ALOIS HOEFLER
PSYCHOLOGIE

BIBLIOTECA INTERDIP.
DI PSICOLOGIA
21-251
(S-00)

TRISTE NELLA SPERANZA

DOLCE NELLA MEMORIA

UNIVERSITÀ DI PADOVA
BIBLIOTECA INTERDIPARTIMENTALE
DI PSICOLOGIA «FABIO METELLI»
BID. PUV 0700642
INV. N. 18117
ORDINE N.
ANNO

11456

LEGGI O PUPILLA.
NON PUOI.
SE GUARDI IL SOLE, OCCHIO, CHE VEDI? UN VUOTO
VORTICE UN NIENTE.

PSYCHOLOGIE.

Von

Dr. Alois Höfler,

Privatdocent der Philosophie und der Pädagogik an der Universität Wien
Professor am Gymnasium der k. k. Theresianischen Akademie in Wien.

Mit 77 Holzschnitten im Text.

R. UNIVERSITA' DI PADOVA
LABORATORIO DI PSICOLOGIA
BIBLIOTECA N. 27

ISTITUTO
UNIVERSITÀ
III
A
31
inv. 456
PADOVA
PSICOLOGIA

WIEN und PRAG.
VERLAG VON F. TEMPSKY
1897.

Druck von Gebrüder Stiepel in Reichenberg.

Vorrede.

Die vorliegende „Psychologie“ ist zur selben Zeit entworfen worden, wie die 1890 erschienene „Logik“ (unter Mitwirkung von Alexius Meinong verfasst von A. H. 244 S.). Da nach meiner Auffassung vom Wesen der Logik diese eine psychologische Fundierung nicht nur nicht zu scheuen hat, sondern einer solchen gar nicht entrathen kann, sind schon in die „Logik“ psychologische Grundbestimmungen aufgenommen worden, auf welche nunmehr an den entsprechenden Stellen kurz zurückverwiesen werden konnte. Im übrigen bildet die „Psychologie“ ein selbständiges Ganzes.

Zur Zeit des ersten Entwurfes dieser Psychologie lagen noch keine Anzeichen dafür vor, dass ihr Erscheinen mit einem Höhepunkte allgemeinen Interesses für psychologische Dinge zusammenfallen werde, wie es sich in psychologischen Congressen, in der überaus reichhaltigen „Zeitschrift für Psychologie und für Physiologie der Sinnesorgane“ und in einer ganzen Reihe systematischer Darstellungen des psychologischen Gesammtgebietes, welche uns die jüngsten Jahre brachten und bringen, kundgegeben hat. Es kommt mir nicht zu, die Eigenart der vorliegenden Darstellung gegenüber jenen anderen charakterisieren zu wollen. Nur so viel darf ich sagen, dass es mir einerseits darum zu thun war, die grundlegenden Bestimmungen begrifflicher, terminologischer, classificatorischer Art in möglichster Schärfe herauszuarbeiten, andrerseits nicht ausschließlich in diesen Niederungen psychologischer Forschung zu verweilen, sondern auch den Blick auf die höchsten philosophischen Interessen offen zu halten, welche — nach meiner Auffassung von den Beziehungen zwischen Psychologie und Philosophie überhaupt — in psychologischen Grundbestimmungen zwar nicht aufgehen, aber auch nirgends die Fühlung mit solchen verlieren dürfen.

Was zunächst jene elementarsten Obliegenheiten einer systematischen Darstellung der Psychologie betrifft, so klagt Sigwart (Kleine Schriften, zweite Reihe, 1889, S. 115), es sei „gerade in den letzten Decennien die bescheidenere Aufgabe vernachlässigt worden, die Begriffe, durch welche die genaue Erfassung und Beschreibung des wirklichen bewussten Geschehens, die Basis aller Psychologie, allein möglich ist, festzustellen und die Analyse, die sich nur an das unmittelbar in unserem Bewusstsein Gegebene hält, die das Zusammengesetzte in seine unterscheidbaren Factoren zu zerlegen und der Verwechslung verwandter Erscheinungen zu wehren sucht, ihrem Ziele entgegenzuführen, das erreicht wäre, wenn wir eine sichere Terminologie für die Beschreibung und Unterscheidung bewusster Vorgänge hätten.“ — Bekanntlich ist für das laufende Jahr ein Preis ausgeschrieben auf Rathschläge zur Klärung

und Vereinheitlichung der philosophischen Terminologie. Hoffen wir, dass allen Vorschlägen zur Terminologie das Motto vorschwebe: Wo Begriffe fehlen, da stellt ein Wort — nie zur rechten Zeit, sondern immer noch zu früh sich ein. Möge man deshalb auf die durchgängigen Versuche des vorliegenden Buches, zu festen Definitionen oder doch Charakteristiken der einzelnen Gattungen und Arten der psychischen Phänomene und erst aufgrund natürlicher Classen zu einer sicheren Terminologie zu gelangen, nicht geringschätzig herabsehen.

Ich weiß, dass diese und verwandte Bemühungen rein descriptiv psychologischer Art augenblicklich nicht eben in allgemeinem Ansehen stehen. Ein Vergleich mit der altmodischen classificierenden „Naturgeschichte" mag abschreckend genug — ein Ausblick auf entwicklungstheoretische Auffassungen organischen Lebens viel verlockender wirken. Zum Glück gibt es aber als Compensation der synthetischen Richtung eine zweite, kaum minder starke Strömung zunächst in den physischen Wissenschaften unserer Tage — diejenige, welche im „analytischen Phänomenalismus", im „Beschreiben", so sehr alles Heil der Wissenschaft findet, dass sie von einem „Erklären" überhaupt nichts mehr wissen will. — Vielleicht trifft eine Psychologie, welche solange als möglich bei den psychischen Thatsachen als solchen rein descriptiv verweilt, dann aber, nachdem der Beschreibung geworden, was der Beschreibung ist, auch auf das Erklären, auf einen Blick vom *πρότερον πρὸς ἡμᾶς* hinunter gegen das *πρότερον τῇ φύσει* nicht verzichtet, die richtige Mitte, ohne sich mit einem schwächlichen Compromiss begnügt zu haben. — Nur dem Bedürfnisse der „Erklärung" in der Form von Deductionen — sei es aus physiologischen, sei es aus metaphysischen Prämissen — Concessionen zu machen, ist sorgfältig (vielleicht wird man finden: eigensinnig) vermieden worden. Deshalb schien auch ein besonderer Zusatz „Empirische Psychologie" o. dgl. überflüssig. Was Psychologie ist, ist ganz von selbst empirisch, mag eine erschöpfende Empirie schließlich auch bis in die Metaphysik hineinführen. Nur aus der Metaphysik heraus führt kein Weg zur Psychologie. Ebensowenig aber einer aus der Physiologie heraus zu Psychologie.

Ich weiß und fühle gar wohl, dass eine in einzelnen Begriffsbestimmungen und einzelnen Gesetzen, in der Gliederung von Argumenten für die Lösungsversuche einzelner Probleme und in der Aufzeigung von noch ungelösten Problemen u. s. f. das ganze Gebiet seelischer Thatsachen in systematischem Gang durchschreitende Darstellung nur eine harte, eckige Zeichnung vom wirklichen Seelenleben liefern kann. Aber ein geschulter Blick mag an einer Skizze, die aus wenigen geraden aber festen Strichen besteht, wirksameren Anreiz für die um- und ausgestaltende Phantasie zum Umformen der harten Umrisse in die weichen Rundungen des wirklichen Gebildes finden, als wenn eine unsichere Hand statt „Baumschlag" —„ Baumwolle" zeichnet. Das Verschleifen aller festen Begriffsbestimmungen wird in einem Theil der psychologischen Litteratur unserer Tage mit solcher Vorliebe besorgt, dass auf diesem Gebiet weitere Hilfsarbeiter überflüssig wären. — Wie wenig eine wissenschaftliche Psychologie es einer echt künstlerischen Psychologie gleichthut, ja wie jene gar nie sich vermessen darf, die Aufgaben zu lösen, die ein Roman von Goethe oder von Dostojewsky löst, ist mir während der jahrelangen Beschäftigung mit psychologischen Dingen nur immer klarer geworden.

Wenn Ziegler im Vorwort zu seinem Buch über „Das Gefühl" sagt: „Die Psychologie hat neben ihrer streng wissenschaftlichen Seite von Haus aus auch einen Zug zum Populären und allgemein Menschlichen", so bleibe es vom „Zug zum Populären" dahingestellt, ob sich ihm in unserer Wissenschaft müheloser genugthun lasse, als in irgend einer anderen. Jedenfalls begreife und theile ich aber den Wunsch, dass man den „Zug zum allgemein Menschlichen" auch über der mühsamsten Einzelarbeit, wie sie augenblicklich unter den Schlagworten „physiologische und experimentelle Psychologie" — fast könnte man wieder sagen: am populärsten ist, nie aus dem Auge und — aus dem Herzen verliere.

Alles in allem glaube ich die Aufgaben, welche sich eine Darstellung des ganzen Gebietes der Psychologie stellen kann, mir nicht anders denken zu sollen, als dass, wer sich einmal der Mühe unterzogen hat, durch das unendliche Gebiet sich wie im Fluge hindurchführen zu lassen (— auch ein Band von 600 Seiten ist und bleibt gegen dieses unendlich Große noch unendlich klein) als Erträgnis seiner Mühe verlangen müsste, nicht nur eine wie immer große Zahl von Daten und fertigen Meinungen kennen gelernt, sondern ein gewisses Maß psychologischen Könnens erworben zu haben. — Ich meine und verlange, dass wer von sich sagen will, er habe „eine Psychologie studiert", von da an sich gewöhnt haben müsste, an den mit jedem Augenblick in ihm und an ihm vorüber ziehenden Bildern psychischen Lebens mehr Farben und mehr einzelne Züge zu entdecken, als der psychologisch Unwissende und Ungeschulte. Gilt uns doch als der eigentliche Gewinn einer Schulung im malerischen Sehen nicht der, dass das also geschulte Auge Anderes, Neues sehe — sondern dass es das Alte anders sehe, schärfer, deutlicher — unbefangener. Den Glauben, dass auch der psychologische Blick einer Schulung fähig und gar sehr bedürftig sei, muss der überwiegenden Zahl sogenannter Gebildeter außerhalb und innerhalb der Wissenschaft freilich erst — die Zukunft bringen.

Und damit bin ich von den wissenschaftlichen Aufgaben, welche dieses Buch sich stellt, zu den didaktischen gelangt.

Gleichzeitig mit dem vorliegenden Band erscheint ein Theil seines Textes unter dem Titel „Grundlehren der Psychologie. Lehrtext und Übungen für den Unterricht an Gymnasien".[1])

Es besteht also zwischen vorliegender „Psychologie" und den „Grundlehren der Psychologie" ein ähnliches Verhältnis, wie zwischen der eingangs erwähnten „Logik" und den für den Unterricht an den österreichischen Gymnasien approbierten „Grundlehren der Logik" (177 S.). Das letztere Büchlein ist 1895 in zweiter Auflage erschienen und liegt gegenwärtig dem Unterrichte an etwa 50 österreichischen Gymnasien zugrunde. — Über die didaktische Verwendung der „Grundlehren der Psychologie" im

[1]) Sonder-Ausgaben erscheinen gleichzeitig auch von §. 17 und von §§. 80 und 81; letztere unter dem Titel: „Sieben Thesen zu dem Vortrage von Liszt über strafrechtliche Verantwortung" u. s. f.

Gymnasialunterrichte soll an anderer Stelle die Rede sein.[1]) — Hier nur eine kurze Begründung, warum ich das Band zwischen einem ersten Unterrichte der Psychologie und der systematischen Darstellung und womöglich Weiterführung der psychologischen Wissenschaft, wie ich sie in erster Linie angestrebt habe, nicht unterbinden oder zerreißen mochte.

Vor allem hoffe ich, dass die wissenschaftliche Brauchbarkeit des vorliegenden Bandes dadurch nicht gelitten hat, dass ich mancherlei didaktische Mittel, z. B. das mir aus vieljährigem Unterrichte der exacten Wissenschaften zur Gewohnheit gewordene Ausgehen von concreten Fällen und die Anwendung auf Beispiele, das Einstreuen von Übungsfragen, sowie typographische Behelfe für die rasche Orientierung über den Inhalt, auch für die vorliegende wissenschaftliche Darstellung beibehalten habe.

Aber auch der eigentlich sachliche Zusammenhang zwischen elementarem und höherem Unterrichte der Psychologie scheint mir in dem eigensten Wesen dieser Wissenschaft selbst gegeben. Ihr obliegt es nämlich, innerhalb des Gesammtgebietes der Wissenschaften vom Psychischen ebenso auf Elemente zurückzugehen, im Gegensatze zur Geschichte, zur Philologie u. s. f., wie es z. B. Geometrie, Physik als die grundlegenden Wissenschaften physischen Inhaltes im Unterschiede zu Geologie, Physiologie thun. — Raumer citiert in seiner „Geschichte der Pädagogik“ (2. Aufl. 1845, I. Band, S. 319) die Einladungsrede eines Wittenberger Docenten der Mathematik: „Er lobt die Arithmetik und bittet die Studierenden, sich nicht durch die Schwierigkeit dieser Disciplin zurückschrecken zu lassen. Die ersten Elemente seien leicht, die Lehre von der Multiplication und Division verlange etwas mehr Fleiß, doch könnte sie von Aufmerksamen ohne Mühe begriffen werden. Freilich gebe es schwierigere Theile der Arithmetik, ich spreche aber, fährt er fort, von diesen Anfängen, die Euch gelehrt werden und nützlich sind.“ — Es dürfte heute keinem Hochschullehrer der Mathematik eine angenehme Vorstellung sein, dass er aus der Mittelschule ein Hörermaterial erhalte, bei dem er alles Ernstes das Multiplicieren nicht voraussetzen dürfte. — Aus ganz analogen Gründen meine ich, dass es dem Hochschullehrer der Psychologie nicht völlig gleichgiltig sein könne, ob er genöthigt sei, seinen Hörern allererste Anfangsgründe beizubringen, oder ob er sogleich an ein Weiter- und Höherbauen auf bescheidenen, aber tauglichen Grundlagen psychologischen Wissens und Könnens denken dürfe. Ja ich glaube, dass ein solches „Können“ sogar durch fünfstündige Collegien nicht ohne weiters zu erzielen sei. Ich kann als einen historischen Beweis per analogiam anführen, dass bis zur Organisation der österreichischen Gymnasien im Jahre 1849 Geometrie und Physik ebenfalls erst in den damaligen „philosophischen Jahrgängen“ gelehrt wurden, aber trotz gehäufter Stunden mit vollstem Misserfolg. Natürlich: die

[1]) Ztschr. für die österreichischen Gymnasien (womöglich noch im laufenden Jahrgang) als Fortsetzung und Abschluss der Aufsätze „Zur Reform der philosophischen Propädeutik“ (Jahrgang 1890), in welchen ähnlich von der didaktischen Verwendung der „Grundlehren der Logik“ und der „Zehn Lesestücke aus philosophischen Klassikern“ die Rede war. — Eine zusammenhängende ausführliche Darstellung des ganzen viel umstrittenen Unterrichtszweiges gedenke ich zu geben in einer Didaktik des philosophisch-propädeutischen Gymnasialunterrichtes (zusammen mit einer ebensolchen Didaktik des physikalischen Unterrichtes).

Zeit der allmählichen Schulung und mit ihr die erste Bedingung eines an dem Gegenstande selbst sich entwickelnden Interesses war eben versäumt.

Da nun die „Instructionen“ von 1884[1]) behaupten: „Der Psychologie brauchte eigentlich im Lehrplan neben der Logik keine selbständige Rolle eingeräumt zu werden, da alle jene psychologischen Lehren, welche als gesicherte und von keiner Seite bestrittene Ergebnisse zu betrachten sind, zusammengenommen kaum einen Semestercurs in Anspruch nehmen“ — aber nichtsdestoweniger verlangen: „Der volle Reichthum der Erscheinungen des seelischen Lebens ist dem gereiften Schüler begrifflich-systematisch zu erschließen“ — so mag ein Versuch nicht überflüssig sein, der Gefahr zu begegnen, dass unser seit 1849 als Pendant zum naturwissenschaftlichen organisierter psychologischer Gymnasialunterricht gerade zu einer Zeit höchster Blüte der psychologischen Wissenschaft an inneren Widersprüchen seiner äußeren Existenzbedingungen zugrunde gehe. — Der ungünstigen Meinung, welche der erstere der beiden angeführten Sätze bei nur einigermaßen Fernerstehenden von dem Stande der psychologischen Wissenschaft erregen müsste, ließ sich am wirksamsten begegnen z. B. durch wortgetreue Mittheilungen über die schlichte und doch so ergebnisreiche Methode, nach welcher Fechner die Thatsachen des Erinnerungs- und Phantasielebens dem psychologischen Denken erschlossen hat (vgl. S. 158 ff. des vorliegenden Buches), welche, wie ich hoffe, einen wohlthuenden Contrast bilden wird gegen die trostlose und auch im Unterrichte mehr als unfruchtbare Dürre der seit fast 50 Jahren bei uns eingebürgerten Vorstellungsmechanik nach Herbart. Und so mag noch manches an wertvollem und wohl „von keiner Seite bestrittenem“ Stoffe, dem ich auch die classische Form nicht nehmen mochte, als eine Art Materialiensammlung denjenigen Lehrern der Psychologie zur Hand sein, welchen mit bloßen litterarischen Hinweisen aus äußeren Gründen nicht gedient gewesen wäre. Ja ich weiß die Hoffnung, dass sich speciell den Lehrern der Psychologie das Buch als in dieser Richtung handsam erweisen wird, zu meiner aufrichtigen Genugthuung schon im voraus begründet durch zahlreiche freundliche Mittheilungen über die Unterstützung, welche die geehrten engsten Fachgenossen beim Unterrichte nach den „Grundlehren der Logik“ hinsichtlich der Litteraturangaben der größeren Ausgabe der „Logik“ gefunden haben.

Zu diesen, wie ich hoffe, sachlich begründeten Mitrücksichten auf den psychologischen Unterricht kommt schließlich allerdings noch ein persönliches Moment, welches mir Muth und Kraft zu dem Versuche gegeben hat, meine wissenschaftliche Arbeit in den Dienst der Reform unseres Psychologieunterrichtes zu stellen. Ich verdanke dem Verkehr mit der heranreifenden Jugend unseres Gymnasiums so viele Stunden innigster Befriedigung und habe — ich darf das in der so viel umstrittenen Sache des philosophisch-propädeutischen Unterrichtes wohl weiter sagen — so oft von einstigen Schülern des Gymnasiums gehört, dass gerade die schulmäßig intensive Beschäftigung mit den

[1]) Zum Glück für die ungestörte Entwicklung des philosophisch-propädeutischen und speciell des psychologischen Gymnasialunterrichtes ist der Abschnitt „Philosophische Propädeutik“ des Instructionenwerkes von 1884 der einzige, welcher nie in Kraft getreten, sondern bis heute ein Provisorium geblieben ist. — In Kraft stehen noch bis heute die Lehrpläne und Instructionen für Propädeutik vom Jahre 1856 (über Bonitz' Antheil an der damals vollzogenen segensreichen Reform der philosophischen Propädeutik in Österreich vgl. die Vorrede zu meiner „Logik“).

seelischen Grundthatsachen zu den für sie wichtigsten Anregungen des ganzen Gymnasialunterrichtes gehört habe, dass solcher Lohn (der schönste, meistens der einzige, der einem Lehrer beschieden ist) wohl auch eine Gegengabe verdiente, sollte sie selbst persönliche Opfer fordern. Ein solches lag darin, dass infolge der von mir aus innerster Überzeugung erwählten Verbindung einer Lehrthätigkeit an Mittel- und Hochschule für die Niederschrift des vorliegenden Bandes und für das Herausheben der „Grundlehren" die karge Muße ausreichen musste, welche die volle Lehrverpflichtung am Gymnasium und vier wöchentliche Stunden philosophischer und pädagogischer Universitätscollegien übrig ließen.

Aber auch sonst kann ich es nicht in jeder Hinsicht bedauern, dass infolge dieser Umstände und mancherlei unaufschiebbarer Arbeiten zur Didaktik des physikalischen Unterrichtes seit dem Entwurfe der Psychologie eine so lange Zeit verstreichen musste. Insbesondere konnte ich nun im vorliegenden Bande hinweisen auf eine lange Reihe von Publicationen zu allen Theilen der Psychologie, welche wenigstens zum Theil durch das Interesse für die Reform des Propädeutikunterrichtes mit veranlasst sind, das Meinong zuerst in seinem Buche „Über philosophische Wissenschaft und ihre Propädeutik" (1885) und dann durch seine Mitwirkung an meiner Logik bekundet hatte. Immer noch enthält aber auch die vorliegende Darstellung einzelne Lehren (so in der Psychologie der ethischen Gefühle, so in den mancherlei Analogien zwischen Begehrungen und Urtheilen, der Lehre vom Interesse u. s. f.), welche zurückgehen auf den mündlichen Verkehr während jener fünf Monate Arbeitsurlaub, die der Ausarbeitung der „Logik" und dem Entwurf der „Psychologie" vergönnt waren und während deren ich in Graz Meinong's Ethikcolleg hörte und theilnahm an den Anfängen des ersten experimentalpsychologischen Laboratoriums in Österreich, das Meinong damals aus Privatmitteln und seither als Institut der Universität Graz ins Leben gerufen hat.

Wie für jene erste, so sage ich auch für die letzte Mithilfe an meiner Arbeit, nämlich für die Theilnahme an der anstrengenden Correctur, vor allen meinem Freunde Meinong besten Dank; und wie ihm meinem einstigen Schüler und lieben Freunde Dr. Wolfgang Madjera und noch mehreren hilfsbereiten Freunden, deren Mühewaltung eintrat, wo meine freie Zeit selbst für das Lesen der Correcturen nicht ausgereicht hätte. — Wertvolle, ja für mich unentbehrliche Unterstützung danke ich meinem Jugendfreunde *phil. et med.* Dr. E. Boeck, gegenwärtig Director der schlesischen Landesirrenanstalt. In den Jahren, da er an der ersten psychiatrischen Klinik in Wien Assistent bei Krafft-Ebing war, hat er mir es ermöglicht, manches von dem, wovon wir „abstracte Psychologen" so schwer eine Anschauung gewinnen, unter seiner fachkundigen Unterweisung kennen zu lernen. Und auch bei der Abfassung der §§. 15 und 16 (Aus der Anatomie, bezw. Physiologie des Nervensystems) und §. 20 (Psychische Störungen) hat er mich mit Rath und That unterstützt.

Herzlichen Dank sage ich ferner meinem einstigen lieben Schüler Robert Edler, Studierendem der Technik, für die große Bereitwilligkeit und Genauigkeit, mit der er fast alle Figuren zu dem Buche nach meinen Angaben gezeichnet hat. —

Mag es denn auch dem vorliegenden Band beschieden sein, ähnlich wie seinem Vorgänger, der „Logik" von 1890, der philosophischen Wissenschaft und dem philosophischen Unterricht nicht ganz ohne Erfolg zu dienen.

Wien, 11. Mai 1897. **Alois Höfler.**

Inhalt.

Allgemeine Einleitung in die Psychologie.

I. Gegenstand, Aufgabe und Methode der Psychologie.

Seite

§. 1. Gegenstand der Psychologie: Die psychischen Erscheinungen 1
§. 2. Zur Charakterisierung der psychischen Erscheinungen 2
§. 3. Aufgabe der Psychologie: Beschreibung und Erklärung der psychischen Erscheinungen 4
§. 4. Methode der Psychologie: die einer empirischen Wissenschaft 7

II. Vorblick auf die Hauptclassen psychischer Erscheinungen und auf das System der Psychologie.

§. 5. Die dreifache Mannigfaltigkeit psychischer Erscheinungen. — Enge, Einheit und Einerleiheit des Bewusstseins 12
§. 6. Die psychologischen Ausdrücke der gewöhnlichen Sprache 14
§. 7. Die psychischen Grundclassen 15
§. 8. Die Vorstellungen 15
§. 9. Die Urtheile 18
§. 10. Die Gefühle 19
§. 11. Die Begehrungen 19
§. 12. Die psychischen Dispositionen 20
§. 13. Die Reihenfolge für die systematische Behandlung der Grundclassen . 22

III. Abhängigkeitsbeziehungen zwischen Physischem und Psychischem.

§. 14. Übersicht der Thatsachen; Aufgaben der Theorie. — Aus der Geschichte der Vormeinungen über die Bedeutung des Gehirnes für das Seelenleben 23
§. 15. Aus der Anatomie des Nervensystems 27
§. 16. Aus der Physiologie des Nervensystems 30
§. 17. Die metaphysischen Theorien von den Beziehungen zwischen Leib und Seele 42
§. 18. Schlaf und Traum 63
§. 19. Hypnotische Zustände 70
§. 20. Psychische Störungen 71
§. 21. Allgemeine Beziehungen zwischen seelischen und leiblichen Dispositionen: Physiognomik, Naturell, Temperament u. dgl. 81

Der speciellen Psychologie erster Theil:

Psychologie des Geisteslebens.

I. Abschnitt: Die Vorstellungen.

A. Die Wahrnehmungsvorstellungen von physischen Inhalten.

a. Die Empfindungen.

§. 22. Die allgemeinen Aufgaben der psychologischen Empfindungslehre . . . 88
§. 23. Gehörsempfindungen 95

Seite
§. 24. Gesichtsempfindungen 108
§. 25. Geschmacks- und Geruchsempfindungen 121
§. 26. „Tastsinn": Berührungs- und Spannungsempfindungen; Wärmeempfindungen; Organempfindungen 124
§. 27. Analogien zwischen den Empfindungen verschiedener Sinne 129
§. 28. Johannes Müller's Gesetz der specifischen Sinnesenergien 132
§. 29. Ernst Heinrich Weber's und Gustav Theodor Fechner's psychophysische Gesetze 135

b. Die zusammengesetzten Vorstellungen der äußeren Wahrnehmung.

§. 30. Empfindungscomplexionen; Anschauungen. — Gestaltqualitäten oder fundierte Inhalte 146

B. Die Phantasievorstellungen von physischen Inhalten.

§. 31. Die allgemeinen Aufgaben der Lehre von den Phantasievorstellungen . 154
§. 32. Zur Beschreibung der Phantasievorstellungen 156

a. Die Vorstellungen aus reproductiver Phantasie oder die Erinnerungsvorstellungen.

§. 33. Vergessen, Erinnern. Gedächtnis. Association und Reproduction von Vorstellungen 162
§. 34. Die besonderen Gesetze und Leistungen der Vorstellungsassociation . . 169
§. 35. Besondere Eigenschaften, Arten und Leistungen des Gedächtnisses. — Anhang: Allgemeine Gesetze der Übung 180 195

b. Die Vorstellungen aus productiver Phantasie oder die Phantasievorstellungen im engeren Sinn.

§. 36. Die Anschaulichkeit und die Spontaneität der Vorstellungen aus productiver Phantasie 198

C. Wahrnehmungs- und Phantasievorstellungen von psychischen Inhalten.

§. 37. Das Vorstellen des Psychischen 209

II. Abschnitt: Die Urtheile.

§. 38. Die Urtheile der äußeren Wahrnehmung. — Sinnesurtheile im allgemeinen. — Sinnestäuschungen 211
§. 39. Vergleichungsurtheile 220
§. 40. Die Urtheile der Erinnerung 252
§. 41. Urtheils-Dispositionen 257
§. 42. Aufmerksamkeit 263
§. 43. Die Urtheile der inneren Wahrnehmung. — Begriff des Bewusstseins. — Gibt es unbewusste psychische Vorgänge und Zustände? 270

III. Abschnitt: Einige besondere Classen von Vorstellungs- und Urtheils-Inhalten.

A. Die Raum-Vorstellungen und Raum-Urtheile.

§. 44. Die Aufgaben der psychologischen Raumlehre 281
§. 45. Beschreibende Analyse unserer Raumvorstellungen 284

Seite
§. 46. Der psychologische Ursprung der Raumvorstellungen 304
§. 47. Die logische Bearbeitung der Raumvorstellungen durch die Geometrie 346
§. 48. Die Unräumlichkeit psychischer Erscheinungen 349

B. Die Zeit-Vorstellungen und Zeit-Urtheile.

§. 49. Einige Ähnlichkeiten und Unterschiede zwischen Raum und Zeit. — Die Aufgaben der psychologischen Zeitlehre 350
§. 50. Zeitbestimmungen an physischen und an psychischen Inhalten. Vorstellung der Zeit und Zeit der Vorstellung 351
§. 51. Leere Zeit, unendliche Zeit 356
§. 52. Zeitentheile. — Zeitschätzung und Zeitmessung 357
§. 53. Die Bewegungsvorstellungen 360

C. Unsere Vorstellung von einer physischen Außenwelt und unser Glaube an ihre Existenz.

§. 54. Beschreibung des „naiven Realismus“ 365
§. 55. Die physische Außenwelt, vorgestellt als Ursache unserer physischen Phänomene 373

D. Unsere Vorstellung vom eigenen und vom fremden „Ich“.

§. 56. Physisches und psychisches Ich 376
§. 57. Der Inhalt unserer Vorstellungen von dem eigenen psychischen Ich . . 378
§. 58. Die Vorstellungen vom fremden Ich und vom „Wir“ 384

Der speciellen Psychologie zweiter Theil:

Psychologie des Gemüthslebens.

I. Abschnitt: Die Gefühle.

§. 59. Die allgemeinen Aufgaben der Lehre von den Gefühlen 387
§. 60. Vorstellungsgefühle. Sinnliche Gefühle 394
§. 61. Urtheilsgefühle. Wissensgefühle und Wertgefühle 400
§. 62. Gibt es Gefühlsgefühle und Begehrungsgefühle? 402
§. 63. Zusammengesetzte Gefühle 405
§. 64. Affecte 409
§. 65. Gefühlsdispositionen. — Glück 411

Einige besondere Classen von psychischen Werten.

§. 66. Wertgefühl, Werturtheil, Wert. — Ästhetische, logische, ethische Werte 420

A. Ästhetische Gefühle.

§. 67. Ästhetische Gefühle sind Vorstellungsgefühle 427
§. 68. Beispiele primitiver ästhetischer Gefühle. — Ästhetische Principien . . 437
§. 69. Beispiele höherer ästhetischer Gefühle 448

B. Logische Gefühle.

§. 70. Theoretisches Interesse. Wahrheitsgefühl. Intellectuelle Bildung . . . 462

Seite

C. Ethische Gefühle.

§. 71. Einige psychologische Vorfragen und Grundfragen der Ethik 467
§. 72. Egoismus und Altruismus 482
§. 73. Religiöse Gefühle 495

II. Abschnitt: Die Begehrungen.

§. 74. Die allgemeinen Aufgaben der Lehre von den Begehrungen. 500

A. Zur Beschreibung der Begehrungen, namentlich des Wollens.

§. 75. Vergleichende Charakteristik des Wollens gegenüber dem Wünschen, Wählen, den Trieben u. s. w.. 506

B. Die Wirkungen des Wollens.

§. 76. Physische und psychische Wirkungen des Wollens. — Handlung und That 521
§. 77. Physische Wirkungen des Wollens. — Gewollte und ungewollte Bewegungen 523
§. 78. Ausdrucksbewegungen. — Ursprung der Lautsprache 537
§. 79. Psychische Wirkungen des Wollens 547

C. Die Ursachen des Wollens.

§. 80. Das Problem der Willensfreiheit. — Begriff des Motives und des Charakters. — Motivationsgesetze 554
§. 81. Zurechnung und Verantwortung 577
§. 82. Entwicklung eines sittlichen Charakters 589

ED ESSA È LA. COLMENTO
SOPRA LA PALMA, CHE MI GUARDA E TACE.

19 gennaio 98 Gennaio 1901
19 febbraio 99

Allgemeine Einleitung in die Psychologie.

I. Gegenstand, Aufgabe und Methode der Psychologie.

§. 1.

Gegenstand der Psychologie: Die psychischen Erscheinungen. Wer sich anschickt, die ihm aus alltäglichen Erlebnissen vertrauten Vorgänge und Zustände von Freude, Trauer, Wünschen, Sich-entschließen, Zweifeln, Glauben, Überzeugtsein, Sich-erinnern, Etwaserwarten u. dgl. zum Gegenstande wissenschaftlicher Besprechung zu machen, findet als sie alle gemeinsam bezeichnende Ausdrücke folgende vor: **Seelische** oder **psychische** Vorgänge und Zustände, **psychische Erscheinungen.**

Als wesentlich gleichbedeutend werden verwendet die Ausdrücke: psychisches Phänomen, psychische Thatsache, Bewusstseins-Erscheinung, -Phänomen, -Thatsache. — Das Wort „Erscheinung" wird hiebei keineswegs im Sinne von „Schein" verwendet (vgl. §. 38), sondern wie in den Verbindungen: „In die Erscheinung treten, eine stattliche Erscheinung, neue litterarische Erscheinungen" u. dgl. „Erscheinen" heißt also hier so viel wie „Wahrnehmbar sein".

Mit den diesen Bezeichnungen zugrunde liegenden Namen **„Seele, Psyche"** verbindet der gegenwärtige Sprachgebrauch bald die Bedeutung eines Inbegriffes psychischer Erscheinungen, bald die eines „Trägers" psychischer Erscheinungen.

Letzterer Begriff, der der „Seelen-Substanz", gehört der „metaphysischen" Psychologie an (vgl. §§. 17, 57).

In Wendungen wie: „Ein seelenvoller Blick, seelische Kämpfe; er hat seine ganze Seele in den Vortrag des Liedes gelegt" ist vorwiegend ein Inbegriff von Gemüths-Zuständen gemeint. — Man deute SCHILLERS

„Spricht die Seele, so spricht, ach! schon die Seele nicht mehr".

In welchem Sinne spricht schon der Nichtpsychologe von psychologischen Feinheiten, bezw. Unklarheiten, Fehlern eines Dramas, eines Romanes, von der psychologischen Kunst eines Erziehers, eines Volksredners, . . von psychologisch interessanten Gerichtsfällen, von psychologischen Räthseln und ihrer Lösung? Beispiele im einzelnen! —

Wir hätten keine Veranlassung, von „psychischen" Erscheinungen im besonderen zu sprechen, wenn ihnen nicht andere Erscheinungen gegenüberständen; thatsächlich kennen wir nur noch eine, den psychischen beigeordnete Art von Erscheinungen: die **physischen.** Diese wieder werden weiter unterschieden in physikalische, chemische, physiologische u. s. f. Insbesondere finden sich mit den psychischen Erscheinungen aufs mannigfachste verknüpft diejenigen anatomischen und physiologischen, welche

schon die gewöhnliche Sprache als „**leibliche**“ den „seelischen“ Vorgängen und Zuständen gegenüberzustellen pflegt; und von diesen wieder stehen den psychischen Vorgängen manche des Nervensystems so besonders nahe, dass man sie (seit Fechner) als „**psychophysische**“ bezeichnet. — Um derlei Beziehungen zweier Gebiete richtig aufzufassen, muss jedes der beiden Gebiete für sich überblickt sein; und zwar haben wir uns innerhalb der Psychologie mit der Eigenart der psychischen Erscheinungen als solcher einigermaßen bekannt zu machen, wozu fürs erste der folgende §. und weiterhin der „Vorblick“ des II. Cap. dienen soll, ehe im III. (letzten) Cap. dieser Einleitung einiges von jenen Beziehungen zur Sprache kommt.

§. 2.

Zur Charakterisierung der psychischen Erscheinungen haben wir in *L.* § 1[1]) zwei Reihen von Beispielen, wie

Freude, Trauer, Wunsch, Entschluss, Glaube, Zweifel..

Farbe, Röthe, Ton, Knall, Zucken eines Muskels..

einander gegenübergestellt. Führt man sich diese Beispiele etwa so vor, dass man irgend ein Glied der einen Reihe in die andere Reihe einzuschalten versucht (z. B. Freude, Trauer, Knall, Wunsch..), so wird man sofort inne, dass dies ein Sprung in ein *toto genere* verschiedenes Gebiet sei.

Die Verschiedenheit jedes Gliedes einer Reihe von den übrigen Gliedern derselben Reihe ist nämlich eine bei weitem nicht so tiefgehende, als die gegenüber irgend einem Glied der anderen Reihe. Dieser Unterschied der einen Gattung von Erscheinungen gegenüber der anderen stellt sich schon im ganzen, vor jeder Analyse oder Aufstellung eines Eintheilungsgrundes, als ein so tiefgehender und auffälliger dar, dass es unschwer gelingt, unmittelbar zu jeder der beiden Reihen noch weitere Beispiele[2]) zu finden, oder umgekehrt, gegebene Erscheinungen als zu der einen oder der anderen Reihe gehörig zu erkennen.

Vergleicht man nun aber des weiteren die Beispiele der ersten Reihe unter einander, so gelingt es bald, mehrere ihnen gemeinsame Eigenthümlichkeiten aufzuzeigen, welche den Beispielen der zweiten Reihe fehlen. Ohne hier schon auf alle Streitfragen einzugehen, welche sich an die Angabe von derlei Merkmalen zur Definition, bzw. Charakteristik (*L.* §. 33) der psychischen Erscheinungen, und weiterhin zur Unterscheidung der psychischen von den physischen Erscheinungen knüpfen, seien im folgenden fünferlei[3]) derartige Merkmale aufgezählt; wobei der Umstand, dass die nach je einem der Eintheilungsgründe vollzogene Abgrenzung zwischen psychischen und physischen Erscheinungen dieselben Classen liefert, wie die nach den übrigen, einen Beleg dafür bildet, dass die Eintheilung der Erscheinungen in psychische und physische überhaupt eine „natürliche“ ist (*L.* §. 94, B. 1).

---

[1]) Die Citate unter *L.* bedeuten des Verfassers „Logik“; dagegen §. ohne nähere Angabe (auch *Ps.* §.) die vorliegende „Psychologie“.

[2]) Die in §. 6, Anmerkung, empfohlene Übung kann deshalb schon hier begonnen werden.

[3]) Vgl. Brentano, Psychologie (1874), S. 101—126.

1. Die psychischen Erscheinungen sind Gegenstand der **unmittelbaren** oder **inneren** Wahrnehmung, die physischen Erscheinungen sind Gegenstand der sogenannten **sinnlichen** oder **äußeren Wahrnehmung.**[1])

Über die Evidenz der inneren Wahrnehmung vgl. *L.* §§. 3 und 54, *Ps.* §. 43. — Über „äußere Wahrnehmung" §. 38.

2. In jeder psychischen Erscheinung lassen sich unterscheiden der **psychische Act** und sein (theils selbst wieder psychischer, theils physischer) **Inhalt** oder **Gegenstand.**[2])

a) Wer z. B. Zeuge eines Vulcanausbruches ist, erlebt hiebei in sich den psychischen Vorgang des Sehens von Feuererscheinungen, des Hörens von Krachen u. s. f., wobei Licht, Geräusch physische Gegenstände (u. zw. zunächst eben nur als Inhalte jener psychischen Acte des Sehens, Hörens . . .) sind. Wer dagegen einen Zornesausbruch erfährt, sei es, dass er ihn selbst erlebt, oder ihn an einem anderen beobachtet, hat ebenfalls Wahrnehmungen von physischen Vorgängen, des Ballens der Fäuste, der Verzerrung und Röthung des Gesichtes u. s. f.; darüber hinaus aber nimmt er an sich selbst noch den seelischen Affect wahr, den wir eben im engsten und eigentlichsten Sinne als „Zorn" bezeichnen; das innere Bild, welches wir von ihm haben, ist nicht ohne Rest auflösbar in jene physischen Merkmale von Bewegungen der Hand, der Gesichtsmuskeln, von Röthung und Erhitzung der Haut u. s. w.; sondern letztere physischen Vorgänge sind nur mehr oder weniger regelmäßige „Begleitvorgänge" oder „Äußerungen" des Zornes, und wer nur sie an sich erlebt hätte, nicht aber das innere Erzürntsein selbst, würde nicht mit Recht sagen können, jemals zornig gewesen zu sein (§. 64).

b) Nach den obigen Beispielen ist auch schon in den primitivsten psychischen Vorgängen, den „Sinnesempfindungen" (§. 9, §. 22 ff.), zu unterscheiden das Sehen als psychischer Act und das Gesehene — Farbe, Gestalt — als sein physischer (Inhalt oder) Gegenstand; desgleichen Hören und Schall (Geräusche, Klänge, Töne) u. s. w. — Inwieweit wir ein Recht haben, uns Farben, Töne . . auch noch als etwas anderes, denn als „Erscheinungen", als „Inhalte" der psychischen Vorgänge des Sehens, Hörens . . zu denken, soll erst in §. 55 berührt werden.

c) Auch wenn wir eine psychische oder eine physische Erscheinung nicht wahrnehmen, sondern uns sie nur in der Phantasie vorstellen, z. B. den Zorn eines anderen, einen goldenen Berg . ., bleibt der hierin vorgestellte Gegenstand, was er für die Wahrnehmung wäre: also der vorgestellte Zorn eine vorgestellte psychische Erscheinung, die vorgestellte Farbe, Gestalt . . des goldenen Berges eine vorgestellte physische Erscheinung.

3. Alle psychischen Erscheinungen sind theils **Vorstellungen**, theils haben sie solche zur Grundlage.

---

[1]) Vgl. im Anhange „Zehn Lesestücke aus philosophischen Classikern" das II. Stück: John Locke, Über den Ursprung der Vorstellungen aus der äußeren und der inneren Wahrnehmung.

[2]) Die Termini „Inhalt", „Gegenstand" (Object) darf die Erkenntnistheorie nicht als gleichbedeutend gebrauchen (vgl. *L.* §. 6; dazu Twardowski, „Inhalt und Gegenstand"). Für die Psychologie als solche ist die Unterscheidung nicht ebenso unerlässlich, da hier unter „Gegenstand" oder „Object" überhaupt nur ein „immanentes Object" gemeint ist.

Z. B. Was Gegenstand eines Urtheiles werden soll, muss vor allem Gegenstand einer Vorstellung sein, *L.* §. 41; desgleichen können wir nicht begehren, was wir uns schlechterdings nicht vorstellen können (*ignoti nulla cupido*); u. s. f.

4. Die in je einem „Individuum" zu je einem Zeitpunkte vorhandenen psychischen Vorgänge stehen zu einander in einer überaus innigen Beziehung, welche man **Einheit des Bewusstseins** nennt.

Näheres hierüber §§. 5, 43, 57. Diese Zugehörigkeit jeder einzelnen psychischen Erscheinung zu einem Ganzen, zu welchem auch das auf sie gerichtete Wahrnehmen selbst gehört, hat zu den Namen „innere" Wahrnehmung, „innere" Erscheinung u. s. f. geführt. Was unserer eigenen inneren Wahrnehmung nicht zugänglich ist, seien es physische Gegenstände, wie Licht, Farbe, seien es psychische Erlebnisse anderer, gilt uns als „außer" uns (*praeter nos*; vgl. hiezu die Unterscheidung vom speciell räumlichen *extra nos*, § 46, III).

5. Physische Erscheinungen werden als räumlich und zwar 1. als ausgedehnt, 2. als an einem Orte befindlich vorgestellt; alle psychischen Erscheinungen sind **unräumlich.**

Z. B. Ein Nachdenken, ein Vergnügen, dessen wir uns bewusst sind, können wir uns nicht als ausgedehnt und von räumlicher Gestalt, als dreieckig, viereckig, als so und so lang, breit und dick vorstellen. Weniger leicht gibt der Naive zu, dass nicht das Denken einen Ort im Kopf, Gemüthsbewegungen in der Brust, überhaupt die psychischen Vorgänge von Menschen und Thieren innerhalb der Leiber ihren räumlichen „Sitz" haben. So sagt auch Locke: „Jeder weiß, dass seine Seele, die mit seinem Körper verbunden ist, während einer Reise von Oxford nach London stetig ihren Ort wechselt . . . ." (Versuch üb. d. m. V., II. Buch, Cap. 23, §. 20.) Wie derlei Paradoxa zu lösen sind, vgl. §. 48. —

Es versteht sich von selbst, dass die Zweitheilung aller Erscheinungen in physische und psychische („**phänomenaler Dualismus**", vgl. §. 17) sich nicht auf Solches erstreckt, was überhaupt nicht „Erscheinung" ist (z. B. metaphysische Substanzen, „Dinge an sich"). Doch nennt man auch Nicht-Erscheinendes, wenn es als zu diesen oder jenen Erscheinungen in besonders naher Beziehung stehend gedacht wird, selbst Physisches, bzw. Psychisches (z. B. die Materie, die Seelensubstanz).

§. 3.

Aufgabe der Psychologie: Beschreibung und Erklärung der psychischen Erscheinungen. — *A.* Angesichts zusammengesetzter psychischer Erscheinungen wird die psychologische Beschreibung zur **psychologischen Analyse.** — Insoweit es einfache psychische Erscheinungen gibt (§§. 7, 37), ist von ihnen weder eine Analyse noch auch sonst eine Beschreibung (ge-

schweige eine Definition, *L.* §. 32) möglich; hier können und müssen diejenigen mannigfaltigen Mittel bloßer „Charakterisierung" ausreichen, für welche u. a. die Charakterisierung des Urtheiles (*L.* §. 41) ein ausführliches Beispiel gegeben hat.

Die psychologische Analyse kann auf die nämlichen drei Typen von Zusammensetzung führen, welche in *L.* §. 15, I. unterschieden wurden (nämlich: *A* trennbar von *B*; *A* nur unterscheidbar von *B*; *A* ohne *B*, aber *B* nicht ohne *A* vorstellbar).

Z. B. 1. Wer einen umfassenden Bericht über eine Reihe von Einzelthatsachen gibt oder empfängt, hat eine Menge von Theil-Urtheilen vollzogen. 2. Wer etwas mit Überzeugung bejaht, hat ein Urtheil abgegeben, an dem sich zwar die Bejahung (Qualität) und Überzeugtheit (Intensität des Glaubens) unterscheiden, aber von einander nicht trennen lassen. 3. Wer urtheilt, stellt auch vor. Dabei können wir uns zwar die Vorstellung als ohne Urtheil, nicht aber das Urtheil als ohne Vorstellung stattfindend denken (*L.* §. 41; *Ps.* §. 2, Pkt. 3).

In dem Maße, als die analysierende Beschreibung psychischer Thatsachen eine größere oder die ganze Mannigfaltigkeit psychischer Elemente und Verbindungsformen kennen gelehrt hat, entsteht das Bedürfnis einer **Classification** der psychischen Erscheinungen.

Es versteht sich von selbst, dass die Einreihung einer gegebenen Erscheinung in eine bestimmte Grundclasse nur dann verlangt werden kann, wenn die Erscheinung selbst ein psychisches Element darstellt. Psychische Complexionen können dagegen, je nach ihren Elementen, auch mehreren Classen zugleich angehören. Vgl. z. B. die Analyse des „Hoffens", §. 63.

B. Die Beachtung der einer bestimmten Art von psychischen Erscheinungen regelmäßig vorausgehenden oder sie begleitenden psychischen (und physischen) Erscheinungen führt auf **psychologische Gesetze.** Aufgrund dieser geben wir theils **Erklärungen** vorliegender, theils **Vorausbestimmungen** künftiger psychischer Erscheinungen.

Als Beispiele psychologischer Gesetze wurden schon *L.* §. 7 die „Associationsgesetze" genannt. — Dass aber überhaupt auch das psychische Leben Gesetzen von ebensolcher Unverbrüchlichkeit unterliegt, wie etwa das physikalische Geschehen, wird vor allem wegen der außerordentlich verwickelten Bedingungen psychischer Vorgänge leicht übersehen (wie etwa heute noch mancher auch das „Wetter" für etwas Regelloses, „Launisches" hält). Namentlich einige Classen von Erscheinungen, wie die Erzeugnisse „productiver Phantasie", „freier Willensentschließung", scheinen manchen von vornherein alle Gesetzmäßigkeit abzuweisen. Bei näherem Zusehen drängen sich aber doch wenigstens einzelne gesetzmäßige Züge auf; vgl. z. B. das Gesetz §. 80, dass es mir unmöglich ist, etwas zu wollen, von dem ich (gleichviel ob mit Recht oder Unrecht) überzeugt bin, dass ich es durch das Wollen nicht erreichen könnte.

Psychologische Gesetze sind es, in welchen die „Weisheit" vieler Sprichwörter besteht; wobei freilich kühne Verallgemeinerungen, wie sie das

nicht durch die Schule strenger Induction gegangene Denken liebt, eine so große Rolle spielen, dass man bei der praktischen Anwendung jener Regeln auf Ausnahmen jederzeit gefasst sein muss. Suche den Sinn folgender Sprichwörter in wissenschaftlicher Form anzugeben, und prüfe die in ihnen niedergelegten Behauptungen (— welche von ihnen enthalten zugleich Forderungen und Rathschläge?) auf das Maß ihrer Giltigkeit: *Ignoti nulla cupido.* — *Qui bene distinguit, bene docet.* — *Verba movent, exempla trahunt* — *Non multa, sed multum.* — *Variatio delectat.* — *Oderint, dum metuant.* — Des Menschen Wille ist sein Himmelreich. — Der Weg zur Hölle ist mit guten Vorsätzen gepflastert. — Das gebrannte Kind fürchtet das Feuer. — Dummheit und Stolz wachsen auf einem Holz. — Wes das Herz voll ist, des geht der Mund über. — Neue Besen kehren gut. — Wenn's dem Esel zu wohl ist, geht er auf's Eis tanzen. — Was man wünscht, das glaubt man gern. — Kein Meister fällt vom Himmel. — Andere Zeiten, andere Sitten. — Ländlich, sittlich. — Stille Wasser sind tief. — Rast' ich, so rost' ich. — Weitere Beispiele! — Sind alle Sprichwörter ihrer Absicht nach psychologische Gesetze oder Rathschläge?

Beispiele versuchter Erklärungen stellt jeder Fall dar, in welchem wir uns fragen, was unseren Bekannten, einen Staatsmann . . . zu diesem oder jenem Schritte veranlasst haben mag; wie ich selbst, oder mein Partner im Gespräch, oder wie ein Entdecker auf diesen Gedanken gekommen sein könne; was wohl Schuld sei an dem veränderten Verhalten eines Schülers . . — Selbst psychologische Vorausbestimmungen sieht sich auch der Nichtpsychologe jeden Augenblick genöthigt zu wagen (— was dann eben schlecht und recht gelingt wie das Wetterprophezeien dem Nichtmeteorologen): so der Vater, welcher nach den vermuthlichen Anlagen seines Knaben über dessen weiteren Lebensweg zu entscheiden hat; so Jeder, der sich zu prüfen hat, ob er sich das Festhalten an einem bestimmten Entschlusse zutrauen dürfe. — „Psychologisch interessant" hört man Gerichtsfälle, Erlebnisse an Bekannten u. dgl. insbesondere dann nennen, wenn sie psychologischen Gesetzen zu widersprechen scheinen; Beispiele!

Psychologische Erklärungen sind es ferner auch zum großen Theil, durch die in Dramen, Erzählungen . . die Räthsel der Handlung gelöst werden. Ein merkwürdiges Beispiel hiefür sind die Eröffnungen welche wir gegen den Schluss von „Wilhelm Meisters Lehrjahre" über den Harfner und Mignon empfangen — um so merkwürdiger, als die Art der Lösung die Annahme nahelegt, dass der Dichter bei der ersten Einführung jener geheimnisvollen Geschöpfe seiner freien künstlerischen Phantasie noch gar nicht an die verwickelten Geschichten gedacht habe, durch die er das Geheimnis ihrer Erscheinung nachträglich gleichsam sich und dem Leser begreiflich zu machen sucht. — Als zweites Beispiel sei Otto Ludwigs meisterhafte Erzählung „Zwischen Himmel und Erde" genannt, deren besonderes psychologisches Interesse darin liegt, dass aus der Situation, in welcher uns die vier Hauptpersonen zu Beginn der Erzählung vorgeführt werden, und aus ihren Charakteren, in welche man im Verlaufe derselben immer tieferen Einblick gewinnt, ohne Hereinwirken neuer, äußerer Momente von Belang, alle folgenden Entwickelungen sich mit überzeugender Nothwendigkeit ergeben (— zu vergleichen dem „Problem der drei Körper", gemäß welchem aus bestimmten gegebenen relativen Positionen und Anfangs-

geschwindigkeiten gegebener Massen, etwa dreier Körper des Sonnensystems, aufgrund des unabänderlichen Gravitationsgesetzes alle folgenden Bewegungen im Systeme sich berechnen lassen).

Die Erklärungen gegebener psychischer Thatsachen können theils rein psychologische, theils physiologische (psychophysische) sein.

So erklären wir z. B. einen Gedanken, der uns durch den Kopf schießt, aus einem der „Associationsgesetze“ (*L.* §. 7); dagegen, dass wir jetzt gerade diese Tonempfindung haben, aus der Erregung unserer Gehörnerven durch die Schwingungen dieser Stimmgabel. — Den Gegensatz einer psychologischen und einer physiologischen Erklärung veranschaulichen besonders lebhaft die zweierlei Erklärungen des „simultanen Contrastes“ (§§ 24, 39).

Inwieweit die Erklärung gegebener psychischer Thatsachen und psychologischer Gesetze über die psychischen Erscheinungen hinaus zur Annahme psychischer Dispositionen (§ 12) und psychischer Substanzen (§. 17) führt, hat die allgemeine Metaphysik zu begründen. Zum mindesten darf sich vor einer solchen Prüfung die Psychologie dieser Begriffe mit demselben Rechte bedienen, wie die Physik der Begriffe von Kraft, Energie, und Materie. —

Viele der vorstehenden Beispiele zeigen, dass die Aufgaben, welche die wissenschaftliche Psychologie zu lösen hat, auch der vorwissenschaftlichen des Alltagslebens und der außerwissenschaftlichen der Dichtung keineswegs ganz fremd sind; ebensogut als etwa auch jeder schon vor aller abstracten Kenntnis des Hebelgesetzes weiß, wie er einen Stock anzufassen habe, um ihn am leichtesten über das Knie zu brechen.[1]) — Wie aber derlei gelegentlich erworbene und mit instinctiver Sicherheit verwendete Erfahrungen physikalischen Inhaltes eine methodische Erforschung des ganzen Erscheinungskreises nichts weniger als überflüssig machen, so löst auch die wissenschaftliche Psychologie die ihr schon durch die Bedürfnisse des täglichen Lebens, nachmals aber auch durch ein rein theoretisches Interesse gestellten Aufgaben nach bestimmten Methoden, welche der Eigenart psychischer Thatsachen im Vergleiche zu der der physischen angepasst werden müssen.

§. 4.

Methode der Psychologie: die einer empirischen Wissenschaft. Erste und unumgängliche Erkenntnisquelle für die seelischen Thatsachen ist die **innere Wahrnehmung** dieser Thatsachen seitens desjenigen, der sie erlebt.

Man nennt die innere Wahrnehmung auch Selbstwahrnehmung (inwieferne genau genommen letzterer Terminus eine etwas engere Bedeutung hat als ersterer, vgl. §. 43). — Da sich nun aber z. B. der Astronom nicht begnügt, die Sterne „wahrzunehmen“, sondern sie „beobachtet“, so

[1]) Ehrenfels, Fühlen und Wollen (Sitzungsberichte der philos. hist. Classe der kais. Akad. d. Wiss. in Wien, Jahrg. 1887); S. 5 ff. über das Verhältnis psychologischer Phantasie und eigentlicher psychologischer Induction.

drängt sich die Frage auf: Ist über bloße Selbstwahrnehmung hinaus auch Selbstbeobachtung möglich, d. h. (*L.* §. 88) sind die psychischen Erscheinungen mit absichtlich auf sie gerichteter Aufmerksamkeit wahrzunehmen? — Jedenfalls ist solches Beobachten nicht möglich 1. bei Vorgängen außergewöhnlicher psychischer Kraftentfaltung, z. B. angestrengtem Nachdenken, heftigen Affecten u. dgl., welche das ganze Seelenleben so in Anspruch nehmen, dass für die im Beobachten gelegene psychische Arbeit (§ 42) nicht mehr die nöthige psychische Energie verfügbar ist; 2. bei Zuständen allgemeiner psychischer Depotenzierung, z. B. im Schlafe, in der Ohnmacht. Ob Selbstbeobachtung im strengsten Sinne auch gegenüber Zuständen unmöglich ist, welche weder dem einen noch dem anderen Extrem angehören, ist eine noch strittige Frage. — Unbestritten ist dagegen, dass wir allen Vorgängen, die soeben stattgefunden haben, unsere beobachtende Aufmerksamkeit ebensogut zuwenden können, wie etwa der Astronom sich das Bild einer soeben sichtbar gewesenen Sternschnuppe vergegenwärtigen, ja sogar an diesem Erinnerungsbilde nachträglich noch manches Detail vorfinden kann, das während der flüchtigen Erscheinung noch nicht durch seine Aufmerksamkeit getroffen war (— ähnlich wie wir manchmal die Uhrschläge erst zählen, nachdem der letzte Schlag verklungen ist). — Zum mindesten in diesem Sinne ist die Fähigkeit zur „Selbstbeobachtung" auch beträchtlicher Ausbildung durch Übung fähig.

Die Ergebnisse der Selbstwahrnehmung bilden auch die unerlässliche Grundlage für die Deutung derjenigen Anzeichen, aus welchen wir das Dasein **psychischer Zustände und Vorgänge in anderen** erkennen.

Wie es dem einigermaßen Naiven überhaupt leicht widerfährt, dass er das Zeichen mit dem Bezeichneten verwechselt (psychologische Erklärung §. 34: sehr innige Associationen; z. B. Wörter und ihre Bedeutung; Buchstaben und Laute; wir hören die Stimme eines Freundes und meinen „den Freund" zu hören), so mag auch, wer etwa Zeuge der Äußerungen heftiger Affecte ist, geneigt sein zu glauben, er nehme Lust und Leid anderer beseelter Wesen ebenso unmittelbar wahr, wie seine eigenen psychischen Vorgänge. In Wahrheit ist dies aber, wie einige Besinnung zeigt, so wenig möglich, dass z. B. in Descartes' Schule sogar mit einigem Anscheine die extreme Lehre Verbreitung finden konnte, es seien bei den Thieren z. B. Klagelaute ähnlich denen, die wir bei Menschen als Zeichen schwerer Qualen deuten, nur Folge von „Reflexbewegungen" (§§. 16, 77), denen keinerlei wirkliche Gefühle des Schmerzes entsprechen. Sowohl der Umstand, dass diese paradoxe Meinung überhaupt auftauchen, wie der, dass sie sich doch nicht auf die Dauer halten konnte, legt uns die Frage nahe, mit welchem Rechte wir beim Wahrnehmen äußerer Vorgänge an das Stattfinden innerer glauben? Es geschieht in der Regel — und sogar seitens des wissenschaftlichen Psychologen — nicht auf Grund eigentlicher Schlüsse, welche oft ziemlich complicierte Inductionen und Analogien sein müssten (Beispiele im einzelnen!), sondern auf Grund gewohnheitsmäßiger Erwartung (*L.* §. 77, Ende). Wiewohl jene Schlüsse, und umsomehr die bloße Gewohnheit, nicht volle Gewissheit liefern können, so gewinnt doch der geübte „Menschenkenner" eine hohe Sicherheit im Durchschauen unabsichtlicher und absichtlicher Täuschungen, welche die Menschen einander durch Wort und Geberde

über ihr Inneres zu bereiten pflegen; selbst feine Künste der Verstellung verrathen sich während längeren Umganges. (Ist es überhaupt möglich, nach jeder Richtung hin die äußeren Zeichen seelischer Vorgänge willkürlich hervorzubringen, ohne letztere zu erleben? Manche große Schauspieler berichten von sich, dass sie während des Ausübens ihrer Kunst „in der Rolle aufgehen", andere, dass sie auch während der Darstellung des heftigsten Affectes ihre innere Ruhe zu bewahren suchen.)

Überall die Kunst richtiger Deutung vorausgesetzt, erweisen sich namentlich folgende Quellen mittelbarer Erkenntnis psychischer Thatsachen als ergiebige Hilfsmittel der psychologischen Forschung:

1. Ausdrückliche Mittheilungen, welche uns andere über ihr Seelenleben, sei es über einzelne Vorgänge (in Briefen . .), sei es zusammenhängend (in Autobiographien, „Bekenntnissen") machen; und mehr als Worte noch die Thaten;

2. ebensolche Berichte über psychische Kundgebungen Dritter;

3. die Beobachtung der Anzeichen eines einfacheren Seelenlebens bei Kindern, in der Cultur Zurückgebliebenen („Wilden"), bei nicht Vollsinnigen;

4. Äußerungen eines krankhaften oder entarteten Seelenlebens bei Geisteskranken, Verbrechern;

5. ungewöhnlich hochentwickelte psychische Leistungen bei genialen Künstlern, Forschern, willensstarken Männern der That, edlen Charakteren;

6. die Welt- und Culturgeschichte, namentlich die Entwicklung der Sprachen, Mythen, Religionen, Handwerke, Künste, Wissenschaften;

7. sociale Massenerscheinungen (so das Verhalten ganzer Völker zu Zeiten nationalen Unglückes oder Triumphes, welches sich manchmal in „psychischen Epidemien" äußert, z. B. in den Geißlerzügen des Mittelalters): sie bilden als solche einen Gegenstand der Sociologie;

8. die künstlerischen Darstellungen psychischer Vorgänge aller Art; — und schließlich, allen früheren Quellen natürlich nicht coordiniert, sondern selbst wieder aus ihnen geschöpft:

9. die wissenschaftliche psychologische Litteratur in ihren allgemeinen Darstellungen und Specialforschungen. —

Indem der Psychologe als solcher genöthigt ist, das Seelenleben, sei es das eigene, sei es das eines anderen, zum Gegenstande wissenschaftlicher Theorie zu machen, hat er sich vor der Verwechslung zu hüten, als sei all das, was er nachträglich von diesem Seelenleben weiß (zumal von dessen causalen Bedingungen), in diesem Seelenleben selbst erlebt worden (vgl. §. 43). Wo es gilt, eine solche Verwechslung ausdrücklich zu vermeiden, wollen wir mit $\mathfrak{A}$ denjenigen Menschen bezeichnen, der Gegenstand psychologischer Forschung sein soll; dagegen nennen wir Z den Psychologen als solchen (und allenfalls Y den Physiologen, X den Physiker als solchen, insoweit der Psychologe physiologischer und physikalischer Kenntnisse als „Lehnsätze"[1] für seine eigene Wissenschaft nicht entrathen kann).

[1]) So wenig z. B. der Physiker, indem er sich der Mathematik bedient, hiemit aufhört, Physiker zu sein und anfängt, statt dessen Mathematiker zu werden, ebensowenig tritt der Psychologe aus seiner Wissenschaft heraus, indem er sich physiologischer, physikalischer, sprachwissenschaftlicher . . Erkenntnisse als Lehnsätze für seine eigene Wissenschaft bedient; vorausgesetzt freilich, dass er diese Erkenntnisse zur Erkenntnis seines eigentlichen Gebietes, der psychischen Er-

So sieht z. B. ein physikalisch und physiologisch Ununterrichteter (𝔄) die Gegenstände aufrecht, aber erst der Physiker (*X*) denkt an Lichtstrahlen, der Physiologe (*Y*) an ein Netzhautbild, und der Psychologe (*Z*) mag sich die Frage vorlegen, wie in 𝔄 die Vorstellung des Aufrechten zustande kommt (§. 46). Dabei müssen 𝔄 und *Z* auch dann begrifflich immer noch auseinandergehalten werden, wenn sie eine und dieselbe Person sind, d. h. wenn *Z* als solcher (nicht 𝔄 als solcher!) in wissenschaftlicher Absicht Selbstwahrnehmung oder Selbstbeobachtung treibt.

Die Beobachtung gelegentlich sich darbietender psychischer Erscheinungen ist neuestens mit Erfolg weiter gebildet worden zu **experimentellen** Methoden (*L.* §. 88).

Gegenstand der „Experimentalpsychologie" sind vorwiegend solche psychische Erscheinungen, deren Abhängigkeit von bestimmten physischen Bedingungen es zu untersuchen gilt. Beispiele: §§. 23—26, 29, 39 u. s. f. Aber auch reine „Gedankenexperimente", d. h. Versuche ohne derlei physikalische, physiologische und psychophysische Zurüstungen, kommen vor, z. B. der Versuch (*L.* §. 8) über die Lenkung der Aufmerksamkeit auf Stellen des indirecten Sehens; der schon im vorigen Paragraph erwähnte Versuch, ob es möglich ist, etwas als unmöglich Beurtheiltes auch nur zu wollen, Fechners Untersuchungen über Phantasievorstellungen (§. 32), Ebbinghaus' Gedächtnisversuche (§. 35).

Über Fechners Bemühungen, das Psychische der **Mathematik** zugänglich zu machen, vgl. §§. 29 und 39.

Der Gang der psychologischen Forschung muss nach dem Gesagten in seiner Hauptrichtung der **inductive, empirische** sein. Insoweit aber die inductive Methode überhaupt die Deduction nicht ausschließt (*L.* §§. 77, 89), wird diese auch in der Psychologie zu verwenden sein, insbesondere insofern aus den inducierten allgemeineren Gesetzen speciellere deduciert und durch Vergleichung mit den Erfahrungsthatsachen verificiert, bzw. excludiert werden (*L.* §. 90). Doch ist namentlich infolge der großen Verwicklung der psychischen Erscheinungen hier eine solche Deduction bisher nur in sehr bescheidenem

scheinungen, wirklich braucht und nicht etwa statt Psychologie Physiologisches bietet. — Und weiter: So wenig z. B. die Entdeckung Keplers, dass der Augapfel als Linse (nicht als Spiegel) wirke, deshalb eine astronomische ist, weil Kepler dank seiner sonstigen Arbeiten als einer der größten Astronomen verehrt wird, ebensowenig gehört z. B., weil Helmholtz ein großer Physiker und Physiologe war, seine „psychologische Erklärung des simultanen Contrastes" in die Physik oder in die Physiologie. — Wahr ist freilich, dass Joh. Müller, Fechner, E. H. Weber, Helmholtz, Hering u. a., denen die psychologische Forschung des XIX. Jahrhunderts eine Reihe der wichtigsten Beiträge und Anregungen verdankt, auch große Naturforscher waren und sind: aber in ihren psychologischen Forschungen waren sie eben Psychologen. (Vgl. Meinong, Über philosophische Wissenschaft und ihre Propädeutik, Wien, 1885; ferner Meinong, Verhandlungen der „Innerösterreichischen Mittelschule" über den Gymnasial-Lehrplan, Wien, Graeser 1886, S. 294 ff.)

Maße möglich gewesen. — Letztes Ziel der wissenschaftlichen Bemühungen bleibt aber so gut wie für jede andere Wissenschaft auch für die Psychologie — so ferne sie auch diesem Ziele gegenwärtig und vielleicht auf lange hin noch sei — die Gewinnung einer einheitlichen „Theorie“ (*L.* §. 91). Auch nach Erreichung dieses Zieles würde aber die Psychologie noch immer unter die empirischen Wissenschaften gehören (im Gegensatz zur Mathematik, einzelnen Theilen der Logik u. dgl.).

Zwei Versuche im großen, die psychischen Erscheinungen grundsätzlich nicht nach direct empirischer, sondern nach deductiver Methode zu behandeln, liegen vor:

1. in der sogen. „rationalen“ oder „speculativen“ Psychologie, welche alle Erscheinungen aus einigen wenigen metaphysischen Sätzen über die Einfachheit der Seelensubstanz u. dgl. zu construieren unternimmt; und

2. in der sogen. physiologischen Psychologie, welche zwar diejenigen physischen Vorgänge im Nervensystem, die sie als „Träger“ (oder als „andere Seite“) der psychischen voraussetzt, nach empirischer Methode erforscht, dagegen die Merkmale und Gesetze der psychischen Erscheinungen selbst (welche aus den gelegentlichen Erfahrungen des gewöhnlichen Lebens natürlich auch dem Physiologen als solchem empirisch nicht ganz fremd sind) aus den gefundenen physischen Merkmalen und Gesetzen entnehmen, erschließen, „ableiten“ zu können meint. — Da in dem vorliegenden Buche weder eine Kenntnis der Metaphysik noch der Physiologie vorausgesetzt wird, kann und soll auf die nähere Darstellung und Kritik jener beiden Unternehmungen nicht eingegangen werden. (Einige specielle Beziehungen der Psychologie zu physiologischen und metaphysischen Begriffen vgl. §§. 16, 17, 23 ff, 45, 46, 57 u. a.). — —

Die bisherigen allgemeinen Feststellungen über die Eigenart der psychischen Erscheinungen gegenüber den physischen, sowie über die hieraus sich ergebende Eigenart der psychologischen Forschung, sind, von einzelnen Beispielen abgesehen, noch nicht eingegangen auf die concreten Erscheinungen selbst, wie sie in ihrer Gesammtheit das psychische Leben des Menschen thatsächlich bilden. Der größere Theil jener methodologischen Feststellungen bliebe auch noch in Kraft für solche Wesen, deren psychisches Leben — was ja wenigstens nicht undenkbar ist — aus mehr oder weniger von den unsrigen verschiedenen psychischen Erscheinungen sich zusammensetzte. — Es gilt also nun vor allem, über jene thatsächliche Mannigfaltigkeit einen vorläufigen Überblick zu gewinnen und aufgrund desselben den Plan für die systematische Behandlung der einzelnen Classen der für uns Menschen erfahrbaren psychischen Thatsachen zu entwerfen.

II. Vorblick auf die Hauptclassen psychischer Erscheinungen und auf das System der Psychologie.

§. 5.

Die dreifache Mannigfaltigkeit psychischer Erscheinungen. — Enge, Einheit und Einerleiheit des Bewusstseins. — Die gesammte Menge psychischer Thatsachen, welche sich in der Welt abspielen, lässt sich ungezwungen gleichsam nach drei Richtungen (Dimensionen) hin gliedern: 1. nach den verschiedenen **„Individuen"**, denen sie angehören, 2. nach den verschiedenen **Zeitpunkten** im psychischen Leben je eines Individuums, und 3. nach der Mehrheit der in einem Individuum zu je einem bestimmten Zeitpunkte **gleichzeitig vorhandenen psychischen Elemente.**

Dass die unter 3. behauptete Mehrheit wirklich bestehe, ja auch nur bestehen könne, wird manchmal geleugnet oder doch bezweifelt: es sei nicht möglich, zugleich an mehreres zu denken, oder zugleich zu denken und sich einem Gefühle hinzugeben u. dgl.; wo es so scheine, finde in Wahrheit nur ein sehr rascher Wechsel der psychischen Vorgänge statt, wie er gemäß 2. zugegeben wird. — Um zu zeigen, dass ein solcher Zweifel angesichts der Thatsachen nicht Stich hält, gliedern wir die in 3. enthaltene Behauptung selbst wieder in die beiden folgenden:

a) **Die Inhalte unserer psychischen Acte können nicht nur, sondern müssen sogar jederzeit eine Mehrheit in sich aufweisen.** Wer z. B. ein Mosaikbild betrachtet, sieht doch in der Regel mehr als ein Steinchen auf einmal. Aber selbst zugegeben, dies wäre nur Schein, wir sähen nur sehr schnell ein Steinchen nach dem anderen, so enthält ja doch der Farbenfleck von der Größe eines Steinchens selbst wieder kleine und kleinere Theile; das „Einfache" wäre erst ein Farbenpunkt, der aber (selbst wenn man davon absieht, dass er sich von einem Hintergrund abheben müsste) selbst gar nicht mehr in der Wahrnehmung, und ebensowenig in der Phantasie für sich (anschaulich, „direct", *L.* §§. 15, 26, *Ps.* §. 45) vorgestellt werden könnte. Ebensolche Erwägungen lassen sich auch für andere als Gesichts-Inhalte durchführen. Ähnliches wie von der räumlichen gilt von der zeitlichen Ausdehnung (Einschränkungen hierin vgl. §. 50). — Sind ferner die fraglichen Vorstellungs-Inhalte solche, an die sich **irgend welche Beziehungen**, z. B. Vergleichungen, knüpfen sollen, so müssen sie in sich mindestens eine Zweiheit aufweisen; und wenn wir selbst annehmen wollten, bei allen Vergleichen schweife sozusagen der geistige Blick fortwährend zwischen den zu vergleichenden Vorstellungs-Inhalten hin und her, so müsste doch der eine Inhalt in demselben Augenblicke als Erinnerungsbild im Bewusstsein bleiben, in welchem der andere wahrgenommen wird, wenn beide als einander gleich oder von einander verschieden erkannt werden sollen. —

Das für Vorstellungs-Inhalte Erwiesene überträgt sich schon deshalb auch sogleich auf Inhalte anderer Classen von Vorgängen, z. B. auf Urtheils-, Willens-Acte, da allen diesen Vorgängen Vorstellungen zugrunde liegen (§. 2, Pkt. 3).

b) **In jedem Zeitpunkte findet auch eine Mehrheit von psychischen Acten statt.** Nach dem eben Gesagten müssen wir ja, während wir urtheilen, das zu Beurtheilende auch vorstellen u. s. w. Ein Zustand aber, in dem wir uns bloß vorstellend verhielten, so dass sich an das Vorstellen nicht das leiseste Gefühl der Lust oder Unlust knüpfte, dass nicht das Dasein des Vorgestellten in Wahrnehmungs- oder Erinnerungsurtheilen geglaubt würde u. s. f., dürfte wenigstens im psychischen Leben des Menschen kaum je vorkommen. Selbst die ersten dämmerhaften (Druck-, Wärme-) Empfindungen des Kindes sind ja höchst wahrscheinlich schon von Regungen der Unlust oder Lust begleitet. —

Sobald die Mehrheit erwiesen ist, liegt die speciellere Frage nach der Zahl der Vorstellungen, bzw. psychischer Vorgänge auch anderer Grundclassen nahe, welche gleichzeitig im Bewusstsein eines Menschen Platz finden. Solche Zählungen setzen aber voraus, dass man sich klar gemacht habe, ob man die Zahl der Vorstellungs-Inhalte oder -Acte ermitteln wolle: denn einerseits versteht es sich gar nicht von selbst, dass nicht mehrere Inhalte durch einen Act umfasst werden, und andererseits ist es sogar bis zu gewissen Graden willkürlich, wie man die Abgrenzung zwischen den Inhalten selbst ziehe. Wir kommen hierauf im §. 30 zurück. — Fürs erste halten wir die im bisherigen dargelegten Eigenthümlichkeiten des Seelenlebens durch folgende drei Termini fest:

a) **Enge des Bewusstseins** nennt man die Thatsache, dass die in je einem Individuum zu je einem bestimmten Zeitpunkte vorhandene Mehrheit psychischer Acte und deren Inhalte gewisse endliche — und zwar meist recht enge — Grenzen niemals übersteigt. Insbesondere verengert sich, je intensiver wir **aufmerken,** umsomehr der Kreis der durch Aufmerksamkeit hervorgehobenen Inhalte.

Man hat das Gebiet jener endlichen Mannigfaltigkeit gleichnisweise (über das Vorbild dieser Analogien vgl. §. 45) als inneres Blickfeld und innerhalb desselben das Gebiet der durch die relativ stärkste Aufmerksamkeit getroffenen Inhalte als inneren Blickpunkt bezeichnet.

b) Die (gleichviel, ob mit Aufmerksamkeit oder ohne solche) erlebte Mehrheit gleichzeitiger psychischer Vorgänge steht in der schon (§. 2, Pkt. 4) erwähnten Beziehung der **Einheit des Bewusstseins.**

„Einheit" ist oft mit „Einfachheit" verwechselt worden; jene kommt z. B. einem Organismus zu (ja selbst wieder einzelnen seiner Theile, z. B. je einer Hand, man denke an die Function des Daumens gegenüber den übrigen Fingern) — Einfachheit natürlich keineswegs.

c) Überdies stellen sich die Vorgänge, die sich im psychischen Leben je eines Menschen in längst vergangenen Zeiten abgespielt haben (oben, Pkt. 2), für die Erinnerung eben dieses Menschen als die „seinigen" dar; er weiß sich, trotz des vielleicht tiefgehenden Wechsels von Vorstellungseindrücken, Überzeugungen, Neigungen, Bestrebungen, doch noch **„derselbe"**, der er einst war. Diese Thatsache wird als **„Einerleiheit des Bewusstseins"** bezeichnet.

Die beiden unter *b)* und *c)* genannten Formen der Einigung zwischen den mannigfaltigen psychischen Phänomenen je eines **„Individuums"** sind es zugleich, welche die Schranken zwischen dem psychischen Leben verschiedener Individuen (oben, Pkt. 1) aufrichten helfen.

Über einige specielle psychologische Probleme, welche sich an die beschriebenen Thatsachen anknüpfen, vgl. §. 57 von der „Ich"-Vorstellung. —

Gleichmäßige Rücksicht auf die Mannigfaltigkeit wie auf die Einheit der Bewusstseins-Acte und -Inhalte ist geboten, wenn das Unternehmen einer Classification der unser psychisches Leben zusammensetzenden Elemente, welchem wir uns jetzt zuwenden, vor den beiden einander entgegengesetzten Missverständnissen bewahrt bleiben soll, als ließen sich jene Elemente jemals getrennt aufzeigen, oder aber als sei angesichts letzterer Unmöglichkeit auch jede Classification im Grunde schon eine Entstellung. — Vor der Aufstellung derartiger wissenschaftlicher Classen werfen wir noch einen vorbereitenden Blick auf die in der gewöhnlichen Sprache angebahnten Classificationen.

§. 6.

Die psychologischen Ausdrücke der gewöhnlichen Sprache bilden nicht nur den unvermeidlichen Ausgangspunkt für die Verständigung über psychologische Dinge überhaupt, sondern ihre planmäßige Sammlung[1]) gibt uns auch den relativ vollständigsten Überblick darüber, welche psychologischen Thatsachen sich schon dem außerwissenschaftlichen Denken als bemerkenswert aufgedrängt haben. Dabei zeigt sich aber, dass von den auf Psychisches überhaupt sich beziehenden Ausdrücken nur ein verhältnismäßig kleiner Theil geradezu und ausschließlich 1. **psychische Erscheinungen** selbst bezeichnet; dagegen ein zum mindesten ebenso großer 2. **psychische Dispositionen**; 3. manche bedeuten je nach dem Zusammenhange bald psychische Erscheinungen, bald die entsprechenden psychischen Dispositionen; sehr viele Wörter bezeichnen 4. **Complexionen aus physischen und psychischen** Erscheinungen; manche je nach dem Zusammenhange bald physische, bald psychische Erscheinungen, und zwar sind einige dieser Wörter hiebei 5. als eigentlich allgemeine Namen (Gattungsnamen) gebraucht, andere sind nur 6. Aequivocationen (*L.* §. 9). Endlich 7. bezeichnen einige Wörter **metaphysische** (Substanz-, Causal-..) Begriffe, welche speciell als zu psychischen Erscheinungen in Beziehung stehend gedacht werden.

Beispiele zu 1.: Freude, Zweifel; zu 2.: Verstand, Leidenschaft (vgl. §. 12); zu 3.: Phantasie (er gibt sich seinen Phantasien hin, er hat Phantasie),

[1]) Es kann hiebei zweckmäßig das Wörterbuch benützt werden (allenfalls, indem es die Schüler einer Classe unter sich zur Durchmusterung auftheilen).

Witz, Muth, Schwermuth; zu 4.: Lesen, Jubeln, Rasen (vgl. über die Häufigkeit solcher Complexionen §. 37); zu 5.: Intensität (eines Knalles, eines Wunsches), Schwanken (eines Mastbaumes, einer bald dem Ja, bald dem Nein sich zuneigenden Beurtheilung); zu 6.: Neigung (einer schiefen Ebene, Zuneigung), Vorstellen (eines Kastens vor eine Thüre, Vorstellen im Sinne des §. 8); zu 7.: Seelensubstanz, Unsterblichkeit. — Weitere Beispiele zu 1—7!

Schon Locke und Leibniz haben darauf hingewiesen, dass viele (oder alle?) heute im psychischen Sinne gebrauchten Wörter ursprünglich eine physische Bedeutung hatten; z. B. vorstellen, begreifen. Da wir uns aber dieser Etymologie keineswegs mehr beim Gebrauche solcher Wörter bewusst sind, kann eben jene Bemerkung keineswegs etwas gegen die Selbständigkeit psychischer gegenüber physischen Thatsachen beweisen. — Als Beispiel einer Übertragung in umgekehrter Richtung vgl. die Anm. zu §. 22 über „Empfindlichkeit". —

So wenig nun, wie z. B. die auf Physikalisches gehenden Wörter der gewöhnlichen Sprache, genügen aber die besprochenen psychologischen Wörter allen Bedürfnissen einer wissenschaftlichen Terminologie (*L.* §. 95). Viele von ihnen müssen daher aufgrund der nicht von den Wörtern, sondern von der inneren Betrachtung der Thatsachen selbst ausgehenden Untersuchung eine künstliche Abgrenzung bekommen; z. B. Vorstellung (*L.* §. 5, *Ps.* §. 8), Empfindung und Gefühl (§. 10).

§. 7.

Die psychischen Grundclassen. — Die hinreichend weit geführte Analyse des menschlichen Seelenlebens führt zu folgender Eintheilung (welche sich erst durch die ganze systematische Darstellung der Psychologie selbst rechtfertigen kann und soll):

Psychische Erscheinungen

I. des Geisteslebens: II. des Gemüthslebens:

1. **Vorstellungen,** 2. **Urtheile,** 3. **Gefühle,** 4. **Begehrungen.**

Wie nahe die Eintheilung I—II bereits der kunstlosen Psychologie des gewöhnlichen Lebens liegt, wurde schon *L.* §. 2 erwähnt. Indem wir von jetzt an „Geist" und „Gemüth" als feste Classennamen verwenden, geben wir ihnen allerdings ein den gewöhnlichen Sprachgebrauch zum Theil erweiterndes Gepräge. (Man versuche, die speciellen Bedeutungen folgender Ausdrücke zu analysieren: geistreich, geistlos, geistig, geistlich . .; gemüthlich, ungemüthlich, gemüthlos, Gemüthskraft, Gemüthsschwäche, Übergemüthlichkeit. — Unübersetzbarkeit des deutschen Wortes „Gemüth".)

Ferner stellten wir in *L.* §. 5 und aufgrund eingehender Untersuchung der Frage: „Was ist ein Urtheil?" in *L.* §. 41 wieder zunächst Gedanken, in denen wir etwas **glauben,** etwas bejahen oder verneinen (z. B. dass die Sonne leuchtet, dass sie eine Scheibe sei), solchen gegenüber, in denen wir uns bloß **vorstellend** verhalten (so wenn wir uns einen Centauren, die Sonne vorstellen). Darüber, ob sich an einen Vorstellungsact auch ein Glaubens- oder Urtheilsact schließe, lässt die einigermaßen aufmerk-

same Analyse selbst in verwickelteren Fällen (Beispiele a. a. O.) kaum jemals einen Zweifel: womit die Eintheilung 1—2 gesichert ist.

Ähnlich heben sich dann auch wieder **Gefühle** der Lust und Unlust, z. B. beim Riechen eines Duftes oder Gestankes, beim Anblick eines schönen oder eines stümperhaften Bildes, scharf ab von dem **Begehren** — dem Wünschen und Wollen —, jener Zustände theilhaftig zu werden oder zu bleiben, oder aber sie abzukürzen (näheres zur Scheidung von 3—4 erst in §§. 11 und 75). —

Von anderen Gesichtspunkten als obige Eintheilung I (1, 2) — II (3, 4) geht die der psychischen Erscheinungen in „niedere" und „höhere" aus, ferner in solche, bei denen wir uns thätig oder leidend verhalten („psychische Arbeit"[1] verrichten oder nicht). Doch stehen diese Eintheilungen nicht außer Beziehung zu jenen. Schon vor näherer Untersuchung machen uns Vorstellen und Fühlen den Eindruck eines mehr passiven, Urtheilen und Begehren den eines activen Verhaltens; zugleich gelten uns diese als „höhere" Leistungen im Vergleiche zu jenen. Manchmal werden allerdings alle einfachen Vorgänge „niedere", die zusammengesetzten „höhere" genannt; aber der eigentliche Sinn des „höher" weist auf den Wert hin, welchen wir (warum wohl? — vgl. z. B. den Gegensatz von Willensfreiheit und Fatalismus, §. 80) einem thätigen Verhalten gegenüber einem bloß passiven zuerkennen. — Häufig werden überhaupt schon von vornherein einfach diejenigen psychischen Vorgänge und Fähigkeiten als „höhere" bezeichnet, welche als den Menschen gegenüber den Thieren eigenthümlich gelten; z. B. Bildung abstracter Begriffe, vernünftiges Wollen.

Übungen: Man versuche, die bisher (namentlich in §. 2 und §. 6) als Beispiele angeführten psychischen Erscheinungen — nach vorheriger Analyse in ihre Elemente — den angeführten Grundclassen zuzutheilen.

Nach denselben Gesichtspunkten, welche uns im vorliegenden Paragraph bei Aufstellung der Grundclassen leiteten, suchen wir uns im folgenden auch der deutlichst ausgeprägten Unterclassen zu versichern.

§. 8.

Die Vorstellungen hatten wir schon zu Zwecken der Logik in folgende (einander aufs mannigfaltigste kreuzende) Eintheilungen zu bringen:

1. **Vorstellungen von physischen** und **Vorstellungen von psychischen Inhalten** (*L.* §§. 1, 24);

2. **Wahrnehmungs-Vorstellungen** und **Phantasie-Vorstellungen** im weiteren Sinn (letztere in: **Erinnerungs-Vorstellungen** und **Phantasie-Vorstellungen** im engeren Sinn, *L.* §. 5);

3. **Vorstellungen von zusammengesetztem** und **von „einfachem"** Inhalte (*L.* §. 15, I—III);

[1]) Vgl. des Verfassers Abhandlung „Psychische Arbeit", Ztschr. f. Psychol. VIII. Jhg. (und Sonderausgabe, Hamburg, Voss 1893). — Ebenda §§. 18—22 einiges über die Stellung der obigen vier Grundclassen zu anderen psychologischen Eintheilungen.

4. **abstracte** und **concrete** Vorstellungen (*L.* §. 15, II);
5. **allgemeine** und **individuelle** Vorstellungen (*L.* §. 17);
6. **anschauliche** und **unanschauliche** Vorstellungen (*L.* §. 15, IV);
7. **absolute** und **relative** Vorstellungen (*L.* §. 26).

Beispiele zu den einzelnen Gliedern der Zweitheilungen und zu den Kreuzungen letzterer! Z. B. 1. und 2.: Vorstellungen von einem gerötheten Gesicht, das ich jetzt „vor dem leiblichen Auge, vor dem geistigen Auge" habe; von einem Ärger, dem ich soeben unterliege, den ich mir als von einem anderen erlebt vorstelle, u. s. f. — Wie bereits in *L.* §. 5 hervorgehoben wurde, ist es dem gewöhnlichen Sprachgebrauch nicht geläufig, den Namen „Vorstellung" auch für das zu gebrauchen, was oben als „Wahrnehmungsvorstellung" bezeichnet wurde, und zwar wohl hauptsächlich deshalb nicht, weil der Naive (§. 54) sich überhaupt nicht sagt, dass er von einem seinen Sinnen gegenwärtigen Ding doch auch erst durch sein Vorstellen Kunde habe. Die Psychologie aber, welche sich dieses Gedankens nicht entschlagen kann, musste den Begriff Vorstellung so weit fassen, dass er speciell auch die Wahrnehmungsvorstellungen und noch specieller die „Empfindungen" mit umfasst. — Auch das Wort „Phantasievorstellung" gebraucht die gewöhnliche Sprache nur im obigen „engeren" Sinne. Für den weiteren Sinn, der auch die Erinnerungsvorstellungen mit begreift, bietet leider die deutsche Sprache kein ungezwungen einheitliches Wort (auch „Einbildungsvorstellung" neigt schon mehr den Vorstellungen productiver Phantasie zu); obige Terminologie geht auf Aristoteles' Gegenüberstellung von *αἴσθησις* und *φαντασία* zurück.

Eine große Rolle im Sprachgebrauche nicht nur des Psychologen, sondern auch des Physiologen (und Physikers) spielt der Terminus **Empfindung.** Um den Inhalt des mit diesem Terminus zu verbindenden Begriffes festzustellen, überblicken wir zuerst seinen Umfang (*L.* §. 31).

Man spricht von Empfindungen des Rothen, Blauen, Violetten, eines Tones C, eines Geräusches, des Süßen, Bitteren, Rauhen, Glatten, Warmen, Kalten. . . . Trotz dieses verhältnismäßig weiten Umfanges erweisen sich alle bezeichneten Erscheinungen als Inhalte von **Vorstellungen** (die erst mittelbar, im Sinne von §. 2, Pkt. 4, auch Inhalte anderer Classen von psychischen Erscheinungen werden können, in welchem Sinne man dann von „Tonurtheilen", „Farbenfreude" u. dgl. spricht). Und zwar finden sich von den oben aufgezählten Merkmalspaaren an jeder dieser Vorstellungen folgende vor: 1. Sie sind Vorstellungen von **physischen** (nicht psychischen) Inhalten (vgl. die Beispiele, welche in §. 2 für „physische Erscheinungen" gegeben worden sind; das Empfinden von Roth, Süß . . d. i. der Empfindungsact, ist zwar psychisch, das Empfundene aber, d. i. der Empfindungsinhalt Roth, Süß . . ist physisch). Ferner: Die Empfindungen sind 2. **Wahrnehmungs-** (nicht Phantasie-) Vorstellungen von 3. verhältnismäßig **einfachem** (d. h. von so wenig als möglich zusammengesetztem) Inhalt; so spricht man zwar von der Empfindung z. B. einer Regenbogenfarbe, aber kaum von der Empfindung eines ganzen Regenbogens oder gar einer ganzen Landschaft; und ebensowenig von der Empfindung einer Farbe, wenn man sich an diese Farbe nur erinnert. Also:

Empfindungen sind Wahrnehmungs-Vorstellungen von möglichst einfachem, physischem Inhalt.

Die übrigen Eintheilungsmerkmale der Vorstellungen (4—7) zur Definition der Empfindungen heranzuziehen, ist theils nicht möglich, theils nicht nöthig. So wird z. B. die Eintheilung „abstract-concret" dadurch für die Empfindungen gegenstandslos, dass sie wesentlich auf zusammengesetzte Vorstellungen geht (nämlich auf das abstrahierende Hervorheben eines oder einiger Merkmale durch die Aufmerksamkeit gegenüber den anderen, wogegen eine einzelne Empfindung, z. B. von Roth, von Glatt, bleibt was sie ist, gleichviel ob neben ihr gleichzeitig noch andere Empfindungen vorhanden sind (was der überwiegend häufigere Fall ist) oder nicht, und ob sich auf sie die Aufmerksamkeit des Empfindenden richtet oder nicht[1]). — Eben deshalb sind die Empfindungen als solche auch absolute Vorstellungen (nicht relative, entgegen der sehr verbreiteten, aber auf mancherlei Missverständnissen[2] beruhenden Lehre von der „Relativität der Empfindungen").

Die angeführten Merkmale des Begriffes der Empfindung sind rein descriptive. Inwieweit das genetische Merkmal, dass die Empfindungen durch Sinnesreize (§§. 14, 16, 22, 28) bewirkt sind, schon im Begriff der Wahrnehmungsvorstellung liegt, vgl. §. 31.

Über das begriffliche Verhältnis der Termini Empfindung und Gefühl vgl. §. 10.

§. 9.

Die Urtheile wurden schon in der Logik eingetheilt in

1. **bejahende** und **verneinende** (*L.* §. 43);
2. **besondere** und **allgemeine** (*L.* §. 44);
3. Urtheile über ein **Dasein** und Urtheile über eine **Beziehung** (*L.* §§. 45—48);
4. **gewisse** und **wahrscheinliche** (*L.* §. 50);
5. **evidente** und **evidenzlose** (*L.* §. 51).

Wiederholende Beispiele für die einzelnen Classen und für die Einreihung gegebener Urtheile in die verschiedenen Eintheilungen (ein Beispiel hiefür in *Ps.* §. 38, I)!

Da die Urtheile, und zwar die „richtigen", das centrale Gebiet der Logik ausmachen (*L.* §. 13, vgl. auch namentlich *L.* §. 40 über „Die allgemeinen Aufgaben der psychologischen und der logischen Urtheilslehre"), so wird sich die nachfolgende systematische Darstellung auf verhältnismäßig wenige Ergänzungen (*Ps.* §§. 38—43) des aus der Logik als bekannt Vorauszusetzenden beschränken dürfen.

---

[1]) Meinong, Begriff und Eigenschaften der Empfindung, Vierteljahrschr. f. wiss. Philos. 1888, S. 28 ff.

[2]) Stumpf, Tonpsychologie, I. Bd., S. 7—22, weist in der „Lehre von der Relativität der Empfindungen" nicht weniger als fünf von einander unabhängige und häufig mit einander verwechselte Behauptungen auf.

§. 10.

Die Gefühle. — In künstlicher Einschränkung der sehr mannigfachen und sehr wenig einheitlichen Bedeutungen, in denen die gewöhnliche Sprache den Ausdruck Gefühl verwendet (Gefühl = Getast, Gefühl der Wahrheit, Gefühl von Kraft, Schwäche, Gesundheit, Gefühl für Anstand, sittliches Gefühl..), verwendet die Psychologie „Gefühl" als Gattungsnamen für alle Zustände der **Lust** und **Unlust.** Und zwar theils für den jeweiligen gesammten Zustand, in dem wir uns lust- oder unlustvoll erregt finden, theils — bei strengster Verwendung des Terminus — nur für die „Gefühlsseite" eines solchen wirklichen seelischen Erlebnisses, d. h. für das Gefühls-Element, unter Abstraction von denjenigen Vorstellungs- oder sonstigen psychischen Elementen, „an" welchen oder „über" welche wir Lust und Unlust fühlen. —

Insbesondere sind auseinander zu halten die Termini Gefühl und Empfindung.

Es ist nicht zu leugnen, dass die gewöhnliche Sprache ganz ungezwungen von einem Gefühl des Warmen, Kalten, Weichen, Glatten, und dagegen von einer schmerzlichen Empfindung, die eine Nachricht hervorgerufen habe, redet; beides ganz entgegen den obigen Definitionen von „Empfindung" (§. 8) und „Gefühl". Wenn z. B. der Musiker vorschreibt, ein Adagio sei „mit Empfindung vorzutragen" (*molto con sentimento*), so ist gemeint, es sollen mannigfache Gefühle der Freude und Trauer, der Begeisterung, Schwermuth . . . zum Ausdruck gelangen. Auch die Wendungen „empfindlicher Mensch", „sensible Natur" u. dgl. wollen nicht Dispositionen für Sinnesempfindungen (wie der psychophysische Terminus „Empfindlichkeit", §. 22), bezeichnen, sondern —? — Gleichwohl musste die Psychologie jene künstliche Um- und Feststellung der beiden Termini vornehmen, weil die „Gefühle" von Warm, Hart . . . sowohl nach ihren beschreibenden Merkmalen, als auch nach der Art ihrer Entstehung durch Sinnesreize unter dieselbe höhere Gattung gehören wie Töne, Farben, Geschmäcke . . , auf deren überwiegende Mehrheit viel ungezwungener der Terminus „Empfindung" als „Gefühl" passt; und weil umgekehrt Freude, Trauer, Begeisterung . . . offenbar durch ihren Antheil an Lust und Unlust charakterisiert sind und mit den Empfindungen von Ton, Farbe, Geschmacksqualitäten sachlich unmittelbar nichts gemein haben (— über die Äquivocation im Worte „Geschmack" vgl. §. 67).

Über die Innigkeit der Verbindung zwischen manchen Empfindungen und ihrem „Gefühlston" vgl. §. 60.

§. 11.

Die Begehrungen. — **Wollen** und **Wünschen** sind psychische Erscheinungen, welche trotz ihrer innigen Beziehung zu dem Gefühlsantheil, welchen jemand an den Dingen nimmt, dennoch ein psychisches Element aufweisen, welches über ein „bloßes Fühlen" hinausgeht.

So sehr es die Regel ist, dass wir z. B. den Besitz dessen, was uns lustbringend und zugleich erreichbar erscheint, auch anstreben, und ebenso, dass wir ein drohendes Übel abzuwehren suchen, so wären dennoch Wesen wenigstens denkbar, welche zwar empfänglich sind für Lust und Leid, aber unfähig, die Herbeiführung und Vermeidung dieser Gefühle zu wollen oder auch nur zu wünschen. Und sogar thatsächlich fehlt es nicht an Beispielen eines mehr oder minder wunsch-, willens- und thatenlosen Duldens und Genießens, ohne dass wir immer annehmen dürften, es seien hiebei Lust und Schmerz selbst weniger lebhaft gefühlt als von willenskräftigeren Naturen.

Nennen wir nun jenes zunächst dem Wollen und Wünschen gemeinsame psychische Element ein **„Begehren"**, so finden wir ein ebensolches auch vor im Streben und im Widerstreben, im Verlangen und Verabscheuen, in Gelüsten und Begierden. Für alle diese psychischen Erscheinungen verwenden wir deshalb den Gattungsnamen **„Begehrungen"**.

In nahem Zusammenhange mit den Begriffen von Begehrungen (inwieweit als „Theile", „Elemente", „Seiten" wirklichen Wünschens, Wollens.., inwieweit dagegen nur als Dispositionen zu actuellen Begehrungen, wird in §. 75 im einzelnen zu untersuchen sein) stehen die Begriffe von Trieben, Neigung und Abneigung, Hang, Leidenschaft; Absicht, Vorsatz, Entschluss; Wahl, Plan, Zweck, Mittel; Motiv, Charakter.

Wie die Namen für die Elemente Lust und Unlust in der gewöhnlichen Verwendung einen Beigeschmack von „Niedrigem" haben, so auch der Name „Begehren", welche erniedrigende Nebenbedeutungen aber von der obigen terminologischen Feststellung durchaus fernzuhalten sind. — Immerhin sei sogleich aufmerksam gemacht, dass unter allen aufgezählten Arten von Begehrungen als die vollkommenste Art das **Wollen** gilt. Geleitet wird bei dieser Bevorzugung auch schon der Nichtpsychologe wohl meistens durch folgende Rücksichten: 1. die causale, dass wir nur „durch" das Wollen, nicht etwa schon durch bloßes Wünschen, das Begehrte „erreichen"; 2. die sittliche, dass sich erst in dem, was der Mensch will, nicht in dem, wozu er etwa nur „Neigung spürt", ohne es doch bis zum Wollen kommen zu lassen, der endgiltige Maßstab für seinen „sittlichen Wert" und für seine „Verantwortlichkeit" findet. — Die theoretische und praktische Berechtigung dieses dem Wollen günstigen Vorurtheiles kann sich zwar selbst erst durch Vergleichung mit den anderen Arten von Begehrungen ergeben; aber sein Bestehen reicht zur vorläufigen Begründung aus, dass wir die ganze Untersuchung der Begehrungen um die des Wollens gruppieren werden.

§. 12.

Die psychischen Dispositionen werden, wie alle „Kräfte, Fähigkeiten, Vermögen" (*L.* §. 27), unterschieden und eingetheilt nach den wirklichen, „actuellen" psychischen Vorgängen, für die oder zu denen sie disponieren. **Jeder** (psychischen wie physischen)

Disposition kommt in diesem Sinne ein **actuelles Correlat** zu. Bei manchen psychischen Dispositionen kommt diese Beziehung schon im Namen zum Ausdruck, z. B. Unterscheidungsvermögen, Willenskraft; für andere hat die Sprache selbständige Namen geschaffen, z. B. Charakter = Inbegriff von Willensdispositionen.

Dass ab und zu sogar die psychischen Erscheinungen selbst bezeichnet werden nach der Disposition, z. B. die Phantasievorstellungen nach der Phantasie, begreift sich aus dem großen Interesse, welches schon das vorwissenschaftliche Denken eben an den Dispositionen als den relativ bleibenden Theilbedingungen der psychischen Leistungen nimmt; welches Interesse überhaupt den großen Reichthum der gewöhnlichen Sprache an Dispositionsnamen erklärlich macht (nach Rümelin im Deutschen über vierhundert). — Trotzdem hat man (insbesondere in Herbarts Schule) die sachliche Berechtigung des Begriffes der „Seelenvermögen" bezweifelt. Es ist aber offenbar eine jederzeit gestattete Annahme, dass, wer wirklich vorstellt, will . . ., ein Vorstellungs-, Willens- . . . Vermögen besitze. Nur bleibt die Annahme, eben weil sie ganz selbstverständlich ist, solange unfruchtbar, als nicht erkannt wird, ob und inwieweit für verschiedene psychische Erscheinungen verschiedene Dispositionen angenommen werden müssen, und inwieweit umgekehrt Dispositionen für eine Classe von Vorgängen auch Theilbedingungen für eine andere Classe darstellen, z. B. die Gefühlsdispositionen einen wesentlichen Theil des Charakters (§§. 80, 82).

Insoferne bildet die „Dispositionspsychologie" sogar einen der schon theoretisch wichtigsten Theile der psychologischen Forschung, welchem unter anderen die Grundfragen angehören, ob es angeborene, erbliche psychische Dispositionen, z. B. einen angeborenen Charakter, gibt; ob alle psychischen Dispositionen sich letztlich auf physische zurückführen lassen (§. 21). Und vollends praktisch besteht ja ein großer Theil unserer Kunst, auf das Seelenleben anderer einzuwirken, gerade darin, ihre psychischen Dispositionen für die von uns gewünschten Leistungen weiterzubilden: so ist aller „erziehende Unterricht" eine Veredlung der intellectuellen, d. i. der Vorstellungs- und Urtheilsdispositionen, und hiedurch auch der emotionalen, d. i. Gefühls- und Willensdispositionen.

Hinwieder hat sich aber auch in den elementarsten Gebieten der Psychologie der Dispositionsgedanke als unumgänglich erwiesen; so namentlich in folgenden Begriffen:

Übung, Gewöhnung, Ermüdung, Abstumpfung bezeichnen Veränderungen der Disposition zu einer Leistung, welche durch das Vollziehen ähnlicher Leistungen selbst herbeigeführt wurden. Ihre Größe wird nach der Größe der Zu-, bzw. Abnahme (Erleichterung, Erschwerung) der nach Eintritt jener Dispositionsänderung vollzogenen Leistungen beurtheilt.

Die genannten Begriffe erstrecken sich nicht nur auf alle Classen psychischer Erscheinungen (§§. 33, 41, 65, 75 IV, 80, 82), sondern sogar auf die physiologischen Erscheinungen; weshalb wir z. B. den Begriff der Vorstellungsübung an den wohlbekannten Thatsachen der Muskelübung veranschaulichen können (§. 33).

§. 13.

Die Reihenfolge für die systematische Behandlung der Grundclassen ergibt sich aus deren eigener inneren Abhängigkeit von einander. Da Vorstellungen die Grundlage aller übrigen Seelenvorgänge sind (§. 2), muss ihre Untersuchung an der Spitze der Psychologie stehen; und zwar unter ihnen wieder die Lehre von den Empfindungen, da sie die ursprünglichste Reaction des psychischen Lebens auf physische Reize darstellen. Den Vorstellungen schließen sich als zweite intellectuelle Grundclasse die Urtheile an. Innerhalb des Gemüthslebens empfiehlt es sich wieder, weil vielfach von den Gefühlen die Begehrungen abhängen, auch hier der in §. 7 eingehaltenen Reihenfolge 1, 2, 3, 4 zu folgen.

Es ist aber nie zu vergessen, dass gerade innerhalb der Psychologie jede Behandlung in obiger oder was sonst immer für einer Reihenfolge etwas nothgedrungen Künstliches an sich hat, indem z. B. auch unser Vorstellungs- und Urtheilsleben wesentlich durch unsere Gefühle und Begehrungen beeinflusst ist.

III. Abhängigkeitsbeziehungen zwischen Physischem und Psychischem.

§. 14.

Übersicht der Thatsachen; Aufgaben der Theorie. — Aus der Geschichte der Vormeinungen über die Bedeutung des Gehirnes für das Seelenleben. — Indem uns schon die kunstlose Erfahrung des täglichen Lebens fast jeden Augenblick leibliche und seelische Vorgänge in gegenseitiger Begleitung und Aufeinanderfolge zeigt, setzt sich in uns lange vor aller wissenschaftlichen Prüfung die Überzeugung fest, dass bald der Leib auf die Seele, bald die Seele auf den Leib „einwirke". So das erstere, wenn ich z. B. Licht empfinde, weil ein Sonnenstrahl mein Auge getroffen und „gereizt" hat; das letztere, wenn sich meine Hand zur Faust ballt, weil ich es gewollt habe. — Indem wir es späterer Untersuchung (§. 17) vorbehalten, inwieweit man berechtigt ist, in solchen Fällen überhaupt Causal-Verhältnisse anzunehmen und insbesondere von einer „Wechselwirkung zwischen Leib und Seele" zu sprechen, halten wir vorläufig die beiden Beispiele als zwei Typen der angenommenen Causationen fest:

Ursache physisch, Wirkung psychisch:	Ursache psychisch, Wirkung physisch:
Sinnes-Empfindung (Typus I).	**Gewollte Leibesbewegung** (Typus II).

Jedem der beiden Typen lassen sich noch zahlreiche Beispiele zugesellen, theils schon *a*) aus der alltäglichen, theils *b*) aus der wissenschaftlichen, speciell ärztlichen Erfahrung.

Zu Typus I. *a*) Wir hängen nicht nur in unseren jeweiligen Sinnesempfindungen von äußeren Eindrücken ab, sondern auch in unseren „Stimmungen": wir sind nach einer guten Mahlzeit vergnügt, nach einer allzu reichlichen träg, fühlen uns nach einem mäßigen Spaziergang in frischer Luft zu geistiger Arbeit neu angeregt, nach schwerer körperlicher Anstrengung auch geistig ermüdet. Anhaltendes Nebelwetter kann „Spleen" hervorrufen, ein Sonnenblick uns neu beleben. Ein Gemälde, ein Tonstück kann uns in Entzücken versetzen, eine Explosion, ein Telegramm mit einer Unheilsbotschaft in jähen Schreck. Ein kalter Wasserstrahl bringt manchen Tobenden zur Besinnung. Wirkungen von Bier-, Wein-, Brantweingenuss . .

I *b*) „Brechweinstein und Ipekakuanha rufen eine deprimierte Stimmung hervor, die der Furcht höchst ähnlich ist. Der Genuss gewisser Arten des Fliegenpilzes veranlasst Wuthanfälle."[1]) Das Einathmen der beim Trocknen von Stechäpfeln sich entwickelnden Dämpfe soll öfters berichteten Beobachtungen zufolge reizbare Stimmung und Streitsucht hervorgebracht haben. Bromkalium besänftigt Trauer und Angst, ja kann sogar einen ganz apathi-

[1]) Lehmann. Die Hauptgesetze des menschlichen Gefühlslebens (1893), S. 69.

schen Zustand herbeiführen, in welchem das Individuum ebensowenig imstande ist, ängstlich oder betrübt, als heiter und zornig zu werden. — Über die Wirkung von Amylnitrit auf krankhaft Melancholische theilt MEYNERT mit: „Die Kranken schilderten eine große Erleichterung, nannten es ein Mittel, um heiter zu werden. Ein echter Melancholiker, ein Selbstbeschuldiger mit Gehörshallucinationen, war zur Demonstration in der Vorlesung bestimmt, fürchtete noch am Morgen zum Sphygmographieren [Aufzeichnung der Blutdruck-, Athmungs- . . Curven mittelst Registrierapparates] zu kommen, weil man ihn wegen seiner Fehler ermorden werde, kniete deshalb nieder und bat um Verzeihung und Schonung. Am Nachmittag nach den Inhalationen von Amylnitrit sagte er aber, das sei alles Einbildung . . Ein zweiter Fall betraf einen Bauer von echter Melancholie, der charakteristischer Weise geäußert hatte, dass er wohl den Himmel, die Bäume sehe, die Vögel höre, aber nicht wie früher empfinden könne. Dieser hatte nach dem Amylnitrit ein Gefühl, als wenn ein Vorhang in seinem Kopfe weggezogen würde, es traten dabei Reminiscenzen aus alter, guter Zeit auf, wo noch alle Respect vor ihm hatten."

Zu Typus II *a*). Wir erröthen aus Scham oder bei aufsteigendem Zorn, erbleichen aus Schreck oder Wuth: bei angestrengtem Nachdenken schweifen unsere Blicke planlos herum, solange wir vergebens nach Anknüpfungspunkten suchen, und die Augen starren ins Leere, während wir auf der Spur zu sein glauben. Fängt uns während des Gehens ein Gedanke lebhaft zu beschäftigen an, so hemmen wir unwillkürlich den Schritt; der zur Arbeit erhobene Arm sinkt, während ein Gedanke verfolgt, ein Entschluss gefasst wird. Unsere ganze Haltung lässt errathen, ob wir eine frohe Nachricht, ob wir eine traurige erhalten haben, ob man uns Hoffnungen erweckt, Erwartungen enttäuscht habe. Vorstellung einer leckeren Speise lässt „das Wasser im Munde zusammenlaufen"; beim Hören, ja beim bloßen Vorstellen gewisser Geräusche (Knirschen durch Aneinanderreiben der Zähne, Hinstreifen des Fingernagels über die Fensterscheibe, über die kreidige Schultafel . .) „läuft es uns kalt über den Rücken". Mancher spürt ein Jucken, sobald er von Ungeziefer nur sprechen hört. Vor der Thüre des Zahnarztes hört häufig der Zahnschmerz plötzlich auf. Angst verräth sich in unsicheren Bewegungen, bei höheren Graden in Angstschweiß, Zähneklappern, Knieschlottern. Kummer beugt den Rücken, Entlastung des Gemüthes trägt zur Genesung des Leibes bei. (Ein Abschnitt in KANTS Schrift „Der Streit der Facultäten" handelt „Von der Macht des Gemüthes, durch den bloßen Vorsatz seiner krankhaften Gefühle Meister zu sein.")

II. *b*) Das Essen von Erdbeeren, Krebsen . ., auch schon die lebhafte Vorstellung davon, ruft bei manchen Personen Nesselausschlag hervor. — In der Hypnose gelingen dem Arzte durch bloße Suggestion (§. 19) die unglaublichsten Beeinflussungen leiblicher Zustände. Nur ein Beispiel[1]): DELBOEUF be-

[1]) Nach dem Referate in der Ztschr. f. Psychol., II. Bd., S. 421. — Der Referent (SPERLING, Berlin) fügt bei: „Wenn es nicht DELBOEUF in Lüttich wäre, von dem diese Publikation herrührt, und wenn die darin beschriebenen Experimente und Thatsachen nicht von zwei Augenärzten, Prof. NUEL und Dr. LEPLAT genau controlliert worden wären — so käme man sicher in Versuchung, die beiden mitgetheilten Fälle für eitel Humbug zu halten. Sind sie wahr — und daran zweifeln wir nicht —, so geben sie eine staunenswerte Illustration von der Abhängigkeit der körperlichen von geistigen Zuständen."

richtet über ein Mädchen von 14 Jahren, fast blind durch eine interstitielle parenchymatöse Hornhautentzündung beider Augen. Irisverwachsung, Iridektomie. Beiderseits erhebliche Gesichtsfelddefekte, die auf beiden Augen durch wiederholte Suggestionen in der Hypnose eine bedeutende Besserung erfuhren. — Eine ähnliche Vergrösserung des Gesichtsfeldes in einem zweiten Falle (an einem Manne von 20 Jahren). — —

Beim Sammeln weiterer Beispiele zu I a) und II a) beachte man, inwieweit sich zwischen den verursachenden und den bewirkten Vorgang noch weitere Causalglieder einschieben. So könnte etwa das (Schüler-) Beispiel: „Eine totale Sonnenfinsternis ruft Schrecken und Trauer hervor" — nur in sehr mittelbarem Sinne dem Typus I zugesellt werden; nicht die Finsternis selbst, sondern die Wahrnehmung von ihr ruft Gemüthsbewegungen hervor, und auch dies nur bei solchen, welche auf sie nicht vorbereitet und von ihren Ursachen nicht unterrichtet sind; den Astronomen und den gebildeten Laien entzückt vielmehr das seltene, lang ersehnte Schauspiel. —

Die Sichtung der mannigfachen Beispiele mehr oder weniger mittelbarer Causationen nach Typus I und II führt zu dem Ergebnisse:

Es gibt keinen Theil des Leibes, der nicht wenigstens mittelbar durch Seelenvorgänge zu Bewegungen oder anderweitigen physischen Veränderungen angeregt werden könnte; und ebenso gibt es keine Classe von seelischen Erscheinungen, die nicht, wenigstens insoferne das durch Sinnesreize dargebotene Empfindungsmaterial einen Ausgangspunkt alles höheren psychischen Lebens bildet, sich von leiblichen Vorgängen abhängig zeigte. — Aber es gehört mit zu den alltäglichsten Erfahrungen, dass nicht alle Theile des Leibes in gleich naher Beziehung zum Seelenleben stehen.

Z. B. das Abschneiden der Haare, der Fingernägel empfinden wir nicht; dem Willen gehorchen keine anderen Organe, als (in der Regel) solche, die mit Muskeln in entsprechender Verbindung sind, und auch von diesen Muskeln nicht alle (nur quergestreifte). — Ohrmuscheln, Stirnhaut . . können manche nach ihrem Willen bewegen lernen. Einzelnen gelingt es, die Bewegungen der Iris, ja sogar den Herzschlag willkürlich zu beeinflussen; letzteres wird z. B. für Fakire bezeugt.

Derlei Thatsachen legen die Frage nahe, ob sich nicht bestimmte Organe namhaft machen lassen, die in unmittelbarer Abhängigkeitsbeziehung zum Seelenleben stehen. Und die Physiologie antwortet, dass diese Organe das Nervensystem, namentlich dessen oberstes Centrum, das Gehirn, seien.

Die Kenntnis von diesem wissenschaftlichen Ergebnis ist heute eine so allgemein verbreitete, dass selten mehr jemand daran denkt, sich zu fragen, woher er das wisse.[1]) — Wie wenig aber diese Überzeugung sich etwa von

[1]) Es steht in dieser Hinsicht ähnlich, wie mit der heutzutage ganz allgemeinen Anerkennung des Kopernikanischen Systems und der dennoch so seltenen Einsicht in die Gründe dieser Lehre; so dass man sagen muss, selbst für die meisten „Gebildeten" seien die Gesetze von der Drehung und dem Umlauf der Erde nichts besseres als „*fable convenue*".

selbst versteht, wird auffällig, wenn wir uns erinnern[1]), dass die ältesten Ansichten als „Sitz der Seele" (des „Lebens") bald das Blut, bald das Zwerchfell u. dgl. angenommen haben; wogegen vom Gehirn noch HIPPOKRATES (um 400 v. Chr.) lehrte, es sei dazu da, den Schleim aus dem Körper an sich zu ziehen und ihn durch die Nase aus dem Körper auszuscheiden. Hinwieder hat freilich schon PLATO gesagt, „die Götter hätten dem Gehirn, weil es das Göttliche und Herrschende in uns ist, nach dem Muster des Weltalls die kugelige als die vollkommenste Gestalt gegeben." GALENUS (um 160 n. Chr.) schwankte zwischen den Lehren, dass der meiste „Seelenstoff" in den letzten Gehirnkammern angehäuft sei, dass die dritte Hirnhöhle der Sitz des Bewusstseins sei, dass die Vernunft leide, wenn die vorderen Hirnhöhlen leiden u. dgl. — Derlei Lehren von der „Localisation" einzelner psychischer Functionen im Gehirn erhielten sich das ganze Mittelalter hindurch. DESCARTES (1640) lehrte, dass die Seele in einem Punkte der Zirbeldrüse ihren Sitz habe, weil erstere ein einfaches Wesen, und letztere das einzige unpaarige Organ des Gehirnes sei. — Von späteren Lehren hat GALL's Schädellehre (Kranioskopie, Phrenologie) große Verbreitung gewonnen, wohl vornehmlich, weil sie überhaupt den alten Gedanken einer specielleren Localisation specieller psychischer Thätigkeiten, bzw. Vermögen recht in's Einzelne und derb Anschauliche durchzuführen unternahm. Bezeichnend ist dabei vor allem, dass diese Lehre nicht weniger als 36 Vermögen unterschied, darunter Kindesliebe, Eigenthumstrieb, Bekämpfungstrieb, Vorsicht, Gewissenhaftigkeit u. dgl. Um nun zu diesen psychischen Gebilden die zugehörigen physischen festzustellen, wurden die Schädel solcher Personen untersucht, welche irgend ein oder einige jener Vermögen in besonderem Maße bethätigt oder einen auffälligen Mangel derselben gezeigt hatten; sobald dann die Außenfläche des Schädels an bestimmten Stellen Erhöhungen oder Vertiefungen aufwies, so wurde angenommen, dass an den darunter liegenden Stellen des Gehirnes der Sitz jener Vermögen sei. So sollte die mathematische Begabung in Wülsten hinter den Augenbrauen, die Giftmischerei in einer Erhöhung am Scheitel sitzen. — Abgesehen von naheliegenden anatomischen Einwürfen, (wie der, dass Erhöhungen oder Vertiefungen der äußeren Begrenzung des Schädels nicht auf ebensolche des Gehirnes gedeutet werden dürfen, da die Schädelwand keineswegs überall gleich dick ist), ist eine derartige Weise der Problemstellung schon von psychologischer Seite her von vornherein als durchaus verkehrt zu bezeichnen, weil jene psychischen „Fähigkeiten" und „Vermögen" offenbar nicht neben einander bestehen, sondern, solange sie nicht viel weiter analysiert sind, vielfach in einander übergreifen. (Es ist, nach einem Gleichnis F. A. LANGE's, wie wenn man „in den Unterarmmuskeln eines Clavierspielers Dur, Moll, Allegro, Adagio und Fortissimo jedes in einem besonderen Schlupfwinkel — oder die Melodien, die eine Orgel spielen kann, in den einzelnen Pfeifen entdecken wollte".) Die dauernde Beliebtheit, deren sich verwandte Meinungen in Laienkreisen bis auf den heutigen Tag erfreuen, beweisen aber, wie leicht die Frage nach den genaueren Gesetzen der „Wechselwirkung zwischen Leib und Seele" in die Erwartung besonderer Localisationstheorien übergeht.

---

[1]) Das Nächstfolgende nach ALBERT, „Gehirn und Seele", Schriften des Vereines zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse (Wien, 1884).

Solchen Erwartungen widersprach Flourens (1824) aufgrund vivisectorischer Versuche an Thieren, aus denen er zwar schloss, dass der „Sitz der Intelligenz" in den Hemisphären des Großhirnes zu suchen sei, dass aber, wenn ein nicht allzu großer Theil der Hemisphären, gleichviel welcher, verloren geht, der zurückgebliebene Theil alle Functionen des Ganzen übernehme und nur im ganzen leichter ermüde. — Dieser Leugnung jeder speciellen Localisation stellte Broca (1860) die Beobachtung entgegen, dass bei Sprachstörungen (Aphasie) sich regelmässig die dritte linke Stirnwindung degeneriert zeigte. — Die neueste, bis heute letzte Phase in Sachen der Specialisierung von Functionen einzelner Hirntheile datiert von den Entdeckungen von Fritsch und Hitzig (1870), welche zwar wieder eine Art Localisation lehren, aber nicht die von so complicierten „Vermögen" wie etwa die Gall'schen; sondern sie fanden, dass die Reizung bestimmter Stellen des Großhirnes mittelst schwacher Ströme Zuckungen und Zusammenziehung in bestimmten Muskeln und Muskelgruppen bewirkt. Über diese und einige verwandte Sätze der neuesten Gehirnphysiologie vergleiche §. 16 C.

Schon das wenige Mitgetheilte wird fühlbar machen, dass nicht einmal die sehr verbreitete Neugier nach dem Zusammenhange von Gehirn und Seelenleben, geschweige ernstes theoretisches Interesse zu befriedigen ist, ohne genauere Kenntnis des anatomischen Baues und der physiologischen Functionen des Nervensystemes; daher einiges hievon in den beiden folgenden §§. Dass und inwieferne die Anatomie als beschreibende Wissenschaft vom Bau der Organe eine grundsätzliche Voraussetzung für die Physiologie als der die Functionen eben dieser Organe „erklärenden" bildet, vgl. *L.* §. 87. (In nicht wenigen einzelnen Fällen ist freilich die feinere Anatomie des Nervensystemes, z. B. die Kenntnis des Verlaufes mancher Leitungsbahnen im Gehirn und Rückenmark, gerade durch die Beobachtung der functionellen Zusammenhänge und der „Ausfallserscheinungen" bei Durchtrennung oder Verkümmerung solcher Bahnen und anderer möglichst bestimmt abgegrenzter Bezirke wesentlich gefördert worden.)

§. 15.

Aus der Anatomie des Nervensystemes.[1]) — Die analysierende Beschreibung des Nervensystemes ist *A.* eine morphologische (anatomische im engeren Sinne), *B.* eine chemische.

---

[1]) Vorbemerkung: Eine volle Anschauung ist zu den oben im Hinblick auf den folgenden §. 16 ausgewählten Begriffen — wie in anatomischen Dingen überhaupt — schlechterdings nur zu gewinnen durch anhaltende (makroskopische und mikroskopische) Betrachtung der wirklichen Gebilde (einschließlich „Schnitte" und sonstige Präparate). Zunächst dienen als Ersatz Modelle, „Phantome" und hiernach erst einfache Zeichnungen. — In den Text des vorliegenden Paragraphen sind solche grundsätzlich nicht aufgenommen worden (— einige Lagerungsverhältnisse sind im Schema Fig. 1 S. 39 angedeutet), da eine dem Ausmaß des Textes entsprechende Auswahl von Figuren unvermeidliche Nebenvorstellungen von einer verhältnismäßigen Einfachheit des Baues erwecken müsste, welche dem Gegenstande nun einmal nicht zukommt. Ein in seiner Art ausreichendes Material von Abbildungen bieten nur die Handbücher und Atlanten der Anatomie und Histologie, und speciell



A. I. Formelemente der Nervenmasse. Als solche pflegten bis vor wenigen Jahren einander coordiniert zu werden:

1. Nervenfasern, 2. Nervenzellen; und außer diesen Elementen 3. ein Bindegewebe (Glia-Gewebe, Neuroglia) als Stütze der Fasern und Zellen und vielleicht auch zur Vermittlung von deren Ernährung.

Durch Ramón y Cajal, His u. A. ist es wahrscheinlich geworden,[1]) dass als structurelle Einheit des Nervensystems (Nerveneinheit, **Neuron**) aufzufassen sei die **Nervenzelle** sammt den aus ihr entspringenden zweierlei Fortsätzen: **1. Protoplasmafortsätze**, die sich schon dicht an der Zelle in feinste Verästelungen, zu einem dichten Netzwerk auflösen; 2. ein Nervenfortsatz (**Achsencylinderfortsatz**, dasjenige, was man in seinem Verlauf als „Nervenfaser" bezeichnet, und deren wesentlicher Theil der Achsencylinder ist, welcher umgeben zu sein pflegt von scheidenartigen Gebilden); dieser Achsencylinder spaltet sich an dem der Zelle entgegengesetzten Ende zum **Endbäumchen** (Dendriten), dessen Zweigchen blind enden, indem sie sich an die Zelle eines anderen Neurons anschmiegen oder sich in peripheren Organen (Sinnesorganen, Muskeln . . .) verästeln. — Das überraschend Neue dieser anatomischen Entdeckung besteht darin, dass das Endbäumchen eines Neurons mit den Protoplasmafortsätzen des nächsten Neurons nicht verwachsen ist, sondern dass sie nur in gegenseitigen, durch eine Zwischensubstanz vermittelten Contact treten.

II. 1. Die Nervenfasern bilden (von wenigen bis zu hunderten zusammen) Nervenbündel und Nervenstämme oder -stränge, kurz **Nerven** genannt (*τὸ νεῦρον*, die Sehne). — 2. Vereinigungen von Faser- und Zellenmassen bilden die Centralorgane des Nervensystems: **Gehirn** und **Rückenmark**; ein secundäres Centralorgan ist das System des *Nervus sympathicus* (eine Kette von Anhäufungen von Nervensubstanz an der vorderen [Brust-] Seite der Wirbelsäule) mit einem Haupt-Centrum, dem „Sonnengeflecht" (*plexus solaris*).

Gehirn und Rückenmark zeigen an Schnittflächen zweierlei Formationen: die **graue**, zellführende Substanz, und die **weiße**, aus Fasern bestehende Substanz.

Im Gehirne ist die graue Substanz gelagert *a*) an der Oberfläche als durchschnittlich etwa $^1/_2$ *cm* dicke **Rinde (Cortex)**; *b*) an der Basis (und im Innern) des Gehirns bildet die graue Substanz größere **„subcorticale Centren"** (z. B. Sehhügel *[Thalamus opticus]*, Vierhügel . . .). — Die größere, innen gelegene Masse des Gehirns ist gebildet von Nervenfasern (Marklager). Ein Theil dieser Fasern, von ihrem Entdecker Meynert **Associationsfasern** genannt, verbindet jede Rindenstelle mit den nächst benachbarten wie mit den entlegensten Rindenstellen. Als **Projectionsfasern** werden die

---

aus der dem Psychologen näher liegenden Literatur Wundt's *Physiologische Psychologie* und Exner's *Entwurf zu einer physiologischen Erklärung der psychischen Erscheinungen*, I. Theil (1894). — Ein „Phantom des Menschenhirnes" (nach Fick), welches in Zeichnung und Bezeichnungen dem in der folgenden Darstellung eingehaltenen Ausmaße angepasst ist, befindet sich in Vorbereitung.

[1]) Vgl. Exner, Entwurf, a. a. O. S. 11.

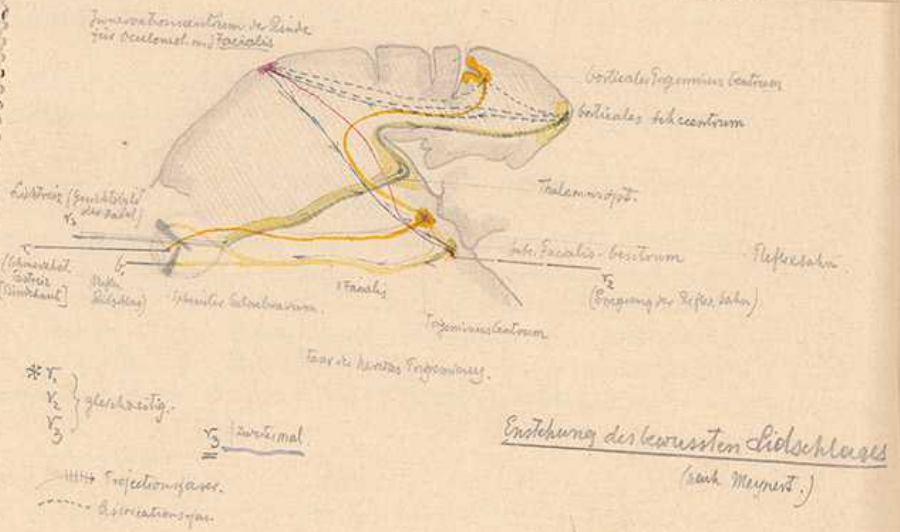
A. I. Formelemente der Nervenmasse. Als solche pflegten bis vor wenigen Jahren einander coordiniert zu werden:

1. Nervenfasern, 2. Nervenzellen; und außer diesen Elementen 3. ein Bindegewebe (Glia-Gewebe, Neuroglia) als Stütze der Fasern und Zellen und vielleicht auch zur Vermittlung von deren Ernährung.



Durch Ramón y Cajal, His u. A. ist es wahrscheinlich geworden,[1]) dass als structurelle Einheit des Nervensystems (Nerveneinheit, **Neuron**) aufzufassen sei die **Nervenzelle** sammt den aus ihr entspringenden zweierlei Fortsätzen: **1. Protoplasmafortsätze,** die sich schon dicht an der Zelle in feinste Verästelungen, zu einem dichten Netzwerk auflösen; 2. ein Nervenfortsatz (**Achsencylinderfortsatz,** dasjenige, was man in seinem Verlauf als „Nervenfaser" bezeichnet, und deren wesentlicher Theil der Achsencylinder ist, welcher umgeben zu sein pflegt von scheidenartigen Gebilden); dieser Achsencylinder spaltet sich an dem der Zelle entgegengesetzten Ende zum **Endbäumchen** (Dendriten), dessen Zweigchen blind enden, indem sie sich an die Zelle eines anderen Neurons anschmiegen oder sich in peripheren Organen (Sinnesorganen, Muskeln . . .) verästeln. — Das überraschend Neue dieser anatomischen Entdeckung besteht darin, dass das Endbäumchen eines Neurons mit den Protoplasmafortsätzen des nächsten Neurons nicht verwachsen ist, sondern dass sie nur in gegenseitigen, durch eine Zwischensubstanz vermittelten Contact treten.

II. 1. Die Nervenfasern bilden (von wenigen bis zu hunderten zusammen) Nervenbündel und Nervenstämme oder -stränge, kurz **Nerven** genannt (*τὸ νεῦρον*, die Sehne). — 2. Vereinigungen von Faser- und Zellenmassen bilden die Centralorgane des Nervensystems: **Gehirn** und **Rückenmark**; ein secundäres Centralorgan ist das System des *Nervus sympathicus* (eine Kette von [illegible] Seite der Wirbe[illegible] (*plexus solaris*).



Gehirn und[illegible] die **graue**, zellf[illegible] Substanz.

Im Gehir[illegible] durchschnittlich[illegible] Innern) des Geh[illegible] (z. B. Sehhügel[illegible] gelegene Masse[illegible] Ein Theil die[illegible] **fasern** genannt[illegible] wie mit den en[illegible]

---

aus der dem Ps[illegible] *logie* und Exne[illegible] *scheinungen*, I. [illegible] Fick), welches [illegible] eingehaltenen Ausmaße angepasst ist, befindet sich in [illegible]

[1]) Vgl. Exner, Entwurf, a. a. O. S. 11.

die Körperperipherie und die subcorticalen Centren mit dem Cortex verbindenden[1]) Fasern bezeichnet.

Namentlich die zahllosen Associations- und Projectionsfasern bedingen das mächtige Anschwellen der Markmasse zu den beiden **Hemisphären des Großhirns**, welche miteinander durch den „Balken" verbunden sind. Das Großhirn nimmt den ganzen oberen Theil der Schädelhöhle ein; das **Kleinhirn** liegt unter ihm im Hinterhaupt. Die Rinde des Großhirns wie des Kleinhirns ist in Falten gelegt: „Hirnwindungen"; zwischen ihnen die „Furchen". Als Stirnlappen, Schläfelappen, Hinterhauptslappen u. s. f. werden willkürlich abgegrenzte Theile der Oberfläche des Grosshirns bezeichnet.

Durch das **verlängerte Mark** (unterhalb des Kleinhirns) ist das Gehirn verbunden mit dem in der Wirbelsäule eingeschlossenen **Rückenmark**. In diesem ist die graue Substanz gegen innen, die weiße gegen außen gelagert.

Theils aus der Grundfläche des Gehirns, theils aus dem verlängerten Mark treten die **zwölf Hirnnervenpaare** aus, von denen folgende genannt seien:

I. Riechnerv (*Nervus olfactorius*).
II. Sehnerv (mit der Sehnervenkreuzung, dem Chiasma).
III. *Nervus oculomotorius.*
V. *Nervus trigeminus.*
VII. Antlitznerv (*nervus facialis*).
VIII. „Hörnerv" (enthält jedoch auch Fasern für die Empfindungen des statischen Sinnes, §. 26).

Aus dem Rückenmark treten zahlreiche Nervenbündel (Wurzeln der Rückenmarksnerven) aus, die sich weiterhin zu Nervenstämmen sammeln (u. zw. sind die an der Vorder-[Brust-]Seite motorische, an der Hinter-[Rücken-]Seite sensorische: Satz von Charles Bell).

Gehirn und Rückenmark werden allenthalben von Arterien und Venen durchzogen. Das Gehirn, und zwar im höchsten Maße wieder der Cortex, wird reichlicher als jedes andere Organ des Körpers mit Blut versorgt. Dabei sind die Capillarsysteme für den Cortex und für die subcorticalen

[1]) Wir vermeiden hier noch den Ausdruck: „von" der Peripherie „zum" Cortex „führenden" u. dgl., da hierin schon eine Andeutung der Leitungsrichtung für Impulse gegeben wäre, über welche in einer rein anatomischen, noch nicht auf die Functionen selbst eingehenden Beschreibung nichts vorausgesetzt werden soll. Hier nur die Bemerkung, dass, soviel bekannt, in der Structur der Nervenfaser selbst keineswegs etwa eine Leitungsrichtung vorgezeichnet oder vor der anderen bevorzugt wäre. Vielmehr weisen manche Versuche darauf hin, dass die Leitung nach beiden Richtungen stattfinden kann und bloß deshalb in normalen Fällen nur nach einer stattfindet, weil eben auch die peripherischen oder centralen Reize nur von einer Seite kommen und auf der anderen Seite sich die centralen oder peripherischen Endapparate befinden (— etwa wie ein elektrischer Leitungsdraht „von" der Batterie „zur" telegraphischen Empfangsstation „führt"). — Manchmal dagegen wird von einem Nerv gesagt, er führe von der Peripherie zum Centrum, bezw. umgekehrt, um die durch die Embryologie ermittelte Richtung des Wachsthums des Nerven anzudeuten; oder auch die Richtung der Degeneration im Falle einer Durchtrennung von Fasern.

Centren fast ganz getrennt, wodurch für beiderlei Centren eine gewisse Unabhängigkeit, ja Gegensätzlichkeit in der Blutversorgung ermöglicht ist.

B. Ihrer chemischen Zusammensetzung nach bestehen sowohl Zellen wie Fasern aus hoch complicierten, ihrer Structur nach größtentheils noch nicht erforschten Verbindungen. Nur einige Spaltungsproducte derselben von noch immer höchst complicierter Zusammensetzung sind bekannt (z. B. Cerebrin $C_{37}H_{33}NO_3$, Lecithin $C_{44}H_{90}NSO_9$).

Charakteristisch ist diesen Stoffen hoher Kohlenstoff- und Wasserstoffgehalt und hiemit hoher Verbrennungswert (inbezug auf Sauerstoff). — Hiemit stellt die Nervensubstanz ein sehr labiles chemisches System mit bedeutenden Vorräthen von potenzieller Energie dar, welche also schon durch sehr kleine Auslösekräfte in actuelle Arbeit übergeht.

§. 16.

Aus der Physiologie des Nervensystemes. — Im folgenden werden unter *A.* solche Erscheinungen besprochen, welche, wie die **„Leitung"** von „Impulsen" in den Nervenfasern, sich durch ausschließlich physische Merkmale beschreiben lassen; sodann unter *B.* die einfachsten Beziehungen dieser Vorgänge zu psychischen Thatsachen, wohin auch z. B. schon die Unterscheidung gehört, dass ein Theil der Nervenfasern **sensorisch** ist (d. h. in der Regel zu Sinnesempfindungen führt, §. 14, Typus 1) und ein anderer Theil **motorisch** (von denen ein Theil auf Willensvorgänge hin erregt wird, §. 14, Typus 2). Unter *C.* sollen dann einige compliciertere Beziehungen der physiologischen Functionen zu psychischen Thatsachen zur Sprache kommen.

A. a) Jede unverletzte Nervenfaser besitzt 1. **Reizbarkeit**, 2. **Leitungsfähigkeit** für die Reizung.

Helmholtz definiert Reizbarkeit als „die Fähigkeit, durch verschiedene, an irgend einer Stelle am Anfang oder im Verlauf der Faser angreifende Einwirkung (Zerren, Quetschen, Zerschneiden, Brennen, Anätzen, elektrische Durchströmung) in einen veränderten Zustand, den der Reizung versetzt zu werden." Als Leitung bezeichnet er den Vorgang, dass die „Veränderungen des Zustandes der Faser sich umso später auch an anderen Stellen der gereizten Faser zeigen, je weiter diese von der gereizten Stelle entfernt sind." Die Geschwindigkeit der Leitung beträgt für die motorischen Nerven des Armes zwischen 36 und 90 (m, sec.). Die Methode, nach welcher zuerst Helmholtz solche Geschwindigkeiten gemessen hat, besteht darin, dass eine motorische Faser an einer Stelle *A* und dann an einer Stelle *B*, welche näher dem Muskel *M* liegt, gereizt wird; mittelst Chronographen ergibt sich eine Differenz der zwischen den Reizungen und Muskelzuckungen verfließenden Zeitstrecken, welche der Differenz $AM - BM$ proportional ist.

Es ist allgemein gebräuchlich geworden, um der Leitungsvorgänge willen die Nervenfasern mit Telegraphendrähten zu vergleichen (das Gehirn mit der Centralstation, welche Depeschen empfängt und weitergibt u. s. f.). Meynert[1])

[1]) Sammlung von populär-wissenschaftlichen Vorträgen über den Bau und die Leistungen des Gehirns (1891) S. 204.

warnt aber davor, sich durch das Bild zur Meinung verleiten zu lassen, als sei das Geleitete selbst ein elektrischer Strom; schon weil die Fortpflanzungsgeschwindigkeit des letzteren 10—15 Millionen mal so groß ist, als die thatsächliche des „Nervenstromes". Auch die Art der von DUBOIS-REYMOND gefundenen elektrischen Vorgänge in der gereizten Faser spricht nach MEYNERT nicht für, sondern gegen jene Meinungen.

Höchst wahrscheinlich liegen der Nervenleitung vielmehr chemische Vorgänge zugrunde, nämlich ähnlich wie bei einem Lauffeuer. (In einer Reihe von Schießpulverkörnchen wird das erste durch ein Fünkchen entzündet, welches zwar nur eine minimale Wärmemenge an das Pulver abgibt, immerhin aber eine Stelle desselben auf einen solchen Wärmegrad bringt, dass in der Mischung von $NaNO_3$ und C und S ein Verbrennungsvorgang eingeleitet wird, der sich ebenso auf weitere Körnchen fortpflanzt. Das Fünkchen hat hiebei durch seine actuelle Energie als Auslösekraft auf die potentielle Energie des ersten Körnchens, die hier ausgelöste auf die des zweiten Körnchens u. s. f. gewirkt.) An diesem Bilde ist nicht nur wesentlich, dass es überhaupt einen Leitungsvorgang darstellt, sondern insbesondere, dass die die Leitung vermittelnden Stoffe hiebei selbst aus mehratomigen, loseren in festere Verbindungen (CO_2, $Na\ S$ . . .) übergehen, welche letztere (gleichsam als Asche) nicht mehr imstande sind, neuerdings zu verbrennen. Dies entspricht den **Ermüdungs**vorgängen im Nerv; seine **Erholung** erfolgt durch Beseitigung der Verbrennungsproducte mit der Lymphe und dem venösen Blute und durch Zufuhr neuer Nahrungsstoffe aus dem arteriellen Blute.

b) Von den Nervenzellen ist erwiesen zunächst eine Verlangsamung der Leitung, wo diese durch graue Substanz vermittelt wird. Sehr wahrscheinlich sind die Zellen an der Ernährung der Fasern, nämlich an dem Wachsthum der Fasern und an der Wiederherstellung der in den Fasern verbrauchten Energie betheiligt.

B. Die **sensorischen** Nerven werden als centripetale bezeichnet weil ihre normale Reizung von der Körperoberfläche, nämlich von einem „peripheren Sinnesorgan" aus erfolgt und von da zu „Sinnescentren" fortgeleitet wird. Die **motorischen** Nerven werden als centrifugale bezeichnet, weil sie Reize von motorischen Centren zu Muskeln leiten und diese zur Contraction anregen.

Außer sensorischen und motorischen Nerven werden auch unterschieden **secretorische**, welche Drüsen zur Absonderung anregen; sie sind zwar centrifugal leitend, aber nicht motorisch. Ferner **Hemmungsnerven**, die eine vorhandene Bewegung oder Absonderung unterdrücken oder vermindern. Z. B der *Nervus vagus* wirkt auf die Herzthätigkeit in der Art ein, dass, wenn dem Herzen eine Erregung dieses Nerven zufließt, die rhythmische Zusammenziehung des Herzens je nach der Stärke des Reizes vermindert wird oder aufhört. So kann man auch die Reflexe des Hustens, Niesens u. s. w. bis zu einem gewissen Grade unterdrücken. Die Hemmungsnerven werden den motorischen bald beigezählt, bald ihnen nebengeordnet. —

Den „centripetalen" und „centrifugalen" Bahnen werden manchmal die „intercentralen" nebengeordnet.



I. Dass die Sinnes- (einschließlich der im §. 26 zu besprechenden Organ-) **Empfindungen** an Vorgänge in sensorischen Nerven gebunden sind, weiß man daraus, dass, wenn z. B. der Sehnerv durchschnitten oder „atrophisch" geworden ist, nicht mehr jene Lichtempfindungen eintreten, welche bei Reizung der Netzhaut durch Lichtwellen (adäquate Reizung) und Leitung des Reizes in das Gehirn zustande kommen.

Über „inadäquate Reizung", z. B. des Auges durch Stoß, elektrische Ströme, vgl. §. 28.

Wir haben in §. 8 die **Empfindungen** rein psychologisch definiert als Wahrnehmungsvorstellungen von möglichst einfachen physischen Inhalten. Diese Definition war eine rein beschreibende, sie enthält nichts von den Bedingungen für das Zustandekommen von Empfindungen. Thatsächlich gibt es nun psychische Zustände, die **Hallucinationen** (vgl. §§. 31, 36), welche den Empfindungen nach jenen beschreibenden Merkmalen völlig gleich, aber nicht durch einen äußeren physikalischen Reiz (vgl. §. 22) erregt sind, sondern wahrscheinlich durch unmittelbare Erregung der „Sinnescentren" des Gehirns selbst (infolge abnormen Blutzuflusses, mechanischen Druckes, namentlich aber durch chemische Reize, z. B. von Giftstoffen, wie Tollkirsche, Haschisch, oder aber durch Giftstoffe, welche durch abnormen Stoffwechsel in den Geweben selbst entstehen, „Autotoxine"). Dies macht uns aufmerksam, dass auch bei den durch adäquate Reize zustande gekommenen Sinnesempfindungen sich zwischen Reiz und Empfindung noch andere Causalglieder, eben die Vorgänge in der Nervenfaser und in deren centralem Ende, einschieben, so dass wir für Empfindungen wie für Hallucinationen als unmittelbares (letztes) physisches Antecedens die Reizungsvorgänge im Innern des Gehirnes zu betrachten haben.

II. Dass **gewollte** Bewegungen an Nervenvorgänge gebunden sind, wissen wir daraus, dass unter Umständen (bei Lähmungen, Durchschneidung motorischer Nerven . .) zwar der Willensact stattfinden kann, die durch Muskelcontraction hervorzubringende Bewegung aber ausbleibt, weil eben die zum Muskel führenden motorischen Fasern leitungsunfähig geworden (oder die zugehörigen motorischen Centren zerstört) sind (vgl. §. 77).

Den gewollten Bewegungen dem Erfolg nach ähnlich, durch den Mangel eines auf sie gerichteten Willensactes aber von ihnen psychologisch streng geschieden, sind die **Reflexbewegungen.**

Z. B. Versuche: Legt man ein Bein über das andere und wird auf die Sehne des Oberschenkel-Streckmuskels unterhalb der Kniescheibe (*patella*) geklopft, so hüpft das Bein mehr oder minder kräftig empor („Patellarreflex"). — Bei plötzlichem Wenden des Blickes vom Dunkeln ins Helle verengert sich die Pupille („Pupillenreflex"). Ähnlich: „Sohlenreflex", Niesen beim Schauen in die Sonne, unwillkürliche Schlingbewegung bei Reizung der Gaumensegel und überaus zahlreiche derartige Bewegungen. Von ihnen erkennt der unterrichtete Zuschauer viele als „zweckmäßig", obwohl der sie

Ausführende ihren „Zweck“ nicht kennt und ihn also auch nicht will. — Physiologisch werden diese Erscheinungen so beschrieben und erklärt, dass der auf das peripherische Ende einer sensorischen Faser ausgeübte Reiz schon in niederen Centren (beim Patellarreflex im Rückenmark, beim Pupillenreflex zwar im Gehirn, aber nicht im Cortex, sondern in einem subcorticalen Centrum, dem Sehhügel) auf eine motorische Faser übergeleitet wird und so an einer von der erregten Stelle mehr oder weniger weit abliegenden eine Bewegung hervorruft. — Statt der obigen psychologischen Charakteristik, dass die Bewegung eine „ungewollte“ sei, wird sehr häufig die Definition der Reflexbewegungen als „unbewusster Bewegungen“ gegeben. Das ist aber insofern unzutreffend, als sehr häufig sowohl der Erregung der sensorischen Nerven eine Empfindung (vom Schlag auf das Bein, vom grellen Licht u. s. f.), wie auch häufig dem Eintritt der reflectorischen Bewegung eine Empfindung (z. B. vom Emporhüpfen des Beines, bei sehr starker Zusammenziehung der Pupille auch eine krampfartige Empfindung im Augapfel) entspricht. Nur so viel ist also betreffs des Merkmals „unbewusst“ richtig, dass auch, wenn der Mensch im Zustande der Bewusstlosigkeit ist, so dass es zu jenen Empfindungen (wahrscheinlich) nicht kommt, nichtsdestoweniger die Reflexe in der Regel noch eintreten. Ja sogar an kürzlich Verstorbenen gelingt es durch elektrische Reizung sensorischer Fasern noch einen Theil der Reflexbewegungen auszulösen. Statt also die Reflexbewegungen geradezu als „unbewusste“ zu definieren, müsste man sagen, dass sie zwar von bewussten Vorgängen begleitet sein können, aber nicht müssen.

Die Reflexbewegungen sind nicht die einzigen ungewollten Bewegungen; es werden deren in §. 77 noch mehrere Unterarten angeführt werden. Hier seien noch die **automatischen Bewegungen** genannt, welche mit den Reflexbewegungen gemeinsam haben, dass auf eine motorische Faser ein Reiz aus einem niederen Centrum kommt, sich aber von ihnen unterscheiden, indem diesem motorischen Centrum seinerseits die Erregung nicht durch eine sensorische Faser zugeleitet ist; Beispiele: Herzschlag, Athembewegungen. Wir betrachten letztere ein wenig näher, da sie zugleich ein Beispiel der im Organismus vielfach vorkommenden Selbstregulierungen (analog der „Selbststeuerung“ an Dampfmaschinen) darstellen. Die im Blute angehäufte Kohlensäure wirkt erregend auf eine im verlängerten Mark gelegene Zellenmasse (Flourens' *noeud vital*), von der aus Verbindungen zu den tiefer unten im Rückenmark gelegenen Ursprungszellen der motorischen Nerven für die Athmungsmuskeln (u. a. Zwerchfell) führen, so dass sich die Einathmungsmuskeln contrahieren und die Lungen sich ausdehnen. Diese Bewegung wirkt sodann erregend auf sensible Nervenendigungen in den Lungen, die eine zweckmäßige Contraction der Exspirationsmuskeln hervorrufen.

Wie man sieht, verhalten sich die central erregten automatischen Bewegungen zu den peripher erregten Reflexbewegungen wie die central erregten Hallucinationen zu den peripher erregten Sinnesempfindungen. — Wie ferner die Reflexbewegungen aus einem Überstrahlen von Reizen aus centripetalen Bahnen in centrifugale zu erklären sind, so stellen die sogenannten **„Mitempfindungen“** ein analoges Überstrahlen von Reizen aus centripetalen in andere centripetale Bahnen dar. Beispiele: Die Kitzelempfindung in der Nase bei einem Blick auf grell beleuchtete Flächen. Die Empfindung von Schauer beim Kratzen auf Glas, an der Schul-

tafel . . (— sagt man unerwartet: Stellen Sie sich vor, dass ich mir jetzt den Fingernagel einreiße, und begleitet man diese Worte wohl gar noch mit einer den Vorgang nachahmenden Bewegung, so kann man eine große Zahl von Zuhörern auf einmal zu lebhaften Äußerungen ähnlicher peinlicher Empfindungen veranlassen). Manche bemessen den Eindruck, den ein Musikstück oder eine Erzählung gemacht hat, darnach, ob es ihnen „kalt über den Rücken gelaufen sei". Bei Erkrankung eines Zahnes fängt allmählich die ganze Zahnreihe zu schmerzen an. Weitere Beispiele! — Wie man aus einigen der Beispiele sieht, braucht der die „Mitempfindung" auslösende Vorgang nicht immer selbst ein Empfindungs-, sondern kann auch ein hinreichend lebhafter Phantasie-Vorgang sein. Es ist hiemit ein Ausgangspunkt zur Erklärung der seltsamen Erscheinungen gegeben, für welche in §. 14 Beispiele angeführt worden sind. Wer z. B. beim bloßen Sprechenhören von Ungeziefer sogleich ein Jucken geradezu empfindet, mag hiebei eine ähnliche, wenn auch sehr geringe Affection seiner Haut infolge Innervation vonseiten sensorischer Centra her erlitten haben, wie sie in höherem Maße zu Nesselausschlägen (beim Essen von Erdbeeren, Krebsen . . oder sogar bei bloßem Denken an solche) führen können; und im höchsten Grade zu Wundmalen u. dgl. auf Auto- oder Fremd-Suggestionen hin (vgl. §. 19).

C. Im §. 14 ist die Geschichte der uralten Erwartungen, es gebe eine **„Localisation"** bestimmter psychischer Vermögen und Leistungen in bestimmten Theilen des Gehirnes, bis zu den ersten haltbaren, d. h. zur Stunde noch anerkannten Forschungsergebnissen solcher Art fortgeführt worden. Es waren Broca's Entdeckung des Sprachcentrums in der dritten linken Stirnwindung und Fritsch' und Hitzig's Feststellung motorischer Centra an bestimmten Punkten der Großhirnrinde (1870). Bald darauf fand Munk, dass ein bestimmter Theil der Großhirnrinde des Hinterhauptlappens an den Vorgängen des Sehens betheiligt sei, weil Thiere nach Zerstörung dieser Theile wie vollkommen blind auf Lichteindrücke trotz unbeschädigten peripheren Sehorgans und unbeschädigter Leitung von der Netzhaut durch den Sehnerv bis zum *Thalamus opticus* und von hier durch „Projectionsfasern" zu jener Rindenstelle (vgl. die schematische Fig. 1, S. 39) in keiner Weise reagierten. — Wurde innerhalb dieses Bereiches nur ein bestimmter kleinerer Antheil der Rinde in beiden Hinterhauptslappen zerstört, so benahmen sich die Thiere nicht wie völlig blind, sondern als „seelenblind": Das Thier folgt der Peitsche mit dem Blick, „sieht" also, weicht aber dem Schlag nicht aus, „erkennt" also die Peitsche nicht. Allmählich lernt das Thier die Dinge auch wieder kennen (ohne dass etwa die Rinde nachwächst).

Ähnlich tritt „Seelentaubheit" bei Verlust bestimmter Rindentheile des Schläfelappens ein. Desgleichen wurden für den Geruch und, von ihm nicht scharf zu trennen, für den Geschmack Centra im Ammonshorn, für die Haut- und Muskelempfindungen im Gebiet des Stirnlappens festgestellt u. dgl. m.

Eine so überraschende Bereicherung unserer Erfahrungen derlei experimentelle Ergebnisse auch darstellen, so ist doch nicht zu verkennen, dass sie an sich noch immer kein directer Nachweis einer Localisation psychischer Vorgänge als solcher (§. 48) sind. Denn was wir z. B. am völlig blinden oder

seelenblinden Thier wirklich beobachten können, ist doch nur sein äußeres, motorisches Verhalten auf äußere Reize vor und nach Zerstörung bestimmter Hirnpartien. Wir können dann zwar sagen, das Thier verhalte sich, wie wenn es keine Gesichtsempfindungen hätte, oder wie wenn es an diese Empfindungen nichts (z. B. nicht die „Bedeutung" einer Peitsche) associierte. — Aber denkbar[1]) wäre es von vornherein, dass das Thier die psychischen Vorgänge des Sehens und Associierens zwar immer noch innerlich erlebt, dass aber der Verlust jener Rindentheile motorische Verbindungen zerstört habe, welche ein nothwendiges (natürlich nicht ausreichendes) Causalglied für die normalen Äußerungen des Gesehen- und Verstandenhabens bilden. — In diesem Sinne konnte ein Forscher[2]) aller Annahme „sensorischer Centra" die principielle Behauptung entgegenstellen, dass „das Gehirn ein ausschließlich motorischer Apparat" sei. — Speciell den MUNK'schen Versuchen stellte GOLTZ solche entgegen, bei welchen Hunde noch eine Anzahl sehr complicierter Reactionen auf Wahrzunehmendes zeigten, obwohl ihnen vom Großhirn nur mehr ganz kleine Theile verblieben waren. „Initiative", Bezeugung von Freude und Theilnahme mangelte solchen Thieren allerdings vollständig. Auch diese Erfahrungen lassen die Deutung offen, ob, was erhalten geblieben ist, bloß erworbene Reflexe waren.

---

[1]) In diesem Sinne sagt F. A. LANGE (Gesch. d. Material., II. Aufl., II. Bd., S. 351): „Nun möge man doch den ersten besten geistreichen Schriftsteller blenden, ihm das Gehör zerstören, die Zunge lähmen und ihm überdies ein gelindes Fieber oder einen permanenten Rausch beibringen. Er soll das große Gehirn behalten und wir sind überzeugt, er wird nicht viel Spuren seiner höheren Geistesfunctionen verrathen. Wie kann man es vom verstümmelten Huhne erwarten?"

[2]) ROBERT SOMMER, namentlich in der Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane, Bd. II. S. 163: „Denkt man sich diejenigen Gehirntheile, deren Verlust nach den neueren Experimenten und pathologischen Beobachtungen den Verlust von Erinnerungsbildern bedingt, als Bewegungsapparate, deren Zerstörung ähnlich wirkt wie im vorliegenden Fall die „„Fesselung"", so ließe sich die Amnesie erklären, ohne dass man in der modernen plump materialistischen Weise annimmt, dass die Erinnerungsbilder in den betroffenen Zellen „„localisiert"" gewesen seien." — Mit der „Fesselung" sind Versuche, wie z. B. der gemeint, bei welchem der aphasische Patient mit festgehaltenen Händen und Füßen dasitzt und die Zungenspitze unbeweglich herausstrecken muss (da er sonst mit der Zunge in der Mundhöhle Schreibbewegungen macht! — a. a. O. S. 152). Es zeigte sich, dass er zwei Dinge (z. B. Guitarre und Trompete) als unter denselben Gattungsbegriff gehörig erkannte, obwohl ihm die gemeinsame Bezeichnung (Musikinstrument) nicht einfiel. Löste man dagegen die Fesselung soweit, dass man die Zunge freigab, so brachte er nach mehreren Secunden das richtige Wort hervor. — Ferner in dem Aufsatze „Zur Theorie der cerebralen Schreib- und Lesestörungen" (a. a. O. Bd. V S. 322): „Dass Vorstellungen oder Erinnerungsbilder in den zerstörten Zellen „„gesessen"" haben, ist . . eine dem handgreiflichen Wesen der praktischen Medicin angepasste Bildersprache." — Ebenda wird auch „die Anschauung, wonach das Gehirn seiner ganzen Natur nach nur ein motorischer Apparat, eine Bewegungsmaschine ist und nur dies sein kann", ausdrücklich gegenübergestellt der „Vermengung von psychologischen und physikalischen Begriffen in der theoretischen Umgestaltung von Beobachtungen, wonach „„Vorstellungen in Zellen sitzen."".

Der bei Erfahrungen an Thieren unvermeidliche Mangel, dass wir nichts darüber wissen, ob und wieviel bei dem Ausfall der motorischen Reactionen auch an psychischen Phänomenen wirklich ausgefallen sei, findet seine Ergänzung durch die Mittheilung solcher erkrankter Menschen, welche über psychische Defecte aufgrund ihrer eigenen inneren Wahrnehmung und Erinnerung noch Mittheilung zu machen vermögen, und nach deren Tod die Section zeigt, welche Gehirntheile zerstört gewesen waren. So zeigte eine Kranke bei unbeschädigtem äußeren Sehorgan durchaus das Benehmen einer völlig Blinden; sie hatte auch über allmähliche Abnahme des Sehvermögens Aussage gemacht (auffallenderweise umsoweniger und mit umso geringerem Affect, je weiter der Verlust des Sehvermögens fortschritt). Bei der Section des Gehirnes fanden sich bestimmte Theile beider Hinterhauptslappen und die von diesen ausgehenden Nervenbahnen zerstört.

Aufgrund solcher Erfahrungen wird gegenwärtig das „optische Empfindungsfeld“ an die mediale Fläche des Hinterhauptlappens verlegt (entsprechend dem Keillappen, *cuneus*). Zerstörung dieser Rindenpartie in nur einer Großhirnhemisphäre erzeugt Ausfall des Sehens (— u. zw. nicht etwa Schwarz-Sehen, sondern eben Garnichts-Sehen, vgl. §. 24 *A*) in der einen Hälfte des Gesichtsfeldes jedes Auges („Hemianopie“, deren es wieder verschiedene Formen gibt, je nachdem die beiden äußeren oder die beiden inneren oder eine äußere und eine innere Hälfte jedes Sehfeldes ausgefallen ist, was unter bestimmten Umständen auf den Sitz von Zerstörungen an bestimmten Stellen der Sehnervenkreuzung u. dgl. zu schließen gestattet).

Besonders genaue Aufschlüsse über einzelne Localisationen haben die psychologischen Erscheinungen der mannigfaltigen Arten von Sprachstörungen und die Vergleichung mit den speciellen Sectionsbefunden gegeben. Nach Ausfall der Worterinnerungsbilder und damit des Verständnisses für gehörte Worte (amnestische Aphasie) zeigten sich die hinteren zwei Drittel der ersten linken Schläfenwindung degeneriert — was so gedeutet wird: Zerstörung dieser Windung „verursacht“ diese Art von Aphasie — oder: diese Stelle sei das „Wortcentrum“ (d. h. sie diene den Worterinnerungsbildern). Ebenso: Zerstörung der Übergangswindung von der vorderen Centralwindung in die dritte Stirnwindung „verursacht“ Verlust der Bewegungsvorstellungen des Sprechens (motorische Aphasie).

Verlust der diesem Centrum angrenzenden Theile des linken Schläfelappens bedingt einseitige Taubheit; vollständige Taubheit entsteht, wenn der Verlust beide Schläfelappen trifft. — Bei „Alexie“ sieht der Patient die Buchstaben- (Wort-) Bilder, „erkennt“ aber das Wort nicht. Vorgesprochen versteht er es. Im Gegensatze hiezu versteht der „Wortseelentaube“ das geschriebene Wort und kann es auch nachsprechen, das gehörte aber nicht. — Ähnlich verhält es sich mit dem Vermögen zu schreiben, das verloren gehen kann (Agraphie) — entweder vom optischen Centrum her (Agraphie bei Wortblindheit): der Kranke „versteht“ die gesehenen Buchstaben und Wortbilder nicht, die darum auch nicht die eingeübten Schreibbewegungen auslösen, er schreibt aber sofort ein gehörtes Wort auf, wobei er allerdings die Buchstaben, die er schreibt, nicht „versteht“; oder vom akustischen Centrum her (— Agraphie bei Worttaubheit): der Kranke versteht das gehörte Wort nicht und kann es nicht nachschreiben, er erkennt aber das Geschriebene, das auch die richtigen Schreibbewegungen bei ihm auslöst.

Außer den schon angeführten motorischen Centren sind solche noch festgestellt für die willkürlichen Bewegungen der Ober-, der Unter-Extremitäten, für die Kaubewegung, für die Bewegung der Stimmbänder, der Nackenmuskulatur, der Augenmuskeln u. s. f. —

Manche sensorische Centren, z. B. die für Haut-, Temperatur- und Muskelempfindungen, scheinen sich mit motorischen Feldern zu decken. — —

Trotzdem die Menge analoger Einzelergebnisse aufgrund von Schlüssen aus anatomischen Zusammenhängen, physiologischen Experimenten, klinischen Beobachtungen und pathologischer Anatomie bereits eine so große ist, dass das Vorstehende nur vereinzelte Beispiele darstellt, gilt ein großer Theil des Gehirnes und speciell der Hirnrinde als in seiner Function noch unbekannt. Es ist wahrscheinlich, dass diese anderen Theile nicht so direct wie die vorgenannten mit einstrahlenden sensiblen oder mit den aus der Rinde ausstrahlenden motorischen Bahnen zusammenhängen und sich deshalb Ausfallserscheinungen und positive Wirkungen nicht so unmittelbar, sondern, wenn überhaupt, nur mittelbar bemerklich machen. Es gelten daher noch heute die Worte Albert's:[1])

„Wahrscheinlich wird die anatomische Karte der Hirnoberfläche noch lange Zeit so aussehen wie die geographische Karte von Afrika. So wie diese in der Mitte weiß ist, wird auch jene, ob in der Mitte, ob an den Rändern, weiße unbezeichenbare Stellen aufweisen." Aber auch wenn künftighin „die Abbildung der Hirnoberfläche wie die Karte von Europa aussehen würde, so dass jedes Fleckchen seine Bezeichnung hätte", würde der Physiologe sagen: „Sowie es auf der Landkarte von Europa keinen Bezirk gibt mit der Aufschrift „„hier ist die europäische Bildung"", so findet man auf der Hirnkarte keinen Bezirk, wo man schreiben könnte „„hier ist der Sitz der Seele"". — Wir können hinzufügen: Auch die alte Neugierde nach dem Sitze des Verstandes, Gedächtnisses, Willens oder gar von Kindesliebe, mathematischer Begabung u. dgl. wird bei dem, was bisher an Localisationen thatsächlich entdeckt ist, sich nicht im entferntesten befriedigt finden. — Wie ganz anders, als es sich jene alten Vermögenstheorien erwarteten, das Ineinandergreifen der Functionen in einzelnen Theilen des Gehirnes thatsächlich stattfindet, mögen noch einzelne Beispiele erläutern. Sehhügel (*Thalamus opticus*): Verletzungen der rückwärtigen Antheile des Sehhügels in welche der *N. opticus* zum Theil einstrahlt, haben Sehstörungen zur Folge. Ausgiebige Zerstörung des *Thalamus opticus* bewirkt Coordinationsstörungen auf der entgegengesetzten Körperhälfte, beim Menschen überdies Verlust des Mienenspiels, während die willkürliche Bewegung der Gesichtsmuskeln noch erhalten ist. Auch die Thränenabsonderung hat im Sehhügel ihr Centrum. — Vierhügel: Ihre Zerstörung zieht Blindheit, Störungen des Gleichgewichts und der Coordination der Bewegungen nach sich. Wahrscheinlich sind eine Veranlassung zu diesen gestörten Bewegungen Störungen der Gleichgewichtsempfindungen (§. 26) — Schwindelgefühle; zur Herstellung des vermeintlich gestörten Gleichgewichtes erfolgen die verschiedenen „Zwangs-Bewegungen". — Das Kleinhirn hat nach neueren Forschungen die dreifache Function: 1. den willkürlichen Bewegungen ausreichende Kraft zu verleihen, 2. den Muskel-Tonus in der Ruhe zu erhöhen, 3. den Rhythmus

[1]) Vgl. oben, S. 26, Anm.

der einzelnen motorischen Impulse herzustellen, welche die Bewegungen der Muskeln bewirken. Auch eine „trophische" Thätigkeit, d. h. eine Einwirkung auf die allgemeine Körperernährung wird dem Kleinhirn zugeschrieben, da man auf Total-Exstirpation desselben allgemeinen Marasmus folgen sah.

Keineswegs aber nur die Aufzeigung solcher speciellen Localisationen, sondern weit mehr die Erforschung der **Verbindungen** der einzelnen Centra durch Nervenbahnen und das durch diese ermöglichte Zusammenwirken der einzelnen Gehirntheile hat sich durch die Entwicklung der Forschung selbst als die eigentlich fruchtbare Aufgabe der Gehirnphysiologie herausgestellt. Und zwar übertrifft die Mannigfaltigkeit und Künstlichkeit der Verbindungen, welche schon zur Erklärung von verhältnismäßig noch äußerst einfachen sensorisch-motorischen Vorgängen angenommen werden müssen, bei weitem alle Vorstellungen, welche sich die populären Vormeinungen von der Bedeutung des Gehirnes für das Seelenleben zurechtmachen. Auch für die Psychologie als solche ist ein Einblick in das Maß dieser Complicationen schon insofern lehrreich, als es für die entsprechenden psychischen Vorgänge die Erwartung begründet, dass sie für eine erschöpfende psychologische Analyse ein mindestens ebenso kunstvolles Gewebe von psychischen Theilen und Geschehnissen darstellen werden, als ein solches für Theile und Functionen des Nervensystems anzunehmen der Physiologie Bedürfnis ist. — Da ein lebendiger Eindruck des Gesagten nur aufgrund wenigstens eines concreten Beispieles zu gewinnen ist, mag hier Meynert's[1]) Beschreibung, bezw. Erklärung folgen, wie aus dem „unbewussten Lidschlag" der „bewusste Lidschlag" wird (Fig. 1).

Nähert sich das erstemal eine Nadel dem Auge zu einem Stiche in die Bindehaut des Auges, so wird die Gehirnrinde durch drei Reize[2]) erregt:

1. Durch einen schmerzbetonten Tastreiz von der Bindehaut des Auges längs einer Faser des *Nervus trigeminus* V zum subcorticalen Trigeminus-Centrum **5** und von hier durch Projectionsfasern zum corticalen Trigeminus-Centrum E_V. — Von der Reizung des Centrums **5** strahlt hiebei ein Theil durch die Reflexbahn **5—7** hinüber in das subcorticale *Facialis*-Centrum **7**, welches durch den *N. facialis* VII einen Reiz zum Muskel des Augenlides Sph (*Sphincter palpebrarum*) sendet, wodurch sich dieses auf jene Reizung der Bindehaut hin reflectorisch schließt. Zugleich gehen aber hiebei

2. Reize von dieser Erregung der Reflexbahn 5—7 aus dem subcorticalen Centrum 7 durch die Projectionsfaser *a* zu dem corticalen Centrum J_7

3. Lichtreize (das Gesichtsbild der Nadel) mittelst der Bahn II (Sehnerv von der Netzhaut bis zum subcorticalen Sehcentrum Th) und mittelst Projectionsfasern von Th bis E_{II} (corticales Sehcentrum).

Nun sind aber auch die corticalen Centra E_{II} E_V J_7 durch Associationsbahnen mit einander verbunden. — Wenn daher ein andermal beim bloßen Annähern, aber Nichtstechen der Nadel nur ein Gesichts- (kein peripherer Tast-) Reiz von der Art 3 wieder auf dem Wege II Th E_{II} das corticale Sehcentrum E_{II} erregt, so strahlt von diesem ein Reiz durch eine Associationsfaser in das corticale Centrum J_7 des *N. facialis* über. Und während bisher alle beschriebenen Leitungen durch Projectionsfasern

[1]) Psychiatrie 1884 (nur die erste Hälfte erschienen). — [2]) a. a. O. S. 144, 145.

centripetal von den subcorticalen Centren zu den corticalen geleitet worden waren, strahlt jetzt von J_7 ebenfalls durch eine Projectionsfaser ein Reiz centrifugal zurück zum subcorticalen Centrum 7 und von da wieder centrifugal durch VII zum Augenlid. Dieses schließt sich also jetzt schon auf das bloße Sehen der Nadel hin, indem der Muskel Sph jetzt mittelbar auf dem Wege II Th E_{II} J_7 7 VII erregt wird. Dieser Lidschluss ist also „eine Nachahmung der von den Reflexen vorgebildeten Bewegungsformen".[1])

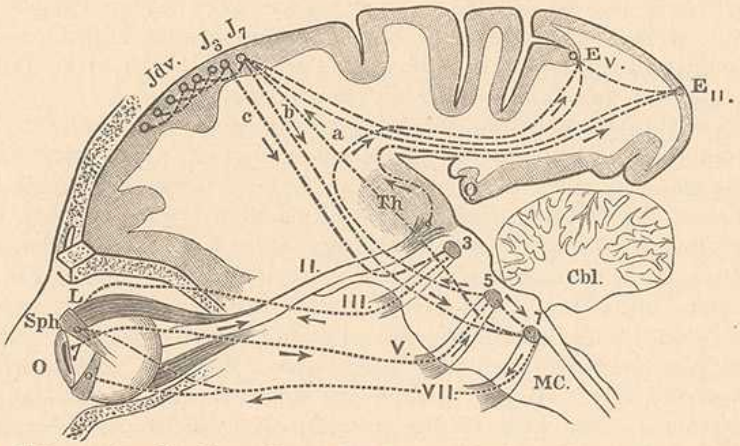


Fig. 1. Schema für die Entstehung des bewussten Lidschlages (nach MEYNERT.)

O Augapfel. — *Sph Sphincter palpebrarum.* — *L Levator palpebrae superioris.* — *Th Thalamus opticus.* — *Q Corpus quadrigeminum.* — *Cbl. Cerebellum.* — *MC Medulla spinalis.* — 3, 5, 7 Ursprungskerne des *Nervus oculomotorius, quintus* und *facialis.* — II. *Nervus opticus.* — III. *Nervus oculomotorius.* — V. *Nervus quintus* (*trigeminus*). — VII. *Nervus facialis.*

Jdv. Individualität. J_3, J_7 Innervationscentrum der Rinde für *Oculomotorius* und *Facialis.* — Ev Rindencentrum des *Quintus.* — E_{II} Rindencentrum des *Opticus.*

Die mit a bezeichneten Linien bedeuten centripetal leitende, die mit b und c bezeichneten centrifugal leitende Projectionsfasern; die Linien E_{II} Ev, E_{II} J_7, J_7 Jdv u. s. w. bedeuten Associationssysteme.

In den bisher beschriebenen Vorgängen spielten psychische Elemente, sowie sie uns in innerer Wahrnehmung gegeben sind, gar keine Rolle, sondern es wurde nur operiert mit den Begriffen einer Zufuhr von actueller Energie (Lichtreiz auf die Netzhaut, Tastreiz auf die Bindehaut), Fortleitung dieser Energie durch subcorticale zu corticalen Centren, Überstrahlung von diesen zu anderen corticalen Centren (wo sie, wie MEYNERT im allgemeinen wenig betont, selbst schon potenzielle Energie vorfinden und auslösen können) und Rückleitung zu peripheren Organen. Indem aber MEYNERT das Ergebnis jener „Nachahmung von Reflexen" als „bewussten" Lidschluss bezeichnet, ist ersichtlich, dass das physiologische Bild doch den Anspruch erhebt, bestimmte psychische Vorgänge zu decken. So sei namentlich, was wir psychologisch als „Individualität"[2]) kennen, physiologisch nichts anderes als

[1]) a. a. O. S. 147.

[2]) MEYNERT a. a. O. (Psychiatrie 1884) S. 155: „Diese an einander durch alle möglichen Längen von Associationsbündeln gebundenen Herde sind nichts besonderes, ihre Erinnerungsbilder sind durch die oben gewürdigten Localisationen bestimmt. Ihr Complex ist die Individualität, welche die abstracten Psychologen das „Ich" nennen. Ich lege aber Wert auf das Wort Individualität, weil es sich klar auf

die allseitige Verbindung der Zellen des Großhirnes durch Associationsbahnen. Diese Zellen sind repräsentiert durch J d v und als über die ganze Rinde verbreitet zu denken, so dass auch E_{II}, E_V und J_7[1]) und das alsbald zu erwähnende J_3 nur besondere Fälle der Zellen J d v darstellen. — Speciell die Verbindungen von J_7 mit E_{II} und E_V wären das nothwendige und ausreichende Substrat für den psychologischen Erfolg, dass auf die bloße Gesichtsempfindung von der sich nähernden Nadel auch ein Wiedererkennen der Nadel als eines schmerzverursachenden Dinges eintritt, und somit der auf das Sehen der Nadel hin erfolgende Lidschluss nun von dem Bewusstsein begleitet ist, dass die gesehene Nadel dem Individuum Schmerz bereitet habe und wieder zu bereiten drohe. —

Den bisher betrachteten Vorgängen kann sich nun des weiteren auch noch der zugesellen, dass das Lid, statt wie anfänglich „unbewusst" und später „bewusst" geschlossen zu werden, nunmehr (— wie wir psychologisch sagen: mit Aufwand von Willensenergie) offen gehalten wird; so wenn bei einer Staaroperation sich das Messer dem Auge nähert oder sogar den schmerzhaften Stich wirklich ausführt, und doch der intelligente und willenskräftige Patient nicht blinzelt. — Um diesen Hemmmungs-Vorgang zu erklären, zieht Meynert[2]) außer den bisher betrachteten Centren 5 und 7 und den zugehörigen Nervenbahnen auch noch das Centrum 3 des *N. oculomotorius* heran. Aus den Zellen J d v strahle nämlich ein Reiz nach dem corticalen *Oculomotorius*-Centrum J_3, von hier in das subcorticale *Oculomotorius*-Centrum 3 und von hier eine Innervation in den *Nervus levator palpebrae superioris*. — Diese Bewegung gehört einer dritten Stufe von Bewegungen an, welche sich von der durch das Beispiel vom bewussten Lidschluss repräsentierten zweiten Stufe dadurch unterscheiden, dass diese noch „Nachahmungen" der von den (die erste Stufe bildenden) Reflexen her überkommenen Bewegungen waren, jene

---

den anatomischen Bau und den im Princip einfachen physiologischen Vorgang, der hier in Frage kommt, bezieht. Individualität drückt die, unter gewöhnlichen Lebensumständen festesten Associationen aus, die in eine schwer lösbare Verbindung mit einander traten, Massen von Erinnerungsbildern, welche im Leben des einzelnen Menschen so constant als Verbindungen hervortreten, sich wie untheilbar, d. i. individuell zeigen, dass inbezug auf sie die bewussten Bewegungsacte gesetzmäßig berechenbar erscheinen. Dieses bei allen Menschen nach Inhalt und Umfang ungleich diffuse Gebiet der Vorderhirnthätigkeit, die Individualität, wird auch als der Charakter des Menschen bezeichnet. Mit Recht wird gesagt, dass, wenn (die Individualität) der Charakter eines Menschen vollkommen bekannt wäre, seine Gedanken und seine Handlungen in jeder Combination vorausgesagt werden könnten."

[1]) Dass Meynert die Centra J_7 und J_3 nicht als E_7 und E_3, analog den E_{II} und E_V bezeichnet, soll zunächst wohl nur andeuten, dass letztere sensorischen (u. zw. den Erinnerungsbildern von Sinnesempfindungen), erstere motorische Functionen (u. zw. der Innervation von der Großhirnrinde, nicht von tiefer liegenden reflectorischen Bahnen her) dienen. — Vielleicht ist es aber doch bezeichnend, dass auch Meynert, wie die schematische Figur andeutet, diese motorischen Centra in noch näherer Beziehung zur „Individualität" brachte als die sensorischen; wie ja auch manche „abstracte Psychologen", z. B. Lotze, das „Ich" in näherer Beziehung zum Wollen als zum Denken bringen (vgl. §. 57).

[2]) a. a. O. S. 154, 155.

dritten Bewegungen aber so wenig Nachahmungen zu sein brauchen, dass sie vielmehr sogar Hemmungen derartiger Bewegungen sein können. — MEYNERT fügt dem Beispiele bei: „Der sagenhafte Mucius Scaevola hielt seinen Arm in die Altarsflamme hinein, statt ihn, den Reflex nachahmend, sicher zu stellen."

Es bedarf nur eines derartigen, einigermaßen ins concrete ausgeführten Beispieles, um den Psychologen als solchen sofort erkennen zu lassen, inwieweit er für die Beurtheilung derartiger Theorien unstreitig nicht competent ist: Ob die Leitungsbahnen in der angenommenen oder in mehr oder weniger anderer Weise verlaufen, ob sich diese oder andere Centra an dem „centralen Umsatz" betheiligen, darüber geben ja die Daten innerer Wahrnehmung und alles, was sonst psychologische Methode als solche lehren kann, nicht den geringsten Aufschluss. — Durchaus vor das Forum der psychologischen Überprüfung gehört dagegen alles, was an psychischen Neben- oder Zwischenvorgängen seitens einer solchen physiologischen Theorie postuliert wird. Also im angeführten Beispiele: Ob bei dem Überstrahlen eines Reizes auf der Reflexbahn zwischen 5 und 7 wirklich eine „Innervationsempfindung" stattfindet; ob der Complex psychischer Vorgänge, welche die Leitungsvorgänge in den Associationsfasern E_V bis J_3 begleiten mögen, sich mit dem decke, was wir als psychische „Individualität" kennen; ob sich das Hemmenwollen des reflectorischen und das Ausführenwollen eines nicht reflectorischen Lidschlages als Empfindungen von dem Leitungsvorgange auf der Bahn J_3 über 3 nach L beschreiben lassen? — Sollten alle oder einige dieser psychologischen Fragen verneint werden müssen, so würde das entwickelte Schema dennoch seinen vollen physiologischen Wert als Schilderung der Mechanik des Hirnbaues behalten — nur eine Erklärung der uns aus innerer Wahrnehmung so wohlbekannten Vorgänge wäre es dann natürlich nimmermehr. — Gelegenheit, wenn nicht zur Beantwortung, so doch zur Stellungnahme gegenüber den letzteren psychologischen Fragen wird sich später ergeben (vgl. §. 26, S. 128 über Innervations-Empfindungen, §. 75, Ende, über Versuche, das Wollen als Innervations- oder Spannungsempfindung zu beschreiben).

Die Psychologie ist aber nicht nur an den Ergebnissen, sondern auch an der thatsächlich geübten Methode der Physiologie noch insofern interessiert, als letztere folgende zwei Postulate, allerdings zunächst nur im heuristischen Interesse der Physiologie als solcher, aufgestellt hat und befolgt: *a)* Alle bekannten physiologischen Vorgänge seien durch ausschließlich physische Causalketten (z. B. ohne ein Hereinwirken des Willens in den motorischen Nervenapparat) zu erklären. *b)* Zu allen bekannten psychischen Vorgängen müssen sich physiologische Parallelvorgänge construieren lassen. — Durch diese Postulate ist nämlich auch über Eigenart und Gesetze der psychischen Thatsachen als solcher sozusagen von vornherein verfügt, wenn auch nur, wie gesagt, im Sinne einer heuristischen Hypothese. Aber auch schon so ist seitens der Physiologie zugleich der Boden metaphysischer Thesen und Hypothesen betreten: denn sowohl die Leugnung einer Causalität zwischen Physischem und Psychischem, wie auch die Behauptung einer anderweitigen Abhängigkeit alles Psychischem speciell von nervenphysiologischen Vorgängen, überschreiten nach mehr als einer Richtung das Gebiet der physiologischen wie der psychischen

Phänomene als solcher. — Ehe wir uns daher der Besprechung einiger so offenkundig dem Grenzgebiete des physischen und des psychischen Lebens angehörigen Erscheinungscomplexe zuwenden, wie Schlaf und Traum (§. 18), Hypnose (§. 19), Geistesstörungen (§. 20) u. s. f., ist ein Blick zu werfen auf

§ 17.

Die metaphysischen Theorien von den Beziehungen zwischen Leib und Seele. Alle Versuche zur Entscheidung der Schwierigkeiten und Streitigkeiten, welche sich von jeher an die Deutung der Thatsache vom Zusammensein seelischer und leiblicher Vorgänge geknüpft haben, nehmen mit oder ohne Absicht der mit diesem Probleme sich beschäftigenden Forscher bei consequenter Verfolgung des Problems metaphysischen Charakter an. Es gilt dies in gleichem Maße von der einen wie der anderen der beiden Grundauffassungen, nach welchen sich die bisherigen Versuche zur Lösung jenes Problems scheiden lassen in die zwei großen Gruppen der Causalitäts- und der Identitäts-Theorien.

A. Wir nennen **„Causalitäts-Theorien“** von der Beziehung zwischen Physischem und Psychischem alle diejenigen Theorien, welche — mehr oder minder den naiven Überzeugungen des vorwissenschaftlichen Denkens nahe bleibend — eine **Einwirkung** des Physischen auf das Psychische und eine **Einwirkung** des Psychischen auf das Physische lehren.

Es ist herkömmlich, beiderlei Einwirkungen unter dem Namen „Wechselwirkung zwischen Physischem und Psychischem (zwischen Leib und Seele)“ zusammenzufassen. Zu dieser Verwendung des Wortes „Wechselwirkung“ ist aber vor allem zu bemerken, dass sie nicht der eigentlichen strengen Bedeutung dieses Terminus (etwa im Sinne von Newton's dritter „*Lex motus*: *Reactio aequat actionem*“) entspricht, nach welcher wir z. B. von zwei auf einander stoßenden Körpern A und B insoferne sagen, dass sie in Wechselwirkung stehen, als die dem A seitens B ertheilte Deformation und Geschwindigkeitsänderung nothwendig begleitet ist von der dem B seitens A ertheilten. Wenn dagegen in den beiden als „Typen“ (§. 14) angeführten Beispielen einmal ein Sinnesreiz A_1 als Ursache einer Sinnesempfindung B_1, ein andermal ein Willensact B_2 als Ursache der gewollten Bewegung A_2 aufgefasst wird, so ist es natürlich keineswegs zulässig, von „einer Wechselwirkung zwischen Physischem und Psychischem“ zu sprechen, wenn auch A_1 und A_2 physische, B_1 und B_2 psychische Vorgänge sind. Diese Bemerkung gewinnt mehr als bloß terminologische Bedeutung namentlich dann, wenn der Name „Wechselwirkung“ die Annahme zu involvieren droht, dass, wenn z. B. durch einen Reiz eine Empfindung hervorgerufen wird, auch irgend eine „Gegen- oder Rückwirkung“ des psychischen Empfindungsvorganges auf den physischen Reizungsvorgang sich müsste ausfindig

machen lassen. Wir werden aus diesen Gründen den Ausdruck „Wechselwirkung“ im Folgenden ganz vermeiden.

Die wissenschaftliche Überprüfung der vorwissenschaftlichen Überzeugungen von Causationen zwischen Physischem und Psychischem pflegt am frühesten und stärksten an dem zweiten der in §. 14 formulierten Causalverhältnisse Anstoß zu nehmen.

Wenn sich z. B. „auf meinen Willen hin“ meine Hand zur Faust ballt, so ist die nächste Ursache dieser Bewegung der Theile meiner Hand eine rein physische, nämlich die Contraction der Beuge- (und anderer) Muskeln; die weiter zurückliegende Ursache wieder eine rein physische, nämlich ein Vorgang in den centralen Endigungen der motorischen Nervenfasern und der angrenzenden Nervenzellen: und soweit gilt uns der Vorgang als ein causaler verständlich. Die „Ursache“ letztgenannten Theilvorganges endlich aber soll dagegen eine rein psychische sein, nämlich mein „Wille, die Hand zur Faust zu ballen“. Wie immer wir aber uns das letzte noch rein physische Glied der Causalkette vorstellen wollen — z. B. als ein An- oder Aus- oder Durcheinanderrücken von Atomen in einer Gehirnzelle bei chemischer Verbindung, Zersetzung oder Substitution, oder aber gröber als eine Art Ruck am centralen Ende des motorischen Nerven (vergleichbar dem Ruck der Hand an dem Griffe eines Glockenzuges), so hätte hier „der Wille“ unmittelbar ein Quantum Materie in Bewegung gesetzt oder sonst eine physikalische oder chemische Veränderung in ihr hervorgebracht. Dies aber verstoße gegen das „Gesetz von der Erhaltung der Energie“, gemäß welchem physische Wirkungen („physische Arbeiten“) nur unter Aufwand äquivalenter physischer Kräfte („physischer Energien“) zustande kommen; und somit sei die Annahme einer Einwirkung des Willens (und allgemeiner des Psychischen überhaupt) auf physische Organe in demselben Maße unannehmbar, wie das Gesetz der Erhaltung der Energie als eines der obersten Naturgesetze angenommen und unbestreitbar sei.

Viel weniger häufig und entschieden pflegt die wissenschaftliche Reflexion das erste der im §. 14 formulierten Causalverhältnisse bedenklich zu finden: ja im Begriffe des „Empfindungs-Reizes“ liegt geradezu die Annahme eines Bewirktwerdens der Empfindung durch den Reiz (vgl. §. 22 über physiologischen und physikalischen Reiz).

Dass ich gerade jetzt die Empfindung vom Klang einer Glocke, von blendendem Sonnenlichte u. s. w. habe, wird so ziemlich von allen Physiologen und wohl auch den meisten Philosophen nicht anders „erklärt“, als so: Ein Schall-, bezw. Lichtreiz setzt zunächst das peripherische und wieder durch rein physische Causationen mittelbar das centrale Ende eines sensorischen Nerven in Erregung, und dieser centrale physische Vorgang bewirkt seinerseits das Eintreten der psychischen Acte: Hören von Glockenklang, Sehen von Sonnenlicht u. s. f. Nur das „Wie“, nicht das „Dass“ dieser Einwirkung von Physischem auf Psychisches erscheint hier unbegreiflich, wenigstens solange es bei der Anwendung des landläufigen Causalgedankens bleibt und nicht innerhalb dieses Gedankens selbst Schwierigkeiten gefunden werden. —

Entsprechend der bloß summarischen Formulierung unseres Problemes als das einer „Wechselwirkung von Leib und Seele“ hat man übrigens seit den Anfängen der neueren Philosophie zunächst nicht die oben an erster Stelle entwickelte Schwierigkeit speciell einer Einwirkung von Psychischem auf Physisches als die dringendere gefühlt, sondern vor allem überhaupt an dem Gedanken Anstoß genommen, dass Leib und Seele, trotzdem beide *toto genere* verschieden seien, aufeinander wirken sollten.[1]) — Descartes (1596—1649) hatte auf Grund der von ihm richtig erkannten, tiefgehenden Verschiedenheit der psychischen von den physischen Erscheinungen eine ebenso tiefgehende Verschiedenheit der jenen Erscheinungen zugrundeliegenden Substanzen gelehrt, indem er definierte: *mens* = *res cogitans* und *corpus* = *res extensa*. Da nun Descartes' Nachfolgern ein Aufeinanderwirken so heterogener Substanzen unannehmbar schien, so suchte z. B. Geulincx (1625 — 1669) unter strengem Festhalten an der völligen Verschiedenheit von beiderlei Substanzen ein beiderseitiges Einwirken zwischen ihnen durch die Lehre des „Occasionalismus“ zu umgehen: Gott selbst sei es, der „auf Anlass“ physischer Bewegung die Empfindung, „bei Gelegenheit“ des Willensentschlusses die Leibesbewegung jedesmal eigens bewirke; für dieses jedesmalige Eingreifen Gottes sei, was wir für Ursache des physischen bezw. psychischen Vorganges halten, nur jeweilige *„causa occasionalis“*. — Leibniz (1646—1716) änderte diese Lehre ab in die einer von Gott „prästabilierten Harmonie“: Leib und Seele stimmen in ihren Thätigkeiten zusammen wie zwei vom Anfang gleichgestellte Uhren bei vollkommen gleichmäßigem Gange. —

Aus dem Bestreben, alle Schwierigkeiten des „Dass“ und des „Wie“ einer Causation zwischen Physischem und Psychischem mit einem Schlage zu überwinden, sind hervorgegangen die

B. **Identitäts-**Theorien, welche theils lehren, dass Psychisches auf Physisches oder aber umgekehrt „zurückführbar“ sei — theils, dass das Physische und das Psychische nur „zwei Seiten“[2]) eines und desselben metaphysischen Realen seien.[3])

---

[1]) Vgl. zur folgenden Darstellung Paulsen, Einleitung in die Philosophie (1. Aufl. S. 55—149; namentlich Abschn. 4: Kritik des Materialismus. Parallelismus des Physischen und Psychischen — und Abschn. 5: Die Consequenzen der parallelistischen Theorie. Allbeseelung). — Der Standpunkt dieser Darstellung trifft vielfach zusammen mit den Ergebnissen von Ehrenfels: Metaphysische Ausführungen im Anschlusse an Emil du Bois-Reymond. Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften, Wien 1886. — Hinweise auf die übrige Litteratur dieses gerade gegenwärtig wieder vielbehandelten Gegenstandes, vgl. bei Paulsen a. a. O., und bei Höffding (vgl. unten Anm. zu S. 45).

[2]) Dieser Ausdruck ist geradezu zum Schlagworte für die augenblicklich am meisten verbreitete Form der Identitätstheorie geworden. — Fechner (Elem. d. Psychophysik, I. Bd., S. 12) führt jenen Ausdruck unter folgendem Gleichnisse ein: „Wenn Jemand innerhalb eines Kreises steht, so liegt dessen convexe Seite für ihn ganz verborgen unter der concaven Decke; wenn er außerhalb steht, umgekehrt die concave Seite unter der convexen Decke. Beide Seiten gehören ebenso untrennbar

Die Identitätstheorien werden gegenwärtig häufig bezeichnet als Monismus; und im Gegensatz hiezu als Dualismus sowohl die populäre Ansicht von der Zweierleiheit von Leib und Seele, wie alle Theorien, welche an der Verschiedenheit der physischen und psychischen Erscheinungen und der ihnen etwa zugrunde liegenden Substanzen oder sonstigen metaphysischen Realitäten festhalten.

Die erste und zugleich consequenteste Formulierung, welche die Identitätstheorie als solche erfahren hat, rührt von Spinoza (1632—1677) her, welcher gleichfalls unter dem Eindrucke von Descartes' schroffer Gegenüberstellung körperlicher und seelischer Substanzen lehrt: Körper und Seele sind keineswegs im Grunde verschieden, sie sind vielmehr ein und dasselbe Ding von zwei Seiten gesehen. Die Wirklichkeit, die ein einziges einheitliches Wesen, eine Substanz bildet, . . entfaltet ihren Wesensinhalt unter zwei Gestalten, in der Gestalt einer Körperwelt (*sub attributo extensionis*), und der Gestalt einer Bewusstseinswelt (*sub attributo cogitationis*). Von hier aus wird nun jene Thatsache der regelmäßigen Beziehung ohne Wechselwirkung begreiflich; zwischen der physischen und psychischen Welt findet ein „Parallelismus" statt in der Art, dass jeder Zustand oder Vorgang (*modus*) in beiden vorkommt: was in der Körperwelt als Bewegung (*modus extensionis*) vorkommt, das erscheint andererseits in der Bewusstseinswelt als Empfindung oder Vorstellung (*idea, modus cogitationis*).

Ehe wir eingehen auf die modernen Fassungen des wesentlich gleichen Gedankens, die aber seine abstracte Dunkelheit durch Berufung auf bestimmte naturwissenschaftliche Thatsachen und Gesetze, namentlich auf die Fortschritte der Nervenphysiologie, aufzuhellen suchen, haben wir einen Blick zu werfen

---

zusammen, als die geistige und leibliche Seite des Menschen und diese lassen sich vergleichsweise auch als innere und äußere Seite fassen; es ist aber auch ebenso unmöglich, von einem Standpunkte in der Ebene des Kreises beide Seiten des Kreises zugleich zu erblicken, als von einem Standpunkte im Gebiete der menschlichen Existenz diese beiden Seiten des Menschen. Erst wie wir den Standpunkt wechseln, wechselt sich die Seite des Kreises, die wir erblicken, und die sich hinter der erblickten versteckt. Aber der Kreis ist nur ein Bild, und es gilt die Frage nach der Sache . ." — Als zweites Bild bringt Fechner (ib. S. 3) das Kopernikanische und das Ptolemäische Weltsystem, welche „beide ganz untrennbar zusammengehören und eben so wie die concave und convexe Seite des Kreises im Grunde nur zwei verschiedene Erscheinungsweisen derselben Sache von verschiedenem Standpunkte sind". . . — Über eine Ähnlichkeit der Zwei-Seiten-Theorie Fechners mit einer Grundlehre Schopenhauers vgl. unten, S. 17 Anm.

[3]) Höffding (Psychologie in Umrissen, 2. Aufl., S. 71) gruppiert so: *a)* Entweder wirken Bewusstsein und Hirn, Seele und Körper, aufeinander wie zwei verschiedene Wesen oder Substanzen, *b)* oder die Seele ist nur eine Form oder ein Product des Körpers, *c)* oder der Körper ist nur eine Form oder ein Product eines oder mehrerer seelischer Wesen, *d)* oder endlich entwickeln sich Seele und Körper, Bewusstsein und Hirn als verschiedene Äußerungsformen eines und desselben Wesens. Möglich sind also „eine dualistische und drei monistische Theorien".

auf die älteste[1]) Form des Monismus, den „Materialismus", der erfahrungsgemäß noch heute für die ihre ersten Schritte wagende Reflexion am meisten Verführerisches hat.

Halten wir uns, um vor allem wieder den Sinn der materialistischen Lehre festzustellen, an die Formulierungen, welche diejenigen, die sich selbst Materialisten nennen, ihrer Überzeugung geben, so treffen wir nicht auf eine, sondern auf drei jedenfalls nicht inhaltsgleiche Thesen: 1. Gedanke ist Bewegung; 2. Gedanke ist Wirkung von Bewegungen; 3. Gedanke ist unlösbar verknüpft mit Bewegung (sie sind „zwei Seiten oder Erscheinungsweisen desselben einheitlichen Wesens").[2]) Wobei wir überall statt „Gedanke" allgemeiner: „psychische Erscheinung", statt „Bewegung" vorsichtiger: „gehirnphysiologischer Vorgang" setzen dürfen. — Von diesen dreierlei Thesen ist nun offenbar die erste die eigentlich materialistische; denn jenes „ist" will besagen, dass Gedanke auf Bewegung, Psychisches auf Physisches, auf Vorgänge an der Materie „zurückführbar" sei. (Die Formel beim Wort nehmen und aus „Gedanke ist Bewegung" folgern: „Dann ist auch Bewegung Gedanke" — hieße ihren Sinn verdrehen; denn sie will nicht die Begriffe von „Gedanke" und „Bewegung" als umfangsgleich, also im Urtheil vertauschbar, sondern „Gedanken" als eine Art von Bewegung, neben der es auch nichtgedankliche Bewegungen gibt oder wenigstens rein logisch genommen geben kann, angesehen wissen). Was heißt nun weiters hier: „zurückführen"? — Vergleichen wir, um der 1. These einen möglichst verständlichen Sinn zu geben, z. B. den unter sie fallenden Specialfall: „Hören ist ein chemischer Vorgang im centralen Ende des *N. acusticus*" mit dem landläufigen physikalischen Satz: „Klang ist Schwingung der Luft", oder: „Der Klang lässt sich auf Schwingungen zurückführen". Wollte man den letzten Satz ganz wörtlich nehmen, so würde er besagen, dass es überhaupt, oder wenigstens für den, der mit den Lehren der Akustik vertraut ist, keine Klänge mehr gebe, sondern nur Schwingungen. Aber niemand lässt sich in Wahrheit durch ganz oder halb verstandene Lehren der Akustik auf die Dauer zu einer solchen Verkennung des wahren Sachverhaltes verleiten. Auch der Physiker löst sich eine Concertkarte nicht, um Schwingungen als solche zu hören oder sonstwie wahrzunehmen,

[1]) Vgl. die Eingangsworte von F. A. Lange's „Geschichte des Materialismus" (Dritte Auflage, 1876): „Der Materialismus ist so alt als die Philosophie, aber nicht älter. Die natürliche Auffassung der Dinge, welche die ältesten Perioden culturhistorischer Entwicklung beherrscht, bleibt stets in den Widersprüchen des Dualismus und in den Phantasiegebilden der Personification befangen. Die ersten Versuche, sich von diesen Widersprüchen zu befreien, die Welt einheitlich aufzufassen und sich über den gemeinen Sinnenschein zu erheben, führen bereits in das Gebiet der Philosophie, und schon unter den ersten Versuchen hat der Materialismus seine Stelle." — Und hiezu aus der auf jenen Eröffnungssatz bezüglichen Anmerkung. „. . In der That ist der Materialismus, wenn man ihn nicht von vornherein mit Hylozoismus und Pantheismus ineinander fließen lassen will, erst da vollendet, wo die Materie auch rein materiell aufgefasst wird, d. h. wo ihre Bestandtheile nicht etwa ein an sich denkender Stoff sind, sondern Körper, die sich nach rein körperlichen Beziehungen bewegen, und, an sich empfindungslos, durch gewisse Formen ihres Zusammentreffens Empfindung und Denken erzeugen".

[2]) Paulsen, a. a. O. S. 85 Anm.

sondern um Klänge zu hören. Die **Erscheinung** „Klang" bleibt, was sie war, wenn wir auch in den Schwingungen **nothwendige Bedingungen** für das Zustandekommen der Klangwahrnehmung erkannt haben. — So nun würde auch der Satz „Hören lässt sich auf nervenphysiologische Vorgänge zurückführen" wörtlich genommen besagen, dass nicht dem Hören als psychischem Vorgang, sondern nur dem entsprechenden physiologischen Vorgang wirkliches Dasein zukomme. Nun zeigt uns aber die innere Wahrnehmung mit unmittelbarer Evidenz das Stattfinden eines psychischen Actes „Hören" und als sein unmittelbares Object („Empfindungsinhalt" oder „Sinnesinhalt") den Klang; und diese Wahrnehmung bleibt, gleichviel ob wir vom Dasein eines *N. acusticus* und Vorgängen in ihm etwas wissen oder nicht. — Wer unbekümmert um diese Sachlage dennoch an der 1. These festhalten und behaupten will, Hören eines Klanges, Sehen von Licht, Zorn, Schreck, Scham u. dgl. sind nichts anderes als physische Vorgänge im Gehirn, hätte nur noch zu wählen zwischen folgenden zwei weiteren Interpretationen der Formel 1.: *a*) Es gibt überhaupt kein Hören, Sehen, Erzürntsein . . Oder *b*) Es gibt zwar das durch die Wörter: Hören, Sehen, Zorn, Schreck, Scham . . Bezeichnete, aber es zeigt bei hinreichend weitgehender Analyse nur lauter Eigenschaften, welche wir anderweitig als die einer „Bewegung", eines „chemischen Vorganges" kennen — und keine, welche überhaupt als von denen einer physischen Erscheinung grundverschieden bezeichnet werden könnten. Also z. B. für den, der hinreichend genau die Vorstellung analysiert, die er als naiver Mensch mit dem Worte „Sehen" verbunden hatte, löst sich diese Vorstellung restlos auf in die Vorstellungen von Bewegungs- (chemischen . .) Vorgängen in den Vierhügeln oder in den Hinterhauptslappen des Großhirns; ähnlich die Vorstellung vom Zorn restlos in Empfindungsinhalte von Muskelspannungen, von geschwellten Schläfeadern und vielleicht wieder von irgendwelchen Schwingungen im Gehirn.

Ob nun *a*) oder *b*) der Sinn der eigentlich materialistischen These 1. sein soll, so erhellt doch jedesmal, je klarer man ihren möglichen Sinn fixiert, sogleich auch ihre Unhaltbarkeit und zugleich, dass es nur einen Weg zu ihrer Widerlegung gibt: Die Berufung auf den Satz von der „Evidenz der inneren Wahrnehmung". Die Interpretation *a*) versucht vergebens dem Sehenden einzureden, dass er augenblicklich nicht sehend oder überhaupt blind, dem Zornigen, dass er gleichgiltig sei: denn seine innere Wahrnehmung sagt mit unmittelbarer, daher nicht weiter zu beweisender, aber auch nicht zu läugnender Evidenz, dass sein Sehen, sein Zorn da sei, u. zw. genau als das da sei, als was er sie wahrnimmt, nämlich eben als Sehen, als Zorn. — Die Interpretation *b*), welche das Dasein von Sehen, Zorn nicht leugnet, aber die durch diese Wörter bezeichneten Inhalte in lauter physische Inhalte auflösen zu können meint, verstößt allerdings nicht bloß gegen die Evidenz der inneren Wahrnehmung, weil das Analysieren und Classificieren der der inneren Wahrnehmung gegebenen Inhalte über das bloße Wahrnehmen hinausgeht (§ 43); aber sie verstößt auch gegen jenen Satz, weil eben aus noch so vielen und kunstvoll verknüpften ausschließlich physischen Inhalts-Elementen ein Ganzes, das gleich wäre irgend einem psychischen Inhalt, so wie ihn uns die innere Wahrnehmung zeigt, sich nie und nimmer aufbauen lässt. —

Ebenso ist es endlich nur eine Berufung auf die innere Wahrnehmung, wenn man Denjenigen, der die Interpretation *b*) zu vertheidigen sucht, aufmerksam macht, dass selbst, wenn gegen die Gleichungen „Sehen = Vorgänge in den Vierhügeln, Zorn = Muskelspannungen + geschwellte Schläfeadern + bestimmte Vorgänge im Gehirn" u. dgl. sonst nichts einzuwenden wäre, nun doch erst wieder das Bewusstsein vom Sehen, vom Zorn . . gleichgesetzt werden müsste einem Bewusstsein von den Vorgängen in den Vierhügeln, bezw. in den Muskeln, Adern u. s. w.; und gesetzt, wir wären uns alles dessen als Druck- oder Muskel- oder Wärmeempfindungen bewusst (dass er die Vorgänge in den Vierhügeln sehe u. dgl., bildet sich doch nicht leicht Einer ein), so wären ja das Empfinden von Druck, Wärme . . schon wieder psychische Vorgänge und nicht auflösbar in physische Inhalte.

Wir fassen also die Prüfung des Sinnes und der Berechtigung der materialistischen Lehre so zusammen:

○ **Materialismus** ist die Lehre, welche nur der Materie und ihren Bewegungen (insoweit alle organischen Vorgänge als auf physikalische und chemische, und diese wieder als auf mechanische zurückführbar angenommen werden, „kinetischer Materialismus,") wirkliches Dasein zugesteht, die psychischen Thatsachen aber als auf Bewegung der Materie des Nervensystems „zurückführbar" ansieht. — Da hiemit geleugnet wird, dass die psychischen Thatsachen das („an sich") seien, als was sie uns erscheinen, diese Leugnung aber der Evidenz der inneren Wahrnehmung widerspricht, so ist der Materialismus durch eben diese Evidenz widerlegt (und auch nur durch sie zu widerlegen). —

Dem Materialismus pflegt man als sein conträres Gegentheil den Spiritualismus an die Seite zu stellen. Wie jener das Psychische im Physischen, lasse dieser das Physische im Psychischen aufgehen. — Wir verweilen nicht bei denjenigen Erscheinungen der Geschichte der Philosophie, welche überhaupt unter jenen Titel zu bringen wären (in der neueren am ungezwungensten die Lehre Berkeley's[1], 1684—1753, dass nicht „Materie", sondern nur „Geister" existieren), da sie der naiven Meinung und der ersten Reflexion beiweitem ferner liegen als der Materialismus.

Wohl aber lenkt das dem Materialismus und Spiritualismus Gemeinsame, nämlich das Festhalten an der naiven „Substanz"-Vorstellung, unsere Betrachtung auf diejenige besondere Form des neuesten Monismus, welche — unter ausdrücklicher Leugnung des Substanz-Begriffes gerade für das Gebiet der psychischen Erscheinungen[2]) — versucht, das thatsächliche regelmäßige

[1]) Berkeley, Principien der menschl. Erkenntnis (übers. v. Überweg, Kirchmanns Bibliothek) sectio VII: „Es gibt keine andere Substanz, als den Geist oder das, was percipiert".

[2]) Paulsen, a. a. O. S. 133: „In den Kreisen, die dem Materialismus nicht anhängen, ist etwa folgende Vorstellung von dem metaphysischen Wesen der Seele herrschend: die Seele ist eine einfache, unausgedehnte immaterielle Substanz; als solche ist sie absolut beharrlich und unvergänglich; sie ist Träger von Kräften, wodurch sie die Bewusstseinsvorgänge bewirkt; endlich, sie hat an einem bestimmten

Zusammensein psychischer und physischer Erscheinungen durch die These des „universalen Parallelismus“ sozusagen zu beschreiben und durch die These von den „zwei Seiten“ sozusagen zu erklären. — Um diese Form des Monismus weiterhin gegen die bisher besprochenen Formen abgrenzen zu können, wollen wir für die im obigen Schema der Identitätstheorien angedeuteten Unterschiede feste Termini[1]) einführen:

Wir nannten das Geltenlassen einer Zweierleiheit von Erscheinungen, physischer und psychischer im Sinne des §. 2, phänomenalen Dualismus; dagegen wäre phänomenaler Monismus die Forderung, bezw. das Versprechen, auch diese zweierlei Erscheinungen auf nur eine „zurückzuführen“ (d. h. die andere nicht mehr als Erscheinung gelten zu lassen, sondern als bloßen „Schein“ zu erweisen), wo dann je nach der beibehaltenen Classe von Erscheinungen der Monismus als physischer oder als psychischer zu bezeichnen wäre (— welche Determination freilich dann, aber auch erst dann überflüssig würde, wenn der Nachweis zu erbringen wäre, dass die im §. 2 aufgezählten Unterscheidungsmerkmale zu geringfügig seien, um überhaupt einen, wenn auch nur vorläufigen Classenunterschied zu begründen). — Entsprechend nennen wir die Annahme von zweierlei, bezw. nur einer Substanz, welche den beibehaltenen Erscheinungen als zugrundeliegend zu denken seien, substanziellen Dualismus, bezw. Monismus.[2])

Punkt des Gehirns ihren Sitz, von dem sie mit dem Leibe in einem Austausch von Wirkungen steht.“ . . „Mit Fechner und Wundt bin ich der Überzeugung, dass dies keine haltbare oder auch nur mögliche Vorstellung ist. Es gibt keine für sich seiende, beharrliche, immaterielle Seelensubstanz; das Dasein der Seele geht in dem Seelenleben auf, hebt man die psychischen Vorgänge auf, so bleibt kein Substantiale als Rückstand.“ Die hier erwähnte Ablehnung des Substanzbegriffes für das Psychische wird bei Wundt (Physiologische Psychol., II. Aufl., S. 453) so begründet: es sei „sichtlich, dass [der Begriff der Substanz] lediglich der mittelbaren Realität der äußeren Erfahrung seinen Ursprung verdankt. Für das ganze Gebiet der unmittelbaren oder innern Erfahrung ist daher kein Anlass zur Bildung oder Anwendung des Substanzbegriffs vorhanden. Unsere Vorstellungen, Gefühle und Willensacte sind uns unmittelbar gegeben, und nirgends erheben sich zwischen denselben, so lange wir sie lediglich als psychische Vorgänge betrachten, solche Widersprüche, die zu einer Berichtigung derselben oder zur Annahme eines von ihnen selbst verschiedenen inneren Seins herausfordern könnten.“ — Wie man sieht, richten sich Wundt's und Paulsen's Angriffe nur gegen die Anwendbarkeit desjenigen Substanzbegriffes auf Psychisches, den sie als für das Physische zugestanden annehmen. Eine Kritik ersterer Negation hätte also die der letzteren Affirmation mit einzuschließen, worauf hier nicht eingegangen werden kann. — Einiges zur Analyse und Kritik des allgemeinen Substanzbegriffes vgl. *L.* §. 23.

[1]) Es sei gestattet, der Kürze wegen statt einer Formulierung der denkbaren und auf alle Fälle auseinanderzuhaltenden Thesen (z. B. Es gibt zweierlei Phänomene, es gibt nur einerlei Substanz u. s. f.) obige Reihe von „ismen“ namhaft zu machen — natürlich nicht in dem Sinne, als ob das lauter in sich fertige Schul-„Standpunkte“ wären.

[2]) Die Bezeichnung des Spiritualismus und Materialismus als der „beiden substanziellen Monismen“ findet sich in der (von Meynert eingeleiteten) Schrift Schlegel's „Das Bewusstsein“ (1891), S. 11.

Da es nun weiterhin denkbar ist, dass eine Theorie zwar nicht ausschließlich bei den Phänomenen stehen bleiben, aber doch auch nicht gerade den Substanz-Begriff (sondern etwa den abstracteren von „Dingen an sich" oder dgl.) zu deren metaphysischer Ausdeutung heranziehen mag, so werden der substanzielle Dualismus, bezw. Monismus nur specielle Formen eines über den phänomenalen Dualismus hinausgehenden metaphysischen Dualismus, bezw. Monismus darstellen. — So ist z. B. der „Spiritualismus" zu definieren als metaphysischer, u. zw. substanzieller, psychischer Monismus; womit es sich verträgt, dass ein Spiritualist phänomenalen Dualismus gelten lässt. — Was sich „Materialismus" nennt, ist seiner Absicht nach jedenfalls physischer Monismus, ob aber phänomenaler oder substantieller oder sonstiger metaphysischer, wäre nur durch schärfere Fassung, als sie, wie gesagt, die Materialisten selbst ihren Thesen gaben, zu entscheiden (— die älteste Form: „der Geist ist ein sehr feiner Stoff" oder dgl. wird heute kaum mehr vertreten, indem ja auch in der Physik die „Imponderabilien" der kinetischen Theorie und allerneuestens einem allgemeinen Phänomenalismus gewichen sind). Die meisten Materialisten würden als principielle Gegner aller Metaphysik wohl die Bezeichnung „metaphysischer Monismus" ablehnen, aber nur, weil sie sich nicht darüber klar sind, dass ihr Begriff der „Materie" selbst schon eine, freilich nicht näher untersuchte, geschweige bewiesene Annahme von Substanzen, die den physischen Erscheinungen zugrunde liegen sollen, einschließt. —

Wie man sieht, lassen die Schlagworte „Monismus" oder „Identitätstheorie" noch so viele principielle Unterschiede der durch sie bezeichneten Auffassungen zu, dass eine einigermaßen vollständige Aufzählung und Würdigung aller schon versuchten oder überhaupt denkbaren Haupt- und Spielarten von „Monismus" hier überhaupt nicht angestrebt werden kann. Sondern wir greifen eine seiner jüngsten Darstellungen heraus und suchen an ihr dasjenige als typisch zu erfassen, was gerade der modernen Denkweise als stärkstes Motiv für die Abwendung vom Dualismus und für die Zuwendung zum Monismus gilt. Es sind dies erstens die zwei im vorigen §. formulierten physiologischen Postulate, *a*) alle bekannten physiologischen Vorgänge durch ausschließlich physische Causalketten zu erklären und *b*) zu allen bekannten psychischen Vorgängen physiologische „Parallelvorgänge" zu construieren. Zweitens aber erwachsen aus diesen physiologischen Postulaten selbst so harte Paradoxa, dass vor ihnen nur die Flucht eben zu irgend einem metaphysischen Monismus Rettung verheißt. — Zunächst ein Beispiel eines solchen Paradoxons:

„Ein Schriftsteller schreibt ein Buch, ein Baumeister baut mit hundert Arbeitern ein Haus, ein Feldherr schlägt mit hunderttausend Soldaten eine Schlacht: Der vollkommene Physiolog würde alle diese Vorgänge als physisch bedingte aus der Constitution dieser Körper, des Gehirns, des Nerven- und Muskelsystems, und andererseits der Natur der einfallenden Reize construieren. Er würde uns den Verfasser der Kritik der reinen Vernunft als eine Art Uhrwerk demonstrieren; bei dieser Disposition der Gehirnzellen, ihrer Verbindungen untereinander und mit motorischen Nerven, mussten solche auf die Netzhaut, auf die Tastnerven der Finger wirkende Reize solche Bewegungen veranlassen, principiell nicht anders wie bei einem Schreibautomaten oder einer Spieldose. Von Gedanken u. dgl. wäre bei jener Demonstration

gar nicht die Rede; der Physiolog könnte darum wissen, dass auch so etwas stattfindet, aber für seine Demonstration würde er davon keinen Gebrauch machen wollen und dürfen, denn bloße Gedanken und Absichten können so wenig die Nervenströmungen lenken und dadurch die Finger bewegen, um Zeichen aufs Papier zu machen, als sie den Mond am Himmel aus seiner Bahn zu lenken vermögen. Es ist nicht zu erwarten, dass jener Physiolog einmal kommt; das Spiel der Gehirnmoleküle, welches die Gedankenarbeit der Kritik der reinen Vernunft begleitete, wird nie seinen Newton finden; aber allerdings wäre zu behaupten: Lediglich dieses Spiel und nicht die Gedanken, sind Ursache der Bewegungen, durch welche die Schriftzeichen auf das Papier gebracht werden. Und in demselben Sinn, wie der Schreiber, wären auch der Setzer und der Verkäufer und der Leser als Automaten zu construieren. Beim Lesen werden solche und solche Reize dem Gehirn zugeführt, sie bringen hier gewisse chemische Wandlungen, gewisse dauernde Formationen der Zellen der Hirnrinde zu Wege. Und das Ende ist vielleicht, dass dieser Automat sich hinsetzt und über die Kritik der reinen Vernunft wieder ein Buch schreibt."[1])

Dem Paradoxen[2]) dieser Consequenzen der beiden physiologischen Postulate sollen nun die folgenden beiden Hypothesen abhelfen:

[1]) Paulsen, a. a. O., S. 92.

[2]) Dass es ein solches ist, verkennt und leugnet auch Paulsen nicht: „Aber das ist ja Unsinn, wird der gesunde Menschenverstand sagen, und vielleicht wird nun auch der eine oder andere Physiolog mit ihm irre: das kann ja kein Automat leisten, das kann nicht ohne Denken und Absicht erklärt werden. — Nun, dann muss man sich deutlich machen, dass man damit zu den Theorien der Wechselwirkung zurückkehrt..." Ähnliche Zuspitzungen der Schwierigkeit sind übrigens schon öfters gegeben worden; so hatte F. A. Lange ein ganz analoges Beispiel durchgeführt (Gesch. d. Material., II. Bd., S. 370): „Ein Kaufmann wird durch eine Depesche aufgeschreckt. Warum springt er auf? Seine Muskeln contrahieren sich entsprechender Weise" u. s. f. Zu der von anderer Seite gegebenen Auslegung: — „Es versteht sich doch wohl, dass nicht die Depesche als physikalisches Object, d. h. Papier, Blei und Lichtwellen in jene Causalreihen aufgenommen werden durfte. Verursachend hat beim Aufspringen des Kaufmanns offenbar nur der Inhalt der Nachricht gewirkt, d. h. nicht das, was Depesche war, sondern was sie bedeutete. So selbstverständlich dies ist" u. s. w. — bemerkt Lange (Anm. S. 441): „Ich kann hier wahrlich den Wunsch nicht unterdrücken, dass es doch endlich auch bei den „Philosophen" üblich werden möchte, erst etwas Ordentliches zu lernen, bevor man über die Dinge mitspricht. Wer auch nur den oberflächlichsten Begriff hat von der Consequenz einer physikalischen Causalreihe, geschweige von dem Gesetz der Erhaltung der Kraft, der muss wissen, dass hier allerdings „Papier, Blei und Lichtwellen" in die Causalreihe gehören, ... er muss wissen, dass „Inhalt" und „Bedeutung" keine Kräfte sind, die von der Depesche in mich übergehen, sondern dass sie erst in mir entstehen. Es kommt nichts in mich hinein als jene Lichtwellen, und nun fragt es sich einfach, ob man die Consequenzen der mechanischen Weltanschauung ziehen will oder nicht. Man muss wissen, ob man die Frage bejaht oder verneint, welche Hermann (Physiol. 4. Aufl. S. 459) mit musterhafter Klarheit formuliert: „„ob nicht genau dieselbe Verkettung von centripetalen Eindrücken in demselben Organismus stets genau denselben Effect (dieselbe scheinbar willkürliche Handlung) haben würde!"" Man muss wissen, ob man mit

I. Hypothese des **„universellen Parallelismus“**: Die gesammte Welt des Psychischen stellt eine Mannigfaltigkeit von Gliedern $a, b, c \ldots$ und zwischen ihnen waltendenden Relationen $r_1\ r_2\ r_3 \ldots$ dar, und die Welt des Physischen eine Mannigfaltigkeit von genau ebensoviel Gliedern und Relationen $\alpha, \beta, \gamma \ldots \varrho_1\ \varrho_2\ \varrho_3 \ldots$; so zwar, dass jedes Element und jede Relation, bzw. Complexion auf physischem Gebiete durch solche auf psychischem vertreten ist und umgekehrt.

Während diese Hypothese sich noch auf wesentlich phänomenalem (descriptivem) Gebiete bewegt[1]), stellt sich die Aufgabe einer metaphysischen Deutung des behaupteteten Parallelismus die

Helmholtz (Pop. Vortr. 2. II. S. 200) das Gesetz der Erhaltung der Kraft auch für die lebenden Wesen als giltig annehmen will oder nicht..“

Es sei hier im Interesse historischer Gerechtigkeit aufmerksam gemacht, dass das ganze gegenwärtig meist als Ergebnis der „neuesten Physiologie“ geltend gemachte Postulat einer rein physischen Construction längst als ein Problem auch von den Philosophen gewürdigt, wenn auch nicht gelöst worden ist. So in Descartes' Schule, allerdings hier unter Einschränkung auf die Thiere (§. 4). — Der Gegensatz der beiden Erklärungsweisen findet sich sogar schon in aller Schärfe ausgesprochen — freilich gerade als Ablehnung der rein physischen Erklärung — in Platon's Phaedon (p. 98, C. u. D., cp. 47), wo Sokrates fordert, dass man nicht mechanischen Vorgängen Einwirkung auf die Anordnung der Dinge zuschreiben dürfe, die über die letzten Gründe derselben keine Auskunft geben, sondern dass die Dinge von einem νοῦς geordnet und beeinflusst werden, und dann fortfährt: „Und es schien mir, als ob es ihm dabei gienge, wie wenn jemand sagte, Sokrates thue alles, was er thut, mit Verstand, und dann bei dem Versuche, die Gründe (Ursachen) jeder meiner Handlungen anzugeben, zunächst erklären würde, dass ich deshalb jetzt hier sitze, weil mein Körper aus Knochen und Sehnen besteht, und weil die Knochen hart und mit selbständigen Gelenken versehen sind, die Sehnen hingegen die Fähigkeit besitzen, angespannt und nachgelassen zu werden und mitsammt dem Fleisch und der Haut, welche alles zusammenhält, die Knochen einschließen, und weil eben die Knochen in ihren Gelenken lose hängen und so die Sehnen bald nachgelassen, bald angespannt mich befähigen, meine Glieder jetzt zu beugen, dass ich also aus diesem Grunde jetzt gekrümmt dasitze, — und wenn er hier wiederum auch über meine Unterredung mit Euch analoge Gründe anführen würde, und Laute, Lüfte, Stimmen, Gehörsempfindungen und tausend andere Dinge als Ursachen anführte, unbekümmert um den wahren Grund, dass — da die Athener es für gut hielten, mich zu verurtheilen, auch ich es für besser hielt, hier zu sitzen und es für gerechter hielt, auszuharren und jede Strafe auszuhalten“. —

Hinwieder sucht Hauptmann (Die Metaphysik in der modernen Physiologie, 1893) im einzelnen zu zeigen, dass auch die bedeutendsten Physiologen unserer Zeit — Flourens, Pflüger, Munk, Hitzig u. a. — jenem rein naturwissenschaftlichen Imperativ nicht getreu geblieben seien.

[1]) Ein Gleichnis: Es könnte Jemand angesichts der Thatsache, dass Thier- und Pflanzenleben vielfach (— im einzelnen: Seidenwürmer und Maulbeerbaum u. dgl.; im allgemeinen: die Thiere athmen Kohlendioxyd aus, die Pflanzen ein — Umsatz von potentieller Energie in actuelle und umgekehrt u. dgl. —) aneinander gekettet sind auf die These verfallen: Je einem Thier ist je eine Pflanze zugeordnet

II. Hypothese von den „**zwei Seiten**“, wie wir sie kurz genannt haben und auch weiterhin nennen wollen; nämlich: Jene zwei parallelen Erscheinungsreihen seien nur zwei Seiten eines und desselben metaphysischen Realen.

Wird bei dieser Deutung im besonderen auf die Evidenz der inneren Wahrnehmung und auf die Evidenzlosigkeit der äußeren Wahrnehmung (§§. 38, 54) Rücksicht genommen, so bestimmt sich die Lehre von den zwei Seiten näher dahin: „Die psychische Seite ist die Darstellung der Wirklichkeit, wie sie für sich selber ist, die physische Seite sinkt dagegen zur äußeren Erscheinung herab.“[1])

Da nach dem Plane unserer Darstellung auf Physiologisches und Metaphysisches nur soweit eingegangen werden soll, als es im Interesse der Psychologie als solcher liegt, so stellen wir uns nicht die Aufgabe, die Richtigkeit, genauer: den Wahrscheinlichkeitsgrad dieser Hypothesen abzuschätzen, sondern nur erstens festzustellen, ob die obigen Formulierungen überhaupt einen nach jeder Richtung unzweideutigen Sinn besitzen und zweitens festzustellen, inwieweit sich die in ihnen aufgestellten Lehren noch innerhalb und inwieweit schon außerhalb des psychologischen Gebietes bewegen.

Was das erstere betrifft, so ist der Sinn der Parallelismus-Hypothese ein in der Hauptsache nicht misszuverstehender. In zweiter Hinsicht überschreitet die Lehre erklärtermaßen weit dasjenige Gebiet, um deswillen sie zunächst aufgestellt ist, nämlich die Abhängigkeit des psychischen Lebens speciell des Menschen (und der Thiere) von den erfahrungsgemäß mit ihm zusammenhängenden leiblichen, speciell nervenphysiologischen Vorgängen verständlich zu machen; vielmehr construiert die Hypothese Pflanzenseelen,

---

und umgekehrt. Das wäre eine „Parallelismus-These“. — Er könnte dann weiter gehen und sagen: Jedes Thier ist nur die „andere Seite“ der ihm zugehörigen Pflanze und umgekehrt. Das wäre dann eine ebenso kühne als geheimnisvolle metaphysische „Zwei-Seiten“-Theorie. Wer etwa unfähig wäre, mit letzterer These überhaupt auch nur einen Sinn zu verbinden, brauchte doch bei der Prüfung der ersteren die rein descriptiven Gebiete der Zoologie und der Botanik nicht zu verlassen. Auch könnte er an die erstere These schon zu einer Zeit glauben, da zu einer beträchtlichen Zahl von Thieren, bzw. Pflanzen die zugeordneten Glieder der Parallelreihe thatsächlich noch nicht aufgefunden wären. —

Gelegentlich begegnet man auch dem Argument, es dürfe keine anderen psychischen Phänomene, als Empfindungen (und Erinnerungsbilder von solchen, aber keine Urtheile, kein Wollen u. dgl.) geben, da eben die Physiologie zu anderem als Empfindungen keine Correlate aussinnen könnte. — Ein solches Argument wird mit empirischer Denkweise schwerlich in Einklang zu bringen sein; vielmehr erinnert es bedenklich an die Methode jenes Collegen Galileis, von dem dieser (in einem Briefe an Kepler 19. August 1610) erzählt, er habe sich geweigert, durch das Teleskop zu blicken, um den Skandal der Jupiter-Trabanten nicht mit eigenen Augen sehen zu müssen. — Die „eigenen Augen“ wären hier die „innere Wahrnehmung“.

[1]) Paulsen, a. a. O., S. 96.

Gestirnseelen u. s. f., kurz sie ist „Animismus, Panpsychismus". Ob sie hiemit die Regel des Forschens „*entia non sunt multiplicanda praeter necessitatem*" überschreitet oder nicht, wäre bereits wieder eine Frage nach ihrem Wahrscheinlichkeitsgrad, wobei eben die *necessitas* einer soweit ausgreifenden Annahme von nicht direct wahrnehmbaren Realitäten selbst wieder den Streitpunkt bilden müsste. Immerhin ist die Hypothese, solange sie eben nur wesentlich die Gleichzahligkeit der beiden Mannigfaltigkeiten postuliert, ohne sich auf nähere Bestimmungen darüber einzulassen, was für specielle physische Glieder zu gegebenen psychischen und umgekehrt als Parallel-Vorgänge anzunehmen seien (z. B. gar nicht einmal etwas darüber behauptet, ob und inwieweit das psychische Leben der Pflanze ein dem menschlichen und thierischen gleichartiges sein müsse) eine sehr vorsichtige, nämlich zwar abstracte, aber deshalb doch nicht eigentlich unbestimmte.

Auch kann die Hypothese des universellen Parallelismus — nicht inbezug auf ihre materiale Wahrscheinlichkeit, sondern auf ihre formale, methodologische Stellung — für sich geltend machen, dass sie, wie immer lückenhaft ihre bisherige direct empirische Begründung sei, doch von der Zukunft als eventuelle Bestätigung keine wesentlich andere als allmähliche empirische Ausfüllung dieser Lücken in Anspruch nehme; d. h. zu gegebenen Gliedern der einen Reihe von Thatsachen die noch fehlenden Glieder der anderen Reihe auch als Thatsachen entweder direct wahrzunehmen oder nach sonstigen empirischen Methoden als existierend zu erschließen suche. Und ebenso wäre zur eventuellen Widerlegung der Hypothese die rein empirische Analyse jeder der zwei Thatsachen-Reihen, soweit sie jeweilig bekannt sind, die nothwendige und im wesentlichen ausreichende Methode. Gesetzt nämlich, es zeigte sich, dass von zwei Gliedern jener Thatsachen-Reihen, z. B. m und μ, welche für zusammengehörig gehalten wurden, das eine, etwa das physische μ, eine weniger zahlreiche Mannigfaltigkeit darstelle als m, so wäre an diesem Punkte die Annahme des universellen Parallelismus widerlegt. [So z. B., falls zur Erklärung des psychischen Vorganges beim Urtheilen als dessen Correlat zunächst ganz allgemein „gewisse Hirnvorgänge" angenommen worden wären, und sich aufgrund einer hinreichend fein ausgearbeiteten descriptiven Psychologie des Urtheiles zeigen ließe, dass an einem Urtheile eine größere Zahl von independent variablen Merkmalen sich finde, als sich an einem Nervenvorgang überhaupt ausdenken lassen. Thatsächlich ist bisher überhaupt nicht ernstlich versucht worden, auch nur für den obersten qualitativen Unterschied der Urtheile, für die Bejahung und Verneinung, ein halbwegs plausibles physiologisches Bild auszusinnen (Ausstrecken von Protoplasma-Fortsätzen von „Urtheilszellen" bei Bejahung, Einziehen bei Verneinung??). Wie man sieht, wäre die Methode solcher Verification (bezw. Exclusion) der Parallelismus-Hypothese die nämliche, nach welcher es schon vor Helmholtz's endgiltiger physikalisch-psychologischer Theorie der Klangfarbe wahrscheinlich geworden war, dass diese der „Schwingungsform" entspreche, weil die anderen Variablen einer Schwingung: Schwingungszahl und Schwingungsweite bereits auf die anderen Variablen eines Klanges: Tonhöhe und Klangstärke sozusagen vergeben waren (vgl. §. 22).]

Nicht ebenso klar, wie wenigstens der Sinn der phänomenalen Hypothese des universellen Parallelismus, ist der Sinn der (von ersterer freilich

häufig überhaupt nicht unterschiedenen) metaphysischen Hypothese von den „zwei Seiten". Nach FECHNER'S Worten (S. 6, Anm.) wurde der Ausdruck von den zwei Seiten nur als „Bild" eingeführt und „es gilt die Frage nach der Sache", d. h. eben des Bildes unbildlichem Sinn. Nun muss das *tertium comparationis* des Bildes jedenfalls soweit reichen, dass die „Seiten" — Seiten von Etwas sein können. Unter diesem „Etwas" braucht dabei zwar nicht sogleich eine metaphysische Substanz gemeint zu sein, aber doch etwas, was als Eines bezeichnet werden kann, zu welchem sich dann die physische und die psychische Reihe erst als zwei verhalten. Indem aber weiters „die psychische Seite" als „Darstellung der Wirklichkeit wie sie für sich ist"[1]) anerkannt wird, ist eben diese Wirklichkeit, das wahrgenommene Psychische, zugleich auch schon das gesuchte „Etwas" selbst (oder doch ein Theil von ihm). Somit ist die physische Seite zu denken als die der inneren Wahrnehmung gleichsam abgekehrte, sagen wir die „Rück-Seite" einer psychischen Thatsache. — Also in einem concreten Falle: Das gegebene psychische Phänomen soll mein Hören eines Glockenklanges sein; das diesem psychischen Gliede zugehörige physische Parallelglied ist dann die entsprechende Function, sagen wir einer bestimmten Zelle meines Hörcentrums. Da aber auch diese Function „äußere Erscheinung" sein soll, so nehmen wir an, ein Physiologe blicke mir (mittelst des zukünftig zu erfindenden „Enkephaloskops") in das Gehirn und sehe da die weißliche, runde, so und so schwingende oder brodelnde Zelle. Dieses Weiß, Rund . . ist also dann äußere physische Erscheinung — und eben insoferne „äußere Seite" eines wiederum im letzten Grunde psychischen Etwas. — Zwei Hauptfragen, an die sich mehrere Nebenfragen schließen, drängen sich hier auf. 1. Was für ein psychisches Phänomen soll nun dies „psychische Etwas" sein — welcher Grundclasse angehörig? Eine Empfindung? Und wenn ja: ein Hören, ein Sehen oder was sonst für eine? Wenn nein: ein Wollen, ein dunkles Vitalgefühl oder was sonst? 2. Wessen psychisches Phänomen? Meines? Oder das Sehen und Denken des Physiologen, der jenes Weiß, Rund sieht oder sich in der Phantasie ausmalt? Oder sonst jemandes oder niemandes psychisches Erlebnis? — Wahrscheinlich antwortet man, vor solche Wahl gestellt, noch am liebsten: Da wir ausgegangen sind von meinem Hören und zu diesem gegebenen psychischen Phänomen jenes Weiß, Rund . . als physische „Rückseite" erst hinzu construiert haben, so versteht es sich, dass das gesuchte psychische Etwas, welches hinwieder diesem physischen Weiß, Rund zugrunde liegt, kein anderes sein kann als eben das Hören, nämlich mein Hören. Diese Antwort aber würde zu der weiteren Frage drängen: Also sieht eigentlich der Physiolog mein Hören?! — Und vollends: Wie, wenn nun das

[1]) Ob es unter solcher, sachlich zu billigender, Annahme wohl passend ist, noch von „psychischer Seite" überhaupt zu sprechen? Es wäre — um wieder ein Bild zu gebrauchen, das dem vom Kreise nachgebildet ist —, wie wenn Etwas zugleich Oberfläche und Volumen eines Körpers sein sollte: hier könnte aber doch höchstens die Oberfläche eine „Seite" des Körpers heißen, die „von außen" gesehen wird — das Volumen aber ist nicht „die andere Seite von innen gesehen", sondern der Körper selbst. — So dürfte auch FECHNER'S Bild von der convexen und der concaven Seite des Kreises seine Anschaulichkeit nur so lange bewahren, als man nicht damit Ernst macht, die Kreislinie als eine mathematische ohne Dicke zu denken, oder zur Kreislinie die innere und die äußere Fläche hinzuzudenken.

Functionieren meiner Hör-Zelle für niemand Erscheinung wird — wo bleibt dann überhaupt zu meinem Hören das gesuchte Parallelglied? — — Viel weniger wichtig, aber doch auch nicht zu vermeiden ist die Frage, ob und inwieferne die Zwei-Seiten-Theorie nach was immer für einer Präcisierung ihres Sinnes sich noch wird „Monismus" nennen dürfen? Auf alle Fälle ist und bleibt auch sie phänomenaler Dualismus — das besagt schon das „Zwei" in ihrem selbstgewählten Namen, wenn wir auch auf das Gleichnis von den zwei „Seiten" kein Gewicht mehr legen. Sie kann also nur metaphysischer Monismus sein wollen — aber in welchem Sinne, da sie nicht substanzieller Monismus sein will? Und sie kann jenes „Zwei" auch nicht nachträglich los werden, da sie ja eben die metaphysische Durchleuchtung des phänomenalen Parallelismus bieten will, und dieser schließt irgend welche Zweiheit wiederum schon im Namen ein, da eben zum „Parallel"-sein mindestens immer zwei (seien es nun buchstäblich Gerade oder Ebenen, seien es Reihen von Dingen an sich oder Erscheinungen u. s. f.) gehören. — — Weder bis zur Stellung solcher Fragen, geschweige bis zu ihrer, wenn auch selbst wiederum nur hypothetischen Beantwortung scheint die Zwei-Seiten-Theorie bisher ausgebildet worden zu sein.[1]) Und so darf denn füglich schon

[1]) Dieser Vorwurf trifft nicht SCHOPENHAUER's Monismus, welcher folgende Antworten auf obige beiden Hauptfragen bereit hat: 1. Was für ein psychisches Phänomen? Antw.: Wille — denn Alles ist im letzten metaphysischen Grunde „Wille". 2. Wessen psychisches Phänomen? Antw.: Niemandes — denn im Reiche des Allwillens gibt es keine „Individuation" mehr. — Als die Hauptstelle, in welcher (ganz ähnlich wie bei FECHNER, trotz der sonstigen diametralen Verschiedenheit in der Denkweise beider Philosophen) die Identität zwischen Physischen und Psychischen behauptet, eine Causalität zwischen ihnen geleugnet wird, ist folgende anzusehen (Welt als Wille und Vorstellung, I. Band, II. Buch, §. 18): „Jeder wahre Act seines Willens [„seines" bezieht sich auf „Leib" — nämlich den „Leib des Subjectes des Erkennens, welches durch seine Identität mit dem Leibe als Individuum auftritt"] ist sofort und unausbleiblich auch eine Bewegung seines Leibes; er kann den Act nicht wirklich wollen, ohne zugleich wahrzunehmen, dass er als Bewegung des Leibes erscheint. Der Willensact und die Action des Leibes sind nicht zwei objectiv erkannte verschiedene Zustände, die das Band der Causalität verknüpft, stehen nicht im Verhältnisse der Ursache und Wirkung; sondern sie sind eines und dasselbe, nur auf zwei gänzlich verschiedene Weisen gegeben: einmal ganz unmittelbar und einmal in der Anschauung für den Verstand. Die Action des Leibes ist nichts Anderes, als der objectivierte, d. h. in die Anschauung getretene Act des Willens." —

Es sei bei dieser Gelegenheit darauf aufmerksam gemacht, dass das Wort „Monismus" auch noch eine ganz andere Absicht haben kann, als in der es in dem ganzen vorliegenden §. gebraucht wird. Es kann nämlich auch die Abweisung jeder Mehrheit von metaphysischen Realitäten überhaupt besagen: wir können den Gegensatz fixieren durch die Bezeichnungen „Pluralismus — numerischer Monismus" (ἓν καὶ πᾶν); unter den Gegensatz fallen z. B. die Metaphysik HERBART's und die SCHOPENHAUER's. — Dagegen handelte es sich im vorliegenden §. speciell um den Gegensatz „psychophysischer Dualismus — psychophysischer Monismus". (Man könnte letzteren als qualitativen Monismus bezeichnen zum Unterschiede von jenem numerischen Monismus.)

aus diesem Grunde der Monismus als Zwei-Seiten- oder Identitätstheorie wenigstens nicht als die einzige metaphysiche Hypothese für die Abhängigkeitsbeziehungen zwischen Physischem und Psychischem bezeichnet werden, die gegenwärtig noch ernst genommen zu werden verdient.

Abseits der Identitätstheorie böte sich dagegen auf die oben in dem sehr speciellen Falle formulierte Frage nach der Beziehung zwischen meinem Hören und dem Weiß-, Rund-, Brodelnd-erscheinen meiner Hirnzelle die folgende, wenigstens in sich verständliche Antwort dar: Die fungierende Zelle ist ja selbst nicht weiß, rund . . ., sondern das sind ja selbst nur Sinnesqualitäten (vgl. §. 54) des Physiologen, den wir als die Zelle sehend annehmen. Dies Weiß-Sehen, Rund-Sehen muss selbst erst durch Licht- oder andere Strahlen, die, von der Zelle ausgehend, die Netzhaut des Physiologen treffen, sein Sehcentrum in Function setzen, bewirkt werden u. s. f. — Diese Antwort schließt, wie man sieht, an mehreren Punkten selbst schon wieder die Causalitätstheorie ein. Soll diese im Sinne der Identitätstheorie consequent vermieden werden, so gestaltet sich die Anwendung der letzteren in unserem so nahe liegenden Beispiele jedenfalls nicht einfacher als die causale Deutung, ja vielleicht bei erneuerter Stellung der Frage, für wen nun das Fungieren der Sehzellen des Physiologen Phänomen wird, wahrscheinlich sogar unendlich compliciert, nämlich als zu einem *regressus in infinitum* führend.

Indem wir denn nach diesem Versuche, wenigstens dem Sinne der Identitätsthorie, speciell des neuesten Monismus, gerecht zu werden, uns wieder zur dualistischen Causalitätstheorie zurückwenden, um die eingangs angeführten Bedenken gegen sie in Kürze zu überprüfen, ist vor allem festzustellen, dass auch jener Monismus nicht überall auf Causalität verzichtet; aber „ein causales Verhältnis findet an sich nur zwischen Gliedern derselben Reihe statt".[1]) Wenden wir dieses Zugeständnis wieder auf je ein concretes Beispiel der Typen I und II an, so nimmt die parallelistische Theorie nunmehr folgende Gestalt an:

Zu Typus I: Wenn die Schwingungen einer Glocke das Hören von Glockenklang erregen, so sei Causalität hier nicht in jeder Beziehung ausgeschlossen, aber nicht die physikalischen Schwingungen der Glocke und nicht die physiologischen Vorgänge im Hirn, als das was sie erscheinen, nämlich als physische Erscheinungen — sondern die „jene Erzitterungen der Molecüle [des Glockenmetalls und der Nervensubstanz] begleitenden inneren[2]) Vorgänge" haben zur Wirkung den psychischen Vorgang des Hörens.

Zu Typus II müsste es dem entsprechend heißen: Der Wille ist nicht Ursache von physischen Vorgängen im centralen Ende einer motorischen Faser, sondern der Wille als ein „innerer" Vorgang hat wieder nur Macht über die „inneren" Vorgänge, deren äußerer Parallelvorgang erst das physische Geschehen in der Nervenmasse und im Muskel ist.

Folgerecht gibt endlich die Hypothese einfach durch Aneinanderschließen ihrer Erklärungen der Thatsachen nach dem Typus I und II

[1]) Paulsen, a. a. O., S. 96.

[2]) Paulsen, a. a. O., S. 95: „Ich beeile mich hinzuzufügen, wir kennen diese inneren Vorgänge nicht." Aus dem Zusammenhange geht aber hervor, dass unter diesen inneren Vorgängen speciell psychische gemeint sind.

folgende Auffassung desjenigen physiologischen Paradoxons, welches das Zustandekommen einer gewollten Bewegung als rein automatischen, in letzter Instanz durch Sinnesreize ausgelösten Vorgang beschreiben und erklären zu können meint: Wirklich fungieren z. B. Hirn und Hand des sein Hauptwerk schreibenden Kant nur als Automaten, der nur durch seine leibliche Nahrung wie eine Uhr „aufgezogen" und durch Sinnesreize in Gang gesetzt wird. Aber auch hinter den Bewegungen der schreibenden Hand stecken wieder „innere Vorgänge" und diese sind das von der Gedankenarbeit des Philosophen in Wahrheit allein Verursachte.

An den hiemit aufgestellten Hilfshypothesen und den oben aufgezeigten Dunkelheiten der Identitätstheorie in Form der Zwei-Seiten-Theorie werden wir nun billiger Weise die berüchtigten Schwierigkeiten der Causalitätstheorie zu messen haben.

Als älteste Form solcher Bedenken fanden wir das der Nachfolger des Descartes dahin formuliert, dass Leib und Seele, als *toto genere* verschieden, nicht aufeinander wirken können. Es ist aber (*L.* §. 76) gezeigt worden, dass auch eine noch so große Verschiedenheit zwischen Ursache und Wirkung keinerlei logisch begründetes Hindernis darstellt, ein Causalverhältnis anzunehmen. — Näher besehen ist es aber zunächst ebenfalls nur die Nichtbeachtung dieses erkenntnis-theoretischen Principes, welches die scheinbare Stärke auch noch der modernsten Bedenken gegen die Einwirkungen des Physischen auf das Psychische und umgekehrt ausmacht. Ebendeshalb aber muss die Hilfshypothese, dass diejenigen „inneren Vorgänge", auf welche durch psychische gewirkt werden soll, gerade ihrerseits ebenfalls psychische sein müssen, als eine entbehrliche Zuthat zur Hypothese bezeichnet werden. Die Hypothese würde entlastet und hiemit wahrscheinlicher, wenn man sich begnügte, als dasjenige z. B. „hinter" den Schwingungen der Glocke und der centralen Hörorgane zu suchende Metaphysische, welches die erfahrungsmäßige Abhängigkeit des Hörens von solchen physischen Erscheinungen begreiflich machen soll, ganz allgemein ein „Ding an sich" nach Kant anzunehmen, welches vielleicht seinerseits selbst wieder psychischer Natur ist, aber auch falls es nicht psychisch ist, eines Empfangens und Ertheilens von Wirkungen von dem Psychischen und an das Psychische nicht *a priori* unfähig genannt werden darf.

Der zweite modernste Einwurf gegen die Causalitäts-Theorie war der aus dem Gesetz der Erhaltung der Energie. Dieser Einwurf wird aber neuestens gerade von berufenster naturwissenschaftlicher Seite[1]) als

[1]) Da ein Eingehen auf die allerneueste Wandlung, welche sich innerhalb der Physik bezüglich der Auffassung des Energie-Gesetzes als eines obersten physischen Princips zu vollziehen beginnt (vgl. z. B. den II. Abschnitt der Einleitung zur Mechanik von Heinrich Hertz), hier nicht möglich ist, so seien der Kürze wegen hier die Bemerkungen Boltzmanns wiederholt (aus des Verfassers Anzeige von Höffdings Psychologie; Ztschr. f. Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane, IX. Bd., S. 258 Anm.): „Als 1886 Ehrenfels' „*Metaphysische Ausführungen im Anschluss an Dubois-Reymond*" (Sitzungs-Berichte d. Wiener Akademie) erschienen waren, trug mir Prof. Boltzmann (damals in Graz) an Ehrenfels die Mittheilung auf, dass mit dem Energiesatz eine Einwirkung des Psychischen auf

unzureichend bezeichnet, um dem naturwissenschaftlichen Postulate ausschließlich physischer Bedingtheit auch nur adäquaten Ausdruck zu geben, geschweige denn, das Postulat als in sich berechtigt zu erweisen. Denn gerade der Satz von der Erhaltung der Energie lässt (als Integralgesetz) für die vollständige (differentiale) Beschreibung jedes physischen Systems, auf das er angewendet wird, noch so viel Spielraum, dass jener Satz für sich, ohne nebenhergehende Berufung auf das Trägheits- und Beharrungsgesetz oder dgl., sogar einer Einwirkung des Psychischen auf das Physische ohne weiters einen bestimmten, seitens der Mechanik näher zu umgrenzenden Spielraum lässt.

Wenn durch das eben Gesagte die beiden Hauptbedenken gegen die Causaltheorie etwas von ihrer Kraft verloren haben, so bedürfte es immerhin noch gewichtiger Gründe für die Causaltheorie, um dieser — wozu gegenwärtig sehr viel fehlt — geradezu wieder das Übergewicht über die Identitätstheorie zu verschaffen. Und ohne Zweifel wird solches überhaupt nicht mehr von dem populären Causalbegriff, der ja schon in den Naturwissenschaften für sich genommen mit Recht so ziemlich um alles Ansehen gekommen ist, sondern nur von einem logisch und erkenntnistheoretisch geläuterten Causalbegriff zu erwarten sein. — Als verhängnisvollster der Umstände, welche das unwissenschaftliche Denken und Sprechen von Verursachung mit Recht angreifbar machten, wurde (*L.* §. 27) die Inconsequenz erwiesen, mit welcher statt der Gesammtursache bald diese bald jene Theilursache, u. zw. mit Vorliebe nur die letzte Ursache namhaft gemacht zu werden pflegt.

In der That bemerken wir denn auch sogleich an den populären Causalbehauptungen nach Typus I, dass es ebenso ungenau, weil unvollständig ist, zu sagen: Der centrale Vorgang in einem sensorischen Nerv sei die Ursache für das Auftreten einer Empfindung, wie es ungenau ist, zu sagen: Die Erhitzung eines Feuerschwamms sei die Ursache seiner Entzündung (*L.* §. 27, A. 1.). Wir müssen ja von vornherein mit der Möglichkeit rechnen, dass die physiologische Erregung einer sensorischen Faser und der an sie anschließenden Zellen nur eine Theilursache für das Auftreten der Empfindung sei; als

---

das Physische nicht unverträglich sei, wenn man annehme, dass diese Einwirkung normal gegen die Niveauflächen erfolge. Ehrenfels hat später öffentlich bei Discussionen in der Philosophischen Gesellschaft an der Universität Wien diese Anregung acceptiert. Bei einer neuerlichen Unterredung jüngster Tage hat mir Hofrath Boltzmann die oben angeregte Frage, ob der Satz von der Energie als Integralgesetz überhaupt eine Latitüde lasse, aus der physikalischen Erwägung bejaht, dass er die bisherigen Bemühungen der Energetiker, die gesammte Mechanik, ja die gesammte Physik ausschließlich auf das Energiegesetz zu gründen, für nicht geglückt und für aussichtslos halte. Meiner weiteren Frage, ob es für den, z. B. für das Trägheitsgesetz geforderten Begriff „physischer" Kräfte nöthigenfalls genüge, wenn zwar die Wirkung (räumliche Beschleunigung), nicht aber die Provenienz der Kräfte als physische gedacht werde, erwiderte Boltzmann, dass es, um von physischen Kräften zu reden, genüge, wenn die physischen Veränderungen als durch irgend welche Coordinaten, die nicht räumlich, nicht einmal bloß zeitlich sein müssen, eindeutig bestimmt angenommen werden (also nur nicht etwa eine Willensfreiheit oder dgl.). Darüber, ob es solche Kräfte gebe, solle hiermit natürlich noch nichts behauptet sein." —

andere Theilursachen wären, solange die dualistische Theorie nicht bereits aus anderweitigen Gründen als widerlegt gelten kann, irgendwelche bewusste oder unbewusste Zustände „der Seele", sowie irgendwelche weitere, vielleicht weder physische noch psychische Substanzen, Eigenschaften, Zustände, Relationen u. s. f. von vornherein denkbar in Aussicht zu nehmen. Hier wie sonst überall kann es nur die vielseitigste Erfahrung sein, welche allmählich den zunächst unendlichen Umfang solcher vagen Möglichkeiten einschränkt und der Forschung die speciellen Richtungen vorzeichnet, in welchen sie die einzelnen Componenten der „Ursache" (die wir *L.* §. 27 definierten als „Summe der nothwendigen Bedingungen eines Anfangens") aufzufinden hoffen darf. — Diese Aufgabe ist nun gerade bei den Sinnesempfindungen als den in sich relativ einfachsten und von den mindest complicierten Vorbedingungen abhängigen psychischen Thatsachen verhältnismäßig leicht und vollständig zu lösen gewesen: Wenn auch nicht schon der physikalische Reiz für sich, so hat doch derjenige Vorgang im Centralorgan, der normaler Weise seinerseits durch einen physikalischen Reiz ausgelöst wird, immer das Eintreten der Empfindung zur Folge (soviel wir wissen oder aus physiologischen Analogien vermuthen); ein besonderer Zustand der Seele, von dessen Vorhandensein oder Nichtvorhandensein das Eintreten der Empfindung (oder doch einer Hallucination) bei gegebener centraler Erregung noch eigens abhängig wäre, ist uns nicht nur nicht bekannt, sondern wir haben geradezu erfahrungsmäßige Gründe zu glauben, dass es solche besondere psychische Theilbedingungen nicht gebe: Wenigstens wird als Grund dafür, dass z. B. das Neugeborne, der Ohnmächtige, auch bei stärkstem physikalischen Schall- oder Lichtreiz nicht hört und sieht, angenommen, dass hier die Leitungswege noch nicht ausgebildet, bezw. zeitweilig functionsunfähig seien, nicht aber, dass auch hier die vollständigen, centralen Erregungen gegeben seien, und nur eben „die Seele", weil sie zu jung und noch nicht durch andere Erlebnisse vorbereitet, oder weil sie ohnmächtig sei, die normale Empfindung auf den normale Reiz versage.

Noch näher liegend als bei Causalbehauptungen nach Typus I ist es bei solchen nach Typus II, dass es auf alle Fälle, also auch bei den weitestgehenden dualistischen Voraussetzungen, nur ein ungenauer Ausdruck sein kann: der Wille sei die Ursache der Bewegung. Denn der Wille kann ja immer nur Theilursache sein, indem als nicht minder wesentliche Theilbedingungen mindestens der gesunde Zustand der zu innervierenden Faser, des Muskels u. s. f. vorausgesetzt ist. — Aber ist der Wille auch nur eine wesentliche Theilbedingung? Die angeführten physiologischen Paradoxa verneinen es. Ehe man ihm aber auch dies abspricht, wird man jedenfalls so unleugbaren Thatsachen gerecht werden müssen, dass, soviel wir wissen, noch nie z. B. ein Uhrwerk zustande gekommen ist, ohne dass es ein Uhrmacher gewollt hat; genauer: dass die zum Zustandekommen eines Uhrwerkes nöthigen Fingerbewegungen ihrerseits einen auf dieses Zustandekommen gerichteten Willen „nöthig" hatten. Dass allgemeiner beim Zustandekommen physischer Leistungen von einem gewissen Grade der Complication angefangen sich unter den regelmäßigen Antecedentien immer Willensacte (einschließlich der Vorstellung von jenem Zustandekommen, allenfalls auch darauf bezüglicher Gefühle u. s. f.) vorfinden, so dass z. B. wohl noch nie der Nerven- und Muskelapparat eines bewusstlos gewordenen Uhrmachers

mit einigem Erfolg an einem Uhrwerk weitergearbeitet hat, gehört so sehr zu unseren allerfestesten Erfahrungen, dass wir der Zumuthung, wir sollten jene Bewusstseinszustände aus der Reihe der nothwendigen Theilbedingungen für das Zustandekommen des Werkes ausschalten und dafür die Summe von Reizen, die den motorischen Nerven aus Sinnes- und Erinnerungszellen zuströmen, schon als ausreichende Theilursachen jenes Werkes gelten lassen, einen psychologisch begreiflichen, aber auch logisch durchaus berechtigten Widerstand entgegensetzen. Darüber, welchen Antheil das Wollen an der Innervation einer Fingerbewegung und damit an der Verwirklichung des Gewollten hat, ist durch die Behauptung, das Wollen gehöre mit zu den nothwendigen Bedingungen jener Verwirklichung, noch nichts näheres ausgesagt; nur die Behauptung darf als allen unseren Erfahrungen zuwider zurückgewiesen werden, dass „ebenso gut" als eine gewollte auch eine ungewollte Innervation jene Fingerbewegung müsste bewirken können. Wir wissen eben, dass eine gewollte sie bewirkt, eine nicht gewollte sie noch nie bewirkt hat, also wohl auch nicht bewirken kann. — Wendet hingegen der Physiolog ein, dass, wenn nur das Spiel der physischen Vorgänge von den peripheren Sinnesreizen über die centralen Reflexbahnen in die motorischen Nerven sammt ihren Muskeln gegeben sei, ganz die gleiche Fingerbewegung auch ohne Gewolltsein eintreten müsste, so ist das ohneweiters zuzugeben, aber auch hinzuzufügen, dass jenes „wenn" erfahrungsgemäß nie realisiert ist, indem eben der centrale Theil des ganzen Spieles nie als Reflexvorgang, sondern nur als von einem Wollen begleitet uns als wissenschaftliche Thatsache bekannt ist. —

Schließlich ist aber nun noch weiter zuzugestehen, dass wenn auch durch derlei Ergänzungen einzelne Bedenken gegen die Anwendbarkeit des Causalbegriffs auf die thatsächlichen Abhängigkeitsbeziehungen zwischen Physischem und Psychischem entfallen oder sich mildern, noch eine tiefer gehende Umgestaltung dieses Begriffes oder Ersetzung durch einen weiter gefassten Abhängigkeitsbegriff sich als unausweichlich herausstellen mag, um an die Stelle der gegenwärtig so sehr in Ansehen stehenden Identitätstheorie einen einwurfsfreien, metaphysischen Dualismus zu setzen. Gerade die Abhängigkeiten nach Typus I (Reiz—Empfindung) schließen hier eine specielle Schwierigkeit ein, indem, auch wer hier weniger Anstoß nimmt, von Causation zu reden, als bei Typus II, dennoch den Empfindungsvorgang nicht wohl als einen dem Reizvorgang zeitlich nachfolgenden zu denken geneigt sein wird. Vielmehr pflegt angenommen zu werden, dass, solange das centrale Hörnervenende in physiologischer Function ist, streng gleichzeitig der Empfindungsvorgang stattfindet.

Das Merkmal der Succession wäre also aus dem Causalbegriff hiemit ausgefallen und nur das der nothwendigen Bedingtheit zurückgeblieben. Dass diese Bedingtheit eine gegenseitige[1]) sein müsse, ist, wie mehrmals erwähnt,

[1]) Fechner (Elem. d. Psychoph. II. Bd., S. 436) sagt: „Man bezweifelt nicht, dass eine gegebene sinnliche Empfindung nicht ohne eine gegebene körperliche Veränderung zu Stande kommen kann; aber setzt das Zustandekommen dieser körperlichen Veränderung auch umgekehrt die gegebene Empfindung voraus? Können nicht dieselben Bewegungen, welche eine Empfindung braucht, um zu Stande zu kommen, unter anderen Umständen auch vorgehen, ohne dass sie eine

hiemit noch nicht gesagt (denn die Nothwendigkeits-Relation gehört ganz allgemein genommen zu den an sich nicht umkehrbaren. *L.* §. 47). — Ähnlich hat sich aber auch in der Physik die Ersetzung des gewöhnlichen Causalbegriffes durch einen solchen allgemeineren Abhängigkeitsbegriff als unabweislich[1]) herausgestellt. So schien es z. B. auf den ersten Blick erlaubt zu sagen, die chemischen Vorgänge einer Batterie „bewirken" den elektrischen Strom. Die Beobachtung aber, dass wenn der Stromleiter geschlossen ist, die chemischen Vorgänge in der Batterie viel lebhafter werden, legen hinwieder nahe zu sagen: Der Strom „bewirke" den chemischen Vorgang. Und so ist es denn nur ein weiterer Schritt, weder von der einen noch von der anderen „Seite der Gesammterscheinung" als von einem causalen Vorgang für sich zu sprechen. — Dem gegenüber sei nun aber gerade darauf hingewiesen, dass unbeschadet der Würdigung solcher Bedenken gegen die Anwendung des Causalbegriffes dennoch derjenige, welcher sich eines Batteriestromes bedient, immer wieder mit gutem Sinn wird sagen können: Dieser Strom sei „durch" eine Batterie hervorgerufen — um hiedurch den Gegensatz zu kennzeichnen, dass es nicht der Strom etwa einer Dynamomaschine, einer Thermosäule sei.

Und in ähnlicher Weise mag denn auch alles Vorstehende für die weitere Darstellung dieses Buches nur die bescheidene praktische Bedeutung haben, es zu rechtfertigen, wenn trotz des Protestes der Identitätstheorie gegen derlei Ausdrucksweisen doch wieder z. B. von physischen Wirkungen des Wollens im Unterschied zu Reflexbewegungen, Instinctbewegungen u. dgl., oder von einem Bewirktwerden der Empfindungen durch den Sinnesreiz (oder in §. 55 von der „Außenwelt" als der „Ursache unserer physischen Phänomene") die Rede ist. Nicht nur sprachlich ist diese Ausdrucksweise weit bequemer als die irgend einer monistischen Hypothese, sondern sie bedeutet auch, eben weil sie sich in keinen absichtlichen Gegensatz zur Umgangssprache setzt, am wenigsten eine unbewusste oder bewusste Stellungnahme zu einer künstlichen metaphysischen Theorie betreffs der „Abhängigkeitsbeziehungen[2]) zwischen Physischem und Psychischem". Zu diesem

---

Empfindung mitführen, oder unter anderen Umständen auch andere Empfindungen mitführen; so namentlich, je nachdem sie in Organismen oder in der Außenwelt, oder je nachdem sie in verschiedenen Organismen vorgehen? Unstreitig, nur dass man dann die anderen Umstände selbst mit zu dem zu rechnen hat, wovon die Empfindung bedingt wird, abhängt, oder nach unserem Ausdrucke Function ist".

[1]) Vgl. Mach, Lehrbuch der Physik, S. 221: „Man konnte ohne Versuch von vornherein nicht wissen, dass der Transport von Elektricitätsmengen durch einen Leiter auch mit chemischen und magnetischen Erscheinungen verknüpft ist. Es wäre der kleinen Potentiale wegen möglich gewesen, dass man die Batterie durch chemische Versuche gefunden, dann die magnetischen und zuletzt die elektrischen Erscheinungen entdeckt hätte. Deshalb ist es auch nicht passend, von chemischen, magnetischen Wirkungen des Stromes zu sprechen, da man mit gleichem Rechte den Strom als eine Wirkung des chemischen Vorganges ansehen könnte. Dass und wie die erwähnten Erscheinungen zusammenhängen, lehrt eben die Erfahrung".

[2]) Die Bezeichnung „Abhängigkeit" beanstanden auch die Monisten nicht; z. B. Fechner, Elem. d. Psychophysik, I. Bd., S. 8: „Allgemein nennen wir das Psychische Function des Physischen, davon abhängig und umgekehrt, insofern

Titel, welchen wir dem ganzen vorliegenden III. Abschnitt gegeben haben, sei noch bemerkt, dass auch er so allgemein gewählt wurde, um keine besondere Theorie von vornherein auszuschließen: „Causalbeziehungen“ würde den Identitätstheorien überhaupt, — „zwischen physischen und psychischen Erscheinungen“ speciell dem Materialismus und Spiritualismus vorgegriffen haben, wogegen z. B. der Ausdruck „Psychisches“ sowohl auf die mittelbar gegebene „psychische Erscheinung“ wie auf die eventuell zu erschließende „psychische Substanz“ oder sonstige außerphänomenale Realitäten passt. — In der Sache selbst aber bescheiden wir uns damit, darauf hingewiesen zu haben, wie die metaphysischen Theorien von den Beziehungen zwischen Leib und Seele, weit entfernt, schon zu irgend einem Abschluss gelangt zu sein, welcher von den berufenen Vertretern der Physik, Physiologie, Psychologie und Metaphysik für einen endgiltigen gehalten würde, vielmehr wohl noch auf lange hinaus ein Problem bilden werden, das dem philosophischen Denken immer neuen Stoff geben und wahrlich „des Schweißes der Edlen wert“ sein wird. —

Kehren wir denn von diesem Ausblick zurück zur Betrachtung einiger specieller Reihen von Erscheinungen, welche sich schon dem allgemeinen Interesse als besonders auffallende Beeinflussungen des physischen Lebens durch das psychische und umgekehrt darstellen.

§. 18.

Schlaf und Traum. — Was man aufgrund der täglichen Erfahrung an sich und anderen **„Schlaf“** nennt, ist uns schon vor aller näheren Untersuchung als Complex physischer und psychischer Eigenthümlichkeiten bekannt (— die wir wohl nur deshalb, weil sie im buchstäblichen Sinne „alltäglich“ sind, nicht so wunderbar finden, wie sie es im Grunde sind). — Physische Theilerscheinungen: Lidschluss, ruhigeres, tieferes Athmen, Erschlaffung der Muskeln . . Psychische: „Herabsetzung des Bewusstseins“.

Diese „Herabsetzung“ geht keineswegs während der ganzen Schlafzeit (— oder nie?) bis zu vollständiger Bewusstlosigkeit. Vielmehr pflegen auch im Schlafe alle Classen psychischer Erscheinungen vertreten zu sein: 1. Vorstellungen — diese meint man zunächst, wenn man von **Träumen** spricht. In den Traumzustand gehen aber auch ein: 2. Urtheile — man glaubt im Schlafe mancherlei, Wahres, wie Irriges; 3. Gefühle — des Glückes, der Angst . . 4. Begehrungen — man bemüht sich zu fliehen, ein Ziel zu erreichen.

Nach der Art und Größe der Abweichung dieser Zustände von denen des Wachens sind dann die psychologischen Beschreibungen der Schlafzustände selbst: des tiefen, leichten, des schweren,

---

eine derartige constante oder gesetzliche Beziehung zwischen beiden besteht, dass von dem Dasein und den Veränderungen des Einen auf die des Anderen geschlossen werden kann“.

unruhigen . . Schlafes, sowie die Übergänge zwischen dem Zustand des Schlafens und Wachens, das Einschlafen, das Aufwachen zu charakterisieren.

Die Lösung dieser Aufgabe stößt auf besondere Schwierigkeiten, welche in der Natur der zu beschreibenden Thatsachen selbst gelegen sind; denn es ist von vornherein zu erwarten und wird durch die Erfahrung bestätigt, dass ein Zustand mehr oder minder herabgesetzten Bewusstseins nicht nur der eigentlichen Beobachtung[1]) während des Schlafens selbst, sondern auch der Erinnerung im Wachen schwer oder gar nicht zugänglich sei. Selbst lebhafte Träume verblassen ja nach dem Erwachen sehr rasch; oft gewinnen wir den Eindruck, dass sie gerade, wenn und weil wir sie gleichsam noch haschen wollen, vollends entschwinden. Und sicherlich kann die Frage, ob es überhaupt einen absolut tiefen, traumlosen Schlaf[2]) als ein völliges Aufhören des Bewusstseins ohne Aufhören des physischen Lebens selbst geben könne und wirklich gebe, wenn überhaupt, so nur durch Schlüsse, also nicht einmal durch Wahrnehmung (da es ja der Annahme nach hier nichts Wahrzunehmendes geben soll), geschweige durch Beobachtung zu beantworten sein. Insofern ist die Methode die nämliche, wie beim allgemeinen Probleme „unbewusster psychischer Zustände“ (§. 43 — wobei aber wohl zu beachten ist, dass jener absolute Schlaf zwar als ein „unbewusster Zustand“, aber schon nicht mehr als „unbewusster psychischer Zustand“ definiert wäre).

Der oben verlangten Charakteristik der Schlafzustände nach den einzelnen psychischen Grundclassen schicken wir folgende Stellen aus Fechner's reichhaltigen Angaben über „Schlaf und Wachen“ voraus[3]): „Verfolgen wir das Phänomen zuerst von seiner psychischen Seite. Während des Schlafes schweigt das Bewusstsein; mit dem Momente des Erwachens ist es plötzlich da, doch nicht sofort in voller Stärke; nur allmälig ermuntert sich der Mensch (— anfangs erscheint noch alles dunkel und verworren, dann deutlicher; aber noch nicht nach seiner wirklichen Bedeutung; man erinnert sich nicht sogleich des Vergangenen und kann das, was gesprochen wird, noch nicht recht fassen); doch steigt die Helligkeit des Bewusstseins rasch bis zu einem Gipfel an, auf dem sie sich, nach der Weise der Maxima, eine Zeit lang nahe unverändert erhält. Allmählich sinkt sie wieder und der Mensch schläft ein, wie er erwacht war. Vom Einschlafen an vertieft sich der Schlaf nach einem ähnlichen nur umgekehrten Gange mehr und mehr, d. h. es erfordert immer stärkere Reize, den Schläfer zu wecken, bis nach erreichter größter Tiefe das

[1]) Doch fehlt es auch nicht an scheinbaren oder — wahrscheinlich — sogar wirklichen Ausnahmen: Z. B. Dem Verf. ist es nicht selten begegnet, dass er während des Einschlafens sich noch wie ein überlegener Zuschauer des allmählichen Ermattens, des Unfähigwerdens zur Erinnerung an die soeben noch dagewesenen Vorstellungen u. dgl. vorkam. Möglich freilich ist es, dass auch dies schon ein Traum — eben der des Psychologen als solchen — gewesen sei.

[2]) Ein anregendes Vorbild für die umsichtige Discussion dieser lehrreichen Frage geben Locke's Versuch über d. m. Verstand II. Buch, 1. Cap. §§. 9—19 und Leibniz' Neuer Versuch, wo (in den gleich bezeichneten §§.) den Gründen für Lockes bejahende Antwort der obigen Frage der Reihe nach solche entgegengestellt werden, die beweisen sollen, dass „die Seele immer denkt“.

[3]) Elemente der Psychophysik, II. Band, S. 440 ff.

Bewusstsein sich wieder bis zur Schwelle hebt, um von da an in weiter steigende Werte überzugehen. — Ein Schlafender kann durch einen localen Reiz erweckt werden, welcher Art er auch sei und durch welchen Sinnesnerven er auch Zugang finde. Rütteln, Stechen, Stoßen, Kitzeln, ein Tropfen heißes Siegellack irgendwo auf die Haut, Kälte beim Aufdecken, ein Knall, plötzliches grelles Licht, was durch die Augenlider scheint, selbst ungewohnte Gerüche können den Schläfer wecken (— wie es denn nicht selten vorkommt, dass Menschen durch den brandigen Geruch einer Feuersbrunst geweckt werden). — Selbst ein schwacher Reiz kann leicht weckend wirken, wenn er im Wachen geeignet ist, eine starke Erregung mit sich zu associieren. Sonst ist jeder Reiz wirkungslos, bis er einen gewissen Grad der Stärke übersteigt, und bewirkt unzweifelhaft Erwachen, wenn er solchen übersteigt, so lange der Mensch überhaupt noch fähig ist zu erwachen. — Auch starke Verminderung eines gewohnten Reizes kann nicht minder aufweckend wirken, als ein starker Reiz. Ein starkes Geräusch erweckt uns; aber der Müller erwacht eben so, wenn der Gang der Mühle stockt, der Schläfer in der Kirche, wenn der Prediger zu sprechen, das von der Amme eingesungene Kind, wenn die Amme zu singen aufhört, der bei Nachtlicht zu schlafen gewöhnte, wenn das Nachtlicht erlischt, der im Wagen fahrende, wenn der Wagen still steht. Bei ermüdenden Märschen schlafen die Soldaten wohl gar im Gehen und wachen auf, wenn Halt gemacht wird. — Wenn man beim Anhören eines Gespräches oder einer Rede oder Vorlesung eingeschlummert ist, und man wird geweckt, so weiss man die letzten Worte, welche vor dem Aufwachen gesprochen worden waren, z. B. den letzten Satz, wenn er kurz war; aber ohne Zusammenhang mit dem früheren. . . . Noch allgemeiner ist es, dass man weiss, wodurch man geweckt wird, ungeachtet das Weckende nach dem Aufwachen nicht mehr percipiert werden kann. .

Das Einschlafen erfolgt um so leichter, je mehr alle localen äußeren Reize abgehalten werden, und je weniger überhaupt, sei es durch locale Schmerzen oder besonders gerichtete und gespannte Aufmerksamkeit, sich die dem Bewusstsein unterliegende Thätigkeit des Nervensystemes, respective Gehirnes, local steigert, je mehr sie sich und je gleichförmiger zugleich sie sich vertheilt. In der That brauchen wir bei Schläfrigkeit unsere Aufmerksamkeit nur eben auf nichts Besonderes mehr zu richten, so schlafen wir wirklich ein.“ — Letzteren Erfahrungen scheinbar entgegengesetzt sind die, dass anhaltendes Anstarren eines glänzenden Knopfes u. dgl. „hypnotischen“ Schlaf (folg. §.) einleitet: aber gerade dieses Anstarren hat wohl wesentlich dadurch den gewünschten Erfolg des Schlaferzeugens, dass die Einförmigkeit des Wahrgenommenen keine geistige Verarbeitung dieses Inhaltes und zugleich auch keine Theilnahme an Vorgängen der Umgebung oder des eigenen Innenlebens aufkommen lässt; und auch insoweit das Anstarren des eng begrenzten Objectes noch von einem wirklichen Aufmerken auf dasselbe begleitet ist, ist dies ein „geistloses“ und auch sein Erlahmen durch den Mangel an innerem Interesse für seinen Gegenstand nahegelegt. — Aus dem mitgetheilten Material von Einzelthatsachen — die sich aus der Erfahrung jedes Einzelnen bei ähnlich planmäßiger Sammlung noch beliebig bereichern ließen — ergibt sich die eingangs verlangte Unterscheidung zwischen den psychischen Vorgängen des Schlafens und Wachens nach den einzelnen psychischen Grundclassen in den folgenden auffallendsten Zügen:

1. Die Traum-Vorstellungen sind wir schon in der gewöhnlichen Ausdrucksweise den Phantasie-Vorstellungen zuzuzählen gewöhnt („Traumphantasien"); doch dies vornehmlich, weil wir wissen, dass ihre Inhalte nicht durch normale Sinnes-Reizung und insoweit also auch nicht als Sinnes-Wahrnehmung in unser Bewusstsein gelangen. Dennoch stellt die „sinnliche Lebendigkeit" (§. 31) der Mehrzahl der im Traume an uns vorüberziehenden Bilder auch diese Vorstellungen rein psychologisch den Wahrnehmungs-Vorstellungen zur Seite — so dass wir sie den **„Hallucinationen"** beizählen müssen. Übrigens wird sehr häufig der Eintritt gerade dieser oder jener Traumvorstellung doch durch Erregung eines Sinnesorganes (häufig durch Organempfindungen, §. 26) angeregt.

Nicht selten hört man die Erwartung aussprechen, es werde uns, was uns vor dem Einschlafen lebhaft beschäftigt hat, nun auch im Traume erscheinen. Dem gegenüber sagt Fechner[1]): „Nie [?] wiederholt sich im Traume das Leben des Tages mit seinen Anstrengungen und Genüssen, seinen Freuden und Schmerzen; vielmehr geht der Traum darauf aus, uns davon zu befreien. Selbst wenn unsere ganze Seele von einem Gegenstande erfüllt war, wenn tiefer Schmerz unser Innerstes zerrissen, oder eine Aufgabe unsere ganze Geisteskraft in Anspruch genommen hatte, gibt uns der Traum entweder etwas ganz fremdartiges, oder er nimmt aus der Wirklichkeit nur einzelne Elemente zu seinen Combinationen, oder er geht nur in die Tonart unserer Stimmung ein und symbolisiert die Wirklichkeit. So sind schon die Schlummerbilder fast nie bekannte Gestalten, sondern Figuren, wie wir sie fast nie gesehen haben, wunderliche Bildungen und Formen, dergleichen nicht leicht in der Außenwelt sich finden. (Nach Burdach, Physiol.)" — Dennoch hat das Traumleben „seinen Zusammenhang eigenthümlicher Art. So setzt sich nicht selten, wenn wir nach Zwischenerwachen wieder einschlafen, der Traum des ersten Schlafes in dem zweiten fort, ohne dass die zwischenfallenden Vorstellungen des Wachseins intercurrieren, was auch dafür spricht, dass waches und Traumleben einen verschiedenen Schauplatz haben. Besonders ist das bei Nachtwandlern gewöhnlich, so dass sie, wie bei jedem Erwachen zu den täglichen Geschäften, bei jedem Schlafe zu der gewohnten Art des Traumlebens zurückkehren. — Die Thatsache, dass der Gang der Vorstellungen im Traume nicht an so feste Wege gebunden, hiemit freier und die Ordnungslosigkeit doch nicht absolut, sondern nur relativ zu verstehen ist, kann unter Umständen auch wohl ausnahmsweise größere Leistungen im Traume möglich machen, als im Wachen, die Phantasie namentlich im Traume zuweilen etwas hervorbringen, was sie im Wachen nicht vermocht hätte. Der Träumende ist ein Dichter, der seiner Phantasie die Zügel ganz und gar schießen lässt, und ganz in eine innere Welt versunken und verloren ist, so dass ihm die Erscheinung Wahrheit wird. — Dass die Traumvorstellungen Reflexe in das Gebiet der äußeren Muskelthätigkeit und äußeren Sinnesempfindungen mitführen können, geht einerseits daraus hervor, dass Schlafende nicht selten in Folge von Träumen sich bewegen, anderseits dass nach mehrfachen Angaben

[1]) a. a. O. S. 520 ff.

lebhafte Traumvorstellungen selbst nach dem Erwachen noch als Nachbilder, Nachempfindungen fortbestehen können."

Legen wir einen analogen Maßstab der Vergleichung zwischen den psychischen Vorgängen der übrigen Classen im Schlaf und Wachen zunächst an die Urtheile an, so vermissen wir an den im Traum gefällten wohl zum allergrößten Theile die Evidenz — also gerade dasjenige Merkmal, welches über den wesentlichsten Wert der Urtheile, ihren logischen (*L.* §§. 10, 51), entscheidet.

Wir staunen nach dem Erwachen, welchen Unsinn wir im Schlafe hatten glauben können. Verf. sah einmal im Traume auf einem Stuhl, dessen Sitzfläche und Lehne durch Rohrgeflecht gebildet waren, einen „Block Wasser" stehen. Es regte das die verwunderte Frage an, warum das Wasser nicht durch die Löcher der Lehne fließe (— die noch näher liegenden: warum nicht durch die Löcher des wagrechten Geflechtes? — und warum nicht vor allem an den drei ganz unbedeckten Seitenflächen? — wurden gar nicht aufgeworfen). Der Fragende antwortete sich selbst mit der Gegenfrage: Warum sollte es durchfließen? — und — war befriedigt.[1]) — Diese psychologische Thatsache der **Evidenzlosigkeit der Traumurtheile** enthält die letzte Entscheidung der so oft[2]) aufgeworfenen erkenntnistheoretischen Frage, woran wir Traum und Wachen, und zwar das letztere als den logisch überlegenen Zustand erkennen? — Wenn aber ganz im Gegentheil wieder Manche noch immer geneigt sind, vielmehr die Offenbarungen des Traumes als die von höherer Weisheit eingegebenen gelten zu lassen, so mag das Körnchen Wahrheit, welches in solchem Glauben liegt, angesichts der Verwandtschaft träumerischer und dichterischer Phantasie aus den Gründen entnommen werden, welche uns auch die Sentenz des Dichters glauben lassen, wiewohl auch dieser sich zunächst an unser Vorstellen, nicht an unser Urtheil wendet (§. 67). Ohne Frage glauben wir aber einem wachen Dichter immer noch mehr als einem — „Träumer".

Die Gefühle können im Traumleben nach der Lust- wie der Unlustseite hin hohe Grade erreichen. Es scheinen keine der im Wachen zu erlebenden Classen ganz zu fehlen.

Vielfach trifft von den Traumgefühlen zu, was von den sogenannnten „objectlosen Gefühlen" zu sagen ist (§ 64): die Gefühls-Dispositionen, welche theils aus dem Wachen in den Schlaf mit hinüber gebracht werden, theils sich jetzt erst gestalten, und ebenso actuelle Gefühle, welche leicht auch auf schwache Sinnenreize im Schlaf verhältnismäßig stark sich entwickeln, vermögen auf das Vorstellungsleben des Traumes, da andere Regelungen desselben weggefallen sind, mächtig einzuwirken und so sich ihre Objecte scheinbar erst zu schaffen.

[1]) Das Beispiel dürfte die — übrigens zum Theil einander selbst widersprechenden — Angaben Wundt's (Phys. Psychol. III. Aufl. II. Bd. S. 445) berichtigen helfen: „.. Wir zweifeln niemals .. solange wir träumen." „.. Wir stellen Überlegungen an .." „Es kann darum nicht behauptet werden, dass das logische Denken aufhöre . ."

[2]) u. a. von Descartes. Vgl. das erste der „Zehn Lesestücke aus philosoph. Classikern" (Descartes' *Cogito, ergo sum)*, §. IV.

Auch unser Begehren kann im Schlafe sehr kräftig sein; doch ermangelt ähnlich, wie das Urtheil der Evidenz, so das Wollen derjenigen Vorzüge, welche wir unter dem Begriffe der „Vernünftigkeit“ (§§. 41, 80) zusammenzufassen pflegen.

Es fällt uns nicht ein, uns durch einen im Traum gefassten Entschluss gebunden zu erachten — kaum, dass wir uns eines im Traum gehegten Wunsches schämen, es sei denn, dass wir ihn als unseren wachen Wünschen, auf die wir vielleicht erst durch diesen Anlass aufmerksam werden, verwandt anerkennen müssen. — So heißt es zum Schlusse von Grillparzers „Der Traum ein Leben“:

Doch vergiss es nicht: Die Träume,
Sie erschaffen nicht die Wünsche,
Die vorhandnen wecken sie;
Und was jetzt verscheucht der Morgen,
Lag als Keim in dir verborgen.

Von den geträumten Entschlüssen und Thaten aber sagt Rustan nach dem Erwachen:

Dank dir, Dank! dass jene Schrecken,
Die die Hand mit Blut besäumt,
Dass sie Warnung nur, nicht Wahrheit,
Nicht geschehen, nur geträumt.
Dass dein Strahl in seiner Klarheit,
Du Erleuchterin der Welt,
Nicht auf mich, den blut'gen Frevler,
Nein, auf mich, den Reinen, fällt.

Auch sonst bietet dieses Drama eine Fülle von Zügen, welche dem Traumleben als solchem abgelauscht sind. So gegen Ende des dritten Actes die Scene mit den beiden Bechern: „(Die Becher in beiden Händen wechselweise betrachtend): Eins und eins! (Mit den Augen am Boden suchend.) Wo ist der zweite? Eins und eins! Der zweite, wo? wo der andre, andre Becher? (Er sinkt erschöpft mit dem Haupt gegen das Ruhebette.)“ — Wie hier das Gefühl intellectueller Ohnmacht, so sind die sich immer rascher jagenden, angstvollen Vorstellungen geschildert im Beginn des vierten Actes: „(Mit steigender Schnelligkeit.) War's mein Diener, den ich selber angeklagt im Taumelwahn? War's ein Zufall? Waren's Krieger, waren's Bürger? (Einzelne mit den Fingern bezeichnend.) Jener? Der dort? Dieser?“ — Und dann gegen Ende des Actes das Ineinanderspielen von Wirklichkeit und Traum. — Man versuche sich übrigens Rechenschaft zu geben, inwieweit der Dichter hier und im ganzen übrigen Werk auch dem Traumleben gegenüber frei gestaltend, nicht als bloßer psychologischer Naturalist sich bethätigt hat. —

Fassen wir die nach psychischen Grundclassen gegebenen Charakteristiken 1.—4. zusammen, so fällt auf, dass vorwiegend das Urtheilen und Wollen, also die activen Zustände (vgl. §. 7), nicht aber Vorstellen und Fühlen (als vergleichsweise passive Zustände) „herabgesetzt“ erscheinen; so dass wir den Schlaf nach der psychischen Seite hin statt eine „Herabsetzung des Bewusstseins“ noch schärfer als eine **„Depotenzierung des Bewusstseins“**[1]) bezeichnen können.

[1]) Vgl. des Verf. Abhandlung „Psychische Arbeit“ (§. 62).

Der bisherigen rein psychologischen Charakteristik mögen noch einige physiologische Bestimmungen folgen.

Schon die äußeren Symptome des Schlafes geben uns das Bild eines Zustandes der Ruhe unseres Organismus. Die Erfahrung, dass nach großen physischen (wie auch psychischen) Anstrengungen einige Stunden festen Schlafes unvergleichlich mehr erquicken als viel längeres Liegen und Rasten ohne Schlaf, weist darauf hin, dass die Ruhe und Erholung zunächst dem Centralnervensystem zugute kommt.

Nach den sonstigen Theorien über Arbeitsleistung und Erholung des Nervensystems liegt es nahe, für Schlaf und Wachen eine Verschiedenheit der Menge und Qualität des Blutes im Gehirn anzunehmen. Wer sich eines gesunden Schlafes erfreut, ist in ähnlicher Lage, wie der mit gutem Appetit ausgestattete: wie hier die Verdauungsorgane, so scheint dort das Gehirn kräftige „nutritive Attraction" zu besitzen. Wie viel ein Organismus an Nahrung der einen und anderen Art braucht, ist individuell sehr verschieden. Ein alter Spruch behauptet: „*Quinque horas dormisse sat est . . .; octo damus pigris, qui nulla negotia curant.*" Nicht viele Ärzte dürften heute dem zustimmen. — Wie sehr derlei auch der Gewöhnung und Anpassung unterliegt, zeigt die allgemeine Beobachtung, dass mit fortschreitender Verkünstelung des Lebens unsere Schlafzeit, namentlich die des Großstädters, in immer spätere Stunden vorrückt. Mittelalterliche Gerichtssitzungen sollen auf vier Uhr morgens angesetzt gewesen sein.

Merkwürdigerweise gehen aber die näheren Ausführungen der Hypothese von dem Zusammenhange von Schlaf und Blutspeisung des Gehirnes schon beim ersten Schritt auseinander. Manche (so Fechner[1]) nehmen eine Verminderung des Blutzuflusses in das Gehirn (Anämie), andere im conträren Gegentheil einen gehinderten Abfluss aus dem Gehirn, also Blutstauung (Hyperämie) an. Wieder andere lehren ein Abströmen des Blutes aus einigen Theilen und Zuströmen in andere (so Meynert: Abfluss aus dem Cortex als dem Organe der Bewusstseinserscheinungen in subcorticale Centren als den Sitz von Empfindungen; daher dann der hallucinatorische Charakter der Träume). — In methodologischer Hinsicht sind diese starken Abweichungen zwischen den physiologischen Theorien einer psychologisch so wohl bekannten Sache, wie Schlaf und Traum, eine lehrreiche Mahnung dafür, wie sogar hier, wo die Annahme eines physiologischen Correlats zum psychischen Vorgang im Princip außer Zweifel ist, noch die ersten Voraussetzungen zu einer Deduction der psychischen Thatsachen aus den physischen fehlen.

[1]) Elemente a. a. O. II. S. 244 ff. „Was die Thätigkeiten des Gehirnes insbesondere anbelangt, welche wir als Träger bewusster Phänomene anzusehen haben, die psychophysischen Thätigkeiten, so spricht schon das Aufhören dieser Phänomene und aller willkürlichen Bewegungen selbst für die Herabsetzung jener Thätigkeiten, außerdem ist dadurch, dass das Gehirn im Schlafe einsinkt, was man bei Schädelverwundungen und durch die Schädelfontanellen kleiner Kinder zu beobachten Gelegenheit hat, constatiert, dass weniger Blut als im Wachen zum Gehirn zuströmt und der langsamere Puls spricht auch für einen langsameren Blutumtrieb im Gehirne."

§. 19.

Hypnotische Zustände sind, wie ihr Name (von ὕπνος, Schlaf, Traum) andeutet, in den überwiegenden Merkmalen, nämlich ebenfalls mehr oder minder weit gehender Herabsetzung des Bewusstseins, dem normalen Schlaf ähnlich. Sie unterscheiden sich von ihm namentlich durch weitgehende **„Suggestibilität"**, d. i. Zugänglichkeit des Hypnotisierten für Suggestionen (Einredungen) seitens des Hypnotiseurs.

Der Ausdruck „Suggestion"[1]) war schon vor dem Bekanntwerden der hypnotischen Erscheinungen gebräuchlich, indem es z. B. dem Richter verboten war und ist, „Suggestivfragen" zu stellen. Seither (in den letzten anderthalb Jahrzehnten) ist er vielfach zum Schlagworte geworden, indem manche auch jedes Gehorchen, jedes Sichüberzeugenlassen als Fremdsuggestion, jedes Fassen eines Entschlusses als Autosuggestion bezeichnen zu sollen glauben. Dem gegenüber ist festzustellen, dass nur, wo schon der alte Ausdruck „Einredung" darauf hindeutete, dass ein Urtheil bezw. ein Wollen nicht auf völlig normalem Wege, sondern unter theilweiser Ausschaltung der Urtheils- bezw. Willensenergie zustande gekommen ist, von „Suggestion" die Rede sein sollte; also z. B. dann, wenn der Arzt dem Kranken mit dem Tone vollster persönlicher Überzeugung und Wahrhaftigkeit die Versicherung gibt: Sie werden gesund, — was der Kranke gern auch ohne logische Gründe glaubt und füglich umsomehr glauben muss, wenn es im Tone autoritativer Wahrhaftigkeit gesagt wird — freilich nur so lange glaubt, als er eben noch nicht weiß, dass dieser Ton nur — Heilmittel sein soll. Oder, wenn Gehorsam unter erschreckenden Drohungen (z. B. auch nur durch drohendes Anstarren u. dgl.), also nicht als eine bei aller Unterordnung doch noch vollkräftige Willensleistung (§. 80) erzielt wird. — Wir können so Urtheilssuggestion und Willenssuggestion als die zwei auffallendsten Typen unterscheiden. Und insofern Urtheilen und Begehren die activen Grundclassen (§. 7, gegenüber Vorstellen und Fühlen als den passiven) darstellen, können wir von rein psychologischer Seite her auch die Suggestion als psychische Depotenzierung bezeichnen.

Hiebei ist aber immer festzuhalten, dass es Suggestionen auch außerhalb der Hypnose gibt, nämlich im Wachen (s. obige Beispiele) und auch im normalen Schlafe; letzteres bei den längst bekannten und oft zum bloßen Scherz ausgeführten Versuchen, an das Lager eines Schlafenden mit dem Lichte heranzutreten und ihn durch Winken oder leisen Zuspruch zum Aufstehen u. s. f. zu veranlassen. Die Suggestibilität des hypnotischen Schlafes stellt eine Steigerung der Empfänglichkeit eines Schlafenden für derlei von außen kommende Reize dar. —

Außer den bisher genannten psychischen Merkmalen fallen mancherlei körperliche Veränderungen auf, welche bis zu völliger Katalepsie, d. i. passives Beibehalten von Körperstellungen, die von außen ertheilt und ganz

[1]) Schmidkunz, Psychologie der Suggestion (1892) gibt die bisher umfassendste und eingehendste Darstellung des ganzen Phänomenenkreises von der speciell psychologischen Seite. — Die Hauptmasse der einschlägigen Litteratur dient zunächst medicinischen (zum Theil auch occultistischen u. dgl.) Zwecken.

ungewohnt sein können („wachsartige Biegsamkeit" der Glieder), ja bis zu krampfartiger Starre des ganzen Leibes gehen können.

Die Hypnose (— das Wort bezeichnet den Zustand selbst, das Wort Hypnotismus die Lehre von derlei Zuständen) entsteht in der großen Mehrzahl der Fälle durch künstliche Mittel (Anstarren eines glänzenden Gegenstandes, manchmal schon durch den bloßen Befehl des Hypnotiseurs: „Schlafen Sie ein!" u. dgl.). — Da die Frage, ob die Hypnose ein noch innerhalb der Grenzen physischer und psychischer Gesundheit liegender Zustand sei oder nicht, zwischen den mit ihr vertrauten Ärzten noch strittig ist (— Charcot bezeichnet sie als „Störung des psychischen Gleichgewichtes", Meynert bezeichnet sie als „künstlich erzeugten Blödsinn"), so ist jeder Laie vor dem neugierigen Spiele mit derlei Vorgängen an sich und andern nachdrücklichst zu warnen.

§. 20.

Psychische Störungen, „Psychosen", Geisteskrankheiten, sowie die ihrer Heilung sich widmende „Psychiatrie" (*ἰατρός*, Arzt), sind benannt nach der psychischen Seite bestimmter Krankheitsbilder; wie denn auch der naiven Auffassung am frühesten und stärksten diese psychische Seite als geheimnisvoll und schrecklich aufgefallen ist. Dagegen hat fortschreitende Erkenntnis die körperlichen Erkrankungen (u. zw. meistens solche des Vorderhirns[1]) als für das theoretische Verständnis und damit auch für die praktische Behandlung maßgebend erwiesen.

Deshalb bleibt auch Eintheilung und Terminologie der Geisteskrankheiten heute ausschließlich der ärztlichen Wissenschaft überlassen. So hat Meynert als Typen unterschieden: 1. **Melancholie** und **Manie** (Tollheit); 2. **Amentia** (Wahnsinn); 3. **Paranoia** (Verrücktheit); 4. **Progressive Paralyse** (Verblödung infolge Gehirnschwund); 5. **Angeborenen Blödsinn** (Idiotismus, Imbecillität). Diese Abgrenzungen (sowie die mannigfach abweichenden seitens früherer und späterer Psychiater) sind vollzogen aufgrund bestimmter Annahmen über anatomisch-physiologisch-pathologische Zusammenhänge, deren Darstellung und Prüfung hier unterbleiben muss. — Dagegen soll möglichst ausschließlich die psychische Seite der Erscheinungscomplexe im folgenden in der Weise geschildert werden, dass wir wieder (ähnlich wie bei Schlaf und Traum §. 18) zuerst einige Züge aus den Gesammtbildern (nach den meisterhaften psychologischen Schilderungen, welche Meynert von jenen Krankheitstypen gibt), mittheilen und hierauf die Elemente dieser psychischen Störungen geordnet nach unseren psychischen Grundclassen anführen.

1. **Melancholie** als krankhaft traurige Verstimmung (nicht zu verwechseln mit dem gleichnamigen „Temperament" §. 21). Der Unbeweglichkeit,

[1]) Es ist für diese Auffassung bezeichnend, dass der vollständige Titel des oben (S. 38 Anm.) angeführten Buches lautet: „Psychiatrie. Klinik der Erkrankungen des Vorderhirns, begründet auf dessen Bau, Leistungen und Ernährung" (1884). — Vgl. hiezu Meynert, Klinische Vorlesungen über Psychiatrie für Studierende und Ärzte, Juristen und Psychologen (1890); sowie die angeführte „Sammlung populär-wissenschaftlicher Vorträge" (1892).

mit welcher dem zu dieser Stimmung sich einfindenden Gedankeninhalt nachgehangen wird, entspricht Stockung der Willensimpulse, welche die Bewegungen selten macht und bis zur Erscheinung von Stupor führt. Der Kranke leidet nicht nur unter den vorhandenen Unlustgefühlen, sondern mehr noch an dem Bewusstsein des Mangels der gewohnten Lustgefühle, insbesondere auch Wertgefühle, wie Mutterliebe. Indem die Kranken um den Wert der verlorenen Gefühle wissen, halten sie sich für „entmenscht", schlechter als ein Thier, das doch seine Jungen liebt. Diese Gewissensangst, welche sich als Selbstanklage-Delirium äußert, hat ungemessene Neigung zum Selbstmord zur Folge, welche der Melancholie mehr als jeder anderen Psychose eigen ist. Die Qual der Verstimmung kann selbst bis zu dem Wahne führen, des Kranken Strafe müsse darin bestehen, dass er gar nicht sterben dürfe.

Die **Manie** äußert sich „als heitere Verstimmung" in geradezu conträr entgegengesetzten Symptomen. Der Kranke fühlt sich gehoben, wird gesellig, spricht viel witziger als in gesunden Tagen, zeigt eine ruhelose, aber doch nur Ausführbares anstrebende Unternehmungssucht. Im Ausdruck ihres Maßes von Größenwahn und der Gereiztheit, welche mit dem, den maniakalischen Aufschwung nie befriedigenden Entgegenkommen der andern sich leicht verbindet, benützt die Manie die wirklich umgebenden Verhältnisse, ihre Dialektik findet für die manische Sucht, die anderen herabzusetzen, immer ein Motiv . . Auch diese Äußerungen ähneln einem Verfolgungswahn, sind aber nur dialektische Kunstgriffe, um andere durch die Beschuldigung Misswollen fühlen zu lassen. So hat die Manie zweierlei Äußerungen, die des heitern Größenwahnes und die eines böswilligen Übermuthes . . Sie sind dabei nicht durch Affect, durch Zornmüthigkeit getrieben, können mit Ruhe und Schlauheit handeln. So machen sie am meisten den Eindruck einer schlimmen Charakteränderung, geben eine der vielen Formen sogenannten moralischen Irrsinns ab. Wenn eine Form von Manie in dieses Stadium übergeht, so steht meist die Heilung bevor.

Nicht selten vereinigen sich die Krankheitsbilder der Melancholie und der Manie zu dem der **circulären Geistesstörung**, indem beiderlei Erkrankungen in einem oft höchst regelmäßigen Turnus mit einander abwechseln, gewöhnlich getrennt durch *lucida intervalla*. Auf zwölf und mehr Anfälle von Manie folgten ebensoviele von Melancholie, ohne dass das Leben gefährdet gewesen, die Krankheit in unheilbaren Blödsinn übergegangen wäre. — Eben dieses Sichablösen der zweierlei Zustände der Melancholie und Manie ist für Meynert ein Grund, sie trotz ihrer conträr entgegengesetzten Äußerungen dennoch als innerlich zusammengehörig, als generell gleichartige Abweichungen (hervorgehend aus Circulationsstörungen im Cortex) nach zwei entgegengesetzten Seiten aufzufassen.

2. **Amentia.** Die Zustände der Verwirrtheit, auch acuter Wahnsinn, allgemeiner Wahnsinn genannt, zeigen im Gegensatz zu den beiden beschriebenen Krankheitsformen kein einfaches, einheitliches Symptombild. „Die Kranken ergehen sich in Aneignungen ohne Urtheil, Gewaltthätigkeiten ohne Anlass, jetzt äußern sie flüchtige Furcht, jetzt flüchtigen Dünkel, ja tage- und wochenlang sind ihre Äußerungen ganz inhaltslos, sinnlose Assonanzen, bloße Wortaufzählungen, dann fehlt es wieder an allen Äußerungen bei gänzlichem Stupor, eingebildeter Stummheit, oder an Stelle von Reden treten barocke, oft sehr einförmige Mimik, sinnlose Körperstellungen und Ortsbewe-

gungen. Gliederzittern, Schwindel, Convulsionen begleiten die Krankheit.“ Eine häufige Einzelform der Krankheit ist die „hallucinatorische Verwirrtheit“; ein besonderer Fall dieser wieder der „Säuferwahnsinn“ (Alkohol-Delirium).

3. **Paranoia.** Die Kranken zeigen Beachtungs-, Beziehungswahn, glauben Personen zu sehen, die sie aus Verstecken in feindseliger Absicht beobachten, beziehen die gleichgiltigsten Vorgänge ihrer Umgebung auf sich mit dem steten Bewusstsein des „*tua res agitur*“: wird der Kranke angeblickt, so ist es durch Absicht, die auf ihn zielt, bedeutungsvoll, aber auch das Nichtanblicken ist es. Wenn Menschen sprechen, so sprechen sie von dem Kranken feindselig oder schmeichelhaft, die Zeitungen spielen auf ihn an, an unbekannten Orten steht Gift für ihn bereit, und so fort. — Ein Kranker erklärte sich Reizungen der Bindehaut seines Auges so: Es werde ihm aus einer Zimmerecke ein giftiger Staub in das Auge geblasen. Auf Einwendungen entgegnete er, wenn er sich täusche, sei er darum nicht krank, das sei seine Hypothese, mit der er sich das Gefühl im Auge erkläre, Erklärungen durch Hypothesen seien ein ganz gesunder Denkvorgang. — Ein dem Verf. bekannter junger Musiker, in Wien als Sohn armer Eltern geboren, hatte sich zu Beginn seiner Krankheit hohe Abkunft eingebildet. Als nach etwa einem Jahre bei einem Besuche in der Heilanstalt nach mehrstündigem Beisammensein und durchaus geordnetem Gespräch zwischen ihm, dem Verf. und dem Anstaltsarzt, letzterer sagte: „Nun, Herr W., Sie sind ja auch ein Wiener“ — flüsterte er wie für sich: „Nun, das ist ja eben die Frage“; und auf ein die Bemerkung scheinbar nicht verstehendes: „Wieso?“ des Arztes: „Ich bitte, lassen wir das“. Er hatte also auch für dieses Gebiet seiner Verrücktheit sich die für peinliche Wendungen des Gespräches üblichen gesellschaftlichen Formen gewahrt.

4. **Progressive Paralyse.** Sie pflegt einzusetzen mit Gefühlen der Ermüdung, daraus hervorgehenden Angstgefühlen, Gedächtnisschwäche, Coordinationsstörungen der Sprache, ohne dass indes diese Symptome mehr als vorübergehende Neurasthenie bedeuten müssten. „Es gibt nur ein sicheres Zeichen des Beginnes der (die Paralyse bedingenden) Atrophie: Das ist das Erlöschen des Krankheitsgefühles“, meist als krankhafte Euphorie, als Gesundheitswahn auftretend, welche schon eine Form des Größenwahnes ist. Hiezu kommt progressive Gedächtnisschwäche, Silbenstolpern (statt Peking: Keping; statt Brigade: Gibrade . .). „Die Gegenstände sind zu solcher Zeit nicht vergessen, aber ihre Association, z. B. im zeitlichen Nacheinander der Tagesordnung ist gelockert, wenn der Kranke vergisst, sein Halstuch umzubinden, die Uhr aufzuziehen, eine genossene Mahlzeit noch einmal zu sich nehmen will, oder in den zusammenhängenden Leistungen seiner wirtschaftlichen Gebarung, seiner Amtsführung . . Sowie die Bewegungscoordination beim Paralytiker zerfällt und zwar in der umgekehrten Zeitfolge ihrer Bildung, denn die compliciertesten Bewegungsformen versagen zuerst, so zerfallen auch die complicierteren, ineinandergreifenden psychischen Coordinationen, welche die Persönlichkeit, den Charakter darstellen. Wir können sagen, auch sie zerfallen in der umgekehrten Zeitfolge ihrer Bildung, so dass ein immer einfacherer, weniger zusammengesetzter, primärer, dem kindlichen ähnlicher Charakter zurückbleibt, und dass wieder die persönlichen Sinnesreize zu den beherrschenden Impulsen werden. Diese Charakterveränderung beruht auf Erschwerung der Association durch Untergang der

Gehirnelemente. — In den späteren Stadien rührt der Kranke die Hand nicht mehr zum Essen, öffnet den Mund nur auf Befehl dazu, jede Bewegung aus dem Bett und in das Bett geschieht durch fremde Hände. Dabei äußert seine kaum verständliche Sprache gern noch den Wahn großer Körperkraft . . Wenn man der unklaren Flüsterstimme solcher Paralytiker lauscht, hört man sie noch von Orden und Kronen unter dem Bette, von ihrem goldenen Wagen faseln."

Von allen psychischen Erkrankungen entspricht am deutlichsten der progressiven Paralyse eine nicht bloß functionelle, sondern anatomisch-pathologische Erkrankung des Gehirnes, eine über größere Gebiete sich erstreckende Degeneration der Zellen und Fasern.

Die einzelnen, bisher geschilderten vier Typen können, weil gleichzeitige, relativ selbständige Erkrankungen der an den einzelnen Krankheitsformen betheiligten Hirnorgane nicht ausgeschlossen sind, auch mancherlei Complicationen zeigen: mehrfach haben auch die einzelnen Erkrankungen secundär andere zur Folge.

5. Der **angeborene Blödsinn** wird unterschieden in **Idiotismus** und **Imbecillität**. — Zur vergleichenden Charakteristik beider Formen des „Schwachsinns" nur folgendes[1]): „Der Idiot ist im Grunde ein gutmüthiger Geselle, der allerdings nur herzlich wenig leisten kann, das Wenige aber gern und willig gibt. Sein Geist ist mangelhaft entwickelt, aber nicht verdorben. Soweit Idioten überhaupt imstande sind, etwas zu begreifen, lernen sie schwer, halten das einmal Erlernte fest und können sich innerhalb des engen Kreises ihrer Fähigkeiten durch mechanisches Fortarbeiten sogar zu einer gewissen socialen Verwendbarkeit emporschwingen. — Ganz anders dagegen die Imbecillen. Auch bei ihnen langt es nur bis zu einer gewissen Grenze. Diese Grenze ist aber viel weiter gezogen als bei den Idioten, ihre Fähigkeiten sind größere, und das Maß dessen, was sie zu leisten imstande sind, ist ein ungleich ausgedehnteres als bei jenen. Was sie jedoch leichter erlernt haben, wird ebenso rasch wieder vergessen, und in das Unzulängliche mischt sich ein Hang zum Verkehrten und zum instinctiv Nichtsnutzigen, wodurch ihre Erziehung erschwert und ihre sociale Verwendbarkeit unmöglich gemacht wird." — So ist der Idiot ein „Extra-Socialer" geblieben, der Imbecille zum „Anti-Socialen" geworden.

Nicht so ausnahmslos ungünstig urtheilt Meynert[2]): „Der Imbecillität schließt sich an und ist von ihr eingeschlossen, die krankhafte Gefühlsentartung. Viele Imbecille sind von derselben frei, geneigt, bei ihrer Unzulänglichkeit von anderer Gedanken Gebrauch zu machen; sehr geneigt, auf die Worte des Lehrers in der Schule und auf die Mittheilungen Wohlwollender im Leben zu schwören, sind sie den mit Gefühlen verbundenen Parallelschlüssen des Gewissens und des Mutualismus nicht unzugänglich, lenksam und freundlich, weniger für die Hingabe an allgemeine Ideen, als in selbst rührendem Maße für die an Einzelnpersonen geeignet." — —

Gehen wir nunmehr von diesen zusammengesetzten Erscheinungen zurück auf die einzelnen Componenten, aus denen sich derlei Gesammt-

[1]) Nach Pelmans Vorrede zur Übersetzung von Solliers Monographie: „Der Idiot und der Imbecille" (1891).

[2]) Psychiatrie 1890 (a. a. O. S. 278).

bilder schwerer psychischer Störungen zusammensetzen, so drängt sich vor allem die Bemerkung auf, dass hier wie bei jeder andern Art von Krankheit, die Übergänge zwischen gesund und krank stetige sind. — Als ganz vereinzelte Vorkommnisse, z. B. als sofort berichtigte Sinnestäuschung, als ungewöhnlichen, aber als solcher erkannten und sofort zurückgewiesenen Trieb u. dgl. erlebt auch der Gesunde „einzelne Störungen". Die eigentliche „Geistesstörung" beginnt dort, wo der Besitz und Erwerb normaler psychischer Kräfte und Erlebnisse nicht mehr hinreicht, um den krankhaften Vorgang als solchen erkennen und beherrschen zu lassen. Dazwischen stehen die seltenen Fälle, wo die abnormen störenden Factoren zwar als krankhaft erkannt und bekämpft, aber nicht mehr beherrscht und bewältigt werden können. Dass u. a. eine Beherrschung auch von sehr weitgehenden Hallucinationen ganz wohl möglich ist, zeigt das in §. 33 (gegen Ende) angeführte Beispiel nach Taine. Dagegen mag sich ein hallucinierender Geisteskranker, welcher Stimmen hört, durch den Gesichtssinn überzeugen, dass niemand da ist, von dem die Stimmen kommen könnten, und er bleibt dennoch bei seiner Überzeugung, er habe wirkliche Stimmen gehört. — Es ist daher bei der nachfolgenden Aufzählung einzelner abnormer psychischer Phänomene immer festzuhalten, dass sie für sich noch keineswegs schon „Geisteskrankheit" bedeuten. Analoges gilt auch von den begleitenden somatischen Störungen (allgemeine Schwäche, erhöhte Reizbarkeit, Erschöpfbarkeit, verminderte Widerstandskraft, Empfindungslähmungen, motorische Lähmungen u. s. w.). Erst, wo beiderlei Symptome in bestimmtem Maße sich häufen, wird der Arzt auf eigentliche Krankheit diagnosticieren. — Dies vorausgeschickt, unterscheiden wir:

1. Einzelne Störungen auf dem Gebiete des **Vorstellens.**

a) Fehlen oder Mangelhaftigkeit eines oder mehrerer Sinne; über die mehr oder weniger tief einschneidenden Folgen solcher Mängel (z. B. tiefere bei Taubheit als bei Blindheit) vgl. §. 53.

b) Störungen in der „Lebhaftigkeit" des Vorstellens. — Herabsetzungen: „Dämmerzustände, Halbtraumzustände", lückenhafte, unklare, bis völlig fehlende Erinnerung an die Erlebnisse während solcher Zustände. Dagegen als krankhafte Steigerungen: Hallucinationen, welche in vielen Geisteskrankheiten ein bedenkliches Anfangssymptom darstellen; Illusionen (über den Unterschied beider vgl. §. 38, III). Wie hiebei der Inhalt der Hallucinationen und Illusionen von dem sonstigen Vorstellungs- und Interessenkreise des Kranken abhängt, zeigt der Contrast, dass, während in früheren Zeiten Dämonen aller Art eine große Rolle spielten, jetzt die Kranken Bilder mit Projectionsapparaten an die Wand gespiegelt, Stimmen durch's Telephon zugerufen bekommen u. dgl. m. — Oft sind ganz specielle Phantasmen speciellen Krankheiten charakteristisch; z. B. kleine, rasch sich bewegende Thiere u. dgl. dem Alkohol-Delirium, auf der Haut krabbelndes Ungeziefer dem Cocainismus u. dgl.

c) Störungen in der Association und Reproduction (woran sich, wie die folgenden Beispiele zeigen, mancherlei Mängel der entsprechenden Erinnerungsurtheile schließen): Allgemeine Gedächtnisschwäche (die Vergesslichkeit des Neurasthenikers, gesteigert bis zum völligen Gedächtnisverlust in der progressiven Paralyse). Ausfall der Erinnerung für bestimmte Vorstellungsgebiete; u. zw. so, dass sogar nicht etwa z. B. alle Gehörseindrücke

überhaupt, sondern speciell Worte vergessen werden: die schon im §. 16 erwähnten mannigfachen Formen der Aphasie. Merkwürdigerweise werden hiebei mehr die Bezeichnungen für concrete, anschauliche Vorstellungen, wie „Tisch", „Stock", als abstracte, wie „Gerechtigkeit", vergessen (wahrscheinlich, weil bei letzteren das Wort als solches ein unentbehrlicherer Halt für die Vorstellung selbst ist als bei ersteren). — Mängel im Wiedererkennen (also zum Theil in dem Ineinandergreifen von Wahrnehmungs- und Phantasie-Vorstellungen, zum Theil schon im Erinnerungsurtheil vgl. §. 40) sind folgende: Der Kranke „kennt sich in seiner Umgebung nicht aus", ist „desorientiert"; umgekehrt: er erblickt Bekannte in ihm ganz fremden Leuten, glaubt sich in der fremden Umgebung daheim. Ein Kranker Charcots erkannte seine Angehörigen nur an der Stimme, nicht mehr nach dem Sehen, er erkannte die Straßen der Stadt nicht mehr, alles bei sonst ungestörter Intelligenz. Im Endstadium der progressiven Paralyse stiert der Kranke erstaunt die vorgehaltene Semmel an, erst wenn ihm der Bissen in den Mund gesteckt wird, reagiert er mit Kauen und Schlucken. — Häufige Irrthümer hinsichtlich der Zeitlage des Erinnerten: Der Schwachsinnige bringt die aufeinanderfolgenden Ereignisse in bunter Durchkreuzung vor. Der Paralytiker glaubt sich nach monatelangem Aufenthalt in der Irrenanstalt „seit gestern" da, oder umgekehrt wenige Stunden nach der Ankunft schon „seit Wochen". Verrückte, Epileptiker, Paralytiker, aber auch bloß Schwachsinnige, erzählen von Abenteuern, Erfindungen, Verfolgungen u. dgl., die sie erlebt haben, mit vollem Glauben an die Wahrheit des Erzählten. — Vgl. hiezu §. 40 über „Gedächtnishallucination".

d) Störungen im Ablauf der Vorstellungen: er ist in der Manie abnorm gesteigert (s. o.) und verlangsamt sich in der Melancholie, in Erschöpfungszuständen, im Stupor derart, dass ein fast völliges Stocken eintritt, die „Enge" des Bewusstseins zu einer Leere wird. — „Zwangsvorstellungen", z. B. von einer Melodie, einem wirklichen oder phantasierten Erlebnis, einem befürchteten Ereignis setzen sich so fest, dass sie trotz alles Bemühens, an anderes zu denken, nicht aus dem Bewusstsein zu bringen sind. Das Widerstreben gegen sie ruft peinliche Affecte hervor, und diese wieder machen ihre Unterdrückung umso weniger möglich. — Ein dem Wiederkehren immer der gleichen Vorstellungen entgegengesetztes Bild stellt die „Ideenflucht" dar, welche aber nicht nur durch den Wechsel und die Raschheit des Ablaufs der Vorstellungen, sondern auch dadurch charakterisiert ist, dass die im gesunden Zustand bei der Arbeit, aber auch im unterhaltenden Gespräch festgehaltene Rücksicht auf die sachlichen Beziehungen („beim Gegenstande bleiben") wegfällt. Der Kranke wird weitschweifig, dann abspringend, bis endlich nur zufällige Assonanzen die Verknüpfung der Gedanken bewirken. — Man sieht, wie beiderlei Störungen nicht allein das Vorstellen als solches, sondern auch die Herrschaft des Willens über den Vorstellungsverlauf (§. 79) und das Gefühl für den Wert der einzelnen Gedankengänge treffen.

2. Störungen des **Urtheils.** — Außer den soeben mit angeführten Störungen der Wahrnehmungsurtheile in Illusionen und der mancherlei Erinnerungsurtheile gibt es (als allgemeine Abweichungen von der durchschnittlichen „Sicherheit" und „subjectiven" Wahrscheinlichkeit des Urtheilens) eine „Zweifelsucht" (*folie de doute*): es kommt zu keinem abschließenden

Urtheil, zu keiner Sicherheit in ganz einfachen Dingen; und hat sich der Kranke alle Gründe für ein Urtheil vorgehalten, so bleibt er doch nicht bei diesem, sondern handelt so, als ob das Gegentheil richtig wäre. Hiezu häufig ein Zwang, nach Gewissheit da zu suchen, wo sonst ein solches Bedürfnis gar nicht besteht: Grübelsucht (*folie raisonante*). Die Kranken quälen sich beständig mit Fragen, was geschehen wäre, wenn die Welt nicht geschaffen worden wäre, warum der Himmel blau ist, warum der Mensch fünf Finger, nicht mehr oder weniger habe. — Beide Mängel lassen sich als allzu schwer eintretende und an ihr Ziel gelangende Urtheilsfunction beschreiben. Dem steht gegenüber das abnorm leicht eintretende Urtheil: Glauben bei ganz unzureichenden Gründen. Dabei fehlt es entweder überhaupt an Vorstellungen, welche die Grundlage zu berichtigenden Urtheilen werden könnten, oder sie fließen dem Bewusstsein doch nicht rasch genug zu, oder die Aufmerksamkeit ist abnorm leicht von ihnen abzulenken. Wie schon in diesem Nicht-aufmerken-können ein Mangel an psychischer Energie, an Fähigkeit zu psychischer Arbeit liegt (vgl. §. 42 die Beziehung zwischen Aufmerksamkeit und psychischer, speciell geistiger Arbeit), so lässt sich auch die Unfähigkeit, den Unterschied zwischen Begründet und Unbegründet zu würdigen, als Mangel an Energie speciell zum Vollziehen der dem logischen Schließen wesentlichen Nothwendigkeitsrelation (vgl. §. 34, III; *L.* § 58) auffassen. — Diese zuletzt beschriebenen Erscheinungen sind es, welche unter dem Namen der „Wahnideen“ zusammengefasst zu werden pflegen. Ein Kranker nimmt Appetitlosigkeit und übeln Geschmack im Munde als Zeichen einer Vergiftung; dabei gibt er zu, dass es bei anderen nur Zeichen eines Magenkatarrhs sind: warum nicht auch bei ihm, darüber gibt er sich keine Rechenschaft. Eine Mutter glaubt ihre Kinder von Feinden gemordet, in Thiere verwandelt. Sie gibt zu, das seien unglaubliche Dinge, sie erkennt auch Leben und Gesundheit ihrer Kinder an, solange sie die zum Besuch erschienenen vor Augen hat. Kaum sind sie weg, so drängen sich die Wahnideen wieder beherrschend in das Bewusstsein. Dabei wird dieses Auftreten mancher Wahnideen von den Kranken selbst noch als unmotiviert eingesehen. Und es kann sich dann die weitere Wahnidee einer Eingebung, oder bei Kranken, die von derlei Kenntnis haben, die Wahnidee einer Beeinflussung durch „Suggestion“ und „Telepathie“ einstellen. — Was man früher „fixe Ideen“ nannte, sind theils solche Wahnideen, theils die oben erwähnten Zwangsvorstellungen. Letztere beide unterscheiden sich aber dadurch, dass die Zwangsvorstellung in der Regel nicht in Beziehungen zu dem sonstigen Inhalt des Bewusstseins tritt, vielmehr von diesem, so lange es im übrigen gesund ist, noch zurückgewiesen wird. Dagegen hat die Wahnidee eine größere Zahl gestörter Einzelleistungen und abnorm veränderter Dispositionen zur Grundlage. Je mehr die Wahnbildung von Abweichungen und Veränderungen in der psychischen Constitution des Individuums bedingt ist, welche an und für sich unscheinbar sein mögen, desto weniger ist ein Schwinden, eine Correctur des Wahnes zu erwarten. — Bemerkenswert ist, dass die „expansiven Wahnideen“, wie „Größenwahn“, stets einer größeren Schwäche des psychischen Organismus entsprechen als die „depressiven Wahnideen“, wie Verfolgungs-, Selbstanklagewahn. Wie bei der Besprechung der progressiven Paralyse bemerkt wurde, zeigt gerade der Größenwahn am entschiedensten das Stadium des Verfalles an.

3. **Gefühle.** — Ein abnormer Mangel an Gefühl kommt als angeboren gewissen Formen des Schwachsinnes und der Idiotie zu und entspricht hier einer Verminderung auch der übrigen geistigen Leistung; desgleichen als vorübergehender Zustand auch der Stupidität, bezw. dem acuten Wahnsinn.

Aber auch als relativ selbständige Störung kann abnorme Herabsetzung, ja annähernd Mangel der Gefühle auftreten. Auch unter den als gesund geltenden gibt es Menschen, denen es auffällt, dass sie sich „nie so recht haben freuen", so lebhaften Antheil nehmen können wie andere. Als eine ziemlich selbständige Störung, freilich selten so, dass sich nicht doch irgend ein Zusammenhang mit anderen Störungen zeigte, tritt ein solcher Zustand „psychischer Hypästhesie und Anästhesie" in gewissen Fällen von Erschöpfung des Gehirns, in den Anfangsstadien der Melancholie auf. — Ihnen stehen Zustände gesteigerter Lebhaftigkeit des Gefühles gegenüber. Typisch hiefür die „Empfindsamkeit" des 18. Jahrhunderts. In pathologischen Graden wird sie zur „psychischen Hyperästhesie", die z. B. der Hysterie als charakteristische Eigenschaft zukommt. — Mehr oder weniger einseitige Steigerung der Unlust-Dispositionen wird als psychische Dysästhesie bezeichnet, deren Anfänge sich in dem Vorherrschen und Beherrschtwerden von Unlustgefühlen, grämlichem, mürrischem Wesen, Schwarzseherei, „Pessimismus" darstellen und ihre Höhe in der Melancholie erreichen. Ebenso stellt die Manie den stärksten Grad von krankhafter Euphorie dar, von welcher sich Spuren — seltener und gemäßigter als die traurigen Dispositionen — als Grundlage eines gedankenlosen „Optimismus", des Leichtsinns, der Waghalsigkeit, Tollkühnheit erkennen lassen, und vielleicht minder auffällig, aber auch leicht umso abstoßender, in einem gewissen spielenden, tändelnden, ewig scherzhaften, nichts ernst nehmenden Wesen, dem in der Regel eine allgemeine, auch intellectuelle Minderwertigkeit aufgeprägt ist. — Manchen Krankheitszuständen ist jäher, extremer Gefühls- und Stimmungswechsel eigen. —

Es seien in diesem Zusammenhang die sehr häufigen Störungen des „Gemeingefühls" erwähnt, wobei zwar zu bemerken ist, dass sich später dasjenige, was man als Gemeingefühl zu bezeichnen pflegt, zunächst als eine Classe von Empfindungen (Körperemptindungen, Organempfindungen, Vitalempfindungen, §. 26) herausstellen wird, welche Empfindungen aber in der Regel lebhafte Gefühlsbetonung besitzen (§. 60). Herabsetzung oder Mangel dieser Körperempfindungen und -gefühle führen den Kranken zur Wahnidee, er existiere nicht mehr, sei schon gestorben, sei aus Stein, Holz, Glas. Beim Ausbleiben des Hunger- und Durstgefühles wird die Nahrungsaufnahme verweigert. Infolge Zurücktretens der gewöhnlichen Ekelgefühle werden die ekelhaftesten Stoffe verzehrt. — Umgekehrt stellt sich bei Steigerung der Gemeingefühle ein „Gefühl" von Riesenkraft, von Heißhunger ein; Steigerung des Ekelgefühles äußert sich als „Berührungsfurcht"; sie führt zu der Zwangshandlung, sich immer wieder zu waschen u. dgl.

Unter den Affecten, bezw. Affectdispositionen spielt eine große Rolle die Angst. Über die hieraus sich ergebende Erscheinung der „objectlosen Furcht" vgl. §. 65.

4. **Begehren,** insbesondere **Wollen.** — Ob Störungen, welche das Wollen allein betreffen, unabhängig von Störungen anderer psychischer

Phänomene, als überhaupt vorkommend oder auch nur als möglich anzunehmen seien, hängt von dem Problem der descriptiven Psychologie des normalen Individuums ab, ob überhaupt das Begehren eine psychische Grundclasse ist, oder sich restlos in andere Classen (Gefühle, allenfalls zusammen mit Urtheilen) auflösen lasse; wir kommen auf das Problem in §§. 75 und 80 zurück. Desgleichen versparen wir das Problem, ob es eine „*moral insanity*", „moralisches Irresein" gebe, welches in aller Schärfe eines solchen Begriffes zu definieren wäre als Krankheit speciell des moralischen Wollens bei voller Gesundheit des Intellectes, auf §. 81 wegen seines Zusammenhanges mit dem Probleme der verminderten oder aufgehobenen Zurechnungsfähigkeit.

Ohne diesen Problemen vorzugreifen, ist aber zu constatieren, dass die Fähigheit speciell zu Willensacten sich in einem bestimmten Zeitpunkte stärker gestört zeigen kann als die übrigen psychischen Vorgänge. Den höchsten Grad stellt die in gewissen Geisteskrankheiten auftretende Abulie, Willenlosigkeit, dar, in welcher es weder an Gedankenbewegung noch auch an lebhaften, freilich unlustvollen Gefühlen mangelt, und der Kranke sich dennoch außer Stand sieht, es zu einem Willensact zu bringen, welcher der Qual des Zustandes scheinbar so leicht abhelfen könnte. — Harmlose Annäherungen an derlei Zustände begegnen uns z. B., wenn wir, etwa halb ausgeschlafen, kürzere oder längere Zeit uns selbst zum Umdrehen im Bette oder zum einfachsten Handgriff zu faul finden. — Ein die Willensfähigkeit im ganzen herabstimmender Einfluss ist eine der Folgen chronischer Alkohol-, Morphium-, Cocaïn-, Nicotin-Vergiftung. — Zusammen mit sonstiger psychischer Schwäche tritt Schwäche des Wollens in allen Erschöpfungszuständen auf, angeboren bei Idiotie und Imbecillität. — Insbesondere ist es auffällig, dass im Größenwahn etwa der vermeintliche Kronprätendent nur selten und dann ganz schwächlich es zu Versuchen bringt, seine Ansprüche geltend zu machen; doch stimmt dies zusammen mit dem oben erwähnten Zusammengehen von expansivem Wahn mit Depotenzierungszuständen.

Gesteigerte Heftigkeit und leichte Auslösbarkeit der Willensacte zeigt sich bei gewissen Formen der Imbecillität. Dem Anschein stärkeren Wollens steht aber das Fehlen der Beharrung und die Einseitigkeit der Willensziele gegenüber; so dass in Wahrheit doch auch hier vielmehr ein Gesammtbild von Schwäche resultiert. Sein charakteristischer Zug ist ein Mangel an Widerstandskraft, nicht nur im Überwältigen äußerer Widerstände, sondern auch im Überwinden innerer Gegenkräfte und Triebe, also eine Schwächung der psychischen Hemmungen. Dies gilt namentlich auch gerade von den Erscheinungen höchst gesteigerten Bewegungsdranges, der sich als Tobsucht äußert.

Von den Abnormitäten im Zustandekommen und Ausbleiben der eigentlichen Willensacte lassen sich unterscheiden die in Geisteskrankheiten so häufigen Störungen des Trieblebens. Bekanntlich wird besonders häufig gesprochen von „Stehltrieb" (Kleptomanie), „Brandlegetrieb" (Pyromanie). Es sind dies aber nicht selbständige, scharf umgrenzbare Zustände, sondern stets handelt es sich dabei um eine mit allgemeiner Schwäche der Nervenconstitution zusammenhängende Unfähigkeit des Widerstandes gegen zufällig sich einstellende Gelüste. Allgemeiner wird hier von „Zwangshandlungen" gesprochen, deren Ziel ein ebenso harm- als sinnloses sein

kann, z. B. ein bestimmtes Wort auszusprechen oder vor Beginn einer bestimmten Thätigkeit dreimal auf den Tisch zu tippen, auf bestimmte Pflastersteine zu treten u. dgl. Derlei unterlassen zu sollen bewirkt eine peinliche Spannung, die Unterlassung ist aber keineswegs geradezu „unmöglich"; die Ausführung bringt willkommene Erleichterung. — Derlei Zwangshandlungen scheinen indes, wie neuere Analysen solcher Fälle gezeigt haben, keineswegs unmittelbar in besonderen Trieben zu wurzeln, sondern Endwirkungen eines hoch complicierten psychischen Mechanismus zu sein, dessen einzelne Verbindungsglieder nur eben durch sofortiges Vergessen aus dem Bewusstsein geschwunden sind.

Von den Zwangshandlungen streng geschieden sind die „impulsiven Handlungen", z. B. der Epileptiker, welche in der That psychisch unvermittelt aus plötzlich hervorbrechenden hemmungslosen Antrieben hervorgehen. Für sie würde sich am besten der häufig gebrauchte Ausdruck „Triebhandlung" empfehlen; da er indes auch für die „Zwangshandlungen", ja von manchen Psychologen auch für die durchaus dem gesunden Leben angehörenden „ideomotorischen", „instinctiven" und „mechanisierten Bewegungen" (Handlungen) verwendet wird (§. 76), so werden wir ihn am besten ganz vermeiden. — —

Es erübrigen nach den vorstehenden Proben aus dem leider fast unerschöpflichen Gebiete leichter und schwerer, zusammengesetzter und einfacher psychischer Störungen einige Bemerkungen über deren Ursachen; wobei innerhalb der Psychologie namentlich wieder die Frage erörtert werden muss, inwieweit diese Ursachen sich selbst von der psychischen Seite her charakterisieren lassen. Diejenige eingangs erwähnte naive Auffassung, welche sich vor allem über die psychische Seite solcher Krankheiten selbst entsetzte, glaubte auch ihre ausreichenden Ursachen in übergroßen Seelenqualen, geistiger Überbürdung, Hingabe an Leidenschaften u. dgl. gefunden zu haben. Dieser Glaube findet seinen Ausdruck in den tragischen Gestalten Lear, Hamlet, Ophelia, Gretchen . ., in denen unvergängliche Poesie uns überall seelische Conflicte als diejenigen vorführt, deren Grauen nur mehr durch die Nacht des Wahnsinns gnädig zu bedecken und zu versöhnen sei. (Inwieweit die Zeichnung des Bildes der psychischen Störung selbst in den einzelnen Zügen sich mit wirklich vorkommenden Krankheitsbildern deckt, ob und unter welchen modernen Begriff etwa die Krankheit Hamlets zu subsumieren sei, ist neuestens von Psychiatern wiederholt erörtert worden.) — Entsprechend der eingangs dargestellten Wandlung in der wissenschaftlichen Auffassung der psychischen Störungen hält gegenwärtig die Psychiatrie weder viel von rein psychischen Ursachen, noch auch von den psychischen Heilmitteln, wie Tröstung durch Zureden u. dgl., sondern sucht nach den Principien sonstiger Therapie auf den erkrankten Organismus als solchen heilend und kräftigend einzuwirken. Ganz ausgeschlossen kann aber hiemit jeder günstige Erfolg wohlthätiger psychischer Einwirkung auch vom rein somatischen Standpunkt schon deshalb nicht sein, weil ja gerade diese Auffassung von der Voraussetzung ausgeht, dass jedem psychischen Erlebnis und Eingriff ein physischer parallel gehe: so dass also die Frage nur ist, ob die, etwa einer freundlichen, gleichmäßigen Behandlung des Kranken parallel gehenden physischen Beruhigungen im Nervensystem als eine merkliche Componente in Betracht kommen gegenüber mächtigeren, vielleicht unaufhaltsam fortschreitenden

Verfallsprocessen der Nervensubstanz; welche Frage sich natürlich im allgemeinen und wohl auch in den meisten einzelnen Fällen der Competenz der Psychologie als solcher entzieht.

Indem wir uns von der vorübergehenden Betrachtung des kranken wieder der eingehenden des gesunden Seelenlebens zuwenden, sei schließlich noch dreierlei festgestellt:

Erstens: dass von den Begriffen des Abnormen und des Ungesunden, welche wir im vorstehenden wiederholt in gleichem Sinne gebrauchten, für die unbefangene Betrachtung offenbar der des Abnormen, Außergewöhnlichen, der weitere ist; denn er umfasst auch die wissenschaftliche und künstlerische Genialität und die ethische Heiligkeit: und nicht nur diese ganz außerordentlichen Erscheinungen, sondern auch schon ungewöhnlich erhöhte Bethätigung physischer und psychischer Kräfte überhaupt, wie größere Lebhaftigkeit und Reichhaltigkeit der Empfindungen und Wahrnehmungen, besonders rasches, richtiges, sicheres Urtheil, feines, leicht ansprechendes Gefühl, festes und stätes Wollen, seltene Uneigennützigkeit und Aufopferung sind zwar ungewöhnlich — sie aber darum als ungesund zu bezeichnen, könnte nur einer Verschrobenheit oder der Frivolität beikommen.

Zweitens: die Begriffe der Gesundheit und Krankheit sind (ganz abgesehen von den bereits eingangs gewürdigten Übergangsformen) durch rein theoretische Merkmale überhaupt nicht ausreichend zu charakterisieren. (So mag der pathologischen Anatomie das Wuchern eines Neugebildes ebensogut einfach eine biologische Thatsache sein, wie die „normale“ Entwicklung und Erhaltung eines menschlichen Organismus.) Indem wir etwas nicht nur „normal“, sondern „gesund“ nennen, fällen wir eben bereits ein Werturtheil; wir nennen nämlich „gesund“ dasjenige, dessen Bestand uns in bestimmter Richtung wert und lieb, krank, was uns unwert und leid ist. Und dies ganz allgemein zugegeben, kann und muss man wohl auch

Drittens ein Wertgefühl dafür haben, dass — wie theoretisch lehrreich auch alle Erscheinungen der Erkrankung im allgemeinen, der psychischen Erkrankung im besonderen sein mögen (indem hier die Natur sozusagen nach der „Differenzmethode“, *L.* §§. 75, 88, vor dem Psychologen experimentiert), doch gerade im Vergleich zur Möglichkeit eines Auseinanderfallens der psychischen Functionen das in allen Theilen wohlgeordnete, normale Leben das eigentlich Bewundernswerte sei. — Einige wieder dieses normale Seelenleben im ganzen betreffende Bestimmungen allgemeiner Art mögen diesen Abschnitt über die Abhängigkeitsbeziehungen zwischen Physischem und Psychischem beschließen.

§. 21.

Allgemeine Beziehungen zwischen seelischen und leiblichen Dispositionen: Physiognomik, Naturell, Temperament u. dgl. — Wenden wir den Blick, nachdem er so lange mit der analysierenden und isolierenden Vergleichung physischer und psychischer Thatsachen elementarster Art beschäftigt war, zurück zu denjenigen Bildern physischen und psychischen Lebens, die uns durch ihre Vielfältigkeit und harmonische Ausgeglichenheit erfreuen und — wäre es manchmal auch

nur als Ideale — erheben, so stellt sich geradezu als das Ziel der vom Einfachsten dem Mannigfaltigsten zustrebenden Entwickelung beseelter Wesen die **„Individualität"** dar. Was wir mit diesem Worte meinen, ist ein weitgehendes Zusammensein und Zusammenstimmen leiblicher Eigenschaften mit seelischen, so dass wir, je reicher wir das eigene oder ein fremdes Seelenleben mit „individualisierenden" Zügen ausgestattet finden, uns auch die leibliche Erscheinung nicht wohl anders als zu „charakteristischen" Zeichen dieses Inneren ausgeprägt denken mögen.

So ist denn auch die **Physiognomik**, d. i. das Aufstellen von mehr oder minder regelmäßigen und wahrscheinlichen Beziehungen zwischen psychischen Dispositionen und leiblichen Zügen, namentlich des Antlitzes, weiterhin aber auch der ganzen leiblichen Bildung und des physischen Gehabens, von jeher ein Lieblingsgebiet der praktischen Psychologie, der „Menschenkenntnis", gewesen. Als „praktische Kunst" will sie sich namentlich in den Schlüssen vom Äußeren auf das Innere bethätigen; wobei aber an Stelle des Schlusses auch hier (vergl. §. 4) meist bloß associatives Urtheil tritt, und dies wieder häufig sogleich auf den unanalysierten Gesammteindruck der äußeren Erscheinung hin. Einen Schritt weiter geht schon das Unternehmen, aus einzelnen Zügen — Blick, Stirne, Mund, Nase . . . (ähnlich aus dem Gang, der Schrift . . .) aufgrund vermeintlicher oder wirklicher Induction Vermuthungen über specielle Eigenthümlichkeit der Intelligenz und des Charakters zu begründen. Indessen haben auch die umfassendst angelegten Unternehmungen solcher Art — wie Lavaters „Physiognomische Fragmente" — bisher nicht zu bleibenden Ergebnissen geführt. — In neuerer Zeit hat man mehrfach, was bis dahin nur Sache gelegentlicher Beobachtung, höchstens planmäßiger Sammlung von (statistisch zu bearbeitendem) Material war, dadurch dem Experimente unterworfen, dass man willkürlich (in der Weise des Schauspielers, oder auch durch elektrische Reizung) das mannigfachste Spiel der mimischen Gesichtsmuskulatur hervorrief und photographisch festhielt. Meynert bezeichnet als Grund, warum aber auch durch solch künstliche Mittel die Absicht einer „Mechanik der Physiognomik"[1]) nicht endgiltig zu erreichen sei, dass „dabei nur das äußerlich sichtbare Spiel der Muskelinnervation, die dabei entstehenden Faltungen der Antlitzhaut" zur Beobachtung kommen; aber „der innere Mechanismus der Physiognomik ist unsichtbar, es ist überhaupt der Gehirnmechanismus. Das physiognomische Spiel ist ein ganz secundäres Gebiet seiner Leistung." — In der That ist eine „Physiognomik" wissenschaftlich nur möglich als ein Theil der ganzen Lehre von den „Ausdrucksbewegungen", denen wir später (§. 76) noch eine besondere Betrachung zu widmen haben. — Wie sehr sogar die auffälligsten vermeintlichen „Thatsachen" dieses Gebietes noch sorgfältiger Vorprüfung und Deutung bedürfen, mache folgendes eine Beispiel fühlbar: Den neuestens vielfach behaupteten „Verbrechertypus", welcher etwa aus stark entwickeltem Unterkiefer u. dgl. auf verbrecherische Neigungen soll schließen lassen, löst Meynert auf in die zwei Umstände, dass die traurigen Entwickelungsbedingungen der in

[1]) Popul. Vorträge S. 113 ff.

„Verbrechervierteln" aufwachsenden Kinder physisch zu rachitischen Missbildungen, psychisch aber zum Verbrechen führen.

Allgemein muss die erste Aufgabe für das Herstellen einer Beziehung zwischen psychischen und physischen Dispositions-Complexen natürlich wieder die rein psychologische Charakteristik als solche, die Abgrenzung möglichst klarer und fester Typen nach der psychischen Seite hin sein; denn erst, wenn für derlei Typen feste Begriffe und Bezeichnungen vorliegen, kann überhaupt die Frage gestellt werden, was jedem der psychologischen als entsprechender physiologischer Typus zuzuordnen ist.

Wie schon in §. 12 erwähnt, ist die Sprache an solchen Bezeichnungen sehr reich; u. zw. sind es nicht nur solche für einzelne dispositionelle Züge, sondern für ganze dispositionelle Typen. Vieles hievon gilt uns als erst im individuellen Leben erworben; so der Habitus, welcher den Angehörigen der einzelnen Stände und Berufe sich aufprägt. Nicht nur unterscheiden wir mit großer Leichtigkeit und Sicherheit den sogenannten Ungebildeten vom Gebildeten, auch wo nicht Kleidung, Manieren u. dgl. zu äußeren Verräthern werden; sondern auch unter den auf Abschleifung allzu charakteristischer Merkmale bedachten „Gebildeten" verräth sich uns regelmäßig der Lehrer, der Jurist, der Kaufmann u. s. f. schon in der Art des Auftretens und im Gespräch, wenn sich dieses auch noch so wenig auf den Beruf bezogen hat. — Als Curiosum mag hier in Erinnerung gebracht sein, dass im Bühnenleben, von welchem wir uns doch die vorurtheilsfreieste und umfassendste Darstellung und Ausprägung aller überhaupt vorkommenden Typen menschlicher Individualität erwarten, sich als maßgebend die Eintheilung in Heldenspieler, Naturburschen, Heldenväter, polternde Alte, Naive, Sentimentale, komische Alte u. s. f. eingelebt hat . . . Ob freilich dies mehr auf wirklich individualpsychologische Fruchtbarkeit solcher Classificierung oder aber auf arge Conventionalität unseres Schauspielwesens hindeutet? —

Einem psychologischen Herkommen[1]) gemäß seien in diesem Zusammenhange die ihrer Intention nach der vorhin geforderten Charakteristik dienenden Begriffe des Temperaments und Naturells einer kurzen Erörterung unterzogen.

Die Anwendung der Ausdrücke **„sanguinisches, cholerisches, melancholisches, phlegmatisches Temperament"** ist dem gewöhnlichen Sprechen so geläufig, dass wir uns nicht selten veranlasst sehen, einen Bekannten als Choleriker, als Phlegmatiker u. s. f. zu classificieren, ohne uns über eine Definition dieser Namen jedesmal Rechenschaft zu geben oder überhaupt schon einmal gegeben zu haben. Versuchen wir dies nachträglich, so sind es wieder mehr oder minder abzugrenzende

[1]) Sigwart sagt gegen Ende seiner Abhandlung „Die Unterschiede der Individualitäten" (Kleine Schriften, II. Reihe, S. 212–259) von „der ältesten und populärsten Classification der Individualitäten, nämlich der Unterscheidung der vier Temperamente", . . „dass die wissenschaftliche Sprache sich am besten dieser oft umgeprägten Ausdrücke begäbe".

psychische Dispositionen, welche wir aus dem äußeren Gehaben des ganzen Menschen erschließen; und die Frage ist nun — Disposition für welche psychischen Zustände? Es stellt sich heraus, dass uns namentlich der Grad von Erregbarkeit und die Nachhaltigkeit des durch die Erregung erzeugten Zustandes, insbesondere des Gefühlslebens, als Eintheilungsgründe[1]) vorschweben.

Obige vier Namen für die „Temperamente", sowie letzterer Begriff selbst, datieren zurück auf Galenus und entsprechen einer physiologischen Theorie über den Einfluss des Blutes (*sanguis*), der gelben Galle (*χολή*), der schwarzen Galle (*μέλαινα χολή*) und des Schleimes (*φλέγμα*) anf die psychischen Dispositionen und ihre physischen Äußerungen. Der Umstand, dass diese physiologische Theorie längst völlig abgethan ist, und dass wir gleichwohl noch heute zugestehen müssen, Galen habe psychologischen Blick bewährt durch das Herausheben von vier Typen, die noch immer populären Bedürfnissen entgegenkommen, ist wieder (vgl. §. 18, Ende) ein auffallendes Beispiel dafür, wie das Psychologische selbst dort ein *πρότερον πρὸς ἡμᾶς* ist, wo wir nicht anstehen, dem Physischen zwar im Princip die Rolle des *πρότερον τῇ φύσει*

[1]) Höffding (Psychol., II. Aufl., S. 477) gelangt durch „drei Gegensätze: Lust — Unlust, Stärke — Schwäche, Geschwindigkeit — Langsamkeit" zu folgenden acht verschiedenen Temperamenten:

1. das helle, starke und schnelle;
2. das düstere, starke und schnelle (ziemlich dem „cholerischen" Temperament entsprechend);
3. das helle, starke und langsame;
4. das düstere, starke und langsame (ziemlich dem „melancholischen" Temperament entsprechend);
5. das helle, schwache und schnelle (ziemlich dem „sanguinischen" Temperament entsprechend);
6. das düstere, schwache und schnelle;
7. das helle, schwache und langsame (ziemlich dem „phlegmatischen" Temperament entsprechend);
8. das düstere, schwache und langsame."

Höffding behandelt, wie man sieht, die „drei Gegensätze" als independent Variable. Dabei ist es aber bezeichnend (und spricht für die oben vertretene Auffassung, nach welcher „Gefühl" nicht neben „Erregbarkeit" und „Nachhaltigkeit", sondern als dasjenige eingeführt wurde, worauf sich letztere beide Dispositionsmerkmale vorwiegend beziehen), dass einerseits „düster — stark", andererseits „hell — schwach" untereinander eine engere Zusammengehörigkeit insoferne zeigen, als diejenigen Glieder, in denen sie sich zusammenfinden, „ziemlich den vier alten Temperamenten", also den auffälligsten Typen entsprechen. Fragt man weiter nach dem inneren Grunde jener Zusammengehörigkeit, so liegt die bekannte pessimistische Beobachtung nahe, wie so häufig das Schlimme tieferen Eindruck macht als das Gute: was dann aber auch wieder nur unter bekannten Einschränkungen gilt. — In letzter Linie fasst Höffding (mit James Sully) „das Temperament . . . als eine Disposition auf dem Gebiete des Lebensgefühles" und nennt „die Meinung . . wohlbegründet, dass wir hier die Grundverschiedenheiten der Grundlage des Charakters gegeben finden".

zuzusprechen, aber von der besonderen Art der physiologischen Bedingungen so gut wie nichts wissen oder sogar bezüglich ihrer auf ganz falscher Fährte sind.

Versuchen wir nun jene vier Begriffe, von denen uns eben wieder (*L.* §. 31) der Umfang geläufiger als ihr Inhalt ist, streng zu definieren, oder auch nur, sie auf alle Individuen anzuwenden, so werden wir freilich alsbald inne, dass weder letzte, streng einheitliche Merkmale zur psychologischen Charakteristik in ihnen fixiert sind, noch auch dass wir bei ihrer praktischen Anwendung ohne Benützung mannigfacher Combinationen auskommen. So sprechen wir z. B. von einem sanguinisch-cholerischen Temperament oder wir finden uns selbst bald in sanguinischer, bald in phlegmatischer Stimmung, oder wir wissen von einem, dass er sich gegenüber einzelnen Eindrücken und Erwartungen sanguinisch, zu anderen phlegmatisch verhält. Beschränken wir uns demnach, um, soweit überhaupt ein fester Begriffskern hinter jenen Namen steckt, ihn planmäßig zu entwickeln, fürs erste auf die ganz unzweifelhaften Typen, so verstehen wir (nach Ruemelin [1]) „unter einem sanguinischen Menschen den leicht beweglichen, der ganz in der Gegenwart unter den Eindrücken des Augenblickes und in luftigen Illusionen über das, was die Zukunft bringen mag, lebt; der Phlegmatiker ist der stille, ruhige, wenig erregbare, zur Indolenz geneigte; unter einem Choleriker verstehen wir den leicht in den Zustand heftiger Aufwallung zu versetzenden, den Zornmüthigen; während der vierte dieser Termini auf dem Wege ist, von der Sprache ganz aus dieser Gesellschaft ausgeschieden zu werden. Denn wir werden nicht mehr leicht einen gesunden Menschen als Melancholiker bezeichnen; melancholisch nennen wir eine als vorübergehend gedachte Stimmung, in der wir zu düsteren und hoffnungslosen Betrachtungen der Welt im allgemeinen und unserer eigenen Zustände geneigt sind." Als „wichtiges Merkmal der Temperamente" hebt auch Ruemelin die „Lustcapacität" hervor und empfiehlt dafür die „kurzen Worte des Eukolos und Dyskolos, welche schon einige Philosophen, nach dem Rath und Vorgang Schopenhauers, in unseren deutschen Begriffsvorrath aufzunehmen angefangen haben." („Eukolos", von *χόλον*, die Speise, hieß ursprünglich, wer leicht bei Tisch zu haben, mit dem Essen zufrieden zu stellen ist; „Dyskolos" der Kostverächter, der am dargebotenen Essen immer noch etwas auszusetzen hat. — Nach dieser Etymologie könnten wir also einfach unterscheiden die „Zufriedenen" und die „Unzufriedenen". Dass hiemit wesentlichste Bedingungen für das Maß der „Glücksfähigkeit" gegeben seien, ist eine geradezu triviale Wahrheit, vgl. §. 65. Ob man aber derlei noch in dem alten Begriff „Temperament" unterbringen kann?)

Neben dem Worte „Temperament" gebrauchen wir auch noch das Wort **Naturell**, u. zw. dieses in einem viel allgemeineren Sinne als jenes, so dass wir einschließlich des Temperaments auch noch alles, was an individuellen Unterschieden uns auf solche des Geschlechts, Lebensalters, der Nationalität, ja sogar auf äußere Lebensbedingungen wie Klima, Ernährung, Abhärtung u. dgl. zurück-

[1]) Deutsche Rundschau 1890 (S. 397—412), „Über die Temperamente". Akademische Rede.

führbar scheint, in das Naturell eines Individuums einrechnen. So schreiben wir nicht erst z. B. Italienern und Norwegern, sondern schon Süd- und Norddeutschen verschiedenes Naturell zu.

Es ist ein wohl unerschöpfliches Thema, z. B. die Unterschiede im Naturell des Mannes und des Weibes[1]), der gewöhnlich unterschiedenen vier Lebensalter: Kindheit, Jugend (Knaben- und Jünglings-), Mannes- und Greisenalter u. s. f. zunächst überhaupt in einzelnen psychologischen Zügen namhaft zu machen und diese sodann aus somatischen Unterschieden zu erklären. Namentlich bei letzterer Erklärung mag man sich davor hüten, einen einzelnen psychologischen Zug, wie z. B. die das Greisenalter charakterisierende Vereinfachung der Strebensziele, ihr Verweilen in Erinnerungen statt in Anschauungen u. dgl., unmittelbar und ausschließlich aus dem Rückgang des somatischen Lebens zu erklären; wogegen doch psychische Momente, wie die unvermeidlich immer zahlreicher gewordenen Enttäuschungen, welche dem „mit tausend Masten" Ausziehenden während des langen Lebens begegnet sind, und hinwieder der angesammelte Vorrath von Erfahrungen, die nicht leicht mehr durch völlig Neues zu bereichern sind, zum mindesten als Theilursachen mit wirksam sein können und in der Regel sein werden. —

Aufgrund des unerschöpflich reichen Materiales von vielfach geistreichen und tiefsinnigen Charakteristiken aus der praktischen Psychologie aller Zeiten (— Kants einziges eigentlich psychologisches Werk nennt sich „Anthropologie in pragmatischer Hinsicht" und hat großentheils derlei Früchte einer von langem her erworbenen Menschenkenntnis zum Inhalte) hat die wissenschaftliche Psychologie in der Analyse aller einzelnen Bestimmungen, welche als Componenten der Individualität[2]) überhaupt und insbe-

---

[1]) Sigwart, a. a. O. S. 248 ff. führt in feinsinnigen Analysen den Gegensatz des „Männlichen" und „Weiblichen" (— dem „weibisch" entspricht kein Analogon —) zurück auf „den einschneidenden Gegensatz der geistigen Constitution, jenachdem „die passive Seite des Gefühls" oder „die active des Vorstellens und Handelns überwiegt." ... „Dort drückt die Formel, nach der das Leben verläuft, die ganze individuelle Innerlichkeit aus; hier das Verhältnis der gegenständlichen Welt zu der auf sie gerichteten geistigen Kraft."

[2]) Als Beispiel eines Versuches, die Eintheilung der Charaktere (hier das Wort im weiteren, nicht nur Willendispositionen umfassenden Sinn genommen), bis zu Gattungen, Arten und Varietäten fortzuführen, seien hier die Ergebnisse einer Studie von Ribot „*Sur les diverses formes du caractère*" angeführt (nach einer Anzeige von Giessler, Ztschr. f. Psychol. V. 1893, S. 404 ff.). — I. Gattung: **Sensitive.** Arten: 1. Die *humbles* haben übermäßige Empfindlichkeit, beschränkte oder mittelmäßige Intelligenz, keine Energie. Sie befinden sich in fortwährender Furcht für sich, für ihre Familie. Zu diesem Typus gehören namentlich viele Hypochonder. 2. *Contemplatifs*, welche mit sehr lebhafter Empfindung, scharfer Intelligenz, aber nicht mit Activität begabt sind. 3. Bei den *emotionales* kommt zu einer außerordentlichen Empfänglichkeit und intellectueller Freiheit die Activität. Letztere ist aber intermittierend, weil sie aus einer intensiven Erregung resultiert. Diese Classe ist reich an großen Namen, z. B. Mozart, Rousseau u. s. f. — II. Gattung: **Active.** Arten: 1. Die *actifs médiocres*, begabt mit einem reichen Fond von physischer Energie und einem Bedürfnis, sie auszugeben; Abenteurer, Sportliebhaber, die Söldner

sondere des Temperaments und Naturells inbetracht kommen können, soweit als möglich zu gehen; so dass, wie wir in der Analyse der psychischen Erscheinungen feste „Grundclassen“ zu gewinnen suchen, auch jede Individualität, Persönlichkeit, jeder Charakter zerlegt würde in eine Summe von **„individuellen Constanten“**. Ein Beispiel hiefür werden die Versuche bieten, den sittlichen Charakter in eine endliche Reihe gegen einander abgrenzbarer sittlicher Dispositionen aufzulösen (§. 82). Namentlich insoferne derlei Beiträge zur „Charakterologie“ und allgemeiner zur „Individualpsychologie“ (Kinder-, Frauen-Psychologie, Psychologie des Genies, des Verbrechers, ja einzelner Berufe u. dgl.) gerade gegenwärtig vielfach von Psychologen und Ärzten gepflegt werden, darf allmählich auch eine Zuordnung physiologischer zu den psychologischen Constanten erhofft werden: natürlich erst, wenn die letzteren aufgrund endgiltiger psychologischer Analysen sich werden haben feststellen lassen.

---

des Mittelalters. 2. Die *grands actifs*, welche in der Geschichte im Überfluss vorhanden sind und daselbst die ersten Rollen spielen. Zu physischer Energie und geistiger Thätigkeit kommt eine mächtige und geschmeidige Intelligenz. Männer wie Julius Cäsar, wie die Eroberer des 16. Jahrhunderts, z. B. Cortez. III. Gattung: **Apathische.** Arten: 1. Der reine apathische Typus: wenig Empfindung, wenig Thätigkeit, wenig Intelligenz; sie sind wenig erziehungsfähig, wenig plastisch. 2. Durch eine mächtige Intelligenz verändert sich alles. Je nachdem die intellectuellen Dispositionen speculativ oder praktisch sind, hat man zwei Gruppen zu unterscheiden. Zur ersteren gehören die Mathematiker, die Metaphysiker, Weisen; zur letzteren die Calculateurs, wie Benjamin Franklin . . — Varietäten ergeben sich, indem an die Stelle eines einzigen vorherrschenden Kennzeichens deren zwei, harmonische oder entgegengesetzte, treten. Solche gemischte Typen sind: 1. Die *sensitifs-actifs:* lebhafte Empfindungsgabe mit einem energischen Temperament verbunden. Hierher gehören die Märtyrer, die großen Mystiker und Reformatoren, wie Peter von Amiens, Luther, Kriegsmänner wie Alexander und Napoleon, die großen Revolutionäre, wie Danton, Dichter wie Lord Byron. — 2. Die *apathiques-actifs.* Das herrschende Element ist die Idee, welche diesem Charakter eine unerschütterliche Festigkeit gibt. Das moralische Ideal ist die Stütze dieser Form des Charakters (öffentliches Wohl, Glauben an ein Dogma, kategorischer Imperativ). — 3. Die *apathiques-sensitifs.* Gewöhnlich ruhigere Naturen, werden sie durch einen plötzlichen Umstand zum Handeln veranlasst und verharren darin ebenso fieberhaft wie die sensitifs. — 4. Bei den *tempérés* ist Fühlen, Denken und Handeln im Gleichgewicht. — Weiterhin partielle Charaktere 1. aus intellectuellen Dispositionen. So kann z. B. eine angeborene Geschicklichkeit für Mathematik, Mechanik, Musik, Malerei allmählich zum Kennzeichen des ganzen Individuums werden. — 2. Aus emotionalen Dispositionen unter der ausschließlichen Herrschaft einer Leidenschaft (Spiel, Geiz . .): alles, was diese erweckt, erregt energische und gleichartige Reaction; außerhalb derselben herrscht Indifferenz. — Der wahre Charakter ändert sich nach Ribot nicht. — Außerhalb der Eintheilung stehen die *caractères amorphes*, welche keine eigenthümlichen Formen besitzen, sondern ein Product der Erziehung und der Umstände sind: und die *instables*, welche ein Bild der absoluten Unbestimmtheit sind. —

Vgl. hiezu §. 82, Anm. über einige Versuche, die namentlich seitens der pädagogischen Psychologie öfters erhobene Forderung nach „Individualitätenbüchern“, einer „*carta biografica*“ u. dgl. durch Klären und Abgrenzen fester physiologischer und psychologischer Dispositionsbegriffe Eingang in die Praxis zu verschaffen.

Der speciellen Psychologie erster Theil:

Psychologie des Geisteslebens.

I. Abschnitt: Die Vorstellungen.

A. Die Wahrnehmungsvorstellungen von physischen Inhalten.

a) Die Empfindungen.

§. 22.

Die allgemeinen Aufgaben der psychologischen Empfindungslehre. In die Untersuchung der Empfindungen (von Farben, Klängen, Temperaturen.., vgl. §. 8) theilen sich die Physik, die Physiologie und die Psychologie. Der letzteren fällt als nächste, unmittelbare Aufgabe die **Beschreibung** der einzelnen Gattungen und Arten von Empfindungen nach denjenigen Eigenschaften zu, welche dem Empfundenen (den physischen Inhalten der in innerer Wahrnehmung gegebenen psychischen Acte des Sehens, Hörens..) zukommen; ferner ausschließlich auf diese Beschreibung der einzelnen Inhalte sich gründend: die Beschreibung der zwischen den Empfindungsinhalten selbst bestehenden „inneren Beziehungen".

Mittelbar fällt dann aber in den Interessenkreis der Psychologie auch alles dasjenige, was Physiologie und Physik über die näheren und entfernteren causalen Bedingungen des Auftretens von Empfindungen mit den beschriebenen Eigenschaften festgestellt haben, und was so die **Erklärung** für das Eintreten bestimmter Empfindungen ausmacht.

Es ist oft, und in gewissem Sinne mit Recht, gesagt worden, dass gerade bei den Empfindungen weder ein „Beschreiben" noch ein „Erklären" möglich ist. — Das erstere nicht, weil es eben thatsächlich erfolglos ist, einem Tauben Musik zu beschreiben, oder einem Blinden begreiflich zu machen, wie Roth, Blau aussehe, oder wodurch sich Hell und Dunkel unterscheiden. (Locke erzählt: Ein Blinder habe nach solchen Versuchen erklärt, jetzt wisse er, wie Roth aussehe: es sei wie der Ton einer Trompete. — Welche Merkmale mag der Versuch jener Beschreibung herangezogen haben?) So richtig dies ist, so ist doch die „Beschreibung" in einem wesentlich anderen Sinne nicht unmöglich. Jeder Nicht-Taube versteht ganz wohl, was gemeint ist, wenn man z. B. den „Knall" beschreibt als ein Geräusch von sehr großer Stärke und so kurzer Dauer, dass sie gar nicht als solche

bemerkt wird, der Schall also ein momentaner scheint. Was bei einer solchen Beschreibung, die man geradezu eine Definition nennen darf, als bekannt vorausgesetzt wird, ist: Derjenige, dem sie mitgetheilt wird, muss 1. schon Geräusche gehört haben, wobei es, damit er auf dieses Definitionsmerkmal „Geräusch" überhaupt seine abstrahierende Aufmerksamkeit (L. §. 15) lenken könne, nützlich, wenn auch nicht unumgänglich nothwendig ist, wenn er außer den Geräuschen auch andere Species (L. §. 18) des Genus „Schall", nämlich Klänge, gehört und sich den Unterschied beider gemerkt hat; 2. er muss wissen, was große, was geringe Stärke, 3. was lange, was kurze Dauer ist. — Dabei sieht man ein, dass, wenn der Begriff der „Dauer" auch nicht gerade an Gehörs-, sondern z. B. an Lichteindrücken erworben worden wäre, er recht gut auch zum Verständnis des Begriffes „kurz dauernder Schall" verwendet werden könnte; ähnlich, wenn auch minder bequem und überzeugend, der der großen, bzw. kleinen Stärke.

Das Beispiel zeigt, wie des näheren die oben verlangte Beschreibung der Empfindungen gemeint ist: indem man nämlich an jeder einzelnen Empfindung, die uns als Inhaltstheil einer anschaulichen Wahrnehmungsvorstellung (z. B. als eben zu hörender Klang, als Farbe des vor unseren Augen liegenden Papierblättchens, oder, was häufig wenigstens annähernd ausreichenden Ersatz gibt, als anschauliche Erinnerungsvorstellung hievon) gegeben ist, durch entsprechende Lenkung der abstrahierenden Aufmerksamkeit für sich heraushebt, was in diesem Inhalte an vergleichsweise einfachen Elementen (L. §. 23) zu bemerken ist, nämlich als:

1. Qualität, 2. Intensität, 3. Räumlichkeit, 4. Zeitlichkeit.

So stellt sich uns in dem durchgeführten Beispiel vom „Knall" unmittelbar das Geräusch-sein als ein qualitatives, das Laut-sein als ein Intensitäts-Merkmal, die kurze Dauer als eine zeitliche Bestimmung dar. — Ferner: An der Empfindung von dem vor mir liegenden Papierblatte ist das Weiß eine Qualität, seine Beleuchtungsstärke (im psychologischen wie im physikalischen Sinne) eine Intensität; der Ort, an dem das Blatt sich befindet, und seine Viereckigkeit sind räumliche Bestimmungen.

Ob und inwieweit wir überhaupt berechtigt sind, ebenso wie Qualität und Intensität auch räumliche und zeitliche Bestimmungen der Empfindung selbst zuzuschreiben (was seit Kant viele leugnen), soll erst in §. 46, bzw. §. 50 näher erwogen werden. — Warum wir dagegen der Qualität und Intensität den „Gefühlston" nicht coordinieren, vgl. §. 60.

Aus der Unterscheidung von Qualität, Intensität u. s. w. innerhalb je einer Empfindung ist schon ersichtlich, dass die Empfindungen nicht schlechthin einfache Bewusstseinsinhalte darstellen; eben deshalb definieren wir sie in §. 8 als „Vorstellungen von möglichst einfachem Inhalte". Aber auch hievon abgesehen, wird die nähere Untersuchung, z. B. der Klänge, der Mischfarben zeigen, inwieweit wir sie geradezu als aus mehreren „Partialtönen" bezw. „einfachen Farben" zusammengesetzt auffassen dürfen und müssen. Da man aber dieses Unterschiedes zwischen „einfachen Tönen" und Klängen mit Partialtönen, zwischen einfachen und Zwitterfarben u. s. f. erst während der Untersuchung selbst inne wird, ist

es zweckmäßig, auch sie noch innerhalb der Empfindungslehre zu behandeln; zumal derlei Zusammengesetztheit doch bei weitem nicht hinanreicht an die z. B. einer Symphonie, eines Landschaftsbildes oder gar an die von Zusammensetzungen aus Wahrnehmungs- und Erinnerungselementen (§§. 30—36).

In welchem Sinne nun weiters zwischen den einzelnen Eigenschaften zweier oder mehrerer Empfindungen „**innere Beziehungen**“ bestehen, ist schon in der Logik wiederholt (insbesondere L. §. 25) an einzelnen Beispielen erläutert worden. Z. B. Würde man jemandem, auch wenn er noch nie etwas von einer Anordnung der Farben im Spectrum gehört hat, drei Papierblättchen mit den Farben roth (a), orange (b) und gelb (c) vorlegen (Versuch!), so würde er, ausschließlich aufgrund dieser drei Vorstellungs- (Empfindungs)-Inhalte selbst, zu dem Urtheil gelangen, dass die Ähnlichkeit zwischen a und b größer sei als die zwischen a und c — oder: die Verschiedenheit zwischen a und b kleiner als die zwischen a und c. — Ebenso würde jemand, dem einzelne Stimmgabeln für alle Tonhöhen etwa vom tiefsten bis zum höchsten Ton eines Clavieres ohne alle Ordnung vorgelegt würden, die Gabeln „nach“ den Tönen, d. h. also zunächst die Stimmgabelklänge selbst nach ihren Tonhöhen ordnen, sie in eine **Reihe** bringen können. — Eben weil die Urtheile, in welchen das Bestehen dieser Beziehungen erkannt wird, durch die beurtheilten Empfindungsinhalte allein ausreichend begründet sind (L. §. 55), nennen wir jene Ähnlichkeiten, Verschiedenheiten, Reihen u. s. f. „innere Beziehungen“.

Derlei Reihen können, je nach Sinnesgebiet und speciellem Merkmal (ob Qualität, Intensität u. s. f.), ein- und mehrdimensional, begrenzt oder unbegrenzt u. s. f. sein. Soweit die Zahl ihrer Dimensionen drei nicht überschreitet, lassen sie sich durch räumliche Gebilde „graphisch darstellen“: so z. B. die Reihe der Tonhöhen durch eine gerade Linie (oder durch eine schraubenartige? — vgl. §. 23). — Innere Beziehungen (und die erst an solche sich knüpfenden Lust- und Unlustgefühle) sind es auch, vermöge deren z. B. zwei oder mehrere Töne als consonierend oder dissonierend, vermöge deren Weiß und Schwarz, Roth und Grün als „Gegenfarben“ (im psychologischen Sinne, § 24, Ende) aufgefasst werden u. s. f. —

Von **äußeren Beziehungen** der Empfindungen, d. h. solchen Beziehungen, in welchen gegebene Empfindungen zu den sie verursachenden Reizen (§§. 14, 16) stehen, sind insbesondere interessant die Beziehungen zwischen den Reihen der Empfindungsmerkmale und den Reihen der Reizmerkmale; z. B. dass der Reihe wachsender Tonhöhen die Reihe wachsender Schwingungszahlen entspricht. Diese Beziehungen sind umso merkwürdiger, als z. B. eine Luftschwingung von gewisser Schwingungszahl nicht unmittelbar eine Gehörsempfindung von gewisser Tonhöhe erregt, sondern zwischen jene physikalische Schwingung und diese psychologische Empfindung als physiologisches („psychophysisches“) Mittelglied die ganze Kette der durch den physikalischen Reiz in der „Hörsinnsubstanz“ hervorgerufenen physiologischen Zustände sich einschiebt. Wir bedienen uns für diese Beziehungen folgender Ausdrücke:

Wir nennen einen physikalischen Vorgang (z. B. Luft-, Ätherschwingungen) den **physikalischen Reiz** (äußeren Reiz), insoferne er

Ursache eines physiologischen Vorganges (z. B. am peripheren Ende des Hör-, Sehnerven und von hier bis zu ihrer centralen Endigung) wird. Insoferne dieser physiologische Vorgang seinerseits wieder die Ursache eines psychischen, nämlich eines Empfindungs-Vorganges (z. B. Hören eines Klanges, Sehen einer Farbe) wird, nennen wir ihn **physiologischen Reiz**[1]) (inneren Reiz).

Thatsächlich wissen wir beiweitem weniger über den Einfluss des ersten dieser Causalglieder (I., physikalischer Reiz) auf das zweite (II., physiologischer Reiz), und über den von II. auf III. (das psychologische Endglied, die Empfindung), als über den von I. auf III. — Z. B. Die Akustik lehrt, dass 435 Schallschwingungen in der Secunde (I.) immer die gleiche Empfindung des Tones a^1 (III.) hervorrufen (— ein skeptisches Bedenken gegen dieses „immer" komme erst in §. 28 zur Sprache). Allerdings ist dabei ein „normales Gehörorgan" (II.) vorausgesetzt; ob aber diese Forderung erfüllt sei, können wir fast in allen Fällen selbst erst daraus erschließen, dass eben auf das gleiche I. wirklich immer das gleiche III. folgt. —

Weiters führt nun aber die Erfahrung, dass verschiedene I. thatsächlich nicht immer verschiedene III. zur Folge haben, zu dem Begriffe der „Empfindlichkeit".[2]) Wir würden z. B. das Ohr eines Musikers, das diesem die gleichen Tonhöhe-Empfindungen gibt, gleichviel ob eine Violinsaite auf a^1 oder einen halben Ton tiefer oder höher gestimmt ist, sehr wenig empfindlich nennen; desgleichen das Ohr eines Schwerhörigen, das einen leisen, ja sogar einen lauten Ton von Stille nicht zu unterscheiden vermag. Wir definieren demnach[3]):

Empfindlichkeit ist der Grad der Genauigkeit, in welchem unsere Empfindungen den sie erregenden („adäquaten" — §§. 16, 28) Reizen

[1]) Der Terminus „physiologischer Reiz" wird in anderem Sinne auch als Gegensatz zum „pathologischen Reiz" verwendet, insoferne letzterer ein Organ schädigt (oder selbst aus einer Schädigung des Organes hervorgeht), ersterer nicht.

[2]) Bekanntlich wurde der Ausdruck „Empfindlichkeit", der, als von „Empfinden" abgeleitet, ursprünglich dem psychischen Gebiete angehört, auf das physische übertragen, indem wir von „Empfindlichkeit" einer Wage, eines Thermometers u. s. f. sprechen. Immer sind es hier zwei Reihen von physischen Größen (z. B. der Übergewichte und der Abweichungen der Wage von der Gleichgewichtsstellung, der Differenzen in der Temperatur und der Differenzen in der Länge des Quecksilberfadens u. s. f.), welche durch den Begriff der Empfindlichkeit in Beziehung gesetzt werden. Entspricht einem verhältnismäßig großen Übergewichte nur ein kleiner oder gar kein Ausschlag der Wage, so ist die Wage wenig empfindlich. Dies also das Analogon zum obigen Begriff der Unterschiedsempfindlichkeit. — Das Analogon zum Begriff der Umfangsempfindlichkeit liegt darin, dass z. B. eine Wage, wenn die eine Schale unbelastet und die andere mit einem allzu kleinen Gewichte belastet ist, noch gar keinen Ausschlag gibt (Reizschwelle) — und wieder, dass sie, wenn überlastet, überhaupt nicht mehr functioniert (Reizhöhe).

[3]) Nach Stumpf, Tonpsychologie, I. Bd., S. 28 ff. — Über die sachliche und terminologische Uneinigkeit betreffs des Begriffes der „Empfindlichkeit", insbesondere der „Unterschiedsempfindlichkeit" vgl. § 39. V.

entsprechen. Und zwar unterscheidet man α) **Unterschieds-Empfindlichkeit**, β) **Umfangs-Empfindlichkeit.**

Zu α. Unterschiedsempfindlichkeit: Denken wir uns z. B. die Schwingungszahl eines Tonerregers stetig wachsend, so dass die Reihe der als Tonreize auftretenden Schwingungszahlen eine continuierliche, also eine von unendlich vielen Gliedern ist, deren je zwei aufeinanderfolgende immer nur unendlich wenig von einander verschieden sind. Würde nun jedem Paare dieser verschiedenen Tonreize, z. B. r und r', selbst wenn sie nur unendlich wenig verschieden sind, ein Paar ebenfalls verschiedener (und zwar wäre zu erwarten: um unendlich wenig verschiedener) Empfindungen e und e' entsprechen, so würden wir die Unterschiedsempfindlichkeit als eine unendlich große bezeichnen. Thatsächlich vermochten aber selbst die im Unterscheiden von Tonhöhen geübtesten Musiker, Instrumentenbauer u. s. w. bei größter Aufmerksamkeit nur z. B. Töne von $r_1 = 500$ und $r'_1 = 500{\cdot}3$ (nahe dem Tone h^1), bezw. Töne von $r_2 = 1000$ und $r_2' = 1000{\cdot}5$ Schwingungen in der Secunde (nahe dem Tone h^2) zu unterscheiden. Schon nach gewöhnlichem Sprachgebrauche werden wir die Unterschiedsempfindlichkeit umso **größer** bzw. kleiner annehmen, je **kleiner** bzw. größer die Unterschiede derjenigen Reize r und r' sind, welche eben noch verschiedene Empfindungen auslösen. Wie sich statt des bloßen „größer" und „kleiner" bestimmte Maßzahlen für die Unterschiedsempfindlichkeit gewinnen lassen, wird im §. 29 gezeigt werden. —

Weiters bieten die bekannten Erfahrungen, dass es tiefste bzw. höchste Töne gibt, welche für einen Menschen überhaupt noch hörbar sind, ein Beispiel zu dem Begriffe der

β. Umfangsempfindlichkeit: Die Reihe der Schall-, Licht-.. Reize, insoferne diese durch die Schwingungszahlen gemessen werden, ist nach unten begrenzt durch Null; sie ist dagegen nach oben unbegrenzt. Denken wir uns nun alle diese unendlich vielen Reize auf ein Ohr, ein Auge wirkend, so erweist sich die Empfindungsfähigkeit dem Umfange nach beiderseits begrenzt; und so ist es bei allen Sinnen. Z. B. Nur Strahlen von etwa 400 Bill. bis 800 Bill. Ätherschwingungen erregen Farbenempfindungen. — Speciell von der Intensität gilt, dass zu schwache Reize keine Empfindung erregen, zu starke das Sinnesorgan zerstören. — Derjenige kleinste Wert r_0 des Reizes, der eine schon eben merkliche Empfindung erregt, heißt Schwellenwert des Reizes oder kürzer **Reizschwelle**; derjenige größte Wert R des Reizes, der eben noch eine Empfindung erregt, **Reizhöhe.** Die durch r_0 und R erregten Empfindungen stellen die Grenzen des Empfindungsumfanges dar; $R-r_0$ oder $(R-r_0)/r_0$ bilden dann ein Maß für die Umfangsempfindlichkeit. — —

Die in Vorstehendem betreffs der Beziehungen zwischen den Reihen der Reize und der Reihe der Empfindungen geschilderten Thatsachen und die aufgrund dieser Thatsachen gebildeten Begriffe finden ihren zusammenfassenden Ausdruck in dem Schema Fig. 2 (— eine andere graphische Darstellung vgl. in §. 29). — Der stetigen Reihe (dem Continuum) der Reize von O_r bis ∞ entspricht die unstetige Reihe (Punktreihe) der Empfindungen von O_e bis E. Dass z. B. der Punkt $_2e_3$ irgendwo über

der Strecke r_2 r_3 angebracht ist, deutet an, dass der Reiz vom Werte r_2 bis r_3 sich ändern kann und doch nur immer gleiche Empfindungen erregt. — Freilich regen gerade die in dieser graphischen Darstellung fixierten Behauptungen sogleich eine Reihe weiterer Fragen an; so namentlich: Inwieweit man aus dem Nicht-merklich-verschieden-sein auf Nicht-verschieden-sein, d. h. auf Gleichheit schließen kann; ob der Nullpunkt der Empfindung der Reizschwelle r_0 entspricht, oder einem noch kleineren Reizwerte, wie es in Fig. 2 angedeutet ist; ferner Fragen betreffs der Begriffe Empfindungsschwelle, Unterschiedsschwelle, „Unterschiedsempfindung" u. s. f., — welche Fragen, als mit dem Begriffe der „Merklichkeit" (des Bemerkens, der Beurtheilung unseres eigenen Empfindens) zusammenhängend, aus der Empfindungs- in die Urtheilslehre hinausweisen (vgl. §. 39, wo dann auch erst überprüft werden kann, ob überhaupt das obige Schema der Fig. 2 angesichts der Thatsachen der „Urtheils-Schwelle" noch haltbar und nicht vielmehr durch das Schema der Fig. 33 zu ersetzen ist).

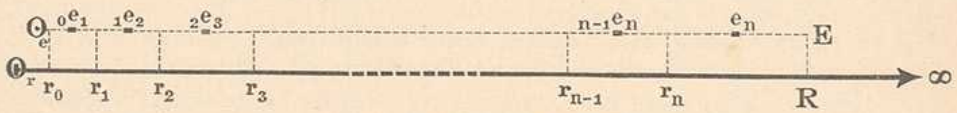


Fig. 2. (Vgl. hiezu Fig. 33.)

Ohne diesen Untersuchungen vorzugreifen, sei aber schon jetzt auf folgende Unterscheidung zwischen wirklichen Empfindungen und wenigstens denkbaren Empfindungen hingewiesen: So gewiss z. B. die Reihe der wirklich von Menschen gehörten Töne nicht über die Reizgrenzen von etwa 16 Schwingungen bis etwa 40.000 Schwingungen in der Secunde hinausgehen, so denken wir uns doch die Tonreihe als beiderseits unendlich. Freilich sind die Vorstellungen von solchen „untertiefsten", bzw. „überhöchsten" Tönen (wie man sie etwa nennen könnte) nur unanschauliche Phantasievorstellungen, welche auf dem in L. §. 26 beschriebenen Wege mittelst „indirecten Vorstellens" durch Relationen zustande kommen. D. h. Wenn wir einmal durch Erfahrung an uns selbst wissen, was es heißt, von A zur tieferen Octave A_1, von A_1 zu A_2 und umgekehrt überzugehen, oder von a^2 zur höheren a^3, von a^3 zu a^4, so haben wir auch einen völlig bestimmten Begriff davon, was A_3, A_4 . ., und was a^5, a^6 . . heißt. (Vergleich mit der Unendlichkeit der Zahlenreihe, L. §. 25). — Durch ähnliche Erwägungen kommen wir auch dazu, uns die Tonreihe als stetig zu denken (also als quasi-Linie, obwohl den wirklichen Tonempfindungen nach Fig. 2 nur eine quasi-Punktreihe entspräche). Während also die Reihe der wirklichen Tonempfindungen nach außen begrenzt, nach innen (wahrscheinlich) unstetig ist, schreiben wir der Reihe der überhaupt vorstellbaren Töne „äußere und innere Unendlichkeit" zu. —

Wie nun schon jeder, auch wenn er normaler Sinnesorgane sich erfreut, nur einen unendlich kleinen Theil der denkbaren Empfindungen wirklich hat, so fehlen bekanntlich bei **Sinnesdefecten,** Taubheit, Blindheit . ., manche Gattungen oder Species von Empfindungen ganz, oder, was der beiweitem häufigere Fall ist, zu mehr oder minder großen Theilen. Z. B.

Viele „Blinde“ haben einen Schimmer von Licht. „Farbenblindheit“, Schwerhörigkeit, Taubheit. (Über Übungsfähigkeit der Sinnesorgane als solcher §. 28). — Überhaupt aber sind im Empfindungsleben individuelle Verschiedenheiten in allen Abstufungen zu beobachten. So liegen z. B. für manche übrigens ganz gut Hörende ihre tiefsten Töne erst bei 30, die höchsten schon bei 12.000 Schwingungen in der Secunde.

* In diesen größeren oder geringeren individuellen Verschiedenheiten macht sich insbesondere die Nothwendigkeit fühlbar, nicht nur die oben als I. und III. bezeichneten Causalglieder, sondern auch II., das physiologische (psychophysische) Mittelglied zu beachten; dies aber setzt wieder Kenntnis der Anatomie des Sinnesorganes bis einschließlich seiner centralen Endglieder voraus. Aufgabe und Methode der Physiologie als solcher würden fordern, mit dem Organ und seinen physischen Functionen zu beginnen, und erst im Anschlusse hieran die Empfindungen selbst als psychische Folge- oder Begleiterscheinungen in Betracht zu ziehen. Aufgabe und Methode der Psychologie als solcher fordern den entgegengesetzten Gang: für sie sind die Empfindungen selbst als Bewusstseins-Inhalte das zunächst Gegebene, und mit ihrer „Beschreibung“ (— die ja im eingangs festgestellten Sinne möglich wäre, wenn es auch noch keine irgendwie entwickelte Physik und Physiologie gäbe) hat sie zu beginnen.

Die „Erklärung“ des Eintretens irgend einer bestimmten Empfindung dagegen liegt darin, dass die physikalischen und physiologischen Reize angegeben werden, welche für jenes Eintreten (soviel wir wissen) die nothwendige und ausreichende Bedingung sind. Freilich stehen wir hier vor lauter „letzten Gesetzen“: wir haben nicht den geringsten Einblick (und werden ihn wohl auch nie haben), warum z. B. der durch 400 Bill. Schwingungen erzeugte physiologische Vorgang im „Sehcentrum“ gerade die Empfindung von Roth und nicht die von Grün — ja nicht etwa sogar die eines Tones oder Geruches hervorruft. Und zwar haben wir solcher „letzter Gesetze“ ebenso viele hinzunehmen, als es Empfindungsspecies gibt. — —

Nach allem Gesagten ergibt sich denn für die psychologische Empfindungslehre folgender Arbeitsplan:

A. Beschreibung jeder einzelnen Gattung von Empfindungen (**Gehörs-, Gesichts-, Geschmacks-, Geruchs-, „Tast“-**Empfindungen — über diese herkömmliche Fünfzahl der Sinne näheres im §. 27) *a)* hinsichtlich der einzelnen Haupteigenschaften 1. Qualität, 2. Intensität, 3. räumliche und 4. zeitliche Bestimmungen; Aufzählung der einzelnen Species jeder Gattung, soweit für sie Namen aus der gewöhnlichen Sprache oder anderweitige Bezeichnungsmittel vorhanden sind; *b)* Angabe der inneren Beziehungen zwischen den Species.

B. Beziehungen zwischen den Reihen der Empfindungen und den Reihen der physikalischen Reize.

C. Einiges aus der Anatomie und Physiologie der betreffenden Sinnesorgane.

Wir werden diesen Plan nur an den zwei „höchsten“ Sinnen, Gehör und Gesicht (bezüglich deren das aus dem physikalischen Unterricht der



Akustik und Optik Bekannte hier vorausgesetzt wird), etwas näher durchführen. Bei den übrigen Sinnen ist weder die Forschung überhaupt schon so weit vorgeschritten, als bei jenen beiden, noch schließen ihre Inhalte (Gerüche, Drücke . .) so sicher und klar innere Beziehungen ein, wie Klänge und Farben.

Einige allgemeinere Betrachtungen, betreffend die Empfindungen, folgen im §§. 27—29.

§. 23.

Gehörsempfindungen. *A. a)* 1. Als einen qualitativen Unterschied haben wir vor allem anzuerkennen den der **Geräusche** und **Klänge.**

Für Geräusche besitzt die Sprache eine verhältnismäßig sehr große Zahl besonderer Namen, die meisten mehr oder minder deutlich „onomatopoietisch“: sausen, rasseln, klirren...

Innerhalb der Qualität der Klänge finden sich als weitere Unterschiede (die sich wenigstens vor der „Analyse der Klänge“, s. u., als ebenfalls qualitative darstellen) die der **Tonhöhe** und der **Klangfarbe.**

Für die Bezeichnung der Unterschiede der Tonhöhe besitzt die Verkehrssprache nur die Namen hoch und tief; die Musiker und nach ihnen die Physiker, Physiologen und Psychologen bedienen sich zu genauer Benennung von bestimmten **„absoluten Tonhöhen“** der Notenbezeichnungen *C, D... c, d... cis, des...*, zur Benennung **relativer Tonhöhen** der „Intervall“-Bezeichnungen Secund (große, kleine), Terz (große, kleine), Octav, Doppel-Octav u. s. f.; Ganztöne, Halbtöne, (Viertel-, Achteltöne).

Über die doppelte Bedeutung des Wortes Intervall vgl. unten A. b) 1.

Die Klangfarbe pflegt die gewöhnliche Sprache theils unmittelbar zu bezeichnen durch: klangvoll, schmetternd, dumpf.., sowie durch die (zunächst von anderen Sinnesgebieten hergenommenen) Ausdrücke: weich, hart, scharf, glänzend..., theils nur mittelbar durch Angabe des Klangerregers: Klangfarbe einer Geige, Trompete, einer Knaben-, Frauen-Stimme...

Inwieferne die Klangfarbe nothwendig und ausreichend bestimmt ist durch die psychologische Zusammengesetztheit des Klanges aus „einfachen Partialtönen“ vgl. Helmholtz' Theorie unter B. — Auch die Geräusche meinen Viele seit Helmholtz auf einfache Töne zurückführen zu können. Dagegen vertritt neuestens Stumpf wieder das Vorhandensein von specifischen Geräuschempfindungen. — Zwischen Geräuschen und Klängen gibt es Übergänge; z. B. Paukenschall. Versuch: Ein Holzstäbchen scheint beim Niederfallen nur ein Geräusch hervorzubringen. Es lassen sich aber acht Stäbchen so zurichten, dass, wenn man sie nacheinander fallen lässt, man eine Tonleiter, also Klänge vernimmt. (Der Versuch weist

nicht nur auf das Vorhandensein eines Geräusch- und eines Klangelementes neben einander in einer beim ersten Hören scheinbar einfachen Empfindung hin, sondern auch auf den Einfluss, den die Aufeinanderfolge mehrerer Schallempfindungen auf die unwillkürliche Lenkung der Aufmerksamkeit nimmt — u. zw. als Hervortreten der verschiedenen Klänge gegenüber dem gleichartigen Geräuschantheil). — Beachte z. B. den Geräusch- und Klang-Antheil beim „Pfeifen“ (— inwieweit ist dieses Wort onomatopoietisch?). — Singen mit heiserer, „klangloser“ Stimme; Flüstern.

2. Die Intensität sowohl der Klänge wie der Geräusche bezeichnen wir durch die Namen laut und leise (und durch *pp*, *p*, *mf*, *f*, *ff*...).

Wird dieselbe Stimmgabel einmal stärker, einmal schwächer angeschlagen, so erkennen fast alle sofort, dass nur die Tonstärke, nicht aber die Tonhöhe sich verändert hat (— ein sehr Unmusikalischer glaubte allerdings die höheren Töne einer Melodie dadurch herauszubringen, dass er sie bei gleicher Tonhöhe stärker sang). Gelingt es ebenso leicht und bestimmt, von zwei Tönen verschiedener Höhe anzugeben, ob sie genau gleich stark sind?

3. Räumliche Bestimmungen sind bei den Schallempfindungen wenig deutlich (nach manchen gar nicht) vorhanden.

Immerhin wissen wir sofort anzugeben, ob wir mit dem rechten oder linken Ohr gehört haben; näheres §. 45. — Eine mindestens *quasi*-räumliche Eigenthümlichkeit ist es, dass uns tiefe Töne „voluminös“ (z. B. der Klang des Waldhorns „dick“), hohe „spitz“ erscheinen.

4. Die zeitlichen Bestimmungen dagegen werden von allen Sinnen am deutlichsten durch das Gehör aufgefasst.

Z. B. Wir unterscheiden nahezu coincidierende Pendelschläge schärfer nach dem Gehör als nach dem Gesicht. — Der Unbefangene nimmt keinen Anstand, die Dauer z. B. eines musikalischen Klanges als ein diesem selbst eigenthümliches Merkmal so gut wie seine Höhe und Stärke aufzufassen. — Welche theoretischen Gründe principiell gegen die Annahme von „Zeitempfindungen“ überhaupt, also auch des Gehörsinnes, sprechen, vgl. §. 50.

Wie drückt der Musiker in der Notenschrift (einschließlich der „Vortragszeichen“, Tempoangaben u. s. f.) die einzelnen Merkmale eines Klanges aus?

Aufgrund der unter 1, 2, 3, 4, aufgezählten specifischen Differenzen muss es nun gelingen, jede einzelne Species von Schallempfindungen geradezu zu definieren; vgl. im vorigen §. die Definition des Knalles: sehr kurz dauerndes, sehr kräftiges Geräusch. Freilich reicht dies immer noch nicht aus, die individuelle Stärke des jeweiligen Knalles in Worten zu beschreiben. — Wie weit bleibt entsprechend der Spielraum, den die Notenschrift dem individuellen Hörbarmachen eines Musikstückes lässt? — Man vergegenwärtige sich z. B., wie sicher wir an dem bloßen Klang der Stimmen Personen unterscheiden und doch uns außer Stand sehen, jene Unterschiede auch nur halbwegs ausreichend in Worten zu charakterisieren. — Dennoch wäre dies kein Grund zu glauben, dass noch andere als jene vier Gattungen oberster Eigenschaftsbegriffe (Qualität, Intensität, Räumlichkeit, Zeitlichkeit) an Schallempfindungen angenommen werden können oder müssen, da eben die einzelnen Arten der Empfindungen jedesmal ein „letztes“, unbeschreibliches Element

darstellen (*infimae species*) und die Anzahl solcher Species eine wenn nicht unendliche, so doch jedenfalls erstaunlich große ist; z. B. für Tonhöhen allein zwischen c und c^3 etwa 2300 (vgl. über die Methoden zu solchen Zählungen aufgrund der „eben merklichen Unterschiede" unter B. 1. und allgemein §. 29). — Inwieferne aber sogar alle Combinationen solcher specieller Empfindungselemente zu bloßen „Summen" beiweitem noch immer nicht ausreichen, auch nur z. B. die einfachste Melodie als „Tongestalt" voll wiederzugeben, vgl. §. 30 (über „Gestaltqualitäten"). — Ähnliche Bemerkungen betreffs der Vollständigkeit der Analyse einer Empfindungsgattung wären im folgenden bei jedem Sinne zu wiederholen.

A. b) Einige innere Beziehungen zwischen Schallempfindungen. — 1. Die **Tonhöhen bilden eine eindimensionale Reihe;** ihre graphische Darstellung ist eine Linie.

Mit dieser Behauptung soll zunächst die Thatsache bezeichnet sein, dass, wenn man sich wieder (wie schon im vorigen §. als Beispiel für die „graphische Darstellung" von Empfindungs-Reihen angenommen wurde) alle überhaupt hörbaren Töne zunächst außer jeder bestimmten Ordnung zu Gehör gebracht denkt, sich für jeden einzelnen Ton (den tiefsten und den höchsten ausgenommen) eine natürliche Stelle zwischen je zwei anderen, einem tieferen und einem höheren, aufgrund unmittelbarer Ähnlichkeits-Urtheile ergibt. Eben dieser Umstand berechtigt zur graphischen Darstellung der Tonreihe als Linie, wogegen sich z. B. nicht jeder Punkt einer Fläche zwischen bloß je zwei Punkte (also etwa von den drei Punkten eines gleichseitigen Dreieckes je einer zwischen die zwei übrigen) einordnen lässt. — Eben dieses Beispiel legt die weiteren Fragen nahe, ob die Ton-Linie eine gerade oder krumme sein soll; im letzteren Fall, ob sie eine (kreis-, ellipsen-.. artig) geschlossene sein soll. Letzteres nun gewiss nicht; denn gleichviel, ob wir nur die wirklich hörbaren oder alle denkbaren Tonhöhen im Sinne haben, verbietet uns die nicht näher zu beschreibende Eigenthümlichkeit, welche wir als „höher und immer höher werdend", als „Steigen" der Tonhöhe bezeichnen, etwa zu glauben, dass, wenn wir dieses Höherwerden hinreichend lang fortgesetzt denken, wir wieder, ohne umzukehren, zu den tiefsten Tönen gelangen würden. Vielmehr erstreckt sich die eindimensionale Tonhöhen-Reihe nach zwei entgegengesetzten Richtungen und ist auch insofern einer Geraden analog. (Eine Frage für sich ist es, warum gegenwärtig zur Bezeichnung dieses Gegensatzes gerade die Ausdrücke „tief" und „hoch" in Gebrauch gekommen sind; die Griechen sagten *βαρύς* und *ὀξύς*). So gelangen wir denn zu einer graphischen Darstellung, wie in Fig. 3, wo die auf neueren Clavieren vertretenen Tonhöhen 7 Octaven = 12 Quinten (entsprechend der „temperierten Stimmung") durch die stärkste Gerade, die noch tieferen,

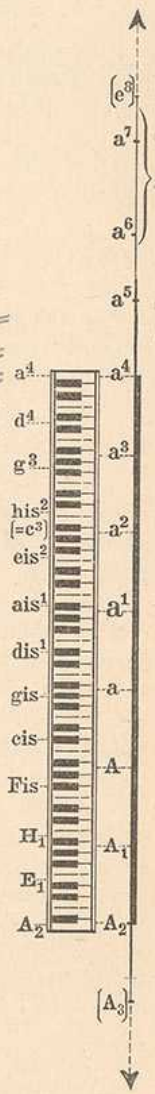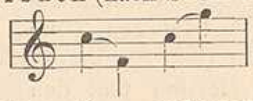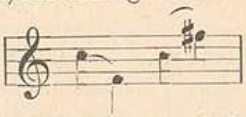


Fig. 3.

bezw. höheren in der Orchester-Musik verwendeten durch eine schwächere, die darüber hinaus überhaupt noch hörbaren durch die schwächste Gerade, die auch darüber hinaus noch „denkbaren" Töne durch Punktierung angedeutet sind. (Vgl. die Fig. 5, S. 101, mit beigesetzten Schwingungszahlen).

Sofort erhebt sich aber die weitere Frage: Mit welchem Rechte haben wir hiebei die „Octaven-Punkte" A_2 A_1 A a a^1 a^2 . . . (und infolge dessen auch die „Quinten-Punkte" etc.) als aequidistante Punkte angenommen? — Man beachte hier, dass der Ausdruck „**Intervall**" bei Tonhöhen eine zweifache Bedeutung hat: 1. Die ganz allgemeine Bedeutung, wonach Intervall = **Abstand** (Distanz) = **Verschiedenheits-Größe** irgendwelcher zwei Reihenglieder (der Ton-, Farben-, Raum-, Zahlen-.. Reihe). 2. Die specifisch-musikalische Bedeutung, nach welcher wir von Intervallen einer **Octav**, einer **Quint**, von **consonierenden, dissonierenden Intervallen** sprechen.[1]) — Dass wir in Fig. 3 z. B. alle Octaven durch die Endpunkte gleich langer Strecken darstellten, entspricht zunächst der zweiten Bedeutung. Dass dagegen gleiche musikalische Intervalle **nicht** auch gleiche Größen der Tonhöhenverschiedenheit darstellen, zeigt folgender Versuch (nach Stumpf[2]): Werden nach einander die beiden Quinten c^2 f^1 und c^2 g^2  angegeben, so pflegen unbefangene Beurtheiler (am besten solche, die zwar hinreichend musikalisch beanlagt, aber nicht im Erkennen musikalischer Intervalle geübt sind) die zweite Quint, trotzdem sie ein dem ersten gleiches musikaliches Intervall ist, für eine größere Tonverschiedenheit zu erklären. Erst etwa bei  pflegt das kleinere musikalische Intervall c^2 fis^2 als eine dem c^2 f^1 gleiche Tonverschiedenheit geschätzt zu werden. Doch zeigen diese Urtheile über Verschiedenheit, bezw. Gleichheit von Tondistanzen wenig Bestimmtheit und Sicherheit, selbst wenn nicht die viel gewöhnlicheren Urtheile über die musikalischen Intervalle störend dazwischen treten. Wenn es deshalb bisher auch nicht möglich war, streng zu entscheiden, ob die Octaven-Punkte statt äquidistant nicht vielmehr in der Tiefe und Höhe enger zu setzen seien, als in der Mitte (was u. a. die Thatsache versinnlichen würde, dass wir sowohl in den tiefsten wie in den höchsten Tonregionen nicht mehr so scharf und leicht unterscheiden als in den mittleren), so ist es doch nothwendig, die begriffliche Verschiedenheit von „Tonverschiedenheit" und „musikalischem Intervall" festzuhalten, um nicht in den im §. 29 zu erwähnenden Fehlschluss Euler's (und späterer Forscher) zu verfallen.

Der aus der praktischen Musik so wohl bekannte, ihr (wenigstens der gegenwärtigen europäischen) das gesammte Gepräge gebende Begriff des **musikalischen Intervalles** bildet für die beschreibende, und umsomehr

---

[1]) Auf diese Begriffs-Verschiedenheit machte G. E. Müller (Zur Grundlegung der Psychophysik, 1878, S. 276—294) aufmerksam.

[2]) Tonpsychologie, I. Bd., S. 249.

für die erklärende Psychologie bisher eines der größten Räthsel. Die vorurtheilslose Beobachtung dieses eigenartigen Phänomenes führt zu folgender Charakteristik: Gehen wir von einem Ton continuierlich oder in beliebigen Schritten vorwärts (— Versuch an einer Saite, Pfeife . ., deren Tonhöhe, bezw. Schwingungszahl sich stetig verändern lässt!), so zeigt ein ganz bestimmter Ton, den man erst nachmals als „Octav" bezeichnet hat, und von dem man noch viel später (nach Galilei) erkannte, dass ihm die 2fache Schwingungszahl des ersteren entspricht, zu diesem ersteren, dem „Grundton", ein ganz eigenartiges Empfindungs-Verhältnis; dieses lässt sich eben nur beim Hören selbst erfassen, aber nur höchst mangelhaft in Worten beschreiben als ein: „genauer als alle übrigen Töne zum Grundton passen", sich gleichsam in ihn „einfügen" u. dgl. Die Musiker nennen um eben dieses innigen, unmittelbar auf die Empfindungen der einzelnen Töne sich gründenden Verhältnisses willen das Zusammenklingen zweier, oder selbst aller innerhalb eines Orchesters verfügbaren Octaventöne ein „Unisono". Der Grad der Innigkeit eines solchen sich gleichsam Ineinanderfügens ist geringer bei Grundton und Quint, noch geringer bei Grundton und Quart u. s. f. (Stumpf bezeichnet dieses dem musikalischen Intervallbegriff zugrunde liegende psychologische Verhältnis als **„Ton-Verschmelzung"** [1]). — Schon Euklid definierte die Consonanz zweier Töne als deren Fähigkeit sich zu „mischen", die Dissonanz als die Unfähigkeit sich zu mischen, wodurch eine rauhe Gesammtwirkung entstehe. — Inwiefern diese innere Beziehung zwischen je zwei relativen Tonhöhen als Empfindungsinhalten weiterhin die psychologische Voraussetzung für das Lustgefühl der Consonanz, bezw. für das Unlustgefühl der Dissonanz ist, vgl. §. 68.

In der bisher angewendeten graphischen Darstellung der Reihe der Tonhöhen als einer geraden Linie findet das Ausgezeichnete der musikalischen Intervalle Octav, Quint u. s. f. noch keinen Ausdruck. Um einen solchen zu gewinnen, hat Drobisch statt der Geraden eine Schraubenlinie vorgeschlagen. Denken wir uns auf einem verticalen Kreiscylinder (Fig. 4) die Folge der Töne je einer Octav durch je einen Schraubengang versinnlicht, so kommen alle C_2 C_1 C c c^1 . . übereinander zu liegen, desgleichen alle D u. s. w. Es ist also in einer Hinsicht die nächst höhere Octav vom Grundton immer weiter entfernt als alle übrigen Töne dieser Octav (entsprechend der Tonverschiedenheit), in einer anderen Hinsicht dem Grundtone am nächsten (entsprechend der größten musikalischen Ähnlichkeit).

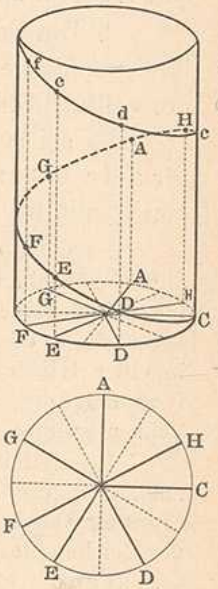


Fig. 4.

[1]) Tonpsychologie, II. Bd., S. 63, 128 ff. — Der Terminus „Tonverschmelzung" scheint bisher (wiewohl Stumpf ausführlich auseinandergesetzt hat, „Was Tonverschmelzung ist und was sie nicht ist") nicht überall die Eignung bewährt zu haben, auf das gemeinte Phänomen unmissverständlich hinzuweisen. Insbesondere scheint mehrfach übersehen worden zu sein, wie sehr Stumpf darauf Gewicht legt, dass es sich nicht um ein Verschmelzen als Vorgang, sondern um ein Verschmolzensein im Sinne eines in den Empfindungen schon mitgegebenen Verhältnisses handle.

Eben der Umstand, dass die Sprache für die Beschreibung der bisher angeführten, rein psychologischen Eigenthümlichkeiten der Töne und Tonbeziehungen beinahe den Dienst versagt, weist uns eindringlich darauf hin, dass wir es hier mit Thatsachen zu thun haben, welche jeder nur durch eigenes Hören und Vergleichen des Gehörten kennen lernen kann (— welche nach KANT'S Ausdrucksweise nur „intuitiv", nicht „discursiv" zu erfassen sind). Leider ist aber das Fehlen solcher selbsterworbener Wahrnehmungs- und infolge dessen auch der entsprechenden Phantasie-Vorstellungen angesichts des Tongebietes (nicht etwa nur wegen häufigeren Mangels an musikalischer Begabung, sondern wegen der sehr gewöhnlichen völligen Vernachlässigung aller solchen Anlagen) viel häufiger, als z. B. bei Farben oder Raumdaten. Ohne solche Kenntnis der Tonphänomene selbst wäre es nun aber auch nicht möglich, mit den unter *B.* zu besprechenden Beziehungen der Tonempfindungen zu den sie verursachenden Reizen einen wirklichen Sinn zu verbinden. Jedenfalls hat sich der Unmusikalische doppelt zu hüten, dass er nicht die physikalisch zu definierenden Beziehungen zwischen Tonreizen mit den Beziehungen der Tonempfindungen verwechsle. — Es ist für sich lehrreich, dass vorstehende Bemerkung umsoviel mehr auf Tonqualitäten als auf Schallintensitäten Anwendung hat.

2. Die **Schall-Intensitäten bilden eine eindimensionale Reihe**; ihre graphische Darstellung ist eine einerseits durch Null (entsprechend der völligen **Stille**) begrenzte, anderseits unbegrenzte Gerade.

Es sei sogleich hier bemerkt, dass ganz die nämliche Reihenform für alle Arten von Intensität gilt, d. h. mit was immer für Gattungen von Qualität (Farben, Gefühlen..) eine Intensität zusammen gegeben ist.

Es wirft ein neues Licht auf die Eigenartigkeit des Tonhöhen-Continuums zurück, wenn wir beachten, dass sich bei allmählicher Steigerung einer Intensität keine Spur von ausgezeichneten Stärke-Punkten oder von Stärke-Intervallen, oder von theilweise größerer Ähnlichkeit eines Intensitätsgrades in einer Hinsicht und geringerer Ähnlichkeit in anderer Hinsicht u. dgl. vorfindet, die etwa auch hier den Gedanken einer Darstellung durch eine Schraubenlinie oder durch irgend eine andere Nicht-Gerade nahelegen könnten.

Speciell im Anschluss an die Reihen von Schallintensitäten beachte man, dass die Begriffe des „Crescendo" und „Decrescendo" eine Zuordnung von Intensitäts- und Zeitbestimmungen (§. 50) darstellen. Man vergleiche die Begriffe des gleichmäßigen und ungleichmäßigen Crescendo bzw. Decrescendo mit den phoronomischen Begriffen (§. 53) gleichmäßiger und ungleichmäßiger Beschleunigung bzw. Verzögerung. — Graphische Darstellung solcher Crescendo durch ansteigende Gerade, bzw. Krumme (nach oben, nach unten concav).

Beschreibende Analyse des Begriffes „Rhythmus"! — Wie sind am „Tonfall" der prosaischen und poetischen Sprache zunächst Stärke (= „Accent"?) und Dauer („Quantität"), sodann aber auch Tonhöhe und Klangfarbe betheiligt?

B. Beziehungen zwischen den Reihen der Schallempfindungs-Merkmale und den Reihen der physi-

kalischen Schallreize. — 1. Der psychologischen Unterscheidung der Schall-**Qualitäten** in Geräusche und Klänge entspricht physikalisch die Unterscheidung der den Schall erregenden Bewegungen in **unperiodische** und **periodische.** An letzteren, den **Schwingungen**, entspricht die **Schwingungszahl** der Tonhöhe, die **Schwingungsform** der Klangfarbe, die **Schwingungsweite** der Klangstärke.

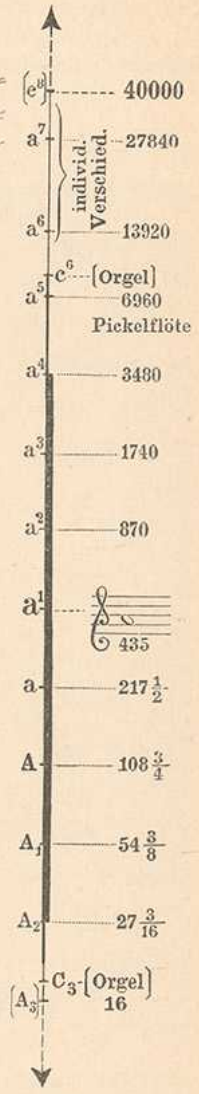


Fig. 5.

Im einzelnen ist über das Maß der Übereinstimmung der Gehörsempfindung mit dem sie bewirkenden physikalischen Reize zu bemerken: Vor allem hat die „Regelmäßigkeit", welche die periodischen Bewegungen von den unperiodischen scheidet, im großen Ganzen allerdings ein Analogon in der „Regelmäßigkeit", welche die Empfindungen der Klänge im Gegensatze zu denen der Geräusche aufweisen. Aber schon der Umstand, dass eben jener Periodicität der äußeren Vorgänge (Dichtigkeitsänderungen der an das Trommelfell grenzenden Luft) **keinerlei merkbare Periodicität in der bewirkten Empfindung,** sondern eben ihre ruhig andauernde Qualität (und Intensität) entspricht, ist ein so einschneidender Unterschied, ja Gegensatz, dass nun auch das Zusammentreffen jener beiden „Regelmäßigkeiten" sich als etwas keineswegs Selbstverständliches herausstellt, sondern als eine letzte, unerklärte Thatsache hingenommen werden muss. — Ob und inwieweit die einzelnen „Unregelmäßigkeiten" in den physikalischen Ursachen der Geräusche den bemerkbaren „Unregelmäßigkeiten" dieser Empfindungen selbst entsprechen, ist noch nicht näher, weder von physikalischer noch von psychologischer Seite her, untersucht. — Noch mehr im einzelnen gestalten sich jene Beziehungen so:

Bezüglich der Abhängigkeit relativer und absoluter **Tonhöhen** von der Zahl der einzelnen Stöße an der Loch- oder Zahnsirene, von der „Schwingungszahl" elastischer Schallerreger, und im Zusammenhange hiemit auch von Saiten-, Pfeifen . . längen u. s. f., lehren bekanntlich die physikalischen Methoden (— wiederholende Aufzählung, Beschreibung und Discussion im einzelnen!):

a) Es entsprechen einander die Tonhöhen einer **„Durtonleiter"** und die relativen Schwingungszahlen

für **Grundton,**	**Secund,**	**Terz,**	**Quart,**	**Quint,**	**Sext,**	**Septim,**	**Octav**
1	$\frac{9}{8}$	$\frac{5}{4}$	$\frac{4}{3}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{5}{3}$	$\frac{15}{8}$	2

Dem **Normal-**a^1 entspricht die absolute Schwingungszahl **435** per Secunde.

Hieraus ergeben sich die übrigen absoluten Schwingungszahlen entsprechend der schematischen Zuordnung Fig. 5 — (eine andere Form der Zuordnung vgl. §. 29, Erstes Beispiel, Fig. 14). — Insbesondere präge man

sich (namentlich zu Zwecken der Lehre von den „harmonischen Partialtönen“, s. u.) die Schwingungszahlen, bzw. die musikalischen Intervall-Bezeichnungen der „harmonischen Tonleiter“ ein:

1	2	3	4	5	6
Grundton	**Octav**	**Quint der Octav**	**Doppeloctav**	**Terz der Doppeloctav**	**Quint der Doppeloctav**

7	8	9
?	**Dreifache Octav**	**Secund der dreifachen Octav...**

Hiebei entspricht der Ton 7 keinem der Töne der Dur-Tonleiter genau, sondern annähernd der „kleinen Septime“. —

Diese Beziehungen zwischen Tonqualitäten und Zahlen haben seit den Zeiten der Pythagoräer das Interesse der Denker erregt; aber seit eben jener Zeit hat man sich bis auf unsere Tage immer wieder verleiten lassen, dem Ohre oder der Seele selbst eine Art Kenntnis von Zahlen und Zahlenverhältnissen zuzuschreiben, welche die wissenschaftliche Psychologie schlechterdings nicht zur Erklärung der Tonvorstellungen, Tonurtheile und Tongefühle heranziehen darf, — schon deshalb nicht, weil es Thatsache ist, dass nur der physikalisch Gebildete von diesen Zahlen etwas weiß, also nur ein ganz kleiner Bruchtheil der zur Empfindung und Vergleichung von Tonhöhen Befähigten (— letztere stellen nach der Bezeichnung des §. 4, S. 9, die $\mathfrak{A}$ dar, welche eben durchaus nicht Physiker X zu sein brauchen. — Man führe die Analogie zwischen der unhaltbaren Erklärung der musikalischen Intervalle aus den Zahlenverhältnissen und der Erklärung der psychologischen Sehvorgänge aus der Vorstellung vom eigenen Netzhautbild, §. 45, durch). — Ist es zulässig zu sagen: „Die Octave ist das Doppelte des Grundtones?“ — Vielmehr müssen wir auch die Thatsache, dass gerade dieser Zahl dieser Ton, jenes Zahlenverhältnis jenem musikalischen Tonverhältnis entspricht, als eine letzte, nicht weiter zu begreifende, hinnehmen. Freilich mag Demjenigen, welcher einmal weiß, dass dem „Steigen“ der Tonhöhe thatsächlich (wie Versuche mit der Sirene u. dgl. lehren) ein „Steigen“ der Schwingungszahlen und umgekehrt entspricht, der Gedanke schwer fallen, dass wir hier keine Einsicht haben sollten, warum nicht umgekehrt den größten Schwingungszahlen die tiefsten, bzw. den kleinsten die höchsten Töne entsprechen sollten, oder gar einem Steigen der Schwingungszahl bald ein Steigen, bald ein Sinken der Tonhöhe. Dass all dem thatsächlich nicht so ist, darf uns aber nicht darüber täuschen, dass wir hier nur mit thatsächlichen, nicht mit als nothwendig erkennbaren Coexistenzen zu thun haben.

Aber auch thatsächlich besteht ja das Gesetz, dass jedem Steigen der Schwingungszahl ein Steigen der Tonhöhe entspricht, nur innerhalb der durch die Thatsachen der endlichen **Unterschieds**empfindlichkeit und **Umfangs**empfindlichkeit gezogenen Grenzen; welche Begriffe im vorigen §. (S. 92) eben an dem Beispiele der Tonhöhe vorzugsweise erläutert wurden.

Hier noch als eine Anwendung der dort mitgetheilten Zahlenangaben folgendes Beispiel einer Zählung der überhaupt unterscheidbaren Tonhöhen-Empfindungen: Nehmen wir 0·4 (das arithmetische Mittel der dort mitgetheilten Preyer'schen Werte von 0·3 und 0·5) Schwingungen per Sec. als durchschnittliche Unterschiedsschwelle für Tonhöhen an, so ergeben sich schon allein innerhalb des Ton-Abstandes von c bis c^3 etwa 2300 unterscheidbare Tonhöhen-Empfindungen (nämlich:

c = 130·5 Schw., c^3 = 130·5 × 8 Schw.; c bis c^3 = 130·5 × 7 Schw. = 913·5 Schw.; 913·5 : 0·4 = 2284). Außerhalb jenes Intervalles ist die absolute Unterschiedsempfindlichkeit überhaupt noch nicht untersucht; die Gesammtzahl der unterscheidbaren Tonhöhen-Empfindungen lässt sich somit noch nicht bestimmt angeben, sondern nur auf etwa 10000 bis 20000 schätzen. —

Viel jünger als die Kenntnis der Abhängigkeit der Tonhöhe von der Schwingungszahl (bzw. Wellenlänge) ist die

b) Psychologische und physikalische Theorie der **Klangfarbe.** — Schon RAMEAU (1726) hatte bemerkt, dass in einem Klang, z. B. einer gestrichenen Violinsaite, sich eine Mehrheit von Tönen unterscheiden lasse; zum „**Grundton**" des Klanges kommen „**Obertöne**" hinzu. Grundton und Obertöne bezeichnet man mit dem gemeinsamen Namen „**Partialtöne**" und zwar der Reihenfolge ihrer relativen Tonhöhen gemäß als

Grundton, ersten, zweiten, dritten . . . Oberton
oder ersten, zweiten, dritten, vierten . . . Partialton.

Das „Heraushören" der Partialtöne gelingt in der Regel erst bei absichtlicher Lenkung der Aufmerksamkeit, welche, da die meisten dieser Töne im Verhältnis zum Grundton ziemlich geringe Intensität besitzen (und mehr noch deshalb, weil speciell die „harmonischen" Obertöne zum Grundton im „Verschmelzungs"-Verhältnisse stehen, vgl. oben *A. b*) einige Übung erfordert. (Unterstützung der Aufmerksamkeit durch „Resonatoren", wodurch aber zunächst statt des zu untersuchenden Schallphänomens ein anderes, nämlich mit objectiv verstärkten Obertönen substituiert wird; ist aber die unwillkürliche Aufmerksamkeit auf den verstärkten Ton gelenkt worden, so gelingt es dann leichter, die willkürliche Aufmerksamkeit auf den gleich hohen, nicht verstärkten Oberton zu richten). Ist diese Übung einmal erlangt, so findet, wer auch keinerlei physikalische Vorkenntnisse hat, dass bei den meisten musikalisch verwendeten Klanginstrumenten, Saiten, Pfeifen . ., die Obertöne zum Grundton **harmonisch** sind (bei Platten, Stäben . . dagegen unharmonisch). Haben wir die Höhe des Grundtones und die des Obertones aufgefasst und fragen uns nunmehr um die zugehörigen relativen Schwingungszahlen, so stellen sich diese z. B. bei Klängen von gedeckten Pfeifen heraus als 1, 3, 5, 7 . . („ungeradzahlige Partialtöne"), bei offenen Pfeifen als 2, 4, 6, 8 . . („geradzahlige Partialtöne" — oder nach Abkürzung durch 2 als 1, 2, 3, 4 . . . Für dieses Verhalten der Pfeifen und anderer Schallerreger wurden nachträglich von DANIEL BERNOUILLI [1771], THOMAS YOUNG [1800] die physikalischen Erklärungen aus den rein mechanischen Bedingungen der Schwingungen gefunden; Wiederholung aus dem Unterrichte der physikalischen Akustik!).

Nachdem das zunächst rein psychologische Factum entdeckt war, dass die meisten Klänge nur scheinbar, nicht wirklich einfache Empfindungen darstellen, lag die weitere psychologische Frage nahe, ob sich jede Klangempfindung immer noch weiter, also bis ins Unendliche, zerlegen lasse. Wieder stellt es sich zunächst als rein psychologische Thatsache heraus.

Es gibt **einfache**, d. h. **obertonlose Klänge**; sie sind es, die man nach HELMHOLTZ's Vorschlag vorzugsweise mit dem Namen **Ton** (einfacher Ton) bezeichnet, wogegen man seither den Namen **Klang** für den **Grundton** zusammen mit den **Obertönen** verwendet.

Dieser zunächst psychologisch gegebene Unterschied von einfachen Tönen und zusammengesetzten Klängen drängte zur physikalischen Frage, wie diejenigen Schwingungen beschaffen sein müssen, welche die Empfindung eines einfachen Tones hervorrufen. G. S. Ohm (1843) antwortete: Es müssen **einfache Sinusschwingungen** sein (d. h. deren „Schwingungsform" als graphische Darstellung die „Sinuscurve", Fig. 6—8, hat. Nähere Wiederholung dieser Begriffe aus dem geometrischen und physikalischen Unterrichte!).

Fig. 6.

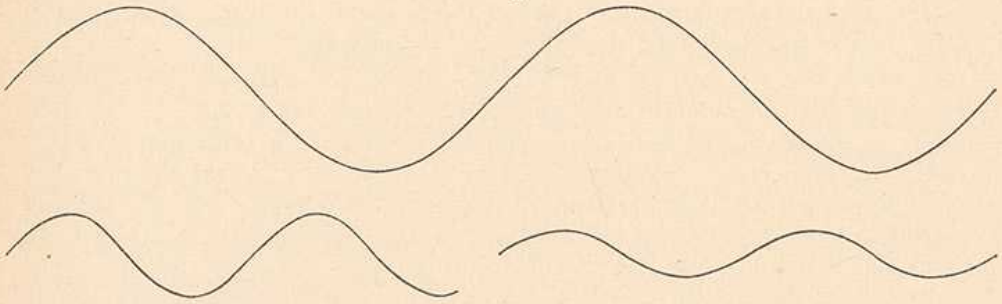


Fig. 7.

Fig. 8.

Im Sinne dieser These lag nun die weitere Frage nahe, was für Unterschiede der Klangempfindung zustande kommen, wenn die erregenden Schwingungen **nicht** einfache Sinusschwingungen sind. Schon vor Helmholtz war es mehr und mehr wahrscheinlich geworden, dass, wie der Wellenhöhe die Stärke, wie der Wellenlänge die Tonhöhe, so der **Wellenform** die **Klangfarbe** entspreche; und zwar hatte man letzteres eben aus dem Umstande erschlossen, dass erstere beide Eigenschaften der Wellen durch jene beiden Merkmale der Empfindung in Anspruch genommen (sozusagen schon für sie vergeben) seien, so dass eben für die Klangfarbe nur die Wellenform übrig blieb. Aber erst Helmholtz hat ganz bestimmt die Art und Weise angegeben, inwiefern die Wellenform Einfluss gewinnt: er bewies nämlich aufgrund allseitiger Versuche in seinem classischen Buche „Die Lehre von den Tonempfindungen" (1862):

α. Die **Klangfarbe** eines gegebenen Klanges ist psychologisch nothwendig und ausreichend bestimmt durch die **relative Höhe und relative Stärke der Partialtöne, welche sich in dem Klange unterscheiden lassen.** *β.* Die einer Klangfarbe entsprechende Wellenform ist für die Klangfarbe nur insofern nothwendige und ausreichende Bedingung (physikalischer Reiz), als sich die **Wellenform aus der Superposition einfacher Sinuswellen von bestimmter Wellenlänge und Wellenhöhe** ergibt.

So geben z. B. die nämlichen zwei einfachen Sinuswellen bei verschiedenen Phasendifferenzen zwar sehr verschiedene Schwingungsformen (Z. B. Fig. 9 und 10), aber doch nicht verschiedene Klangfarben. — Von diesem zweiten Helmholtz'schen Satz stellt der Ohm'sche Satz den einfachsten speciellen Fall (genauer den Grenzfall, nämlich für nur eine Sinuswelle) dar.

Die Ergebnisse seiner Einzeluntersuchungen fasst Helmholtz so zusammen: 1. Einfache Töne klingen sehr weich und angenehm ohne alle Rauhigkeit, aber unkräftig und in der Tiefe dumpf. — 2. Klänge, welche von einer Reihe ihrer niederen Obertöne bis etwa zum sechsten hinauf in mäßiger Stärke begleitet sind, sind klangvoller, musikalischer, reicher, prächtiger. — 3. Wenn nur die ungeradzahligen Theiltöne da sind, bekommt der Klang einen hohlen, oder bei einer größeren Zahl einen näselnden Charakter. — 4. Wenn der Grundton an Stärke hinreichend überwiegt, ist der Klang voll, sonst leer. — 5. Wenn die höheren Theiltöne jenseits des sechsten oder siebenten sehr deutlich sind, wird der Klang scharf und

Fig. 9.

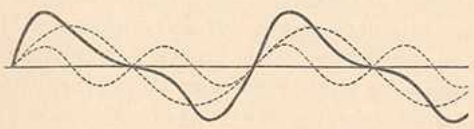
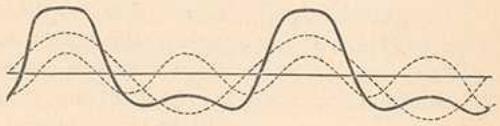


Fig. 10.



rauh. Der Grund liegt in den Dissonanzen (Schwebungen) der höheren Obertöne miteinander. — Helmholtz' Theorie der Vocale (— es gelang ihm, Vocalklänge aus einfachen Stimmgabelklängen zusammenzusetzen. — Versuche über das Hineinsingen verschiedener Vocale, z. B. helleres und dumpferes A, in ein Clavier mit gehobenem Pedal!). —

Auch nach diesen seither immer wieder bestätigten Entdeckungen Helmholtz' bleibt die psychologische Frage offen, ob die Klangfarbe als eine „Summe" von Tonhöhen zu beschreiben sei, oder als ein zu einer solchen „Summe" hinzukommendes psychologisches Plus; wir kommen auf die Frage in §. 30 zurück. — —

2. Die **Intensität** einer Schall- (sowohl Geräusch- als Klang-) Empfindung wächst mit der Geschwindigkeit und der Masse des Schallerregers (d. i. mit der lebendigen Kraft oder kinetischen Energie des physikalischen Schallreizes). Dem Nullwerte des physikalischen Schallreizes (aber auch schon „untermerklichen Schallreizen") entspricht ein Nullwert der psychologischen Schallintensität, d. h. vollkommener oder annähernder physikalischer **Stille** auch psychologische **Stille.**

Des näheren fand Schafhäutl als Reizschwelle für Geräusche das Auffallen eines Korkkügelchens von 1 Milligramm aus 1 *mm* Höhe (also mit der lebendigen Kraft des Schallerregers = 1 Milligrammmillimeter) auf eine Glasplatte, das noch aus 91 *mm* Entfernung hörbar war. Für den Ton *fis* fanden Boltzmann und Töpler die lebendige Kraft, welche die Luftwellen an das Ohr abgeben mussten, um noch eine Empfindung zu erregen, $^1/_3$ von einem Billiontel *kgm* (= 0·0003 Milligrammmillimeter). — An der oberen Grenze („Reizhöhe") scheint bis zu so intensiven Reizen (Kanonenschuss, Locomotivpfiff . .), deren weitere Steigerung eine Beschädigung des Gehörorgans zur Folge hätte, dem stärkeren Reize immer noch eine intensivere Empfindung zu entsprechen.

* Speciell zum Begriffe der „Stille“ bedarf (namentlich im Hinblick auf den nur theilweise analogen der „Finsternis“, vgl. folg. §.) noch die Frage einer besonderen Erwägung: Gibt es überhaupt absolute psychologische Stille — d. h. einen Zustand frei von allen Gehörsempfindungen (von Taubheit und tiefem Schlaf abgesehen)? Was man gemeiniglich Stille nennt, lässt Grade zu (— „Stille“ in der Stadt, am Lande, in der Wüste, im Luftballon, bei Tag und Nacht), ist also noch keine absolute Stille, wie man denn auch für diese Stufen die äußeren Ursachen (fernes Wagengeräusch, Luftströmungen . .) angeben kann. Aber überdies merkt man gerade bei möglichster Abhaltung aller solcher äußeren Schallreize ein inneres Geräusch, von welchem schon Aristoteles behauptete, dass es nie ganz fehle. Preyer vernahm bei geschlossenem Ohre (— wobei indes der Gehörgang als Resonator, oder sogar als erst schallerregende gedeckte Pfeife fungiert haben mag) die Phasen der Herzthätigkeit und die Contraction und Expansion von Arterien. Aber selbst wenn wir einmal weder äußere noch innere Geräusche wahrgenommen zu haben glauben, erkennen wir dies hinterher oft als Täuschung infolge noch nicht hinreichend gespannter Aufmerksamkeit und einer eigenthümlichen Neigung, kleine Schalleindrücke zu unterschätzen. Hiefür zeugt folgender Versuch Fechner's: „Wenn ich eine tönende Stimmgabel irgendwo auf die Kopfknochen aufsetze und daselbst fast ganz ausklingen lasse, so dass ich nur noch eine Spur von Ton wahrzunehmen glaube, dann die Gabel vom Kopfe abhebe, so fühle ich im Gegensatze der jetzt erst eintretenden vollen Stille gegen den Ton, dass jene Spur von Ton viel weiter von der wirklichen Stille lag, als es mir schien, da ich die letzte Tonspur zu hören glaubte“. (Natürlich ist hier unter „voller Stille“ im allgemeinen nur das Nichtwahrnehmen des Stimmgabeltones gemeint. Auch zeigt sich noch der gleiche Erfolg, wenn man schon vor dem Abheben der Stimmgabel keine Spur von Ton mehr zu hören, d. h. die Reizschwelle nach unten hin überschritten zu haben glaubte.) Da wir nun selbst die größte Aufmerksamkeit, deren Einer gerade fähig ist, noch nicht als die denkbar größte bezeichnen können, so ist es wahrscheinlich, dass es eine **absolute Stille nicht gibt.** Die vermeintliche Reizschwelle für Schallintensitäten wäre also in diesem Falle immer schon eine Unterschiedsschwelle. — Gleichwohl können wir uns einen Begriff von absoluter Stille machen, da sich unverkennbar die Schallempfindungen bei sehr geringen äußeren und inneren Reizen einer Grenze nähern, und wenn wir diese auf Grund dieser Annäherung vorzustellen suchen, so stellt die „Stille“ im strengen Sinne sich als ein Mangel an Empfindung, als ein Zustand eines absoluten Nullpunktes der Schallintensität dar (— also dies im Gegensatz zum „Augenschwarz“, vgl. den folgenden §. 24). —

Die inneren Grenzen der Schallintensitäts-Stufen, d. h. die Unterschiedsempfindlichkeit für Schallintensität kommt z. B. zur Geltung in der Feinheit, mit der wir ein Crescendo oder Decrescendo in Rede und Musik als solches erkennen und gleichmäßiges Aushalten der Stärke von einem Schwanken unterscheiden.

Man fand, dass die physikalischen Intensitäten zweier Geräusche (welche z. B. fallende Körper erregen) sich mindestens wie 3 : 4 verhalten müssen, damit sie sicher als verschieden erkannt werden. —

C. Aus der Anatomie und der Physiologie des Gehörorganes. — Aus dem Unterrichte der Somatologie und der Physik wird hier vorausgesetzt die Kenntnis der Termini: Gehörgang, Paukenhöhle, Eustachische Röhre; Labyrinth (Vorhof, die drei Halbzirkelgänge, Schnecke): Trommelfell, Membran des ovalen, des runden Fensters; Gehörknöchelchen (Hammer, Ambos, Steigbügel); Gehörwasser; Gehörnerven. Wiederholende Beschreibung dieser Gebilde und ihrer gegenseitigen Lagerung! — Da es höchst wahrscheinlich ist, dass als peripherisches Endorgan der die Klangempfindung vermittelnden Nerven die Gebilde der Schnecke zu betrachten sind, so beschreiben wir letztere noch etwas genauer (nach Helmholtz): Die Höhlung der Schnecke ist der des Gehäuses einer Weinbergschnecke durchaus ähnlich, nur ist der Schneckenkanal des Ohres durch eine quer verlaufende, theils knöcherne, theils häutige Scheidewand in zwei fast vollständig von einander getrennte Gänge getrennt. Nur an der Spitze der Schnecke bleibt eine kleine Communicationsöffnung zwischen den beiden Gängen, das Helicotrema. Der eine Gang communiciert mit dem Vorhofe, der andere mit dem runden Fenster. Ein Theil jener häutigen Scheidewand heißt *membrana basilaris* und ist eine feste, straff gespannte, elastische Membran, die in radialer Richtung ihren starken Radialfasern entsprechend gestreift ist; und zwar ist diese Membran am breiten Ende des Schneckenganges schmal (beim Neugeborenen 0·04125 *mm*) und wird immer breiter gegen die Spitze der Schnecke hin (bis 0·495 *mm*, also mehr als das Zwölffache der vorigen Zahl). Auf dieser *membrana basilaris* nun sind die Enden des Schneckennerven und deren Anhänge befestigt.

Von diesen Anhängen hielt Helmholtz ursprünglich die Cortischen Bogen und später die einzelnen Fasern der Membran für diejenigen Organe, welche der unmittelbaren physiologischen Function der peripheren Endorgane des Gehörnerven, dem Mitschwingen je nach den einzelnen Partialtönen, dienen. Wegen der Ähnlichkeit, welche hienach die Schnecke mit einem Clavier hat, in welchem, wenn man bei gehobenem Pedal hineinsingt, ebenfalls nur die mit den ankommenden Schwingungen gleich gestimmten Saiten ins Mittönen gerathen, ist diese Lehre berühmt geworden als die „Hypothese von der Schneckenclaviatur". — Dass nun jener physikalische Vorgang im Ohre stattfinde, ist im wesentlichen erschlossen worden aus der psychologischen Thatsache, dass wir überhaupt verschiedene Tonhöhen zu empfinden und namentlich daraus, dass wir mehrere gleichzeitige Töne als Mehrheit aufzufassen vermögen. Hinterher hat man die Hypothese auch durch directe Vergleichung der Anzahl der Fasern mit derjenigen der Töne, die wir noch gesondert aufzufassen vermögen, zu controlieren gesucht. Die Anzahl der Fasern wird auf etwa zwölf- bis vierundzwanzigtausend geschätzt — also eine Zahl wenigstens von derselben Größenordnung wie die der unterscheidbaren Töne (s. oben *B*, wo diese auf 10000—20000 geschätzt wurden).

Welches die Vorgänge im weiteren Verlauf des Hörnerven sind, ist nicht näher bekannt als die Leitungsvorgänge in Nervenfasern überhaupt (nur dass man nicht an eine Fortpflanzung akustischer Schwingungen als solcher zu denken habe, sei ausdrücklich bemerkt). —

Über die centralen Endigungen des Hörnerven im Schläfelappen, vgl. §. 16, S. 36 . — Über den Antheil von „Hörnerven"-Fasern an den Functionen des „statischen Sinnes", vgl. §. 26.

§. 24.

Gesichtsempfindungen. — A. a) 1. Als Qualitäten der Inhalte unserer Gesichts- oder Lichtempfindungen treten uns vor allem entgegen die **Farben.** Zu ihnen zählt die gewöhnliche Sprache nicht nur die mit den selbständigen Bezeichnungen **roth, gelb, blau, grün, braun,** ferner **violett** und **orange** (in mittelbarer Bezeichnung nach dem „Veilchen" und der „Orange") — sondern auch **weiß, grau** und **schwarz**; aber letztere doch in einem etwas anderen Sinne als die ersteren, so dass man erstere als Farben im engeren Sinne oder **Farbentöne,** dagegen Weiss-Grau-Schwarz als eine Reihe sozusagen „farbloser Farben", oder wie wir minder paradox sagen wollen: **tonlose Farben** (nämlich farbenton-lose) bezeichnen kann.

Darf man aber überhaupt Schwarz als positiven Empfindungsinhalt bezeichnen (— von der Physik her ist man ja gewöhnt, Schwarz oder Finsternis bloß als Mangel alles Lichtes anzusehen)? Helmholtz (— in der Hauptsache übereinstimmend mit Fechner, Hering u. A.) beantwortet die Frage so: „Das Schwarz ist eine wirkliche Empfindung, wenn es auch durch Abwesenheit alles Lichtes hervorgebracht wird. Wir unterscheiden die Empfindung des Schwarz deutlich von dem Mangel aller Empfindung. Ein Fleck unseres Gesichtsfeldes, von welchem kein Licht in unser Auge fällt, erscheint uns schwarz, aber die Objecte hinter unserem Rücken, von denen kein Licht in unser Auge fällt, mögen sie nun dunkel oder hell sein, erscheinen nicht schwarz, sondern für sie mangelt uns alle Empfindung.[1]) Bei geschlossenen Augen sind wir uns sehr wohl bewusst, dass das schwarze Gesichtsfeld seine Grenze hat, wir lassen es keineswegs bis hinter unseren Rücken sich erstrecken. Nur diejenigen Theile des Gesichtsfeldes, deren Licht wir wahrnehmen können, wenn solches vorhanden ist, erscheinen schwarz, wenn sie kein Licht aussenden." Man nennt dieses dem Ruhezustand der Netzhaut (bezw. nach Hering's Theorie der „Assimilation" der „Weiß-Schwarz-Substanz", s. u. S. 116) entsprechende Schwarz das „Augenschwarz".

Während also „Stille" (§. 23, S. 106) und „Finsternis" physikalisch analoge Nullzustände sind, ist nur die psychologische „Stille" ihrem Begriffe nach ein Nullzustand, die psychologische „Finsternis" dagegen schon ein positiver Inhalt. — Wie aber die Stille thatsächlich meistens durch objective oder wenigstens durch „subjective Geräusche" unterbrochen ist, ist auch voller Ausschluss alles objectiven Lichtes viel schwerer zu erreichen als man meistens glaubt (— nach langem Aufenthalt im Dunkeln bemerken wir auch schon Spuren von Licht); und überdies gibt es auch ohne äußeren, physikalischen Reiz im Sehfelde mancherlei „Lichtstaub", „Lichtnebel" („Eigenlicht der Netzhaut").

Inwieferne der Unterschied der „Farbentöne" und der „tonlosen Farben" Weiß—Grau—Schwarz dem Unterschiede von Klängen und Geräuschen verglichen werden darf, wird allgemeiner in §. 27 zu erwägen sein. Vorläufig bilde der Unterschied „reiner Klänge" und durch beigemischte

[1]) Vgl. die in §. 16, S. 36 mitgetheilten Erscheinungen der „Hemianopie".



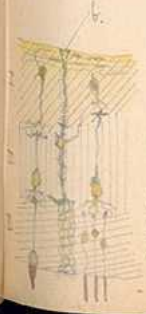
Geräusche mehr oder minder „klangloser Klänge“ (z. B. einer heiseren Stimme) eine Erläuterung zum

Begriff der **gesättigten** und **ungesättigten Farben**: Z. B. Rosenroth, Himmelblau weisen eine Annäherung des „reinen“ oder „gesättigten“ Roth (Violett, Purpur), bezw. Blau, an Weiß auf; je stärker diese Annäherung ist, desto geringer ist die Sättigung jener Farben. — Seltener wird auch Annäherung an Grau und Schwarz als bloße Verminderung der Sättigung bezeichnet. — Auch die verschiedenen Braun sind Annäherungen von Gelb, Gelbroth oder Roth an Schwarz.

Was hier „Annäherung“ an Weiß, bezw. Grau und Schwarz genannt wird, wird meistens beschrieben als „Mischung“, z. B. von Roth und Weiß zu Rosaroth. Sonderbarerweise vermochten aber die angesehensten Forscher[1]) bisher nicht völlig einig darüber zu werden, ob von einer **„Farbenmischung“**, bezw. **Mischfarben** oder **zusammengesetzten Farben** überhaupt, und im Gegensatze hiezu von **„einfachen Farben“** oder **„Grundfarben“** im psychologischen Sinne die Rede sein dürfe, geschweige denn, welches die einfachen, welches die gemischten Farben seien, und aus welchen einfachen die einzelnen gemischten zusammengesetzt seien. — Was eine Verständigung in dieser so buchstäblich „augenfälligen“ Sache noch besonders erschwert, ist der Umstand, dass von Grund- und Mischfarben in dreierlei Sinn gesprochen wird: in einem physikalischen, einem physiologischen und einem psychologischen. Über die beiden erstgenannten Bedeutungen s. u. in *B* und *C*; für jetzt werde als warnendes Beispiel, wie wenig mit der physikalischen Frage nach Einfachheit und Zusammengesetztheit von „Farben“ die psychologische verwechselt werden darf, der Streit der Goethe'schen Farbenlehre mit der Newton'schen beherzigt. — Newton's Lehre, dass „das weiße Sonnenlicht aus sieben Farben zusammengesetzt“ sei, besagt, richtig verstanden, dass in einem Sonnenstrahl, (also, wie heute die Undulationstheorie des Lichtes lehrt: in einem physikalischen Wellenzug), so lange er nicht durch ein Prisma zerlegt sei, siebenerlei (eigentlich unendlich vielerlei) Strahlen räumlich vereinigt seien, deren jeder für sich nach der räumlichen Trennung der Strahlen durch das Prisma eine andere (— wenn auch keineswegs von allen anderen merklich verschiedene) Farbenempfindung hervorzurufen imstande ist. Dagegen erklärte Goethe mit größter Entschiedenheit, im Weiß schlechterdings keine Zusammengesetztheit, kein Roth, kein Gelb u. s. f. zu entdecken; und er hatte hiemit unbestreitbar Recht, insoweit er von dem Empfindungs-Inhalt „Weiß“ sprach. Ebenso Recht hatte aber Newton gehabt, wenn er von dem physikalischen Erreger der Empfindung Weiß die Zusammengesetztheit behauptete.

Das Beispiel des Weiß zeigt also, dass ein physikalisch zusammengesetzter Reiz eine einfache Farbenempfindung hervorzubringen vermag. — Umgekehrt ist z. B. derjenige aus einem Prisma tretende Strahl, welcher die Empfindung des spectralen Orange hervorruft, ein physikalisch einfacher Reiz — ganz ebenso einfach wie z. B. der den Empfindungen des

[1]) Vgl. zur Geschichte der Auffassungen über die Grundfarben Mach, Analyse der Empfindungen, S. 31 ff.



spectralen Roth und Gelb entsprechende Strahl. Die Empfindung Orange erklären aber diejenigen, welche überhaupt zusammengesetzte Farbenempfindungen zugeben, für zusammengesetzt aus Roth und Gelb. (Der Hauptgrund, welcher manche abhält, eine solche Zusammengesetztheit zuzugeben, ist die theoretische Erwägung, dass verschiedene Farben zu gleicher Zeit am gleichen Ort unverträglich seien, *L.* §. 25. — Das andere Bedenken, dass „zusammengesetzte Empfindung" einen Widerspruch einschließt, indem wir ja im §. 8 die Empfindungen als „einfach" definierten, ließe sich durch eine etwas andere Terminologie beseitigen. Um aber sprachliche Schwerfälligkeit zu vermeiden, mögen, ähnlich wie die aus Partialtönen bestehenden Klänge, im weiteren auch die Mischfarben, insoweit es solche gibt, als Empfindungen bezeichnet werden. — Ohne dass hier auf die Prüfung einzugehen ist, inwieweit jenes theoretische Bedenken begründet oder wie es zu entkräften sei, mag das Folgende immer unter dem Vorbehalte verstanden werden: „Wenn überhaupt die Unterscheidung von Misch- und Grundfarben berechtigt ist").

Unter den Farbentönen werden von altersher am unbestrittensten **Roth, Gelb, Blau** als „Grundfarben" anerkannt und **Orange** $= \boldsymbol{R} + \boldsymbol{Ge}$, **Violett** $= \boldsymbol{R} + \boldsymbol{B}$ genommen. Häufiger bildete einen Gegenstand des Streites das Grün[1]); doch nur insoweit, als es die Mehrzahl der gegenwärtigen Forscher (so Mach, Hering) für ebenso einfach erklären, wie *R*, *Ge*, *B*, wogegen diejenigen, welche es (mit Goethe) für nicht einfach halten, unter sich darin einig sind, dass keine andere Mischung in Frage komme, als Grün = *Ge* + *B*. Diese Auffassungen sind wiedergegeben in dem Schema Fig. 11. — Für die tonlosen Farben kommt nur in Betracht: **Grau = Weiß + Schwarz.** — Auf die sechs Hering'schen Grundfarben **Roth-Grün, Gelb-Blau, Weiß-Schwarz** kommen wir bei Besprechung von Fig. 12 S. 113 und Fig. 13 S. 114 zurück. — Die gewöhnliche Sprache deutet nicht nur die Art, sondern auch das „Mischungs-Gewicht" der betheiligten Farben an durch Bezeichnungen wie Rothgelb, gelbroth; licht-, dunkelgrau, mittleres grau; bläulichschwarz u. dgl. m.

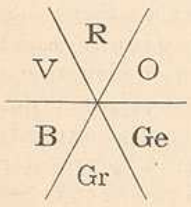


Fig. 11.

Außer Farbenton und Sättigung nennt Helmholtz als das dritte an einer Farbe unterscheidbare Moment die Helligkeit. Da aber dieses Wort oft auch für die Intensität einer Lichtempfindung gebraucht wird, kommen wir auf den Begriff der Helligkeit erst unter 2. zurück.

[1]) Da es bei allen oben angeführten Controversen ausschließlich ankommt auf die rein psychologische Analyse der jedem (nicht Farbenblinden) wohlbekannten Farbenqualitäten, wie sie ihm unmittelbar in der Empfindung gegeben sind, so ist es lehrreich und anregend, Äußerungen völlig Unvorbereiteter über ihre Farbenauffassung zu hören (wobei nur das sehr gewöhnliche Missverständnis, als handle es sich um die Mischung der Pigmente, ausgeschlossen sein muss). — Hier ein Beispiel: Ein 17jähriger Studierender (1886) hielt Grün für zusammengesetzt aus Gelb und Blau; aber „das *Ge* und *B* treten in *Gr* nicht so auseinander, wie *R* und *Ge* in *O*, und wie *R* und *B* in *V*". Es wurde die Vermuthung hinzugefügt, das möge daher kommen, dass *Ge* und *B* mit einander „gut harmonieren" (wie Thee und Milch), nämlich besser als *R* und *Ge*, bezw. als *R* und *B*. — Also eine Art „Verschmelzungs-Theorie".

2. Verschiedene Intensität schreiben wir z. B. den Lichtempfindungen zu, welche uns ein Blatt Papier hervorruft, wenn es seitens derselben Lichtquelle einmal aus kleiner, einmal aus großer Entfernung beleuchtet wird.

Indem wir hier dieselbe Lichtquelle und denselben zu beleuchtenden Körper voraussetzten, scheint alle Änderung der Lichtqualität ausgeschlossen und nur eine reine Änderung der Lichtintensität möglich. Physikalisch verhält sich das auch so. Gleichwohl erscheint aber ein Papierblatt, das bei bestimmter Beleuchtung weiß erschienen war, bei viel schwächerer Beleuchtung grau, oder endlich, wie seine ganze lichtlose Umgebung, schwarz. Das aber sind vor allem Unterschiede der Farbe, also doch der Qualität. Desgleichen bringt ein Bogen gelben Papiers, sehr intensiv beleuchtet (z. B. der Theil im Brennpunkt einer Sammellinse), den Eindruck des Weiß hervor — und so bei jeder anderen Farbe; umgekehrt erscheinen uns bei sehr schwacher Beleuchtung alle Farbstoffe grau oder schwarz (— der Volksmund sagt: „Bei Nacht sind alle Katzen grau“ — oder „alle Kühe schwarz“). — Trotzdem lässt sich mit Anerkennung dieser Thatsachen immer noch die Annahme von verschiedenen Intensitätsgraden[1]) vereinbaren; wir würden nämlich höchstens zu sagen haben, dass sich bei Lichtempfindungen Intensität und Qualität nicht unabhängig von einander verändern. In der That ist es die ungezwungenste Beschreibung der Veränderungen der Lichtempfindung als solcher bei immer grellerer Beleuchtung, wenn wir sagen: Die gesehene Farbe wird weißlicher, zugleich aber haben wir von so greller Beleuchtung eine analoge Empfindung, wie von einem überlauten Schall (— über die in beiden Fällen sich anknüpfenden Organempfindungen und Unlustgefühle vgl. §. 60).

Diese Lichtintensität nun ist es, welche häufig auch geradezu als **Helligkeit** bezeichnet wird. Es ist aber zu beachten, dass wir mit Hell und Dunkel auch häufig einen Unterschied bezeichnen, der vielmehr qualitativer als intensiver Art ist. So sind wir nicht im Zweifel, dass wir Gelb eine hellere, Blau eine dunklere Farbe zu nennen haben, selbst wenn uns letzteres als intensiverer Eindruck gegeben ist. Zwischen Roth und Grün fällt uns eine solche Entscheidung schwer; doch scheint uns Roth dunkler als Gelb, Grün heller als Blau. Am hellsten ist ohne Zweifel Weiß, am dunkelsten Schwarz; so dass es nahe liegt, „Helligkeit“ geradezu als „Annäherung einer Farbe an Weiß“, und entsprechend „Dunkelheit“ als Annäherung an Schwarz zu bezeichnen. Gleichwohl ist auch gegen diese Fassung des Begriffes Helligkeit einzuwenden, dass er sich dann mit dem der Sättigung decken würde und dass wir doch auch völlig gesättigtes Gelb, welches keinen Antheil an Weiß, desgleichen dass wir Blau, welches keinen Antheil an Schwarz hat, immer noch in der angegebenen Weise als verschieden hell beurtheilen. Es ist sonach

[1]) Hering (Zur Lehre vom Lichtsinn. Sechs Mittheilungen an die kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien, II. unveränderter Abdruck 1878; S. 51 ff. „Über die sogenannte Intensität der Lichtempfindung und über die Empfindung des Schwarzen“) sagt, man müsse für Lichtempfindungen „entweder den Ausdruck „Intensität“ ganz fallen lassen . . oder in den schwarzweißen Empfindungsreihen zwei Intensitätsscalen annehmen, deren eine dem Weißen oder Hellen, die andere dem Schwarzen oder Dunklen entspricht“.

Helligkeit als ein **qualitatives** und dem Farbenton coordiniertes Merkmal festzuhalten[1]) und keineswegs mit Intensität zu verwechseln (— der gewöhnliche Sprachgebrauch freilich wird es sich nach wie vor nicht nehmen lassen, mit „hell" das eine wie das andere Merkmal zu bezeichnen).

3. Dass den Gesichtsempfindungen räumliche Merkmale zukommen, steht der naiven Auffassung außer Zweifel. Der Unbefangene ist z. B. ebenso überzeugt zu sehen, dass dieses Blatt viereckig, dass es hier an diesem Orte, dass es eine Spanne, eine Armslänge vom Auge entfernt, wie dass es weiß oder roth ist.

Wieso gleichwohl die „empiristische Raumtheorie" dazu kommen konnte, dieser Überzeugung des Unbefangenen entgegenzutreten, wird erst in §. 46 zu erwägen sein. Halten wir uns bis dahin an die naive Auffassung, so dürfen wir geradezu sagen, dass in der Erfassung räumlicher Bestimmungen der Gesichtssinn allen anderen Sinnen, auch dem Tastsinn, überlegen ist. — Dagegen verhalten sich

4. Zeit-Merkmale den Gesichtsqualitäten und -Intensitäten gegenüber als beiweitem nicht so inniger Verbindung und Abstufung fähig, wie den Schallempfindungen gegenüber (vgl. §. 50).

A. b) Einige innere Beziehungen zwischen Lichtempfindungen. — Alle uns bekannten **Farben bilden eine mehrdimensionale, allseits begrenzte Reihe.** Speciell die Reihe **Weiß-Grau-Schwarz** lässt sich als eine beiderseits begrenzte Gerade darstellen.

Wie um diese Quasi-Gerade alle übrigen Farben nach Farbenton und Sättigung zu gruppieren seien, ist Gegenstand einer in ihren Einzelheiten noch nicht abgeschlossenen Untersuchung. In den Hauptzügen wurde sie gelöst durch verschiedene räumliche Constructionen, so Lambert's „Farbenpyramide", Runge's „Farbenkugel" u. s. w.; in letzterer sind am Äquator die gesättigten Farben als die in sich geschlossene Reihe **Roth, Orange, Gelb, Grün, Blau, Violett** (und **Purpur** als Roth-Violett) und von hier zu Roth zurückkehrend (entsprechend Fig. 11), an den Polen sind Weiß und Schwarz und vom Äquator zu den Polen hin die ungesättigten Farben angeordnet. Insoweit also ist nur die Oberfläche der Kugel in Anspruch genommen; in ihrem Innern ließe sich zunächst nur die Reihe Weiß-Grau-Schwarz unterbringen, etwa das mittlere Grau als Mittelpunkt, an den Radien des Äquators die Übergänge von Roth in Grau, von Grau in Grün u. s. f. — Wie man sieht, bleibt bei solcher Anordnung vor allem die verhältnismäßige Länge der Abstände je einer Farbe von der andern willkürlich oder vielmehr höchst wahrscheinlich unrichtig bestimmt, indem sich ja jene „Farbenabstände" als Darstellung der Größe der zwischen je zwei Farben bestehenden Verschiedenheit (vgl. §. 39, III) schwerlich den einfachen, durch die geometrischen Eigenschaften der Kugel vorgeschriebenen Streckenlängen fügen werden. — Begnügt man sich mit einer diese Abstände und sonstige gegenseitige Lagenverhältnisse nur in allgemeinen Zügen wiedergebenden Darstellung, so kann man dafür an dem Farbenkörper gewisse

[1]) Schon Schopenhauer (Sehen und Farben, §. 5) hat auf diese „den Farben wesentliche innere Helle" aufmerksam gemacht.

andere innere Beziehungen zum Ausdrucke bringen. So stellt das (der „Farbenkugel“ verwandte) Oktaeder (Fig. 12) nicht nur die HERING'schen sechs Grundfarben, sondern auch ihre Beziehung als Gegenfarben (s. u.) dar.

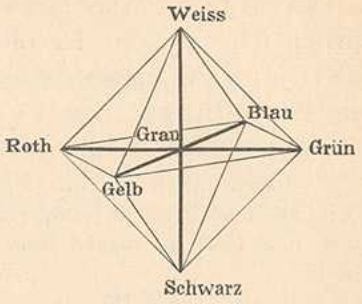


Fig. 12.

Zu dem Unterschiede der Ein-, bezw. **Mehr**dimensionalität der Ton- und **Farben**reihe kommt als womöglich noch folgenreicherer der, dass es bei den Farben an einem Analogon zum musikalischen **Intervall** durchaus fehlt. (Man hat es zwar öfters unternommen, zu einer Spectralfarbe von bestimmter Schwingungszahl, s. unten bei *B*, diejenige zu suchen, deren Schwingungszahl $^9/_8$ oder $^5/_4$ oder $^3/_2$ u. s. w. der ersten beträgt, und hat auch die Bezeichnungen Secund, Terz, Quint aus dem Ton- in das Farbenreich herüberzuziehen gesucht; derlei zeigt aber nur umso auffälliger, dass das nur ganz künstlich von dem Ton- in das Farbenreich übertragene arithmetische Beziehungen sind, denen psychologisch gar nichts Gesetzmäßiges entspricht. Heben wir nämlich vier Farben heraus, denen z. B. die Schwingungszahlen n und $\frac{3}{2}n$, N und $\frac{3}{2}N$ entsprechen, so zeigt sich zwischen dem ersten Paar und dem zweiten Paar zugehöriger Farben keine derartige Ähnlichkeit der Beziehungen, dass es einen Sinn hätte zu sagen, das eine Farbenpaar stelle das gleiche „Empfindungsintervall“ dar wie das andere). — An diesen Umstand knüpft sich u. a. als psychologische Folge die, dass ein „Farbenklavier“, welches man nach Analogie des musikalischen Instruments auf mancherlei Art zu construieren versuchte, die erwarteten ästhetischen Wirkungen durchaus versagt. — Wenn gleichwohl der Begriff der **Farbenharmonie** seine bewährte ästhetische Bedeutung hat, so sind seine psychologischen Grundlagen doch wesentlich andere als die der musikalischen Consonanz und Dissonanz; s. u. über „Farbencontraste“ und § 68, II.

Umgekehrt sind wieder die Farben den Tönen insoferne überlegen, als in der (ganz oder wahrscheinlicher nur annähernd, vgl. §. 39, V) continuierlichen Reihe der Farben des Spectrums ganz bestimmte Farbentöne als **Urgelb**, **Urgrün**, **Urblau** (nach HERING, vgl. Fig. 13 S. 114), d. h. also ein reinstes, sozusagen gelbstes Gelb u. s. f. für die unmittelbare Auffassung hervortreten. Das ideale Roth dagegen ist im Spectrum überhaupt nicht vertreten, sondern, wie GOETHE und HERING übereinstimmend finden, ist alles spectrale Roth noch etwas gelblich (HELMHOLTZ, welcher an dem spectralen Roth die Sättigung vermisste, gibt die Anweisung, das Auge zuerst für Grün in der Weise wie bei negativen Nachbildern zu „ermüden“, wobei dann der rothe Theil des Spectrums in einem gesättigteren, „brennenderen“ Roth erscheint). — In der Reihe der Tonhöhen dagegen thut sich nicht etwa ein Ton als „natürliches“ a^1 oder dgl. vor seinen näheren und entfernteren Nachbarn hervor. Vielmehr ist die Wahl des Normal-a^1 bekanntlich eine vollkommen willkürliche, nur künstlich feststellbare. — Weiters zeigen die Töne auch nicht einmal einen Schein davon, dass, indem z. B. *D* ein Mittleres zwischen *C* und *E* ist, auch seine Tonhöhe aus diesen beiden Tonhöhen „gemischt“ sei (etwa wie Orange aus Roth und Gelb).

B. Beziehungen zwischen den Reihen der Lichtempfindungs-Merkmale und den Reihen der physikalischen Lichtreize. — Das „physikalische Licht“, welches den „adäquaten Reiz“ (§. 28) der Lichtempfindungen bildet, besteht in Ätherwellen; u. zw. entspricht an diesen Wellen die **Schwingungszahl** (bezw. die Wellenlänge) dem Farbenton. Doch ist diese Beziehung viel weniger einfach als die zwischen Schwingungszahl und Tonhöhe.

Beschränken wir uns zunächst wieder auf Spectralfarben, so kommen (wie als aus dem physikalischen Unterrichte bekannt vorausgesetzt wird) z. B. dem Roth in runder Zahl etwa 400—500 Billionen Schwingungen in der

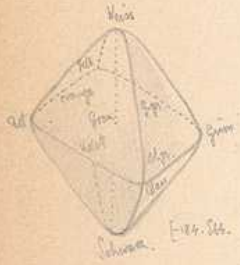
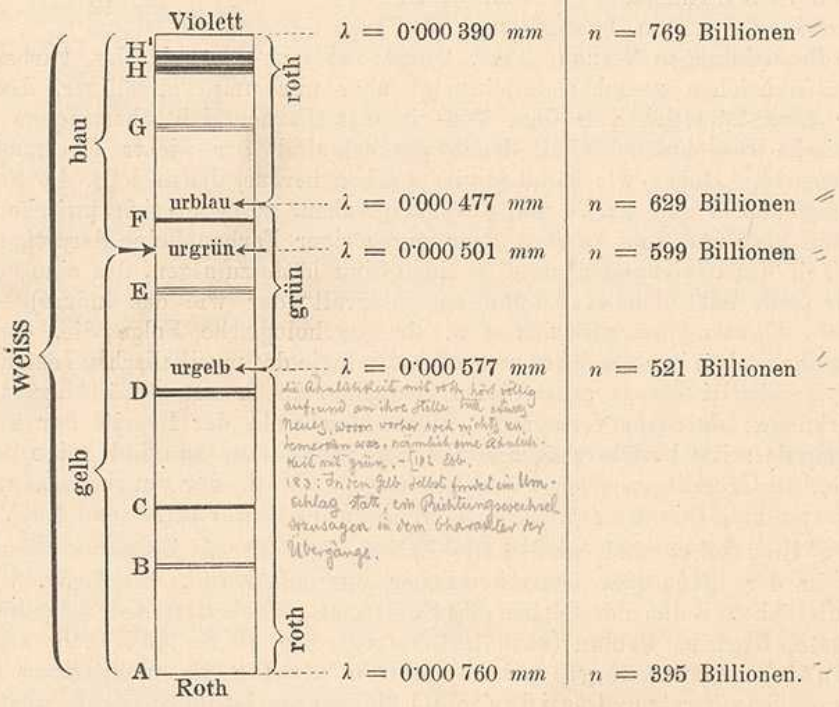


Fig. 13.



Sec. zu. Die genaueren Werte der den verschiedenen Fraunhoferschen Linien entsprechenden Wellenlängen und Schwingungszahlen sind der Fig. 13 zu entnehmen. Es wurde schon oben (A., S. 113) festgestellt, dass nicht etwa einer bestimmten Reihe der relativen Schwingungszahlen (1, $^9/_8$, $^5/_4$, $^4/_3$ oder irgend welchen anderen rationalen oder sonst gesetzmäßigen Verhältniszahlen) ausgezeichnete Farbenton-Stufen entsprechen, welche ein immer wiederkehrendes Intervall-Verhältnis aufweisen. Vielmehr sehen wir, wenn wir auf die Länge der Theile des Spectrums[1]) achten, welche durch

[1]) Das der Figur zugrundegelegte Spectrum ist kein durch Prismen entworfenes „Dispersionsspectrum“, sondern ein durch Beugungsgitter erzieltes „Gitterspectrum“ (nach Pfaundler). Während nämlich im Dispersionsspectrum

annähernd einerlei Farbentöne ausgefüllt sind, dass der Raum für Roth ein ziemlich großer ist, innerhalb dessen wir nicht sehr auffallend verschieden rothe Farbentöne wahrnehmen; sondern in ziemlich jähem Wechsel geht erst dann das Roth in Orange, dieses in Gelb u. s. f. über (an Gleichmäßigkeit beiweitem nicht zu vergleichen etwa mit dem perlenden Aufsteigen einer chromatischen Tonskala, oder dem stetigen Höherklingen einer stetig verkürzten Saite oder Pfeife).

Die Beziehungen zwischen Schwingungszahl und Farbenton werden aber noch viel complicierter, nämlich überhaupt nicht durch ein einfaches Gesetz auszudrücken, wenn wir außer den Spectralfarben auch solche Farben inbetracht ziehen, welche durch mehrere Strahlen von verschiedener Wellenlänge gleichzeitig erregt sind. — Hierin liegt ja bekanntlich die Bedeutung der Spectralanalyse, indem z. B. zwei dem Auge ganz gleich gefärbt erscheinende Flammen sich als durch Strahlen hervorgerufen darstellen können, welchen ganz verschiedene Stellen im Spectrum, und, wie wir hieraus schließen, ganz verschiedene Wellenlängen zukommen. Speciell das Weiß kann durch unzählig viele Paare „complementärer" Strahlen (s. u.) und weiterhin durch passende Vereinigung von drei, vier .. oder allen im Lichte der Sonne, weißglühender Körper u. s. f. vorfindlichen Strahlen erregt werden; das Nähere hierüber bleibe hier der physikalischen Optik überlassen. — Vergleichung der Art, wie wir einen Farbenton durch seine Stellung nächst einer bestimmten Fraunhoferschen Linie charakterisieren, mit den (längst vor aller physikalischen Akustik festgestellten) musikalischen Notenbezeichnungen.

C. Aus der Anatomie und der Physiologie des Auges. — Aus dem Unterrichte der Somatologie und der Physik wird hier vorausgesetzt die Bedeutung der Termini: **Sehnenhaut** (weiße, harte Haut, *sclerotica*), **Hornhaut** (*cornea*), **Aderhaut** (*chorioidea*), **Sehloch** (Pupille), **Regenbogenhaut** (*iris*), **Netzhaut** (*retina*), **gelber Fleck, blinder Fleck. Wässerige Flüssigkeit** (in der Augenkammer zwischen Hornhaut und Iris); **Krystallinse, Glaskörper.** — Wiederholende Beschreibung dieser Gebilde und ihrer gegenseitigen Lage! — **Augenachse** heißt die (annähernd) durch den vordersten Punkt der Hornhaut, durch die Mitte der Pupille, der Linse und den gelben Fleck gehende Gerade (strengere Definition §. 45. — Vgl. daselbst Fig. 36).

Peripheres Endorgan des Sehnerven ist die Netzhaut, die aber selbst noch aus etwa zehn mehr oder minder deutlich gegen einander

---

keine einfache Beziehung zwischen den Abständen je dreier Farbenlinien und den zugehörigen Wellenlängen besteht, sind im Gitterspectrum die Abstände den Differenzen der Wellenlängen proportional, so dass z. B. der halben Länge des Spectrums das arithmetische Mittel der Schwingungszahlen für die beiden Enden des Spectrums entspricht. Da es oben im Text auf die verhältnismäßigen Längen der dem Auge verschieden gefärbt sich darstellenden Theile ankam, so haben wir ein solches Gitter- oder Normalspectrum der Figur zugrundegelegt. — Damit schließlich die aus dem Spectrum mittelbar ersichtliche Aufeinanderfolge von Farben vergleichbar werde mit der durch die Claviatur (Fig. 3, S. 97) symbolisierten Aufeinanderfolge der Töne, ist zu beachten, dass den gleichen Abständen im Gitterspectrum eine arithmetische Reihe von Schwingungszahlen, den gleichen Abständen an der Claviatur eine geometrische Reihe von Schwingungszahlen entspricht.

abgegrenzten Schichten (unter ihnen die **Stäbchen-** und **Zapfenschichte**) besteht. Bezüglich der physiologischen Function der einzelnen Theile der Netzhaut gibt es verschiedene Hypothesen, welche namentlich hinsichtlich der Erklärung des Farbensehens (und der behufs dieser Erklärung vorausgesetzten organischen Einrichtungen) von einander abweichen. Es soll hier nur der Grundgedanke der Young-Helmholtz'schen und der Hering'schen Farbentheorie mitgetheilt werden; zunächst die erstere mit Helmholtz' Worten[1]):

„Thomas Young setzt voraus, dass es im Auge dreierlei Arten von Nervenfasern gebe, wovon die einen, wenn sie in irgend einer Weise gereizt werden, die Empfindung des Roth hervorbringen, die zweiten die Empfindung des Grün, die dritten die des Violett. Er nimmt weiter an, dass die ersteren durch die leuchtenden Ätherschwingungen von größerer Wellenlänge verhältnismäßig am stärksten erregt werden, die Grünempfindenden durch die Wellen mittlerer Länge, die Violettempfindenden durch das Licht kleinster Wellenlänge. So würde am rothen Ende des Spectrum die Erregung der rothempfindenden Strahlen[2]) überwiegen, und eben daher dieser Theil uns roth erscheinen; weiterhin würde sich eine merkliche Erregung der grünempfindenden Nerven hinzugesellen, und dadurch die gemischte Empfindung des Gelb entstehen. In der Mitte des Spectrum würde die Erregung der grünempfindenden Nerven die der beiden anderen stark überwiegen, daher die Empfindung des Grün herrschen. Wo diese sich dagegen mit der des Violett mischt, entsteht Blau; am brechbarsten Ende des Spectrum überwiegt die Empfindung des Violett". — Doch gesteht Helmholtz, indem er diese Lehre annimmt, zu, dass sich „der Farbenton der drei Grundfarben empirisch noch nicht ganz genau feststellen" lasse. — Indem hier als eine „Grundfarbe" z. B. das Violett genannt wird, welches, wenn es überhaupt einen Unterschied von psychologisch zusammengesetzten und einfachen Farben gibt, jedenfalls eine zusammengesetzte Farbe ist — und umgekehrt wieder von der „gemischten Empfindung des Gelb" gesprochen wird, wo doch psychologisch feststeht, dass sich aus der Empfindung des Gelb überhaupt keine andersartigen Empfindungen, also auch nicht die des Roth und des Grün herausfinden lassen: so ist ersichtlich, dass die Young-Helmholtz'sche Theorie die Begriffe der Grund- bezw. Mischfarben nicht im psychologischen Sinne, sondern nur im Sinne einer anatomisch-physiologischen Hypothese gebraucht.

Hering's Farbentheorie[3]) lehrt in ihrem physiologischen Theile, dass die „Sehsubstanz" in dreifach verschiedener Weise einer chemischen Veränderung fähig ist, welche nach den dabei auftretenden Empfindungen als **Weiß-Schwarz-**, **Roth-Grün-** und als **Blau-Gelb-**Process bezeichnet werden, und deren jeder als unabhängig von den beiden anderen (u. zw. unter Einwirken des Lichtreizes als **„Dissimilierung"** und nach Aufhören des Reizes als Wiedererneuerung **„Assimilierung"** der Sehsubstanz) gedacht wird.

---

[1]) Vorträge und Reden. I. Bd., S. 279.

[2]) „Rothempfindenden Strahlen" ist ein jedenfalls ungenauer Ausdruck für „rotherregenden Strahlen" oder „rothempfindenden Nerven" oder dgl.

[3]) Vgl. die oben (S. 111, Anm.) angeführten „Sechs Mittheilungen".

Was die beiden letzteren Ausdrücke besagen, lässt sich am leichtesten erläutern durch die Einwirkung des Lichtes auf ein z. B. mit Chlorsilber (*AgCl*) präpariertes photographisches Papier. Bekanntlich zerlegt das Licht diese Verbindung (das ausgeschiedene fein vertheilte Silber lässt an den vom Licht getroffenen Stellen das Papier schwarz erscheinen, das Chlor verflüchtigt sich). So hätten wir uns nun auf der Netzhaut (oder den mit ihr in Verbindung stehenden Fasern oder Hirntheilen) einen übrigens nicht näher bekannten Stoff, die „Weiß-Schwarz-Substanz", zu denken, welcher durch den physikalischen Lichtreiz zerlegt, dissimiliert wird. Hat die Einwirkung des Lichtes aufgehört, d. h. befinden wir uns z. B. in einer gegen alles Eindringen von Lichtstrahlen geschützten Dunkelkammer, so erneuert sich dank der Ernährung durch das Blut die mehr oder minder verbrauchte Substanz und — unbeschadet des Fehlens jedes physikalischen Reizes — wirkt der chemische Vorgang dieser Erneuerung als positiver physiologischer Reiz auf den Sehnerv, welchem physiologischen Reiz, der Assimilierung, denn nun auch die positive Schwarz-Empfindung (vgl. oben S. 108) entspricht. Ähnlich sollen nach neuesten Hypothesen Roth, bezw. Gelb der Dissimilierung, Grün bezw. Blau der Assimilierung der Roth-Grün-Substanz bezw. Gelb-Blau-Substanz entsprechen.

Ohne auf das Physiologische an diesen Hypothesen näher einzugehen, lesen wir an Fig. 13 (nach Mach's übersichtlicher Darstellung) direct ab, inwieweit sich die verschiedenen Wellenlängen, bezw. Schwingungszahlen der Lichtwellen an der Erregung der Empfindungen verschiedener Farben des Spectrums betheiligen: Nach Hering kommt die Bezeichnung als reinstes Gelb („**Urgelb**") derjenigen Farbe zu, welche erregt wird durch Strahlen von $\lambda = 0{\cdot}000577$; sie kommt im Spectrum jenseits der Frauenhofer'schen Linie *D* zu liegen. Dagegen sehen wir z. B. nächst der Linie *C* Gelb-Roth, nächst *E* Gelb-Grün. Diejenigen einfachen Lichtwellen, welche im Prismen- (bezw. Beugungs-) Spectrum an die Stellen nächst *C* bezw. *E* fallen, erregen also jedesmal schon zweierlei Sehsubstanzen, bezw. Empfindungen. Auch in der Empfindung des Roth nächst der Linie *A* ist noch ein Zusatz von Gelb zu bemerken. Umgekehrt findet sich wieder ein Antheil von Roth in allen violetten Farbentönen jenseits des „**Urblau**". Es schließen sich also nach Hering Gelb und Blau einerseits, Roth und Grün andererseits aus. Dagegen wird Weiß durch Strahlen aller Wellenlängen miterregt; d. h. keine Spectralfarbe darf als im psychologischen Sinne völlig gesättigt gelten. — Wie man sieht, sucht diese Theorie in den physiologischen Annahmen über Einfachheit und Zusammengesetztheit der physiologischen Farben-Reize sich möglichst genau nach der vorher auf dem Wege psychologischer Analyse ermittelten Einfachheit und Zusammengesetztheit der Farben-Empfindungen selbst zu richten.

Die bis zur Gegenwart noch concurrierenden Hypothesen suchen entscheidende Gründe für die Exclusion, bezw. Verification der in jeder der Hypothesen eingeschlossenen Theilannahmen namentlich in Erfahrungen an **Farbenblinden**. Thatsächlich fehlt manchen, den Roth-Grün-Blinden, die Empfindlichkeit für Strahlen aus den den Normalsichtigen (den „Trichromaten" im Sinne der Young-Helmholtz'schen Hypothese) als roth bezw. grün erscheinenden Theilen des Spectrums; andere sind Gelb-Blau-blind; den gänzlich Farbenblinden endlich bleiben nur die Empfindungen

der Reihe Weiß-grau-schwarz. (Vgl. die skeptische Frage bezüglich unseres Wissens um die Empfindungen Anderer in §. 28.)

Es erübrigt noch die Erörterung der Begriffe von

Complementären Farben, Contrastfarben, Gegenfarben. — Der erste von diesen drei Begriffen wurde vorwiegend auf die physikalische Erfahrung hin gebildet, dass es zu jeder Spectralfarbe (wenn man ihre Reihe durch Purpur ergänzt) eine ganz bestimmte zweite Spectralfarbe gibt, welche, wenn man sie in einem bestimmten Verhältnis der Lichtintensität mit der ersteren zugleich auf das Auge einwirken lässt, die Empfindung von Weiß hervorbringt.

In ganz roher Annäherung lassen sich die Paare der Complementärfarben wieder durch das Schema Fig. 11, S. 110 darstellen. Beachten wir hiebei, dass nach der alten Annahme der drei Grundfarben Roth, Gelb, Blau z. B. Grün selbst Gelb + Blau darstellt, so wären in je einem Paar Complementärfarben gerade immer alle drei Grundfarben vertreten. Thatsächlich bedarf aber das Schema im einzelnen überall erst experimenteller Präcisierung; so ist z. B. dem spectralen Roth (welches allerdings, wie gesagt, schon Gelbroth ist) complementär nicht Grün, sondern Blaugrün. —

Der zweite von den angeführten drei Begriffen, der der Contrastfarben, geht zunächst auf eine ganz andere Reihe von Thatsachen, nämlich auf die in physiologischer wie psychologischer Beziehung nach mancherlei Richtungen überaus lehrreichen

Contrasterscheinungen. Erster Versuch: Blickt man ein grellrothes Papierschnitzel, das auf grauem Grunde liegt, fünf bis dreißig Secunden mit völlig ruhendem Auge an und schiebt dann das Papierschnitzel rasch weg, so erblickt man auf dem grauen Grunde einen grünen Fleck von der Gestalt des rothen Papieres. Man nennt dies **successiven Constrast** (zum Unterschiede vom simultanen s. u.) oder ein **negatives Nachbild** (zum Unterschiede vom positiven).

Ein **positives Nachbild** folgt jedem Lichteindruck, dauert aber häufig so kurz, dass es nicht bemerkt wird. — Wird eine glühende Kohle rasch im Kreise geschwungen, so kann man bekanntlich den Weg der Kohle als einen kürzeren oder längeren Kreisbogen oder bei hinreichender Raschheit der Bewegung auch als geschlossene Kreislinie sehen, worauf sich eine Methode zur Bestimmung der Dauer solcher Nachwirkungen gründet.

Den **simultanen Contrast** zeigt besonders auffällig folgender zweiter Versuch: Auf einen Bogen grellfarbigen, z. B. rothen Papiers wird ein Stückchen grauen Papiers (besser ein Ring von etwa 2 *cm* innerem und 3 *cm* äußerem Radius) gelegt und über das Ganze ein Bogen weißen, durchscheinenden Seidenpapiers gebreitet. Das graue Papier erscheint dann grünlich.

Man hat bei diesem Versuche jedes Wandern des Blickes möglichst zu vermeiden, damit sich nicht mit dem simultanen der successive Contrast combiniere, was allerdings, wenn es geschieht, den Eindruck sehr verstärkt. — Werden ein Bogen rothen und ein Bogen grünen Papiers mit den Rändern

an einander gelegt, nahe den Rändern zwei Stückchen (Ringe) aus demselben grauen Papier aufgelegt und das Seidenpapier darüber gebreitet, so erscheinen diese Stückchen so stark grünlich, bezw. röthlich, dass, wer die Erscheinung zum erstenmal sieht, es für ganz unglaublich hält, dass beide Stückchen von demselben Papier genommen sind — bis man sie ihm auf gleichem Hintergrund zeigt, wobei er sie zu seiner Überraschung wirklich in gleicher Farbe sieht.

Die Erscheinungen des successiven und des simultanen Contrastes vereinfachen sich durch Ausschließung des Farbentones, d. h. indem wir die Versuche nur mit den „tonlosen" Farben Weiß-Grau-Schwarz anstellen. Es erscheint dann z. B. weißes Papier auf grauem Grund in noch hellerem Weiß, schwarzes in noch dunklerem Schwarz: „Helligkeitscontrast".

Zur Erklärung der Contrasterscheinungen. — Der successive Contrast wird allgemein durch „physiologische Theorien", der simultane Contrast von manchen (so von Hering) ebenfalls durch „physiologische Theorien", von anderen (so von Helmholtz) durch eine „psychologische Theorie" erklärt.

1. Den successiven Contrast pflegt man aus der „Ermüdung der Netzhaut"[1]) zu erklären. War z. B. ein weißes Blatt auf grauem Grund gelegen, so sind die von Weiß getroffenen Theile der Netzhaut mehr ermüdet als die übrigen; wird dann das weiße Blatt beseitigt, so erregen die die Netzhaut überall gleich treffenden Strahlen die ermüdeteren Stellen so, als wenn die ganze Netzhaut noch im Zustande gleicher Erregbarkeit sich befände, aber an den Stellen, die früher von Weiß getroffen waren, jetzt nur weniger, also wie von einem dunkleren Grau, erregt würde. — Soweit der successive Helligkeitscontrast. Dass ferner dem Roth als successiver Farbencontrast ein Grün entspricht, erklärt sich analog dadurch, dass die Netzhaut, wenn sie für Roth „ermüdet" ist, auf weißes Licht so reagiert, als wenn dieses ärmer an rothen Strahlen wäre, was nach den Gesetzen der Complementärfarben einem Überwiegen von Grün entspricht. Und ähnlich für die übrigen Farbenpaare.

2. Für den simultanen Contrast liegt zunächst bei ganz oberflächlicher Betrachtung die nämliche Erklärung nahe, wie für den successiven, denn hier wie dort zeigen sich ähnliche Contrastfarben, bezw. Erhellung durch Dunkles und umgekehrt. Aber schon die Erscheinungen selbst unterscheiden sich ja in drei Punkten: *a*) Die Wirkung des successiven Contrastes tritt erst allmählich ein, sie wird um so stärker, je länger (innerhalb gewisser Grenzen) das Auge dem ermüdenden Eindruck ausgesetzt war; den Eindruck des simultanen Contrastes dagegen hat man sofort beim ersten Blick auf die beiden contrastierenden Farben. *b*) Der successive Contrast wird um so auffälliger, je greller die ihn hervorrufenden Farben gewesen waren; der simultane Contrast ist beim obigen Versuch auffälliger, wenn durch Seidenpapier die Farbe gedämpft, als wenn sie ohne solche Decke betrachtet

[1]) Hering (a. a. O. S. 6 ff.) hat auf feinere Erscheinungen, namentlich auf die „Lichthöfe", welche das dunklere Nachbild umgeben, aufmerksam gemacht, welche die gewöhnliche Bezeichnung „Ermüdung" nicht ganz zutreffend erscheinen lassen.

wird. c) Beim successiven Contrast tritt die Wirkung an der erregten (und „ermüdeten") Netzhautstelle ein; der simultane Contrast lässt die Umgebung der den Contrast hervorrufenden Farben geändert erscheinen. — Da also alle drei Umstände eine einfache Übertragung der physiologischen Theorie des successiven Contrastes auf den simultanen ausschließen, hat Helmholtz die Erscheinung rein „psychologisch" als ein irriges Urtheil über die gesehenen Farben zu erklären versucht: nämlich nach Analogie der Erscheinung, dass uns in einer Umgebung von sehr großen Menschen ein Mittelgroßer klein erscheint. Die nähere Darstellung dieser Theorie und ihre Subsumption unter allgemeinere Gesetze der Vergleichungstäuschungen, vgl. §. 39, V.

Der Grundgedanke der von Hering gegebenen physiologischen Theorie des simultanen Contrastes lässt sich (nach Ebbinghaus) erläutern durch die Wirkung eines Zugpflasters, das auf eine blutreiche und empfindliche Hautstelle aufgelegt wird: ein solches Pflaster wird nämlich in der That nicht nur an der Berührungstelle selbst, sondern auch aus der Umgebung das Blut heranziehen. Und so würde z. B. die einem hellen Grunde entsprechende, stark erregte Netzhautstelle auch aus der dem grauen Papierschnitzel entsprechenden Netzhautstelle die Nahrungsstoffe der Sehsinnsubstanz zum Theile wegziehen und diese Stelle somit in einen ähnlichen Zustand versetzen, wie wenn sie durch vorausgegangenen Lichtreiz „ermüdet" worden wäre. —

Es erübrigt, den dritten der oben angeführten Begriffe, nämlich den der **Gegenfarben** in seinem Verhältnisse zu dem der complementären und zu dem der Contrast-Farben festzustellen. — Eines der Begriffsmerkmale, welche zur Schaffung des Begriffes der Gegenfarben geführt haben, ist das bereits angeführte physiologische, welches in Fig. 13 S. 114 zum Ausdruck kommt, nämlich dass derjenige physikalische Reiz, welcher den physiologischen Roth-Process auslöst, zum Grün-Process nichts beiträgt, und dass zunächst in diesem Sinne Roth und Grün zu einander „antagonistisch" sind; und dass ebenso Gelb und Blau, bezw. dass Weiß und Schwarz zu einander „antagonistisch" sind. — Denkbar bliebe es nun, dass solche im physiologischen Sinne antagonistische Gesichtsempfindungen psychologisch ganz andere Inhalte hätten, als es thatsächlich der Fall ist; also z. B. dass die durch antagonistische Processe erregten Farben einander sehr ähnlich seien. — Wollen wir dagegen das psychologisch thatsächlich bestehende Inhalts-Verhältnis rein für sich, ohne Rücksicht auf die physikalischen und physiologischen Reize, aussprechen, so bietet sich uns hiefür der allgemein logische Begriff des conträren Gegensatzes dar; nämlich:

Insofern zunächst Weiß und Schwarz die Endglieder einer natürlichen Reihe von Empfindungsinhalten: weiß, lichtgrau, mittelgrau, schwarz sind, stehen Weiß und Schwarz zu einander in conträrem, extremem, diametralem Gegensatz (*L.* §. 25). Ähnliches gilt von Roth, Grün, wenn man sie als Endglieder einer Reihe Roth, Grauroth (ungesättigtes Roth) u. s. f. denkt; desgleichen von Gelb und Blau. — Dieser Begriff des conträren Gegensatzes gibt also ein rein psychologisches, von physiologischen Hypothesen unabhängiges

Merkmal der „im Contrastverhältnis stehenden“ Farben; wir können sie in diesem Sinne „entgegengesetzte Farben“ oder „Gegenfarben“ nennen.

Dass mit diesem zweiten psychologischen Merkmal jenes erste physiologische Merkmal thatsächlich doch zusammentrifft, erklärt sich daraus, dass, wie gesagt, Hering seine physiologische Theorie wesentlich aufgrund der inneren Beziehungen zwischen den Empfindungsinhalten der einzelnen Farben selbst ersonnen und ausgebildet hat.

Indem so die logischen Inhalte der drei Begriffe complementäre, Contrast- und Gegen-Farben sich nicht decken, ist auch von vornherein gar nicht gewiss, ja nicht einmal wahrscheinlich, dass ein und dieselbe Farbe, z. B. ein bestimmtes Roth, genau diejenige Nuance von Grün, mit welcher es im psychologischen Verhältnis der Gegenfarbe steht, auch zur Contrastfarbe im simultanen Contrast einerseits, im successiven andererseits und endlich auch zur complementären, d. h. sie zu weiß ergänzenden Farbe haben werde. Annähernd besteht ein solches Zusammentreffen thatsächlich; wieweit die Annäherung reicht oder ob sogar zwischen den in der einen oder anderen Weise definierten Farben thatsächlich völlige Gleichheit vielleicht dennoch besteht, ist experimentell noch nicht erschöpfend untersucht.

§. 25.

Geschmacks- und Geruchsempfindungen. *A.* a. 1. Für die Qualitäten des Geschmackes hat unsere Sprache nur die drei selbstständigen Namen **süß, bitter, sauer;** schon nach den Erregern benannt, aber als Qualitäten noch besonders unterscheidbar sind **salzig** und **laugenhaft** (alkalisch).

Nach einem österreichischen Provincialismus hört man öfters z. B. versalzene Suppen als „zu sauer“ bezeichnen; ist die Ähnlichkeit der Qualitäten Sauer und Salzig[1]) groß genug, um eine solche Bezeichnung zu rechtfertigen? — Dass die zahllosen Bezeichnungen für vermeintliche „Geschmäcke“ nach verschiedenen Erregern und Mischungen derselben, namentlich für Geschmäcke von Speisen und Getränken, öfters eigentlich Verschiedenheiten der begleitenden Gerüche treffen, lehren die zahlreichen Beispiele von Verwechslungen zwischen Geschmacks- und Geruchsempfindungen, welche in theoretischer Hinsicht ihre generelle Ähnlichkeit erweisen; so in folgendem Versuch: Gibt man jemandem, der die Augen und die Nase geschlossen hat, eine Zwiebel zu essen, so hält er sie leicht für einen Apfel. Der vermeintliche „Zwiebelgeschmack“ ist also „zusammengesetzt“ aus dem sauersüßen Geschmacke eines Apfels und dem charakteristischen Geruche, an welchem wir eine vor die Nase gehaltene Zwiebel sofort als solche erkennen. Ähnliches zeigt sich, wenn man Rosen-, Himbeer-Bonbons bei verschlossener Nase auf die Zunge bringt; man schmeckt nun bloß die Süße des Zuckers. Essiggeschmack, -geruch. In diesen Versuchen ist es durch das Verschließen der Nase den Geruchsstoffen unmöglich gemacht, so

[1]) Immerhin ist die Abweichung vom psychologischen Thatbestand nicht so groß, wie etwa in der allgemein sprachüblichen Bezeichnung „Süßwasser“.

wie sonst vom Gaumen aus mit dem Luftstrom in die Nasenhöhle zu gelangen.

Die Qualitäten des Geruches werden nur nach den Erregern bezeichnet; die einzigen selbständigen Bezeichnungen „duftend“ und „stinkend“ (wohl-, übelriechend, und ebenso wohl-, schlechtschmeckend) bezeichnen schon nicht mehr die Qualität selbst, sondern das begleitende Gefühl (§. 60).

2. Bei Geschmack und Geruch gibt es deutlich unterscheidbare Intensitäts-Stufen; man spricht von „starkem“, „schwachem“ Geschmack und Geruch bei wesentlich gleich bleibender Qualität.

3. Räumliche Bestimmungen beim Geschmack als solchem sind schwierig zu behaupten, bzw. zu leugnen, da mit den Geschmacks-Reizen auch immer Tastreize der Zunge zusammengehen und diese eine so bestimmte Localisation haben, dass eine allfällige Localisation des Geschmackes nicht als solche bemerkt wird.

Beim Geruch ist, soweit begleitende Tastreize ausgeschlossen sind, keine deutliche Localisation zu bemerken (und namentlich sind keine Verschiedenheiten der Localisation in der Nasenhöhle, wo die Geruchsreizung unmittelbar stattfindet, gegeben).

Versuch: Lässt man sich an beide Nasenlöcher Probiergläschen halten, deren eines Wasser, das andere Äther, Rosenöl, Schwefelwasserstoffwasser . . enthält, so gelangt man zu keinem bestimmten Urtheil darüber, von welcher Seite der Geruch kam. Das Urtheil wird sofort bestimmt und richtig, wenn Ammoniak oder Sodawasser eingefüllt wurde; wie erklärt sich letztere Thatsache? (S. u.)

4. Zeitliche Bestimmungen treten ebenfalls als solche an Geschmacks- und Geruchsempfindungen nicht deutlich hervor. Immerhin schreiben wir ihnen kürzere oder längere Dauer zu — doch auch dies meist (namentlich wegen der raschen Abstumpfung der Organe bei constantem äußeren Reiz) unter Veränderung der Intensität (auch der Qualität).

Hinderlich sind für einigermaßen schärfere Zeitbestimmungen an und nach Geschmäcken der oft (z. B. bei Chinin) sehr lang anhaltende „Nachgeschmack“. — Successiver Contrast beim Geschmack (z. B. mäßig gezuckerter Kaffee scheint bitter nach dem Essen von Süßigkeiten).

Zu *A. b.* und *B.* (vgl. S. 94): Reihen bilden die Geruchs- und Geschmacks-Empfindungen nur hinsichtlich der Intensität in deutlicher Weise; sie entsprechen nämlich hier im allgemeinen der Reihe der Mischungsverhältnisse zwischen den Reizstoffen mit den geruch- und geschmacklosen Stoffen. — Bezüglich der **Qualität** Reihenanordnungen aufzustellen, war bisher weder für die Reize noch für die Empfindungen möglich.

Wir können z. B. nicht mit einiger Bestimmtheit sagen, welche von den drei Qualitäten Sauer, Bitter, Süß zwischen den beiden übrigen aufgrund abgestufter Ähnlichkeiten ihren natürlichen Platz haben. Höchstens könnten wir zwischen Süß und Bitter die verschiedenen Grade von Bittersüß zu einem Continuum geordnet denken, aber die einzelnen so erhaltenen Continua Süß-Bitter, Süß-Sauer, Bitter-Sauer haben zu einander und zu Salzig, Alkalisch . . . keine bestimmte Lage. — Von hieher gehörigen Thatsachen seien übrigens noch folgende erwähnt: Für manche Stoffe liegt die Reizschwelle sehr tief (Moschus, Chinin); nach speciellen Untersuchungen über den Geschmack von Lösungen liegt sie tiefer bei bitteren und sauren Stoffen, als bei süßen und salzigen. Die Unterschiedsempfindlichkeit ist bei „Feinschmeckern" für einzelne Speise-, Wein- . . Geschmäcke und Gerüche sehr bedeutend entwickelt, und die Köche, die Erzeuger von Kunstweinen, Parfums u. dgl. sind auch im Besitze sehr genauer Kenntnisse bezüglich der den eben merklichen Unterschieden der Empfindung entsprechenden Unterschiede der Reize. Sucht man aber derlei Erfahrungen wissenschaftlich weiter zu bilden, so bietet z. B. schon die Feststellung, ob ein gegebener Unterschied z. B. zweier Speisegeschmäcke mehr intensiven oder qualitativen Charakters ist, besondere Schwierigkeiten. — Übrigens ist die negative Thatsache, dass sich die Geruchs- und Geschmacks-Qualitäten einer Reihenanordnung so sehr widersetzen, doch ihrerseits wieder insoferne interessant, als sich wohl vorwiegend auf diesen Umstand die verschiedenen Gründe zurückführen lassen, um deren willen man diese beiden Sinne „niedere" genannt hat: nämlich 1. ihre geringe „Erkenntnisfähigkeit" (§. 54), welche ihrerseits wieder Ursache, freilich aber umgekehrt dann auch eine Folge davon ist, dass diese Sinne, namentlich der Geruch, bei höher Civilisierten weit weniger entwickelt sind als bei Wilden und bei manchen Thieren; 2. ihre Unfähigkeit, „ästhetische Gefühle" zu erwecken (§. 68), wiewohl gerade der „Gefühlston" (§. 60) der meisten Geschmäcke und Gerüche ein durchschnittlich viel intensiverer ist, als der der einzelnen Farben und Töne.

Viele Gerüche (der des Ammoniaks, des Schwefeldioxydes . .) nennen wir „stechend"; den Geruch des Kohlendioxydes, und ebenso den Geschmack des Sodawassers „prickelnd", den Geschmack des Salpeters kühlend, den von Branntwein, Pfeffermünze wärmend, von Senf brennend (— so wird auch beim obigen Versuch mit der Zwiebel die Verwechslung mit einem Apfel durch ein gewisses Stechen und Brennen manchmal hintangehalten). Endlich sagen wir von Galläpfeln, Holzbirnen, dass sie „zusammenziehend" schmecken; Alaun schmeckt bitter-süßlich, kühlend, zusammenziehend. — All dies sind aber offenbar Namen nicht nur für Geruchs- oder Geschmacksempfindungen als solche, sondern für Tast- und Wärme-Empfindungen. Also gehen auch diese Empfindungsgattungen mit Geruch und Geschmack sehr innige „Zusammensetzungen" ein.

C. Das Organ des Geschmackes sind die Geschmackszellen der Zungenschleimhaut, namentlich des hinteren Zungenrückens; das des Geruches die Geruchszellen der Nasenschleimhaut in der Nasenhöhle. Beide Arten von Zellen haben sehr ähnliche anatomische Structur. — Die Reizung ist bei beiden Sinnen eine chemische Einwirkung der Reiz-

stoffe auf die peripherischen Organe; die Geschmacksstoffe müssen tropfbar flüssig, die Geruchsstoffe gasförmig sein.

E. H. Weber füllte die Nasenhöhle mit tropfbar flüssigen Stoffen, deren Dämpfe als heftige Geruchsreize wirken; es wurde keinerlei Geruch wahrgenommen.

Versuche, die Zungenschleimhaut elektrisch zu reizen, wo bei der Berührung des Zungenrückens mit der Anode Sauer, mit der Kathode Alkalisch empfunden wird, beweisen nicht, dass solche Empfindungen direct durch den elektrischen Strom ausgelöst werden, da eine chemische Zersetzung der Mundflüssigkeit, vielleicht auch sogar eine im Innern der Schmeckzellen eintritt.

§. 26.

„Tastsinn": Berührungs- und Spannungs-Empfindungen; Wärmeempfindungen; Organempfindungen. — Die Empfindungen, welche man früher unter dem Namen der „Tastempfindungen" zusammenzufassen pflegte, werden gegenwärtig theils aus psychologischen, theils aus anatomisch-physiologischen Gründen als verschiedene Classen unterschieden und benannt, so dass man dem Tastsinn im engsten Sinne dieses Wortes einen Muskel-, einen Wärmesinn u. s. f. coordiniert.

Eine psychologische Erfahrung solcher Art liefert folgender „Gewichts-Versuch": von Ernst Heinrich Weber: Eine Versuchsperson $\mathfrak{A}$ legt den Rücken der Hand auf den Tisch, und auf die Innenfläche der ruhenden Hand werden seitens des Experimentators Z nach einander verschieden große Gewichte gelegt (u. zw. in Tüchern oder Schalen u. dgl., damit sich nur die Stärke des Druckes, nicht die Größe und Gestalt der berührten Hautfläche ändere). Soll nun $\mathfrak{A}$ aufgrund je zweier aufeinanderfolgender Empfindungen beurtheilen, ob die Gewichte gleich oder ungleich sind, so fällt die Unterscheidung bei ruhender Hand bei weitem weniger genau aus, als wenn aufgrund der Empfindungen bei gleichzeitigem Heben und Senken des Armes geurtheilt wird. Man sagt, dass im ersten Falle nur der Drucksinn, im letzteren Druck- und Muskelsinn zusammen in Anspruch genommen waren. — Über das aufgrund solcher Versuche aufgestellte Maß der Unterschiedsempfindlichkeit für den Drucksinn von etwa 3, für den Muskelsinn von etwa 10, und weiterhin über das verallgemeinerte „Weber'sche Gesetz" vgl. §§. 29 und 39.

Aber auch innerhalb des Drucksinnes macht es wieder einen Unterschied, ob der die Haut berührende Körper zugleich die Haut eindrückt, also auch dehnt und spannt, oder ob wirklich bloß Berührung (sozusagen im rein geometrischen Sinn) stattfindet. Nur im letzteren Falle, der aber vielleicht nur als „Grenzfall" vorkommt, dürften wir streng genommen von reinen **Berührungs**empfindungen sprechen; im ersteren Falle dagegen von **Spannungs**empfindungen, welche sich weiter unterscheiden lassen in **Druck-** und **Zug**empfindungen der Haut (— Zugempfindungen z. B., wenn eine Hautfalte gebildet und an ihr gezogen oder gezerrt wird). — Nach dem hiebei gemeinsam zunächst getroffenen Organ kann man diese Be-



rührungs-, Druck- und Zug-Empfindungen zusammenfassen als **Haut**empfindungen.

Auch was man zunächst den letzteren drei Arten, bzw. der ganzen Gattung von Hautempfindungen als „Muskelempfindungen“ zur Seite gestellt hat, lässt sich nach den zunächst beanspruchten Organen weiter unterscheiden in **Muskel**empfindungen im eigentlichen Sinn, welche dadurch erregt werden, dass die zwischen die Muskelfasern eingebetteten Nervenfasern bei der Contraction (oder sonstiger Deformation durch äußeren Zug oder Druck) gereizt werden, und in **Sehnen-**, und **Gelenks-**Empfindungen; namentlich die letzteren liefern zu den den Bewegungsvorstellungen zugrunde liegenden Empfindungen (— den kurz sogen. „Bewegungsempfindungen“, vgl. aber §§. 30 und 53) einen bei weitem größeren Beitrag als die eigentlichen Muskelempfindungen. —

Halten wir uns dagegen nicht an die beim Zustandekommen der zuletzt aufgezählten Arten von Empfindungen zunächst beanspruchten Organe, sondern wieder wie bei den Hautempfindungen an das, was empfunden wird, so können wir die Muskel-, Gelenks-Empfindungen u. s. f. ebenfalls zusammenfassen unter dem Namen **Spannungs-**Empfindungen (zu den Berührungsempfindungen fehlt hier das Gegenstück); so dass wir zusammenfassend definieren können:

Die **Spannungsempfindungen** treten ein, wo ein mit Tastorganen versehener Theil unseres Leibes, sei es die Haut oder Muskeln u. s. f., in ein Massensystem eingeschaltet ist, innerhalb dessen **„mechanische Spannungen“** herrschen. Diese sind ihrerseits in **Zug-**, bzw. **Druck-Spannungen** einzutheilen, denen dann der Unterschied der Zug-, bzw. Druck-Empfindungen entspricht.

Ein besonders wichtiger Fall solcher Spannungsempfindungen sind die Empfindungen des sogenannten **statischen Sinnes,** welcher uns über die Stellung unseres Leibes und seiner einzelnen Theile zur Richtung der Schwere belehrt. —

Als Organe dieser Empfindungen dienen zunächst jedenfalls ebenso wie zur Empfindung irgend welcher anderer „mechanischer Kräfte“ die Muskeln unserer Extremitäten; halte ich z. B. den Arm horizontal ausgestreckt, so empfinde ich den Zug der Schwere viel intensiver als bei verticalem Ausstrecken nach aufwärts oder abwärts, indem in ersterem Falle das „statische Moment“ der Schwerkraft größer ist als in letzterem. — Für feinere Orientierungen aber sind nach neueren Forschungen höchst wahrscheinlich die im Labyrinth-Vorhof an die Otolithen und die an das Wasser in den drei Halbcirkelgängen grenzenden Fasern die unmittelbaren Endgebilde. Die von diesen Theilen des Labyrinthes ausgehenden Nervenfasern treten mit den aus der Schnecke kommenden eigentlichen Hörnervenfasern zu einem Nervenstrange, dem achten Hirnnerven zusammen, welcher daher nicht mehr im ganzen, sondern eben nur bezüglich der letzteren Fasern den Namen „Hörnerv“ verdient.

Wie man sieht, sind die bisher innerhalb des alten Begriffes „Tastsinn“ vorgenommenen Unterscheidungen und Abänderungen theils nach der

Art, wie der äußere Körper physikalisch an Organen unseres Leibes angreift, theils nach dem zunächst mit dem Nerv in Berührung stehenden Organ vollzogen; es ist Aufgabe der Anatomie und Physiologie, die bei einem bestimmten Vorgange in Thätigkeit tretenden peripheren Organe und Nervenbahnen gegen einander abzugrenzen. — Ob und wie sich dabei aber die zustandekommenden Sinnesinhalte von einander unterscheiden, ob z. B. Berührungs- und Muskelempfindungen, oder ob Muskel- und Gelenksempfindungen von einander qualitativ verschieden sind, darüber gibt uns die Physiologie als solche keinen Aufschluss: denn von vornherein ist es gleich gut denkbar, dass zwei Nervenfasern, deren eine in der Haut, die andere im Muskel ihre periphere Endigung hat, falls sie überhaupt gereizt werden, gleichartige oder ungleichartige Empfindungen auslösen. In der That zeigt denn die psychologische Beobachtung der Empfindungsinhalte selbst, dass sie bei **allen** genannten Arten von Empfindungen **qualitativ** zum mindesten **ähnlich** seien; so dass unter dem rein psychologischen Gesichtspunkte die alte Bezeichnung „Tastsinn" noch immer ganz berechtigt ist (— vgl. z. B. §. 45 die Gesammtbezeichnung „haptische Raumvorstellungen" im Gegensatz zu optischen). — Um sich von dieser Ähnlichkeit und zugleich von dem innigen Ineinandergreifen der aufgezählten Empfindungen zu überzeugen, mache man folgenden Versuch: Man wende die Augen von der Hand ab und balle diese allmählich immer kräftiger zur Faust. Hiebei berühren die Fingerspitzen die Innenfläche der Hand, die Beuger sind verkürzt, die Streckmuskeln und ihre Sehnen sind gedehnt, die Gelenke in anderer Lage zu einander als bei offener Hand. Ist man über diese anatomischen und physiologischen Unterschiede unterrichtet, so erleichtert dies wesentlich die psychologische Analyse, was an der sehr zusammengesetzten Wahrnehmungsvorstellung Berührung, was Muskel-, Gelenks-Empfindung u. s. f. ist. Aber auch ohne derlei Gedanken an anatomische Unterscheidungen ließe sich (abgesehen von der praktischen Schwierigkeit, dann die vorliegenden Sinnesinhalte überhaupt noch psychologisch zu analysieren) der Empfindungscomplex so beschreiben, dass man sagt: hier (an den einander berührenden Stellen der Fingerspitzen und des Handtellers) habe ich eine so und so intensive, hier (am Orte dieses und dieses Fingergelenkes) eine so und so intensive Tastempfindung u. s. f. Wie man sieht, mussten zu einer solchen Beschreibung nebst Tastintensitäten auch Tastraumbestimmungen herangezogen werden; über letztere vgl. §. 45 (dort auch E. H. Webers „Zirkelversuche" über den Raumsinn der Haut). Man merkt aber auch sofort, wie künstlich ein solches Sich-vergegenwärtigen der einzelnen Merkmale der Tastempfindungen wäre; wir halten uns fast immer nur an mehr oder minder umfassende Complexe von solchen Empfindungen (z. B. diejenigen, welche uns unsere Kleider erregen), und beschäftigen uns auch mit denjenigen, deren Abstufungen wir mit erstaunlicher Feinheit und Sicherheit benützen, wie die mit den verschiedenen Haltungen und Bewegungen des Kopfes, Rumpfes, der Extremitäten, der Augen-, Kehlkopfmuskeln u. s. f. verknüpften, sozusagen nicht um ihrer selbst willen, wie etwa mit Farben und Klängen, sondern eben nur als Anzeichen für anderweitige Zustände an unserem Leibe und unserer Umgebung. Aus allen diesen Gründen ist auch die eigentliche Psychologie des Tastsinnes noch verhältnismäßig wenig vollkommen ausgebildet.

So birgt selbst die Frage, welche wir bei den übrigen Sinnen an erster Stelle betrachteten, die nach den Qualitäten, hier schon mehrere Schwierigkeiten, von denen wohl die auffallendste die ist, wie sich die sogen. „Tastqualitäten" des Rauh und Glatt, Hart und Weich zu den „Wärmequalitäten" verhalten. Auch wenn wir von den letztgenannten (Warm . . Kalt) zunächst noch absehen, scheint es fraglich, ob **Rauh** und **Glatt** als eigentliche qualitative, oder nicht vielmehr als ausschließlich räumliche zu beschreiben seien. Denn Rauheit und Glätte lassen sich ja zunächst auch schon rein geometrisch als größere oder geringere Abweichung von der reinen Ebene, Kugelfläche u. s. f. definieren. Gleichwohl zeigt die genauere Analyse der Empfindungsinhalte Rauh und Glatt, dass sie uns wirklich wenigstens neben dem räumlichen auch als qualitative Unterschiede gegeben sind. Gleiches gilt von den Unterschieden des Spitz, Stumpf, Schlüpfrig, Nass, Feucht, Trocken . . . (Es ist wahrscheinlich, dass hiebei noch einfachere Qualitäten mit Raumbestimmungen zusammen „Gestaltqualitäten" geben; vgl. §. 30 — daselbst als Beispiel auch die Analyse der scheinbar einheitlichen Qualität des „Nassen"). Aber auch dass die Verschiedenheit zwischen den Empfindungen, wie sie z. B. durch einen schwachen und einen starken Druck erregt werden, nicht ausschliesslich in der Empfindungsintensität, sondern auch noch in einem qualitativen Moment liege, zeigt die genauere psychologische Beobachtung ziemlich unverkennbar.

Die Wärmeempfindungen **kalt, kühl, lau, warm, heiß** pflegen bekanntlich in der Physik als bloß graduell verschieden bezeichnet zu werden. Richtig ist dies aber nur von den Wärmereizen, nicht von den Wärmeempfindungen. Denn die Reihe der Empfindungen „Heiß, Warm, Lau", die wir als Wärmeempfindungen im engeren Sinne zu bezeichnen haben, stellen einen deutlichen qualitativen Gegensatz gegen die Kälteempfindungen „Kühl, Kalt" dar. Zwischen beiden Reihen gibt es einen sogen. „physiologischen Nullpunkt" (der zugleich ein „psychologischer" ist), d. i. eine objective Temperatur von etwa 15 bis 16° C., welche uns keine merklichen Wärmeempfindungen, weder der Wärme- noch der Kälteseite, erregt. (Seine Bestimmung hängt übrigens sehr vom „Wärmecontrast" ab; vgl. Lockes Versuch mit der erwärmten und abgekühlten Hand, §. 54).

Mit der genannten Verschiedenheit zweier Wärmequalitäten verbindet sich aber allerdings auch wieder das Merkmal größerer Intensität, je weiter die Empfindungen nach beiden Seiten hin vom physiologischen Nullpunkte abstehen.

Noch genauere Analyse zeigt auch innerhalb der Wärme-Reihe im engeren Sinn einen qualitativen Unterschied (sozusagen zweiter Ordnung oder „subqualitativen Unterschied"), und einen ihm analogen innerhalb der Kältereihe, insofern starke Hitze und Kälte einen „acuten", Lauheit und Kühle einen „weichen" Charakter aufweisen (— welche Ausdrücke die Verschiedenheit nur gleichnisweise beschreiben sollen, ähnlich wie bei „spitzen" und „vollen" Klängen).

Nach neueren physiologischen Untersuchungen fallen den einzelnen Tastnervenfaser-Endigungen in der Haut insoferne ganz getrennte Aufgaben zu, als an bestimmten Punkten der Haut was immer für einem hinreichend scharf localisierten Reize eine Kälte-, an anderen eine Wärme-, an noch anderen eine Druck-Empfindung entspricht („Kälte-, Wärme-, Druck-Punkte"). Falls sich die (wegen der verlangten Concentration der Aufmerksamkeit auf sehr kleine Flächen schwierigen) Beobachtungen bestätigen, bilden sie eine der überraschendsten Erläuterungen zum Gesetz der specifischen Sinnesenergien (§. 28); denn ein „Kältepunkt" müsste Kälteempfindung geben, wenn er auch mit einer heißen Nadel berührt wird. — Über den Begriff der „Schmerzpunkte", vgl. §. 60.

Als **Organempfindungen** bezeichnen wir jene große Menge und Mannigfaltigkeit von Empfindungen, welche erregt werden theils durch die normalen, theils durch mehr oder minder gestörte Functionen der Organe unseres eigenen Leibes; z. B. durch Blutumlauf (Pochen des Herzens, der Schläfen, Halsschlagadern), Athmen, Zustände des Hungers, Durstes, der Sättigung, Übersättigung. . . Ihrer Qualität nach sind sie theils Druck- und Zug- (Spannungs-, seltener Berührungs-) Empfindungen, theils Wärmeempfindungen (Fieber-Hitze und Fieber-Frost . .).

Da die Mehrzahl dieser Empfindungen von Lust-, noch häufiger, namentlich bei irgendwelchen Störungen im Organismus, von Unlustgefühlen begleitet sind, so ist es sehr gewöhnlich, überhaupt nicht von „Organ-Empfindungen", sondern nur von „Organ-Gefühlen" zu sprechen; über letztere vgl. §. 60. Übrigens erklärt sich dieses, sowie der ebenfalls vielgebrauchte Ausdruck „Gemeingefühl" auch schon aus dem Schwanken der gewöhnlichen Sprache in Sachen der Begriffe „Gefühl" und „Empfindung" (§. 10), ohne dass darin eine Leugnung des sachlichen Unterschiedes zwischen beiden Classen von Vorgängen angedeutet sein soll. — Andererseits hat man häufig jene Empfindungen, da sie uns nicht Kunde von der Außenwelt, sondern von dem Zustand unseres eigenen Leibes geben, überhaupt aus der Reihe der eigentlichen Empfindungen ausschalten und diesen, den „Sinnesempfindungen", als eine besondere Classe unter dem Namen der „Vitalempfindungen" coordinieren zu sollen geglaubt. Doch lässt sich dem Unterschiede derjenigen physischen Inhalte, welche wir nochmals auf unseren Leib (§. 56), gegenüber denen, die wir auf Dinge außer unserem Leibe beziehen, gerecht werden, ohne schon innerhalb der Empfindungen von beiderlei Inhalten einen generellen Unterschied anzunehmen.

Speciell hinsichtlich der räumlichen Bestimmungen der Organempfindungen ist zu beachten, dass manche sehr scharf, andere wieder sehr vag localisiert sind. Ja sogar völlig falsche Localisationen kommen vor. Helmholtz sagt: „So werden fast alle Empfindungen der Baucheingeweide an bestimmte Stellen der vorderen Bauchwand verlegt, selbst für solche Organe, die, wie das Duodenum [Zwölffingerdarm], Pancreas [Bauchspeicheldrüse], Milz u. s. f. der hinteren Wand des Rumpfes näher liegen." —

Es muss noch der Begriff der sogenannten Innervationsempfindungen erwähnt werden, da bis vor kurzem sehr viele Forscher von der

Annahme solcher den ausgedehntesten Gebrauch, namentlich zur Erklärung, ja schon zur Beschreibung der Willens- und sonstigen Begehrungsvorgänge gemacht haben. Es sollten Empfindungen sein, welche entstehen, wenn die centralen Endigungen motorischer Nerven und die Reflexbahnen zwischen ihnen bei gewollten Bewegungen in Function treten[1]). — Diese Innervationsempfindungen hätten also nicht nur eine Ausnahmsstellung gegenüber den peripher erregten Sinnesempfindungen eingenommen (welchen Unterschied sie allerdings insoweit mit vielen Organempfindungen theilen würden, als auch diese durch Reizung nicht der Leibesoberfläche, sondern tiefer liegender Nervenendigungen entstehen), sondern die Annahme solcher Empfindungen widerspräche geradezu dem sonst angenommenen Gesetze, dass das Gehirn als solches bei directer Reizung seiner Theile nicht Empfindungen auslöse. — Gegenwärtig ist man von der Annahme solcher Empfindungen größtentheils wieder zurückgekommen; und insbesondere besteht für die vorliegende Darstellung der Psychologie kein Bedürfnis einer solchen Hypothese, da wir ja die Begehrungen nicht als eine Art von Empfindungen, sondern als eine psychische Grundclasse behandeln.

23 I 98.

§. 27.

Analogien zwischen den Empfindungen verschiedener Sinne. Zahl der Sinne. Die Unterschiede zwischen Schall-, Licht-, Geschmacks-Empfindungen u. s. f. sind so einschneidende, dass auf den ersten Blick die Aufstellung von Ähnlichkeiten oder Analogien zwischen den einzelnen Inhalten je eines und der übrigen Sinnesgebiete von vornherein ausgeschlossen erscheint. Wenn wir aber auch z. B. ein Roth und den Ton C mit Recht als „heterogen", d. h. als verschiedenen Empfindungs-Gattungen angehörig, bezeichnen, so sind sie streng genommen doch nicht in jeder Hinsicht verschieden oder gar „unvergleichbar" (*L.* §. 25). Denn schon, dass wir gleichmäßig bei den verschiedensten Sinnesinhalten von Qualität, Intensität u. s. f. sprechen können, bildet eine gewisse Gleichartigkeit. Aber auch über diese und andere principielle Ähnlichkeiten hinaus gibt es thatsächlich „Analogien der Empfindung", die man, sobald man sich unbefangen an die Sinnesphänomene allein hält, nicht wird in Abrede stellen wollen. Hier nur einige wenige Beispiele:

1. Es besteht eine Analogie zwischen **hohen** bzw. tiefen Tönen und **hellen** bzw. dunklen Farben.

---

[1]) Vergl. z. B. §. 16, S. 39, die Empfindung, welche durch Leitungsvorgänge in der Strecke 5—7 (Fig. 1) entstehen soll. — Dass das Gehirn gegen directe Einwirkung unempfindlich sei (— wie man z. B. allerdings keine Licht- oder Schallempfindungen erwartet, falls das Schädeldach abgetragen und das Gehirn angeleuchtet oder angeschrieen würde), galt und gilt vielfach als Dogma; u. a. als Beruhigung der Laien betreffs der Schmerzhaftigkeit von Vivisectionen des Gehirnes. — Dass aber jener Satz wenigstens für directe motorische Erregbarkeit nicht gilt, ist ja eben der Inhalt der Entdeckung von Fritsch und Hitzig und Späteren (vgl. o. S. 27 und S. 34).

Wer sich zunächst nicht entschließen mag, dies als eine unmittelbare Ähnlichkeit zuzugeben, möge sich fragen, ob es ihm nicht doch noch unnatürlicher schiene, die hellen Farben mit tiefen Tönen, die dunkeln Farben mit hohen Tönen zusammenzustellen. — Und falls auch dies nicht zugegeben werden sollte, so lange man sich Farben und Töne als vereinzelte Elemente vorstellt, mag man sich Tonstücke vergegenwärtigen, wie das Vorspiel zu „Lohengrin", welches, in den höchsten Tonregionen beginnend, einer Erscheinung voll Himmelsglanz, der Sendung des Grales durch eine Engelschaar, tönenden Ausdruck geben soll (nach der von dem Tondichter nachträglich gegebenen programmatischen Erklärung). Selbst wer sich noch so widerstrebend gegen solche Analogien verhält, würde es jedenfalls für noch unsachlicher halten, einer solchen Intention etwa durch eine Musik, wie sie den zweiten Act von „Siegfried" (die nächtige Scene an der Höhle Fafners) eröffnet, Ausdruck geben zu wollen.

Der Gegensatz von hell und dunkel findet sich selbst noch in anderen Sinnesgebieten angedeutet; so werden die meisten geneigt sein, die Empfindungen „frischer" Winterkälte mehr dem Hellen, die „schwüler" Luft, eines lauen Bades, dem Dunkel zu vergleichen. —

2. Es besteht eine Analogie zwischen den „klanglosen" Geräuschen bzw. **Klängen** und den „farblosen (d. h. farbenton-losen) Farben" (weiß, grau, schwarz) bzw. den **Farbentönen** (roth, gelb u. s. f.).

Schon die Ausdrücke „Farbenton", „Klangfarbe" sind hier lehrreich. — Weiters ist zu bemerken, dass wie sich der Unterschied dunkel und hell sowohl in den Farbentönen, z. B. blau-gelb, wie in den farblosen Farben weiß-schwarz, und zwar in letzteren sogar am stärksten ausgebildet findet, auch der Unterschied tief-hoch nicht nur für Töne, sondern auch für Geräusche gilt, so dass die allertiefsten Töne in ein brummendes, die höchsten in ein zischendes Geräusch übergehen. („Welch tiefes Summen, welch ein heller Ton.")

Überhaupt beachte und sammle man Ausdrücke, wie kalte, warme Farben, spitzer Ton u. dgl. m. —

Nicht selten hört man ganz unbefangene Personen erzählen, dass ihnen bei bestimmten Vocalen (also Klangfarben) die Vorstellungen von bestimmten Farben sich aufdrängen. Man hat diese Thatsache als *„audition colorée"* bezeichnet. Statistische Zusammenstellungen darüber, welche Farben und welche Vocale von verschiedenen Personen als zusammengehörig befunden werden, pflegen indes (falls durch unabhängige Aufzeichnungen gegenseitige absichtliche und unabsichtliche Beeinflussung des Urtheils ausgeschlossen wird) nicht eben sehr weitgehende Übereinstimmung zutage zu fördern. Dies ist wohl zu beachten, ehe zu physiologischen Theorien solcher Vorkommnisse geschritten wird. Auch insoweit diese nicht auf augenblicklichen Autosuggestionen beruhen, tragen sie einen beinahe völlig individuellen Charakter, wogegen die oben angeführten Analogien von hell und hoch u. s. f. innere Beziehungen zwischen den Inhalten der Empfindungsspecies verschiedener Empfindungsgenera darstellen.

Letzteres wird nun allerdings, wie gesagt, nicht von allen zugegeben, sondern, man sucht (soweit nicht überhaupt jede solche Beziehung von vornherein

geleugnet wird) das Zusammenbringen von hell mit hoch u. s. f. namentlich entweder als Vorstellungsassociation oder als bloße Gleichheit der Gefühlswirkung trotz völliger Verschiedenheit der Empfindungsinhalte zu erklären. Aber die erstere Hypothese lässt die Frage offen, wann und warum sich gerade diese Empfindungsspecies associiert haben sollen und nicht etwa hell und tief. Die zweite Hypothese lässt es ganz unerklärt, warum sich, wenn die Empfindungsinhalte als solche ganz unähnlich sein sollen, doch ähnliche Gefühle an sie knüpfen (wobei freilich zuzugeben ist, dass wir in Sachen der „sinnlichen Gefühle", §. 60, überall alsbald auf derlei letzte Thatsachen stoßen); dagegen wird gerade diese Ähnlichkeit der Gefühlswirkung durch die Annahme von Analogien der Empfindung ungezwungen erklärt: was eben dieser Anerkennung von Analogien der Empfindungen als solcher eine theoretische Stütze gewährt.

Unbeschadet der Anerkennung von Analogien zwischen den einzelnen Sinnesgebieten bleiben die generellen Unterschiede zwischen Schall und Licht, Licht und Gerüchen u. s. f. so einschneidend, dass wir eben diese von Anfang jederman sich aufdrängenden Unterschiede als den eigentlichen inneren Grund für die Abgrenzung verschiedener „**Sinnesgebiete**" überhaupt ansehen müssen.

Immerhin ist aber auch nicht zu verkennen, dass die Kluft zwischen Geruchs- und Geschmacksempfindungen selbst wieder bei weitem kleiner ist, als etwa die zwischen Schall- und Lichtempfindungen. So kommt es, dass verschiedene Forscher von der herkömmlichen Fünfzahl der Sinne mehr oder weniger, wenn auch selbst wieder nach verschiedener Richtung, abgewichen sind.

Eine andere auf den ersten Blick vielleicht noch natürlicher scheinende Begründung für die Abgrenzung verschiedener Sinne ist die nach den Sinnesorganen. Aber es ist klar, dass eine solche Begründung ein logischer Zirkel wäre, denn wir wüssten ja nicht einmal, dass wir ein bestimmtes Organ, z. B. den Augapfel, als Sinnes-Organ zu bezeichnen haben, wenn wir nicht vorher inne geworden wären, dass sich an die Reizung dieses Organes gerade diese, an die Reizung eines anderen jene, dagegen an die eines dritten Organes gar keine Empfindungen knüpfen. —

Der Abgrenzung der vorausgegangenen vier Paragraphen entspricht die Auffassung, dass Schall- und Lichtempfindungen von einander durch eine tiefe Kluft, durch eine nicht minder tiefe aber auch von den Geruchs- und Geschmacksempfindungen einerseits, den Tast-, Muskel . . -Empfindungen andererseits getrennt seien. Am kleinsten ist diese Kluft jedenfalls wieder zwischen Geruchs- und Geschmacksempfindungen, und kaum größer die zwischen den Tast-, Muskel-, Organempfindungen. Endlich die Kluft zwischen Geschmacks- und Geruchsempfindungen einerseits, Tast-, Muskel . .-Empfindungen andererseits mag etwas breiter angenommen werden, als die zwischen Geruch und Geschmack, und weniger breit als die zwischen Gehör und Gesicht.

Alle Betrachtungen und Schätzungen letzterer Art halten sich strenge auf rein psychologischem Boden; dass die Interessen, welche die Physiologie in verwandten Fragen verfolgt, völlig andere seien, wurde in §. 26 an dem Beispiel der Tast- und Muskelempfindungen gezeigt.

Die oberste physiologische Eintheilung der Sinne ist die in **mechanische** und **chemische Sinne**. Zu ersteren gehören Tast- und Gehörsinn, zu letzteren Geschmacks- und Geruchssinn. Der Lichtsinn, welcher, so lange man sich wesentlich an die mechanischen Analogien zwischen Schall und Licht hielt, den mechanischen Sinnen zugezählt wurde, gehört höchst wahrscheinlich (im Sinne der HERING'schen und verwandter Theorien) zu den chemischen Sinnen.

Einiges über vermeintliches und wirkliches „Sinnesvicariat" — letzteres bei Nicht-vollsinnigen — vgl. §. 53. —

Schließlich sei hier kurz erwähnt, dass in neuester Zeit mehrmals der Versuch gemacht worden ist, die generell verschiedenen Sinnesinhalte dennoch als bloße Umformungen einer und derselben Sinnesqualität, nämlich des Tastsinnes zu erklären; solche Hypothesen pflegen sich in erster Linie auf die andere Hypothese zu berufen, dass sich alle Sinnesorgane aus einerlei Organen entwickelt haben. Ohne dass hier auf die Kritik solcher Hypothesen eingegangen werden könnte, mögen sie uns noch einmal recht zum Bewusstsein führen, was uns bei entwickeltem Sinne die unmittelbare Wahrnehmung zeigt, wenn wir etwa die einzelnen Stöße an einer langsam gedrehten Sirene durch den Tastsinn als mechanische Stöße, durch den Gehörssinn als kurze Geräusche empfinden und nun bei immer rascherem Drehen einen Ton zu hören beginnen. Stellt sich uns dieser Ton (Klang) noch als eine Summe von Geräuschen oder gar von Tastempfindungen dar? Diese Frage leitet uns über zu

§. 28.

JOHANNES MÜLLER's Gesetz der specifischen Sinnes-Energien. — Der gewöhnlichen Meinung scheint es selbstverständlich, dass Lichtempfindung nur durch „wirkliches Licht", Schallempfindung nur durch „wirklichen Schall" u. s. w. erregt werden könne. Aber es fehlt doch auch nicht an abweichenden Erfahrungen. So ruft auch ein Schlag auf das Auge, d. i. grob mechanische Reizung des Sehnerven, eine Lichtempfindung, ganz wie die Reizung durch bestimmte Lichtwellen, hervor. — Man unterscheidet deshalb einen **adäquaten Reiz** eines Sinnesorganes (Ätherwellen für das Auge, Schwingungen, die durch den Gehörgang oder durch Leitung im Schädelknochen die Hörnervenendigungen in Schwingungen versetzen u. s. w.) von allen übrigen Arten der Einwirkung auf das betreffende Organ, welche dessen Sinnesnerv überhaupt zu reizen vermögen und insofern als inadäquate Reize bezeichnet werden. — Die adäquaten Reize sind den inadäquaten gegenüber dadurch bevorzugt, dass für ihre Aufnahme und für ihre Zuleitung an den Sinnesnerv das peripherische Sinnesorgan schon nach seinem physikalischen Bau besonders geeignet ist (z. B. der Augapfel für Licht-, nicht für Schallwellen).

Soweit die Thatsachen. JOHANNES MÜLLER (1826) hat sie in dem „Gesetz der specifischen Sinnesenergien" dahin gedeutet, dass für das Auftreten einer bestimmten Gattung von Sinnesinhalten nicht die besondere

Art des physikalischen Reizes maßgebend sei, sondern, falls ein bestimmter physikalischer (oder chemischer) Vorgang überhaupt nach der Art, wie er an dem Nerv angreift, diesen in den Zustand physiologischer Reizung zu versetzen vermag, der auftretende Sinnesinhalt nur abhängig sei von der Art der gereizten **Nervensubstanz**. Jeder Art von Sinnesnerven kommt dann als ihre „specifische Sinnesenergie" das Erregen der diesem Nerv specifischen Empfindungsinhalte zu. — Ebenso komme den motorischen Nerven als ihre specifische Energie das Hervorrufen von Muskelbewegung zu.

Während in der älteren Fassung nach Johannes Müller nur für jede Gattung von Empfindungen specifische Energien der Nerven des betreffenden Sinnesgebietes angenommen werden, geht die neuere Fassung, die Helmholtz diesem Princip gegeben hat, noch weiter, indem auch innerhalb jedes Sinnes für die einzelnen Arten von Empfindungen besondere Nervenelemente angenommen werden, durch deren Beschaffenheit die Hauptunterschiede der Farben von einander, der Töne von einander u. s. f. bedingt sind, wiederum unabhängig von der Art der physikalischen Reizung. Und zwar geht Helmholtz hiebei noch weiter für das Ohr als für das Auge, indem er hier nur drei Fasergattungen für seine drei Grundfarben (roth, grün, violett, §. 24), dagegen für das Ohr so viele auf verschiedene Fasern vertheilte Energien, als es unterscheidbare Tonempfindungen gibt, annimmt: also zehn- bis zwanzigtausend.

Die Frage, ob dieses Specifische in der Leistung eines Sinnesnerven von seinem peripheren bis zu seinem centralen Ende einschließlich der an ihn sich hier und dort anschließenden Nervenzellen einer Besonderheit der Structur der Fasern oder der Zellen zuzuschreiben sei, ist nicht entschieden. (Joh. Müller lässt ausdrücklich die Alternative offen, ob die specifischen Energien Eigenthümlichkeiten der Nervenfasern oder der centralen Nervenendgebilde seien, obgleich jedenfalls die letzteren daran participieren, da auch nach Degeneration der Fasern Phantasmen und bei Druck auf das Gehirn Lichtempfindungen entstehen könnten).

Das Princip ist zunächst nur formuliert worden für die Function des voll entwickelten Nerven und enthält keine besondere Annahme darüber, ob die specifischen Energien angeboren oder im Lauf des individuellen Lebens erworben seien. — Was Übung eines Nerven vermag, haben neuestens die ebenso wissenschaftlich bedeutsamen wie humanitär dankenswerten Leistungen von Urbantschitsch für die Weckung des Hörsinnes Taubstummer durch lang wiederholte Hörreize gelehrt. — Unter Berufung auf die allgemeinen Thesen der modernen Entwickelungslehre haben neuestens Einzelne (so Wundt) sogar das ganze Princip der specifischen Energien geleugnet. Dass aber wenigstens der „Entwickelte" specifische Sinnesenergien hat, wird immer wieder von neuem bewiesen durch die eingangs festgestellten allbekannten Thatsachen, dass z. B. der Sehnerv auch auf inadäquate Reize nur mit Lichtempfindung reagiert. (— Vgl. die Scherzerzählung, dass Münchhausen das Pulver auf der Pfanne durch das Feuer entzündet habe, das er sich selber aus dem Auge schlug. — Helmholtz erzählt: „Ernsthafte Verlegenheit bereitete ein gerichtlicher Fall, wo der Kläger in einer dunklen Nacht einen Schlag in das Auge bekommen hatte und bei dem dadurch erregten Lichtschein die Person erkannt haben wollte."

— Warum dürfen wir die subjectiven Lichterscheinungen, welche bei Reizung des Auges durch den galvanischen Strom auftreten, nicht zu den „Lichtwirkungen" des Stromes zählen?) Jedenfalls widerspräche es der psychologischen Lebhaftigkeit eines solchen Eindruckes, ihn nur als „Association" (oder als „unbewussten Schluss"), d. h. wohl: als Phantasievorstellung, zu erklären. —

Angesichts der erwähnten Angriffe auf das Princip sei hier über dieses selbst und seine erkenntnistheoretische Bedeutung (auf welche wir uns in §. 55 zurückgeführt sehen werden) folgende Darstellung von Helmholtz mitgetheilt (Vorträge und Reden, I. Bd. S. 284 ff): „. . . Ist es diesen Thatsachen gegenüber nun noch möglich, die uns freilich natürlich innewohnende Voraussetzung festzuhalten, dass die Qualität unserer Empfindungen, speciell der Gefühlsempfindungen, ein treues Abbild sei von entsprechenden Qualitäten der Außendinge? Offenbar nicht. Die Hauptentscheidung ist schon gegeben durch das von J. Müller aus den Thatsachen hergeleitete Gesetz von den specifischen Sinnesenergien. Ob die Sonnenstrahlen uns als Farbe oder Wärme erscheinen, hängt gar nicht ab von ihrer eigenen inneren Beschaffenheit, sondern davon, ob sie Sehnervenfasern erregen oder Hautnervenfasern. Ein Druck auf den Augapfel, ein schwacher elektrischer Strom durch denselben, ein Narcoticum, im Blute verbreitet, können ebenso gut als Licht empfunden werden, wie die Sonnenstrahlen. Der eingreifende Unterschied, den die verschiedenen Empfindungen darbieten, nämlich der Unterschied zwischen Gesichts-, Gehörs-, Geschmacks-, Geruchs- und Tastempfindungen, dieser so tief einschneidende Unterschied, welcher macht, dass die Farben- und Tonempfindungen gar nicht einmal eine Beziehung der Ähnlichkeit oder Unähnlichkeit miteinander haben, hängt, wie wir sehen, gar nicht von der Natur des äußeren Objects, sondern nur von den centralen Verbindungen des getroffenen Nerven ab. Daneben erscheint nun die Frage, ob innerhalb des Qualitätenkreises jedes einzelnen Sinnes noch eine Übereinstimmung zwischen Objectivem und Subjectivem zu entdecken sei, als eine untergeordnete. . . ." —

Die letzten Worte regen noch eine andere Erwägung skeptischer Art an, auf welche erfahrungsgemäß manche speculative Naturen auch ganz unabhängig von allen physiologischen Belehrungen zu verfallen pflegen: Wie kann ich denn wissen, dass, wenn ich und ein anderer unsere Augen auf das nämliche Ding, z. B. ein Baumblatt, richten und ich die Empfindung erhalte, welche ich als „grün" bezeichne, auch der andere eine gleiche Empfindung habe? Bürgt der Umstand, dass wir beide für das nämliche Blatt das nämliche Wort „grün" anwenden, schon für die Gleichheit der so bezeichneten Empfindung? (Verf. dieses Buches ist einmal von einem Schüler, der eben erst hieran als farbenblind erkannt wurde, gefragt worden, wie es kommen möge, dass Tramwaywagen, welche er als grün sehe, von seinen Kameraden als grau bezeichnet werden. In welcher Farbe mochte der Farbenblinde Baumblätter, Wiesen u. dgl. gesehen haben?) Welche Bürgschaft haben wir, dass eine auf 435 Schwingungen in der Sec. gestimmte Stimmgabel wirklich in Allen die gleiche Empfindung eines a^1 errege? Die Antworten auf solche Fragen, wiewohl diese selbst aus unmittelbarem psychologischem Interesse hervorgehen, liegen freilich schon tief in den Gebieten der Erkenntnistheorie und Metaphysik. Einige verwandte Anregungen in §§. 54, 55.

§. 29.

Ernst Heinrich Weber's und Gustav Theodor Fechner's psychophysische Gesetze. — Fechner hat sich in seinem epochemachenden Werke „Elemente der Psychophysik" (1860) die Aufgabe gestellt, zunächst Empfindungen und sodann überhaupt Psychisches aufgrund fester Maßeinheiten ebenso der mathematischen Behandlung zugänglich zu machen, wie es in der Physik mit physischen Größen geschieht.

Der Grundgedanke, nach welchem Fechner diese Aufgabe zu lösen unternahm, wird zunächst aus zwei Beispielen (in einer von der Fechner'schen abweichenden Darstellung) ersichtlich werden.

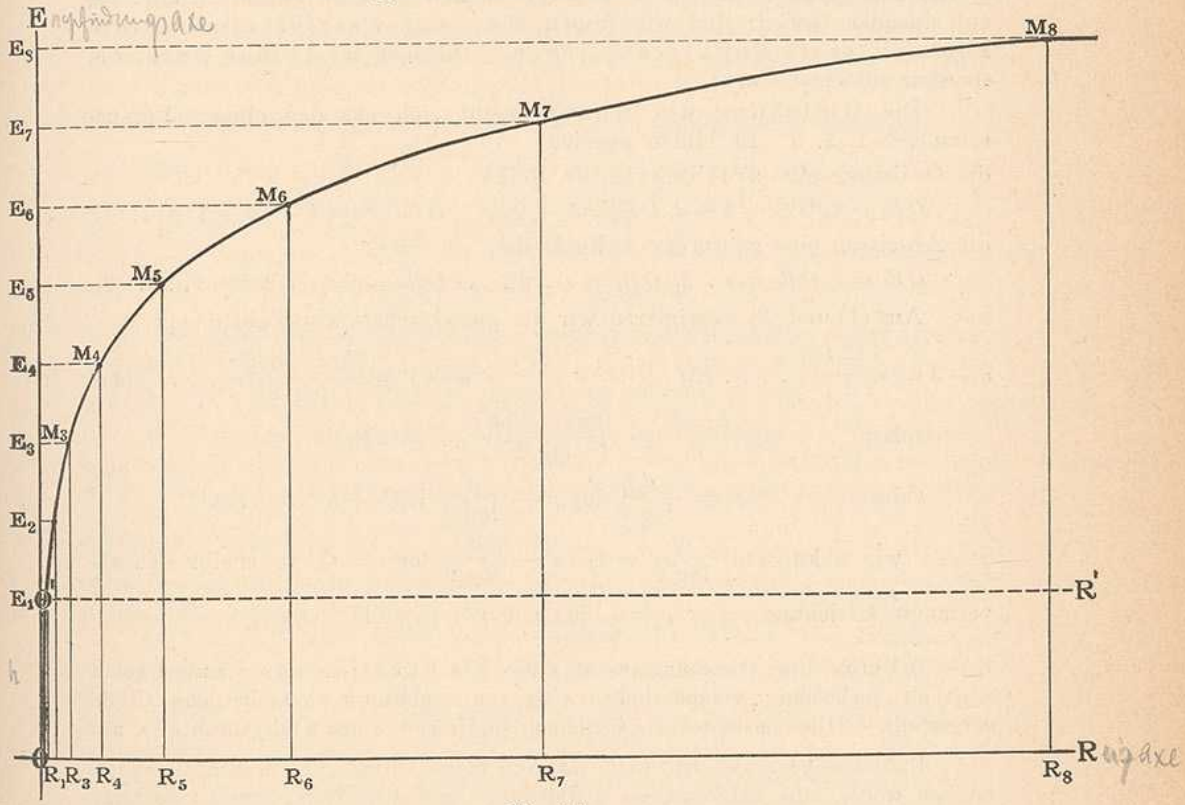


Fig. 14.

Erstes Beispiel (Tonhöhe-Empfindungen): Es sollen die Punkte E_1 E_2 E_3 E_4 E_5 E_6 E_7 E_8 (Fig. 14) die Empfindungen von acht Tonhöhen darstellen, zwischen deren je zwei aufeinanderfolgenden das **gleiche musikalische Intervall** von je einer Octave besteht (— ähnlich wie in Fig. 3, S. 97, specieller die Punkte A_2 A_1 A a a^1 a^2 a^3 a^4). Alle diese Intervalle seien durch gleiche Strecken d (in der Figur $d = 1$ *cm*) dargestellt. Ein Punkt O, der um das vorläufig willkürlich gewählte Stück $O E_1 = h$ tiefer

liegt als der Punkt E_1, stelle also einen Ton dar, welcher tiefer ist als der durch den Punkt E_1 dargestellte Ton. Die ganze Gerade (welche wir uns beiderseits unendlich denken, so dass sie nicht nur alle hörbaren, sondern auch alle denkbaren Tonhöhen darstellt, §. 22, S. 93) nennen wir die „Empfindungs-Achse". — 2. Mit dieser (in der Figur als vertical angenommenen) Empfindungs-Achse verbinden wir eine (horizontale) „Reiz-Achse" OR, auf welcher wir uns die den Tonhöhen entsprechenden Schwingungszahlen so dargestellt denken, dass der Punkt O der Schwingungszahl Null entspricht, und die Punkte $R_1\ R_2\ R_3\ \ldots$ in den Abständen $OR_1 = s$ (in der Figur $s = 1\ mm$), $OR_2 = 2\ OR_1$, $OR_3 = 2\ OR_2\ \ldots$, aufgetragen sind, so dass also

$$OR_1 = s,\ OR_2 = 2\,s,\ OR_3 = 4\,s,\ OR_4 = 8s\ \ldots\ldots\ OR_8 = 128\,s.$$

3. Um anzudeuten, welche Empfindungen und welche Reize zusammengehören, ziehen wir Parallele zu den Achsen, die in den Punkten $M_1\ M_2\ \ldots\ldots\ M_8$ auf einander treffen; und wir fragen nun: Auf was für einer Linie kommen diese Punkte zu liegen? Offenbar auf keiner Geraden, sondern auf einer Curve.

Die Gleichung der Curve ergibt sich aus den obigen Voraussetzungen 1. 2. 3. Es bilden nämlich

die Ordinaten eine arithmetische Reihe:

$$OE_1 = h,\ OE_2 = h + d,\ OE_3 = h + 2\,d,\ \ldots\ OE_n = e = h + (n-1)\,d \ldots (1),$$

die Abscissen eine geometrische Reihe:

$$OR_1 = s,\ OR_2 = s\,.\,2,\ OR_3 = s\,.\,2^2,\ \ldots\ OR_n = r = s\,.\,2^{n-1}\ \ldots\ldots\ (2).$$

Aus (1) und (2) eliminieren wir die gemeinschaftliche Zahl $n-1$:

$$n-1 = \frac{e-h}{d}\ \ldots\ldots\ (3) \qquad n-1 = \frac{\log r - \log s}{\log 2}\ \ldots\ldots\ (4);$$

somit
$$\frac{e-h}{d} = \frac{\log r - \log s}{\log 2}\ \ldots\ldots\ (5).$$

Oder
$$e = \frac{d}{\log 2}\log r - \frac{d}{\log 2}\log s + h\ \ldots\ (6).^{1})$$

Setzen wir abkürzend $\frac{d}{\log 2} = k$, $h - \frac{d}{\log 2}\log s = C$, so ergibt sich als verlangte Gleichung
$$e = k\,.\log r + C\ \ldots\ (\mathrm{I}).$$

---

[1]) Durch diese Gleichung (6) ist also e als Function von r ausgedrückt; r ist als unabhängig veränderliche, e als von r abhängig veränderliche Größe dargestellt. — Die Constanten der Gleichung sind hier h, d und 2 (allgemein q, s. u.).

Um zu zeigen, wie sich, wenn man von dieser Formel „praktischen" Gebrauch machen wollte, die zahlenmäßige Darstellung specieller Werte von e ausnähme, berechnen wir α) die Lage der „Oktaven-Punkte" ($E_1\ E_2$.., was also bloße Umkehrung des Rechnungsganges ist, der zu Formel 6 bezw. I. geführt hat), und β.) die Lage der „Quinten-Punkte" auf der Empfindungs-Achse OE.

α) Dem Punkte M_1, bezw. E_1 entspricht als specieller Wert des Reizes $r = s$; dazu ergibt sich als specieller Wert von e aus (6):

$$e = \frac{d}{\log 2}\cdot\log s - \frac{d}{\log 2}\cdot\log s + h,\ \text{also}\ e = h,$$

wie es in der That bezüglich des Punktes E_1 ursprünglich angenommen worden war.

Wählen wir schließlich, um $C = 0$ zu machen, das oben willkürlich gebliebene Stück $h = \frac{d}{\log 2} \log s$, (was geometrisch heißt, dass die Achse OR um den Abstand h nach $O'R'$ verlegt wird), so lautet die Gleichung der Curve in Bezug auf dieses neue Coordinatensystem

$$e = k \,.\, \log r \,.\,.\,.\,.\,. \text{ (II).} —$$

Zweites Beispiel (Druck-Empfindungen): Bei Gewichtsversuchen nach Ernst Heinrich Weber (§. 26, näheres im vorliegendem §., unten S. 143) ergibt sich, dass, wenn die eine ruhende Hand etwa mit 270 Gramm belastet ist, die andere (— diese und die folgenden Zahlen als erste Annäherung genommen, s. u.) im Verhältnisse 4 : 3 stärker als die erstere Hand, also mit 360 Gramm belastet werden müsse, damit die zwischen den beiden Druckempfindungen bestehende Verschiedenheit eben noch sicher als Verschiedenheit erkannt werde. Wird bei einem zweiten Versuch

---

Vorstehende Rechnung und ebenso die für E_2 E_3.. übersichtlicher dargestellt:

Für $r = s$ $\quad e = \frac{d}{\log 2} \cdot \log s - \frac{d}{\log 2} \log s + h$; $\quad e = h$

für $r = 2s$ $\quad e = \frac{d}{\log 2} \cdot \log (2s) - \frac{d}{\log 2} \log s + h$; $\quad e = h + d$

für $r = 4s$ $\quad e = \frac{d}{\log 2} \cdot \log (4s) - \frac{d}{\log 2} \log s + h$; $\quad e = h + 2d$ u. s. w.

Wie man sieht, ist die Wahl des Logarithmensystems in allen diesen Formeln gleichgiltig, weil sich beim Übergang zu einem andern Systeme der Modul in den als Dividend und als Divisor stehenden Logarithmen jedesmal aufhebt.

β) Der Quint des Tones E_1 entspricht die Schwingungszahl $s \cdot \frac{3}{2}$; der Quint dieser Quint (der „zweiten Quint" von E_1) die Schwingungszahl $s \cdot \left(\frac{3}{2}\right)^2$, ebenso der „zwölften Quint" $s \left(\frac{3}{2}\right)^{12}$. — Daher für

$$r = s \cdot \frac{3}{2}; \quad e = \frac{d}{\log 2} \cdot \log \left(s \frac{3}{2}\right) - \frac{d}{\log 2} \log s + h; \quad e = h + \frac{\log\left(\frac{3}{2}\right)}{\log 2} d = h + 0{\cdot}584962\, d$$

$$r = s \,.\, \left(\frac{3}{2}\right)^2; \quad e = \frac{d}{\log 2} \cdot \log \left[s \,.\, \left(\frac{3}{2}\right)^2\right] - \frac{d}{\log 2} \log s + h; \quad e = h + 2 \frac{\log\left(\frac{3}{2}\right)}{\log 2} d.$$

Als Rechnungsprobe kann hier dienen, dass die zwölfte Quint annähernd zusammenfallen soll mit der siebenten Octave (vgl. Fig. 3, S. 97); für die zwölfte Quint ergibt sich $e = h + 12 \,.\, \frac{\log\left(\frac{3}{2}\right)}{\log 2} d = h + 7{\cdot}0196\, d$; für die siebente Octav $e = h + 7d$.

Nach dem unter β) eingehaltenen Verfahren lässt sich weiters z. B.

γ) Die Lage der „Quarten-Punkte" berechnen, indem man $r = s \,.\, \frac{4}{3}$, $r = s \,.\, \left(\frac{4}{3}\right)^2$ u. s. f. in (6) einsetzt. — Letztere Aufgabe bereitet unmittelbar vor auf die numerischen Werte des obigen zweiten Beispieles.

die eine Hand mit 360 Gramm belastet, so muss wieder die andere mit $360 \cdot \frac{4}{3} = 480$ Gramm belastet werden, damit auch diese Verschiedenheit eben noch sicher als Verschiedenheit erkannt werde. — Wir stellen wieder die eine geometrische Reihe bildenden Druckreize von 270, 360, 480, 640 . . . Gramm an einer „Reiz-Achse" OR (Fig. 15) dar durch die Strecken

$$OR_1 = s,\ OR_2 = s \cdot \frac{4}{3},\ OR_3 = s\left(\frac{4}{3}\right)^2 \ldots OR_n = s\left(\frac{4}{3}\right)^{n-1}$$

(wobei in der Figur $s = 27\ mm$, demnach $s \cdot \frac{4}{3} = 36\ mm$ u. s. w. angenommen ist). Nennen wir die zugehörigen Druckempfindungen wieder E_1 E_2, E_3 . . . E_n . . . und stellen wir diesmal den Umstand, dass E_1 und E_2

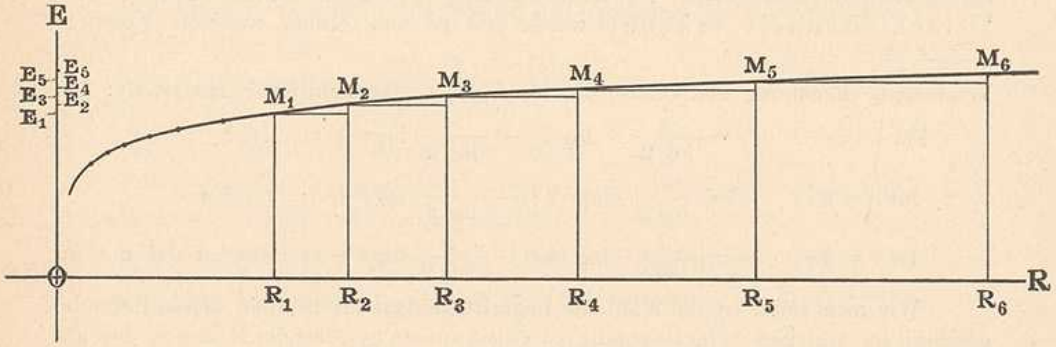


Fig. 15.

„nur eben merklich verschieden" und auch E_2 und E_3 „nur eben merklich verschieden" sind, dadurch dar, dass wir die Punkte E_1, E_2, E_3 wieder in gleichen Abständen d (in der Fig. $d = 1\ mm$) auf der Empfindungs-Achse" OE auftragen, so ergibt sich nunmehr für die entsprechend gezeichnete Curve M_1, M_2, M_3 . . . wieder die Gleichung (6), wobei nur statt log 2 einzusetzen ist log $\frac{4}{3}$. Somit gilt auch wieder (I) und bei entsprechender Verschiebung der R-Achse auch (II).

Allgemein geht die Gleichung (II) über in

$$e = K \log r, \qquad \text{wo } K = \frac{d}{\log q} \ldots\ldots\ldots \text{(III)},$$

wenn der Quotient der Reihe der Reize statt 2, bezw. $\frac{4}{3}$, allgemein lautet q. — Wählt man schließlich die Strecke $d = \log q$ (statt wie oben $d = 1\ cm$, bezw. $d = 1\ mm$), so wird $K = 1$ und

$$e = \log r \ldots\ldots\ldots \text{(IV)}$$

Diese Gleichung nennt Fechner[1]) „die einfachstmögliche Form der Maß-

[1]) Elemente der Psychophysik II. Band, S. 18 (Zweite Auflage 1889).

formel" und spricht diese in den Worten aus: **„Die Stärke der Empfindung sei der Logarithmus der Stärke des Reizes."**[1])

Überblicken wir nun die Gedankenkette, welche die Art der Abhängigkeit zwischen Reiz und Empfindung (unter Vermittlung der geometrischen Darstellung durch Curven) in Gestalt einer arithmetischen Beziehung zwischen Reiz und Empfindung wiedergeben soll. Die Überprüfung der einzelnen Glieder der Kette lehrt: 1. Die Gleichung stellt (im gewöhnlichen Sinne der analytischen Geometrie) einwandfrei die Curve dar. — 2. Inwieweit stellt aber die Curve eine Beziehung zwischen Empfindung und Reiz dar? Hierauf ist zu antworten: 3. Da die physikalische Messung der als Reize auftretenden physikalischen Größen (Schwingungszahlen, Gewichte . .) auf allen[2]) Gebieten durchgeführt ist, ist es auch immer möglich, eine geometrische Reihe solcher Reize zu bilden: auch gegen die Darstellung der Reize auf der Reiz-Achse ist also nichts einzuwenden. — Dagegen ist 4. die graphische Darstellung der Empfindungen irgend eines Sinnesgebietes und noch specieller der Intensitäten, bezw. Qualitäten einer Empfindungsgattung durch eine Gerade („Empfindungs-Achse") daran gebunden, dass diese Empfindungen überhaupt eine eindimensionale Reihe bilden (u. zw. speciell eine „geradläufige", nämlich einer Geraden, „Nicht-Krummen" entsprechende); wie dies in der That von den Intensitäten jeder Art, überdies aber auch von einigen Qualitäten: z. B. Tonhöhen

[1]) a. a. O. S. 19. — Fechner fügt S. 21 bei: „In Betreff der Bedeutung und Verwendung der Maßformel sind folgende Bemerkungen wichtig: Sie ist eine Formel, welche nach ihrer Begründungsweise unmittelbar nur als maßgebend für die Abhängigkeit der Intensität oder Stärke der Empfindung von der Intensität oder Stärke des Reizes gelten kann, wenn ein Reiz an einem Punkte oder in gleichem Verhältnisse an allen Punkten, wo er besteht, ab- oder zunimmt. Wenn wir von Messung der Empfindung durch den Reiz mittelst der Maßformel sprechen, ist daher auch stets die Messung der Intensität der Empfindung nach der Intensität, nicht nach der Quantität des über eine gegebene zeitliche oder räumliche Ausdehnung sich erstreckenden Reizes damit gemeint." — Indes hat Fechner selbst obige Formel für auch überall dort giltig gehalten, wo das Weber'sche Gesetz (siehe oben gegen Ende dieses §.) gelte; und das Weber'sche Gesetz hat Fechner z. B. nicht nur für Tonstärken, sondern auch für Tonhöhen, also Empfindungs-Qualitäten, giltig gehalten; in folgenden Worten (a. a. O. I. Bd. S. 182): „. . Zur Bestätigung (des Weber'schen Gesetzes für Tonhöhen) . . bedarf es nicht erst besonderer Versuche, da es die einfache und sozusagen notorische Aussage des musikalischen Gehöres ist, dass gleichen Verhältnissen der Schwingungszahlen eine als gleich groß empfundene Tondifferenz in verschiedenen Octaven entspricht, so dass man das Gesetz hier directer als sonst irgendwo und zwar für große Unterschiede erwiesen halten kann. Auch haben Euler, Herbart und Drobisch hierauf bei ihrer mathematischen Betrachtung der Tonverhältnisse gefußt."

[2]) Auf einigen Gebieten, z. B. dem der „Messung" physikalischer Temperaturen, bedarf es freilich selbst erst noch der genauen Unterscheidung, inwieweit hier von der „Messung" oder nur von „Zuordnung" (der Temperaturgrade zu Skalengraden u. dgl.) die Rede sein kann. Vgl. die in §. 39, erste Anmerkung, citierte Abhandlung von Meinong, S. 220.

(§. 23), ebenso z. B. der Reihe Schwarz-Grau-Weiß (§. 24) u. dgl. m. gilt. — Vorausgesetzt also, dass wir uns im weiteren nur auf solche Empfindungsreihen beschränken, stehen wir nun vor der Hauptfrage: 5. Mit welchem Rechte stellen wir die Empfindungen, welche zu den eine geometrische Reihe bildenden Reizen gehören, durch **äquidistante** Punkte dar? Hierauf ist im Sinne Fechner's zu antworten:

Im Ersten Beispiel haben wir die Distanzen $E_1E_2 = E_2E_3 = E_3E_4 = ..$ genommen, weil sie gleiche musikalische Intervalle darstellen. — Es ist aber im §. 23 ausführlich gezeigt worden, dass gleiche musikalische **Intervalle** gewiss **nicht** begrifflich, aber wahrscheinlich auch **nicht** thatsächlich gleichen **Verschiedenheitsgrößen** der Tonhöhen entsprechen.

Immerhin wäre dies noch kein Grund zu principieller Verwerfung der ganzen Darstellung der Beziehung zwischen Tonhöhen-Empfindungen und Schwingungszahlen durch eine Curve, und weiterhin derselben Beziehung durch eine Gleichung. Denn wenn sich etwa durch irgendwelche Versuche, sei es durch unmittelbare Schätzungen, wie im Stumpf'schen Beispiel $c^2 — f^1$, $c^2 — fis^2$, S. 98, sei es durch psychophysische Versuche über die Anzahl der eben merklichen Tonverschiedenheitsstufen oder dgl. herausstellte, dass statt gleich weit abstehender Punkte, wie in Fig. 3, S. 97, irgendwelche ungleich weit abstehende genommen werden müssten, so gäbe dies, wenn wir letztere Punktreihe als Empfindungsachse in die Fig. 14 übertragen, wieder eine Curve, die nur eben von der logarithmischen mehr oder weniger abwiche. Und wäre es vollends möglich, ein selbst wieder in Form irgend einer „Reihe" darzustellendes mathematisches Gesetz betreffs jenes Ungleichweit-abstehens der Punkte in der Figur zu entdecken, so hätte nur an Stelle des allgemeinen Gliedes der arithmetischen Reihe in Gl. (1), S. 136, das allgemeine Glied dieser andersartigen Reihe zu treten, worauf sich sofort wieder durch Elimination von $n — 1$ aus dieser neuen Gleichung und der Gl. (2) auch ein richtigerer Ersatz der Logarithmenformel (1) speciell für Tonhöhe-Empfindungen ergäbe.

Aber ganz abgesehen von diesen nicht principiellen Abänderungen werden wir bei späterer Untersuchung (§. 39, Vergleichungsurtheile) die eigentlich principielle in Folgendem erkennen: 6. Insoweit der Buchstabe e in der Maßformel eine Maßzahl sein soll, kann er nicht die Maßzahl **einer Empfindung** selbst, sondern nur die Maßzahl der **Verschiedenheitsgröße zweier Empfindungen** sein.[1]) Dieser Umstand ist allerdings in der Maßformel (IV) selbst und auch schon in der Formel (I) verdunkelt. Ja sogar schon die Formel $e = h + (n — 1)\, d$ . . . (1) hatte direct Sinn und Geltung nur deswegen, weil e, h und d als Maßzahlen von Strecken (an der E-Achse) in die Rechnung eingeführt worden waren. Dagegen hat es keinen Sinn, eine Empfindung (e) als arithmetische Summe[2]) zweier

[1]) Ein einfaches Gleichnis: Wenn wir die Kilometersteine längs einer Eisenbahn mit 1 2 3 4 . . 20 21 22 . . bezeichnet sehen, so wird sich vernünftigerweise niemand zur Meinung verleiten lassen, der Stein 2 selbst sei 2mal so groß als der Stein 1, oder der Stein 20 10mal so groß als der Stein 2. Sondern der Abstand des Steines 2, bezw. 20 vom Anfangspunkte der Eisenbahn ist 2-, bezw. 20mal so groß als der Abstand des Steines 1 von jenem Anfangspunkt.

[2]) Ausführliche Begründungen in Stumpf, Tonpsychologie, I. Bd., S. 42, 121, 350, 399 ff.

Empfindungen (h und $\overline{n-1}\ d$) oder als das Vielfache einer anderen Empfindung (speciell den Ausdruck $\overline{n-1}\ d$ als das $n-1$fache einer Empfindung d) aufzufassen. Näher kommt einer Übertragbarkeit auf das psychische Gebiet die aus (1) oben abgeleitete Gleichung $n-1=\frac{e-h}{d}$; aber auch dies nur, wenn wir das Zeichen „—" zwischen e und h nicht im arithmetischen Sinne des *minus*, der Subtraction, sondern im Sinne des „**bis**" („von h bis e"), also der **Distanz, der Verschiedenheitsgröße,** lesen. Setzen wir nämlich für e wieder die ursprüngliche Bezeichnung OE_n, für h ebenso OE_1 und für d ebenso $E_1E_2 = E_2E_3 = E_3E_4$ . ., so besagt die Gleichung $\frac{OE_n - OE_1}{E_1E_2} = n-1$ oder $E_1E_n = (n-1)\,E_1E_2$ nur Folgendes: Die Größe der Verschiedenheit der durch die Punkte E_1 und E_n dargestellten Empfindungen summiert sich aus $n-1$ Empfindungsverschiedenheiten, welche sämmtlich gleich sind der Verschiedenheit der Empfindungen E_1 und E_2 (oder E_2 und E_3, oder E_3 und E_4 u. s w.). — Wie man sieht, setzt diese tiefer gehende Rechenschaft darüber, was jene Gleichungen nicht nur mit geometrischen Strecken, sondern mit Empfindungen und Empfindungs-Verschiedenheiten zu thun haben, das klare begriffliche Auseinanderhalten von Unterschied (arithmetische Differenz) und Verschiedenheit (Distanz) voraus. Wir versparen auch Fortsetzung und Abschluss dieser Erörterung auf §. 39, II.

Aber auch das obige Zweite Beispiel führt uns auf besondere theoretische Fragen: In diesem Beispiele haben wir nämlich die gleichen Distanzen $E_1E_2 = E_2E_3 = E_3E_4 = . .$ genommen, weil sie lauter nur eben merkliche Verschiedenheiten der Empfindungen darstellten. — Es hat sich aber nachmals, eben wieder angeregt durch Fechner's Unternehmen, als ein Problem für sich herausgestellt, ob alle **eben merklichen** Verschiedenheiten auch als **gleich merkliche** Verschiedenheiten und weiterhin als **gleiche** Verschiedenheiten genommen werden dürfen. In der That hatte sich die von Fechner selbst gegebene Ableitung der Maßformel ganz wesentlich auf die Annahme gestützt, dass „eben merkliche Verschiedenheiten" (oder, wie Fechner sagte: „Empfindungs-Zuwüchse") gleiche Verschiedenheiten seien. Die Entscheidung, ob und inwieweit Fechner's Formel und ihre Begründung triftig, inwieweit sie einer Abänderung fähig und bedürftig sei, kann auch aus diesem Grunde nicht mehr auf dem Empfindungsgebiet als solchem, sondern nur auf dem Urtheilsgebiet erfolgen, da eben der Begriff der Merklichkeit von dem des Merkens abhängt und Merken ein Beurtheilen ist. Wir nehmen deshalb auch diese Untersuchung erst wieder in §. 39 auf.

Angesichts der unvergleichlich nachhaltigen Anregung zu derlei tiefer gehenden theoretischen Verarbeitungen der Fechner'schen Gedanken bleibt es nun aber gerade besonders lehrreich, die Thatsachen, welche Fechner seinem Unternehmen zugrunde legte, unabhängig von jenen Theorien kennen zu lernen. Es seien deshalb noch einige dieser Thatsachen schon hier mitgetheilt.

1. Versuch: Man suche bei halbbedecktem Himmel zwei benachbarte Wolkenpartien, die in ihrer Helligkeit eine nur eben merkliche Verschiedenheit

aufweisen; oder ein Wölkchen, das sich nur eben merklich vom Himmelsgrunde unterscheidet. Betrachtet man nun die Wolken durch graues Glas, welches nur einen bestimmten Bruchtheil (nach photometrischer Prüfung z. B. $\frac{1}{3}$ oder $\frac{1}{7}$) des einfallenden Lichtes hindurchlässt, so bleibt die Verschiedenheit auch trotz beträchtlicher Schwächung der beiden zu vergleichenden Lichtstärken noch ebenso merklich wie vorher. Umgekehrt: Sucht man derlei ebenmerkliche Verschiedenheiten durch das graue Glas, so bleiben sie wieder ebenmerklich bei directem Anblick, also bei Verstärkung.[1])

2. Versuch: Ein vor einer verticalen Tafel vertical aufgestellter Stab wirft auf diese unter der Einwirkung zweier Lichtquellen L und L_1 zwei Schatten (wie bei Rumford's Photometer). Sind es z. B. zwei gleiche Kerzen, welche die Abstände a und $10\,a$ von der Tafel haben, so verhalten sich die physikalischen Beleuchtungsintensitäten wie 100 : 1, und der schwächer beleuchtete Schatten hebt sich dann (für durchschnittliche Unterschiedsempfindlichkeit der Augen) eben merklich von der Tafel ab. Diese Ebenmerklichkeit bleibt, wenn andere Abstände A und $10\,A$ gewählt werden.[2])

3. Schätzung von „Sterngrößen". — Längst vor Anwendung der photometrischen Methoden auf das Sternlicht hatte man auf den bloßen Anblick hin, also nach der verschiedenen „Helligkeit", in welcher die Fixsterne erscheinen, sie in Größenclassen gebracht. Die (vermuthliche) Absicht bei Abgrenzung der einzelnen Classen war, dass die Verschiedenheit der durchschnittlichen Helligkeit aller noch in die erste Classe aufzunehmenden Sterne im Vergleich zur durchschnittlichen Helligkeit der zweiten Classe gleich sein sollte der Verschiedenheit zwischen den durchschnittlichen Helligkeiten der zweiten und dritten Classe u. s. f. — Als nun nachmals (besonders sorgfältig von Steinheil) die jenen durchschnittlichen psychologischen Helligkeiten entsprechenden physikalischen Helligkeiten (oder besser Leuchtintensitäten) photometrisch bestimmt wurden, zeigte es sich, dass sie mit sehr guter Annäherung der geometrischen Reihe $\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{8}, \frac{1}{16}$ . . entsprechen.[3])

4. Augenmaß-Versuche. — Vergleicht man zwei annähernd gleich lange Strecken, so wird das Urtheil, sie seien verschieden lang, nicht mehr entschieden ausfallen, wenn der Längenunterschied ein sehr geringer ist. E. H. Weber theilt mit, „dass Personen, die ein ausgezeichnetes Augenmaß besäßen, z. B. solche, welche der Zeichenkunst beflissen seien, zwischen zwei Linien, deren Längen sich ungefähr wie 50 : 51 oder sogar wie 100 : 101 verhielten, noch einen Unterschied entdecken könnten, hingegen solche, die sich eines feinen Augenmaßes nicht rühmen dürfen, gerade noch Linien zu unterscheiden vermöchten, welche etwa um $^1/_{25}$ ihrer Länge von einander verschieden seien. Hierbei sei es gleichgiltig, welche Länge die zur Vergleichung kommenden Linien besäßen; wer z. B. eine Linie von 101 *mm* Länge von einer 100 *mm* langen anderen Linie noch zu unterscheiden vermöge, werde auch zwischen einer $50^1/_2$ *mm* langen und einer 50 *mm* langen Linie noch einen Unterschied entdecken können." — Man vergleiche mit diesen Thatsachen das bekannte Verfahren beim mechanischen Halbieren einer Strecke mit Hilfe von Zirkel und Augenmaß: Bekanntlich öffnet man den

[1]) Fechner, Elem. d. Psychoph. I. Bd., S. 140 ff.

[2]) Fechner, a. a. O. I. S. 149.

[3]) Fechner, a. a. O. I. S. 159.

Zirkel auf annähernd die halbe Länge der Strecke, trägt diese von beiden Seiten her gegen die Mitte hin auf und halbiert nun das verbleibende kleine Stückchen in der Mitte nach dem Augenmaß. In welchem Maße wird so die Halbierung genauer ausfallen, als beim Halbieren der vollen Strecke nach dem Augenmaß?

5. Gewichts-Versuche. — Die in §. 26 und oben in §. 29 im „Zweiten Beispiel" in schematischen Zahlen (270 *g*, 360 *g* . .) dargestellten Versuche (um 1840) hat E. H. Weber in der Abhandlung „Über den Tastsinn und das Gemeingefühl" bekanntgemacht. Unter der Überschrift: „Über die kleinsten Verschiedenheiten der Gewichte, die wir mit dem Tastsinne, der Länge der Linien, die wir mit dem Gesichte, und der Töne, die wir mit dem Gehör unterscheiden können," beschreibt Weber „zwei Versuchsweisen, die eine, wo bloß das Gefühl der Haut bei dem Drucke stärkerer und schwächerer Gewichte auf die ruhende auf den Tisch aufgelegte Hand in Anspruch genommen wird, die andere, wo das Gefühl der anzuwendenden Muskelkraft bei Hebung der Gewichte zugleich mit in Anspruch genommen wird, indem die Hand mit dem Gewichte aufgehoben wird. Mochten nun 32 Unzen oder 32 Drachmen als größeres Gewicht angewandt werden, so blieb sich doch bei beiden Versuchsweisen die noch eben merkliche relative Differenz zum kleineren Gewichte nahe gleich und betrug im Mittel für 4 Personen uud beiderlei Gewichte bei der ersten Versuchsweise 10,1 (Unzen oder Drachmen), bei der zweiten 3,0".[1])

6. Auch über die Beziehung zwischen physikalischen Schallstärken, Temperaturen, Farbentönen u. s. f. und den entsprechenden eben merklichen Verschiedenheiten zwischen den durch jene Reizgattungen ausgelösten Empfindungen wurden theils von Fechner selbst, theils von späteren Forschern außerordentlich zahlreiche Versuche nach mehrerlei „psychophysischen Methoden" (Methode der **eben merklichen Unterschiede**, Methode der **richtigen und falschen Fälle**, Methode der **mittleren Fehler**, Methode der **übermerklichen Unterschiede**, Methode der **mittleren Abstufungen** u. s. f.) durchgeführt. Wir verweilen nicht bei der Darstellung dieser Versuche und Methoden[2]), sondern wir suchen nur noch für die Gesetzmäßigkeit, welche, wie Fechner zuerst darzulegen unternahm, allen jenen Erfahrungen gemeinsam ist, und die er als **„Weber'sches Gesetz"** bezeichnete, eine Formulierung zu finden, welche den später von zahlreichen Darstellern gegebenen „Deutungen des Weber'schen Gesetzes" möglichst wenig vorgreift.

Halten wir uns zu diesem Zwecke noch einmal an die schematischen Zahlen 270 *g*, 360 *g*, 480 *g*, 640 *g* . . Die Thatsache besteht hier, wie gesagt, darin, dass wir nicht schon eine Verschiedenheit zwischen den durch 270 und 271 oder 270 und 300 . ., sondern erst eine Verschiedenheit zwischen den durch 270 und 360 Gramm erregten Druckempfindungen „merken". Nehmen wir nun an, dass an dem Nichtmerken kleinerer Verschiedenheiten ausschließlich unsere Empfindungsfähigkeit, also die Unterschiedsempfindlichkeit (nach §. 22, S. 92) schuld sei — nicht unsere begrenzte

[1]) Fechner, a. a. O. I. Bd., S. 138. — Daselbst auch der ausführliche Wortlaut von Weber's eigenem Berichte.

[2]) Vgl. die ausführlichen und tiefgehenden Darstellungen und Kritiken, namentlich von G. E. Müller, „Zur Grundlegung der Psychophysik" (1878) und Stumpf „Tonpsychologie", I. Bd. (1883), namentlich S. 22—67.

Urtheilsfähigkeit. (Inwieweit diese Annahme berechtigt ist, wird, wie gesagt, im §. 39 des näheren zu überprüfen sein.) Führen wir ferner als numerisches Maß des **„relativen Unterschiedes"** zweier Reize von den Maßzahlen r und r' den Bruch $\frac{r' - r}{r}$, und als Maß der **„relativen Unterschiedsempfindlichkeit"** für die durch diese zwei Reize r und r' ausgelösten Empfindungen den reciproken Wert jenes Bruches, also den Bruch $\frac{r}{r' - r}$ ein, so zeigt sich, dass $\frac{270}{360 - 270} = \frac{360}{480 - 360} = \frac{480}{640 - 480} = \ldots = 3$. Ebenso ergeben sich in schematischen Zahlen für Gewichtsempfindungen, bei welchen der Muskelsinn zuhilfe genommen worden ist, als eben merklich schon Verschiedenheiten von 270 g und $270 + 27 = 297$ g oder 2700 g und 2970 g, wobei nun $\frac{270}{297 - 270} = \frac{2700}{2970 - 2700} = \ldots = 10$; also ist für diese kinetischen Versuche die Unterschiedsempfindlichkeit größer, nämlich 10, als bei den statischen, wo sie nur 3 war. — Somit gelangen wir zu folgender

Formulierung des Weber'schen Gesetzes für die Abhängigkeit zwischen Empfindung und Reiz: **Die relative Unterschiedsempfindlichkeit ist unabhängig von der absoluten Reizgröße.** Oder etwas ausführlicher: **Die relative Unterschiedsempfindlichkeit ist** für dieselbe Empfindungsgattung (z. B. Licht, Druck) und für dasselbe Empfindungsmerkmal (z. B. Intensität, Qualität) **in verschiedenen Reizregionen die gleiche.**

Nach dieser Formulierung wäre also das Weber'sche Gesetz *a*) für jede Empfindungsgattung und jedes Empfindungsmerkmal in jedem Theile der Reihe der Empfindungen (d. h. innerhalb der Grenzen Reizschwelle und Reizhöhe) giltig. Es ist aber, wie schon von Fechner zugegeben und von Späteren immer mehr betont wurde, nur unter starken Abweichungen und Einschränkungen richtig.

So fand Merkel[1]) bei neuerlichen Gewichtsversuchen die relativen Unterschiedsempfindlichkeiten (U.-E.) keineswegs constant, sondern in den niederen Reizregionen beträchtlich kleiner, in den hohen beträchtlich größer als in den mittleren; wie dies folgende Übersicht zeigt:

Anfangsgewicht r	Übergewicht $r' - r$	$\frac{r' - r}{r} = \frac{r'}{r} - 1$	U.-E. $= \frac{r}{r' - r}$
1 g	0·32 g	0·32	3·1
5 „	0·96 „	0·19	5·3
10 „	1·40 „	0·14	7·1
20 „	2·04 „	0·10	10
100 „	7·4 „	0·07	14·3
500 „	38·9 „	0·08	12.5
1000 „	81 „	0·08	12.5
4000 „	156 „	0·04	25

[1]) Philos. Studien (herausg. von Wundt) V. Bd. S. 2 ff.

Desgleichen würden die im §. 22 als Beispiel angeführten Versuche betreffs der Unterscheidungsfähigkeit für Tonhöhen zeigen, dass die relative Unterschiedsempfindlichkeit in der Reizregion 500 (d. h. um den Ton h^1) $\frac{500}{500{\cdot}3 - 500} = 1666$, dagegen in der Reizregion 1000 (um h^2) $\frac{1000}{1000{\cdot}5 - 1000} = 2000$ sei, also wieder die relative Unterschiedsempfindlichkeit in der höheren Tonregion etwas größer. Doch ergäbe sie sich als beiderseits gleich, wenn sich bei den Versuchen statt obiger Zahlen nur ganz wenig verschiedene ergeben hätten, nämlich 500, 500·3 und 1000, 1000·6 — oder 500, 500·25 und 1000, 1000·5. — Man sieht hieran, wie sehr eine nur ganz kleine Veränderung der Aufmerksamkeit oder des sonstigen subjectiven Verhaltens beim Beurtheilen der Verschiedenheiten auf das mehr oder minder annähernde Hervortreten des Weber'schen Gesetzes starken Einfluss haben kann. Insbesondere versteht es sich, dass bei Aufstellung der Maßzahl für die Unterschiedsempfindlichkeit nicht die Urtheilsergebnisse verschiedener Personen ohne weiteres in eine Reihe gestellt werden dürfen.

b) Andererseits zeigt es sich aber, dass die Anwendbarkeit des Weber'schen Gesetzes, wenn auch ebenfalls nur in Annäherungen und unter Einschränkungen, keineswegs auf die Beziehungen zwischen Reizen und eben merklichen Empfindungsverschiedenheiten eingeschränkt ist. Es lässt sich ihm nämlich auch eine erweiterte Fassung ertheilen *α*) für übermerkliche Verschiedenheiten von Empfindungen und *β*) für Verschiedenheiten von psychischen Gebilden, welche nicht Empfindungen sind, z. B. unbenannte Zahlen.

Vgl. §. 39 die Beispiele betreffs der Verschiedenheitsgrößen von 1 und 2, 2 und 4, 20 und 40 — dagegen 1 und 2, 5 und 6, 1000 und 1001, ja betreffs der Gefühle (vgl. § 65, Laplace's Gesetz der *fortune physique* und der *fortune morale*). — E. H. Weber hatte selbst (mit Euler, Drobisch) die Beziehungen zwischen den Intervallen und den Schwingungszahlen als unter sein Gesetz fallend angesehen: und wenn dies auch nicht zutrifft (wegen der mehrfach hervorgehobenen begrifflichen Verschiedenheit von musikalischem Intervall und Tonhöhen-Verschiedenheit), so zeigt es doch, dass Weber selbst sein Gesetz nicht auf die eben merklichen Unterschiede eingeschränkt wissen wollte; vgl. auch seine Äußerung über die Auffassung der Verhältnisse an Bauwerken u. dgl. (§ 39, III, Anm.). Besondere Versuchsreihen hat solchen „übermerklichen Unterschieden" Plateau in seiner Methode der mittleren Abstufungen gewidmet, indem er z. B. eine größere Anzahl Personen zu je zwei Nuancen des Grau ein mittleres Grau angeben ließ, und sodann für diese als gleich geschätzten Paare von Empfindungsverschiedenheiten zwischen dem helleren Grau und dem mittleren, dem mittleren und dem dunkleren, die zugehörigen physikalischen Lichtstärken ermittelte und sie annähernd einer geometrischen Reihe entsprechend fand.

Sowohl durch die angedeuteten Einschränkungen, wie durch die Erweiterungen der Giltigkeit des Weber'schen Gesetzes weist uns auch

dieser ganze Kreis merkwürdiger Thatsachen aus den Gesetzen des Empfindungsgebietes hinaus auf tiefer liegende Gesetzmäßigkeiten, die wir im §. 39 als die „relationstheoretische Deutung des Weber'schen Gesetzes" kennen lernen werden.

b) Die zusammengesetzten Vorstellungen der äußeren Wahrnehmung.

§. 30.

Empfindungscomplexionen; Anschauungen. — Gestaltqualitäten oder fundierte Inhalte. — Kehren wir von der Untersuchung der einzelnen Empfindungen zurück zur psychologischen Betrachtung derjenigen Vorstellungen, welche uns die äußere Wahrnehmung in unaufhörlichem Wechsel von Augenblick zu Augenblick neu darbietet (— etwa wenn wir unseren Blick über eine reiche Landschaft schweifen lassen und uns dabei den Eindrücken des Vogelsanges, der Blumendüfte, der uns berührenden lauen Luft . . hingeben —), so erkennen wir zwar in einzelnen Elementen des hinreichend weit analysierten jeweiligen Gesammtbildes jene Empfindungen von einzelnen Farben, Geräuschen, Temperaturen . . wieder; aber es drängt sich zugleich die Frage auf, ob jene Elemente auch schon ausreichen, um aus ihnen durch bloße Summierung das anschauliche Ganze des jeweiligen Wahrnehmungsbildes unverkürzt wiederherzustellen?

Die Frage ist sofort zu verneinen, wenn wir die Summe aller in einem Augenblicke durch unser Bewusstsein ziehenden seelischen Vorgänge vergleichen mit einer „Summe von Empfindungen": denn z. B. die Gefühle, um deren willen wir einen Geruch als „Duft" bezeichnen, gehen schon über bloßes Empfinden hinaus (§§. 10, 60). — Die Frage bleibt aber auch noch zu verneinen, wenn wir die Mannigfaltigkeit aller in je einem Augenblicke gegebenen wirklichen Empfindungen vergleichen mit dem, was der psychologisch (und erkenntnistheoretisch) Naive in demselben Augenblicke wahrzunehmen meint. Denn dieses vermeintliche Wahrnehmungsbild ist reichlich durchsetzt von Elementen, welche, wie theils näher, theils ferner liegende psychologische Reflexionen zeigen, überhaupt gar nicht Wahrnehmungsvorstellungen sein können. Beispiele: Alle der Zeit nach über die Gegenwart jenes Augenblickes hinaus auf Vergangenheit und Zukunft gerichteten Vorstellungen (z. B. alle sogen. „Bewegungsempfindungen" §. 53). Ferner von Raum-Vorstellungen (nach der Mehrzahl der gegenwärtigen „empiristischen" Psychologen alle, oder, wie in §. 46 eingehend gezeigt werden wird, mindestens) viele; z. B. unstreitig das meiste dessen, was wir als Abstand der Dinge von dem Orte unseres Leibes („Tiefendimension") wahrzunehmen glauben. — Aber auch bezüglich der Sinnes-Qualitäten und -Intensitäten selbst täuscht uns die Gewohnheit manches als direct wahrgenommen vor, was wir nur durch Vorstellungsassociation und durch associative Urtheile in unsere Empfindungen hineintragen. So bei allen „Illusionen" (§. 38); als Beispiel einer solchen für

jetzt nur folgender (als Scherz beliebte) Versuch: Einer Person (A) fährt eine hinter ihr stehende Person B wiederholt mit der Hand der Länge nach über den Rücken und gleichzeitig fährt B sich selber mit einer Bürste über die Brust. A glaubt dann steif und fest, es sei ihm auf dem Rücken der Rock gebürstet worden. Was für Empfindungen und was für Urtheilstäuschungen spielten sich hiebei in A ab? — Auch wo wir nicht derlei sozusagen praktischen Täuschungen unterliegen, meint der Laie mehr zu „sehen" und zu „hören", als theoretisch genau genommen wirklich sicht- und hörbar ist. So macht schon Aristoteles aufmerksam, dass, wenn wir z. B. sagen: „Ich sehe den Sohn des Sophroniskos", dies keine eigentliche Wahrnehmung (sondern nur eine αἴσθησις κατὰ συμβεβηκός) sei; denn „sehen" kann man nur die Farbe, Gestalt, aber nicht den Sohn als solchen (— die „Sohnschaft"). Ebenso ist es ungenau zu sagen: ich schmecke Weißes, wenn ich Zucker schmecke; sondern ich schmecke Süßes, und das nämliche Ding, welches die Eigenschaft süß hat, hat auch die Eigenschaft weiß, wie mir aber erst aus einem (meist einfach associativen) Urtheile bekannt ist. So nehmen wir auch keinen Anstand zu sagen: „Ich höre einen Wagen vor dem Hause halten" — wiewohl dies über das bloße Hören nach verschiedenen Richtungen weit hinaus geht. — Und wenn wir gar einem Anderen seine Freude, seine Verstimmung „anzusehen" glauben, so ist ja ein solches sinnlich Wahrnehmen psychischer Phänomene und Dispositionen in jeder Richtung unmöglich. — Aber auch schon unsere Vorstellung von einem einzelnen, unseren Sinnen gegenwärtigen physischen „Ding", z. B. diesem Tisch, diesem Apfel, enthält eben in der „Ding"-Vorstellung ein der Empfindung nie und nimmer zugängliches Element (*L.* §. 23, *Ps.* §. 55). Desgleichen alles vermeintliche „Sehen", „Hören", . . von Causationen, wie *L.* §. 27 ausführlich gezeigt worden ist. — Alle solchen Bereicherungen des Wahrnehmungsbildes aus dem jeweilig wirklich vorliegenden Empfindungscomplex auszuscheiden und ihnen ihren richtigen Platz in anderen Vorstellungsclassen anzuweisen, gehört zu den dankbarsten, aber auch manchmal schwierigsten Aufgaben psychologischer Analyse. (Über die Vorstellungen, welche die descriptiven Merkmale der Wahrnehmungs-, die genetischen der Phantasie-Vorstellungen aufweisen, vgl. insbesondere §§. 31, 36). — Wir halten also vor allem fest:

Erst was nach Ausscheidung aller Phantasievorstellungs-Elemente und aller Vorstellungen von Psychischem in dem jeweiligen Wahrnehmungsbilde zurückbleibt, darf als zusammengesetzte Vorstellung der äußeren Wahrnehmung oder als **Empfindungscomplexion** bezeichnet werden (von den unten zu betrachtenden „Gestaltqualitäten" zunächst noch abgesehen). Aber auch so bleibt die Zusammengesetztheit solcher Vorstellungen noch erstaunlich groß. — Dabei zeigt sich z. B. die Mehrheit von Farben- und Tast-Qualitäten (und -Intensitäten) an verschiedene Orte des Raumes vertheilt; bei einer Mehrheit von Tönen dagegen fehlt (wenigstens in solcher Deutlichkeit) ein derartiges räumliches Auseinandertreten (vgl. §. 45).

Es „verschmelzen" also nicht etwa ein gleichzeitig gesehenes Roth und Blau zu Violett, sobald sie als an verschiedenen Orten befindlich gesehen werden — aber auch nicht ein gleichzeitig gehörtes C und E etwa zu einem D.

— Überdies widerspricht es den einfachsten Erfahrungen, zu behaupten, man könne nicht zugleich Gesichts- und Gehörsempfindungen haben (und wohl gar hieraus z. B. die „Unmöglichkeit" des musikalischen Dramas zu deducieren); eine solche Behauptung beruht auf einem ähnlichen Vorurtheil wie dasjenige, infolge dessen überhaupt eine Mannigfaltigkeit psychischer Vorgänge in einem Zeitpunkte innerhalb je eines Individuums zu leugnen versucht wurde (vgl. §. 5). Aber auch wenn wir uns auf je einen Sinn beschränken, ist eine Mehrheit von gleichzeitig wahrgenommenen Species desselben Empfindungsgenus nicht nur möglich, sondern vielmehr so sehr die Regel, dass umgekehrt ein Zustand, in welchem etwa nur eine einzige Farbe gesehen würde, höchstens im Anfang des psychischen Lebens realisiert sein mag. (Die Lehre, welche selbst diese Möglichkeit leugnet — häufig mit der Begründung, dass alles Empfinden bereits eine Relation, also mindestens zwei Empfindungen einschließe, entbehrt wie die allgemeine relativistische These „Alles ist relativ" einer haltbaren Begründung.) Wie verhältnismäßig spät manchmal die Zusammengesetztheit einer vermeintlichen Empfindung (oder eigentlich gar nur einer einzelnen „Empfindungs"-Qualität) erkannt wird, dafür bietet das classische Beispiel die „Klangfarbe" (§. 23); ein Beispiel, wie strittig sogar die Frage sein kann, ob überhaupt „zusammengesetzt oder nicht", der Streit über die „einfachen, bzw. Mischfarben" (§. 24). — Welche Aufgaben uns die allergewöhnlichsten „Empfindungen" stellen können, zeige noch an einem Beispiel die psychologische Analyse des „**Nass**" (—Aristoteles hielt den Gegensatz von Nass und Trocken für einen ursprünglichen, man denke an die im Alterthum für grundlegend gehaltene Eintheilung der „Elemente" nach den Gegensätzen Nass, Trocken, Warm, Kalt). Die Erfahrung, dass, wenn wir unversehens ein Stück glatten, kalten Stahles berühren, wir leicht meinen, Nasses berührt zu haben, legt die (von Helmholtz gegebene) Analyse Nass = Glatt + Kalt nahe. Indes trifft diese Analyse nicht immer zu. Auch wenn wir den Finger in ein warmes Bad halten, haben wir ja sofort den Eindruck des Nassen. Immerhin stellt sich auch hier beim Herausziehen des Fingers sofort das Kalt ein (infolge der Verdunstungskälte). Halten wir uns daran, dass „nass" überhaupt nur tropfbare Flüssigkeiten genannt werden und zwar vorwiegend nur diejenigen, welche leicht verdunsten (dagegen nicht: Quecksilber, fette Öle), so ergeben sich als Elemente der zusammengesetzten Vorstellung Nass: Empfindung inniger Berührung (wegen der leichten Verschiebbarkeit der Flüssigkeitstheilchen) bei sehr geringen Spannungsempfindungen; hiezu häufig Empfindungen von Kühle oder Kälte wegen des Verdunstens, namentlich kurze Zeit, nachdem sich die Lage der Hauptmasse der Flüssigkeit gegen die Haut verschoben hat. —

Indem wir also weiterhin als Thatsache festhalten, dass bis auf verschwindende Ausnahmen unsere Vorstellungen (genauer: die Inhalte unserer Vorstellungen — ob auch ebenso deren Acte s. u.) „zusammengesetzt" sind, ist es nöthig, sich von allem Anfang vor einer Irreführung durch das Wort „zusammengesetzt" zu hüten. Dieses Wort „zusammengesetzt" lässt es nämlich (wenn man es rein grammatisch als *partic. perf. pass.* des transitiven Zeitwortes „zusammensetzen" betrachtet) selbstverständlich scheinen, dass eine Vorstellung nur dann aus Elementen „zusammengesetzt" sein kann, wenn der Vorstellende seinerseits an den Elementen

die Thätigkeit des „Zusammensetzens" vollzogen hat. In der That trifft dies aber nur bei denjenigen Complexionen zu, die wir **erzeugbare**[1]) nennen wollen, z. B. wenn ich zwei oder mehrere Gegenstände in der Vorstellung zu einem Paare oder einer Gruppe zusammenfasse. Zu jener so merkwürdig innigen Verbindung dagegen, wie sie z. B. an einem rothen Vierecke, das ich jetzt vor Augen habe, zwischen Farbe und Gestalt sich vorfindet, kann ich meinerseits überhaupt nichts beitragen: wir wollen solche Complexionen **vorfindliche** nennen. Beim Zustandekommen der erzeugbaren Complexionen verhält sich der Vorstellende vorwiegend activ, bei den vorfindlichen passiv. — Die Einreihung irgend welcher Vorstellungscomplexionen in die eine oder andere Classe kann allerdings wiederum eine nicht leichte psychologische Aufgabe sein — (einige Bemerkungen hierüber mögen im Anschluss an den Begriff unlösbarer Associationen, §. 34, folgen). Unabhängig von dem Worte „zusammengesetzt" lehrt unbefangene innere Beobachtung folgendes:

Suche ich mir angesichts einer in so hohem Maße zusammengesetzten Vorstellung, wie in dem eingangs angeführten Beispiel des uns durch mehrere Sinne zukommenden Eindruckes von einer ganzen Landschaft, darüber Rechenschaft zu geben, ob ich selbst diese zahllosen Elemente „zusammengesetzt" habe, so kann die Antwort zum überwiegenden Theil nur verneinend ausfallen. Und auch in den Anfängen des Seelenlebens kommt es zu Empfindungscomplexionen nicht durch eine zusammensetzende „Thätigkeit", welche immer erst die bei gleichzeitiger Reizung verschiedener Sinnesorgane und der einzelnen Theile des nämlichen Organes erzeugten Empfindungen gleichsam aus ihrer Isolierung heraus in eine Empfindungscomplexion überführen müsste. Vielmehr ist das erste, was ein actives Eingreifen angesichts solcher Mehrheiten zu leisten pflegt, nicht eine Synthese, sondern eine **Analyse**, der erst später wieder Synthesen folgen.

Dieser vielleicht paradoxe Satz findet Bestätigung durch mancherlei Erfahrungen zunächst aus dem entwickelten Seelenleben: So ist zum Auffassen eines einzelnen Buchstaben in der Regel mehr Zeit nöthig als zum Überblicken eines ein- oder sogar mehrsilbigen Wortes; und wieder ist uns das Bild z. B. eines *ŝ* viel leichter als Ganzes zu überblicken, als dass wir uns Rechenschaft geben über die einzelnen Schnörkel, aus denen sich der Buchstabe zusammensetzt. (Man versuche, angesichts solcher Erfahrungen abzugrenzen, was innerhalb der „Auffassung" eines Gesichtsbildes noch einfache Gesichts-Empfindung, und was dagegen schon Urtheilsthätigkeit ist). Ganz allgemein gilt: „Das heranwachsende Kind analysiert unwillkürlich sein Gesichtsfeld weit eingehender als in seiner ersten Lebenszeit, indem es überall unwillkürlich seine Aufmerksamkeit auf die Gegenstände richtet, auf die es anfänglich durch pädagogische Mittel gelenkt wurde; ebenso analysiert der Maler unwillkürlich jedes Anschauungsbild weit eingehender als der

[1]) Meinong, Phantasie-Vorstellung und Phantasie, Ztschr. f. Philos. u. philos. Kritik, 95. Bd. (S 161—244), S. 175.

Laie, der Musiker analysiert unwillkürlich die Gehörseindrücke, der Feinschmecker die Geschmacksempfindungen . . ."[1])

Entsprechend derlei Thatsachen wurde schon in *L.* §. 15 die Analyse vor der Synthese behandelt; vgl. daselbst auch die drei Haupttypen von Zusammengesetztheit der Vorstellungen überhaupt (auch *Ps.* § 3).

Ist einmal eingesehen, dass Vorstellungsinhalte, in welchen die Analyse eine kleinere oder größere Zahl von Elementen aufzuzeigen vermag, dennoch in völlig einheitlicher Weise vorgestellt zu werden vermögen, so wird man es als Voreiligkeit erkennen, wenn man die „Zahl der Vorstellungen", die man gleichzeitig im Bewusstsein zu haben vermag, nach der Zahl der aus einem gegebenen Gesammtinhalt des Bewusstseins herausanalysierbaren Elemente bemessen wollte. (Wundt[2]) folgert aus Versuchen über Taktreihen, dass „sich 8 möglichst wenig zusammengesetzte, dagegen 5 möglichst zusammengesetzte Vorstellungen im Bewusstsein vereinigen lassen", so dass im ganzen höchstens „40 Vorstellungselemente gleichzeitig in Bewusstsein anwesend sind"). Blicken wir z. B. von einer Anhöhe auf die wohl unterscheidbaren Hausdächer, Rauchfänge u. s. f. eines Dorfes, so ist es füglich am natürlichsten zu sagen, dass wir da zwar eine **Mehrheit** von Vorstellungs-**Inhalten** (deren Anzahl auch nur zu definieren, geschweige factisch zu ermitteln, selbst wieder schwierig, bzw. unmöglich sein kann, letzteres namentlich immer bei Continuen), aber doch nur **einen** Vorstellungs-**Act** haben. — Dagegen ist es unmöglich, einem und demselben Inhalt gleichzeitig mehrere Vorstellungs-Acte zuzuwenden; z. B. an dasselbe Ding auf einmal mehr als einmal denken zu wollen. — Wir werden von letzterem ziemlich selbstverständlich klingenden Satz in § 46 eine wichtige Anwendung betreffs des Einfach-Sehens mit der Doppelnetzhaut zu machen haben. — —

Mehrere der vorstehenden theoretischen Feststellungen lassen sich von den zusammengesetzten Wahrnehmungs- ungezwungen auch auf die zusammengesetzten Phantasievorstellungen übertragen. — Gleiches gilt von dem Begriffe des „Anschaulichen", den wir nunmehr mit dem der „Anschauung" aufgrund der beiden schon in der gewöhnlichen Sprache soviel gebrauchten Ausdrücke vergleichen wollen, um zu einer möglichst ungekünstelten Definition des vielgebrauchten Begriffes „Anschauung" zu gelangen.

Vor allem: Der Ausdruck „anschaulich" ist von weiterem Umfange als „Anschauung", indem wir auch von nicht Gegenwärtigem, wenn man es sich in der Phantasie „lebhaft" genug vorstellt, sagt, man habe eine anschauliche Vorstellung von dem Dinge. Also: Jede Anschauung ist anschaulich, aber nicht alles Anschauliche ist eine Anschauung. Es widerstrebt dem natürlichen Sprachgebrauch, zu sagen, man habe eine Anschauung von dem den Sinnen gar nicht gegenwärtigen Dinge (es wäre denn, um hyperbolisch die überraschende Lebhaftigkeit der Vorstellung hervorzuheben). Hiemit ist 1. das *genus proximum* „Wahrnehmungs-V."

---

[1]) Cornelius, Über Verschmelzung und Analyse, Vierteljahrsschrift f. wiss. Philos. 1892 und 1893.

[2]) Vorlesungen über Menschen- und Thierseele (1892), S. 284.

erwiesen. — Aber auch 2. nur für zusammengesetzte Vorstellungen wird man den Ausdruck Anschauung verwenden; denn der Unterschied des Anschaulichen gegenüber dem Unanschaulichen drängt sich uns überhaupt erst auf, wenn es mehrere Elemente in einem Maße von Innigkeit der Verbindung vorzustellen gilt, für welches die oben angeführten „vorfindlichen Complexionen" vorbildlich, ja geradezu typisch sind. Vgl. *L.* §. 15, IV. die Beispiele „rother Kreis, grünes Dodekaeder, grüne Tugend". Man beachte, dass sich beim Hören einer unerwarteten Wortverbindung wie rother Kreis, wo sich alsbald eine anschauliche Vorstellung einstellt, dieser doch für kurze Zeit (Bruchtheile einer Secunde) eine unanschauliche voranzugehen pflegt. — Wir werden 3. den Begriff der Anschauungen auf physische Inhalte einschränken (— womit übrigens nicht in Abrede gestellt werden soll, dass man manchmal den Ausdruck Anschauung auch auf die innere Wahrnehmung dessen, was das Seelenleben als einheitliches Ganzes aufweist, zu übertragen pflegt, s. u.) Schon die Bezeichnung „anschauen" erinnert ja daran, dass es Vorstellungen der äußeren Wahrnehmung, also physische Inhalte, zunächst des Gesichtssinnes sind, zu deren Bezeichnung sich das Wort „Anschauung" am natürlichsten darbietet; wobei sich indes längst das Bedürfnis herausgestellt hat, Vorstellungen der übrigen Sinne nicht von der Bezeichnung auszuschließen (man spricht von der anschaulichen, nicht von der „anhörlichen" Erinnerungsvorstellung eines Dur-Accordes u. dgl.). — Somit definieren wir:

Anschauungen sind **Wahrnehmungsvorstellungen** von **zusammengesetzten physischen Inhalten,** deren Zusammensetzung dasjenige Maß von Innigkeit besitzt, welches wir eben als „Anschaulichkeit" bezeichnen.

Inwieweit stimmen sonach die Definitionen von Empfindung (§. 8) und von Anschauung überein, worin unterscheiden sie sich?

Überhaupt aber sei zu vorstehender Inhaltsanalyse des zum Worte Anschauung gehörigen Begriffes bemerkt, dass dieses Wort gegenwärtig so sehr ein Lieblingswort von allerlei psychologisch nicht exact Denkenden geworden ist, dass jede strenge Abgrenzung seines Anwendungsgebietes bereits etwas Künstliches hat. Z. B. in „Das ist eben einmal meine Anschauung" hieße es statt letzteren Schlagwortes deutlicher: „unmaßgebliche Meinung". Was mag unter dem Worte „Weltanschauung" gemeint sein? Was, wenn man sagt, man habe den Zweck einer Maschine oder den Zweck der einzelnen Theile der Maschine „in der Anschauung erfasst?" — Einiges zur Würdigung derjenigen Vorgänge, welche man als „künstlerische Anschauung", als „Intuition" bezeichnet, vgl. §§. 36 und 69. — Schließlich ist als Ergänzung zu obiger Bestimmung nicht nur sprachlich sondern auch sachlich zuzugeben, dass, wenn wir in aller Strenge aus unseren Anschauungen alle Phantasieelemente beseitigt denken wollen, nur wenige unserer wirklichen Vorstellungserlebnisse unter jenen Begriff Anschauung fallen; was in solchen Anwendungen des Wortes „Anschauung" in erster Linie betont wird, ist eben nicht das Moment der Wahrnehmung, sondern das der Anschaulichkeit. —

Aber auch noch nach einer anderen Richtung bedarf die bisherige Beschreibung unserer zusammengesetzten Vorstellungen einer Ergänzung, wenn wir die eingangs gestellte Frage betreffs des „anschaulichen Ganzen

unseres jeweiligen Wahrnehmungsbildes“ sollen bejahen können; nämlich einer Ergänzung durch den Begriff der

Gestaltqualitäten oder fundierten Inhalte. Haben wir eine Melodie (z. B. die Anfangstakte des Volksliedes: „Muss i denn, muss i denn zum Städtle hinaus“) immer nur in C-Dur spielen gehört, so erkennen wir sie gleichwohl in Fis-Dur sofort wieder als „dieselbe“ (genauer: als die gleiche, noch genauer: als **ähnliche**) Melodie, wiewohl nun kein einziger Ton den früher gehörten gleich ist. Wäre nun eine Melodie nichts weiter als eine Summe von Tönen, so wäre jenes unmittelbare Ähnlichkeitsurtheil nicht zu begreifen. Denn bloße **Summen** von Elementen sind umso ähnlicher, je ähnlicher die einzelnen Elemente unter einander sind; und ganz verschiedene Elemente können auch nur ganz verschiedene Summen[1]) geben. Was wir also an der Melodie in C-Dur und der Melodie in Fis-Dur als „das Ähnliche“ bezeichnen, ist ein Vorstellungsinhalt, für welchen die einzelnen Töne nur die **„Grundlage“** sind, welcher aber zu diesen Grundlagen in ähnlicher Weise erst noch hinzukommt, wie zur Vorstellung von den Gliedern (Fundamenten) einer Relation die von der Relation selbst (L. §. 25). — Ähnlich bei Raumgestalten: Wenn wir in jeder der drei Figuren 16, 17, 18 die einzelnen Punkte anblicken, so haben wir, solange wir uns

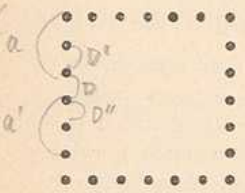


Fig. 16.



Fig. 17.

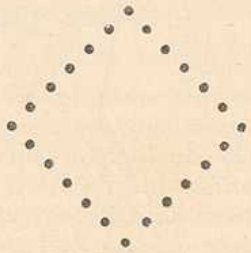


Fig. 18.

eben nur die „Summe“ der durch die Punkte markierten Örter vorstellen, noch nicht die Vorstellung eines Quadrates. Stellt sich dagegen

[1]) Nehmen wir das Wort „Summe“ in rein arithmetischem Sinne, so ist obige Formulierung des zweiten Gesetzes über Ähnlichkeit von Vorstellungscomplexionen freilich nicht einwurfsfrei; denn $1 + 11 = 2 + 10 = 3 + 9 =$ u. s. f.; ja sogar $1 + 11 = 1000 + (- 988)$ u. s. f. — Aber der arithmetische Sinn ist in der obigen Verwendung des Terminus „Summe“ für die loseste Form einer Complexion von Bestandstücken nirgends gemeint; vielmehr bedürfte es selbst erst einer psychologischen Analyse, um das genauere Verhältnis festzustellen, in welchem der arithmetische Begriff einer Zahl, die soviel Einheiten enthält, als mehrere Zahlen „zusammengenommen“, zum allgemeinen Begriff einer Vorstellung mit zusammengesetztem Inhalte steht.

die Quadratvorstellung dazu noch ein, sei es ohne unser Zuthun, sei es infolge der „Thätigkeit des Zusammenfassens", so waren wieder die einzelnen Ortsvorstellungen fundierende Vorstellungen für die Quadratvorstellung als **fundierten Inhalt** (oder **„Gestaltqualität"**). — Auch hier sind die Quadratvorstellungen unverkennbar ähnliche, ob wir sie aus den Punkten der Fig. 16, 17 oder 18 zustandekommen lassen, wobei jeweilig die einzelnen Örter wieder ganz verschieden sind.

Eben weil jede, auch die einfachste geometrische „Gestalt" schon einen derart fundierten Inhalt darstellt, und weil es ferner ganz gewöhnlich ist, von „Tongestalten", „einer Gestaltung der Dinge" u. s. f. zu sprechen, hat Ehrenfels[1]) jene zu den Elementen noch hinzukommenden Vorstellungsinhalte als „Gestaltqualitäten" bezeichnet. Den Terminus „fundierte Inhalte", welcher bereits eine bestimmte Theorie betreffend die allgemeine Natur der ganzen Erscheinung andeutet, hat Meinong[2]) eingeführt und Ehrenfels angenommen.

Man beachte hier, dass die gewöhnliche Sprache von Melodie, Raumgestalt u. dgl. m. manchmal in dem Sinne spricht, dass an den fundierten Inhalt sammt den fundierenden Inhalten gedacht wird (so sage ich von dem Inbegriff der Töne, die ich eben höre und die ich ihrem musikalischen Zusammenhang nach auffasse: Ich höre die Melodie); ein andermal nur an den fundierten Inhalt unter Abstraction von den speciellen fundierenden Inhalten (so wenn alle Quadrate von 1 *cm* Länge, an welchen Orten sie sich auch befinden mögen, als „dasselbe" Quadrat bezeichnet werden; so ist es ja in der Geometrie überhaupt gebräuchlich, statt von „Congruenzfällen" von „Identitätsfällen" zu sprechen u. dgl. m.). — Es ist auch hier so, wie mit den Relationen: Man nennt ja häufig sogar den Inbegriff der Verwandten „die ganze Verwandtschaft", wiewohl genauer genommen „Verwandtschaft" doch nur das bestimmte Verhältnis zwischen den einzelnen Personen ist. — Was ist gemeint mit: „Den Wald vor lauter Bäumen nicht sehen?" Was mit: „Zerfasern, Zerpflücken einer Dichtung"? (Warum uns derlei um den künstlerischen Genuss bringt, wird aus der engen Beziehung der ästhetischen Gefühle zu den Gestaltqualitäten, §. 69, begreiflich.)

Ob ein zusammengesetzter Vorstellungsinhalt fundierte Inhalte einschließe oder nicht, und was insbesondere an der Vorstellungscomplexion der fundierte Inhalt selbst nach Abzug der fundierenden Inhalte sei, dafür ist nach obigen und sonstigen Beispielen das einfache und sichere Kriterium die **Ähnlichkeit beim „Transponieren"** (wie man speciell in der Musik sagt, welcher Ausdruck sich aber auch ungezwungen zunächst für den Raum, von wo er ohnedies ursprünglich hergenommen ist, und dann beliebig weiter verallgemeinern lässt). **Was trotz der transponierten Elemente unmittelbar als ähnlich zu erkennen bleibt, ist fundierter Inhalt.**

---

[1]) Über Gestaltqualitäten, Vierteljahrschr. f. wiss. Philos. 1890, S. 249 — 292.

[2]) Zur Theorie der Komplexionen und Relationen, Ztschr. f. Psychol., II. Bd., S. 245 — 265.

Wenden wir dieses Kriterium an, so erkennen wir eine unvergleichlich größere Zahl der Vorstellungscomplexionen als fundierte, denn als nicht fundierte Inhalte, seien es wirkliche Vorstellungselemente, seien es bloße Summen von solchen.

Speciell bezüglich der Klangfarben, von denen wir in §. 23 (S. 105) die Frage offen ließen, ob sie als bloße Summen der Partialtöne zu beschreiben seien, sagt EHRENFELS (a. a. O., S. 265): „Alles, was früher bezüglich der Melodien geltend gemacht wurde, die Unabhängigkeit von absoluter Tonhöhe, die Reproducierbarkeit im Gedächtnisse auch bei mangelnder Fähigkeit, absolute Tonhöhen festzuhalten, gilt ebenso von Harmonie und Klangfarbe, welche daher ebenfalls als Gestaltqualitäten aufzufassen sind."

Eine einigermaßen vollständige Aufzählung aller fundierten Inhalte ist wegen ihrer Mannigfaltigkeit unmöglich. Es sei hier nur aufmerksam gemacht, dass schon von den beiden obigen als Typen angeführten Beispielen nur das von Raumgestalten eine solche Ganzheit von Wahrnehmungsvorstellungen darstellt, dagegen die Melodie, weil eine solche nur bei zeitlichem Nacheinander möglich ist, auch schon immer wieder Erinnerungs- (und Erwartungs)-Vorstellungen einschließt. — Beispiele, dass selbst so heterogene Inhalte, wie die von Physischem und Psychischem, sich für unser Bewusstsein sehr häufig zu Gestaltqualitäten zusammenschließen, vgl. §. 37.

Namentlich die sogenannte Associationspsychologie (vgl. §. 34) hatte darin ein ganz entstelltes Bild von unserem Seelenleben gegeben, dass sie „die eigenthümlichen Einheiten oder Ganzheiten, zu denen innerhalb des Seelenlebens das unterscheidbare Viele zusammengefasst und vereinigt erscheint" (EBBINGHAUS) bei weitem nicht ausreichend würdigte.

Vorstehender Paragraph, der letzte des Abschnittes A., welcher Wahrnehmungsvorstellungen (physischer Inhalte) zu behandeln hatte, hat uns wiederholt über das Gebiet dieser hinausgewiesen. Wir gehen nunmehr im Abschnitte B. an die systematische Behandlung der den Wahrnehmungsvorstellungen coordinierten Classe, der Phantasievorstellungen, wobei wir zunächst wieder vorwiegend Beispiele physischer Inhalte heranziehen; die Ausdehnung auf psychische Inhalte folge dann kurz in C, §. 37.

B. Die Phantasievorstellungen von physischen Inhalten.

§. 31.

Die allgemeinen Aufgaben der Lehre von den Phantasievorstellungen. Indem wir (*L.* §. 5 und *Ps.* §. 8) die **Erinnerungsvorstellungen** und die **Phantasievorstellungen** im engeren Sinne unter dem Namen der **Phantasievorstellungen** im weiteren Sinne zusammenfassten und letztere den Wahrnehmungsvorstellungen gegenüberstellten, wurde die stillschweigende Voraussetzung gemacht, es gebe zwischen Wahrnehmungs- und Phantasievorstellungen so bestimmte

Unterschiede, dass — wenigstens in der Regel — kein Zweifel darüber bestehen könne, in welche der beiden Hauptclassen eine Vorstellung einzureihen sei.

Wird nun von jemand verlangt, er solle ein oder mehrere solcher Unterschiedsmerkmale ausdrücklich angeben, so pflegt die erste Antwort zu sein: Was ich „wahrnehme", das ist einem meiner Sinnesorgane gegenwärtig, was ich mir „bloß vorstelle", nicht. Das hiemit gemeinte Merkmal ist ein genetisches: die **Wahrnehmungsvorstellungen** kommen durch **peripherische Reizung** der Empfindungsnerven zustande, die **Phantasievorstellungen ohne** solche.

Es musste sich uns aber, damit wir auch nur auf den Gedanken eines solchen genetischen Unterschiedes verfallen konnten, vorher schon ein descriptiver aufgedrängt haben; zu seiner Bezeichnung bietet sich am ungezwungensten der Ausdruck dar: **Die Wahrnehmungsvorstellungen sind lebhafter als die Phantasievorstellungen.**

Schon Aristoteles sagt: *Ἡ δὲ φαντασία ἐστὶν αἴσθησίς τις ἀσθενής.* — Es bedarf aber der Ausdruck „lebhaft" hier noch einer näheren Erläuterung: Wird in der Phantasie weniger lebhaft, oder wird weniger Lebhaftes vorgestellt als in Wahrnehmungsvorstellungen? Im ersteren Falle läge der Unterschied zwischen beiderlei Vorstellungen im Vorstellungsact, im letzteren Falle im Vorstellungsinhalt. Und inwieweit treten vielleicht beiderlei Unterschiede zusammen auf? — Hiemit sind schon einige Aufgaben der descriptiven Psychologie der Phantasievorstellungen gegeben; inwieweit sich zu ihrer Lösung etwas beitragen lässt, ohne Voraussetzung einer Theorie über das Entstehen dieser Vorstellungen, besprechen wir sogleich im folgenden §.

Indem wir ferner in genetischer Hinsicht die Phantasie-Vorstellungen zunächst nur dadurch charakterisierten, dass sie „ohne peripherische Reizung" zustande kommen, erhebt sich die Frage, was sich an positiven Bedingungen für das Auftreten von Phantasievorstellungen angeben lässt. In dieser Hinsicht nun zeigen sich am unverkennbarsten die Erinnerungsvorstellungen abhängig von vorausgegangenen Wahrnehmungsvorstellungen. Niemand wird z. B. eine anschauliche Phantasie-Vorstellung von einem Känguruh, einer Locomotive, einem Trompetenton haben, wenn er dergleichen nicht vorher gesehen, bezw. gehört.. hat. — Schon an diese triviale Erfahrung knüpft sich aber wieder eine, sogar das metaphysische Gebiet streifende Frage: Ist die Vorstellung, welche ich jetzt habe, **dieselbe**, oder nur eine **gleiche** oder **ähnliche** wie jene, welche ich einst hatte?[1]) Einige Gründe zugunsten der letzteren

[1]) Zur Erläuterung der Fragestellung als solcher vgl. *L.* §. 25 über den Unterschied der Relationen Identität und Gleichheit. — Ferner als Gleichnis: Das Geldstück, das ich heute aus meiner Börse nehme, ist dasselbe, welches ich gestern hineingelegt hatte; das Geldstück, welches der Taschenspieler aus einer Schachtel mit doppeltem Boden nimmt, ist nur ein gleiches wie das, welches er in seinen Ärmel hatte verschwinden lassen.

Auffassung vgl. §. 33. Ohne der Entscheidung vorzugreifen, führen wir schon hier folgende Bezeichnungen ein:

Wir nennen die **Erinnerungsvorstellungen**, insoferne sie sich durch inhaltliche Ähnlichkeit mit vorausgegangenen Wahrnehmungsvorstellungen als von diesen abhängig darstellen, **reproducierte Vorstellungen** oder **Vorstellungen der reproductiven Phantasie.**

Die **Phantasievorstellungen** im engeren Sinne nennen wir, insoweit sie durch „Neuheit" ihres Inhaltes eine wenigstens theilweise Unabhängigkeit von vorausgegangenen Wahrnehmungsvorstellungen verrathen, Vorstellungen der **productiven Phantasie.**

Endlich erwächst der Psychologie der Phantasievorstellungen noch eine besondere Reihe von Aufgaben aus dem Umstande, dass wir oben zwei Merkmale zur Abgrenzung zwischen Wahrnehmungs- und Phantasievorstellungen herangezogen haben. Thatsächlich gibt es nämlich eine ganze Reihe von Vorstellungen, z. B. die Hallucinationen, welche nach dem descriptiven Merkmal der Lebhaftigkeit zu den Wahrnehmungs-, nach dem genetischen, nicht durch eine peripherische Reizung entstanden zu sein, zu den Phantasievorstellungen gezählt werden müssen. Da schon die gewöhnliche Auffassung dazu neigt, gerade solche Vorgänge als Zeichen besonders lebhafter, manchmal auch besonders reizbarer oder überreizter, krankhafter „Phantasie" zu bezeichnen, dies Wort im Sinne von Fähigkeit zu Vorstellungs-Production gemeint, so besprechen wir derlei Erscheinungen innerhalb des Cap. b), §. 36, wobei wir angesichts der bis dahin überblickten Thatsachen schließlich auch zu erwägen haben werden, inwieweit überhaupt die Grenzen zwischen Wahrnehmungs- und Phantasievorstellungen und die zwischen Vorstellungen der reproductiven und der productiven Phantasie fließende genannt werden müssen. Die im nächsten §. zu gebenden Beschreibungen gelten, zunächst unabhängig von den besonderen Bedingungen des Entstehens der Phantasiebilder, für solche der reproductiven sowie der productiven Phantasie.

§ 32.

Zur Beschreibung der Phantasievorstellungen. Habe ich auf der Straße einen Vorübergehenden angeblickt, so kann ich mir ganz kurze Zeit nach Aufhören des Sehens, bzw. des **Wahrnehmungsbildes** (des Wahrnehmungsinhaltes als solchen), das gesehene Gesicht meist noch sehr gut vergegenwärtigen. Die Vorstellung ist ganz im Anfang (wenn auch meist nur auf Bruchtheile von Secunden) so lebhaft, dass FECHNER solche allerjüngste Erinnerungsbilder (nach Analogie mit den Erscheinungen der positiven Nachbilder beim Sehen) als **Erinnerungsnachbilder** bezeichnete. Sehr bald aber sinkt die Lebhaftigkeit des **Erinnerungsbildes,** und schon nach wenigen Minuten pflegen wir — auch wenn nicht mittlerweile unsere Aufmerksamkeit auf andere Sinneseindrücke gelenkt worden ist, sondern wir absichtlich das Bild so fest als möglich im Bewusstsein

festhalten — uns außer Stande zu wissen, uns das Gesehene nach seiner Gestalt, seiner Farbe u. s. f. auch nur einigermaßen getreu noch vorzustellen. — Ähnliches gilt für Gehörs-, Geruchs . .-Eindrücke, wie für Vorstellungen von Inhalten, die aus Empfindungen verschiedener Sinne zusammengesetzt sind.

Verlangen wir z. B. von jemand, der einen gothischen Dom so oft gesehen hat, dass ihm sein Bild so fest als möglich eingeprägt ist, er solle nach dem Gedächtnis die Zahl der Thürmchen, oder der gleichartigen Zieraten an einem derselben u. dgl. angeben, so wird er dies in der Regel nicht imstande sein, wenn er es auch während des Beschauens selbst ohneweiters vermocht hätte. Oder wir sollen die Farbe der Augen eines Bekannten beschreiben: zu unserer Verwunderung sind wir es häufig nicht imstande. Von einer Melodie fallen uns nur manche Bruchstücke ein, oder es schleichen sich kleinere oder größere Ungenauigkeiten, fremde Wendungen u. dgl. ein. — Hier ist es überall der Inhalt, welcher Änderungen erfahren hat u. zw. theils durch **„Verblassen im Ganzen,“** theils durch **„Ausfallen von Detail“** und **„Einfügen von fremden Elementen“**.

Wenn sich nun aber ein Musiker eine Tonhöhe, z. B. vom Normal-a[1], nach dem Gedächtnisse vergegenwärtigt und seine Schätzung durch Anschlagen der Stimmgabel insoweit bestätigt findet, dass der Unterschied zwischen gehörter und erinnerter Tonhöhe unter der Unterschiedsschwelle liegt, so ist hiemit bewiesen, dass der Unterschied nicht in der Qualität des Inhaltes beider Vorstellungen liegt; soll also der Unterschied doch ein inhaltlicher sein, so müssten wir ihn zunächst in der Intensität des Inhaltes zu suchen haben. Aber auch diese Beschreibung reicht keineswegs überall aus; denn hienach müsste, wer sich z. B. ein *ff.* nur wenig lebhaft in der Erinnerung vergegenwärtigen kann, etwa ein *mf.* oder ein *pp.* zu hören glauben; ja wer ein *pp.* hört, müsste im unklaren darüber bleiben, ob er wirklich *pp.* hört oder ein *ff.* schwach phantasiert. — Nun gibt es zwar einzelne Beispiele von solchen Zweifeln. So hatte der Verf.[1]) öfters stundenlang den nämlichen leisen Klang einer auf den Durdreiklang gestimmten Zungenpfeifen-Harmonika, welche, auf dem Dache eines Gartenhauses angebracht, durch jeden leisen Windhauch ins Tönen gebracht wurde, gehört und konnte nun längere Zeit hindurch einen „Nachklang“ so sehr nicht „aus dem Gehöre bringen“, dass, wenn nicht physikalische Gründe (große Entfernung, Inzwischenliegen eines Hügels) jede Möglichkeit wirklichen Hörens ausgeschlossen hätten, dem Eindruck selbst nicht zu entnehmen gewesen wäre, ob es Wahrnehmungs- oder Phantasievorstellung sei. — Solche Zweifel aber stellen sich immerhin so selten ein, dass wir ihnen gegenüber jedesmal wie durch Ausnahmen überrascht sind: vielmehr pflegen wir ganz ohne Schwierigkeit die vier Fälle zu unterscheiden, in denen wir ein *ff.* bzw. ein *pp.* hören, oder aber uns daran erinnern.

Es bliebe hienach noch die Möglichkeit zu erwägen, ob nicht in der Regel doch nur der Vorstellungsact, sei es in seiner Intensität herabgesetzt, sei es sonstwie in seiner Qualität verändert ist. Da aber die Untersuchung, worin dieses „Weniger-lebhaft“-werden des Vorstellungs-

[1]) Über dieselbe Erscheinung und einige ähnliche berichtet Meinong, Begriff und Eigenschaften der Empfindung. Vierteljahrsschr. f. wiss. Philos. 1889, S. 4.

actes besteht, durch nicht geringe theoretische Schwierigkeiten hindurchführt, so soll in folgendem nur an dem Beispiele von FECHNER's classischer Beschreibung specieller Phantasievorstellungen[1]), wie er und einige von ihm Befragte sie in sich vorfanden, gezeigt werden, dass sich trotz der oben angedeuteten Schwierigkeiten durch zweckmäßige Fragestellung interessante und wertvolle Angaben über die psychologischen Thatsachen selbst gewinnen lassen; was zugleich ein Beispiel in methodologischer Hinsicht abgeben mag, worauf die Fragestellung zu richten wäre, wenn man es gemäß FECHNER's Rath versuchen wollte, „diesen Gegenstand statistisch zu bearbeiten".[2])

Von sich selbst sagt FECHNER (damals 59 Jahre alt): „Erinnerungs- und Phantasiebilder erscheinen mir im allgemeinen immer wie etwas der Körperlichkeit Ermangelndes, Luftiges, Gehauchtes, dem gleichsam materiellen Eindrucke der Nachbilder gegenüber. — So ist die Zeichnung der Erinnerungs- und Phantasiebilder bei mir ganz ohne Vergleich unbestimmter, verwaschener, als die der Nachbilder. Klare scharfe Umrisse vermag ich gar nicht, auch nur an den geläufigsten Erinnerungsbildern der Gegenstände, die mir täglich vor Augen sind, zu erhalten, indes die Nachbilder mit entsprechender Schärfe als direct gesehene Gegenstände auftreten. — Farben kann ich an den Erinnerungsbildern farbiger Gegenstände mit aller Bemühung nicht oder nur in flüchtigem, zweifelhaftem Scheine bei Erinnerung an sehr frappante Eindrücke reproduciren (so wenn ich an durchschnittene Eier auf Spinat denke, wo das Weiß, Gelb und Grün sehr scharf gegen einander absticht); indes ich lebhafte farbige Nachbilder im offenen wie geschlossenen Auge erhalte. Auch träume ich nie in Farben, sondern alle meine Erlebnisse im Traume erscheinen mir wie in einer Art Dämmerung oder Nacht vorgehend. — Ich bin nicht imstande, selbst das geläufigste Erinnerungsbild auch nur kurze Zeit stetig festzuhalten, sondern muss es, um es länger zu betrachten, gewissermaßen immer von Neuem wiedererzeugen; es ändert sich nicht sowohl von selbst, als es verschwindet immer wieder von selbst." — Weitere Angaben macht FECHNER noch über das Verhältnis der Helligkeit seiner Nach-, Erinnerungs- und Phantasiebilder im Vergleich zu dem „Augenschwarz"; über ihre etwas größere Deutlichkeit bei offenen als bei geschlossenen Augen; über das Verhältnis der „Felder" für diese Bilder im Verhältnis zum Sehfeld („während mir das schwarze Sehfeld mit seinem Inhalte von Nachbildern nur zwei Dimensionen ohne Tiefe zu haben scheint, scheint mir das Sehfeld der Erinnerungsbilder drei Dimensionen mit Tiefe wie das Sehfeld bei offenem Auge zu haben"); über die Fähigkeit, Erinnerungsbilder nach dem jeweiligen Verschwinden wieder hervorzurufen, sie in andere umzuwandeln oder phantastisch zu verändern („ich kann mir keinen Menschen zugleich *en face* und von seiner Rückseite vorstellen, obwohl mit der Vorstellung gleichsam um ihn herumgehen"); über das Beibehalten oder Ändern der Lage dieser Bilder bei Bewegungen des Kopfes; über die Fähigkeit, „ein größeres Erinnerungsbild, welches eine Mehrheit unterscheidbarer Theile einschließt, oder auch eine Mehrheit zusammenhängender Erinnerungsbilder gleichzeitig mit Bewusstsein aufzufassen"; über die im Gehirn localisierten Spannungsgefühle (vgl. die

[1]) Elem. d. Psychophysik, II. Bd., S. 468—526

[2]) Versuche hiezu, zwischen den Schülern einer Classe angestellt, pflegen schon Ergebnisse zutage zu fördern, welche gegenseitige Überraschungen bereiten.

Beschreibung, welche Fechner von diesem die Aufmerksamkeit auf Sinneserscheinungen begleitenden Phänomen gibt, § 42) bei der Erinnerungs- und Phantasiethätigkeit; über die Hallucinationen beim Einschlafen. — Fechner urtheilt hiernach über seine individuelle Disposition zu Phantasievorstellungen so: „Nach allem stellen sich die Erinnerungs- und Phantasiebilder bei mir in einer, wie es scheint, bei anderen seltenen Schwäche dar, selbst wenn ich die Erinnerungs- und Phansiethätigkeit noch so sehr anstrenge, indes sich die Nachbilder mit größter Leichtigkeit und großer Intensität, oft lästig, bei mir einstellen, und ich keinen Anlass habe, meinen Farbensinn bei offenen Augen für weniger entwickelt zu halten, als den von anderen Personen. — Womöglich noch schwerer als im Felde des Gesichtssinnes produciere ich Erinnerungen im Gebiete anderer Sinne. So bin ich noch weniger imstande, mir den Klang der Stimme meiner Frau oder anderer Personen, mit denen ich täglich umgehe, mit irgend welcher Deutlichkeit in der Erinnerung zu reproducieren, als ihr Gesicht, wenn schon ich dieselben Personen bei wirklichem Hören ihrer Stimme im Dunkeln unter Tausenden wiedererkennen würde. Gar nicht gelingt mir die Reproduction mit Geruchs- und Geschmacksempfindungen. Einfache Melodien jedoch kann ich nach öfterem Hören wohl merken und mir die Erinnerung daran durch ein leises Nachsingen oder leise Bewegungen des Kehlkopfes, als sänge ich, erleichtern. Das Localgefühl des Besinnens auf Empfindungen in anderen Sinnesgebieten als dem des Gesichtes scheint mir mit dem Localgefühle in diesem übereinzustimmen; manche rauschende Musik jedoch glaube ich ohne Besinnen in der Erinnerung doch mehr wie mit den Ohren zu hören. — So weit zunächst meine eigenen Beobachtungen". — Aus den Mittheilungen anderer, welche Fechner „zur Selbstbeobachtung veranlasste", ist Folgendes besonders bemerkenswert:

A. W. Volkmann, Professor der Anatomie und Physiologie, ebenfalls 59 Jahre alt, kann ebenfalls nur „„überaus schwache und undeutliche Erinnerungsbilder"" producieren, sowohl was Form als Farbe anlangt, doch scheint ihm der Grad der Deutlichkeit merklich variieren zu können, ohne dass er die Umstände, von denen dies abhängt, anzugeben vermöchte. Vor dem Einschlafen hat er häufig, aber in sehr verschiedener Deutlichkeit, die bekannten Hallucinationen, „„unter Umständen so deutlich, dass die Phantasiebilder den objectiven Bildern an Deutlichkeit der Contour und Intensität der Farben kaum nachstehen"", nicht minder erscheinen ihm im Traume Gegenden und andere Gegenstände mit Farben . . . „„In meinen Träumen sind, glaube ich, die Gehörwahrnehmungen constanter lebhaft als die Farben. Geruchsträume kann ich mich nicht erinnern gehabt zu haben. Geschmacksträume habe ich bestimmt nie. Ich esse im Traume gar nicht selten, aber stets ohne Geschmacksempfindung.""

W. M. Drobisch, Professor der Mathematik und Philosophie, einige Jahre jünger als Fechner, erzeugt leicht farbige Erinnerungsbilder von farbigen Gegenständen, indes ihm nicht leicht gelingt, eine feste bestimmte Zeichnung derselben zu erhalten oder die Bilder stetig festzuhalten, da vielmehr die Phantasie solche sozusagen alsbald zerspielt. Im Traume sieht er manchmal Gegenden mit orientalischer Farbenpracht .... Beim Gefühle des Besinnens, als wenn er sich den Kopf über etwas zerbrechen wollte, hat er nicht sowohl (wie F.) ein Gefühl der Zusammenziehung der Kopfhaut, sondern als wenn der Kopf von Innen heraus zersprengt werden sollte, und der Schädel dem

Drucke von Innen Widerstand leistete. Er erzeugt Erinnerungen in anderen Gebieten als dem des Gesichtes ebenso leicht als in diesem selbst. —

„Meine eigene (Fechner's) vielfach von mir ausgefragte Frau, 51 Jahre alt, mit in jeder Hinsicht sehr scharfen und gesunden Sinnen, und von sehr lebhaftem Erinnerungsvermögen, kann auf's Deutlichste Farben und Gestalt der Gegenstände in Erinnerung reproducieren, sieht auch im Traume manchmal Gegenden in Farben und Sonnenglanz, anderemale nur nächtig, wie grau in grau, und hat vor dem Einschlafen nicht selten die bekannten Hallucinationen, wogegen sie von gelegentlich entstehenden Nachbildern nichts weiß und solche auch bei absichtlichen Versuchen sehr schwer erhält . . . Sie kann Erinnerungsbilder recht wohl mit der Aufmerksamkeit festhalten, ohne dass dieselben entschwinden, fluctuieren, sich ändern. Wenn sie eine ganze Gegend bei geschlossenen Augen vorstellt, so meint sie, diese in Farben mit Hintergrund und Vordergrund deutlich vor sich zu sehen, wie in Wirklichkeit, wobei das Schwarz des Auges ganz verschwindet, aber es ist ihr doch, als wenn sie dieselben mehr mittelst einer Thätigkeit des ganzen Innern des Kopfes als der Augen sehe . . . Auch Gehörseindrücke, wie den Klang der Stimme eines bekannten Menschen, Blumengerüche, Geschmacksempfindungen vermag sie leicht und deutlich in Erinnerung zu reproducieren. Ein Veilchengeruch, ein Nelkengeruch z. B. kommt ihr auf das Deutlichste wieder" . . . . —

Schließlich führt Fechner, der sich selber als an dem unteren Ende der überhaupt vorkommenden Grade von Befähigung zu Phantasievorstellungen betrachtet, noch einige Beispiele an, in welchen „sich die Erinnerungs- bzw. Phantasiebilder sowohl seitens ihrer Lebhaftigkeit als anderer Umstände schon sehr den sinnlichen Phänomenen nähern". So sagt Goethe (Beiträge zur Morphologie und Naturwissenschaft) von sich: „Ich habe die Gabe, wenn ich die Augen schließe und mit niedergesenktem Haupte mir in die Mitte des Sehorganes eine Blume denke, so verharrt sie nicht einen Augenblick in ihrer ersten Gestalt, sondern sie legt sich auseinander und aus ihrem Innern entfalten sich wieder neue Blumen aus farbigen, auch wohl grünen Blättern; es sind keine natürlichen Blumen, sondern phantastische, jedoch regelmäßig, wie die Rosetten der Bildhauer. Es ist unmöglich, die hervorsproßende Schöpfung zu fixiren, hingegen dauert sie so lange, als mir beliebt, ermattet nicht und verstärkt sich nicht. Dasselbe kann ich hervorbringen, wenn ich mir den Zierat einer buntgemalten Scheibe denke, welcher dann ebenfalls aus der Mitte gegen die Peripherie sich immerfort verändert, völlig wie die Kaleidoskope." — Der Mathematiker Cardanus erzählt von sich selber, dass er sich, was er gewollt, habe leuchtend vorstellen können. — Ein Maler vermochte (nach Fechner's Bericht) von einem Menschen, der ihm eine halbe Stunde gesessen, und den er während dieser Zeit aufmerksam betrachtet hatte, nach dem hiebei eingeprägten Erinnerungsbilde zu porträtieren. (Allmählich kam dieser Maler dahin, seine Phantasiebilder mit der Wirklichkeit zu verwechseln, verfiel in eine dreißigjährige Geisteskrankheit, von der er jedoch endlich hergestellt wurde, wonach sein Erinnerungsvermögen und Malertalent sich noch fast ungeschwächt zeigte. Doch starb er bald nachher.)

Ähnliche Erzählungen über Holbein. Dagegen soll Rafael sein Modell kaum aus den Augen gelassen und fast nicht auf die malende Hand und das Bild geblickt haben. — Weitere Beispiele (Mozart, Makart u. a.) ausgezeichneter Befähigung zu Phantasie-, u. zw. Erinnerungs-Vorstellungen in §. 35.

Dem Verfasser erzählte ein junger Musiker, dass er Mozart's Don Juan über fünfzigmal aufführen gehört habe, sich aber die Musik auch ohne jede äußere Beihilfe genau so lebhaft und in allen Feinheiten der orchestralen Wirkung vorstellen könne, als ob er sie hörte. Er erklärte, schlechterdings keinen Unterschied zwischen gehörter und phantasierter Musik jenes Werkes (und einiger anderer) zu finden; und erst auf die Frage, warum er denn so viele Aufführungen sich angehört habe, gab er an, das Phantasieren sei doch „mühsamer".

Es möge schließlich noch eine Mittheilung von Hippolyt Taine[1]) über eine Beobachtung von „progressiver Hallucination bei Integrität der Vernunft" folgen, welche eines der seltenen Beispiele darstellt, dass auch der Tastsinn seine Hallucinationen hat. — Ein Kranker, der bei sehr knapper Kost gehalten wurde, hatte anfangs Gesichts-, dann auch Gehörshallucinationen. Schließlich sah er einmal beim Erwachen eine anmuthige Erscheinung neben seinem Bette sitzen . .; „die rechte Hand war gegen das Bett des Patienten, oder, wenn man will, Beobachters ausgestreckt und lag auf der Bettdecke, 30 Centimeter von seinen Augen entfernt, also ganz nahe vor seinem Antlitz und im Bereich der allerschärfsten Sehweite. Die Hand war weiß und glänzend, von rundlichen Formen und in allen Theilen zum Entzücken zierlich gemodelt, hatte an den Fingern kleine Grübchen, und wenn man auch den feinen Flaum daran nicht deutlich unterscheiden konnte, so zog sich doch bis zur Handwurzel hin ein zarter blonder Schimmer, der ihr das höchste Leben verlieh. „„Wie schade, sagte sich der Kranke, dass all' das nur Täuschung ist."" Und er vermied jede Bewegung, aus Furcht, die Hand möchte bei einer Verschiebung des Bettuchs verschwinden. Er glaubte, ihre Gestalt wäre durch die Lage der Falten desselben bedingt, und war überzeugt, dass die geringste Bewegung seinerseits den Falten eine andere Lage geben und somit die schöne Hand zum Verschwinden bringen würde. Aber als er sie einige Minuten später noch eben so schön daliegen sah, sagte er sich: „Wie, wenn ich sie berühren könnte?" Und langsam schob er mit der größtmöglichen Vorsicht den Arm der abgewendeten Seite unter der Bettdecke hin, von der Gestalt fort, kam mit der Hand möglichst weit von der Hand, die er betrachtete, hervor, hob sie empor und beschrieb damit ganz langsam einen großen Bogen in der Luft — wie man thut, wenn man einen Schmetterling fangen will — um sie dann auf jene niedersinken zu lassen. Er glaubte, die Hand würde, bevor er sie berührte, verschwinden; aber keineswegs, die leichten Falten, die die Bettdecke während dieser Procedur, wie er sich auch in Acht nahm, warf, veränderten nicht im mindesten das Aussehen dieser reizenden Hand; schon ist die seinige ganz dicht daran und kann sie berühren. Aber er zögerte und sagt sich: „Ich werde offenbar nur die Falten der Decke ergreifen, und dann ist die Illusion fort!" Nach kurzem Zaudern entschließt er sich dennoch. Sein erhobener Arm senkt sich; mit der Fingerspitze berührt er die Hand. O Wunder! Er fühlt sie, wie er sie sieht; er streckt alle Finger aus und lässt sie über den Rücken der magischen Hand hingleiten; die Contouren, die elastisch-feste Beschaffenheit, die zarte warme Haut entsprechen genau der Gesichtsillusion. Da umfasst er mit seiner vollen Hand diese kleinere, er fühlt sie in der seinigen, betastet die einzelnen Finger, den

[1]) Der Verstand. (Deutsch in zwei Bänden 1880.) II. Bd., S. 312.

Daumen, die Sehnen unter der weichen feuchten Haut; er kommt zum wohlgeformten zarten Handgelenk; er fühlt deutlich das Köpfchen des Radius und sucht den Puls; aber da sagt die Gestalt mit einer frischen, fröhlichen Kinderstimme, ohne das Gesicht zu erheben: „Ich bin nicht krank." — Der Kranke wollte eben fragen: „Wer bist Du?" als jemand ins Zimmer trat und ihm die Bouillon brachte. Er trank dieselbe, seine Diät war beendet, und mit ihr die Hallucinationen; aber er ist der Meinung, dass, wenn sie fortgedauert hätten, seine angenehmen Hirngespinste der guten Disposition, die er dafür zu haben anfieng, immer vollständiger entsprochen haben würden, und er schließlich mit allen fünf Sinnen zusammen der Beziehungen zu ihnen hätte pflegen können, ohne indes sicher zu sein, ob die unparteiische Controle seiner Intelligenz sich dabei aufrecht erhalten gekonnt haben würde." — —

In den beiden folgenden Abschnitten a) und b) sollen nun die in Vorstehendem vorwiegend nur beschriebenen Phantasievorstellungen nach den Bedingungen ihres Entstehens (und Vergehens) gesondert behandelt werden.

a) Die Vorstellungen aus reproductiver Phantasie oder die Erinnerungsvorstellungen.

§. 33.

Vergessen, Erinnern. Gedächtnis. Association und Reproduction von Vorstellungen. — Wenn wir von einem Gegenstande (so von dem Gesichte eines Vorübergehenden in dem ersten Beispiele des vorigen §.) eine Wahrnehmungsvorstellung haben, so macht diese nach Entfernung des Gegenstandes, d. h. nach Aufhören des peripheren Sinnesreizes, einer immer mehr verblassenden Erinnerungsvorstellung Platz, und bald darauf haben wir das Wahrgenommene überhaupt **vergessen.**

Es kann aber früher oder später eine inhaltsähnliche Vorstellung in uns wieder auftauchen: Wir **erinnern** uns des früher Wahrgenommenen. (Inwieweit an einem solchen Erinnerungsacte außer der Phantasievorstellung auch Urtheile betheiligt sind, *L.* §. 6, *Ps.* §. 40)

Hinsichtlich des Ausdruckes „Vergessen" ist zu bemerken, dass ihn die gewöhnliche Sprache in zweierlei Sinn, einem weniger weit und einem weiter gehenden verwendet. Das letztere ist der Fall, wenn wir sagen, wir können uns der Einzelheiten einer Begebenheit trotz aller Bemühung, und trotzdem man uns etwa „dareinhilft", gar nicht mehr erinnern: wir haben sie eben „schlechthin vergessen". Die erstere Bedeutung des Wortes Vergessen ist die minder gebräuchliche; aber wir sprechen immerhin auch von einem „zeitweiligen Vergessen", welches nicht hindert, dass unter günstigen Umständen „die Erinnerung wieder auftaucht". Von Fällen der letzteren Art ist es wieder ein Specialfall, dass wir uns während der ganzen Zeit, da wir „nicht an die Sache denken", doch sagen zu dürfen glauben, es komme nur auf uns, d. h. unseren Willen, oder auf sonstige günstige Umstände an, die Erinnerungsvorstellung in uns zu wecken; dann sagen wir, „wir haben die Sache im Gedächtnis".

Dieser letztere Ausdruck schließt nun aber trotz seiner Alltäglichkeit schon eine theoretische Ansicht über das Schicksal der Vorstellungen beim Vergessen- und beim Erinnertwerden ein. — Vor allem ist es klar, dass es entweder eine allzu naive Meinung oder aber ein ganz uneigentlicher Ausdruck für die richtige Auffassung ist, wenn man sagt, man habe „die Sache" im Gedächtnis. Nur eine Vorstellung von der Sache könnte oder sollte gemeint sein. Wie haben wir uns aber dies wieder zu denken? Durch Anschaulichkeit zeichnet sich das von PLATON[1]) hiefür gegebene Gleichnis aus, wonach das Gedächtnis einem Taubenschlage gleicht, in den die Tauben einziehen, in dem sie zeitweilig unsichtbar bleiben, und aus dem sie später wieder zum Vorschein kommen. Wiewohl nun auch dieser Vergleich sofort den Eindruck macht, dass er nicht buchstäblich genommen werden dürfe, so neigt doch noch heute die naive Auffassung dazu, die Vorstellungen, solange sie vergessen sind (im obigen weiteren Sinn), als noch fortbestehend und nur gleichsam versteckt, für das Bewusstsein nicht entdeckbar zu denken. Ein angesehener neuerer Psychologe (HERBART) lässt die Vorstellungen beim Vergessenwerden „unter die Schwelle des Bewusstseins" sinken und beim Erinnertwerden sie wieder über diese Schwelle auftauchen. Es wäre also hiernach die Erinnerungs-**Vorstellung dieselbe**, wie die einstmals als Wahrnehmungsvorstellung vorhanden gewesene. Wir wollen alle derartigen Theorien, welche eine solche Identität der Wahrnehmungs- und Phantasievorstellungen annehmen, kurz Identitätstheorien nennen (nämlich in Sachen der Phantasievorstellungen, was nichts zu thun hat mit der Verwendung des Namens „Identitätstheorie" im §. 17). —

Es gibt aber noch eine andere Möglichkeit, sich den Zusammenhang zwischen der ursprünglichen Vorstellung A_1 und der in der Erinnerung auftretenden sogen. „reproducierten" Vorstellung auszulegen: nicht A_1 selbst bleibt während der Zeit des Vergessenseins von A_1 in der Seele zurück, und überhaupt nicht ein wirklicher, actueller Vorstellungs-Act oder -Inhalt, sondern nur eine **Disposition** D_A, späterhin eine zweite, aber der A_1 inhaltsähnliche Vorstellung A_2, (— inhaltsgleich höchstens in unendlich seltenen Ausnahmsfällen, eigentlich „Grenzfällen") zu erzeugen. — Zum Unterschied von der Identitätstheorie nennen wir diese Auffassung die Dispositionstheorie.

Der sachliche Unterschied beider Theorien lässt sich an folgenden Analogien erläutern: Jemand habe seine Finger für das Ausführen einer bestimmten Notenfolge am Clavier geübt; nennen wir die hiezu durchgeführten wirklichen Fingerbewegungen F_1. Nach einiger Zeit „reproducieren" die Finger jene Notenfolge, d. h. sie führen mit „Geläufigkeit" neuerdings wirkliche Bewegungen F_2 aus, welche den F_1 gleich oder richtiger sehr ähnlich sind, wogegen sich die Finger zu einer ganz andersartigen Bewegung gar nicht (oder im allgemeinen richtiger: viel weniger) geschickt zeigen. Nach Analogie der Identitätstheorie müssten wir dann sagen: die Bewegungen F_1 und F_2 sind dieselben, was füglich die Behauptung einschließt, dass während der ganzen Zwischenzeit, da die Finger äußerlich ruhig erschienen oder sogar ganz anderen Verrichtungen oblagen, in ihnen die zum Hervorbringen jener Tonfolge erforderlichen Bewegungen dennoch wirklich weiter

[1]) Theaetet, cap. 36 u. 37.

existierten (— wie, das ist freilich schwer zu denken; oder wird es leichter zu denken, wenn wir sagen: diese unsichtbaren Fingerbewegungen existieren wirklich, aber als „gehemmt", als „latent"?). — Nach Analogie der für die Vorstellungen formulierten Dispositionstheorie dagegen werden wir einfach sagen: Durch das Ausführen der Bewegungen F_1 sind wir für das Ausführen — nicht derselben, sondern gleicher, genauer: ähnlicher Bewegungen **geübt**; d. h. wir sind, auch während wir nicht die geringste wirkliche Bewegung ausführen, doch für künftiges Ausführen von F_2 disponiert, was sich eben daran zeigt, dass F_2 dann besser, genauer, leichter ausgeführt wird, als eine Bewegung, für die wir uns weniger oder gar nicht geübt hatten.

Soviel bezüglich des Sinnes jeder der beiden Theorien. Die Frage, welche der beiden Theorien die (wahrscheinlicher) richtige ist, beantwortet sich zu Gunsten der Dispositionstheorie im Hinblick auf folgende zwei psychologische Thatsachen:

1. Die reproducierte Vorstellung A_2 ist erfahrungsgemäß, wie im vorigen §. festgestellt wurde, bis auf seltene Ausnahmen **„weniger lebhaft"** als die ursprüngliche A_1; und dieses weniger lebhaft sein, „verblassen", „verschwimmen", „zerbröckeln" betrifft wenigstens in einem Theil der Fälle geradezu die Vorstellungsinhalte selbst. —

Wenn nun A_1 und A_2 schon ihrem Inhalt nach nicht einmal gleich sind (— den Vorstellungsacten nach sind sie ohnedies von vornherein numerisch verschieden, sogar wenn derselbe Gegenstand zweimal durch ganz gleiche Inhalte vorgestellt würde), so bleibt überhaupt kein verständlicher Sinn übrig, in welchem man sagen könnte, A_2 sei „dasselbe" wie A_1. (Oder sollen wir uns denken, dass eine Vorstellung „unter der Schwelle des Bewusstseins" allmählich altere, verbleiche, verkümmere, wie ein Mensch im lichtlosen Kerker, der dann freilich, wenn er diesen endlich verlässt, zwar noch Derselbe, aber nicht mehr der Gleiche ist, wie ehedem? Eine solche Auskunft könnte höchstens beim „Zerbröckeln" zusammengesetzter Vorstellungen gelten, wo wir uns etwa denken müssten, dass nur einzelne Theile über die Schwelle zurückkommen, andere Theile unter der Schwelle bleiben. Wie aber sollen wir uns so das „Verblassen" eines erinnerten Roth, eines Tones a^1 zurechtlegen, an dem nichts mehr zu „zerbröckeln" ist?)

2. A_1 und A_2 tragen **„verschiedene Zeitbestimmungen"** an sich, z. B.: Sehe ich jetzt meinen Freund, so stelle ich ihn als zeitlich gegenwärtig vor; erinnere ich mich an ihn, so gilt mir dieses Erinnerungsbild als das seines zeitlich vergangenen Aussehens. (Vgl. §. 50.)

Indem wir schon aus diesen Gründen (— von allen metaphysischen ganz abgesehen) im weiteren die Dispositionstheorie festhalten, bedarf sogleich auch noch der Name: „reproducierte Vorstellung" im Sinne dieser Theorie einer Erläuterung. Nicht die einst gehabte Vorstellung A_1 selbst wird zu erneutem Leben erweckt, sondern nur in dem Sinne findet „Reproduction" statt, wie wir ja auch die Erzeugung der Copie eines Gemäldes, ja selbst eine bloße Photographie, einen Holzschnitt, als „Reproduction" bezeichnen, obwohl sie an sich eine „Production" ist. Inwiefern stellen wir ihr immer

noch die Production im engeren Sinne, nämlich z. B. eines neuen Bildes gegenüber?

Ferner gestaltet sich nach der Dispositionstheorie die Definition des Gedächtnisses (sowie weiterhin die der „Association", s. u.) wesentlich anders als nach der alten Taubenschlag- oder der neueren Hemmungs-Theorie, nämlich so:

Eine Vorstellung A „im Gedächtnis" haben heißt: Durch vorausgegangene Vorstellungen (— in der Regel Wahrnehmungsvorstellungen) $A_1, A'_1, A''_1, \ldots$ die Fähigkeit oder Disposition D_A erworben haben, inhaltsähnliche Phantasievorstellungen $A_2, A_2', A_2'' \ldots$ zu erleben. Das **Gedächtnis** ist somit nur ein besonderer Fall der Übung, nämlich **Vorstellungsübung.**

Ausnahmsweise kann die „in das Gedächtnis aufgenommene Vorstellung" von Anfang eine Phantasievorstellung gewesen sein: so, wenn der Musiker ein Motiv, das ihm seine productive Phantasie eingegeben, im Gedächtnis festhält. — Inwieweit man auch von einem Urtheils-, Gefühls- und Begehrungsgedächtnis redet oder reden könnte und sollte, vgl. §§. 41, 65, 80. Jedenfalls ist die Anwendung des Ausdruckes Gedächtnis speciell auf Vorstellungs-Übung die weitaus gebräuchlichste. —

Es mag fürs erste scheinen, dass die sehr allgemeinen Ausdrücke: Disposition, Fähigkeit, zur Beschreibung und Erklärung der Thatsachen des Vergessens und Erinnerns gar nichts beitragen. Indes fehlt es nicht an erfahrungsmäßigen Gesetzen darüber, a) unter welchen besonderen Bedingungen jene Dispositionen zustande kommen und mehr oder minder fest und dauernd erhalten bleiben, b) unter welchen Bedingungen sie wieder actualisiert werden, d. h. zum Erleben einer wirklichen Vorstellung A_2 führen; und c) lässt sich gerade für die psychologische Dispositionstheorie das schon oben angeführte Analogon der Muskelübung zu einer mehrfach ansprechenden physiologischen Theorie des Gedächtnisses ausbilden.

Von den unter a) und b) genannten Bedingungen sind uns am besten bekannt die **„Associations-** (genauer: Associations- und Reproductions-) **Gesetze".** Wir haben schon in *L.* §. 7 als Typen kennen gelernt: 1. Associationen durch **Ähnlichkeit** (z. B.: ich gebe meinem scheidenden Freunde mein Bildnis, damit er bei dessen Anblick an mich denke) und 2.) Associationen durch **Gleichzeitigkeit** (z. B. sobald ich Rosenduft rieche, fällt mir die Farbe und die Gestalt der Rose ein, vielleicht auch weiterhin der Garten, in dem ich kürzlich Rosen gesehen habe, u. s. f.). Das Wort „Association" entspricht wieder zunächst dem Gleichnis, dass zwei Vorstellungen A und B durch ein mehr oder minder festes und dauerhaftes „Band" mit einander verknüpft werden, so dass, wenn späterhin wieder einmal die Vorstellung A „über die Schwelle des Bewusstseins gehoben" wird, sie die Vorstellung B mit sich zieht (wie der Fischer mittelst Schnur und Angelhaken den Fisch, der angebissen hat). Es gilt nun vor allem, statt solcher Gleichnisse, wie sie zunächst wieder im Sinne der Identitätstheorie erfunden sind, den wirklichen Thatbestand im Sinne der Dispositionstheorie[1]) auszusprechen.

[1]) Vgl. Meinong, Phantasie-Vorstellung und Phantasie, Ztschr. f. Philos. u. phil. Kritik, Bd. 95, S. 178 ff.

1. In dem Beispiele von **Association durch Gleichzeitigkeit** hatte ich gleichzeitig oder in unmittelbarer (oder vielleicht sogar durch kurzen Zeitraum getrennter) Aufeinanderfolge — also allgemein: **in zeitlicher Nähe** — die Wahrnehmungsvorstellung von Rosenduft A_1 und die Wahrnehmungsvorstellung von Rosenfarbe B_1. Durch diese zeitliche Nähe von A_1 und B_1 wurde eine Disposition DAB geschaffen, welche sich darin kundgibt, dass, wenn ich späterhin wieder eine Wahrnehmungs- (oder selbst nur eine Phantasie-)Vorstellung A_2 von einem dem A_1 ähnlichen Dufte habe, in mir die Phantasievorstellung B_2 auftritt, welche nun ebenfalls der B_1 inhaltsähnlich ist. Dass durch jenes Erleben der Vorstellungen A_1 und B_1 in ganz oder annähernd zeitlich gleichen Vorstellungsacten in mir **„die Association gebildet"** wurde, heißt dabei nicht anderes, als dass eben **jene Disposition** DAB **entstanden** ist. Diese Disposition stellt dann (gemäß des in *L.* §. 28 allgemein definierten Begriffes der „Disposition") eine psychisch nicht wahrnehmbare, sondern nur aus ihren Folgen erschließbare, relativ bleibende Theilbedingung für das Eintreten von B_2 dar. Kommt nun als eine weitere (in der Regel letzte) Theilursache die Wahrnehmungs- oder Phantasie-Vorstellung A_2 in das Bewusstsein, so wird von DAB und A_2 zusammengenommen das Auftreten der Phantasie-Vorstellung B_2 bewirkt. Man sagt dann, es sei **B_2 „durch" A_2 reproduciert** worden; was wieder nichts anderes heißt, als dass A_2 eine Theilbedingung (stillschweigend DAB als die andere Theilbedingung vorausgesetzt) für das actuelle Vorstellen von B_2 sei; oder: dass die Disposition DAB für B_2 durch A_2 „actualisiert" wird.

2. In dem Beispiele von **Association durch Ähnlichkeit** hat das Erleben der Wahrnehmungsvorstellung A_1 von meinem Freunde eine **Disposition** DA **geschaffen**, die schon dadurch actualisiert wird, nämlich zum Haben einer wirklichen Phantasievorstellung A_2 von meinem Freunde führt, dass ich mir eine Wahrnehmungs- (oder Phantasie-) Vorstellung a von seiner Photographie verschaffe. Die Ähnlichkeit zwischen A_1 und a braucht hier bei weitem nicht so groß zu sein als die von A_1 und A_2. — (Inwieweit kann an letzterem Associationsfalle auch Association nach Gleichzeitigkeit betheiligt gewesen sein? Ich erreiche ja theilweise die Absicht, meinen Freund an mich zu erinnern, auch dann noch, wenn ich ihm statt meines Bildnisses ein anderes, mir in keiner Hinsicht ähnliches „Andenken" mitgebe).

Was wir in dem letzteren Beispiele als die eine Vorstellung A_1 bezeichnet haben, welche uns für das Eintreten einer inhaltsähnlichen Phantasievorstellung A_2 geübt macht, wird in der Regel vertreten sein durch eine größere Zahl von Vorstellungen A_1 A_1' A_1'' . . (— ich habe ja meinen Freund nicht nur einmal gesehen, sondern oft, ich habe mir wohl auch sonst

schon öfters sein Bild vergegenwärtigt u. dgl). Überdies werden diese, die Disposition D_A begründenden Vorstellungen untereinander in der Regel nur mehr oder weniger inhaltsähnlich, nicht gleich sein (— ich habe ja meinen Freund in verschiedenen Stellungen, Anzügen, mit verschiedenem Gesichtsausdruck u. s. f. gesehen). Im allgemeinen wird aber die **Disposition** D_A eine umso **festere** sein, je **mehr** und je **ähnlichere** Vorstellungen A_1 A_1' A_1'' . . zu ihrem Zustandekommen beigetragen haben. — Die gleiche Erweiterung, wie hier für den zuerst angeführten Typus der Ähnlichkeitsassociation, gilt auch für die Associationen durch Gleichzeitigkeit; auch hier haben wir in der Regel mehrmals Vorstellungspaare $A_1 + B_1$, $A_1' + B_1'$, $A_1'' + B_1''$ u. s. f. (z. B. wiederholtes Lesen einer fremden Vocabel und ihrer deutschen Bedeutung).

Soweit die Thatsachen, denen das Hinzunehmen des über die directe Erfahrung allerdings schon hinausgehenden Begriffes der „Disposition" einen möglichst unvorgreiflichen Ausdruck gibt. — Nun hat man aber weiter gefragt: Was sind diese Dispositionen in Wirklichkeit? Sagt man, es seien „Spuren", welche einmal in der Seele gewesene Vorstellungen in der Seele zurücklassen („ausgefahrene Geleise" u. dgl.), so ist dies nach Beiseitelassung des Bildlichen doch nur wieder ein anderes Wort für „Dispositionen". — Eine das psychische Gebiet freilich zunächst verlassende Antwort gibt die

Physiologische Theorie der Association. Diese Theorie (genauer Hypothese) gründet sich zunächst darauf, dass das psychologische Bild vom „Aneinandergeknüpftsein" zweier Vorstellungen A und B im Bau des Gehirnes insofern geradezu vorgebildet erscheint, als die Nervenfasern in der That physische „Bänder" zwischen den Nervenzellen darstellen. Man braucht sich also nur zu denken, dass eine Nervenzelle $^{z}_{A}$ in Function gesetzt wurde, als wir die Vorstellung A_1 hatten, desgleichen eine Zelle $^{z}_{B}$ während des Erlebens der Vorstellung B_1, und dass letztere Zelle durch dieses Fungieren für das Zustandekommenlassen einer inhaltsähnlichen Vorstellung B_2 dermaßen physisch „eingeübt" (ihre molekulare Structur derart verändert) wurde, dass es später nicht erst eines directen auf $^{z}_{B}$ einwirkenden derben Reizes aus einem peripheren Sinnesorgan bedarf, sondern nur eines ganz schwachen Reizes aus der Zelle $^{z}_{A}$. Solche Reize strahlen aber aus $^{z}_{A}$ herüber, sobald diese ihrerseits durch einen zweiten Wahrnehmungsreiz (oder selbst wieder nur durch einen derartigen Phantasiereiz, wie wir ihn kurz nennen können) zum Fungieren angeregt worden ist, dessen psychisches Correlat eben das Haben einer Vorstellung A_2 ist.

Diese ganze Vorstellungsweise ist so handgreiflich, dass es meistens Physiologen waren, welche sich um ihretwillen zur „Associationspsychologie" bekannten (— einige Mittheilungen über diesen Begriff im folgenden §).

Viel weniger anschaulich gestaltet sich freilich diese ganze physiologische Theorie, wenn wir auf die (heute auch nicht mehr von allen Physiologen für wahrscheinlich gehaltene) Hypothese verzichten, dass an dem Haben je einer Vorstellung A (oder eigentlich einer Reihe inhaltsähnlicher Vorstellungen A_1, A_2, A_3 . .) immer nur je eine Zelle betheiligt sei (oder dass, wie man gern sagte, die Vorstellung A in der Zelle $^{z}_{A}$, die Vorstellung B in der Zelle $^{z}_{B}$ . . „sitze"[1]). Schon die psychologische Erwägung (§. 30), dass, was wir Einzelvorstellung (z. B. von einem Dolch, oder auch nur einem

[1]) Vgl. über diesen Ausdruck S. 35, Anm. 2.

rothen Kreis . .) nennen, ja gar nicht so gegen andere einzelne Vorstellungen oder den ganzen Vorstellungshintergrund abzugrenzen sei, wie es das gesonderte Nennen einzelner Vorstellungsmerkmale und Vorstellungstheile scheinen lässt, macht es ja auch physiologisch wahrscheinlicher, dass während des Stattfindens je einer Wahrnehmungsvorstellung nicht eine Zelle z, sondern immer schon größere Gebiete, eine ganze „Zone" Z des Gehirnes, in Function sind. Die physiologische Theorie wäre dann so umzugestalten: Derjenige Reiz, welcher die Wahrnehmungsvorstellung A_1 zur Folge hat, hatte nicht eine einzelne Zelle ^zA, sondern eine ganze Zone Z_A erregt; das gleichzeitige Haben der Wahrnehmungsvorstellungen A und B (genauer: eines in A und B analysierbaren Vorstellungsinhaltes) also wohl noch eine größere Zone Z_{AB}. — Die Associationen durch Gleichzeitigkeit wären dann so zu erklären: Ist durch die Reize, welchen die complexe Vorstellung A + B entsprach (ganz abgesehen von den schwierigeren Fällen, wo es sich nicht um eine bloße Summe von Vorstellungen handelt, §. 30), die Zone Z_{A+B} eingeübt, und wird durch den der späteren Vorstellung A_2 entsprechenden Reiz der eine Zonentheil Z_A wieder in Function versetzt, so setzt sich durch die Associationsfasern auch der andere Zonentheil Z_B in Function. Da wir hier auch die Zonentheile Z_A und Z_B nicht als einfach räumlich geschieden, etwa als aneinandergrenzende Felder der Großhirnrinde, zu denken haben (selbst wenn die Vorstellungscomplexion A + B eine bloße Summe darstellt), so lässt sich dieser physiologische Vorgang bei der Gleichzeitigkeitsassociation als ein specieller Fall des Vorganges bei der Ähnlichkeitsassociation denken. Auch die Association und Reproduction nach Ähnlichkeit hätten wir uns nämlich so zu denken, dass die Vorstellung A_1 functionelle Übung der Zone Z_A bewirkt, und dass dann ein selbst vielleicht nur wenig ähnlicher Reiz, dem die Vorstellung a entspricht, doch wieder infolge Ausstrahlens der Reize aus einer Theilzone Z_a die ganze Zone Z_A in Function versetzt: was nun der Phantasievorstellung A_2 entspricht. Wie sich nun hier die Theilzone Z_a nur ganz im allgemeinen als in die Zone Z_A eingreifend bezeichnen lässt (nicht in ihr inbegriffen — denn a hat ja neben den mit A übereinstimmenden Merkmalen auch nicht übereinstimmende, wozu noch kommt, dass sich keineswegs alle Ähnlichkeit scharf in partielle Gleichheit und partielle Verschiedenheit spalten lässt, *L.* §. 25), so hat uns ja auch das physiologische Schema für Gleichzeitigkeitsassociation ein solches Ineinandergreifen der Zonen Z_A und Z_B aufgedrängt. —

Ohne dass hier noch weiter auf eine Ausgestaltung und Kritik der physiologischen Associationshypothese eingegangen werden kann und soll, mag uns aber die zuletzt angedeutete physiologische Zurückführung der Gleichzeitigkeits- auf Ähnlichkeits-Association ein anschauliches Vorbild dafür abgeben, dass und wie im Grunde an allen Associationen wesentlich die Ähnlichkeit betheiligt ist, sobald man in voller theoretischer Schärfe daran festhält, dass *α)* die associierenden wie die associierten Vorstellungen immer nur ähnliche, nicht gleiche sind, und dass *β)* auch im Falle der Gleichzeitigkeit die zwei (oder mehreren) Vorstellungen A_1 und B_1, zwischen denen die Association „gestiftet" wird, nur Theile eines Vorstellungsganzen bilden. Ob man hiemit die Gleichzeitigkeits- auf Ähnlichkeits-Associationen

zurückgeführt findet, hängt von der begrifflichen Festsetzung ab, ob man, was oben als die „zwei Vorstellungen" A und B bezeichnet worden, wirklich trotz β.) auch weiterhin als „zwei" gelten lässt, dagegen die bei Ähnlichkeitsassociationen nur als eine. — Sehr häufig wurden umgekehrt die Associationen durch Ähnlichkeit auf die durch Gleichzeitigkeit zurückzuführen gesucht. Wir gehen auf eine Darstellung dieser letzteren Versuche nicht ein, da sie von vornherein nur die Fälle ins Auge gefasst haben, in denen sich die Ähnlichkeit in partielle Gleichheit und Verschiedenheit spalten lässt, was, wie öfters gesagt, keineswegs immer der Fall ist. —

Mit Rücksicht auf die praktische Bedeutung, welche der Association zukommt, soll nun aber im weiteren nicht mehr auf derlei theoretische Vereinfachungen, sondern vielmehr gerade auf einen Überblick über die Mannigfaltigkeit der Associationen unser Augenmerk gerichtet bleiben. Und um hiebei den sprachlichen Ausdruck der Thatsachen nicht schwerfällig zu machen, wollen wir uns fernerhin wieder der herkömmlichen, wenn auch als theoretisch ganz ungenau erwiesenen Ausdrucksweise bedienen: die Vorstellung A associiert sich **mit** der Vorstellung B, **durch** die Vorstellung A wird die Vorstellung B reproduciert (ohne ein A_1 und A_2, ein B_1 und B_2 auseinander zu halten). — Gleichwohl werden sich die zum Theil schwierigen theoretischen Klärungen des vorliegenden §. auch als insoferne praktisch fruchtbar erweisen, als wir in dem zweitnächsten §. die Thatsachen des Gedächtnisses sofort unter dem Gesichtspunkte der „Übung", deren allgemeine Gesetze uns ja schon aus der gewöhnlichsten Erfahrung und von verschiedenen Gebieten her (Sprech-, Finger-, Willens- . . Übung) geläufig sind, näher untersuchen wollen. Eine zusammenfassende Übersicht der so zunächst an dem Gedächtnisse = Vorstellungs-Übung bewährten allgemeinen Gesetze der Übung soll dann den Anhang zu jenem §. 35 bilden. —

Als vorläufige Ergänzung zu den obigen Punkten a) und b) sei schon hier bemerkt, dass die Reproduction von Vorstellungen außer von den bisher betrachteten intellectuellen Theilbedingungen (welche wir insoferne als Vorstellungs-Association im engsten Sinne bezeichnen, als sowohl das Associierende wie das Associierte eine Vorstellung ist) auch von emotionalen Bedingungen abhängt. Die angenehmere, d. h. von Lust-Gefühl begleitete Vorstellung verweilt unter übrigens gleichen Umständen dauernder im Gedächtnis. Die Reproduction ist vielfach eine willkürliche. Einiges von diesen emotionalen Bedingungen des Aufbewahrtbleibens und Erneuertwerdens von Vorstellungen soll aber erst in der Lehre vom Gefühl (§. 65) und vom Willen (§. 79) zur Sprache kommen. Einige praktische Erfahrungen und Maximen hierüber jedoch schon im §. 35. Daselbst auch einiges über die Unterstützung des Vorstellungsgedächtnisses durch das Urtheil („judiciöses Gedächtnis").

Über „unmittelbare, d. h. ausserassociative Reproduction" vgl. Ende des folgenden §. und §. 36.

§. 34.

Die besonderen Gesetze und Leistungen der Vorstellungsassociation. — I. Sobald an einzelnen Beispielen beobachtet ist, dass

eine Vorstellung *A* mit einer anderen *B* sich associieren und sie reproducieren könne, erhebt sich die Frage nach der ganzen Mannigfaltigkeit von Beziehungen, in welchen zwei Vorstellungen *A* und *B* überhaupt, sei es ihrem Acte oder Inhalte nach, stehen dürfen, um zu einander in das Associationsverhältnis treten zu können. — In diesem Sinne hat schon ARISTOTELES vier Associations-, bezw. Reproductionsgesetze aufgestellt: 1. das der **Ähnlichkeit**, 2. des **Contrastes**, 3. der **Coexistenz**, 4. der **Succession.**

Von diesen Gesetzen haben wir das 1. ebenfalls unter dem Namen Association nach **Ähnlichkeit**, das 3. als das der Gleichzeitigkeit — oder etwas allgemeiner: der **zeitlichen Nähe** — wiederholt besprochen. Es sei jetzt noch aufmerksam gemacht, dass letzteres Gesetz der zeitlichen Nähe gar keine besonderen Ansprüche betreffs der Inhalte der associierenden Vorstellungen macht. Alles kann sich mit allem associieren, mag es innerlich, d. h. inhaltlich, noch so wenig „zusammengehören", sobald nur die Vorstellungsacte sich in zeitlicher Nähe im Bewusstsein abgespielt hatten. Insoferne dagegen bei Associationen nach Ähnlichkeit eine Beziehung zwischen den Inhalten der Vorstellungen selbst für das Zustandekommen der Association maßgebend ist, werden sie — ebenso aber auch mehrere der noch anzuführenden (nach Contrast, nach Grund und Folge . .) — als **innere Associationen**, und die nach bloßer zeitlicher Nähe als **äußere Association** bezeichnet.

Unter den Begriff der Associationen nach zeitlicher Nähe fallen auch die durch Succession. (Letztere geradezu auf Gleichzeitigkeit dadurch zurückzuführen, dass man ausschließlich das Zusammenfallen des Endzeitpunktes der einen und des Anfangszeitpunktes der anderen Vorstellung betont, ist eine Künstlichkeit, welche u. a. nicht der Thatsache gerecht wird, dass wir ja in jedem Zeitpunkte zum mindesten auch immer die jüngst vergangenen Zeitstrecken sammt ihren „Zeitinhalten" mit vorstellen; vgl. § 50).

Associationen durch Contrast. Z. B.: Sehe ich einen Menschen von ungewöhnlicher Körpergröße, so fällt mir ein Bekannter von ungewöhnlich kleiner Statur ein. Bin ich Zeuge eines Falles sinnloser Verschwendung, so tritt mir ein Bild bitteren Elends, von dem ich jüngst vernahm, vor das geistige Auge. (Weitere Beispiele!)

Sollen wir nun dieses Gesetz des Contrastes den obigen beiden als drittes beiordnen oder lässt es sich auf eines derselben zurückführen? Eine solche Zurückführung, u. zw. auf das Gesetz der Ähnlichkeit, ist auf mehrfache Weise versucht worden. Entweder so: An dem Riesen fällt mir eben das Außergewöhnliche seiner Größe auf; diese „Außergewöhnlichkeit" hat er aber mit dem Zwerge gemeinsam, sie bildet also zwischen beiden eine Ähnlichkeit. Oder so: Vom Anblick des Riesen führt mich meine Phantasie zum Gedanken an das Mittelmaß, und die so einmal eingeleitete Vorstellungsbewegung führt mich über die Mitte der Größenreihe hinaus in das andere Extrem. — Von diesen oder verwandten Reductionen treffen in concreten Fällen einer Contrast-Association bald diese, bald jene

zu, so dass man gegenwärtig die Association nach Contrast wirklich immer nur als einen besonderen Fall derjenigen nach Ähnlichkeit behandelt.

Associationen nach räumlicher Coexistenz lassen z. B. den Schüler bei Nennung einer Grammatikregel, eines geschichtlichen Datums, an einen Schnörkel denken, den er einmal neben die betreffende Stelle in sein Lehrbuch gezeichnet hat. — Ein Gang durch unseren Heimatsort ruft uns tausend Jugenderinnerungen wach. — „Die Stätte, die ein guter Mensch betrat, sie ist geweiht für alle Zeiten."

Bei diesen so auffallend kräftigen Associationen nun erhebt sich für die Theorie die Frage, ob wirklich gerade die räumliche Coexistenz für das Zustandekommen und Festbleiben der Association charakteristisch ist, in welchem Falle wir auch sie als eine inhaltlich „innere" zu bezeichnen hätten; oder aber ob auch sie sich ausreichend aus dem mit dem räumlichen zugleich gegebenen zeitlichen Zusammensein erklärt. Wie man sieht, ist aber diese Frage überhaupt nicht wohl zu entscheiden; denn eben die räumliche Nähe hat zur Folge, dass wir mit größerer Regelmäßigkeit als unter anderen Umständen mit dem einen auch den anderen Inhalt gleichzeitig oder in sehr rascher zeitlicher Aufeinanderfolge im Bewusstsein haben werden. Immerhin pflegt man gegenwärtig, ebenso wie die Association nach Contrast auf die nach Ähnlichkeit, die Association nach räumlicher meist auf die nach zeitlicher Nähe zurückzuführen (— wobei nur zu beachten ist, dass das Zusammensein der einzelnen Raumvorstellungs-Elemente, der „Orte", vgl. §. 45, IV, nicht selbst schon ein Associationsverhältnis, sondern ein Empfindungsverhältnis darstellt) und daher für erstere nicht mehr ein besonderes Associationsgesetz auszusprechen. — Über die besondere Eignung solcher Raumassociationen zu mnemotechnischen Künsten vergleiche den folgenden §.

Mindestens in demselben Maße, wie bei den Raumassociationen, ist auch bei den Associationen nach **Über- und Unterordnung**, nach **Ursache und Wirkung**, nach **Zweck und Mittel** u. dgl. (— es ließen sich noch viel speciellere als besonders wirksam anführen, z. B. das der Blutsverwandtschaft: Die Begegnung mit dem Sohne eines Jugendfreundes erweckt die lebhaftesten Erinnerungen an letzteren) neben dem inneren logischen Verhältnis der äußerliche psychologische Umstand ihres häufigen gleichzeitigen Auftretens im Bewusstsein für ihre associierende und reproducierende Kraft wesentlich. —

Aus den bisher betrachteten Associationen von je zwei Gliedern fügen sich im wirklichen Seelenleben fortwährend kürzere oder längere **Ketten von Associationen, Associationsreihen** (oft auch kurzweg „Vorstellungsreihen" genannt) zusammen. Für die Reproduction nach derlei Reihen zeigt die Erfahrung mehrere merkwürdige und für die Praxis des Denkens wichtige Gesetze:

1. Wenn eine Reihe von Vorstellungen *A*, *B*, *C*, *D*, *E*, *F*.. so eingeübt worden ist, dass die Glieder immer in der angegebenen Reihenfolge zeitlich aufeinanderfolgten, so läuft die Reihe bei weitem leichter in eben jener Reihenfolge als umgekehrt oder gar

nach einer ganz abweichenden Anordnung (z. B. mit Überspringung jedes zweiten Gliedes) ab. — Ein specieller Fall hievon ist der, dass bei einem mittleren Glied, etwa *D*, begonnen wird, wo dann zwar die Glieder *E*, *F*.., nicht aber *C*, *B*, *A* leicht reproduciert zu werden pflegen.

Z. B. Wer sagen hört: „Gib uns heute unser tägliches Brot" . . setzt leicht fort: „und vergib uns unsere Schulden" . .; viel weniger nahe liegt es ihm, auch noch an die vorausgegangene Bitte des Vaterunsers zu denken. — Von den vorausgegangenen Gliedern entsteht höchstens eine Art summarischer, d. h. nicht reihenmäßig geordneter Erinnerung (was Herbart so ausgedrückt hat: „Ein mittleres Glied reproduciert die vorangehenden Glieder gleichzeitig, die nachfolgenden aber reihenweise").

2. Wenn auch nach allen bisherigen Beispielen von Associationen zwischen zwei Vorstellungen der einen als der reproducierenden eine andere Rolle (die einer Theilursache) zukam, als der reproducierten (Wirkung), so geschieht es doch sehr häufig, dass die **Reproducierbarkeit eine wechselseitige** wird, wobei dann auch die Association wechselseitig genannt wird.

Z. B. ein Schüler, der griechische Vocabeln nur so lernen wollte, dass er sich immer nur zuerst das griechische, dann das deutsche Wort vorsagt, wäre wenig sicher imstande, zu einem deutschen Wort das griechische zu sagen. Er wird deshalb die Übung auch in umgekehrter Folge vornehmen müssen. Insoweit ist dies ein Beleg für die Nichtumkehrbarkeit der Associationsbeziehung von Aufeinanderfolge. (Die Associationen nach strenger Gleichzeitigkeit und Ähnlichkeit müssen immer wechselseitige sein, weil die ihnen zugrundeliegenden Relationen der Gleichheit und der Ähnlichkeit selbst „rein umkehrbare" sind, *L.* §. 25.) Nur wenn die Wörter einseitig durch eine viel größere Zahl von Wiederholungen eingeprägt würden, als sie im ganzen bei der doppelseitigen Übung nothwendig sind, würde der Erfolg der letzteren sich auch bei ersterer von selbst einstellen. (Diese Erfahrung lässt leicht exacte Zählungen, ähnlich den im folgenden §. zu schildernden Gedächtnisversuchen, zu.)

3. In einer (mindestens) dreigliedrigen Reihe, in welcher *A* mit *B*, *B* mit *C* wiederholt verknüpft worden ist, greift die Association auch von *A* auf *C* über, so dass das mittlere Glied *B* allmählich ausfallen kann, und an *A* sich nun unmittelbar *C* associiert zeigt: **Associations-Übertragung.**

Das typische Beispiel hiefür ist die Erfahrung der Telegraphisten, welche zuerst an die Laute (bezw. Buchstaben) die Zeichen des aus Strichen und Punkten zusammengesetzten Morse-Alphabetes associieren lernen müssen, und wenn sie nun den Hebel des Apparates klappern hören, zunächst noch an die Punkte und Striche und von diesen an die Laute denken; nach mehrwöchentlicher Übung aber meinen Sie beim Klappern des Hebels unmittelbar die Laute, ja die ganzen Wörter zu hören. — Ein zweites Beispiel bietet der Rath der Sprachlehrer: „Gewöhnen Sie sich, französisch zu denken". Das will sagen: Anfangs ist an eine Vorstellung, z. B. von der „wirklichen"

Sonne (*A*) das deutsche Wort „Sonne" (*B*), an dieses (*B*) das französische Wort „*soleil*" (*C*) associiert. Offenbar kann man aber französisch (— von tieferliegenden Unterschieden der französischen Sprech-, ja Denkweise gegenüber der deutschen ganz abgesehen) erst dann so gut wie deutsch, wenn sich das französische Wort (*C*) ebenso unmittelbar an die Vorstellung (*A*) selbst associiert hat, wie das Wort der Muttersprache (*B*) an die Vorstellung (*A*) associiert gewesen war. Es hat also auch hier aus der Kette *A* (Vorstellung von dem Ding selbst) — *B* (deutsches Wort) — *C* (französisches Wort) das Mittelglied allmählich für die Association entbehrlich gemacht werden müssen. — Weitere Beispiele!

II. Wie schon aus den mannigfachen Beispielen, die im bisherigen gelegentlich vorgeführt wurden, hervorgeht, sind die Bethätigungen der Vorstellungsassociation in unserem ganzen Seelenleben überaus mannigfache und häufige, so dass eine systematische Schilderung ihrer praktischen Bedeutung kaum möglich ist. — Es genüge, nur auf das schon an sich überaus reichhaltige Gebiet der Beziehungen zwischen aller Art von **Zeichen** und **Bezeichnetem** hinzuweisen: unter ihnen wieder auf die Sprache, speciell die Lautsprache. Wie schon in *L.* §. 9 gezeigt wurde, beruht das Verhältnis zwischen dem Wort und seiner Bedeutung wesentlich auf Association und zwar zum größeren Theile auf bloß äußerer Association durch Gleichzeitigkeit. — Doch gibt es auch ähnliche Zeichen — alle Nachahmungen im weitesten Sinn dieses Wortes, und insbesondere die onomatopoëtischen Wörter.

Die These, dass die Beziehung zwischen Zeichen und Bezeichnetem wesentlich Vorstellungs-Association (nicht etwa „Wesenseinheit von Sprechen und Denken" u. dgl. — vgl. *L.* §. 9) sei, bildet einen Theil derjenigen psychologischen Voraussetzungen, mit welchen alle Hypothesen und Theorien über den Ursprung der Sprache zu rechnen haben. Da letzteres vieldiscutierte Problem aber wesentlich auch von der Psychologie des Willens (ob die ersten Sprachäußerungen ungewollte oder gewollte Bewegungen waren) abhängt, kommen wir erst in §. 78 darauf zurück. Dagegen betrifft das folgende Problem noch ganz die Vorstellungen bezw. die Vorstellungsassociation:

Einem wie großen Theile der Bezeichnungsmittel der Lautsprache kommt Verständlichkeit „von Natur" zu? — Diejenigen Zeichen, bei welchen dies nicht der Fall ist, nennt man künstlich, willkürlich oder conventionell (mit welchen Ausdrücken übrigens noch nichts Näheres darüber ausgesagt sein soll, durch wessen Willen die Convention hergestellt worden ist). — Schon dieses verhältnismäßig einfache Theilproblem führt aber seine eigenthümlichen Schwierigkeiten mit sich; einerseits, weil es manchmal nur sehr schwache Ähnlichkeiten und sonstige innere Beziehungen sind, welche die Verbindung von Zeichen und Bezeichnetem zu einer natürlichen machen; andrerseits, weil uns die feste Gewöhnung, mit dem Zeichen zugleich das Bezeichnete und umgekehrt vorzustellen, auch solche Verbindungen

als natürlich erscheinen lässt, welche es in der That nicht sind. — Schon im Alterthum war es eine beliebte und verbreitete Controverse, ob die Bezeichnungen der Sprache der Natur ihrer Gegenstände entsprechend gebildet seien oder nicht; und zwar lehrte schon ARISTOTELES, dass sie zum größten Theile den Gedanken in keiner Weise ähnlich seien, sondern ihre Bedeutung bloß der allgemeinen Gewohnheit ihres Gebrauches verdanken. — Ein französischer Sprachforscher des vorigen Jahrhunderts setzte ausführlich auseinander, dass die Wort-Bezeichnungen ganz conventionell seien: σῖτος, *panis*, *pain*, Brot seien alles nur willkürliche Bezeichnungen für dasselbe Ding — aber allerdings habe die französische Sprache vor allen übrigen den Vorzug, dass, was in ihr *pain* heiße, auch wirklich *pain* sei. . .

Dass nun conventionelle Zeichen nachweisbar vielfach aus natürlichen entstanden sind, zeigt am deutlichsten die Entstehung der Schrift (z. B. Entwicklung und Umbildung der Hieroglyphenschrift). Um speciell zu überblicken, was an Zeichen der Lautsprache unmittelbar verständlich gewesen sein kann, unterscheiden wir[1]), ob das zu Bezeichnende *A*) Gegenstände der Außenwelt (physische Inhalte) oder *B*) psychische Vorgänge in dem die Sprachlaute Hervorbringenden oder in seiner von ihm für beseelt gehaltenen Umgebung waren.

Zu *A*). Da die Zeichen der Lautsprache das einzige Qualitätengenus Schall (Klänge und Geräusche) verwenden, so könnte es scheinen, dass die Zeichen der Lautsprache überhaupt selbst nur Hörbarem ähnlich sein können; wogegen die physischen Erscheinungen anderer Sinnesgebiete und die psychischen Phänomene von solcher Ähnlichkeit im vorhinein ausgeschlossen sein müssten. — Dies ist aber nur richtig, so lange wir uns auf weitestgehende Ähnlichkeiten, d. i. auf 1. die **directe, möglichst vollständige Nachahmung** von Geräuschen und Klängen beschränken. Gerade in dieser Hinsicht ist aber zu bemerken, dass schon für diejenigen Lautzeichen, welche einem solchen Grade von Nachahmung am nächsten kommen, nämlich die onomatopoetischen, wie Rauschen, Sausen, Pfeifen . ., bei vorurtheilsfreier Prüfung sich die directe Ähnlichkeit meist bei weitem nicht so groß herausstellt, als man sie auf das erste Hören zu schätzen geneigt ist. Man spreche z. B. das Wort „pfeifen“ aus und suche die Ähnlichkeit des sinnlichen Eindruckes von ihm (noch unabhängig von der Bedeutung des Wortes als solchen) mit dem Erinnerungsbild eines wirklichen Pfiffes zu schätzen und den Grad der geschätzten Ähnlichkeit im Bewusstsein festzuhalten; pfeift man sodann wirklich, so wird man überrascht sein, wie wenig vom Klange des Pfeifens in das Wort Pfeifen übergegangen ist (ist die Ähnlichkeit beim französischen *siffler* größer oder kleiner?). Das Gesagte gilt umsomehr von der directen Nachahmung in Wörtern wie Heulen, Jauchzen u. dgl. m. — Dies also macht uns aufmerksam, dass wir Ähnlichkeiten zwischen Zeichen und Bezeichnetem nicht sogleich in einer Ähnlichkeit aller oder auch nur der größeren Zahl der Merkmale beider zu suchen haben, sondern dass sich dieselben auch auf einzelne Züge beschränken können (— wobei die Grenzen zwischen den Fällen 1. und 2. natürlich nur fließende sind; u. zw. auch schon deshalb, weil sich ja überhaupt nicht alle Ähnlichkeit auf theilweise Gleichheit zurückführen lässt, *L.* §. 25). — In der That ist

---

[1]) Nach MARTY, Ursprung der Spache (1875) S. 81 ff.

2. die auf einzelne Merkmale sich beschränkende, und auch in diesen nur mehr oder weniger entfernte Ähnlichkeit, d. h. also die **directe, aber nur theilweise Nachahmung**, der weitaus häufigste Fall von Ähnlichkeit zwischen Zeichen und Bezeichnetem. Eben deshalb bedarf es einer manchmal nicht leichten Analyse der Gesammtvorstellungen sowohl vom Wortlaute wie von dem durch ihn Bezeichneten, um solche bloße Andeutungen einer Ähnlichkeit nicht ganz zu übersehen. — Die Möglichkeit, mit solchen theilweisen Ähnlichkeiten aus dem Schallgebiet der Lautsprache hinüberzugreifen in andere Sinnesgebiete, gewähren uns aber vor allem die in §. 27 durch Beispiele belegten „Analogien der Empfindungen verschiedener Sinne". So stellen die Wörter Licht und Dunkel mit dem hellen Vocal i und dem dunklen u selbst eine unmittelbare Ähnlichkeit mit dem Bezeichneten dar (dass man auch diese Ähnlichkeiten nicht überschätzen darf, mahnen uns die Wörter lux, finster). — Bei weitem mehr noch als bezüglich der Empfindungsqualitäten lassen sich hinsichtlich der Intensität und der Zeitdauer directe Ähnlichkeiten herstellen: so werden wir möglichst ausdrucksvoll von einem lāngen Wege, hōhen Thurm, sprechen.

3. **Indirecte**, aber immer noch **inhaltliche** Verwandtschaft zwischen dem Zeichen und dem Bezeichneten liegt vor, wenn das Zeichen einer Vorstellung theilweise ähnlich ist, die zu der bezeichneten Vorstellung in irgend einer inhaltlichen, aber nicht mehr Ähnlichkeits-Beziehung steht. So werden ganze Thiere, ganze musikalische Instrumente durch die von ihnen in der Regel hervorgebrachten Stimmlaute, bezw. Klänge bezeichnet (die Kuh durch Muh, die Trompete durch trara). Die Fälle sind analog denen, dass in der chinesischen Bilderschrift die Figur der Sonne und des Mondes „Glanz", ein schielendes Auge, von dem man nur das Weiße sieht, „Weiß" bedeutet. Die Taubstummen bezeichnen „Roth", indem sie auf die Lippen deuten.

Zu *B*). Von psychischen Vorgängen lassen sich vollständige directe Nachahmungen durch die physischen Schallphänomene natürlich nicht geben (— wir kommen auf die Frage, woher trotzdem die unvergleichliche Ausdrucksfähigkeit der Musik, in §. 69 zurück); wohl aber sind theilweise directe Ähnlichkeiten, wie die in 2) erwähnten namentlich nach Intensität und zeitlichen Bestimmungen, auch hier noch sehr wohl möglich. So werden wir sagen: Es ist mir eine grōße Freude, d. h. starke, nachhaltige; fürchtbarer Zorn. Nach 3) lassen eine indirecte, aber inhaltliche Bezeichnung alle diejenigen Vorgänge zu, denen natürliche Äußerungen in Form von **Interjectionen** zukommen. Es sind dies wesentlich psychische Vorgänge des Gemüthslebens, nämlich ein Theil der Affecte (— ob dagegen auch bloße Vorstellungen, nämlich bestimmte Sinneswahrnehmungen, überhaupt zu bestimmten Lautäußerungen führen, wie Affecte zu Interjectionen, soll erst in §. 78 als die eigentliche Hauptthese der „nativistischen Theorie vom Ursprung der Sprache" erörtert werden). — Man pflegt Interjectionen den nachahmenden Lauten als eine coordinierte Classe zur Seite zu stellen; fassen wir aber den Begriff der nachahmenden Ähnlichkeit nicht so eng wie oben in 1), sondern entsprechend weiter wie in 2) und 3), so lassen sich auch die Interjectionen als mittelbar einen psychischen Vorgang nachahmende und als insoferne natürliche Zeichen für diesen Vorgang auffassen.

Inwieweit von den hiemit aufgezählten psychologischen Möglichkeiten einer Benützung von Ähnlichkeitsbeziehungen die verschiedenen

Sprachen namentlich in ihren ersten Anfängen wirklich Gebrauch gemacht haben, lässt sich, wenn überhaupt, nur durch sprachgeschichtliche Forschung feststellen; was hier nicht versucht werden kann. Es ist aber wichtig, sich zu vergegenwärtigen, wie ein noch so kleiner Grundstock von natürlichen Zeichen nothwendig, aber auch ausreichend war, um Gebrauch und Verständnis von künstlichen einzuleiten, und „wie man von ihnen aus früher oder später unausweichlich zu conventionellen Zeichen gelangen musste." Eine solche nicht mehr innerliche, sondern äußerliche Beziehung war hergestellt, wenn „eine nachahmende Lautbezeichnung von dem Gegenstande, welchem der Laut eigenthümlich war, auf einen anderen Gegenstand übertragen wurde, der mit jenem nicht in den nachgeahmten, sondern in anderen Zügen übereinstimmt; was leicht geschah, wenn diese Züge dem ersten Gegenstande ebenso charakteristisch oder noch charakteristischer waren als der Laut. Wurde in einem solchen Falle die Herkunft des übertragenen Gebrauches vergessen, etwa indem das Wort in seiner ursprünglichen Bedeutung außer Anwendung kam, so schien es willkürlich zu jener abgeleiteten Function gekommen zu sein." Auch diese scheinbare „Willkür" ist aber in Wirklichkeit nur Association durch Gleichzeitigkeit mit Ausfall eines mittleren Gliedes. —

Nachdem wir in I. und II. die theoretische und praktische Bedeutung der Association gewürdigt haben, bedarf es noch eines vergleichenden Blickes auf

III. Einige psychische Vorgänge und Beziehungen, die fälschlich oft für Association gehalten werden. — 1. Nicht Association sind solche **Verbindungen von Vorstellungselementen,** wie Qualität und Intensität eines Klanges, Farbenton und räumliche Ausdehnung eines Farbenflecks u. dgl. Wenn namentlich im Beispiele von Farbe und Fläche (wegen der wirklichen oder vermeintlichen Schwierigkeiten, das Zustandekommen der Raumvorstellungen zu erklären, § 46) sehr oft ein associatives Verhältnis angenommen wurde, so ist dem gegenüber zu bemerken, dass weder schon die bloße Zweiheit von Inhalten, noch auch ihr inniges Verbundensein zum Begriff der Association ausreicht. Sondern als weiteres Merkmal des Associationsbegriffes ist festzuhalten, dass die beiden Vorstellungen, damit ihnen überhaupt Gelegenheit gegeben war, sich zu associieren, vor diesem Associieren nicht beisammen gewesen waren, oder als nicht beisammen wenigstens logisch denkbar sind. Eben dies aber ist bei Farbe und Flächenausdehnung ebensowenig der Fall, wie bei Ton-Qualität und -Intensität. Nur soviel ist richtig, dass eine bestimmte Tonqualität mit verschiedenen Intensitäten und umgekehrt vorkommt. Stumpf[1]) bemerkt hiezu: „Es gibt auch Fälle der Coexistenz zweier Inhaltsreihen im Bewusstsein, in denen regelmäßig irgend ein Glied der α-Reihe mit irgend einem der α-Reihe coexistiert, aber nicht regelmäßig a mit α, sondern auch a mit β u. s. f. Ein solcher Fall ist die Coexistenz von Farbe mit Ausdehnung in der Wahrnehmung. Wir finden uns da gezwungen, jede Farbe in einer bestimmten Ausdehnung vorzustellen, aber das einemal in dieser, das anderemal in jener. Ebenso bezüglich des Ortes. Ein solches Verhältnis kann weder zu einer Erfahrung oder Association . . führen,

[1]) Tonpsychologie, I. Bd. S. 92.

noch selbst als eine Association im Sinne der Psychologie bezeichnet werden; es kann nicht die Ausdehnung von der Farbe bloß reproduciert sein, wie etwa die Vorstellung eines Menschen von dem Worte Mensch, wo zwar ebenfalls bald dieser bald jener vorgestellt, aber kein bestimmter uns durch einen äußeren Reiz aufgedrungen wird." — Die beiden angeführten Beispiele waren solche von „vorfindlichen" Complexionen (§. 30); wir können also sagen, dass zu Associationen durch Coexistenz nur im Gebiete der **„erzeugbaren"** Complexionen Gelegenheit ist; aber auch von ihnen sind solche Verbindungen nicht als Associationen zu bezeichnen, deren Elemente nicht durch bloße Gewöhnung zusammengerathen sind, wie z. B. die Merkmale eines synthetisch definierten mathematischen Begriffes.

Da auch von Denen, welche in den genannten Fällen Associationen annehmen, nicht übersehen wurde, wie überaus innig das Zusammensein der Merkmale z. B. von Farbe und Ausdehnung im entwickelten Bewusstsein ist, so bezeichneten sie solche Verbindungen als untrennbare Associationen, d. h. untrennbar gewordene. — Stumpf[1]) bemerkt hiezu: „Wenn neuere Psychologen Recht haben, tritt durch die bloße Häufigkeit des Zusammenseins zweier beliebiger Vorstellungen im individuellen Bewusstsein allmählich auch ohne jedes Ähnlichkeitsverhältnis zwischen ihnen eine Art Verschmelzung ein. Es entsteht eine untrennbare Association. Aber leider ist das Princip selbst . . illusorisch. Es gibt keine untrennbaren Associationen (das Wort Association im gewöhnlichen Sinne genommen), da wir jede Association durch noch häufigere Verknüpfung einer der beiden Vorstellungen mit irgend einer dritten auflösen können." — Ein Beispiel, dass auch so feste Associationen, wie die der Wörter und ihrer Bedeutung (bezw. ihrer syntaktischen Function) sich gelegentlich wie von selbst lösen, bieten die von den Meisten wohl ab und zu erlebten frappierenden Fälle, in welchen wir plötzlich auf den Klang eines Wortes aufmerksam werden und uns dann zu wundern pflegen, wie das Wort seltsam klinge; hiebei entledigt sich sozusagen der Wortklang als solcher einer ihn sonst begleitenden Bedeutung — freilich nur ganz vorübergehend. — Noch sonderbarer dünkt uns der Bericht, dass in Russland „Recidivisten" nicht ganz selten seien, d. h. solche, „die in ihrer Jugend lesen gelernt, es aber später wegen gänzlichen Mangels der Anwendung dieser Fertigkeit verlernt haben".

2. Nicht Associationen sind alle **Urtheile** als solche. Von den Urtheilen mit einfacher Materie (deren Vorkommen in *L.* §. 41 nachgewiesen wurde) versteht sich dies von selbst, da hier sogar schon das Merkmal der Zweigliedrigkeit, ohne das es eben nichts zu associieren gibt, fehlt. Aber auch wo im beurtheilten Vorstellungsinhalte die Zweigliedrigkeit sich findet, ist diese noch nicht das dem Urtheile charakteristische Glauben an ein Dasein oder an eine Beziehung. — Man hat nun zwar versucht, das Glauben selbst wieder als Association zu schildern. Z. B.: Ich habe eine Seite zu Ende gelesen, welche mit den Anfangssilben eines abgetheilten Wortes schließt. Ich glaube, dass die nächste Seite mit ganz bestimmten Endsilben, welche zu jenen Anfangssilben gehören, beginnen werde. Hier nun sind mir gewiss jene Endsilben nur durch Vorstellungs-Association, nämlich durch associatives Fortsetzen jener Silbenreihe aufgrund häufigen

[1]) Tonpsychologie, II. Bd. S. 209.

früheren Hörens, Sprechens, Schreibens, Lesens des ganzen Wortes eingefallen. — Aber gerade weil ein solches Fortsetzen in der bloßen Vorstellung stattfinden kann, ja sogar in der Regel fast unwiderstehlich stattfinden wird, und doch nur in den seltensten Fällen das Urtheil (unausgesprochen, geschweige ausgesprochen): „auf der nächsten Seite werden diese Silben kommen", die Vorstellung dieser Silben begleitet, wird eben aus dem Beispiele wieder ersichtlich, dass zum Vorstellen, zur Vorstellungs-Association, das Glauben keineswegs hinzukommen muss und also noch weniger etwa darin enthalten ist, sondern wenn es hinzukommt, der Association gegenüber ein weiteres psychisches Gebilde darstellt. — Sollte trotzdem an der Behauptung „Urtheil (Glauben) = Association" festgehalten werden, so müsste noch zu folgenden weiteren Einwürfen Stellung genommen werden: α) Ist dann auch alle Association = Urtheil? β) Sollen beide Gleichungen, welche zunächst im Hinblick auf bejahende Urtheile ersonnen sind, auch für verneinende gelten? Jedenfalls verliert hier das Gleichnis „Association ein Band" aus demselben Grunde seine Ungezwungenheit, aus welchem Sigwart von der „Copula" in verneinenden Urtheilen sagt: „Ein Band, welches trennt, ist Unsinn" (*L.* §. 41).

3. Nicht Associationen sind alle **Schlüsse.** Ein allerneuester Associationspsychologe beschreibt den Vorgang beim Syllogismus: „Caius ist ein Mensch — alle Menschen sind sterblich, also ist Caius sterblich" folgendermaßen: „Unser natürliches Denken weiss von keinem Major und Minor, sondern spielt sich einfach in der Urtheilsassociation [warum nicht Vorstellungsassociation?] „Caius — Mensch — sterblich" ab. Wir sehen z. B. „Caius". Mit der Gesichtsempfindung associiert sich die Vorstellung „Mensch", mit dieser die Vorstellung „sterblich". Alles (sic) Schließen ist also (sic) ebenso wie alles Urtheilen lediglich Association und noch dazu eine Form der Association, die psychologisch fast bedeutungslos ist." Hiezu ist zu bemerken, dass, wenn jenes Schulbeispiel infolge seiner Abgedroschenheit nur hergesagt wird, ohne dass dabei überhaupt etwas gedacht, geschweige geschlossen wird, sich immerhin von den 12 Wörtern jener Wortkette höchstens an die drei: Caius, Mensch, sterblich halbwegs ausdrückliche Vorstellungen schließen mögen, und dass diese Vorstellungen, wenn jene Wortkette zum hundertsten Male hergesagt wird, in den 99 früheren Fällen längst Gelegenheit gehabt haben, Vorstellungs-Associationen unter einander einzugehen. Gesetzt aber, es werde ein Schluss vom nämlichen Modus (nämlich *Barbara*) wie der angeführte, aber mit gänzlich neuer, unerwarteter Materie vorgeführt, so dass also die Gelegenheit zum Zustandekommen einer Vorstellungsassociation noch gar nicht geboten worden war: wird dann die Fähigkeit fehlen, den Schluss zu vollziehen, ja auch nur auf seine Richtigkeit zu überprüfen? Was also in *L.* §. 59 als das Charakteristische jedes Schlusses erwiesen wurde, die Nothwendigkeitsbeziehung (neben welcher auch noch „Regelmäßigkeit" mitgegeben sein kann, aber nicht muss, *L.* §. 27), eben dafür hat die Associationspsychologie kein auch noch so entfernt ähnliches Gleichnis, geschweige denn, dass sie eine wirkliche „Zurückführung" der Nothwendigkeits-Relation auf Association auch nur ernstlich versucht hätte. — Das angeführte Syllogismus-Beispiel betraf einen Gewissheits-, einen Deductions-Schluss. Nicht besser steht es um die Rückführung der Inductionsschlüsse auf Association; es sei hier ins-

besondere noch einmal (vgl. *L.* §. 77 Ende) auf den wesentlichen Unterschied zwischen bloßem Associiertsein (der Vorstellung von der Wirkung an die von der Ursache und umgekehrt) und logisch begründeten Causalschlüssen aufmerksam gemacht. Gerade weil wir wissen, dass jedem Menschen, selbst dem vorsichtigsten Forscher, die in langer Erfahrung festgewordenen Associationen ein vortrefflicher, ja für die „Ökonomie des Denkens" unentbehrlicher Ersatz eigentlicher Causalschlüsse sind, und weil wir so in der Lage sind zu ermessen, wie viel „logische Arbeit" dazu gehört, wenn nun einmal ein solcher Schluss, sei es zum erstenmal, sei es auch nur zur Controle, wirklich in aller Strenge als Schluss, als Durchdenken der Nothwendigkeits-Relation zwischen den „inducierenden Fällen" und der aus ihnen mit „Evidenz der Wahrscheinlichkeit" erschlossenen Verallgemeinerung vollzogen wird — ebendeshalb finden wir einen geradezu unermesslichen Abstand zwischen solchem logisch berechtigten und einem bloß associativen Erwarten, wie das des Hundes, welcher von der ihn täglich fütternden Hand wieder Futter erwartet.

Das zuletzt angeführte Beispiel bildet einen Typus für diejenigen Vorgänge, welche nicht wenige angesehene Forscher (so Helmholtz) veranlasst haben, von „unbewussten Schlüssen" zu sprechen. Wir werden den hiemit verwendeten Begriff des Unbewussten erst in §. 43 zu prüfen haben. Schon hier aber können wir fesstellen, dass in allen derartigen Fällen überhaupt keine Schlüsse (also auch keine unbewussten) vorliegen, sondern eben nur associative Urtheile. Näheres über diesen Begriff in §. 41.

Ganz allgemein kann gesagt werden, dass die Associationspsychologie, welche (wie die des James Mill) in der psychischen Welt „nur eine Classe von Thatsachen, die Empfindung, und ein Gesetz, das der Association" anerkennt, gerade allen denjenigen Thatsachen am wenigsten gerecht wird, in welchen psychische Arbeit geleistet wird, wie z. B. bei allen evidenten Urtheilen, speciell beim Schließen, ferner beim Vergleichen, überhaupt allem eigentlichen Durchdenken von Beziehungen. Man kann so geradezu von einem Antagonismus der Association und der psychischen Arbeit sprechen. —

Nach ganz anderer Richtung, als durch die in III. angeführten Beispiele von Nicht-Anwendbarkeit des Associationsbegriffes, ist die psychologische Bedeutung der Association eingeschränkt durch die Thatsachen der

IV. **Unmittelbaren Reproduction.** — Sehr häufig ist es als eine geradezu selbstverständliche oder doch durch die Erfahrung in weitem Umfange bewährte Regel hingestellt worden, dass es ein anderes Auftauchen von Phantasievorstellungen als aufgrund von Associationen überhaupt nicht gebe. Wenn sich in manchen Fällen derlei associierende Vorstellungen nicht aufzeigen lassen, so sei das nur eine Folge unzureichender Erinnerung an diese jüngst vergangenen Vorstellungen. — Dem gegenüber ist als unbefangener Ausdruck der Thatsachen festzuhalten, dass es nicht nur keinen apriorischen Grund gibt, welcher etwa das Vorkommen von **außerassociativen Phantasievorstellungen** unmöglich machen würde, sondern dass sich namentlich die Vorstellungen der productiven Phantasie wenigstens zum Theil nach anderen Gesetzen als denen der Association im Bewusstsein einfinden. Doch auch von den eigentlich reproducierten, nämlich solchen, welche sich nicht durch „Neuheit" ihres eigenen Inhaltes auszeichnen, dürften mehr als

man gewöhnlich meint, unmittelbar **reproduciert** sein, im Gegensatze zu welchen wir dann die associativ erregten als **mittelbar reproduciert** bezeichnen. — Auf die theilweise Unabhängigkeit der productiven Phantasie von der Association haben wir in §. 36 zurückzukommen und werden daher erst dort auch einige solche Beispiele vorführen, welche höchst wahrscheinlich als unmittelbar reproducierte Vorstellungen gelten dürfen.

§. 35.

Besondere Eigenschaften, Arten und Leistungen des Gedächtnisses. — Insoferne das Gedächtnis eine Disposition (§. 33), nämlich die Fähigkeit ist, Vorstellungen unabhängig von den diese ursprünglich erregenden äußeren Bedingungen zu haben, und insoferne Vorstellungen die Grundlage alles übrigen Seelenlebens sind (§. 4, Pkt. 3), ist die Wichtigkeit, welche man von jeher einem „guten Gedächtnis“ und seiner Ausbildung und Pflege beigelegt hat, begreiflich und begründet. — Der Begriff eines „guten Gedächtnisses“ gliedert sich in mehrere speciellere Forderungen: es soll **rasch aufnehmend, umfassend, vielseitig, dauerhaft, treu, dienstbar** sein.

Diese Ausdrücke erklären sich in der Hauptsache von selbst. Im einzelnen ist zunächst zu bemerken:

Ein Gedächtnis wäre sehr umfassend, aber doch einseitig, wenn es sich etwa darauf beschränkte, alle Vocabeln einer reichen fremden Sprache und dazu etwa die Zahlen einer ganzen Logarithmentafel, aber nicht viel anderes zu umfassen. Bekanntlich fallen uns in der That manchmal ähnliche, wenn auch selten so arge Einseitigkeiten auf, wobei aber, wenn wir z. B. sagen: es habe jemand ein gutes Personen-, aber ein schlechtes Zahlengedächtnis, bei weitem nicht gemeint ist, dass er sich beliebig viele Gesichter und Personennamen und dass er sich gar keine Zahlen merken könne. — Überhaupt tragen alle nächstfolgenden Bestimmungen, wie sie aus der kunstlosen Erfahrung gesammelt sind, den Charakter eines bloßen Mehr oder weniger an sich; über experimental-psychologische Untersuchungen des Gedächtnisses, welche exactere Bestimmungen zu gewähren geeignet sind, vgl. gegen Ende dieses §.

An die landläufigen Begriffe von Orts-, Zahlen-, Namen-Gedächtnis u. dgl. knüpfen sich einige theoretische Einwendungen. Vor allem: Darf man denn überhaupt sagen, ein Mensch habe nur ein Gedächtnis? Von der Schule Herbart's wird im extremen Gegensatz zur alten „Vermögenstheorie“ (nach welcher sich der Intellect eines Menschen aus einem Gedächtnis, einer Einbildungskraft, einem Verstand u. s. f. zusammensetzen sollte) gelehrt, dass eigentlich jeder Mensch so viele Gedächtnisse habe als er reproducierbare Vorstellungen hat. — Zu einer solchen Auffassung und Ausdrucksweise ist vonseiten der Dispositionstheorie zu bemerken, dass allerdings aus dem Geübtsein für eine Vorstellung noch nicht folgt, dass man auch für irgendeine andere geübt sei; so wenig ja das Einstudieren eines Clavierstückes das eines anderen ersetzen kann. Dennoch stehen aber die Dispositionen für die Reproduction mehrerer Vorstellungen auch nicht außer

aller Beziehung zu einander; ebenso wie ja, wer allmählich Übung für mehrere hundert Clavierstücke erworben hat, dann doch auch einen von vornherein sich geltend machenden Vortheil für das Einstudieren was immer für eines weiteren Stückes sich erworben hat (— freilich keinen, oder höchstens einen sehr geringen z. B. für Violinspiel). In der That wird jemand, der z. B. durch fleißiges Lernen sehr vieler Vocabeln einer Sprache sich Übung im Vocabelnlernen überhaupt erworben hat, bei späterem Hinzulernen noch weiterer eine beträchtliche Erleichterung an sich erfahren. Ja wer nicht eine, sondern eine größere Zahl von fremden Sprachen gelernt hat, lernt bei weitem leichter noch eine ganz neue Sprache hinzu, als wer sich eine solche summarische Übung nicht erworben hat; sogar die Gefahr, dass ihm die Vocabeln verschiedener Sprachen „durcheinanderkommen", hebt im allgemeinen jene Leichtigkeit bei weitem nicht auf.

Indem nun letztere Erfahrungen und Erwägungen beweisen, dass es immerhin ein Üben für eine Vorstellung oder eine Gattung von Vorstellungen durch Übung an anderen thatsächlich gibt — was nur ein besonderer Fall der so vielfach wichtigen Erscheinung der **Mitübung** ist, s. u. — reicht dieses Gesetz doch lange nicht so weit, dass die Übung des Gedächtnisses für was immer für Vorstellungen in gleichem Maße was immer für anderen Vorstellungen zugute käme. (Die genauere Bestimmung, inwieweit sich hierin die Mitübung erstreckt, bildet einen Theil des pädagogischen Problemes, ob und inwieweit es „formale Bildung" gebe; jedenfalls würde z. B. durch ausschließliches Betreiben von Sprachstudien diejenige Seite der Geistesschulung nicht mit erreicht, welcher der naturwissenschaftliche Unterricht dient. Letztere Bemerkung geht natürlich in ihrer Allgemeinheit weit über die Frage der Mitübung des bloßen Vorstellungsgedächtnisses hinaus, indem ja unter „Geistesschulung" auf alle Fälle noch viel mehr als bloße Übung des Gedächtnisses verstanden ist. Aber auch schon auf das bloße Merken der den beiden Wissenschaften einschlägigen Vorstellungen beschränkt, d. h. ganz abgesehen von den an diese Vorstellungen zunächst sich knüpfenden philologischen bezw. naturwissenschaftlichen Urtheilen, ist es gewiss, dass, wer nur immer Vocabeln und grammatikalische Regeln lernen würde, hiedurch nicht oder nur in sehr geringem Maße seine Fähigkeit gefördert sähe, sich treue und dauerhafte Erinnerungsbilder von einmal gesehenen physikalischen Apparaten, Sternbildern u. dgl. zu erwerben und sie zu behalten.)

Mit Rücksicht auf das Dargelegte definieren sich somit zunächst die obigen Begriffe folgendermaßen:

1. Der **Umfang** des Gedächtnisses lässt sich bestimmen (mit oder ohne Rücksicht auf besondere Inhaltsclassen) nach der Anzahl der reproducierbaren Vorstellungen, soweit sie überhaupt eine Abgrenzung gegen einander und somit eine Zählung zulassen (§. 30).

2. **Vielseitig** ist ein Gedächtnis, wenn bei großem Umfang nicht allzusehr einzelne Classen von Inhalten auf Kosten aller übrigen begünstigt sind. Irgend eine speciellere Begabung findet sich wohl im Gedächtnis jedes Individuums; und dies eben ist der Sinn, in welchem wir von einem Zahlen-, Namen-, Ortsgedächtnis, von einem musikalischen

Gedächtnis u. s. w. sprechen. Besondere, mehr oder weniger weitgehende Einseitigkeit kann auf angeborenen Eigenthümlichkeiten, zum größeren Theile auf vorwiegender Beschäftigung mit einzelnen Vorstellungskreisen und Mangel an Übung für andere beruhen.

Allbekannt ist z. B. das überraschende Vorwiegen des Ortsgedächtnisses, wenn wir uns nicht selten ganz bestimmt erinnern, einen Namen oder ein sonstiges Datum auf einer Buchseite etwa links unten gelesen zu haben, ohne uns übrigens auch nur annähernd ebensogut auf den Inhalt des Gelesenen zu besinnen. — Viele berichten von sich, dass ihnen Gerüche viele Jahre lang im Gedächtnis bleiben und auch als kräftige Associationshilfen wirken, wenn ein ähnlicher Geruch neu erregt wird. — Betreffs des Lernens von Wörtern u. dgl. hat sich herausgestellt, dass sich manche die optischen, manche die akustischen Bilder fester oder sogar fast ausschließlich einprägen. Man hat hiernach einen „*type visuel*“ und einen „*type auditif*“ des Gedächtnisses verschiedener Menschen unterschieden.

3. **Treu** ist ein Gedächtnis, das die Vorstellungen mit möglichst hoher Ähnlichkeit reproduciert — es sollen weder einzelne Elemente allzusehr verblassen oder gar ausfallen, noch auch sollen sich unbemerkt für die ausgefallenen fremde Elemente einschieben.

Ein Beispiel besonderer Treue des Gedächtnisses gibt Fechner's Bericht über den Porträtmaler (§. 32, S. 160).

Von dem Maler Hans Makart wird berichtet[1]): „Er war einmal auf einem Spaziergange an einem Thurmgerüste vorbeigekommen, in gewöhnlichem Schritte und eifrigem Gespräche, ohne irgend welche Aufmerksamkeit darauf zu bekunden, als ihm später plötzlich Gedanken aufstiegen über dessen Festigkeit. Als es darüber zur Discussion kam, zeichnete er das ganze Gerüst mit dem Detail aller Holzverbindungen auf. Das Erstaunen, das er dadurch erregte, konnte nur gesteigert werden durch die nachträgliche Verification. Ebenso malte er Blumendetails wahrheitsgetreu, wenn er auch nur einmal einen flüchtigen Blick auf das Urbild geworfen.“ — Von Mozart wird erzählt, dass er als Siebenjähriger von einer Geige zwei Tage, nachdem er sie spielen gehört hatte, sich bestimmt und richtig erinnerte, sie sei um einen Achtelton tiefer gestimmt gewesen, als diejenige, welche er gerade spielte. — Als Vierzehnjähriger hörte Mozart in der Sixtinischen Capelle das Allegri'sche Miserere, vier- und fünfstimmig mit neunstimmigem Schlusschor, von dessen Partitur Abschriften zu nehmen verboten war. Mozart schrieb die Partitur nach der ersten Anhörung des Werkes insoweit richtig nieder, dass eine zweite Anhörung genügte, um die noch gebliebenen Ungenauigkeiten der Aufschreibung zu verbessern.

4. Die **Dauerhaftigkeit** des Gedächtnisses ist bestimmt durch die Länge der Zeit, während der die Disposition zum Reproducieren einer bestimmten Vorstellung noch verblieben ist.

Genauer genommen müsste man die Dauer des Gedächtnisses für jede einzelne Vorstellung eigens angeben, und thatsächlich vergisst auch der

[1]) Oelzelt, Phantasievorstellungen, S. 47.

Mensch von dauerhaftestem Gedächtnis immer eine Unzahl namentlich gleichgiltiger Vorstellungen auch schon aus der jüngsten Vergangenheit, während andere unvergesslich eingeprägt bleiben. Gleichwohl rechnet schon die gewöhnliche Erfahrung mit einer durchschnittlichen Dauerhaftigkeit des Gedächtnisses für kleinere oder größere Inhaltsgruppen. Es gibt Menschen, die leicht, andere die schwer vergessen (— dies zunächst wieder nicht in dem über bloßes Vorstellungs-Gedächtnis weit hinausgehendem Sinne gemeint: „Beleidigungen verzeihen" — oder auch nur: „genossenen Glückes oder erduldeten Leides kurz oder lang eingedenk sein, es nachfühlen" u. dgl. m.).

An den Begriff der „Dauerhaftigkeit" des Gedächtnisses knüpft sich die theoretische Frage: Können alle Vorstellungen, die wir je gehabt haben, unter hinreichend günstigen Umständen reproduciert werden? — (Die Identitätstheorie bejaht die Frage schlechthin aus metaphysischen Gründen. Nach ihr müssten sogar die Vorstellungen aus dem ersten Jahre, ja der ersten Stunde nach der Geburt wieder ins Bewusstsein zu rufen sein; und dass es thatsächlich mit Vorstellungen aus dem dritten Lebensjahre sehr selten, mit denen aus dem ersten wohl gar nie im reiferen Alter geschieht, läge nur an dem Mangel hinreichend kräftiger Hilfen.) Suchen wir die Antwort rein aufgrund der Erfahrungen an uns selbst und anderen zu geben, so ist freilich eine allgemeine Entscheidung auf diesem Wege nicht zu gewinnen; vielmehr wird man geneigt sein, anzunehmen, dass manche Vorstellungen aus längerer Vergangenheit, manche aber auch selbst aus den jüngsten Erlebnissen des Erwachsenen, falls sie eben sehr gleichgiltiger Natur gewesen waren, schlechthin und für immer vergessen werden. Andere Vorstellungen dagegen mögen zwar bis ans Lebensende nicht mehr reproduciert werden, dies aber wirklich nur, weil es an einem geeigneten Anlass dazu gefehlt hat. Im ersten Falle ist die Disposition selbst erloschen, im letzteren wird sie nur nicht wieder actualisiert. Wo die Grenze zwischen beiderlei Dispositionen im einzelnen zu ziehen ist, könnten nur etwaige Deductionen aus allgemeineren Erfahrungen über die Dauerhaftigkeit des Gedächtnisses verschiedener Individuen für verschiedene Inhalte mehr oder minder wahrscheinlich machen. Lehrreich sind aber in dieser Hinsicht namentlich die Fälle von einem inbezug auf Dauerhaftigkeit *a*) extrem guten und *b*) extrem schlechten Gedächtnis.

Zu *a*). Coleridge erzählt von einem Dienstmädchen, das im Fieberdelirium lange Stellen in hebräischer Sprache recitierte; es hatte dieselben von einem Geistlichen, bei dem es diente, laut vortragen gehört, hatte sie niemals verstanden und in gesunden Tagen auch nicht wiederholen können. — Über Idioten werden Fälle wunderbaren Gedächtnisses berichtet, indem sie trotz ihrer geringen Intelligenz die längsten Geschichten mit der größten Genauigkeit wiederholten. Namentlich soll das letzte Aufflackern eines erlöschenden Lebens bei Idioten Kundgebungen von einem reichhaltigeren Seelenleben hervorrufen, als dessen sie je fähig erschienen waren.

Zu *b*). Dem Verfasser erzählte einstmals ein Ökonom, ein schlichter, aber nicht ungebildeter Mann, dass, als er nach vieljährigem Aufenthalt in der Fremde endlich heimkehrend seine Mutter hochbetagt, aber körperlich rüstig antraf, er von ihr auf keine Weise wieder erkannt wurde; auf die Betheuerung: „Ich bin ja Euer Franz" sagte sie nur: „Ich habe keinen

Franz gehabt". Dass der Mann sich auch bei der Erzählung dieses Erlebnisses tiefer Erschütterung nicht erwehren konnte, fühlen wir um so lebhafter mit, wenn wir es etwa vergleichen mit J. N. Vogl's „Das Mutteraug' hat ihn doch gleich erkannt".

5. Bekanntlich ist die **„Raschheit"** des Gedächtnisses als Leichtigkeit des Aufnehmens häufig, freilich aber keineswegs nothwendig, verbunden mit ebenso raschem Vergessen.

Vgl. unten, S. 198, das „Wie gewonnen, so zerronnen" als allgemeines Übungs-Gesetz. — Indes ist zu unterscheiden zwischen einem Gedächtnis, das als Anlage große oder kleine Raschheit besitzt, und dem gründlichen oder flüchtigen Gebrauch des Gedächtnisses beim Lernen.

6. Die **Dienstbarkeit** des Gedächtnisses besteht hauptsächlich in der Fähigkeit des Menschen, die Reproduction einer Vorstellung durch Wollen zu verwirklichen (vgl. §. 77 über die psychischen Wirkungen des Wollens). Doch braucht sich das Wollen nicht auf jede der benöthigten Vorstellungen einzeln zu richten; je ungesuchter sich uns alle Vorstellungen, deren wir zu einem einmal vorgesetzten Zwecke bedürfen, jede an ihrem Platz zur Verfügung stellen, umso dienstbarer ist unser Gedächtnis.

Auf den ersten Blick mag es überhaupt sehr sonderbar scheinen, dass wir uns durch unseren Willen gleichsam einer Vorstellung bemächtigen können, die wir ja noch nicht haben; denn wir wollen uns ja erst an sie erinnern. Angesichts concreter Beispiele löst sich freilich das Paradoxon wenigstens zumtheil. Will ich mich z. B. des Namens einer Person erinnern, von der ich weiß, dass sie so und so aussieht, dass ich sie zu jener Zeit dort und dort gesehen habe u. s. w., so sind dieses alles Merkmale, welche zunächst indirecte Vorstellungen von dem Namen darstellen, denn dieser ist für mich vorläufig eben nur „der Name derjenigen Person, welche u. s. w." Voraussetzung für das Einfallen des Namens selbst ist dann, dass die directe Vorstellung von ihm, sein Klangbild, sich gleichzeitig mit jenen Merkmalen in meinem Bewusstsein befunden und damals mit ihm associiert hat; und in der That reproducieren diese Merkmale nach dem Gesetz der Gleichzeitigkeit günstigenfalls den Namen. — Auch im einzelnen bleibt aber bei derlei Gedächtnisleistungen noch manches Auffallende zu beobachten; so z. B. dass uns oft beim ersten Anlauf der Anfangsbuchstabe oder ein undeutliches Gesammtbild des ganzen Namens einfällt, das wir nun nicht oder doch nur mit Anstrengung zu ergänzen vermögen. Oft auch widerfährt es uns, dass uns das Gewünschte während der Anstrengung durchaus nicht einfällt, dass es aber dafür nach Stunden, selbst Tagen plötzlich aus dem Gedächtnis auftaucht; wobei wir dann meist den Eindruck haben, dass es doch nicht zufällig, d. h. außer Zusammenhang mit der verwendeten Mühe, sondern infolge dieser, nur eben nicht in unmittelbarer zeitlicher Aufeinanderfolge ins Bewusstsein eingetreten sei. Ja nicht selten haben wir den Eindruck, als wäre das angestrengte Wollen für das sofortige Einfallen sogar hinderlich; was auch theoretisch nicht unerklärlich ist, da wir ja beim Wollen der speciellen Reproduction doch eine Art Versuche anstellen müssen, sozusagen probeweise verschiedene Wege für den Eintritt

der erfolgreichen Association öffnen und wieder verschließen, wobei es uns, da wir eben von dem Ziel des richtigen Weges nur eine indirecte Vorstellung haben, leicht geschehen kann, dass wir durch das Anbahnen des unrichtigen Weges den richtigen gleichsam zeitweilig versperren. Die alltägliche Praxis hilft sich hier ähnlich wie bei dem Rathe, „die Sache zu beschlafen", was sich wieder so rechtfertigt, dass sich im Schlafe (oder in einer sonstigen Pause im Suchen) zunächst wenigstens die durch den Willen gestörte Unbefangenheit erst wieder herstellt, d. h. dass sich zeitweilig geschaffene unzweckmäßige Dispositionen mit der Zeit wieder verlieren. Stellt sich dann — was bekanntlich durch das bloße „Beschlafen" oder sonst Nicht-Nachdenken keineswegs immer der Fall ist — der gewünschte Erfolg scheinbar von selbst ein, so ist dies wirklich dem Überwiegen der günstigen Dispositionen zu danken, die eben nicht so schnell, als die zur Sache in gar keiner Beziehung stehenden erloschen sein mögen. —

Einige Beispiele von Gedächtnisleistungen, welche als Merkwürdigkeiten überliefert sind: In Athen wussten nicht wenige neben der ganzen Ilias und Odyssee die ganze Gesetzgebung und Geschichte ihres Staates und die Namen sämmtlicher Mitbürger auswendig. — Cyrus, Alexander der Große, Caesar sollen alle Soldaten ihrer Heere bei ihren Namen anzusprechen gewusst haben. — Mithridates soll alle 22 Sprachen seiner Völker gesprochen haben. — Seneca der Ältere soll 3000 ihm vorgesagte Wörter in derselben Reihenfolge zu reproducieren imstande gewesen sein. — Der Mathematiker Wallis vermochte nicht nur eine Zahl von 53 Ziffern im Gedächtnisse festzuhalten, sondern auch die 27ziffrige Quadratwurzel im Kopfe auszuziehen. — Der Astronom Oppolzer wusste die halben Logarithmentafeln auswendig.

Ehe wir zu der namentlich aus praktischen Bedürfnissen hervorgegangenen Unterscheidung von „mechanischem" und „judiciösem" Gedächtnis, also zur Betrachtung des Einflusses, welchen das Urtheil auf das Vorstellungsgedächtnis nimmt, übergehen, sei noch einmal erinnert an den ganz wesentlichen Einfluss, welchen unser **Interesse** für das zu Merkende auf das Gedächtnis nach allen seinen bisher betrachteten besonderen Eigenschaften ausübt. Was uns sehr interessiert, wovon unser Wohl und Wehe abhängt, das prägt sich tief ein. Haben wir einen uns nahe Stehenden um etwas gebeten, was er sich merken müsste, und erklärt er uns, er habe es vergessen, so nehmen wir das in der Regel sofort als ein übles Anzeichen, dass es ihm mit der Erfüllung unserer Bitte und überhaupt mit deren Gegenstande nicht sehr ernst gewesen sei. Desgleichen wenn uns ein Gruß hätte ausgerichtet werden sollen, und es wird dieser Gruß oder doch sein Aufgeber vergessen. Weitere Beispiele! — Ehrenfels formuliert deshalb geradezu ein Gesetz des Vorstellungsverlaufes nach dem Gesetz der relativen Glücksförderung [über letzteren Terminus vgl. §. 59]. Dieses Gesetz besagt allgemein, dass die glückfördernden Vorstellungen eben daher, weil sie glückfördernd sind, die Tendenz besitzen, sich im Kampf um die Enge des Bewusstseins zu erhalten und zu verstärken (im Sinne von „verlebendigen").[1] — Wo derlei Gemüthstheilnahme für Vorstellungsinhalte schon vorhanden ist, bedarf es in der That kaum eines weiteren Rathes zur Befestigung der

[1] Vgl. hiezu Ehrenfels' Versuch einer Zurückführung der Begehrungen auf dieses Vorstellungs- bezw. Gefühls-Gesetz; §. 75, Zusatz.

Vorstellung. Aber auch umgekehrt würde, wer bedeutende Gedächtnisleistungen für sich oder für andere in irgend einem Gebiete nicht nur als Mittel, sondern mehr oder minder als Selbstzweck anstrebte, kaum etwas Zweckmäßigeres thun können, als sich, bezw. den anderen eben irgendwie für den Gegenstand zu interessieren. (Mancherlei Gebräuche u. dgl., öfters nicht ohne komischen Beigeschmack, zielen auf eine solche künstliche Herbeiführung von Beziehungen zwischen Gedächtnis und Gefühl ab; z. B.: Die spartanischen Knaben sollen beim Setzen der Grenzsteine gepeitscht worden sein; die Maulschelle beim Freispruch eines Lehrlings; Buchstaben aus Lebkuchen für den ersten Lese-Unterricht. . .) Ein Theil des Odiums, welches dem „mechanischen" Gedächtnis als solchem anhaftet — worüber sogleich Näheres — bezieht sich auf die Vernachlässigung nicht nur der urtheilenden Verarbeitung, sondern eben auch einer gefühlsmäßigen Theilnahme.

Eine alte Eintheilung unterscheidet das **mechanische, judiciöse, ingeniöse** Gedächtnis. Dem judiciösen werden diejenigen Leistungen zugeschrieben, in welchen das Urtheil *(iudicium)* Vorstellungen reproducieren hilft; dem ingeniösen (nach *ingenium* in der Bedeutung „Witz" von KANT so benannt) die eigentlich „mnemotechnischen" Leistungen; dem mechanischen solche Vorstellungsreproductionen, bei welchen keines der genannten Mittel mithilft.

Die Gegenüberstellung zunächst von judiciösem und mechanischem Gedächtnis ist in erster Linie dem praktischen Bedürfnisse angepasst, um „verständiges und unverständiges Lernen" u. dgl. auseinanderzuhalten: theoretisch ist aber der Unterschied keineswegs ein letzter oder auch nur eindeutiger. Wenn z. B. einem Schüler vorgeworfen wird, er habe eine Rechenregel „nur mechanisch auswendig gelernt", so wird vor allem sehr oft gar nicht einmal klar unterschieden, was er eigentlich gelernt, d. h. für die Reproduction vorbereitet habe — nur die Reihe der Wörter (ihre Klangbilder und die zu ihrer Hervorrufung nöthigen Muskelbewegungen, — das eigentlich papageiartige Lernen) oder doch wenigstens die Reihe der Vorstellungen, welche durch jene Wörter bezeichnet werden sollte, wenn auch unbekümmert um die zwischen diesen Vorstellungen waltenden logischen Beziehungen. Ebenso kann „verständiges Lernen" heißen: sich für das Fällen der Urtheile üben, welche durch bestimmte Vorstellungen begründet sind, — oder aber: sich von einer im Bewusstsein vorfindlichen Vorstellung mittelst Urtheilens (namentlich durch Schließen) auf weitere Vorstellungen führen lassen, die mittelst bloßer Vorstellungsassociation wahrscheinlich nicht ins Bewusstsein gekommen wären. — Prüft man nun einen gegebenen speciellen Fall von Gedächtnisleistung darauf hin, ob er unter den einen oder anderen psychologischen Typus gehöre, so pflegt sich für die feinere Analyse (s. u.) überdies zu zeigen, dass jene Vorgänge einer Förderung des Vorstellens durch das Urtheilen und umgekehrt selbst meist immer schon in mehreren Gliedern ineinandergreifen, so dass die erschöpfende Analyse fast immer eine schwierige, aber dankbare Aufgabe darstellt. Denn den leider nur zu häufigen Missbräuchen in der einseitigen Ausbildung des Gedächtnisses, oder aber auch seiner Vernachlässigung, ist eben nicht anders planmäßig zu begegnen, als durch theoretisches Eingehen auf jene feineren Unterschiede.

Rein „mechanisch“ erlernen wir z. B. das ABC (— wie mag es, nebenbei bemerkt, psychologisch zu erklären sein, dass sich für diese gänzlich regellose Reihe, in der ja nicht einmal Vocale und Consonanten gesondert sind, im ganzen eine über Jahrtausende und über den halben Erdkreis sich erstreckende Tradition überhaupt hat bilden und erhalten können? —). Schon beim Einmaleins können wir wenigstens das judiciöse Gedächtnis nachhelfen lassen; wobei man freilich auch sofort einsieht, dass es keineswegs ein Vortheil wäre, wenn man jedes $7 \times 6 = 42$, $7 \times 8 = 56$ u. s. f. jedesmal, wenn auch noch so cursorisch, überprüfen wollte und müsste. — Dass Wortfolgen als solche, ohne jeden Gedanken an die Bedeutung, rein mechanisch gelernt werden, dürfte in der Praxis doch nur selten vorkommen (— ein kleiner Schüler des Verfassers, gebürtiger Ungar, dem gerathen worden war, deutsche Gedichte zu lernen, um sich die Sprache anzueignen, recitierte Wort für Wort „Das Grab im Busento“; auf die Frage: Haben Sie 's denn auch verstanden? antwortete er treuherzig: Nein, ich hab' gar nicht verstanden). Völlig gedankenloses Hersagen von vormals mehr oder weniger überlegten und verstandenen Formeln u. dgl. ist freilich etwas nur zu Gewöhnliches.

Noch weitaus häufiger sind aber die Fälle, in denen wir Lernen und Reproducieren als „bloß mechanisch“ zu tadeln haben, nicht weil den Wörtern die Vorstellungen, sondern weil den Vorstellungen die Urtheile (und weiterhin die Gefühle, z. B. beim „Lippengebet“) mangeln. Ersteres wäre z. B. der Fall, wenn jemand zwar die Formel $\sin^2\alpha + \cos^2\alpha = 1$ richtig aufzusagen und anzuschreiben wüsste, nicht aber wüsste, was $\sin\alpha$ und $\cos\alpha$ bedeutet. Letzteres, d. h. ein urtheilsloses Besitzen von Vorstellungen läge vor, wenn jene Formel zwar gemäß den Definitionen der Zeichen sin, $\sin^2$, $+$, $=$ u. s. f. verstanden wäre, aber ohne eine Einsicht, dass und wieso jene Gleichung mit dem pythagoräischen Lehrsatz zusammenhängt. Die richtige Art des Lernens, Merkens und Anwendens dieser Grundformel ist und bleibt offenbar die, dass man sich — wenn auch nach häufigem Gebrauch vielleicht nur mehr ab und zu — an die Ableitung $a^2 + b^2 = c^2$, daher $\frac{a^2}{c^2} + \frac{b^2}{c^2} = 1$ u. s. f. erinnert. In letzterem Falle kann dann ein *lapsus memoriae*, wie $\sin^2\alpha - \cos^2\alpha = 1$, welcher dem Unkundigen sehr unbeträchtlich scheinen mag, überhaupt gar nicht vorkommen. — Auch schon dieses eine Beispiel erinnert zugleich daran, dass die Art, wie das Urtheil in die Vorstellungsreproduction eingreift, eine unendlich mannigfaltige sein muss, nämlich so unendlich mannigfaltig, wie die Arten der Beziehungen, in deren Auffassen eben das Urtheilen besteht (von Existenzialurtheilen mit einfachen Inhalten hier abgesehen). Sehr gewöhnlich wird ein bloß stichprobenartiges Eingreifen des Urtheils in die Vorstellungsreproduction genügen. Wer z. B. die Formeln für die Oberfläche O bezw. das Volumen V eines Oktaeders mit der Kante a, nämlich $O = a^2 2\sqrt{3}$ und $V = a^3\frac{\sqrt{2}}{3}$ zu merken wünscht, wird sich nur sagen, dass die $\sqrt{3}$ bei O herrührt von den gleichseitigen Dreiecken, aus welchen sich die Oberfläche zusammensetzt, dagegen $\sqrt{2}$ bei V von der Diagonale des Achsenschnittes und der Nenner 3 von der Pyramidenform. Ohne solche Controle wäre die Wahrscheinlichkeit ziemlich groß, alsbald die Stellung von 2, 3, $\sqrt{3}$ und $\sqrt{2}$ zu verwechseln.

Folgende zwei Beispiele sollen noch dazu dienen, die oben angedeuteten zwei Haupttypen von Bethätigungen des „judiciösen Gedächtnisses“ unterscheiden zu lassen, welche in ihrem praktischen Erfolge zwar auf Ähnliches führen, aber theoretisch doch wesentlich verschieden sind. Von zwei Schülern bereitet sich der eine auf die Formel $\cos 2\alpha = \cos^2\alpha - \sin^2\alpha$ dadurch vor, dass er sie sich wiederholt aufschreibt oder vorsagt und dabei ab und zu an ihre Ableitung aus $\cos(\alpha+\beta)$ für $\beta = \alpha$ denkt; durch ein stichprobenartiges Eingreifen des Urtheiles, wie es oben schon an einem verwandten Beispiele beschrieben wurde, ist er davor geschützt, die Formel etwa in der falschen Gestalt $\cos 2\alpha = \sin^2\alpha - \cos^2\alpha$ oder dgl. zu reproducieren. — Der andere Schüler führt mehrmals die Ableitung durch: $\cos(\alpha+\beta) = \cos\alpha\cos\beta - \sin\alpha\sin\beta$, also $\cos(\alpha+\alpha) = \cos\alpha\cos\alpha - \sin\alpha\sin\alpha$ u. s. f. Hiebei wird er auch mehrmals auf die Schlussformel $\cos 2\alpha = \cos^2\alpha - \sin^2\alpha$ geführt; aber diese Formel selbst prägt er sich nicht ein (weder das Bild ihrer schriftlichen Darstellung noch den Klang der ausgesprochenen Formel einschließlich der zu ihrem Aussprechen nöthigen Muskelbewegungen). Sondern er verlässt sich ganz darauf, dass, wenn er um diese Formel gefragt wird, oder sie im Zusammenhang einer Rechnung brauchen wird, er sie sich ohne merklichen Zeitverlust sofort wieder neu ableiten werde. Dieser letztere Schüler hätte dann (— wenn sich die Voraussetzungen dieses Falles rein realisieren ließen) eigentlich gar keine Leistung des Vorstellungsgedächtnisses als solchen vollzogen; sondern was er eingeübt hat, ist das Erschließen der verlangten Conclusio aus den ihm bekannten Prämissen — wobei nun aber freilich wieder wenigstens die erste Prämisse, nämlich die allgemeine Formel für $\cos(\alpha+\beta)$ selbst kaum rein aus dem Erinnerungsbilde der betreffenden geometrischen Figur in aller Schnelligkeit wird abgeleitet werden können, sondern ihrerseits doch einmal hat „gemerkt“ werden müssen; höchstens dass das judiciöse Gedächtnis aus directer Erinnerung an die Figur darüber Rechenschaft gibt, warum die beiden Producte $\cos\alpha\cos\beta$ und $\sin\alpha\sin\beta$ hier durch Subtraction, nicht wie die entsprechenden Producte für $\sin(\alpha+\beta)$ durch Addition mit einander verknüpft sind. — Den in den beiden Beispielen aufgezeigten Unterschied halten wir in folgenden Bestimmungen fest:

1. Von **judiciösem Gedächtnis** sprechen wir dann im eigentlichen Sinne, wenn die verlangten Vorstellungen wesentlich nur aufgrund von Vorstellungsassociationen in's Bewusstsein treten (und nicht überhaupt erst als Materie streng erschlossener Urtheile, wie bei 2.), aber so, dass nebenher doch auch die zwischen den Inhalten der reproducierenden und der reproducierten Vorstellung bestehenden Beziehungen Gegenstand der Beurtheilung bilden.

2. Von **judiciösem Gedächtnis** sprechen wir dann im uneigentlichen Sinne, wenn eine verlangte Vorstellung nicht durch Vorstellungsassociation in das Bewusstsein gerufen wird, sondern aus den vorhandenen Kenntnissen durch logische Schlüsse als Materie des erschlossenen Urtheiles gewonnen wird. Immerhin werden, wenn die gleichen Schlüsse schon öfters vollzogen und als Schlüsse eingeübt worden sind, auch die im Schlussatze enthaltenen Vorstellungen

hinterher als bereits früher gehabte „wieder erkannt“ (§. 40) und so mit mehr Vertrauen aufgenommen, als wenn ein solcher Schluss zum erstenmale vollzogen worden wäre.

In praktischer Hinsicht bedarf es schon nach den obigen Beispielen keiner besonderen Anpreisung des judiciösen Gedächtnisses, sei es im uneigentlichen oder eigentlichen Sinn, gegenüber dem mechanischen. Freilich hört man sehr häufig sagen, dieses und jenes, z. B. Vocabeln, Jahreszahlen u. dgl. lasse sich nicht anders als rein mechanisch merken. Bis zu gewissem Grade ist dies auch richtig; aber bei Vocabeln hilft die Etymologie, bei Jahreszahlen mag derjenige, welcher sich einmal sozusagen eine Perspective für größere und kleinere Zeitläufte durch denkende Betrachtung der Geschichte angeeignet hat, vielleicht bei den Einern, höchstens den Zehnern auf rein mechanisches Merken angewiesen sein, es wird ihm aber unmöglich sein, z. B. die Bartholomäusnacht in die zweite Hälfte des 15. oder 17. Jahrhundertes zu verlegen, wenn er an ihren Zusammenhang mit den Religionsstreitigkeiten denkt. — Weitere Beispiele über den Antheil des „*iudicium*“ an der Gedächtnisarbeit für verschiedene Disciplinen! — Man suche z. B. die Vortheile des folgenden Verfahrens auf psychologische Gesetze zurückzuführen: Gesetzt, es handle sich wirklich darum, für eine Maturitätsprüfung gegen 800 Jahreszahlen aus der Weltgeschichte auswendig zu lernen (wie dies seinerzeit der Verfasser hatte thun müssen). Schreibt man sich die Namen der Thatsachen auf die Vorderseite, die zugehörigen Zahlen auf die Rückseite kleiner Zettel und ordnet diese zunächst nach sachlich zusammengehörigen Partien chronologisch, so wird man, nachdem man zunächst die Vorderseiten abgelesen und die Zahlen — allenfalls mit nachhelfendem Blicke in die Zettel — dazu gesagt hat, Gruppen von 20 bis 30 Zahlen sich nach etwa 3, 4 oder 5maligem Durchnehmen zum größeren Theile merken können. Hiebei geht man jedesmal die Zettel mit den noch nicht gemerkten Zahlen in ihrer natürlichen Folge eigens noch einmal durch; wo dann bei jedesmaligem Wiederlernen die zu merkenden Zahlen in rascher Folge immer weniger werden. Weiß man dann zu den Facten die Zahlen, so kehre man das Päckchen um und frage sich zu den Zahlen um die Facten, wobei man die schwerer zu merkenden wieder in jener concentrierteren Weise öfters wiederholt. Dann werfe man das Päckchen durcheinander und wiederhole wieder solange in immer concentrierterer Weise, bis trotz der mangelnden Ordnung das Gedächtnis weder zu irgend welchen Facten die Zahlen noch umgekehrt versagt. Führt man diese Übung an einem oder mehreren der folgenden Tage neu durch, so wird das Gelernte auf längere Zeit haften. Verfährt man dann mit weiteren Gruppen von Zahlen für andere Perioden ebenso, so werden die vielen Daten für längere Zeit reproductionsfähig bleiben, auch ohne dass irgendwelche fremde Zwischenglieder, wie es alle mnemotechnischen Mittel sind, beim Lernen in den Kauf genommen werden müssen.

Eine ganz andere Frage bleibt nun aber freilich — und zwar die eigentlich entscheidende hinsichtlich des praktischen Gebrauches des Gedächtnisses und der zweckmäßigsten Mittel zu seiner Pflege — was und wieviel man denn vernünftiger Weise überhaupt seinem Gedächtnis an Leistungen zumuthen solle. Einen festen Maßstab hiefür wird hier nur das *non scholae sed vitae discimus* in dem Sinne geben können, dass man sich die wirklichen Bedürfnisse des Lebens, sei es des künftigen Gelehrten in diesem und jenem

Fach, des Staatsmannes. Feldherrn u. s. f. zu vergegenwärtigen sucht. Gewiss bedürfen verschiedene Berufe nachmals sehr verschiedener Vorstellungskreise; und sollte zur Zeit, da die Standeswahl noch nicht vollzogen ist, für alle jene möglichen künftigen Bedürfnisse gesorgt werden, so müsste dies zum Aufladen von Gedächtnislasten führen, von denen künftig die einen diesen, die anderen jenen, alle aber den größten Theil als Ballast empfinden müssten. — Als Reaction gegen derlei Überlastung des Gedächtnisses mag man dann wieder die Pflege überhaupt gering anschlagen und sich dabei darauf berufen, dass doch selbst unter Gelehrsamkeit nicht ein Vielwissen, sondern urtheilende Vertiefung in ein kleineres oder größeres Gebiet zu verstehen sei; so dass man also nur dafür zu sorgen habe, dass das dem Urtheilen zugrunde liegende Vorstellungsmaterial irgendwie verfügbar sei, und es also keinen wesentlichen Unterschied mache, ob diese Vorstellungen jeweils reproduciert oder durch Nachschlagen in Hilfsbüchern gewonnen würden. Solchen Vorschlägen gegenüber aber würde es vor allem der Forscher selbst als lästig empfinden, allzuhäufig auf derlei Nachschlagen angewiesen zu sein (selbst wenn die Beschaffung der Hilfsbücher nicht schwierig oder unmöglich wäre); aber sogar angenommen, jemand verließe sich lieber auf solche Hilfsmittel als auf sein Gedächtnis, so werden sich ihm bei intensiver Beschäftigung mit einem Gegenstande sogar ungewollt mit der Zeit die einschlägigen Vorstellungen mehr und mehr einprägen; und dies fester, als wenn sie außer Zusammenhang mit den sie betreffenden Urtheilen eigentlich memoriert würden. — Ähnlich nun wird auch schon in der Zeit des Schullebens die Bereicherung des Vorstellungsgedächtnisses am wirksamsten erfolgen, wenn die Vorstellungen in zahlreichen und mannigfaltigen Anwendungen, sozusagen nicht als todte Massen, sondern als Angriffspunkte irgend einer, und zwar möglichst mannigfaltiger psychischen Verarbeitung sich einprägen. Wer demnach z. B. alle 30 oder 50 Hauptformeln der elementaren Goniometrie sich einzuprägen wünscht, wird dies ungleich rationeller als durch massenhaftes Auswendiglernen, durch Bearbeiten recht mannigfaltiger goniometrischer Gleichungen (Beweisen identischer und Auflösen nicht identischer) zuwege bringen. Erst nachträglich mag er einmal über das ganze System jener Formeln Überschau halten — und auch das nicht, ohne eben den systematischen Zusammenhang immer wohl im Auge zu behalten. — Ähnlich bemüht sich auch der Sprachunterricht immer mehr und mehr, für die Befestigung einer *copia verborum* nicht durch Auswendiglernenlassen von Vocabelverzeichnissen, sondern durch mannigfaches Anwenden der Vocabeln zu sorgen. Weitere Beispiele!

Wirklich am Platze dagegen ist die Pflege des mechanischen Gedächtnisses — aber natürlich sogar auch hier nicht, ohne dass wenigstens beim ersten Einprägen das Verständnis mitgeholfen hat (so dass wir von mechanisiertem Gedächtnis sprechen könnten, vgl. den Terminus „mechanisierte Bewegung“ §. 77) —, wo es sich um Aneignung von Wörtern und Wortfolgen als solchen handelt, wie bei Gedichten, deren ästhetischer Wert ja zumtheil an der sprachlichen Form haftet, oder bei bedeutsamen Gebeten, wie das Vaterunser, dessen eindrucksvolle Worte durch keine sinngemäße Umschreibung zu ersetzen wären.

Die **Mnemotechnik** im engeren Sinne (Mnemonik) lehrt bei Leistungen, für die das mechanische Gedächtnis nicht ausreicht, und wo Hilfen

seitens des judiciösen Gedächtnisses von dem reproducieren Wollenden nicht gefunden, vielleicht nicht gesucht worden sind, durch Benützung mehr oder weniger äußerlicher und künstlicher Hilfen, die Vorstellungen reproducierbar zu machen und zu erhalten.

Z. B. Die Namen der neun Musen merkt man sich sehr leicht und sicher mittels der Verse:

„*Kliometerthal, Euer Urpokal*".

Also: *Klio*, *Mel*pomene, *Ter*psichore, *Tha*lia, *Eu*terpe, *Er*ato, *Ur*ania, *Po*lyhymnia, *Kal*liope. — Besinnt man sich vor allem, aufgrund welcher psychologischen Gesetze sich diese Worte ihrerseits trotz ihrer Albernheit leicht und dauernd einprägen, so sind es 1. der sehr einfache Rhythmus, 2. die Endreime, beides direct sinnliche Eigenschaften; hiezu kommt, dass 3. auch die aufeinanderfolgenden Silben zu wortartigen Gruppen vereinigt sind, welche zumtheil wenigstens für sich als Wörter der gewöhnlichen Sprache geläufig sind, zumtheil wenigstens an sinnvolle Wörter erinnern (so in dem Klio-Meter-Thal, wo wahrscheinlich, wenn auch nicht nothwendig, die Bezeichnung eines kilometerlangen Thales anklingt). Damit nun weiters die einzelnen Silben uns die Namen selbst oder deren Endsilben im Gedächtnis hervorrufen, bedarf es natürlich einer hinreichend sicheren Bekanntschaft mit jedem Namen für sich (wir dürfen z. B. nicht Kalliope mit Kallisto verwechseln). Dann kommt einfach das Gesetz der Reihenreproduction, nämlich der Reihe der einzelnen Buchstaben, bezw. Silben zur Anwendung, insofern es sich überhaupt beim Merken und Aussprechen von Wörtern nicht schon um simultane Vorstellungscomplexionen handelt (§. 30). — Ähnliche Analysen an anderen Beispielen!

Schon die Alten bedienten sich mnemotechnischer Methoden, von denen manche, wie die der „*loci*" und „*imagines*" wenigstens theoretisches Interesse haben, weil sie auf Beobachtung der besonderen Treue und Dienstbarkeit des Ortsgedächtnisses beruhen. Es sind nämlich „die *loci* Vorstellungen von Gegenständen, die leicht von dem natürlichen Gedächtnisse gefasst und behalten werden, wie Säulengänge u. s. w. Sie dürfen weder zu groß noch zu klein, weder zu hell noch zu dunkel sein und müssen eine feste, durch geringe Zwischenräume getrennte Reihe bilden. Die *imagines* sind Formen, Abzeichen, Bilder dessen, was wir zu merken haben, wie Pferde, Löwen, Anker u. s. w., und treffen entweder nur die Worte oder die Gegenstände selbst. Die *imagines* werden nun an die früher bestimmten Orte hinversetzt, und dann sind die *loci* gleichsam die Wachstafel, die *imagines* die Buchstaben, die Vertheilung derselben ist die Schrift, und das Aussprechen des Memorierten das Ablesen".[1])

Wirksamer noch als bei Namen lassen sich bei Zahlen mnemotechnische Künste anwenden. Nach der von Reventlov erfundenen Methode stiftet man ein für allemal eine Association zwischen der Ziffer 1 und *t* (*d*); 2 und *n*; 3 und *m*; 4 und *r* (*q*); 5 und *s* (*sch*); 6 und *b* (*p*); 7 und *f* (*v*, *w*); 8 und *h* (*ch*); 9 und *g* (*k*); 0 und *z* (*c*, *l*). (Welche Associationsmittel sind schon hier benützt?) Soll dann z. B. die Zahl 814 als Sterbejahr Karl des Großen gemerkt werden, so entspricht ihr *h*, *t*, *r*; diese Consonantengruppe merkt man sich mittels des Wortes **Hüter**, dieses Wort wieder in

[1]) Volkmann, Psychologie (II. Aufl.), I. Bd. S. 475.

Verbindung mit „Hüter des Reiches", woraus von hier ausgehend umgekehrt die Reproduction von 814 erfolgt. — Bei der Maturitätsprüfung eines (32jährigen) Privatschülers stellte es sich heraus, dass sich der Candidat die Jahreszahl 325 für das Concil von Nicäa, die Zahl 273 aus der Gastheorie und eine große Menge einzelner Daten mittels dieser Methode gemerkt hatte. (Die vom Candidaten erfundenen Merkworte waren „Mensch" — weil das Concil über die Menschheit und Gottheit Christi berieth; „*en famille*" — weil alle Gase denselben Ausdehnungscoefficienten $\frac{1}{273}$ haben u. s. w. Der Candidat bewies auch sonst ein sehr umfangreiches Gedächtnis, indem er lange Stellen aus römischen und griechischen Classikern zu recitieren wusste, die Daten der Weltgeschichte bis ins kleinste Detail kannte u. dgl. Nur für Zahlen behauptete er ein so schlechtes Gedächtnis zu haben, dass ihm die Benützung jener künstlichen Mittel unentbehrlich sei. — Der Mnemotechniker Schram gab Productionen, bei welchen er 60 Ziffern nach einmaligem Anhören in der ursprünglichen und sodann in der umgekehrten Reihenfolge anstandslos hersagte. Dabei erfolgte das Vorsagen so, dass je zwei Ziffern nach etwa je einer Secunde auf einander folgten, dann eine Pause von wenigen Secunden eintrat, worauf man auf ein Zeichen Sch.'s wieder zwei Ziffern aussprach u. s. f. Die Reproduction erfolgte dann sofort nach Beendigung des Vorsagens in dem gleichen Tempo. — Das Mittel, dessen sich Sch. bediente, war eine Verbindung der alten Methode der *loci* und *imagines* in Verbindung mit der Reventlow'schen Methode. Sch. hatte sich nämlich ein für allemal das Bild eines Gartens eingeprägt mit 30 festen Plätzen, die von der Eingangsthür aus an der Umzäunung wieder bis zur Thür zurück aufeinander folgten. Beim Hören jedes Ziffernpaares bildete er sich sodann sogleich ein entsprechendes Merkwort, und dachte sich die hiedurch bezeichneten Gegenstände der Reihe nach an jene festen Plätze gestellt. Beim Reproducieren benützte er, indem er sich vorstellte, er schreite am Gartenzaun in der ursprünglichen, bezw. in der entgegengesetzten Richtung vorbei, die Kette von Associationen 1. zwischen der Vorstellung jedes Platzes und der des auf jenem befindlichen Gegenstandes, 2. der zwischen Gegenstand und Merkwort, 3. der zwischen Merkwort und Zahl. — Da sich das Mittel auf beliebige 60ziffrige Reihen anwenden ließ, war die Leistung viel beträchtlicher, als in dem folgenden Falle des Merkens der Zahl π auf 150 Stellen, der namentlich als abschreckendes Beispiel für die manchmal gewiss unerwünschten Wirkungen der ziemlich verbreiteten mnemotechnischen Literatur hier berichtet sei: Ein sechzehnjähriger Schüler äußerte (— es sei ausdrücklich bemerkt: nicht etwa auf Anregung des Psychologie-Unterrichtes!) dem Verf. gegenüber große Freude, dass er, nachdem ihm bisher das Merken von Zahlen immer viele Schwierigkeiten bereitet hatte, nunmehr mittels Reventlow's Methode die ersten 150 Stellen von π mit Aufwand von einer Stunde für das Bilden der Merkworte und das Memorieren sich auf mehrere Tage gemerkt habe; nämlich $\pi = 3 \cdot 14159$ **26535 89793 23846 26433 83279 50288 41971 69399 37510 58209 74944 59230 78164** 06286 20899 86289 34825 34211 70679 82148 08651 32823 06647 **09384 46095 50582 23172 53594 0812.** — Als Probe für die Qualität der Leistung seien die Merkworte für die 65 Ziffern von der 6. Decimale an und für die 30 letzten Ziffern hier mitgetheilt: **Unbe**schreiblich ist die **Weisheit** des **Käfig** durch die

Mnemonik, wenn es im **Herb**st einen Ein**br**uch u**mwech**selt in einem **Weinfass**. In einer **Gesell**schaft erzählt zu **Neujahr** in einem **Artik**el, der *ver*doppelt ist, ein **Komik**er folgendes: **Gewaff**net tritt in einen **Stall** aus **Sehn**sucht nach dem **Zug**vieh die **Urgroß**mutter in einem **Reisekleid** und lernt das Ein**mal**eins; doch die **Feuchtigkeit** zwingt sie zu einem **Purzel**baum . . . . — Der größte **Flegel** ist in **Wahr**heit **Rübezahl**. Der fuhr durch das **Gesäuse** mit **Lies**chen a**nonym**, gab bei der Taufe eines Kindes den **Taufn**amen und veranstaltete einen **Schmaus** dazu ohne **Kreuzer** Geld. **Hüten** muss man sich vor ihm.“ — In angenehmem Gegensatz zu derlei Gebilden steht die folgende Reihe von 31 Wörtern, welche einfach durch ihre Buchstabenzahl die 31 ersten Stellen von π angeben[1]): „Nie, o Gott, o guter, verliehst du Meinem Hirne die Kraft, Mächtige Zahlreihn dauernd verkettet Bis in die späteste Zeit Getreu zu merken; Drum hab ich Ludolph(e) mir zu Lettern umgeprägt“. —

Ein Theil der angeführten und noch zahlreiche andere Beispiele zeigen ohne Frage, dass die Mnemonik Beträchtliches, manchmal geradezu Erstaunliches über die Leistungen des kunstlosen Gedächtnisses hinaus ermöglicht. Als Mittel zu dem einmal gegebenen Zweck, sich Dinge zu merken, die ohne derlei Mittel eben nicht haften würden, darf man es ihr ja auch nicht zum Vorwurf machen, wenn allerlei Sonderbarkeiten, ja Geschmacklosigkeiten mit unterlaufen. Eigentlich ernst ist aber die Frage, ob ein solcher Zweck selbst einwurfsfrei ist. Und darauf wird — höchstens sehr spärliche Ausnahmen abgerechnet — zu antworten sein, dass, was nur mittelst Mnemonik gemerkt wurde, theils überhaupt nicht wert ist, gemerkt zu werden, theils gerade wert wäre, nicht so äußerlich, sondern aufgrund viel tiefer gehender Beschäftigung mit der Sache gemerkt zu werden. Um letzteren Vorwurf als berechtigt zu fühlen, mag man sich etwa Zweck und Ergebnis einer Physik-Prüfung vergegenwärtigen, bei welcher der Candidat (wie im obigen Beispiele) die Zahl 273 der Gas- und Wärmetheorie bloß mittelst eines Merkwortes (*en famille*) sich eingeprägt hat. Der Prüfende wird, wenn er die Zahl gewandt anführen hört, füglich meinen dürfen, dass diese Kenntnis und Gewandtheit aufgrund einiger Anwendungen oder wenigstens einer einmaligen deutlichen Vergegenwärtigung ihrer Bedeutung erworben worden sei. Und sollte der Zweck der Prüfung nicht einmal soviel Einübung vorauszusetzen erlauben, so wird sich der Prüfende lieber mit einer Abrundung des 373 : 273 auf 4 : 3 begnügen, als dass er die Zahl sich genau richtig hersagen lässt, als ob sie sinngemäß angeeignet und verarbeitet wäre. — Ähnlich im zuerst angeführten Beispiele: Es ist gewiss eine solche Vertrautheit mit dem tiefen Sinne der harmonischen Verbindung von künstlerischen und wissenschaftlichen Ideen, wie er sich etwa in der Einreihung Uranias in den Reigen der Musen kundgibt, und eine so anhaltende Beschäftigung mit den neun Namen denkbar, dass man ihre sichere Kenntnis nicht würde missen wollen. Wer aber einmal mehr als zum Scherz nach dem an sich eben so albernen wie zweckmäßigen Merkvers greift, um die Reihe der neun Namen lückenlos aufzusagen, beweist damit schon das Gegentheil solcher Vertrautheit; und weder der Zwang einer Prüfung, noch die Absicht, in schöngeistiger Unterhaltung mit solcher Lückenlosigkeit zu prunken, ist ein der Musen würdiger Zweck.

[1]) Von Professor Franz Brentano seinen Schülern mitgetheilt.

— Ganz Ähnliches gilt auch von der Zweckmäßigkeit und zugleich Unwichtigkeit der scholastischen Namen für die 19 giltigen Schlussmodi u. dgl.

Alle bisherigen Angaben des vorliegenden §., welche in erster Linie praktischen Erfahrungen und Rathschlägen Ausdruck zu geben hatten, lassen volle quantitative Bestimmtheit und damit die wünschenswerte theoretische Schärfe vermissen. Daher noch eine Probe von den Fortschritten, welche die Psychologie nach dieser Richtung in jüngster Zeit gemacht hat.

EBBINGHAUS[1]) hat die Thatsachen des Gedächtnisses durch Versuche über das Lernen und Reproducieren von Silbenreihen der Messung zugänglich gemacht.

Aus je 3 Buchstaben wurden gegen 2300 verschiedene Silben und aus diesen „sinnlose Silbenreihen" von verschiedener Länge (12—36 Silben) gebildet. Diese galt es durch wiederholtes lautes Lesen soweit einzuprägen, dass sie gerade eben willkürlich reproduciert werden konnten. Von den verschiedenen so untersuchten quantitativen Beziehungen seien als erstes Beispiel hier betreffs der in ihren allgemeinen Zügen allbekannten Thatsachen, dass das Vergessen mit der Zeit zu-, das Behalten abnimmt, die Resultate der Methode angeführt. Während nämlich sonst schon die Frage, was eigentlich abnimmt, die „Menge" oder die „Lebhaftigkeit" der Vorstellungen, genauer der Dispositionen für ihre Erneuerung, sich der quantitativen Zuschärfung entzogen hatte, erlaubt dies jene Methode in folgender Weise: „Die von der Einprägung einer Silbenreihe nach bestimmter Zeit etwa noch vorhandenen verborgenen Dispositionen kann man unterstützen durch abermaliges Auswendiglernen der Reihe, die übrig gebliebenen Fragmente eben dadurch aufs neue zu einem Ganzen verbinden. Die hierzu erforderliche Arbeit, verglichen mit derjenigen, die bei Abwesenheit von Dispositionen und Fragmenten nöthig war, gibt ein Maß für das Verlorengegangene und das noch Vorhandene. Die Constatierung der erlittenen Verluste geschah dadurch, dass die auswendiggelernten Reihen nach bestimmten zeitlichen Intervallen abermals auswendig gelernt und die in beiden Fällen erforderlichen Zeiten mit einander verglichen wurden." — Die Endergebnisse der einzelnen Versuchsreihen sind aus folgender Zusammenstellung ersichtlich, in welcher t die Zeit, gerechnet von 1 Minute vor Beendigung des Lernens bis zum Beginn des Wiederlernens, Q die beim Wiederlernen hervortretende Arbeitsersparnis, als Äquivalent des von dem ersten Lernen her Behaltenen, ausgedrückt in Procenten der für dieses erste Lernen nöthig gewesenen Zeit, darstellt.

	Minuten			Tage à 1440 Minuten			
$t =$	20	64	526	1	2	6	31
$Q =$	58.2	44.2	35.8	33.7	27.8	25.4	21.1

Also: „Eine Stunde nach Aufhören des Lernens war das Vergessen so weit vorgeschritten, dass über die Hälfte der ursprünglich aufgewandten Arbeit erneuert werden musste, ehe, die Reihen wieder reproduciert werden konnten;

[1]) Über das Gedächtnis. Untersuchungen zur experimentellen Psychologie (1884). — Die überaus mühsamen Versuche wurden später in noch umfassenderer Weise von G. E. MÜLLER und SCHUMANN fortgesetzt. (Ztschr. f. Psychol. Bd. 6.)

nach 8 Stunden betrug das zu ersetzende fast $^2/_3$ des ersten Aufwandes. Allmählich aber verlangsamte sich der Process" u. s. f.

Mit diesem Resultate ist natürlich die Frage nach den Gesetzen der qualitativen Umgestaltung der Gedächtnisbilder, dem Verblassen, Trüben, Verschwimmen u. dgl. noch nicht gegenstandslos gemacht. Insbesondere ist auch jene Zeit von 20 Minuten, nach welcher in den genannten Versuchen frühestens die Reproduction versucht wurde, schon bei weitem länger als diejenige, in der sich der theoretisch wie praktisch wichtige Übergang aus dem Wahrnehmungsbild in das Erinnerungsnachbild und von diesem in das gewöhnliche Erinnerungsbild vollzieht. Versucht man von der Art dieses Verlaufes ganz schematisch (ohne genauere quantitative Angabe) eine graphische Darstellung zu geben, so dürfte am zutreffendsten eine Curve von dem in Fig. 19 dargestellten Typus sein. Hiebei stellt die Abscisse $G\,V$ die Zeit in der Richtung von der Gegenwart in die Vergangenheit vor, die Ordinate in G die Lebhaftigkeit des Wahrnehmungsbildes; für sehr kurz (nur Bruchtheile einer Sec.) vergangene Eindrücke ist jene Lebhaftigkeit nur um sehr wenig geringer, so dass hier die Curve noch nahezu parallel der Abscissenachse verläuft. Etwas später senkt sie sich dann rascher — für ziemlich lang vergangene Eindrücke aber ist das Verblassen wieder nur mehr ein geringes, d. h. die Curve verläuft auch hier wieder annähernd parallel zur Abscissenachse und zwar so, dass diese eine Asymptote bildet. — Die Curve hat also ganz den Charakter von Fechner's „Übungscurve" [s. u. — desgleichen von der in der Wahrscheinlichkeitsrechnung so wichtigen vom Typus $y = e^{-h^2x^2}$]. Über Eigenthümlichkeiten unserer Zeitvorstellungen, welche aus einem derartigen Verlauf der Erinnerung ihre Erklärung finden mögen, vgl. §. 52.

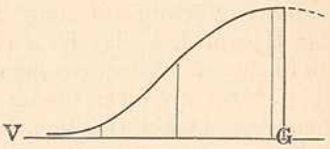


Fig. 19.

Bezüglich der Abhängigkeit der Schnelligkeit des Lernens von der Länge der Silbenreihen stellte sich bei Ebbinghaus' Versuchen heraus, dass mit großer Regelmäßigkeit sieben Silben schon nach einmaligem Lesen haften, wenn volle Aufmerksamkeit angewendet wurde, und dass für noch weniger Silben eine entsprechend geringere Aufmerksamkeit genügte. Bei voller Aufmerksamkeit gehörten zu Reihen von

	7	12	16	24	36 Silben
durchschnittlich	1	16.6	30	44	55 Wiederholungen.

Als bei einigen Gegenversuchen Sinnvolles (englische Gedichte) gelernt wurde, zeigte sich eine Arbeits-Ersparnis bis auf etwa $^1/_{10}$ des Betrages. — Natürlich wäre letztere Zahl nicht etwa sofort als ein allgemeiner Ausdruck für den Vorzug des judiciösen gegenüber dem mechanischen Lernen geltend zu machen, da eben die positiven Beziehungen, welche eine Silbenreihe „sinnvoll" machen, von vornherein unendlich mannigfaltig sind, also keine so einfachen und durchsichtigen Versuchsbedingungen erlauben, wie das „Sinnlose".

---

* Anhang: Allgemeine Gesetze der Übung. — Unter **Übung** in irgend einer physischen oder psychischen Leistung (Muskelübung, Vorstellungs-, Urtheils-, Willens . . — Übung) versteht man eine Disposition, diese Leistung „vollkommener" zu vollziehen, nach-

dem und weil man sie schon früher vollzogen hat. — Die Erfahrung lehrt, dass es trotz der großen Mannigfaltigkeit von Leistungen, für die wir uns üben können, dennoch gewisse gemeinsame Gesetze gibt, nach welchen die Erwerbung und Bethätigung solcher Dispositionen sich vollzieht.

Eben deshalb finden wir auch schon in der gewöhnlichen Sprache das Wort Übung für alle derlei sonst noch so abweichenden Gebiete in wesentlich gemeinsamem Sinne verwendet. Dass dabei dem gewöhnlichen Denken und Sprechen Ausdrücke wie „Übung im Laufen und Springen" und sonstigen körperlichen „Übungen" aller Art, ferner Übung im Briefschreiben, Kopfrechnen, Entsagen u. s. f. etwas näher liegen, als „Übung im Vorstellen", „Wollen" u. dgl., bedeutet keine theoretische Ausschließung der letzteren Begriffe. — Eine Äquivocation, welche dem Worte „Übung" wie so vielen anderen Wörtern auf „ung" anhängt, liegt darin, dass es ungezwungen auch das Üben, d. h. das Erwerben der Disposition bezeichnet; im obigen und im folgenden ist dagegen immer von der erworbenen Disposition selbst die Rede.

Dass wir oben Übung durch die größere „Vollkommenheit" einer Leistung charakterisierten, hat darin seinen Grund, weil, wenn wir uns durch Gewöhnung in einem Mangel, z. B. in einem Vorurtheil, einem Aberglauben, in Trägheit befestigen, dies füglich niemand Übung nennt. Es gilt aber natürlich im einzelnen Fall, an Stelle des weiten Begriffes „Vollkommenheit" die einzelnen Eigenschaften, die wir an der physischen oder psychischen Leistung durch Übung zu steigern wünschen, auch einzeln namhaft zu machen: wie dies an dem Beispiel des Gedächtnisses als der Vorstellungsübung durch die Merkmale der reproducierten Vorstellungen: Lebhaftigkeit, große Anzahl, Mannigfaltigkeit der Inhalte u. s. f. und durch die entsprechenden Eigenschaften der Disposition selbst: Treue, Umfang, Vielseitigkeit . . des Gedächtnisses geschehen ist. Erst hiedurch wird auch der Begriff **Größe der Übung** ein völlig bestimmter und diese Größe selbst indirect messbar durch die Vergrößerung der Leistung in der einen oder anderen Hinsicht. Doch werden wir uns hier, wo es einige allgemeine Gesetze der Übung aufzustellen gilt, an den allgemeineren Ausdruck „Vollkommenheit" halten und deshalb auch von der Übungsgröße nur nach ihren allgemeinen Zügen des Mehr oder Minder sprechen.

Die erste und auffallendste Gesetzmäßigkeit betrifft die Abhängigkeit, in welcher die Größe der Übung zur Anzahl der die Übung erzeugenden Acte steht. Die Übung wächst im allgemeinen mit dieser Zahl; doch nicht in der Weise, dass die Größe der Übung gleichmäßig, sozusagen proportional der Zahl der Fälle wächst, sondern man kann im allgemeinen drei Stadien unterscheiden: Im ersten wächst die Übung noch langsam („Aller Anfang ist schwer"); im zweiten schnell, im dritten wieder langsam u. zw. so, dass von einer gewissen Zahl von Fällen an eine merkliche Steigerung der Übung überhaupt nicht mehr stattfindet.[1])

[1]) Vgl. hiezu und zum folgenden Stumpf, Tonpsychologie, 1. Bd. S. 75—86. — Speciell S. 80, Anm.



Fechner drückt dieses Verhalten, zunächst aufgrund von Versuchen der Muskelübung, durch eine bestimmte, zuerst langsam, dann schneller, zuletzt wieder langsam steigende „Übungs-Curve“ aus. Diese Curve hatte außerdem die von der Ermüdung herrührende Eigenthümlichkeit, dass die allgemeine Steigung durch kleine Senkungen unterbrochen war. Für verschiedene Leistungen unterscheiden sich die betreffenden Übungscurven durch die verhältnismäßig geringere oder größere Raschheit des Steigens in den einzelnen Stadien. Sehr häufig zeigt sich, dass die Übung sich viel schneller geltend macht, als man vorher geglaubt hatte. So verringerten sich bei „Zirkel-Versuchen“ nach E. H. Weber (vgl. §. 46, III.) über Erkennbarkeit kleiner Hautdistanzen in verschiedenen Hautregionen die jeweilig kleinsten Distanzen durch Übung mit einer „überaus befremdlichen Schnelligkeit“; nach Verlauf weniger Stunden hatte sich die Feinheit des Sinnes ungefähr verdoppelt. Solche Erfahrungen bilden die stärksten Beweise dafür, dass hier die Übung nicht etwa eine Entwicklung des Sinnesorganes, sondern die Beurtheilungsfähigkeit betrifft. Bei Versuchen über Sehschärfe an der Peripherie der Netzhaut zeigte sich zuweilen schon nach dem ersten Falle merkliche Übung. Auch die Reactionszeiten (§. 52) zeigten sich durch Übung in hohem Grade verkürzbar.

Eine besonders merkwürdige Erscheinung ist „die **Mitübung**, die von selbst stattfindende Übertragung der Übung von einer Region eines Sinnes auf die andere, ja von einem Sinne selbst auf einen anderen“.

Die Mitübung ist zuerst im Muskelgebiete beobachtet worden. E. H. Weber berichtet, dass bei seinem Sohne, indem er rechts schreiben lernte, sich zugleich eine bedeutende Fertigkeit der linken Hand in symmetrischen Bewegungen von selbst einfand. Die von dieser geschriebenen Worte erschienen, im Spiegel gesehen, fast ebenso gut geschrieben wie die von der rechten Hand. — Weiterhin zeigte sich bei Urtheilen über eben merkliche Tastunterschiede an sechs verschiedenen Stellen auf der rechten Körperseite nicht bloß die Unterscheidungsfähigkeit für diese Stellen, sondern gleichzeitig auch für die entsprechenden Stellen der linken Körperhälfte verdoppelt. In geringerem Maße fand eine Mitübung für die jenen Stellen benachbarten Hautpartien statt. Die Übung für die linke Fingerspitze hatte keinen irgend erheblichen Einfluss auf die Unterscheidungsfähigkeit hinsichtlich des linken Unterarmes. Ebensowenig hatte das Auge Vortheil von der Übung der Haut. — Diese Thatsachen der Mitübung beweisen womöglich noch schlagender als die des raschen Anwachsens directer Übung, „dass die Übung in Sinnesurtheilen ihren Angriffspunkt und Sitz nicht in den äußeren Organen habe“; vielmehr ist es bei der Mitübung von Muskelbewegungen wesentlich eine Übung der gewollten Innervationen, bei der Mitübung in Sinnesurtheilen eben die Übung des Urtheils, noch specieller Übung im Concentrieren der Aufmerksamkeit, wieder einschließlich des zu solchem Concentrieren nöthigen Willens. — Diese Auslegung der Thatsachen findet ihre Bestätigung auch in ganz praktischen Erfahrungen. Z. B. Wer sich das Üben im Scalenspielen dadurch minder langweilig zu machen sucht, dass er dabei Zeitung liest, sieht sich um den Erfolg der nunmehr wirklich zum großen Theil bloß mechanisch ausgeführten Bewegungen zum ebenso großen Theil betrogen.

Den Gesetzen für die Erwerbung der Übung stehen entsprechende für ihr Schwinden gegenüber. „Wie gewonnen, so zerrinnt Übung auch wieder, wenn keine neuen Fälle hinzukommen: die bis zum höchsten Grade gediehene langsam, so dass sie wie unverlierbar erscheint und factisch wohl nie mehr ganz in die tieferen Grade zurücksinkt; die im zweiten Stadium stehen gebliebene rasch, die noch im ersten Stadium befindliche langsam".

Im ganzen die nämlichen Bethätigungen, welche Übung herbeiführen, haben gleichzeitig auch **Ermüdung** zur Folge, so dass im allgemeinen der in den wirklichen Leistungen zutage tretende Erfolg wiederholter Acte schon die Resultierende jener zwei zu einander „antagonistischen" Vorgänge ist. Nur nimmt die Ermüdung im allgemeinen eine zeitlang so langsam zu, dass sie den Erfolg der Übung anfangs nur unmerklich beeinträchtigt.

Als **Erholung** bezeichnet man die ohne neuerliche Leistungen (— wodurch sie sich eben von der Übung unterscheidet) von selbst eintretende Wiederherstellung einer durch Ermüdung herabgesetzten Disposition.

Genauer genommen müssen wir natürlich für jenes „von selbst" positive Ursachen suchen, als welche in den zahlreichen und mannigfaltigen Fällen organischer Ermüdung in der Regel Ernährungsvorgänge durch den arteriellen Blutstrom zu denken sind; dieser beseitigt dabei zugleich diejenigen Ausscheidungsproducte von niederem Energiewert (Milchsäure, Kohlensäure . .), welche während der ermüdenden Arbeitsleistungen in den betheiligten Organen sich aufgehäuft haben. — So plausibel übrigens und zum Theil auch thatsächlich verificiert die angedeutete physiologische Hypothese der Ermüdung und Erholung ist, geht es doch nicht an, etwa den ganzen Zustand der Ermüdung nur als eine Organempfindung zu beschreiben, nämlich als eine Empfindung von dem durch jene Ausscheidungsproducte ausgeübten Reize. Mag das „Bewusstsein von Ermüdung" auch von solchen Empfindungen mehr oder minder deutlich begleitet sein, so bleibt der Begriff der Ermüdung doch zunächst immer ein Dispositionsbegriff, nämlich der der Herabsetzung der Leistungsfähigkeit infolge vorausgegangener gleichartiger Leistungen selbst. Als Disposition fällt aber Ermüdung ebensowenig wie Übung unmittelbar ins „Bewusstsein"; sondern wir wissen um ihr Dasein erst durch Schlüsse aus den wirklichen Leistungen (bezw. durch associative Urtheile), nicht durch directe Wahrnehmung, wie angesichts eigentlicher psychischer Phänomene. Vgl. hiezu §. 43.

b) Die Vorstellungen aus productiver Phantasie oder die Phantasievorstellungen im engeren Sinne.

§. 36.

Die Anschaulichkeit und die Spontaneität der Vorstellungen aus productiver Phantasie. — Wäre der alte Satz: „*Nihil est in intellectu*[1]*), quod non prius fuerit in sensu*" (These I.)

[1]) „*Intellectus*" ist hier, wie der Gegensatz zu „*sensus*" zeigt, in einem sehr weiten Sinne genommen, unter den jedenfalls ausser den Nicht-Wahrnehmungsvor-

buchstäblich und uneingeschränkt richtig, so gäbe es überhaupt nur Wahrnehmungs- und Erinnerungs-Vorstellungen; dagegen jede **„Productivität“** und **„Originalität“** des Vorstellens müsste sich bei näherem Zusehen als bloßer Schein erweisen. — Dem gegenüber haben Erfahrungen wie die, dass z. B. der Tondichter zwar neue Melodien „componiert“, aber nicht neue Töne erfindet, zu dem Satze geführt, dass die productive Phantasie zwar **nicht neue Vorstellungs-Elemente** zu schaffen (These II *a*), wohl aber solche Elemente, welche ursprünglich in Wahrnehmungs-Vorstellungen gegeben gewesen waren (also kurz: „Erinnerungs-Elemente“), in **neue Verbindungen** zu bringen vermöge. (These II *b*.)

Wiewohl dieser Satz in der Hauptsache Richtiges trifft, bedürfen doch die ihm zugrunde liegenden Begriffsbestimmungen und Überzeugungen im einzelnen psychologischer Überprüfung.[1])

Nach den Erwartungen nämlich, welche der Nichtpsychologe in das eigenartige Können des Phantasiebegabten setzt, sei es auf künstlerischem, wissenschaftlichem oder sonst einem Gebiete, soll ja die Phantasie überhaupt nicht gefesselt sein an das von außen her Überkommene, sie soll frei von den strengen Gesetzen, gemäß denen das Denken und Fühlen des Phantasielosen verläuft, und nur an ihre eigenen — was wohl manchmal soviel heißen soll, als: an keine — Gesetze gebunden sein. Wären diese Erwartungen berechtigt, so wäre das Phantasieleben einer wissenschaftlich psychologischen Behandlung überhaupt nicht zugänglich. Will dagegen die Psychologie jenen Erwartungen so weit als möglich gerecht werden, so gilt es, den Spielraum für die Phantasie gegenüber den Grenzen, welche dem Vorstellungsleben durch die Gesetze für das Auftreten der Wahrnehmungsvorstellungen und für das der reproducierten Vorstellungen gezogen sind, seinerseits abzugrenzen. — Unter dem Gesichtspunkt dieser Frage stellt sich die These II *a*, dass wir z. B. keinen Ton vorzustellen vermögen, den wir nicht früher einmal gehört haben, als eine Einschränkung der Phantasie dar; denn vermöchte ein Tonkünstler nicht nur Melodien und Harmonien, sondern auch einzelne Töne frei zu erfinden (— neue Klangmischungen werden noch immer erfunden), so würden wir ihm jedenfalls eine noch größere und im weiteren Umfange schöpferische Phantasie zuschreiben als demjenigen, der nur die von allen längst gehörten Töne neu zu „componieren“ weiß. Ebenso: Gesetzt, von zwei Menschen könnte einer Phantasievorstellungen bestimmten Inhalts nur haben, wenn sie an der Kette der Associationen gleichsam ins Bewusstsein hineingeschleppt werden, wogegen dem anderen „Einfälle“ ohne jedes Band der Association kommen, so würden wir wieder den letzteren für den Phantasievolleren erklären. — Wir lösen somit die vorige allgemeine Frage in die folgenden drei specielleren auf:

---

stellungen auch alle urtheilende und sonstige Bearbeitung der Vorstellungen fällt. — Leibniz ergänzte: „*Nihil est in intellectu, quod non prius fuerit in sensu, nisi intellectus ipse*“. Was will dieser Zusatz sagen?

[1]) Vgl. hier und im folgenden die oben (S. 149) angeführte Abhandlung von Meinong „Phantasievorstellung und Phantasie“.

1. Können wir in der That nur solche Phantasievorstellungen von einfachen Inhalten haben, denen Wahrnehmungsvorstellungen, nämlich Empfindungen, von genau gleichem Inhalte vorausgegangen sind? — Schon diese Frage ist nun, genau genommen, zu verneinen, angesichts der schon im §. 33 (S. 164) festgestellten Thatsache, dass sogar diejenigen Vorstellungen, welche wir noch reproducierte (nicht schon Vorstellungen der productiven Phantasie) nennen, den ihnen entsprechenden vorausgegangenen Wahrnehmungsvorstellungen immer nur inhaltsähnlich sind; u. zw. nicht nur in ihrer Zusammensetzung, sondern auch in ihren Elementen, insoferne auch diese mehr oder weniger „verblassen".

Dazu kommt noch folgende von David Hume angeregte Überlegung: Gesetzt, ein Mensch habe bisher alle Schattierungen des Blau bis auf eine einzige gesehen, — könnte er sich von letzterer nicht eine wenigstens „indirecte" Vorstellung machen, indem er das fehlende Glied in die Reihe der übrigen Farben gleichsam interpoliert? Und ebenso: Wer irgend welche Melodien und die ganze chromatische Scala immer nur auf einem Clavier von gewisser Stimmung gehört hätte, und man finge nun an, ihm eine jener Tonfolgen auf einem Clavier vorzuspielen, das im Vergleiche zu jenem um einen Viertelton höher oder tiefer gestimmt ist, — würde er nicht gleichwohl die ganze Melodie in der neuen Tonlage in seiner Phantasie fortzusetzen vermögen? — Da man diese beiden Fragen nicht wohl anders als bejahend wird beantworten müssen, ist die negative These II *a* theoretisch eingeschränkt, was praktisch eine Erweiterung des Phantasiebereiches — wenn auch nicht eben eine sehr erhebliche — bedeutet.

Auch die positive These II *b* bedarf einer näheren theoretischen Bestimmung und Einschränkung, die dann eine praktische Verengung des Phantasiebereiches bedeuten wird. Wir fragen nämlich:

2. Ist das Verbinden von Vorstellungselementen (speciell die „Complexions-Form") von der These I: „*Nihil est in intellectu, quod* etc." ganz unabhängig? Oder welche Verbindungen bedürfen eines Vorbildes in vorausgegangenen Wahrnehmungsvorstellungen, welche nicht? — Die Abgrenzung ist hier vorgezeichnet durch den Unterschied der „vorfindlichen" und der „erzeugbaren Complexionen" (§. 30, S. 149): nur innerhalb der letzteren können wir auch neue „Formen" erfinden, bei ersteren dagegen nur innerhalb der gegebenen Formen die Elemente durch andere Species desselben Genus ersetzen.

Eine der losesten erzeugbaren Verbindungen sind die bloßen „Collective". So würden wir es für eine immer noch recht bescheidene Productivität erklären, wenn z. B. ein Maler sich darauf beschränkte, die Porträts der großen Männer eines Zeitalters in eine zusammenfassende Darstellung zu bringen, auch wenn er dabei selbst wieder einzelne Gruppen von den übrigen sonderte, und ihnen bestimmte Stellungen gegenüber diesen anwiese. — Angesichts der vorfindlichen Complexionen können wir zu der Art, wie

nun einmal z. B. Farbe und Gestalt in der Vorstellung, sei es Wahrnehmungs- oder reproducierte Vorstellung, vorkommen, auch bei einem Versuche, diese Verbindungen zu lösen (vgl. §. 34 III über die Unzulässigkeit des Begriffes „unlösbarer Associationen") oder sonstwie abzuändern, nichts hinzu und nichts von ihr wegthun. Wohl aber bleibt noch immer ein weiter Spielraum, einzelne Elemente der vorfindlichen Complexionen durch andere zu ersetzen; so ist es ohne weiters möglich, sich einen blauen oder rosenrothen Frosch vorzustellen, wenn man auch nur grüne und braune gesehen hat. — Ferner lassen sich (wie die beliebten Phantasiegestalten von Liliputanern, Ungeheuern u. s. f. zeigen, oder Falstaff, dem während der Erzählung aus zwei Männern in Steifleinen ihrer fünf werden . .) speciell Bestimmungen räumlicher, zeitlicher, numerischer Größe aufs mannigfaltigste ausdehnen über und unter die „wahrgenommenen" Größen (genauer: an Wahrnehmungsvorstellungen aufgefassten; vgl. §. 45 III, die nähere psychologische Theorie solcher Ausdehnungen, selbst bis ins Unendliche. Wie sich dort zeigen wird, gehören derlei Abänderungen der Complexionen, wenn wir zurückgehen auf die diesen Größenbestimmungen zugrunde liegenden Orts- und Zeitpunkte und zwischen ihnen bestehenden Verschiedenheitsrelationen, nicht mehr rein unter die vorfindlichen, sondern auch mit unter die erzeugbaren).

Es mag nun scheinen, als ob das hiemit gemäß der These II *b* eröffnete Feld für Phantasiebethätigung, wiewohl schon nicht mehr ohne alle Grenzen, so doch immer noch ein unendliches wäre (— etwa wie der Streifen zwischen zwei parallelen Geraden eine zwar theilweise begrenzte, aber immer noch unendlich ausgedehnte Fläche ist). In der That können wir ja das einander Fremdartigste in erzeugbare Complexionen bringen und auch innerhalb vorfindlicher Complexionen Combinationen der Species (z. B. aller Farben mit allen Gestalten) vornehmen, von denen nur der kleinste Theil uns jemals in Wahrnehmungsvorstellungen gegeben gewesen war. Ein wie großer Theil der Combinationen uns dabei als „geschmacklos" berühren würde, bleibe vorerst außer Betracht, insofern dies nicht Sache der Vorstellungsproduction als solcher, sondern der an sie sich schließenden Gefühle ist; es sei nur sogleich hier daran erinnert, wie sehr das Gefallen oder Missfallen an den jeweiligen Gebilden die Production anregt und regelt: über die hierauf zurückgehende Bedeutung gerade der Phantasie für die ästhetischen Gefühle vgl. §. 67. — Ein beträchtlicher Theil ferner wird logische Unverträglichkeiten einschließen (*L.* §§. 25, 47); inwieferne der in solchen Fällen gebräuchliche Ausdruck, dass man sich z. B. einen viereckigen Kreis, eine grüne Tugend „nicht vorstellen könne", psychologisch ungenau ist, wurde öfters hervorgehoben. Richtig ist nur, dass man sich derlei nicht anschaulich, sondern eben nur „indirect" vorstellen kann. Aber auch innerhalb des Gebietes der Vorstellungsverbindungen, welche keine Unverträglichkeiten einschließen, wird nicht alles, was anschaulich vorgestellt werden könnte, auch immer sogleich wirklich anschaulich vorgestellt. Als Beispiele wurden schon (in *L.* §. 15, IV und *Ps.* §. 30) diejenigen Vorstellungen angeführt, die wir im ersten Augenblick nach dem Hören von Wortverbindungen, wie „rother Kreis", „grünes Dodekaeder", haben; ferner vergegenwärtige man sich etwa den Unterschied zwischen dem anschaulichen Bild von einem complicierten Apparat, welches der Fachmann beim Lesen einer Beschreibung des Apparates hat, während der Laie, auch wenn er die

Beschreibung schon „verstanden“ hat, doch erst allmählich zu einer anschaulichen Vorstellung gelangt. Vollends wenn wir von einem Kunstwerk eine noch so ausführliche Beschreibung oder Schilderung geben oder empfangen, bleibt ihr Eindruck hinter dem lebendigen Eindruck vom Kunstwerke selbst unvermeidlich weit zurück. — Vgl. auch §. 79 über „willkürliche Vorstellungsverbindung“.

Der hiemit hervorgehobene Unterschied der Anschaulichkeit und Unanschaulichkeit von Vorstellungsverbindungen bildet somit offenbar eine weitere wesentlich theoretische Präcisierung wie praktische Einschränkung der These II*b*; denn:

Nur Demjenigen sprechen wir productive Phantasie zu, der nicht nur überhaupt neue, sondern der neue **anschauliche** Vorstellungsverbindungen herzustellen weiß. — Dieses Moment der Anschaulichkeit ist es, dessen Mangel wir rügen, wenn wir etwa der Production eines Künstlers vorwerfen, sie sei statt aus der Phantasie aus der Reflexion hervorgegangen. —

Die bisherigen Bestimmungen enthalten nun aber noch einen Begriff den des „Neuen“, welcher so wesentlich zu dem der productiven Phantasie gehört, dass wir öfters in erster Linie gerade nur ihn vor Augen haben, wenn wir die „Production“ der „Reproduction“ gegenüberstellen. Dabei ist klar, dass es sich in dieser psychologischen Analyse nicht um Neuheit überhaupt, sondern nur um das für den Vorstellenden Neue, innerhalb seiner Wahrnehmungen und Erinnerungen noch nicht Dagewesene handeln kann. — Trotz des Gewichtes aber, welches schon die gewöhnliche Auffassung auf dieses Moment der Neuheit legt, bleibt es doch noch eine weitere Frage, ob sie um ihrer selbst willen wertvoll ist, oder aber als ein Anzeichen für tiefer liegende Fähigkeiten des Seelenlebens, das derlei Neues zu producieren vermag. — In der That ist letztere Frage zu bejahen; denn:

Die **„Spontaneität“** der vorstellenden Persönlichkeit, welche sich im Auftauchen von Phantasievorstellungen im engeren Sinne verräth, ist dasjenige zweite Merkmal (neben der Anschaulichkeit), um dessen willen die Vorstellungen der productiven Phantasie denen der reproductiven geradezu als eine zweite Hauptclasse von Phantasievorstellungen an die Seite gestellt werden dürfen.

Der hier verwendete Begriff der „Spontaneität“ bezieht sich nicht etwa nur auf die Phantasievorstellungen, sondern insbesondere auch auf die Willenserscheinungen (woher auch der Name), im Zusammenhange mit welchen er auch erst noch allgemeiner erörtert werden mag (§. 80). Hier in concreter Anwendung auf die Phantasievorstellungen nur so viel, dass er die Behauptung einschließt, es gebe Vorstellungen, welche dem vorstellenden Subjecte nicht von „außen“ her kommen, nämlich nicht ausschließlich aufgrund früherer Wahrnehmung und zufälliger Anlässe zur Association, sondern infolge eines Vorwiegens **subjectiver Theilbedingungen** für das Zustandekommen gerade dieser oder jener Vorstellungen zu dieser Zeit. — Durch die Behauptung, es gebe eine solche Spontaneität des Vorstellens, wird also namentlich das Geltungsgebiet der Associationsgesetze ein-

geschränkt, und es ist nun zur Rechtfertigung einer solchen Einschränkung im Anschluss an die obigen Fragen 1. und 2. zu untersuchen:

3. Enthalten die Associationsgesetze (§§. 33, 34) die nothwendigen und ausreichenden Bedingungen für das Auftreten sämmtlicher Phantasievorstellungen — oder welcher Spielraum bleibt dem außerassociativen Vorstellen in der Phantasie?

Von den meisten Psychologen wird die Alleinherrschaft[1]) der Associationsgesetze theils ausdrücklich, theils stillschweigend angenommen, wobei das Vorhandensein jenes Spielraums entweder ausdrücklich geleugnet oder manchmal wohl auch nur übersehen wird. Da man füglich nicht annehmen kann, dass jene Allgemeingiltigkeit *a priori* einleuchte, so könnte sie nur aus Gründen innerer Erfahrung aufgestellt werden. Diese nun zeigt allerdings in zahlreichen Fällen, dass sich zu auftauchenden Phantasievorstellungen ein associatives Antecedens ausfindig machen lässt; und dass dies manchesmal keines-

[1]) Ausdrücklich geleugnet wurde jene Alleinherrschaft durch Johannes Müller in dem wertvollen Buche „Über die phantastischen Gesichtserscheinungen" (1826). §. 168. „Was soll man nun nach allem dem dazu sagen, was die empirische Psychologie bisher über das Lebendige der Einbildungskraft vorgebracht? Hat sie nur einigermaßen den Inhalt eines so mächtigen Vermögens wahrgenommen, hat sie nicht geradezu das Leben der Phantasie, ihren nach eigenen Gesetzen lebendigen Fortschritt verleugnen müssen, um ihre kläglichen Associationsgesetze durchführen zu können? . . §. 169. Wenn man diese Erörterungen über die Associationsgesetze liest, so sollte man glauben, das Leben der Phantasie wäre nicht ein lebendiges Schaffen, sondern nur selbst die nach gewissen Gesetzen der Wahlverwandtschaft sich anziehenden und abstoßenden Vorstellungen, gleichsam als wäre eine gewisse Attractivkraft zwischen den fertigen Vorstellungen das allein Lebendige. Die Phantasie ist dieser Psychologie ein Unendliches von Vorstellungen, die unter einander in Beziehung stehen, und wovon immer nur eine vorübergehend ins Bewusstsein fällt. Die Beziehung zwischen dem Inhalt des Lebens wird hier das Lebendige selbst genannt . . §. 171. Die Phantasie, in ihrer lebendigen Wirksamkeit ewig ihre Objecte in schneller Flucht und wie in einem Strome wechselnd, ist in diesem Wechsel nur nach einem einfachen Lebensgesetze thätig. — Sinnliches Vorstellen ist ihre Energie, das sinnlich Vorgestellte immer zu verändern, zu beschränken, zu erweitern, ist das Lebendige in ihrer Energie . . Wir können eine zusammengesetzte architektonische Figur nicht beschauen, ohne eine immerwährende Abstraction der sinnlichen Vorstellung, welche bald diesen, bald jenen durch den ganzen durchstrebenden Elementartheil im Sinne festhält. Hier ist uns nur die der Phantasie nothwendige Veränderung ihres Objectes erkennbar, ihr lebendiger Fortschritt im Erweitern, Beschränken des sinnlich Aufgefassten . . §. 172 . . Wenn das neue Concretum schon einmal sinnlich vorgestellt worden, so erinnert sie sich dessen, und dann sagt man, das geschieht durch reproductive Einbildungskraft. §. 173. Hier ist kein Springen und Hüpfen von Associiertem zu Associiertem, sondern ein immerwährend Erweitern und Beschränken des Sinnlichvorgestellten, in dessen continuierlichen Fortgang die erinnerten Vorstellungen fallen . . . Mit Unrecht sagt man hier, dem ersten Einzelnen wird das zweite Concrete associiert."

Die oben im Texte angeführten Argumente gegen die ausschließliche Giltigkeit der Associationsgesetze sind näher ausgeführt in Meinong „Phantasievorstellung und Phantasie" und Oelzelt „Phantasievorstellungen".

wegs leicht, schließlich aber doch gelingt, ließe sich allerdings als ein Argument dafür verwenden, dass auch in denjenigen Fällen, wo dies thatsächlich nicht gelungen ist, mindestens ebenso wahrscheinlich eine noch genauere innere Beobachtung das associative Aufeinanderfolgen zeigen würde. Gleichwohl gibt es Thatsachen, welche dieses Auskunftsmittel als zwar immer noch möglich, wahrscheinlich aber dem Sachverhalte in Wirklichkeit nicht entsprechend erscheinen lassen. Solche Argumente gegen die Alleinherrschaft der Associationsgesetze sind:

α. Die „Unbestimmtheit" der Association. Ich höre z. B. den Namen eines Freundes nennen; mit Recht werde ich es der Association durch Gleichzeitigkeit zuschreiben, wenn mir dieses Hören eine Erinnerungsvorstellung von ihm ins Bewusstsein bringt. — Aber: er erscheint mir ja nicht nur „überhaupt", sondern in einer ganz speciellen Stellung, Beleuchtung, Umgebung: hat auch alles dies jener Name in mein Bewusstsein gerufen? — als Allgemein-Bezeichnung hätte er ja auch ebensogut unzählige andere Situationen mir vorführen können. Ja ist es auch nur wahrscheinlich, dass jene einzelne Situation überhaupt eine treue Erinnerung an eine geradeso einmal wahrgenommene Stellung, Beleuchtung meines Freundes sei?

Hiezu kommt, dass auch die reproducierte Vorstellung im Bewusstsein nicht in starrer Ruhe verbleibt, vielmehr stetige Änderungen zeigt. Woraus dann weiter folgt, dass überhaupt nur in dem Falle, wo das Reproducierte selbst eine Veränderung, etwa eine Bewegung ist, die ich meinen Freund einmal hatte durchmachen sehen, jene Veränderungen der Erinnerungsvorstellung als reine Erinnerungen an die Stadien der Veränderung gedeutet werden könnten, aber sogar in diesem besonderen Falle noch nicht müssen. — Beiweitem auffälligere, wenn auch nicht so häufige Beispiele eines außerassociativen Auftretens von Phantasievorstellungen als die unter *α*) gewürdigten Zuthaten zur Association bieten

β. Hallucinationen. Bei diesen gibt es, wie unten noch näher zu schildern sein wird, einen stetigen Fortschritt von solchen, welche auf äußere Eindrücke hin im Bewusstsein ausgelöst werden, bis zu solchen, wo derlei Anlässe, soviel direct zu beobachten und mit Wahrscheinlichkeit zu erklären ist, ganz zurücktreten.

Die Beflissenheit des Kranken, für derlei Hallucinationen, die sich ihm als etwas Fremdes aufdrängen, eine äußere Erklärungsursache (Zuflüstern, Projectionsbilder u. dgl.) ausfindig zu machen, beweist wenigstens soviel, dass er von associierenden Vorstellungen als den psychischen Antecedentien im eigenen Vorstellungsverlauf nichts bemerkt hat. Wo sich überdies der Inhalt der hallucinatorischen Vorstellungen in einem sehr engen Kreise bewegt, wird die Unabhängigkeit von den Einflüssen der wechselnden Umgebung noch augenfälliger; und hier zu sagen, es fänden sich eben immer einerlei associierende Vorstellungen ein, die dann jene Hallucinationen zur Folge haben, würde offenbar die Erklärung zurückschieben, solange nicht eben für diese associierenden Vorstellungen ihrerseits ein außerassociatives Auftauchen soll angenommen werden dürfen.

Es sei übrigens noch einmal ausdrücklich bemerkt, dass all das die Möglichkeit einer Allgemeinverbindlichkeit der Associationsgesetze natürlich nicht stricte widerlegen kann; immerhin mag es aber auch für die Anhänger jener Allgemeinheit eine Mahnung enthalten, sich für die Gründe ihres Festhaltens an jener Ausschließlichkeit doppelt genau Rechenschaft zu geben. — Desgleichen sei noch einmal hervorgehoben, dass keineswegs jede Beeinflussung phantastischer Vorstellungen durch Association geleugnet werden soll; z. B. das im §. 32 (S. 160) angeführte Beispiel von GOETHE's willkürlichen Gesichtsphantasmen hält sich an das Bild einer Blume oder Rosette; desgleichen das unten zu erwähnende Beispiel vom Handtuch und der menschlichen Gestalt; und so in irgend einem Grade vielleicht sogar jedes Phantasma.

Es möge sogleich in diesem Zusammenhang der schon öfters verwendete Begriff der **Hallucination** (§§. 16, 18, 20, 31, 32) mit Benützung der durch die letzten Betrachtungen wahrscheinlich gewordenen sachlichen Bestimmungen theoretisch festgestellt werden.

Hallucinationen sind Vorstellungen von physischen Inhalten, welche dem descriptiven Merkmal der „Lebhaftigkeit" nach Wahrnehmungs-Vorstellungen sind, ohne doch durch periphere Reizung zustande gekommen zu sein. — Ihre Elemente sind den Elementen der normalen, d. h. auf periphere Reizung hin entstandenen Wahrnehmungsvorstellungen annähernd inhaltsgleich, d. h. auch die Hallucination schafft (wenigstens in der Hauptsache) keine neuen Vorstellungs-Elemente; vielmehr reicht die Ähnlichkeit in der Regel zum mindesten ebensoweit als bei den inhaltsähnlichen, nur minder lebhaften Erinnerungsvorstellungen. — Bezüglich der Verbindung dieser Elemente besteht das nämliche Maß von Freiheit, wie sie die productive Phantasie in normalen Fällen an den minder lebhaften Erinnerungselementen bethätigt. Indem aber in den Hallucinationen sich diese Neuheit der Verbindung an sinnlich lebendigen Elementen bethätigt, gewinnen die Vorstellungen als Ganzes den psychologischen Charakter von Anschauungen (nicht nur, wie alle Vorstellungen der productiven Phantasie, bloß Anschaulichkeit; vgl. §. 30). Insoferne stellen auch die Hallucinationen den stärksten Grad von Phantasiethätigkeit überhaupt dar — seien es die des Fiebers oder Traumes, seien es die einer außergewöhnlich erhöhten künstlerischen Intuition.

Den Hallucinationen pflegt man die **Illusionen** zu coordinieren und beide in verschiedener Weise gegen einander abzugrenzen. Zunächst abgesehen von der Terminologie ist es eine bekannte Thatsache, dass wir manchesmal im nächtig dunklen Zimmer ein Handtuch oder dergleichen für eine weiß gekleidete menschliche Gestalt halten; Patienten, welche zu Gehörshallucinationen neigen, fangen an, vermeintlich Glockenklang zu hören, sobald Wassertropfen in regelmäßiger Folge in die Badewanne fallen u. dgl. m. Manche bezeichnen demnach solche Phantasmen, welche theilweise auf Veranlassung eines äußeren Sinnesreizes eintreten, als Illusionen, und je mehr ein solcher äußerer Anlass zurücktritt, nähere sich das Phantasma der Hallucination, so dass

diese die obere Grenze der Illusionen darstelle. — Eine andere Definition werden wir mit Rücksicht auf das hinzutretende Urtheil im §. 38 III geben.

Ist nun mit vorstehender Würdigung der Spontaneität in dem Zustandekommen der Phantasievorstellungen ihre Gesetzmäßigkeit geleugnet? Gewiss nicht. Wir müssen nur eben bekennen, dass zu den gegebenen Phantasmen die ausreichenden oder auch nur nothwendigen Antecedentien nicht unter den vorausgegangenen actuellen psychischen Phänomenen, speciell Vorstellungen, gefunden werden können. Es liegt nahe, die Lücke durch Berufung auf physiologische Antecedentien auszufüllen; und in der That lassen sich gerade für die Hallucinationen einige solche, z. B. Reizung der Sinnescentra durch abnormen Blutdruck, durch gewisse Gifte u. s. f. namhaft machen (§. 16 S. 32). Aber es fehlt auch hier noch viel, dass wir in derlei centralen Reizungen die gesuchten Bedingungen schon gefunden zu haben uns schmeicheln dürften.

Dieses Eingeständnis mag sich als für die psychologische Wissenschaft minder beschämend darstellen, wenn wir folgender Analogie gedenken. Auch innerhalb des Gebietes organischer Bildungen ist es die erste, nächstliegende Aufgabe der Wissenschaft, die bekannten Gesetze der Physik und Chemie, soweit irgend möglich, zur Erklärung der gegebenen Erscheinungen heranzuziehen und auch mit diesen so weit als möglich das Auslangen zu finden. Dies ist zunächst nur ein heuristisches Princip aller biologischen Forschung: denn *a priori* ist gewiss ebenso wenig vorauszusehen, ob nicht etwa lebenden Körpern z. B. eine andere Schwerebeschleunigung zukommt als leblosen, wie wir es ja auch nicht *a priori*, sondern nur durch Erfahrung wissen, dass etwa flüssige und feste Körper qualitativ und quantitativ den nämlichen Fallgesetzen unterliegen. Auch die entschiedensten Gegner einer besonderen „Lebenskraft" gestehen nun aber, dass mit den bisher bekannten physikalischen und chemischen Gesetzen nur ein sehr geringer Theil der bisher bekannten thier- und pflanzenphysiologischen Thatsachen wirklich „erklärt" worden, diese Thatsachen unter jene Gesetze subsumierbar gewesen seien. — Wer dann unter dem Eindrucke der noch ungelösten Räthsel des organischen Lebens etwa einem pflanzlichen Gebilde sinnend gegenübersteht, sei es einem noch so unscheinbaren Theil einer unscheinbaren Pflanze, sei es einem einzelnen Blatt, einem Baum, die uns durch die Fülle ihrer Entwicklung, durch den in ihrer ganzen Erscheinung sich kundgebenden einheitlichen Stil einen bedeutenden ästhetischen Eindruck hervorbringen, der wird — jenem heuristischen Princip zwar nicht zuwider, aber zunächst doch unabhängig von ihm — sich sagen dürfen und müssen, dass es ein Princip organischer Bildungen gebe, dessen Enderfolg darin besteht, dass die jeweilig vorhandenen Theile eines sich entwickelnden Organismus aus sich nur solches producieren, was zu dem jeweilig Vorhandenen eben in harmonischen, stilgemäßen, kurz „organischen" Verhältnissen steht. — Mag dieser Gedanke noch so wenig schon eine Antwort auf die Frage nach den physikalischen und chemischen Mitteln enthalten, durch welche „die Natur" ein derart ästhetisch befriedigendes Endergebnis erzielt, so enthält der Gedanke doch gewiss nicht nur eine ästhetische, sondern auch eine rein theoretische, biologische Wahrheit; wie er denn auch längst im aristotelischen Begriff der „Form", welche die Elemente an sich „heranrafft", und seither in immer wieder neuen Wendungen der Denker seinen Ausdruck gefunden hat.

Um nun durch diese Auffassung organischer Bildungen dasjenige, was an den Bethätigungen productiver Phantasie geheimnisvoll geblieben ist, zu erklären (soweit eine Analogie überhaupt Erklärung heißen darf), suchen wir uns hineinzudenken in den Vorgang, durch welchen etwa ein Genie wie Mozart, nachdem ihm die ersten Takte einer Melodie eingefallen sind, die nächstfolgenden sich dazu erfinden mag. Wir, die wir nachmals alle Glieder der fertigen Melodie melodisch, harmonisch, rhythmisch aufs innigste zu einander und zum Ganzen passend finden, dürfen bei aller Unbegreiflichkeit des Vorganges wenigstens so viel sagen: Jenen ersten Tönen mag eine Triebkraft solcher Art zukommen, dass nur ganz bestimmte weitere Töne an jene ersteren anschließen und von ihnen als Weiterbildung festgehalten werden (also ebenso, wie der fruchttragende Zweig nur einerlei Frucht an sich ausreifen lässt). Allgemeiner: Wenn nicht alle, so enthalten doch diejenigen Vorstellungen productiver Phantasie, welche nachmals Grundlage positiver ästhetischer Gefühle für uns werden können, außer ihrer associativen Kraft auch noch solche innere Bildungsprincipien, dass die sich anschließenden weiteren Vorstellungselemente zu den vorhandenen in „organischer Beziehung" stehen. — Dabei ist es möglich, darf aber angesichts unseres geringen Wissens in diesen Dingen keineswegs der Hypothese als wesentlich (und damit als Belastung) hinzugefügt werden, dass ein solches Princip organischer Entwicklung sich decke mit dem „organischen Leben" speciell der Nervenelemente, welche an dem Haben und Werden der Phantasievorstellungen überhaupt betheiligt sein mögen. Vielmehr ist soviel sogar gewiss, dass das Wenige, was wir bisher an Bildern und Hypothesen von dem Wachsen und Fungieren, etwa von Nervenzellen uns gebildet haben, keine irgendwie angebbare Ähnlichkeit aufweist mit dem, was uns als Schönheit einer Mozart'schen Melodie oder auch nur als Typus, als Stil der Conturen eines Pflanzenblattes so wohl geläufig ist.

Mag das Gesagte nothgedrungen vielfach unbestimmt sein, so findet es doch eine wertvolle Bestätigung in einer oft citierten Antwort, welche Mozart auf eine an ihn gerichtete Frage über die Eigenart seines Schaffens gegeben haben soll[1]): „. . Wenn ich recht für mich bin, und guter Dinge, etwa auf Reisen im Wagen, oder nach guter Mahlzeit beim Spazieren, und in der Nacht, wann ich nicht schlafen kann, da kommen mir die Gedanken stromweis und am besten. Woher und wie, das weiß ich nicht, kann auch nichts dazu. Die mir nun gefallen, die behalte ich im Kopf und summe sie wohl auch vor mich hin, wie mir Andere wenigstens gesagt haben. Halt ich das nun fest, so kömmt mir bald Eins nach dem Andern bei . . . Das erhitzt mir nun die Seele, wenn ich nämlich nicht gestört werde; da wird es immer größer, und ich breite es immer weiter und heller aus; und das Ding wird im Kopf wahrlich fast fertig, wenn es auch lang ist, so dass ich's hernach mit einem Blick, gleichsam wie ein schönes Bild oder einen hübschen Menschen im Geiste übersehe, und es auch gar nicht nach einander, wie es hernach kommen muss, in der Einbildung höre, sondern wie gleich alles zusammen. . . Wie nun aber über dem Arbeiten meine Sachen überhaupt eben die Gestalt oder Manier annehmen, dass sie Mozartisch sind, und nicht in der Manier

[1]) Jahn in seiner großen Mozartbiographie und Ludwig Nohl (Mozart's Briefe, 2. Aufl. 1877) halten jenen Brief für wenigstens zum Theil unecht.

eines Andern: das wird halt eben so zugehen, wie dass meine Nase eben so groß und herausgebogen, dass sie Mozartisch und nicht wie bei andern Leuten geworden ist! Denn ich lege es nicht auf die Besonderheit an, wüsste die meine auch nicht einmal näher zu beschreiben; es ist ja aber wohl bloß natürlich, dass die Leute, die wirklich ein Aussehen haben, auch verschieden von einander aussehen, wie von außen, so von innen. Wenigstens weiß ich, dass ich mir das Eine so wenig, als das Andere gegeben habe." — Mehreres ist es, was sich aus dieser naiven Schilderung die wissenschaftliche Psychologie aneignen kann: Zunächst die Bestätigung, dass der Künstler beim ersten Auftauchen seiner schönen Vorstellungen ihnen als etwas nicht nach bekannten Gesetzen zu erklärendem gegenübersteht; denn namentlich die Associationsgesetze sind in *concreto* immerhin jedem so weit bekannt, dass, wenn etwas von ihrem Walten zu merken gewesen wäre, sie im Tondichter das Gefühl des Geheimnisvollen im Auftauchen seiner eigenen Eingebungen überhaupt nicht hätten aufkommen lassen. — Ferner, dass sich auch dem Tondichter als Analogon zur Eigenart seiner Musik die eines organischen Gebildes, nämlich — seiner Nase aufgedrängt hat und weiterhin überhaupt das „Aussehen" menschlicher Individualitäten. — Endlich aber legt uns die Stelle vom Überschauen „mit einem Blick . . wie gleich alles zusammen" die Anwendung noch eines weiteren psychologischen Begriffes nahe, der sich uns in der Lehre von den ästhetischen Vorstellungen (§. 68) als für alles Ästhetische grundlegend erweisen wird: des Begriffes der Gestaltqualitäten oder fundierten Inhalte (§. 30, S. 152 ff.). Nicht als Vorstellungselemente, deren eines das andere nach Associationsgesetzen ins Bewusstsein zieht, wobei die vorausgegangenen auch sofort wieder könnten vergessen werden, sondern als Vorstellungsganze stehen die aus einander gewordenen Vorstellungstheile vor der Seele des Künstlers. — Vielleicht enthüllt sich uns in dieser Auslegung von an sich so wohl bekannten Thatsachen noch folgendes theoretische Gesetz für das Walten der productiven Phantasie: Vorstellungselemente a produciren solche weitere Elemente b, dass nachmals a und b als fundierende Inhalte einen fundierten Inhalt zu begründen vermögen, welcher mit den fundierenden zusammen ein Ganzes gibt. Der Vorgang hiebei wäre ähnlich zu denken, wie wenn eine Vorstellung A dadurch, dass sie sich zum einen Relationsgliede einer Relation $A \varrho B$ eignet, eben dieses B indirect vorzustellen gestattet. Neben dieser Ähnlichkeit bildet dann aber in dem Falle der Fundierung einen wesentlichen Unterschied die Forderung, dass während B aufgrund des A und des ϱ zunächst nur unanschaulich vorgestellt war, b anschaulich vorgestellt sein muss, indem sonst das aus a und b und dem fundierten Inhalt zusammengesetzte Ganze selbst nicht anschaulich vorgestellt sein könnte, wie es ja den Vorstellungen der productiven Phantasie wesentlich ist. — Es versteht sich, dass die zuletzt entwickelte Hypothese nur so lange Anspruch auf Beachtung und Prüfung hat, als die Geheimnisse der Vorstellungsproduction nicht in anderer, womöglich einfacherer Weise enträthselt sind.

C. Wahrnehmungs- und Phantasievorstellungen von psychischen Inhalten.

§. 37.

Das Vorstellen des Psychischen liegt dem völlig Naiven nicht so nahe, wie das des Physischen (Vorstellen von Farben, Tönen, Bewegungen); für unmöglich darf ein solches Vorstellen aber darum noch keineswegs gehalten werden. Im ganzen drängen sich auch dem außerpsychologischen Denken die Vorgänge des Gemüthslebens (— ein Schmerz, ein Wunsch . .) früher und entschiedener als selbständig vorstellbare Realitäten auf, als die Vorgänge des Geisteslebens (— ein Für-gleichhalten, ein Sehen, ein Erinnern an Gesehenes oder im eigenen Innern Erlebtes).

Im besonderen ist bezweifelt worden, ob man sich Gefühle vorstellen könne; vielmehr behaupten manche, man könne sich den Zahnschmerz oder einen anderen Schmerz nur insoweit vorstellen, als man, etwa durch „Autosuggestion", wirklich einen schwachen Sinnesreiz hervorzubringen vermöge, der dann eine eigentliche Sinnesempfindung und so erst mittelbar den betreffenden Schmerz zur Folge hat. Und ähnlich sei es in den Fällen, wo wir uns eine Lust vorstellen. In der That mag solches, wenn auch in ganz schwachen Graden, öfter vorkommen, als wir für gewöhnlich meinen. Dennoch gibt dies keinen Beweis, dass wir Gefühle nur auf diesem Wege vorstellen. — Zudem wurde hier „vorstellen" nur im Sinne von Phantasievorstellung genommen, und jene Behauptung würde demnach besagen, dass, wo wir eine Phantasievorstellung von einem Gefühle zu haben glauben, wir nur eine schwache, auf mehr oder minder abnormem Wege erregte Empfindung mit normal daran sich schließendem Gefühle haben. Aber wollen wir annehmen, dass, wenn wir z. B. den leidenschaftlich bewegten Vorgängen einer Tragödie folgen, wir in der That uns alle unserer Phantasie vorgeführten Gemüthsvorgänge gar nicht oder aber nur auf jenem complicierten Umwege vorstellen?

Noch öfter als die Möglichkeit, sich Gemüthsvorgänge vorzustellen, ist gleiches bezüglich der Denkvorgänge bezweifelt worden; und in der That hat die ganz allgemeine Forderung, man solle sich z. B. das Vorstellen vorstellen, zunächst etwas Befremdendes. Versteht man aber nicht ebensogut, was Hören, Sehen . . heißt, wie die Wörter Ton, Farbe . .? Nun heißt „hören" eine Wahrnehmungsvorstellung von Schall haben, und dies wieder verstehen, heißt, sich eben dieses Vorstellen vorstellen. — Freilich wird derjenige vergebens suchen, mit den Wörtern „Sehen", „Hören" u. s. f. einen vorstellbaren Begriffsinhalt zu verbinden, welcher ihre Bedeutung selbst wieder nur innerhalb physischer Inhalte (Farben . . oder „Muskelempfindungen" u. dgl.) suchen zu müssen meint; eine in solcher Weise motivierte Leugnung „psychischer Acte" gegenüber den physischen Inhalten wäre aber eine offenbare *petitio principii*.

Schließlich bildet gegen den manchmal auftauchenden allgemeinsten Zweifel, ob ein Vorstellen des Psychischen überhaupt möglich sei, die ganze Psychologie durch ihr bloßes Bestehen den

Gegenbeweis: denn indem sie von Vorstellen, Fühlen u. s. w. spricht, setzt sie voraus, dass mit diesen Wörtern auch Bedeutungen, also Vorstellungen von den durch jene Wörter bezeichneten psychischen Vorgängen verbunden werden. — Oder sollen wir im speciellen Beispiele annehmen, dass ein Psycholog, welcher etwa das Zahnweh als Beispiel anführt, sich hierunter nur dann etwas vorstelle (nicht nur von Zahnweh rede), wenn und während er ein wenigstens schwaches Zahnweh hat? . . Wie mag GOETHES oft angeführtes Wort: „Ich habe nie über das Denken gedacht" gemeint sein? Es wörtlich zugunsten des obigen zweiten Zweifels auszulegen, verbietet allein schon die tiefsinnige Darstellung von Faust's Denkerleben.

Auf die Vorstellungen von psychischen Erscheinungen sind alle Eintheilungen (§. 8) anwendbar, welche zu Untertheilungen der Lehre von den Vorstellungen von physischen Inhalten (§§. 22—36) geführt haben.

Gehen wir sie noch einmal kurz in umgekehrter Reihenfolge (der bisherigen Abschnitte *A a b*, *B a b*) durch: Ich kann mir psychische Zustände meiner selbst oder anderer innerhalb gewisser Grenzen frei erdichten (— selbst der „naturalistischeste" Romanschreiber verzichtet gerade dem Psychischen gegenüber noch weniger ganz auf Bethätigung seiner productiven Phantasie, als hinsichtlich seiner Schilderungen des physischen „Milieus"); ich kann mich erinnern, dass ich oder andere dies und jenes innere Erlebnis gehabt haben — welchem Erinnerungsurtheile eine Erinnerungsvorstellung zugrunde liegt. Ich kann meine eigenen psychischen Erlebnisse zum Gegenstande von Wahrnehmungsvorstellungen machen und muss dies zum mindesten bei denjenigen, deren ich mir „bewusst" bin (§. 43). Anzunehmen, dass ich über meine gegenwärtigen psychischen Erlebnisse Wahrnehmungsurtheile fällen kann, ohne dass diesen Wahrnehmungsvorstellungen zugrunde liegen, wäre ein völliges Durchbrechen des Gesetzes, dass wir das nicht beurtheilen können, von dem wir keinerlei Vorstellung haben. — Die psychischen Elemente endlich, auf welche ich bei hinreichend weit fortgesetzter psychologischer Analyse treffe, und welche in §. 7 als die vier psychischen Grundclassen aufgezählt wurden, stellen das Analogon der physischen Elemente, nämlich der möglichst weit analysierten Empfindungsinhalte[1]) dar.

Diese psychischen Elemente finden sich in Wirklichkeit nicht nur unter einander, sondern auch mit den physischen auf das mannigfaltigste und theilweise innigste zusammengesetzt. — Über die „enge Geschlossenheit, zu welcher wir Bestandtheile der denkbar verschiedensten Vorstellungsinhalte, nämlich sogar physischen und psychischen Geschehens, in einheitlichen Begriffen verbinden", sagt EHRENFELS (Gestaltqualitäten [vgl. §. 30] a. a. O. S. 281): „Schon der allgemeine Begriff der menschlichen Willenshandlung oder der Handlung schlechthin enthält eine solche Verbindung von Physischem und Psychischem, und mit ihm alle seine Specificationen, mögen sie nun durch Hauptwörter (Wohlthat, Dienst, Wette, Trauung, Diebstahl, Krieg u. s. f.)

[1]) Eben deshalb ist es unzulässig, etwa die Empfindungen bloß durch das Merkmal der Einfachheit zu definieren (wie z. B. WUNDT: „Als Empfindungen sollen diejenigen Zustände unseres Bewusstseins bezeichnet werden, welche sich nicht in einfachere Bestandtheile zerlegen lassen"). Denn z. B. die psychischen Elemente, Lust, Unlust, Bejahen, Verneinen, sind einfach, aber keine „Empfindungen".

oder durch Zeitwörter (bitten, klagen, helfen, bestehlen, rächen u. s. f.) ausgedrückt werden. Bedenkt man nun noch, dass alle Bezeichnungen für menschliche Individuen oder Classen jedweder Art (Hans und Paul, Priester, Handwerker, Schottländer, Bösewicht u. s. w.) sowie die meisten Bezeichnungen für menschliche Vereinigungen und Institutionen (Staat, Obrigkeit, Versicherungswesen u. s. w.), Länder und Ortsnamen, desgleichen alle Thiernamen auf eine Verbindung von Physischem und Psychischem abzielen, so gelangt man zur Überzeugung, dass gewiss ein erheblicher Bruchtheil, wahrscheinlich aber mehr als die Hälfte unserer im gewöhnlichen Leben verwendeten Begriffe der besprochenen Kategorie angehört. Nun operieren wir aber mit den Begriffen anstandslos wie mit einheitlichen Elementen. Wäre dies wohl möglich, wenn jedem derselben bloß ein Aggregat von Vorstellungen entspräche, ohne ein sie alle umschlingendes einheitliches Band, eine Gestaltqualität höherer Ordnung?“ — —

Es bleibt nun, ehe wir diesen Überblick über die Mannigfaltigkeit unseres Vorstellungslebens abschließen, der Vollständigkeit wegen noch die Frage anzuregen, ob es Vorstellungen gibt, welche weder Physisches noch Psychisches zum Inhalte haben. Wird die Frage so verstanden, ob es noch andere Erscheinungen, als physische und psychische gibt, so ist sie, wie schon in §. 2 bemerkt, zu verneinen. Nehmen wir aber jene Gebilde unseres abstracten, namentlich des indirecten Vorstellens hinzu, durch welche wir uns Begriffe von manchen Relationen (vgl. *L.* § 25, *Ps.* §. 39), sowie die von „Substanzen“, von „Dingen an sich“ u. dgl. bilden, so müssen wir gestehen, dass derlei Vorstellungsinhalte nicht ohne Zwang unter eine der beiden Classen, unter die sich nach §. 2 alle Erscheinungen bringen lassen, einzureihen sind; gleichwohl bleibt es auch angesichts derartiger Vorstellungsgebilde immer die erste Aufgabe der analytischen Psychologie, das Herausheben solcher aus äußerer oder innerer Wahrnehmung kommender Elemente (einschließlich der Formen ihrer Zusammensetzung) wenigstens zu versuchen.

II. Abschnitt: **Die Urtheile.**

§. 38.

Die Urtheile der äußeren Wahrnehmung. — Sinnesurtheile im allgemeinen. — Sinnestäuschungen. I. Sage ich mir, durch das Fenster meines Arbeitszimmers blickend: Ich nehme das beschneite Hausdach wahr, ich nehme Abendröthe wahr . ., so gebe ich hiemit nicht nur meinem Bewusstsein Ausdruck, eine zusammengesetzte, bezw. eine sehr einfache Wahrnehmungs-Vorstellung zu haben, sondern auch meinem **Urtheil,** meinem **Glauben,** dass Dach, Schnee, Röthe **existieren.**[1])

[1]) Brentano, Psychologie (1874), S. 277 ff.

Ich würde nicht glauben, sie wahrnehmen zu können, wenn ich sie für nicht existierend hielte; bloße Wahrnehmungs-Vorstellungen dagegen könnte ich immerhin auch dann noch haben, wenn ich wüsste, dass es nur Hallucinationen sind.

Es ist ein wohl ausnahmsloses Gesetz, dass sich derlei Wahrnehmungsurtheile nur an Vorstellungen knüpfen (durch sie im Bewusstsein „ausgelöst" werden), welche die descriptiven Merkmale (§§. 31, 32) von Wahrnehmungs-, nicht von bloßen Phantasievorstellungen an sich tragen (— wenn auch nicht umgekehrt, wie eben das Beispiel der Hallucination zeigt, an jede Wahrnehmungsvorstellung ein Wahrnehmungsurtheil sich schließen muss). Da somit auch die Wahrnehmungsvorstellung regelmäßig in dem ganzen Vorgange des Wahrnehmens sich vorfindet, empfiehlt es sich nicht, den Terminus „Wahrnehmen" bloß auf die Wahrnehmungsurtheile zu beschränken, sondern wir definieren:

Wahrnehmung = Wahrnehmungsvorstellung + Wahrnehmungsurtheil.

Dass an jedem Wahrnehmen ein Urtheilsvorgang betheiligt sei, lässt sich noch weiterhin bestätigen, indem sich zeigt, dass alle diejenigen Merkmale, welche sich an Urtheilen vorfinden (u. zw. einige von ihnen, *L.* §. 41, nur an Urtheilen), sich auch an jeder äußeren Wahrnehmung vorfinden. Es sind nämlich die Wahrnehmungsurtheile

1. **bejahend,** 2. **individuell,** 3. solche über ein **Dasein,** 4. **gewiss.**

Zu 1. das bekannte *inepte dictum:* „Ich sehe viele, die nicht da sind."

Zu 2. Dass man nur Individuelles wahrnehmen könne, ist so auffällig, dass es zu den in *L.* §. 17 berührten Bedenken gegen die Möglichkeit von „allgemeinen" Vorstellungen Anlass gegeben hat.

Zu 3. Was im Wahrnehmungsurtheil geglaubt wird, ist einfach die Existenz des Wahrgenommenen — nicht etwa irgend eine „Classification" (dass letzteres ein Missverständnis wäre, werden wir aufgrund von §. 39 speciell noch bei den Urtheilen der inneren Wahrnehmung, §. 43, eingehender zeigen).

Zu 4. Der Naive hält die Existenz des Wahrgenommenen für zweifellos. Gleichwohl müssen wir aufgrund zunächst directer psychologischer Beschreibung und sodann aufgrund erkenntnistheoretischer Prüfung von derlei Urtheilen den zunächst paradoxen Satz[1]) aussprechen, der in §. 54 seine nähere Begründung finden wird:

5. Die Urtheile der äußeren Wahrnehmung sind **evidenzlos.** —

Mit dem Aufzeigen des Urtheilselementes in den Wahrnehmungen erledigt sich von selbst die oft discutierte[2]) Frage nach dem Unterschiede von Empfindung und Wahrnehmung. — Viele haben sie dahin beantworten zu können geglaubt, dass die Wahrnehmungen aus mehreren Empfindungen (oder aber aus Empfindungen und Erinnerungsvorstellungen)

[1]) Vgl. im Anhang der zehn Lesestücke aus philos. Classikern das erste Stück von Descartes, namentlich IV, IX.

[2]) Eine umfassende Darstellung gibt Uphues in dem Buche „Wahrnehmung und Empfindung" (1888).

zusammengesetzt seien. Soll hiemit das Wahrnehmungsurtheil selbst als eine zusammengesetzte Wahrnehmungsvorstellung beschrieben werden, so wird jeder Versuch einer derartigen Beschreibung widerlegt durch *L.* §. 41, wo eingehend gezeigt wurde, dass überhaupt kein Urtheil, zumal kein Existenzurtheil, sich als bloße Vorstellungszusammensetzung erschöpfend beschreiben lässt; sondern es bestätigt sich auch hier wieder, dass die größere oder geringere Zusammengesetztheit des zu beurtheilenden Vorstellungsinhaltes (Hausdach, Abendröthe) für den Urtheilsact als solchen keinerlei wesentlichen Unterschied begründet. — Es muss vielmehr zu einer Empfindung noch ein Wahrnehmungsurtheil hinzukommen, und dann liegt in diesem hinzukommenden Urtheile der gesuchte Unterschied. — Es ist aber an sich die Frage eigentlich schon schief gestellt, weil ebensogut wie zu einer Empfindung (als möglichst einfacher Wahrnehmungsvorstellung von physischen Inhalten, §. 8) auch zu einer beliebig zusammengesetzten Wahrnehmungsvorstellung das Wahrnehmungsurtheil hinzutreten kann; also eigentlich nicht um den Unterschied von Empfindung und Wahrnehmung, sondern um den Unterschied von (gleichviel ob einfacher oder zusammengesetzter) Wahrnehmungsvorstellung und Wahrnehmungsurtheil gefragt werden müsste; welcher Unterschied nun aber ein letzter, nicht weiter zu analysierender ist, wie der zwischen Vorstellung und Urtheil überhaupt. — Und schließlich gibt es ja auch eine innere Wahrnehmung, die sich überhaupt nicht auf Empfindungs-, d. h. physischen Inhalt bezieht; über diese vgl. §. 43.

Eine viel sachlichere, aber auch schwierigere Frage ist die, ob an alle Wahrnehmungsvorstellungen sich auch Wahrnehmungsurtheile knüpfen. Sie ist, wie schon gesagt, entschieden zu verneinen für jene merkwürdigen α) Fälle, in welchen ein Hallucinierender um seinen Zustand weiß, sich gegen seine Hallucinationen oft jahrelang, freilich mit allmählich erliegender Kraft sozusagen wehrt, d. h. sich durch seine Wahrnehmungsvorstellungen trotz ihrer sinnlichen Lebhaftigkeit nicht zu Wahrnehmungsurtheilen verleiten lässt. Desgleichen für die den Hallucinationen an sinnlicher Lebendigkeit oft nahe kommenden Phantasien des Künstlers. — Aber knüpfen wir nicht wenigstens im normalen Geistesleben jeden Augenblick an die durch äußere Sinnesreize in uns hervorgerufenen Wahrnehmungsvorstellungen immer und allseitig die entsprechenden Wahrnehmungsurtheile? Es mag dies schon von vornherein kaum glaublich, weil auf eine allzu große Complication von Urtheilsacten führend, scheinen. Dieses Bedenken mildert sich indes, wenn wir uns sagen, dass ja auch z. B. unsere zusammengesetzten Wahrnehmungsvorstellungen vor ausdrücklicher Analyse uns keineswegs in so großer Anzahl (§. 30) gegeben sind, als wir nachmals Vorstellungselemente entdecken können; so dass wir also, wenn wir etwa gedankenlos auf der Straße vor uns hinblickend, Wahrnehmungsvorstellungen von vielen Pflastersteinen, Menschen .β) haben, wir keineswegs ebensoviele Vorstellungsacte und sodann auch keineswegs so viele Urtheilsacte zu vollziehen brauchen, als wir Pflastersteine .. sehen, allgemein: als wir Vorstellungselemente herausanalysieren und im einzelnen beurtheilen könnten; vielmehr wird die sozusagen summarische Wahrnehmungsvorstellung auch nur von einem summarischen Wahrnehmungsurtheil begleitet. — Immerhin besteht aber weder ein genügender empirischer, geschweige denn ein apriorischer Grund, warum wir annehmen müssten, dass wir auch nur so viele Urtheils- als Vorstellungsacte haben; vielmehr dürfte

es wohl der beiweitem ungezwungenste Ausdruck der Thatsachen sein[1]), dass es außer dem relativ engen (sozusagen centralen) Gebiete des von uns jeweilig wirklich beurtheilten Vorstellungsmateriales ein mehr oder minder weites (peripherisches) Gebiet **nicht beurtheilter Inhalte** gebe (vgl. z. B. §. 43, S. 280, die eine Bedeutung, in welcher „unbewusste Empfindungen" anzuerkennen sind). —

Im Zusammenhange mit letzterem Problem steht auch das noch speciellere: Wann fängt der Mensch überhaupt an, nicht nur Empfindungen, sondern Wahrnehmungen zu haben? Es klingt freilich paradox, wenn wir von einem neugeborenen Kind sagen sollen, dass es nicht nur jetzt einen Lichtschimmer, jetzt angenehme Wärme, unangenehme Kühle empfinde und fühle, sondern dass es auch noch die Existenzialurtheile fälle: Licht ist, Wärme ist, Kälte ist. Es macht aber das Paradoxon zunächst nur wieder vor allem darauf aufmerksam, dass wir uns unter den Wahrnehmungsurtheilen keineswegs immer oder auch nur in der Regel sprachlich formulierte zu denken haben und, wie oben bemerkt, auch nicht irgendwelche classificatorische Urtheile, was ja die Agnoscierung des einen Empfindungsinhaltes als „Licht", des anderen als „Wärme" u. s. f. schon wären. Hat man sich aber dann einmal den höchst primitiven Charakter der sonach verbleibenden Urtheile klar gemacht, so besteht auch kein triftiger Grund mehr, das des Empfindungsvorganges fähige Kind eines solchen Urtheilsvorganges für unfähig zu erklären. — Natürlich gilt aber auch hier, dass wir uns von den inneren Erlebnissen des Neugeborenen überhaupt nur sehr schwer adäquate Vorstellungen machen können und daher umso weniger zu einem Behaupten oder Absprechen solcher Erlebnisse anders als vermuthungsweise berechtigt sind. Es wäre z. B. recht wohl möglich, dass die ersten Wahrnehmungsurtheile überhaupt erst dann auftreten und sich auf jene Theile des jeweiligen Empfindungsganzen beschränken, sobald, bezw. welchen gegenüber das Kind die ersten Spuren von Aufmerksamkeit zeigt (vgl. §. 42 über die Beziehung von Aufmerksamkeit und Urtheil).

II. Die Urtheile der äußeren Wahrnehmung sind nur eine specielle Art der **„Sinnesurtheile"** überhaupt. Wir bezeichnen (nach STUMPF[2]) mit dem Namen Sinnesurtheile alle diejenigen elementaren Beurtheilungen von Empfindungsinhalten (und in erweiterter Bedeutung auch von den entsprechenden Inhalten der Erinnerungsvorstellungen, z. B. eines kürzlich gehörten Tones), welche die gewöhnliche Sprache als **„Auffassung"** der Töne, Farben . . (allgemein: der physischen Erscheinungen und ihrer inneren Beziehungen, §. 22.) bezeichnet. Also z. B. außer den beim Wahrnehmen eintretenden Existenzialurtheilen auch elementare Vergleichungen, indem ich einen Ton für höher

[1]) MEINONG, Beiträge zur Theorie der psychischen Analyse, Ztschr. f. Psychologie, Bd. VI, S. 370: „Für jedes Subject reicht die Vorstellungssphäre weiter als die Urtheilssphäre" (nicht etwa nur für „Einbildungs-" sondern auch für Wahrnehmungsvorstellungen).

[2]) Tonpsychologie. I. Bd., S. 1 ff.

als den anderen, oder einen Ton als die Quint eines anderen gleichzeitig oder vorher gehörten, oder einen Ton als den Ton a^1 aufgrund der Erinnerung an das oft gehörte Normal-a^1 erkenne. * In diesem „Erkennen", selbst wenn es nur ein vermeintliches, d. h. irriges wäre, liegt ja offenbar schon eine Beurtheilung.

Obige Bedeutung des Wortes „Auffassung" deckt sich mit einer der (leider) sehr zahlreichen Bedeutungen, welche in der neueren Psychologie mit dem Worte „Apperception" verbunden zu werden pflegen; vgl. §. 42. — Was heißt, auf den einen „Sinn" mehr „Vertrauen" haben als auf einen andern, z. B. auf den Tastsinn mehr als auf den Gesichtssinn? (Vgl. §. 54.) „Dir glaub' ich nicht mit dem Ohr', dir glaub' ich nur mit dem Aug'." —

Bekanntlich ist das Wort „Sinn" selbst ein mehrfach äquivokes. Sogar ganz abgesehen von dem höheren „Sinn" des Wortes „Sinn" (wie in: „Sinngemäße Anwendung eines Gesetzes." „So übt er jedes pünktlich aus mit schnell gewandtem Sinn." „Dunkel war der Rede Sinn") nennen wir ja bald vorwiegend das Sinnesorgan, bald die durch das Organ erregten Empfindungen und endlich gar diese Empfindungen sammt den an sie in der Regel sich schließenden Sinnesurtheilen den „Sinn".

Sinnesurtheile liegen namentlich überall auch dort vor, wo wir das Dasein von Sinnesinhalten, oder das Bestehen irgendwelcher Beziehungen zwischen ihnen, z. B. ihrer Verschiedenheit, **„merken"** oder **„bemerken"**. — Da es die Entwickelung der Psychologie infolge der Anregungen, welche namentlich von Fechner's „Psychophysik" ausgegangen sind, mit sich gebracht hat, dass gegenwärtig von „merken", „Merklichkeit", „ebenmerklich" u. s. f. besonders häufig angesichts der Vergleichungs-Relationen gesprochen zu werden pflegt, so verschieben wir die Analyse jener Begriffe auf den folgenden §.; es sei aber schon hier festgestellt, dass man auch schon z. B. einen einzelnen leisen Ton „merken" kann, der sich nicht etwa von einem anderen (sondern nur von der Stille?) „abhebt" — wobei also nichts zu vergleichen, sondern nur ein Dasein zu constatieren, d. h. zu beurtheilen ist.

III. Dass viel häufiger, als der Nichtpsychologe meint, sich an unser vermeintlich bloßes Empfinden auch Sinnesurtheile schließen, beweist besonders auffallend die Thatsache zahlreicher und mannigfacher **„Sinnestäuschungen"**; denn der Begriff der „Täuschung" schließt den des Falschen als Gegensatz von Wahr ein, und die Merkmale Wahr und Falsch kommen ja nur Urtheilen, nicht bloßen Vorstellungen zu (*L.* §. 10).

„Es ist eine alte und wohlfeile Bemerkung, dass „„der Sinn als solcher nicht täuschen könne"". Gleichwohl kann der Ausdruck „„Sinnestäuschung"" ganz berechtigt sein".[1]) Man beachte nämlich vor allem, dass das Wort „Sinnes-Täuschung" theils infolge der oben aufgezeigten Mehrdeutigkeit des Wortes „Sinn", theils schon nach seiner grammatischen Zusammensetzung (infolge der Mehrdeutigkeit des Genetivs überhaupt, deren stärkste der Unterschied des *„genetivus objectivus"* und des *„genetivus subjectivus"*

[1]) Stumpf, Tonpsychologie, I. Bd. S. 38.

ist) wesentlich zweierlei bedeuten kann: 1. Eine Täuschung, die „der Sinn" bewirkt, 2. eine Täuschung, die „der Sinn" erleidet.[1])

Typische Beispiele für die Art der Täuschung nach 1. und 2. bieten die im §. 24 beschriebenen Erscheinungen des successiven Contrastes und des simultanen Contrastes dar, falls für letzteren die psychologische Hypothese (ausschließlich oder wenigstens neben der physiologischen) giltig ist. Nach dieser Hypothese sehen wir nämlich das graue Papier auf rothem Grunde als grau, es erscheint grau, aber es scheint uns grün. Dies wäre also, was man im engeren Sinne „**Urtheilstäuschung**" im Gegensatze zu „**Sinnestäuschung**" genannt hat, weil nämlich die Sinnesempfindung unverändert geblieben, die Auffassung dieser Empfindung, also das Sinnesurtheil, durch die Umgebung irre geleitet worden sei. (Näheres zu diesem Erklärungsmodus aus einer Täuschung von Vergleichungsurtheilen vgl. im folgenden §. V.) Es wäre also der simultane Contrast nach psychologischer Erklärung ein Beispiel zu 2., nämlich eine „Täuschung, die

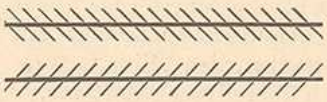


Fig. 20.

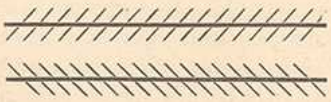


Fig. 21.

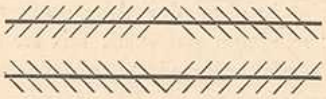


Fig. 22.

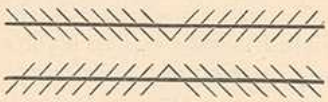


Fig. 23.

der Sinn erleidet", wobei nun „der Sinn" in der Bedeutung von Sinnesurtheil (nämlich, dass das als grau Gesehene für grün gehalten werde) zu verstehen ist. — Dagegen bildet der successive Contrast auf alle Fälle ein Beispiel zu 1, nämlich einer „Täuschung, die der Sinn bewirkt", wobei nun „der Sinn" in der Bedeutung genommen ist: „das abnorm erregte (nämlich z. B. für roth ermüdete) Sinnesorgan". Wir halten diese zwei Typen in folgenden Formulierungen fest:

Sinnestäuschungen entstehen theils dadurch, dass an abnorme Empfindungen (d. h. unter ungewöhnlichen Umständen erregte, wenn sie auch ihrem eigenen Inhalte nach nicht ungewöhnlich sind), sich Urtheile knüpfen, welche wahr wären, wenn die Empfindung unter normalen Bedingungen entstanden wäre; theils dadurch, dass gegebene (normale oder abnorme) Empfindungen irrig aufgefasst werden.

Im ersten Falle, wo sozusagen die Schuld in der Empfindung liegt, pflegt man zu sagen: es **erscheint** mir so, als ob. . — Im zweiten Falle, wo die sinnliche Erscheinung keine Schuld trifft, sondern nur

[1]) Man vergleiche die einigermaßen ähnliche Äquivocation im Worte „Willensfreiheit": 1. Freiheit (des Thuns) dank dem Willen, 2. Freiheit des Willens, d. h. eine, die dem Willen selbst als Eigenschaft zugeschrieben wird; §. 80.

die Beurtheilung, Auffassung als solche, pflegt man zu sagen: es **scheint** mir, dass . . Das Wort **„Erscheinung"** geht also wesentlich auf die vorliegende Vorstellung (also unabhängig von wahr und falsch) dagegen das Wort **„Schein"** auf das durch abnorme Erscheinung irregeleitete Urtheil.

In welche von beiden Classen eine gegebene Sinnestäuschung einzureihen sei, ist nicht selten schwierig zu entscheiden. Höchst wahrscheinlich zur zweiten Classe gehört z. B. die durch die „ZÖLLNER'schen Muster" (Fig. 20—23, Fig. 25) hervorgerufene Täuschung. Zeichnen wir nämlich zunächst nur die zwei Parallelen, so haben wir bei ihrem Anblick eine bestimmte

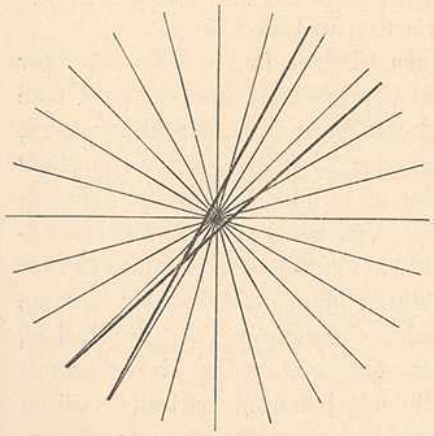


Fig. 24.

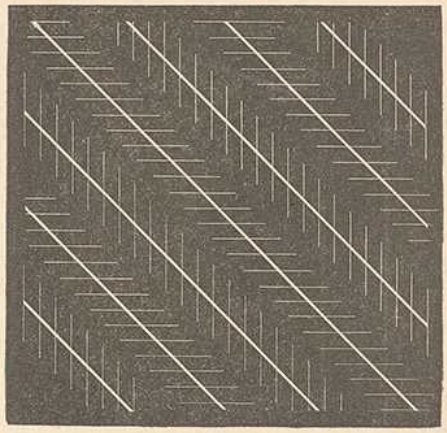


Fig. 25.

sinnliche Erscheinung, d. h. eine bestimmte Wahrnehmungsvorstellung (— von der „empiristischen Theorie" der Raumvorstellungen, §. 46, gemäß welcher alle Vorstellungen von Räumlichem, also z. B. auch von den zwei Parallelen, nur Phantasie-, nicht Wahrnehmungsvorstellungen wären, hier abgesehen). Ziehen wir nun die Querstriche (oder legen wir über hinreichend stark gezogene Parallele Seidenpapier, auf dem die Querstriche gezogen sind), so scheinen uns die früheren Geraden zu divergieren. Wir werden uns hier nicht entschließen können zu glauben, dass wir statt jener beiden in Wirklichkeit parallelen Geraden, von deren Punkten ja die Lichtstrahlen noch immer ebenso in unser Auge dringen und die Netzhautpunkte erregen, wie vor dem Ziehen der kurzen schiefen Linien, nun wirklich zwei divergente Linien „sehen"; vielmehr sehen wir noch immer Parallele, fassen sie aber als divergent auf; sie erscheinen uns noch immer als parallel, aber sie scheinen uns divergent. — Für die erklärende Psychologie entsteht dabei die Frage, was trotz der unveränderten Wahrnehmungsvorstellung von Parallelen uns dennoch zu dem Urtheile bringt, es seien Nicht-Parallele — wie es also die Wahrnehmungsvorstellungen von den kurzen schiefen Linien zusammen mit den Wahrnehmungsvorstellungen von den ursprünglichen Parallelen fertig bringen, letzteres falsche Urtheil zu

bewirken, während die Parallelen für sich allein ein richtiges Urtheil bewirkt hätten. Wir werden eine Antwort aufgrund der Theorie der Vergleichungsurtheile geben (folgender §. 39, V).

Weitere Beispiele von „Sinnestäuschungen" vgl. §. 30 (Versuch mit der Bürste), zahlreiche „optisch-geometrische (planimetrische und stereometrische) Täuschungen in §§. 39, 45, 46, Bewegungstäuschungen §. 53, Locke's Versuch mit der erwärmten und der abgekühlten Hand §. 54 u. s. f. — Nicht wenige von derlei Erscheinungen sind als Überraschungen populär geworden; so z. B., dass, wenn nach der Erinnerung angegeben werden soll, wie hoch ein Cylinderhut vom Fußboden an dem Thürstock emporreiche, die Höhe um das 2- bis 3fache überschätzt wird. — Sammlung von derlei Erfahrungen und Versuch ihrer psychologischen Erklärung und Classification! —

Unter den, wie man sieht, sehr weiten Begriff der „Sinnestäuschungen" fallen auch die Begriffe der Hallucinationen und Illusionen.

Man pflegt gegen die **Hallucinationen,** welche in §. 36 als stärkster Grad von Vorstellungs-Production beschrieben worden sind, die **Illusionen** abzugrenzen und letztere durch das Beispiel zu charakterisieren, dass im nächtig dunklen Zimmer ein an der Thür hängendes Handtuch für eine hereintretende weißgekleidete menschliche Gestalt gehalten wird. — Hiebei muss sich nun jedenfalls bis zu gewissem Maße ebenfalls die productive Phantasie als Vorstellungs-Production in der Weise bethätigt haben, dass sie die durch den äußeren Reiz erregte Wahrnehmungsvorstellung von dem weißen viereckigen Tuch modificiert, nämlich zum Theile geradezu gewisser Merkmale (der Viereckigkeit) beraubt und an ihre Stelle solche, die mit jenen unverträglich wären (eben die einer nicht viereckigen Gestalt) eingefügt hat; u. zw. kann dieses Einfügen von Details (Besonderheiten dieser oder jener menschlichen Gestalt, Gesichtszüge), zu welchen in der gegebenen Wahrnehmungsvorstellung kein oder nur ein sehr geringfügiger Anlass gegeben ist, ein mehr oder minder deutlich durch Associationen veranlasstes sein. Anderes (z. B. die Farbe) kann dabei unverändert aus der Wahrnehmungs- in die Phantasie-Vorstellung herüber genommen werden. All' das ist also der Illusion gemeinsam mit der Hallucination; was aber zu letzterer hinzukommen muss, damit wir von Illusion sprechen, ist wieder das evidenzlose Urtheil, wie bei der äußeren Wahrnehmung, dass das so Vorgestellte für existierend gehalten wird. — Wir können also geradezu definieren:

Illusion = hallucinatorische Vorstellung der productiven Phantasie + evidenzloses (u. zw. **irriges**) **Urtheil äußerer Wahrnehmung.**

Dieses hinzukommende Urtheil wäre im obigen Beispiel streng genommen nur dann, gerade wie bei der äußeren Wahrnehmung, bloß ein Existenzial-Urtheil, wenn beim Anblick des Handtuches die Wahrnehmungsvorstellung vom Tuch sich in die von einer menschlichen Gestalt verwandelte, ohne dass diese als Gestalt beurtheilt, für eine Gestalt gehalten würde; denn

dieses „für etwas halten“ ist eben schon wieder kein bloßes Existenzial-, sondern ein classificatorisches Urtheil. In der Regel aber würde es wohl gar nicht zu einer solchen Umgestaltung des Wahrnehmungsinhaltes kommen, wenn nicht ein vorgegebenes Erinnerungsbild einer geläufigen Gattungs-Vorstellung (z. B. von einer menschlichen Gestalt) der Phantasie-Production den Weg wiese, worauf dann das so Vorgestellte nicht nur überhaupt für existierend, sondern für als unter jene Gattung gehörig existierend gehalten wird.

An der Gegenüberstellung folgender zwei Beispiele (nach Hering) wird ebenfalls der wesentliche Antheil des Urtheils in den Illusionen auffällig werden: 1. Ich halte eine ganz naturgetreu ausgeführte Wachsfigur im ersten Augenblicke für einen wirklichen Menschen. 2. Ich sehe auf einem Ölgemälde eine kleine menschliche Figur mit mancherlei Einzelnheiten, welch' letzteren bei genauerer Musterung in den wenigen Farbenklexen auf der Leinwand zumtheil gar nichts entspricht. Ähnlich genügen manchmal schon einige wenige Punkte und unzusammenhängende Striche, um uns das Abbild eines menschlichen Gesichtes erscheinen zu lassen, und wir bemerken ohne besonders darauf gerichtete Aufmerksamkeit nicht, dass wir dabei manches sehen, was gar nicht auf dem Papier verzeichnet ist. „Dieses wirkliche Sehen von etwas, dem im Netzhautbilde nichts entspricht, das vielmehr eine durch Reproduction entstandene Zuthat unseres Nervenapparates bildet, ist im wesentlichen dasselbe, was man, wenn es krankhafter Weise sehr stark entwickelt auftritt, als Sinnesillusion bezeichnet.“ Dagegen war im ersten Beispiele zu einer Ergänzung des Wahrnehmungsbildes von der Wachsfigur kein Anlass, sondern was associativ zum Anblick hinzukommt, sind Vorstellungen davon, dass der vermeintliche lebendige Mensch sich bewegen könnte oder werde, dies und jenes denken und fühlen möge — also lauter Vorstellungen von etwas, das ohnedies nur in reproducierten Vorstellungen, zumtheil von psychischen, nicht von physischen Inhalten, keinesfalls aber in solchen von sinnlicher Lebhaftigkeit gegeben sein kann. (Hering nennt derlei „Irrthumsillusionen“. Dieser Name aber — welcher übrigens der Entgegenstellung von „Sinnestäuschungen“ und „Urtheilstäuschungen“ entspricht — ist insofern nicht ganz zweckmäßig, da es an Irrthum auch im Beispiel von den Farbenklexen oder Punkten und Strichen nicht fehlt, indem wir das Hinzuphantasierte eben doch nur fälschlich für zugleich mit dem eigentlich Gesehenen existierend halten). — Psychologische Charakteristik poetischer Schilderungen von Illusionen („Erlkönig“; das Gespenst in „Hamlet“; hiezu Lessing's Theorie in der „Hamburgischen Dramaturgie“, eilftes und zwölftes Stück).

Indem alles in allem schon durch die in I., II. und III. angeführten Fälle von elementaren Sinnesurtheilen der Antheil des Urtheils sogar an sehr primitiven psychischen Zuständen zur Genüge erwiesen sein dürfte, tritt das Gesagte derjenigen vielverbreiteten Auffassung entgegen, welche als „Sensualismus“ bezeichnet zu werden pflegt. Er ist im wesentlichen dadurch charakterisiert, dass er einen viel größeren Theil unseres gesammten psychischen Lebens aus bloßen Sinnesempfindungen aufbauen zu können meint, als sich bei vollständigerer Analyse des gegebenen psychischen Lebens als durchführbar erweist. Übrigens ist jenes psychologische Schlagwort, wie die meisten anderen, selbst nicht von vornherein eindeutig, da ja unter „*sensus*“

(ebenso wie unter „Sinn", s. o.) die Sinnesurtheile schon mit verstanden sein können.

Im ganzen muss gesagt werden, dass sich die Berücksichtigung des Antheils der Sinnesurtheile als solcher bisher keiner sehr allgemeinen Anerkennung erfreut: — dies aber wesentlich nur deshalb, weil überhaupt das Urtheil häufiger als irgend eine andere Grundclasse psychischer Phänomene seitens der analytischen Psychologie entweder ganz übersehen oder aber infolge eines zu weit gehenden Analysierungsstrebens sozusagen weganalysiert worden ist.

Wir werden im folgenden §. Gelegenheit haben, das Gesagte speciell noch durch den Hinweis auf die weitgehende Rolle, die die Vergleichungsurtheile spielen, zu erhärten; so z. B. durch Aufzeigen des Antheils, welchen elementare Vergleichungen an dem Begriffe der „Unterschiedsempfindlichkeit" haben.

§. 39.

Vergleichungsurtheile. — Gleichheit und Ungleichheit, Verschiedenheit, Ähnlichkeit und Unähnlichkeit sind Relationen, welche ebensowohl zwischen Physischem wie zwischen Psychischem bestehen können. Über ihr Bestehen oder Nichtbestehen fällen wir Urtheile, welche theils evidenzlos, theils evident ausfallen können. Die Thätigkeit, welche zum Ziel die Gewinnung eines derartig evidenten Urtheiles hat, nennt man **Vergleichen.**[1]) Unter Zugrundelegung des letzteren Ausdruckes haben wir jene Relationen **Vergleichungsrelationen** (*L.* §. 25) und jene Urtheile **Vergleichungsurtheile** (*L.* §. 54) genannt.

Indem wir hier die psychische Thätigkeit des Vergleichens im Hinblick auf das Vergleichungsurtheil und dieses im Hinblick auf die (an sich weder psychischen noch physischen[2]) Vergleichungsrelationen definierten, bleibt als ein der Definition weder fähiger noch bedürftiger Rest jedenfalls einer der Begriffe[3]) des **Gleich, Verschieden, Ähnlich** zurück. Und wiewohl wir auch von diesen Beziehungen zunächst nur Vorstellungen und erst aufgrund dieser Vorstellungen Urtheile haben, so sind es doch selbst wieder evidente, also wahre Urtheile über jene Beziehungen

---

[1]) Vgl. hier und im folgenden: Meinong, Über die Bedeutung des Weber'schen Gesetzes. Beiträge zur Psychologie des Vergleichens und Messens. — Ztschr. für Psychologie, Bd. XI. (Die Citate der Seitenzahlen beziehen sich auf die Sonder-Ausgabe, Voss 1896.) — S. 25.

[2]) Meinong a. a. O. S. 52, Anm. 2.

[3]) Welcher dieser drei Begriffe als der eigentlich primäre zu betrachten sei, bleibt Sache relationstheoretischer (nicht zunächst psychologischer) Untersuchung. Vielleicht mag es z. B. gleichgiltig scheinen, ob man definiert: Gleich = Nicht-verschieden, oder: Verschieden = Nicht-Gleich. Für erstere Definition dürften ähnliche Gründe sprechen, wie für die in §. 47 zu erörternde Definition: Gerad = Nicht-Krumm; nämlich allgemein die erkenntnistheoretische Vorzugsstellung der Verschiedenheits- vor den Gleichheits-Urtheilen (vgl. unten V).

selbst, dass z. B. nicht etwa nur zwei Vorstellungen (oder sonstige psychische Gebilde) entweder gleich oder ungleich sein müssen, sondern ebenso auch je zwei für uns vielleicht noch so wenig direct und anschaulich vorstellbare Dinge. — Diese Vorbemerkung außerpsychologischer Art war nöthig, um im nachfolgenden den guten Sinn zu verbürgen, welchen es hat, wenn wir nicht nur von einem Gleich-erscheinen oder gar nur von Gleichscheinen, sondern auch von einem Gleich-sein sprechen werden, desgleichen von einem Verschieden-sein, Ähnlich-sein u. s. w.

Von psychologischer Seite her aber interessieren uns hier in erster Linie allerdings wieder nur die zweifellos psychischen Acte des Vergleichens einerseits, der Vergleichungsurtheile andererseits. Zu diesen Begriffen zunächst also noch folgende nähere terminologische Bemerkungen:

Vor allem aus der Mehrheit der Ergebnisse, zu denen die Thätigkeit des Vergleichens führen kann, bald Erkennen von Gleichheit bald von Ungleichheit, erklärt es sich, dass der Ausdruck „vergleichen" selbst äquivoc geworden ist. Sage ich z. B., man hat Napoleon I. mit Julius Caesar „verglichen", so meine ich, man hat beide Feldherrn einigermaßen „gleich", d. h. also richtiger: ähnlich befunden; und dem Vergleichen in diesem Sinne stünde nun als coordiniert streng genommen das in jeder Beziehung Unähnlich-finden gegenüber, zu welchem es aber (nach *L.* §. 25) schwerlich jemals mit Recht kommen kann. Sagt man dagegen: Ein Vergleich Napoleons III. mit Napoleon I. fällt zu ungunsten des ersteren aus, so ist diesmal Vergleichen in einem weiteren Sinne, d. h. unvorgreiflich dem Ergebnis, ob Ähnlichkeit oder Unähnlichkeit, gemeint. Und eben dieser weitere Sinn ist eingangs mit dem Worte Vergleichen verbunden worden, und wird auch im weiteren festgehalten werden.

Dass wir ferner speciell die Gewinnung eines Urtheils, u. zw. eines evidenten Urtheils, über das Bestehen einer der genannten Relationen, als das eigentliche Ziel des Vergleichens bezeichnet haben, entspricht einfach folgender Erwägung: Bringt mich die Thätigkeit des Vergleichens, z. B. zweier Farben *a* und *b*, zur Überzeugung, die Farben seien gleich, und erkenne ich nachmals, durch sorgfältigeres Vergleichen oder durch irgendwelche mittelbare Kriterien, sie seien doch nicht gleich gewesen, so werde ich nunmehr sagen, dass ich das Ziel jener Thätigkeit nur vermeintlich erreicht, in Wahrheit aber verfehlt habe. — Dennoch hat eine Thätigkeit stattgefunden, welche einem „richtigen" Vergleichen mehr oder minder nahe kam (ähnlich war): und wenn auch kein „richtiges" Vergleichen, so war es doch in dem Maße ein Vergleichen, wie ein falsches Urtheil ein Urtheil, oder das Irregehen ein Gehen ist.

Eben von den letzteren Fällen des Vergleichens aber, in denen dieses sein Ziel nicht ohne weiteres erreicht, in denen vielmehr namentlich das Bemerken von Verschiedenheiten sich als schwierig oder unmöglich herausstellt, darf man sagen, dass gerade sie es gewesen seien, welche der Psychologie die fruchtbarste Anregung zur Weiterbildung namentlich der Urtheilslehre gegeben haben. Derlei Untersuchungen über „eben merkliche Unterschiede" waren es ja, welche zur Formulierung des „Weber'schen Gesetzes" und weiterhin zur Ausbildung „der Psychophysik, wie sie von Fechner ruhmvoll begründet wurde", Anlass gegeben haben. Die im Laufe

des seither vergangenen Menschenalters immer mehr durchdringende Einsicht, dass die unter jenem Namen untersuchten Gesetzmäßigkeiten, mindestens ebenso sehr wie die Sinnesempfindungen, auch die sich daranknüpfenden Sinnesurtheile betreffen, spricht STUMPF[1]) in den Worten aus: „Die Psychophysik tritt so ihrem ganzen Inhalte nach als ein Capitel, u. zw. was den Lauf der Forschung betrifft, als das letzte in eine messende Urtheilslehre ein." — Im Folgenden soll denn auch, was über Vergleichungsurtheile zu sagen (bezw. dem in der Logik §§. 25 und 54 Gesagten hinzuzufügen) ist, wesentlich in Form einer Fortsetzung und eines Abschlusses der im §. 29 (bezw. schon §. 22) dargestellten Thatsachen und Theorien geboten werden. Es sollen daher der Reihe nach die schon a. a. O. gelegentlich angewendeten Termini „merklich", „Unterschied (Differenz)" und „Verschiedenheit (Abstand, Distanz)" u. s. f., sodann das Weber'sche Gesetz und schließlich noch einmal das Unternehmen der psychischen Messung erörtert werden. — Hiebei werden sich dann von selbst einige psychologische Gesetzmäßigkeiten betreffs der Täuschungen (und sonstigen Mängel) bei Vergleichungsurtheilen ergeben.

I. Die Begriffe **Merken, Merklich, Eben-merklich.** — Das *genus proximum* des Begriffes „Merken" ist jedenfalls einfach Urtheilen; nur spricht man von Merken in der Regel erst dort, wo bereits die Gefahr des Nicht-merkens, d. h. Nicht-urtheilen-könnens oder des Falsch-Urtheilens mehr oder weniger nahe liegt. Z. B. Merkst du etwas? Man merkt die Absicht . . — Ebendeshalb steht mit dem Begriffe des Merkens der des Aufmerkens, der Aufmerksamkeit schon sprachlich in naher Beziehung, weil beim Merken schon etwas größere Anforderungen an die zu derlei Beurtheilungen nöthige „psychische Arbeit" gestellt werden und der Begriff des Aufmerkens zu eben dieser psychischen Arbeit in nächster Beziehung steht (wie im §. 42 eingehend zu zeigen sein wird). Größere oder geringere „Schwierigkeit" (bezw. „Leichtigkeit") des Merkens bedeutet eine größere oder kleinere Menge psychischer Arbeit, welche zum Beurtheilen, u. zw. womöglich gewissem evidentem Beurtheilen, „Erkennen" des Gegenstandes erforderlich ist.

„Merklich" heißt ein zu beurtheilender Gegenstand immer im doppelten Hinblick darauf, einerseits inwieweit er selbst die Theilbedingungen zu einem richtigen Beurtheiltwerden erfüllt, andererseits inwieweit der beurtheilende Mensch solche Bedingungen in sich trägt. Leichter oder schwerer merklich nennt man den Gegenstand, falls die „objectiven" Theilbedingungen seitens des zu beurtheilenden Gegenstandes mehr oder minder günstige werden, wobei meistens die „subjectiven" Theilbedingungen seitens des Beurtheilenden als gleichbleibend (u. zw. so günstig es ihm möglich ist) gedacht werden. Allerdings spricht man aber auch manchmal von „merklich" mehr in subjectiver Hinsicht; z. B. dem einen sei schon merklich, was den übrigen noch unmerklich ist, und umgekehrt.

„Ebenmerklich" ist der Gegenstand, wenn die objectiven Theilbedingungen für das Erkennen so ungünstig geworden sind, dass ein Noch-ungünstiger-werden das Ausbleiben des Erkennens zur Folge hätte. Es liegt nahe, dass, wer erkennen will, dem Ebenmerklichen gegenüber seine eigenen

[1]) Tonpsychologie, I. Bd., S. 54.

psychischen Kräfte „möglichst zusammennehme", d. h. vor allem seine Aufmerksamkeit möglichst steigere. Eben deshalb wird auch speciell von „ebenmerklich" vorzugsweise gesprochen inbezug auf maximale Aufmerksamkeit, d. h. inbezug auf die günstigsten Theilbedingungen, welche ein urtheilen Wollender seinerseits aufzubringen imstande ist.

„Unmerklich" ist, was auch jene wenig günstigen Bedingungen nicht mehr erfüllt. Man hat das Merkliche auch als Übermerklich, das Unmerkliche als Untermerklich bezeichnet; und dabei manchmal wieder das eben Übermerkliche (= eben Merkliche) und eben Untermerkliche unterschieden. — Schließlich pflegt man auch, ohne dass hiemit noch eine neue Begriffszuthat bezeichnet sein soll und darf, von „Merklichkeitsschwelle", und von einem „Über, bezw. unter dieser Schwelle sein" zu sprechen. —

Vorstehende Nominaldefinitionen haben — außer dem Hinweis auf die „Aufmerksamkeit" — noch keine nähere Bestimmung enthalten, unter welchen besonderen objectiven und subjectiven Bedingungen etwas merklich, bezw. unmerklich, leichter oder schwerer merklich ist. — Nicht mehr bloß Definition, wohl aber die allergewöhnlichste Erfahrung sagt, dass es hiefür wesentlich auf die „Größe" des zu Bemerkenden ankomme. Man überhört, d. h. merkt nicht das Dasein eines Schalles, Lichtes, Geruches . . von sehr kleiner Intensität; desgleichen merkt man nicht die Verschiedenheit zweier Töne von sehr wenig verschiedener Höhe u. dgl. m. — Diese „Größe" des zu Bemerkenden stellt so sehr die ausschlaggebende Theilbedingung für das Zustandekommen des Merkens dar, dass ihr gegenüber alle übrigen Theilbedingungen nur als Nebenumstände[1]) inbetracht kommen (freilich nicht überhaupt außer Betracht bleiben dürfen; vgl. V.).

Schon indem hier die (sozusagen objective) Verschiedenheit eben doch nur als eine der Theilbedingungen für den ganzen psychischen Vorgang des Merkens (— wenn wir hier und im folgenden uns nunmehr vorwiegend mit dem Merken von Verschiedenheiten beschäftigen) sich herausstellte, werden wir des weiteren nicht Verschiedenheit und Merklichkeit[2])

[1]) Meinong a. a. O. S. 58: „Der nächste Grund, warum die eine Verschiedenheit über, die andere Verschiedenheit unter der Schwelle zu liegen kommt, ist am Ende doch die Größe der betreffenden Verschiedenheit . ."

[2]) Gegen die sehr häufig aufgestellten Thesen: I. „Direct gegeben sind uns nicht die objectiven Verschiedenheiten, sondern unser Wissen um dieselben, das Bemerken oder „„Merken"" derselben" — und II. „Die Größe eines „„Empfindungsunterschiedes"" (desgleichen einer Verschiedenheit überhaupt) ist nur durch die größere oder geringere Merklichkeit der Verschiedenheit gegeben" — führt Meinong (a. a. O. S. 51 ff.) u. a. folgende Argumente an:

Gegen I.: „Bezeichnen wir mit e eine Empfindung und mit m_e deren Merklichkeit, ebenso mit v eine Verschiedenheit und mit m_v deren Merklichkeit, so besagt die erste der beiden in Rede stehenden Positionen: unmittelbar gegeben ist nicht e sondern m_e — nicht v sondern m_v. Allein, was bedeutet dieses Gegebensein? Doch wohl nur Erkanntwerden, natürlich mit der erforderlichen Sicherheit und Evidenz. Nun handelt es sich ja aber gerade darum, dass einmal e, das andere Mal v „gemerkt", d. h. doch auch hier nur, dass es erkannt wird; in welchem Sinne oder mit welchem Rechte könnte man nun sagen, dass hier e oder v weniger „unmittelbar" erkannt werde als m_e oder m_v? Und wäre die auf e oder v gerichtete

mit einander verwechseln oder etwa letztere als eindeutiges und unmittelbares Maß der ersteren gebrauchen dürfen. — Bezeichnet man nämlich eine Verschiedenheit als groß oder klein, so ist hiedurch eine Eigenschaft der Verschiedenheit selbst angegeben. Bezeichnet man die Verschiedenheit als merklich oder unmerklich, so ist sie nur mittelbar charakterisiert, nämlich ob und inwieweit sie dem Erkanntwerden zugänglich ist. — Ehe wir die näheren Gesetze für die Abhängigkeit des Merklich-seins von der Verschiedenheitsgröße untersuchen, wird es zweckmäßig sein, den Begriff der Verschiedenheit, bezw. der Größe einer Verschiedenheit (oder kürzer: Verschiedenheitsgröße) dadurch noch in klareres Licht zu setzen, dass wir ihn abgrenzen gegen den mit ihm sehr häufig verwechselten des Unterschiedes, bezw. der Unterschiedsgröße.

II. **Verschiedenheit** (Distanz, Abstand) und **Unterschied** (Differenz, Rest). — Dass und inwieferne zunächst die Begriffe Verschiedenheit und Unterschied auseinander zu halten sind, mag folgendes Beispiel von geometrischen Strecken zeigen: Eine Strecke von 3 *cm* können wir uns durch Anbringung oder bloßes Vorstellen eines passenden Theilungspunktes als **Summe** von 2 *cm* + 1 *cm* vorstellen und entsprechend ist dann 3 *cm* — 2 *cm* = 1 *cm*, sowie 3 *cm* — 1 *cm* = 2 *cm*. Hier also sind die Zeichen +, — („mehr", *plus*; „weniger", *minus*) in der That in dem rein arithmetischen Sinne verwendet, den wir dagegen schon im §. 29 als auf Empfindungsqualitäten und Intensitäten schlechterdings nicht anwendbar erwiesen haben.

Erkenntnis minder unmittelbar als die des betreffenden *m*, warum sollte diese letztere als unmittelbar genug toleriert werden? Der Erkenntnis des Merkens kann ja auch eine Erkenntnis der Erkenntnis des Merkens, sozusagen eine Erkenntnis des Merkens des Merkens zur Seite gestellt werden u. s. f. *in infinitum* . . . Dagegen bietet die Erfahrung anderweitig so viele Belege dafür, um wie vieles besser unsere intellectuellen Fähigkeiten auf die Beschäftigung mit äußeren als inneren Thatbeständen eingerichtet sind oder sich eingerichtet haben, dass die Erkenntnis des Merkens namentlich gegenüber der Erkenntnis der Verschiedenheit sicher wenigstens dort im Nachtheile sein wird, wo es Physisches zu vergleichen gilt."

Gegen II: „. . Die directe Erfahrung zeigt mit größter Klarheit, dass Abstände zwischen Orten, Tönen u. a., also Verschiedenheiten, verglichen werden können, ohne dabei entfernt an Merklichkeit oder andere Hilfsdaten zu denken, und dass das Ergebnis solcher Vergleichungen durchaus nicht etwa [nur allgemein] Gleichheit oder Ungleichheit sein muss, sondern ein sehr entschiedenes Urtheil im Sinne von Größer oder Kleiner sein kann. Zieht man aber die vielberufenen Merklichkeitsgrade selbst in Betracht, so fällt, was sich dabei herausstellt, ganz und gar nicht zu ihren Gunsten in die Wagschale. Ein anderes ist es freilich, wenn das eine Mal eine Verschiedenheit sich kaum oder nur mit größter Mühe erkennen lässt, indes sie ein andermal sozusagen von selbst in die Augen springt; und ohne Zweifel gibt es auch Übergangsstufen zwischen diesen Extremen. Aber ebenso bekannt ist, dass sich die Kurve der Leichtigkeiten, wenn man so sagen darf, ihrem Maximum asymptotisch nähert, noch lange bevor die als Abcissen gedachten Verschiedenheitsgrößen ihre etwaige Maximalgrenze erreichen. Für einen Menschen mit normalem Tonsinn ist die Secunde nicht „schwerer" zu unterscheiden als die Terz oder Sext oder Undecim oder Doppeloctav und was darüber hinausliegt, indes die Verschiedenheitszunahme sicher auffällig genug ist."

Wir schränken nunmehr das Wort „Unterschied“ ausdrücklich dahin ein dass es eben diesen Sinn einer arithmetischen „**Differenz**“ („Rest“) behält, d. h. dass es dort — und, soweit irgendwie die Verwechslung der zwei in Rede stehenden Begriffe zu befürchten ist, auch nur dort — angewendet wird, wo ein Ganzes als Summe zweier Theile, und je ein Theil als Unterschied oder Differenz des Ganzen und des anderen Theiles aufgefasst werden kann. Wie man sieht, ist hiemit die Anwendbarkeit des Begriffes „**Unterschied**“ eingeschränkt auf Größen, u. zw. auf **theilbare**[1]) **Größen**, weil eben nur solche „getheilt“ und „summiert“ werden können.

Der Begriff der „**Verschiedenheit**“ dagegen unterliegt einer derartigen Einschränkung keineswegs. Ja es gibt keine Gattung von Qualitäten, noch allgemeiner: von physischen oder psychischen Eigenschaften (und sogar kein irgendwie vorstellbares Metaphysisches), auf welche sich nicht die Verschiedenheitsrelation anwendbar fände. So ist ein bestimmtes Roth von jeder andern Nuance des Roth, von allen übrigen Farben, überhaupt allem nur Denkbaren mit Ausnahme eben genau jenes einen Roth verschieden. — Es ist also nur ein besonderer Fall der Anwendung dieses ganz allgemeinen Begriffes, wenn wir auch speciell Größen als von einander verschieden erkennen, in welchem Falle wir aber dann den allgemeinen Begriff „verschieden“ dadurch determinieren, dass wir eben die eine **größer**, die andere **kleiner** nennen (— was uns nicht einfällt, wenn es sich etwa um die Verschiedenheit von Roth und Gelb handelt, wo wir eben nur sagen: Roth ist von Gelb verschieden, aber nicht: Roth sei größer oder es sei kleiner als Gelb).

Größe des Unterschiedes und Größe der Verschiedenheit. — Sowohl jedem Unterschiede wie jeder Verschiedenheit kommt überdies selbst wieder eine Größe zu. Dies versteht sich von selbst beim „Unterschied“ im oben festgestellten Sinn; denn da er die Rolle eines Summanden spielt, muss er ebensogut wie der andere Summand und die Summe eine Größe sein. Dagegen mag es einen Augenblick lang überraschen, dass die Verschiedenheit zweier **Nicht-Größen** ganz ebensowohl Größe besitzt, wie die Verschiedenheit zweier **Größen**. Gleichwohl ist hiemit nur der Denk- und Sprechpraxis des gewöhnlichen Lebens, wie auch der mannigfachsten Wissenschaften Ausdruck gegeben. Auch z. B. von Farbenqualitäten ist es ja ohne weiters gebräuchlich zu sagen, es sei die Verschiedenheit zwischen Roth und Orange kleiner als die Verschiedenheit von Roth und Gelb. Indem ich aber die eine Verschiedenheit „größer“ oder „kleiner“ nenne als die andere, habe ich eben beide Verschiedenheiten bereits als Größen anerkannt. Eben diese Größen von Verschiedenheiten waren es ja auch, die uns Reihenanordnungen von Empfindungs-Qualitäten, -Intensitäten u. s. f. in den mannigfaltigsten Gebieten durchführbar erscheinen ließen (*L.* §. 25. *Ps.* §. 22 ff.).

Einen weiteren Schritt über die bisherigen Feststellungen hinaus führt uns nun aber die Frage,[2]) ob die Größen von Verschiedenheiten

[1]) Dass keineswegs der Begriff der Größe eingeschränkt zu werden braucht auf Theilbares, vgl. Meinong, a. a. O. S. 20—24.

[2]) Diese Frage entfällt, d. h. ist *per definitionem* bejaht, wenn man, wie Kries und Meinong (a. a. O. S. 5 ff.), die Größe definiert durch „Limitieren gegen Null“; denn das „Limitieren“ schließt eine *quasi*-Bewegung längs einer (Größen-) Reihe ein.

ihrerseits selbst wieder eine Reihenanordnung zulassen. Unter ungünstigen Umständen ist diese Frage allerdings nicht sicher zu bejahen. So finden wir z. B. zwar die Verschiedenheit zwischen einem tiefen und einem hohen Ton „sehr groß", desgleichen die Verschiedenheit zwischen Roth und Grün „sehr groß" und die zwischen Süß und Sauer „sehr groß". Es dürfte aber kaum möglich sein, zu einer auch noch so vagen Schätzung darüber zu gelangen, ob diese drei Verschiedenheiten unter einander gleich groß seien, oder welche etwa die kleinste, die mittlere und die größte sei.[1]) Dagegen gibt es auch wieder günstige Umstände, unter welchen wir über eine solche Abstufung der Größen von Verschiedenheiten durchaus nicht im Zweifel sind. Dies wird besonders auffallend, wenn das zu Vergleichende selbst schon Größen und zwar womöglich schon zahlenmäßig bestimmte Größen gewesen waren. Jederman findet wohl unmittelbar, dass, wenn ich mit der Zahl 1 der Reihe nach die Zahlen 2, 3, 4 . . in inf. verglichen denke, auch die Verschiedenheiten je zweier dieser Zahlen (1 und 2, 1 und 3, 1 und 4 . .) immer größer und größer werden. — Nur drängt sich hier, wenn wir uns etwa einmal die Zahl 1 mit der Zahl 1,000.000, ein andermal die Zahl 1 mit 1,000.001 verglichen denken, die weitere Frage auf, ob sich uns hier die beiden Verschiedenheiten wohl selbst noch als merklich unter einander verschieden[2]) darstellen würden (— wenn ja, so natürlich nur die zweite als etwas größer als die erste, nicht etwa umgekehrt). An diesem Beispiele nun dürfte aber schon wieder auffällig geworden sein, dass sich die Größe des Unterschieds weder begrifflich noch factisch deckt mit der Größe der Verschiedenheit. Halten wir nämlich für den Begriff des Unterschiedes die obige, ausschließlich arithmetische Definition fest, so sind z. B. die folgenden Unterschiede einander völlig gleich: $3\,cm - 2\,cm = 2\,cm - 1\,cm = 1\,cm - 0\,cm = 1\,cm$. — Dagegen finden wir zum mindesten nicht mit eben solcher Zweifellosigkeit[3]) die Verschiedenheit von 2 *cm*

[1]) Immerhin konnten wir aufgrund unmittelbarer Schätzung sogar noch von ganzen Empfindungsgattungen sagen, dass z. B. die „Kluft" zwischen Gesichts- und Gehörsempfindungen „breiter" sei, als die zwischen Geschmacks- und Geruchsempfindungen. Vgl. oben §. 27.

[2]) Vgl. oben, S. 224. Anm. über die asymptotische Curve der „Leichtigkeit" des Merkens großer Verschiedenheiten. In der obigen Frage ist auf ein analoges asymptotisches Wachsen der „Schwierigkeit" des Merkens bei kleinen relativen Verschiedenheiten hingewiesen; was im Sinne der weiteren Ausführungen aber nur eine Folge davon ist, dass eben die beiden beinahe gleich erscheinenden Verschiedenheiten von einander nur sehr wenig verschieden sind.

[3]) Dieses „nicht ebenso zweifellos" genügt für die weitere obige Argumentation zugunsten des Auseinanderhaltens von Verschiedenheit und Unterschied. Die These, dass die „Größe des Unterschiedes" nicht nur anders erscheint, sondern relationstheoretisch etwas ganz anderes ist als die „Größe der Verschiedenheit", führt Meinong (a. a. O. S. 84) mit folgender Erwägung ein: „Wäre wirklich die Strecke von 2 *cm* von einer Strecke von 1 *cm* ebenso verschieden, als letztere von 0 *cm*, von etwas also, das schon gar keine Strecke mehr, sondern nur noch ein Punkt ist? Das kann evidenter Weise niemand behaupten; jederman sieht ein, dass die Verschiedenheit zwischen 1 und 0 eine unverhältnismäßig größere ist, so dass ihr auch die Verschiedenheit zwischen 1 und 3 oder zwischen 1 und 4 in keiner Weise nahe zu kommen vermag. Man hätte keinen besseren

und 1 *cm* gleich der Verschiedenheit von 1001 *cm* und 1000 *cm* oder gar von 1,000.001 *cm* und 1,000.000 *cm*. Vielmehr dürfte jeder Unbefangene sich sagen, dass die erste Verschiedenheit — trotzdem die Unterschiede jedesmal = 1 *cm* sind — die bei weitem größte, die andere schon kleiner, die dritte die kleinste sei: und dieses Urtheil über die Abstufung der drei Verschiedenheitsgrößen stellt uns selbst nur einen besonderen Fall der sogleich unter III näher zu erörternden Auffassungen dar, welche sich schon vor aller näheren Reflexion und Kritik dem verallgemeinerten Weber'schen Gesetz fügen. Für jetzt mag aber auch eben diese verschiedene Schätzung der Größe des Unterschiedes von 1 und 0 und der Größe der Verschiedenheit von 1 und 0 nur eine, u. zw. die auffälligste Rechtfertigung dafür enthalten, dass wir überhaupt die Begriffe Unterschied und Verschiedenheit so scharf auseinander gehalten haben.

Es ist eine solche Rechtfertigung der begrifflichen Unterscheidung umso nöthiger, als sprachlich die beiden Ausdrücke „Verschiedenheit" und „Unterschied" fast immer und allenthalben *promiscue*, „unterschiedslos", verwendet werden; ja es dürfte, selbst wenn man im Princip an dem Auseinanderhalten der beiden Begriffe und daher auch jener beiden Haupt-Termini festhält, nicht ohne manche sprachliche Gewaltsamkeiten thunlich sein, auch in den von jenen Wörtern abgeleiteten, bezw. ihnen etymologisch zugrunde liegenden Ausdrücken der Terminologie ganz treu zu bleiben. Sage ich nämlich, z. B.: „Es ist ein großer Unterschied zwischen einem geschulten Künstler und einem Dilettanten", so ist hier natürlich an nichts einer Subtraction ähnliches gedacht. Man müsste also nach jener Terminologie sagen „Es besteht eine große Verschiedenheit zwischen" u. s. f., was hier immerhin noch nicht gegen das Sprachgefühl verstößt, wenn es auch schon etwas farbloser ist als der herkömmliche Ausdruck „Es ist ein großer Unterschied". (Ähnlich: Es hat „Differenzen" zwischen zwei Leuten oder Staaten gegeben . .). — Sage ich aber z. B.: Diese zwei Wörter werden „unterschiedslos" gebraucht, so ist ebenso wenig an Subtraction gedacht, das Wort aber schon kaum mehr durch eines zu ersetzen, welches zu „Verschiedenheit" in ähnlicher logischer und sprachlicher Beziehung stünde wie „unterschiedslos" zu „Unterschied". — Desgleichen haben wir zur Bezeichnung eines Vergleichens, das auf Verschiedenheiten geführt hat, nur das Wort „unterscheiden", das unmittelbar an „Unterschied" erinnert, aber keines, das ebenso mit „Verschiedenheit" zusammenhienge. — Eben deshalb erscheint es auch unthunlich, ganz speciell

Erfolg, wollte man 5, 6 oder 10, 100 oder 1000 zum Vergleiche heranziehen. Die Verschiedenheit zwischen 1 und 0 ist größer als irgend eine Verschiedenheit zwischen endlichen Größen oder auch: sie ist größer als irgend eine endlich große Verschiedenheit, sie ist unendlich groß; und nur so lange man die eben erst zu prüfende Annahme, dass Differenz und Verschiedenheit das Nämliche sei, bereits zur Voraussetzung macht, mag man Anstand nehmen, dies einzuräumen. Oder sollte jemand nach vorurtheilsfreier Überlegung der Sachlage wirklich noch Neigung haben, etwa 2 *cm* von 0 *cm* doppelt so verschieden zu finden als 1 *cm* von 0 *cm* und andererseits auch wieder wie 1 *cm* von 2 *cm*?"

Wohl unter dem Eindrucke des Parodoxons, dass jedes beliebige Etwas von Nichts geradezu unendlich verschieden sei, spricht Friedrich Nietzsche einmal von dem Abstande zwischen „Ichts und Nichts."

die psychophysischen Termini „Unterschiedsempfindlichkeit“[1]) und „Unterschiedsschwelle“ aufzugeben, wiewohl wir auch bei ihnen nicht an Unterschiede, sondern an Verschiedenheiten von Empfindungen zu denken haben. Dagegen wieder klingt es ganz ungezwungen, statt von Empfindungsunterschieden, eben merklichen Unterschieden u. dgl. überall von Empfindungsverschiedenheiten, eben merklichen Verschiedenheiten u. s. f. zu sprechen (wie wir dies auch schon im §. 29 abweichend von der gewöhnlichen, namentlich auch der Fechner'schen Ausdrucksweise geübt haben). — — Wie man sieht, machen uns die zahlreichen, wenn auch keineswegs in sich consequenten sprachlichen Unbequemlichkeiten sehr erklärlich, warum unserem Begriffsgebrauch hier der Sprachgebrauch nicht besser entgegenkommt oder zuvorgekommen ist: und es kann somit das sprachlich Ungewohnte zum mindesten nicht als ein Grund gegen jene begriffliche Unterscheidung geltend gemacht werden.

Ist aber einmal festgestellt, dass es sich bei Unterschied und Verschiedenheit um zwei sachlich völlig verschiedene Begriffe handelt[2]), so bildet dies einen der Gründe, warum unter keiner Bedingung von Empfindungsunterschieden, von einer Summierung von Empfindungen, oder von Empfindungszuwachs, die Rede sein darf; sondern es wird sich zeigen (s. u. IV.), dass, wie schon im §. 29 an dem Gleichnis der Kilometerzeiger erläutert wurde, niemals Empfindungen selbst[3]), sondern höchstens Empfindungsverschiedenheiten einer Messung und sonstiger mathematischer Behandlung zugänglich sein können. — Ehe wir, gleichsam in derselben Richtung wie Fechner, aber nicht auf, sondern neben seinem Wege fortschreitend, wieder von dem Weber'schen Gesetz ausgehend zu einer Maßformel für Verschiedenheitsgrößen zu gelangen suchen, erübrigt noch, die obige Gleichstellung der Termini

Verschiedenheit = Abstand = Distanz

zu rechtfertigen und insbesondere den letzteren Ausdruck **„Distanz“** abzugrenzen gegen den mit ihm sehr häufig gleichbedeutend gebrauchten der **„Strecke“**.[4]) — Sind zunächst zwei Raumpunkte (zum Unterschied von Punkten eines Ton-, Farben- . . Continuums) gegeben, so ist freilich durch diese zwei Punkte sowohl ihre „Distanz“ wie auch die durch sie begrenzte „Strecke“ eindeutig bestimmt. Und ebenso können wir sagen, dass überhaupt durch die Distanz die Strecke, und durch die Strecke die Distanz eindeutig bestimmt sei. Eben dieser sachliche Umstand dürfte es nun hauptsächlich verschuldet haben, dass es vielfach in der Geometrie überhaupt nicht üblich ist, zwischen Strecken und Distanzen zu unterscheiden. Ja sogar Ausdrücke wie „Distanz-

---

[1]) Meinong, a. a. O. S. 97. — Vgl. vorliegenden §., S. 245 ff.

[2]) Hiernach ist in *L.* §. 25 (S. 54) die Übersichtstafel zu berichtigen, wo „Ungleichheit = Verschiedenheit = Unterschied“ angenommen war.

[3]) Wenn diesem Satze die unten (S. 235 Anm.) mitgetheilten Formeln, in welchen z. B. log *e* vorkommt, zu widersprechen scheinen, so wäre ein solcher Widerspruch nicht durch Umdeutung obigen Satzes, sondern nur durch Umdeutung der Formel zu beheben.

[4]) Vgl. hiezu des Verf.'s Anzeige von Zindler, „Beiträge zur Theorie der mathematischen Erkenntnis“. — Vierteljahrsschrift für wiss. Philos., XIV. Jahrg. (1890), S. 497 ff.

reiter“ u. dgl. sind üblich geworden, um zunächst doch nicht nur auf den Abstand des Ausgangs- und Zielpunktes eines Rittes, sondern auf die beträchtliche Länge des durchrittenen Weges (— der Wegstrecke, wie man auch bei krummen Wegen außerhalb der Geometrie und Mechanik sagt) hinzuweisen. — Wieder aber kann diese Verwirrung des Sprachgebrauches uns nicht hindern, die **Strecke** als einen Inbegriff aller zwischen Anfangs- und Endpunkt gelegenen Punkte aufzufassen, den **Abstand** oder die **Distanz** dagegen nur als eine Relation zwischen beiden Punkten. Diese Relation bleibt offenbar dieselbe, gleichviel, ob an die zwischenliegenden Punkte mit gedacht wird oder nicht. Die Natur dieser Relation soll im §. 45 unter III. speciell für Raumpunkt-Distanzen noch des näheren untersucht werden, und sie wird sich dort eben als eine bestimmte Art von Verschiedenheitsrelation herausstellen. — Es ist dann weiterhin unschwer einzusehen, dass zunächst der Begriff des Abstandes aber auch keineswegs etwa auf Raumpunkte eingeschränkt ist, sondern ungezwungen sich auch auf Punkte des Ton-, Farbencontinuums u. s. f. übertragen und dass sich somit von Ton-Distanzen, Farben-Distanzen sprechen lässt. Und werden dann sozusagen in diese Abstände wieder auch alle zwischenliegenden Quasi-Punkte mit hinein gedacht, so erweist sich auch der Begriff von Ton-Strecken, Farben-Strecken . . als ein ganz natürlicher.[1])

Der hiemit sachlich festgestellte Begriff der Strecke im weitesten Sinne ist es, welcher vielfach (so von Fechner) als „extensive Empfindung“ bezeichnet wurde; und im Gegensatze zu ihm die Empfindungen von einzelnen Tönen, Farben, Gerüchen . . als „intensive Empfindungen“. Zu beiden Bezeichnungen ist zu bemerken: Eine eigentliche Empfindung kann die Vorstellung von einer Strecke nicht genannt werden — selbst wenn alle ihre einzelnen Punkte in Wahrnehmungsvorstellungen (speciell bei Raumstrecken in Ortsempfindungen) gegeben werden. Denn erstens liegen ganze Inbegriffe von Empfindungen vor, so dass also das Merkmal „möglichst einfach“ (§. 8) fehlt; und zweitens sind, wie gesagt, nebst diesen einzelnen Empfindungen auch Relationen zwischen ihnen an dem Inhalte der Streckenvorstellungen wesentlich mitbetheiligt. Es können daher die sogenannten extensiven Empfindungen höchstens als Quasi-Empfindungen bezeichnet werden. — Bei dem Namen „intensive Empfindung“ aber ist das Wort „intensiv“ sozusagen nicht um seiner selbst willen verwendet, d. h. um speciell die Intensität als solche hervorzuheben (denn Ton, Farbe bezeichnen ja zunächst Qualitäten), sondern eben nur, um den Gegensatz gegen den Namen „extensive Empfindung“ zu markieren. Sachlich genommen sind also unter den „intensiven Empfindungen“ eben ausschließlich die eigentlichen Empfindungen, die „Empfindungen“ kurzweg gemeint. — Wir werden übrigens einer sachlichen Analogie zwischen den sogenannten intensiven und extensiven Empfindungen sogleich im Zusammenhange mit dem erweiterten Weber'schen Gesetz begegnen.

III. **Weber's Gesetz.** — In §. 29 sind einige von den zahlreichen Thatsachen mitgetheilt worden, welche eine mehr oder weniger deutliche Ähnlichkeit zu denjenigen Versuchsergebnissen aufweisen, welche E. H. Weber

[1]) Bedenken hiegegen bei Stumpf, Tonpsych. I. Bd., S. 142, 394.

bei seinen Gewichts- und Augenmaß-Versuchen gefunden hat. Indem Fechner der in diesen Versuchen zutage getretenen Gesetzmäßigkeit den Namen Weber'sches Gesetz gab, schien es Fechner[1]) außer Frage, dass diese Gesetzmäßigkeit eine Beziehung zwischen Empfindung und Reiz darstelle; nämlich, dass es in höheren Reizregionen stärkerer „Reizzuwüchse" bedürfe, damit ihnen eben merkliche „Unterschiede der Empfindungen" oder „Empfindungs-Zuwüchse" entsprechen. — Nun ist aber vor allem nicht zu übersehen, dass analoge Verhältnisse auch auf Gebieten walten, wo von einem „Sinnesreiz" und einer „Sinnesempfindung" füglich überhaupt nicht, und von „Reiz" und „Empfindung" höchstens nur in einem sehr erweiterten Sinne [s. u. gegen Ende von III.] die Rede sein kann. So, wenn es schon dem völlig Unbefangenen[2]) auffällt, dass 1 von 2 „erheblicher", „ausgiebiger" verschieden ist, als 6 von 7; ja sogar bei Zahlen, die so groß sind, dass wir sie gar nicht oder nur sehr wenig anschaulich vorzustellen vermögen, findet man, wie gesagt (s. oben unter II.), dass 100 von 101 oder gar 1000 von 1001 „beiweitem nicht so verschieden" ist als 1 von 2. — In Handel und Wandel findet man es selbstverständlich, dass, wenn z. B. bei 1000 „Eins dreingeht", dies noch nicht bei 100 oder gar bei 10 der Fall sein müsse (— allem Gewähren und Nehmen von „Procenten" liegt ja diese Auffassung zugrunde); was, da es sich hier offenbar um Bewertungen handelt, schon mit unter das Gesetz der *fortune physique* und der *fortune morale* fällt, vgl. §. 65. — Aber auch wo wir keinerlei „praktisches Interesse" nehmen, scheint uns ein solches „Dreingehen" ganz „begreiflich". So, wenn bei einer Volkszählung von 40 Millionen einige Hundert zu viel oder zu wenig gezählt, bei Messung einer Weglänge von mehreren Kilometern einige Millimeter zu viel oder zu wenig angegeben werden. Und zwar finden wir die Messung „gleich genau", wenn etwa auf ein Kilometer ein Millimeter, auf 2, 3, 4 Kilometer 2, 3, 4 Millimeter Differenz eintreten. Jeder erklärt sich dies auch ohne weiteres daraus, dass, wenn infolge der Messungsbedingungen einer gewissen Strecke l ein gewisser Fehler λ entspricht, der n-fachen Strecke nl wahrscheinlich auch der n-fache Fehler $n\lambda$ entsprechen wird. [Aus ähnlichen Gründen gelten empirisch gefundene Zahlen (Bevölkerungszahlen, physikalische Constanten u. s. f.) ganz allgemein nur auf etwa 5 bis 6 Stellen verlässlich, gleichviel ob es ganze oder Decimal-Stellen sind]. Derlei Genauigkeits-Schätzungen treffen aber bereits

[1]) E. H. Weber selbst hatte dagegen sogleich in seinen eigenen Mittheilungen die wesentlich psychologische Seite des Sachverhaltes betont: „Die Auffassung der Verhältnisse ganzer Größen, ohne dass man die Größen durch einen kleineren Maßstab ausgemessen und den absoluten Unterschied beider kennen gelernt hat, ist eine äußerst interessante psychologische Erscheinung. In der Musik fassen wir die Tonverhältnisse auf, ohne die Schwingungszahlen zu kennen, in der Baukunst die Verhältnisse räumlicher Größen, ohne sie nach Zollen bestimmt zu haben, und ebenso fassen wir die Empfindlichkeitsgrößen oder Kraftgrößen so auf bei der Vergleichung der Gewichte." (Cit. bei Fechner, Elem. der Psychoph. I. Bd., S, 137.)

Auch G. E. Müller sagt im Vorwort zu seiner „Grundlegung der Psychophysik", es komme ihm „lediglich darauf an, die Angelegenheit des Weberschen Gesetzes gewissermaßen in *statum integrum* zurückzuführen...."

[2]) Über Äußerungen von „Laien, die vom Weber'schen Gesetz nicht das mindeste wussten, dass ja hiemit nur etwas selbstverständliches, was sich jeder selbst sage, ausgesprochen sei", vgl. G. E. Müller und Meinong, a. a. O. S. 159, Anm.

ganz zusammen mit dem, was man sich auch speciell z. B. bei Vergleichungen von Strecken nach dem Augenmaß von vornherein erwartet, und was WEBER's Versuche hierüber auch im ganzen bestätigt haben. So wird man denn ähnliches auch bei Schätzungen von Gewichtsgrößen nach der Tast- oder Muskelempfindung erwarten und daher umgekehrt die Ergebnisse der Gewichtsversuche einigermaßen selbstverständlich finden.

Man würde schwerlich solche apriorische Erwartungen betreffs aller dieser Thatsachen hegen können, wenn sich in ihnen wirklich nur eine „Beziehung zwischen Reiz und Empfindung" oder sonst ein causaler, also ausschließlich empirisch zu erkennender Zusammenhang verriethe. Sondern jenes „Apriori-einleuchtend-finden" weist darauf hin, dass sich in dem Weber'schen Gesetz nur eine Eigenschaft der Verschiedenheitsrelation als solcher ausspricht; denn apriorische Einsichten haben wir ja (— wie in *L.* §§. 54 und 55 gezeigt wurde) eben nur auf dem Gebiete der Relationen. — Nun ist freilich sofort zu bemerken, dass sich ja das Weber'sche Gesetz keineswegs empirisch ausnahmslos bestätigt: und die nächstliegende Erklärung hiefür ist, dass eben diese Abweichungen in Mängeln unserer Erkenntnisfähigkeit für Verschiedenheitsgrößen ihren Grund haben. Es wird sich daher empfehlen, zunächst von derlei Mängeln abzusehen (wir kommen auf sie zurück unter V. bei den Täuschungen in Vergleichungsurtheilen) und zunächst nur für das Weber'sche Gesetz als „theoretische Norm"[1]) den entsprechenden Ausdruck zu suchen.

Wir haben das Weber'sche Gesetz im §. 29 so formuliert: „Die relative Unterschiedsempfindlichkeit ist unabhängig von der absoluten Reizgröße." — Hiebei war der Begriff der „Unterschiedsempfindlichkeit" selbst im Hinblick auf die Thatsachen gebildet, dass wir z. B. bei statischen Gewichtsversuchen kleinere Verschiedenheiten als solche zwischen 3 *g* und 4 *g*, und wieder zwischen 3 *dkg* und 4 *dkg*, oder 3 *kg* und 4 *kg* nicht merken. Es ist nun zwar nur eine von den denkbaren Deutungen des auf diese Erfahrungen hin geschaffenen Begriffes Unterschiedsempfindlichkeit (— und wir werden eben diese unter V. als unzureichend erkennen), wenn wir jenen Umstand des beschränkten Merkens sozusagen ausschließlich auf unsere begrenzte Empfindungsfähigkeit schieben, als ob wir nämlich zwischen den durch 3 *g* und 4 *g*, bezw. 3 *dkg* und 4 *dkg* erregten Empfindungen eben keine anderen Empfindungsspecies besäßen. Aber für den Augenblick sogar angenommen, dies verhielte sich so, so bleibt immer noch die Frage offen: Ist die Verschiedenheit von 3 *g* und 4 *g* gleich der von 3 *dkg* und 4 *dkg* — oder sind sie ungleich — oder lässt sich über Gleichheit und Ungleichheit dieser Verschiedenheiten überhaupt bloß aufgrund der Empfindungspaare selbst nichts aussagen? Man wird es mindestens ebenso selbstverständlich finden, dass nur die erste

[1]) MEINONG, a. a. O. S. 159: „. . Erst bei den Abweichungen vom WEBER'schen Gesetze heben . . die Probleme eigentlich an . . Dabei wird zugleich gerade die Einfachheit und Selbstverständlichkeit des das WEBER'sche Gesetz charakterisierenden Gedankens den überzeugendsten Grund abgeben, an diesem Gesetze trotz der Menge der Ausnahmen als an der eigentlichen „Regel" festzuhalten. Das WEBER'sche Gesetz bedeutet die theoretische Norm, die ihre Geltung behält, wenn sich auch kein einziger Fall mit vollster Genauigkeit ihr fügen möchte".

dieser drei Fragen bejaht[1]) zu werden verdient, wie man die oben angeführten Verschiedenheitsschätzungen selbstverständlich fand. Mit anderen Worten: Die einfachste Erklärung der Thatsache, dass die Verschiedenheiten der Empfindungen von 3 *g* und 4 *g*, von 3 *dkg* und 4 *dkg* gleich merklich, nämlich eben merklich sind, liegt darin, dass diese **Verschiedenheiten gleich sind.** Damit ist allerdings auch schon angenommen[2]), dass sich unser Merken, d. h. Erkennen (evidentes Beurtheilen) der Verschiedenheit, von vornherein nicht anders gegenüber einer Verschiedenheit zwischen an sich kleineren, als gegenüber einer Verschiedenheit zwischen an sich größeren Relationsgliedern verhalte. Indem dann das subjective Moment des Merkens — zwar nicht ganz ausfällt (denn in der That wissen wir ja um Verschiedenheiten eben nur durch das Merken), wohl aber ein für beide Vergleichungen constantes Element darstellt, kommt das objective Moment, nämlich die **Gleichheit der beiden Verschiedenheiten** rein zum Ausdruck.[3])

Als bloß subjectives Moment haben wir unter II. nun aber überhaupt das „Merken" im Gegensatze zur objectiven „Verschiedenheit" erwiesen. Es wird also eine Gleichheit von Verschiedenheiten ebensogut wie zwischen ebenmerklichen auch zwischen übermerklichen Verschiedenheiten bestehen können — womit freilich noch nicht gesagt ist, dass das Bestehen einer solchen Gleichheit bei Verzicht auf das Hilfsmittel der Ebenmerklichkeit auch ebensogut werde erkannt werden können. In der That trat der anfänglichen Weber'schen Methode der ebenmerklichen Verschiedenheiten erst später die Plateau'sche der übermerklichen an die Seite (§. 29 gegen Ende). Aber auch schon von Fechner wurde das von ihm sogenannte Weber'sche Gesetz auf Beispiele von übermerklichen Verschiedenheiten ausgedehnt. —

---

[1]) Es versteht sich, dass, wenn man zwei Verschiedenheiten als gleich beurtheilt, dies nur in demselben Sinne einer mehr oder minder guten Annäherung gilt, wie bei der Gleichheitsaffirmation z. B. zweier Farben (s. u. V) . . In aller Strenge also wäre freilich nur die dritte der obigen Fragen zu bejahen.

[2]) Dies das eine Extrem der denkbaren Annahmen; das andere, welches ein bloßes Gleich-scheinen annimmt, wird unter V (S. 249) erwähnt werden.

[3]) Meinong, a. a. O. S. 122: „. . Das Weber'sche Gesetz besagt, dass, falls von den Reizen die Proportion gilt $r_1 : r_2 = r_3 : r_4$, die zugehörigen Empfindungspaare gleiche Verschiedenheit aufweisen, dass also im Sinne der oben (a. a. O. S. 82) angewendeten Bezeichnung $e_1 \, V \, e_2 = e_3 \, V \, e_4$ ist". — Meinong nennt dies „kaum mehr als eine etwas abgeänderte Formulierung des Weber'schen Gesetzes, in keinem Falle aber liegt eine irgendwie charakteristische theoretische Zuthat vor" (a. a. O. S. 123). — Gegenüber den „Schlagworten „„physiologische, psychophysische und psychologische Deutung des Weber'schen Gesetzes"" bemerkt Meinong: „Sollte es sich . . als wünschenswert herausstellen, die hier vertretene Auffassung des Weber'schen Gesetzes als eine vierte Deutung den drei herkömmlichen an die Seite zu setzen, so wüsste ich sie nur etwa als relations-theoretische Deutung zu bezeichnen . . denn . . es waren die relations-theoretischen Untersuchungen in Bezug auf Verschiedenheit und Unterschied, die uns auf das Wesen der von Weber beobachteten Gesetzmäßigkeit geführt haben" (a. a. O. S. 160). Doch schließt die Abhandlung mit dem Wunsche, „der Wert der in ihr vertretenen Auffassung möchte lieber darin zur Geltung kommen, dass „„Deutungen"" des Weber'schen Gesetzes in Zukunft überhaupt entbehrlich würden".

Hienach gehören also in eine nur auf das objective Moment der Gleichheit von Verschiedenheiten (nicht auf das subjective Moment des schwierigeren oder leichteren Merkens der Verschiedenheit) gerichteten Formulierung des Weber'schen Gesetzes die Begriffe des „Ebenmerklichen" und der „Unterschiedsempfindlichkeit" nicht mehr als wesentlich hinein. — Nichtsdestoweniger schadet es natürlich aber auch nicht, wenn die beiden betrachteten Geltungsfälle des WEBER'schen Gesetzes, nämlich die Gleichheit I. ebenmerklicher, II. übermerklicher Verschiedenheiten als zwei Typen auch fernerhin fest- und auseinandergehalten werden.

In den bisher betrachteten Beispielen beider Typen war es auch noch nahe gelegen (nämlich schon um die Empfindungen näher bezeichnen zu können, wie man ja auch Tonhöhen oder Spectralfarben nur durch die Schwingungszahlen exact bezeichnen kann), neben dem eigentlichen psychologischen Inhalt der Vergleichungsurtheile, nämlich dem Erkennen der Gleichheit zwischen den Verschiedenheiten je zweier Inhalts-Paare, auch an die diese Inhalte verursachenden „Reize" zu denken; also z. B. bei den Druck-Empfindungen an die sie verursachenden 3 *g*, 4 *g*, 3 *dkg*, 4 *dkg*, bei den verglichenen 10 *cm*, 11 *cm*, 10 *dm*, 11 *dm* auch an die „wirklichen Strecken", welchen dann die gesehenen oder erinnerten Strecken als sozusagen „psychische Strecken" entsprechen. Während aber die Druckempfindungen eigentliche Empfindungen sind, kann man aus den (zu Ende von II.) dargelegten Gründen nicht von eigentlichen Streckenempfindungen reden; und nur wie eine wahrgenommene oder erinnerte Strecke höchstens eine Quasi-Empfindung heißen kann, darf dann die wirkliche Strecke als ihr Quasi-Reiz gelten. — Wollen wir nun schließlich aber gar auch noch in Fällen, wo wir Verschiedenheiten zwischen Paaren von benannten oder gar von unbenannten Zahlen als gleich beurtheilen, nach der herkömmlichen Formulierung des Weber'schen Gesetzes von einer „Beziehung zwischen Reizen und Empfindungen" sprechen, so ist es freilich schon eine sehr gewagte Erweiterung dieser Begriffe, wenn wir auch noch die sozusagen objective Zahlengröße als „Reiz", die Zahlenvorstellungen als „Empfindungen" bezeichnen. Lassen wir indes auch diese Bezeichnungen wenigstens für die „Reize" noch zu (natürlich uns immer bewusst bleibend, wie sehr sie hiebei über ihre ursprüngliche und eigentliche Bedeutung erweitert sind), wogegen wir statt „Empfindung" allgemein „Inhalt" sagen müssen, so gelangen wir, indem wir nun das im §. 29 definierte Maß des „relativen Reizunterschiedes" in ebenso erweitertem Sinne gebrauchen, zu folgender Formulierung des WEBER'schen Gesetzes: **In gleichem Grade verschieden sind solche Paare von Inhalten, deren zugehörige Paare von Reizen der Bedingung genügen** $\frac{r_2 - r_1}{r_1} = \frac{r_4 - r_3}{r_3}$. Dieser Gleichung ist äquivalent (wegen $\frac{r_2}{r_1} - 1 = \frac{r_4}{r_3} - 1$) auch die Proportion $r_1 : r_2 = r_3 : r_4$. —

Ist einmal die Gleichheit von Verschiedenheitsgrößen erkannt, so führt ein nächster Schritt zur

IV. **Messung von Verschiedenheitsgrößen.** — Für die Verschiedenheit zwischen zwei vorgestellten oder vorstellbaren Inhalten, bezw. Gegenständen A und B wollen wir von jetzt an das Symbol ${}_AV_B$ verwenden. Nun haben wir es zwar schon wiederholt als eine sogar dem schlichtesten Denken völlig

geläufige Denk- und Ausdrucksweise erkannt, was immer für Verschiedenheiten als bald größer, bald kleiner aufzufassen, also jeder, übrigens wie immer gearteten Verschiedenheit Größe zuzusprechen. Auch $A V B$ hat also Größe (oder, was hier dasselbe sagt, ist eine Größe) ganz gleichviel, ob A und B selbst Größen sind oder nicht. — Dagegen hätten wir solange kein allgemein anwendbares Verfahren, das Symbol $A V B$ als Maßzahl jener Verschiedenheitsgröße aufzufassen, als nicht die verglichenen A und B selbst sozusagen uns zu einem Messen der Verschiedenheitsgröße verhelfen. Beschränken wir uns also im weiteren auf den Fall, dass A und B ihrerseits Größen, u. zw. bereits gemessene Größen von den Maßzahlen a und b sind, so lässt sich ${}_a V_b$ selbst als Maßzahl[1]) einer Verschiedenheitsgröße einführen, u. zw. aufgrund folgender Überlegung:

Es seien mir zwei Paare von gemessenen, physischen Größen, z. B. von räumlichen Strecken vorgelegt, welche die Maßzahlen r_1, r_2, r_3, r_4 (z. B. 10 *cm*, 11 *cm*, 100 *cm*, 110 *cm*) besitzen. Diese „wirklichen" Strecken erregen in mir als Quasi-Reize die Vorstellungen e_1, e_2, e_3, e_4. Hiebei sind die r_1, r_2, r_3, r_4 Maßzahlen der Strecken (unter Voraussetzung bestimmter Maßeinheiten, im Beispiel *cm*), dagegen e_1, e_2, e_3, e_4 vorläufig nur Namen der vier Vorstellungen. — Nach der oben (zu Ende von III) gegebenen relationstheoretischen Formulierung des Weber'schen Gesetzes sind die Verschiedenheiten $e_1 V e_2$ und $e_3 V e_4$ dann einander gleich, wenn $r_1 : r_2 = r_3 : r_4$. Schreiben wir jene Gleichheit der Verschiedenheitsgrößen nunmehr symbolisch $e_1 V e_2 = e_3 V e_4$, so hat hier, da, wie gesagt, $e_1 V e_2$ und $e_3 V e_4$ noch nicht Maßzahlen sind, auch das Zeichen $=$ noch immer nicht den ganz speciellen arithmetischen Sinn einer Maßzahlen-Gleichheit, wohl aber den allgemeinen mathematischen, wie z. B. die Gleichsetzung zweier Längen oder Flächeninhalte von Figuren, von denen etwa die Congruenz bewiesen ist, unabhängig davon, ob sie durch Maßzahlen ausgedrückt sind oder nicht. Ebenso nun können wir, wenn wir, wie in §. 29, Erstes Beispiel, eine Reihe von Reizen r_1, $r_1.2$, $r_1.2^2$, . . $r_1.2^{n-1}$ wählen, die Verschiedenheiten der entsprechenden Empfindungen als untereinander gleich, etwa

$$e_1 V e_2 = e_2 V e_3 = \ldots = e_{n-1} V e_n = v$$

bezeichnen. Und an Stelle der in §. 29 zwar arithmetisch, aber nicht psychologisch einwurfsfrei aufgestellten Gleichung

$$\frac{e - h}{d} = \frac{\log r - \log s}{\log 2} \quad \ldots\ldots\ldots \quad (5)$$

tritt nunmehr

$$\frac{e_n V e_1}{v} = \frac{\log r_n - \log r_1}{\log 2}.$$

Wählen wir hierin als Einheit der Empfindungsverschiedenheit eben dieses v, d. i. die Verschiedenheit derjenigen Empfindungen, welche durch ein Reizpaar r und $2r$ erregt werden, und wählen wir überdies speciell als Anfangsglied der Reizreihe $r_1 = 1$, so wird

$$e_n V e_1 = \frac{\log r_n}{\log 2},$$

[1]) Meinong, a. a. O. S. 83 ff.

woraus dann leicht weiters die etwas allgemeinere Formel folgt

$$e_b \, V \, e_a = \frac{\log r_b - \log r_a}{\log 2} \quad \ldots\ldots\ldots \quad ^{1})$$

[1]) Formel V. nach MEINONG, a. a. O. S. 140. — In Worten: „Die Größenverschiedenheit zweier Empfindungen geht proportional der Differenz der Logarithmen ihrer Reize; sie ist gleich dieser Differenz dividiert durch den Logarithmus von 2, falls man sie in Einheiten misst, welche der Verschiedenheit des zum Reize 2 gehörigen Inhaltes von den zum Reize 1 gehörigen gleich sind".

In welchem Sinne und unter welchen Bedingungen sich die oben zunächst nur für sogenannte extensive Empfindungen begründete Ersetzung von FECHNER's Unterschiedsformel durch eine Maßformel für Größenverschiedenheiten auch auf sogenannte intensive Empfindungen übertragen lässt, erörtert MEINONG a. a. O. S. 141. — Wie das Weber'sche Gesetz (S. 122) so formuliert worden war:

Falls $r_1 : r_2 = r_3 : r_4$, ist $e_1 \, V \, e_2 = e_3 \, V \, e_4$,

wird S. 124 aus der durch das Weber'sche Gesetz garantierten Verschiedenheitsgleichheit bezüglich der extensiven Empfindungen deren Proportionalität gefolgert,

also: Aus $e_1 \, V \, e_2 = e_3 \, V \, e_4$ folgt $e_1 : e_2 = e_3 : e_4$.

Und (S. 125): Aus $r_1 : r_2 = r_3 : r_4$ folgt $r_1 \, V \, r_2 = r_3 \, V \, r_4$.

Dem entsprechend werden auch (S. 141 und 142) die Gleichungen aufgestellt:

$$e_b \, V \, e_a = \frac{\log e_b - \log e_a}{\log z} \quad \ldots \text{ VI} \qquad \text{und } r_b \, V \, r_a = \frac{\log r_b - \log r_a}{\log z} \quad \ldots \text{ VII}$$

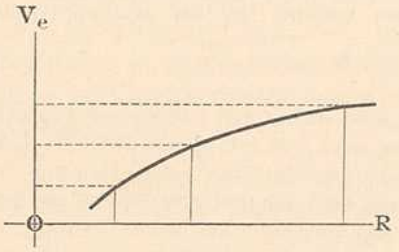


Fig. 26.

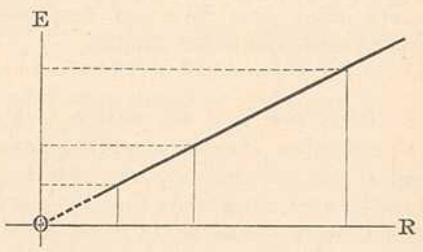


Fig. 27.

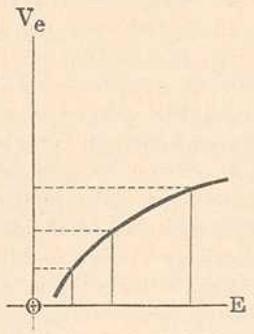


Fig. 28. (Zu VI.)

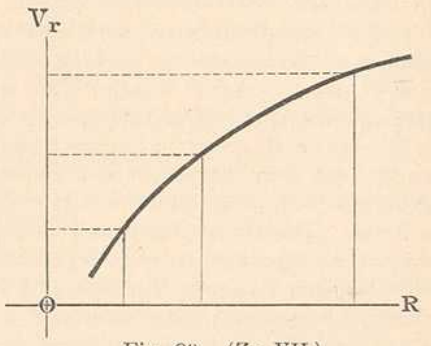


Fig. 29. (Zu VII.)

Bedienen wir uns zur übersichtlichen Darstellung dieser Ergebnisse wieder der graphischen Darstellungen, so erhalten wir die folgenden Fig. 26—29; worin OVe

Wie man sieht, ist mit dieser Formel wesentlich die Unzukömmlichkeit vermieden, auf der ersten Seite der Gleichung den „Unterschied zweier Empfindungen", ihre in sich unmögliche arithmetische Differenz zu erhalten; für sie ist die Größe der Verschiedenheit der zwei Empfindungen eingetreten. Das Symbol $e_n\ V_{e_1}$ stellt also jetzt ausdrücklich jenes „e_1 bis e_n" dar, in welches wir das Subtractionszeichen $e_n - e_1$ in §. 29 (S. 141) umdeuten mussten, damit es für Empfindungen überhaupt einen Sinn gebe. — —

Während den letzteren theoretischen Ausführungen nur das rein als „theoretische Norm" (s. o. S. 231) vorausgesetzte Weber'sche Gesetz zugrunde

---

bedeutet: Achse für die Größen der Verschiedenheiten zwischen Empfindungen; und analog OV_r. — Die vom Verf. an Meinong gerichtete Frage, wie sich die aus Weber's Gesetz erschlossene Proportionalität von Reiz und Empfindung (dargestellt in Fig. 27) vertrage mit den von Fechner gegen die Annahme einer solchen Proportionalität gedeuteten Thatsachen der Reizschwelle, beantwortete Meinong durch den Hinweis auf die (oben im Texte, S. 247 erörterte) Möglichkeit und Wahrscheinlichkeit, dass eine nur eben merklich gewordene Empfindung nicht ihrerseits auch noch den Nullwert der Empfindung, sondern schon eine endliche Größe darstelle (— u. zw. eine positive, besser „absolute", d. h. weder positive noch negative. — Die viel discutierte Annahme „negativer Empfindungen", welche Fechner aus seiner Logarithmenformel ableitete, mag hier überhaupt unerörtert bleiben, da sogar Fechner selbst sich der Auffassung zuneigte, dass es sich im Grunde dabei doch nicht um Empfindungen, sondern nur um psychophysische Empfindungsdispositionen handle).

Ohne dass hier des weiteren auf das noch immer viel umstrittene Problem der psychischen Messung eingegangen werden kann und soll, muss doch des Umstandes gedacht werden, dass selbst von jenen, welche eine solche Messung für möglich halten, noch nicht versucht worden ist, diejenige Art von Nutzen aus den zahlenmäßigen Darstellungen psychischer Größen zu ziehen, um dessen willen z. B. die Physik ihre Größen misst. Der Physiker begnügt sich nämlich nicht etwa damit, von allen ihm unterkommenden Längen, Kräften u. s. w. zu sagen, sie betragen so und so viel Centimeter, bezw. Dyn u. s. f., sondern er verknüpft die so gefundenen Maßzahlen zu indirecten Maßen weiterer Größen, z. B. Kraft $\times$ Weg = Arbeit u. dgl. Und mittelst des ganzen so gefundenen Maßzahlensystems gibt er von dem Ineinandergreifen aller physischen Phänomene Beschreibungen und Erklärungen, welche speciell nach der quantitativen Seite möglichste Vollständigkeit anstreben. An diesem zweiten und dritten Stadium, der eigentlichen Verwertung psychischer Messungen, fehlt es bis heute. (Des älteren Herbart'schen Unternehmens, Mathematik auf Psychologie anzuwenden, kann hier nur vorübergehend Erwähnung geschehen, vor allem deshalb, weil diejenigen Vorgänge, die jene „Psychologie" zahlenmäßig auszudrücken unternahm [„Hemmungen", „Klarheitsgrade" u. dgl. m.], selbst schon gar nicht eigentlich psychische Phänomene im Sinne der vorliegenden Darstellung waren, sondern ihrem Urheber als metaphysische Vorkommnisse zwischen metaphysischen Realen, die nur nach psychischen Thatsachen benannt waren, vorschwebten.)

gelegt war, wenden wir uns im folgenden wieder den schon in den Abweichungen vom WEBER'schen Gesetz zur Erscheinung kommenden Mängeln unserer subjectiven Fähigkeit zu Vergleichungsurtheilen zu.

V. Vergleichungstäuschungen und Grenzen evidenter Vergleichungsurtheile. — Dass wir bei der Beurtheilung, ob zwischen zwei gegebenen Inhalten Gleichheit oder ob Verschiedenheit bestehe, in beiderlei Richtung irren können, ist eine nur zu bekannte Erfahrung. Oft halten wir (z. B. die Farbe zweier Stücke Kleiderstoff) für gleich, wo wir bei späterer sorgfältigerer Vergleichung noch eine Verschiedenheit bemerken; seltener erkennen wir bei erneuerter Prüfung eine Verschiedenheit, die wir zu finden gemeint hatten, als eine bloß vermeintliche. — Aber auch wo wir im ganzen richtig erkennen, dass Verschiedenheit (nicht Gleichheit) besteht, geschieht es sehr oft, dass wir die Größe der Verschiedenheit bald über-, bald unterschätzen; und es gilt, die psychologischen Umstände aufzuzeigen, welche unsere Vergleichungsurtheile nach der einen oder anderen Richtung irre führen.

Im allgemeinen lässt sich folgendes „Überschätzungs-, bzw. Unterschätzungsgesetz" aussprechen: **Umstände, welche uns das Vergleichen in ungewohntem Maße erleichtern oder erschweren, lassen uns die Verschiedenheit größer bezw. kleiner scheinen, als sie in Wahrheit ist.**

Das typische Beispiel für die Überschätzung einer Verschiedenheitsgröße stellen die bekannten **Größencontraste** dar. Z. B.: Erblicke ich 1. zwei Menschen von auffallend verschiedenen Körperlängen, so scheint mir die **Verschiedenheit** leicht noch **größer,** als es sich bei Messung der Beiden bestätigt. — Erblicke ich einen mittelgroßen Menschen in einer Umgebung 2. von mehreren Zwergen, 3. von mehreren Riesen, so wird mir der mittelgroße Mensch selbst eine Größe über, bezw. unter Mittelgröße zu haben scheinen. — Im Vergleich zu 1. bieten also 2. und 3. noch die im besonderen auffallende Seite an dieser Gesetzmäßigkeit dar, dass infolge der Überschätzung der **Verschiedenheit selbst** die einzelnen **Glieder** der Verschiedenheitsrelation in anderer als ihrer richtigen Größe aufgefasst werden. Im Falle unseres typischen Beispieles vom Riesen, Mittelgroßen und Zwerge lässt sich die Art der Täuschung in folgenden Schematen darstellen (welche von dem Leser in seiner psychologischen Phantasie controlliert werden mögen — eigentliche psychologische Versuche hierüber liegen bisher nicht vor; es dürften sich bei solchen aller Voraussicht nach auch mancherlei Abweichungen, wenn nicht gar unter besonderen Nebenumständen das Gegentheil vom Schema verwirklicht erweisen): Bezeichnen wir je einen Riesen mit *R*, den Mittelgroßen mit *M*, den Zwerg mit *Z*; ferner z. B. durch *RRRR . . M*, dass sich in einer Umgebung mehrerer Riesen ein Mittelgroßer befinde; man wird dann

bei *RRRR . . M* die *R* richtig, den *M* als zu klein,
bei *R, MMMM . .* den *R* als zu groß, die *M* richtig,
bei *M, ZZZZ . .* den *M* als zu groß, die *Z* richtig,
bei *MMMM . . Z* die *M* richtig, den *Z* als zu klein

auffassen. Allgemein also lässt sich sagen: Für die Auffassung weicht der Einzelne seiner Umgebung; strenger formuliert: **Dasjenige Glied der Relation, welches sich der Vorstellung irgendwie mit mehr Nachdruck**[1]) **darbietet** (in unserem Beispiele symbolisiert durch eine größere Anzahl von Menschen je einer Körpergröße, zunächst gleichviel ob die normale oder abnorme) **wird (annähernd) richtig aufgefasst, das andere Relationsglied** dagegen wird infolge der überschätzten Verschiedenheit selbst **unrichtig aufgefasst.** — Die hier auf ein Schema von Größen-Contrast angewendete Erklärungsweise ist nun auch das Vorbild für die sogenannte

Psychologische Theorie des simultanen Farben-Contrastes (§§. 24, 38): Weil das graue Papierschnitzel von dem rothen Grunde sehr auffallend verschieden ist, halten wir die Verschiedenheit für noch größer als sie wirklich ist; da nun aber das Roth wegen seiner beträchtlicheren Flächenausdehnung (und wohl auch, weil es an sich „auffallender" ist als Grau) sozusagen nicht von der Stelle (im Farbencontinuum) weicht, d. h. da seine Farbe durch das falsche Verschiedenheitsurtheil nicht so leicht eine falsche Auffassung erfährt, so wird das Grau innerhalb des Continuums Roth-Grau-Grün nach der Richtung der letzteren Farbe verschoben, also als grünlich aufgefasst. — Da das dieser psychologischen Erklärung des simultanen Farbencontrastes zugrunde gelegte psychologische Gesetz nicht auf specielle Gattungen von Inhalten, sondern auf den psychischen Vorgang des Vergleichens als solchen geht, so ist das Wahrscheinlichste, dass selbst, wenn die in der physiologischen Erklärung (§. 24) angenommenen Vorgänge in der Netzhaut wirklich stattfinden, doch auch die von der psychologischen Erklärung angenommene Urtheilstäuschung irgend einen Beitrag[2]) zur gesammten Erscheinung liefert; und eine weitere Frage wäre

---

[1]) Vielleicht ließen sich geradezu die von Meinong (Psychische Analyse, Ztschr. f. Psychol. VI. Bd., S. 373 ff.) aufgestellten Gesetzmäßigkeiten bezüglich des „Vorstellungsgewichtes" zu schärferer Charakteristik dieser Contrasterscheinungen anwenden; was aber auch wieder Sache experimenteller Prüfung im einzelnen bliebe.

[2]) Die Gründe, um deren willen Hering die Helmholtz'sche psychologische Theorie (zunächst des Helligkeits-, sodann des Farbenwechsels) ganz verwirft, sind wesentlich folgende (Zur Lehre vom Lichtsinn. Sechs Mittheilungen an die kais. Ak. d. W. in Wien. 1878. S. 22): „Die eigentliche Empfindung, welche durch das Netzhautbild des grauen Streifens erzeugt wird, soll ganz dieselbe sein, wenn der Streifen auf hellem, wie wenn er auf dunklem Grunde erscheint, aber unser Urtheil soll anders ausfallen, wenn wir einen hellen, als wenn wir einen dunklen Grund neben dem Streifen sehen, und dieses Urtheil soll die Vorstellung bestimmen, die wir uns von dem Grau des Streifens machen. — Es kommt vor, dass uns ein und derselbe Mensch groß erscheint, wenn wir ihn neben einem viel kleineren, und ein andermal klein, wenn wir ihn neben einem viel größeren sehen.

dann nur, wie groß der physiologische und wie groß dagegen dieser „rein psychologische“ Beitrag oder Antheil an den Ursachen der Täuschung ist.

In den angeführten Erklärungen der Größen- und Farben-Contraste war angenommen, dass uns das Vergleichen insoferne ungewöhnlich „erleichtert“ und daher die Verschiedenheit überschätzt worden sei, als eben die Verschiedenheit selbst eine so auffällige, sich aufdrängende ist. — Auch die Erscheinungen, dass eine untertheilte Distanz (Fig. 30) oder eine ausgefüllte Distanz, d. i. eine Strecke (Fig. 31) größer scheint

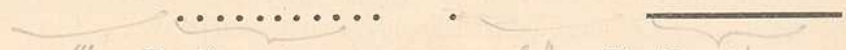


Fig. 30.

Fig. 31.

als eine unausgefüllte, fügen sich unter jene Erklärungsweise, wenn wir annehmen, dass die Zwischenpunkte das Auffassen des Abstandes erleichtern. Jedenfalls liegt in den an diesen Figuren ersichtlichen Thatsachen die Erklärung der bekannten Erscheinungen, dass ein quergestreiftes Gewand seinen Träger höher erscheinen lässt, als er wirklich ist; dass uns das Himmelsgewölbe nach wagrechter Richtung etwa viermal so weit erscheint als nach lothrechter (also nicht als Halbkugel, sondern als Calotte, vgl. Fig. 36, S. 283).

Wir sind, wie man sagt, nicht imstande, die Größe eines Menschen in der Erinnerung so festzuhalten, dass wir den späteren Eindruck mit dem früheren zur vergleichen und die Gleichheit der Größe beider Eindrücke festzustellen vermöchten. Diesem unvollkommenen Gedächtnisse aber lässt sich zu Hilfe kommen, wenn man den Wechsel des Grundes, auf welchem der graue Streifen erscheint, recht rasch vollzieht. Einige Augenblicke müsste man nach allen sonstigen Erfahrungen die Erinnerung an den ursprünglichen Eindruck doch festhalten können. Aber der Versuch lehrt das Gegentheil. Hat man den grauen Streifen anfangs auf weißem Grunde gesehen und zieht nun plötzlich das weiße Papier weg, so hellt sich ebenso plötzlich der Streifen auf, und schiebt man das weiße Papier rasch wieder vor, so verdunkelt sich der Streifen ganz plötzlich. Diese raschen Änderungen der Empfindung, dieses An- und Abschwellen der Helligkeit, welches als solches empfunden [?] und nicht erst nachträglich erschlossen wird, spricht sehr gegen obige Erklärung. Gesetzt, man habe neben einen Menschen mittlerer Größe erst einen sehr kleinen gestellt und lasse nun plötzlich an die Stelle des letzteren einen sehr großen treten, so müsste man den Menschen von mittlerer Größe im strengsten Sinne des Wortes urplötzlich zusammenschrumpfen sehen, wenn der oben gebrauchte Vergleich wirklich ganz zutreffend sein sollte“.

Vgl. a. a. O. S. 23 solche Abänderungen des Versuches, „dass die beiden Phasen desselben nicht nacheinander, sondern nebeneinander erscheinen“.

Auf weitere Gründe dafür, dass der simultane Contrast nicht ausschließlich physiologisch, aufgrund der Empfindungs-Reize als solcher, zu erklären sei, ist hingewiesen in des Verf.'s Abhandlung „Krümmungscontrast“ (Ztschr. f. Psychol. X. Bd., S. 99—108). Obwohl wir nämlich von „Krümmung“ gewiss keine „Empfindung“ haben (— entspricht ihr doch ein zweiter Differentialquotient!), so zeigen die dort mitgetheilten Zeichnungen, dass wir unter Umständen durch eine Krumme eine anstoßende Gerade eine scheinbare Krümmung in dem der ersteren entgegengesetzten Sinne annehmen „sehen“ — d. h. zu sehen glauben; ganz wie wir neben dem Roth das Grau einen Stich in's Grüne annehmen „sehen“.

Auch die auffallenden Täuschungen bei E. H. Weber's Zirkelversuchen (§. 46, unter III., z. B. einen „Schnurrbart" ins Gesicht zu zeichnen) lassen sich auf das Princip insofern zurückführen, als für jene Stellen der Haut, an denen die Unterschiedsempfindlichkeit größer ist, d. h. wo feiner, besser, „leichter" verglichen wird, die Distanzen, d. i. Ortsverschiedenheiten, so sehr viel größer erscheinen. — Ferner das „Falschsehen der Winkel": der spitze Winkel wird überschätzt, weshalb in Fig. 32 u. 33 der eine Schenkel unter der Verlängerung des anderen zu liegen scheint. Eine auf dieser Thatsache weiter bauende Erklärung, vgl. zu Fig. 67 u. 68 (S. 331).

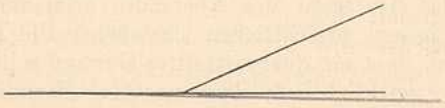


Fig. 32.

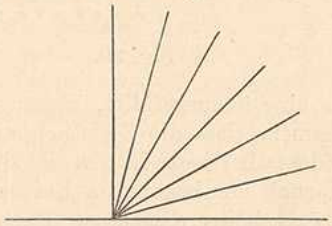


Fig. 33.

Dass wir im vorstehenden diese Reihe von Täuschungen nach dem auf „erleichterte" Vergleichungen gehenden „**Über**schätzungsgesetz" erklärten, beansprucht natürlich, wie jede Erklärung empirischer Thatsachen, selbst nur hypothetische Geltung. — Die Hypothese gewinnt aber noch an Wahrscheinlichkeit, wenn wir uns die weiteren Thatsachen vergegenwärtigen, in welchen die „**Erschwerung**" des Vergleichens zu einem **Unter**schätzen, ja vollem Verkennen einer Verschiedenheit führt. Als typisches Beispiel hiefür mag zunächst folgendes dienen: Ein junger Kaufmann, der sich zu seiner ersten Afrikareise rüstete, äußerte gegenüber dem Verfasser die Überzeugung, dass die Verschiedenheiten in den Physiognomien der Neger unmöglich so groß sein können, als durchschnittlich bei den Weißen. Der Verfasser glaubte das aufgrund der allgemeinen Bewährung des Unterschätzungsgesetzes anzweifeln zu dürfen, wiewohl ihm directe Erfahrung nicht zugebote stand. In der That berichtete der Reisende schon nach sechswöchentlichem Aufenthalte unter den Schwarzen, dass ihm nunmehr deren Gesichter geradeso reich an Verschiedenheiten schienen, wie die der Weißen. (Vermuthlich geht es den Schwarzen unter den Weißen ähnlich.) — Dem Lehrer, welcher zum erstenmale eine Schulclasse betritt, sehen lauter scheinbar fast gleiche Kindergesichter entgegen; nach wenigen Stunden schon zeigen sie sich auf das mannigfaltigste individualisiert. — Was in diesen Beispielen das Vergleichen erschwert, sind unverkennbar die „fremdartigen" Umstände, unter welchen das Erkennen der Verschiedenheiten vonstatten gehen soll. — Aber auch in noch viel einfacheren Fällen zeigt sich die Vergleichung zweier Merkmale erschwert, wenn begleitende Merkmale sehr verschieden sind; doch haben derlei begleitende Umstände sehr verschiedenen Einfluss auf die Vergleichung. So erkennen wir mit großer Sicherheit die Gleichheit oder Verschiedenheit zweier Tonhöhen trotz verschiedener Tonstärke; dagegen ist es viel schwieriger, von zwei Klängen verschiedener Höhe oder von einem Klange und einem Geräusche zu entscheiden, ob sie gleich oder in welchem Maße sie verschieden stark sind

(— unmöglich ist übrigens auch eine solche Vergleichung keineswegs — so vergleichen wir ja das *piano* der Begleitung mit dem *forte* der Singstimme; wir verlangen von einem guten Clavier, dass es eine „ausgeglichene" Tonstärke in allen Lagen habe). — Erst wenn wir etwa die Intensität eines Klanges mit der einer Farbe vergleichen sollen, versagt das Urtheil, so dass wir im allgemeinen sagen können, die Vergleichung von Intensitäten wird umso schwieriger, je mehr die Qualität verschieden ist. — Es ist übrigens nicht zu behaupten, dass in solchen Fällen der Erschwerung des Vergleichens ebenfalls ein Unterschätzen der Verschiedenheitsgröße stattzufinden pflege.

Eine wichtige, weil das eigentliche Motiv alles Messens bildende Thatsache liegt darin, dass wir viel **leichter** und **genauer** einzelne **absolute Daten** vergleichen als **Strecken**, und diese wieder leichter als **unausgefüllte Distanzen** (vgl. oben, S. 228). Analysieren wir nämlich psychologisch, was wir thun, wenn wir mit dem Meterstabe eine räumliche Strecke ausmessen, so erkennen wir als das wesentliche des Vorzuges dieser Operation vor einer unmittelbaren Vergleichung der ganzen Strecken den, dass wir beim Messen, nachdem wir die Anfangspunkte der Strecke und des Maßstabes zur Deckung (genauer: ihren Abstand unter die Merklichkeitsschwelle) gebracht haben, nach ein- oder mehrmaligem Anlegen auch von den Endpunkten entscheiden, ob ihr Abstand, d. h. ihre Ortsverschiedenheit Null ist. (So für den einfachsten Fall, wo die Maßzahl eine ganze Zahl ist; auf die zahlreichen und mannigfachen Erweiterungen der Maß-Begriffe, -Operationen und -Ergebnisse soll hier nicht eingegangen werden.)

Schon die im Vorstehenden an einigen Beispielen vorgeführten Erschwerungen der Vergleichungsthätigkeit sahen wir in zweierlei Folgen für das Vergleichungsurtheil sich äußern: erstens, dass sie das Vergleichungsergebnis, nämlich das Urtheil über das Bestehen von Gleichheit oder Verschiedenheit zu einem irrigen, mehr oder weniger von der wahren Verschiedenheitsgröße abweichenden machten; oder zweitens, dass sie das Vergleichungsurtheil gar nicht zustandekommen ließen. — Nun mag es auf den ersten Blick in beiden Fällen vielleicht scheinen, als ob sich unter solchen Umständen über das (sozusagen objective) Bestehen von Gleichheit oder Verschiedenheit auf keinerlei Weise etwas ausmachen ließe; denn wie sollte dies geschehen, wenn nicht eben doch wieder durch Vergleichungsurtheile, u. zw. durch richtige, evidente. In der That besitzen wir aber über die primitiven Vergleichungsurtheile hinaus, wie wir sie im bisherigen ausschließlich betrachtet haben, überaus reiche und künstliche Ersatzmittel, die allesammt als **mittelbare Vergleichungsurtheile** bezeichnet werden können.[1]) — Aufgrund einer solchen Schlussweise lässt sich dann auch u. a. speciell für das elementar-psychologische Gebiet der untermerklichen Empfindungsverschiedenheiten folgendes behaupten: „Wäre, wo wir bei höchster Aufmerksamkeit keinen Unterschied mehr finden, auch allemal keiner in den Empfindungen

[1]) Ein hübsches Beispiel stellt die alte Vexieraufgabe dar, zu entscheiden, ob es zwei Menschen gebe, die gleichviel Haare auf dem Kopfe haben? Das „ja" lässt sich hier folgendermaßen mit voller Strenge beweisen: Die Anzahl der Menschen auf der Erde (1—1½ Milliarden) ist jedenfalls größer als die Zahl der Haare irgend eines Menschen. Also u. s. f.

vorhanden, so ergäbe sich, dass jeder Sinn überhaupt nur eine Empfindung hätte. Es seien *a*, *b*, *c* . . *z* die sämmtlichen Tonempfindungen, welche bei einer allmählichen Erhöhung der Schwingungszahl des Tonreizes von der unteren bis zur oberen Hörgrenze auch von den geübtesten und aufmerksamsten Beobachtern eben nicht mehr als verschieden (*a* nicht von *b*, *b* nicht von *c*, *c* nicht von *d* u. s. w.) erkannt werden: so wäre unter obiger Voraussetzung zwischen all diesen Tonempfindungen wirklich kein Unterschied, es wären sämmtliche Töne vom tiefsten bis zum höchsten in der Empfindung einander gleich, es gäbe nur Einen. Und weiter, da jene Beobachter factisch *a* von *c* unterscheiden, so wäre $a = b$, und $b = c$ und doch a nicht $= c$."[1]) — Durch diesen Schluss ist also in voller Strenge bewiesen, dass es Fälle gibt, wo wir „bei aller Anstrengung die eigenen Empfindungen nicht, wie sie in Wahrheit sind, erkennen . . Es gibt also nicht bloß eine Schwelle, welche der Reizunterschied überschreiten muss, um Empfindungsunterschiede zu erzeugen, sondern auch eine Schwelle, die der Empfindungsunterschied überschreiten muss, um merklich zu werden. Die letztere kann gegenüber der Empfindungs-Schwelle als **Urtheils-Schwelle** bezeichnet werden."

Hiemit ist bereits eine Deutung der Thatsachen, die durch den Begriff **„Unterschiedsempfindlichkeit"** bezeichnet werden, gegeben, welche diese Thatsachen nicht, wie es der Name „Unterschiedsempfindlichkeit" zunächst besagt, ausschließlich aus einer Eigenthümlichkeit der uns zugebote stehenden **Empfindungen**, bezw. Empfindungsfähigkeit, sondern wenigstens zum Theil auch aus einer Eigenthümlichkeit, u. zw. einer Beschränktheit unserer **Urtheils**fähigkeit erklärt. Wir können die beiden Auffassungen als die Empfindungshypothese und als die Urtheilshypothese vom Wesen der „Unterschiedsempfindlichkeit" bezeichnen. Um nun diese Thatsachen ohne Vorwegnahme der einen oder der anderen Hypothese noch einmal (vgl. §. 22) correct zu beschreiben, gehen wir wieder aus von der Bestimmung, dass wir in beiden Fällen unsere Unterschiedsempfindlichkeit als eine unendlich große zu bezeichnen hätten, wenn jedem noch so kleinen Reizunterschied immer schon eine merkliche Verschiedenheit der Empfindungen entspräche. — Nächste Thatsache nun ist, dass es eine solche **unendlich große Unterschiedsempfindlichkeit nicht gibt.** Eben diese sozusagen negative Thatsache lässt nun aber von vornherein zwei positive Auslegungen zu:

a) Die Reihe der Empfindungen selbst ist discontinuierlich, u. zw. in dem Maße, dass jeder Merklichkeitsstufe nur ein Paar verschiedener Empfindungen entspricht. (Ausschließliche „Empfindungshypothese".)

b) Die Reihe der Empfindungen ist entweder continuierlich *(α)*, oder zwar auch wieder discontinuierlich, aber in dem Maße, dass je einer Merklichkeitsstufe noch mehr als ein Paar verschiedener Empfindungen entspricht *(β)*. — Die letztere Hypothese *b β*) ist dargestellt in dem Schema der Fig. 34.

Die Annahme *a*) muss derjenige machen, welcher annehmen will, dass unsere Urtheilsfähigkeit für immer kleinere Verschiedenheiten eine unbegrenzte wäre, oder doch eine weitergehende, als sie thatsächlich zur Anwendung kommt, aber eben keine kleineren Empfindungsverschiedenheiten, als die durch jene Paare von Empfindungen vorgezeichneten, zu beurtheilen vor-

[1]) Stumpf, Tonpsychologie, I. Bd., S. 33.

finde. — Der Fall *b α)* wäre dagegen ein solcher, dass sozusagen die ganze Schuld der beschränkten „Unterschiedsempfindlichkeit" auf Seite des Urtheils fällt. Der Fall *b β)* erklärt das Unmerklichwerden allzu kleiner Reiz-,



Fig. 34.

bezw. Empfindungsverschiedenheiten aus der Beschränktheit unserer Urtheilsfähigkeit, lässt aber dabei die Möglichkeit offen, dass, wenn diese Urtheilsfähigkeit über ihr wirkliches Maß hinaus gesteigert wäre, sie dann schließlich auf die Grenzen unserer Empfindungsfähigkeit, d. h. auf die gegenwärtig untermerklichen Discontinuitäten der Empfindungsreihen stieße. — In einem concreten Beispiele: Nach der Annahme *a)* wäre also z. B. die Thatsache, dass die Unterschiedsempfindlichkeit für statische Druckempfindungen nur $\frac{3}{4-3} = 3$ ist, so zu beschreiben, bezw. zu erklären: Lassen wir einen Druckreiz von 3 *g* durch mehrere Reizstufen (allenfalls auch durch unendlich viele, stetig) auf 4 *g* wachsen, so bleiben die geringeren Reizunterschiede deshalb untermerklich und erst der von 3 *g* und 4 *g* ist eben merklich, weil wir andere Empfindungsspecies als die für 3 *g* und 4 *g* eben nicht haben. Und ebenso keine Empfindungsspecies für Reize zwischen 3 *dkg* und 4 *dkg*, zwischen 3 *kg* und 4 *kg*. — Diese Auffassung *a)* wäre also



Fig. 35. (Vgl. Fig. 2, S. 93.)

die nämliche, welcher die schematische Darstellung der Fig. 2, S. 93 entsprach, wo dem Continuum der Reize ein Discontinuum der Empfindungen zugeordnet angenommen wurde. — An diesem oder irgend einem andern concreten Beispiel, etwa den Tonhöhen-Reihen, dürften nun aber alsbald die folgenden naheliegenden und schwer wiegenden Bedenken gegen diese ausschließliche „Empfindungshypothese" *a)* fühlbar werden:

1. Fände wirklich bei stetig wachsendem Reiz ein solches sprunghaftes[1]) Übergehen von einer Empfindung in die andere statt, so müssten ja zwei Reizen, die sehr nahe diesseits und jenseits der Übergangsstelle liegen, zwei verschiedene Empfindungen entsprechen. Das hieße aber eben, dass in der Nähe dieser Übergangsstelle die Unterschiedsempfindlichkeit sehr groß wäre: es würde also auch die Unterschiedsempfindlichkeit als sprunghaft sich ändernd (u. zw., damit im großen Ganzen das Weber'sche Gesetz giltig bleibe, als

[1]) Diesen Einwurf erhebt neuestens G. E. Müller (Zeitschr. für Psychologie, Bd. X, S. 79). In der That erscheint hiemit diejenige frühere Position G. E. Müller's, gegen welche sich die unten (S. 246 Anm.) angeführte Einwendung Stumpf's richtet, implicite zurückgenommen.

abwechselnd um ebensoviel zu- als sogleich wieder abnehmend) angenommen werden müssen, was durch keine Erfahrung belegt ist.

2. Die Fähigkeit, kleine Verschiedenheiten zwischen Empfindungen zu merken, nimmt mit wachsender Übung und bei gesteigerter Aufmerksamkeit binnen kurzer Zeit zu (vgl. §. 35, Anhang über die allgemeinen Gesetze der Übung). Es ist aber durchaus unwahrscheinlich, dass in dem Maße, als diese beiden dispositionellen Factoren wachsen, die Zahl unserer Empfindungen selbst zunehme, d. h. die Glieder der als unstetig angenommenen Empfindungsreihe sozusagen auf kleinere Intervalle zusammenrücken.

Eine weitaus natürlichere Deutung der Thatsache ergibt sich — freilich nur für denjenigen, der sich gewöhnt hat, neben den Sinnesempfindungen auch den Sinnesurtheilen Beachtung zu schenken — wenn wir sagen: Mag die Reihe der Empfindungen continuierlich ($b\ \alpha$) oder in untermerklichem Maße discontinuierlich ($b\ \beta$) sein; so wird für Empfindungspaare, denen objective Verschiedenheit über ein gewisses Maß hinaus zukommt, diese in evidenten Verschiedenheitsurtheilen erkannt. Geht das Maß der objectiven Verschiedenheit unter gewisse Grenzen herunter, so bleibt sie zwar noch erkennbar, aber die Gewinnung von Evidenz für derlei Verschiedenheitsurtheile kostet umso größere psychische Arbeit[1]), je kleiner die Verschiedenheit selbst wird. Von einem bestimmten Maße der Verschiedenheit an, eben der sogenannten Unterschiedsschwelle, wird die psychische Arbeit so groß, dass sie für die begrenzte menschliche Urtheilsenergie nicht mehr zu leisten ist. — Eben deshalb ist diese Grenze individuell verschieden: erstens nach der durschnittlichen Urtheilsfähigkeit verschiedener Individuen überhaupt; zweitens nach der jeweils aufgewendeten Aufmerksamkeit als einem Concentrieren der überhaupt verfügbaren Energie auf möglichst wenige, bezw. nur einen Urtheilsgegenstand, in unserem Falle auf die kleine Verschiedenheit; drittens je nach der Übung, welche selbst wieder in mehreren besonderen Beziehungen liegen kann (vgl. §. 41 über „Urtheilsdispositionen" im allgemeinen und §. 42 über „Aufmerksamkeit"). —

Dass diese Beschränkungen unserer Urtheilsfähigkeit in der Richtung gegen die kleinen, nicht ebenso gegen die großen[2]) Verschiedenheiten hin liegen, und dass es eine solche Begrenztheit unserer Urtheilsfähigkeit gegenüber Verschiedenheiten überhaupt gibt, ist als eine letzte, schwerlich weiter zu erklärende Thatsache hinzunehmen.[3]) Denkbar wäre ja auch eine unbegrenzte Steigerung der Unterscheidungsfähigkeit. — Diese thatsächliche Begrenztheit unserer Befähigung stellt — abgesehen von den alsbald

[1]) Vergl. des Verf. Abhandlung „Psychische Arbeit", III. Abschnitt, „Logische Arbeit", wo der Begriff der Evidenz zu dem einer durch gegebene Vorstellungsinhalte sozusagen objectiv im voraus verlangten Urtheils-Arbeit in Beziehung gesetzt wird.

[2]) Oder lässt sich die Thatsache, dass uns z. B. die Intensitäten eines Tones und einer Farbe so „schwierig", fast „unmöglich" zu vergleichen sind, auf die allzu große Verschiedenheit deuten?

[3]) Meinong, a. a. O. S. 46: „Die in Erfahrungen dieser Art hervortretende Inferiorität der Gleichheitsaffirmation und Verschiedenheitsnegation gegenüber der Gleichheitsnegation und Verschiedenheitsaffirmation gehört ohne Zweifel zu den Fundamentalthatsachen der Erkenntnistheorie."

zu erwähnenden Gesichtspunkten, um deren willen sie uns in mancher Hinsicht wohlthätig ist — einen Mangel unserer Erkenntnisfähigkeit dar. Dieser Mangel kann indes unser Erkennen in den beiden oben allgemein aufgestellten, zweierlei Graden beeinflußen: erstens, falls wir uns eines Urtheils über allzu kleine Verschiedenheiten, die wir dann nicht mehr von Gleichheit zu unterscheiden vermöchten, überhaupt enthalten, oder uns durch ein derartiges Empfindungs- (allgemeiner: Inhalts-)Paar zu einem Urtheil über Gleichheit oder Verschiedenheit überhaupt nicht angeregt sehen; oder aber zweitens, falls wir uns zu geradezu falschen Gleichheitsurtheilen verleiten lassen. Da es unendlich unwahrscheinlich ist, dass nicht — merklich — Verschiedenes geradezu gleich sei, so ist nämlich ein derartiges Urtheil über Gleichheit mit unendlicher Wahrscheinlichkeit falsch (*L.* §. 54). — Gleichwohl kann von zwei Urtheilen über Gleichheit, welche auf diese Weise beide falsch und streng genommen natürlich beide gleich falsch sind, dennoch das eine dem andern darin überlegen sein, dass es genauer ist, d. h. erst die kleinere Verschiedenheit für Gleichheit nimmt. — Unter welchen Voraussetzungen dagegen trotz des Gesetzes der endlichen Unterschiedsempfindlichkeit dennoch zahlreiche Urtheile über Gleichheit — so die meisten mathematischen — völlig streng wahr sein können, wurde *L.* §. 54 erörtert; die beurtheilten Inhalte sind eben hier nicht Sinnesempfindungen oder sonst anschauliche Inhalte, sondern „wohldefinierte" Begriffe; z. B. die von vornherein als gleich definierten Radien eines Kreises, infolge welcher Definition dann auch die Durchmesser als gleich zu erkennen sind.

Ist durch die vorstehenden Erwägungen die Urtheilshypothese *b*) gegenüber der ausschließlichen Empfindungshypothese *a*) als die allein berechtigte erwiesen, so erübrigt die Entscheidung zwischen den beiden noch offen gelassenen Möglichkeiten *b α*) und *b β*). Von ihnen wäre *b α*) die „ausschließliche Urtheilshypothese" in Sachen der Unterschiedsempfindlichkeit, wogegen *b β*), wie gesagt, zwar die Beschränktheit unserer Urtheilsfähigkeit behauptet, zugleich aber eine Beschränktheit der Empfindlichkeit nicht leugnet. Insofern also ist die Annahme *b β*) die unvorgreiflichste, und es bliebe nur innerhalb derselben selbst wieder abzugrenzen, was an den Thatsachen auf Rechnung des einen und des anderen Factors kommt.

Aber auch nur überhaupt einen, wenn auch nicht sogleich scharf abgrenzbaren Antheil der Urtheilsfähigkeit an den Thatsachen der Unterschiedsempfindlichkeit zugegeben, bedarf eben dieser Terminus „Unterschiedsempfindlichkeit" erst nachträglich einer neuerlichen Definition. Man kann nämlich entweder den ursprünglich überhaupt ohne Hinblick auf die Urtheile gebildeten Begriff nunmehr ausdrücklich und künstlich auf die Empfindungsfähigkeit einschränken (so Stumpf[1] in der Definition,

[1]) Tonpsychologie, I. Bd., S. 53. — Seiner Definition der Unterschiedsempfindlichkeit („d. i. die Feinheit, mit welcher die Unterschiede der Empfindungen denen der Reize entsprechen, oder auch die Anzahl verschiedener Empfindungen innerhalb gegebener Grenzen des Reizes") fügt Stumpf, a. a. O. S. 30, Anm., bei: „Wir verstehen also unter Unt.-E. das Nämliche wie Fechner, aber nicht ganz dasjenige, was er und viele Spätere unter diesem Namen gemessen hat. Fechner sah sich erst bei der theoretischen Verarbeitung seiner Messungen dazu geführt, Empfindungsunterschiede und empfundene Unterschiede (d. i. als solche aufgefasste, bemerkte) auseinander zu halten (El. II. 82 f., wozu 560: „„eine der schwersten und

welche auch wir in §. 22, damals uns auf die Begriffe der Empfindungslehre als solche beschränkend, von der „Empfindlichkeit" überhaupt und der „Unterschiedsempfindlichkeit" im besonderen mitgetheilt haben — eine eventuelle Modification dieser Definition dem vorliegenden §. vorbehaltend). Oder aber man kann den Terminus Unterschiedsempfindlichkeit zwar beibehalten, aber sich nun ausdrücklich bewusst bleiben, dass dieser Terminus in der That nur ein „Sammelname" (Meinong[1]) für Empfindungs- und Urtheils-

die längste Zeit mich verwirrenden Unklarheiten, die selbst erst im Laufe des Druckes dieses Werkes vollständig verschwunden ist"" etc.). Die letzteren allein, die merklichen Unterschiede, können wir direct messen, d. h. die bezüglichen Reizunterschiede angeben. Ob und wie von da aus auf die Unterschiedsempfindlichkeit selbst geschlossen werden kann, ist eine weitere Frage. Hier soll zunächst der Begriff derselben definiert und hervorgehoben werden, dass wir das Wort im alten und wörtlichen Sinne nehmen." —

Man vergleiche mit diesen Bestimmungen Stumpf's Argumente (a. a. O. S. 40 ff.) gegen die Auffassung G. E. Müller's, „welcher die Möglichkeit verschiedener Urtheile desselben Individuums bei öfterer Wiederholung eines psychophysischen Versuches aus Schwankungen der Empfindung selbst erklärt. Derselbe Reizunterschied produciere nicht immer denselben Empfindungsunterschied, zufolge organischer Einflüsse auf die Empfindungsnerven. . . . M. scheint überhaupt keine directe Wirkung irgend eines Factors auf die Urtheilsfunction, sondern nur eine Wirkung auf die Empfindung für möglich zu halten. Ist aber das Urtheil ein zur Empfindung hinzukommendes psychisches Phänomen, so kann es auch besonderen Einflüssen unterliegen. Dass einer, dem die Töne *c* und *d* in gleicher Folge zweimal vorgelegt werden, das erstemal *c*, das zweitemal *d* für tiefer hält, was bei unmusikalischen Menschen sehr leicht vorkommt, kann doch nicht auf veränderter Tonempfindung beruhen. Wenn nun die Töne näher aneinander rücken, so tritt zuletzt auch für den Geübtesten ein solches Schwanken ein. Es liegt am nächsten, auch dann ähnliche Ursachen zu vermuthen, nicht aber Schwankungen der Tonhöhen in der Empfindung selbst; und man braucht in der That meist nicht lange unter den Umständen zu suchen, um denjenigen, der das Urtheil störte, herauszufinden."

[1]) Bed. d. Weber'schen Gesetzes, a. a. O. S. 55: „So wenig . . Gleichheit der Verschiedenheiten begrifflich an deren Ebenmerklichkeit gebunden ist, so wenig geht eines mit dem anderen thatsächlich jedesmal zusammen. Dafür bürgt die Variabilität jener dispositionellen Factoren, für die der Ausdruck „Unterschiedsempfindlichkeit" doch kaum mehr als ein Sammelname ist, der den praktischen Bedürfnissen gemäß die zu vergleichenden Reize und das Vergleichungsergebnis als Anfangs- und Endglied herausgreift, indes genauere Analyse mindestens sozusagen zwei Stufen auseinanderzuhalten genöthigt sein wird. Ich meine einmal die Weise, in der die Empfindung den Veränderungen der Reize zu folgen vermag, dasjenige im Verhalten des vergleichenden Subjectes, dem Stumpf die Bezeichnung „Unterschiedsempfindlichkeit" ausschließlich vorbehalten möchte, indes mir angemessener schiene, hier im Hinblick auf einen sofort zu berührenden Gegensatz „Reizunterschiedsempfindlichkeit" zu sagen. Ferner die Weise, in der die vergleichende Thätigkeit das der Reizunterschiedsempfindlichkeit gemäß beschaffene inhaltliche Material gleichsam zu bewältigen imstande ist, was in der von Stumpf erwiesenen Urtheilsschwelle zutage tritt; es schiene mir charakteristisch, im Gegensatz zur Reizunterschiedsempfindlichkeit hier von „Inhaltsunterschiedsempfindlichkeit" oder auch „Gegenstandsunterschiedsempfindlichkeit" zu reden. Wo dergleichen Distinctionen

dispositionen sei. Es wäre dann die „Unterschiedsempfindlichkeit" im STUMPF'schen aus dem Thatsachencomplex im MEINONG'schen Sinne günstigstenfalls aufgrund solcher Verschiedenheitsurtheile zu erschließen, welche unter maximal günstigen Vergleichungs- und Urtheilsbedingungen als solchen abgegeben worden sind. In diesem Sinne sagt STUMPF, „dass die Messung der Empfindlichkeit oder der Beziehung zwischen Reiz und Empfindung ein Restproblem bildet". —

In Sachen der Terminologie sei auch noch ausdrücklich hervorgehoben, dass der sehr häufig gebrauchte Ausdruck Unterschiedsempfindung (welcher erst im Hinblick auf den der „Unterschiedsempfindlichkeit" gebräuchlich geworden ist, trotz des sprachlich umgekehrten Verhältnisses von Empfinden und Empfindlichkeit) auf keinen Fall so verstanden werden darf, als könnten jemals Unterschiede (bezw. Verschiedenheiten) empfunden werden. — Im übrigen bleibt natürlich abzuwarten, ob und bis wann die veränderten Einsichten in den Antheil des Urtheils-Elementes an dem „psychophysischen" Thatsachenkreis auch die Ausbildung und allgemeine Annahme einer diesem Urtheils- neben dem Empfindungs-Element ausdrücklich gerecht werdenden Terminologie zur Folge haben werden. — Ist durch die vorstehenden Erwägungen jener Antheil des Urtheils sachlich festgestellt, so erledigen sich nun auch noch einige in §§. 22 und oben unter III und IV offen gelassenen Fragen in folgender Weise:

1. Entspricht der Reizschwelle eine Empfindung Null (in dem Sinne, dass erst, wenn der Reiz um noch so wenig über die Reizschwelle, also um Endliches über seinen Nullwert gestiegen ist, überhaupt Empfindungen von minimaler Intensität, bezw. eben erst Bestimmtheit annehmender Qualität, z. B. erste Spur eines Farbentones, zu existieren anfangen)? Wir werden nunmehr sagen dürfen: Nein. Viel wahrscheinlicher ist es, dass auch den Reizen unter der Reizschwelle schon Empfindungen entsprechen, die also über der „Empfindungsschwelle" (welcher Ausdruck übrigens nicht gebräuchlich ist, da schon „Reizschwelle" eben dies meint), aber nur noch unter der Urtheilsschwelle liegen. Mit anderen Worten: Untermerkliche Empfindungen sind ebensogut Empfindungen wie übermerkliche; was ihnen fehlt, ist nicht das Empfundenwerden, sondern das Gemerktwerden. — Unter dieser Auffassung werden wir also z. B. die bekannte

---

entbehrlich sind, könnte dann immer noch der Terminus „Unterschiedsempfindlichkeit" schlechtweg seine herkömmliche Anwendung finden". . „Erkenne ich durch evidentes Urtheil *a* und *b* als verschieden, und zwar, wie nach Obigem selbstverständlich, in bestimmtem Grade verschieden, so hängt dieser Grad mit Nothwendigkeit an der Beschaffenheit von *a* und *b*. Die mit Evidenz erkannte Verschiedenheit ist die Verschiedenheit von *a* und *b*, und „erscheint" nicht etwa bloß als solche. Es hat dann aber keinen Sinn, anzunehmen, dass das nämliche *a* und *b* je nach Dispositionen des Vergleichenden bald mehr bald weniger verschieden wäre. Dagegen wird für evidenzlose Vergleichungsurtheile, deren Möglichkeit namentlich für den Fall untermaximaler Aufmerksamkeit doch nicht wohl in Abrede zu stellen sein möchte, der Gedanke an einen Einfluss der Subjectivität auch auf die Größe der dem betreffenden Urtheile zugrunde liegenden „vorgestellten" Verschiedenheit mindestens nicht vorgängig von der Hand zu weisen sein".

Thatsache: „Wer in eine Arbeit vertieft ist, hört und sieht nicht, was um ihn her vorgeht" als nicht buchstäblich richtig beschrieben zu bezeichnen haben. Würden wir nämlich die ganze sichtbare Umgebung des Arbeitenden, welcher angeblich nicht nur nicht bemerkt, sondern auch gar nicht gesehen hatte, plötzlich abdunkeln, oder alle nicht bemerkten Geräusche schon physikalisch verstummen lassen, so sollte sich hiemit, wenn jener Ausdruck buchstäblich zu nehmen wäre, an dem Empfindungszustande des Arbeitenden nichts geändert haben. Es sagt aber jedem sofort seine psychologische Phantasie, dass ihm bei solchem Abdunkeln, Stillwerden sogleich etwas „abgienge"; wie denn auch bekanntlich solche plötzliche Veränderungen sofort die Aufmerksamkeit eines in Arbeit Vertieften, ja selbst eines Schlafenden erregen (über die Unzulässigkeit der Auslegung solcher Thatsachen zugunsten „unbewusster" psychischer Zustände vgl. §. 43).

Theoretisch eröffnet diese Annahme wirklich vorhandener, aber nur unbeurtheilt gebliebener Empfindungen die Möglichkeit, die in Fig. 27 (S. 236) dargestellte Proportionalität zwischen Reiz und Empfindung gegenüber der logarithmischen Deutung der „Reizschwelle" aufrecht zu erhalten. — Es ist übrigens nicht nöthig anzunehmen, dass allen Reizen von der Reizschwelle bis hinab zum absoluten Reiz-Nullpunkt noch Empfindungen entsprechen müssen (weshalb in Fig. 27 ein Stück der jene Proportionalität darstellenden Geraden nur punktiert ist).

2. Ebenso wie der Reizschwelle eine schon von Null verschiedene Empfindung, entspricht der Unterschiedsschwelle eine von Null verschiedene Empfindungsverschiedenheit. Dies ist ja die These des oben (S. 241) angeführten Stumpf'schen Beweises. — Wie theoretisch, so liegt auch praktisch genommen darin zunächst ein Mangel der Unterscheidungsfähigkeit, dass wir kleine Verschiedenheiten, obwohl sie in Wahrheit bestehen, doch nicht mehr als solche erkennen können. Aber auch eine Wohlthat ist vielfach diese Begrenztheit unserer Unterscheidungsfähigkeit. Nie könnten uns sonst zwei musikalische Instrumente rein zusammengestimmt erscheinen; ein Stück Kleiderstoff, das wir uns nachkaufen, würde nicht passen; Ornamente, welche sich in gleicher Weise wiederholen sollen, würden uns als ungleich missfallen; jede noch so genau gezeichnete geometrische Figur würde uns durch ihre übermerklichen Abweichungen vom begrifflichen Ideal ebenso stören, wie wenn wir uns etwa die capriciöse Aufgabe stellten, einen vom Kreis geltenden Satz an einer (annähernd) als Quadrat gezeichneten, aber „als Kreis definierten" Figur zu beweisen (wie derlei von manchen Lehrern als Übung im begrifflichen Festhalten der „Definition" verlangt worden ist); u. dgl. m.

3. In III (o. S. 231) war das Weber'sche Gesetz als „theoretische Norm" eingeführt worden und als solche direct der Ausdruck der objectiven Verschiedenheitsgrößen. Nun zeigt sich aber jenes Gesetz, wie dort ebenfalls bemerkt, kaum je in voller Reinheit verwirklicht, und es stellen somit alle Abweichungen ebenfalls wieder Mängel unserer Vergleichungsfähigkeit dar, indem solche Abweichungen besagen, dass wir andere Verschiedenheitsgrößen, als die den gleichen relativen Reizunterschieden entsprechenden, als gleich auffassen. — Hiemit erhebt sich die Frage nach den psychologischen Ursachen dieser Gruppe von Vergleichungstäuschungen. Gewiss sind sie höchst mannigfacher Art — wahrscheinlich zum Theil in ungleichartiger anatomischer Structur

und physiologischer Functionsweise der die Empfindungen verschiedener Reizregionen vermittelnden Organe begründet. Wahrscheinlich kommen hiezu aber auch wieder eigentliche „Urtheils-Täuschungen". Das Folgende möge ein Schema darstellen, nach welchem nicht nur die „Abweichungen" vom WEBER'schen Gesetz, sondern geradezu dieses Gesetz selbst auf das oben (zu Beginn von V,) erörterte „Unterschätzungsgesetz" zurückzuführen versucht werden könnte:

Die relationstheoretische Deutung des WEBER'schen Gesetzes hatte besagt, dass uns die Verschiedenheiten von 3 *g* und 4 *g*, von 3 *dkg* und 4 *dkg*, von 3 *kg* und 4 *kg* einfach deshalb gleich merklich sind, weil diese Verschiedenheiten objectiv gleich sind. Dieser Auffassung als dem einen Extrem stünde als das andere Extrem[1]) die Annahme entgegen, dass sich auch die drei Verschiedenheiten von je einem Paar Grammen, bezw. Dekagrammen und Kilogrammen objectiv so verhalten, wie die Reize (und daher auch wie die Reizunterschiede), nämlich wie 1 : 10 : 1000; dass es aber 1000 mal so schwierig sei (1000 mal soviel psychische Arbeit koste), Kilogramme als Gramme miteinander zu vergleichen, und dass also die zwischen den Kilogrammen bestehende Verschiedenheit um das 1000fache unterschätzt, also gleich geschätzt werde der zwischen Grammen (wenn wir eine im übrigen richtige Schätzung annehmen). Gesetzt nun, es bestände 1.) eine derartige Erschwerung in dem bestimmten numerischen Maße, und dieser Erschwerung wäre 2.) selbst wieder die Unterschätzung der Verschiedenheit proportional, so wäre hiemit freilich eine völlig andere Deutung des Sinnes des WEBER'schen Gesetzes gegeben: statt einer richtigen Erkenntnis der objectiven Verschiedenheitsgrößen spräche es selbst eine regelmäßig falsche Auffassung der Verschiedenheitsgrößen aus. Erst falls einmal die „Abweichungen" vom Weber'schen Gesetze so groß würden, dass die relative Unterschiedsempfindlichkeit in der Region der Kilogramme nicht wenigstens annähernd gleich, sondern genau 1000 mal so groß wäre, als in der Region der Gramme, dürften wir wieder sagen, die Verschiedenheitsgrößen seien objectiv richtig erkannt. — Wie wenig wahrscheinlich diese Deutung ist, dürfte unmittelbar ersichtlich sein. Wenn uns z. B. bei an sich großen Lasten erst größere Unterschiede ebenmerklich werden, so unterschätzen wir ja doch thatsächlich (wie zuerst HERING gegen FECHNER einwendete) den Unterschied keineswegs so, dass wir etwa ein *kg*, welches zu 3 *kg* gelegt wird, verwechselten mit 1 *g*, welches zu 3 *g* gelegt wird. — Ja indem diese Deutung des WEBER'schen Gesetzes aufgrund des Unterschätzungsgesetzes annehmen muss, dass etwa infolge erhöhter Inanspruchnahme der Organe Empfindungen bei höheren Reizen schwerer zu vergleichen seien, als bei niederen, könnte dieser Erklärung geradezu das Überschätzungsgesetz entgegengehalten werden, wonach an sich große Verschiedenheiten gern noch überschätzt werden (— ob ein solcher Einwurf triftig wäre, hienge allerdings davon ab, ob uns der im Vergleich zu 4 *g* — 3 *g* große Unterschied von 4 *kg* — 3 *kg* auch als große Verschiedenheit zum Be-

[1]) In des Verf. Abhandlung „Psychische Arbeit" (S. 58) sind diese beiden Extreme einander gegenüber gestellt worden in der Formulierung der „Kernfrage des ganzen Psychophysikstreites: Sind wirklich die Unterschiede gleich, oder war das Unterscheiden gleich leicht, bezw. schwer?" — Vgl. hiezu die Bemerkung MEINONG's a. a. O. S. 89.

wusstsein kommt — was ja wenigstens nach der relationstheoretischen Deutung des WEBER'schen Gesetzes nicht der Fall zu sein braucht).

Wenn sich sonach dieses andere Extrem der Deutung des WEBER'schen Gesetzes, welche alle relativen Größenauffassungen sozusagen als eine systematische Vergleichungstäuschung darstellte, schwerlich empfiehlt, so mögen es doch vielfach Umstände nach dem dargelegten Schema sein, welche sich in den Abweichungen vom WEBER'schen Gesetze geltend machen. So z. B. dass (vgl. die Tabelle über MERKEL'S Gewichtsversuche S. 144) beim Vergleichen von 1 *g* und 1·32 *g* die U.-E. nur 3·1, beim Vergleichen vom 4 *kg* und 4·156 *kg* die U.-E. 25 beträgt, mag sich immerhin ganz oder zum Theil daraus erklären, dass wir, wie uns die innere Wahrnehmung unmittelbar bezeugt, einzelne *g* mühsamer genau auffassen, also auch schwieriger vergleichen, als einzelne *kg*, welche wir schon „tüchtig spüren", ohne dass sie uns noch als übergroße Last beschwerlich sind und uns im Beurtheilen überhaupt, also auch im Vergleichen geradezu stören. — Nur durch solche Überprüfung des psychischen Verhaltens bei Gleichschätzung anderer Verschiedenheitsgrößen als derjenigen, welche das WEBER'sche Gesetz fordert, wird sich von Fall zu Fall entscheiden lassen, inwieweit die Abweichungen Urtheilstäuschungen darstellen, oder inwieweit die oben als möglich zugegebene Ungleichartigkeit unserer physischen Organisation für verschiedene Reizregionen auch hier als „Restproblem" zur Erklärung der Thatsachen heranzuziehen ist.

VI. Wenn wir schließlich versuchen, Umfang und Bedeutung der Vergleichungen und Vergleichungsurtheile innerhalb unseres psychischen Lebens zu ermessen, so sehen wir sofort, dass sich diese Leistungen von den elementarsten Sinnesurtheilen bis in die höchsten Gebiete der Wissenschaft und Kunst erstrecken. So geht die Mathematik fast vollständig auf in „Gleichungen" und allgemeinen Gesetzen über Gleichheit, welche von den Gleichheiten als solchen handeln (angefangen von dem „wenn $a = b$, $b = c$, so $a = c$"). Manche Wissenschaften, z. B. vergleichende Anatomie, vergleichende Völkerkunde, vergleichende Grammatik, würdigen jene Rolle schon in ihrem Namen. Von anderen, so der Physik, hat es erst die thatsächliche Entwicklung der Wissenschaft selbst gezeigt, zu einem wie großen Theil die Aufzeigung von Analogien[1]) wesentliche Methode, ja das Ziel der Wissenschaft ist. — Aber auch die künstlerische Thätigkeit hat man oft geradezu als „Nachahmung" beschreiben oder auf solche einschränken zu können gemeint. — Bedeutung der Ähnlichkeit und der als „Contrast" gefühlten Verschiedenheit in Gleichnissen, Antithesen, im Witz u. s. f. —

Wir greifen aus der Fülle der Rollen, die das Vergleichen schon im elementarsten Denken spielt, noch das bereits mehrfach (namentlich als Gegensatz zum bloßen Wahrnehmen als einem bloßen Existenzial-Urtheile-fällen) erwähnte Classificieren heraus.

Vergleichungsurtheile sind häufig, aber keineswegs immer an demjenigen Vorgange betheiligt, den man nach seiner sprachlichen Seite als **„Benennen"** bezeichnet, und welcher nach seiner psychologischen

[1]) Vergl. namentlich MACH „Über das Princip der Vergleichung in der Physik" (Populär-wissenschaftliche Vorlesungen, 1896, S. 251—282).

Leistung ein Subsumieren von concreten Vorstellungen unter allgemeine Classenvorstellungen, also ein **„Classificieren"** darstellt (vgl. *L.* §. 46, über „kategorische Urtheile").

Es ist wichtig, die Grenze zu ziehen, inwieweit hiebei wirklich Vergleichungen stattfinden, und inwieweit wir uns solche Vergleichungen durch ein sozusagen abgekürztes Verfahren ersparen. Man beobachte sich zu diesem Behufe, wie man sich innerlich verhält, wenn es z. B. den Namen der Farbe vorgelegter Papierblätter zu nennen gilt.[1])

I. Werde ich gefragt: „Ist dies rein roth?", so erweckt mir das Hören des Wortes „roth" eine Phantasievorstellung von „roth"; dieser wende ich meine Aufmerksamkeit zu, um mir das „reine", weder ins Orange noch ins Violett oder in Weiß u. s. f. spielende Roth recht lebhaft zu vergegenwärtigen. 2. Mit dieser Phantasievorstellung vergleiche ich die Wahrnehmungsvorstellung, die mir das Blatt erregt. 3. Finde ich die Inhalte beider Farbenvorstellungen nicht merklich verschieden, so nenne ich das Papier rein roth, sonst verneine ich die Frage. Hier also hat ausdrückliche Vergleichung stattgefunden, und mein Ja oder Nein schließt ein Vergleichungsurtheil ein.

II Wird mir aber ein Papierblatt vorgelegt mit der Frage, „was für eine Farbe hat dies?", so werde ich, wenn es einigermaßen ein entschiedenes Roth ist, sofort sagen: dies ist roth. Hiebei bin ich mir weder eines Vergleichungsactes bewusst, noch werde ich einen solchen auch bei nachträglicher sorgfältiger Analyse des soeben vollzogenen Vorganges finden. Vielmehr zeigt die Analyse, dass sich an die Wahrnehmungsvorstellung (und an das mit ihr zugleich auftretende Wahrnehmungsurtheil, welches in dem „dies" seinen Ausdruck findet) 1. sofort die Vorstellung des Wortes „roth" associativ anschließt, und dass, namentlich wenn gefragt worden ist, 2. ebenfalls associativ die Innervation der Sprechmuskeln zum Aussprechen des Wortes „roth" erfolgt. — Bei Versuchen der letzteren Art wird es vorkommen, dass sich mehrere Associationen darbieten und miteinander in eine Art Kampf treten, nämlich dann, wenn die Farbe eine solche war, dass sie zwischen zwei Farbentönen liegt, etwa roth und orange, deren Bezeichnungen dem Sprechenden annähernd gleich geläufig sind; es wird dann ein umso längeres Schwanken im Benennen eintreten, je näher der Mitte zwischen beiden Farben die zu benennende liegt. Man wird unwillkürlich durch gesteigerte Aufmerksamkeit des Anblickes die associative, genauer reproducierende Kraft der Wahrnehmungsvorstellung zu steigern suchen. Fruchtet auch dies nicht, dann erst rufen die beiden reproducierten Namen auch wieder ausdrücklich die ihnen entsprechenden Erinnerungsvorstellungen in das Bewusstsein, und es findet für jeden derselben die unter I) beschriebene Vergleichung statt; wonach endlich die ähnlichere Vorstellung eigentlich „gewählt" und der ihr entsprechende Name der gesehenen Farbe beigelegt wird. — Ein abgekürztes Verfahren nach II. macht es auch begreiflich, wie jemand, der (vgl. §. 32 Fechner's Mittheilung über sich selbst) nur sehr unvollkommen Farbenvorstellungen reproducieren kann, doch hiedurch gar nicht gehindert wird, gesehene Farben mit den längst eingeübten Namen augenblicklich zu belegen. — Wie man sieht, greifen mehrere der

[1]) Meinong, „Über Begriff und Eigenschaften der Empfindung". — Vierteljahrsschrift f. wiss. Philosophie, 1888, S. 335 ff.

geschilderten Theilvorgänge beim „Benennen“ ein in die beim „Wiedererkennen“, das gegen Ende des folgenden §. noch im besonderen erörtert werden soll.

§. 40.

Die Urtheile der Erinnerung. — Wer sich „erinnert“, vor kürzerer oder längerer Zeit dies gesehen oder gehört, jenes gedacht oder gewünscht zu haben, hat Phantasievorstellungen von physischen oder psychischen Inhalten, an die sich die Überzeugung (oder doch die starke Vermuthung) knüpft, dass das Vorgestellte zu jener Zeit existiert habe. Ja erst aufgrund dieses Urtheiles lässt der Sich-Erinnernde seine Vorstellung selbst ausdrücklich als „Erinnerungs“-Vorstellung, nicht als Erzeugnis „bloßer“ Phantasie gelten. Da aber auch dieses Urtheil nicht ohne die Vorstellung vorkommt, so haben wir ähnlich wie beim Wahrnehmen (§. 38) wieder zu setzen:

Erinnerung = Erinnerungsvorstellung + Erinnerungsurtheil.

Die Erinnerungsurtheile sind 1. theils **bejahend,** theils **verneinend,** 2. **individuell,** 3. betreffen theils ein **Dasein** mit dem Zeitdatum Vergangenheit, theils das Bestandenhaben einer **Beziehung,** sie sind 4. theils **gewiss,** theils nur **wahrscheinlich,** sie sind 5. theils **evidenzlos,** theils **evident,** letzteres aber nur mit Evidenz der Wahrscheinlichkeit. (*L.* §. 53).

Zu 1. Ich kann mich ebensowohl erinnern, mich heute schon gewaschen, wie, heute noch nicht gefrühstückt zu haben. — Zu 2. Ich kann mich nur individueller Vorfälle erinnern — wenn auch die individualisierenden Merkmale in der Erinnerung so verblassen können, dass mir mehrere gleichartige Ereignisse wie in eines zusammenfließen; was aber jedenfalls noch nicht heißt, eine „allgemeine Erinnerung“ haben (— es wäre denn durch den Missbrauch des Wortes „allgemein“ statt „vag = unbestimmt“). — Zu 3. Über die Beziehung der Erinnerung zum Begriff der Vergangenheit vergleiche §. 50. — Wir können uns nicht nur des Daseins (genauer des Dagewesenseins) z. B. eines Bauwerkes in einer fremden Stadt, das wir gesehen haben, erinnern, sondern auch einer Beziehung, z. B. dass zwischen den beiden Thürmen des gesehenen Domes Gleichheit oder Ähnlichkeit bestanden habe. Indes dürfte sich bei genauerer Analyse im einzelnen Fall manchmal auch herausstellen, dass derlei Urtheile über Beziehungen nicht unmittelbar zu den Erinnerungsurtheilen selbst gehören, sondern dass wir erst jetzt wieder angesichts der aus jener Erinnerungsvorstellung vorschwebenden zwei Thürme das Vergleichungsurtheil fällen, soweit es eben die Lebhaftigkeit dieser Vorstellung zulässt. (Diese Unterscheidung ist theoretisch von Belang im Hinblick auf diejenigen Beziehungen, welche unmittelbare Zeitbestimmungen nicht zulassen — vgl. §. 50). — Zu 4. und 5. Während der erkenntnistheoretisch Naive bei allen Urtheilen der äußeren Wahrnehmung (außer er hat sie als ausnahmsweise „Sinnestäuschung“ erkannt) vom Dasein des Wahrgenommenen überzeugt ist, also sie mit („subjectiver“) Gewissheit für wahr

hält, bringt er den Erinnerungen nur dann so festes Vertrauen entgegen, wenn sie sich entweder auf die jüngste Vergangenheit beziehen oder sehr bedeutsame Erlebnisse betreffen — bei den übrigen rechnet jeder mit einer geringeren oder größeren Möglichkeit, genauer Wahrscheinlichkeit, des Irrthums. Von einer Handlung freilich, die wir vor wenigen Minuten vollzogen haben, lassen wir uns nur widerstrebend oder gar nicht einreden, dass sie sich nicht so zugetragen haben möchte, wie wir uns ihrer ganz zweifellos zu erinnern meinen. Fragen wir uns aber, ob jede Möglichkeit, dass auch schon über diese kurze Spanne Zeit hinweg eine Entstellung unseres Erinnerungsbildes oder ein sonstiger Anlass zur Irrigkeit unseres Erinnerungsurtheiles eingetreten sei, mit eben solcher Strenge ausgeschlossen ist, wie eine Täuschung in unserer inneren Wahrnehmung oder einer mathematischen Einsicht, so müssen wir zugeben, dass der Bereich der evident gewissen Erinnerungsurtheile ebenso gleich Null ist, wie der der evident gewissen Erfahrungsurtheile (*L.* §. 77). Der strenge Beweis dieser negativen These gehört allerdings nicht mehr in die Psychologie, sondern in die Erkenntnistheorie[1]); letztere hat auch zu untersuchen, mit welchem Rechte wir überhaupt den Erinnerungs- oder Gedächtnisurtheilen Vertrauen schenken, sei es auch nicht mit Gewissheit, sondern nur mit mehr oder weniger hoher, nicht selten der Gewissheit sogar bis auf Unmerkliches sich nähernder Wahrscheinlichkeit. — Dabei ist es nun aber wieder auch von speciell psychologischem Interesse, zu beachten, nicht nur wie ausgebreitet überhaupt die Rolle der Erinnerungsurtheile in unserem ganzen Seelenleben ist, sondern auch, wie grundlegend sie für solche Urtheile sind, die von der Erinnerung zunächst unabhängig scheinen. Z. B. Alle Inductionen aus Reihen besonderer Fälle würden unmöglich, wenn wir uns nicht der einzelnen Fälle in dem Zeitpunkte, da wir den Inductionsschluss vollziehen, erinnerten. Ja selbst apriorische Urtheile, z. B. das zusammenfassende Ergebnis einer längeren mathematischen Schlusskette, setzt das Vertrauen auf die Erinnerung an die Beweisglieder voraus; und wollten wir uns auch schon z. B. beim Gebrauche des Einmaleins jedes Vertrauens auf die getreue Erinnerung des Memorierten entschlagen, so kämen wir über erste Anfangsgründe mathematischen Denkens überhaupt nie hinaus. — Wollte jemand von allen Gedächtnisurtheilen sich etwa dadurch unabhängig machen, dass er nur mehr seinem Notizbuch traut, so würde selbst der Blick in letzteres doch wieder das Vertrauen darauf einschließen, dass man diese Notiz selber geschrieben, dass sie nicht in dem einstweilen wohlverwahrten Buch gefälscht worden sei u. dgl. m. Es bleibt daher schließlich für die Erkenntnistheorie eine unabweisliche psychologische Grundfrage, welche Art von Evidenz solche letzte Erinnerungsurtheile haben: und sie werden, wenn alle anderen Erklärungsmittel, sie entweder als mittelbar evident gewisse, oder als evidenzlos wahrscheinliche u. s. f. (vgl. *L.* §. 54) zu erweisen, fehlgeschlagen sind, eben in die Classe der unmittelbar evident wahrscheinlichen (*L.* §. 78) einzureihen sein. — Natürlich soll hiemit nicht etwa in Abrede gestellt sein, dass es auch evidenzlose, u. zw. „zufällig" richtige, wie auch irrige Erinnerungsurtheile gebe.

[1]) Vgl. hier und zum Folgenden Meinong, Zur erkenntnis-theoretischen Würdigung des Gedächtnisses. — Vierteljahrschrift für wiss., Philos. X. Bd. (1885).

Die psychologischen Ursachen von Irrthümern in Erinnerungsurtheilen können mannigfacher Art sein. In den meisten Fällen liegt ein wesentlicher Theil dieser Ursachen in der allmählich sich vollziehenden Veränderung der dem Urtheile zugrunde liegenden Vorstellung, genauer: in der größeren oder geringeren Unähnlichkeit der das Erinnerungsurtheil auslösenden Phantasievorstellung mit der einstigen Wahrnehmungsvorstellung.

Kommen wir z. B. als Erwachsene an den Ort, der uns in der Kinderzeit vertraut war, so pflegen wir uns zu wundern, „wie klein alles ist“ (— ein Hinweis, inwieweit wir uns bei Größenschätzungen unserer eigenen Körperdimensionen als einer Art Maßstab bedienen — woraus nun freilich noch keineswegs folgt, dass diese Relation bei allem Messen von räumlichen Ausdehnungen eine wesentliche Rolle spiele). Der Verfasser hatte eine Plattform des Hauses, in dem er bis zu seinem fünften Lebensjahre wohnte, als mindestens der Höhe eines zweistöckigen Hauses entsprechend in Erinnerung, bei späterem Besuche erwies sie sich als einem kaum einstöckigen Anbau des Hauses zugehörig.

Eine besondere, wie es scheint bei ziemlich vielen Menschen ab und zu vorkommende Erinnerungstäuschung ist die, dass man plötzlich den Eindruck hat, als hätten die soeben sich abspielenden, meist an sich ganz gleichgiltigen Vorgänge sich früher einmal schon ganz ebenso abgespielt; man ist hierüber überrascht und die Überraschung wächst noch, wenn sich auch an einigen weiteren Schritten der Begebenheit neuerdings ein gleiches Urtheil „so war es auch damals“ einstellt. Bei dem Verfasser war in den vier bis fünf von ihm erlebten Fällen die Dauer dieses abnormen Zustandes kaum länger als einige Secunden, und in der Regel stellten sich auch sofort Urtheile ein, dass ja der soeben stattfindende Vorgang (z. B. Unterricht von Schülern, die zum erstenmale in dieser Classe sitzen) ganz unmöglich früher schon gleich oder auch nur ähnlich wirklich einmal stattgefunden haben könne. Nichtsdestoweniger hebt letzteres richtige evidente Urtheil die Lebhaftigkeit jener Urtheils- (oder nur Vorstellungs-?) Täuschung nicht auf. — Meinong bezeichnet solche Erscheinungen als **Gedächtnis-Hallucinationen.** —

Im ganzen dürfte von dem Phänomen der „Erinnerung“ zu sagen sein, dass das Urtheilselement an ihm nicht so leicht und oft übersehen worden ist, wie an dem „Wahrnehmen“: und dies wahrscheinlich eben gerade deshalb, weil sich an die Wahrnehmungsvorstellung das Wahrnehmungsurtheil noch viel zwingender und regelmäßiger anschließt, als an die Erinnerungsvorstellung das Erinnerungsurtheil. — Hier zwei Beobachtungen, welche gerade dadurch, dass sie eine gewisse Unabhängigkeit zwischen dem Vorstellungs- und dem Urtheilselement der „Erinnerung“ aufzeigen, auf deren Nebeneinanderbestehen in den normalen Fällen hinweisen.

1. Dem Verfasser ist es öfters widerfahren, dass, wenn er für einen wissenschaftlichen Gegenstand, der ihn auch schon vor langer Zeit beschäftigt hatte, eine bestimmte prägnante Formulierung soeben ganz neu gefunden zu haben glaubte, diese sich nachträglich schon in seinen früheren Aufzeichnungen über denselben Gegenstand wortgetreu vorfand. Möglich freilich, aber nicht wahrscheinlich ist es, dass derselbe Ausdruck sich das zweitemal wirklich ganz unabhängig vom erstenmal sozusagen allein aus dem Hinblick auf den

Gegenstand neu gebildet habe. Wenn aber auch nur eine das spätere Auftauchen der gleichen Vorstellung einigermaßen begünstigende Disposition zurückgeblieben war, so kann (muss?) die zweite Vorstellung schon Erinnerungsvorstellung genannt werden: ein entsprechendes Erinnerungsurtheil aber, welches diese Vorstellung als „schon einmal gehabt" erkannt hätte, fehlte vor dem Blick in das alte Manuscript gänzlich. — Mit zahlreichen „Reminiscenzen" namentlich in musikalischen Compositionen mag es sich ähnlich verhalten: wenn der Kritiker derlei Anklänge an frühere Schöpfungen desselben oder anderer Tondichter entdeckt, darf er gemäß der dargelegten Unterscheidung noch keineswegs schließen, dass hier ein „musikalischer Diebstahl oder Raub' vorliege (— ein Mangel der productiven Phantasie, die „stets auf Neues sinnt", bleibt ein derartiges Geltenlassen alter für neue Gedanken immerhin; ja sogar dies kaum mehr, wenn der Tondichter das vielleicht notengetreu übernommene Motiv gleichwohl mit neuem Geiste zu erfüllen vermocht hat, sei es durch die Harmonisierung, sei es durch originelle Einfügung in ein größeres musikalisches Ganzes).

2. Ebbinghaus fand als ein Nebenergebnis seiner Gedächtnisversuche[1]): „Wurden die Reihen durch 8 oder 16 Wiederholungen eingeprägt, so waren sie mir am nächsten Tag fremd geworden. Ich wusste natürlich indirect sehr genau, dass es dieselben sein mussten, die am Tage vorher eingeprägt waren, aber ich wusste dies eben nur indirect, ihnen selbst merkte ich es nicht an, ich erkannte sie nicht wieder. Bei 53 oder 64 Wiederholungen dagegen begrüßte ich sie meist, wenn nicht sofort, doch sehr bald als alte Bekannte, ich erinnerte mich ihrer mit voller Bestimmtheit. An den Zeiten für das Auswendiglernen der Reihen, resp. an den dabei hervortretenden Arbeitsersparnissen, findet sich nichts diesem Unterschiede Entsprechendes. Sie sind verhältnismäßig nicht kleiner, da wo von Erinnerung keine Rede ist, und verhältnismäßig nicht größer, da wo diese sehr sicher und lebendig auftritt." —

Eine Anwendung der durch das Bisherige begründeten begrifflichen Sonderung von Erinnerungs-Vorstellung und -Urtheil mag folgende Analyse des **„Wiedererkennens"** bilden. Wie bei der Analyse des „Benennens", welche im Anschluss an die Vergleichungsurtheile (§. 39, Ende) gegeben worden ist, gehen wir aus von einem Beispiele (I.), in welchem alle bei einem Wiedererkennen möglicherweise inbetracht kommenden Vorstellungs- und Urtheilsacte vollständig und möglichst deutlich nebeneinander vertreten sind; die Gegenüberstellung von (I) gegen ein Beispiel (II), in welchem wieder ein sozusagen „abgekürztes Verfahren" beim „Wiedererkennen" eingeschlagen wird, soll die für letzteres eigentlich unentbehrlichen Momente hervortreten lassen.

(I.) Wenn ich einen Baum im Walde „wiedererkenne" als den nämlichen, unter welchem ich einst ein bedeutsames Gespräch mit einem Freunde geführt hatte, oder der mir durch seine Größe . . aufgefallen war, so kann dieser Vorgang des „Wiedererkennens" zum Inhalte, bzw. zur Voraussetzung folgende Kette psychischer Vorgänge haben: 1. Die Wahrnehmungsvorstellung, welche ich jetzt von dem Baume habe, 2. die Erinnerungsvorstellung, welche ich ebenfalls jetzt habe, welche aber (falls mein Wiedererkennen nicht nur ein vermeintliches sein soll) voraussetzt, dass ich eine dieser Erinnerungsvorstellung entsprechende Wahrnehmungsvorstellung

[1]) a. a. O. (vgl. oben Cit. zu §. 35, Anm. S. 194), S. 80.

gehabt habe. — Ich würde aber den Baum nicht jetzt „erkennen“, wenn sich an die Wahrnehmungsvorstellung (1) nicht 3. ein Wahrnehmungsurtheil, — und ich würde ihn nicht „wiedererkennen“, wenn sich an die Erinnerungsvorstellung (2) nicht 4. ein Erinnerungsurtheil anschlösse. Überdies aber werde ich aufgrund der Vorstellungen (1, 2) 5. ein Vergleichungsurtheil fällen, welches nicht nur dahin ausfallen muss, dass die Vorstellungen (1, 2) überhaupt soviel Ähnlichkeit aufweisen, als wir es von Wahrnehmungs- und Phantasie-Vorstellung mit Rücksicht auf ihre verschiedene Lebhaftigkeit verlangen können; sondern die verschiedenen Inhalte müssen in solchen Beziehungen stehen, bzw. an solche erinnern, dass wir 6. die beiden Vorstellungen als demselben Gegenstande entsprechend (unbeschadet der zeitlichen und hiemit zusammenhängender anderweitiger Unterschiede, z. B. der Baum im Frühling belaubt, im Winter kahl) zu erkennen uns berechtigt wissen.

II. Ich wähle nach mehrjähriger Pause zum zweitenmale den nämlichen Landaufenthalt. Ich hätte mir in der Zwischenzeit längst nicht mehr alle Einzelheiten vergegenwärtigen können; nun aber kommt mir jeder Weg, jeder Strauch „wohlbekannt“ vor. Es ist, wie wenn ich mich nicht jetzt anders urtheilend verhielte, sondern wie wenn schon die Vorstellung, welche mir das nämliche Ding jetzt erregt, eine andere wäre, als die es mir beim ersten Sehen erregt hatte. — Von den sehr gewöhnlichen und dennoch nicht selten überraschenden Thatsachen solcher Art sagt Höffding[1]): „Ein einzelner Gesichtszug, ein Farbenton des Himmels, ein zufällig gehörtes Wort können uns bekannt vorkommen, ohne dass wir imstande wären, oder sogar, ohne dass wir das Bedürfnis fühlten, sie auf bestimmte frühere Erlebnisse zurückzuführen. Sie erscheinen uns anders, als ganz neue Empfindungen. Sie haben ein anderes Gepräge. . . Der Unterschied zwischen dem, was uns als bekannt, vertraut, heimisch und dem, was uns als neu und unbekannt erscheint, lässt sich nicht näher beschreiben. Dieser Unterschied ist ebenso einfach und unmittelbar gegeben, wie der Unterschied zwischen Roth und Gelb oder zwischen Lust und Unlust. Wiederholte Empfindungen können sich mit einer eigenthümlichen Qualität darstellen, die man Qualität der Bekanntheit nennen könnte als Gegentheil der Qualität der Fremdheit“. — Letztere These, über deren endgiltige Richtigkeit hier nicht zu entscheiden versucht werden soll, macht jedenfalls das eigenthümliche Problem fühlbar, welches in den Thatsachen eines derartigen „als Bekannt-Erscheinens“ vorliegt. Die Thatsache bloß physiologisch aus einem Geübtsein der Hirnzellen für ein zweites, drittes Erleben derselben Vorstellungen zu erklären, ist solange unzureichend, als nicht ausdrücklich angenommen wird, dass sich dieses Geübtsein selbst irgendwie psychisch dem Bewusstsein kundgebe, u. zw. nicht bloß dadurch, dass die vollkommen gleiche Vorstellung „leichter“ entstehe, sondern dass nebst dieser Vorstellung auch irgendwelche psychische Daten als unmittelbare Folge und Anzeichen der physiologischen Geübtheit der Zelle zu den weiteren Vorstellungen hinzukommen; worauf wir nun erst annehmen könnten, dass eben sie die sich ja als psychisch kundgebende

[1]) „Psychologie“ und Aufsätze über „Wiederkennen“ u. s. f. in der Vierteljahrsschrift f. wiss. Philos., XIII. u. XIV. Jahrg. (vgl. des Verfs. Anzeige in der Zeitschr. f. Psychol., Bd. IX, S. 261 ff.).

„Qualität der Bekanntheit" ausmachen. — Will man sich aber zur Annahme einer derartigen Quasi-Empfindung vom Geübtsein der Hirnzellen als solchem nicht entschließen, so eröffnet sich eine andere Möglichkeit der Erklärung, wenn wir an die zahlreichen Zuthaten denken, welche sich nach §. 30 so regelmäßig an die eigentlichen Empfindungscomplexionen (großentheils associativ) anschließen. Solche müssen natürlich bei einem allerersten Wahrnehmen noch fehlen. Erblicke ich dagegen z. B. beim zweiten Besuch des Landaufenthaltes an einem bewaldeten Bergabhang einen weißen Fleck, so „erkenne" ich ihn sofort „als" einen der Pfähle einer übrigens durch das Laubwerk verdeckten Aussichtswarte — ich glaube geradezu die ganze Warte, welche mir ja vom ersten Aufenthalt so wohl vertraut ist, zu „sehen". — Inwieweit dieser Erklärungsmodus die Thatsachen trifft, wäre natürlich nur durch das Durchgehen der einzelnen Fälle, in denen uns die Bekanntheitsqualität auffällt, festzustellen: — falls er überall zutrifft, ist dann die Annahme einer solchen besonderen Qualität gegenstandslos geworden. Auch in diesem Falle betrifft diese Bekanntheit in der That die Vorstellungen als solche; denn auch die associativen Zuthaten können und werden sich einfinden ohne vermittelndes Urtheil. Sobald ich aber den Gegenstand „wiedererkenne", z. B. Bergabhang und Aussichtswarte „als" gute Bekannte begrüße, habe ich zum mindesten das oben im Beispiel (I) unter 6. genannte Urtheil gefällt. — Die Urtheile 3, 4, 5 brauchen dann diesem Urtheil 6 nicht vorauszugehen.

§. 41.

Urtheils-Dispositionen im weitesten Sinne haben wir alle psychischen und physischen Theilbedingungen des Urtheilens zu nennen, insoweit sie nur eben nicht selbst schon actuelle Vorgänge, z. B. Vorstellungen, sind. — Da aber Vorstellungen die unentbehrliche Grundlage der Urtheile (*L.* §. 41, sowie aller anderen psychischen Phänomene *Ps.* §. 2, Pkt. 4) bilden, so gehören auch alle Vorstellungsdispositionen, z. B. Umfangs- und Unterschieds-Empfindlichkeit der verschiedenen Sinne, Gedächtnis, Phantasie u. s. f., mittelbar auch unter die Urtheilsdispositionen. In dieser Weise haben wir überhaupt **mittelbare** und **unmittelbare Urtheilsdispositionen** zu unterscheiden (vgl. §. 65, bezw. §. 80 über mittelbare und unmittelbare Gefühls-, bezw. Begehrungsdispositionen).

Da uns unter allen Urtheilen die evidenten (evident gewissen und evident wahrscheinlichen) um ihrer Beziehung zur Wahrheit willen vor den übrigen (den evidenzlos wahren und den falschen) wichtig sind, so sind uns auch unter den Urtheilsdispositionen die dem Zustandekommen evidenter Urtheile günstigen in erster Linie wichtig. Auf sie vorwiegend beziehen sich die elementaren Begriffe der Überlegung, der Aufmerksamkeit, der Urtheilsübung; ferner die umfassenden Begriffe Verstand, Vernunft, Scharfsinn,

Tiefsinn, wissenschaftliches Genie u. s. w., sowie deren Gegensätze Zerstreutheit, Dummheit u. s. f.

1. **Überlegung** nennt man den Complex aller derjenigen psychischen Zustände, welche einem Urtheile in der Absicht, es richtig zu fällen, vorangeschickt werden. Diese Absicht, also ein Wille, ist selbst ein Theil dieses Complexes. Nächste Bethätigung dieses Willens ist die Bemühung, von dem zu beurtheilenden Gegenstande ein möglichst vielseitiges Vorstellungsmaterial zu empfangen, was je nach der Art desselben durch Beobachten mittelst verschiedener Sinne oder durch Anspinnen mannigfacher Associationen geschieht, unter welchen immer sogleich die günstig scheinenden fortgesponnen, die übrigen unterdrückt werden. Diese Auswahl selbst enthält also wieder mancherlei vorläufige Urtheile; zu ihnen treten Gefühle der Hoffnung, sich dem Ziele genähert zu haben, oder Misstimmung über fehlgeschlagene Versuche. Fortführung der Analyse an speciellen Beispielen (Überlegung, wie eine verlangte geometrische Construction auszuführen, ein Satz zu übersetzen, eine Jahreszahl anzugeben, eine Pflanze zu benennen sei)! — Von der Vielseitigkeit des Vorstellungsmateriales, welches als möglicherweise belangreich in die Überlegung einbezogen wurde, hängt deren Gründlichkeit, aber auch deren Dauer ab.

Nicht selten ist behauptet worden, „eigentliche Urtheile" seien nur diejenigen, welchen Überlegung vorausgegangen ist (— vgl. eine analoge Lehre bezüglich Wollen und Wählen, §. 75). Hiebei war aber von vornherein der Begriff des Urtheils zu eng gefasst, indem man namentlich die Wahl des passenden Prädicates zu einem gegebenen Subjecte vor Augen hatte (z. B.: Ist dieser durchsichtige, harte Körper Diamant oder Bergkrystall oder nur Glas . . ?) Wenn ich mich aber z. B. unvermuthet gebrannt habe, so braucht mein Urtheil: „Das thut mir weh" (gleichviel ob es ausgesprochen wird oder nicht) kaum irgend einer Überlegung, es ist instinctiv mit dem Empfindungs- und Gefühlseindruck da. Ebenso könnten füglich Urtheile, wie: „Weiß ist nicht schwarz", „drei ist größer als zwei", „ich bin", u. dgl., an Evidenz nichts gewinnen, wenn wir sie erst aufgrund von Überlegung fällen zu sollen glaubten. — Die angeführten Beispiele sind solche von unmittelbarer Evidenz. Es lässt sich indes nicht behaupten, dass die Abgrenzung der unmittelbar und der mittelbar evidenten Urtheile sich durchaus decke mit der Abgrenzung derjenigen Urtheile, welche einer Überlegung bedürfen, bezw. nicht bedürfen; schon weil dieses Bedürfnis der Überlegung mindestens ebenso individuell verschieden ist, als die Befähigung, unmittelbar einzusehen, was ein anderer erst aufgrund von Schlüssen und Beweisen einsieht (*L.* §. 52). —

2. Eine der ausschlaggebensten Bedingungen für das Zustandekommen evidenter Urtheile ist die **Aufmerksamkeit.** Wir widmen dieser die besondere Untersuchung des folgenden §.; und wo wir im Nächstfolgenden von ihr zu sprechen haben, geschehe es zunächst durchaus nur in dem jedermann schon vor jeder Analyse und Definition geläufigen Sinn. — Im allgemeinen gilt, dass wir angesichts von Vorstellungsinhalten, die wir bei geringer Aufmerksamkeit gar nicht oder unrichtig beurtheilen, durch Steigerung der Aufmerksamkeit, theils überhaupt erst Urtheile, theils genauer richtige zuwege bringen. — Vgl. namentlich den Einfluss der Aufmerksamkeit auf die „Unterschiedsempfindlichkeit" §. 39, S. 244, u. a.

3. Unter **Übung im Urtheilen**[1]) ist im allgemeinen „eine erworbene Disposition zu verstehen, infolge deren ein Urtheil umso rascher, bestimmter (in gleicher Zeit weniger schwankend) und mit höherer Zuverlässigkeit auftritt, je häufiger ähnliche Urtheile schon früher von dem gleichen Individuum gefällt wurden". Die Urtheilsübung lässt sich in zwei Componenten zerlegen, aus denen sie sich in verschiedenen Fällen auf verschiedene Weise zusammensetzt.

a) Übung der Vorstellungsfähigkeit, wozu im weitesten Umfang Gelegenheit bezüglich der Erinnerungsvorstellungen, d. i. des Gedächtnisses im engsten Sinne, viel weniger für die productive Phantasie, am wenigsten oder gar nicht bei den eigentlichen Wahrnehmungsvorstellungen (Empfindungscomplexionen und Empfindungen) gegeben ist.

b) Übung der Aufmerksamkeit. Letztere ist es, welche z. B. ebenso den Mikroskopiker wie den Astronomen Einzelheiten im Gesichtsfelde richtig auffassen lässt, die dem ungeübten Laien durchaus unmerklich bleiben. — Der Lehrer setzt es sich zu einem seiner nächsten Zwecke, seine Schüler — durch welche Mittel? — im Aufmerken als solchem zu üben; und sicherlich ist unsere Fähigkeit, stundenlang einem fremden Gedankengang nach Wort oder Schrift zu folgen, nicht ohne andauernde und oft harte Übung zu erwerben. —

Das Ineinandergreifen von Vorstellungs- und Urtheilsübung ist bereits im §. 35 unter dem Begriffe des „judiciösen Gedächtnisses" ausführlich geschildert, und durch Unterscheidung eines eigentlichen und eines uneigentlichen Sinnes, in welchem von judiciösem Gedächtnis gesprochen zu werden pflegt, näher bestimmt worden. — Eben dieser Terminus legt nun aber weiters noch die Frage nahe, ob es ebenso, wie ein Vorstellungs-, auch ein **Urtheilsgedächtnis** gibt? Sie ist zu bejahen, wenn wir hierunter eben die mit der Zahl von Beurtheilungen einer Art wachsende Befähigung und Neigung zu gleichem Urtheilen verstehen. — Inwieweit gehört die paradoxe Erscheinung hieher, dass ein Lügner (z. B. ein „Aufschneider") allmählich seine eigenen Lügen zu glauben anfängt? — Als **associative Urtheile** empfiehlt es sich solche zu bezeichnen, welche angesichts eines Vorstellungsmateriales, aufgrund dessen öfters geschlossen worden war, nun ähnlich wie associierte Vorstellungen, ohne Schluss, ohne Überlegung eintreten. Dass ein beträchtlicher Theil unserer evidenzlosen Urtheile (welche gleichwohl in diesem Falle von Angewöhnung durch vorausgegangene **richtige** Urtheile ebenfalls häufig richtig sein werden) hieher gehöre, wurde in *L.* §. 77 (Ende), *Ps.* §§. 4, 30, 39 u. a. gezeigt. —

Viel geläufiger, als die isolierende Beachtung der hiemit kurz angedeuteten vergleichsweise elementaren Urtheilsdispositionen, ist dem gewöhnlichen Interesse die praktische Handhabung der zusammenfassenden Begriffe Verstand, Vernunft. Die alten Vermögenstheorien hatten gerade diese Begriffe fast immer wie gegen einander scharf abgegrenzte seelische Kräfte behandelt, und ein nicht geringer Theil speciell philosophischer Verhandlungen war demgemäß der Aufstellung von Realdefinitionen dieser Begriffe gewidmet, welche dann freilich unter einander aufs mannigfaltigste ab-

[1]) Stumpf, Tonps. I. S. 75 ff.

weichend[1]) ausgefallen sind. — Anstatt dessen beschränken wir uns auf die schon an sich psychologisch nicht unfruchtbare Aufgabe, aus den Anwendungen der Wörter Verstand und Vernunft im gewöhnlichen Sprachgebrauch diejenigen psychischen Leistungen zu entnehmen, welche dem außerphilosophischen Sprach- und Begriffsgebrauch als die actuellen Correlate zu jenen Dispositionsbegriffen vorzuschweben pflegen.

Bei **„Verstand"** liegt dem Sprachbewusstsein die Beziehung auf „Verstehen" noch ziemlich klar vor. — Was heißt also „verstehen"? Es ist sofort ersichtlich, dass dieser Begriff ein sehr weiter, ja der Ausdruck ein theilweise äquivoker ist. Z. B. Eine fremde Sprache verstehen heißt, dass sich an die Wörter der fremden Sprache Vorstellungen associieren, welche theils die Wörter der Muttersprache, theils die durch sie bezeichneten Dinge zum Gegenstande haben. „Eine Kunst oder ein Handwerk verstehen", in dem Sinne, „sich auf die Kunst verstehen", heißt, sie auszuüben imstande sein. — Als die Hauptbedeutung kann diejenige festgehalten werden, in welcher wir sagen, man habe den „Sinn" eines Vortrages, die Absicht einer Maßregel und dgl. verstanden. Hier also heißt Verstehen wesentlich, diejenigen Urtheile mit Überzeugung und Einsicht bei sich wieder fällen, welche die Gedanken des Vortrages, die Voraussetzungen der Maßregel . . ausmachen: **Verstand** ist demnach wesentlich **Befähigung zu richtigem Urtheilen,** u. zw. dies nur etwa mit der Einschränkung, dass es sich schon um Urtheile abstracteren Inhaltes, nicht um ganz elementare Sinnesurtheile handle.

„Vernunft" kommt von „vernehmen". Diese Etymologie gibt aber hier nicht so deutlich wie bei „Verstehen" einen Hinweis auf den gegenwärtig mit dem Worte Vernunft im gewöhnlichen Sprachgebrauch verbundenen Vorstellungsinhalt. Halten wir uns aber an Ausdrücke wie „auf vernünftiges Zureden etwas geben" (— „Kannst du, Orest, ein freundlich Wort vernehmen?"), so haben diese Anwendungen des Wortes das Gemeinsame, dass es sich bei ihnen nicht so sehr um einen Vorzug des Urtheils, der Intelligenz für sich, als um einen solchen des Begehrens handelt; u. zw. namentlich den, dass das Wollen sich dem als richtig Beurtheilten (dass es zweckmäßig, dass es sittlich correct wäre, dies zu thun, jenes zu lassen) fügt, d. h. evidentes Urtheilen eine ausschlaggebende Theilbedingung des Wollens ist. So sagen wir auch umgekehrt: „Der Leidenschaft statt der Vernunft Gehör geben". — Unvernünftig handelt, wer begehrt, was er als un-

[1]) Man vgl. etwa die Zusammenstellungen ganzer Reihen von Definitionen der Vernunft und des Verstandes, welche sich allein schon bei Kant finden. (Vgl. Schopenhauer, Kritik der Kant'schen Philosophie, Anhang zum ersten Band der „Welt als Wille und Vorstellung". Ges. W. 1873, II. Bd., S. 512 ff.).

erreichbar oder als wertlos erkannt hat, wer zwar den Zweck will, aber nicht die Mittel u. dgl. m.

Als Typus von Unvernünftigkeit führt KANT die Karaiben an, die morgens ihre Hängematte verkaufen und sich abends darüber wundern, dass sie keine haben: ein starkes, aber nicht einzig dastehendes Gegentheil vom „*Quidquid agis, prudenter agas, et respice finem*".

Man pflegt in der philosophischen Terminologie den hiemit analysierten Begriff der Vernunft speciell als „praktische Vernunft" zu bezeichnen (d. h. Vernunft, die sich im Praktischen äußert; das Wort „praktisch" hier wieder im ganz allgemeinen Sinne des πράττειν, des Handelns und Thuns, im Gegensatz zu einem bloßen θεωρεῖν, d. i. Denken im ausschließlichen Sinne von Vorstellen und Urtheilen genommen). Ihr wird dann eine „theoretische Vernunft" gegenüber gestellt, als Ausdruck der Fähigkeit zu allen intellectuellen Operationen, namentlich höchster, schwierigster, umfassendster Art, also Begriffe von hoher Abstractheit und Allgemeinheit vorzustellen („theoretische Ideen"), evidente Urtheile, meist ebenfalls von großer Allgemeinheit zu fällen, also namentlich auch die Principien der verschiedensten Wissenschaften zu finden oder wenigstens die gefundenen zu verstehen. — Gemeinsam ist der sogenannten praktischen und der theoretischen Vernunft ihr universeller Charakter; denn wer sich im Urtheilen nur einseitig befähigt oder in seinem Wollen nur ab und zu durch die von ihm als richtig erkannten Urtheile bestimmbar zeigte, den würden wir noch nicht vernünftig nennen. — Wie trifft es mit diesen Analysen zusammen, dass man von altersher die Vernunft als den wesentlichen Vorzug des Menschen vor dem Thiere bezeichnet und gepriesen hat? — Dass übrigens der Sprachgebrauch, an den wir uns bei der Analyse der Begriffe Verstand und Vernunft gehalten haben, auch in der außerphilosophischen Sprache kein ausnahmsloser ist, zeigt die Vergleichung der folgenden beiden Stellen aus SCHILLER:

„Das ist's ja, was den Menschen zieret,
Und dazu ward ihm der Verstand,
Dass er im innern Herzen spüret,
Was er erschafft mit seiner Hand."

„Hat die Vernunft bis jetzt ihre siegende Kraft noch so wenig bewiesen, so liegt dies nicht an dem Verstande, der sie nicht zu entschleiern wusste, sondern an dem Herzen, das sich ihr verschloss, und an dem Triebe, der nicht für sie handelte".

Vernehmen wir noch den sprachgewaltigen RÜCKERT:

„Verstand ist vom Verstehen, Vernunft ist vom Vernehmen,
Die beiden brauchen sich nicht ihres Stamms zu schämen.
Verstanden haben zwar ist mehr als bloß vernommen,
Ein unverstandenes Vernommnes kann nicht frommen.
Doch kann der Mensch verstehn nur, was er recht vernahm,
Was ihm von außen her, was ihm von oben kam."

Man versuche ähnlich, wie es im vorigen an den Bezeichnungen „Verstand" und „Vernunft" geschehen ist, die Anwendungsgebiete von Tiefsinn, Scharfsinn und ähnlichem zu umgrenzen (z. B. die Charakteristik zu prüfen: „Verborgene Unterschiede finden, ist Scharfsinn; verborgene Ähnlichkeiten — Tiefsinn"). — Dummheit gilt als Mangel an Verstand; wodurch unterscheidet sie sich von der Beschränktheit (Borniertheit)?

Durch alle vorausgehenden Bestimmungen ist noch nichts darüber entschieden, ob es streng unmittelbare Urtheilsdispositionen gibt; denn z. B. gutes Vorstellungsgedächtnis, aufgrund dessen wir sicherer wahre Erinnerungsurtheile fällen — oder Übung des Wollens zu willkürlichem Aufmerken auf das zu beurtheilende, sind ja unmittelbar Vorstellungs-, bezw. Willens-Dispositionen, die eben nur mittelbar den Urtheilen zugute kommen. — Für die Bejahung jener theoretischen Grundfrage der Lehre von den Urtheilsdispositionen spricht vor allem schon die Erwägung, dass ja, wenn Urtheilen eine psychische Grundclasse ist, die Befähigung nicht nur vorzustellen, sondern eben auch das Vorgestellte zu beurtheilen, für sich allein schon eine eigene psychische Disposition darstellt, welche über die Fähigkeit, vorzustellen, in demselben Maße hinausreicht, wie eben das actuelle Urtheilen über das actuelle Vorstellen. — Es werde hier ausdrücklich bemerkt, dass das Wort „Urtheil" selbst nicht selten in dispositionellem Sinne gebraucht wird; so in der Wendung: dieser Mensch hat Urtheil (scharfes, klares Urtheil . . .). — Ob es aber auch gerade diese allgemeine Urtheilsdisposition als solche ist, welcher die erfahrungsmäßigen Vorzüge und Mängel der wirklichen Urtheilsleistungen wenigstens zu einem Theile zuzuschreiben sind, würde sich kaum anders streng entscheiden[1]) lassen, als durch die Gegenüberstellung je zweier Fälle von Urtheilenden, bei welchen für strenge Gleichheit des dargebotenen Vorstellungsmateriales gesorgt ist (schwieriger zu controlieren freilich wäre die Gleichheit der Gefühlsdispositionen, d. i. gleiches Maß von Interesse u. s. f.), und wo dann in dem einen Falle eher und richtiger geurtheilt wird, als in dem andern. — In dieser Weise stellt also auch die Frage nach den unmittelbaren Urtheilsdispositionen ihrerseits — ähnlich wie es von der „Unterschiedsempfindlichkeit" (im Stumpf'schen Sinne, §. 38, V) gesagt wurde — gegenüber der Analyse der Vorstellungs- (und Gefühls-) Dispositionen selbst wieder ein „Restproblem" dar.

[1]) In der Abhandlung „Psychische Arbeit" a. a. O. S. 95 wurde im Anschluss an die Beschreibung Kroman's: „. . Die Axiome sind Urtheile . . Oft können alle Bedingungen bis auf eine Kleinigkeit vorhanden sein. Das Kind ist dann wie eine geladene Kanone, der nur der zündende Funke fehlt: Ein unbedeutender Wink vom Lehrer und das Kind „„geht los"" mit dem Satz" — Folgendes zugunsten unmittelbarer Urtheilsdispositionen gesagt: „Auch der Wink des Lehrers ist zunächst nichts als ein Completieren des Vorstellungsinhaltes, das ein noch findigerer Kopf selbst ohne Wink von außen vollzogen hätte, während in dem des Winkes Bedürftigen das Spiel der Phantasie nicht so lebhaft ist, einfach an der Kette der Associationen oder sonst etwa (falls man ein außerassociatives Emportauchen von Vorstellungen annimmt) auf rein physiologische Auslösungen hin die completierenden Vorstellungen zu producieren. — Aber der Lehrer wenigstens wird, wenn er es einmal mit einem ganz dummen Schüler zu thun hat, bei dem jeder noch so deutliche Wink nichts fruchtet, dem man nachgerade das gesammte möglicherweise in Betracht kommende Vorstellungsmaterial vorgerückt hat, bei dem man sich auch aus manchen nicht wohl misszuverstehenden Anzeichen überzeugt hat, dass diesmal nicht Vergesslichkeit, Verwirrung, Mangel an gutem Willen u. s. f. am Ausbleiben des Urtheiles schuld sei, sich kaum des Eindruckes erwehren können, dass es eben an — Urtheilsfähigkeit fehle".

Roma. 12-1. 9-10 novembre '98.
Après avoir lu la dernière partie de la "psych. de l'attention" par Th. Ribot.

§. 42.

Aufmerksamkeit. — Wir verwenden die Worte: „seine Aufmerksamkeit auf etwas richten, sie von etwas ablenken, gespannt aufmerken“ u. dgl. keineswegs erst als psychologische Kunstausdrücke, sondern schon im gewöhnlichsten Sprechen. Und zwar ist jedermann nicht etwa nur das Wort, sondern auch die Sache selbst so wohl bekannt, dass z. B. schon der kleinste Schulknabe nicht nur versteht, was gemeint sei, wenn ihm vorgeworfen wird: „jetzt hast du nicht aufgemerkt“, sondern auch recht wohl weiß, ob der Vorwurf mit Recht ausgesprochen worden sei, oder nicht.

Es ist merkwürdig, dass gleichwohl sogar die bloße Beschreibung der Aufmerksamkeit, und infolgedessen umsomehr die exacte Erkenntnis der Bedingungen für ihr Eintreten, bis heute als eine der wenigst geklärten Aufgaben der Psychologie gilt. (Vgl. die analoge Sachlage bei der psychologischen Beschreibung des „Wollens“, § 75). — Die populären Definitionen: Aufmerksamkeit ist die „Hin-Richtung der Seele auf einen bestimmten Gegenstand“, das „Concentrieren des Geistes auf etwas“ u. dgl. sind offenbar bloß bildliche Umschreibungen, die man nur versteht, wenn man vor allem für sie wieder das wohlbekannte Wort „Aufmerken“ selbst setzt und sich dann durch dieses Wort an die jeden Augenblick innerlich zu erlebenden Beispiele von Aufmerksamkeit erinnern lässt. — Von solchen Gleichnissen frei ist folgende Definition:

Aufmerken heißt **bereit sein zu geistiger Arbeit**[1]).

Z. B. Ein Lehrer sagt: „Merken Sie jetzt recht gut auf, ich habe Ihnen eine etwas schwierige Erklärung zu geben“. Der Schüler weiß also, dass psychische Arbeit in etwas höherem als dem durchschnittlichen Ausmaße von ihm verlangt wird; geht er auf das Verlangen ein, so ist er bereit zu arbeiten, auch während er noch nicht arbeitet. — Das Beispiel ist eines der sogenannten willkürlichen Aufmerksamkeit. Aber auch, wenn etwa ein auffallendes Plakat meine unwillkürliche Aufmerksamkeit erregt, so heißt das, dass die grotesken Formen und Farben es zuwege bringen, über das bloße Haben von Sinnesempfindungen schon zu irgend einer Verarbeitung des Gesehenen, etwa einem Vergleich kolossaler Lettern mit dem gewohnten Mittelmaß einer Plakatschrift u. dergl. zu veranlassen, wobei ein Wollen dieses Actes sich gar nicht einzuschieben braucht.

Sind nun aber nicht doch die Ausdrücke 1. Bereit-sein und 2. geistige Arbeit wieder nur Gleichnisse? Nein: 1. „Sich **bereit** machen“ heißt ganz allgemein: eine Disposition herstellen, welche der wirklichen Ausführung desjenigen, wofür man „bereit“ sein soll, günstig ist (sich zu einem Schusse, Sprunge, einer Reise bereit machen). Da es nun ebensowohl Dispositionen

[1]) Vgl. des Verfassers Abhandlung „Psychische Arbeit“, Zeitschr. f. Psychol., VIII. Bd., S. 200 ff. (S. 99—107 der Sonder-Ausgabe). — Die dort gegebene Formulierung „. . sich bereit machen . .“ wolle gemäß der obigen „. . bereit sein . .“ abgeändert werden; denn auf dem „bereit“, nicht auf dem „machen“ lag und liegt der Ton (wie übrigens auch die ferneren in jener Abhandlung angeführten Beispiele erkennen lassen).

für psychische wie für physische Leistungen gibt, so ist der Ausdruck „bereit" nicht erst durch Hinüberblicken auf das physische Gebiet zu verstehen. — 2. Geistige **Arbeit** ist ein Ausdruck, dessen wir uns mindestens ebenso häufig bedienen wie „physische Arbeit", und eine Übertragung hat hier, recht besehen, nicht vom physischen auf das psychische Gebiet stattgefunden, sondern umgekehrt.[1])

Was sind nun die geistigen Arbeiten, zu denen wir uns aufmerkend bereit machen? Schon der etymologische Zusammenhang mit „Merken" (§§. 38, 39) weist darauf hin, dass wir durch Aufmerken etwas erkennen wollen; z. B. die Verschiedenheit zweier Farben oder Details an einem mikroskopischen Präparat, die wir bei geringer Aufmerksamkeit „übersehen" würden. Hier heißt „Merken" = „Bemerken" offenbar Verschiedenheits-, bezw. Wahrnehmungs-**Urtheile** fällen. — Ein Urtheile-fällen, das sich aber nicht ungezwungen gerade als ein „Bemerken" bezeichnen lässt, findet auch statt, wenn der Schüler den einzelnen Schritten des schwierigen Beweises folgt; sei es, dass er die vom Lehrer vollzogenen Schlüsse nur bei sich noch einmal vollzieht, sei es, dass er, wenn er einmal Beweis-Gang und -Ziel aufgefasst hat, sie selbst findet.

Es sei hier kurz darauf hingewiesen, dass aber auch das Urtheilen überhaupt, wenn zwar die ausgesprochenste, so doch schwerlich die einzige Form geistiger Arbeit genannt werden kann. Nicht ohneweiters unter den Begriff des Urtheilens, und doch auch nicht unter den eines bloßen Vorstellens einzureihen sind die intellectuellen Operationen des **Vergleichens** im weitesten Sinne (§. 39), des **Analysierens** und **Colligierens**, wie letzteres u. a. der **Zahlenbildung** zugrunde liegt; ferner des **Combinierens** (im weiteren Sinne einschließlich der specielleren Bedeutungen von Combinieren, Permutieren, Variieren), des **Subsumierens** u. s. f.

Insbesondere ist in *L.* §. 15 ff. der grundlegenden Bedeutung gedacht worden, welche die Aufmerksamkeit für die Analyse der Vorstellungen und aufgrund dieser für die Abstraction und die Begriffsbildung hat. Bedenkt man, dass wir, um planmäßig aus einer concreten Vorstellung solche Merkmale aufmerkend herausheben zu können, welche uns nicht nur „strenge", sondern auch „natürliche" Begriffe liefern (*L.* §. 94), auf oft lange Reihen von Urtheilen zurück- bezw. vorausblicken müssen, so erhellt, wie reichliche psychische Arbeit bereits speciell der abstrahierenden Aufmerksamkeit obliegt. — Dass es zum mindesten den Bedürfnissen des gewöhnlichen Denkens entspricht, alle jene Thätigkeiten unter den gemeinsamen Begriff geistiger Arbeit zusammenzufassen, und dass eben diesem weiten Begriffe der der Aufmerksamkeit correlativ ist, findet auch darin noch Bestätigung, dass gar nicht selten ein Lehrer auch durch die ganz allgemein gehaltene Aufforderung „merken Sie auf" bei denjenigen Schülern, welche der Forderung nachkommen, einen Zustand erzielt, in welchem sie, auch ehe sie noch wissen, was für eine besondere Form geistiger Arbeit es sei, die sie verrichten sollen, sich für jede sozusagen in Positur setzen (— letzterer Ausdruck passt auch buchstäblich auf die bekannten Bewegungen, durch welche die Befolgung der Forderung, aufzumerken, sich häufig äußerlich ankündigt; man vergleiche das militärische Commando „Habt Acht!").

[1]) a. a. O. S. 226 (S. 125) ff. — also etwa wie beim Begriff Empfindlichkeit (s. o. S. 91 Anm. 2).

Indem das *genus proximum* in der obigen Definition: „Bereit sein" eine Disposition bedeutet, ist in jener Definition eine „Dispositionstheorie" der Aufmerksamkeit gegeben. Da wir nun Dispositionen nicht innerlich wahrnehmen, sondern nur erschließen können (*L.* §. 28), so bleibt noch aufzuklären, warum man sich doch, wie eingangs bemerkt, unmittelbar bewusst ist (bzw. sein kann), ob man aufmerke oder nicht. Zum Theil ist dies sofort begreiflich, wenn wir jene sehr gewöhnlichen leiblichen Begleiterscheinungen des psychischen Zustandes der Aufmerksamkeit beachten. Insbesondere hat Fechner[1]) darauf hingewiesen, dass wir, wenn wir auf Sichtbares aufmerken, Spannungsempfindungen in der Gegend der Augen, bei Hörbarem Spannungsempfindungen nahe den Ohren haben; ja dass wir, wenn wir den Gegenstand der Aufmerksamkeit vom Sicht- zum Hörbaren wechseln, auch ein Wandern des Ortes jener Spannungen empfinden. Indes wäre es zum mindesten vorschnell, in diesen physischen Spannungsphänomenen das Um und Auf dessen finden zu wollen, was uns allen unter dem Namen „Spannung der Aufmerksamkeit" so wohl bekannt ist. Vielmehr scheint es, dass mit dem Vollziehen eines Urtheils, namentlich wenn es nicht ohne Schwierigkeiten geschieht, also ein größeres Quantum geistiger Arbeit — oder genauer: Arbeit von größerer Intensität — erheischt, eine Erscheinung psychischen Inhaltes, eine „seelische Spannung"[2]) einhergeht, welche auch schon, solange wir uns nur zum Urtheilen anschicken,

---

[1]) Elem. d. Psychophysik, II. Bd. S. 475: „Wenn wir die Aufmerksamkeit von einem Sinnesgebiete auf das andere wenden, so haben wir zugleich ein bestimmtes, nicht zu beschreibendes, aber von jedem leicht in der Erfahrung zu reproducierendes Gefühl der abgeänderten Richtung, was wir als das Gefühl einer verschieden localisierten Spannung bezeichnen können. Wir fühlen eine nach vorn gerichtete Spannung in den Augen, eine seitlich gerichtete in den Ohren, die mit dem Grade der Aufmerksamkeit wächst, je nachdem wir etwas aufmerksam fixieren, auf etwas aufmerksam horchen, weshalb man auch von einer Spannung der Aufmerksamkeit selbst spricht. Am deutlichsten fühlt man den Unterschied, wenn man mit der Richtung der Aufmerksamkeit zwischen Auge und Ohr schnell wechselt. Entsprechend verschieden in Beziehung zu den verschiedenen Sinnesorganen localisiert sich das Gefühl, je nachdem wir etwas fein riechen, schmecken, tasten wollen. Nun habe ich ein ganz analoges Gefühl der Spannung, als wenn ich etwas recht scharf mit Gesicht oder Gehör auffassen will, wenn ich mir ein Erinnerungs- oder Phantasiebild möglichst deutlich vergegenwärtigen will; und dieses analoge Gefühl ist ganz anders localisiert. Während bei möglichst scharfer Auffassung von objectiven sichtbaren Gegenständen, sowie von Nachbildern, die Spannung deutlich nach vorn geht und bei Wendung der Aufmerksamkeit zu anderen Sinnessphären nur die Richtung zwischen den äußeren Sinnesorganen wechselt, indes der übrige Kopf nach dem Gefühle spannungslos ist, zieht sich bei der Beschäftigung der Erinnerungs- oder Phantasiethätigkeit die Spannung dem Gefühle nach ganz von den äußeren Sinnesorganen ab, und scheint vielmehr den Theil des Kopfes, den das Gehirn ausfüllt, einzunehmen; und will ich mir z. B. eine Gegend oder Person vor mir recht lebhaft vergegenwärtigen, so wird sie umso lebhafter vor mir auftauchen, nicht je mehr ich die Aufmerksamkeit nach vorn spanne, sondern je mehr ich sie sozusagen dahinter zurückziehe".

[2]) Psychische Arbeit, a. a. O. S. 199.

stattfindet und innerlich wahrgenommen werden kann (— also ähnlich, wie wir den Druck eines Gewichtes auf die Hand schon empfinden, wenn wir uns auch erst anschicken, die Hand sammt dem Gewichte zu heben und hiemit mechanische Arbeit zu leisten).

Übrigens finden während der Zeit der Bereitschaft zum Verrichten geistiger Arbeit auch andere psychische Zustände statt; nämlich Interesse, Neugierde (vgl. §. 61 über „Urtheilsgefühle"), und im Falle willkürlicher Aufmerksamkeit der Wille, über das zu Beurtheilende etwas zu erfahren, welche als Theilbedingungen, die dem Gelingen der Arbeit günstig sind, zugleich vor und während derselben ins Bewusstsein fallen können.

Die eingangs erwähnten Schwierigkeiten in der Beschreibung der Aufmerksamkeit erklären sich nach dem Gesagten daraus, dass sowohl das *genus proximum* („Bereit-sein") der Definition, wie die *differentia specifica* („Zu geistiger Arbeit") Begriffe von sehr weitem Umfange, aber darum nicht unbestimmtem Inhalte sind. Es sind nämlich weder immer dieselben besonderen Umstände (bald Neugierde oder ernster Wissensdrang, bald nur Gehorsam gegen den Befehl, aufzumerken, u. dgl. m.), welche die der geistigen Arbeit günstigen Theilbedingungen zusammensetzen, — noch sind es immer dieselben besonderen Formen der geistigen Arbeit selbst, denen die Aufmerksamkeit gilt. — Eben diesen weiten Umfang wie den dispositionellen Charakter spricht auch geradezu der oft angeführte Satz aus: *Quodcunque summi homines valent, valent attentione.*

Die bisher dargelegte Auffassung des Wesens der Aufmerksamkeit gewinnt auch noch eine Bestätigung, wenn wir die Beziehung zwischen dem Begriff der Aufmerksamkeit und dem der „Concentration" der Gedanken einerseits, dem der „Zerstreutheit" andererseits in Betracht ziehen.

Indem für jeden Menschen die Fähigkeit, geistige Arbeit zu verrichten, speciell seine „Urtheilsenergie" (§. 41), bestimmte endliche Grenzen nicht überschreitet, ist es begreiflich, dass jedes Aufmerken zugleich ein „**Concentrieren** der Gedanken" (des „Bewusstseins") ist; denn hiemit will eben gesagt sein, dass wir von derjenigen Menge psychischer Inhalte, welche überhaupt Gegenstand psychischer Bearbeitung sein könnten, unter übrigens gleichen Umständen doch nicht alle wirklich zugleich einer solchen Bearbeitung werden unterziehen können (vgl. §. 38, S. 214 Anm.). Vielmehr wird im allgemeinen die Qualität der Leistung gewinnen, wenn das Sich-Bereitmachen der Bearbeitung einer möglichst kleinen Menge zugute gekommen ist. Das „*Non multa, sed multum*", „Wer zugleich zwei Hasen hetzt, fängt nicht einen ein zuletzt" findet hier Anwendung. — Wer gezwungen ist, seine „Aufmerksamkeit zu theilen", fühlt dies nicht nur alsbald als einen mehr oder minder peinlichen Zustand, sondern im allgemeinen ist auch die Summe der getheilten Arbeiten nicht nur nicht grösser, sondern kleiner als die bei Concentration.[1]) Gleichwohl ist eine solche Theilung keineswegs unmöglich (— von Cäsar wird erzählt, dass er imstande gewesen sei, sieben Briefe „zugleich" zu dictieren); ja die Theilung ist unvermeidlich, wenn man in einer 4- oder 8-stimmigen Fuge den einzelnen Stimmen „folgen" will; ähnlich beim Partiturlesen, oder wenn der Orchesterdirigent in jedem Augenblicke das Spiel jedes Instrumentes inbezug auf Tonreinheit, Stärke

[1]) Psychische Arbeit, a. a. O. (S. 15).

u. s. f. controliert (oder doch „bereit" ist, zu controlieren). — Die angedeuteten Verhältnisse sind schon mehrfach experimenteller Präcisierung unterzogen worden.

Die Thatsachen des Theilens der Aufmerksamkeit sind auch im Auge zu behalten, wenn wir das Verhältnis des Begriffes **Zerstreutheit** (Zerstreuung) zu dem des Aufmerkens richtig fassen wollen. Keineswegs nämlich werden wir jedes solche Getheiltsein schon als Zerstreutsein bezeichnen dürfen (wie es allerdings letzterer Name eigentlich andeutet, indem er eben unmittelbar das Gegentheil von Concentriertsein besagt). Denn z. B. beim Auffassen der 8-stimmigen Fuge dürfen wir gewiss nicht zerstreut sein (— von Concentration aber könnten wir hiebei höchstens insofern sprechen, als wir unserer Aufmerksamkeit gleichsam 8 gleichzeitige Concentrationspunkte zuschrieben). Vielmehr ist „Zerstreutsein" einfach das Nichtaufmerken überhaupt, weder ungetheiltes noch getheiltes Aufmerken. — Sehr häufig wird übrigens „zerstreut" auch jemand genannt, der eben nur auf dasjenige nicht aufmerkt, worauf er sollte, wohl aber auf etwas anderes. — In welcher Beziehung steht das Wort „Zerstreuung" im Sinne von „Unterhaltung" zu den angeführten Bedeutungen? (Vgl. den Gegensatz: Unterhaltung—Arbeit.)

Alle bisherigen Bestimmungen betreffs des Aufmerkens (bzw. Zerstreutseins) waren wesentlich descriptiver Art. Haben sie das Wesentliche des Zustandes hervorgehoben, so werden sie nun auch gestatten, die ebenfalls in ihren Hauptzügen jedermann schon bekannten Gesetze für das Entstehen und Anhalten der Aufmerksamkeit begreiflich zu machen und weiterhin die in so vielen Fällen erwünschte Kunst, sich selbst oder einen anderen aufmerken zu machen, einigermaßen zu fördern. Da bei der „willkürlichen Aufmerksamkeit" die Bedingung für das Aufmerken der Wille und seine Wirkung eben das Aufmerken ist, so behandeln wir die willkürliche Aufmerksamkeit erst im Zusammenhang des §. 79 und beschränken uns hier auf die

Ursachen (Bedingungen) der unwillkürlichen Aufmerksamkeit. Diese wird im allgemeinen umso leichter und kräftiger erregt, je mehr die Inhalte, welchen sie sich zuwendet, gegenüber gleichzeitigen bevorzugt sind, namentlich durch **Stärke, Ausdehnung, Neuheit, Unerwartetheit.** Beispiele: Grelles Licht, kräftiger Knall, lautes Sprechen, eine seltene Naturerscheinung (Komet, Nebelglühen), neue Mode u. dgl. m.

Wie sehr übrigens im einzelnen derlei Bestimmungen noch näherer Ausführung bedürfen, zeigt die Erfahrung, dass z. B. bald Seltenheit (eines Venus-Durchganges), bald Häufigkeit (allenthalben uns begegnende Annonce) die allgemeine Aufmerksamkeit wirksamer erregen. — Große räumliche Ausdehnung macht eine Sache auffallend, große zeitliche erzwingt sich zwar auch manchmal allmählich Aufmerksamkeit, stumpft aber auch leicht ab. Auch kann gerade das Bekannte als solches, zumal in zweckmäßiger Verbindung mit Unbekanntem, die Aufmerksamkeit fesseln; letzteres ist eine der wichtigsten Regeln beim Unterricht aller Art (von Pädagogen dahin ausgedrückt, dass das Neue durch Altes „appercipiert" sein müsse. Über die Bedeutung dieses Terminus s. u.).

Wie wenig es übrigens ausreicht, nur in den grob sinnlichen Bedingungen von Grellheit, Schallintensität u. dgl. die wesentlichen Bedingungen der Aufmerksamkeit zu suchen und im Zusammenhange damit die Aufmerksamkeit selbst als ein „sinnliches Phänomen" zu beschreiben, wird sofort bis zur Komik deutlich, wenn wir uns etwa vorstellen, jemand, der unsere Aufmerksamkeit durch geistreiche Rede gefesselt hatte, fange an, statt geistreich einfach — laut zu sprechen. — Zugleich dürfte das Beispiel darauf aufmerksam machen, dass an Stelle des „geistreich" ebenso gut und noch besser „zu Herzen gehend" und wohl noch eine unabsehbare Reihe anderer Vorzüge gesetzt werden könnte; was alles wieder den weiten Umfang derjenigen psychischen Arbeiten, denen die Aufmerksamkeit correlativ ist, bestätigt.

„Apperception." — Im Hinblick auf die sehr verbreitete und leider nur zu vielseitige Verwendung des Terminus sind auch ihm einige Worte zu widmen; u. zw. in vorliegendem Zusammenhang, weil von allen seinen Bedeutungen die zur Aufmerksamkeit in Beziehung stehende die wenigst missverständliche ist. — Vor allem ist es auffallend, dass, so vertraut Name und Begriff der Aufmerksamkeit dem gewöhnlichsten Sprechen und Denken sind, vom Begriff und Namen der Apperception das gerade Gegentheil gilt: trotz der großen Rolle, die er seit Leibniz[1]) in der philosophischen Terminologie spielt, hat er nie die geringste Befähigung gezeigt, seitens der gewöhnlichen oder auch nur seitens der außerphilosophischen wissenschaftlichen Sprache[2]) „angeeignet" zu werden. — Was dagegen das Schicksal des Wortes

[1]) Historische Übersichten über die mannigfachen Bedeutungen, in denen der Ausdruck Apperception verwendet wurde, sind öfters gegeben worden; so von Staude (in Wundts „Philosophische Studien"), von Karl Lange („Über Apperception", eine psychologisch-pädagogische Monographie), von Ziegler (Das Gefühl), von Marty (Vierteljahrsschrift f. wiss. Philos., X. Jahrg., 1886, S. 347 ff.).

[2]) Eine der wenigen Ausnahmen bildet folgende Stelle, wo Helmholtz (Tonempfindungen, IV. Aufl. S. 107) in speciellem Hinblicke auf die Analyse der Klänge allgemein ausspricht, „dass wir für das Bewusstwerden einer Empfindung zwei verschiedene Arten oder Grade unterscheiden müssen. Der niedere Grad des Bewusstwerdens ist derjenige, bei welchem der Einfluss der betreffenden Empfindung sich nur in der von uns gebildeten Vorstellung von den äußeren Dingen und Vorgängen geltend macht und diese bestimmen hilft. Dies kann geschehen, ohne dass wir uns dabei zur Erkenntnis zu bringen brauchen oder vermögen, welchem besonderen Theile unserer Empfindungen wir die Anschauung dieses oder jenes Verhältnisses in unseren Wahrnehmungen verdanken. Wir wollen in diesem Falle mit Leibniz den Ausdruck brauchen, dass der betreffende Empfindungseindruck percipiert sei. Der zweite höhere Grad des Bewusstwerdens ist der, wo wir die betreffende Empfindung unmittelbar als einen vorhandenen Theil der zur Zeit in uns erregten Summe von Empfindungen unterscheiden. Eine solche Empfindung wollen wir als wahrgenommen (appercipiert nach Leibniz) bezeichnen. Beides muss sorgfältig von einander geschieden werden" . . . In der That gebraucht aber Helmholtz selbst wenige Zeilen später als gleichbedeutend wieder den wohlbekannten Ausdruck, dass „das Ohr . . durch bloße passende Richtung und Spannung der Aufmerksamkeit unterscheiden könne, ob und wie stark in dem gegebenen Klange die Octave oder Duodecime u. s. f. vorhanden sei".

innerhalb der philosophischen Kunstsprache betrifft, so ist es dabei jedesmal so gegangen, dass, wenn ein Forscher irgend ein Phänomen oder eine Phänomen-Gruppe, an welcher zunächst auffallend war, dass sie nicht bloßes Empfinden oder sonst ein passives Verhalten sei, mit psychologischem Blick erfasst hatte und dem Erfassten einen besonders auffälligen Namen geben wollte, mit Vorliebe der Name „Apperception" gewählt wurde — unter bewusster oder unbewusster Emancipation von seiner Verwendung bei den Vorgängern. Immerhin kann man sagen, dass in positiver Hinsicht folgende drei Verwendungsweisen zu bestimmten auffälligen Thatsachen in besonders naher Beziehung stehen und sich von einander deutlich abheben: die LEIBNIZ'sche zur Aufmerksamkeit, die KANT'sche zur Selbstwahrnehmung, die HERBART'sche zum „Aneignen neuer Vorstellungen." Da nun „Aufmerken" und „Selbstwahrnehmung" Erscheinungen oder doch Probleme sind, für die der unmittelbar selbstverständliche Name völlig feststeht, so kann man noch am ehesten von der HERBART'schen Verwendung sagen, dass sie einem wirklichen Bedürfnisse entgegenkomme. Freilich weist auch das Wort „aneignen" auf Vorgänge hin, welche wenigstens als ganze, d. h. abgesehen von systematischer psychologischer Analyse, als wohlbekannt gelten dürfen. Gemeint ist das „Aneignen" jedenfalls als Gegensatz zu einfachem „Hinzubekommen" — also in dem markanten Sinne des Dichterwortes: „Erwirb es, um es zu besitzen." Dass sich aber dieses Erwerben und Aneignen gerade immer nur auf „neue Vorstellungen" erstrecke, ist eine sicherlich viel zu enge Bestimmung. Vielmehr werden in concreten Fällen sowohl das „Anzueignende" (Appercipierte) wie das Aneignende (Appercipierende) in der Regel etwas ganz anderes[1]) als „Vorstellungen" und „Vorstellungsmassen" sein. — Z. B. Es wird irgendeine wissenschaftliche Errungenschaft Schülern vorgetragen, von welcher sich erst während des Vortrages und mit ihm verbundener Fragen je nach den Antworten und mancherlei sonstigen Anzeichen herausstellt, ob die Schüler für das Verständnis reif gewesen seien oder nicht. Je nachdem das eine oder andere sich zeigt, pflegt gesagt zu werden, die Schüler hatten

[1]) Als Probe für eine vorurtheilslosere Beschreibung einschlägiger Fälle folgende Stelle aus dem angeführten Buche von LANGE: „Verbietet doch schon im gewöhnlichen Verkehre der gesellschaftliche Takt, bei wichtigen unerwarteten Mittheilungen „mit der Thür ins Haus zu fallen", hält es doch der Redner selbst Erwachsenen gegenüber für nöthig, seinem Vortrage eine an bekannte Thatsachen erinnernde Einleitung vorauszuschicken. Empfiehlt man weiter nicht mit Recht als das beste Mittel zur selbständigen, denkenden Aneignung fremder Gedanken, wie sie etwa ein Lehrbuch oder ein wissenschaftlicher Aufsatz bietet, vor der Lectüre des betreffenden Abschnittes seine eigenen Erfahrungen und Gedanken über die Sache aufzurufen, sich zu fragen, was der Verfasser wohl zu sagen habe? Jedermann weiß, wie durch solch vorbereitende Sammlung der eigenen Gedanken, selbst wenn sie ganz oder theilweise irrige sein sollten, einer bloß mechanischen, gedächtnismäßigen Aneignung der Lectüre am besten vorgebeugt wird. Aber auch zu erwartenden wichtigen Ereignissen, die unser Ich besonders lebhaft berühren, sendet der umsichtige Mann Überlegungen entgegen, die sich auf das Wesen und die Folgen der ersteren beziehen, damit sie ihn nicht zu seinem Schaden überraschen. Was so dem Erwachsenen eine Bedingung für die selbständige und zielbewusste Aufnahme neuer Erkenntnisse und wichtiger Erfahrungen ist, das wird der Zögling beim Lernen noch viel weniger entbehren können" u. s. w.

die nöthigen „Apperceptionsmassen“ oder nicht. Einfacher wird man letzteres so ausdrücken, die Schüler konnten nicht verstehen, weil u. s. f. Vielleicht war es nun in der That nur z. B. Unkenntnis der verwendeten Kunstausdrücke; hier wäre es dann freilich nur ein Fehlen von Vorstellungs-Associationen. Vielleicht aber, und das wird wohl der gewöhnlichste Fall sein, waren die Schüler nicht hinreichend geübt im Urtheilen, um aufgrund der ihnen ausreichend bekannten und geläufigen Vorstellungen, zusammen mit den neu dargebotenen, bei dem gegebenen Tempo der Erläuterungen alle Beziehungen „aufzufassen“, in deren richtiger Auffassung eben das „Verstehen“ bestünde (gemäß den ziemlich weiten Begriffen von „Verstehen“ und „Verstand“, welche in §. 41 analysiert worden sind).

Wenn also Stumpf[1]) empfiehlt, die „barbarische Apperception“ durch „Auffassung“ zu ersetzen, so ist dieser Vorschlag im Interesse einer klaren Terminologie durchaus zu begrüßen; namentlich wenn hinzugefügt wird, dass auch der Ausdruck „Auffassen“ keineswegs nur für elementare Sinnesurtheile gebräuchlich ist, sondern auch für solche, wo ein Verstehen im höheren Sinne gemeint ist; wie denn auch manchesmal „Auffassung“ im dispositionellen Sinne als gleichbedeutend mit „Verstand“ gebraucht wird.

7. 2. 98.

§. 43.

Die Urtheile der inneren Wahrnehmung. — Begriff des Bewusstseins. — Gibt es unbewusste psychische Vorgänge und Zustände? — I. Des Ausdruckes „innere Wahrnehmung“ hatten wir uns bereits wiederholt (*L.* §§. 3, 54; *Ps.* §§. 2, 4) als gleichbedeutend mit „Wahrnehmung einer psychischen Erscheinung“ zu bedienen. Wodurch unterscheidet sich nun: „etwas Psychisches (ein Aufwallen des Zornes, einen Zustand der Freude . .) wahrnehmen“ von: „dieses Psychische einfach erleben“? Die nächste Antwort lautet: „Es wird erlebt“ heißt nur: „es existiert (in mir)“. „Es wird wahrgenommen“ heißt dagegen: „es wird (von mir) als (in mir) existierend beurtheilt“.

Die sich aufdrängenden näheren Bestimmungen „in mir“, „von mir“, weisen hin auf den natürlichen Zusammenhang des Problemes der inneren Wahrnehmung mit dem Probleme des „Ich“; wir widmen aber diesem letzteren den besonderen Abschnitt D §§. 56—58 und scheiden im Nächstfolgenden die dort zu erörternden Schwierigkeiten dadurch möglichst aus, dass wir zunächst nur einzelne Phänomene und die auf sie gerichteten einzelnen Urtheilsacte in Betracht ziehen, wogegen für den Begriff des „Ich“, des „Individuums“, als unterscheidend gerade der reale Zusammenhang der einzelnen Phänomene und der auf sie gerichteten Urtheile sich herausstellen wird.

Die Urtheile der inneren Wahrnehmung haben mit denen der sogenannten äußeren Wahrnehmung die vier ersten der in §. 38 auf-

[1]) Tonpsychologie I. Bd. S. 3.

gezählten Merkmale gemeinsam (sie sind **bejahend, individuell, Urtheile über ein Dasein, gewiss**), zeichnen sich aber vor ihnen durch ihre Evidenz aus; ja sie sind die einzigen Daseins-Urtheile, welche **unmittelbar evident gewiss** sind (*L.* §. 54).

Der Satz von der Evidenz der inneren Wahrnehmung darf nicht so verstanden werden, als müsste uns diese Wahrnehmung unmittelbar sagen, in welche psychische Classe wir eine von uns soeben jetzt erlebte und wahrgenommene Erscheinung einzureihen haben (— was bei zusammengesetzten Erscheinungen überdies auch ihre gelungene psychologische Analyse einschließen würde): wäre es so, dann könnte es überhaupt keine Streitfragen der descriptiven Psychologie geben — wie denn umgekehrt die Schwierigkeiten der psychologischen Analyse und Classification keinen Einwurf gegen die Evidenz der inneren Wahrnehmung abgeben können. Denn diese besteht in nichts mehr oder weniger als in dem Existenzialurtheile: dies und jenes ist jetzt (in „mir"); sobald ich dagegen dies als „Freude" und jenes als „Zorn" agnosciere, habe ich über das Existenzialurtheil hinaus schon ein classificierendes (§. 38), also ein kategorisches Urtheil gefällt. Freilich aber wird in der Regel, wenn ich einmal die psychischen Grundclassen in der abstrahierenden Aufmerksamkeit festhalten und benennen oder auch nur die Bezeichnungen der Alltagssprache gebrauchen gelernt habe, bei diesem Classificieren nicht leicht ein so grober Fehler sich einschleichen, dass ich etwa Freude für Trauer halte u. dgl. (Über die oft folgenschweren Vorkommnisse, dass sich jemand Täuschungen darüber hingibt, worüber er sich in Wahrheit freut, was er eigentlich an einem Freunde liebt, dass er „nicht weiß, was er eigentlich will", vgl. §. 59, §. 74.) — Vollends aber sagt mir die innere Wahrnehmung für sich allein nichts über die Ursachen meiner psychischen Erlebnisse; gebe ich mich über sie nicht selten starken Täuschungen hin, so ist auch dies kein Einwurf gegen jenen Grundsatz der Psychologie, Logik und Erkenntnistheorie.

II. Mit dem Begriffe der inneren Wahrnehmung stehen in unverkennbar nahem Zusammenhange die Begriffe des „Bewusstseins", „des Selbstbewusstseins", des „Bewussten" (und „Unbewussten"), der „Bewusstheit" u. a. Eine Festsetzung derjenigen Thatbestände, welchen diese in- und außerhalb der Psychologie vielgebrauchten Wörter entsprechen, hat aber vor allem dem Umstande gerecht zu werden, dass jeder dieser Namen äquivoc, nämlich in zwei- oder mehrfacher, mehr oder minder deutlich verschiedener Weise gebräuchlich ist.

Es gilt also da, vor allem die Mannigfaltigkeit dieser Anwendungen einigermaßen vollständig zu überblicken[1]), sodann einerseits die am meisten sprachgebräuchliche, andererseits die „natürlichste", d. h. dem psychologischen Sachverhalte am genauesten und umfassendsten entsprechende Anwendung ausfindig zu machen. Für die wissenschaftliche Definition ist nur der letzte Gesichtspunkt maßgebend; an dem festgestellten Begriffe des Bewusstseins

[1]) Sehr reichhaltige Übersichten gibt Schmidkunz, Psychologie der Suggestion, (vgl. Cit. oben S. 70) S. 241, 396.

aber wird hinterher wieder zu ermessen sein, ob und inwieweit auch die anderen Bedeutungen an jenem Begriffsinhalte theilhaben, was dann auch das Zustandekommen und Sich-erhalten der Äquivocationen erklärt und theilweise rechtfertigt.

1. Jemand verliert das Bewusstsein (indem er ohnmächtig wird, in tiefen Schlaf sinkt; auch schon bei ausschließlicher Hingabe an einen Gegenstand des Nachdenkens oder eines Affectes sagt man ähnlich: „Er weiß nichts von sich und von der Welt"). Umgekehrt: „Er gelangt wieder zum Bewusstsein." — 2. Jemand hat unabsichtlich einen anderen beleidigt, merkt auch nachträglich den Verstoß nicht und hat „kein Bewusstsein von der Beleidigung". Ich bin mir keiner Schuld bewusst. Mephisto: „Du weißt wohl nicht mein Freund, wie grob Du bist?" — „Vergib ihnen, denn sie wissen nicht, was sie thun". — 3. Jemand merkt die ihm selbst zugedachte Beleidigung, die zugefügte Verletzung (leibliche oder seelische) nicht: er hat „kein Bewusstsein" von dem, was ihm angethan wurde. 4. Er hat unbewusst das Richtige (logisch Wahre, das sittlich Correcte, das ästhetisch Befriedigende) getroffen. — (5. „Ein guter Mensch in seinem dunklen Drange ist sich des rechten Weges wohl bewusst.") 6. Ein Mann zeichnet sich durch strenges „Pflichtbewusstsein" aus — ein ganzes Volk durch scharfes, starkes, empfindliches „Rechtsbewusstsein". 7. Einem Kinde, geschweige einem Thiere trauen wir kein „Selbstbewusstsein" zu. 8. Einer hat zu großes, zu kleines Bewusstsein von sich, ein gesteigertes, lächerliches „Selbstbewusstsein". (9. Eine offenbare Äquivocation, die zu den vorigen Beispielen nur in losem Zusammenhange steht, ist die Redewendung: Das „bewusste", d. h. das früher erwähnte Ding, Gespräch . ; die Beziehung zu „wissen" fehlt allerdings auch hier nicht, nämlich: Du weißt schon, was ich meine.)

Alle diese Bedeutungen des Wortes „Bewusstsein" weisen (diesmal in Übereinstimmung mit der auch dem Nichtsprachforscher noch ganz unverkennbaren Etymologie) auf ein Wissen hin, sei es ein wirkliches oder vermeintliches. Es fragt sich nun: *a*) Welches sind die Wissens-Inhalte? *b*) Welches sind die Wissens-Acte? Mit andern Worten: Was soll das Gewusste, wer soll der Wissende sein?

Zu *a*). Alle angeführten Beispiele haben trotz ihrer Mannigfaltigkeit so viel gemein, dass dasjenige, von dem man ein Bewusstsein hat, bezw. nicht hat, ein **psychisches** Erlebnis oder doch ein Vorgang ist, an dem uns vorwiegend die psychische Seite interessiert. So in Beispiel 2: „Ich bin mir keiner Schuld bewusst"; was nicht mehr und nicht weniger sagt, als ich weiß nicht, dass ich etwas gewollt habe, das mir als Schuld angerechnet werden könnte. Ebenso in Beispiel 3: Der Beleidiger beabsichtigt eine Kränkung des Anderen herbeizuführen; diese Absicht wird nicht gemerkt und die Kränkung tritt nicht ein; die Kränkung kann also ebensowenig Gegenstand eines Wissens werden, wie jene Absicht. (War die Verletzung eine leibliche, so sagen wir nur dann, z. B. der Getroffene sei sich anfangs der Schusswunde nicht bewusst gewesen, wenn wir meinen, er habe anfangs keinen Schmerz gefühlt, keine Tast- oder Gesichtsempfindung von der Wunde gehabt — also wieder zunächst etwas Psychisches.) — In allen diesen Beispielen bezeichnen also „Bewusstsein", „bewusst", „unbewusst" das **actuelle Wissen**, bezw. das **Nichtwissen um einen einzelnen psychischen Vorgang.** —

Dagegen bezeichnet „Bewusstsein" in den Beispielen 1 **eine allgemeine Fähigkeit, α) überhaupt psychische Phänomene zu haben und β) von ihnen zu wissen.** — Von diesen beiden Grundbedeutungen nun sind die übrigen Anwendungen nur nähere Determinationen: In Beispiel 4 ist von psychischen Leistungen die Rede, denen ein bestimmter Wert zukommt, welchen aber derjenige, der ihn durch seine Leistungen hervorbringt, nicht kennt; oder aber, dass er ihn hervorgebracht habe, ohne dieses Hervorbringen erst wollen zu müssen. (Lässt sich Beispiel 5 anders deuten, als dass es mit poetischer Freiheit gerade durch das „wohl bewusst" Ähnliches ausdrückt, wie das vorausgegangene Beispiel durch „unbewusst"; oder wie löst sich sonst der Widerspruch zwischen „wohl bewusst" und „im dunklen Drange"?) Beispiel 6 besagt ein vorwiegendes Wissen um eigene oder um fremde ethische Werte (— daher auch die etymologische Beziehung bei „Gewissen"). — Beispiel 7 leugnet (mit Recht?), dass Kinder, Thiere ein Wissen von demjenigen haben, was man als ihr „Selbst", ihr „Ich" bezeichnen könnte; womit zunächst nichts darüber gesagt ist, ob sie ein „Selbst" oder „Ich", überhaupt nicht besitzen, oder ob sie nur von ihm nichts wissen, obwohl sie es besitzen. Im Beispiel 8 endlich ist „Selbstbewusstsein" im Sinne eines (sehr häufig nur vermeintlichen) Wissens um eigene persönliche Vorzüge gemeint.

Zu *b*). Wie nach *a*) bei allem Gebrauche der Wörter „bewusst" oder „Bewusstsein" das Gewusste oder zu Wissende als ein Psychisches gemeint ist, so als Wissender derjenige Mensch, welcher selbst eben dieses Psychische erlebt, zu dessen „psychischem Ich" das Erlebnis gehört. Sehen wir aber, wie gesagt, vorläufig noch von allem ab, was an dem „ganzen Menschen" nicht in unmittelbarer Beziehung zu jenem Wissen und Gewussten steht, so bleiben als Ergebnis der vorstehenden Analyse der Begriffe „bewusst" und „Bewusstsein" folgende abstracte Bestimmungen übrig:

Wir nennen einen psychischen Vorgang oder Zustand **bewusst** im ursprünglichen Sinne, d. i. = gewusst, wenn und insoferne er **Gegenstand** eines **Wahrnehmungsurtheiles** wird. — Ein psychischer Vorgang sei **unbewusst**, heißt (— ob es solche Vorgänge gibt, vgl. unter III.), er sei nicht Gegenstand eines auf ihn gerichteten Actes der inneren Wahrnehmung (— Actueller Sinn von „bewusst", bezw. „unbewusst").

Im übertragenen Sinne wird ein psychischer Vorgang bewusst, bezw. unbewusst genannt, je nachdem ihm schon die bloße Fähigkeit zu- oder abgesprochen werden soll, Gegenstand eines solchen Wahrnehmungsurtheiles zu werden (— Potentieller Sinn von „bewusst", bezw. „unbewusst"). Man kann den Gegensatz zum actuellen Sinne von „bewusst", bezw. „unbewusst", durch **„wissbar"**, bezw. **„nicht wissbar"** ausdrücken, indem eben die Silbe „bar" dazu da ist, bloß Potentielles anzuzeigen.

Dass diese beiden Ausdrücke zufällig nicht sprachgebräuchlich sind, macht es erklärlich, warum die Worte „bewusst" und „unbewusst" in

beiderlei Sinn, dem actuellen und dem potentiellen, in Verwendung gekommen und geblieben sind.

Bewusstsein im ursprünglichen Sinne: „bewusst—sein" heißt: ein wahrgenommener oder wenigstens wahrnehmbarer psychischer Act sein. — **Bewusstsein** im zusammenfassenden Sinne (in welchem z. B. von „Enge, Einheit, Einerleiheit des Bewusstseins" gesprochen wird, §. 5) heißt der Inbegriff aller psychischen Erlebnisse je eines Individuums, sei es nur der gegenwärtigen, sei es auch der vergangenen und zukünftigen.

Sammle weitere Beispiele von Anwendungen der erörterten Ausdrücke und überprüfe, inwieweit sich an ihnen je nach dem Zusammenhange der Rede etwa noch Begriffs-Schattierungen bemerken lassen. —

Die in II. vorwiegend den Wörtern „bewusst" und „unbewusst" gewidmete Untersuchung rechtfertigt sich im Hinblick auf die leidige Thatsache, dass ein schier endloser Streit über die Frage: Gibt es unbewusste psychische Vorgänge? zum guten Theil durch Unklarheiten der Terminologie verschuldet erscheint.

III. Daraus, dass gemäß dem Satze von der Evidenz der inneren Wahrnehmung alles, was wir innerlich wahrnehmen, auch so ist, wie wir es wahrnehmen, folgt nicht umgekehrt, dass alles, was in uns an psychischen Vorgängen ist, auch wirklich wahrgenommen werde, bezw. auch nur wahrgenommen werden könne, dass es also in dem actuellen oder wenigstens im potentiellen Sinne „bewusst" sei (oder gar sein müsse).

Die Frage, ob es unbewusste psychische Vorgänge gebe, ist eine nicht *a priori* (oder etwa gar einfach *„per definitionem"*), sondern nur im Hinblick auf die Thatsachen selbst zu entscheidende.

Vor allem werde hiebei nie vergessen, dass die Frage nicht überhaupt lautet: Gibt es Unbewusstes, sondern: Gibt es unbewusstes Psychisches? Diese Unterscheidung wäre nicht einmal dann gegenstandslos, wenn wir uns zur Annahme der „Allbeseelung" entschließen: denn selbst die „Parallelismus-Hypothese" und die „Zwei-Seiten-Hypothese" (§. 17) nehmen ja neben der „psychischen Seite" eine „nicht-psychische Seite" an, und als solche bildet diese dann auch unbestritten die „unbewusste Seite". Umsomehr gilt der gewöhnlichen Ansicht ein Stein, aber auch der Vorgang bei Ernährung eines Knochens, und ebenso ein physiologischer Reizungs- oder Leitungsvorgang im Gehirn, weil und insoferne er nicht psychisch ist, ebenfalls *eo ipso* als unbewusst. — Somit sind Gläubige und Ungläubige des Panpsychismus und des Monismus einig bezüglich folgender drei Thesen: 1. Es gibt bewusstes Psychisches. — 2. Es gibt unbewusstes Unpsychisches. — 3. Es gibt kein bewusstes Unpsychisches. — Das Problem beginnt also erst bei der obigen Frage: 4. Gibt es unbewusstes Psychisches? Wobei dann gemäß der in II vollzogenen terminologischen Feststellungen die Frage sich noch weiter spalten lässt in 4 α) Gibt es actuell unbewusstes Psychisches? — 4 β) Gibt

es potentiell unbewusstes Psychisches — d. h. Psychisches, das nicht nur nicht „gewusst", sondern überhaupt gar nicht einmal „wissbar" ist.

Die Thatsachen selbst, welche man insbesondere zugunsten der Annahme unbewusster psychischer Vorgänge gedeutet hat, sind von folgender Art: 1. Wir achten nicht auf die Aushängeschilder, an denen wir vorüber gehen; gleichwohl kann uns nach kürzerer oder längerer Zeit einfallen, diesen oder jenen Namen auf einem Schild gesehen zu haben. — 2. Wir merken oft erst, nachdem die Uhr mit dem Schlagen fertig ist, dass sie geschlagen hat und vermögen sogar in der Erinnerung die Schläge zu zählen. — 3. Oft merken wir erst, nachdem die Uhr stille steht, dass sich überhaupt eine Änderung vollzogen und erst hieraus, dass die Uhr vorher getickt habe; es ist, als wenn wir die Stille hörten und das Ticken nicht gehört hätten. — 4. Der Müller schläft ruhig beim Getöse der Mühle, erwacht aber bei ihrem Stillstehen. — 5. Ein Kellnerjunge war durch keinerlei Anrufung und die sonstigen gewöhnlichen Mittel zu erwecken, sprang aber sofort beim Worte „Kellner" auf. Ähnlich ein Seedienstaspirant nur beim Worte „Signal". — 6. Eine Fieberkranke recitierte lange Stellen in hebräischer Sprache, die sie vor Jahren bei einem Geistlichen dienend diesen vortragen gehört hatte; sie verstand weder früher noch später irgend etwas von der Sprache (§. 35). — 7. Manche Idioten sollen trotz sehr geringer Intelligenz lange Geschichten aufs genaueste zu wiederholen vermögen, namentlich sollen sie im letzten Aufflackern des erlöschenden Lebens ein Seelenleben kundgeben, dessen sie immer unfähig erschienen waren (§. 35). — 8. Wir suchen uns eines Wortes zu besinnen — vergeblich; nach kürzerer oder längerer Zeit fällt es uns ungesucht ein. — So stellt sich auch über manche schwierige Sache die richtige Ansicht wie von selbst ein, nachdem wir sie „beschlafen" haben (§§. 35, 79). — 9. Dem Genie kommen die besten Einfälle „unbewusst". — 10. „Unbewusst" fühlen wir uns zu manchen Personen, die uns zum erstenmale begegnen, hingezogen, von anderen abgestoßen. — 11. Verwundungen im Gewühle der Schlacht bleiben dem Kämpfenden zunächst „unbewusst". — 12. In wessen Gemüth ein ihm ganz neues Gefühl eingezogen ist („da fasst ein namenloses Sehnen des Jünglings Herz"), den mag seine Umgebung besser verstehen als er sich selbst. Erst nach und nach wird er sich seines Gefühles „bewusst". —

Um nun zu prüfen, ob derlei Thatsachen (ihre richtige Beobachtung überall vorausgesetzt) die These: „Es gibt unbewusstes Psychisches" zu beweisen vermögen, muss man sich vor allem darüber klar sein, inwiefern sie sie beweisen sollen. Es gehört dazu nach obiger Präcisierung der Fragestellung, erstens, dass das, was hier für ein unbewusstes psychisches Phänomen gehalten wird, überhaupt ein psychisches Phänomen sei, und zweitens, dass der Sinn des „unbewusst" hiebei völlig feststehe. Betrachten wir unter diesen Gesichtspunkten des Näheren etwa das Beispiel 5. Was wird hier als das Unbewusste eigentlich behauptet? Ein Hören; u. zw. offenbar nicht das Hören des Wortes „Kellner", sondern das Hören der früheren Wörter, die und weil sie nicht zum Erwecken führten. Soll also hiemit ein unbewusstes Hören bewiesen werden, so muss gezeigt sein, dass in der That auch diese früheren Wörter überhaupt gehört worden waren. Dies nun wird (ausdrücklich oder stillschweigend) mit Recht daraus geschlossen, dass ja das Wort „Kellner", welches jedenfalls gehört worden ist,

durch keine seiner akustischen Eigenschaften, weder durch den Klang der Vocale, noch durch die Stärke u. s. f., etwas Charakteristisches vor sonstigen Wörtern voraus hat: war also das Wort Kellner gehört worden, so füglich auch die vorausgegangenen Wörter, und das Gehört-worden-sein dieser, und soweit das Dasein von etwas Psychischem (nicht bloß von Hörnervenerregung ohne Hören) gelte also als bewiesen. — Aber dieses Hören soll ein unbewusstes gewesen sein; denn — es führte nicht zum Erwecken. Das hieße also: Gehörte Wörter, welche nicht zum Erwecken führen, sind unbewusst gehört. Aber gibt es dafür, dass an das eine Hören sich ein Erwachen und Aufspringen schließt, an das andere nicht, nicht noch andere Erklärungsmöglichkeiten, als die Annahme von zweierlei Hören, einem bewussten und einem unbewussten? Gerade dass nur ein Wort von ganz bestimmter Bedeutung zum Wachwerden geführt hat, macht darauf aufmerksam, dass nicht das akustische Klangbild als solches und somit auch nicht das eigentliche Hören, sondern erst die an den Schall associierte Bedeutungs-Vorstellung, ja wahrscheinlich sogar erst eine weiterhin associierte Kette von Vorstellungen, Urtheilen und Gefühlen (Auffassen der Bedeutung des Wortes „Kellner", Furcht vor der Strafe, falls nicht den Obliegenheiten eines Kellners nachgekommen wird . .), die eben ihrerseits durch das Hören des Wortes Kellner und durch kein anderes Hören auszulösen waren, zur Bewegung des Aufspringens führen konnten. Ja selbst wenn wir annehmen, dass sich ganz ohne derlei associierte psychische Zwischenglieder (auch ohne noch so rudimentäre) das Aufspringen rein als mechanisierte Bewegung vollzieht (§. 77 — wie ja z. B. der Soldat auf das Commando „Habt Acht" die wohleingeübte Haltung ohne jeden Gedanken an die „Bedeutung" des Wortes „Acht-haben" annimmt), ist es ebenfalls sehr begreiflich, wenn eben nur auf die Hörnerven-Erregung durch dieses eine Wort „Kellner", nicht durch irgendwelche andere Wörter eine solche Bewegung erfolgt; und wieder liegt also ein Unterschied nicht im „bewussten" Hören des einen Wortes und im „unbewussten" Hören der anderen Wörter, sondern darin, dass an die eine Hörnerven-Erregung motorische Innervationen associiert sind, an die andere nicht. Somit werden wir vom Beispiel 5 sagen, dass es ein unbewusstes Hören nicht beweisen könne. — Hiemit ist nun aber nicht etwa gesagt, dass das Bewusstsein des Hörens bewiesen sei. Und zwar ebenso wenig für das erweckende Wort, wie für die vorausgegangenen nicht erweckenden Wörter (und sonstigen Empfindungen, etwa von Geschütteltwerden u. dgl.). — Ganz ebenso lässt sich von allen übrigen angeführten Beispielen zeigen, dass sie weder für noch gegen das Bewusst-, bezw. Unbewusst-sein der in ihnen vorliegenden psychischen Vorgänge etwas beweisen. — So soll etwa das Beispiel 1 zeigen, dass beim Vorübergehen an den Aushängeschildern ein Sehen stattgefunden habe, dass dieses aber ein unbewusstes Sehen gewesen sei. Wieder ist aber vor allem zu beachten, dass das „Einfallen" des Namens schon ein psychischer Vorgang ist, der sowohl über jenes Sehen wie über das spätere Haben des Erinnerungsbildes hinausgeht. Dass also ein Sehen der Schriftzüge ohne daran sich schließendes Lesen derselben stattgefunden hat, beweist wieder nicht, dass das Sehen als solches ein unbewusstes gewesen sei — und freilich auch wieder nicht, dass es ein bewusstes gewesen sei. — Desgleichen: Wenn im Beispiel 9 speciell von unbewussten Einfällen des Genies gesprochen wird,

so glauben wir an einen solchen Vorgang sofort, wenn gemeint ist, dass die guten Einfälle nicht durch den Willen hervorzulocken oder auf eine nachträgliche Reflexion angewiesen seien; dieser Gedanke wäre aber dann deutlicher so auszudrücken: Dem Genie kommen die besten Einfälle ungewollt und bleiben ihm ihrem Werte nach vielleicht unbekannt. Nennen wir sie dagegen im eigentlichen, actuellen Sinne unbewusst, so ist damit gesagt, dass sie in der productiven Phantasie auftreten und sich weiter bilden können, ohne in dieser ihrer Entwicklung eine wesentliche Förderung, wenn nicht gar eine Hemmung zu erfahren, falls sich die psychologische Reflexion des künstlerisch oder wissenschaftlich Genialen noch besonders auf sie richtet. Darüber aber, dass sich überhaupt sein Wissen, und wäre es auch nur ein ganz vorübergehender Act der inneren Wahrnehmung, nicht auf diese Einfälle richten könne, oder umgekehrt, dass sich ein solcher Act auf sie richten müsse, ist wiederum durch das Überraschende der Productionsweise des Genies nichts entschieden. —

Gibt man sich ähnlich auch an jedem übrigen der Beispiele 1—12 ganz im einzelnen Rechenschaft, worin das Überraschende liegt, welches ihnen allen mehr oder weniger eigen ist, so wird man finden, dass wir überall an dem beschriebenen psychischen Vorgang andere psychische Vorgänge, welche jenen zu begleiten pflegen, diesmal vermissen; aber was diesmal ausnahmsweise ausgeblieben ist, ist nirgends der auf jenen Hauptvorgang sonst sich richtende Wissensact, sein actuelles Bewusstsein.

Wenn nun aber die Beispiele 1—12, trotz des mehr oder weniger Überraschenden nichts für (und nichts gegen) das unbewusst Psychische beweisen, lässt sich dann über das Vorkommen unbewusster psychischer Vorgänge überhaupt nichts ausmachen? — Nehmen wir „unbewusst" vor allem in dem einen ganz bestimmten Sinn, dass das psychische Erlebnis von keinerlei auf dieses Erlebnis gerichtetem Wahrnehmungs-, d. h. Existenzialurtheil begleitet sei. Wir brauchen dann nur ein Kind oder sonst irgend einen nicht „von des Gedankens Blässe Angekränkelten" einige Minuten in seinem Gehaben uns zu besehen und uns seine wahrscheinlichen inneren Vorgänge dazu recht lebhaft vorzustellen, um es sehr wenig wahrscheinlich zu finden, dass Augenblick für Augenblick derlei begleitende Urtheile neben den für sich so schlichten Gedanken, Gefühlen u. s. f. vorhanden seien.

Nun gibt es allerdings eine Lehre[1]), welche sich derlei Existenzial-Urtheile, das Wissen um die eigenen psychischen Erlebnisse, nicht als diese Erlebnisse begleitende und insofern selbständige Urtheilsacte denkt, sondern diese Urtheile als in jedem psychischen Erlebnisse nothwendig mit „eingeschlossen" bezeichnet. Diese Lehre leidet aber erstens an der Dunkelheit, wie dieses „eingeschlossen" eigentlich und ohne Gleichnis zu denken sei? Und zweitens lässt sie es unerklärt, ob wir uns auch diejenigen Urtheile der inneren Wahrnehmung, wie sie etwa der Psychologe ab und zu ausdrücklich auf die eigenen psychischen Acte richtet, noch als in solcher Weise „eingeschlossen" oder aber diese nur als zu dem jeweilig beurtheilten Erlebnis in loserer Beziehung

[1]) In neuerer Zeit wieder vertreten in der Psychologie von Brentano (1874), S. 167 u. a. — Vgl. hiezu des Verfassers Anzeige von Uphues' „Psychologie des Erkennens", Götting. gel. Anzeigen, 1895, S. 856—876.

stehend denken sollen? — Gerade wenn man das Urtheil als ein zur Vorstellung erst noch hinzukommendes psychisches Element auffasst, besteht zum mindesten die logische Möglichkeit, dass einerseits etwas Vorgestelltes auch einmal unbeurtheilt bleiben könne; und andererseits muss, falls es zum Beurtheilen kommt, die Beziehung zwischen Beurtheilen und Beurtheiltem überhaupt eine hinreichend innige sein, dass es, auch wenn das Beurtheilte mein eigenes psychisches Erlebnis ist, nicht erst des unklaren Ausdruckes eines Eingeschlossenseins des Urtheilens in dem zu Beurtheilenden bedarf, um der mir (selbst wieder aus innerer Wahrnehmung) vertrauten Innigkeit der Beziehung zwischen innerem Wahrnehmen und innerlich Wahrgenommenem gerecht zu werden. — Deshalb werden wir auch nicht zu der Distinction unsere Zuflucht nehmen, dass das Kind oder sonst ein Naiver (oder selbst ein noch so häufig, aber immer doch nur auf die kleinste Zahl seiner psychischen Erlebnisse künstlich reflectierender Psychologe) an ein Erlebnis zwar kein explicites Wahrnehmen, kein Wissen schließe, wohl aber ein implicites, und dass etwa in diesem Sinne seine psychischen Phänomene zwar nicht explicite gewusst, aber dennoch implicite actuell bewusst seien. —

Somit dürfen wir zusammenfassend sagen:

Die Möglichkeit und die wirkliche Existenz unbewusster psychischer Erscheinungen ist zu bejahen in dem Sinne, dass beiweitem nicht jeder psychische Vorgang Gegenstand eines auf ihn gerichteten Wissensactes ist; also: **Es gibt** (actuell) **unbewusste = nicht gewusste psychische Vorgänge und Zustände.** —

Mit diesem Ergebnis steht es nun aber in keinem Widerspruch, wenn wir weiterhin behaupten, dass es keine psychischen Thatsachen gebe, die etwa schon infolge ihrer eigenen Eigenschaften (etwa qualitativer Eigenartigkeit oder zu geringer Stärke des psychischen Actes oder seines Inhaltes überhaupt) an sich selbst unfähig wären, Gegenstand eines auf sie zu richtenden Wissensactes zu werden; und wir werden somit trotz der Affirmation von (actuell) unbewusstem Psychischen die Negation aussprechen dürfen: **Es gibt keine** (potentiell) **unbewussten = nicht wissbaren psychischen Vorgänge.**

Vielmehr gehört es zu den wesentlichsten Eigenschaften jedes psychischen Vorganges als solchen (z. B. selbst der schwächsten Empfindung, des verschwommensten Gefühles, des rasendsten Affectes), dass er Gegenstand eines auf ihn gerichteten, unmittelbar evidenten Urtheiles der inneren Wahrnehmung werden kann (§. 2, Pkt. 1) und auch wirklich wird, bezw. würde, sobald für dieses Urtheil die nöthige psychische Energie verfügbar ist, bezw. wäre.

Der potentielle Sinn des Wortes „bewusst“ erlaubt es nun auch, der von vielen Psychologen aufgestellten Behauptung, dass „Bewusstheit“ geradezu das allgemeinste und wesentlichste Merkmal in der psychischen Erscheinung sei, trotz obiger Anerkennung actuell unbewusster psychischer Thatsachen gerecht zu werden. Wir müssen aber auch dem Worte „Bewusstheit“ neben seiner ersten, actuellen Bedeutung als Eigenschaft, welche

einem psychischen Phänomene dann und erst dann zukommt, wenn es zum Gegenstand eines Wissensactes wird, eine zweite potentielle Bedeutung „Bewusstheit = Wissbarkeit" beilegen. — Aber auch dann noch sind z. B. „Vorstellungen unter der Schwelle des Bewusstseins", wie sie die Identitätstheorie der Reproduction (§. 33) annimmt, wenn die Dispositionstheorie recht hat, auch nicht einmal „wissbar", und sie haben in keinerlei, nicht einmal im potentiellen Sinne, Bewusstheit; dies aber einfach deshalb, weil jene angeblich ,,gehemmten" Vorstellungen in Wahrheit überhaupt keine Vorstellungen und überhaupt keine psychischen Phänomene, sondern selbst nur „Dispositionen", nur Theilbedingungen für das Entstehen neuer, inhaltsähnlicher Vorstellungen sind.

Um den Unterschied zwischen „Wissbarem" und „Nichtwissbarem", durch den im Vorstehenden der Streit um das unbewusste Psychische zu schlichten versucht wurde, selbst noch klarer zu machen, denke man an Beispiele wie das, dass wir von der Rückseite des Mondes, da sie uns für immer abgekehrt bleibt, unmöglich in derselben Weise, nämlich durch Gesichtswahrnehmung, wissen können, wie um die uns zugekehrte Seite. Und auch z. B. ein psychisches Phänomen, das nicht „mir selbst", sondern einem „anderen" angehört, ist meiner inneren Wahrnehmung schlechterdings unzugänglich, womit natürlich noch lange nicht gesagt ist, dass wir nicht auf anderen, mittelbaren Wegen zu einem Wissen oder doch Vermuthen betreffs des fremden Seelenlebens gelangen können (— etwa wie auch zu gewissen Behauptungen betreffs der Rückseite des Mondes, z. B. dass sie nicht allzusehr von einer Halbkugel verschieden sein könne, weil sich das in den Gravitationswirkungen u. dgl. äußern würde). Allgemein weist der Begriff des Wissbaren, indem er etwas bloß Potentielles bedeutet, auf eine Mehrheit von Theilbedingungen hin, die zum wirklichen Eintreten des Wissens erfüllt sein müssen. Nennen wir ein Object nur wissbar und doch nicht wirklich gewusst, so heißt das: Nicht an seiner eigenen Beschaffenheit und nicht an seiner Beziehung zu unserem Urtheil, sondern an irgendwelchen subjectiven Theilbedingungen für das wirkliche Zustandekommen der Beurtheilung habe es gefehlt. So erklären wir das Aussehen der Vorderseite des Mondes für wissbar, speciell für sichtbar, weil, wenn jemand blind ist oder vor dem Mond die Augen verschließt, es sozusagen nicht Schuld des Mondes, sondern Schuld des Nicht-Sehenden ist, wenn es nicht zum wirklichen Gesehenwerden kommt. — Diese allgemeinen logischen Bestimmungen anwendend auf die psychischen Phänomene, werden wir sagen: Was immer einmal mein psychisches Phänomen ist, hätte in sich das Zeug, Gegenstand meines Wissens um seine Existenz zu werden; aber freilich wird es sehr häufig nicht dazu kommen, dass ich ein in mir vorhandenes Phänomen zum Gegenstand meines Urtheiles mache, wenn und weil meine urtheilende Thätigkeit entweder anderem zugewandt ist, oder ganz ruht. — Wie man sieht, ist hiemit für meine eigenen psychischen Phänomene gegenüber meinem eigenen Urtheilen kein anderes Verhältnis behauptet, als wir es hinsichtlich äußerer Urtheilsobjecte für das durchaus Normale halten (§. 38. I): auch hier bescheiden wir uns ja damit, fast immer nur den kleinsten Theil dessen, was wir schon an Sinnesurtheilen, geschweige denn an Urtheilen über irgendwelche nicht sinnlichen Inhalte, fällen könnten, wirklich zu fällen, wobei wir gleichwohl einen Unterschied machen, ob jene äußeren Objecte für uns

wissbar wären oder nicht, d. h. ob, was an Theilbedingungen für das Zustandekommen des wirklichen Wissens fehlt, auf der objectiven oder der subjectiven Seite zu suchen ist. —

Ein specielles Beispiel zu dem Vorstehenden bildet das im §. 39 (S. 241) mitgetheilte Beweisergebnis Stumpf's, dass es unbemerkbare Empfindungen gibt. Auch sie wären ja bemerkbar, wenn das Individuum, zu dessen Seelenleben sie gehören, etwa einer noch höheren Anspannung der Aufmerksamkeit (ursprünglich oder durch Übung) fähig wäre. Während eine derartige Steigerung sogar bis ins Unendliche uns logisch möglich erscheint, erkennen wir es dagegen sofort als völlig unmöglich, die Empfindungen eines anderen, seien sie noch so stark und unsere Aufmerksamkeit noch so gespannt, zu bemerken. Wir können also statt „bemerkbar", bezw. „unbemerkbar" im Sinne der nunmehr festgestellten Termini und Sätze auch sagen: Es gibt unbewusste Empfindungen, d. h. solche, um die der Empfindende selbst thatsächlich nicht weiß, und: Es gibt keine unbewussten Empfindungen, d. h. keine, um die der Empfindende nicht wissen könnte, wenn seine Fähigkeit zu Urtheilen der inneren Wahrnehmung innerhalb logisch immer noch denkbarer Grenzen hinreichend gesteigert wäre. Dass es psychologisch nicht zutreffend wäre, von den „unbewussten", „unbemerkten", „untermerklichen" Empfindungen zu sagen, sie seien „so gut wie nicht vorhanden", ist in §. 39, S. 248 bereits erörtert worden (— z. B. dass es nicht „ein und dasselbe" ist, ob die sichtbare Umgebung nicht bemerkt, auf sie nicht aufgemerkt, oder ob sie geradezu abgedunkelt wird). — Wenn man häufig sogar von der umfassenden Rolle gesprochen hat, welche die unbewussten = unbemerkten Empfindungen (Leibniz' *petites sensations*) in unserem psychischen Leben spielen, so trifft das zum Theil damit zusammen, dass auch wir das centrale beurtheilte Gebiet klein fanden, im Vergleich zu dem peripheren unbeurtheilten Gebiet unserer bloßen Vorstellungen (Empfindungen, Empfindungscomplexionen, Phantasievorstellungen u. s. f). Zum Theil aber stellt sich, was man häufig unter jener Bezeichung „unbewusste Empfindungen" gemeint hat, als bloße Empfindungs- und sonstige Vorstellungs-Dispositionen, ferner als merkliche und unmerkliche Gefühle und Begehrungen, als Gefühls- und als Begehrungsdispositionen heraus; und die theoretische Überprüfung der großen Wichtigkeit, welche man den *petites sensations* praktisch mit Recht beigelegt hat, muss sich im einzelnen Falle die Einreihung des Gemeinten unter die genannten Classen von Phänomenen und Dispositionen natürlich jedesmal zur ersten Aufgabe machen.

Versuchen wir schließlich auch noch zu würdigen, warum so häufig „das Unbewusste" in den reflexionslosen Schöpfungen des künstlerischen und wissenschaftlichen Genies, in den Bethätigungen schlichtester und doch herzbezwingendster ethischer Güte als dem „bewussten" Schaffen und Handeln überlegen bewundert und gepriesen worden ist, so lässt sich als diesen Werthaltungen des Unbewussten zugrunde liegend die folgende Überzeugung oder Ahnung erkennen: Das Wertvolle irgend einer seelischen Bethätigung, sei es des Geistes- oder Gemüths-Lebens, hängt nicht wesentlich davon ab, ob das Erlebte auch beurtheilt, ob es bewusst werde, sondern eben nur davon, dass und wie es erlebt wird. Ein Mangel an innerer Lebendigkeit einer künstlerischen Schöpfung, einer wissenschaftlichen Einsicht, eines selbstlosen Entschlusses, könnte nicht wettgemacht werden durch

das lebhafteste Bewusstsein, das klarste Wissen um jenes Erlebnis und um seine Mängel. Sein Wert gehört so sehr dem Erlebnis selbst, nicht dem Bewusstsein von ihm an, dass dieser Wert durch das Wissen um den Wert gar keinen Zuschuss gewinnen kann.

Dies kann und muss in aller Schärfe festgehalten werden, wenn man weiterhin recht verstehen will, wie dann freilich das denkende Verweilen bei derlei psychischen Werten selbst eine Quelle neuer Werte werden kann. Es mag der Wert dieser Reflexion, wie sie die Psychologie als solche angesichts alles Seelischen zu pflegen hat, dem theoretischen, und weiterhin dem praktischen Interesse als die „Wichtigkeit" fühlbar werden, welche der streng wissenschaftlichen Beschäftigung gerade mit ästhetischen, logischen, ethischen Werten zukommt. Die Theorie solcher Werte soll denn auch innerhalb der Psychologie des Gemüthslebens den Mittelpunkt der Untersuchung bilden (§§. 66—73).

Zunächst mögen noch, nachdem uns nunmehr die psychologischen Elementarbestimmungen bezüglich des Vorstellens und Urtheilens zur Verfügung stehen, als Anwendung diejenigen vier besonderen Gebiete von psychischen Thatsachen, welche von jeher als besonders ergiebige Quellen „philosophischer Probleme" berühmt sind, in größerem Zusammenhange, aber überall unter Festhaltung der psychologischen Ausgangspunkte, zur Darstellung gelangen.

III. Abschnitt: Einige besondere Classen von Vorstellungs- und Urtheils-Inhalten.

A. Die Raum-Vorstellungen und Raum-Urtheile.

§. 44.

Die Aufgaben der psychologischen Raum-Lehre. Theils der Raum selbst, theils unsere Vorstellungen vom Raum und unsere Urtheile über den Raum, gehören zum Gegenstand bzw. Inhalt mehrerer Wissenschaften; namentlich: der Geometrie (nebst denjenigen Wissenschaften, für welche die Geometrie Hilfswissenschaft ist, wie Physik, Astronomie . .), der Metaphysik und der Erkenntnistheorie, der Physiologie und der Psychologie.

Hievon sind im weitesten Sinne psychologisch alle diejenigen Lehren, und (— wenn wir absehen von jenen Theilen der psychologischen Aesthetik, welche von den Raum-Gefühlen handeln, vgl. §. 68) nur solche, welche zum unmittelbaren Gegenstande unsere Raum-Vorstellungen und Raum-Urtheile (nicht den Raum selbst als etwas außerhalb unseres Bewusstseins „an sich" Existierendes) haben.

Die Fragen z. B., ob es einen solchen „Raum an sich“ überhaupt gebe, ob er Eigenschaften habe, welche den Merkmalen unserer Vorstellung vom Raume durchwegs gleich sind oder ihnen sonstwie gesetzmäßig entsprechen, — im besonderen, ob es einen leeren, einen unendlichen Raum gebe oder auch nur geben könne u. dgl. m. — sind metaphysische (ontologische), welche als solche nicht im Rahmen vorliegender Darstellung erörtert, geschweige beantwortet werden können. — Um aber auch nur diese Abgrenzung und Ausschließung zwischen psychologischen und außerpsychologischen Raum-Problemen consequent vornehmen zu können, muss man sich darüber klar geworden sein, dass überhaupt Raum und Raum-Vorstellung wenigstens begrifflich zweierlei sind; welchem Auseinanderhalten gerade beim Räumlichen (und den übrigen „primären Qualitäten“, vgl. §. 54) ein noch viel stärkeres natürliches Vorurtheil entgegensteht, als z. B. bei Tönen, Farben, Wärmegraden. Welches der psychologische Grund dieses natürlichen Vorurtheiles sein mag, wird im Cap. C. dieses Abschnittes (§. 55) zu berühren sein. Für jetzt genügt es, wenigstens jenes begriffliche Auseinanderhalten von Raum und Raumvorstellung anzubahnen durch folgendes *argumentum ad hominem*: Wäre es nicht wenigstens denkbar, dass alle „wirklichen“ Dinge, welche in uns die Anschauungen von räumlichen Gestalten und Größen erzeugen, diesen vorgestellten Gebilden geometrisch ähnlich, aber 100 mal so groß wären, als sie uns erscheinen? Ja. — Oder 50 mal? Ja. — Oder 3 mal so klein? Ja. — Kommt einem dieser Ähnlichkeitsverhältnisse eine überwiegende Wahrscheinlichkeit zu? Nein. — Wie groß ist aber dann die Wahrscheinlichkeit, dass das Verhältnis gerade 1 : 1 sei? Doch wohl nur verschwindend klein! Q. e. d. — (Es ist merkwürdig, dass der Grundgedanke dieser dem gewöhnlichen Denken immerhin schon stark abseits liegenden Betrachtung doch einem — wie der Verf. sich zu überzeugen Gelegenheit hatte — ziemlich verbreiteten Volksglauben zugrunde liegt: dass „die Pferde alles viel größer sehen“ — das soll wohl heißen: größer, als es die Menschen sehen, und als es wirklich ist. Zur Begründung dieser Meinung pflegt auf die Größe, die Wölbung des Pferdeauges hingewiesen und dann aus dem „Größersehen“ das leichte Erschrecken erklärt, also auch wieder von letzterem auf ersteres geschlossen zu werden. Man sieht leicht ein, wie wenig jene Meinung so zu beweisen ist; aber es ist lehrreich, sich darauf zu besinnen, dass und warum sich auch ihr Gegentheil weder von selbst versteht, noch auch beweisen lässt).

Wir werden im folgenden öfters von einander zu unterscheiden haben: Sehraum und wirklichen Raum, Sehdinge und wirkliche Dinge (nach der Bezeichnungsweise Hering's). Was mit diesem Begriffe eines „wirklichen Raumes“ gemeint ist, und dass durch ihn dem Probleme, ob es einen „Raum an sich“ gibt, nicht vorgegriffen werde, mag folgendes Beispiel zeigen: Das blaue Firmament scheint sich uns als „Himmelsgewölbe“ über jeden Theil der Erdoberfläche zu spannen, und zwar (nicht als „Halbkugel“, wie man häufig liest, sondern) als Kugelkappe, von welcher der Radius der Grundfläche (nach Smith und Aubert) etwa viermal so groß ist als die Höhe der Kappe. Dabei lassen sich zwar diese scheinbaren Längen kaum mit irgend einer bestimmten Annäherung nach Metern oder Kilometern schätzen. (Blicken wir etwa von einer engeren Gasse aus zwischen mehrstöckigen Häusern zum gestirnten Himmel empor, so haben wir wenigstens

nicht den Eindruck, dass die Höhe des Himmelsgewölbes viel mehr als zwei bis dreimal so groß als die Höhe der Häuser sei.) Soviel Bestimmtheit aber enthält die anschauliche Vorstellung von der Größe jener Kugelkappe doch, dass jemand, der von einem Orte *A* (Fig. 36) auch nur einige Kilometer an der Erdoberfläche nach einem Orte *B* gereist ist und nun in *B* wieder eine solche Kappe über sich gespannt findet, entweder (— vorausgesetzt, dass er überhaupt über die Erscheinung urtheilend nachdenkt) glauben müsste, die Kappe sei mit ihm gereist, oder aber eine Unverträglichkeit darin bemerken muss, dass er nirgends den Rand erreicht, mit welchem die Kappen die Erdoberfläche zu berühren scheinen. Falls er überdies gar schon eine halbwegs zutreffende Vorstellung von der „wirklichen Gestalt und wirklichen Größe" der Erde hat, muss er die Vorstellungen von solchen im Vergleiche zur Größe der Erde verschwindend kleinen (in Fig. 36 noch viel zu groß

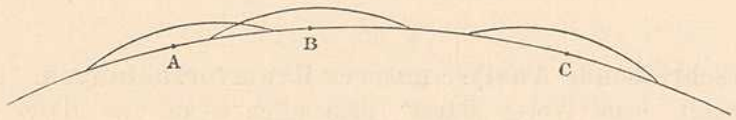


Fig. 36.

gezeichneten) Kugelkappen, die über jeden Punkt der Erdoberfläche sich spannen sollen, die einander schneiden müssten und deren Rand, mit dem sie auf der Erdoberfläche zu ruhen scheinen, doch nirgends zu erreichen ist, trotz ihrer Anschaulichkeit als unmöglich „wirklichen" derartigen Kappen entsprechend erkennen. Indem nun weiterhin auch Sonne, Mond und Sterne an jenen Gewölben oder noch innerhalb derselben als flache Scheiben zu kleben oder zu schweben scheinen, wird auch die Vorstellung von der gegenseitigen Lage von Erde, Sonne, Mond und Sternen zunächst als eine in sich unmögliche und daher auch unmöglich einer „Wirklichkeit" entsprechende erkannt. Dennoch bleibt, auch wenn wir auf Grund der astronomischen Erdgradmessungen und Parallaxen-Bestimmungen uns eine zweite aus großentheils unanschaulichen Elementen zusammengesetzte Vorstellung von den gegenseitigen Lagen und Größen der Weltkörper bilden, die erste, anschauliche Vorstellung ganz, was sie war; die Anschaulichkeit hat sie noch immer vor der anderen, der astronomischen, voraus, hinwider diese die nur an sie anknüpfbaren evidenten Urtheile zunächst geometrischer Natur, als welche sich eben die astronomischen Messungen und Rechnungen darstellen. Z. B. Der als flache, kleine Scheibe gesehene Mond (— die Meisten beschreiben ihn, solange sie noch nicht durch den theoretischen Begriff des „Sehwinkels" und der „scheinbaren Größe" beeinflusst sind, als eine Scheibe etwa von der Größe eines Tellers, und zwar eher von der eines Dessertellers, als eines Suppentellers, dagegen beim Aufgehen wie einen Brodlaib oder ein Wagenrad —) behält dieses sein „Aussehen" auch für den gelehrtesten Astronomen, d. h. jene anschauliche Vorstellung besteht neben der unanschaulichen einer Kugel von einem Halbmesser = 0·55 Erdhalbmesser und einem Abstand von der Erde = 60 Erdhalbmessern unverändert fort. Für denjenigen aber, der diese letzteren Vorstellungen einmal erworben hat, stellen nur sie den „wirklichen Mond" dar, die tellergroße Scheibe dagegen ist nur das „Sehding" Mond.

So werden wir z. B. auch sagen, die Geraden in Fig. 20—25 seien „wirklich" parallel, obwohl sie convergent scheinen. Vgl. die allgemeine Definition der **„wirklichen Raumbestimmungen"** („Denkraum") im Unterschiede von **„Raumanschauung"** (Seh-, Tast-. . . Raum) im folgenden §. III. „Zur Eintheilung 6." —

Im übrigen schicken wir wieder, wie in allen anderen Theilen der Psychologie, dem Probleme vom psychologischen Ursprunge unserer Raumvorstellungen (das seit BERKELEY und namentlich seit KANT[1] zu einem der meist verhandelten Probleme der ganzen Philosophie geworden ist), die Beschreibung unserer Raumvorstellungen voraus und verstehen dabei unter „unseren" Vorstellungen die bereits voll entwickelten (bei Erwachsenen, aber auch schon bei Kindern von einigen Jahren), jedoch zunächst noch abgesehen von der künstlichen Vervollkommnung, welche die Geometrie den Raumvorstellungen ertheilt (§. 47).

§. 45.

Beschreibende Analyse unserer Raumvorstellungen. I. Wir sind geneigt, beim Worte **„Raum"** (namentlich wenn uns dieser schon als Gegenstand „philosophischer Speculation" beschäftigt hat) sogleich an den „unendlichen (Welt-) Raum" zu denken (in welchem Sinne dann ein Plural „Räume" unmöglich ist); und zwar, insoferne wir es für den Raum als solchen nicht wesentlich halten, von was für Körpern, ja ob er überhaupt „erfüllt" ist oder nicht, auch alsbald an den „leeren Raum".

Indes widerspricht es doch keineswegs unserem Sprachgefühl, auch von einem endlichen, begrenzten Raum und ebensolchen „Räumen" zu sprechen. Denken wir uns diesen überdies „erfüllt" (von „Materie"), so sprechen wir von **Körpern** („physischen" im Gegensatz zu „geometrischen"). Weiterhin nennen wir auch noch einzelne Eigenschaften von Körpern „räumlich" und schreiben demgemäß auch den Inhalten unserer Vorstellungen vom Räumlichen (z. B. von Körpern, aber auch von einem einzelnen Farbenfleck im Gesichtsfeld, einer Cykloide . .) **„räumliche Merkmale"** zu. Solche sind I. **Ort**, II. **räumliche Ausdehnung**, an welcher letzteren wir wieder 1. **räumliche Gestalt** und 2. **räumliche Größe** unterscheiden. An und in den Körpern denken wir uns sodann als immer einfachere räumliche Gebilde **Flächen, Linien, Punkte**: ferner (ebene, Flächen- und Raum-)Winkel. Allen genannten räumlichen „Gebilden" schreiben wir verschiedene gegenseitige „Lagen" zu und führen diese auf **Abstände** und **Richtungen** zurück.

Es ist sofort zu erkennen, dass alle diese Vorstellungsinhalte nicht einander einfach zugeordnet, sondern selbst wieder mannigfach von einander

[1]) Vgl. im Anhange der „Zehn Lesestücke" das VIII. Stück: KANT „Über den Raum".

abhängig sind; so ist z. B. offenbar räumliche Größe durch Abstände der Begrenzungspunkte einer Gestalt gegeben und kann ohne solche gar nicht vorgestellt werden. Die Analyse der Raumvorstellungen führt so namentlich allenthalben auf Relationen, denen als letzte „Fundamente" einzelne Orte zugrunde liegen. — Um alle diese mannigfachen Begriffe in ihrem systematischen Zusammenhang zu überblicken, wollen wir uns als eines Leitfadens zur möglichst vollständigen und allseitigen Beschreibung der Raumvorstellungen aller unserer siebenerlei Eintheilungen der Vorstellungen überhaupt (§. 8) bedienen; wobei uns die Aufgabe, die einzelnen Raumvorstellungen in diese einzelnen, zunächst descriptiven Classen einzureihen, von selbst auf mancherlei Probleme, namentlich auch schon betreffs des psychologischen Ursprunges der Raumvorstellungen, aufmerksam machen wird. Bei dieser Gelegenheit sollen dann auch diejenigen Termini der psychologischen (und physiologischen) Raumtheorie, namentlich der „physiologischen Optik", eingeführt werden, deren wir im folgenden bedürfen.

I. Zur Eintheilung 1. (Vorstellungen von physischen und von psychischen Inhalten): **Alle Raumvorstellungen sind Vorstellungen von physischen Inhalten.** Und zwar kommen Raumbestimmungen **nur** mit physischen Qualitäten und Intensitäten in unmittelbarer Verbindung vor (— über die Unräumlichkeit des Psychischen vgl. §. 48); insbesondere mit Gesichts- und Tastqualitäten, wonach wir **Gesichtsraum** und **Tastraum** (optischen, haptischen Raum) unterscheiden.

Unter der Bezeichnung „Tastraum-Bestimmungen" fassen wir, entsprechend der weitesten Bedeutung des Wortes „Tastempfindungen" (§. 26), alle diejenigen Raumbestimmungen zusammen, welche mit Haut-, Muskel-, Gelenksempfindungs-Qualitäten u. s. f. in ähnlicher Weise zusammen gegeben sind, wie die Gesichtsraum-Bestimmungen mit Farbenempfindungen. — Ob etwa diesen haptischen Raumvorstellungen mehr „Ursprünglichkeit" zukommt als den optischen, oder ob es sich vielleicht umgekehrt verhält, wird im folgenden §. (unter III) zu erwägen sein. Gewiss ist, dass schon nach vorwissenschaftlichen Erfahrungen die optischen Raumvorstellungen unvergleichlich reichhaltiger sind, als die haptischen: Welcher Sehende würde den Blinden um seinen im Zwange der Noth noch so sehr geschärften Tastsinn beneiden? Schon deshalb wird uns auch vorwiegend die Psychologie des Gesichtsraumes beschäftigen.

Von den Inhalten der Gesichts- wie der Tastraum-Vorstellungen fassen wir einen Theil als Eigenschaften unseres eigenen Leibes, einen anderen größeren Theil als Eigenschaften der Körper außer „uns" (*extra nos*, d. h. hier: außer unserem Leib, unserem „physischen Ich", §. 56) auf. Wir können z. B. unsere Hände tasten und sehen, wir können unsere Augen tasten (nicht unser Auge, sondern höchstens sein Spiegelbild auch sehen).

Die Richtung „vom Leibe, speciell vom Auge weg", wird als **Tiefendimension** bezeichnet (— man denke an den Ausdruck „Tiefe"

eines Wandkastens), jede zu ihr normale als **Flächendimension**; da die Fläche selbst „zweidimensional" ist, nennt man die Tiefendimension auch oft vorzugsweise die „dritte Dimension". Man bezeichnet, was sich nach allen drei Dimensionen erstreckt, als körperlich, plastisch (als Relief, Modellierung..).

Gesichtsfeld nennen wir den Inbegriff der vor den Augen liegenden Sehdinge, abgesehen von ihrer Tiefenlage, u. zw. (nach Helmholtz) „ohne dabei festzusetzen, ob die Objecte mit festgehaltenem oder schweifendem Blicke, oder vielleicht selbst mit Hilfe von Bewegungen unseres Kopfes und Körpers betrachtet werden sollen". Dagegen heißt „**Blickfeld** dasjenige Feld, über welches der Blick des bewegten Auges hinlaufen kann". „Vom Blickfelde unterscheiden wir das **Sehfeld** des Auges, welches wir uns mit dem Auge zugleich beweglich denken."

Seh- und Blickfeld sind nach außen allseits begrenzt; letzteres erstreckt sich bei binocularem Sehen mit bewegten Augäpfeln bis über 180° in der Richtung der Verbindungslinien der Augäpfel (Versuch!). Bei monocularem Sehen erweist sich (durch mannigfach abzuändernde Versuche, vgl. den folg. § gegen Ende von II) das Sehfeld als den „**blinden Fleck**" einschließend, der aber für gewöhnlich als solcher nicht bemerkt, sondern mit Farben und Zeichnungen ähnlich denen seiner Umgebung „ausgefüllt" wird. — Über die „Stelle des deutlichsten Sehens" und ihre Beziehung zur „Netzhautgrube" im „**gelben Fleck**" s. u. — Über die Eintheilung der ganzen Netzhaut nach rechtwinkeligen Coordinaten, vgl. §. 46, I).

Um sich gegenwärtig zu halten, was von den vorstehenden Bestimmungen den Inhalt unserer räumlichen Gesichts- (Tast- . .) Vorstellungen betrifft und sonach rein psychologisch ist, denke man sich in die Lage eines ganz Naiven (A nach der Bezeichnung des §. 4), der noch gar nichts von Netzhaut, Tastnerven-Endigungen u. dgl. weiß, über deren Vorhandensein und über deren Beziehung zu jenen Vorstellungen ihn ja nicht das eigene psychische Erlebnis beim Sehen, Tasten . ., sondern, wenn überhaupt je etwas in seinem Leben, so erst die Physiologie belehrt. — Wie nöthig es ist, gerade hier vor einer Einmischung unseres Wissens um die physikalischen und physiologischen Bedingungen für das Zustandekommen der Gesichtswahrnehmungen in die Beschreibung letzterer selbst sich zu hüten, zeigt die alte verkehrte Frage, wie es kommt, dass wir „trotz der verkehrten Netzhautbilder aufrecht sehen". Hat doch sogar der große Physiologe Johannes Müller durch den, buchstäblich genommen den Inhalt unserer Empfindungen gewiss völlig unzutreffend beschreibenden Ausdruck, „wir empfinden unsere eigene Netzhaut", einen späteren verdienten Forscher zu der Ansicht verleitet, „dass die Größe, in welcher wir einen Gegenstand sehen, nur die seines Netzhautbildchens ist, und dass umgekehrt die wirkliche Größe unserer Netzhaut gleich der vorgestellten Größe aller Objecte im ganzen Gesichtsfeld ist". Oder wie es ein anderer noch drastischer ausgedrückt hat: „Mein Hirn ist größer als der ganze weite Raum, den ich vor mir sehe, mein Auge reicht bis über den Sirius hinaus, mein Arm erstreckt sich weit über den Punkt, den ich in verschwindender Ferne erkenne, mein ganzer Körper ist unmessbar

größer als das Größte, was ich anschauen kann". — Allen derartigen Paradoxien entgeht man dann und nur dann, wenn man sich als Psychologe (Z nach der Bezeichnung des §. 4) gegenwärtig hält, was von dem genannten Vorgange beim Sehen, über dessen physische Theilbedingungen den Z der Physiker (X) und der Physiologe (Y) belehrt hat, in das Bewusstsein des Sehenden ($\mathfrak{A}$) selbst fällt. Handelt es sich z. B. darum, dass $\mathfrak{A}$ eine vor seinen Augen stehende brennende Kerze (vgl. Fig. 38, S. 290) sieht, so ist es nur Sache des Z, sich außer eben dieser Kerze auch noch das von der Flamme ausgehende physikalische Licht (welches sich der Physiker nur zu besonderen Zwecken der „geometrischen Optik" in einzelne geradlinige „Strahlen" aufgelöst denkt), den brechenden Apparat des Augapfels, die Netzhaut, das auf ihr entstehende verkehrte, verkleinerte „Bild" und die physiologischen Vorgänge in den vom physikalischen Lichte dieses Bildes getroffenen Theilen der „Sehsinnsubstanz" vorzustellen; was alles nun gleichermaßen Vorstellungen rein physischen Inhaltes im Z sind, zu denen er sich die im $\mathfrak{A}$ sich anschließenden psychischen Vorgänge des „Sehens einer brennenden Kerze" als eben solche, wie er (Z) selbst sie erlebt, hinzudenkt. Und so ist es dann ebenfalls nur Sache des Z, diese seine Vorstellungen von den im $\mathfrak{A}$ sich abspielenden physischen und psychischen Vorgängen durch folgende geometrische Beziehungen genauer zu beschreiben:

Erstes (physikalisches) Hauptgesetz: Von einem Gegenstande AM entwirft der brechende Apparat des Auges auf der Netzhaut ein

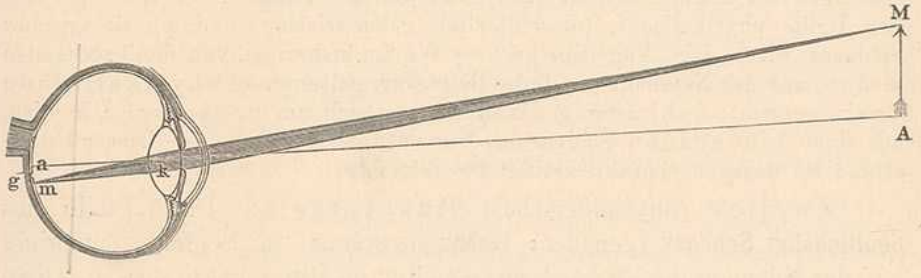


Fig. 37. Horizontalschnitt durch den rechten Augapfel von oben gesehen. Natürliche Größe (— die Netzhautgrube g stark vergrößert).

physisches, verkehrtes, verkleinertes Bild am (Fig. 37). — Das Bild ist „scharf" nur dann, wenn die **von je einem Punkte** (A, M . .) **ausgehenden Strahlen wieder in je einem Punkte** (a, m . .) **vereinigt werden.** Jede Tiefenlage („Gegenstandsweite") des Gegenstandes erfordert so einen bestimmten „Accommodationszustand" (der Krystallinse und der sie für kleinere Gegenstandsweiten stärker krümmenden „Binnenmuskeln" des Augapfels).

Die je einen Gegenstandspunkt und seinen Bildpunkt verbindenden Geraden (Aa, Mm . .) heißen **Richtungslinien:** sie schneiden einander

(annähernd) in einem Punkte, dem **Kreuzungspunkte** k (nahe der Hinterfläche der Krystallinse).

Da wir bekanntlich einen Gegenstand, welcher nur um etwa den Durchmesser des Augapfels von diesem entfernt wäre (dritter Linsenfall) auch bei stärkster Accomodationsanstrengung nicht mehr scharf zu sehen vermögen, so kommt beim Scharf-sehen immer nur der „zweite Linsenfall" inbetracht, bezw. der „erste" beim Sehen von sehr (sozusagen unendlich) entfernten Gegenständen, z. B. Sternen. — Bei nicht entsprechendem Accomodationszustande entspricht einem Gegenstandspunkte nicht wieder ein Bildpunkt, sondern ein „Zerstreuungskreis" auf der Netzhaut.

Der „Kreuzungspunkt" stellt den „optischen Mittelpunkt" (— die genauere Dioptrik des Auges unterscheidet den „vorderen und hinteren Knotenpunkt," worauf hier nicht eingegangen zu werden braucht), die „Richtungslinien" stellen die „Hauptstrahlen" des brechenden Apparates eines Augapfels dar. Es sei aber erinnert, dass schon physikalisch der „Hauptstrahl" eines durch eine Linse gehenden Strahlenbüschels vor den übrigen Strahlen, die zum Entstehen eines Bildpunktes beitragen, nichts voraus hat, sondern nur der Erleichterung der (annähernden) geometrischen Construction des Bildes dient. Umsoweniger dürfen wir uns einbilden, etwa eine Empfindung von der Lage des Kreuzungspunktes oder von der der Richtungslinien im Augapfel zu haben. Haben wir doch, wie gesagt, nicht einmal eine Empfindung von der gereizten Netzhautstelle selbst; vielmehr belehrt u. a. auch über die im folgenden zu beschreibenden genaueren Beziehungen der Punkte des Netzhautbildes zu den Punkten der Netzhaut erst eine Reihe physikalischer (einschließlich geometrischer) und physiologischer Schlüsse; direct der „Augenspiegel". — Wo im bisherigen von den brechenden Medien, von der Netzhaut u. s. f. die Rede war, galten diese physikalischen Bestimmungen unabhängig davon, dass es sich um organische Medien, um einen lebendigen Schirm aus Nervensubstanz handle. — Dieser Unterschied ist dagegen charakteristisch für folgendes

Zweites (physiologisches) Hauptgesetz: Der „Stelle des **deutlichsten Sehens**" (genauer: Gesehenwerdens) im Sehfelde entspricht auf der Netzhaut die „Netzhautgrube" im Mittelpunkte des „gelben Fleckes". Die durch beide Punkte (Netzhautgrube und deutlichst gesehenen Punkt) gehende Richtungslinie heißt **Gesichtslinie.**

Wenn wir einen Punkt im Sehfelde, der dann der **„Blickpunkt"** im „Blickfelde" heißt, **„fixieren"** wollen, wenden wir den Augapfel (durch die sechs „Augenmuskeln") so, dass die Gesichtslinie auf jenen Punkt gerichtet ist. Aber auch unwillkürlich wendet sich die Gesichtslinie besonders hellen oder sonst „auffallenden" Punkten des Sehfeldes zu.

Beim „binocularen Sehen" bilden daher die Gesichtslinien einen Winkel, den **„Convergenzwinkel"** (kurz: die **Convergenz**); er ist umso kleiner, je ferner der fixierte Punkt ist, und wird Null beim Fixieren unendlich ferner Punkte, z. B. der Sterne.

Versuch: Man lasse eine Person $\mathfrak{A}$ das Lid des einen Auges schließen und mit dem anderen Auge einen Gegenstand fixieren. Wird nun dieser Gegenstand näher gebracht und wieder mit dem offenen Auge fixiert, so nimmt, wie man an dem Lid infolge der stärkeren Krümmung der Hornhaut bemerkt (oder wie man sogar durch das Lid hindurch tasten kann) auch der nicht sehende Augapfel an der Convergenzbewegung theil — ohne, ja selbst wider den Willen von $\mathfrak{A}$. — Desgleichen folgt unwillkürlich der Convergenz auch die Accomodation (d. h. man kann nicht, oder höchstens nach langen und anstrengenden Übungen, z. B. für die Ferne convergieren und für die Nähe accommodieren). — Wichtige Schlüsse aus diesen Thatsachen vgl. folg. §. gegen Ende von I.

Die Drehungen der Augäpfel erfolgen um Achsen, welche (annähernd) durch einen Punkt, den Drehpunkt des Auges gehen. Er liegt (annähernd) im Mittelpunkte des Augapfels — also bedeutend hinter dem Kreuzungspunkt.[1]) — Auch sei bemerkt, dass die Gesichtslinie nur annähernd (Abweichungen bis etwa 6° nach Helmholtz) zusammenfällt mit der „Augenachse" (des annähernd einen Rotationskörper darstellenden Augapfels).

Alle Stellen außer der des „deutlichen Sehens" oder „directen Sehens" sind Stellen des „indirecten Sehens". Auch wenn auf den ihnen entsprechenden Stellen der Netzhaut als Bilder der äußeren leuchtenden Punkte wieder Punkte (keine Zerstreuungskreise) entstehen, wird hier umso weniger deutlich gesehen, je weiter im allgemeinen die Punkte von den Netzhautgruben abliegen. Dieses weniger „deutlich sehen" ist psychologisch keineswegs ausreichend zu beschreiben, etwa als ein „schwächer" (oder gar in veränderter Gestalt oder Größe u. dgl.) empfinden; sondern wohl auch (oder nur?) so, dass das indirect Gesehene schwieriger zum Gegenstande der Beurtheilung zu machen ist. — Dies stimmt 1. zu unserer Definition der Aufmerksamkeit (§. 42), indem wir bei jedem Versuche, etwas über indirect Gesehenes auszusagen, uns sofort bewusst sind, dass es schwieriger ist, d. h. mehr psychische Arbeit kostet, auf das Nicht-Fixierte aufzumerken (vgl. den Versuch *L.* §. 8). Und 2. spricht die Erfahrung, dass sich im „indirecten Sehen" sehr bald beträchtliche Übung erlangen lässt, wieder dafür, dass es sich nicht um organische Einrichtungen allein (etwa die spärlicheren Nervenendigungen gegen den Rand der Netzhaut hin), sondern auch um die psychische Verarbeitung des indirect, bezw. direct („deutlich") Gesehenen handelt. —

Im „ersten", bezw. „zweiten Hauptgesetz" ist die Richtungs- und speciell die Gesichtslinie als Verbindungsgerade eines Gegenstand- und seines Bild-Punktes definiert worden; was voraussetzt, dass der Psychologe *Z* gleichzeitig je einen Punkt, z. B. *M*, des „wirklichen" Raumes außerhalb des Augapfels eines Sehenden $\mathfrak{A}$ und den entsprechenden Punkt *m* auf der Netzhaut des $\mathfrak{A}$ vorstellte. Wie soll nun *Z* des weiteren beschreiben, was im $\mathfrak{A}$ psychisch vor sich geht, wenn sein Netzhautpunkt *m* in solcher Weise gereizt ist? — Die (in populären Schriften noch immer beliebte) „Projec-

[1]) Dieser Umstand ist zu beachten, wenn die Zeichnungen von Augäpfeln, welche nicht auf unendliche Ferne eingestellt sind, und vom Gang der Lichtstrahlen in ihnen auch nur annähernd richtig ausfallen sollen; vgl. z. B. die Fig. 61—64

tionstheorie“ antwortete: „Der A verlegt[1]), „projiciert“ den Reiz der Netzhautstelle m längs der Richtungslinie hinaus außer seinen Augapfel, überhaupt außer seinen Leib“ (ob gerade in den Punkt M des „wirklichen“ Raumes oder in einem anderen Punkt M' auf der durch m und M bestimmten Geraden, soll hiemit noch nicht gesagt sein). — Diese Theorie kann aber als Erklärung, warum wir bei Reizung einer Netzhautstelle m den Eindruck von einem auf einem Punkte der Richtungslinie befindlichen Lichtpunkte M oder M' haben (— also u. a. auch, warum wir

[1]) Bekanntlich bedient sich die geometrische Optik dieser Vorstellungsweise, um zu beschreiben, unter welchen Bedingungen wir „optische Bilder“ (an Spiegeln, Linsen, Prismen . .) sehen. Z. B. der Hohlspiegel (Fig. 39) erzeugt von der Kerzenflamme A ein „physisches Bild“ in B; der Planspiegel (Fig. 40) erzeugt von A ein „geometrisches Bild“ in B. Hiebei begnügt sich die geometrische Optik als solche damit, ausschließlich auf Grund des Reflexionsgesetzes (und analog bei Linsenbildern auf Grund des Brechungsgesetzes) zu beweisen, dass beidemale das von je einem Punkte A kommende Strahlenbüschel durch die Reflexion eine solche Richtungsänderung erfährt, dass ihm ein zweites Strahlenbüschel mit dem Convergenzpunkte B entspricht. Um nun nicht bei dieser rein geometrischen Beschreibung



Fig. 38.

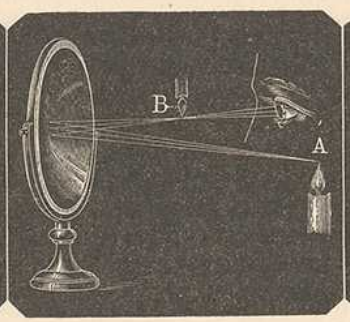


Fig. 39.

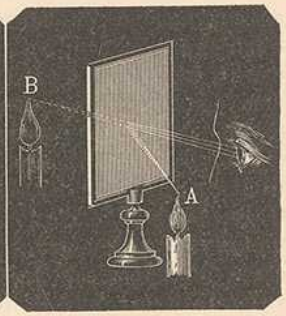


Fig. 40.

stehen zu bleiben, sondern psychologisch zu beschreiben, inwieferne wir B als „Bild“ von A sehen, haben wir vor allem zu bedenken, was uns in dem Falle an Licht-Empfindungen gegeben ist, wo wir nicht ein bloßes „Bild“, sondern eine „wirkliche“ Flamme A (Fig. 38) sehen. Offenbar kann nicht die außerhalb des Auges selbst befindliche Flamme selbst auf die Netzhaut unmittelbar einwirken, sondern es können zu dem Eindrucke von der Flamme nur diejenigen Strahlen beitragen, welche, von A ausgehend, als Strahlenkegel in die Pupille des Auges eindringen, und zwar natürlich erst diejenigen Theile der Strahlen, welche schon in das Auge eingedrungen sind. Gesetzt also, es würden ein andermal Strahlen ganz anderen Ursprungs, aber doch von solcher Richtung in das Auge gesendet, als ob sie von A kämen, so könnte dies an dem Eindrucke nichts ändern: wir müssten A als leuchtenden Punkt sehen, auch wenn von ihm in Wirklichkeit gar kein Licht ausgienge. Solche Strahlenkegel werden aber wirklich durch Reflexion und Brechung erzeugt; und was vom Standpunkte der geometrischen Optik der Durchschnittspunkt B „wirklicher“ Lichtstrahlen (bei „physischen“ Bildern wie in Fig. 39) oder sogar ihrer bloßen Rückwärtsverlängerungen (bei geometrischen Bildern wie in Fig. 40) ist, das wird in psychologischer Hinsicht eben als Bildpunkt B

trotz der verkehrten Netzhautbilder aufrecht sehen), unmöglich befriedigen; denn gesetzt sogar, wir hätten eine Empfindung von der Reizung der Netzhautstelle als solcher, so fehlte doch, wie gesagt, jede Empfindung von einem zweiten Punkte (etwa dem Kreuzungspunkte), der uns zu einem Bewusstsein von der Lage der Richtungslinien verhelfen könnte. — Aber die Theorie ist überdies sogar schon als Beschreibung des angeblich zu erklärenden psychologischen Sachverhaltes in dem wesentlichen Punkte unzutreffend: wir „localisieren" in der Regel gar nicht auf den Richtungslinien! — Worin die thatsächliche Unrichtigkeit einer solchen Beschreibung liegt, zeigt an einem möglichst einfachen Beispiel folgender

Versuch (nach Hering[1]): Auf der Fensterscheibe XX (Fig. 41) befindet sich ein Fleck F (etwa eine Blase im Glas). Ich stelle mich etwa $^1/_2$ m vom Fenster so auf, dass F in die Symmetrieebene (Medianebene) des Kopfes zu liegen kommt. Schließe ich nun zuerst das rechte Auge und blicke mit dem linken neben F durch das Fenster, so bedecke F etwa zum Theil einen fernen „wirklichen" *Baum*. Hierauf schließe ich das linke Auge und nun bedecke mir F

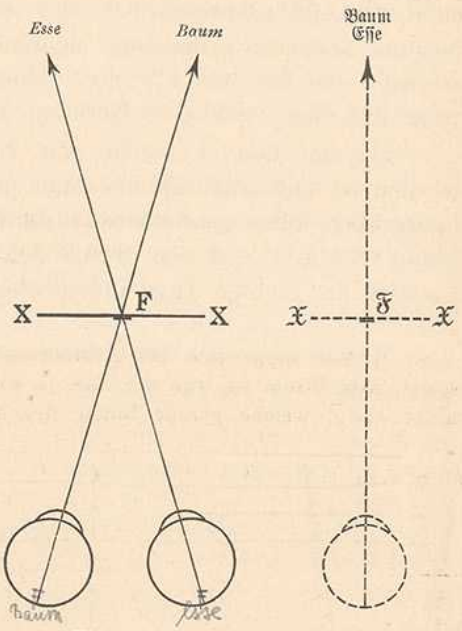


Fig. 41. Fig. 42.

gesehen. Will man demnach diesen psychologischen Vorgang beim Sehen von optischen Bildern näher beschreiben, so liegt es (namentlich im Falle bloß geometrischer Bilder) freilich sehr nahe zu sagen: Das Auge verlängert gewissermaßen die durch die Pupille eingedrungenen Strahlen nach auswärts und construiert sich so gewissermaßen zu dem eingedrungenen Strahlenkegel den außerhalb des Auges liegenden Convergenzpunkt. — Offenbar ist aber diese Erklärung keine psychologisch endgiltig befriedigende; denn schon infolge der Brechungen, welche das an die Hornhaut des Auges gelangende Strahlenbüschel noch vor dem Eindringen in die Pupille erfährt, kann ja von einem solchen wirklichen Construieren (seitens des „Auges?" — oder nicht vielmehr des ganzen denkenden Menschen, welcher Besitzer des Auges ist?) die Rede sein. Und offenbar trifft diese Schwierigkeit auch schon den Vorgang, wie wir einen „wirklichen" leuchtenden Punkt A (Fig. 38), nicht erst die Bilder B (in Fig. 39 und Fig. 40), als außerhalb unseres Auges befindlich sehen. — Wie es mit diesem Sehen „äußerer" Dinge in Wirklichkeit zugeht, kann eben nicht die Physik als solche, sondern nur die psychologische Theorie der Raumvorstellungen erklären, wie oben ausführlicher gezeigt wird.

[1]) Raumsinn des Auges (vgl. folg. §, S. 309 Anm.), V. Cap.: „Das Gesetz der identischen Sehrichtungen".

einen Theil einer fernen „wirklichen“ *Esse*. Schließlich fixiere ich den Punkt *F* auf der Scheibe mit beiden Augen und sehe nun gerade hinter dem Fleck F (Fig. 42), von ihm theilweise gedeckt, zugleich den fernen Baum und die ferne Esse[1]) (bald deutlicher den Baum, bald die Esse, bald Theile beider, je nachdem im „Wettstreite der Sehfelder“ das Sehding des einen oder des anderen Auges „siegt“). Man sieht also die drei Sehdinge Fleck, Baum und Esse als in derselben Geraden liegend, nämlich in der Medianebene des Kopfes, wiewohl die drei wirklichen Dinge *Fleck*, *Baum* und *Esse* keineswegs auf einer wirklichen Geraden, sondern in einem Dreieck liegen.

Da bei dem Versuche der Fleck mit beiden Augen fixiert worden ist und seine Bilder somit in beiden Augäpfeln auf die Netzhautgruben fallen (und überdies um die Netzhautgrube des linken Auges herum das Bild von dem durch den Fleck nicht verdeckten Theil des Baumes, im rechten Auge entsprechend das der Esse), so nennt Hering

---

[1]) Man stoße sich bei Ausführung des Versuches nicht daran, dass man sowohl vom Baum wie von der Esse je zwei Bilder sieht. Nur von den beiden mittleren, welche gerade hinter dem fixierten Fleck, also in der Medianebene liegend gesehen werden, ist in obiger Schilderung des Versuches die Rede. Eben damit man durch die Doppelbilder nicht von vornherein irregeführt werde, ist oben empfohlen, beim Aufsuchen der beiden durch den Fleck zu verdeckenden fernen Gegenstände zuerst das eine, dann das andere Auge zu schließen. In Fig. 43 und 44 sind die beiden Bilder-Paare ersichtlich gemacht. Die stärker gezeichneten Geraden stellen die Gesichtslinien, d. h. die Richtungslinien des mit dem einen und dem anderen Auge fixierten, die schwächer gezeichneten die Richtungslinien der indirect gesehenen wirklichen Dinge, bzw. seiner „Trugbilder“ (s. §. 46, I.) dar. — Mannigfache Abänderungen des Versuches; z. B.: Man merke sich zwei auffallende Objecte, etwa eine Wolke und in gleichem Höhenwinkel über den Augen einen Baumwipfel und suche eine solche Stellung des Fingers auf, dass er für das eine Auge die Wolke, für das andere den Baumwipfel zumtheil bedeckt u. s. f. Man drehe den Kopf etwas zur Seite, so dass der noch immer fixierte Finger nicht mehr in der Medianebene des Kopfes liegt. U. dgl. m.

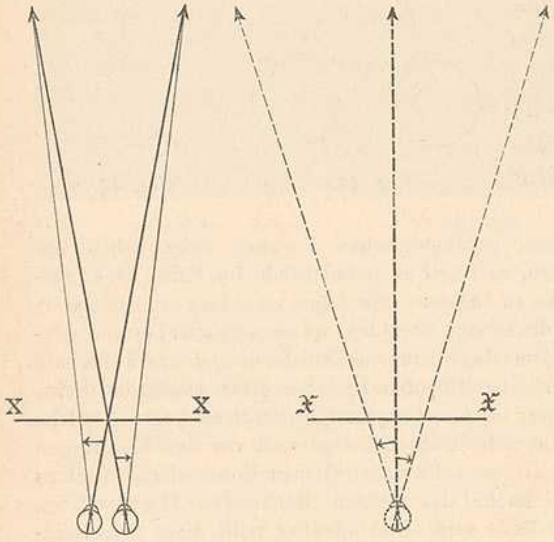


Fig. 43. Fig. 44.

„die Linie, in welcher Alles auf der Stelle des directen Sehens Abgebildete erscheint", die **„gemeinsame Sehrichtungslinie"** oder kurz „Sehrichtung der Netzhautcentren oder die Hauptsehrichtung". — Sogar wenn ein Zweiäugiger[1]) einmal nur das eine Auge zum Sehen benützt, bleiben in der Regel die Sehrichtungen dieselben. Die Anordnung der Sehdinge im Sehraume ist also eine solche, als wenn die wirklichen Dinge statt mit den zwei wirklichen Augen durch ein **„imaginäres Einauge"** oder „Cyklopenauge" in der Medianebene des Kopfes gesehen würden.

Wollen wir demnach als Psychologen (*Z*) beschreiben, was ein Sehender (*A*) bei gleichzeitiger Reizung seiner beiden Netzhautgruben (oder auch nur der Netzhautgrube eines Auges) an Sehdingen als in seinem Sehraum befindlich vorfindet, so bietet sich hiefür als

drittes (psychologisches) Hauptgesetz geradezu Hering's Gesetz der identischen Sehrichtungen dar — als richtiger Ersatz der herkömmlichen „Projectionstheorie".

Jener höchst einfache Versuch ist zugleich eines der auffallendsten Beispiele, dass sich die Punkte des wirklichen Raumes und des Sehraumes nicht nur nicht decken, sondern dass die Anordnung der in beiden Räumen einander entsprechenden Punkte nicht einmal durchaus geometrisch ähnlich ist. — In welche Theile des Sehraumes localisiert wird, wenn andere Stellen als die Netzhautgruben gereizt werden, wird im folgendem §. 46 im Zusammenhange mit der Lehre vom Einfach-Sehen und vom Tiefen-Sehen (I) ergänzend nachgetragen werden. Ebendort (unter III, Ende) die Würdigung des allgemeinen „Gesetzes der excentrischen Projection".

II. Zur Eintheilung 2. (Wahrnehmungs- und Phantasie-Vorstellungen): Dass wir Räumliches (z. B. eine Zeichnung, das Relief einer Münze) das einemal „sehen" oder „tasten", also **Wahrnehmungsvorstellungen** von ihm haben, ein andermal nur **Phantasievorstellungen,** ist dem Nichtpsychologen ebenso geläufig zu unterscheiden, wie bei gesehenen und nur erinnerten Farben und dgl. Insoweit jene Unterscheidung sich auch nach psychologischer Überprüfung bewährt, dürfen wir von **Gesichtsraum-Empfindungen, Tastraum-Empfindungen** (im Sinne der „nativistischen Raumtheorie", vgl. den folg. §.) sprechen. — Specieller unterscheiden wir Raumgedächtnis (vgl. §. 35), productive Raumphantasie (des Architekten, Malers . .).

So wenig nun aber der Nichtpsychologe zweifelt, dass er z. B. die Viereckigkeit des vorliegenden Blattes ebenso gut sehe, wie die Weiße des Blattes, oder dass er an einem Gemälde, einem Gebäude, ebenso gut die räumlichen Merkmale der Zeichnung, Modellierung, Perspective sehe, wie

[1]) Über die Art der Abweichungen von der Erscheinung, falls nicht beide Augen gleich sehtüchtig sind, bei Schielenden u. s. f., vgl. Hering, a. a. O. S. 391.

deren Farben und Helligkeit, so wird dies doch gegenwärtig sogar von einer Mehrheit von Forschern (namentlich von der „empiristischen Raumtheorie", vgl. den folgenden §.) bestritten; und zwar insbesondere betreffs der Tiefenvorstellungen. Hiernach wäre z. B. die Vorstellung von dem „Relief" einer Münze, die wir ansehen, in den zunächst bloß flächenhaften Eindruck streng genommen nur auf Grund von Erfahrungen (Associationen an Muskelempfindungen u. dgl.) hineinphantasiert; so dass zwischen der Wahrnehmungsvorstellung, die uns ein Relief selbst, und derjenigen, die uns eine mehr oder minder gute Zeichnung oder Photographie von einem solchen Relief erregt, nur der Unterschied wäre, dass die begleitende Vorstellung der Tiefe eine mehr oder weniger lebhafte Phantasievorstellung, nie aber eine Wahrnehmungsvorstellung des Lichtsinnes ist. — Um vor jedem Eingehen auf die erwähnten Theorien über den Ursprung der Raumvorstellungen die Thatsachen selbst festzuhalten, vergegenwärtigen wir uns noch einmal die descriptiven Unterschiede, an denen der Nichtpsychologe seinen Raumvorstellungen anzumerken glaubt, ob er sie zu den Wahrnehmungs- oder zu den Phantasievorstellungen rechnen soll. Insbesondere wird dies bezüglich der Vorstellung der Tiefe (des Körperlichen, des Plastischen, des Reliefs, der Modellierung) auffällig, wenn wir uns die Reihe von Eindrücken vergegenwärtigen, welche uns 1. ein „schlecht perspectivisch" — 2. ein „gut perspectivisch" gemaltes Bild beim einfachen Beschauen hervorruft; sodann die durch folgende Kunstgriffe erhöhten Eindrücke: Betrachten des Bildes 3. mit nur einem Auge, 4. durch die zur Röhre geschlossene Hand, 5. durch eine große Convexlinse (in Panoramen), 6. unter Maskierung des Überganges vom plastischen Vordergrunde zum ebenen Gemälde durch körperliche Objecte (Gesträuche, Puppen

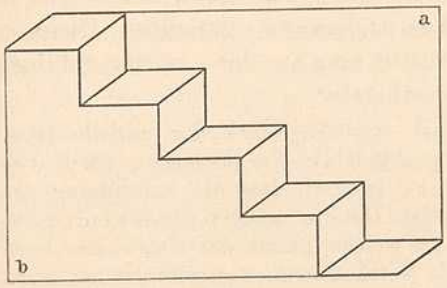
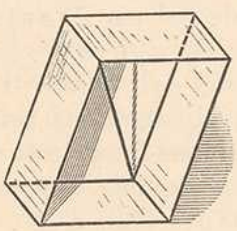
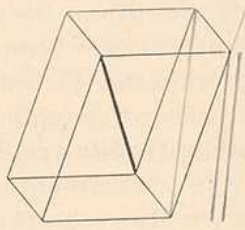
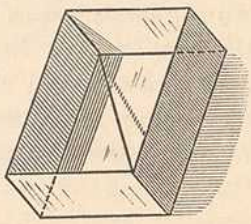


Fig. 45.


Fig. 47.


Fig. 46.


Fig. 48.

von etwas weniger als Lebensgröße zwischen Beschauer und Bild — wie derlei Mittel bei großen Rundgemälden u. dgl. angewendet werden). Die Täuschung des Plastisch-Sehens wird so im ganzen schrittweise erhöht; aber wir gelangen nur ausnahmsweise, meist nur für kurze Zeit und für einzelne Theile des Gesehenen dazu, dass die Täuschung als solche nicht mehr gemerkt, und etwa ernstlich das Gemalte für „Wirkliches" genommen würde, — wie in den be-

kannten Erzählungen von den Vögeln, die nach gemalten Trauben pickten, oder von den Menschen, die den gemalten Schleier vom Bilde wegzuziehen versuchten. Vielmehr bleiben wir uns bewusst, dass es von unserer eigenen Phantasie-Leistung abhänge, ob wir uns mehr oder weniger in das Plastischsein des Gesehenen „hineindenken". — So erregt „SCHROEDER's Treppenfigur" (Fig. 45) beim ersten Anblick meistens die Vorstellung, dass die Verticalebene *b* um die Länge der Stufen näher dem Beschauer sei, als die Ebene *a*; aber es gelingt leicht, sich auch *a* als näher und so als die Vorderfläche etwa eines überhängenden Treppenornamentes vorzustellen. — „NECKER's Rhomboeder" (Fig. 46) wird abwechselnd in der durch Fig. 47, bezw. Fig. 48 ersichtlich gemachten plastischen Auslegung aufgefasst. — In beiden Beispielen tritt häufig ein „Umspringen" der einen in die andere perspective Deutung ein — oft ohne bestimmt nachweisbare psychologische Motive, für die Meisten mehr oder minder leicht bei absichtlicher Lenkung der Raumphantasie durch den Willen. — Denkt man sich ein Muster wie das in Fig. 49 als Steinpflaster ausgeführt, so erregt die bloße Vorstellung, darüber hingehen zu müssen, ein peinliches Gefühl, indem Würfelecken theils hervorzutreten, theils einzuspringen scheinen (u. zw. abwechselnd bald *a*, bald *b* convex, namentlich je nachdem man sich die Beleuchtung von rechts oder von links kommend vorstellt).

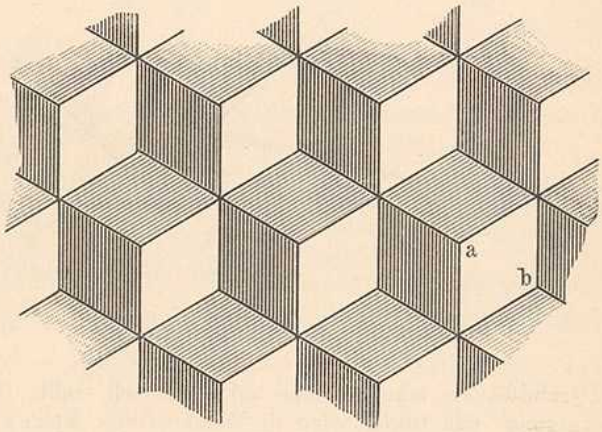


Fig. 49.

Mit allen angeführten Graden der Lebhaftigkeit von Phantasievorstellungen vom Plastischen vergleiche man nun aber schließlich 7. den Eindruck guter Stereoskop-Bilder: auch wenn wir noch so wohl wissen, dass auch sie in „Wirklichkeit" ein paar ebene Zeichnungen (z. B. Photographien) sind, so fehlt uns (sobald uns die „stereoskopische Vereinigung" der beiden Bilder gelingt, was bei Ungeübten öfters nicht sogleich der Fall ist) nichts mehr von dem Eindruck, den uns das „Sehen des wirklich Körperlichen" macht. Erweist sich sonach bei näherer psychologischer Überprüfung (vgl. den folgenden §.) der bei solchem „Sehen" eintretenden Vorstellungen der Ausdruck „Sehen", d. h. Empfinden der Tiefe, als überhaupt haltbar, so dürfen und müssen wir sagen, dass uns auch das Stereoskop Wahrnehmungsvorstellungen (nicht bloße Phantasievorstellungen) von Tiefe, kürzer: Tiefenempfindungen gebe.

Das Problem, wie es hier überhaupt zugeht, dass die zwei ebenen Zeichnungen die anschauliche Vorstellung des Körperlichen hervorbringen, gehört schon in den nächsten §. über den Ursprung unserer Tiefenvorstellung; für jetzt nur noch so viel, als nothwendig ist, um dieses Phänonem des Stereoskopisch-Sehens, welches, als WHEASTONE das erste Stereoskop

construierte (1838), allgemein höchste Verwunderung erregte, aus eigener Anschauung kennen zu lernen: Bekanntlich werden beim Stereoskopisch-Sehen den beiden Netzhäuten verschiedene Bilder vorgehalten, nämlich solche, wie sie sich beim Beschauen eines körperlichen Gegenstandes mit je einem Auge darbieten. Hält man z. B. die rechte Hand flach ausgestreckt in die Medianebene des Kopfes, so dass der Daumen dem Gesichte zugekehrt ist, so sieht das rechte Auge den Handrücken, das linke Auge die Innenfläche der Hand (wie man allerdings gewöhnlich auch erst dann inne wird, wenn man abwechselnd das eine und das andere Auge schließt); der Unterschied wird umso auffallender, je näher zum Auge (innerhalb der Grenzen bequemer Convergenz und Accommodation) die Hand an das Gesicht gehalten wird. Ähnlich eine gerade

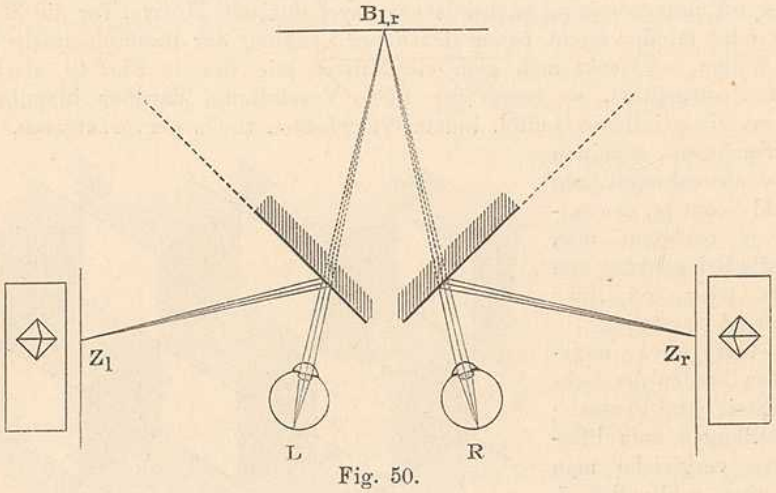


Fig. 50.

Pyramide, die man vor sich auf den Tisch stellt. (Fig. 51—53.) — Die „Vereinigung" der Bilder wird in WHEASTONE's Spiegelstereoskop (Fig. 50) durch zwei verticale, um je 45° gegen die Medianebene des Kopfes geneigte Planspiegel herbeigeführt; von der Zeichnung Z_r sieht das rechte Auge R ein Spiegelbild an dem nämlichen Orte $B_{l,r}$ wie L von Z_l. — BREWSTER's Linsenstereoskop (das zu Zwecken der Unterhaltung viel verbreitete, aber zu wissenschaftlichen Zwecken weniger geeignete) zeigt durch Halblinsen, die wie Prismen ablenkend wirken, vergrößerte entferntere Bilder.

Doch gelingt es bei einiger Übung (im willkürlichen „Schielen nach einwärts" und Aufmerken auf die hiebei auftretenden Bilder) auch ohne derartige Apparate in „freier Stereoskopie" die zwei Zeichnungen auf folgende Weise zu vereinigen: Man bemühe sich, während man z. B. Fig. 51 und 52 so anblickt, dass die Verbindungslinie der Spitzen der beiden Pyramiden parallel ist der Verbindungslinie der beiden Augenmittelpunkte, den Convergenzwinkel größer zu machen (d. h. mehr und mehr nach einwärts zu schielen). Man wird dann jede der beiden Zeichnungen doppelt sehen. Bei einem bestimmten Convergenzgrade fallen die beiden mittleren von den vier so gesehenen Bildern in eins zusammen, und dieses eine, mittlere Bild macht nun den Eindruck des Körperlichen. — Als Vorübung für ein solches Schielen

lege man zwei gleiche Münzen vor sich hin und bemühe sich, zuerst 4, dann 3 Bilder zu erhalten. Der Versuch lässt sich mannigfach abändern, indem man einerseits den Abstand der Münzen von einander, andererseits den Abstand des Kopfes von der Verbindungslinie der Münzen bald vergrößert, bald verkleinert. Bei einem bestimmten Verhältnis beider Abstände gelingt es auch, die äußeren Münzenbilder an den Stellen der blinden Flecke entstehen zu lassen, wobei man dann nur ein einziges, das mittlere Münzenbild erhält. Ähnliche Abänderungen sind auch bei den folgenden Versuchen durchzuführen. — Es empfiehlt sich, Zeichnungen, wie die in Fig. 51—56 auf kreisförmige Blättchen

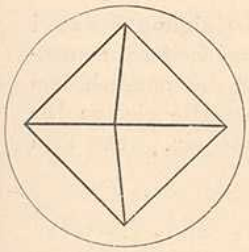


Fig. 51.

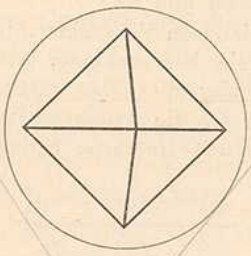


Fig. 52.

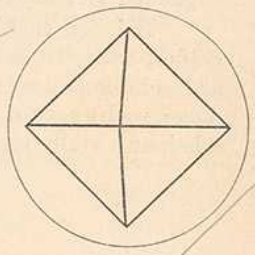


Fig. 53.

zu machen, die man theils in verschiedene Abstände von einander bringen, theils in ihrer Ebene um ihren Mittelpunkt drehen kann. Hat man dann z. B. die beiden Linien vereinigt, solange sie parallel sind, so sieht man eine Gerade in der Ebene des runden Blättchens. Dreht man nun die beiden Blättchen um Winkel von wenigen Graden, wie in Fig. 54—56, und vereinigt diese divergenten Geraden, so scheint die vereinigte Gerade aus der Ebene des Papieres herauszutreten, so dass das eine Ende (welches?) über, das andere unter der Papierebene zu liegen scheint. Drehungen im entgegengesetzten

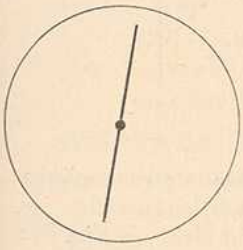


Fig. 54.

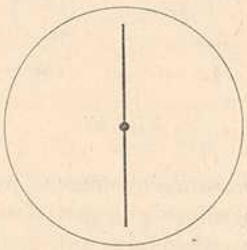


Fig. 55.

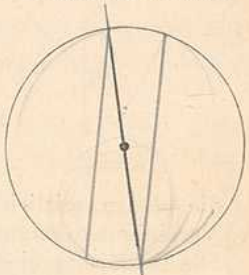


Fig. 56.

Sinne! — Etwas minder auffallend scheint sich bei solchen Drehungen ein einzelner Punkt über die Papierebene zu heben, beziehungsweise unter sie zu senken. — Bei allen diesen Übungen in freier Stereoskopie wird man eine Unbequemlichkeit empfinden, welche sich erklärt aus dem auf S. 289 angeführten Gesetz (— und umgekehrt für dieses Gesetz eine Bestätigung ist), dass wir die Accommodation nicht unabhängig von der Convergenz ändern können. Indem wir nämlich die Convergenz der Gesichtslinien willkürlich für einen kleineren Abstand der Zeichnungen vom Auge einstellen, als sie ihn wirklich haben, accommodieren wir unwillkürlich auch für diese Nähe, sehen also

das Vereinigungsbild undeutlich. — Eben zur Vermeidung dieses Mangels dienen z. B. die Prismen-Linsen beim BREWSTER'schen Stereoskop.

Vergleicht man gute stereoskopische Photographien, so zeigen diejenigen den stereoskopischen Effect am kräftigsten, in welchen einzelne Objecte dem Beschauer verhältnismäßig nahe sind, während andere einen fernen Hintergrund abgeben. An solchen wird man sehen, dass der nahe Gegenstand für das rechte Auge gegen die linke Seite des Hintergrundes, für das linke Auge gegen die rechte Seite des Hintergrundes verschoben erscheint. (Bedeutung dieses Umstandes für das Sehen mit nicht correspondierenden Stellen, vgl. den folgenden §, namentlich Fig. 63 und 64.)

Bei den vorhin beschriebenen Versuchen über die Vereinigung der zwei Bilder, zunächst schon in freier Stereoskopie, tritt noch eine weitere, manchmal sehr auffallende Erscheinung ein: Das mittlere Bild scheint nämlich dem Auge näher und kleiner als die wirkliche Zeichnung. — Die gleiche Erscheinung stellt sich beim WHEASTONE'schen Spiegelstereoskop ein, wenn man

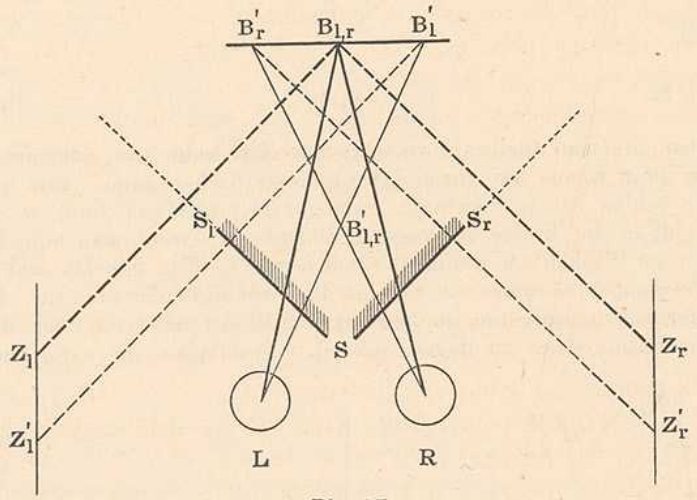


Fig. 57.

die beiden seitlich aufgestellten Zeichnungen, nachdem ihre stereoskopische Vereinigung gelungen ist, ein wenig gegen den Beschauer herauszieht. — Die Erklärung dieses Näher- und Kleiner-Sehens ergibt sich aus Fig. 57: Hatten sich wieder zuerst die Zeichnungen in Z_l Z_r und somit ihr Bild in $B_{l,r}$ befunden, und werden nun die Zeichnungen nach Z'_l Z'_r geschoben, so schieben sich die beiden Bilder auseinander nach B'_l B'_r; indem nun die Augäpfel (unwillkürlich oder willkürlich) die stereoskopische Vereinigung dieser beiden Bilder zu erlangen suchen, müssen sie eine stärkere Convergenz (vgl. den folgenden §. unter I) annehmen, so dass sich die Gesichtslinien in $B'_{l,r}$ schneiden. In (annähernd) diesem Punkte, also viel näher als früher, erscheint uns nun das stereoskopische Bild. Und weitere Folge dieses Nähersehens ist dann auch das Kleiner-Sehen, da sich ja der Sehwinkel nicht geändert hat. — Es ist bei diesem Versuche höchst frappierend, wenn man die Zeichnungen langsam herauszieht, das stereoskopische Bild bis auf weniger als die

Hälfte oder das Drittel an Größe geradezu stetig zusammenschrumpfen zu sehen; und umgekehrt auf mehr als das zwei- und dreifache der anfänglichen Größe stetig anschwellen, wenn man die Zeichnungen langsam wieder bis in die anfängliche Lage hineinschiebt. — Weitere Folgerungen aus allen diesen Versuchen werden wir im folgenden §. ziehen.

8.4.98.

III. Zu den Eintheilungen 4. (abstracte und concrete Vorstellungen), 5. (individuelle und allgemeine Vorstellungen) und 6. (anschauliche und unanschauliche Vorstellungen): Die Vorstellung des Sehfeldes, wie wir es in einem bestimmten Augenblicke vor einem oder vor beiden Augen haben, ist eine **concrete** Vorstellung (solange wir eben noch keinerlei Abstraction an dem Gesichtsinhalte vollzogen haben, speciell auch nicht einmal das abstrahierende Auseinanderhalten der qualitativen und der räumlichen Bestimmungen, *L.* §. 15); jene Vorstellung ist ferner eine **individuelle**, indem sie eben nur dieses einzelne, hier und jetzt gegebene Sehfeld, zum Inhalte hat; und sie ist **anschaulich** (was nach der weiteren Bedeutung, welche wir in §. 30 dem Terminus „anschaulich" im Vergleich zu „Anschauung" gegeben haben, sogar auch dann noch unbestreitbar bleibt, falls wir kein Recht hätten, von Wahrnehmungs- sondern nur von Phantasie-Vorstellungen des Räumlichen zu sprechen).

Die concreten, individuellen, anschaulichen Raumvorstellungen sind — ebenso wie bei aller sonstigen Vorstellungsbildung — die unumgänglichen Ausgangspunkte für jede Bildung von **abstracten** Raumvorstellungen (z. B. einer gesehenen Gestalt, oder noch abstracter: einer Gestalt überhaupt, gleichviel ob gesehen oder getastet oder mit was immer für Qualitäten behaftet; eines Dreieckes, irgend eines Ortes, irgend einer Ausdehnung u. s. w.).

Dank der Abstraction können dann Raumvorstellungen auch **Allgemeinheit** annehmen (*L.* §. 17, z. B. die allgemeine Vorstellung eines Dreieckes, eines „geometrischen Gebildes überhaupt").

Sehr viele von unseren Raumvorstellungen (unter ihnen alle streng geometrisch definierten, vgl. §. 47) sind **unanschaulich.**

Insbesondere kommt die Vorstellung vom **„unendlichen Raum"** durch „indirectes Vorstellen" (*L.* §. 26) in folgender Weise zustande: Die concrete, individuelle, anschauliche Vorstellung von der Gesammtheit räumlicher Bestimmungen, welche uns unser jeweiliges Sehfeld (ähnlich auch das jeweilige „Tastfeld") zeigt, enthält zwar als eine dieser Bestimmungen auch die allseitige Begrenztheit dieses Feldes. Immerhin aber lassen sich innerhalb des direct vorgestellten Feldes (vgl. die schematische Fig. 58) etwa drei Örter *A*, *B*, *C* durch Analysieren der ganzen Raumvorstellung herausheben, von denen wir annehmen wollen,

dass sie in annähernd gerader Linie liegen, u. zw. A gegen die Mitte, C nahe dem Rande des Feldes, B in der Mitte zwischen A und C, so dass der Abstand $AB = BC$. Hiebei gewinnen wir die Vorstellung von der Relation „Abstand“ aus der Vergleichung der Lage von A und B (näheres hierüber unter IV.); und wir finden, dass es nun die gleiche Relation ist, durch welche B inbezug auf A, wie C inbezug auf B bestimmt ist. Wiewohl aber C seiner Lage im begrenzten Sehfelde nach von A eben dadurch verschieden ist, dass A in der Mitte, C nahe der Grenze des Feldes liegt, so ist es für uns doch ein evidentes Relationsurtheil, dass diese Lage des C nahe der Grenze des von uns diesmal noch anschaulich vorgestellten Feldes kein Hindernis ist, mir jenen Abstand von C aus noch einmal bis zu einem Orte D übertragen zu denken: und hiemit ist D zwar zunächst unanschaulich vorgestellt, aber doch mit Hilfe des anschaulich vorgestellten Ortes C und der aus anschaulichen Vorstellungen der Örter A und B, bzw. B und C gewonnenen Relationsvorstellung „Abstand“ ausreichend bestimmt; so dass ich mir sagen darf: ich habe nunmehr auch eine Vorstellung von Örtern, die außerhalb des Feldes liegen. — Ja auch der selbst unanschaulich vorgestellte Ort D erlaubt es, ihn in weiterem noch einmal als Ausgangspunkt gleichsam für das Weiterauftragen jenes Abstandes, und somit zur Gewinnung eines weiteren (sozusagen doppelt indirect vorgestellten) Ortes E zu benützen; desgleichen auch wieder E für F u. s. f.

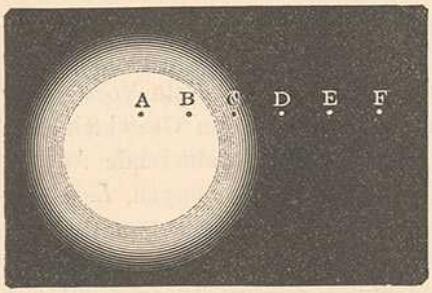


Fig. 58.

Dafür, dass nun die Reihe der so bestimmten Örter niemals ein Ende haben kann, besitzen wir eine Evidenz ganz der gleichen Art, wie für die Unendlichkeit der Reihe ganzer Zahlen (*L.* §. 25), wie für die der Reihe gedachter Tonhöhen (§§. 22, 23) u. dgl. m.

Es war einer der Grundirrthümer Kant's[1]), zu glauben, dass uns schon die Vorstellung des ganzen unendlichen Raumes von vornherein als eine anschauliche gegeben sei. — Die obige Darstellung soll natürlich nur das Schema darbieten, nach welchem wir uns im Gedanken die unanschauliche Vorstellung des unendlichen Raumes aus einem sehr begrenzten Stammcapital anschaulicher Vorstellungen gleichsam aufbauen; die nähere Ausführung, wie und warum wir gerade zu einem dreidimensionalen Raume gelangen, würde

[1]) Vgl. das (S. 284, Anm.) angeführte Lesestück, Pkt. 3.

neben der Rücksicht auf die Abstands- auch die auf die Richtungsrelationen verlangen. (Näheres ebenfalls unter IV und in §. 47.)

Ebenfalls durch Abstractionen gelangen wir erst von der Vorstellung des „erfüllten" zu der des **leeren Raumes.** Wir finden nämlich, dass, wie innig (in „vorfindlicher Complexion", §. 30) mit den räumlichen Bestimmungen immer auch solche der Qualität und Intensität zusammen gegeben sind, doch die gleiche Raumbestimmung bald mit dieser, bald mit einer anderen Qualität zusammen gegeben sein kann (z. B. es bliebe dieses vor mir auf weißem Papier verzeichnete cm^2 ein „hier" befindliches cm^2 auch noch dann, wenn es sich an rothem Papiere oder einem rothen Kupferblech vorfände). Indem wir uns nun vorstellen, dass die Ortsbestimmungen mit ihren inneren Beziehungen zu einander dieselben blieben, wenn, nachdem eine Qualität beseitigt ist, nicht eine andere, sondern überhaupt keine an ihre Stelle träte, sind wir zur Vorstellung einer „leeren" Stelle gelangt; die sich nun aber freilich wieder nur unanschaulich vorstellen lässt, da sich eben Farben- und Gesichtsraum-Vorstellungen nie trennen, sondern nur durch abstrahierende Aufmerksamkeit *in abstracto* vorstellen lassen, indem sie den immer noch begleitenden übrigen Eigenschaften des anschaulichen „Substrates" (*L.* §. 15) gegenüber für die Beurtheilung bevorzugt werden.

Inwieweit entspricht es unserem thatsächlichen psychologischen Können, wenn KANT sagt: „Man kann sich niemals eine Vorstellung davon machen, dass kein Raum sei, ob man sich gleich ganz wohl denken kann, dass keine Gegenstände darin angetroffen werden"[1]). Gelingt es, sich eine Art Loch im Sehfelde derart anschaulich vorzustellen, dass es zwar räumlich nach Größe, Gestalt und Lage (mehr oder weniger?) bestimmt, aber nicht wenigstens als schwarz oder sonst unauffällig gefärbt vorgestellt würde? — Was stellen wir uns vor, wenn wir vom Toricellischen Vacuum sprechen (das in Wirklichkeit bekanntlich immer noch Spuren von Quecksilberdämpfen enthält)?

Im Vorigen bedienten wir uns bereits wiederholt der Begriffe von Raumrelationen; diese sollen nun als solche noch etwas näher theoretisch betrachtet werden, und im Zusammenhange damit auch deren letzte Fundamente.

IV. Zu den Eintheilungen 7. (relative und absolute Vorstellungen) und 3. (Vorstellungen von zusammengesetztem und von möglichst einfachem Inhalte): Vor allem schließen schon die sehr elementar scheinenden Vorstellungen von **Abstand** und **Richtung**[2]) Relationen, nämlich Verschiedenheitsrelationen, ein.

---

[1]) A. a. O., Pkt. 2.

[2]) Näheres hierüber in des Verf.'s „Zur Analyse der Vorstellungen von Abstand und Richtung". Ztschr. für Psychol., X. Bd. S. 223—234.

Wer die vier Punkte (Örter) A, A_1, A_2, A_3 ansieht, wird in der Regel (muss freilich nicht, falls er nämlich überhaupt nicht vergleicht und urtheilt), indem er je zwei dieser Punkte vorstellt, sie auch als örtlich verschieden erkennen. Nach der in *L.* §. 25 eingeführten Bezeichnung können wir die drei Verschiedenheitsrelationen des Punktes A zu den drei übrigen Punkten darstellen durch

$$A\varrho_1 A_1 \qquad A\varrho_2 A_2 \qquad A\varrho_3 A_3.$$

Dabei spaltet sich aber jede dieser drei Verschiedenheitsrelationen wieder in zwei: Indem nämlich Fig. 59 so angefertigt ist, dass die Abstände

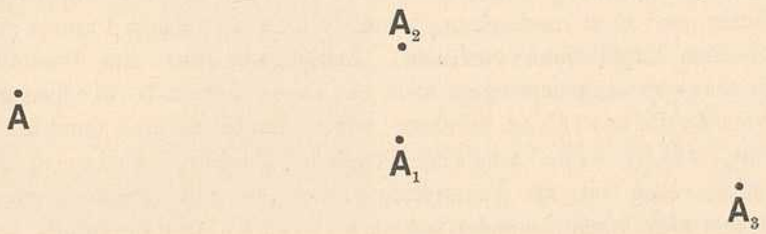


Fig. 59.

AA_1 und AA_2 gleich sind und die Punkte AA_1A_3 auf einer Geraden liegen, also die Richtungen AA_1 und AA_3 einander gleich sind, so zeigt sich, dass sich innerhalb der Verschiedenheit jedes Paares von Orten (z. B. auch schon zwischen zwei Punkten A und B) der Abstand sozusagen als die eine Componente der Verschiedenheit, die Richtung als die andere Componente der Verschiedenheit durch die abstrahierende Aufmerksamkeit festhalten lässt. Und zwar ist es schon dem gewöhnlichsten Denken geläufig, den Abstand von A nach B (z. B. zweier Städte) gleich dem von B nach A zu nennen, dagegen die Richtung von B nach A entgegengesetzt der von A nach B.

Über einige weitere relative Vorstellungen der Geometrie in §. 47.

Ein großer Theil unserer Vorstellungen von Örtern schließt Abstands- und Richtungsrelationen zu unserem eigenen Leibe ein. So die Vorstellungen von **rechts** und **links**, **vorne** und **hinten** (fern, nahe . .). Die Vorstellungen von **oben** und **unten** beziehen sich auf die Richtung der Schwere, und erst, soferne wir uns während des größeren Theiles der Zeit (unseres Wachens) „aufrecht“ halten, auch mittelbar auf unsern Leib.

Wir sagten, ein großer Theil unserer Ortsvorstellungen beziehe sich auf unsern Leib; viele Forscher lehren dagegen: Alle Örter werden bezogen auf den Ort unseres Leibes — wobei freilich unentschieden bleibt, auf welchen Punkt am oder im Leib; etwa auf das imaginäre „Cyklopenauge“, welches zu fingieren uns das „Gesetz der identischen Sehrichtungen“ veranlasste? — Vgl. oben I. — Aber wird nicht vielmehr der Ort dieses „Centrums der Sehrichtungen“ selbst erst nach den Örtern der Sehdinge angenommen, und beim Sehen „äußerer“ Dinge zunächst gar nicht an den Leib gedacht? —

Noch allgemeiner wird sehr häufig behauptet, es seien „alle Raumvorstellungen relativ". Vor allem regt letztere Behauptung aber die weitere Frage an: „Worauf beziehen wir dann wieder den Ort unseres Leibes? Wieder werden wir antworten: Sehr häufig auf äußere Gegenstände; so wenn ich sage, ich befinde mich im Zimmer, ich reise nach Graz u. dgl. Es droht aber, wenn wir auch hier alle derartigen Ortsangaben zu relativen zu machen suchen, die gegenseitige Bestimmung des einen Relationsgliedes durch das andere, und umgekehrt, zum mindesten auf einen logischen Zirkel oder aber auf einen fehlerhaften *regressus in infinitum* zu führen. Denn die Behauptung, dass „alles Räumliche relativ" sei, ist nur ein specieller Fall der ebenfalls oft zu vernehmenden Behauptung, dass „Alles relativ" sei; und diesem steht jedenfalls der *a priori* einleuchtende Satz entgegen: Keine Relation, der nicht unmittelbar oder mittelbar absolute Glieder zugrunde liegen. (*L.* §. 25.)

Betreffs der specielleren Frage, inwiefern dieser allgemeine Satz sich auch auf die Raumvorstellungen erstreckt, d. h. was beim Räumlichen gleichsam die festen Haken sind, an die die Kette der Relationen erst angeknüpft ist, zeigte die obige Analyse der relativen Begriffe von Abstand und Richtung, dass hier die Relationen bestanden zwischen einzelnen Örtern. In der That haben wir festzuhalten:

Der **einzelne Ort** spielt im Gebiete der Raumvorstellungen die nämliche Rolle letzter, einfacher Fundamente (Relationsglieder), wie im Gebiete der Ton-, bzw. Farbenvorstellung die einzelne Tonhöhe, bzw. der einzelne Farbenton.

Ein charakteristischer und folgenreicher Unterschied zwischen diesen Elementen der Raum-, Ton- und Farbenvorstellungen besteht aber darin, dass wir uns recht wohl denken können, es gebe überhaupt nur eine einzige Tonhöhe, eine einzige Farbe, indem wir eben keineswegs immer z. B. zu einem Ton ein kleineres oder größeres Stück des angrenzenden Toncontinuums, d. h. die tieferen oder höheren Nachbar-Töne, mit vorstellen. Ein räumlicher Ort dagegen kann nie von allen Nachbarorten, und wäre es auch nur in anschaulicher Phantasie-Vorstellung, isoliert werden. (— Es ist, wie wenn analog etwa unser Tonsinn so organisiert wäre, dass, wenn wir z. B. a^1 hören, wir auch die Continuen von Tönen, die etwas tiefer oder etwas höher als a^1 sind, mithören müssten.) — An dieser Continuität des Raumes nimmt auch das, was ihn „erfüllt", insofern theil, als wir uns z. B. nicht einen einzigen Raum-Punkt in einer Farbe, und die ganze Umgebung in einer anderen (oder keiner) Farbe vorstellen können.

Die hiemit aufgezeigte thatsächliche, ja apriorische Unmöglichkeit, eine einzelne Ortsvorstellung ohne alle Relation oder auch nur Complexion zu haben, ändert aber nichts an der begrifflichen Richtigkeit des Satzes, dass die **einfache** Raumvorstellung, das Raumvorstellungs**element**, doch erst der einzelne Ort, u. zw. streng genommen der „mathematische Punkt" ist, bzw. wäre. Wie die Geometrie die Schwierigkeiten besiegt, welche diesem Begriff des „mathematischen Punktes" anhaften, soll in §. 47 noch weiter gezeigt werden. Für jetzt halten wir fest, dass, insoferne wir in den Begriff der „Empfindung" das Merkmal der „Einfachheit" aufgenommen haben (§. 8), als „Raumempfindung" streng genommen nur die

Wahrnehmungsvorstellung je eines einzelnen Ortes bezeichnet werden könnte; und weil wir, wie gesagt, solche isolierte Ortsvorstellungen nie haben, wir streng genommen immer schon von „Raumempfindungs-Complexionen“ (vgl. §. 30) sprechen müssten. Da aber an dem strittigen Begriff der „Raumempfindung“ keineswegs die Einfachheit, sondern weit mehr die Frage, ob es auch Wahrnehmungs- oder nur Phantasievorstellungen von Räumlichem gibt, den Gegenstand des Streites (zwischen „empiristischer“ und „nativistischer“ Raumtheorie) bildet, so mag es gestattet sein, statt des schwerfälligen Ausdruckes „Raumempfindungs-Complexionen“ doch auch für kleinere und größere Theile des vorgestellten Raumes den einfacheren Ausdruck „Raumempfindungen“ da zu gebrauchen, wo es, wie im ganzen folgenden §., den Unterschied der beiden Begriffe „Wahrnehmungsvorstellungen von Räumlichem“ gegenüber „Phantasievorstellungen von Räumlichem“ hervorzuheben gilt. — Und auch in anderer Hinsicht soll es nur eine sprachliche Abkürzung sein, wenn wir von „Raum-Empfindung“ sprechen — nämlich so, wie wir streng genommen auch nicht von Tonhöhen-Empfindung sprechen dürften, da ja Tonhöhe immer untrennbar mit Tonstärke u. s. f. zusammen gegeben ist. Wie in §. 22 allgemein gezeigt wurde, reicht aber die „Einfachheit“ der Empfindungen nicht soweit, dass wir in Qualität, Intensität oder Räumlichkeit etwas anderes als einzelne „Merkmale“ einer Empfindung erkennen dürften. Dass wir nun berechtigt waren (§. 22, S. 89 ff.), neben „Qualität“ und „Intensität“ einer Empfindung auch die „Räumlichkeit“ zu nennen, soll eines der Ergebnisse des folgenden §. sein.

§. 46.

Der psychologische Ursprung der Raumvorstellungen. — Insoweit es Raumvorstellungen gibt, die wir um ihrer descriptiven Eigenschaften willen Raum-Empfindungen nennen müssen, werden wir uns ihren „Ursprung“, d. h. den Vorgang, durch welchen sie in dem das Räumliche Empfindenden erzeugt werden, analog vorzustellen haben, wie den Ursprung irgendwelcher anderer Empfindungen von Farben, Tonhöhen, Klangintensitäten u. s. f.: Wie wir nämlich den Ursprung z. B. einer Tonhöhe- oder Tonstärke-Empfindung darin suchen und finden, dass wir feststellen, welche Art von „adäquaten“ physikalischen Reizen (nämlich Schallschwingungen von bestimmter Schwingungszahl und Schwingungsweite) bestimmte Nervenendigungen (nämlich die des Gehörnerven) treffen müssen, damit die gegebene Empfindung auftrete, so werden wir auch, was es an Raumempfindungen in uns gibt, als psychische Folge bestimmter Erregungen bestimmter Nerven auffassen.

Insoweit ferner irgendwelche Raumvorstellungen nicht die descriptiven (und genetischen) Merkmale von Empfindungen, allgemeiner von Wahrnehmungsvorstellungen (§. 31) an sich tragen, wird ihr „Ursprung“ erklärt sein, wenn es gelingt, die anderweitig bekannten Ge-

setze für das Auftreten von Phantasievorstellungen, also namentlich die Associationsgesetze, auf sie anzuwenden und in jedem einzelnen Falle anzugeben, durch welche Vorstellung eine gegebene Raumvorstellung reproduciert ist — oder aber, ob wir sie für ein Gebilde der productiven Phantasie halten dürfen oder müssen. —

In der That zeigt nun theils die directe psychologische Analyse der in uns vorfindlichen Raumvorstellungen, theils die Deduction aus den physiologischen Bedingungen, unter welchen diese Vorstellungen nachweisbar zustande kommen, dass ein sehr großer Theil solcher Raumvorstellungen, welche der psychologisch Naive ebenso für Sache der gewöhnlichen Empfindung, bezw. Wahrnehmung hält, wie Farben, Geruchsqualitäten, Schallintensitäten und die übrigen Empfindungs-Merkmale, in Wahrheit **nicht** Sache der Empfindung, bezw. Wahrnehmung sind, bezw. nicht sein können, sondern dass sie nur aufgrund von **„Erfahrungen"**, größtentheils durch Vorstellungs-Association, zu unseren Sinnesempfindungen hinzuphantasiert sind.

Ehe wir die vorstehende These insbesondere für die Gesichts-Raum-Vorstellungen erläutern und beweisen, mögen folgende Beispiele überhaupt Sinn und Richtigkeit einer derartigen „Zurückführung" räumlicher Vorstellungen auf „Erfahrung" verständlich machen.

Erstes Beispiel: Befinde ich mich in einem vollkommen finsteren Zimmer und höre ich in dem Zimmer in einer bestimmten Klangfarbe, Betonung u. s. f. sprechen, so erkenne ich nicht nur, dass es mein Freund ist, sondern ich meine auch mit großer Bestimmtheit geradezu zu „hören", von welcher Richtung her er spricht und wie weit er etwa von mir entfernt ist. Dennoch wird es nicht nöthig sein, hier anzunehmen, dass ich, ebenso wie die Klangfarbe, auch die angeführten räumlichen Bestimmungen empfinde; vielmehr wird man die Lebhaftigkeit meiner Vorstellung von diesen räumlichen Bestimmungen und die mehr oder weniger annähernde Richtigkeit, die ziemlich große Sicherheit jenes Urtheils, dass die Stimmklänge gerade aus dieser Richtung und Entfernung kommen, einfach so erklären: Ich hatte meinen Freund so oft aus verschiedenen Entfernungen und Richtungen sprechen hören und ihn dabei (ohne oder mit Wendung des Kopfes und vielleicht des übrigen Körpers) auch gesehen, dass sich zwischen Gesichts-, Muskel- und Gehörsvorstellung eine starke Association gebildet hat, aufgrund deren sich nun, da ich den Freund nur höre, aber nicht sehe, an die Wahrnehmung der Schallintensität sehr lebhafte Phantasievorstellungen von einer Richtung und Entfernung anschließen, welche aber nicht einem „Hörraum" als solchem, sondern dem reproductiv vorgestellten Gesichtsraum angehören. In der That werde ich ja auch, wenn ich angeben soll, wo sich mein mir der augenblicklichen Dunkelheit wegen unsichtbarer Freund befindet, sagen: beim Kasten rechts u. dgl., wobei ich mir den Kasten als Gesichtsobject (seltener als Tastobject), das „rechts" allerdings vielleicht auch als durch eine in Muskelempfindungen mir zum Bewusstsein kommende Armbewegung o. dgl. vorstelle. Man sieht, wie sich hier eine Möglichkeit eröffnet, ganz ohne eigentliche Hörraumvorstellungen (wenigstens in diesem besonderen Falle) auszu-

kommen, und die vermeintliche Hörraumempfindung in eine Association von Schallintensitäten (und Schallqualitäten) an Gesichts- (und Tast-) Empfindungen aufzulösen.

Aber auch auf dem Gebiete des Gesichtsraumes lässt sich selbst der ganz Naive alsbald belehren, dass zunächst in einer Reihe von vermeintlichen Tiefen-Empfindungen die Erfahrung, d. h. hier die Association, eine entscheidende Rolle gespielt hat. Typisch hiefür sei folgendes

Zweites Beispiel: Wer von einer Bergeshöhe zwei ferne Bergketten erblickt, deren eine noch das Grün der Bewaldung erkennen lässt, während die andere infolge „Luftperspective" bläulich gefärbt ist, glaubt unmittelbar zu „sehen", dass die grünen Berge näher, die blauen weiter entfernt sind. In Wahrheit hat er aber beide, wenn überhaupt in einer bestimmten, so in der gleichen Tiefen-Lage (wie an einer fernen Tafel) gesehen, und nur weil er aus anderweitigen Erfahrungen (bekannte Umrisse des Berges, ihre Lage nach der Landkarte . . .) weiß, dass ein entfernter (d. h. hier zunächst nur: etwa durch eine viel größere Zahl von Schritten zu erreichender) Berg stärkere Luftperspective zeigt, reproduciert sich durch den Anblick des Blau die Vorstellung einer größeren Entfernung als durch den Anblick des Grün. Insoweit etwa der Fuß und die Kuppe eines Berges in gleicher Farbe erscheinen, entfällt auch der Eindruck verschiedener Abstände vom Beschauer, und der Berg erscheint eben dann wie eine ferne vertikale Tafel.

Weitere Beispiele: 3. Achten wir statt auf die Unterschiede der Farben auf die Fortsetzung der Conturen (wozu allerdings auch ein Sich-Abheben in der Färbung gehört), so erkennen wir sofort denjenigen Höhenzug als den näheren, dessen Contur die des anderen überschneidet. Möglich wäre es zwar, dass sich beide Conturen in derselben Ebene und im selben Abstand vom Beschauer befänden: was es zu einem Gedanken an diese Möglichkeit kaum kommen lässt, sind die zahllosen Erfahrungen über das Verdecktwerden eines ferneren Gegenstandes durch den näheren.

4. Sind wir bezüglich der Entfernung eines kleinen Gegenstandes, der sich zwischen unserem Auge und einer fernen Wand befindet, nicht im Klaren, so gelangen wir sofort zu einer bestimmten Vorstellung und einem bestimmten Urtheile hierüber, dass der Gegenstand nahe dem Auge ist, wenn er sich bei einer geringen Verschiebung des Kopfes schon auf einer merklich verschiedenen Stelle der Wand projiciert; bei größerem Abstande erreichen wir ähnliches durch Bewegung des ganzen Leibes. — Umgekehrt: Bewegt sich ein ziemlich ferner Gegenstand L (Fig. 60) gerade auf uns zu oder von uns weg, z. B. in dunkler Nacht die Laterne eines Wagens, der auf geraden Schienen fährt, so unterscheiden wir die Richtung der Bewegung oft nicht (namentlich solange sie nicht von einer merklichen Vergrößerung oder Verkleinerung, von merklicher Zu- oder Abnahme der Lichtintensität begleitet ist); wohl aber sogleich in voller Deutlichkeit, wenn wir soweit zur Seite (von A nach A_1) treten, dass die Annäherung und Entfernung zugleich mit einer Verschiebung nach der einen oder anderen Seite hin verbunden ist.

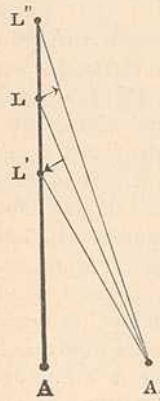


Fig. 60.

5. Bei Dingen, deren wirkliche Größe ich schon von früher her kenne (z. B. einen Bekannten von großem, von kleinem Wuchse), erkenne ich aus der „scheinbaren Größe" ihre Entfernung von mir, d. h. ihre Tiefenlage. Hieher die zahlreichen Erscheinungen der Perspective (— wir wissen von einer Allee, die sich zu verengen scheint, dass die Baumreihen parallel sind u. dgl.); ferner die Täuschungen, dass wir eine in der Dämmerung nahe an dem Auge vorbeischwebende Fliege für einen entfernten großen Vogel halten; scheinbare Vergrößerung des Mondes und der Sternbilder bei Auf- und Untergehen. Warum erscheinen durch ein Fernrohr die Dinge nicht größer, sondern näher? — Ein Regenbogen, den wir vor einer nahen Waldwand zu sehen glauben, erscheint uns nahe und klein. Verfasser sah einmal von der Höhe des Rossfeld bei Salzburg, als bei übrigens klarem Sonnenaufgang ein leichter Regen in unmittelbarer Nähe des Beobachters niedergieng, einen Regenbogen, der sich in ungeheurer Größe vom Gipfel des hohen Göll über den Watzmann bis zum Untersberg zu spannen schien. — Wechsel der Größe von Nachbildern je nach der Entfernung des Schirmes, auf den sie sich zu projicieren scheinen. — Weitere Beispiele über diese Zusammenhänge zwischen scheinbarer Größe und scheinbarer Entfernung! — Der Zusammenhang ist übrigens kein ausnahmsloser: Entfernt sich ein Mensch von uns auf 2, 3, 4, 5 Schritt, so „scheint" er uns um gar nichts kleiner. — Der Mond scheint vielen in der Größe eines Tellers, also mit einem Durchmesser von etwa 20 *cm*. Dieser scheinbaren Größe würde bei dem Sehwinkel des Mondes von 0° 30′ eine scheinbare Entfernung von nur 22 *m* entsprechen: Niemandem scheint aber der Mond so nahe zu sein. — Weitere Beispiele zu den Regeln und zu den Ausnahmen!

6. Schlagschatten und Eigenschatten orientieren uns an wirklichen Dingen wie an Gemälden über Gestalt und Stellung körperlicher Objecte. — Helmholtz führt hiezu und weiterhin an: „Beobachten wir den Landschaftsmaler, so finden wir: er liebt tiefstehende Sonne, welche ihm starke Schatten gibt, denn diese heben die Form der dargestellten Objecte kräftig hervor; er liebt eine nicht ganz klare Luft, leichte Trübung macht die Ferne stark zurücktretend. Er liebt Staffage von Menschen und Vieh; denn an den Gegenständen von bekannter Größe orientieren wir uns leicht über die dargestellte Größe der dargestellten Objecte und über ihre scheinbare Entfernung. Endlich sind auch regelmäßig gebildete Producte menschlichen Kunstfleißes, z. B. Gebäude, nützlich für die Orientierung, denn sie geben unzweideutig die Richtung der Horizontalebene zu erkennen. Am vollkommensten gelingt die Darstellung der Körperform mittelst richtig construierter, perspectivischer Zeichnungen bei Gegenständen von regelmäßiger und symmetrischer Form, wie die Zeichnungen von Gebäuden, Maschinen und Geräthschaften zeigen. Bei allen solchen wissen wir, dass deren Körperform in ihren Hauptzügen entweder durch rechtwinklig auf einander stoßende Ebenen oder durch kugelige und drehrunde Flächen begrenzt wird. Dies genügt, um für unser Verständnis zu ergänzen, was die Zeichnung unmittelbar nicht ergibt; ja selbst schon die Symmetrie der beiden Seiten des menschlichen und thierischen Körpers erleichtert das Verständnis perspectivischer Abbildungen derselben. Dagegen an Körpern von unbekannter und ganz unregelmäßiger Gestalt, Felsen, Eisblöcken u. s. f. scheitert auch die Kunst des besten Malers, ja selbst die von der Natur selbst vollendete, getreueste Darstellung solcher Gegenstände in

Photographien zeigt oft nichts als ein unverständliches Gemenge dunkler und heller Flecke. Haben wir die gleichen Gegenstände dagegen in Wirklichkeit vor Augen, so genügt ein Blick, um ihre Form genau aufzufassen".

7. Bekanntlich fällt uns an Portraits, welche *en face* gemalt sind, oft auf, dass, wenn wir uns an denselben vorüberbewegen, sich die gemalten Augen zu drehen, ihr Blick uns zu folgen scheint. — Noch kräftiger wird die Täuschung, wenn das Bild jemanden darstellt, der z. B. mit einer Flinte aus dem Bild heraus zu zielen scheint. Gehen wir an dem Bild vorüber, so scheint uns der Lauf der Flinte zu folgen. Wie erklären sich diese und zahlreiche ähnliche Täuschungen?

Warum wir die Erscheinungen im Stereoskop nicht (wie es oft geschieht) den Beispielen 1—7 über die Tiefenlocalisation aufgrund von „Erfahrung" anreihen, wird unten gegen Ende von I. zu begründen sein.

Indem es der Psychologie ähnlich wie in diesen, so noch in vielen anderen Fällen gelungen ist, Antheile der Raumvorstellung, welche der Naive für Empfindung hält (soweit er überhaupt bei seinen äußeren Wahrnehmungen an Empfinden und Wahrnehmen als solches denkt, vgl. §. 54), als Nicht-Empfindungen zu erweisen, lag der Versuch nahe, alle Raumempfindung als solche zu leugnen, sozusagen gegenüber dem naiven Vorurtheil ganz hinwegzuerklären. Solches thut die empiristische Raumtheorie (u. A. vertreten durch Berkeley, Helmholtz), indem sie theils lehrt, dass es überhaupt keine Raumempfindungen gebe, sondern dass alle unsere räumlichen Vorstellungen aus nichträumlichen ableitbar seien, theils lehrt, dass wenigstens die Gesichtsraumvorstellungen von Raumempfindungen anderer Sinne, namentlich von Tastraumempfindungen abhängig seien. Diese Lehre stellt das eine Extrem (1) einer ganzen Reihe von denkbaren Auffassungen (2) dar, welche vor und neben der „Erfahrung" auch noch kleine oder größere Antheile von Raumempfindungen zugestehen; das andere Extrem (3) wäre dasjenige, welches den Einfluss der Erfahrung ganz leugnen wollte. Unterscheiden wir innerhalb der nicht extremen Auffassungen (2) wieder zwischen den die Tiefen- und Flächen-Vorstellungen betreffenden, indem schon die angeführten Beispiele darauf hinweisen, dass bei ersteren der Antheil der Erfahrung ein größerer, mehr ausschlaggebender sein werde, so gelangen wir zu folgendem Ausblick auf die in Frage kommenden „empiristischen" und „nativistischen" Thesen betreffs des psychologischen Ursprunges der Raumvorstellungen (— inwieweit einige andere Theorien, z. B. die Kant's und Herbart's, sich mit jenem Gegensatz berühren, vgl. unter IV.):

1. Alle Elemente aller Raumvorstellungen sind Nicht-Empfindungen. (Extremer Empirismus.)

2. α) **Die meisten Elemente der Tiefenvorstellungen sind Nicht-Empfindungen.**

2. β) **Die meisten Elemente der Flächenvorstellungen sind Empfindungen.**

3. Alle Elemente aller Raumvorstellungen sind Empfindungen. (Extremer Nativismus.)

In der That ist nicht 3., sondern 2. α) β) die These der gegenwärtigen Vertreter der **„nativistischen Raumtheorie“** (u. A. Hering [1], Stumpf [2]).

Die bisherigen Ausführungen des vorliegenden §. hatten den Zweck, dem infolge des natürlichen Vorurtheiles auf dem Standpunkt eines extremen Nativismus stehenden, oder aber infolge der gegenwärtig noch sehr großen Verbreitung der empiristischen Theorie auf dieses entgegengesetzte Extrem gestellten Leser überhaupt erst die Unbefangenheit zur Wahl zwischen den drei Thesen wieder zu verschaffen. — Die weiteren Ausführungen dieses §. stellen sich die Aufgabe, einige der Beweisgründe gegen These 1 und für These 2 $\alpha\beta$ zu entwickeln. Und zwar sollen zunächst in I. und II. die Thesen α) und β) speciell für den Gesichtsraum näher ausgeführt werden, indem zum Ersatz der Angabe „die meisten“ eine genauere Abgrenzung des jeweilig nativistischen oder empiristischen Antheiles gesucht wird. Sodann wird in III. von den Raumempfindungen anderer Sinne und in IV. von einigen Versuchen gehandelt werden, die Raumvorstellungen überhaupt aus nicht sinnlichen Elementen abzuleiten.

I. a.) Dass es keine Tiefenempfindung gibt, weil es schon aus einem rein geometrischen Grunde keine geben könne, glaubte schon Berkeley folgendermaßen beweisen zu können: „Abstand (*distance*) kann an sich unmittelbar nicht gesehen werden, denn indem Abstand eine gerade gegen das Auge gerichtete Linie ist, projiciert sie sich als ein einziger Punkt auf dem Hintergrunde des Auges, welcher Punkt unverändert derselbe bleibt, ob nun der Abstand länger oder kürzer ist.“ — Nun könnte man zwar gegen diese zunächst bloß geometrische Argumentation von physikalischer und psychologischer Seite her einwenden, dass der Gesammteindruck doch nicht in jeder Beziehung der nämliche ist, ob z. B. die Netzhautstelle durch die von einem leuchtenden Punkte in M oder M' ausgehenden Strahlen gereizt werde. Denn entweder behält das Auge den nämlichen Accommodationszustand, indem es M oder M' sieht: war dann z. B. M fixiert, so dass

[1]) Der Raumsinn und die Bewegungen des Auges. — In Hermanns Handbuch der Physiologie, III. Bd., I. Theil (1879), S. 343—601. — Daselbst (S. 564) präcisiert Hering seinen nicht extremen Nativismus in folgenden Worten: „Dass der vollständige Ausschluss der Erfahrungsmotive undenkbar ist, wird allgemein anerkannt. . . Wo die Grenze zwischen Angeborenem und Erworbenem liegt, wissen wir nicht. Aber es scheint unzulässig, anzunehmen, dass die räumlichen Eigenschaften der Empfindungen und ihre Localisierung einzig und allein das Product der Erfahrung sind, einerseits weil viele neugeborene Thiere das Gegentheil direct erweisen und nicht anzunehmen ist, dass der neugeborene Mensch sich in dieser Beziehung anders als nur graduell von den Thieren unterscheide; andrerseits weil Gesichtsempfindungen ohne alle räumliche Eigenschaften etwas Unfassbares sind. Einen Versuch, alles Räumliche der Gesichtsempfindung aus der Erfahrung abzuleiten, hat Helmholtz gemacht, während Joh. Müller die Höhen- und Breitenwerte der Netzhautstelle als angeboren annahm und Hering diese Annahme auch auf die Tiefenwerte ausdehnte“.

[2]) Über den psychologischen Ursprung der Raumvorstellung (Hirzel, 1873).

von ihm in m ein scharfes Bild entsteht, so entsteht von M' nur ein Zerstreuungskreis. Oder es wird einmal für M, einmal für M' accommodiert, sodass beidemale der optische Eindruck in m der nämliche ist; dann kommt zu diesem optischen Eindruck eine in beiden Fällen verschiedene Accommodationsempfindung (oder sonst ein an den veränderten Accomodationszustand geknüpfter Bewusstseinszustand, etwa Innervationsempfindung oder Wille zur Änderung der Accommodation, vgl. gegen Ende von I.) hinzu. Endlich, in dem von Berkeley angenommenen Falle, dass eine ganze, gegen das Auge gerichtete Gerade von allen ihren Punkten aus Licht in das Auge sendet, würden andere und andere Übereinanderlagerungen von Zerstreuungskreisen entstehen, je nachdem die Linie kürzer oder länger ist (und je nachdem nähere oder fernere ihrer Punkte fixiert werden, was eben nie mit mehreren ihrer Punkte zugleich möglich ist). Inwieweit diese Berufung auf Accommodation wirklich imstande ist, die Tiefenvorstellung des Gesichtssinnes zu erklären, oder zur Erklärung beizutragen, s. u.

Wie man sieht, trifft aber das ganze Argument überhaupt nur das Sehen mit **einem** Augapfel. Bei einem solchen ist es nun allerdings Thatsache, dass wir uns sehr ungeschickt zeigen, z. B. mit einem Stäbchen von der Seite her durch einen Ring zu fahren — vorausgesetzt, dass uns nicht Erfahrungsmomente, wie die uns bekannte Größe des Ringes, eine ihn haltende Hand u. dgl. mittelbar über seinen Abstand vom Auge belehren (Versuche, bei denen solche Hilfen ausgeschlossen sind! — Inwieweit infolge der physiologischen Verbindung von Accommodation und Convergenz die letztere auch beim monocularem Sehen mithilft, s. u.).

Der Grundgedanke des Argumentes, dass schon eine eindeutige geometrische Zuordnung zwischen der Tiefenlage des leuchtenden Punktes und der durch ihn gereizten Netzhautstellen unmöglich sei, fällt aber ganz weg für das Sehen mit den **beiden** Augäpfeln, d. h. mit der „Doppelnetzhaut". Vielmehr gilt für dieses vor allem der Satz:

I. *b)* Für die **Doppelnetzhaut** gibt es (bei gegebenem Convergenzzustande der Gesichtslinien), eine eindeutige geometrische Zuordnung zwischen je einem Punkte M des wirklichen Außenraumes und je einem Paar Netzhautstellen m_l m_r, welche (bei entsprechender Accommodation) durch die von M kommenden Strahlenkegel gleichzeitig gereizt werden.

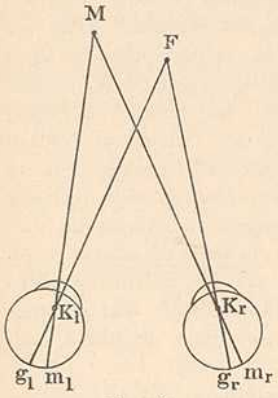


Fig. 61.

Um die besondere Art dieser geometrischen Zuordnung näher zu beschreiben, construieren wir uns zuerst (1) zu je einem Außenpunkte M das Punktpaar m_l m_r und sodann (2) umgekehrt zu je einem Netzhaut-Punktpaar m_l m_r den Außenpunkt M.

(1) Es seien in Fig. 61 die Gesichtslinien auf den Außenpunkt F gerichtet, d. h. der „Blickpunkt" F sei „fixiert". K_l K_r seien die Kreuzungspunkte (vorderen Knotenpunkte) der beiden Augäpfel, g_l und g_r die Netzhautgruben; die Punkte $F K_r g_r$ liegen dann auf einer Geraden, der Gesichtslinie des rechten Augapfels, ebenso $F K_l g_l$ auf der Gesichtslinie des

linken. Sendet der Punkt M Licht aus, so wird der durch die Richtungslinie $M K_r m_r$ bestimmte Punkt m_r auf der Netzhaut des rechten Auges und ebenso m_l auf der linken gereizt. — Dabei ist in der Fig. 61 der Punkt M als in der durch die drei Punkte $F K_r K_l$ schon eindeutig bestimmten „Blickebene" gelegen angenommen, welche zugleich die Ebene der Zeichnung ist; und dem entsprechend sind nur solche Lagen von M, bezw. m_l und m_r in der Zeichnung direct darstellbar, bei welchem m_l m_r auf den beiden „mittleren Querschnitten" der Netzhäute liegen. Läge der leuchtende Punkt M des Außenraumes oberhalb oder unterhalb der Blick-, bezw. Zeichnungs-Ebene, so lägen die Punkte m_l m_r um gleiche Höhen unter, bezw. ober den mittleren Querschnitten der beiden Netzhäute. Um diesen allgemeinen Fall nicht ausschließen, bezw. immer besonders erwähnen zu müssen, kann man sich im Folgenden statt des Außenpunktes M immer eine verticale Gerade vorstellen (z. B. einen durch ein Gewichtchen gespannten Faden, vgl. die S. 315 angeführten Versuche Hering's über den „Längshoropter"), welche sich, wenn die Blickebene horizontal ist, auf „Längsschnitten" der Netzhäute abbildet, und als deren Repräsentanten nun die Punkte m_l m_r gelten können. — Es sei in diesem Zusammenhange bemerkt, dass sich gerade im Hinblicke auf derlei Versuche mit verticalen Fäden (und ganz allgemein im Hinblick auf die Art der Anordnung der zwei neben einander liegenden Netzhäute zu einer „Doppelnetzhaut" und ihrer in der Regel gemeinsamen Function) die Bestimmung der Netzhautpunkte mittelst rechtwinkeliger Coordinaten empfiehlt (mehr als Polarcoordinaten). Coordinatenanfangspunkte sind die Netzhautgruben, Abscissenachsen die mittleren Querschnitte. (Bezüglich der Durchführung dieses Schemas im einzelnen und der daran sich schließenden umfassenden Terminologie: Breite, Höhe eines Netzhautpunktes, Quer-, Längsdisparation u. s. f. muss auf Hering's Originaldarstellung verwiesen werden [a. a. O. S. 352 ff]; daselbst auch die mannigfach abweichenden Terminologien anderer Forscher).

(2) Denken wir uns nun umgekehrt die Fig. 61 so entstanden, dass wieder den beiden Netzhäuten die durch die Gesichtslinien $g_l K_l F$ und $g_r K_r F$ bestimmte Lage ertheilt, d. h. der Punkt F fixiert wurde, und dass von zwei Netzhautpunkten m_l m_r Gerade durch K und K_l gelegt und nach außen verlängert wurden, so schneiden sich diese in M: und in dieser Weise ist also auch je einem Punktpaar m_l m_r ein und nur ein Punkt M des Außenraumes eindeutig zugeordnet. — Doch bedarf dies noch einer Ergänzung; denn bisher war vorausgesetzt, dass die beiden Netzhäute schon eine bestimmte Stellung gegen einen Punkt F des Außenraumes haben. In Fig. 62 ist dagegen statt F ein näher beim Doppelauge gelegener Punkt f als Blickpunkt, somit stärkere Convergenz angenommen: wiewohl die Punkte m_l m_r noch die nämliche Lage zu g_l und g_r haben, hat nun der zu m_l m_r gehörige Punkt M eine ganz andere Lage im Außenraume. Der obige Satz I. b) ist also vollständiger dahin auszusprechen:

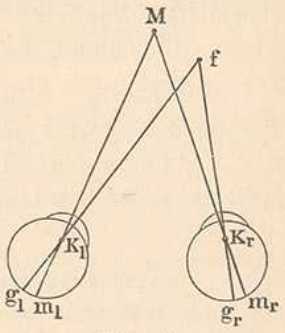


Fig. 62.

Je einem Blickpunkte $(F, f \ldots)$ **und je einem Netzhautpunktpaar** m_l m_r (auf den mittleren Quer-

schnitten oder in gleicher Höhe über oder unter ihnen) **ist je ein Punkt des Außenraumes eindeutig geometrisch zugeordnet.**

Durch die bisherige rein geometrische Betrachtung ist nun aber vorerst (gegenüber der apriorischen Leugnung solcher Möglichkeit beim monocularen Sehen) nur die Möglichkeit gezeigt, dass binocular Tiefe „gesehen" werde. Darüber, was wirklich geschieht, d. h. wie derjenige Zustand psychologisch zu beschreiben sei, welcher in uns eintritt, wenn ein Netzhautpunktpaar m_l m_r durch das von einem Außenpunkte M ausgehende Licht gereizt wird, können nur physiologische Versuche und ihre psychologische Interpretation entscheiden. Die nativistische Raumlehre Hering's fasst das Ergebnis solcher Untersuchungen in folgende Begriffe und Sätze:

Erstens: Es gibt zu jedem Netzhautpunkte m des einen Auges einen und nur **einen correspondierenden Netzhautpunkt** m' des anderen Auges. Hiebei sind „correspondierende" (identische, Deck-) Punkte definiert als solche, welchen nicht nur gleiche, sondern geradezu identische Sehrichtungen entsprechen (vgl. im vorigen §, III. Hering's „Gesetz der identischen Sehrichtungen"). — Und zwar sind correspondierende Punkte vor allem die beiden Netzhautgruben; sodann Punkte, welche von den Netzhautgruben in beiden Netzhäuten um annähernd[1]) die gleichen Winkelabstände gegen rechts, bzw. links (also in dem einen Auge nasen-, im anderen schläfenwärts) abliegen.

Zweitens: Werden correspondierende Punkte m und m', oder aber auch solche Punkte m'' m'''.., welche dem m' hinreichend nahe liegen, durch Licht von gleicher Qualität und Intensität gereizt, so erregt dieser zweifache Reiz nicht zwei Empfindungen, sondern **nur eine**, nämlich die von **einem Sehpunkte** $\mathfrak{M}$ im Sehraume (Binoculares Einfachsehen). — Und zwar liegen bei Reizung genau correspondierender Punkte die Sehpunkte $\mathfrak{M}$ **in** einer durch den fixierten Punkt F gehenden Fläche, der **„Kernfläche des Sehraumes"**; bei Reizung hinreichend nahe den correspondierenden Punkten liegender Netzhautpunkte liegt der Sehpunkt $\mathfrak{M}''$ **vor**, bzw. $\mathfrak{M}'''$ **hinter** der Kernfläche (Binoculares Tiefensehen). — Fig. 63 und 64.

Drittens: Erst wenn bei Reizung eines gegebenen Punktes m der einen Netzhaut der in der anderen Netzhaut gereizte Punkt n zu weit von dem dem Punkte m genau correspondierenden Punkte m' entfernt ist, findet überhaupt kein binoculares Einfachsehen, sondern

---

[1]) Johannes Müller hatte genau gleiche Abstände angenommen. — Über die von Hering gefundene Abweichung von dieser Annahme vergleiche die folgende Anmerkung (S. 314—315).

binoculares Doppeltsehen statt; d. h. dem einen wirklichen Punkte N entsprechen die zwei Sehpunkte $\mathfrak{N}_r$ und $\mathfrak{N}_l$. — Fig. 63 und 64.

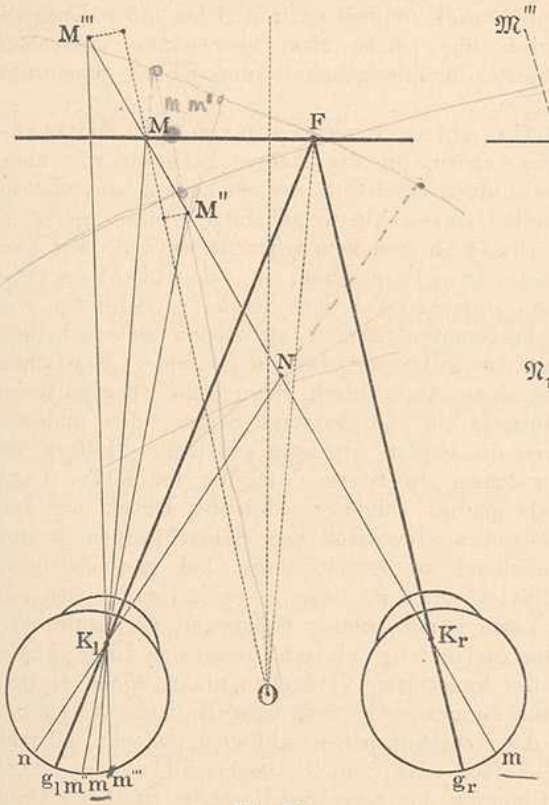


Fig. 63.

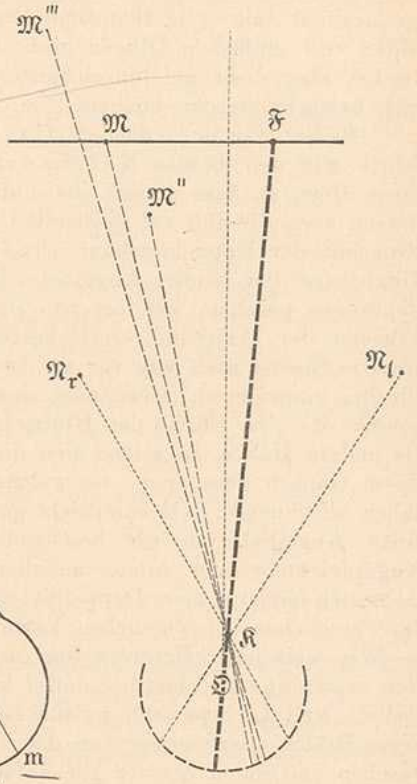


Fig. 64.

Zunächst schließt der erste Theil des zweiten Satzes betreffs des binocularen Einfachsehens bereits die Behauptung eines ganz bestimmten psychologischen Sachverhaltes ein, welcher keineswegs unbestritten geblieben ist: nämlich dass wir trotz der Reizung zweier Netzhautstellen in der That nur **eine** Empfindung haben. Um zu prüfen, ob und inwiefern letzteres, und nur dies die richtige Beschreibung des psychologischen Sachverhaltes sei (zunächst ohne Rücksicht auf die Zweiheit oder Einheit der betheiligten Organe: Netzhäute, Sehnervenfasern u. s. f.), ist es nothwendig und in der Hauptsache auch ausreichend, den Eindruck, welchen jeder Naive beim Fixieren, z. B. eines Sternes oder eines vor das Gesicht gehaltenen Fingers oder Bleistiftes, empfängt, daraufhin zu untersuchen, ob hier nicht vielleicht doch zwei Empfindungen vorhanden sind, von denen wir unter gewöhnlichen Umständen die eine etwa nur übersehen, oder aber, die wir beide insofern übersehen, dass wir uns nicht um sie selbst als zwei Empfindungen, sondern nur um sie als Zeichen für das eine Ding, von dem uns die zwei Empfindungen Kunde geben, interessieren. So nämlich glaubte man die Thatsache des Einfachsehens selbst in Frage stellen zu sollen. Diesem Zweifel

ist nur zu erwidern, dass auch die sorgfältigste Analyse uns beim Fixieren, z. B. eines Sternes nichts von einem zweiten Lichtpunkte merken lässt. Und diese Berufung auf das Nicht-Bemerken zweier Empfindungen fällt umsomehr ins Gewicht, als es ja thatsächlich nach obigem dritten Satze auch Doppelbilder von einfachen Dingen gibt, und solche zwar sehr häufig übersehen werden, aber doch bei hinreichender Aufmerksamkeit und Übung sehr wohl auch bemerkt werden können (s. u.).

Bisher war nur von dem fixierten Punkte, also von dem Einfach-Sehen mit den beiden Netzhautgruben die Rede. Fixieren wir aber einen Stern, so dass dieser uns einfach erscheint, so erscheinen uns ebenso einfach auch die ihn auf gewissen Umkreis hin umgebenden Sterne. — Eben diese mit der Doppelnetzhaut einfach gesehenen Sterne werden, mit den Netzhäuten der beiden Augäpfel einzeln gesehen, in identischen Sehrichtungen gesehen, wie folgende einfachen Versuche zeigen: „Schließen wir während der Fixierung eines bestimmten Sternes ein Auge, so erscheinen uns die Sterne nach wie vor an denselben Orten im Sehfelde. Verdecken wir bei binocularem Sehen dem einen Auge durch einen nahe vorgehaltenen Schirm die eine Hälfte des Himmels bis zum fixierten Sterne, dem anderen die andere Hälfte, so setzen sich die beiden einäugig gesehenen Hälften zu einem Ganzen zusammen, in welchem die Sterne dieselbe scheinbare Lage haben wie zuvor". (Bekanntlich genügt schon ein leichter Druck auf den einen Augapfel, um die beschriebene Identität der Sehrichtungen beider Augäpfel mehr oder minder auffallend zu stören, bezw. bei gleichzeitigem Gebrauch beider Augen Doppelbilder sehen zu lassen — s. u.; es ist also bei den beschriebenen Versuchen Vermeidung solcher Störungen vorausgesetzt.) — Wie weit jener Umkreis der gleichzeitig einfach gesehenen Lichtpunkte sich erstreckt, ist aber bei derlei kunstlosen Versuchen nicht leicht festzustellen, weil Lichtpunkte, welche einigermaßen weit vom Blickpunkte (bezw. deren Bilder etwas weiter von den Netzhautgruben) abliegen, zu sehr indirect gesehen und daher schwer als einfach oder doppelt beurtheilt werden. Auf die feineren Methoden zur Bestimmung der correspondierenden Stellen[1]) kann

[1]) Indem Joh. Müller zunächst die rein geometrisch einfachste Annahme machte, dass die correspondierenden Stellen auf beiden Netzhäuten genau gleichweit von den Netzhautgruben abliegen, ergab sich als **Horopter** der durch den jeweiligen Blickpunkt F und die beiden Kreuzungspunkte gehende und durch diese drei Punkte eindeutig bestimmte Kreis (Müllers Horopterkreis, Fig. 65). Nämlich nur, wenn ein Punkt M auf diesem Kreise liegt, sind die Peripheriewinkel $F\,K_l\,M$ und $F\,K_r\,M$ einander gleich und daher auch die Winkel $g_l\,K_l\,m_l$ und $g_r\,K_r\,m_r$. Rückt der Blickpunkt weiter hinaus, so wird der Kreis größer und geht für parallele Gesichtslinien, d. h. beim Blicken ins Unendliche, in eine unendlich ferne Gerade über, welche parallel der Verbindungslinie der Drehpunkte liegt. — Wäre nun jene geometrische Annahme physiologisch genau zutreffend, so müssten z. B. vertical gespannte Fäden, welche in einer Cylindermantel-Fläche

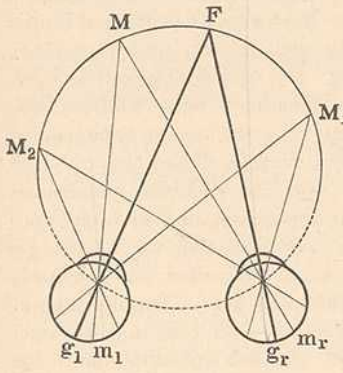


Fig. 65.

hier nicht eingegangen werden. — Den geometrischen Ort von Punkten des Außenraumes, in welchen sich die Richtungslinien correspondierender Stellen schneiden, und welche daher einfach gesehen werden, nennt man **Horopoter.**

Fragt man nun nach der „Erklärung" der Thatsache dieses binocularen Einfachsehens, so müssen wir, gerade wenn die Thatsache selbst richtig beobachtet ist, gestehen, dass wir das Merkwürdigste an ihr, das Sehen in identischen Sehrichtungen, als eine psychologisch unerklärte, letzte Thatsache hinzunehmen haben. Von vornherein wäre es nämlich denkbar, dass die Empfindungen, welche sich an die Reizung zweier verschiedener Netzhautfasern, einer im rechten, einer im linken Auge knüpfen, verschiedene Inhalte hätten (d. h. hier: verschiedene Örter im Sehfelde zeigen). Ist dagegen einmal zugegeben, dass wir bei abwechselndem Sehen mit je einer Netzhaut trotz der Verschiedenheit der Netzhautfasern wenigstens schlechterdings gleiche Empfindungsinhalte haben, so stellt die weitere Thatsache, dass wir bei gleichzeitigem Sehen mit beiden Netzhäuten nicht einmal zwei gleiche, sondern geradezu nur eine Ortsempfindung haben, allerdings nur einen speciellen Fall von dem im §. 30 angeführten psychologischen Grundgesetz dar, dass zwei völlig gleichen Inhalten nicht zwei psychische Acte zugewendet sein können.[1])

Über diese psychologisch letzte Thatsache hinaus sind dann freilich noch physiologische Hypothesen darüber möglich, warum sich an die

---

(„Längs-Horopter") angeordnet sind, dessen Basiskreis der Horopterkreis ist, einfach gesehen werden (womit allerdings noch nicht gesagt ist, dass sie auch als in der jener Cylinderfläche entsprechenden Tiefen-Anordnung liegend gesehen werden müssten). — Hering fand dagegen (a. a. O. S. 401), dass, wenn die Fäden in einer zur Frontalebene parallelen Ebene angeordnet sind, welche einen bestimmten endlichen Abstand (etwa 1 *m*) vom Doppelauge hat, die Fäden einfach, und zwar auch als in einer Ebene liegend erscheinen: der oben im Texte der Fig. 63 und 64 zugrunde gelegte einfachste Fall. Erst bei noch größerer Nähe mussten die Fäden, um in einer Ebene zu erscheinen, in einer nach dem Gesichte wirklich concaven Cylinderfläche angeordnet werden (wie denn auch umgekehrt die in einer wirklich nahen Ebene angeordneten Fäden in einer nach dem Gesichte deutlich convexen Verticalcylinderfläche erscheinen). Aber auch jene gegen das Gesicht concave Krümmung der Fläche der wirklichen Fäden war noch nicht so stark, als sie nach Müllers Horopterkreis hätte sein müssen. — Hering vermuthete daher, „dass die Breitenwerte auf der äußeren Netzhauthälfte rascher wachsen als auf der inneren." Diese Vermuthung wurde später (Zeitschr. für Psychol., V. Bd., S. 16 ff) durch directe Versuche unter Anleitung Herings von Hillebrand bestätigt.

[1]) Stumpf, Raumvorstellung, a. a. O. S. 247: „Es ist eine psychologische Nothwendigkeit und wird mit Recht allgemein als selbstverständlich betrachtet, dass zwei total gleiche Inhalte im Bewusstsein zusammenfallen. Wir können nicht einen und denselben Ton, Geruch, Geschmack u. s. f. zu gleicher Zeit zweimal vorstellen. Leibniz' *principium identitatis indiscernibilium* ist inbezug auf Vorstellungsinhalte unzweifelhaft giltig. Demnach werden wir auch, wenn von zwei Nervenfasern vollständig gleiche Empfindungen erregt werden, einen Inhalt empfinden (der vielleicht nur größere Intensität besitzt)."

Reizung zweier correspondierender Netzhautelemente ganz gleiche und daher ununterscheidbare Empfindungen knüpfen: namentlich haben schon Galenus, Newton und so auch wieder Joh. Müller und Hering die anatomische Thatsache der Sehnervenkreuzung zur physiologischen Erklärung des binocularen Einfachsehens herangezogen. — Weitere physiologische Argumente, dass die **Doppelnetzhaut** als ein **einheitliches Organ** zu betrachten sei, von dem es insofern auch plausibel wird, dass es einfache (nicht zweifache) Empfindungen liefert: Die beiden Augäpfel machen normaler Weise durchaus übereinstimmende Accommodationsbewegungen und Convergenzbewegungen. Erstere Einstellungen treten fast immer unwillkürlich, letztere oft auch willkürlich ein; aber auch im letzterem Falle bedarf es, um einen bestimmten Punkt des Außenraumes mit beiden Augen zu fixieren, nur eines, wie die innere Beobachtung zeigt, durchaus einheitlichen Willensactes. In diesem Sinne sagt Hering: „Die sensorische Correspondenz der Netzhäute hat ihr motorisches Correlat in der Correspondenz der Bewegungen".[1])



Mit den bisher erörterten Erscheinungen und Bedingungen des binocularen Einfachsehens stehen nun im innigen Zusammenhange, sind aber von ihnen begrifflich auseinanderzuhalten, die Thatsachen des binocularen **Tiefensehens**. — Wie auf erstere der Begriff des Horopters (als des geometrischen Ortes aller bei gegebenem Blickpunkte einfach gesehenen Außenpunkte), so bezieht sich auf letztere der Begriff der Kernfläche des Sehraumes; und es fragt sich vor allem: Welche Gestalt und Lage hat diese Fläche? Hering fand, dass die mit je einem Paare genau correspondierende Stellen und somit in identischen Sehrichtungen gesehenen Punkte als in einer zur Frontalebene parallelen Ebene angeordnet erscheinen — oder: dass die **Kernfläche** des Sehraumes eine zur Frontalebene parallele **Ebene** sei. Inwieweit der scheinbare Abstand dieser Ebene vom Gesichte dem wirklichen Abstand des Blickpunktes entspricht, soll (S. 325) im Zusammenhang mit den Beziehungen zwischen dem Tiefensehen und der Convergenz der Richtungslinien noch etwas erörtert werden: für jetzt nur soviel, dass einem hinreichend nahen binocular fixierten Blickpunkt des wirklichen Raumes auch ein ziemlich richtig localisierter Sehpunkt (**Kernpunkt** des Sehraumes) entspricht.

Unter Beschränkung auf diesen einfachsten Fall und unter gleichzeitiger Rücksicht auf das Gesetz der identischen Sehrichtungen ergibt sich die schematische Zusammenfassung der obigen drei Sätze über Einfach-, Tiefen- und Doppeltsehen in Fig. 63 und Fig. 64: Es ist in Fig. 64 der Sehpunkt $\mathfrak{F}$ als fast ebensoweit vom imaginären Einauge entfernt angenommen, wie in Fig. 63 der Blickpunkt F von der Verbindung der wirklichen Augen. Ferner ist in Fig. 63 ein anderer, indirect gesehener Punkt M als in der durch den fixierten Blickpunkt F parallel zur Frontalebene hindurchgehenden Ebene des Außenraumes liegend angenommen: ihm entspricht dann in Fig. 64 der Sehpunkt $\mathfrak{M}$ in der Kernfläche. Überdies sind in Fig. 63 der nähere Punkt M'' und der fernere M''' als auf der

[1]) a. a. O. S. 530. — Vgl. daselbst „dafür, dass diese zweifache Correspondenz beider Augen auf angeborener organischer Grundlage beruht", noch „mancherlei Erfahrungen aus der Anatomie und Pathologie".

Richtungslinie $M K_r$ liegend angenommen: alle drei Punkte bilden sich also auf dem nämlichen Netzhautpunkte m des rechten Auges ab. Im linken Auge ist damit m' als der zu m genau correspondierende Punkt bestimmt. Es ist dann (allerdings zunächst wieder nur im Sinne einer rein geometrischen Zuordnung) ersichtlich: Dem **näher** beim Gesichte liegenden Punkte M'' entspricht der **näher** bei der Netzhautgrube g_l liegende Netzhautpunkt m'', dem **ferner**liegenden M''' der **ferner**liegende m'''. Es sind also m'' und m''' nicht genau, aber doch noch annähernd correspondierend zu m; und eben dieses nur annähernde Correspondieren (gekreuzte, ungekreuzte Querdisparation nach HERING, a. a. O. S. 397 ff.) kommt in der Empfindung dadurch zur Geltung, dass der Sehpunkt $\mathfrak{M}''$ als **vor**, $\mathfrak{M}'''$ als **hinter** der **Kernfläche** des Sehraumes liegend gesehen wird. — Behufs Erleichterung der Vergleichung zwischen der geometrisch-physiologischen Fig. 63 und der sozusagen psychologischen Fig. 64 sind auch in ersterer die Richtungslinien des imaginären Einauges eingetragen. Dass dabei die Punkte $\mathfrak{M}''$, $\mathfrak{M}'''$ ebensoweit vor und hinter der Kernfläche des Sehraumes, bezw. ebensoweit seitlich von der der Gesichtslinie des rechten Auges entsprechenden Richtungslinie des Einauges abliegend angenommen sind, wie die wirklichen Punkte M'', M''' von der entsprechenden wirklichen Ebene des Außenraumes, entspricht der Wirklichkeit jedenfalls nur annähernd. Aber die Figuren sollen eben, wie gesagt, zunächst nur das einfachste Schema für das Sehen von Punkten in, vor und hinter der Kernfläche darstellen.

Überdies stellen aber in Fig. 63 und 64 die Punkte N, bezw. $\mathfrak{N}_l$, $\mathfrak{N}_r$ den Fall dar, dass ein Punkt, weil er zu weit von dem Blickpunkt F entfernt (u. zw. zu nahe beim Gesicht — man entwerfe die entsprechenden Figuren für einen zu fernen Punkt!), überhaupt nicht mehr einfach, sondern doppelt gesehen wird: entsprechend dem dritten der obigen Sätze über das binoculare **Doppelt**sehen. — Solche Doppelbilder („Trugbilder") werden fast ununterbrochen gesehen, d. h. empfunden, aber fast ebenso häufig übersehen, d. h. nicht beachtet, bemerkt. Um sich im Bemerken dieser Erscheinung zu üben, genügt es meistens schon, einen Finger der rechten und einen der linken Hand annähernd in die Medianebene des Kopfes zu halten und dabei abwechselnd den näheren und entfernteren Finger zu fixieren: solange die Finger nicht sehr nahe beisammen sind, erscheint der jeweilig nicht fixierte in Doppelbildern. Sollten diese trotz der sie suchenden Aufmerksamkeit doch noch nicht bemerkt werden, so bewege man den nicht fixierten Finger ein wenig, oder man klebe auf ihn ein Flöckchen weißen Papieres oder eine glänzende Perle. (Manchmal wird man erst durch solche Versuche inne, dass man überhaupt nicht gewohnt sei, binocular zu sehen, d. h. dass das eine Auge functionsuntüchtig ist oder doch zum Sehen aus irgend einem Grunde nicht so anhaltend verwendet wird, als das andere: Fälle, die sofort näherer ärztlicher Untersuchung zu unterziehen sind.)

Wie weit ein Gegenstand vom fixierten Punkte entfernt sein muss, damit er doppelt gesehen werde, hängt sehr wesentlich von der Übung im Doppeltsehen und im Lenken der Aufmerksamkeit ab, so zwar, dass bei **wachsender** Übung das Einfachsehen in einem **engeren**

Umkreis um den Blickpunkt stattfindet.[1]) — Was die Richtung betrifft, in welcher die Trugbilder erscheinen, so entspricht diese ganz dem Gesetz der identischen Sehrichtungen. Ferner was die scheinbare Tiefenlage der Trugbilder auf der ihnen durch das genannte Gesetz vorgeschriebenen Richtungslinie des imaginären Einauges betrifft, so glaubten manche, dass diese Trugbilder unabhängig von der wirklichen Tiefenlage des doppelt erscheinenden Gegenstandes immer annähernd ebenso entfernt vom Gesichte erscheinen als der Blickpunkt, bezw. Kernpunkt des Sehraumes. In der That aber verlegen wir die Trugbilder in annähernd ebensolche Tiefenlage, wie sie dem wirklichen Dinge zukommt (z. B. wie schon den nicht fixierten, „doppelten" Finger hinter bezw. vor den fixierten); u. zw. dies nicht nur dann, wenn wir Erfahrungsmotive für diese Tiefenlocalisation haben

---

[1]) Es darf nicht verschwiegen werden, dass in dieser Thatsache ein Grund gegen die Deutung des Einfach- und Tiefensehens als eigentlichen Empfindungsactes gefunden werden kann. Denn wir schlossen auch in anderen Fällen (vgl. § 42), wo mit bloßer Übung binnen Kurzem die Fähigkeit der Analyse, des unterscheidenden Auseinanderhaltens zweier oder mehrerer Eindrücke sich einstellt, dass der Zustand des für einfach-Haltens nicht auf Rechnung einer wirklich einfachen Empfindung, sondern des Urtheils komme; so namentlich im Beispiele der Analyse der Klänge. Wie wir nun hier die Klangfarbe als „Gestaltqualität" und nicht mehr als eigentliches Empfindungsmerkmal erkannten, so läge es nahe, auch die, wie wir bisher immer sagten, „gesehene" Tiefe als Gestaltqualität aufzufassen, welche sich an das Raum-Empfinden mit zwei nicht genau correspondierenden Netzhautstellen knüpft. Doch ist die Theorie der Gestaltqualitäten überhaupt noch zu jung, als dass an dieser Stelle der Versuch hätte gewagt werden dürfen, Herings Theorie des Tiefen-Sehens von jener Grundlage aus zu modificieren.

Desgleichen steht der Deutung des Tiefensehens als eigentlicher Empfindung, die sich an das binoculare Sehen knüpft, die oben angeführte Thatsache über die ziemlich richtige Localisation der nur je einem Augapfel entsprechenden Trugbilder zum mindesten als eine Ausnahme von der Regel gegenüber.

Noch eines dritten, mehr principiellen (begrifflichen und terminologischen) Bedenkens sei hier gedacht: dass die „Tiefenwerte der Doppelnetzhaut" nach Hering nur eine Localisation inbezug auf die Kernfläche liefern, also relative Vorstellungsinhalte sind; wogegen wir den Terminus „Empfindung" nur für absolute Inhalte (entgegen der Lehre von der „Relativität der Empfindungen", vgl. §. 30 und Anm. S. 18) verwendeten. — Ob und wie trotz dieses Bedenkens der Terminus Tiefen-Empfindung im Sinne der Hering'schen Theorie in aller Strenge aufrecht zu halten ist, hängt theils davon ab, inwieweit die Localisation des Kernpunktes selbst (aufgrund der „Intention" zur möglichsten Correspondenz oder dgl., s. oben) als „Empfindung" gelten darf, theils davon, ob wir diesen Terminus auch auf solche Glieder einer in anschaulicher Wahrnehmungsvorstellung gegebenen Complexion ausdehnen wollen, welche nachweislich selbst erst durch andere dieser Glieder produciert worden sind. Vorbildlich hiefür wäre der Fall, dass ein Musiker z. B. den Ton a^1 infolge normaler Reizung hört und sich nun a^2 als Octave des gehörten Tones so lebhaft vorstellt, „wie wenn er ihn hörte": also einer „einfachen" Vorstellung, welche dem descriptiven Merkmal der „Lebhaftigkeit" nach Wahrnehmungsvorstellung ist, und doch nur durch die Relation zu dem im gewöhnlichen Sinne „gehörten" a^1 ins Bewusstsein gerufen wurde.

(z. B. ob der doppelt gesehene Finger dicker oder dünner, d. h. unter größerem oder kleinerem Sehwinkel erscheint, als der fixierte), sondern, wie sich bei besonders angestellten Versuchen zeigt, meist auch noch dann, wenn solche Erfahrungsmotive fehlen. Ebendeshalb wurden die Sehpunkte $\mathfrak{N}_l$ $\mathfrak{N}_r$ annähernd ebensoweit vom imaginären Einauge entfernt dargestellt, wie der wirkliche Punkt N vom wirklichen Doppelauge. —

Indem beim gewöhnlichen Sehen der Blick des Doppelauges unwillkürlich fast unablässig wandert, werden auch fortwährend Punkte, die soeben noch einfach gesehen wurden, doppelt gesehen und umgekehrt. — Angesichts dieser Thatsache drängt sich nun aber hinterher erst noch die Frage auf, ob nicht überhaupt schon dieses Doppelt-Sehen, welches wir erst durch passende Augenbewegungen der beiden Augäpfel in Einfachsehen überführen können, für sich schon ausreichend sei, um das Auffassen der Tiefen-Verschiedenheiten zu erklären? Hienach wäre z. B. der Anblick, den wir von der in der Medianebene gehaltenen Hand haben, so zu beschreiben und zu erklären: Blicke ich z. B. auf den mir nächstgelegenen Punkt der Hand, etwa die Spitze des gegen mein Gesicht ausgestreckten Daumens, so sehe ich nur diesen Punkt einfach, alle hinreichend weiter entfernten Punkte der Hand doppelt; sodann kann ich als Blickpunkt einen entfernten Punkt wählen, sehe nun aber den früher einfach gesehenen doppelt u. s. f. — In der That ist eine solche Beschreibung des Vorganges zum Theil zutreffend; es ist ja sogar richtig, dass, wenn ich mit dem einen Auge die Innen-, mit dem anderen die Außenfläche der Hand sehe, diese Flächen überhaupt gar nicht binocular gesehen werden können — und doch tragen auch diese überhaupt unvereinbaren Bilder zu meinem Wissen um die Gestaltung der ganzen Hand bei. Dass aber diese Erklärung des Einfach- und Körperlich-Sehens ausschließlich aus Augenbewegungen nicht durchführbar sei, hat Dove durch Versuche folgender Art bewiesen: Er ließ Stereoskopbilder durch den elektrischen Funken beleuchten, also für so kurze Zeit, dass zu einem solchen *quasi*-Abtasten der beiden Bilder mittelst Augenbewegungen bei weitem nicht die nöthige Zeit war; und doch trat der stereoskopische Effect aufs lebhafteste hervor. Gleiches gilt, wenn uns etwa der Blitz nur für einen Augenblick wirklich räumliche Gegenstände erhellt. Durch derlei Versuche und Erfahrungen wird also auch gegenüber dem im dritten Satze zugegebenen Doppelt-Sehen das Einfach- und zugleich Räumlich-Sehen, wie es im zweiten Satze behauptet wird, sichergestellt. —

Nach dem bisher über binoculares Einfach-Sehen und binoculares Tiefen-Sehen Gesagten ist es denn nun auch erst überhaupt möglich, die Thatsachen des räumlichen Sehens mit dem **Stereoskop** (welche schon im vorigen §, I, angeführt worden sind, um sie von vornherein ganz unabhängig von allen Hypothesen über den Ursprung der Tiefenvorstellung vorzuführen) richtig zu beschreiben und weiterhin zu erklären. Die gewöhnlichen populären Erklärungen begnügen sich mit Darstellungen des Vorganges etwa in folgender Weise: Da wir, wenn wir einen dreidimensionalen Gegenstand, z. B. die in die Medianebene des Kopfes ziemlich nahe vor die Augen gehaltene Hand, mit beiden Augen anblicken, im rechten und linken Auge verschiedene Eindrücke erhalten, so „schließen“ wir nun, wenn uns umgekehrt zwei in ebensolcher Weise von einander abweichende flächenhafte Gegenstände vor die beiden Augen gestellt werden, dass auch sie eigentlich einen körperlichen

Gegenstand darstellen. — Aber derlei Erklärungen lassen (auch wenn wir uns gar nicht an die Unklarheit des hier ausdrücklich oder stillschweigend herangezogenen Begriffes „unbewusster Schlüsse“ stoßen) ganz im Unklaren, wie wir denn auch schon beim Anblick des wirklichen dreidimensionalen Gegenstandes zur Vorstellung seiner Tiefen-Dimension kommen; was doch für den Vorgang beim Stereoskop das Vorbild abgibt. — Dagegen wissen wir jetzt, dass, falls wir irgend einen Punkt jener Hand, oder einfacher: die Mitte einer mit dem oberen Ende etwas dem Gesichte zugeneigten Geraden, wie in Fig. 54—56, fixieren, nur dieser fixierte Punkt auf die genau correspondierenden Netzhautgruben, dagegen jener oberste Punkt nur auf derart annähernd correspondierende Stellen seine Lichtreize aussendet, dass diesem Reiz-Paar in der Empfindung ein geringerer Tiefen-Wert als dem fixierten Punkte entspricht. Und so ist es denn bei dieser Auffassung des Körperlich-Sehens „wirklicher“ Dinge nicht nur erklärlich, sondern gar nicht anders zu erwarten, als dass, wenn zwei flächenhafte Bilder angefertigt sind, deren einander entsprechende Punkte ebenso auf nicht genau, sondern hinreichend nahe (und in entsprechender Richtung gegen einander liegende) correspondierende Netzhaut-Punkte ihr Licht aussenden, immer die einheitlichen Empfindungen von Örtern, die vor oder hinter den jeweilig fixierten Punkten der stereoskopischen Zeichnungen liegen, zustande kommen. — Nebst diesen im strengsten Sinne einfach und nach der Tiefe in bestimmter Weise localisiert gesehenen Punkten werden allerdings auch hier wieder zahlreiche andere wirklich doppelt gesehen, aber von ihnen die meisten überhaupt, weil indirect gesehen, nicht beachtet; von diesen wieder werden sodann bei Wahl eines anderen Fixationspunktes auf den stereoskopischen Zeichnungen einige einfach, dagegen ein Theil der früher einfach gesehenen doppelt gesehen: welcher gesetzmäßige Übergang von Doppelt- in Einfachsehen und umgekehrt nun das an den Empfindungseindruck sich anschließende gesammte Urtheil, dass es sich hier um die Darstellung von etwas Körperlichem handelt, wieder ebenso unterstützt, wie das Doppelt-Sehen der meisten Theile eines wirklichen einfachen Dinges. — Zusammenfassend also werden wir sagen:

Das **Stereoskop** belehrt uns insofern darüber, dass auch der Tiefen-Vorstellung ein wenn auch kleiner Antheil von rein optischer Tiefen-Empfindung zugrunde liege, als schon durch die rein optische Reizung von Netzhaut-Punktpaaren, welche den genau correspondierenden Punkten hinreichend nahe liegen, unmittelbar Tiefen-**Sehen** (d. h. Tiefen-Vorstellung, welche hinter einer Wahrnehmungsvorstellung an Lebhaftigkeit in nichts zurücksteht) hervorgerufen wird.

Wenn durch das Vorstehende erwiesen ist, dass wir unmittelbar durch optisches Empfinden zu Vorstellungen von Unterschieden der Tiefen-Lage inbezug auf den Kernpunkt, bezw. die Kernfläche gelangen[1]),

[1]) Oder zum mindesten gelangen können. Dieser Vorbehalt ist schon deshalb auch für den überzeugtesten Nativisten nicht überflüssig, weil natürlich auch die wahrscheinlichste Hypothese betreffs der Erklärung der Tiefen-Vorstellung, wie jede empirische Erklärung in physischer und psychischer Wissenschaft, nur Wahrscheinlichkeit, nicht „mathematische“ Gewissheit für sich in Anspruch nehmen kann. —

so scheint doch angesichts der Frage: Wie kommen wir nun aber zur Vorstellung von der Tiefen-Lage des Kernpunktes, bezw. der Kernfläche selbst? — dennoch zuletzt wieder ein nicht-optisches Element in die Beschreibung und Erklärung des Tiefen-Sehens eingeführt werden zu müssen. Es ist nämlich für das Erkennen der Tiefen-Lage eines leuchtenden Punktes bei binocularem Sehen die Convergenz der Richtungslinien der beiden Augen unleugbar von entscheidendem Einfluss, wie wir denn auch alle obigen Sätze über die geometrischen Zuordnungen von Außen- und Netzhautpunkten immer mit dem Zusatz versahen: „bei gegebener Convergenz". Da es zu einem solchen Einfluss aber nur kommen kann, wenn die Convergenz nicht nur als außerpsychischer Zustand einfach stattfindet, sondern durch einen mit ihm verknüpften, psychischen Zustand uns auch zum Bewusstsein kommt, so liegt es nahe, das Wissen um den jeweiligen Grad der Sehachsenconvergenz aus einer „Muskelempfindung", nämlich der jeweiligen Spannung der Augenmuskeln (namentlich der die Rechts- und Links-Wendungen bewirkenden geraden äußeren und inneren Muskeln) zu erklären. Damit wäre nun aber im Grunde die Tiefen-Localisation doch auf derlei Muskelempfinduugen, also auf haptische, nicht optische Empfindungen zurückgeführt. — Es soll hier nicht versucht werden, diese an sich von vornherein so plausible und auch fast allgemein angenommene Erklärung bis zu möglichst hoher Wahrscheinlichkeit zu bestätigen oder aber sie zu widerlegen; sondern es soll nur gezeigt werden, dass und wie eine andere Auffassung des Vorganges, durch den die Convergenz Einfluss auf die Tiefen-Localisation gewinnt, zum mindesten sehr wohl denkbar und somit während der Entscheidung für oder gegen jene herkömmliche Erklärung wenigstens neben ihr inbetracht zu ziehen ist.

Um vor allem klar abzugrenzen, was an der herkömmlichen Lehre Ausdruck der reinen Thatsache und was bereits hypothetische Auslegung derselben ist, sei erinnert, wie in populären Darstellungen unser Verwerten der Augenconvergenz für das Tiefensehen durch den Hinweis auf astronomische (geodätische . .) „Parallaxen"-Bestimmungen meist erläutert zu werden pflegt (nach dem Vorgange Kepler's). Hienach wäre der Abstand der Augäpfel von einander gleichsam eine „Standlinie" c; blicken dann die Augen ins Unendliche, so sind die Gesichtslinien parallel, somit die Summe ihrer Winkel an der Grundlinie $= 180^0$; ist dagegen diese Summe um den Winkel γ kleiner als 180^0, so entspräche bei gegebenem c jedem Werte von γ eine gewisse Tiefe (zunächst bei symmetrischer Augenstellung). — Diese Erklärung wäre ganz überzeugend, wenn sie es nicht wieder in psychologischer Hinsicht völlig unbestimmt ließe, ob und woher wir ein Wissen um die Werte von c und von γ, bezw. jedes der Winkel α und β an der Standlinie während des Sehactes besitzen. In Wahrheit trifft diese Analogie: „Es sei so, als ob wir die Höhe des Dreieckes aus c, α, β, (γ) trigonometrisch berechneten", ebensogut und ebensowenig den thatsächlichen psychologischen

---

Dagegen bleibt schon der Nachweis für jenes „gelangen können" ein dauerndes Verdienst der oben dargestellten nativistischen Theorie gegenüber der eingangs erwähnten apriorischen Meinung mancher Empiristen (z. B. Berkeley's), ein Empfinden der Tiefe sei für den Gesichtssinn als solchen überhaupt „unmöglich".

Hergang, wie wenn man sagt, es sei beim Gefallen an consonierenden und beim Missfallen von dissonierenden Tönen ebenso, als ob das Ohr oder die Seele an einfachen Zahlen-Verhältnissen ein Wohlgefallen, an complicierten ein Missfallen hätte (§ 22, § 68).

Um an Stelle solcher schiefer Analogien den psychologischen Thatbestand hinsichtlich der Beziehung der Convergenz zum Tiefen-Sehen sich zum Bewusstsein zu bringen, wiederhole man den in §. 45, S. 298 geschilderten Versuch über das Näher- und Kleiner-Sehen des Bildes im Wheatstone'schen Stereoskop, sobald die Zeichnungen etwas zum Beschauer herausgezogen werden. Wie a. a. O. geschildert wurde, regt die Verschiebung der Bilder B_l B_r nach B'_l und B'_r die Augäpfel zu einer Drehung gegen den Punkt $B'_{l\,r}$ an. Insoweit macht der Versuch besonders eindringlich fühlbar, wie zwingend die stärkere Convergenz den Eindruck des als Näher- (und erst deshalb als auch Kleiner-) Sehens zur psychologischen Folge oder Begleiterscheinung hat. Sucht man sich nun aber überdies aufgrund genauer Selbstbeobachtung noch näher Rechenschaft zu geben: 1. auf was für Eindrücke hin die Augen zu stärkerer Convergenz angeregt werden, und wie 2. nach Eintritt dieser stärkeren Convergenz das Bewusstsein des Näher-Sehens zustande kommt, — ob als „Empfindung" von stärkerer Muskelspannung und etwa „Schließen" hieraus auf den Winkel, den die Augenachsen einschließen u. dgl., so stellt sich heraus: Zu 1. Der erste psychische Eindruck, den das Herzuschieben der Zeichnungen zur Folge hat, ist der, dass das soeben noch einfach und körperlich gesehene stereoskopische Bild in zwei flächenhafte Spiegelbilder der Zeichnungen zu zerfallen droht. Und unwillkürlich (bei einiger Erfahrung über den Verlauf wiederholter solcher Versuche vielleicht auch willkürlich) nehmen die Augen nun eine solche Stellung an, dass neuerdings stereoskopische Vereinigung eintritt. Es ist dies ein Fall des Princips, welches Hering (a. a. O. S. 503) so ausspricht: „Die Augenbewegungen erfolgen beim gewöhnlichen Sehen so, dass die größtmögliche Correspondenz der Netzhautbilder erreicht wird".[1])

[1]) Hering (a. a. O., S. 532 ff.) beschreibt den Vorgang hiebei nach seiner psychologischen Seite theils als einen „Ortwechsel der Aufmerksamkeit", theils als „Drang zur deutlicheren Wahrnehmung des Gegenstandes". Zur Bestätigung dieser Auffassung wurden unter Anleitung Herings (von Hillebrand, Ztschr. f. Psych., Bd. VII. S. 97 ff.) genau messende Versuche über „das Verhältnis von Accomodation und Convergenz" angestellt, und aus ihnen in Übereinstimmung mit der schon von Hering (a. a. O. S. 548) entgegen der allgemeinen Meinung aufgestellten These geschlossen, „dass es tiefenbestimmende Muskelempfindungen, weder der Accomodations- noch der äußeren Augenmuskeln überhaupt gibt", sondern dass sich, wenn ein Object (scharfer Rand eines Schirmes), das keine Erfahrungsmotive für die Tiefen-Localisation (z. B. Veränderung der scheinbaren Größe) darbietet, fixiert wird, auch bei beträchtlichen Veränderungen des Accomodationszustandes keinerlei bestimmte (geschweige richtige) Vorstellungen von der Tiefe einstellen. Wohl aber wird durch die „Intention, deutlich zu sehen", d. h. die bei Verschiebung des Objects zunächst auftretenden Zerstreuungskreise zu vermeiden, eine Art Suchen der Accomodation eingeleitet, und an diese Intention knüpft sich dann die anschauliche Vorstellung der veränderten Tiefe des Sehdinges.

2. Zu den Fragen, ob hiebei „Muskelempfindungen“ des Auges α) überhaupt stattfinden, β) Einfluss auf die Localisation des Kernpunktes haben, sagt Hering [1]): „Dass die Augen bei ihren Bewegungen gewisse Empfindungen erzeugen, welche wir in die Gegend der Orbita localisieren, ist sicher. Macht man eine starke Convergenzbewegung, so hat man eine deutliche Empfindung in der Augenhöhle, schwächere Empfindungen bemerkt man bei jeder nicht allzu kleinen Wendung des Blickes. Die Nerven der Lider, der Conjunctiva und auch der tieferen Theile vermitteln diese Binnenempfindungen des Auges, wie wir sie nennen könnten. Für andere Glieder, insbesondere die Extremitäten, ist festgestellt, dass ihre Binnenempfindungen uns die Wahrnehmung ihrer Lage und mittelbar die richtige Localisierung von Tastempfindungen mit ermöglichen helfen, daher man für die Augen das Analoge annehmen zu dürfen glaubte. Hier aber liefert die Art, wie wir bei passiver oder durch unwillkürliche Muskelcontraction erzeugter Verschiebung der Augen localisieren, sofort den Beweis, dass die etwaigen Binnenempfindungen für die Localisierung nicht das Entscheidende sind.“ Vielmehr sei die „**Translocation der Aufmerksamkeit** das Motiv der Augenbewegungen“. — In unserem besbesonderen Fall beim Stereoskop, oder sobald wir überhaupt einen Punkt F des Außenraumes fixieren, hätten wir nach dieser Theorie den Vorgang so zu denken, dass wir zunächst von dem entsprechenden Sehpunkte eine „deutlichere“ Vorstellung als von den zugleich mit ihm als näher oder ferner liegend gesehenen erhalten, wobei das „Deutlicher“ im selben Sinne gemeint ist, wie von dem fixierten oder direct gesehenen Punkte im Vergleich zu den als neben ihm liegend indirect gesehenen Punkten. Wie nun, falls an einer Stelle des indirecten Sehens etwa ein helleres Licht oder eine auffallendere Farbe sich zeigt, der Blick sich auf diese Stelle richtet, so dass nunmehr sie deutlicher gesehen, das früher deutlich Gesehene dagegen undeutlicher gesehen wird, so hätten wir uns zu denken, dass, sobald durch irgend einen Anlass, wie das drohende Zerfallen in Doppelbilder, ein Anreiz sich einstellt, nunmehr auf den früher vor dem Sehpunkte $\mathfrak{F}$ gelegenen Punkt $\mathfrak{f}$ einzustellen, nun dieser Punkt $\mathfrak{f}$ erst so deutlich gesehen wird wie früher $\mathfrak{F}$, immerhin aber hiebei denselben Ort beibehalte, der ihm früher schon inbezug auf $\mathfrak{F}$ zugekommen war. — Von dieser Auffassung darf deshalb gesagt werden, dass sie wesentlich mit optischen Tiefenempfindungen das Auslangen finde, weil eben, nachdem einmal während des Fixierens von F, bezw. des Aufmerkens auf $\mathfrak{F}$, zugleich irgend eine bestimmte andere Tiefenlage $\mathfrak{f}$ in der Empfindung erfasst worden ist, nachmals diese schon früher empfundenen Tiefenlagen, ohne etwas an ihrem Tiefenwerte zu verändern, zu neuen Mittelpunkten der Aufmerksamkeit, d. h. möglichst deutlich aufgefassten Tiefenlagen werden, an die sich nun wieder weitere minder deutlich aufgefasste Tiefenlagen in der Empfindung schließen: also ähnlich, wie es bereits im vorigen §. 45, II, für die allmähliche Erweiterung einer Raumreihe überhaupt beschrieben wurde. Alle diese Veränderungen der jeweilig am deutlichsten aufgefassten optischen Tiefenempfindungen sind nun zwar begleitet von Änderungen der Convergenz, aber sie sind nicht Folge einer haptischen Empfindung von diesem veränderten Convergenz-Zustande.

[1]) a. a. O. S. 539 ff. „Die Localisierung bei den Blickbewegungen nach der Dimension der Tiefe“.

Während vorstehende Darstellung, wie gesagt, nur als eine neben der herkömmlichen Lehre von den haptischen Convergenz-Empfindungen inbetracht zu ziehende Hypothese angeführt wurde, mögen die folgenden Beschreibungen ganz alltäglicher Erscheinungen, die aber infolge des sehr allgemeinen Vorurtheiles gegen Tiefenempfindungen fast immer übersehen oder wegzuerklären versucht werden, den Übergang von den „raumhaften" zu den im folgenden (unter II.) zu besprechenden „flächenhaften Empfindungen" vorbereiten. Hering sagt (a. a. O. S. 572): „Das Dunkel, welches man bei geschlossenen Augen vor sich sieht, ist z. B. eine raumhafte Empfindung; man sieht nicht eine schwarze Fläche, wie eine Wand vor sich, sondern einen mit Dunkel erfüllten Raum, und selbst wenn es gelingt, diesen Dunkelraum als durch eine schwarze Wand begrenzt zu sehen, so bleibt doch vor dieser Wand immer noch ein Dunkles. Ganz dasselbe ist der Fall, wenn man sich offenen Auges in einem absolut dunklen Raume befindet. Diese Dunkelempfindung ist zugleich unbestimmt begrenzt. Ein Beispiel für eine bestimmt begrenzt raumhafte Empfindung gibt jede in einem Glase gesehene farbige und klare Flüssigkeit; man sieht das Gelb des Weines nicht bloß an der umschließenden Fläche des Glases, sondern die gelbe Empfindung füllt das ganze Innere des Glases. Bei Tage sieht man den sogenannten leeren Raum zwischen sich und den Sehdingen ganz anders als bei Nacht. Die zunehmende Dunkelheit legt sich nicht bloß auf die Dinge, sondern auch zwischen uns und die Dinge, um sie endlich ganz zu verdecken und allein den Raum zu füllen. Blicke ich in einen dunklen Kasten, so sehe ich denselben vom Dunkel erfüllt, und dasselbe wird nicht bloß als dunkle Farbe der Wände des Kastens gesehen. Eine schattige Ecke in einem sonst hellen Zimmer ist voll von einem Dunkel, welches nicht bloß in den Grenzflächen der Ecke, sondern in dem von ihm begrenzten Raum localisiert ist. Ein Würfel von durchsichtigem grünen Glase gibt uns eine raumhafte Empfindung, ein undurchsichtiger grün angestrichener Würfel dagegen nur flächenhafte Empfindungen. Dass die sichtbaren Flächen des letzteren nicht in einer, sondern in verschiedenen Ebenen des Sehraumes erscheinen, ändert nichts an der Thatsache, dass die grünen Empfindungen, aus welchen das Anschauungsbild dieses Würfels besteht, nur flächenhaft sind". — Genau genommen ist denn auch der herkömmliche Ausdruck, dass wir das Himmelsgewölbe als eine Fläche sehen, nicht völlig zutreffend; zum allermindesten dürfte es schwer fallen, entschieden zu behaupten, dass wir wirklich den klar blauen (geschweige getrübten oder bewölkten) Himmel als eine mathematische Fläche ohne alle Dicke, d. h. ohne Tiefenunterschiede sehen.

Somit ist denn auch schließlich die Hypothese plausibel, dass, wenn nach nativistischer Auffassung überhaupt der Reizung einer Sehnervenfaser die Empfindung eines Ortes entspricht (s. u. II.), dieser Ort, ebenso wie er kein streng ausdehnungsloser in der Fläche ist, auch nach der Tiefe hin eine Dicke besitze. Durch directe Empirie zu bestätigen ist freilich eine solche Hypothese betreffs der Raumempfindungselemente wohl schwerlich jemals, da schon die Interpretation der Erscheinungen an operierten Blindgeborenen und an Neugeborenen (s. u. III.) so beträchtliche Schwierigkeiten bietet. —

Indem also durch alles Vorige zum mindesten die Möglichkeit eines nativistischen Grundcapitales an optischen Tiefenvor-

stellungen als erwiesen und ihr wirkliches Vorhandensein immerhin als wahrscheinlich gelten darf, bleibt aber unbestritten, dass, was wir im Laufe der Erfahrung aus diesem Grundcapitale machen, d. h. der empiristische Antheil unserer Tiefen-Vorstellungen, jenen nativistischen bei weitem überwiegt. So haben namentlich auf die Localisation des Kernpunktes und mit ihm der Kernfläche Erfahrungsmotive sehr leicht bestimmenden Einfluss. Als typisches Beispiel kann das oft angeführte von der nahen Fliege gelten, die wir für einen fernen Vogel halten: das Summen der Fliege, oder das nur etwas genauere Bemerken ihrer Umrisse lässt sofort unsere Vorstellung von unverhältnismäßig großer Ferne, wie sie dem Vogel entsprochen hätte, in die annähernd richtige der Nähe umschlagen. — Desgleichen alle Fälle, wo wir bloß an die Seh-Größe bekannter Gegenstände die Vorstellung ihres Abstandes vom Auge associieren. — Wie wenig die Lage des Kernpunktes des Sehraumes der Lage des fixierten Punktes im wirklichen Außenraum zu entsprechen braucht, zeigen Versuche[1]), bei denen die Gesichtslinien zum Divergieren gebracht worden sind, wobei es also gar keinen Blickpunkt mehr, gleichwohl aber einen Kernpunkt des Sehraumes gab. (Zu solcher Divergenz lassen sich z. B. beim Wheatstone'schen Stereoskop die Augäpfel sozusagen verleiten — im Sinne des oben angeführten Principes möglichster Netzhautcorrespondenz — wenn man die Zeichnungen allmählich immer weiter hineinschiebt.) — Ferner: Über einen sehr beschränkten (für verschiedene Menschen wahrscheinlich sehr verschiedenen und durch anhaltende Übung stark zu erweiternden) Bereich hinaus besitzen wir überhaupt keine Unterschiedsempfindlichkeit für Tiefen; wovon eine unmittelbare Folge die ist, dass wir uns anschauliche Vorstellungen von größeren Tiefen nur in sehr begrenztem Maße bilden können. So bleibt insbesondere die scheinbare Größe des Himmelsgewölbes hinter dem wirklichen Abstande sogar des nächsten Weltkörpers, unseres Mondes, geschweige der Sonne, Planeten und Fixsterne gänzlich zurück (— wir vermögen heute kaum mehr die Gewaltsamkeit, mit welcher das Kopernikanische System das bis dahin auch in den astronomischen Vorstellungen immer noch eng begrenzte Weltgebäude gesprengt hat, ganz zu ermessen). Nur schwer gelingt es dann unserer Phantasie, diese Grenzen mit Vorstellungen zu überschreiten, die noch nicht so völlig unanschaulich sind, wie etwa die bloß aufgrund astronomischer Parallaxen-Bestimmungen und somit rein nur durch abstracte Zahlenangaben charakterisierten. Wer über hinreichendes astronomisches Wissen verfügt, mag z. B., wenn er nach Sonnenuntergang die Venus am Abendhimmel erblickt, sich ein halbwegs anschauliches Bild von der Venusbahn machen, die sich in $^3/_4$ des Abstandes der Sonne von der Erde zwischen dieser und jener um die Sonne herumschlingt; und ferner, wie in dieser Bahn die Venus (bald nach der oberen Conjunction) aus dem der Erde abgewendeten Theil der Bahn in den ihr näheren schreitet u. s. f. Die meisten aber dürften hiebei dem Vorsatz, sich im Anblick dieser wirklichen Gestirne auch einigermaßen entsprechend deren wirkliche Lagenverhältnisse vorzustellen, widerwillen alsbald untreu werden und für die wirklichen Vorgänge doch wieder ein räumlich sehr beschränktes Modell substituieren. — Auch noch in unvergleichlich engeren Bereichen lässt uns die Tiefenempfindung und anschauliche Tiefenphantasie schon durchaus im

[1]) Hering a. a. O. S. 416.

Stich. So geschieht es dem unerfahrenen Alpenwanderer, dass er eine Bergwand in einem Hochthal binnen einer Minute erreichen zu können glaubt, die ihn dann auch bei ungehindertem Marschieren eine halbe oder ganze Stunde kostet. Was dem Erfahrenen solche Irrthümer allmählich erspart, sind aber auch nicht directe anschauliche Tiefen-Vorstellungen, sondern die eingangs angeführten Mittel der Luftperspective u. dgl., also rein empiristische Elemente.

II. Für die Flächenvorstellungen des Gesichtsraumes entfallen die geometrischen Schwierigkeiten, welche den Ursprung der Tiefenvorstellungen aus unmittelbaren Tiefenempfindungen zum großen Theil von vornherein mit Recht unmöglich erscheinen lassen. Vielmehr liegt hier von vornherein die Hypothese nahe, der Netzhaut die Fähigkeit zuzuschreiben, dass sie vermöge ihrer eigenen flächenhaften Ausbreitung im Falle der Reizung durch Licht auch mit Auslösung einer **„Flächenempfindung“** reagiere, so zwar, dass, wenn örtlich verschiedene Punkte der Netzhaut gereizt werden, die entsprechenden Empfindungen (bei gleicher oder verschiedener Qualität und Intensität) auch verschiedene Raumbestimmungen aufweisen, nämlich verschiedene Örter im Sehraum, welche zu einander geometrisch ähnliche Lage haben wie die gereizten Netzhautpunkte.

Man hat es manchmal für selbstverständlich gehalten, dass, weil die Netzhaut (je eines Augapfels) eine hohlkugelähnliche Fläche darstellt, auch das entsprechende Sehfeld ursprünglich eine geometrisch ähnliche, also einen Theil einer Kugel darstellen müsse. Dies nun ist aber nicht nur nicht selbstverständlich, sondern nach dem oben über die Kernfläche des Sehraumes Gesagten auch nicht einmal annähernd den Thatsachen entsprechend, insoweit nämlich nicht das Sehen mit einer Netzhaut, sondern mit der Doppelnetzhaut als der normale, ursprüngliche Fall gelten darf. — Heben wir aber aus dem Gedanken, welcher jener vermeintlichen Selbstverständlichkeit zugrunde liegt, dasjenige heraus, was ihm unabhängig von den Thatsachen und den Hypothesen betreffs der Tiefen-Localisation (— denn das Sehen einer Halbkugelfläche enthält ja selbst schon eine ganz bestimmte Tiefen-Localisation) wesentlich ist, so müssen wir uns darauf beschränken, 1. zu allen Netzhautpunkten je eines Augapfels die „Richtungslinien“, d. h. die durch jeden Netzhautpunkt und durch den Kreuzungspunkt dieses Augapfels gehenden Geraden zu construieren, und 2. den Scheitelpunkt dieses „Richtungslinienbüschels“ wieder in das „imaginäre Einauge“ unter Beibehaltung der Richtungen zu verlegen. Erst dann ist es 3. zweckmäßig, durch dieses Büschel eine Kugelfläche mit dem Einauge als Mittelpunkt gelegt zu denken, wobei der Halbmesser der Kugel zunächst ganz willkürlich bleibt[1]). Wir

[1]) All dies ist gerade so, wie wenn man sich das „Himmelsgewölbe“ auf einer kugelförmigen Fläche (Himmels-„Globus“) von beliebigem Halbmesser abgebildet denkt, wiewohl weder das Himmelsgewölbe halbkugelförmig ist, noch das

wollen das jeweilig von Richtungslinien gereizter Netzhautpunkte getroffene Stück dieser Kugelfläche das „geometrische Sehfeld“ nennen, und nur, wenn keine Verwechslung mit dem wirklichen (ebenen, kugelig oder sonstwie nach der Tiefe gestalteten) „psychologischen Sehfeld“ droht, kurz das „Sehfeld“ (auch die „Sehfläche“). Nur in diesem Sinne soll auch im weiteren von „Flächenempfindungen“ und allgemeiner von „Flächenvorstellungen“ des Auges die Rede sein[1]).

Die nativistische Lehre vom Ursprung der Flächenvorstellung besteht also genauer genommen darin, dass der physikalischen Reizung je einer Netzhautfaser a, b . . . unmittelbar und im eigentlichsten Sinne das Sehen von Örtern A, B . . . auf den durch die Örter von a, b . . . geometrisch bestimmten Richtungslinien des imaginären Einauges als Empfindung folge. — Man hat gegen diese Lehre eingewendet, dass es nicht einzusehen sei, wie auf die Reizung zweier Netzhautfasern, bloß weil sie an verschiedenen Stellen a, b gelegen sind, verschiedene Ortsempfindungen A, B entstehen sollen; und man hat, um dieser Schwierigkeit zu entgehen, den Netzhautfasern statt eigentlicher Local-**Empfindungen** nur „Local-**Zeichen**“ zuschreiben zu sollen geglaubt; über letztere Hypothese vgl. unten III. — Es ist nun freilich zuzugeben, dass es eine sehr wunderbare Einrichtung unserer Sehnerven ist, wenn ihnen derartige specifische Energien zukommen, dass sie, in Reizung versetzt, nicht nur überhaupt α) verschiedene Orts-Empfindungen, sondern β) zu einem zweidimensionalen Continuum geordnete Ortsempfindungen erregen, die überdies γ) im Sehraum annähernd geometrisch ähnlich zu einander liegen, wie die wirklichen Örter der Fasern in der Netzhaut. Aber das Wunder ist hier nicht wesentlich größer, als dass die Fasern der Schnecken-Claviatur (einschließlich ihres Verlaufes bis in das Gehirn und ihrer centralen Endigungen) überhaupt als specifische Energien gerade lauter Tonhöhen besitzen; dass diese Tonhöhen ihrerseits sich in eine geordnete Reihe bringen lassen und dass dieser Ordnung sogar auch die räumliche Anordnung in der Schnecken-Claviatur entspricht (sonderbarerweise freilich den höchsten Tönen die breitesten, den tiefsten die schmalsten Theile der Schnecke).

Insbesondere haben die Gegner und auch manche Anhänger der nativistischen Auffassung die in γ) ausgesprochene Zuordnung der gesehenen Örter des Sehfeldes und der Stellen der Netzhaut so ausgelegt, als genügte schon das Liegen einer Faser an dieser oder jener Stelle der Netzhaut, um eine verschiedene Ortsempfindung auszulösen, oder wohl gar: als würde zunächst diese Stelle selbst empfunden und dann längs den Richtungslinien in den Sehraum „projiciert“. Die letztere Auslegung ist durch Herings

---

Auge des Beobachters (oder aber der Erdmittelpunkt, der ja selbst keine feste Lage im Sternenraum hat) sachlichen Anspruch darauf hat, als Mittelpunkt der „Himmelskugel“ aufgefasst zu werden. Worauf es wirklich ankommt, sind ja auch hier nur die Richtungslinien vom jeweiligen Beobachtungsort zu den Sternen und die durch sie gebildeten körperlichen Winkel (— auch die „sphärische“ Trigonometrie ist ja nicht eine Theorie von Kugeldreiecken, sondern von körperlichen Winkeln).

[1]) Eben dies war auch ein Grund, warum wir — entgegen der herkömmlichen Anordnung — die Lehre vom Tiefen-Sehen vor der vom Flächen-Sehen abhandelten.

Gesetz der identischen Sehrichtungen (vgl. § 45 I, „drittes, psychologisches Hauptgesetz") bereits abgelehnt. Aber auch die Auslegung, als sei für das Empfinden dieses oder jenes Ortes des Sehfeldes schon die bloße Lage der gereizten Netzhautfaser innerhalb der Netzhautfläche eine ausreichende Bedingung, wäre eine unnöthige Belastung des Theiles γ) der nativistischen Lehre und vor allem ebenso ein sehr ungenauer Ausdruck der Thatsachen, wie wenn die Lehre, dass einer hier oder dort in der Schneckenclaviatur liegenden Hörnervenfaser eine hier oder dort in die Tonreihe einzuordnende Tonhöhe entspreche, so verstanden würde: Die gehörte Tonhöhe sei eine Empfindung von der Art der Lagerung der Hörnervenfaser innerhalb der Schnecke. Dass man auf die letztere widersinnige Deutung der Zuordnung zwischen Tonempfindung und Hörnervenfasern-Anordnung überhaupt kaum je verfallen ist und doch der nativistischen Lehre vom Ursprung der Flächenvorstellungen so oft die analoge Ungereimtheit in die Schuhe schiebt, kommt wohl nur daher, dass dort gehörte Tonhöhen und Faserorte generell verschieden, hier aber gesehener Ort und Netzhautfaserort generell gleich sind und daher leicht verwechselt oder doch für allzu unmittelbar abhängig von einander genommen werden.

Dass es der nativistischen Lehre zum mindesten nicht wesentlich ist, den objectiven Ort der gereizten Netzhautfaser für das Entscheidende zu halten, lässt sich erläutern durch folgende Fiction: Die raumunterscheidenden Netzhautelemente denken wir uns als ein Mosaik, der Einfachheit wegen als quadratisches Mosaik, dem ein ähnliches Mosaik im Sehfelde entspricht. Das letztere sei schachbrettartig abwechselnd roth-blau gefärbt. Gesetzt es würden nun die Netzhautelemente auseinander gelöst und in solcher neuer Anordnung aneinander geheilt, dass jedes 1., 3., 5. . . Netzhautelement der früheren natürlichen Anordnung etwa in die obere, jedes 2., 4., 6. . . in die untere Hälfte einer neuen Netzhaut verheilt würde. Dieser neuen Netzhaut wäre dann ein Sehfeld gegenübergestellt, dessen ganze obere Hälfte blau, dessen ganze untere roth ist, so dass also die früher durch Roth, bezw. Blau gereizten Fasern wieder durch Roth, bezw. Blau gereizt werden. Es fragt sich nun: Was für einen Eindruck würden wir beim ersten Sehen mit der neuen Netzhaut empfangen? [Die empiristische Lehre von den Localzeichen kann entweder antworten: Gar keinen räumlichen Eindruck, bis nicht durch Erfahrung, etwa durch die Association zwischen Muskelempfindungen und optischen Netzhauteindrücken ebenso die neue Netzhaut den äußeren Anordnungen des Sehfeldes gemäß räumlich sehen gelernt hat, wie es auch die natürliche Netzhaut nach jener Hypothese erst hätte lernen müssen. Oder die empiristische Lehre kann antworten: Da die Netzhautfasern in ihrer alten Lage sich eine bestimmte Localisierung angewöhnt haben, werden sie anfangs auch in der neuen Lagerung noch so localisieren (entsprechend dem Schachbrettmuster), mit der Zeit aber umlernen (d. h. die obere Hälfte blau, die untere roth sehen.] — Die nativistische Lehre kann entweder antworten: Die obere Hälfte blau, die untere roth, wie es der wirklichen Anordnung des neuen Sehfeldes entspricht; oder aber: Noch immer den eines Schachbrettmusters. Erstere Antwort gälte, falls der wirkliche Ort einer Faser innerhalb der Netzhaut für die durch sie ausgelöste Ortsempfindung bestimmend wäre; die letztere Antwort, wenn, wie wir es wahrscheinlicher fanden, jeder Faser als solcher eine bestimmte Ortsempfindung als specifische Energie zugehört. —

Verfolgen wir übrigens das fictive Problem in seine Consequenzen, so sehen wir ein, wie die Raumempfindungen der neuen Netzhaut in letzterem Fall in grellstem Widerspruch ständen mit allem, was „Erfahrung", z. B. Tast- und Muskelempfindungen, über die Anordnung der äußeren wirklichen Dinge des Sehfeldes lehren können: so dass geradezu die natürliche Anordnung sich als die einzige herausstellt, welche nicht auf derlei Widersprüche führt und also auch die einzig zweckmäßige ist. — Letzteres folgt auch aus einer anderen, verwandten Überlegung: Was oben durch die Fiction eines Auseinanderlösens und in veränderter Ordnung Aneinanderheilens der Netzhautelemente erläutert werden sollte, wäre (natürlich auch nur in der Theorie) zu erreichen durch einen vor dem Auge des Neugeborenen fixierten brechenden, etwa Facetten-Apparat, der auf der Netzhaut optische Bilder erzeugt, die den Gegenständen im Sehfeld nicht geometrisch ähnlich, aber ihren doch nach einem anderen geometrischen Gesetz zugeordnet sind. Aber 1. wäre jedes solche denkbare Gesetz complicierter als das der geometrischen Ähnlichkeit, und 2. wäre auch jeder derartige brechende Apparat complicierter als die für den Bau des Auges typische sphärische Linse, welche eben nach den Gesetzen der geometrischen Optik nur geometrisch ähnliche Bilder geben kann. Soll also das Auge seinen Zweck aufgrund dieses einfachsten optischen Apparates erfüllen, so mussten die Netzhautfasern wieder gerade nur jene geometrische Anordnung in der Netzhaut erhalten, wenn nicht zwischen den eigentlich gesehenen, in dem fingierten Falle aber der Wirklichkeit nicht entsprechenden Orten, und den Größen und Richtungen der zum Fixieren verschiedener Außenpunkte nöthigen Augenbewegungen völlige Disharmonie entstehen sollte (die ihrerseits nur etwa wieder zu beseitigen wäre, wenn zwischen den scheinbaren und wirklichen Augenbewegungen, Innervationen u. s. f. eine parallele Abweichung angeboren wäre: eine schon geradezu unabsehbare Complication, die von vornherein nur verschwindend geringe Wahrscheinlichkeit hätte, realisiert zu werden). Freilich eine nach extrem empiristischer Auffassung ganz raumempfindungslose Netzhaut könnte überhaupt nicht zu Widersprüchen führen; eine solche Einrichtung aber für zweckmäßiger erklären als die geordnet raumempfindende Netzhaut, wäre ebenso, als wenn man aus Verwunderung über die Möglichkeit einer Zuordnung der Schneckenclaviaturfasern oder auch ihrer centralen Endigungen zu den Tonhöhenempfindungen vorziehen wollte, sich die Tonhöhen-Empfindungen überhaupt nicht als Empfindungen, sondern nur als Tonhöhe-Zeichen (analog den angeblichen „Local-Zeichen"), die sich mit der Empfindung der Reizung verschiedener Claviaturfasern erst associieren müssten, zu denken. — Immerhin eröffnet diese an sich unplausible Möglichkeit aber doch einen Blick dafür, wie man sich die gegenwärtig viel wahrscheinlicher als angeboren zu denkenden „Tonwerte" der Claviaturfasern und die „Raumwerte" der Netzhaut entwicklungstheoretisch als im Lauf von Generationen dennoch erworben denken könnte.

Hat man sich einmal die nativistische Grundauffassung vom Ursprung der Flächenvorstellung zu eigen gemacht, so mag es selbstverständlich scheinen, dass an einer in die Wahrnehmung fallenden Gesichtsraum-Vorstellung einer Fläche als solcher alles Empfindung (genauer: dass sie eine reine Empfindungscomplexion) sei und sein

müsse, an der für ein Eingreifen von Erfahrungszusätzen gar keine Gelegenheit mehr ist (m. a. W.: dass die Flächenvorstellung ganz nativistisch, gar nicht empiristisch zu erklären sei).

Indess gibt es doch Beobachtungen feinerer Art, welche zeigen, dass es an einem (gegenüber der Tiefenvorstellung freilich verhältnismäßig sehr kleinen) Antheil der Erfahrung beim Zustandekommen der vollentwickelten Flächenvorstellung auch nicht ganz fehlt.

In der Art, wie hier die unmittelbare Flächenempfindung mehr oder weniger durch Phantasie oder Urtheil modificiert wird, sind zwei Hauptfälle zu unterscheiden: 1. Die Flächenempfindung gibt das richtige Flächenbild, irrige Sinnesurtheile lassen aber das Bild anders scheinen. 2. Die Flächenempfindung gibt ein falsches, d. h. der Anordnung der wirklichen Gebilde nicht entsprechendes Bild, dieses wird durch Erfahrung berichtigt.

Die in Fig. 20—25, 32, 33 vorgeführten optisch-planimetrischen Täuschungen bieten Beispiele zu 1, insoferne wir es wahrscheinlicher fanden, dass in der That nur die „Auslegung" der gesehenen Geraden und Winkel infolge des im §. 39 formulierten Gesetzes der Über- und Unterschätzung irrig sei, als dass wir annehmen sollten, es sei z. B., nachdem soeben noch die beiden Parallelen eines ZÖLLNER'schen Musters als parallel aufgefasst worden waren, durch das Hindurchziehen der kurzen, schiefen Linien etwas an der Empfindung von jenen beiden Parallelen verändert worden. — In der besonderen Art der Erklärung gehen freilich die Meinungen verschiedener Forscher oft weit auseinander.[1]) — Dagegen wieder sind einzelne Erklärungen, sobald bestimmte Thatsachen, wie das „Falschsehen der Winkel" (vgl. S. 240, Fig. 32 u. 33), vorausgesetzt werden, von da an so wahrscheinlich, dass nur über die noch weiter zurückgehende Erklärung jener Thatsachen selbst Streit bestehen kann. So erklärt sich aus dem „Falschsehen der Winkel" der Schein, dass in Fig. 67 von den zwei Geraden d und d' — welche? — die geradlinige Fortsetzung von a zu sein scheint, offenbar auf die Art, welche die in übertriebenen Maßen gezeichnete Fig. 68 wohl ohne weitere Erläuterung[2]) erkennen lässt.

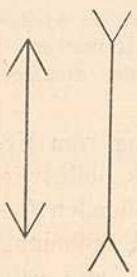


Fig. 66.

[1]) So beschäftigen sich allein mit der Täuschung in Fig. 66 zehn Aufsätze in der Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorgane von sechs verschiedenen Verfassern (BRENTANO III 349, V 61, VI 1; LIPPS III 498; AUERBACH VII 152; MÜLLER-LYER IX 1, X 421; HEYMANS IX 220, XI 432; BURMESTER XII 359). —

A. a. O. (XII 39—59) ordnet LIPPS „Die geometrisch-optischen Täuschungen" unter 36 verschiedene, wenn auch vielseitig ineinandergreifende Erklärungsweisen. — Vgl. hiezu a. a. O. III. 122—171 LIPPS „Die Raumanschauung und die Augenbewegungen" (im Anschlusse an LIPPS „Ästhetische Factoren der Raumanschauung").

[2]) Diese ist ausführlich gegeben von HERING, a. a. O. S. 373

Wie mag es sich erklären, dass wir in den Lettern *S*, *S*, *3* u. dgl., wenn wir sie in ihrer gewöhnlichen Stellung sehen, die untere und obere Hälfte für annähernd gleich groß halten und sehr überrascht sind, bei Umkehrung der Lettern (*S*, *S*, *Ɛ*) die beiden Theile so sehr ungleich zu finden? „Sehen" wir bei letzterer, ungewohnter Lage ganz richtig — oder übertreiben wir das Überraschende noch (auch sonst ein sehr gewöhnliches Vorgehen gegenüber dem Ungewöhnlichen)? — Dass hier durch das bloße Umkehren der Lettern nicht eine Beeinflußung unmittelbar der Empfindung selbst stattfindet, ist wohl noch wahrscheinlicher, als z. B. obige Erklärung der Zöllner'schen Täuschung.

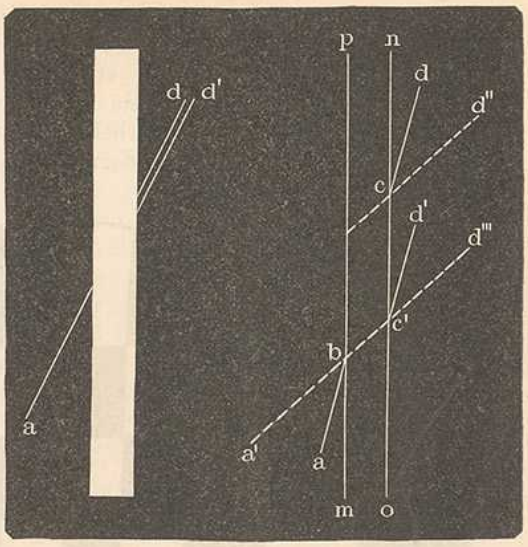


Fig. 67. Fig. 68.

Ein Beispiel, welches dagegen wohl wirklich unter 2., d. h. unter die angeborenen Anomalien der Flächenempfindung gehört, ist die bei den meisten Menschen stattfindende, mehr oder minder starke „Netzhaut-Disparation", infolge deren u. a. nicht wirklich verticale, sondern von der Verticalen bis etwa 1° 30′ abweichende Gerade vertical erscheinen.[1])

Eine sehr auffallende Täuschung zeigt das Muster in Fig. 69 (nach Helmholtz). Sobald man das eine Auge in den durch die untenstehende Gerade *A* angegebenen Abstand bringt, erscheinen die Hyperbeln als Gerade, das Ganze daher als geradliniges Schachbrettmuster. Da die angegebene Distanz für die meisten Augen zu klein ist, als dass scharf accommodiert werden könnte, so vergrößere man die Figur im Verhältnis 1 : 4 und beobachte sie aus dem 4fachen Abstand. Man sieht dann die Conturen nicht verschwommen (wiewohl die mehr indirect gesehenen „undeutlich"), aber immer noch geradlinig. — In diesem Beispiel nun zögern wir nicht im Geringsten, das Sehen von Geraden für falsch, das von Hyperbeln für richtig zu erklären; und dies offenbar vor allem darum, weil ersterer Eindruck nur bei einer ganz bestimmten Lage des Auges gegenüber der Figur eintritt, wogegen sich uns die Hyperbel *n* bei den verschiedensten anderen Lagen, beim Sehen mit beiden Augen u. s. f. zeigen. Wie können gerades Lineal und Curven-Lineal die Entscheidung bestätigen, unter welchen Umständen müssten auch sie trügen oder doch nichtbeweisend sein?

Inwieferne auch eine nicht völlig getreue Flächenempfindung ausreicht, uns zu einer getreuen Vorstellung zu verhelfen, falls die Erfahrung entsprechend mithilft, versinnlicht folgendes Analogon: Auf ein rechteckiges,

[1]) Vgl. Hering, a. a. O. S. 356 ff.

ebenes Stück Leinwand sei das Porträt einer mir nicht bekannten Person gezeichnet. Die Leinwand wird nun an ihren vier Ecken so gehalten, dass sie sich etwa in einer Diagonale etwas dehnt und mir das Porträt sonach verzerrt darstellt. Würde ich die Zerrung der Leinwand nicht als solche bemerken, so würde es für mich bei einem verzerrten Eindruck des Porträts bleiben. Bemerke ich aber die Zerrung als solche, so vermag ich sozusagen

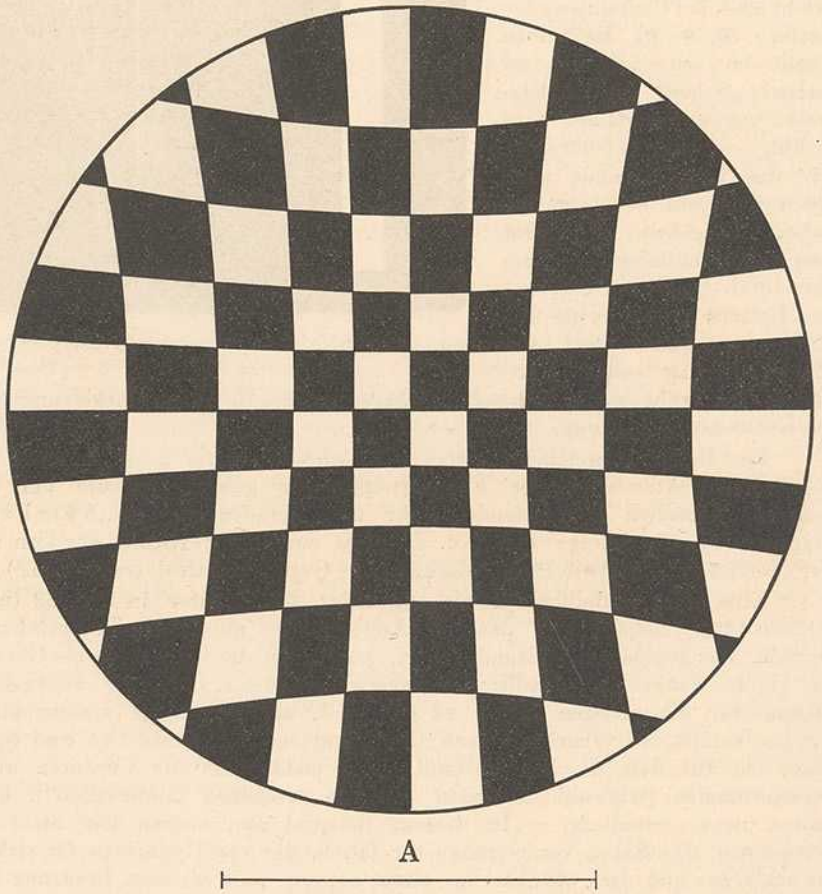


Fig. 69.

in Abrechnung zu bringen, was an den in die Erscheinung fallenden Unregelmäßigkeiten der Zeichnung auf jenen Umstand zurückzuführen ist, und kann mir sogar — wenn auch nicht ohne Mühe und einige Unsicherheit — nach der entstellten Zeichnung doch das richtige Bild in der Phantasie construieren und allenfalls mit dieser Berichtigung dauernd einprägen, worauf es mir dann weiterhin annähernd dieselben Dienste thun kann, als hätte ich von Anfang die richtige Zeichnung zu sehen bekommen.

Was hier in dem Gleichnis dargestellt wird und im Beispiel der Netzhaut-Disparation nur für feinere Beobachtungen zu demonstrieren ist, zeigen uns sozusagen in einem ganz groben Beispiel die Erfahrungen betreffs des blinden Fleckes. Böten uns nämlich die lichtempfindlichen Theile der Netzhaut ein geometrisch ähnliches Bild ihrer selbst als Sehfläche, so müsste diese ebenso im inneren an der dem blinden Fleck entsprechenden Stelle sich als farb- und raumlos darstellen, wie jenseits der äußeren Grenzen des Sehfeldes. Nun findet aber thatsächlich „Ausfüllung des blinden Fleckes" statt. Dieser Ausdruck schließt jedoch selbst schon wieder eine bestimmte Theorie bezüglich des hiebei stattfindenden physiologischen und psychischen Vorganges ein, welcher Theorie mehrere andere entgegenstehen. Man halte sich deshalb vor allem an die Versuche selbst, welche mannigfach zu variieren sind. Eine der einfachsten Formen ist die, dass man auf ein weißes Blatt zwei Münzen in etwa 1 *dm* Abstand von einander hinlegt, so dass die Verbindungslinien der Mittelpunkte der Münzen und der Augen parallel sind. Dann schließt man das linke Auge, fixiert mit dem rechten die linke

Fig. 70.

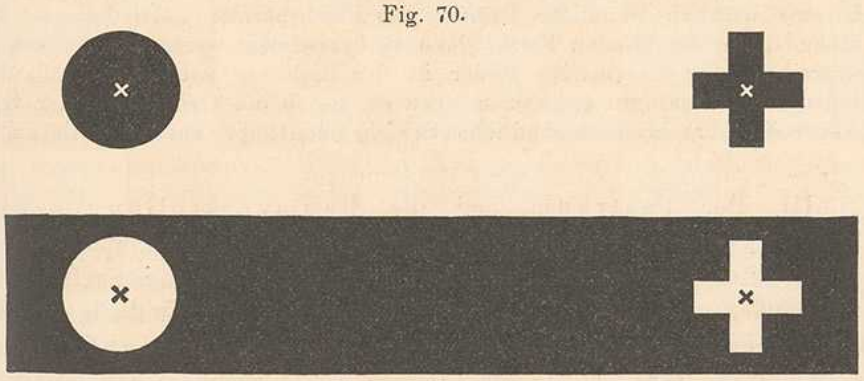


Fig. 71.

Münze und es wird bei einem bestimmten Abstand des Auges (etwa 3 *dm*) die rechte Münze unsichtbar werden. Ähnlich an Fig. 70 u. 71 abwechselndes Verschwindenlassen des Kreises und des Kreuzes. — Variierungen des Versuches: Gleichzeitige Vergrößerung des Abstandes der Münzen von einander und vom Gesicht. „Einem den Kopf wegschauen", indem man aus entsprechendem Abstande mit dem (rechten) Auge auf seine in der Höhe seines Gesichtes ausgestreckte (rechte) Hand sieht; Verschwindenlassen des Vollmondes im blinden Fleck, indem man eine entsprechend weit entfernte Stelle des Himmels monocular fixiert; es haben dabei 11 Vollmondbilder neben einander im blinden Fleck Platz, ohne gesehen zu werden. — Jenes Nicht-Sehen der Münze stellt sich, wenn man genauer auf die Thatsache achtet, zunächst in positiver Hinsicht so dar, als ob man auch an der durch die braune undurchsichtige Münze verdeckten Stelle weißes Papier sähe. War die Unterlage andersfarbig, so meint man diese andere Farbe zu sehen; war sie bedrucktes Papier, so die Druckzeilen, die man freilich nicht lesen kann, es aber auch schon deshalb nicht könnte, weil auch die Umgebung der Stelle schon zu sehr indirect gesehen wird. Geht durch die Stelle des

blinden Fleckes ein vom Hintergrund sich abhebender, andersfarbiger Streifen, so scheint er sich (natürlich gleichviel, ob auf ihm z. B. die Münze liegt oder nicht) durch den blinden Fleck hindurch fortzusetzen und zwar mit unveränderter Farbe und Richtung. Lässt man zwei verschiedenfarbige Streifen an jener Stelle sich kreuzen, so wird bald die eine, bald die andere Farbe fortgesetzt; bei wiederholten derartigen Versuchen aber wird endlich (wie wenigstens manche Beobachter es beschreiben) diese Ausfüllung überhaupt unterdrückt. — Nach E. H. Weber ist die Ausfüllung des blinden Flecks geradezu eine durch „sinnliche Vorstellungsthätigkeit“ (nicht Urtheilstäuschung, geschweige „unbewusster Schluss“), d. h. hallucinatorischer Art. Ist diese Auslegung zutreffend, so bietet sie für die Raumvorstellung als solche weiter nichts merkwürdiges; sondern die infolge Mangels an lichtempfindlichen Netzhautfasern sonst überhaupt weder farbig noch räumlich gesehene Lücke im Sehfeld wird durch Phantasieinhalte ergänzt, deren örtliche Bestimmungen sich ebenso gesetzmäßig einfügen in die zweidimensionale Reihe der umliegenden wirklich gesehenen Örter, wie die phantasierte Farbe der in der Umgebung gesehenen Farbe sich anpasst. — Als eine wirklich räumliche Störung des Flächenbildes wäre dagegen das Vorhandensein des blinden Flecks dann zu bezeichnen, wenn, wie Andere es beschreiben, „die umgebenden Bilder in der Richtung nach der Stelle des blinden Flecks verzogen erscheinen, etwa so, als ob die Grenztheile der vom Sehnerv durchbrochenen empfindlichen Schicht unmittelbar zusammenstießen.“[1])

III. Der Tastraum und die Raumvorstellungen der übrigen Sinne. — Entsprechend der Mehrerleiheit von Empfindungen, welche unter dem Namen „Tastempfindungen“ zusammengefasst zu werden pflegen (§. 26), ist es Sache besonderer, größtentheils physiologischer Untersuchung, inwieweit mit den Qualitäten der Berührungs-, der Muskel-, Gelenks-Empfindungen u. s. f. Raumdaten unmittelbar verbunden sind, d. h. inwieweit auch hier wieder von eigentlichen Raumempfindungen dieser Theilsinne die Rede sein dürfe.

Vielfach hat man die Raumvorstellung des Tastsinnes im weiteren Sinne, speciell des Muskelsinnes, für ursprünglicher halten zu sollen geglaubt, als die des Gesichtssinnes; so speciell, wenn man die Flächenvorstellungen des Gesichtssinnes auf „Localzeichen“ zurückführen und diese in Muskelempfindungen des bewegten Auges finden zu können glaubt; wovon unten einiges. Halten wir uns aber umgekehrt an die im vorigen ausführlich entwickelten Gründe, um derenwillen wir an unmittelbar optischen, speciell an Flächenempfindungen der Netzhaut nicht nur keinen Anstoß nahmen, sondern den einzelnen Netzhautfasern (einschließlich ihrer centralen Endgebilde) Ortsempfindungen als unmittelbar specifische Energie zuschrieben, so ist hiemit auch wahrscheinlich gemacht, dass der Ursprung der Flächenempfindungen

[1]) Hering, a. a. O. S. 374 veranschaulicht an dem Gleichnis einer Kautschukplatte, in die an der Stelle des blinden Flecks ein Loch geschlagen ist (ähnlich dem obigen Gleichnis von der verzerrten Leinwand) viererlei Ansichten über die sogenannte Ausfüllung des blinden Flecks.

unserer Leibeshaut in ganz gleicher Weise zu erklären ist. Der psychologische Ausgangspunkt für die Entscheidung der Frage, ob es solche unmittelbare Flächenempfindungen der Haut gibt, oder ob wir etwa „Bewegungs-Empfindungen", wie sie sich beim Hinstreichen der Hand über eine nicht völlig glatte Fläche ergeben, für ursprünglicher halten sollen, kann nur die innere Beobachtung bei einem Versuch wie der folgende sein: „Man lege die Hand ruhig auf den Tisch, schließe die Augen und lasse sich mit einem glatten Stück Metall von gleichmäßiger Temperatur in allen Theilen zuerst nur das vordere Glied eines Fingers, dann den ganzen Finger berühren; oder man nehme, was auf dasselbe hinauskommt, das erstemal ein Stück von der Größe eines Groschens, das zweitemal eines von der Größe eines Thalers. Man wird einen Unterschied in der Empfindung merken. Die Qualität der Eindrücke wird in beiden Fällen die nämliche sein; es sind Tastgefühle. Die Intensität und Dauer derselben kann ebenfalls gleich gemacht werden. Muskelgefühle, nach Bain ein integrierendes und das wichtigste Element der Raumvorstellung, sind gar nicht vorhanden. Aber es wird ein Unterschied wahrgenommen, und zwar werden wir ihn als Unterschied des Volumens, der Größe, des Ortes oder in ähnlicher Weise, jedenfalls als eine Art von räumlichem Unterschiede bezeichnen" [Stumpf].

Die Tastfläche stellt wieder ein Continuum dar, dessen Elemente die einzelnen Orte der Fläche sind. Ein wesentlicher Unterschied gegen die Flächenempfindungen der Netzhaut ist aber der, dass der empfundene Ort bei ersteren zusammenfällt mit (oder doch nicht merklich verschieden ist von) dem Orte des gereizten Tastnervenfaser-Endes selbst, während beim Auge der empfundene Ort schon eine von Null jederzeit verschiedene mehr oder minder bestimmte Tiefenlage inbezug auf das Sehnervenfaser-Ende hat.

Ernst Heinrich Webers Zirkelspitzen-Versuche haben über die Unterschiedsempfindlichkeit des Raum-Sinnes der Haut und mehrere damit im Zusammmenhang stehende Thatsachen merkwürdige Ergebnisse geliefert. Nach ganz gewöhnlichen Erfahrungen tasten wir mit der Fingerspitze feiner als etwa mit dem Handrücken oder mit der Stirn. (In einem bekannten Scherzspiel wird verlangt, man solle angeben, wie viel Finger auf die Kopfhaut aufgesetzt wurden; die Antworten fallen unsicher und, wenn die Finger zu nahe beisammen stehen, sehr oft unrichtig aus. Man beobachte sich, inwieweit die Schwierigkeiten hier auf Seite des Empfindens oder Urtheilens liegen.) Weber fand nun z. B., dass die zwei Zirkelspitzen, auf die Zungenspitze gesetzt, nur $^1/_2$ Pariser Linien entfernt zu sein brauchten, um noch als zwei aufgefasst zu werden, dagegen an der Nasenspitze 3, an manchen Stellen des Oberarmes sogar 30 Linien Abstand haben mussten. — Öffnet man die Zirkelspitzen bis zu etwa $^1/_2$ *cm* oder 1 *cm* und fährt von dem einen Ohre über die Wange gegen die Lippe hin, so dass die eine Spitze auf dem rothen, die andere auf dem weißen Theil der Lippenhaut sich bewegt und von da wieder das Paar Spitzen über die Wange zum anderen Ohre, so hat die Versuchsperson die Empfindung, als habe man ihr einen Schnurrbart in das Gesicht gezeichnet, der bei den Lippen breit ist und gegen die Ohren hin spitz verläuft. Ähnlich, wenn man vom Oberarm so gegen die innere Handfläche und die Finger fährt, dass die eine Spitze auf dem einen, die andere auf dem nebenliegenden Finger hingleitet. — Weber baute auf derlei Erfahrungen eine eigenthümliche Raumtheorie (die der „Empfindungs-

kreise"), wonach zwei getrennte Empfindungen dann entstehen, wenn zwischen zwei durch je eine Nervenfaser versorgten, gereizten Leibeshautstellen noch andere nicht gereizte Fasern zu liegen kommen. — Ohne auf eine Kritik der wesentlich anatomischen Voraussetzungen dieser Theorie eingehen zu müssen, bietet sich als psychologisches Princip der Erklärung wieder das der begrenzten Unterscheidungsfähigkeit für geringe Ortsverschiedenheiten dar. Sache der Empfindung wäre nur, dass der Reizung verschiedener Tastnervenfasern Ortsempfindungen entsprechen, welche im allgemeinen umso weniger verschieden sind, je näher einander die Fasern liegen. Dann werden bei objectiven Abständen, die unter ein gewisses Maß der Kleinheit sinken, die Verschiedenheiten der Empfindungen nicht mehr erkannt werden. — Für diese Auffassung spricht wieder die rasch zunehmende Übung im Erkennen kleiner Abstände und die hiebei von Weber besonders studierte „Mitübung" (vgl. §. 35, Ende).

Indem nach dieser Auffassung auch die Raumbestimmungen des Tastsinnes am natürlichsten sich nativistisch erklären, ist ebenfalls wieder keineswegs ausgeschlossen, dass wir durch Erfahrungen dies ursprüngliche Material von Tastraumdaten erst allmählich verwerten lernen. Ja es ist nicht unmöglich, dass wenn wir uns des ursprünglichen Materiales bewusst werden könnten und wir z. B. die ganze Leibes-Oberfläche durch leichte Tastreize auf einmal zu Tastempfindungen anregten. wir nicht ganz dieselbe räumliche Gestalt unserer eigenen Leibesoberfläche empfänden, die wir uns nachmals, wo wir mit den Tastempfindungen von unseren eigenen Leibesgliedern fortwährend auch deren Gesichtsbilder in Beziehung setzen und die einen durch die anderen zu controlieren gewöhnt haben, als die „wirkliche Gestalt" unseres Leibes uns eingeprägt haben. —

Die oben erwähnte Frage, was ursprünglicher ist, die haptische oder die optische Raumvorstellung, und ob die eine mehr von der anderen oder umgekehrt lernt, hat seit langem das Interesse auf die Raumvorstellungen der Blinden gelenkt; und insbesondere schienen direct empirische Entscheidung zu versprechen die Berichte von planmäßig befragten operierten Blindgeborenen.[1]) — Schon ein halbes Jahrhundert, ehe solche Versuche wirklich ausgeführt wurden, hat Molineux das Problem aufgestellt: „Denken wir uns einen Blindgeborenen, der jetzt erwachsen ist. Diesen hat man gelehrt, durch Berührung einen Würfel von einer Kugel desselben Metalls und von annähernd gleicher Größe zu unterscheiden, so dass er, wenn er den einen oder die andere berührt, sagen kann, was der Würfel und was die Kugel ist. Man nehme nun an, dass, wenn der Würfel und die Kugel auf einen Tisch gesetzt sind, dieser Blinde plötzlich das Gesicht erhalte. Es fragt sich, ob er sie nun, wo er sie sieht, ohne sie zu berühren, unterscheiden und sagen kann, dies ist der Würfel, dies ist die Kugel." — Locke[2]) hat die Frage verneint; denn, fügt er hinzu, mag auch jener

[1]) Die Gegenprobe wären Versuche an Menschen, die ohne Tastsinn, aber sehend geboren wären und ersteren im Alter der Reife erlangten: ein Fall, den die Natur wohl noch nie realisiert hat. Es ist aber immerhin lehrreich, sich auszudenken, wie die zu den Aussagen operierter Blindgeborener analogen lauten könnten oder müssten.

[2]) Versuch über d. m. Verstand, Buch II, Cap. 9, §. 8.

Blinde durch Erfahrung gelernt haben, auf welche Weise die Kugel und der Würfel seinen Tastsinn afficieren, so weiß er doch noch nicht, dass das, was den Tastsinn auf diese oder jene Weise afficiert, den Augen so oder so erscheinen müsse, noch dass die vorspringende Ecke eines Würfels, welche seine Hand auf ungleiche Weise drückt, seinen Augen so erscheinen müsse, wie sie am Würfel erscheint. — Leibniz bejaht dagegen jene Frage unter dem Vorbehalte, „dass es sich nur um die Unterscheidung handle, und dass der Blinde wisse, dass die beiden Körper, die er unterscheiden soll, vor ihm seien, und dass somit von den beiden Erscheinungen, welche er sieht, die eine die des Würfels, die andere die der Kugel sei. In diesem Falle kann der Blinde, welcher blind zu sein aufgehört hat, sie durch die Grundsätze der Vernunft unterscheiden, wenn er diese mit dem, was ihm an sinnlicher Erkenntnis der Tastsinn vorher geliefert hat, verbindet. Denn ich rede nicht von dem, was er in der That und auf der Stelle thun wird, da er vielleicht durch die Neuheit geblendet und verwirrt oder sonst wenig daran gewöhnt ist, Schlüsse zu ziehen. Der Grund meiner Ansicht ist, dass bei der Kugel an ihrem Rande keine hervortretenden Punkte vorkommen, da alles daran einförmig und ohne Ecken ist, während an dem Würfel acht von allen anderen unterschiedene Punkte sind.“ — An dieser Bemerkung von Leibniz ist besonders lehrreich, erstens, die zutreffende Unterscheidung des direct anschaulichen Erfassens der Gestalt und ihrer bloß abstracten (discursiven) Charakteristik durch das Vorhandensein oder Fehlen ausgezeichneter Punkte; wobei übrigens klar ist, dass es zum Bemerken solcher Punkte als ausgezeichneter überhaupt nicht kommen könnte, wenn nicht doch auch hier für das Auffassen einer Ecke oder einer constanten Krümmung als solcher unterscheidbare Örter und deren Beziehungen vorausgesetzt werden; und indem Leibniz derlei dem Operierten sofort zutraute, bekennt er sich zu einer nativistischen Auffassung. Aber er nimmt zweitens mit Recht an, dass die psychische Verarbeitung der ersten Raumempfindungen eine beschränkte sein wird; was wieder in der That von vornherein das Wahrscheinlichste ist, da bei gegebenen Fundamenten, falls diese als solche neu und ungewohnt sind, das In-Relation-Setzen psychologisch unvollkommen ausgeführt werden wird, wenn auch jene Fundamente logisch schon vollkommen ausreichend für das Erkennen der Relationen wären.

Die ersten wirklichen Versuche machte Cheselden (1728) an einem Knaben von 13 Jahren, welcher mit sehr stark getrübten Krystallinsen (grauem Staar) geboren war und von Ch. operiert worden ist. Da für die weitere Beurtheilung des Falles der Wortlaut des Berichtes unentbehrlich ist, so folge hier einiges aus ihm[1]): „Anfangs, nachdem er sein Gesicht bekommen hatte, wusste er so wenig über Entfernungen zu urtheilen, dass er sich vielmehr einbildete, alle Sachen, die er sähe, berührten seine Augen, wie das, was er fühlte, seine Haut. Keine Sachen waren ihm so angenehm, als glatte und regelmäßige (vielleicht wegen des einfacheren und leichter zu analysierenden Gesichtseindruckes oder wegen des Glanzes?), ob er wohl von ihrer Gestalt nicht urtheilen oder errathen konnte, was ihm an einer Sache gefiele. Er machte sich keinen Begriff von der Gestalt irgend einer Sache, unterschied auch keine Sache von der anderen, so verschieden sie auch an

[1]) Nach der von Helmholtz (Physiol. Optik, I. Aufl., S. 587) mitgetheilten Auswahl und Übersetzung.

Gestalt und Größe waren; wenn man ihm aber sagte, was das für Dinge wären, die er zuvor durchs Gefühl erkannt hatte, so betrachtete er sie sehr aufmerksam, um sie wieder zu kennen; weil er aber auf einmal zu viel Sachen zu lernen hatte, vergaß er immer wieder viel davon und lernte, wie er sagte, in einem Tage tausend Dinge kennen und vergaß sie wieder. Zum Exempel, er hatte oft vergessen, welches die Katze und welches der Hund war, und schämte sich darum weiter zu fragen; fieng also die Katze, die er durch das Gefühl kannte, betrachtete sie sehr genau, setzte sie nieder und sagte: „So, Miezchen, nun will ich dich ein andermal kennen." — Man glaubte, er würde bald verstehen lernen, was Gemälde vorstellten, es zeigte sich aber das Gegentheil. Denn zwei Monate, nachdem ihm der Staar gestochen war, machte er plötzlich die Entdeckung, dass sie Körper mit Erhöhungen und Vertiefungen darstellen; bis dahin hatte er sie als buntscheckige Flächen angesehen. Dabei erstaunte er aber nicht wenig, dass sich die Gemälde nicht so anfühlen ließen, wie die Dinge, welche sie vorstellten, und dass die Theile, welche durch ihr Licht und Schatten rund und uneben aussahen, flach wie die übrigen anzufühlen waren. Er fragte, welcher von seinen Sinnen ihn betröge, das Gefühl oder das Gesicht. Als man ihm seines Vaters Bild in einem Angehänge an seiner Mutter Uhr zeigte und ihm sagte, was es wäre, erkannte er es für ähnlich, wunderte sich aber sehr, dass ein großes Gesicht sich in einem so kleinen Raume vorstellen ließ, welches ihm, wie er sagte, so unmöglich würde geschienen haben, als einen Scheffel in eine Metze zu bringen. — Anfangs konnte er wenig Licht vertragen und hielt alles, was er sah, für ungemein groß; als er aber größere Sachen sah, hielt er jene für kleiner, weil er sich gar keine Linien außerhalb des Umfanges, den er sah, vorstellen konnte. Dass das Zimmer, worin er wäre, ein Theil des Hauses sei, sagte er, wüsste er wohl, könnte aber nicht begreifen, wie das ganze Haus größer als das Zimmer aussehen könnte. — Ein Jahr, nachdem er sein Gesicht wieder erhalten hatte, brachte man ihn auf die Dünen von Epsom, wo er weite Aussicht hatte; diese ergötzte ihn gar sehr und war ihm, wie er sagte, eine neue Art von Sehen. — Als ihm der Staar an dem andern Auge gestochen ward, kamen ihm, wie er sagte, die Sachen mit diesem Auge größer vor, doch nicht so groß, als sie ihm anfangs mit dem ersten erschienen waren. Wenn er einerlei Sache mit beiden Augen ansah, so kam sie ihm noch einmal so groß vor, als mit dem zuerst erhaltenen allein; aber doppelt sah er nichts, soviel man entdecken konnte. . . ."

Hält man sich bei diesem Bericht (und späteren in der Art der Fragestellung vollkommeneren) nur an die Unterschiede, welche die Mittheilungen der Patienten im Vergleich zu unseren Raumvorstellungen und Raumurtheilen aufweisen, so mögen diese Berichte für einen mehr oder weniger weit gehenden Empirismus zu sprechen scheinen. Näher erwogen sprechen aber viele der einzelnen Äußerungen eher *für den Nativismus* und *keine* einzige entscheidet *gegen* ihn. Hier nur einige derartige Deutungen (nach Stumpf): Erstlich wird gemeinsam berichtet, dass die Operierten sogleich ausgedehnte Flächen wahrnahmen, in welchen sich Gegenstände bewegten. Zweitens wird allgemein berichtet, dass flächenhafte Figuren sogar unterschieden wurden, sobald das Auge nur fähig war, einen Gegenstand andauernd zu betrachten, nur mit dem Beifügen, dass man sie nicht sogleich zu benennen gewusst; wenn

es z. B. heißt: Der Knabe hat „oft vergessen, welches die Katze und welches der Hund sei", so besagt dies, dass er die optischen Bilder nicht zu deuten wusste, obwohl er sie unterschieden hatte. Zwei Operierte, welche später (1841 und 1858) eigens im Hinblick auf MOLYNEUX' Problem geprüft wurden, unterschieden in der That die perspectivischen Projectionen von Kugel und Würfel. — Drittens scheint die Äußerung, die gesehenen Sachen berührten das Auge, den Mangel an Tiefen-Sehen zu beweisen; in der That würde es aber, wenn die Äußerung überhaupt buchstäblich zu nehmen wäre, gerade beweisen, dass das Gesehene als in einer bestimmten Tiefen-Lage, nämlich als Ebene im Abstand 0 von den Augen befindlich empfunden worden sei; also nicht keine Tiefe, sondern nur eine falsche Tiefe wäre empfunden worden. Der später (1841) Operierte glaubte überdies, „nicht Berührung, sondern nur zu große Nähe zu empfinden, dass er manchmal fürchtete, in Berührung mit dem Object zu kommen, obgleich es in Wirklichkeit sehr weit von ihm war". — Viertens beweist der Umstand, dass alle Objecte vollkommen flach erschienen, wieder nicht, dass keine Tiefe, sondern nur, dass keine Tiefen-Unterschiede wahrgenommen wurden; „flach" besagt geradezu, dass alle Theile die gleiche Tiefe aufweisen. — Da übrigens keiner der Operierten total blind gewesen, sondern alle wenigstens einen Lichtschimmer hatten und einige sogar die Richtung eines intensiven Lichtes beurtheilen konnten, können (nach STUMPF) „diese Beobachtungen weniger als Mittel der Entscheidung, denn als ein Feld der Übung und Bewährung für bereits begründete Theorien gelten". —

Ähnliche Schlüsse wie aus dem Verhalten der operierten Blindgeborenen sind aus dem der Kinder und junger Thiere gezogen worden. HERING sagt: „Schließlich möge noch an die bekannte Thatsache erinnert werden, dass bei gewissen Thieren ein angeborenes und bereits weit entwickeltes Vermögen zur Tiefenwahrnehmung vorkommt, wie jeder weiß, der z. B. frisch ausgeschlüpfte Hühnchen beobachtet hat. Dadurch sind die theoretischen Bedenken, welche die Philosophie gegen die Möglichkeit und Denkbarkeit angeborener Tiefenwahrnehmung vorgebracht hat, thatsächlich behoben, und es steht nichts der Annahme entgegen, dass auch die Gesichtsempfindungen des neugeborenen Menschen schon räumliche Eigenschaften haben, welche sich auf alle drei Dimensionen des Raumes erstrecken, wenngleich das Vermögen der klar bewussten Unterscheidung dieser räumlichen Eigenschaften der Empfindungen sich beim Menschen erst nach der Geburt ausbildet, während das gleichsam frühreif geborene Hühnchen sofort ziemlich scharfe räumliche Unterscheidungen nach allen drei Dimensionen des Raumes macht".

Ein Kind des Verfassers bewies im Alter von 5 Monaten nicht nur überhaupt eine, sondern auch eine richtige Tiefen-Localisation vom Gesehenen, sowie Übereinstimmung von optischer und haptischer Localisation. Das Kind hatte nämlich eben erst gelernt, Gegenstände mit den Händchen zu greifen und zu halten; wenn ihm nun, während es auf dem Rücken lag, ein Spielzeug von weit oben her langsam genähert wurde, so streckte es schon bei großer Entfernung die Ärmchen darnach aus, machte aber die Greifbewegung sehr genau erst dann, wenn der Gegenstand wirklich in Greifnähe angelangt war. — Natürlich kann diese Beobachtung nicht beweisen, dass nicht bis dahin schon die richtige Tiefen-Localisation erlernt worden sei; wohl aber macht die Beobachtung unter anderem auch darauf aufmerksam, dass man das oft

angeführte „Greifen" der Kinder nach dem Monde keineswegs für einen Beweis einer gänzlich falschen Localisation anführen sollte; vielmehr lässt sich das Ausstrecken der Ärmchen einfach als Zeichen des Verlangens deuten (— „Sehnend breit' ich meine Arme nach dem theuren Schattenbild").

Nachdem wir oben (in dem Berichte über operierte Blindgeborene) möglichst unmittelbar die Thatsachen selbst zur Frage, ob etwa die Localisationen des Gesichtssinnes erst auf die des Tast- und Muskelsinnes zurückzuführen seien, haben sprechen lassen, ist nun nachträglich noch der überaus verbreiteten Hypothese der „Localzeichen" zu gedenken (welcher Terminus schon oben vorübergehend als Gegensatz zu Raum- oder Local-Empfindungen angeführt wurde); und zwar derjenigen Form (nach Lotze), welche an Stelle eines unmittelbaren Raumsinnes der Netzhaut ein Gewebe von Muskelempfindungen, bezw. Erinnerungsvorstellungen von ihnen setzen zu sollen glaubt. Diese Hypothese geht aus von der Thatsache, dass, wenn der Augapfel irgend eine Stellung hat und irgend eine Stelle des indirecten Sehens von einem Lichtreiz getroffen wird, der heller oder sonstwie auffallender ist als das übrige Gesichtsfeld, wir unwillkürlich den Augapfel so drehen, dass der Reiz statt die Stelle indirecten die des directen Sehens (den gelben Fleck und, wenn der Reiz hinreichend engbegrenzt ist, die Netzhautgrube) trifft. Denken wir uns nun in die Netzhaut ein Polarcoordinatensystem mit dem gelben Fleck als Pol gelegt (mit beliebiger Polarachse), so entspricht jeder Netzhautstelle ein bestimmter Polarwinkel und ein bestimmter Radiusvector. Denken wir uns, nun weiters jeder Wendung des Augapfels von bestimmter Richtung und Größe entspreche eine nach eben diesen zwei Variablen bestimmte Muskelempfindung, so könnte sich mit der Reizung je einer Stelle indirecten Sehens eine Erinnerungsvorstellung an die zugehörige Muskelempfindung associieren. Dass wir dann, zunächst in den lichtlosen Raum blickend, bei Reizung einer Netzhautstelle m den Lichtpunkt in die durch m eindeutig bestimmte Richtungslinie localisieren [was übrigens nach dem Gesetz der identischen Sehrichtungen selbst schon wieder nicht eigentlich stattfindet, indem vielmehr eine Richtungslinie des Einauges zu substituieren wäre], wäre nur eine Erinnerungsvorstellung von jener Muskelempfindung. — Von anderen Bedenken gegen diese Hypothese abgesehen, verlangt sie von unserem Erinnerungsvermögen für Muskelempfindungen jedenfalls sehr, wenn nicht unendlich viel, sobald sehr viele, ja unendlich viele Punkte des Sehfeldes zugleich Licht auf die Netzhaut senden: hiebei müssten wir nämlich, während der Augapfel ruht, zugleich Erinnerungen daran haben, wie uns zumuthe wäre, wenn wir den Augapfel aus allen jenen Stellungen indirecten Sehens in die des directen drehten, u. zw. nacheinander, da er ja wirklich immer nur eine Bewegung machen kann.

Nicht alle Forscher übrigens, welche statt von Localempfindungen nur von Localzeichen reden zu sollen glauben, haben letztere speciell in einem System von Muskelempfindungen zu finden geglaubt. So enthält sich Helmholtz in den älteren Darstellungen seiner empiristischen Lehre jeder speciellen Hypothese über die Natur der Localzeichen. — Wenn durch solche Zurückhaltung die Hypothese natürlich auch nicht unwahrscheinlicher wird, so wird sie doch auch nicht befriedigender; und wir sehen uns vor die allgemeine Frage gestellt: — woher überhaupt die Scheu vor Local-Empfindungen — warum Local-Zeichen und nicht auch Farben-Zeichen,

Glätte-, Wärme-Zeichen u. s. f.? — Einige Worte über die irrthümlichen Gründe dieser Scheu noch in §. 48. —

Nehmen wir also weiterhin als zugegeben an, dass es wirklich wenigstens für den Gesichts- und den Tastsinn gleich ursprüngliche Raumempfindungen und erst aus ihnen abgeleitete Erinnerungs- und sonstige Phantasievorstellungen gebe, so kann noch weiterhin gefragt werden: Haben die Raumvorstellungen zweier verschiedener Sinne wirklich denselben oder wenigstens den **gleichen Inhalt?** — Ja können sie überhaupt einen solchen haben? Man hat letztere Frage nicht selten verneinen zu müssen geglaubt; und man könnte sich hiebei gerade, wenn im nativistischen Sinne die principielle Gleichstellung der Raummerkmale z. B. mit den Intensitätsmerkmalen zugegeben wird, darauf berufen, dass es auch kaum möglich sei, z. B. einer Gehörs- und einer Gesichtsempfindung die gleiche Intensität zuzuschreiben. — Hält man sich dagegen statt an solche Analogien unmittelbar an die Erfahrung, so scheint es zum mindesten keineswegs sinnlos, sondern vielmehr der ungezwungenste Ausdruck allergewöhnlichster Erfahrungen, wenn man z. B. sagt: Sehe ich meine Fingerspitze diese Stelle des Papierblattes berühren, so ist meine Tastempfindung an dem nämlichen Orte localisiert, wie die gesehene Stelle des Blattes. — Möglich freilich wäre es, auch hierin nur das Ergebnis von Associationen, so gut und so schlecht wie bei der Gewohnheitstheorie des binocularen Einfachsehens (s. o. S. 313), finden zu wollen. Naheliegend ist aber diese Annahme nur für denjenigen, der überhaupt einen der beiden Raumsinne seine Raumvorstellungen erst vom anderen gleichsam zu Lehen empfangen haben lässt. — Hält man dagegen an der Ursprünglichkeit der Raumdaten beider Sinne fest, und nimmt man aber an, dieselben seien ursprünglich von einander verschieden gewesen, d. h. die von dem einen Sinne empfundenen Örter hätten endliche Abstände von denen des andern gehabt (— oder gar keine Abstände, wegen völliger Unvergleichbarkeit der „Seh- und Tastfelder"?), so ist es eine zum mindesten sonderbare Annahme, dass wir bloß infolge Gewöhnung späterhin irgendwann derlei Abstände für gleich Null halten lernen sollten. — Für nicht allzu große Modificationen, bezw. Anpassungen der Raumdaten beider Sinne an einander ist übrigens die Möglichkeit offen gelassen schon durch die für den Gesichts- wie für den Tastsinn im einzelnen zugegebene Ausbildungsfähigkeit der ursprünglichen Raumdaten durch die Erfahrung.

Somit besteht kein wesentliches Bedenken mehr, die Bezeichnung *αἰσθητὸν κοινόν*, welche Aristoteles dem Raume überhaupt gegeben hat, zum mindesten auf den Gesichts- und Tastraum anzuwenden, wenn auch genau genommen höchstens insoweit, als eben beiden Sinnen in der That gleiche Örter zugänglich sind (Gesichtsfeld und Tastfeld einander decken), was ja schon wegen der beträchtlich über die Leibesoberfläche hinaus reichenden Tiefenlocalisation des Gesichtssinnes, und umgekehrt wegen der Unsichtbarkeit z. B. unseres eigenen Rückens für uns selbst, nur in sehr beschränktem Ausmaße der Fall ist.

Wird nun schließlich auch bezüglich der drei Nicht-Raumsinne, des Gehörs, Geschmacks und Geruchs, die (in §§. 22 und 24 nur vorübergehend berührte) Frage erhoben, ob ihren Empfindungen überhaupt unmittelbare Raumdaten zukommen, so empfiehlt es sich,

mit Gedankenexperimenten darüber zu beginnen, ob und mit welchem Maße von Genauigkeit wir allenfalls solche Raumbestimmungen mit denen des Gesichts- und des Tastfeldes in Beziehung zu setzen vermöchten. — Hiebei nun pflegt regelmäßig die Zumuthung, man solle etwa drei Zündhütchen, welche im sichtbaren Außenraum in Gestalt eines Dreieckes angeordnet sind und gleichzeitig zur Explosion gebracht werden, als in einem Dreieck gelegen bloß nach den drei Knallempfindungen erkennen, als eine unmöglich zu erfüllende, wenn nicht absurde zurückgewiesen zu werden; und vollends, wenn man sich auf ähnliche Art zusammenhängende Conturen oder gar Flächen im Gesichtsraume als irgendwie zum Tönen oder sonstigen Schallen gebracht denkt. Bei näherer Überlegung zeigt es sich indes, dass, wenn nur zwei Schallquellen u. zw. an hinreichend weit von einander abstehenden Örtern nach dem bloßen Gehörseindruck zu localisieren verlangt wird, zunächst keine principielle Unmöglichkeit, sondern nur sehr geringe Unterschiedsempfindlichkeit für Gehörsraumdaten einer solchen Forderung entgegenstehe. — Bei wirklichen Versuchen zeigt sich allerdings eine meistens überraschende Unsicherheit; dies namentlich, wenn der Schall (z. B. leises Knipsen mit den Fingernägeln) annähernd in der Medianebene des Kopfes hervorgebracht wird und nun angegeben werden soll, ob vor, über oder hinter dem Kopf. Dagegen wird die Localisation sogleich eine viel richtigere, wenn die Lage inbezug auf die Medianebene angegeben werden soll: was auf die Bedeutung des binauralen Hörens hinweist. Dies aber wohl vorwiegend infolge der verschiedenen Stärke des Schalles; wie wir denn auch, wenn wir horchen wollen und bloßes Annähern an die Schallquelle ausgeschlossen ist, dem Kopf mehr oder minder unwillkürlich ziemlich bestimmte Lagen ertheilen.

Wie wenig vollkommen diese Mittel, uns im Hörraume zu orientieren, ihren Zweck auch erreichen, so beweist die Thatsache, dass wir auf derlei Mittel angewiesen sind, zum mindesten doch nichts gegen die Existenz eines Hörraumes, und dass auch er, wenn auch noch in viel beschränkterem Maße, als Gesichts- und Tastraum, inbezug auf diese ebenfalls *αἰσθητὸν χωρόν* sei. — Für den Fall nun, dass die Hörraumdaten nur graduell hinter denen der beiden Raumsinne zurückstehen, und nicht doch etwa nur in Associationen von Schallintensitäten (und -Qualitäten) an jene eigentlichen Raumdaten bestehen, hätte eine Psychologie des Hörraumes von denselben Unterschieden, z. B. zwischen Hörraum und wirklichem Raum der Schallquellen, zwischen nativistischen und empiristischen Elementen der Hörraumvorstellungen auszugehen, wie es für den Gesichtsraum durchgeführt worden ist. — Wie sich letzterer Gegensatz speciell für die Gehörsraumvorstellungen gestaltet, ist an folgenden Beispielen zu erläutern: Halte ich einem Kinde eine Uhr einmal an das rechte, einmal an das linke Ohr, so gibt es durch entsprechende Wendungen des Kopfes und sonstige Zeichen dafür, „wohin es horcht", deutlich zu erkennen, dass es zwischen dem Hören mit dem rechten und linken Ohre einen ganz bestimmten Unterschied macht. Wer nun hiebei leugnen will, dass diese Localisation eine ursprüngliche sei, könnte sagen, das Kind entnehme aus der Tastempfindung, je nachdem die Uhr an die rechte oder linke Ohrmuschel gelegt wird, oder aber aus dem Sehen, ob die Uhr dem einen oder anderen Ohr genähert wird u. dgl. m., mit welchem Ohr es gehört habe. Es käme dabei auf Versuche an, in denen alle derartigen mittelbaren

Anzeichen ausgeschlossen werden, ob das Kind auch dann noch einen Unterschied im Hören mit dem rechten oder linken Ohre zu erkennen gibt. — Für eine ursprüngliche Localisation solcher Art spricht es, dass wir bei „Ohrenklingen" nicht im Zweifel zu sein pflegen, ob uns das rechte oder ob das linke Ohr klingt, wobei ja irgendwelche das subjective Klingen noch begleitende Empfindungen ganz zu fehlen pflegen.

Wo sich begleitende Empfindungen von bestimmter (sei es ursprünglicher, sei es erlernter) Localisation nicht gut ausschließen lassen, wie bei den Geschmacksempfindungen, die ja nur bei Berührung der Geschmacksstoffe mit der Zunge, also nicht ohne Berührungsempfindungen auftreten, ist die Entscheidung über ursprüngliche Localisation solcher Empfindungen überhaupt nicht zu treffen. (Jedoch: Orientierung der Hunde nach dem Geruch? S. 363.)

Wenn sonach die an sich so nahe liegende Frage um die Raumdaten der übrigen Sinne außer Gesicht und Getast trotz öfters versuchter sorgfältiger Untersuchungen als eine in der Hauptsache immer noch offene bezeichnet werden muss, so ist ersichtlich, dass es erstens eine wenig geprüfte Verallgemeinerung (wahrscheinlich aus dem Gesichtsraum allein) gewesen ist, wenn Kant den Raum als „Form des äußeren Sinnes" überhaupt bezeichnete; und dass es zweitens nicht gerathen ist, den Unterschied physischer und psychischer Phänomene, wie es nicht selten geschieht, ausschließlich auf das eine Merkmal, welches wir im §. 2 an letzter Stelle anführten (zumal es die psychischen Phänomene nur negativ charakterisiert), zu gründen: Denn es sind zwar die psychischen Phänomene, wie im nächsten Paragraph noch ausdrücklich gezeigt werden soll, in der That alle unräumlich, die physischen Phänomene aber vielleicht, ja sogar wahrscheinlich, nicht alle räumlich.

Die dort durch „*extra nos*" und „*praeter nos*" angedeutete Unterscheidung zweier Bedeutungen der scheinbar immer auf Räumliches gehenden Präposition „außer" dürfte nunmehr erst völlig klar geworden sein. Wir werden von „Etwas", welches überhaupt einer Raumbestimmung fähig ist, dann sagen, es sei außer uns = *extra nos*, wenn sein vorgestellter Ort verschieden ist von den vorgestellten Orten irgendwelcher Theile unseres Leibes. Aber auch völlig Unräumliches kann als außer uns = *praeter nos* bezeichnet werden, z. B. das Seelenleben eines anderen oder eine allenfalls bestehende unräumliche Welt von Dingen an sich.

Durch die Feststellung des ersteren Sinnes von außer = *extra* löst sich denn wohl auch das Paradoxe des „Gesetzes der excentrischen Projection.[1]) Unter dieses Gesetz fällt es z. B., dass, wie oft berichtet wurde, nach Amputation einer Extremität bei Reizung des Nervenstumpfes die Empfindung an den einstigen Ort der peripheren Endigungen des gereizten Nervs „verlegt" wird (— ähnlich, wenn wir uns „das Mäuslein am Ellenbogen anstoßen", d. h. den *nervus ulnaris* in seinem Verlaufe erregen und das Kriebeln in dessen peripheren Ende, nämlich im kleinen Finger spüren). Man pflegt dies so zu erklären, dass ja die Empfindung auf alle Fälle weder am unbeschädigten peripheren Ende des Nervs noch am Nervenstumpf, sondern eben im Gehirn entstehe, von hier aus werde sie dann auch im abnormen Fall

[1]) Vgl. oben, S. 290, die Widerlegung der mit obigem Gesetz nicht zu verwechselnden, herkömmlichen „Projectionstheorie des Sehens" durch Herings „Gesetz der identischen Sehrichtungen".

so weit hinaus „verlegt“ wie im normalen, also bei haptischen Empfindungen an die Körperperipherie; ähnlich Gesichtshallucinationen in irgendeine Tiefenlage außerhalb des Leibes. Dabei nun ist aber der Ausdruck, man habe eine Empfindung im Gehirn, gewiss ungenau: denn es verleitet zur Meinung, als sei die Empfindung zuerst mit einem Raumdatum versehen = dem Orte eines Theiles des Gehirns, und als würde dann erst dieses Raumdatum gegen ein anderes vertauscht. — Hering [1]) sagt betreffs jener Auffassung: „Der Stoff, aus welchem die Sehdinge bestehen, sind die Gesichtsempfindungen. Die untergehende Sonne ist als Sehding eine flache, kreisförmige Scheibe, welche aus Gelbroth, also aus einer Gesichtsempfindung besteht. Wir können sie daher geradezu als eine kreisförmige, gelbrothe Empfindung bezeichnen. Diese Empfindung haben wir da, wo uns eben die Sonne erscheint. — Dies ist der einfachste Ausdruck für das Thatsächliche. Man hat sich aber gewöhnt zu sagen, man habe die Empfindung eigentlich im Auge oder im Kopfe, und versetze sie nur in den Außenraum. Die so in den Außenraum versetzte Empfindung nennt man demnach auch wohl Vorstellung. Da aber niemand die Sonne in seinem Auge oder in seinem Kopfe sieht, und wir überhaupt selbst bei geschlossenen Augen jede Gesichtsempfindung v o r den Augen und v o r dem Kopfe und niemals i n denselben haben, so ist offenbar, dass die letzterwähnte Auffassung und Bezeichnungsweise sich nicht bloß an das Thatsächliche hält“. — Hiezu ist bezüglich des Satzes „diese (kreisförmige gelbrothe) Empfindung haben wir da, wo uns eben die Sonne erscheint“, zu beachten, dass das Wort „Empfindung“ hier ausschließlich im Sinn von Empfindungs i n h a l t genommen ist; als Empfindungs a c t verstanden, würde es diesem, also etwas Psychischem, ebenfalls wieder eine Localisation zuschreiben und zwar eine a u ß e r h a l b d e s L e i b e s; was, wenn auch nicht in höherem, so doch im selben Maße unzutreffend wäre, als den Empfindungs- oder sonst einen psychischen Act i m Gehirn localisieren. (Man vergleiche hiemit die Präcisierung des Sinnes, in welchem allein die physiologischen Localisationstheorien überhaupt als Ausdruck von Thatsachen gelten können, §. 16, S. 35. — Nebenbei bemerkt macht die angeführte Formulierung von Hering auch recht eindringlich an einem concreten Beispiele fühlbar, wie unentbehrlich diese manchmal angefochtene Unterscheidung von Inhalt und Act unter Umständen werden kann.)

IV. Es erübrigt eine kurze Erwähnung des einen oder anderen von denjenigen überaus zahlreichen und mannigfachen Versuchen, welche die R a u m v o r s t e l l u n g auf V o r s t e l l u n g e n v o n n i c h t R ä u m l i c h e m „zurückführen“, m. a. W. räumliche Inhalte aus nicht räumlichen Inhalten oder Relations- und Complexionsformen solcher aufbauen zu können gemeint haben.

Typisch für solche Versuche ist der Herbart'sche, den Raum als eine besondere Weise, wie wir die Qualitäten eines Sinnes zu R e i h e n verbinden, zu beschreiben. So sollen wir z. B von der räumlichen Längsausdehnung einer Straße eine Vorstellung dadurch bekommen, dass wir, indem wir die Straße nach der einen Richtung entlang gehen, n a c h e i n a n d e r die einzelnen

[1]) a. a. O. S. 145.

Häuser zu sehen bekommen: ein „Nacheinander", wie es insoweit auch bei zeitlichen Reihen statthat. Vor letzteren zeichnet sich aber die Räumlichkeit der Straße dadurch aus, dass wir, in entgegengesetzter Richtung der Straße gehend, die Häuser in entgegengesetzter Aufeinanderfolge zu sehen bekommen. — Wie wenig aber dieses Schema einer umkehrbaren Reihe ausreicht, uns das Specifische der Raumvorstellung adäquat zu beschreiben, geht aus der einfachen Bemerkung hervor, dass, wenn uns z. B. die Töne einer Melodie in umgekehrter Reihe vorgeführt werden, die Tonfolgen gleichwohl dann durchaus noch nicht den Eindruck des Räumlichen machen. (Andere Einwürfe: Auch schon beim ersten Durchwandern der Straße oder wiederholtem Durchwandern immer nur in einer und derselben Richtung, und ebenso in den viel einfacheren Fällen, dass wir den Blick oder den tastenden Finger nur in einer Richtung über ein räumliches Gebilde hinstreichen lassen, stellt sich das Wahrgenommene als räumlich dar.) — Nur einzelne Relationen zwischen Räumlichem, nicht aber das specifich Räumliche an und in den Fundamenten solcher Relationen, nämlich zunächst die Anschauung des Ortes, vermag also diese Theorie einigermaßen glaubhaft zu beschreiben. — Eben um jener Relationen willen, aber auch nur deshalb, haben wir es ungezwungen und nützlich gefunden (§. 22 ff.), auf allerlei Gattungen von Sinnesqualitäten und Intensitäten „graphische Darstellungen" anzuwenden, z. B. die Reihe der Tonhöhen durch eine Gerade darzustellen; keinem Unbefangenen fällt aber ein zu glauben, die Tonreihe sei eine räumliche Gerade. — Stumpf sagt demnach mit Recht über Herbart's Raumtheorie: „In der That wird jeder, der nur jene abstracte Entwicklung gehört hat, mit einiger Verwunderung erfahren, dass diese complicierte Reihe von abgestuften Intensitäten, Verschmelzungen und Reproductionen nichts anderes sei als der ihm sonst wohlbekannte Raum."

Das letztere Bedenken erstreckt sich wohl auch auf alle späterhin versuchten Zurückführungen des Raumes auf Unräumliches. So sagt z. B. Helmholtz[1]): „Wenn wir . . Impulse solcher Art geben (den Blick wenden, die Hand bewegen, hin und hergehen), so finden wir, dass dadurch die gewissen Qualitäten-Kreisen angehörenden Empfindungen, nämlich die auf räumliche Objecte bezüglichen, geändert werden können, andere psychische Zustände, deren wir uns bewusst sind, Erinnerungen, Absichten, Wünsche, Stimmungen durchaus nicht. Dadurch ist in unmittelbarer Wahrnehmung ein durchgreifender Unterschied zwischen den ersteren und letzteren gesetzt. Wenn wir also dasjenige Verhältnis, welches wir durch unseren Willensimpuls unmittelbar ändern, dessen Art uns übrigens noch ganz unbekannt sein könnte, ein räumliches nennen wollen, so treten die Wahrnehmungen psychischer Thätigkeiten gar nicht in ein solches ein, wohl aber müssen alle Empfindungen der äußeren Sinne unter irgendwelcher Art der Innervation vor sich gehen, d. h. räumlich bestimmt sein. Demnach wird uns der Raum auch sinnlich erscheinen, behaftet mit den Qualitäten unserer Bewegungsempfindungen . ." — Hiemit erscheint der Raum synthetisch definiert als „dasjenige Verhältnis, welches wir durch unsere Willensimpulse unmittelbar ändern, und das wir ein räumliches nennen wollen". Aber es hängt eben so wenig von uns ab, was wir räumlich, als was wir farbig oder tönend

[1]) Die Thatsachen in der Wahrnehmung (1878), Vorträge und Reden 1884 II, S. 228.

„nennen wollen“; und so wenig die letzteren beiden Begriffe synthetisch durch Berufung auf irgend welche psychische Thätigkeiten zu definieren sind, ebensowenig das Räumliche durch den Hinweis auf den Willen. (Anderer Einwurf: Unser Wille bewirkt ja nicht nur Änderungen physischer Art, sondern hat ja ganz wohl auch psychische Wirkungen, z. B. gerade auf unsere Erinnerungen, zum Theil auch auf unsere Stimmungen u. dgl. — vgl. §. 79.)

Während die an zwei typischen Beispielen besprochenen Versuche extrem empiristischer Art sind, ist KANTS Lehre vom Raum extremer Nativismus. Mit demjenigen Maße von Nativismus, welches wir im bisherigen gerechtfertigt fanden, hat KANTS Lehre gemeinsam, dass sie den Raum als mindestens ebenso subjectiv wie die Sinnesqualitäten zu erweisen versucht. Was der KANT'schen Lehre dagegen charakteristisch ist, diese Subjectivität als eine noch viel tiefer gehende zu erweisen, stützt sich nur zum Theil auf Argumente psychologischen Charakters, von denen einige im vorigen §. (unter II. und III.) geprüft wurden; die übrigen gründen sich auf erkenntnistheoretische Erwägungen, so namentlich auf die Apriorität der Geometrie, und diese sollen deshalb in vorliegender Darstellung auch weder auf ihre Gründe noch auf ihre Consequenzen hin näher geprüft werden. (Einiges darüber, dass es apriorische Urtheile über den Raum ganz wohl geben kann, ohne dass es nöthig wäre, apriorische Vorstellungen vom Raum anzunehmen, vgl. *L.* §. 55.)

Wir hatten in der vorausgehenden Darstellung wiederholt der weitgehenden Ausgestaltungen zu gedenken, welche das ursprüngliche Raumempfindungs-Material seitens mancherlei psychologischer Nicht-Empfindungs-Vorgänge erfährt. — Das hiebei Erreichte hält sich aber sozusagen immer noch in den psychologischen Niederungen — wogegen doch auch die unabsehbar weite und hohe Mannigfaltigkeit speciell geometrischer Raumvorstellungen von der Psychologie als etwas — wenn auch eben nur in den Köpfen der Geometer — thatsächlich Vorhandenes angesprochen werden muss. — Das Folgende gebe nur eine Probe, wie auch angesichts der logischen Vervollkommnung der geometrischen Begriffe und Sätze der Psychologie dieser Raum-Vorstellungen und Urtheile ein Arbeitsfeld gewahrt bleibt.

§. 47.

Die logische Bearbeitung der Raumvorstellungen durch die Geometrie. 1. Der **„mathematische Punkt“.** Als wissenschaftliches Motiv zur Ausbildung und Festhaltung dieses Begriffes (trotz seiner wirklichen und vermeintlichen „Schwierigkeiten“) dürfen wir die jedem sofort sich aufdrängende Einsicht betrachten, dass, solange wir Bestimmungen von Örtern nur durch Angabe von Theilen des Raumes vollziehen, alle an solche Angaben sich knüpfenden Vorstellungen von Abständen und Richtungen die „eindeutige Bestimmtheit“ vermissen lassen (so ergeben sich, wenn in Fig. 72 statt der zwei schwarzen



Fig. 72.

die zwei Paare weißer Flecken ins Auge gefasst werden, statt je eines Abstandes, bzw. einer Richtung, je vier Abstände und Richtungen); und dass die Annäherung an solche Bestimmtheit größer wird, wenn jene Theile kleiner werden. Da wir nun die Unbestimmtheit als daran haftend erkennen, dass jene Theile des Raumes selbst noch Ausdehnung, und somit wieder Theile haben, so helfen wir jenem Mangel ab durch die Schaffung des Begriffes: **Der Punkt ist ein ausdehnungsloser Ort.**

Sehr verbreitet ist die Definition: Punkt ist die Grenze einer Linie. Und da ähnlich die Linie als Grenze einer Fläche, die Fläche als Grenze eines Körpers definiert wird, so kommt jene Definition im Grunde darauf hinaus, den Punkt als Scheitel einer körperlichen Ecke zu definieren. Hiezu ist nun zu bemerken, dass allerdings z. B. eine Würfelecke — nicht im Sinne eines etwa „abzustutzenden" Stückchens des Würfels, sondern im strengen Sinne — eine viel bessere Repräsentation des Begriffes „Punkt" bietet, als irgend ein Farbenfleck oder Körperchen. Aber die Definition wäre zum mindesten einseitig (zu eng), da es doch nur eine, u. zw. eine nicht unvermeidliche Rolle ist, die ein Punkt zu erfüllen haben kann, indem er irgend etwas „begrenzt". Die Vorstellung eines „Ortes" schließt diese Rolle nicht aus, aber auch nicht ein.

2. **Die Gerade.** Der Anblick eines Tellerrandes, einer Eisenbahnschiene an einer Bahnkrümmung, die wir aus einiger Entfernung überschauen, enthält als ein unmittelbar anschauliches Merkmal das des Krummen. Auch ein Mehr und Minder von Krümmung erfassen wir ebenso unmittelbar (d. h. schon durch ganz kunstlose Analyse des anschaulichen Eindruckes), wie etwa das Lauter und Leiser zweier Klänge. Wie dieses kann aber auch die Krümmung unter eine „Merklichkeits-Schwelle" sinken, ohne dass wir uns hiemit schon logisch berechtigt wüssten, anzunehmen, dass dort, wo wir keine Krümmung mehr merken, auch keine sei. Wir überschreiten aber diese psychologische Grenze unserer Unterscheidungsfähigkeit wieder durch die künstliche Feststellung: **Die Gerade ist die Nicht-Krumme.**

Es liegen mancherlei mehr oder minder künstliche Versuche vor, die psychologische Herkunft der Vorstellung von der Geraden aus dem Spannen von Fäden, aus dem Anblick von „Lichtstrahlen", oder „als die Richtung, in welcher wir die Objecte in den Raum hinaus verlegen" u. dgl. zu erklären. Soll hiemit nur gesagt sein, bei welchen Gelegenheiten wir zuerst anschauliche Vorstellungen von Geraden erhalten und sie als die von Geraden festhalten, so liegt es wohl am nächsten, an den Anblick und die Verwendung des Lineales zu denken, als des Dinges, dessen Zweck ja im Hervorbringen und Prüfen von Geraden aufgeht. Was aber der so zu gewinnenden Vorstellung zu den scharfen logischen Anforderungen fehlt, welche der geometrische Begriff der Geraden zu erfüllen hat, fehlt dieser, wie auch allen sonst auf bloß anschaulichem Wege entwickelten Vorstellungen. Hier muss eben wieder der Begriff der Negation in seiner vollen logischen

Schärfe eingreifen, wie etwa auch bei dem einer wirklichen „Stille“ im Unterschied zu bloßer Unhörbarkeit. — Auch der Begriff der Krummen, von deren Anschauung wir oben ausgegangen sind, gestattet allerdings noch eine weitergehende Analyse[1]), indem wir z. B. die Verschiedenheit der Richtungen AA_1 und AA_2 als größer erkennen im Vergleich zu AB_1 und AA_2 (Fig. 73); durch Verfolgung dieses Gedankens ergibt sich die Definition: Die Gerade ist die Linie constanter Richtung[2].) Es ist aber nicht schwer zu erkennen, dass auch hier der streng gefasste Begriff des „constant“ wieder eine Negation einschließt.

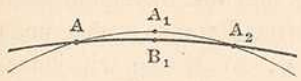


Fig. 73.

3. Aus den begrifflich zugeschärften Vorstellungen des mathematischen Punktes und der Abstands- und Richtungs-Relationen baut die Geometrie ihre unabsehbare Menge von Vorstellungsgebilden durch „Definitionen“ auf. Allen so geschaffenen Vorstellungsinhalten aber vermag die Anschauung nie derart zu folgen, dass etwa auch schon z. B. an einer noch so sauber gezeichneten Ellipse untermerkliche Abweichungen ebenso ausgeschlossen wären, wie durch die „Definition“ der Ellipse (vgl. *L.* §. 33, letzte Anm.).

Bei den Definitionen (welche in jedem „strengen System“ immer synthetische sein müssen, *L.* §. 94) verwendet die Geometrie selbst wieder theils der Anschauung näher, theils ihr ferner liegende Merkmale; ersteres namentlich in der „synthetischen“, letzteres in der „analytischen“ Geometrie. — Diese Verwendung unanschaulicher Merkmale geht soweit, dass in den letzten Jahrzehnten die Begriffe vier-, fünf-, . . n-dimensionaler Räume geschaffen worden sind. Den Ausgangspunkt für derlei Begriffsschöpfungen gab der Umstand, dass nach dem Pythagoräischen Lehrsatze, sowie die Diagonale des Rechteckes mit den Seiten x_1 und x_2 die Länge $\sqrt{x_1^2 + x_2^2}$, analog die Diagonale des dem Rechtecke auch sonst analogen dreidimensionalen rechtwinkligen Parallelepipeds $\sqrt{x_1^2 + x_2^2 + x_3^2}$ ist. So definierte man dann den „n-dimensionalen Raum“ als einen solchen, bei welchem eine ähnliche Diagonalen- oder Distanzformel $\sqrt{x_1^2 + x_2^2 + x_3^2 + \ldots + x_n^2}$ gelte. Da zugestanden wird, dass wir uns von derlei Räumen, falls $n > 3$, keine anschauliche Vorstellung zu machen vermögen, wie von Flächen, Körpern und Linien, so vermeiden es die vorsichtigsten Forscher, derlei überhaupt noch „räumlich“ zu nennen, sondern sprechen nur von n-fachen Mannigfaltigkeiten. Dabei ist aber dann umsomehr festzuhalten, dass uns in den anschaulich gegebenen ein-, zwei- und drei-dimensionalen Räumen mehr, nämlich gerade um das eben weiterhin Unbeschreibliche der „Räumlichkeit“ mehr, gegeben ist, als eine bloße 1-, 2-, . . . n-fache Mannigfaltigkeit; ebenso wie ja auch z. B. das Eigenartige der Tonreihe als solcher nicht dadurch erschöpft ist, dass sie eine eindimensionale Reihe (§. 22) darstellt (vgl. die Schlussbemerkungen zum vorigen §. 46, IV).

[1]) Vgl. des Verf. Abhandlung „Krümmungscontrast“ (Cit. oben S. 239).

[2]) Vgl. des Verf. Abhandlung „Zur Analyse der Vorstellungen von Abstand und Richtung“ (Cit. oben S. 301).

§. 48.

Die Unräumlichkeit psychischer Erscheinungen wurde in §. 2, Pkt. 5, zunächst aufgrund der Thatsache behauptet, dass in den Inhalten der Vorstellungen z. B. von einem Nachdenken, einem Vergnügen u. dgl. sich weder Merkmale räumlicher Gestalt noch räumlicher Ausdehnung vorfinden.

Z. B. Ein dreieckiges Vergnügen, ein meterlanges Nachdenken schließt ebenso eine logische Unverträglichkeit ein, wie grünes Vergnügen u. dgl. Wenn sonach räumliche Gestalt- und Ausdehnungslosigkeit der psychischen Erscheinungen wohl kaum auch nur mit einigem Schein von Berechtigung bestritten werden kann, so müsste, wer dennoch irgendwelche Räumlichkeit der psychischen Erscheinungen behaupten wollte, diese in einem ausdehnungslosen Orte zu finden hoffen. In der That forschen noch heute manche nach einem mathematischen Punkt im Gehirn, in welchem die ausdehnungslose Seele ihren Sitz haben soll (vgl. DESCARTES' Ansicht betreffs der Zirbeldrüse, §. 14). Sobald es sich aber, wie hier, nicht um die Räumlichkeit der Seele, sondern nur um die der seelischen Erscheinungen handelt, nimmt das in §. 2 angeführte Paradoxon LOCKE's folgende Form an: „Während einer Reise von Oxford nach London ändert (nicht nur die Seele, sondern auch) z. B. das Nachdenken seinen Ort". — Und zwar glaubt ja in der That jeder unmittelbar zu „spüren", dass er „mit dem Kopfe denkt" („Kopfrechnen", „sich den Kopf zerbrechen"). — Zur Lösung aller derartigen Paradoxa genügt der Hinweis auf die Innigkeit der Verbindung zwischen solchen räumlichen und solchen Qualitäts- (und Intensitäts-) Merkmalen, welche erst durch Vorstellungs-Association eine Localisation angenommen haben. Sowie es z. B. sogar nach nativistischer Auffassung nicht Sache des Empfindens, sondern erst der Gewöhnung ist, aus der Stärke des Glockenschalles zu einer Vorstellung von der Entfernung der Glocke zu kommen (§. 46), so gehören auch die Ortsbestimmungen „in London" oder „im Kopfe" nicht unmittelbar dem in innerer Wahrnehmung gegebenen „Nachdenken" an; sondern so oft wir uns des „Nachdenkens" (namentlich anhaltenden, anstrengenden) bewusst sind, haben wir auch Organempfindungen, denen wirklich unmittelbar Ortsbestimmungen zukommen, die uns als „Ort des Kopfes" oder „Ort im Kopf" geläufig sind: und so associieren sich das Bewusstsein vom Nachdenken und die Raumbestimmung: „im Kopf". — Dass wir insbesondere Affecte so bestimmt, z. B. im Herzen localisieren, erklärt sich überdies aus der innigen Verbindung, welche die Gefühle mit physischen Phänomenen eingehen (vgl. §. 60 und 64); aber nicht z. B. die Freude oder Angst ist im Herzen localisiert, sondern der sie begleitende Complex von Druck- und Spannungs-Empfindungen, die ihrerseits größtentheils aus ungewöhnlichen vasomotorischen Vorgängen herrühren

So entschieden wir demnach an der Unräumlichkeit psychischer Phänomene als solcher festhalten müssen, darf uns diese Einsicht doch nicht verleiten zu Schlüssen wie dem folgenden, der als ein Hauptgrund der Scheu vor eigentlichen „Local-Empfindungen" und somit als Hauptmotiv für die Zuflucht zur Hypothese von den „Local-Zeichen" (§. 46, S. 340) eine Rolle gespielt hat: „Da das Vorstellen als psychischer Vorgang selbst unräumlich ist, so müssen auch die Eindrücke von Farben, Tastqualitäten u. s. f.

ursprünglich unräumlich sein, und aus diesen unräumlichen Qualitäten (und Intensitäten) muss dann die Seele auf Grund von „Nebeneindrücken", „Localzeichen", welche jene Eindrücke begleiten, sich den Raum erst aufbauen." — Aber: α) Da das Vorstellen (die Seele) genau ebenso wenig roth oder glatt wie räumlich ist, und wir dennoch keinen Anstand nehmen, Rothes, Glattes für unmittelbar empfindbar zu halten, so ist die unräumliche Natur des Vorstellens ebensowenig ein Hindernis für das unmittelbare Vorstellen des Räumlichen. — β) Und wäre letzteres dennoch ein Widerspruch, so könnte ebenso wenig, wie unmittelbar durch Empfindung, irgendwie mittelbar durch Association, Urtheilen oder was immer für eine synthetische Thätigkeit der Seele die Vorstellung des Räumlichen in ihr Platz finden.

Wie schon im §. 46, S. 344, ausgeführt, kommt zur Vermeidung solcher Verwechslungen alles auf das klare Auseinanderhalten von Vorstellungsact und Vorstellungsinhalt an. — Wie lässt sich mittelst dieser Unterscheidung die Antwort auf die gelegentlich immer wieder auftauchende Frage: Wie kann die Vorstellung von dem großen Baum in meinem kleinen Kopf Platz finden? — und die Abweisung der kaum weniger verkehrten Frage nach dem „Aufrechtsehen" trotz verkehrten Netzhautbildes (desgleichen die Paradoxa von Ueberweg und Johnson, §. 45, S. 286) endgiltig formulieren?

B. Die Zeit-Vorstellungen und Zeit-Urtheile.[1])

§. 49.

Einige Ähnlichkeiten und Unterschiede zwischen Raum und Zeit. — Die Aufgaben der psychologischen Zeit-Lehre. — Wie der Raum ein dreidimensionales, so bildet **die Zeit ein eindimensionales Continuum,** welches sich in der Richtung **Vergangenheit — Gegenwart — Zukunft** erstreckt. Die „Gegenwart" im strengsten Sinne ist nur ein Zeitpunkt. Auch in der Vergangenheit und Zukunft können wir uns Zeit-Punkte vorstellen, denen kleinere oder größere Abstände von der Gegenwart und unter einander zukommen. Der Inbegriff aller Zeitpunkte zwischen zwei gegebenen Zeitpunkten A und B bildet die durch A und B begrenzte Zeitstrecke. Was wir einen „Augenblick" nennen, ist schon kein Zeitpunkt, sondern schon eine kurze Zeitstrecke. — Anschaulich vorstellbar sind uns immer nur „erfüllte", begrenzte Theile der Zeit, Begriffe aber können wir uns bilden auch von ausdehnungslosen Zeit-Punkten, von einer leeren, von einer unendlichen Zeit. — Diese wird dann, wie der Raum als eine Art Behältnis aller Körper, oft vorgestellt als eine alle Veränderungen und dauernden Zustände in sich fassende „Form".

---

[1]) Hiezu im Anhange der „Zehn Lesestücke" IX. Augustinus „Über die Zeit".

Wieder gehen von den verschiedenen, an den Begriff der Zeit sich knüpfenden Problemen die Psychologie nur jene an, welche unsere Vorstellung von der Zeit (nicht etwa eine „an sich" existierende metaphysische Zeit) betreffen; und dazu die Zeiturtheile (sowie Zeitgefühle, z. B. Freude am Rhythmus, Langweile). Dazu kommt aber die Thatsache, dass die psychischen Thatsachen selbst sich „in der Zeit" abspielen (weshalb Kant die Zeit als „Form der inneren Anschauung" dem Raume als der „Form der äußeren Anschauung" gegenüber gestellt hat. Wir werden indes sogleich sehen, dass, während der Raum allerdings nur mit äußeren, d. h. physischen Inhalten zu Anschauungen vereinigt uns gegeben ist, die Zeit zu psychischen und physischen Inhalten in einem analogen Verhältnis steht.) — Im Ganzen muss man sagen, dass die Lehre von der Zeit dadurch einigermaßen in ihrer Ausbildung beeinträchtigt worden ist, dass man sich allzusehr gewöhnt hat, sie nur in Analogien zum Raum zu behandeln.

§. 50.

Zeitbestimmungen an physischen und an psychischen Inhalten. Vorstellung der Zeit und Zeit der Vorstellung. — Während es beim Raum nur physische Qualitäten und Intensitäten (und zwar auch von diesen vorwiegend nur die des Gesichts- und Tastsinnes) sind, welche den jeweilig vorgestellten Theil des Raumcontinuums „erfüllen", geht die Zeit ebenso innige Verbindungen mit **physischen** wie mit **psychischen** Inhalten ein.

Wir sprechen z. B. gleich ungezwungen von einem Klang, der 1, 2, 3 . . Secunden gedauert hat, der eine ganze, halbe . . Note (bei vorgezeichnetem „Tempo") ausgehalten worden ist, von einem Knall, der vor einer Minute erfolgt ist . ., wie wir sagen: Ich habe eine Stunde lang darüber nachgedacht, gestern einen Entschluss gefasst, habe mich ein Jahr lang nicht mehr der Sache erinnert.

Immerhin haften auch die Zeitbestimmungen nicht an allen physischen Erscheinungen gleich innig: vor allen sind es die Schallphänomene, bei welchen es uns ganz natürlich scheint, ihnen selbst (nicht etwa nur dem ihnen entsprechenden psychischen Phänomen des Hörens) einen bestimmten Zeitpunkt ihres Beginnens und Endigens, und eine Zeitstrecke als ihre „Dauer" zuzuschreiben. So bezeichnet denn auch der Musiker in der Notenschrift (wodurch?) ebenso unmittelbar wie Qualität und Intensität des gewünschten Schalles auch seine zeitlichen Bestimmungen. Physiologen und Psychologen pflegen dementsprechend den Gehörsinn geradezu als „Zeitsinn" (wie Gesicht und Getast als „Raumsinne") zu bezeichnen. In einem wesentlich anderen „Sinne" wird „Zeitsinn" die Fähigkeit genauer Zeitschätzung genannt; vgl. §. 52.

Von den Grundclassen psychischer Erscheinungen ist keine, die nicht zeitlicher Bestimmungen fähig wäre.

Dass ich mir jedes Vorstellen, Begehren . . als in einem bestimmten Zeitpunkte — deutlicher: in bestimmter „Zeitlage" (analog dem nicht ausdehnungslosen Raumorte) stattfindend und so und so lang dauernd vorstellen

kann, besagt noch nicht, dass ich mir alles Psychische — und ebensowenig alles Physische — als mit solchen ausdrücklichen Zeitbestimmungen versehen vorstellen muss. Ich kann mir eine Gestalt, Accorde . . phantasieren, ohne sie als gegenwärtige, vergangene vorzustellen. — Vollends nur gezwungen klingt es, von einer Zeit zu reden, „zu" der oder „während" der Roth von Grün verschieden, in der Zwei kleiner als Drei, in der Rund und Viereckig unverträglich waren, sind oder sein werden.[1]) Von den an die Vorstellungen dieser Relationen sich knüpfenden Urtheilen pflegt man zu sagen, dass sie „ewige Wahrheiten" seien, womit gemeint ist, dass z. B. die Vorstellungen von Zwei und Drei nicht nur zu allen Zeiten die gleichen, sondern vielmehr, dass an ihre Inhalte eine Zeitbestimmung sich höchstens äußerlich anfügen lasse (etwa wie wenn wir Süßes, z. B. Zucker, weiß nennen, §. 30); womit sich dann für den unveränderlichen Vorstellungsinhalt auch die unveränderliche Wahrheit des über diesen Inhalt gefällten Urtheiles von selbst versteht.

Speciell in denjenigen Fällen nun, in denen ein psychischer Act, also zunächst ein Vorstellen, sich auf eine Zeitbestimmung richtet, ist es vielfach wichtig, die Zeit jenes Actes und die Zeit des Inhaltes auseinanderzuhalten. — Sage ich z. B. „Ich habe erst um 7 Uhr daran gedacht, dass ich um 6 Uhr hätte in X sein sollen," so ist das Zeitdatum 6^h eine von mir vorgestellte Zeit (a), und zwar findet das Vorstellen (A) dieser Zeit um 7^h statt. — Überhaupt kann ich mir gegenwärtig Vergangenes, konnte mir in einem vergangenen Zeitpunkte das jetzt Gegenwärtige oder für jetzt noch Zukünftige . . vorstellen. Es besteht somit begriffliche Verschiedenheit und eine weitgehende sachliche Unabhängigkeit zwischen der Vorstellung einer Zeit (a) und der Zeit einer Vorstellung (A).

Die angeführten Beispiele bezogen sich auf die Zeitlage von (a) und (A). Besteht die Unabhängigkeit aber auch bezüglich der Zeitlänge? Z. B. Ist es möglich, sich ein Tonstück, das bei richtigem Tempo 5 Minuten dauert, binnen weniger als 5 Minuten vorzustellen, unbeschadet der Richtigkeit des vorgestellten Tempo? Sogar Musiker zweifeln an der Möglichkeit: man müsse, um sich einen eine Secunde lang dauernden Ton vorzustellen, ihn eben eine Secunde lang, nicht kürzere und nicht längere Zeit hindurch vorstellen. — Hieran ist soviel richtig, dass, wer eine Wahrnehmungsvorstellung hat (d. h. das Tonstück aufführen hört), freilich mit den Zeitpunkten A, B, C . . dieses seines Vorstellens (Hörens), den Zeitpunkten a, b, c . . des Vorgestellten (der zu hörenden Musik) gleichsam Schritt für Schritt folgt, so dass auch die Zeitstrecke A bis B gleich wird der von a bis b u. s. f. Gleichwohl würde, wer z. B. im Zeitpunkte B nicht eine Erinnerungsvorstellung von a besäße, d. h. wer völlig wieder vergessen hätte, was für einen Ton mit dem Zeitdatum a er im Zeitpunkte A gehört habe, nie zum Eindruck einer Melodie, geschweige eines Rhythmus kommen; vielmehr bildet sich beim Musikalischen außer der in B stattfindenden Erinnerungsvorstellung an a in der Regel sogar noch eine Erwartungsvorstellung von dem, was der Zeitpunkt C bringen werde (— und ob dann dem Erwarteten der Fortgang der Composition wirklich entspricht, bildet eine wesentliche Eigenschaft einer „ins Gehör gehenden" Musik). Allgemeiner: Wer zu irgend

[1]) Vgl. hiezu und zu dem folgenden: Meinong, Zur Theorie der psychischen Analyse. Ztschr. f. Psychol. VI. Bd., S. 434 ff.

einer Zeit, sei es nur einen „Augenblick" etwa von der Länge $\tau = 0{\cdot}1$ *sec*, sei es längere Zeit, etwa 1 *sec* lang, zwei um eine merkliche Zeitdistanz von einander verschiedene Zeitpunkte als von einander verschieden vorstellt, sie also ihrer Zeitlage nach mit einander vergleicht, muss sie zugleich vorgestellt haben. Es widerspräche aber dem jederzeit leicht anzustellenden Gedankenexperiment, dass wer 0·1 *sec*, bezw. 1 *sec* lang vorstellt, gerade immer nur eine Zeitdistanz von 0·1 *sec*, bezw. 1 *sec* vorstellen könne. Ja es wäre dann, wie leicht einzusehen, sogar logisch unmöglich, jemals zur Vorstellung einer Zeitstrecke zu kommen, die länger ist, als die kürzeste Zeitstrecke, die überhaupt zum Stattfinden eines Zeitvorstellungsactes nöthig ist. — So ist denn auch die Möglichkeit, sich in einer kurzen Zeitstrecke eine längere Zeitstrecke vorzustellen, nicht abzuweisen. (Die umgekehrte Aufgabe: „längere Zeit hindurch sich die nämliche kurze Zeit vorzustellen" ist ohnehin einfach dadurch zu lösen, dass man sich dieselbe kurze Zeit, z. B. eines ausgestandenen Schreckens, wiederholt vorstellt.) — Wie weit sich sozusagen das Gesichtsfeld für Zeitabstände und Zeitstrecken ausdehnen lässt, ist aber freilich ganz verschieden je nach individueller Begabung und Übung; im sozusagen anschaulichen Überblicken übt sich z. B. der Musiker, der einen ganzen Satz einer Symphonie, ja das ganze Werk überschaut[1]); im indirecten, aber doch nicht allzu unanschaulichen Vorstellen ungeheurer Zeiträume übt sich der Historiker, der Geologe. — Sogar Legenden und Märchen (so in Tausend und eine Nacht) kennen die Möglichkeit, binnen Secunden Jahrhunderte, Ewigkeiten in der Phantasie zu durchleben; Haschischraucher erzählen von derlei Träumen.

Ist einmal die beschriebene Unabhängigkeit der beiden Zeiten (*a*) und (*A*) eingesehen, wonach im allgemeinen (nämlich abgesehen von der thatsächlichen Begrenzung unseres Lebens, Erinnerungsvermögens und speciell von der alsbald noch näher zu betrachtenden Beschränktheit unserer Befähigung für anschauliche Zeitvorstellungen) jede Zeit zu jeder Zeit vorgestellt werden kann, so gewinnt im Lichte dieser allgemeinen logischen Möglichkeit die Art, wie thatsächlich für die Vorstellung aus der Gegenwart Vergangenheit wird, erst ihr eigenthümliches psychologisches Interesse. Nämlich:

1. Wir haben es als ein letztes, nicht weiter erklärbares psychologisches Gesetz anzuerkennen, dass ein Vorstellungsinhalt, der jetzt (zur Zeit T) als gegenwärtig vorgestellt worden ist, nach Verlauf einer („objectiven") Zeitstrecke t (also zur Zeit $T + t$) als um eine („subjective") Zeitstrecke t' vergangen vorgestellt wird. Dabei ist t' im allgemeinen nur annähernd gleich t, und zwar pflegt nur für sehr kleine t (Bruchtheile von Secunden) merklich $t' = t$, dagegen pflegt umsomehr $t' < t$ zu sein, je mehr t anwächst.

Von lange vergangenen Ereignissen wissen wir sogar nicht, ob sie in dieses oder jenes Jahr unseres Lebens fallen, außer mittelst äußerer Anhaltspunkte. Analogie: Die perspectivischen Gesetze, nach denen z. B. Mond wie

[1]) Vgl. oben, S. 207, die (angebliche) Äußerung Mozart's vom Überschauen eines ganzen Tonstückes, „wie mit einem Blick" — „.. gar nicht nacheinander .. in der Einbildung hören, sondern wie gleich alles zusammen."

Sonne an dem nämlichen Himmelsgewölbe erscheinen u. dgl., sowie die indirecten Mittel (Parallaxen . .), die richtigen Abstände zu erkennen.

2. War was immer für ein Gegenstand im Zeitpunkte T Inhalt einer Wahrnehmungsvorstellung, so nimmt er im späteren Zeitpunkte den Charakter des Inhaltes einer Erinnerungsvorstellung an.

Hieraus allein schon folgt u. a., dass es strenggenommen nicht angeht, unter den Merkmalen der Empfindungen, die ja auch Wahrnehmungsvorstellungen sind, neben Qualität und Intensität auch Dauer anzuführen. Dauer hat zwar jeder Empfindungs- (wie jeder andere psychische) Act, aber in jedem Zeitpunkte dieses Empfindens ist nur das gegenwärtig Empfundene Wahrnehmungs-, nämlich Empfindungs-Inhalt (— eine Erklärung des gegentheiligen Anscheines vgl. unter 5). Die in §. 22 ff. angeführten „zeitlichen Bestimmungen" einer Empfindung sind also nunmehr einerseits als Zeitlage und Dauer des Empfindungsactes, andererseits als wahrgenommene Gegenwart des Empfindungsinhaltes zu verstehen.

3. Nur was gegenwärtig ist, gilt uns als wirklich seiend, als real; das Gewesene, d. h. das in der Vergangenheit Seiende, eben als solches für unwirklich. Es ist „in den Abgrund der Vergangenheit gesunken". — Desgleichen stellen wir das Zukünftige als irreal vor — als „noch im Schoß der Zukunft schlummernd".

Es liegt nahe, auf dieses Zusammentreffen vorstehender drei descriptiver psychologischer Bestimmungen Versuche einer Erklärung zu gründen, wie wir überhaupt dazu kommen, einen Inhalt, der im ganzen der gleiche geblieben, höchstens bei nicht ganz lebhafter Phantasie qualitativ „verblasst" ist, jetzt mit dem Zeitdatum „Gegenwart" und von da an mit immer anderen und anderen Zeitdaten, nämlich den einer hinter dem jeweiligen Jetzt immer weiter zurückliegenden Vergangenheit zu belegen; wozu weiters der Eindruck kommt, dass dieses jeweilige „Jetzt" in der jener Richtung zum Vergangenen entgegengesetzten Richtung gleichsam vorwärts eile. — Es genüge aber hier, das Thatsächliche dieser eigenthümlichen Gesetzmäßigkeiten „beschrieben" zu haben, soweit auch nur dies möglich ist. Alle Versuche, zu „erklären", warum wir überhaupt Zeitvorstellungen haben, und sie hiemit im Grunde auf andersartige Vorstellungsinhalte oder sonstige, die Zeitvorstellung nicht schon voraussetzende Einrichtungen unseres Bewusstseins „zurückzuführen", bilden ein Analogon zu den „empiristischen Raumtheorien", welche wir in §. 46 (insbesondere einige der extremsten Versuche solcher Art in §. 46, IV) als undurchführbar erkannten.

4. Ebenso wie z. B. eine Fläche überall durch eine und dieselbe Farbe (genauer: durch gleiche Farben), oder aber (wie z. B. im Spectrum) an verschiedenen Stellen durch verschiedene Farben erfüllt sein kann, kann auch eine vorgestellte Zeitstrecke von einem der Qualität und Intensität nach in allen Zeitpunkten gleichen Inhalt erfüllt sein, oder aber verschiedenen Zeitpunkten können auch verschiedene Inhalte entsprechen. Im ersten Falle sagen wir, jener Inhalt sei ein **dauernder** gewesen, im letzteren Falle, es habe während jener Zeitstrecke eine **Veränderung** stattgefunden.

Der Begriff der Veränderung steht in so naher Beziehung zu dem des Zeitverlaufes, dass es scheinen möchte, als könnte es ohne die Vorstellung von Veränderungen auch nicht die Vorstellung von Zeit geben. Hieran ist soviel richtig, dass wir, ohne durch die in der Zeit sich vollziehenden Veränderungen hiezu angeregt zu sein, schwerlich auf die Verschiedenheit der Zeitpunkte als solcher, dass sie nämlich z. B. der Gegenwart näher oder ferner liegen, aufmerksam würden (— wie wir ja auch eine geometrische Figur „zeichnen" oder gezeichnet denken, d. h. sie in einer wenn auch noch so gleichgiltigen Farbe von der des Hintergrundes sich abheben lassen). Logisch unmöglich aber wäre es ebensowenig, dass die verschiedenen Zeitpunkte eines übrigens vollkommen dauernden Erlebnisses als verschieden erkannt würden, wie es ja auch nicht logisch unmöglich ist, dass eine Fläche völlig gleichfarbig ist und doch ihre verschiedenen Stellen als örtlich verschieden erkannt werden. Ja wir würden zu dem Begriffe des im engeren Sinne Dauernden, den wir ja doch thatsächlich haben, gar nicht gelangen können, wenn nicht die Vorstellung verschiedener Zeitdaten bei übrigens gleichbleibendem Zeitinhalt für uns auch thatsächlich vorstellbar wäre. Freilich gesellt sich, wenn wir denselben Inhalt eine längere Zeitstrecke hindurch vorstellen, zu den übrigens gleichbleibenden Merkmalen das einer in der Regel immer geringeren Lebhaftigkeit derjenigen Erinnerungsvorstellungen, welche sich auf immer weiter zurückliegende Theile eines Zeitinhaltes beziehen; so dass in dieser Beziehung allerdings auch wieder für Veränderung gesorgt ist. Aber erstens ist dieses Deficit an Lebhaftigkeit („der herabgesetzte Klarheitsgrad") nicht die Zeitstrecke, um welche der vorgestellte Inhalt hinter der Gegenwart zurückliegt; und zweitens wird in jenen Fällen ausgezeichnet lebhafter Phantasie, in denen uns das Vergangene so lebhaft vor Augen steht, „wie wenn es gegenwärtig wäre", ohne dass wir etwa wirklich die Erinnerungsvorstellung mit einer Wahrnehmungsvorstellung verwechseln, dennoch keineswegs das Vergangensein nothwendig unterschätzt, geschweige das Vergangene gar als buchstäblich, d h. zeitlich „gegenwärtig" vorgestellt. — Sogar in den Fällen der „Gedächtnis-Hallucinationen" (§. 40) stellt sich uns das (vermeintliche) Zeitdatum des (vermeintlich) schon einmal Erlebten als von dem gegenwärtigen Zeitpunkte des wirklich Erlebten verschieden dar.

5. Wenn einmal eingesehen worden ist, dass als „Gegenwart" im strengen Sinn nur ein ausdehnungsloser Zeitpunkt bezeichnet werden kann, so verlangt die dieser logischen Forderung scheinbar widersprechende psychologische Thatsache, dass uns die jeweilige Gegenwart unseres Vorstellens und unseres übrigen psychischen Lebens keineswegs ausdehnungslos scheint, eine Erklärung.

Folgende Thatsache bildet, wenn nicht die vollständige Erklärung, so doch einen wesentlichen Beitrag zu einer solchen: Nach §. 35, S. 195, verblasst der Inhalt einer Wahrnehmungsvorstellung in den ersten Augenblicken, in welchen er nur mehr in der Erinnerung vorgestellt wird, bloß unmerklich. Stellen wir dies wieder durch Curven dar (Fig. 74), welche von den Punkten A, B, C, D der jeweiligen Gegenwart nur ganz unmerklich abfallen, so haben diese Curvenstückchen eine „einhüllende Linie", nämlich die durch A, B, C, D gehende Gerade. Fiele die Lebhaftigkeit des jeweiligen Erinnerungsinhaltes

so rasch ab, wie es Fig. 75 andeutet, so würden die in Wahrheit für *C* schon der Vergangenheit angehörenden Zeitpunkte *B*, *A* höchst wahrscheinlich nicht mehr die anschauliche Vorstellung erwecken, mit zur Gegenwart von *C* zu gehören. — Man versuche einmal sich auszumalen, wieviel das Empfindungsleben von seiner Lebhaftigkeit einbüßen müsste, wenn jener Schein von Gegenwärtigkeit des Jüngstvergangenen nicht wäre! (Wenn z. B., während wir

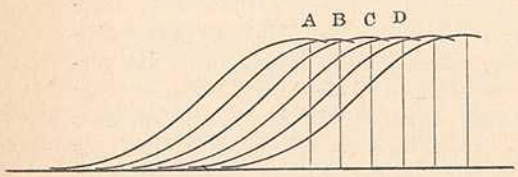


Fig. 74.

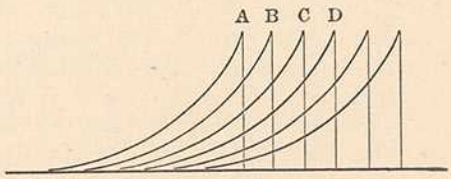


Fig. 75.

einen gleichmäßig dauernden Ton hören, alles noch so nahe hinter dem jeweiligen Gegenwärtigkeits-Zeitpunkt Liegende schon merklich verblasste Tonerinnerung wäre, würde uns wohl zu Muthe sein, wie wenn wir auf einer Brücke einherschritten, die Zoll für Zoll hinter unserem Fuße einbricht und im Abgrund versinkt.)

§. 51.

Leere Zeit, unendliche Zeit. — Das Wort **Dauer** bezeichnet in seinem eigentlichen Sinne die Länge der Zeitstrecke, welche durch einen physischen oder psychischen Inhalt ausgefüllt ist; diesem Inhalt wird dann die „Dauer“ als Eigenschaft beigelegt (ebenso wie einem Körper das „Volumen“, welches durch den „Stoff“ des Körpers ausgefüllt gedacht wird).

Nun können aber gleich lange Zeitstrecken durch übrigens ganz verschiedene Inhalte erfüllt sein; ja dieselbe Zeitstrecke kann durch das Hören eines Tones und „gleichzeitig“ durch das Sehen einer Farbe (z. B. durch Auffassen des Gesanges und der Geberde eines dramatischen Sängers) erfüllt sein. Dies erleichtert uns das Abstrahieren von allem Inhalt einer Zeitstrecke; getrennt kann aber der Vorstellungsinhalt „Zeit“ niemals von allen Qualitäts- und Intensitäts-Vorstellungen werden, und insoferne ist eine **„leere Zeit“** für uns anschaulich nicht vorstellbar.

Vergleichung mit dem analogen Gesetze betreffs der Vorstellung des leeren Raumes und mit dem gegentheiligen Anschein (namentlich die hierauf sich gründende Behandlung der Zeit als „reiner Form der Anschauung“, vgl. §. 45, III).

Zur Vorstellung der **„unendlichen Zeit“** gelangen wir durch „Relationsübertragung“ in wesentlich gleicher Weise, wie zu der der unendlichen Raum-, Zahlen-, Ton-Reihen u. dgl.

„Ewigkeit" wird theils die unendliche Zeit selbst genannt, theils die Fähigkeit der Zeitstrecken, sowohl in der Richtung der Vergangenheit wie in der der Zukunft ins unendliche erweitert gedacht zu werden; theils auch wieder der Inbegriff der Vorgänge und Zustände während dieser unendlichen Zeitstrecken. — Gerade umgekehrt haben die Geheimnisse des Ewigkeitsbegriffes auch zu dem (im Grunde psychologischen) Versuche geführt, sich dieselben physischen und psychischen Inhalte, welche wir als zeitliche kennen, als zeitlose vorzustellen. — Inwieferne manche Urtheile mit psychologischem Rechte als „*veritates aeternae*" bezeichnet werden können, wurde im vorigen §. erörtert. Was heißt, die Dinge „*sub specie aeternitatis*" betrachten? Man deute Schiller's:

„Was sich nie und nirgends hat begeben, das allein veraltet nie."

§. 52.

Zeit-Urtheile. — Zeitschätzung und Zeitmessung. Dass sich auch an unsere Vorstellungen von Zeitpunkten wie von Zeitstrecken in der Regel (wenn nicht immer) Urtheile knüpfen, bezeugen (vgl. §. 38 III.) die sehr gewöhnlichen Unsicherheiten, sowie die mehr oder minder auffallenden Täuschungen bezüglich derlei Zeitbestimmungen.

Wir machen uns im allgemeinen ohne einen Blick auf die Uhr nicht anheischig, ein genaues, sondern höchstens ein mehr oder weniger annäherndes Urtheil darüber abzugeben, wie lange Zeit seit einem bestimmten Ereignis, das wir etwa mit dem letzten Blick auf die Uhr begleitet hatten, verflossen ist. Doch kann namentlich bei Übung in solchen Beurtheilungen der begangene Fehler sehr klein werden. Manche schätzen nach 2—3 Stunden noch auf weniger als $^1/_2$ Minute genau[1]) — und dies zwar nicht ausnahmslos, aber doch häufiger, als dass es dem bloßen Zufall, „Errathen", zugeschrieben werden könnte. — Im allgemeinen werden wir auch hier eine mehr oder minder genaue Giltigkeit des Weber'schen Gesetzes erwarten, so dass, wenn wir bei Schätzung einer halben Stunde um 1 Minute geirrt haben, wir bei einer ganzen Stunde um durchschnittlich 2 Minuten irren werden.

Es haben sich aber auch noch Gesetzmäßigkeiten besonderer Art ergeben. So bei der Aufgabe: Wenn zwei Schalleindrücke in einem bestimmten Zeitintervall t erfolgt waren, dem zweiten Schall einen dritten in gleichem Zeitabstande folgen zu lassen. Hier wird man natürlich mit Recht erwarten, dass es minder genau gelingt, etwa ein Intervall von 20 oder 10 *sec*,

[1]) Beispiele hiefür in des Verfassers „Psychische Arbeit", Ztschr. f. Psychol. VIII. Bd., S. 193—197. — Hiezu dieselbe Ztschr., IX. Bd., S. 321—330, Karl Groos „Zum Problem der unbewussten Zeitschätzung." Es wird hier u. a. erzählt, dass ein zahmer Orang-Utang, der zu Schiff von Java westwärts gebracht wurde, nachdem er dort gewöhnt war, genau von 6 Uhr Abends (Sonnenuntergang) bis 6 Uhr Morgens zu schlafen, auf der Westfahrt immer noch streng die zwölfstündige Schlafperiode einhielt, so dass er unter dem Meridian des Cap der guten Hoffnung von 2 Uhr Nachmittags bis 2 Uhr Nachts schlief, entsprechend der Zeitdifferenz zwischen Java und Cap: also ganz angewiesen auf die „innere Zeitrechnung", trotz der völligen Verschiebung der äußeren Anhaltspunkte des Wechsels von Tag und Nacht.

als eines von 1 *sec* gleichsam nachzubilden; und ebenso wieder bei allzu kurzen Zeitstrecken. Es stellte sich (nach Wundt) heraus, dass diese Gleichschätzungen am vollkommensten bei Intervallen von etwa $^3/_4$ *sec* gelangen. Merkwürdigerweise sollen aber auch bei den ungeradzahligen Vielfachen jener $^3/_4$ *sec* relative Maxima der Schätzungsgenauigkeit sich gefunden haben, was man auf eine Abhängigkeit der subjectiven Zeitschätzung von periodischen organischen Processen gedeutet hat.

Auffallend sind ferner namentlich die zuerst bei astronomischen Beobachtungen bemerkten und näher studierten Thatsachen der sogenannten persönlichen Differenz. Der Beobachter glaubt den Stern in einem späteren Zeitpunkte durch das Fadenkreuz des Fernrohres gehen zu sehen, als er (wie anderweitig zu controlieren ist) wirklich hindurchgegangen war. Diese „Zeitverschiebung" macht die Beobachtungen in dem Falle nicht wertlos, wenn sie regelmäßig ist, d. h. bei verschiedenen Beobachtungen immer möglichst gleichen („persönliche Gleichung"), wenn auch bei manchen Beobachtern gar nicht kleinen (bis etwa 1 *sec* gehenden) Betrag zeigt. Zu ihrer Erklärung hat man nicht nur an die physiologischen Vorgänge der Leitung des Sinneseindruckes bis in das Gehirn zu denken, sondern vielmehr noch an die zum Auffassen der Eindrücke, d. h. eben an die zum Fällen des Zeiturtheiles erforderliche Zeit. — Besonders überraschend ist die Thatsache, dass für manche Beobachter die Zeitverschiebung sogar eine negative werden kann, d. h. dass sie den Stern früher passieren zu sehen glauben, als er wirklich passiert. Hier beeinflusst die beim Annähern des Sternes an den Faden sich bildende Erwartung, also selbst wieder ein Urtheil, das Zeiturtheil über das wirkliche Eintreffen.

Die besprochenen Sternbeobachtungen wurden früher in der Weise registriert, dass der Beobachter gleichzeitig mit dem Sehen des Sternes die Pendelschläge hören und die Gleichzeitigkeit, bezw. die Bruchtheile von Secunden zwischen dem letzten Schlage und dem Sterndurchgang beurtheilen musste. In neuerer Zeit erspart man dem Beobachter die Schwierigkeit des gleichzeitigen Aufmerkens auf zweierlei Sinneseindrücke und lässt ihn durch einen Druck des Fingers auf einen elektrischen Taster den Zeitpunkt des Gesichtseindruckes markieren. Es ist dann also psychologisch an Stelle der Auffassung des Schalles der Willensact der Muskelbewegung getreten. Hiebei nun ergeben sich zwar kleinere, aber immer noch merkliche persönliche Differenzen. Es gelang nach solcher Methode durch Abrechnung der zur Fortpflanzung des physiologischen Impulses im motorischen Nerv nöthigen Zeit auf die „Willenszeiten" zu schließen.

Wundt[1]) gibt als Ergebnis der nach ähnlichen Methoden durchgeführten mannigfachen „Reactionsversuche" folgende Zahlen an:

Erkennungszeit einer Farbe	3	Hundertelsecunden.
„ eines kurzen Wortes . . .	5	„
Zeit der Wahl zwischen zwei Bewegungen	8	„
„ „ „ „ zehn „	40	„
„ einer Association	30—80	„

Die angeführten Beispiele zeigen, dass nur bei einem Theil der Reactionsversuche wirklich Zeiturtheile gefällt werden. Es sind solche Grade von

[1]) Vorlesungen über Menschen- und Thierseele, 2. Aufl., S. 302.

Einübung der auf einen Sinneseindruck erfolgenden Reactionsbewegung denkbar, dass die Bewegung geradezu reflectorisch (genauer als „mechanisierte Bewegung“ §. 77) erfolgt, wobei es dann nicht einmal mehr einer Zeitvorstellung von dem Augenblicke der Sinnesempfindung und dem ein für allemal als gleichzeitig beabsichtigten Zeitpunkte der Innervation für die Bewegung bedarf.

Die kunstlose Beurtheilung und die ihr zugrunde liegende mehr oder minder anschauliche Vorstellung vergehender und vergangener Zeitstrecken zeigt sich in hohem Grade von dem diese Zeiten „erfüllenden“ Inhalte abhängig: so, wenn wir uns nicht selten wundern, „wie schnell uns die Zeit vergangen“ sei (eine Stunde in anregendem Gespräch, ein Jahr unter rüstiger Arbeit); dagegen: „Langeweile“.

Im einzelnen sind diese Beeinflussungen des „subjectiven Zeitverlaufes“, so allbekannt die einzelnen Thatsachen sind, doch nicht leicht unter allgemeine Gesetze zu bringen, ja schon im einzelnen Falle nicht immer leicht erschöpfend zu beschreiben. So ist es eine sehr gewöhnliche Erfahrung, dass ein Zeitraum, der uns während des Verfließens „lang wurde“, in der Erinnerung zu einer kurzen Spanne oder zu einem Nichts zusammenschrumpft. Dies wird aber nur dann zutreffen, wenn jenes „Zeitlangwerden“ seine Ursache in einem Mangel an interessantem oder sonst unsere psychische Thätigkeit anregendem Inhalt hatte: die Erinnerung findet eben dann keine Mehrheit von unterscheidbaren Inhalten, an die sie unterscheidbare Zeitdaten heften könnte. Es kann uns aber auch „eine Stunde zur Ewigkeit geworden“ sein, weil wir ein Ereignis gespannt, sehnsüchtig oder in Angst erwarteten: und in diesem Falle kann uns jene Zeit auch als „unerträglich lang“ im Gedächtnisse bleiben. Das für jenes „Langwerden“ gemeinsam Entscheidende ist in beiden einander scheinbar widersprechenden Fällen wohl meistens das, dass wir sowohl durch den Mangel wie durch die Peinlichkeit des Zeitinhaltes wiederholt angetrieben werden, auf die Zeit als solche zu achten; und eben dies thun wir nicht, wenn uns der Inhalt dieser Zeitstrecke selbst angenehm oder sonstwie unsere ganze Thätigkeit in Anspruch nehmend beschäftigt. — „Dem Glücklichen schlägt keine Stunde.“

Auffallend ist insbesondere das scheinbar immer raschere Verfließen jedes späteren Lebensjahres. An der scherzhaften Erklärung dieser Thatsache in Form des Sophisma $\frac{1}{30} > \frac{1}{40}$ u. s. f. (*L.* §. 88, Nr. 7) ist jedenfalls soviel richtig, dass jedes spätere Jahr ein relativ kleinerer Theil des ganzen bis dahin zurückgelegten Lebens ist, und deshalb in Übereinstimmung mit Weber's Gesetz als kleiner erscheint. Dazu dürften aber ebenfalls wieder, theils vielleicht infolge unmittelbar organischer Einflüsse, theils infolge des Gesetzes, dass Neues mehr interessiert als Längstgewohntes, eine unter die Gesetze der „kurzen und langen Weile“ fallende Veränderung der Disposition für den „subjectiven Zeitverlauf“ kommen. (Der Gedanke solcher subjectiven Verschiedenheiten ist öfter dahin ausgemalt worden, dass es Wesen, z. B. Eintagsfliegen, geben möge, denen ein Tag so scheint, wie uns ein Menschenleben; andere, denen die Geschlechter der Menschen einander so rasch abzulösen scheinen, wie Mückenschwärme . .)

Als Mittel zu exacter Zeitmessung bedienen wir uns gegenwärtig ausschließlich solcher Bewegungen, die wir aus Gründen der Mechanik als streng gleichförmig (bei Uhrzeigern . .) oder streng periodisch (bei Metronomen . .) vorauszusetzen uns berechtigt wissen. „Gleich" werden dann diejenigen Zeitstrecken genannt, während deren bei unveränderter Geschwindigkeit gleiche Wege zurückgelegt werden; so dass also die Zeitstrecken indirect gemessen werden durch Wegstrecken.

Es ist ein mehrfach verhandeltes Problem der Philosophie der Mechanik, dass, indem hier der Begriff „gleicher Zeiten" den einer „gleichförmigen" Bewegung voraussetzt und diese wieder definiert wird als eine solche Bewegung, bei welcher in (beliebig kleinen) gleichen Zeiten gleiche Wege zurückgelegt werden, offenbar ein logischer Zirkel droht. Zu seiner Lösung hat die Psychologie den Hinweis auf die Thatsache beizutragen, dass wir schon vor jenen beiden Definitionen ein unmittelbares Urtheil darüber haben, ob zwei Zeitstrecken unter-, eben- oder übermerklich verschieden sind. Von einem guten Dirigenten setzen wir z. B. voraus, dass er nach seiner unmittelbaren Gleichschätzung der einzelnen Takttheile nicht merklich weniger gleichmäßig Takt zu geben imstande sei als ein Metronom. Wollte man diese unmittelbaren Zeiturtheile ganz beiseite setzen, so wären die schon von Augustinus[1]) erhobenen Einwürfe nicht zu widerlegen; z. B. dass, wenn der Umlauf des Himmels statt in 24 Sternstunden nur in 1 Stunde (nämlich was wir jetzt so nennen) erfolgte, nun diese Zeitstrecke in aller Strenge gleich der wäre, die wir jetzt 1 Sterntag nennen.

§. 53.

Die Bewegungsvorstellungen. Eine besondere Art der Veränderungen sind die **Bewegungen.** Die Vorstellungen von ihnen bestehen darin, dass wir uns etwas in einigen Eigenschaften ganz oder annähernd Gleichbleibendes (z. B. die Bleistiftspitze, einen Licht- oder Schattenfleck) zu verschiedenen Zeiten als an verschiedenen Orten befindlich vorstellen.

Das Alterthum war gewohnt, den Begriff der Bewegung im weiteren Sinne als gleichbedeutend mit Veränderung überhaupt zu gebrauchen, und auch wir sprechen ja noch von Gemüthsbewegungen, Bewegungen in der Bevölkerungsziffer u. dgl. Im folgenden halten wir den obigen modernen, engen Sinn des Wortes Bewegung fest.

Die Bewegungen als solche untersucht bekanntlich die Phoronomie (Kinematik), d. i. derjenige Theil der Mechanik, welcher nur zeitliche und

[1]) Vgl. das (in den Anm. S. 350) angeführte Lesestück: „Ich hörte einst von einem gelehrten Manne, dass die Bewegung . . der Sterne die Zeit sei..." In der That ist dies auch heute wieder (nachdem Newton den Begriff einer „absoluten Zeit" von dem der Bewegung unabhängig zu machen versucht hatte) eine namentlich bei manchen Physikern in Ansehen stehende Auffassung.

räumliche Veränderungen (nicht die dieselben in der Regel begleitenden Spannungszustände und noch weniger die alle diese Veränderungen hervorrufenden Kräfte) berücksichtigt.

Manche Bewegungen, nämlich nicht zu schnell und langsam vorsichgehende, fassen wir so unmittelbar in anschaulichen Vorstellungen auf, dass man von „Bewegungsempfindungen" gesprochen hat. Z. B. den Secundenzeiger „sehen" wir sich bewegen, desgleichen die Spitze des Minutenzeigers, wenn das Zifferblatt sehr groß ist (oder wenn wir das Auge nahe an die Spitze eines kürzeren Zeigers bringen: welche Gleichwertigkeit daran erinnert, dass es sich hier objectiv nicht um lineare, sondern um „Winkelgeschwindigkeiten" handelt, bei welchen das Auge den Winkelscheitel darstellt). Dagegen ist der Eindruck, welchen wir von der Spitze des Stundenzeigers empfangen, ein solcher, als ob wir ihn fortwährend ruhen sähen, und nur weil wir ihn nach einiger Zeit an anderer Stelle sehen, schließen wir, dass er sich bewegt haben müsse. So auffallend und unmittelbar überzeugend dieser Unterschied bei wirklichen Versuchen aber auch ist, so erhebt sich doch gegen den Begriff von „Bewegungsempfindungen" das naheliegende theoretische Bedenken, dass wir unmöglich eine Empfindung, also eine Wahrnehmungsvorstellung, von demjenigen haben können, was nicht gegenwärtig, sondern schon vergangen (oder noch zukünftig) ist. Sollen wir z. B. die Bleistiftspitze an drei einander nahen Raumpunkten A, B, C sehen und befindet sie sich daselbst in den drei Zeitpunkten a, b, c, so können wir uns in demjenigen Zeitpunkte b, in welchem wir sie im strengen Sinne des Wortes als in B befindlich wahrnehmen, nur mehr erinnern, sie in A wahrgenommen zu haben (oder: dass sie in A gewesen sei) und allenfalls zugleich erwarten, dass wir sie in C sehen werden. Es ist also in der That streng genommen bloßer Schein, wenn wir die Bewegung zu „sehen" glauben; höchstens Quasi-Empfindungen könnten jene unmittelbar anschaulichen Bewegungs-Vorstellungen genannt werden. Der Schein erklärt sich aber wieder (§. 50) daraus, dass sich die Erinnerungs- (bezw. Erwartungs-) Vorstellungen, welche sich auf eine nur um Bruchtheile einer Secunde zurückliegende Vergangenheit (bezw. bevorstehende Zukunft) beziehen, nur **unmerklich** von einer **Wahrnehmungs**vorstellung selbst unterscheiden. — Wenn ferner ein ähnlicher Schein auch für etwas länger dauernde Vorgänge sich einstellt — so, dass wir bei einem mittelschnell Gehenden den letzten Schritt zu sehen glauben, an die vorausgegangenen Schritte uns nur zu erinnern überzeugt sind — so dürfte diese Täuschung dadurch entstehen, dass uns nur vom jeweilig letzten Schritte das volle Continuum aller Beinstellungen in anschaulicher Erinnerung gegeben ist, weshalb sich nur an dieses Continuum die entsprechende „Gestaltqualität" (§. 30) anknüpft. — Wie sich letzterer Begriff auch für die psychologische Analyse der Grundbegriffe der Mechanik fruchtbar erweist, sei im folgenden nur kurz angedeutet:

Bekanntlich hat die genaue phoronomische Beschreibung theils der in der Natur wirklich vor sich gehenden, theils fingierter Bewegungen (wie z. B. die des freien Falles nur in erster Annäherung der Formel $s = at^2$ entspricht) zur Bildung der Begriffe von **Geschwindigkeit, Beschleunigung** u. dgl. geführt.

Hiebei ist wieder psychologisch merkwürdig, dass der Naive die größere oder kleinere Geschwindigkeit (wobei zunächst nur an gleichförmige gedacht sei; der geschulte Physiker aber auch die Beschleunigung) wie eine unmittelbar wahrnehmbare Eigenschaft der ganzen Bewegung aufzufassen glaubt. In Wahrheit treten hiebei die Vorstellungen des zurückgelegten Weges (s) und der zum Zurücklegen gebrauchten Zeit (t) zu einander in diejenige Art von inniger Beziehung, welche nach §. 30 die Entstehung neuer Vorstellungsinhalte, Gestaltqualitäten oder fundierter Inhalte, zur Folge hat. Wie z. B. die Melodie oder Harmonie nicht eine bloße „Summe" von Tönen, eine räumliche Gestalt nicht eine bloße Summe von Örtern ist, so stellt auch die Geschwindigkeit ($c = s/t$) nicht etwa bloß ein „Verhältnis" im Sinne der Arithmetik (was ja schon wegen der Verschiedenheit der „Benennungen" von s und von t gar nicht möglich wäre), sondern einen durch die Vorstellungen von Weg und Zeit in unserem Bewusstsein erst hervorgerufenen neuen Vorstellungsinhalt dar.

Nebst Empfindungen des Gesichtssinnes sind es namentlich die Muskel- (Gelenks-..) Empfindungen, welche unseren Bewegungsvorstellungen zugrunde liegen. — Es ist eine Folge aus dem Trägheitsgesetze, dass sich uns eine der Geschwindigkeit und Richtung nach gleichförmige Bewegung unseres Leibes durch keinerlei Empfindungen verräth. Wohl aber merken wir hinreichend rasche Veränderungen der Geschwindigkeit oder (und) der Richtung (also **Beschleunigungen**, u. zw. sowohl solche längs der Bahn, wie solche normal zur Bahn, sogen. „Centripetalbeschleunigungen").

Beispiele geben die bekannten Erfahrungen, dass wir uns in einem noch so rasch sich bewegenden Eisenbahnwagen, wenn uns etwa bei einer Nachtfahrt nicht Eindrücke von Gegenständen, an denen der Waggon vorüberfährt, zu Hilfe kommen, vollkommen im Unklaren über Geschwindigkeit und Richtung der Fahrt befinden, so dass wir sogar in entgegengesetzter Richtung zu fahren uns einbilden; plötzliches In-Gang-kommen oder Anhalten dagegen „empfinden" wir an den ebenfalls aus dem Trägheitsgesetze sich ergebenden Verschiebungen der Theile unseres Körpers gegen einander und gegen den Wagen und an den hiebei sich verändernden Spannungszuständen der an die Tastnerven grenzenden Theile, wodurch Druck- und Zugempfindungen, bezw. Änderungen solcher entstehen. — Speciell rasche Rotationen[1]) um unsere Körperachse erzeugen die Quasi-Empfindung des „Drehschwindels" (mit mancherlei sensorischen und motorischen Begleiterscheinungen: scheinbares Schwanken oder Entgegendrehen der sichtbaren Umgebung, Taumeln des Körpers, Erbrechen. — Seekrankheit).

Auch hier bezeugen wieder die bekannten Bewegungs-Täuschungen, dass wir z. B. von einer Brücke in den Strom blickend stromaufwärts zu fahren glauben u. dgl. m., das Eingreifen von Urtheilen (§. 38, III.). Bei der Erklärung dieser Täuschungen ist häufig deren erster Ausgangspunkt nicht leicht anzugeben, nämlich warum wir uns etwa, wenn ein neben dem unseren

[1]) Vgl. Mach, Analyse der Empfindungen, S. 63 ff. — Daselbst (S. 64, Anm.) die Hinweise auf Mach's „Grundlinien der Lehre von den Bewegungsempfindungen" (1875).

stehender Eisenbahnzug sich in Bewegung setzt, bis zu einem gewissen Augenblicke einbilden, unser Waggon, ja vielleicht sogar das Stationsgebäude, inbezug auf welches der Waggon seine Lage nicht ändert, bewege sich, was ja unserem abstracten Wissen von der Unbeweglichkeit eines Gebäudes durchaus widerspricht. — Ebenso ist es psychologisch in mehrfacher Hinsicht lehrreich, dass wir uns auch bei Kenntnis und Verständnis der Kopernikanischen Lehre von der relativen Bewegung zwischen Erde, Sonne und Fixsternhimmel nicht von der anschaulichen Vorstellung und dem auf sie gestützten Urtheil freimachen können, die Erde ruhe, und Sonne und Sterne gehen auf und unter. Aber inbezug auf was stellen wir uns hiebei die Erde als „ruhend“ vor?

Dass aber überhaupt der oft aufgestellte Satz: „Alle Bewegung ist relativ“ nicht in jedem Sinne richtig sei und sein könne, geht u. a. aus folgender zunächst rein psychologischer (und logischer) Erwägung hervor: Wenn A und B (etwa meine rechte und linke Hand) inbezug auf einander in relativer Bewegung sind, so kann ich allerdings nicht wissen, ob A in absoluter Ruhe oder in absoluter Bewegung, ob B in absoluter Ruhe oder in absoluter Bewegung sei; denn ich kann nicht wissen, ob, wenn ich etwa meine linke Hand an den Leib gepresst halte und meine rechte auf die linke zu bewege, nicht gerade meine rechte in Ruhe und die linke in Bewegung ist, falls nämlich etwa mein ganzer Leib eine mir unerkennbare Bewegung der Erde um ihre Achse und um die Sonne, diese im Fixsternraum u. s. w. entgegengesetzt der „scheinbaren“ der Rechten mitmachte. Aber das kann ich wissen und weiß ich: Wenn A und B **inbezug** auf einander in **Bewegung** sind, so können nicht A und B beide zugleich in **absoluter Ruhe** sein: eines von beiden muss in absoluter Bewegung sein — ich weiß natürlich, wie gesagt, nur nicht welches. Dieses alternative Urtheil genügt (auf Grund des Satzes *L.* §. 41, *Ps* §. 2, Pkt. 4, dass wir nichts beurtheilen können, was wir nicht vorstellen können), um den stricten Beweis zu liefern, dass wir thatsächlich von **absoluter** Bewegung **Vorstellungen** besitzen, wenn auch nur abstracte, unanschauliche. — Es genüge, hier auf diese psychologischen Ausgangspunkte des gegenwärtig noch nicht endgiltig gelösten „Problemes von der Relativität der Bewegung“ hingewiesen zu haben. —

Ein Blick auf manche erstaunliche Leistungen der Thiere, so namentlich der Brieftauben, im „Orientieren“ macht uns noch auf andere, die Bewegungsvorstellungen und die auf sie gegründeten Raumschätzungen betreffende Thatsachen und Probleme aufmerksam. Es wird glaubwürdig berichtet, dass Brieftauben, wenn sie Hunderte von Kilometern so (z. B. in Körbe verpackt) verschickt worden waren, dass sie Gesichtseindrücke von den durchreisten Gegenden nicht hatten bekommen können, dennoch nach kurzem (wenigstens anscheinendem) Wählen die vollkommen genaue Richtung des Heimfluges trafen. Ähnliche Beobachtungen an Hunden, Bienen u. s. f. — Der nächste Gedanke ist hier natürlich der an einen besonderen (uns überhaupt, qualitativ, oder nur graduell hinsichtlich seiner hohen Empfindlichkeit unbekannten) „Sinn“, mittelst dessen die Thiere von dem Ziel ihrer Wanderung trotz seiner großen Entfernung noch eine directe Wahrnehmung haben; also etwa, dass ein Hund so bestimmt und richtig localisierte Geruchsempfindungen von seinem weit entfernten Herrn habe, dass er ihm zueilt, wie etwa der Schmetterling der von ihm gesehenen Flamme. So haben

Manche den Brieftauben einen dem Menschen gänzlich versagten erdmagnetischen Sinn zuschreiben zu müssen geglaubt.) — Ein wesentlich anderer Modus der Erklärung liegt in folgendem Schema vor: Gesetzt ich befinde mich in einem allseits verschlossenen Wagen, der in *A* (Fig. 76) zunächst in Ruhe ist. Der Wagen und mein Leib bewegen sich nun von *A* nach *B*, was nicht anders möglich ist, als dass die Bewegung wenigstens im Anfange eine beschleunigte ist und erst nach Erreichung einer gewissen Geschwindigkeit, etwa vom *A'* an, sich mit gleichförmiger Geschwindigkeit bis *B* bewegt. Hier erfolge (nach der Figur plötzlich, in Wahrheit allerdings auch immer nur allmählich) eine Veränderung der Richtung gegen *C* u. s. f., bis ich mit dem Wagen in *E* zur Ruhe komme. Hiebei habe ich nun von allen zurückgelegten Wegen und Winkeln bestimmte Eindrücke empfangen, welche mir, falls sie mein Gedächtnis treu bewahrt hat, gestatten würden, das Polygon *ABCDE* in Gedanken zu reconstruieren und so den Weg *EDCBA* zurückzufinden — oder aber sogar auf dem geraden Wege *EA* zurückzukehren. Aber auch dieser Vorgang könnte durch einen psychologisch noch einfacheren ersetzt werden: Bei ausreichender Raum- und Zeitphantasie könnte es nämlich geschehen, dass sich ein Bewusstsein von der Lage etwa des Punktes *C* inbezug auf *A* auch dann noch festsetzt, wenn eine Erinnerung an den Zwischenort *B* ausgefallen ist (vgl. §. 34, über anfänglich mittelbare, später unmittelbar gewordene Associationen). Ein sehr einfaches Beispiel zu dem Gesagten gibt das bekannte Spiel des „Topfschlagens“: Indem man hier sich mit verschlossenen Augen dreimal um seine Körperachse zu drehen hat, wobei die Winkel von 360° nur nach Muskelempfindungen u. dgl. zu schätzen sind, irrt man allerdings in der Regel beträchtlich; wer aber so wenig irrt, dass er die richtige Richtung zum Topf zurück einzuschlagen weiß, bleibt sich hiebei nicht bewusst, welche Zwischenbewegungen er ausgeführt hat, sondern er setzt seine letzte Lage unmittelbar mit der ersten in Beziehung. Und so ist es eine mindestens mögliche Erklärung, dass auch ein Thier, dessen Vorstellungsleben ja sehr einseitig für diese besondere Art von Leistung ausgebildet ist, durch derlei Erinnerungs- und Phantasieleistungen aus den beim beschleunigten Anfang der Bewegung des Waggons, bei jeder einzelnen Wendung u. s. f. erworbenen Empfindungen successive ein Raumbild des durchlaufenen Weges aufbaut, in welchem nun immer noch die Lage des Endpunktes inbezug auf die des Anfangspunktes bestimmt ist, wenn auch die Zwischenglieder des Bildes für die Erinnerung ausgefallen sind. — So erstaunlich die prompte Function eines solchen psychischen Mechanismus auch immer noch bliebe — wie eben die thatsächliche Leistung selbst — so hat doch diese Erklärungsweise vor der summarischen Annahme eines besonderen „Sinnes“ den Vorzug, dass sie mit bekannten physikalischen und psychologischen Thatsachen — nur letztere in besonderer Steigerung — das Auslangen findet. —

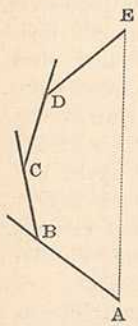


Fig. 76.

Die Ähnlichkeit mancher Bewegungsvorstellungen mit Empfindungen geht so weit, dass man sogar von „Bewegungs-Nachbildern“ sprechen konnte: Marschiert man längere Zeit etwa auf einer Landstraße in rüstigem Schritte dahin, wie gewöhnlich hiebei den Blick je einige Schritte

vor sich auf die Straße gerichtet, so bemerkt man nun, auf die in einiger Entfernung neben der Straße sich hinziehenden Höhenzüge blickend, dass sich die in das jeweilige Blickfeld fallenden Gegenstände radial gegen den Blickpunkt hin zu bewegen scheinen (gleichsam als sollten sie von diesem Mittelpunkte verschlungen werden). Natürlich ändern die einzelnen Punkte des Gesichtsfeldes ihren Abstand vom Blickpunkte in Wirklichkeit nicht, so dass wieder der Schein der Bewegung ein solcher ist, der unserem abstracten Wissen um die relative Ruhe logisch völlig widerspricht und gleichwohl nicht weicht. — Der Schein stellt sich dar als eine Contrastwirkung. Indem wir nämlich vor uns hin auf die Straße blickten, erscheinen je zwei Punkte, die etwa rechts und links vom Blickpunkte unter einem gewissen Sehwinkel von einander entfernt waren, beim Annähern unter einem größer werdenden Sehwinkel; sie haben sich also vom Blickpunkte scheinbar entfernt. Zu dieser radialen Bewegung vom Blickpunkte weg bildet dann die scheinbar radiale Bewegung ruhender Gegenstände zum Blickpunkte hin eine Art successiven Contrastes oder negativen Nachbildes — nur dass, weil wir von der Bewegung selbst nicht eigentlich eine Empfindung haben, zur vollständigen Erklärung nicht etwa eine complementäre Reizung durch die Nachwirkung des Bewegungseindruckes ausreicht, sondern zum mindesten eine Abänderung der Erinnerungsbilder vom jeweilig jüngst Gesehenen angenommen werden müsste; wobei es aber wahrscheinlicher ist, dass eine Urtheilstäuschung mit eingreift. — Die entgegengesetzte Täuschung tritt ein, wenn wir z. B. durch die Rückwand eines Aussichtswaggons auf die von uns immer rasch sich entfernenden Theile des Eisenbahnkörpers geblickt haben (S. Exner).

C. Unsere Vorstellung von einer physischen Außenwelt und unser Glaube an ihre Existenz.

§. 54.

Beschreibung des „naiven Realismus". Roth, Hart, Glatt, Warm . . als „Inhalte" von Empfindungen oder anderen Vorstellungen zu erkennen, ist schon nicht mehr Sache desjenigen Naiven $\mathfrak{A}$, der und insofern er diese Empfindungen einfach erlebt, sondern nur Sache des Psychologen *Z*, der, indem er diese Inhalte als Inhalte auffasst, auch an die zugehörigen psychischen Acte als solche denkt. Eben hieraus erwächst aber weiterhin für die Psychologie die nicht ganz leichte Aufgabe, mittelst ihrer Begriffe und Termini vor allem dasjenige getreu zu beschreiben, was in einem Menschen vor sich geht, der zwar irgend etwas, oder sogar soviel als möglich von der „Außenwelt" gesehen, gehört, getastet . ., dabei aber so wenig als möglich auf seine eigenen psychischen Vorgänge des Sehens, Tastens.. reflectiert hat.

Die „Erkenntnistheorie" pflegt ein solches reflexionsloses Verhalten als „naiven Realismus" zu bezeichnen. Und zwar ist das „Naive" an der

gewöhnlichen Weltauffassung zunächst etwas bloß Negatives, nämlich der Mangel an Einsicht in das Zustandekommen unserer Vorstellung von der „Welt" und der Mangel eines Bedürfnisses, sich über die logische Berechtigung des Glaubens an die Existenz einer solchen Welt überhaupt Rechenschaft zu geben. Als „Realismus" wird jene Vorstellung und jener Glaube nach seiner positiven Seite bezeichnet, weil — wie eben wieder nur der Erkenntnistheoretiker (der, weil auch „Erkennen" ein psychischer Vorgang ist, von vornherein auch Psychologe sein muss) es nennt — der Nichtpsychologe seine Empfindungsinhalte für etwas „an" und „in" den „Dingen" (*res*) Existierendes hält. — Auch der von Naivetät noch so weit entfernte Psychologe erlebt aber immer wieder gleich dem Naivsten das Urtheil in sich, von einer leuchtenden, farbigen, tönenden „Welt" umgeben zu sein; und eben weil er diese Neigung mit dem Naiven gemeinsam hat, vermag er, wenn er über diese seine Neigung reflectiert, zu beschreiben, was in letzterem vor sich geht. —

Als Bestandtheile, aus welchen sich die verlangte Beschreibung der naiven Gedanken über die Außenwelt zusammenzusetzen hat, sind zunächst an Vorstellungen folgende ins Auge zu fassen:

a) Die **Empfindungen** und **Empfindungscomplexionen**, zu welchen

b) die zahlreichen und mannigfachen **Erinnerungsvorstellungen** oder Vorstellungen der reproductiven Phantasie hinzukommen, welche (in §. 30, und von räumlichen Merkmalen speciell in §§. 45, 46) als mit den unter *a)* genannten Wahrnehmungsvorstellungen regelmäßig zu anschaulichem Ganzen vereinigt nachgewiesen worden sind.

Die an die Empfindungscomplexionen überdies noch sich anschließenden Vorstellungen productiver Phantasie dürfen hier außer Betracht bleiben, weil sie ihre Spontaneität, (d. h ihr Herrühren vorwiegend aus dem Subject, §. 36) von vornherein als Zuthaten, ja Verfälschungen der Vorstellungen von äußeren Dingen charakterisiert; so dass sie sogar zum naiven Weltbild höchstens bis zu der unter 3 zu besprechenden Berichtigung beitragen könnten. — Freilich eröffnet sich hiemit ein Blick auf alle diejenigen erkenntnistheoretischen Systeme, welche (nach dem Vorgange der 12 KANT'schen „Kategorien") die in äußerer und innerer Wahrnehmung und Erinnerung gegebenen phänomenalen Vorstellungselemente von mancherlei „Kategorien" durchsetzt sein lassen. Es genüge hier die Bemerkung, dass auch solche Kategorien rein psychologisch genommen den Vorstellungen productiver Phantasie beizuzählen wären, mit welchen sie ja auch nach der Auffassung derjenigen, welche derlei lehren, zum mindesten die Spontaneität gemeinsam haben sollen. — Von derlei kategorialen Vorstellungen ist es namentlich die der „Substanz", welche, soweit sie schon den populären Ding-Begriff beeinflusst, in *L.* §. 23 einer kurzen Erörterung unterzogen wurde. — Der mit dem Substanz-Begriff häufig auf eine Linie gestellte Causal-Begriff ist in *L.* §. 27 eingehend erörtert und dort auf bestimmte Relationen, nämlich Successions- und Nothwendigkeits-Relationen zurückgeführt worden. Im Hinblick darauf dürfen wir uns im folgenden dieses Begriffes als eines bereits psychologisch analysierten zur Beschreibung der Vorstellung von einer Außenwelt mit bedienen.

Zu den bisher besprochenen Vorstellungen kommen nun aber noch Urtheile, und zwar sind von solchen insbesondere ins Auge zu fassen:

c) **Urtheile der äußeren Wahrnehmung,** welche in §. 38, I, näher beschrieben wurden, und zwar als **Existenzial-Urtheile.** — Häufig sind überdies

d) **Causal-Urtheile** als betheiligt an dem Zustandekommen unseres Glaubens an die Außenwelt bezeichnet worden, insoferne unsere Empfindungen als durch äußere Reize bewirkt zu denken seien: als dieses Bewirkende werde eben die Außenwelt vorgestellt und für existierend gehalten.

Indem wir von weiteren, möglicherweise noch auszudenkenden Bestandstücken der verlangten Beschreibung absehen, könnte sich diese nunmehr so gestalten, dass man schon mit (*a*), oder mit (*a*) + (*b*) das Auslangen finden zu können meint, oder (*a*) + (*b*) + (*c*), oder (*a*) + (*b*) + (*d*), oder (*a*) + (*d*) u. s. f. zur verlangten Beschreibung heranzieht. — Die letztere Formel (*a*) + (*d*) würde uns z. B. Schopenhauers Wahrnehmungstheorie charakterisieren. Nach dieser Beschreibung[1]) soll sich nämlich aus unseren Sinnesempfindungen (u. zw. nur aus denen des Gesichtes und Getastes) die „Anschauung“ einer objectiven Welt dadurch aufbauen, dass wir von jenen Empfindungen „den unmittelbaren und intuitiven Schluss auf die Ursache derselben“ machen. Wir werden im folgenden §. Gelegenheit haben, diese Beschreibung gegen eine bestimmte Form des erkenntnistheoretischen Realismus abzugrenzen. Als Beschreibung des naiven Realismus kann sie schon deswegen nicht gelten, weil, wie eingangs des vorliegenden §. bemerkt, nicht einmal die Empfindung als solche vom Naiven aufgefasst wird, so dass es auch zur Frage oder einer „intuitiven“ Antwort, was die Ursache dieser Empfindung sei, für den Naiven von vornherein gar nicht kommen kann.

Umso sicherer kommen als Bestandtheile, die für die Beschreibung der Gedanken des Naiven jedenfalls nothwendig sind, zu den Empfindungscomplexionen (*a*) und den Phantasiezusätzen (*b*) nach der Urtheilsseite hin die Existenzialurtheile (*c*), durch welche, wie schon im §. 38, I, ausführlich gezeigt worden ist, aus den Wahrnehmungsvorstellungen die Wahrnehmungen werden. — Wir fügen jetzt hinzu, dass eben diese Bestimmungen (*a*) + (*b*) + (*c*) nicht nur nothwendig, sondern auch ausreichend zur Beschreibung des naiven Realismus sind. —

Von mancherlei schiefen Darstellungen, welche bei der verlangten und oft versuchten Beschreibung leicht unterlaufen, sei insbesondere die ziemlich verbreitete Definition erwähnt: „Empfindung sei das Bewusstwerden eines auf eine sensorische Faser ausgeübten Reizes“. Wir hatten wiederholt zu constatieren, dass der Empfindende von Empfindungsreizen, von den Zuständen seiner eigenen Nervenfasern u. s. f. nicht die geringste Kenntnis zu haben braucht, ohne durch diese Unkenntnis irgendwie am Empfinden selbst gehindert zu sein. Nicht also des Reizes (weder des physikalischen, noch physiologischen, §. 22) sind wir uns beim Empfinden bewusst, noch auch brauchen wir uns, wie im §. 43 gezeigt wurde, des Empfindens selbst im engeren Sinne „bewusst“ zu sein.

[1]) Vierfache Wurzel d. S. v. zureichenden Grunde, §. 21 u. a.

So sehr dagegen der Psychologe als solcher sich sagen muss, dass ihm ein physischer „Inhalt Roth" ohne einen zugehörigen psychischen „Act des Roth-Sehens" nicht bekannt sei, so muss doch andrerseits auch er als ein (negatives) Mit-Ergebnis der psychologischen Analyse einer gegebenen Roth-Empfindung in Inhalt und Act den merkwürdigen Umstand betonen, dass nicht etwa schon in dem Inhalte „Roth" der Act „Sehen" inhaltlich mit eingeschlossen ist. Nur wenn dieses logische Nichtenthaltensein des Actes im Inhalte zugegeben und festgehalten ist, wird es (neben manchen andern wichtigen erkenntnistheoretischen Einsichten) überhaupt erst psychologisch erklärlich (soweit bei solchen letzten Thatsachen von Erklärung die Rede sein kann), dass es einen Grad von Naivetät gibt, welche ganz aufgeht in den Vorstellungen von Farben, Tönen und anderem „Objectiven", und keinen Gedanken und kein Interesse übrig hat für das thatsächlich immer begleitende Subjective. — Nicht anders als bei einzelnen Empfindungen stellt sich das Verhältnis von Vorstellungs-Inhalt und -Act auch bei dem so erstaunlich umfassenden Vorstellungs-Inhalt „Welt" (zunächst „physische Außenwelt"). Der These Schopenhauers „Die Welt ist meine Vorstellung" bleibt begrifflich immer entgegenzuhalten: Mag man eine der wunderbarsten Einrichtungen unseres Intellectes darin finden, dass wir in unserem Denken den Gedanken an Etwas vorfinden, was nicht als gedacht, ja als Nichtgedachtes gedacht wird, so müssen wir nichtsdestoweniger das Vorhandensein eines solchen Denk-Inhaltes als psychologisch thatsächlich zugeben. Alle weitere Frage, ob wir uns dieses Denkinhalts mit Recht, und wenn ja, mit welchem Recht. bedienen, reicht über die Psychologie hinaus und bleibe hier unerörtert.

Es ist kein Widerspruch gegen das Gesagte, sondern eine Ergänzung, wenn wir hinzufügen: Mit einem Inhalte Roth ist ein Act des Sehens oder eine inhaltsgleiche Erinnerungs- oder Phantasie-Vorstellung nicht nur thatsächlich, sondern sogar nothwendig mitgegeben, aber nur sobald wir betonen: mit dem Inhalte Roth; denn von „Inhalt" kann eben nur als Correlat zu „Act" die Rede sein. Nun kann aber die Frage aufgeworfen werden, ob denn wirklich Roth thatsächlich immer nur oder gar nothwendig nur als „Inhalt" Roth vorkomme. Diese Frage aber überschreitet dann ebenfalls schon wieder das Untersuchungsgebiet der Psychologie und gehört dem der Metaphysik (Ontologie) an. Könnte der Naive als solcher die Frage überhaupt verstehen, so würde er sie mit Nein beantworten. Und eben weil der Naive Roth, Warm . . für existierend, und zwar nicht etwa als Inhalte existierend hält, ohne sich jene Frage auch nur vorzulegen, mussten wir (§. 38, I. 5) seinen Glauben an die Existenz jener Qualitäten und weiterhin seinen Glauben an die Existenz einer realen, physischen Außenwelt für evidenzlos erklären (speciellere Argumente hiefür s. u. 4). Für falsch haben wir diesen Glauben hiemit noch keineswegs erklärt. (Thäte es die Psychologie als solche, ohne sämmtliche über das Psychologische hinausgehenden erkenntnistheoretischen und metaphysischen Erwägungen in Sachen der Existenz und Realität der Außenwelt geprüft zu haben, so machte sie ihrerseits sich eines evidenzlosen Urtheils schuldig — das freilich aus dem eben angeführten Grunde wieder nicht falsch zu sein braucht.)

Viel weniger ausschließlich theoretischen Charakters als die vorstehenden sind die folgenden weiteren Probleme betreffs des Ursprunges und der späteren Entwickelung unserer Erkenntnis der Außenwelt:

1. In welchem Maße tragen die verschiedenen Sinne zu dem Weltbilde der gewöhnlichen Erfahrung bei? 2. Liegen in dem Zusammentreffen verschiedener Empfindungen und den an sie sich schließenden Phantasievorstellungen selbst Gelegenheiten oder Nöthigungen, die anfängliche Gesammtvorstellung von der „Welt“ allmählich umzubilden? 3. Inwieweit geschieht solches noch im außerwissenschaftlichen Denken? 4. Von welchem Punkte an heischen die allseitige wissenschaftliche Berücksichtigung aller die Außenwelt betreffenden Erfahrungen und hinzutretende psychophysische und psychologische Überlegungen die Ersetzung des naiven Weltbildes durch ein anderes?

Zu 1. Dass von allen Sinnen der Gesichtssinn weitaus das meiste zu unserer Vorstellung von der physischen Außenwelt beiträgt, hat man dahin ausgesprochen: gut neun Zehntel aller unserer Empfindungen seien Gesichtsempfindungen. Es bedarf indes nur der Erinnerung an die Schwierigkeiten, welche sich der Zählung unserer Vorstellungen entgegensetzen (§. 30), um einsehen zu lassen, dass solche Zahlenangaben jedenfalls nicht buchstäblich zu verstehen seien. Was dagegen auf alle Fälle dem Gesichtssinn eine ausgezeichnete Wichtigkeit sichert, ist sein Reichen in die Ferne; die hohe Unterschiedsempfindlichkeit für Localisation in der Fläche; die Möglichkeit, durch Teleskop und Mikroskop an optischen Bildern die Grenze der Unterscheidbarkeit ins Ferne und Kleine noch außerordentlich zu erweitern; mittelst sichtbarer Veränderungen zahlreiche Vorgänge indirect zu messen, für die wir minder empfindliche Sinne (z. B. für Temperatur) oder gar keine Sinne (für elektrische und magnetische Zustände) haben. Weitere Beispiele!

Die nächst bedeutende Rolle fällt dem Tastsinne zu, durch den wir nicht selten die Angaben des Gesichtssinnes überprüfen und nöthigenfalls berichtigen. In der That sind „haptische Täuschungen“ viel seltener als optische, aber sie fehlen nicht ganz. Schon Aristoteles führt den Versuch an, dass, wenn man zwischen gekreuzten Fingern derselben Hand ein Kügelchen rollen lässt, man zwei Kügelchen zu tasten glaubt. — Der Versuch mit der Bürste §. 30. — Ist uns ein Fremdkörper (z. B. Kohlenstaub bei Eisenbahnfahrt) ins Auge gekommen, so glauben wir oft noch Stunden lang, nachdem er entfernt worden ist, seinen Druck zu empfinden. — „Einschlafen“ des Armes, der Füße. — Kriebeln im kleinen Finger, wenn wir uns den Ellenbogen (den *nervus ulnaris*) angestoßen haben. — Während des Einschlafens glaubt man nicht selten unter einem den ganzen Körper durchzuckenden Rucke aus dem Bette zu fallen. — Nimmt man einen Ring vom Finger ab, an dem man ihn zu tragen gewohnt ist, so meint man ihn noch immer zu spüren. — An der Stelle amputierter Glieder werden häufig mehr oder minder schmerzhafte Empfindungen des Tastsinnes localisiert. Vgl. §. 32 das Taine'sche Beispiel einer weitgehenden Tasthallucination. — Da es nicht selten versucht worden ist, dem Tastsinn geradezu die Fähigkeit zuzuschreiben, durch seine „Empfindungen von Widerstand“ ein unverfälschtes Bild der „materiellen“ Außenwelt zu liefern, so haben derlei „haptische Täuschungen“ besonderes erkenntnistheoretisches Interesse: denn jedenfalls erweisen sie die Unzulänglichkeit des „handgreiflichen“ Argumentes,

welches der Naive für ausreichend hält, um die Existenz der Außenwelt zu erweisen: „Ich kann sie (z. B. diesen Tisch) ja greifen"; vgl. unten Punkt 4.

Man versuche ähnlich, die Leistungen des Gehörs-, Geruchs-, Geschmackssinnes in ihrer Bedeutung für unsere Erkenntnis der Außenwelt nach allbekannten Erfahrungen abzuschätzen!

Ebenso bekannt sind auch die großen individuellen Differenzen in den Beiträgen, welche je nach Anlage und Ausbildung die einzelnen Sinne den einzelnen Individuen zu ihrem Wissen von der Außenwelt liefern; zumal wenn wir Vergleiche mit der Thierwelt heranziehen: Geruchssinn bei Hunden, Tastsinn bei Flatterthieren (wo dann in auffallender Weise die Ausbildung der entsprechenden Sinnescentra, des Riechlappens bei Hunden, der Tastcentra bei Fledermäusen, derjenigen bei Menschen überlegen ist).

Ein besonderes Interesse erregt namentlich auch die Art des Ersatzes, welchen Nicht-vollsinnige sich für die fehlenden Eindrücke zu verschaffen wissen, und welche einen reellen Sinn des Terminus „Sinnesvicariat" darstellt. Mit diesem Worte hat man früher die von manchem behauptete und geglaubte Fähigkeit verschiedener Sinnesorgane bezeichnet, für einander einzutreten (so dass z. B. Somnambulen imstande sein sollten, einen auf die Magengrube gelegten Brief zu lesen u. dgl.). Gegenwärtig hält man derlei für psychologische Märchen, ohne natürlich zu verkennen, dass namentlich seitens Nichtvollsinniger in der Verwertung der verbliebenen Sinneseindrücke eine erstaunliche Vollkommenheit erreicht wird. So soll Laura Bridgman, die in früher Jugend um alle Sinne mit Ausnahme des Getastes gekommen ist, imstande gewesen sein, durch Anlegen des Fingers an das Schlüsselloch zu erkennen, ob im Nachbarzimmer Personen sich bewegten oder nicht, indem sie die Bewegung der Luft mit dem Finger verspürte. Auch in manchen Krankheiten (namentlich Hysterie) stellen sich „Hyperästhesien" ein, so dass z. B. die Spiegelbilder von den Buchstaben eines Buches, welches der Arzt vor Augen hat, in den letzteren seitens seiner Patientin gelesen wurden. Man hat versucht, aus derlei Hyperästhesien mancherlei als Thatsachen behauptete Vorkommnisse, welche Manche als „psychische Fernwirkung" erklären zu sollen meinen, auf verhältnismäßig minder seltsame Art zu erklären. — Theoretisch lehren die zahlreichen Erfahrungen solcher Art namentlich die hohe Übungsfähigkeit der Sinne über das Maß hinaus, in welchem sie für gewöhnlich in Anspruch genommen werden; wobei aber „Sinn" wieder (§. 38) nicht nur die Sinnesempfindung, sondern zu nicht geringem Theil auch das diese erst verarbeitende und ausnützende Urtheil bezeichnet. — Von noch tiefer gehendem Interesse als derlei doch nur in quantitativer Beziehung überraschende Einzelthatsachen ist die verhältnismäßige Unabhängigkeit der intellectuellen Entwicklung im ganzen von dem Sinnesdefect (wofür ebenfalls Laura Bridgman auffallende Belege gegeben hat — noch auffallendere eine noch lebende Blinde, Helene Keller). Doch ist auch in dieser Hinsicht bekannt, um wie viel tiefer durchschnittlich z. B. das geistige Niveau Taubstummer als das der Blindgeborenen ist. (Von hochgebildeten Blinden besitzen wir wertvolle Beiträge zur Blindenpsychologie.) Wie lässt es sich verstehen, dass es einen blinden Professor der Optik gegeben hat? — Wie mag Richard Wagners Wort gemeint sein, der von Beethovens Taubheit sagt: „Ein gehörloser Musiker! — Ist ein erblindeter Maler zu denken? Aber den erblindeten Seher kennen wir . .".

Zu 2. Es gibt kaum ein noch so niedrig stehendes Denken eines Einzelnen über die ihn umgebende physische Welt, in welchem nicht sehr bald Berichtigungen der ersten evidenzlosen Urtheile, wie sie sich an die einzelnen gelegentlich erworbenen Empfindungen knüpfen, erforderlich würden. Insbesondere stellt jede Sinnestäuschung, sobald sie als solche erkannt ist, Anlass und Anfang einer solchen Berichtigung dar. Ein typisches Beispiel bietet die in §. 44 angeführte Erweiterung unserer ersten Vorstellung von der auf dem Erdboden ruhenden Himmelsglocke. — Ein Kind meinte, der Mond laufe ihm durch die Gassen nach; welcher Irrthum der Abstands- (Tiefen-) Schätzung lag der Täuschung zugrunde? — Weitere Beispiele aus dem Vorausgegangenen!

Zu 3. Wie nun für jede Entwicklung einer schließlich noch so kunstvollen oder künstlichen wissenschaftlichen Theorie stetige Übergänge und Entwickluugsstufen aus kunstlosen Erfahrungen nachzuweisen sind, so gibt es auch keine scharfen Grenzen zwischen den gelegentlichen Berichtigungen unserer primitiven Erfahrung betreffs der Außendinge und den höchsten naturwissenschaftlichen und metaphysischen Constructionen von Weltbildern, welche allen Erfahrungen möglichst umfassend und zugleich in sich widerspruchslos gerecht zu werden trachten. Immerhin kann man als die begriffliche Grenze zwischen vorwissenschaftlichem und wissenschaftlichem Denken über die Außenwelt das logische Kriterium verwenden, ob die Urtheile, welche sich an unsere Vorstellungen von physischen Inhalten schließen, evidenzlose oder aber evidente seien. Letzterer Evidenz zuliebe müssen sich dann auch die dem Urtheilen zugrunde gelegten Inhalte unserer Vorstellungen von den für existierend zu haltenden Gegenständen selbst mancherlei Umbildung gefallen lassen. Hiebei ist es aber freilich demjenigen gegenüber, welcher noch ganz im Banne des natürlichen Instinctes an seine Wahrnehmungsvorstellungen mit größter Zuversicht die entsprechenden Wahrnehmungsurtheile zu knüpfen pflegt, keine leichte Zumuthung, von ihm das Zugeständnis zu gewinnen, dass diese Urtheile zwar gewisse, aber evidenzlose seien. Hat doch die „Evidenz“ selbst ihren Namen vom Sehen, also von äußerer Wahrnehmung. Gleichwohl sind es Schlüsse ähnlicher Art, wie die, welche uns zwingen, unsere Vorstellung vom engbegrenzten Himmelsraum umzubilden, die uns auch zwingen, viel allgemeiner noch die Evidenzlosigkeit unserer Urtheile der äußeren Wahrnehmung überhaupt zuzugeben.

Zu 4. Typisch für derlei Schlüsse ist derjenige, welchen Locke[1]) gezogen hat aus der bekannten Täuschung, dass dasselbe laue Wasser einer vorher erwärmten Hand kühl, einer vorher abgekühlten Hand warm erscheint: Da „dasselbe“ Wasser nicht zugleich kühl und warm sein kann, so kann es überhaupt nicht so sein, wie es die beiden Wärmeempfindungen erscheinen lassen. Nun wäre hier zunächst die Auskunft möglich, sich zu denken, nur die eine der beiden Hände habe getäuscht: aber welche dann — warum die eine mehr als die andere? Wäre nur die eine Hand künstlich erwärmt oder abgekühlt worden, so könnte man sagen, zwar nicht sie, wohl aber die andere Hand zeige den „wirklichen“ Wärmezustand an. In der That ist dies diejenige Auffassung, welche dem naiven Realismus noch so nahe als möglich

[1]) Vgl. im Anhange der „Zehn Lesestücke“ das III. Stück, „Über primäre und secundäre Qualitäten“, §. 21.

bleibt; auch in der wissenschaftlichen Physik, soweit sie sich aller erkenntnistheoretischen Reflexion enthält, werden die Empfindungen der Sinnesorgane in ihrem **normalen** Zustand wie Eigenschaften der Dinge selbst behandelt (z. B. als die „wirklichen" Spectralfarben diejenigen betrachtet, welche das nicht durch successiven und simultanen Contrast beeinflusste oder gar farbenblinde Auge zeigt). — Aber schon Locke zog aus seinem Beispiel einen weiter gehenden Schluss: den, dass ebensowenig, wie eine künstlich erwärmte oder abgekühlte Hand, eine in normalem Wärmezustande belassene Hand eine „wirkliche Wärme" des äußeren Körpers zeige. Für die allgemeinere These, dass die Urtheile der äußeren Wahrnehmung, insofern sie den Empfindungsinhalt für etwas unabhängig von der Empfindung Existierendes nehmen, evidenzlos seien, reicht in der That das Locke'sche Argument aus: denn in den Urtheilen, durch welche wir die Empfindung der erwärmten oder der normalen oder der abgekühlten Hand dem äußeren Körper überhaupt ganz unmittelbar und reflexionslos als Eigenschaften beilegen, spielt auch jene Unterscheidung von Normal- oder Nichtnormal-sein des Sinnesorganes zunächst noch keinerlei Rolle; und eben deshalb dürfen wir schon psychologisch (nicht erst erkenntnistheoretisch) sagen: War das unmittelbare Existenzialurtheil: „(diese und diese) Wärme ist" (das eigentliche Wahrnehmungsurtheil) und weiterhin das kategorische Urtheil, welches das Wasser bei anormalem Zustande des Organs für (so und so) warm hält, falsch, also evidenzlos, so ist jedes gleichartige Urtheil, auch solange wir es noch nicht als falsch erwiesen haben, ja sogar, wenn es nicht falsch wäre, doch ebenso evidenzlos. —

Es ist lehrreich, außer den bisherigen negativen Ergebnissen der Locke'schen Betrachtung seine positive Auffassung als eine Art von Weltbild psychologisch zu betrachten; an Stelle des naiven Realismus setzt er die Vorstellung einer unsere Empfindungsinhalte (secundäre Qualitäten) „durch Stoß"[1]) hervorbringenden Welt von kleinen Körperchen, welchen eine Reihe von Eigenschaften (primäre Qualitäten) ebenso in Wirklichkeit zukommt, wie sie uns erscheinen.

Eben diese Vorstellungsweise, nur nach der quantitativen Seite hin bis zu hoher Vollkommenheit, ist späterhin ausgebildet worden zur Undulations- (Elasticitäts-) Theorie des Lichtes, zur kinetischen Wärmetheorie u. s. f. Doch finden sich Entwürfe solcher Weltbilder schon viel früher, so im antiken Materialismus eines Demokrit, Lucrez. — Namentlich auf derlei Anregungen hin haben sich in unserer Zeit auch die mehr oder weniger naturwissenschaftlich Denkenden daran gewöhnt, „hinter" den Sinnesempfindungen eine Welt ganz heterogener Art, großentheils direct nicht wahrnehmbarer Vorgänge als die „eigentlich reelle physische Welt" (die „Welt des Physikers", wie sie von Nichtphysikern gern genannt wird) zu construieren. — Von dieser Auffassung interessiert die Psychologie vor allem der Umstand, dass auch die Vorstellungen von den schwingenden Molecülen u. dgl. aus den nämlichen (oder doch einigen von den) Elementen sinnlicher Qualitäten,

[1]) Der §. 11 des vorhin angeführten Stückes lautet in bezeichnender Kürze: „Nächst diesem [der Unterscheidung von primären und secundären Qualitäten] muss die Frage untersucht werden, wie die Körper Vorstellungen in uns erzeugen? Dies geschieht offenbar [!] durch Stoß (*impulse*), die einzige für uns denkbare [!] Weise, wie Körper wirken".

Intensitäten, räumlicher und zeitlicher Bestimmungen sich aufbauen, wie das Weltbild des ganz Naiven. Indem aber so die Naturwissenschaft selbst den Gedanken als unabweislich erkannte, dass die Wahrnehmungsvorstellungen von den uns umgebenden physischen Dingen erst verursacht seien durch Vorgänge, welche den wahrgenommenen Farben, Tönen, Temperaturen wenigstens qualitativ nicht gleich sind, führt sie uns zu einer Vorstellung von der physischen Außenwelt, welche ausgeht von dem ganz abstracten Merkmal „Ursache unserer Empfindungen". Wir widmen diesem Begriff der Außenwelt eine kurze abgesonderte Betrachtung in dem folgenden §.

§. 55.

Die physische Außenwelt, vorgestellt als Ursache unserer physischen Phänomene. Wählen wir nunmehr als Ausgangspunkt für die Beschreibung der nicht mehr „naiven" Begriffe von der physischen Außenwelt ausdrücklich die psychologische Einsicht, dass, was uns unmittelbar gegeben ist, immer nur unsere eigenen psychischen Phänomene, speciell unsere Wahrnehmungs- und Phantasievorstellungen von einer Außenwelt sind, so erhebt sich die Frage nach den psychologischen Mitteln, welche unser Denken besitzt, um gleichsam über sich selbst hinaus eine „Brücke" zu schlagen in die Welt des Außerpsychischen. Das Problem ohne Gleichnis formuliert: Wenn wir nach den in der Logik (§. 54) aufgestellten „Evidenzclassen" unmittelbar evident gewisse Urtheile über ein **Dasein** nur von unseren **eigenen psychischen Phänomenen** haben, wie können wir dann auch nur Vorstellungen von etwas Außerpsychischem besitzen, die uns weiterhin Urtheile über das Dasein dieser Welt „außer uns" *(praeter nos)* ermöglichen?

Als Antwort bieten sich uns wieder die indirecten Vorstellungen (*L.* §. 26) dar, und als Relations-Art, welche es uns erlaubt, von den uns unmittelbar gegebenen psychischen Vorgängen, speciell unseren Sinnesempfindungen, zu jenem Außerpsychischen zu gelangen, die **Causalrelation.** Sonach können wir den Begriff eines physischen **Außendinges** *A*, von welchem wir die Empfindung (in der Regel allerdings die Empfindungscomplexion) *a* haben, definieren als: Ursache, genauer **Theilursache, jener Empfindung** *a*[1]).

Dies ist freilich eine sehr abstracte und unanschauliche Definition; Sache der Metaphysik ist es, ob sie den Inhalt dieser Vorstellung noch mit concreteren Zügen auszustatten vermag. Von vornherein denkbar wäre es z. B. sogar, dass sich herausstellte, die Ursache der Empfindung *a* sei völlig gleich der Empfindung *a* selbst. Eine solche Auffassung käme der des naiven Realismus am nächsten; es muss aber noch einmal hervorgehoben werden, dass sogar sie bereits über die naive Weltauffassung hinausgeht: denn blicke ich

[1]) Vgl. Meinong, „Zur Relationstheorie" (1882), namentlich Abschnitt VI. (S. 130 [700] ff) und VIII.

z. B. den Tisch vor mir an, so sage ich mir als Naiver eben nicht, es gebe hier Etwas (gleichviel ob einem Tisch gleich oder unähnlich), was in mir die Vorstellung von einem Tisch erregt, sondern ich nehme eben meinen Vorstellungsinhalt selbst für den Tisch.

Die zu Ende des vorigen §. charakterisierte „mechanische Naturauffassung" hält an der Gleichheit zwischen den Empfindungsinhalten und dem sie Verursachenden soweit fest, als sie räumliche, zeitliche Bestimmungen und was sonst zum Begriff der Materie und der Bewegung gehört (Undurchdringlichkeit, „Kraft" im Sinne von mechanischer Spannung — nicht zu verwechseln mit „Ursache von Beschleunigungen"), für ebenso wirklich existierend hält, wie diese Merkmale in unseren Vorstellungen gegeben sind. Aber diese mechanische Naturauffassung (welche auch als kinetischer Materialismus bezeichnet worden ist) wird seit etwa einem Jahrzehnt keineswegs mehr für ein buchstäblich zu nehmendes Bild der physischen Außenwelt gehalten. Einer der ersten, welcher davor warnte, die mechanischen Vorgänge für sozusagen wirklicher zu halten als Wärme-, Lichtvorgänge u. s. f., war Mach. — Den gegenwärtigen Stand der naturwissenschaftlichen Überzeugungen in dieser Sache charakterisierte jüngst Boltzmann so: „Niemand behauptet, dass der Beweis erbracht worden sei, dass sich die Gesammtheit der Naturerscheinungen unzweifelhaft mechanisch erklären lasse. Lässt sich aber die Gesammtheit nicht erklären, so gilt dies auch von keinem einzelnen Erscheinungsgebiete in allen damit zusammenhängenden Gebieten und Beziehungen, da jedes mit allen anderen zusammenhängt . . . . Wir sind heute viel vorsichtiger; diese Vorstellung ist uns nur ein Bild, das wir nicht anbeten, das möglicherweise der Vollendung fähig ist, möglicherweise aber auch nicht ganz zu verlassen sein wird. Heute aber ist es uns jedenfalls noch von dem größten Werte als das einzig consequent durchgeführte, in vielen wichtigen Zügen mit der Erfahrung übereinstimmende Bild, das wir besitzen."

Halten wir mit dieser Umgestaltung des physikalischen Weltbildes Johannes Müllers physiologisches Gesetz der specifischen Sinnesenergien zusammen[1]), so ergibt sich jener stetige Übergang vom naturwissenschaftlichen zu dem erkenntnistheoretischen Begriff einer realen Welt, welcher im §. 28 in Helmholtz's Worten schon angedeutet worden ist. — Auch alle diese Weltbilder verschiedener Naturforscher hat der Psychologe zunächst nur als etwas thatsächlich in den Köpfen Weniger vorhandenes zu constatieren, desgleichen die Thatsache, dass allerdings mit dem Schwinden der

[1]) Z. B. der lange Zeit zwischen den Physikern geführte Streit, ob es eigene Licht- und eigene Wärme-Strahlen gebe, oder ob dieselben Strahlen leuchten und wärmen, ist heute im Sinne der letzteren Ansicht dahin entschieden, dass z. B. die dem rothen Ende im sichtbaren Spectrum entsprechenden Strahlen sowohl Rothempfindung als auch Wärmeempfindung erregen, je nachdem sie das Auge oder die Haut treffen (— die „ultrarothen" Strahlen dagegen erregen nur die Haut, nicht das Auge). Diese Entscheidung lässt sich auch dahin aussprechen, dass solche Strahlen Reize sowohl für das Auge wie für die Haut (u. zw. für beide adäquate) werden können; wogegen die ältere Annahme besonderer Wärmestrahlen neben den Lichtstrahlen dem Satz von den spec. Energien nicht gerecht wurde indem sie die Verschiedenheit in den physikalischen statt in den physiologischen Reiz verlegen zu müssen meinte.

Naivetät sich regelmäßig Annäherungen an jenes viel abstractere Weltbild einer unsere Empfindungen nur verursachenden, nicht ihnen gleichenden Welt zu vollziehen pflegten. Eine ganz vereinzelte Ausnahme stellt Fechner dar, der das naive Weltbild als „die Tagesansicht" namentlich der mechanischen Naturwissenschaft als der „Nachtansicht" gegenüberstellt.

Indem wir uns einer Entscheidung zwischen diesen Theorien, wie gesagt, enthalten, seien nur noch folgende Termini mitgetheilt: Man nennt theoretischen Realismus jede Lehre, welche überhaupt eine Welt außerhalb unserer Vorstellung annimmt, dagegen die Lehre, welche eine solche Welt nicht annimmt, sondern nur Vorstellungen als existierend gelten lässt, theoretischen Idealismus. — Wer als theoretischer Idealist so consequent ist, die Leugnung jedes Daseins mit Ausnahme des seiner eigenen psychischen Phänomene auch auf das Dasein seiner Mitmenschen zu erstrecken, heißt inbezug hierauf „Solipsist". An einer solchen metaphysischen Überzeugung wäre nun freilich die Psychologie von anderer Seite her sehr wesentlich interessiert: es entfiele sogleich die erste der drei Mannigfaltigkeiten psychischer Phänomene, welche wir im §. 5 ohneweiters als Thatsache annahmen. Zum Glück trägt aber der Solipsismus so sehr den Charakter der Paradoxie, dass es die Psychologie als solche verantworten kann, ihre Lehren nicht erst von seiner ausdrücklichen Widerlegung abhängig zu machen; zu einigen Bemerkungen über unsere Vorstellungen vom „fremden Ich" wird übrigens der Schluss des nächstfolgenden Abschnittes Gelegenheit geben.

Ist einmal mittelst der Causalrelation ein völlig klar vorstellbarer Begriff von „Dingen außer uns" geschaffen, so hindert nichts mehr, diese Dinge auch als untereinander, nicht nur zu dem sie jeweilig Vorstellenden, in mannigfachen Causal- und sonstigen Verhältnissen stehend zu denken. So vollendet sich unsere Vorstellung von einer **unabhängig von unserem Vorstellen existierenden „Welt".**

Der Realist glaubt an ihr Dasein; aber auch der Idealist, indem er an sie nicht glaubt — und zwar in dem Sinne, dass er es verneint, ja selbst falls er sich jedes bejahenden oder verneinenden Glaubens enthielte — weiß, woran er zu glauben sich weigert. — Die Psychologie als solche constatiert das Vorhandensein dieser Urtheile über die „Welt": — inwieweit auch die Prüfung ihrer Berechtigung durch Erkenntnistheorie und Metaphysik wieder auf speciellere psychologische Bestimmungen führt, überlässt die Psychologie jenen anderen Zweigen der Philosophie mit zu überprüfen. —

Alle vorstehenden Bestimmungen wurden im besonderen Hinblick auf die „physische Welt" entwickelt; nicht, als ob sie auf die „psychische Welt" nicht anwendbar wären, sondern weil eben diese den Gegenstand der gesammten Darstellung jeder Psychologie bildet. Die bisher auf einzelne Phänomene dieser psychischen Welt sich beschränkende Darstellung (vgl. §. 43, Anfang) ergänzen wir nun aber schließlich noch in einem besonderen problematischen Punkte — dem Problem des „Ich".

D. Unsere Vorstellung vom eigenen und vom fremden „Ich".

§. 56.

Physisches und psychisches Ich. — Wer sagt: Ich habe 90 *cm* Brustumfang, habe schwarzes Haar, bin zu Boden gefallen und habe mir den Fuß gebrochen u. dgl. m., meint offenbar nur sein **„physisches**, sein **leibliches Ich"**. — Dieses meint aber ebenso gewiss derjenige nicht, der sagt: ich zweifle, dass . ., freue mich, dass . . u. dgl. m. Indem hier den Verben, welche psychische Vorgänge und Zustände ausdrücken, das Wörtchen „Ich" vorgesetzt wird, wird dieses zum Namen des **psychischen Ich.** An einem „Ich juble . .", „Ich schnitt' es gern in alle Rinden ein", sind ebenso offenbar das physische wie das psychische Ich gleich sehr betheiligt.

Zunächst bezüglich des Inhaltes unserer Vorstellungen vom leiblichen Ich besteht keinerlei Schwierigkeit, ihren Inhalt anzugeben und gegen den von allem physischen „Nicht-Ich" abzugrenzen, vorausgesetzt, dass wir uns zuerst an die fertigen Vorstellungen halten, die der Erwachsene von seinem eigenen Leibe hat. Was zu ihm gehört und was nicht, kostet uns keinen Augenblick Nachdenkens. — Bemerkenswert ist in dieser Hinsicht nur, dass, so wohlbekannt uns unser eigener Leib scheint, wir nicht nur erst auf weiten Umwegen zur Kenntnis seines inneren Baues gelangen (was im Vorausgehenden mehrmals, z. B. §. 46, hatte betont werden müssen, um eine Verwechslung zwischen unseren directen Empfindungsinhalten und physiologischen Belehrungen über deren Zustandekommen hintanzuhalten); sondern auch: „Mein Leib unterscheidet sich von anderen menschlichen Leibern . . . dadurch, dass er nur theilweise und insbesondere ohne Kopf gesehen wird". (Vgl Fig. 1 in Mach's „Analyse der Empfindungen", welche darstellt, was wir von unserem Leibe und unserer Umgebung mit einem Blick überschauen können; z. B. Nase und Augenbrauen sehen wir in unverhältnismäßiger Größe. Die Unterschiede der Accommodation, die z. B. für die wirklichen Brauen gar nicht gelingt, des Blickpunktes der Aufmerksamkeit, die Tiefenanschauung u. dgl. lassen sich natürlich in einer solchen Zeichnung überhaupt schon nicht mehr wiedergeben.) Wenn wir uns also unseren ganzen Leib, z. B. auch Hinterkopf und Rücken, vorzustellen suchen, so spielen unanschauliche Vorstellungen eine viel größere Rolle als wir gemeiniglich glauben (vgl. §. 32 Fechner's Beschreibung, dass er sich nicht zugleich Vorder- und Rückseite eines Menschen vorzustellen vermag).

Eine andere Frage ist, wie das Kind dazu kommt, seinen eigenen Leib gegen die übrige physische Welt — gegen die Leiber anderer und gegen alles andere von ihm sinnlich Wahrgenommene — abgrenzen zu lernen. Dass der Vorgang nur allmählich stattfindet, bezeugen Berichte wie die, dass ein fast zweijähriges Kind noch seinem eigenen Fuß ein Stück Zwieback angeboten hat. — Fingieren wir nun fürs erste einen Zustand des Kindes, in dem es bereits mannigfaltiger Sinnesempfindungen, äußerer Wahrnehmungen, Unterscheidungen der Empfindungsinhalte, insbesondere auch nach ihren räumlichen Merkmalen der Flächen- wie der Tiefendimensionen, fähig ist,

aber jene Abgrenzung des physischen Ich gegen alles Nicht-Ich soeben erst beginne. Gesetzt, es sehe einmal ein Stück Holz, ein andermal sein Bein mit einer Nadel berühren oder stechen: hier folgt sogleich 1. Berührungsempfindung oder selbst Schmerz — dort nicht. Jene Empfindungen und Gefühle brauchen dabei gar nicht erst Gegenstand besonderer Urtheile der inneren Wahrnehmung zu werden, sondern schon durch die mit der Vorstellung der sichtbaren Leibestheile sich associierenden Vorstellungen solcher Empfindungen und Gefühle werden jene Theile sich von allem anderen Sichtbaren abheben. — 2. Ähnlich ist es mit den dem Wollen folgenden Bewegungen der Glieder. 3. Wenn mit oder ohne Wollen zwei Theile des Leibes einander berühren, so erfolgen andere Empfindungen, als wenn nur der eine Körper zum Leibe gehört. (Dass zwei Empfindungen erfolgen und sofort als zwei aufgefasst werden, wenn z. B. Hand und Stirn einander berühren, würde schon eine bestimmtere Localisation der Reizungen beider Hauttheile voraussetzen, als sie im Beginne solcher Erfahrungen als Regel angenommen werden mögen. Vielmehr genügt es, sich die Verschiedenheit zu vergegenwärtigen, die zwischen den unanalysierten Empfindungen beim Berühren der eigenen und einer fremden Stirn besteht, um auch dem Kinde zuzutrauen, dass es alsbald einen Unterschied zwischen dem Berühren irgend eines Theiles des eigenen und eines fremden Leibes merken werde — geschweige eines Körpers, der sich gar nicht wie ein lebendiger Leib anfühlt. — Sind noch weitere Unterscheidungsmerkmale nöthig oder doch möglich?)

Alltägliche Erfahrungen zeigen, wie trotz der zweifellosen Abgrenzung dessen, was zum eigenen Leibe gehört und was nicht, wir doch gar nicht abgeneigt sind, diese Grenzen sozusagen nach außen hin zu verschieben.

Wir glauben z. B. mit Handschuhen annähernd ebensogut und direct zu tasten, wie mit bloßer Hand, „spüren durch dünne Schuhsohlen jedes Steinchen“; dem Arzte ist es, als ob seine feinste Empfindung in der Spitze seiner Sonde steckte (— weitere Beispiele!). — Es ist klar, dass, was uns an den Empfindungen direct gegeben ist, doch nur von Reizen der eigenen Leibesoberfläche ausgeht (genauer: von den peripheren Enden der Sinnesnerven; mit der Oberfläche der Zähne, Fingernägel „tasten“ wir ähnlich wie mit der Sonde). Da uns aber meistens nicht diese Tast-, Muskel-, Gelenks- . . Empfindungen, sondern die uns aus associierten Gesichtsempfindungen bekannten mittelbaren Erreger der Empfindungen interessieren, gewöhnen wir uns, die vermittelnden Dinge — Kleider, Werkzeuge u. s. f. — wie halb und halb zum eigenen Leib gehörig zu behandeln. — Ähnlich steht es nach anderer Richtung hin mit Schmuck jedweder Art, durch den wir unser leibliches Ich — sehr häufig mehr uns selbst als anderen — wohlgefällig und imponierend zu machen suchen (— der Geck fragt sich: bin „ich“ heute nicht schön? — indem er zunächst nur an seine Cravatte oder seinen Spazierstock denkt). — Im ganzen zeigt Putz und Prunk jeder Art viel mehr eine Tendenz zum Aufbauschen als zum Einengen der „Person“. „Wenn ich vier Hengste zahlen kann, sind ihre Beine nicht die meinen?“ (Mephistopheles). — —

Es ist aus der allgemeinen Thatsache, dass das Physische früher das Interesse der Naiven auf sich lenkt als das Psychische, völlig begreiflich, wenn mancher über die physischen Inhalte seiner Ich-Vorstellung spät oder gar

nicht hinauskommt; und auch in Ausdrücken wie „Leibspeise", ja „Leiblied" bekundet sich diese Gleichstellung von Leib und Ich. — Aber so sicher Wendungen, wie: ich zweifle, ich freue mich . . nicht erst von fern hergeholt sind, ist doch auch der Begriff eines psychischen Ich nicht erst ein Kunstproduct der Psychologie oder sonstiger Theorien. Gleichwohl bildet der Begriff des psychischen Ich ein fast berüchtigtes Problem.

§. 57.

Der Inhalt unserer Vorstellungen von dem eigenen psychischen Ich. Aus der unfehlbaren Sicherheit, mit der selbst der Schlichteste, sobald er über die erste Kindheit hinaus ist, das „Pronomen" der „ersten Person" zum Unterschied von der dritten oder dem Infinitiv zu gebrauchen weiß, müssen wir schließen, dass schon der Nichtpsychologe unter: „Ich freue mich" etwas anderes vorstelle als unter: „Freuen ist" (auch wenn unter letzterem nicht etwa irgend ein beliebiger, „in einem anderen Individuum" sich eben jetzt abspielender Vorgang der Freude gemeint ist, sondern eben diejenige Freude, die der Sprechende soeben „in sich selbst" erlebt). Für den Psychologen liegt somit die Frage nahe: Nimmt z. B. der sich Freuende nebst der Freude auch noch das Ich als eine diesem und jedem übrigen einzelnen psychischen Vorgange coordinierte psychische Realität wahr?

Hume[1]) sagt: Ich meines Theils kann, wenn ich mir das, was ich als „mich" bezeichne, so unmittelbar als irgend möglich vergegenwärtige, nicht umhin, jedesmal über die eine oder die andere bestimmte Perception zu stolpern, die Perception der Wärme oder Kälte, des Lichtes oder Schattens, der Liebe oder des Hasses, der Lust oder Unlust. Niemals treffe ich „mich" ohne eine Perception an, und niemals kann ich etwas anderes beobachten als eine Perception. . . . Wenn ich von einigen Metaphysikern, die sich eines solchen Ich zu erfreuen meinen, absehe, so kann ich wagen, von allen übrigen Menschen zu behaupten, dass sie nichts sind als ein Bündel oder ein Zusammen (*bundle or collection*) verschiedener Perceptionen, die einander mit unbegreiflicher Schnelligkeit folgen und beständig in Fluss und Bewegung sind." — Ähnlich Lichtenberg: „Es denkt, sollte man sagen, so wie man sagt, es blitzt. Zu sagen *cogito* ist schon zu viel, sobald man es durch: ich denke, übersetzt." — Ein kleiner Knabe wurde gefragt: Warum heulst du so? Er schluchzte: „Hu, hu, es heult von selber." — Nun fällt aber zunächst an letzterer Geschichte auf, dass sogar dem Kleinen sein Zustand abnorm schien, wohl weil er sich weniger als sonst fähig fand, je nach seinem Willen weiter zu heulen oder still zu sein. So sagt auch Lichtenberg im Zusammenhang mit der angeführten Stelle: „Wir werden uns gewisser Vorstellungen bewusst, die nicht von uns abhängen, andere, glauben wir wenigstens, hiengen von uns ab; wo ist die Grenze?" (— man beachte, dass auch hier gerade die bekämpften Begriffe „Wir . . uns . . bewusst" nicht vermieden sind oder

[1]) Tractat über die menschliche Natur, deutsch herausgegeben von Lipps (1895), S. 327.

werden können — oder ist ein solcher Verzicht nur aus sprachlichen Gründen unmöglich?). —

Manche Psychologen[1]) haben derartiger Leugnung der „Ich"-Vorstellung gegenüber gemeint, in den Vorgängen des Gemüthes, in Lust und Unlust, welche „uns nahe gehen", in den Entschlüssen, durch die wir innerhalb mehr oder weniger enger Grenzen den Verlauf unseres eigenen Seelenlebens ursächlich bestimmen (§. 79), den gesuchten Inhalt der Ich-Vorstellung zu finden. Doch lässt sich die HUME-LICHTENBERG'sche Skepsis gegen einen solchen Versuch, in einzelnen psychischen Phänomenen, und seien es uns noch so wertvolle, dasjenige aufzuzeigen, was wir unter Ich meinen, mit demselben Recht erheben, wie wenn wir eine einzelne Vorstellung oder ein einzelnes Urtheil als das Ich bezeichnen wollten: denn immer stehen wir wieder vor der Frage: Inwiefern und warum erkenne ich in meiner Lust, meinem Willen ... meine Lust, meinen Willen?

Wenn aber auch kein einzelnes psychisches Phänomen und auch nicht ein „Bündel" einiger von ihnen oder aller sich mit dem deckt, was uns als Inhalt der Ich-Vorstellung geläufig ist, so könnte dieser Inhalt *a*) in einer Complexionsform, die inniger ist als eine bloße Summe, und *b*) in einer gemeinsamen Eigenschaft einiger oder aller je einem „Individuum" angehörigen Phänomene gefunden werden.

Zu *a*). In der That haben wir schon (§§. 2, 5) in demjenigen thatsächlichen Verhältnisse, das wir als **„Einheit des Bewusstseins"** bezeichnen, eine Complexionsform kennen gelernt, die an Innigkeit nicht ihresgleichen hat: man vergegenwärtige sich wieder die Art, wie ein Inhalt, der vorgestellt ist, auch beurtheilt oder begehrt wird u. dgl. m.

Dazu kommt als womöglich noch augenfälligere Thatsache, dass die Glieder des durch die Einheit des Bewusstseins zusammengefassten Complexes von psychischen Erscheinungen gegen alle nicht zu dem Complex gehörigen schon dadurch scharf abgegrenzt sind, dass nur diejenigen Phänomene, die eben diesem einen „Individuum" angehören, „von ihm selbst" wahrgenommen, d. h. zum Gegenstand unmittelbar evidenter Existenzialurtheile gemacht werden können. Vgl. §. 43.

Wird hier der Einwurf erhoben: Aber auch die Erlebnisse meines Mitmenschen sind ja von solchen Urtheilen begleitet, — woran erkenne ich, dass nicht auch diese Erlebnisse und die auf sie gerichteten Urtheile die „meinigen" sind? — so ist zu entgegnen: Von diesen Urtheilen und sonstigen Erlebnissen des Anderen weiß ich eben, wenn überhaupt, so nur mittelbar (wie nach dem Beispiele in §. 43, III, von der Rückseite des Mondes). Bei nur einiger Übung im Auflösen von Associationen kann es mir nicht entgehen, dass schon meine Vorstellungen von den psychischen Vorgängen des Anderen immer nur Phantasievorstellungen, associiert an Wahrnehmungsvorstellungen von seinen Geberden und Lautäußerungen, seien (§. 4); und die Urtheile, durch die ich auf die Existenz von etwas jenen Phantasievorstellungen

[1]) So LOTZE, Dictate aus den Vorlesungen über Psychologie (1. Aufl. 1881), S. 47.

Entsprechendem schließe, sind, wenn bloß associative, auch evidenzlose (§. 41), wenn dagegen erschlossene, eben deshalb nicht unmittelbar evidente (— ob und inwieweit mittelbar evident gewisse, vgl. §. 58). — Wie zu diesen Urtheilen der Wahrnehmung auch noch solche der Erinnerung (als Grundlage der „Einerleiheit des Bewusstseins") kommen, s. u.

Mit dem Gesagten ist nun auch gegeben, wodurch der streng gefasste Begriff des **„Selbstbewusstseins"** (= Ich-Bewusstseins) gegenüber dem allgemeineren (aber mit jenem oft synonym gebrauchten, §. 43) des **Bewusstseins** determiniert ist: Mache ich irgend ein einzelnes oder eine Summe meiner psychischen Phänomene zum Gegenstande meines Wissens, d. h. eines Urtheiles meiner inneren Wahrnehmung, so bin ich mir ihrer bewusst, habe von ihnen ein Bewusstsein. Ist dagegen die ganze Complexion — und zwar speciell die als psychisches Ich oder „mein Selbst" im eigentlichsten Sinne zu bezeichnende Complexionsform — der Gegenstand meines Wissens, meines Bewusstseins, so ist dieses das „Selbstbewusstsein". — Ähnliche Determination von „Selbstwahrnehmung, Selbstbeobachtung" gegenüber „innerer Wahrnehmung, innerer Beobachtung" (§. 4).

Manche Philosophen nehmen aus allgemein metaphysischen Gründen an, dass sämmtliche psychischen Phänomene, die nachmals als einem Individuum J_1 angehörig bezeichnet werden, bei aller sonstigen Verschiedenheit ein gemeinsames individualisierendes Merkmal i_1 an sich tragen, das zwar seitens J_1 an jedem seiner inneren Erlebnisse als einer seiner Bestandtheile wahrgenommen, aber weil es allen unterschiedslos zukommt, nicht bemerkt wird. Ebenso sollen alle Phänomene eines Individuums J_2 ein gemeinsames individualisierendes Colorit i_2 an sich tragen u. s. f. Ohne dass wir auf diese in mehr als einer Beziehung seltsame Theorie einzugehen brauchen, weist sie uns darauf hin, dass uns über die beiden angeführten, sozusagen formalen Zusammenfassungen, bezw. Abgrenzungen jedes Ich gegenüber allen anderen auch noch eine gewisse Art inhaltlicher Individualisierung in den einzelnen psychischen Zuständen eines Individuums thatsächlich schon in viel näher liegender Weise gegeben ist — entsprechend dem oben unter *b*) in Aussicht genommenen Auskunftsmittel.

Zu *b*). Jeder Mensch, der es zu einer gewissen Reife seiner intellectuellen, ästhetischen und ethischen Ausbildung gebracht hat und so dasjenige darstellt, was man auch abgesehen von jeder Theorie als eine **„ausgeprägte Individualität"** bezeichnet, hat einen bestimmten Kreis von Vorstellungen, Urtheilen, Gefühlen, Begehrungen, den ein Anderer nicht von ganz gleichem speciellen Inhalte hat. Zum Theil sind es Beruf, Umgebung, äußere Lebensgewohnheiten, die dem einen immer wieder neu diese, jenem andere Wahrnehmungsinhalte zuführen. Diesen Vorstellungen bringt aber dann der eine „aus sich heraus" (spontan — vgl. §. 36) dieses, der andere jenes Maß von gedächtnismäßigem Festhalten, von Verarbeiten in der productiven Phantasie — diese und jene Art von Beurtheilung entgegen. Insbesondere aber sind es die Gefühls- und Willens-Reactionen, durch welche eine Individualität — oder wie wir in besonderem Hinblick auf diese

bleibenden Gemüths-, speciell Willens-Dispositionen geradezu sagen: ein Charakter (§. 80) — sich selbst und den anderen als gegenüber allen anderen ausgezeichnet, „charakterisiert“ erscheint. Vorausgesetzt ist hiebei, dass die einzelnen psychischen Bethätigungen einer charakteristischen Persönlichkeit untereinander „zusammenstimmen“; was nicht nur heißt, dass sie einander ähnlich seien oder sonst in descriptiver Beziehung gewisse Gleichförmigkeiten, eine Art Stil, aufweisen, sondern dass sie auch causal einander stützen, fördern, zur kräftigen Entwicklung und Entfaltung beitragen — nicht sich hemmen, stören, gegenseitig schwächen oder aufheben.

Fälle der letzteren Art sind die, welche wir als „Zersplitterungen“ in Berufsthätigkeit und „Nebenbeschäftigungen“, als Zwiespalt zwischen strengen theoretischen Grundsätzen und laxer Nachgiebigkeit gegen uns und andere beim praktischen Handeln u. s. f. bezeichnen. Eine in sich geschlossene Individualität wird es z. B. nicht nöthig haben, etwa in den Stunden der Erholung an die Stunden der Berufsarbeit wie an etwas nur als fremde Last zu tragendes zu denken. Die ernstesten, wie die ungezwungensten Bethätigungen einer solchen Individualität, mögen sie auch in die entlegensten Gebiete hinausgreifen, werden ein einheitliches Gepräge annehmen: man vergegenwärtige sich als ein kaum je übertroffenes Beispiel die gewaltige Persönlichkeit Goethe's. Wir empfangen von ihr nirgends den Eindruck, dass der Wirksamkeit des Dichters die des Staatsmannes Eintrag gethan habe (— wo es so scheint, vermag in den Werken, welche einer Pause des künstlerischen Schaffens folgen, liebevolles Eingehen[1]) die umso gereifteren Früchte thätiger Berührung mit dem wirklichen Leben aufzuzeigen); Künstler und Naturforscher, Theaterdirector und Staatsminister vertragen sich in dem Einen Großen. — Möge ein Versuch, sich die Wandlung des jungen Stürmers und Drängers in den „Olympier“ als eine stetige zu vergegenwärtigen, ein Beispiel im Großen zu den folgenden weiteren Bestimmungen in Sachen der Ich-Vorstellung geben.

Analoge Verhältnisse, wie wir sie für den jeweilig gegenwärtigen Seelen-Inhalt ein Band herstellen sahen, das wir zur Beschreibung des „Ich“-Phänomenes heranziehen konnten, bestehen auch zwischen dem jeweilig gegenwärtigen und vergangenen Ich. Nämlich

c) die **„Einerleiheit des Bewusstseins“**, welche schon in §. 5 als Thatsache des Seelenlebens beschrieben worden ist: Wie die im Verhältnis der „Einheit des Bewusstseins“ stehenden gegenwärtigen Erlebnisse von mir und nur von mir wahrgenommen werden können, so können nur ganz bestimmte vergangene, die ich eben deshalb als einst ebenfalls mir zugehörig erkenne, von mir in meiner Erinnerung vorgestellt und als von mir erlebt beurtheilt werden. — Dies also wieder (wie *a*) ein „formaler“ Beitrag zum Inhalte des Ich-Begriffes.

---

[1]) Man vgl. u. a. Heinemann, „Goethe“ (1895), I. Bd. S. 331 ff.

d) Ihrem Inhalte nach weisen diese Erinnerungen theils geradezu Gleichheit oder Ähnlichkeit auf, theils wenigstens stetig verfolgbare Übergänge (vgl. §. 82 die These von der Constanz des Charakters, der sich nur in der Jugend und in dem Alter verschieden äußere). Eben wegen dieser Stetigkeit der Umbildung des besonderen Seeleninhaltes im Laufe des individuellen Lebens sprechen wir von der „Identität", „Einerleiheit" des psychischen Ich in verschiedenen Lebensaltern, von der Entwicklung eines Menschen, nicht vom Ersetztwerden Eines durch immer andere und andere.

Alle angeführten, nicht über die Beschreibung psychischer Thatsachen und ihrer Beziehungen hinausgehenden Bestimmungen stellen zunächst nur einzelne Beiträge zur Analyse des Begriffs-Inhaltes dar, welchen wir alle, Psychologen wie Nicht-Psychologen, mit dem Wörtchen „Ich" verbinden sahen. — Über diese phänomenalen Elemente hinaus, wie sie unter *b*) an den einzelnen Phänomenen und unter *a*) an deren Complexionsform aufgezeigt wurden, forscht die metaphysische Psychologie noch weiter nach dem realen „Träger" und (oder?) nach dem realen Grund des Bestehens dieser Complexionsform. An dem Forschen nach dem „Träger" kann sich natürlich die empirische Psychologie als solche nicht eher betheiligen, als nicht ganz allgemein klar gemacht ist, was unter einem „Träger" überhaupt, und dem der psychischen Erscheinungen insbesondere vorzustellen ist. Eine befriedigende Antwort auf diese metaphysische Frage vorausgesetzt, ist dann die nächste Frage, ob und inwieferne die Einheit des „Trägers" jene beiden Zusammenhänge zwischen den Erscheinungen selbst, welche wir unter dem Namen „Einheit und Einerleiheit des Bewusstseins" als phänomenale Thatsachen erkannt haben, wirklich begreiflich macht. Wie immer man sich zu diesen metaphysischen Fragen verhalten mag, so ist doch vonseiten der bloß empirischen Analyse gerade dieser letzteren Complexionsformen zuzugestehen, dass durch alle Beschreibungen, die wir von der „Innigkeit" der Complexion geben können, durchaus nicht erklärt ist, wie und warum sich solche Innigkeit gerade zwischen gewissen Gruppen von psychischen Elementen findet, und warum die Abgrenzung gegen andere Gruppen, d. h. also überhaupt die Gliederung nach psychischen Individuen eine so einschneidende ist. Dass mit ihr die Gliederung in physische Individualitäten, in einzelne Leiber, speciell in von einander räumlich völlig getrennte Nervensysteme parallel geht, werden wir als gewiss nicht zufällige Thatsache bei jedem Erklärungsversuch des psychischen Ich im Auge zu behalten haben. Dass aber etwa die Einheit je eines Gehirnes (oder noch specieller je einer Großhirnrinde, in deren allseitigen Communicationen durch Associationsfasern Meynert[1] das adäquate Bild auch des höchst entwickelten Ich gefunden zu haben glaubte) wirklich auch nur in descriptiver Hinsicht als Äquivalent des psychischen Ich befriedigen könne, wird sogar nicht von vielen Physiologen mit voller Zuversicht behauptet. — Da nun vorläufig die gewünschte Erklärung auch nicht die empirische Psychologie als solche zu geben vermag, so wird sie eine solche umso dankbarer aus den Händen der Metaphysik oder

[1]) Vgl. oben §. 16, S. 40.

Physiologie entgegennehmen, falls diese Schwesterwissenschaften derlei zu bieten haben, oder künftig einmal haben werden. —

Wie überall Eigenart und Gesetze des normalen psychischen Lebens neues und überraschendes Licht empfangen durch abnorme Fälle, so insbesondere die Thatsache des Ich durch die pathologischen Fälle des sogenannten **Doppel-, ja mehrfachen Ich.** Ohne dass auf die physiologischen Hypothesen zur Erklärung dieser Thatsachen und ihre Consequenzen für die physiologische Erklärung der normalen Ich-Vorstellung eingegangen werden könnte, seien hier einige Äußerungen von derartig Erkrankten mitgetheilt[1]): „Der Kranke sagt, dass, wenn er sprach, seine eigene Stimme ihm fremd vorkam, er erkannte sie nicht, hielt sie nicht für die seinige . . Er erkannte weder den Geschmack noch den Geruch der Speisen und unterschied bei geschlossenen Augen die Gegenstände nicht mehr nach dem Gefühle. Außerdem waren seine Muskelempfindungen gestört . . seine Beine wurden wie durch ein seinem Willen fremdes Uhrwerk bewegt . . Die Gegenstände hatten ihr natürliches Aussehen verloren, die Fremdartigkeit dessen, was er sah, war so groß, dass er sich auf einen anderen Planeten versetzt glaubte . ." Ein anderer Kranker erzählt: „Ich schien mir unendlich weit von dieser Welt entrückt zu sein, und mechanisch sprach ich mit lauter Stimme die Worte: ich bin weit, weit weg . . Wie ein gleichgiltiger Zuschauer stand ich meinen Bewegungen, Worten und Handlungen gegenüber. Es war in mir ein neues Wesen, und ein anderer Theil meines Selbst, das alte Wesen vorhanden, welches an jenem nicht das mindeste Interesse nahm. Ich habe manchmal zu mir selbst gesagt: die Leiden dieses neuen Wesens werden mir gleichgiltig. Übrigens war ich niemals in diesen Täuschungen wirklich befangen [!]; aber mein Geist war es oft müde, die neuen Eindrücke immer fort zu corrigieren, und ich ließ mich nur gehen, indem ich das unglückliche Leben dieses neuen Wesens weiter lebte. Ich hatte eine brennende Sehnsucht, meine alte Welt wieder zu sehen, mein altes Ich wieder zu werden . . In der ersten Zeit bald nach meinem Anfall schien es mir, als wäre ich nicht mehr von dieser Welt, als existierte ich nicht mehr . . Im zweiten Stadium sagt der Kranke anstatt: ich bin nicht mehr —: ich bin ein anderer . . Es schien mir nicht allein, dass ich ein anderer wäre, sondern ich war wirklich ein anderer . ." Man bemerke hier und in allen übrigen Berichten, wie sich trotz der stärksten Versicherungen des Patienten sehr häufig die Brücken zwischen dem einen und dem anderen Ich als keineswegs völlig abgebrochen verrathen. Natürlich vermögen selbst die intelligentesten Patienten nach ihrer Genesung bei der Schilderung ihrer Erlebnisse sich deren Deutungen nicht völlig zu enthalten; diese müssen aber vor der wissenschaftlichen Verwertung der Aussagen jedenfalls aus der Schilderung eliminiert werden. — Kommt es doch bei ungebildeten Kranken nicht selten vor, dass sie sofort erklären „ich bin niemand", wo der Arzt nachweisen kann, dass im wesentlichsten nichts verloren gegangen sei, als die Tastempfindung der Haut: an sich freilich lehrreiche Belege dafür, eine wie große Rolle die physischen Antheile in einer sehr naiven Ich-Vorstellung spielen. — In anderen Fällen wird be-

[1]) Nach Hippolyt Taine, „Der Verstand", deutsch 1880. Aus der Note am Schluss des II. Bandes „Über die Elemente und die Formation des Ich-Begriffes" (aufgrund unmittelbarer Mittheilungen von Krishaber an Taine).

richtet, dass Patienten nach einem Anfall ihr ganzes bis dahin erworbenes Wissen verlernt hatten, allmählich ganz neue Erfahrungskreise sammelten und bei neuerlichen Anfällen nun wieder diese verloren hatten, sich dafür aber im Besitze der alten wiederfanden.

Es ist nicht zu verkennen, dass es zu diesen schweren pathologischen Abnormitäten auch innerhalb der Breite des gesunden Geisteslebens Analogien milderer Form gibt. Nicht nur die Fälle, in denen die verschiedenen Bethätigungen eines Menschen minder innig auf einander bezogen sind, als es im Vorigen als der vollkommenste Zustand beschrieben worden ist — sondern geradezu ein „Entzweitsein mit mir selbst", ein „Kampf zwischen Vernunft und Sinnlichkeit, zwischen Pflicht und Neigung" kann uns vorübergehend mehr oder minder dauernd quälen. „Zwei Seelen wohnen, ach, in meiner Brust". In theoretischer Beziehung lassen aber ebenfalls gerade diese Fälle, weit entfernt eine wirkliche Auflösung der Einheit des Bewusstseins in eine Zweiheit zu beweisen, die Einheit erst recht auffallend erkennen. „Gerade bei jenen Vorkommnissen innerer Zwiespältigkeit wissen wir von den beiden streitenden Parteien in uns ganz genau — und darin liegt eben das Peinliche des Zustandes —, dass es auf beiden Seiten unsere Gedanken, Gefühle, Begierden sind, die sich unter einander bekämpfen, verklagen, überwältigen und besiegen; es sind nicht zwei verschiedene Subjecte, von denen sich das eine freut und das andere trauert, sich das eine besiegt fühlt und das andere triumphiert, sondern dasselbe Subject ist Sieger und Besiegter zugleich, es ist ein und dasselbe Ich, das jetzt den Becher der Lust mit gierigen Zügen schlürft und gleich darauf, von den Furien der Reue gepeitscht, bitteren Schmerz empfindet: ein Nacheinander, ein Oscillieren vielleicht, aber alles in demselben Subject und von ihm als ein in ihm Vorgehendes und ihm Zugehöriges empfunden" (Ziegler, Gefühl). — Inwieweit schon ein solches Maß von Entzweiung, wenn auch theoretisch die „Einheit des Ich" mehr bestätigend als in Frage stellend, praktisch unverträglich ist mit den Forderungen, welche wir — wäre es auch nur im eigenen Interesse — an einen „sittlichen Charakter" stellen, wird noch in §. 80 und in §. 82 zu erörtern sein.

§. 58.

Die Vorstellungen vom fremden Ich und vom „Wir". — Nach den näheren oder ferneren Beziehungen zum eigenen Ich sprechen wir von anderen Individuen als **„Du, Er"**. Der Inhalt dieser Vorstellungen knüpft natürlich wieder zunächst an die physischen Inhalte an, durch die sich jedenfalls schon sehr früh für das Kind die Personen seiner Umgebung — durch ihre mannigfaltigere Bewegung, häufige Wiederkehr zum pflegebedürftigen Kinde u. s. f. — alsbald von der leblosen Umgebung abheben. Aber gewiss bleibt es nicht lange bei solchen Vorstellungen von einem rein physischen fremden Ich. Überraschend früh wird das freundliche Lächeln der Mutter vom Kind als Zeichen der Freude und Liebe verstanden und nicht nur mit lebhaften Ausdrucksbewegungen, sondern auch ähnlichem Gefühle beantwortet. — Der

hochentwickelte, wahrhaft Gebildete besitzt denn auch Vorstellungen vom fremden psychischen Ich, welche sogar weit über das hinausgehen können, was er selbst an psychischen Phänomenen erlebt hat.

Immerhin ist das Zustandekommen unserer Vorstellung vom fremden Ich insofern psychologisch merkwürdig, als wir alles fremde Psychische erschließen (oder, wie schon im §. 4 gesagt wurde, noch viel häufiger durch associative Urtheile gewinnen) aus den physischen Erscheinungen, welche uns der andere darbietet. — Eben hierin liegt eine Stärke des übrigens so paradoxen „Solipsismus" (§. 55 Ende): — Woher weiß ich, dass, was ich, zunächst auch hierin naiver Realist, für die Äußerungen der Gedanken eines anderen genommen habe, nicht im Grunde doch nur meine eigenen seien? — Nun heißt es sich freilich viel zutrauen, wenn man etwa, nachdem man ein Epos in einem Zuge gelesen hat, sich für dessen eigentlichen Dichter halten zu sollen meint, dessen Phantasie das ganze Gedicht binnen der kurzen Zeit der Lesung produciert haben müsste. — Findet man aber auch derlei Consequenzen nicht hart genug, um sie als streng theoretische Widerlegungen der paradoxen Möglichkeit gelten zu lassen, so führe man an sich selber das folgende Experiment aus: Man schreibe zwei Zahlen auf, die so groß sind, dass man sie nach seinen sonstigen Erfahrungen über die Fähigkeit des Kopfrechnens gewiss nicht etwa „unbewusst" multiplicieren kann. Sodann suche man zu den Zahlen die Logarithmen, addiere, antilogarithmiere und prüfe hierauf das logarithmisch gefundene Product durch gewöhnliches Multiplicieren, indem man nunmehr Schritt für Schritt jeden einzelnen Satz des Einmaleins in evidenten Urtheilen überprüft. Stimmt es, so müssen die aus den Tafeln entnommenen Logarithmen richtig gewesen sein. Ist nun der zu bekehrende Solipsist Mathematiker, so weiß er, dass je ein Logarithmus nur durch Rechnung erhalten wird, welche er gewiss nicht binnen der kurzen Zeit des Gebrauches der Tafel („unbewusst") durchzuführen vermöchte; ist er Nichtmathematiker, so weiß er, dass er jene Rechnung überhaupt nicht kenne. Und so wird denn wohl auch der hartnäckigste Solipsist das Dasein oder Dagewesensein einer fremden Intelligenz, nämlich derjenigen, welche die Tafeln berechnet hat, für mehr als „bloß wahrscheinlich" gelten lassen müssen. — Inwieweit diese Widerlegung des Solipsismus vor anderen principiell etwas voraus hat — oder aber, ob auf solche Widerlegungen überhaupt nicht einzugehen sei, bleibt der Erkenntnistheorie zu überprüfen.

Es sei aber auch noch eines ganz anderen Appells zur Widerlegung des Solipsismus schon hier gedacht, der fernab von der Erkenntnistheorie und zunächst von aller Theorie überhaupt liegt: Es ist der Hinweis auf die Liebe zum Andern. Du liebst Deinen Vater, Deinen Freund, — meinst Du, dass Du das vermöchtest, wenn Du sie im Ernst ebenfalls nur für „Deine Vorstellung" hieltest? — Ob dieses Hinausweisen auf das Gemüthsleben die erwartete Wirkung hat, hängt freilich vor allem davon ab, ob ein solches Gefühl der Liebe, wenigstens zu einem Andern (— in Ermangelung jeder Liebe thut es auch Hass) lebhaft genug erlebt worden ist, dass es sich nicht allzuleicht hinweginterpretieren lässt. — Theoretisch wird sich uns als der letzte Grund der Bedeutung von Liebe und Hass für die psychologische Constatierung, dass an das Dasein eines „Anderen" geglaubt wird (mag es auch in Worten geleugnet werden), die Analyse der Liebe als eines

Wertgefühles und der Wertgefühle als Urtheilsgefühle (§§. 61, 66, 71—73) enthüllen.

Der Begriff des **„Wir"** bedarf zunächst keines anderen Inhalts, als irgend welcher Gemeinsamkeiten zwischen dem eigenen und einem fremden Ich. (Z. B. Wir mittelgroßen Leute, wir Radfahrer, wir Nichtraucher, wir Deutsche, wir Künstler, wir Philosophen). Es ist kein gemeinsames Merkmal so nichtig oder so wichtig, dass es nicht ein begriffliches Band zwischen Mehreren abgeben könnte. Allerdings sind es aber bei weitem am kräftigsten die Gemeinsamkeiten im Gemüthsleben, in irgend welchen Wertgefühlen, welche dem Begriff des Wir selbst erst Nachhaltigkeit und Wert verschaffen. In diesem Sinne kann man nicht nur von einem der Zahl der Theilnehmer nach eng begrenzten „Wir", wie einem Freundschaftsbündnis, den meisten Vereinen, sondern auch von den grundlegendsten und umfassendsten **sociologischen** Gestaltungen: der Familie, der Nation, dem Staate, der Religionsgenossenschaft . . sagen, dass eine soweit als möglich vordringende Analyse von derlei Begriffen auf die Begriffe der Individualität und der die Individuen in höhere Einheiten einigenden Werthaltungen führe.

Wie hier in dem Begriffe des Wir von theoretischer Seite her die Grenzen der Individualpsychologie erreicht sind, so wird uns in der Psychologie des Gemüthslebens, der wir uns nun zuwenden, in einer der höchsten Formen psychischer Werte, der ethischen, der Begriff des Wir in dem des „Altruismus" (§. 72) von praktischer Seite her entgegentreten. Es mag dort aus der Anwendung auf die Kritik der „Egoismus-These" ersichtlich werden, wie wichtig die klare psychologische Analyse von scheinbar schon für das Schulkind erledigten Begriffen, wie dem der „ersten Person" (wie charakteristischer Weise nicht minder das „Wir" als das „Ich" bezeichnet wird) oder dem des „Mein" (vgl. §. 72 über die Vieldeutigkeit des „*pronomen possessivum*") werden kann.

Der speciellen Psychologie zweiter Theil:

Psychologie des Gemüthslebens.

I. Abschnitt: Die Gefühle.

§. 59.

Die allgemeinen Aufgaben der psychologischen Gefühlslehre. — Die Frage: Was ist ein Gefühl? ist in §. 10 vorläufig beantwortet worden durch die Angabe des Umfanges dieses Begriffes: **Lust** und **Unlust.**

Die Frage überdies durch eine eigentliche Definition, also durch logische Analyse des Inhaltes der Begriffe „Lust" und „Unlust" und durch Herausheben ihres Gemeinsamen zu beantworten, ist unmöglich, weil — wenigstens bisher — alle Versuche, die einem jeden aus eigenen Erlebnissen wohlbekannten Zustände der Lust und Unlust selbst noch psychologisch zu analysieren, fehlgeschlagen sind. Eben dies berechtigt uns (solange eine solche Analyse auch fernerhin nicht gelungen sein wird), die Gefühle als psychische Elemente aufzufassen.

Natürlich setzt diese sachliche These die sprachliche Feststellung des §. 10 voraus, dass wir als „Gefühl" nur die „Gefühls-Seite" eines wirklichen „Gefühlserlebnisses" bezeichnen; wogegen wir, was diesem Erlebnis an anderen psychischen, namentlich Vorstellungs- und Urtheils-Elementen zugrunde liegt, als „psychologische Voraussetzung" des Gefühles definieren und bezeichnen werden (s. u.).

Jene Frage „Was ist ein Gefühl?" ist aber häufig auch in Sätzen wie die folgenden beantwortet worden: „Gefühle sind Seelenerscheinungen, welche dadurch entstehen, dass Hemmungen oder Förderungen des Vorstellens unserer Seele bewusst werden"[1]) (Herbart). — Oder: „Gefühle sind die

[1]) Wie derlei Versuche, sei es zur Definition, sei es zur Erklärung des Entstehens der Gefühle, im einzelnen auf ihre Berechtigung zu prüfen sind, werde an folgendem Beispiele gezeigt, welches zugunsten obiger „Hemmungstheorie" angeführt zu werden pflegt: „Ich erhalte die Nachricht vom Tode meines Freundes; die Vorstellungen, die sich an dieses Ereignis knüpfen, erzeugen in mir ein Gefühl der Unlust. Die Vorstellung des lebenden Freundes wird getragen durch eine Unzahl von Hilfen (alles, was mich an den Freund erinnert, alle Erlebnisse, Gespräche, gemeinschaftlichen Gesinnungen und Schicksale, die mich an ihn knüpfen, gehören dazu) und zugleich gehemmt durch einen mächtigen Gegensatz, der sich nicht hinwegdenken lässt, nämlich durch die Vorstellung des todten Freundes,

Folgen und die Kennzeichen der Übereinstimmung oder des Streites zwischen den in uns erzeugten Erregungen und den Bedingungen unseres dauernden Wohlseins" (Lotze). — Solche Sätze sind dann überhaupt schon nicht mehr eigentliche Definitionen des Gefühls, bezw. der Lust und Unlust, sondern wären, falls sie sich als stichhaltig erwiesen, allgemeine Gesetze für das Entstehen von Lust und Unlust. Es pflegt aber gegenwärtig von den meisten Psychologen zugestanden zu werden, dass bisher auch noch kein einwurfsfreies derartiges allgemeines „Lust-, bezw. Unlustgesetz" sich habe aufstellen lassen, vermöge dessen man etwa von vornherein sagen könnte, ein so und so beschaffener psychischer oder physischer Zustand müsse ein Lust-, bezw. Unlustgefühl zur Folge haben, dagegen ein anderer könne nicht (und zwar in keinem Individuum) zu Gefühlen führen.

---

durch die unabweisliche Überzeugung vom Tode desselben. Hier siegen die Gegensätze über die Hilfen, daher ein Gefühl der Unlust. Könnten die Gegensätze weggeräumt werden, würde sich z. B. die Todesnachricht als falsch erweisen, so würde das Gefühl der Unlust in ein Gefühl der Lust umschlagen".

Nun bedarf es aber keiner anderen Probe, als überall, wo in der angeführten Darstellung das Wort „Freund" vorkommt, „Feind" einzusetzen, um es handgreiflich zu machen, dass es auf die bloßen „Vorstellungen" und was sie etwa an „Hemmungen" und „Förderungen" erfahren mögen, durchaus nicht allein ankommt: sondern darauf, dass ich den Freund eben „gern habe" und deshalb an ihn auch gerne denke und ihn gern am Leben weiß. In diesem Begriff des „Gern" liegt aber deutlich bereits wieder der Begriff der Lust eingeschlossen; wobei sich dann für die feinere psychologische Analyse überdies zeigt, dass es nicht einmal die Lust am Vorstellen des Freundes, sondern das Wertgefühl (ein Existenzialgefühl, also ein Urtheilsgefühl, §§. 61, 66) ist, welches ich als „Liebe" zum Freund selbst kenne, und das mich dann erst auch an der Vorstellung von ihm Lust finden lässt. Ebenso beklage ich seinen Verlust, das Verlieren des wirklichen Freundes — nicht den Verlust meiner bloßen Vorstellung von ihm (ich kann ihm ja treues Andenken bewahren, und werde gerade dann von immer neuer Trauer befallen — nicht während die Vorstellung „gehemmt" ist, d. h. ich ihn zeitweilig vergessen habe, sondern während ich an ihn denke). — Umgekehrt könnte auch „die Vorstellung des lebenden Feindes getragen sein durch eine Unzahl von Hilfen" — falls er mir nämlich oft genug in die Quere gekommen ist und mir überdies sonst allenthalben Fußangeln und Fallstricke gelegt hat, die mich auch während seiner Abwesenheit immer und überall nur zu lebhaft an ihn erinnern: wird aber diese „Vorstellung gehemmt durch einen mächtigen Gegensatz, der sich nicht wegdenken lässt", nämlich durch die Vorstellung des todten Feindes, — so wird mir, falls ich nicht ein sehr edelmüthiger oder geduldiger Mensch bin, diese „Hemmung" nicht eben sehr Unlust bereiten. —

Viel weniger auffallend sind die Fälle, in denen sich die zweite der oben angeführten allgemeinen Antworten auf die Frage „Was ist ein Gefühl?" als inadäquat erweist. Einiges hierüber in dem verdienstvollen Buche von Alfred Lehmann „Das Gefühlsleben" (1893).

Über die nahe Beziehung, wenn nicht aller, so doch vieler Gefühle zu mehr oder minder leicht und erfolgreich von statten gehender „psychischer Arbeit" vgl. einiges in des Verfs. Abhandlung: „Psychische Arbeit" (Zeitschrift für Psychologie, VIII. Band, §§. 30—35 und §§. 52, 53). Proben von der Art dieser Beziehung vgl. unten §§. 62, 68.

Was bleibt dann aber für die psychologische Lehre von den Gefühlen überhaupt noch zu thun, solange jene vor allem sich aufdrängenden allgemeinsten Fragen unbeantwortet bleiben müssen? — Schon die Art des natürlichen Interesses, welches jedermann für das Auftreten eigener und fremder Gefühle zeigt, kann hier der psychologischen Forschung den Weg weisen. Wenn es nämlich auch nicht möglich ist, ganz abstracte und allgemeine Bedingungen für das Entstehen von Gefühlen zu formulieren, so fragen, vermuthen oder wissen wir ja doch in zahllosen einzelnen Fällen des Lebens, „was" uns und andere freut und schmerzt, oder „woran", „worüber" wir uns freuen, Lust fühlen, und ebenso bei Unlust. Z. B.: Ich erfreue mich an dem Anblick einer schönen Landschaft; oder: der Anblick erregt mein Wohlgefallen.

[Man beachte hier, dass in den sprachlich ganz ähnlichen Constructionen: Lust zu . . („Ich hätte gute Lust" . .), Unlust zu . . die Wörter „Lust" und „Unlust" überhaupt nicht mehr Gefühle, sondern Begehrungen bedeuten. — Über das sachliche Verhältnis zwischen Gefühl und Begehrung, auf welches dieser sprachliche Umstand hinweist, vgl. §. 75 u. §. 80. In dem ganzen vorliegenden Abschnitt wird an der ersten Bedeutung von „Lust" und „Unlust" festgehalten.]

Von den angeführten Wendungen drückt zunächst das „erregt" aus, dass der Anblick, d. h. die Wahrnehmungsvorstellung der Landschaft, Ursache für das Auftreten des Gefühls sei. Der Ausdruck „sich an etwas freuen", „über etwas betrübt sein" weist dagegen darauf hin, dass zwischen dem Erfreulichen und der Freude das allgemeine psychologische Verhältnis von Inhalt und Act bestehe. Und zwar ist ersichtlich, dass „der erfreuliche Anblick" zugleich Inhalt der (Wahrnehmungs-) Vorstellung und erst als solcher auch Inhalt des Lustgefühls ist. Um hier nicht näher auf das Problem eingehen zu müssen, wie dasjenige, was das Gefühl erst erregen, verursachen soll, auch schon der Inhalt des Gefühls sein könne, wählen wir[1]) als einen Terminus, der dem einen wie dem anderen Gedanken gerecht wird, den folgenden:

Definition: **Psychologische Voraussetzung** eines Gefühles nennen wir diejenigen psychischen Erscheinungen (einschließlich ihrer Inhalte), „an" welchen und „durch" welche wir Lust oder Unlust haben. — An diese Definition schließt sich das

Gesetz: **Jedes Gefühl hat eine psychologische Voraussetzung.**

Mit letzterem Gesetz ist erstens gesagt, dass Gefühle nicht in derselben Weise unmittelbar durch physische Reize erregt werden, wie die Empfindungen, so dass es etwa möglich wäre, durch eine bestimmte Art von physischer Einwirkung auf das Nervensystem oder andere Theile des Leibes bloß ein Gefühl, ohne irgend welche andere begleitende psychischen Vorgänge, zu erregen (wogegen es wenigstens denkbar ist, dass durch einen bestimmten Reiz bloß eine bestimmte Empfindung, ohne andere Empfindungen oder sonstige Vorstellungen, sowie ohne begleitende Urtheile, Gefühle, Begehrungen, erregt werde).

[1]) Nach dem Vorgange von Meinong, „Psychologisch-ethische Untersuchungen zur Wert-Theorie," 1894.

Zweitens lässt sich zu jedem Gefühl mindestens eine Vorstellung (Empfindung oder sonstige Wahrnehmungs- oder aber Phantasievorstellung) als psychologische Voraussetzung namhaft machen, da eben jedes psychische Phänomen, sofern es nicht selbst eine Vorstellung ist, eine solche zur Grundlage hat (§. 4, Punkt 3).

Es wird sich aber drittens zeigen (§. 61), dass nicht nur Vorstellungen, sondern zusammen mit den Vorstellungen auch Urtheile wesentliche Voraussetzungen bestimmter Arten von Gefühlen sind; ob ähnlich auch Gefühle und Begehrungen, wird in §. 62 zu berühren sein.

Nach der Art ihrer psychologischen Voraussetzung benennen wir die Gefühle als **Vorstellungsgefühle und Urtheilsgefühle.** — Der Untersuchung dieser „Elementargefühle" wird dann die der zusammengesetzten Gefühle zu folgen haben (§. 63).

Gegen die erste von den obigen Thesen scheinen die namentlich von den Psychiatern als „objectlose Gefühle" bezeichneten Zustände zu sprechen; einiges über sie in §. 65. — Unbeschadet der Annahme von „Elementargefühlen" und der Bezeichnung solcher als „psychische Elemente" (neben anderen „Elementen", wie Empfindungen, Urtheilen), lassen sich an einem und demselben Elementargefühl (ebenso wie an einer und derselben Empfindung, je einem Urtheil u. s. f.) mehrere Eigenschaften (bezw. an der Vorstellung von dem Gefühle mehrere Merkmale, *L.* §. 15) unterscheiden, und zwar mögen sogleich wieder die vier in §. 22 angeführten als Leitfaden für die Beschreibung je eines gegebenen Gefühls dienen.

1. Als Qualitäten der Gefühle stellen sich vor allem die beiden Artunterschiede **Lust** und **Unlust** dar.

Genau genommen bezeichnen also diese beiden Namen selbst nur je eine Eigenschaft eines Gefühlszustandes (neben welcher es noch als eine andere Eigenschaft wenigstens immer die Intensität des Gefühles gibt). Wenn wir trotzdem manche Gefühle geradezu im ganzen als „Lust", andere als „Unlust" bezeichnen, so geschieht dies in demselben Sinne, in welchem man z. B. die Urtheile nach ihrer qualitativen Eigenschaft (*L.* §. 43) selbst als Bejahungen und Verneinungen bezeichnet, oder die Farben bloß nach ihrem Farbenton (abgesehen von Sättigung und Helligkeit) als Roth, Blau . . . — Wie es nur zwei Urtheilsqualitäten, Bejahung und Verneinung, gibt (und nicht etwa z. B. der Zweifel noch eine dritte Urtheilsqualität, sondern eben kein Urtheil ist), so gibt es auch nicht neben Lust und Unlust etwa noch „indifferente Gefühle". — Sollte jemand etwa z. B. in dem „Gefühle der Achtung" nichts mehr von Lust und Unlust zu finden meinen, so mag er versuchen, ob an Achtung oder an Missachtung ganz gleich wenig Lust wie Unlust betheiligt sei: er wird dann merken, dass doch Achtung ganz unzweifelhaft zur Lust-, Missachtung zur Unlustseite der Gefühlsscala gehört. Allerdings erregen Gegenstände der „Achtung" und „Missachtung" diese Gefühle, welche offenbar zu den Wertgefühlen gehören, nicht so unmittelbar, wie etwa sinnliche Gefühle, sondern erst unter Vermittlung von Urtheilen (vgl. §§. 61 und 66); ihren Lust- bezw. Unlustcharakter trifft aber dieser Unterschied nicht. —

Eine vielumstrittene Frage ist es nun aber, ob es neben dem einschneidenden qualitativen Unterschiede von Lust und Unlust auch noch feinere

qualitative Unterschiede, etwa innerhalb der Lust selbst wieder, gebe (sozusagen Gefühlsqualitäten zweiter Ordnung oder „subqualitative Unterschiede" — ähnlich wie wir außer dem Unterschied von Warm und Kalt auch wieder innerhalb des Warm noch feinere qualitative Unterschiede, nämlich den zwischen Warm und Heiß, nicht ohneweiters auf bloße Intensität zurückführbar fanden; §. 26). Für die Annahme[1]) solcher Gefühlsqualitäten scheint zu sprechen: *a*) Schon innerhalb der sinnlichen Gefühle nennen wir ja den Wohlgeschmack eines Pfirsichs „feiner" als den einer Birne . . .; wir unterscheiden schneidenden, brennenden, stechenden Schmerz. *b*) Geradezu unermesslich aber scheint der Abstand zwischen der „niedern" Lust und Unlust an sinnlichen Genüssen, körperlichen Verletzungen . . . und den „höheren" Gefühlen von Freude am Schönen und sittlich Guten, an Erkenntnis, dem edlen Schmerze moralischer Entrüstung. — Überlegungen, auf Grund deren sich vielleicht doch ohne die Annahme solcher qualitativen Unterschiede zweiter Ordnung innerhalb der Gefühle selbst, wie naheliegend und populär übrigens diese Annahme auch sein mag, auskommen lässt, vgl. zu *a*) im §. 60, zu *b*) im §. 71, letzte Anm. —

2. Sowohl Lust- wie Unlustgefühlen kommen Grade der Intensität zu; nach ihr sprechen wir bei niederen Graden von **„angenehm"** und **„unangenehm"**, bei hohen Graden von **Wonne, Schmerz, Pein. .** — Diese Grade bilden ein eindimensionales Continuum, welches als von einem gemeinschaftlichen Nullpunkte aus nach entgegengesetzten Richtungen ins Unendliche sich erstreckend zu denken ist.

Die höchste Lust, der tiefste Schmerz, deren je ein Mensch fähig ist, sind freilich wieder ebenso endlich, wie z. B. der höchste, bzw. tiefste Ton, der jemals wirklich gehört werden kann. Und wie etwa die Umfangsempfindlichkeit für Töne und andere Empfindungen, ist auch die Weite der Gefühlsscala, welche Verschiedene zu durchmessen vermögen, sicherlich höchst verschieden. Nach manchen neuesten Schriftstellern soll sie z. B. für Frauen durchschnittlich enger sein als für Männer. Wie wenig aber auch hier wieder der Eine direct eine Vorstellung und ein Maß von den innerlichen Erlebnissen des andern hat, drängt sich uns schon auf, wenn sich etwa Zwei darüber verständigen wollen, wer von ihnen das stärkere Kopf-, Zahnweh

[1]) Ziegler (Das Gefühl, S. 110) hält sie für geradezu selbstverständlich: „Die ästhetische Freude über ein schönes Gedicht ist inhaltlich verschieden von der sinnlichen über ein Glas guten Weines oder von der intellectuellen über eine gelöste Preisaufgabe; und zwar ist nicht nur die Ursache, das *a quo*, dasjenige, an dem sich die Freude hier und dort aufrankt, verschieden, sondern auch ihr Inhalt, die Wirkung, der ganze Verlauf, die Art und Weise dieser Freude im ganzen stellt sich uns als von jeder andern specifisch verschieden dar; darüber glaube ich mich in meiner Selbstwahrnehmung nicht zu täuschen." — Gerade die Mannigfaltigkeit der hier namhaft gemachten Momente („Inhalt", „Wirkung", „Verlauf", „Art und Weise") eröffnet aber ebensoviele Möglichkeiten, den im ganzen freilich höchst auffälligen und unleugbaren Unterschied nicht speciell in der Qualität des Gefühles und nur in dieser zu suchen. (Vgl. zu diesem und einigen anderen der im folgenden berührten Probleme des Verf.s Besprechung des genannten Buches in der Zeitschrift für Psychologie, Band IX.)

habe. — Wie stellen wir es an, uns einen Schmerz vorzustellen, der größer ist, als wir je einen erlebt haben? Oder was hätte uns sonst eine künstlerische Darstellung des Laokoon, der Niobe zu sagen — oder Dantes Hölle und Paradies?

Sowie man in der Algebra die Abstände der Punkte in den verschiedensten Theilen der Zahlenreihe, z. B.

I) $a_1 = -20$, $b_1 = -13$, II) $a_2 = -4$, $b_2 = +3$, III) $a_3 = +1$, $b_3 = +8$

als untereinander gleich, nämlich immer gleich 7 annimmt, so ist es zunächst auch nur Sache der Definition, einen Übergang von bestimmter Unlust zu schwächerer Unlust ebensogut als „relative Glücksförderung“[1]) zu bezeichnen, wie den Übergang von bestimmter Unlust zu Lust oder von bestimmter Lust zu noch höherer Lust. Freilich eine numerische Gleichheit ist zwischen solchen dreierlei Übergängen aus den allgemeinen Gründen der Schwierigkeit psychischer Messung bisher nicht herzustellen gewesen. — Damit aber auch abgesehen von dieser quantitativen Schwierigkeit jener Begriff der relativen Glücksförderung sachliche Berechtigung habe, muss zum mindesten vorausgesetzt werden, dass Unlust und Lust überhaupt einem und demselben Continuum angehören. Der Auffassung des gewöhnlichen Lebens entspricht dies durchaus. Für die feinere theoretische Überprüfung blieben allerdings noch einige Vorfragen zu entscheiden, nämlich vor allem, inwieweit, was wir hier ein Continuum nannten, sich zunächst auf die Intensitäten oder auch auf die Qualitäten der Gefühle bezieht. Davon hängt es auch ab, inwieweit wir in der häufig zweckmäßigen Bezeichnung der Lust-, bzw. Unlustgefühle als „positiver“ und „negativer Gefühle“ mehr als eben nur eine bequeme Bezeichnung sehen dürfen. (Auch diese Fragen, auf deren Entscheidung hier nicht weiter eingegangen werden soll, haben wieder ihre Analogie am Continuum Kalt-Warm, an welchem, wie gesagt, neben der Intensität jedenfalls auch Qualität betheiligt ist.)

Im nächsten Zusammenhange mit dem Begriff der Gefühlsintensität steht auch die Frage, ob es überhaupt psychische Zustände ganz ohne begleitendes Gefühl, weder der Lust- noch der Unlustseite, gebe oder auch nur geben könne? — Dass wenigstens eine apriorische Unmöglichkeit nicht besteht, soll gelegentlich der Frage nach den „unbetonten Empfindungen“ (§. 60), welche ein specieller Fall gefühlsfreier psychischer Zustände sind, gezeigt werden. Im übrigen ist soviel gewiss, dass es psychische Zustände gibt, an denen wir einen Gefühlsantheil weder unmittelbar noch bei absichtlicher psychologischer Analyse bemerken. Aber wie überhaupt aus der Unmerklichkeit nicht auf Nichtvorhandensein geschlossen werden darf (§. 39), so ist es auch möglich, ja wahrscheinlich, dass es in solchen Fällen untermerkliche Gefühle noch wirklich gebe. In diesem Sinne hat Fechner[2]) den Begriff der „Schwelle“ von den Empfindungen auf die Gefühle übertragen.

---

[1]) Vgl. eine Anwendung dieses (auch schon von Fechner allenthalben verwendeten) Begriffes in Ehrenfels' „Gesetz der relativen Glücksförderung“ (§. 35, S. 185) und den daran sich knüpfenden Versuch einer Analyse des Begehrungs-Begriffes (§. 75, Anm. gegen Ende).

[2]) Vorschule der Ästhetik, I. Band, S. 49: „Princip der ästhetischen Schwelle“.

3. Räumliche Bestimmungen können den Gefühlen, da sie (nicht physische, sondern) psychische Erscheinungen sind, gemäß §. 48 nicht zukommen.

Einwürfe hiegegen und ihre Widerlegung im §. 60; daselbst auch über die Unterschiede „acuter", „diffuser" Gefühle u. dgl.

4. Zeitliche Bestimmungen kommen den Gefühlen in derselben Weise wie anderen psychischen (und physischen) Erscheinungen zu.

Was man als Flüchtigkeit, Vergänglichkeit der Gefühle, und hinwieder auch als ausgezeichnet lange Dauer, so im Begriff der „Treue", hervorzuheben pflegt, betrifft größtentheils nicht so sehr die Gefühle selbst, als Gefühlsdispositionen (§. 65). — —

Es scheint nicht nöthig, zu einer reinen Beschreibung der Gefühle noch generell andere Momente als die unter 1, 2, 4 genannten heranzuziehen: sie überall richtig anzuwenden ist freilich mindestens ebenso schwierig, wie bei den Empfindungen; und wie bei diesen erwachsen der Analyse überdies unerschöpfliche Aufgaben angesichts der Gefühls-Zusammensetzungen, welche ja hier die Analysen der den Gefühlen zugrunde liegenden Vorstellungen und Urtheile mit erfordern (wie in §. 63 an dem noch verhältnismäßig so einfachen Beispiele der Hoffnung und Furcht gezeigt werden wird). Die oft und mit Recht beklagten Schwierigkeiten, welche gegenwärtig der psychologischen Gefühlstheorie noch anhaften, liegen also nicht etwa nur darin, dass es nicht wie bei den Empfindungen gelingt, unmittelbar die physiologischen Theilbedingungen für das Entstehen der Gefühle aufzuzeigen, sondern eine der stärksten Schwierigkeiten ist die, dass schon über die „psychologische Voraussetzung" eines Gefühles sich der, welcher es selbst erlebt, nicht selten Täuschungen[1]) hingibt, welche zu beheben dann auch für den Psychologen eine meistens nicht leichte, immer aber dringende und oft dankbare Aufgabe bleibt. So glaubt sich mancher über den Erfolg einer von ihm vertretenen Sache zu freuen, während er im Grunde doch nur der Freude am eigenen Erfolge fähig war. Dies bringt z. B. dann wieder manchen dazu, auch dort „Egoismus" anzunehmen, wo selbstlose Liebe gefunden zu werden verdiente (vgl. als Beispiel im großen die Erörterung der „Egoismus-These" §§. 72, 80). Wie mögen sich derlei Täuschungen über Gefühlsinhalte mit dem Satze von der Evidenz der inneren Wahrnehmung vertragen?

Wie nahe aber trotz aller bisherigen Unvollkommenheit gerade die psychologische Theorie der Gefühle den Interessen des außerwissenschaftlichen Lebens steht, geht u. a. hervor aus der überaus großen Zahl von Adjectiven wie (nach Zusammenstellungen Fechners): Angenehm, schön, gut, anmuthig, ansprechend, lieblich, reizend, niedlich, hübsch; ferner: vortheilhaft, nützlich, zweckmäßig, gedeihlich, heilsam, segensreich, wertvoll, u. s. f.; ferner: gütig, ehrlich, rechtlich, treu, gewissenhaft, wohlthätig, großmüthig, edel u. s. f.; denen als positiven nicht minder viele negative nach der Unlustseite entsprechen. Wir verwenden diese Adjective in der gewöhnlichen Sprache unbedenklich so, als stellten sie geradeso Eigenschaften von Dingen außerhalb unseres Bewusstseins dar, wie es der naive Realismus (§. 54) von roth, warm

[1]) Meinong, Werttheorie a. a. O. S. 35.

u. dgl. m. voraussetzt. Wir reden von einer wohlklingenden Stimme, herrlichen Aussicht ganz ebenso wie von einer tiefen Stimme oder einer weiten Aussicht. Gleichwohl bedarf es nur einer ganz naheliegenden Reflexion (die aber, wie gesagt, doch schon über die Denkgewohnheiten des außerwissenschaftlichen Lebens meistens hinausgeht), um zu erkennen, dass die Stimme „wohlklingend" nur sein kann für denjenigen, in welchem sich an die Tonempfindung auch ein Lustgefühl knüpft; „tief" dagegen enthält nur die Bezeichnung der Empfindung als solcher, nämlich genauer ihres physischen Inhaltes. Hier nun überall aufzuzeigen, inwieweit jene Attribute (z. B. herrliche Aussicht, herrlicher Gedanke) den ausschließlich psychischen Gefühlsantheil bezeichnen, und um welcher Besonderheiten dieser Gefühle oder aber der ihnen zugrunde liegenden Vorstellungsinhalte, Urtheile .. willen gerade das eine oder das andere jener Attribute verwendet wird (so dass es z. B. geschmacklos klingt, etwas als „hübsch" zu bezeichnen, was „schön" oder „erhaben" genannt zu werden verdient), bildet allein schon wieder eine fast unerschöpfliche Aufgabe für psychologische Analysen. Mögen diese im einzelnen oft auch müßig und pedantisch erscheinen, so zeigt doch ein Blick in alle wissenschaftlichen Behandlungen namentlich der Ästhetik und Ethik, dass die Untersuchung immer wieder von derlei Begriffsbestimmungen, also vor allem von den Analysen der jenen Begriffen zugrunde liegenden besonderen seelischen Erlebnisse auszugehen genöthigt ist, wofern sie sich nicht ins Leere verlieren soll. So werden denn auch im folgenden speciell die Untersuchungen von Wertbegriffen die im höheren Sinne „praktisch" wichtige Anwendung der psychologischen Gefühlstheorie und insoferne auch deren abschließende Aufgabe darstellen.

§. 60.

Vorstellungsgefühle. Sinnliche Gefühle. — Gefühle können zur psychologischen Voraussetzung Vorstellungen aller Art haben: Wahrnehmungs- und Phantasievorstellungen, einfache und zusammengesetzte u. s. f. (vgl. die Eintheilungen des §. 8).

Was man insbesondere **„sinnliche Gefühle"** nennt, sind solche, welche sich unmittelbar an Sinnesempfindungen (— im weiteren Sinne allerdings auch an Erinnerungsvorstellungen von Sinnesinhalten) knüpfen. Wir können sie deshalb auch **Empfindungsgefühle** nennen (vgl. über das Verhältnis der Termini „Empfindung" und „Gefühl" §. 10). — Hiebei stellt sich die Verbindung des Gefühls mit der Empfindung der inneren Wahrnehmung als eine meistens so innige dar, dass man häufig das Gefühl wie ein Merkmal der Empfindung selbst betrachtet hat und insoferne die Empfindung selbst als **„betonte"**, und das Gefühlselement als den **„Gefühlston"** der Empfindung bezeichnete.

Gegen diese Bezeichnung als solche ist nichts einzuwenden, sofern sie eben nur der Innigkeit der Verbindung des Gefühles mit der Empfindung Ausdruck geben soll (welche Innigkeit sich vielleicht zum guten Theile daraus erklärt, dass Empfinden wie Fühlen „passive" Zustände sind, im

Gegensatz zu activen, wie Urtheilen und Begehren, §. 7); dem Gefühlstone aber neben den Merkmalen Qualität und Intensität als ein drittes der Empfindung selbst angehöriges Merkmal eine Stelle in der Beschreibung der Empfindungen (vgl. §. 22) anzuweisen, widerspräche allem, was uns Erscheinungen des Denkens und des Gemüthes als oberste psychische Classen auseinanderhalten lässt, indem den Erscheinungen des intellectuellen Lebens die Vorstellungen und mit ihnen die Empfindungen, dagegen den emotionalen Erscheinungen die Gefühle angehören. — Wird indes die Berechtigung jener Classification selbst (§. 7) eben um der innigen Verbindung willen, welche die Empfindung und ihr Gefühlston zeigen, bestritten, so können als indirecte Beweise für die Berechtigung des begrifflichen Auseinanderhaltens beider folgende Bemerkungen (nach Meinong) dienen:

1. An einem überlauten und deshalb unangenehmen Klange hat der Klang als solcher eine Intensität und auch das Gefühl als solches eine Intensität. Erstere stellt sich uns als eine physische Intensität, letztere als eine psychische Intensität dar. Wollten wir dagegen den Gefühlston zu einem Merkmale des Klanges selbst machen, so hätten wir diesem zwei Intensitäten neben einander zuzuschreiben.

2. Es ist zum mindesten denkbar, dass es „unbetonte Empfindungen" gibt (s. u.). Bei diesen ist die Intensität des sinnlichen Gefühles gleich Null; würde aber die Intensität der Empfindung gleich Null, so wäre es überhaupt keine, auch keine unbetonte Empfindung. —

Trotz des Gesagten bleibt es, wie nicht geleugnet werden soll, einigermaßen paradox, z. B. in einem „Zahnweh" ein Empfindungs- und ein Gefühlselement auseinander zu halten. Thut man dies, so gelangt man zu folgender Formulierung des Ergebnisses der Analyse: Ich habe eine Empfindung („Zahnempfindung") von einer nicht näher zu beschreibenden, aber einigermaßen einem Drucke ähnlichen Qualität; großer Intensität; localisiert in der Regel an demselben Orte des Tastraumes (nur häufig „unbestimmter"), wie die haptischen Empfindungen (an der Zunge, den Wangen . .) vom Orte des gesunden Zahnes; mit der Zeit bald wachsend, bald abnehmend (— wie wären etwa durch diese vier Merkmale die Unterschiede bohrenden, pressenden, nagenden . . Zahnwehes noch näher zu beschreiben? —): all dies nun erst begleitet von einem intensiven Unlustgefühl (— dem eigentlichen „Zahnschmerz"). — Gerade aber weil das Paradoxe hier offenbar schon in der geradezu komischen Schwerfälligkeit solcher sprachlicher Beschreibungen liegt, welche der (sogar noch lange nicht ausreichende) Ausdruck des Ergebnisses von derlei Analysen sind, zu denen namentlich der mit einem tüchtigen Zahnweh Behaftete selbst in der Regel sehr wenig aufgelegt sein wird, haben wir keinen Grund, die Analyse, weil zu ihr praktisch kein Anlass ist, theoretisch für falsch zu erklären. — Wollte man sich schließlich auf die Künstlichkeit des Wortes „Zahnempfindung" im Unterschiede zu „Zahnschmerz" berufen, um hiemit ein Auseinanderhalten beider psychischer Elemente als gekünstelt zu erweisen, so wäre einfach hinzuweisen auf die Vagheit der außerpsychologischen Wörter „Empfindung" und „Gefühl" überhaupt (§. 10).

Halten wir also für das folgende die scharfe begriffliche Sonderung der in allen sinnlichen Gefühlen innig — u. zw. in den Empfindungen der „niederen" Sinne im allgemeinen noch inniger als in denen der „höheren" —

verbundenen Empfindungs- und Gefühlselemente fest, so klären sich damit mehrere viel discutierte Fragen der Lehre von den sinnlichen Gefühlen, ja Principienfragen der ganzen Gefühlstheorie, folgendermaßen auf:

1. Es ist sehr gewöhnlich, dem „psychischen Schmerz" einen „physischen" gegenüber zu stellen: z. B. „brennender Reue" den Schmerz einer Brandwunde. Hier beachte man nun, α) dass diese Gegenüberstellung von Psychischem und Physischem überhaupt hier nicht sagen will, der eine Schmerz selbst gehöre dem Gebiete der physischen Erscheinungen an, sondern zunächst: sein Erreger sei ein physischer. β) Aber auch innerhalb des durch die Verbrennung erregten psychischen Gesammtphänomens findet sich (wie es soeben vom „Zahnweh" gezeigt wurde) ein physisches Phänomen insoferne, als eben der Inhalt der dem Schmerz zugrunde liegenden Empfindung zu den physischen Erscheinungen gehört wie alle Empfindungsinhalte. — Inwieweit auch an manchen speciell als „seelisch" bezeichneten Schmerzen (z. B. über eine durch bloße Worte oder gar durch Schweigen erlittene Beleidigung) unlustbetonte Empfindungen betheiligt sein können, wird in §. 64 zu erwähnen sein.

2. So stellt sich nun auch die Annahme vieler Physiologen, dass den Druck- und Wärmeempfindungen „Schmerzempfindungen" zu coordinieren seien, ja dass es Nervenendigungen geben solle, denen Schmerzempfindungen ebenso unmittelbar als specifische Sinnes-Energie entsprechen sollen, wie anderen die Druck- und Wärmequalität, als auf mindestens unvollständiger psychologischer Beobachtung beruhend heraus. Nur soviel könnte aus einer Beobachtung, dass die Berührung gewisser „Schmerzpunkte" Schmerzgefühle hervorruft, die Berührung anderer nur Druckempfindungen, gefolgert werden: Die Berührung der ersteren Punkte löst Empfindungen und Gefühle aus, in welchen die Empfindungen, — die der Druckpunkte solche Empfindungen und Gefühle, in welchen die Gefühle leichter unbeachtet bleiben (oder bei mäßiger Druckintensität auch ganz fehlen); — warum das eine und andere, wäre dann weiter physiologisch und psychologisch zu untersuchen. — Ähnliches gilt von den Thatsachen der sogenannten „Anösthesie" und „Analgesie": Wenn bei Lähmung oder nach Durchschneidung gewisser Faserbündel des Rückenmarkes solche Reize, welche sonst schmerzliche haptische Empfindungen erregten, nur mehr schmerzlose Berührungsempfindungen erregen, und umgekehrt bei Verletzung anderer Bündel „reiner Schmerz", ohne zugrundeliegende haptische Empfindung, erregt werden soll, so dürfte sorgfältige psychologische Analyse namentlich im letzteren Falle nur soviel lehren, dass bei gleicher oder herabgesetzter, nie aber auf Null gesunkener Empfindungs-Intensität (und allenfalls auch undeutlicher Localisation) eine ungewöhnlich hohe Schmerz-Intensität sich einstellt. Über letzterem peinlichen Zustand wird dann jener Empfindungsantheil ebensoleicht übersehen, als die „Zahnempfindung" gegenüber dem eigentlichen „Zahnschmerz". — Auf keinen Fall kann darüber, ob die in jenen beiden Terminis gelegenen Negationen in solcher theoretischer Schärfe zu verstehen seien, dass sie das sogar *a priori* einleuchtende Gesetz von der „psychologischen Voraussetzung" aller Gefühle (§. 59) umzustoßen vermögen, durch das physiologische Experiment von Rückenmarksdurchtrennung als solches, sondern nur zusammen mit der angedeuteten psychologischen Überprüfung entschieden werden. —

3. Auch die Unterschiede, um derentwillen wir das Gefühl der Unlust z. B. bei einem Nadelstich „acut", das bei allgemeinem „Muskelschmerz" (etwa im Beginne einer Influenza) „diffus" nennen, lassen sich wenigstens zu einem wesentlichen Theile beschreiben durch die wenig oder weit ausgedehnten räumlichen Bestimmungen der Empfindungs-Grundlagen solcher Gefühle. — „Massive" Gefühle (z. B. das der Lust an allgemeiner Muskelthätigkeit) lassen sich beschreiben als „diffuse" Gefühle von beträchtlicher Intensität. — Nirgends erscheint es dagegen nöthig, die Localisation des gesammten Phänomenes dem Gefühl als solchem beizulegen, da sie eben durch die Localisation der Empfindungsgrundlage ausreichend erklärt ist. [Auf die mit dem Gesagten nicht zu verwechselnde Frage einer „Localisation der Gefühle" in bestimmten „Gefühlscentren des Gehirnes" gehen wir überhaupt nicht ein. Nur soviel ist zu dem von Physiologen gern als *a priori* einleuchtend hingestellten Postulate, dass es solche Centra irgendwo — manche sagen auch hier: „selbstverständlich in der Großhirnrinde" — geben müsse, von psychologischer Seite zu bemerken, dass sich schon der Begriff „Gefühls-Centrum" mit dem Gesetze von der ,,psychologischen Voraussetzung", §. 59, schwer dürfte in Einklang bringen lassen.]

4. Auch die schon im §. 59 angeregte Frage, ob es neben dem obersten qualitativen Unterschiede von Lust und Unlust noch feinere qualitative Unterschiede gebe, lässt sich nun zunächst für die sinnlichen Gefühle so beantworten: Vor allem wollen Unterscheidungen, wie die von „brennendem" und „stechendem" Schmerz, Unterschiede der Empfindungs-Grundlage kennzeichnen, wie denn das eine Adjectiv geradezu auf eine Wärme-, das andere auf Druck-Empfindungen hinweist. — Ebenso ist unbestritten schon die Geschmacksempfindung von einem Pfirsich eine andere als die von einer Birne. So könnte denn das „Feiner"-Schmecken u. dgl. immerhin als intensivere Lust an einem qualitativ anderen (oder vielleicht überdies noch beim Pfirsich acuteren, bei der Birne massiveren?) Empfindungs-Inhalt zu beschreiben sein. — Doch möge dieser Hinweis nicht als eine Entscheidung, sondern nur als eine Aufforderung genommen sein, welche Möglichkeiten der Analyse ins Auge zu fassen sind, ehe man sich zur Annahme unanalysierbarer qualitativer Unterschiede innerhalb des Lust- wie des Unlust-Continuums entschließt. (Diese Continua wären bei Annahme subqualitativer Unterschiede der Gefühle als solcher nicht mehr eindimensional; wie viele Dimensionen solcher Gefühlsqualitäten sollen angenommen werden — oder ließen sie sich überhaupt nicht mehr in Reihen ordnen?). —

Von der Intensität der Sinnesempfindungen zeigt sich die Gefühlsbetonung im allgemeinen derart abhängig, dass **sehr geringen, aber schon übermerklichen Empfindungsintensitäten noch untermerkliche Gefühlsintensitäten entsprechen.** Erst bei Steigerung der Empfindungsintensität tritt dann der Lust-, bezw. Unlustcharakter deutlich hervor. Bei sehr hohen Empfindungsintensitäten endlich wird das Gefühl in der Regel ein unangenehmes, ja schmerzliches.

Es ist aber hiebei zu beachten, dass diejenigen physikalischen Reize, welche derlei intensive Empfindungen bewirken (z. B. elektrisches Bogen-

licht, Sonnenlicht) häufig Mitempfindungen (z. B. Muskelempfindungen infolge krampfhafter Verengung der Pupille) mitbewirken: und es ist dann selbst erst wieder Sache weiterer psychologischer Analyse, ob das Unlustgefühl die eine oder andere Empfindung unmittelbar zur Grundlage hat (— in dem Beispiele dürfte das blendende Licht als solches immer noch erfreuen, entzücken: eben darum sprechen wir ja von „blendender Schönheit"; und wir vermögen sogar uns dieses Entzückens bewusst zu bleiben neben der peinlichen Muskelempfindung, dem Unangenehmen des manchmal sich einstellenden Nießreizes, der Thränenabsonderung u. s f.). — Aufgrund eben dieser Analyse stellt sich ein nicht selten (z. B. von Wundt) angeführtes Argument zugunsten unbetonter Empfindungen als nicht beweisend heraus: Da Empfindungsreizen bestimmter Qualität, welchen bei mäßiger Reiz- und Empfindungsintensität Lustgefühle entsprechen; bei hinreichender Steigerung der Reiz- und Empfindungsintensität Unlust entspricht, so müsse es einen Indifferenzpunkt für das Gefühl geben. Aber wo obige Analyse Anwendung findet, gibt es eben dann zwei Empfindungen und zwei Gefühlstöne; und von diesen geht es, wenn auch das eine als ein positives, das andere als ein negatives Gefühl behandelt werden kann, doch nicht an, zu sagen, dass das positive und das negative Gefühl zusammen die Intensität Null geben. Vgl. §. 63 über zusammengesetzte Gefühle.

Wenn sich aber auch *a priori* über die Frage, ob es unbetonte Empfindungen gibt, nichts ausmachen lässt, so scheint doch die directe Erfahrung für das Vorkommen solcher zu sprechen: ich finde z. B. das lebhafte Braun dieses Tisches hübsch, das Gelblichgrau jenes Anstriches missfarbig, das Graubraun dieser Bank aber ebensowenig hübsch als unhübsch, sondern völlig gleichgiltig. Freilich ist auch hier die Möglichkeit untermerklicher Gefühle (§. 59) nicht ausgeschlossen und wohl überhaupt nicht, weder direct noch indirect, auszuschließen. — Gibt es Gerüche, welche weder Duft noch Gestank, auch nicht einmal ebenmerklich angenehm noch unangenehm sind? —

Nach diesen allgemeinen Feststellungen und Fragestellungen wären nun die einzelnen Sinne als Gefühlserreger der Reihe nach durchzugehen. — Doch genüge anstatt eines ohnedies nothwendig ganz unvollständig bleibenden Eingehens auf die unübersehbare Menge von Einzelthatsachen, die wir bis heute fast überall zugleich als letzte Thatsachen hinnehmen müssen, der Hinweis auf ein Beispiel im großen Stile. Zu welcher Fülle von Beobachtungen nämlich die Beziehungen zwischen den Gefühlen und sogar noch einer einzelnen Gattung von Empfindungs-Qualitäten Anlass geben, dafür bietet ein unübertroffenes Beispiel die sechste (letzte) Abtheilung von Goethe's Farbenlehre (Cap. 758 — 920), welche unter dem Titel „Sinnlich-sittliche Wirkung der Farbe" zunächst (764 und 777) die Farben von der „Plusseite" (Gelb, Rothgelb, Gelbroth) und die der „Minusseite" (Blau, Rothblau, Blauroth) unterscheidet; erstere „stimmen regsam, lebhaft, strebend"; letztere „stimmen zu einer unruhigen weichen und sehnenden Empfindung". Ausführlichen und in ihrer Mannigfaltigkeit und Vielseitigkeit bewundernswerten näheren Charakteristiken zu den einzelnen Farben (bis 802) folgen solche über „Totalität und Harmonie" (so 810: Gelb fordert Rothblau — Blau fordert Rothgelb — Purpur fordert Grün), über „charakteristische und charakterlose Zusammenstellungen"; und (von 848 an): „Aus der sinnlichen

und sittlichen Wirkung der Farben, sowohl einzeln als in Zusammenstellung, wie wir sie bisher vorgetragen haben, wird nun für den Künstler die ästhetische Wirkung abgeleitet". — — Es möge nicht versäumt werden, von der unnachahmlichen Darstellung des Gegenstandes durch eigene Lesung volle Kenntnis zu nehmen. Ihr mag dann die Frage folgen, inwieweit die oft poetische Schilderung selbst wieder Gegenstand weiterer psychologischer Zergliederung (unter Ausscheidung einzelner physikalischer Thesen) werden könnte. Auch sollte?

Welche der einzelnen Sätze 1—5 aus Helmholtz' Theorie der Klangfarbe (S. 105) sprechen neben Eigenschaften der Empfindungscomplexion aus Grund- oder Obertönen (nebst der sich anschließenden „Gestaltqualität", §. 30, S. 154) auch Eigenschaften der begleitenden Gefühle aus?

Das Zusammentreffen, dass im ganzen diejenigen Sinne: Gesicht, Gehör, Getast, welche am meisten für die Erkenntnis leisten (§. 54), minder lebhaft gefühlsbetont sind als die „niederen": Geschmack und Geruch, lässt sich — wenigstens zum Theil — so erklären, dass einerseits das Freisein von Folgen für unser augenblickliches „subjectives" Wohl- oder Übelbefinden der unbefangenen „objectiven" Auffassung günstig ist, anderseits aber auch wieder das Interesse, welches sich an die durch jene Sinne zu gewinnenden umfassenden Aufschlüsse über die außerpsychische Welt knüpft, das Verweilen bei dem Gefühlston der Empfindung als solchem nicht aufkommen lässt. In speciellen Fällen sind bei der Bestimmung des Antheiles beider Erklärungsgründe noch mancherlei Begleitumstände der Thatsachen zu berücksichtigen (z. B. der Chemiker, welcher Eigenschaften untersucht, für die der Geruchsinn wichtige Daten bietet, ist gegen Annehmlichkeit oder Unannehmlichkeit der Gerüche gleichgiltig, u. zw. in weit höherem Maße, als es sich aus der „Abstumpfung" erklärt; weitere Beispiele!).

Außer durch die besprochenen zwei Unterschiede zeichnen sich die „höheren" Sinne, namentlich Gesicht und Gehör, vor den niederen in Hinsicht auf die begleitenden Gefühle auch dadurch aus, dass diese zwei Sinne in nächster, wenn nicht ausschließlicher Beziehung zu den ästhetischen Gefühlen stehen. Da die Abgrenzung beider Classen von Gefühlen, z. B. der sinnlichen Freude an einem Klang und des ästhetischen Gefallens an ihm, schon wesentlich mit zur Charakteristik der ästhetischen Gefühle als solcher gehört, kommen wir auf sie im §. 68 zurück. — —

Es erübrigen noch einige Bemerkungen über Gefühle, welche sich nicht unmittelbar an Sinnesempfindungen knüpfen; sei es, dass es sich zwar um Sinnes-, also physische Inhalte, aber nicht Wahrnehmungs-, sondern um die entsprechenden Phantasieinhalte handelt; sei es, dass die Gefühle zwar ebenfalls noch Vorstellungsgefühle sind, aber sich an Wahrnehmungs- oder Phantasievorstellunngen von Psychischem knüpfen.

In den einfachsten Fällen gilt die Regel, dass der geringeren Lebhaftigkeit der **Phantasie**vorstellungen als solcher auch die geringere Gefühlsintensität, sei es Lust oder Unlustintensität, entspricht. — Mit dieser Regel combinieren sich aber (ja verdecken jene sogar nicht selten) die auffallenden Erfahrungen, dass „die Erinnerung verklärt, versöhnt"; und nicht minder nachdrücklich die

Beglückung, welche aus der freien Bethätigung der productiven Phantasie als solcher, vor allem im künstlerischen Producieren und Genießen erwächst.

Wir werden die Bedeutung der productiven Phantasie für das ästhetische Gefühl noch besonders zu würdigen haben. — Zur Erklärung jener verschönernden Kraft der „Erinnerung“ müssen je nach der besonderen Sachlage wohl verschiedene psychologische Gesetze herangezogen werden. So mag häufig das der „relativen Glücksförderung“ (S. 185) ausreichen, dass eben die lustvolleren Vorstellungen treuer im Gedächtnisse haften als minder lustvolle. Nicht selten aber wird sich, was die gewöhnliche Sprache noch als „Erinnerung“ bezeichnet, selbst schon als mehr herausstellen, denn als ein bloßes Haften der willkommenen und bloßes Ausfallenlassen unliebsamer Elemente, nämlich selbst schon als ein idealisierendes Einfügen verschönernder Elemente in die den Hauptzügen nach immerhin noch mehr oder minder getreu reproducierten Erlebnisse. Und dieses Idealisieren ist dann selbst wieder schon Leistung der productiven Phantasie und für die Theorie von allen Geheimnissen umgeben, welche uns (§. 36) für solche Vorstellungsproduction die bloße Berufung auf Vorstellungsassociation und selbst auf Gefühl als unzureichend haben erkennen lassen. —

Auch von dem Unterschiede **abstracten** und concreten Vorstellens (desgl. anschaulichen und unanschaulichen) hängen Unterschiede der Vorstellungsgefühle ab. Im allgemeinen ist man ja sogar gewohnt, Abstraction für einen Antagonisten des Gefühls zu halten. Dem gegenüber ist zu bedenken, dass die Abstraction als solche schon um ihres Zusammenhanges mit der Aufmerksamkeit willen (§. 42) in der Regel selbst oder durch Gefühle (namentlich Interesse für einzelne Seiten einer Erscheinung) ihre Richtung empfängt, und umgekehrt schon das dem Aufmerken wesentliche active Verhalten als solches von Gefühlen begleitet ist. — Es genüge, auf diese bisher noch wenig untersuchten Gebiete, welche sich der Gefühlspsychologie selbst noch innerhalb der Vorstellungsgefühle eröffnen, hingewiesen zu haben.

Dass auch die Vorstellungen von Psychischem Träger von Gefühlen werden können, zeigt an einem besonders auffälligen Beispiel die Thatsache, dass das Vorstellen angenehmer Gefühle angenehm, das unangenehmer Gefühle unangenehm ist („Vorgefühl“ — Glück des Hoffens).

Über die wohl fast ausnahmslos gerade auf die Vorstellung von Psychischem gehenden „höheren ästhetischen Gefühle“ vgl. §. 69.

§. 61.

Urtheilsgefühle werden wir alle diejenigen und nur solche Gefühle nennen, für welche ein **Urtheil** nothwendige **psychologische Voraussetzung** ist. (§. 59.)

Hiemit ist natürlich nicht gesagt, dass ein Urtheil auch die ausreichende psychologische Voraussetzung sei; denn jedem Urtheil liegt ja wieder eine Vorstellung zugrunde (§. 2, Punkt 3), und auch Gefühle und Begehrungen können, wie die Beispiele des §. 62 zeigen werden, neben

diesen Vorstellungen und Urtheilen eine mehr oder minder wesentliche Theilvoraussetzung für das Zustandekommen des Urtheilsgefühls bilden. Speciell durch die Gegenüberstellung von Vorstellungs- und Urtheilsgefühlen soll also nicht gesagt sein, dass letztere nicht auch Vorstellungen, sondern es soll insbesondere gesagt sein, dass erstere nicht auch Urtheile zur psychologischen Voraussetzung haben (— wie wir ja auch schon in *L.* §. 5, die „bloßen Vorstellungen" gegenüber den Urtheilen dadurch charakterisierten, dass sie nicht ein Urtheil, einen Glauben einschließen). — Dass es nun in der That Gefühle gibt, welche ohne Rücksicht auf den Antheil, welcher dem Urtheilen innerhalb der psychologischen Voraussetzung zukommt, gar nicht zutreffend psychologisch charakterisiert werden könnten, zeigen folgende Beispiele:

I. Dem „Neugierigen" bereitet es Lust, um eine, ja womöglich um alle erdenklichen Sachen zu wissen, mögen sie ihn im übrigen noch so wenig angehen. Wählerischer in den Gegenständen ist der „Wissbegierige": beiden ist aber die Lust am (wirklichen oder vermeintlichen) Wissen wesentlich. (Jenes vom Wissen zu erwartende Gefühl der Lust wird allerdings, wie sonst überall, auch leicht zu einem Begehren nach solchem Wissen führen, wie dies die Namen Neugierde, Wissbegierde zunächst hervorheben; da aber das Charakteristische dieser Gefühls- und Begehrungsobjecte letztlich doch eben darin liegt, dass hier gerade ein Wissen Lust bereitet, so ist es gerechtfertigt, sich an diese Gefühlsseite der ganzen Thatsache auch schon in der Terminologie zu halten). — Wir unterscheiden solche Gefühle als **Wissensgefühle** von

II. **Wertgefühlen**[1]). Z. B. Ist einem Künstler der Beifall wertvoll — sei es, dass sich dieser in Applaus, Lobesaussprüchen u. dgl. kund gibt, sei es als unausgesprochene Schätzung seitens eines Kunstsinnigen, — so besagt dies zunächst, dass der Beifall dem Künstler „Lust bereitet". Aber nicht etwa unmittelbar, so dass das Stattfinden des Beifalls die unmittelbare Ursache[2]), das Eintreten der Lust die unmittelbare Wirkung wäre; denn bliebe der Künstler bezüglich dessen, was der Kunstsinnige über ihn günstiges denkt, in voller Unkenntnis oder auch nur im Zweifel, so könnte es trotz des wirklichen Vorhandenseins dieses innerlichen Beifalls nicht zum Lustgefühl im Künstler kommen; und umgekehrt kann sich der Künstler über einen Beifall freuen, der nur geheuchelt worden ist, oder den er errungen zu haben sonstwie nur fälschlich überzeugt ist, der also in Wirklichkeit gar nicht vorhanden ist, mithin auch nichts bewirken kann — auch nicht jene Lust. Hinwieder wäre mit noch so lebhafter Vorstellung von Beifall dem Künstler nicht gedient, falls er nicht glaubte, d. h. urtheilte, dass der Beifall auch wirklich existiere. Dieses Existenzialurtheil — gleichviel ob evident oder nicht, in Worte gekleidet oder nicht — ist somit das gesuchte unmittelbar psychologische Antecedens, die „psychologische Voraussetzung" für die Freude des Künstlers am Beifall, für sein „Werthalten" des Beifalles. — Inwieweit die zunächst nur an einem Beispiel vollzogene Analyse auch in allen, übrigens fast unabsehbar mannigfaltigen Fällen, in

[1]) Vgl. Meinong, Werttheorie a. a. O. S. 18 ff.

[2]) Von Meinong a. a. O. S. 10 ff, 16 ff, 23 als Theorie der „Lustcausation" der Wertgefühle bezeichnet und widerlegt.

denen uns etwas wert, lieb ist, in denen wir etwas „werthalten", ihre Giltigkeit behält, bezw. durch anderweitige psychologische Bestimmungen zu ergänzen ist, komme gelegentlich der ausführlicheren Erörterung des „Wert-Begriffes" in §. 66 zur Sprache. — Um dagegen schon jetzt wenigstens die vorläufig vollzogene Abgrenzung der Wissensgefühle gegenüber den Wertgefühlen vollends zu rechtfertigen, beachte man, wie beim Neu- und Wissbegierigen gerade das den Wertgefühlen charakteristische Existential-Urtheil keine Rolle spielt. Indem z. B. der Historiker *„sine ira et studio"* forscht, ob sich ein Ereignis so oder so abgespielt habe, genießt er die Lust an der Entscheidung ganz ebenso, ob dies nun auf das Existierthaben je eines Vorganges oder aber seines Gegentheiles lautet. Näheres über den durch derlei Beispiele zu charakterisierenden Begriff des **„theoretischen Interesses"** vgl. §. 70. Wem dagegen eine Sache lieb und wert ist, dem wäre ihr Nichtexistieren sicher (höchstens mit seltenen Ausnahmen) unlieb, ein „Unwert". — Zusammenfassend können wir demnach so definieren:

I. **Wissensgefühle** sind diejenigen Urtheilsgefühle, in welchen sich an den Act des Urtheilens selbst — ganz oder theilweise unabhängig vom Inhalt des Urtheils — Lust knüpft. Die Intensität dieser Lust wächst unter übrigens gleichen Umständen mit der Annäherung des Urtheils an Gewissheit; der Mangel an solcher hat die Qualen des Zweifels, der unbefriedigten Neugierde und Wissbegierde zur Folge.

II. **Wertgefühle** sind diejenigen Urtheilsgefühle, in welchen die Überzeugung vom **Dasein** des Wertgehaltenen **Lust**, die Überzeugung vom Nichtdasein Unlust zur Folge hat. Dies der engere Sinn des Wortes Wertgefühl. Im weiteren umfasst er auch die Unwertgefühle, in welche sich an die Überzeugung vom Dasein des Unwertgehaltenen (Schlechten, Bösen . .) Unlust, an die Überzeugung von seinem Nichtdasein Lust knüpft.

Diese ursprünglich nur im Hinblick auf je ein concretes Existierendes (genauer: für existierend Gehaltenes) sich einstellenden Gefühle sind so weitgehender Übertragungen fähig, dass sich ein Schimmer von Wert und Würde sogar schon über das Wort „Wert" selbst verbreitet — falls es nur eben nicht gerade gedankenlos ausgesprochen wird. In der That gruppieren sich um den Begriff des Wertes alle die tiefgehenden Probleme ästhetischer, logischer, ethischer Werte (§§. 66—73), an deren Spitze wir deshalb eine Fortsetzung und Vertiefung der hiemit bloß behufs Orientierung gegebenen Grundbestimmungen stellen werden.

§. 62.

Gibt es Gefühlsgefühle und Begehrungsgefühle?[1]) Nachdem wir einmal aufmerksam geworden sind, dass es nicht angeht, als psychologische Voraussetzungen von Gefühlen ausschließlich Vorstellungen ins Auge zu fassen, und uns so veranlasst sahen, den Vorstellungsgefühlen auch Urtheilsgefühle an die Seite zu stellen, liegt eine ähnliche Berücksichtigung

[1]) Vgl. Meinong, Werttheorie a. a. O. §. 22.

der beiden übrigen Grundclassen psychischer Erscheinungen, des Gefühls und Begehrens, nahe.

1. Als „Gefühlsgefühle" hätten wir sonach diejenigen Gefühle zu definieren, für welche ein Gefühl ähnlich die psychologische Voraussetzung ist, wie für die Urtheilsgefühle das Urtheil. In der That scheint dies nun, wenigstens auf den ersten Blick, bei gar nicht wenigen Gefühlen so zu liegen.

Ein Kind verletzt sich vielleicht nicht ganz unbedeutend, äußert aber wenig Schmerz; erst sobald es sich bedauert sieht, bricht es in laute Klagen aus. — Odysseus beweint sein eigenes Geschick, da er es vom Sänger erzählen hört. — Hinwieder kommt es vor, dass, wenn man sich (etwa nach lang anhaltender Verstimmung) einmal wieder heiter findet, man sich noch besonders über diese Freude freut. Der Hypochonder leidet bei weitem mehr unter dem fortwährenden Denken an seine Schmerzen und Unbehaglichkeiten, als unter diesen selbst. — Alle solchen Erscheinungen sind praktisch nicht belanglos, weil man vor ihnen als zur „Gefühlsverweichlichung" beitragend auf der Hut zu sein hat. Der Volkswitz hat das Ungesunde einer allzu gefühlsmäßigen Hingabe an die eigenen Gefühle verspottet in der Geschichte vom Eulenspiegel, der beim Bergabsteigen weint im „Vorgefühle" künftigen Bergansteigens, freilich dafür beim wirklichen Bergansteigen im entgegengesetzten Vorgefühle lacht. — Goethes „Triumph der Empfindsamkeit".

Theoretisch ist indes die Nöthigung zur Aufstellung einer besonderen Classe „Gefühlsgefühle" neben den Urtheilsgefühlen solange im allgemeinen wie in besonderen Fällen nicht erwiesen, als nicht unzweideutig die Möglichkeit ausgeschlossen ist, auch diese Gefühle unter die Wertgefühle zu subsumieren. Bin ich z. B. nach langer Verstimmung über das Wiederkehren froher Gefühle froh, so kann das und wird wohl meistens so zu beschreiben sein, dass mir dieser mein eigener Zustand nicht unmittelbar, sondern eben erst wieder (vgl. vorigen §.) durch mein Wissen um das Dasein einer frohen Stimmung selbst Lust bereitet (ähnlich wie mir irgend eine andere „gute" Eigenschaft an mir selber wert ist). — Eben die letztere Bemerkung gilt zum mindesten in sehr vielen Fällen auch betreffs der

„Begehrungsgefühle", als welche uns ebenfalls auf den ersten Blick namentlich alle die zahlreichen Gefühle auffallen, die sich an Gelingen und Misslingen unseres Strebens knüpfen. Ohne die angedeutete Möglichkeit näher zu prüfen, ob und wie sich ein kleinerer oder größerer Theil oder die Gesammtheit solcher Gefühle auf Wertgefühle zurückführen lasse, beschränken wir uns darauf, einige der allgemein bekannten hierher gehörigen Thatsachen schon um ihrer praktischen Bedeutsamkeit willen anzuführen:

Geht uns ein Wunsch in Erfüllung, verwirklicht sich etwas Gewolltes als Folge des Wollens, so bereitet uns dies Lust; Unlust begleitet das noch nicht befriedigte Streben und umsomehr den Eintritt eines Ereignisses, dessen Gegentheil wir gewünscht oder gewollt hatten. Diese Gefühle richten sich in ihrer Intensität im Allgemeinen nach der des vorausgegangenen Begehrens.

Die genauere Analyse lässt zweierlei Arten der Abhängigkeit der die Begehrungen begleitenden und ihnen folgenden Gefühle von ersteren unterscheiden: 1. Da wir im allgemeinen begehren, was, wenn es eintritt, uns Lust

gewährt, so kann die dem Begehren folgende Lust einfach diejenige sein, welche durch den jeweils verwirklichten Gegenstand des Begehrens erregt wird, insofern er eben für uns ein Gut ist; und aus analogem Grunde kann sich die Unlust erklären, welche uns erfüllt, wenn nicht eintritt, was wir begehrten, oder wenn gar eintritt, dessen Gegentheil wir begehrten. 2. Aber auch das befriedigte oder unbefriedigt bleibende Begehren als solches (analog dem Wissen als solchem in der „Wissbegierde", vgl. vorigen §.) kann Erreger von Gefühlen werden: so erklärt sich die Genugthuung, welche der Gedanke gewährt, „seinen Willen durchgesetzt" zu haben — zumal sie oft über den Wert des Begehrens weit hinausgeht. „Des Menschen Wille ist sein Himmelreich". — Wohl im Hinblicke auf Thatsachen der letzten Art glaubten manche (so SCHOPENHAUER) Lust, bezw. Unlust geradezu definieren zu können als den psychischen Zustand, welcher die Verwirklichung bezw. Nichtverwirklichung des Begehrten, oder kurz „Gelingen oder Misslingen" begleitet; oder doch in solchen Verhältnissen die allgemeine Ursache aller Lust und Unlust, d. h. aller Gefühle gefunden zu haben. Dies geht aber zu weit: Ich kann den Wohlgeschmack einer mir bis dahin unbekannten Frucht sehr wohl als angenehm fühlen, kann ihn aber, eben weil er mir unbekannt war, überhaupt nicht begehrt haben; ähnlich, wenn sich mir auf einem Spaziergange in unbekannter Gegend ein unerwarteter und ungesuchter schöner Ausblick erschließt. — Dagegen sei wieder der folgenden, namentlich auch praktisch bedeutsamen Bestimmungen in diesem Zusammenhange gedacht:

Jede **„Arbeit"** ist, geradezu der ursprünglichen Bedeutung des Wortes *„arebeit"* nach, von „Mühe", also von Unlust begleitet. — Wie kommt es aber dann, dass jeder einigermaßen Erfahrene gerade die Arbeit als die stetigste und unerschöpflichste Quelle innerer Befriedigung preist, und „Beschäftigung, die nie ermattet" (SCHILLER, „Die Ideale"), die Trägerin der dauerndsten Glücksgefühle ist? Zum Theil lässt sich dies aus der Lust am jeweiligen Erfolg als solchem (vgl. oben 1) begreifen, zum Theil aus der jeweiligen Verkleinerung der noch bevorstehenden Mühe. — Es dürfte aber auch über diese Theilerklärungen hinaus als eine noch tiefer im Wesen der Gefühle als solcher gelegene Gesetzmäßigkeit zu bezeichnen sein, dass, insoweit überhaupt Gefühle Begleiter irgend einer „psychischen Arbeit"[1]) sind, diese umso lustvoller ist, je leichter sie vonstatten geht und je mehr hiebei „ausgerichtet" wird.

Es sei schließlich in Sachen der den Begehrungen folgenden Gefühle noch einer Erfahrung gedacht, welche kaum Einem ganz erspart bleibt, und

[1]) In der auf S. 388 Anm. (zu Ende) angeführten Abhandlung über „Psychische Arbeit" wurde unter Hinweis auf die Maßformel der „mechanischen Arbeit" $A=p.s.$ eine Reihe von Beispielen gegeben, wo psychische Arbeit, bei der der p-Factor („psychische Spannung") groß, der s-Factor klein ist (das Gefühl des Nicht-vom-Flecke-kommens), Unlust, — dagegen kleines p und großes s (z. B. im *dolce farniente* mit mannigfach wechselnden Träumereien) Lust gibt. — Die Bedeutung der letzteren Gesetzmäßigkeit für „Leichtigkeit" und „Reichthum" des Vorstellungsverlaufes als eine Quelle ästhetischer Freude vgl. §. 68.

von welcher doch selbst dem bereits Erfahreneren jeder neue Fall wieder eine unliebsame Überraschung bereitet: es ist die Enttäuschung über unseren eigenen Gemüthszustand, sobald wir etwas (z. B. das Gelingen eines Examens) besonders andauernd und energisch, wohl auch unter großen Opfern erstrebt und endlich erreicht haben, und wenn nun nicht jene stürmische Freude eintreten will, die wir uns als nächsten Lohn unserer Beharrlichkeit erhofft hatten. Gegen pessimistische Anwandlungen, die leicht die Folge solcher Enttäuschungen sind, gilt der Hinweis auf eine andere Erfahrung als Trost und Rath: War das Erstrebte wahrhaft wertvoll, so findet sich ein Ersatz für den einen Affect in immer erneuten Gefühlen der Befriedigung; und wäre es möglich, die Summe der langen Reihe von Glücks-Werten für ein ganzes folgendes Leben zu bilden — deren einzelne Glieder immerhin für sich meist unbemerkt, wenn auch nicht gänzlich unbewusst bleiben mögen — so möchte wohl der anfänglich Enttäuschte jene Summe von stillerem Glücksbewusstsein für jenen einen Affect selbst nicht mehr hingeben. — Immerhin aber ergibt sich aus solchen Erfahrungen auch noch ein weiterer Rath: nicht allzusehr sein Glück von der Erfüllung eines Wunsches, eines Willens zu erhoffen, sondern vielmehr von dem angemessenen Wechsel der Erreichung von Erstrebtem und des Ins-Auge-fassens neuer Strebensziele. — Auch in dieser Bedingung dauernden Glückes doch ein Argument für den Pessimismus zu sehen — etwa in der Form „wozu immer neues Streben, wenn ihm doch, nach Erreichung des Zieles, die erhoffte Befriedigung jedesmal von Neuem versagt ist?“ — ist offenbar unbillig, wenn wirklich jener Wechsel Glück zu gewähren vermag. Und dass sogar dem Begehren selbst, noch im Zustande des Unbefriedigtseins, nicht aller Reiz fehlt, zeigt in einem recht naheliegenden Beispiele das Wort „Ich wünsche guten Appetit“ (— nicht etwa bloß: „gute Sättigung“). —

In diesem § wurden solche Beziehungen zwischen Begehren und Gefühl untersucht, in der ersteres das Antecedens, letzteres das Consequens bildet. Nicht zu verwechseln hiemit (namentlich zunächst bei der Aufsuchung weiterer Beispiele von Begehrungsgefühlen!) sind die Fälle des umgekehrten Verhältnisses, in welchem die Lust Theilursache des Begehrens ist. Ob und inwieweit, wie oft für selbstverständlich, also für ein apriorisches Gesetz erklärt wird, vorausgehende Lust (— actuelle oder nur vorgestellte?) eine unerlässliche Theilbedingung alles Begehrens sei, wird in §§. 72 und 80 zu prüfen sein.

§. 63.

Zusammengesetzte Gefühle. Die auffallendsten Beispiele dafür, dass die letzten Gefühlselemente, Lust und Unlust — abgesehen von ihrem Zusammensein mit anderen psychischen Elementen in demselben Bewusstsein — auch unter einander mehr oder minder innige Verbindungen eingehen können, bieten die sogenannten **„gemischten Gefühle“.**[1]) Ihr thatsächliches Vorkommen ist insoweit nicht in Abrede zu stellen, als ein einheitlicher, aber nicht einfacher (vgl. §. 5)

[1]) Über die Unterscheidung von „gemischten Gefühlen“ und „Gefühlsmischungen“, vgl. Alfr. Lehmann, a. a. O. (vgl. oben S. 388, Anm.), S. 241 ff.

Vorstellungsinhalt sehr häufig 1. durch einen Theil seiner Merkmale Lust-, durch einen anderen Theil Unlustgefühle erregt.

Z. B. Ich trete eine lang gewünschte Reise an, die mich von lieben Freunden trennt. „Unter Thränen lächelnd." — Schon sinnliche Gefühle können in solcher Weise zusammengesetzt sein: Z. B. ein Blick in die untergehende Sonne entzückt und schmerzt; vgl. §. 60; daselbst auch über die Unzulässigkeit, den aus dem Zusammentreffen zweier Gefühle $+g$ und $-g$ resultierenden Zustand $= 0$ zu setzen. — Als ein geradezu apriorisches Unverträglichkeitsgesetz (*L.* §. 25) darf es dagegen gelten, dass wir nicht genau demselben Vorstellungs-(Urtheils-)Inhalt zugleich Lust und Unlust zuwenden können; vielmehr ließe sich des Aristoteles vorsichtige Formulierung des „Satzes des Widerspruches" (*L.* §. 57) von den Urtheilen auch auf Gefühle übertragen: „Es ist unmöglich, dass dasselbe von demselben in derselben Beziehung zugleich als angenehm oder unangenehm gefühlt, zugleich geliebt und gehasst werde".

Wie Lust und Unlust, so können 2. auch Lust und Lust, Unlust und Unlust an verschiedenen „Seiten" mehr oder minder einheitlicher Vorstellungs-Inhalte Gefühls-Zusammensetzungen geben. — 3. Andere Formen der Zusammensetzung sind die, wo durch das Zusammentreffen von mehreren Vorstellungen, deren einige oder alle schon Träger von Gefühlen gewesen waren, neue Gefühle bewirkt werden. — 4. Hiebei können die ursprünglichen Gefühle untereinander und mit den hinzutretenden für das Bewusstsein ein so inniges Ganzes bilden, dass die Zusammensetzung der Gefühle ein Analogon der Gestaltqualitäten oder fundierten Inhalte (§. 30) darstellt. — 5. Ähnliche Formen der Zusammensetzung, wie sie in 1—4 für Vorstellungsgefühle unterschieden wurden, können auch Gefühle untereinander eingehen, deren psychologische Voraussetzungen über bloße Vorstellungen hinausgehen. — 6. Dass Gefühle auch mit andersartigen psychischen Elementen sich zusammensetzen, ja nur in solchen Zusammensetzungen uns gegeben sind, wurde von Anfang festgestellt. Es ist aber für die Analyse derjenigen Zustände, welche die gewöhnliche Sprache als ein Gefühl (z. B. der Hoffnung) bezeichnet, von vornherein der sehr gewöhnliche Fall ins Auge zu fassen, dass neben dem Gefühl und seiner psychologischen Voraussetzung auch noch andere (z. B. durch das Gefühl erst bewirkte) psychologische Elemente als unter den einheitlichen Begriff und Namen zusammengefasst sich herausstellen. — 7. Wie schon häufig Dispositionen zu einzelnen Gefühlen, vor allem wieder in der gewöhnlichen Sprache, für Gefühle selbst genommen werden, so erweisen sich auch bei der begrifflichen Zerlegung von Gefühlszusammensetzungen manche vermeintliche Componenten als bloße Gefühlsdispositionen.

Aus dem letztgenannten Grunde wollen wir die Einreihung concreter Beispiele unter die Fälle 2—7 erst nach der Erörterung einiger die Gefühls-

dispositionen (§. 65) betreffender Begriffe vornehmen. Für jetzt vor allem die Bemerkung: Es könnte scheinen, dass, nachdem wir nun Elementargefühle und zusammengesetzte Gefühle nach ihren Typen überblickt haben, sofort die Analyse jedes beliebigen psychischen Zustandes, an welchem ein oder mehrere Gefühlselemente betheiligt sind, ohneweiters erschöpfend gelingen müsse, einerseits durch Angabe der besonderen psychologischen Voraussetzungen des Gefühles, anderseits durch Angabe ihrer eigenen Qualität, Intensität und zeitlichen Bestimmungen. Versucht man sich aber in derlei Analysen, indem man die Bedeutung jener zahllosen Ausdrücke des gewöhnlichen Lebens, von denen zu Ende des §. 65 eine Reihe angeführt ist, in Form von Definitionen anzugeben unternimmt, so zeigt sich in nicht wenigen Fällen, dass die Aufgabe trotz der oben vorgezeichneten Schemata immer noch nicht gar zu leicht ist, vielmehr auch in scheinbar noch ziemlich einfachen Zuständen schon eine beträchtliche Complication und andere Umstände aufweisen können, welche die Analyse erschweren. Das folgende eine Beispiel mag ein Vorbild sein, wie die Technik der Analyse solcher Zustände zu handhaben ist.

Analyse der Gefühle **Hoffnung** und **Furcht.**[1]) Dass an Hoffnung ein Lust-, an Furcht ein Unlustgefühl betheiligt ist, wird uns besonders auffallend, wenn wir z. B. einmal einen Ungebildeten etwa sagen hören: „Ich hoffe, dass mein Vater bald sterben wird." Was der Sprechende meint, drücken wir aus mit: „Ich fürchte, dass" u. s. f. —. Es fragt sich nun, worauf diese Gefühle von Hoffnung und Furcht gehen? Das Beispiel scheint zu zeigen: auf die Zukunft. Und dies hieße dann: Psychologische Voraussetzung jener Gefühle sind Urtheile, nämlich Existentialurtheile, welche einen als zukünftig vorgestellten Gegenstand betreffen. Indes zeigt sich, dass doch nicht dieses Zeitmoment der Künftigkeit das maßgebende ist. Denn man sagt ja auch: „Ich hoffe, die Dinge stehen gut, ich fürchte, wir sind auf falscher Fährte", wo nicht Zukünftiges, sondern Gegenwärtiges geglaubt wird; ja Vergangenes in: „Ich hoffe meine Aufgabe erfüllt zu haben, ich fürchte, es hat ein Unglück gegeben". — Was dagegen allen diesen Beispielen wirklich gemeinsam ist, finden wir in dem Mangel an Gewissheit, in der bloßen **Wahrscheinlichkeit** der den Gefühlen zu Grunde liegenden Urtheile. — Dies zugegeben, wird auch sogleich begreiflich, warum so häufig gerade an Zukünftiges sich Hoffnung und Furcht knüpfen: eben die Zukunft ist ja der Gewissheit viel häufiger verschlossen, also Gegenstand bloßer Vermuthung, als Gegenwart und Vergangenheit. — Auch in Fällen, denen wir als unvermeidlich mit Furcht entgegensehen, fehlt es nicht an Ungewissheit; so wenn wir uns zu einer Operation schon fest entschlossen haben, von der wir eben doch nicht wissen können, wie sie verlaufen wird; bei der Furcht vor dem Tod, wann er eintreten wird, das Schicksal nach demselben.

[1]) Meinong, Werttheorie a. a. O., §. 20.

Zeige noch an folgenden Beispielen, dass und wieso der Unterschied von Hoffnung und Freude, Furcht und Trauer auf den der Ungewissheit und Gewissheit zurückgeht: Sich auf ein Wiedersehen freuen, das Wiedersehen bloß hoffen; über den bevorstehenden Verlust des rettungslos kranken Freundes trauern, den Verlust bloß fürchten. — Dass auch Freude und Trauer ebenfalls in die Vergangenheit reichen können, bezeugen die Gedenktage in dem Leben des Einzelnen wie der Völker.

Überschauen wir demnach den ganzen psychischen und insbesondere den Gefühls-Zustand des Hoffenden (analog des Fürchtenden), so sehen wir in ihm „Lust" in der Regel eine doppelte Stelle einnehmen: Das Gehoffte wird für den Fall seiner Verwirklichung als von Lustgefühlen begleitet vorgestellt; und zu dieser vorgestellten Lust kommt die wirkliche Lust, welche das schon gegenwärtig wirkliche Wahrscheinlichkeitsurtheil begleitet. So dass wir also schließlich in einer vollständigen Analyse 1. ein Vorstellen irgend eines uns wertvollen Gegenstandes, 2. die vorgestellte Lust dieser Werthaltung, 3. das Urtheil und 4. das Urtheilsgefühl, u. zw. letzteres als das „Hoffen" im engsten und eigentlichsten Sinne, namhaft zu machen gehabt haben. — Ist hierin auch jenes oft (so von Möricke in dem Liede „Der Genesene an die Hoffnung") gepriesene Glück, überhaupt noch hoffen zu können, schon eingeschlossen? — Deutung des Mythus der „Pandora".

Um weiterhin an einem Beispiele zu zeigen, wie die Analyse sogenannter Gefühle von vornherein ihr Ziel verfehlen müsste, wenn man nicht die unter 7 erwähnte Möglichkeit bloßer Gefühlsdispositionen im Auge behielte, analysieren wir schon jetzt den Begriff des „Muthes". Mit diesem Worte wird ja gern der Begriff von etwas der „Hoffnung" nahe Verwandtem, der „Furcht" conträr Entgegengesetztem, diesen actuellen Gefühlen also generell Gleichartigem verbunden. Dagegen lehrt nähere Erwägung (nach Meinong):

„Muth" bethätigt ganz allgemein derjenige, welcher sich einem Einflusse aussetzt, den die Durschnittsmenschen als „Gefahr" fürchten und fliehen. Der Muth gilt für umso größer, je größer die „Gefahr", je kleiner die Wahrscheinlichkeit ist, diese zu bestehen. Feigheit nennt man Mangel an Muth (genauer: geringen Muth), doch erst insoferne dieser Mangel als ein zugleich ethischer Fehler, nämlich als Geneigtheit, der eigenen Sicherheit unverhältnismäßige Opfer zu bringen, aufgefasst wird. — Aus diesen Bestimmungen geht schon hervor, dass das Wort „Muth" wenn nicht ausschließlich, so doch auch eine Disposition bezeichnet, auf deren Vorhandensein man aus dem äußeren Verhalten in bestimmten Situationen erst zu schließen hat.

Lässt nun aber wenigstens diese Disposition eine einheitliche positive psychologische Charakteristik zu (oder mit dem in §. 12 eingeführten Terminus: hat die Disposition ein überall gleiches Correlat)? Unterscheiden wir:

a) Der „Muth" des Nichtabergläubischen an einem fremden Orte kommt auf Rechnung der Intelligenz; der Muth des Starken, Geschickten (Schwimmers, Turners) ist durch Erfahrung erworbenes specielles Wissen um die eigenen Fähigkeiten; der Muth des Glücklichen, die Verzagtheit des Unglücklichen ist Geneigtheit, frühere Erfahrungen verallgemeinernd auf bevorstehende Fälle auszudehnen; der Muth der Jugend, des Sanguinikers ist Geneigtheit, an den

Erfolg, weil man ihn wünscht, ohne oder gegen Erwägungen der Wahrscheinlichkeit zu glauben —: alles mehr Urtheils-, als Gemüths-Dispositionen.

b) Muth als „Verachtung der Gefahr" kann geringe Disposition für Ungewissheits- oder Zukunftsgefühle im Vergleich zu der für die Bewertung vorgestellter Güter sein (Operation „auf Leben und Tod", im Kampf um hohe, Güter, Opfermuth); aber auch geringe Dispositionen für die Unlust über vorgestellte Übel — so beim „Muth der Resignation", wo der Gedanke an das Unvermeidliche jene Disposition abgestumpft hat — so beim „Muth der Verzweiflung", wo mit der Hoffnung auf Glück auch jede Furcht es zu verlieren oder gegen Leid einzutauschen vernichtet ist —: wobei also „Muth" wesentlich ein Ausdruck der Negation gewisser Gefühls-Dispositionen ist.

Wer sonach alles, was die gewöhnliche Sprache „Muth" nennt, für eine Classe actueller Gefühle oder positiver psychischer Dispositionen nähme, würde weit fehl gehen; vielmehr muss die psychologische Analyse erst die besondere Art der Dispositionen aus der besonderen Situation, in welcher sich „Muth" bethätigte, zu erschließen suchen, ohne sich hiebei durch dieses Wort selbst allzusehr leiten zu lassen. Wie wichtig dies ist, geht daraus hervor, dass weder in psychologischer Beziehung das actuelle Gefühl der Freudigkeit, welches sich in einigen der unter *a*) genannten Beispiele von „Lebensmuth" als Begleiter und Anzeichen des Muthes findet, auch den übrigen Fällen dieser Disposition eigenthümlich ist; noch dass der ethische Wert des Muthes, welcher eine Bedingung gewisser altruistischer (§. 72) Willensdispositionen ist, imstande ist, die übrigen Fälle von Muth zu adeln, — wie dies eine wesentlich von der Äquivocation eines oberflächlichen Begriffes irregeleitete landläufige Moral nicht selten thut und auf diese psychologische und ethische Verwechslung einen ebenso oberflächlichen Begriff von „Ehre" gründet. —

Ehe man sich nun in Analysen und Definitionen beliebiger weiterer in das Gefühlsgebiet einschlägiger Begriffe versucht, deren ja die gewöhnliche Sprache eine so reiche und fein schattierte Auswahl mit größter Sicherheit handhabt, empfiehlt es sich, ebenso wie mit dem Begriffe der Gefühlsdisposition auch mit dem des „Affectes" sich theoretisch vertraut gemacht zu haben.

§. 64.

Affecte pflegt die gewöhnliche und die wissenschaftliche Sprache von den Gefühlen bald als generell, bald als nur graduell verschieden aufzufassen; letzteres, wenn z. B. „stürmische" Freude zu den Affecten gezählt wird, „ruhige" nicht. Gemeint ist aber auch im ersten Fall nicht, dass durch den Begriff des Affectes Gefühle ausgeschlossen seien, sondern es fragt sich nur, welche Bestimmungen zum allgemeinen Begriff des Gefühles hinzukommen müssen, um den des Affects zu geben.

Als rein psychologische Charakteristik bieten sich dar: außergewöhnlich **große Intensität** des Gefühles selbst, beziehungsweise **rasches Ansteigen** bis zu solcher Höhe; fernerhin so **starke Einwirkung auf den Vorstellungsverlauf** und auf die Fähigkeit besonnenen **Urtheilens** und

Entschließens, dass sie sich geradezu als mehr oder minder einschneidende Störungen des Seelenlebens darstellen.

Ebenso wesentlich für den herkömmlichen Begriff des Affectes ist aber weiterhin das psychophysische Merkmal, dass jeder Affect bestimmte, in der Regel recht auffällige **körperliche Äußerungen** zur Folge hat.

Dass hiebei im Affect das Gefühl die Rolle der psychischen Ursache, die körperliche Äußerung die Rolle der Wirkung spiele, ist neuestens öfters geleugnet worden (— so sagt James geradezu, dass wir nicht weinen, weil wir betrübt sind, sondern dass wir betrübt sind, weil wir weinen). So paradox eine solche Auffassung ist, so hat sie immerhin das Verdienst, uns aufmerksam zu machen, eine wie entscheidende Rolle in dem Gesammtbilde, das wir unter dem Namen eines bestimmten Affectes, z. B. Schreck, zusammenfassen, die körperlichen Theilvorgänge spielen. Wenn z. B. der Physiologe C. Lange sagt: „Man nehme bei dem Erschrockenen die körperlichen Symptome fort, lasse seinen Puls ruhig schlagen, seinen Blick fest sein, seine Farbe gesund, seine Bewegungen schnell und sicher, seine Sprache kräftig, seine Gedanken klar — was bleibt dann noch von seinem Schreck übrig?“ [1]) — so werden wir, ohne uns der Tendenz dieser Frage gefangen zu geben, antworten: Allerdings würde dem Erschrockenen sehr sonderbar zu Muthe sein, wenn er einmal die rein psychischen Elemente des Schreckes, nämlich plötzlich aufgetretene Vorstellung von einem unmittelbar drohendem Übel, heftiges Unlustgefühl hierüber, u. s. f. in sich vorfände, aber nicht auch gleichzeitig alle jene sich ihm sonst in Organempfindungen u. dgl. ankündigenden physischen Begleiterscheinungen. Dass aber diese physischen Phänomene etwa mit jenen „psychischen“ identisch, diese auf jene ohne Rest „zurückführbar“ seien, wird ein einigermaßen besonnen beobachtender und beschreibender Psycholog keinen Grund haben, zuzugeben. Wenn z. B. Helmholtz erzählt: „Ich entsinne mich, als junger Arzt einen melancholischen Schuhmacher gesehen zu haben, welcher zu fühlen glaubte, dass sein Gewissen sich zwischen Herz und Magen gedrängt habe“ — so wird man dem Schuhmacher seine mangelhafte psychologische Analyse und Beschreibung zwar verzeihen, aber sie schwerlich theilen wollen, wenn man auch weiß, dass an dem Gefühle der „Beklommenheit“ Empfindungen des *nervus vagus* starken Antheil haben u. dgl.

Sogar von idealen Affecten, wie Liebe, Begeisterung, Entzücken . . ist ohne Scheu einer Herabsetzung anzuerkennen, dass ein guter Theil dessen, was den an sich nicht-sinnlichen Gefühlen so kräftige Resonanz gibt, Organempfindungen und Organgefühle sind. Begeisterung, die uns das Herz höher

---

[1]) Noch stärker ist das Beispiel: „Ich zweifle nicht daran, dass die Mutter, die über ihr todtes Kind trauert, sich sträuben, ja vielleicht entrüsten wird, wenn man ihr sagt, dass, was sie fühlt — die Müdigkeit und Schlaffheit ihrer Muskeln, die Kälte ihrer blutleeren Haut, der Mangel ihres Gehirns an Kraft zu klarem und schnellen Denken ist — alles erhellt von der Vorstellung der Ursache dieser Phänomene. Aber es ist kein Grund, entrüstet zu sein; denn ihr Gefühl ist ebenso stark, so tief und rein, ob es aus der einen oder der anderen Quelle stammt. Aber es kann ohne seine körperlichen Attribute nicht existieren.“

schlagen macht, sittliche Entrüstung, die uns das Blut in die Schläfen treibt, und zahllose andere Vorgänge, welche Malerei und Dichtkunst unter ebensolchen körperlichen Attributen darzustellen pflegen, wollen hiemit gewiss für keinen Unbefangenen als bloße Summen dieser physischen Inhalte gezeichnet sein.

Das theoretische Interesse, aus welchem jene neuesten Auffassungen der Affecte hervorgegangen sind, ist großentheils ein metaphysisches, indem durch sie u. a. wieder eine Causation des Affect-Ausdruckes durch die psychische Seite des Affectes abgelehnt und anstatt dessen die Identität von Physischem und Psychischem erwiesen werden soll. Um selbst zu beurtheilen, ob diese monistische Auffassung wenigstens die descriptiven Ansprüche des phänomenalen Dualismus (§§. 2, 17) erfüllt, möge der Leser unvoreingenommen durch Metaphysik und Physiologie in seiner psychologischen Phantasie einige der angeblichen Analysen C. Lange's überprüfen, die wir zu diesem Behufe in Form folgender Gleichungen mittheilen[1]):

Enttäuschung = Schwächung der willk. Innervation
Kummer = Schwächung der willk. Innervation + Gefäßverengerung;
Schreck = Schwächung der willk. Innervation + Gefäßverengerung + Spasmus der organ. Muskeln;
Verlegenheit = Schwächung der willk. Innervation + Incoordination.

Spannung = Erhöhung der willk. Innervation + Spasmus der organischen Muskeln;
Freude = Erhöhung der willk. Innervation + Gefäßerweiterung;
Zorn = Erhöhung der willk. Innervation + Gefäßerweiterung + Incoordination.

Trotz des psychologisch höchst Unzureichenden dieser Analysen mag manches davon Kants berühmte Eintheilung der Affecte in kraftvolle und kraftlose (sthenische und asthenische) von physiologischer Seite her in willkommener Weise ergänzen.

§. 65.

Gefühlsdispositionen. — Die auffallenden, oft tiefgehenden Unterschiede im Gefühlsleben verschiedener Individuen, ja desselben Individuums zu verschiedenen Zeiten zwingen zur Annahme von mehr oder minder bleibenden bezw. wechselnden besonderen Dispositionen für Gefühle; denn jene Verschiedenheiten lassen sich nur zum Theil begreifen aus den verschiedenen äußeren Anlässen (physischen Bedingungen) für das Eintreten von Lust und Unlust und aus dem jeweiligen psychischen Zustande eines Individuums, soweit dieser selbst nicht schon direct das Gefühl, sondern das Vorstellen und Urtheilen (und das Begehren) betrifft. Wir können so **mittelbare** und **unmittelbare Gefühlsdispositionen** unterscheiden: erstere, indem z. B. dem Blinden mit der Farbenempfindung auch die Farbenfreude versagt ist; letztere, wenn von zwei Menschen, welche Proben von gleich feiner

[1]) Vgl. den ausführlichen Bericht über C. Lange bei Lehmann, a. a. O. S. 65 ff.

Unterschieds- und gleich großer Umfangs-Empfindlichkeit für Farben abgelegt haben, doch der eine bei Farben und Farbenzusammenstellungen großes, der andere nur mäßiges oder kein Vergnügen zu fühlen vermag.

Solche Verschiedenheiten fallen uns schon 1. bei verschiedenen Thierspecies bezüglich ihrer Vorliebe für verschiedene Nahrung, verschiedenes Maß von Geselligkeit u. dgl. auf. 2. Bei Menschen zeigen sie sich *α*) für sinnliche Gefühle je nach der Empfänglichkeit für verschiedene Sinnesgebiete im ganzen und wieder innerhalb je eines Gebietes (Lieblingsfarben, Lieblingsgerüche; dem Kind ist Zuckersüße einer der stärksten Genüsse, dem Erwachsenen oft zuwider); der verschiedenen „Empfindlichkeit" (im Sinne des gewöhnlichen, nicht des psychophysischeen Sprachgebrauches) speciell für körperlichen Schmerz bei Wilden und Civilisierten (Blödsinnigen und Genialen) ist schon gedacht worden. *β*) Ebenso bei geistigen Gefühlen ganz verschiedenes Verhalten zu Arbeit, Zerstreuung, Sport, Kunst. . . . . Wir haben derlei individuelle Verschiedenheiten — sogar für Lust-, bezw. Unlustzustände überhaupt (in den Begriffen der *εὔκολοι* und *δύσκολοι*) — als typische Unterschiede je nach Alter, Geschlecht u. dgl. einen wesentlichen Beitrag zu den Begriffen von Temperament und Naturell bilden sehen (§. 21), und wir werden ihnen nochmals in ihrer Eigenschaft als „sittliche Dispositionen" besondere Aufmerksamkeit zu widmen haben (§. 82).

An je einem Individuum ist es namentlich der Begriff der **Stimmung**, welcher der Veränderlichkeit der Gefühlsdispositionen Ausdruck gibt. Hiebei liegt die Verwechslung nahe, die gute Stimmung, weil sie es ist, die uns bei übrigens gleichen psychologischen Voraussetzungen häufiger Lust erleben lässt, selbst für ein Lustgefühl zu halten, und ebenso schlechte Stimmung für ein Unlustgefühl.

Bei Vermeidung solcher Verwechslung lassen sich dann auch die auffallenden Thatsachen der sogenannten „objectlosen Gefühle" (objectlose Angst, ziellose Lustigkeit u. dgl.) ungezwungen unter den Begriff der Stimmung als bloßer Gefühlsdisposition, nicht wirklichen Gefühles, subsumieren. Wer z. B. in einem leichten Champagnerrausch über alles lacht, lacht eben doch, wie es ja der Ausdruck sagt, in jedem Augenblicke „über" etwas, nur dass eben das nächstbeste, was in sich sonst kaum ausschlaggebende Theilbedingungen hiefür enthielte, Heiterkeit zu erregen vermag. (Nicht zu verwechseln hiemit sind die Fälle rein reflectorischen Lachens, wie beim Kitzeln, wo sich von einer Lust, deren äußeres Zeichen sonst das Lachen ist, überhaupt nichts oder nur sehr wenig findet.) Ebenso bei trüber Stimmung: Wer etwa infolge von geistiger Überarbeitung an Schlaflosigkeit leidet, sieht nicht selten das Peinliche des Zustandes noch dadurch erhöht, dass, was immer für Gedanken ihm durch den Kopf schießen, ja selbst an solchen Gedanken, die er, weil sie ihm sonst lieb sind, absichtlich herbei ruft, sich nun alles von der schlimmsten Seite darstellt, überall „der Pferdefuß" zeigt. Mögen es hiebei ganz „grundlose" Befürchtungen, Selbstvorwürfe u. dgl. sein, — „gegenstandslose" Gefühle sind es darum doch nicht.

Ebendiese Gefühlsdispositionen sind es auch, für die wir am richtigsten und unverkennbarsten nun ihrerseits erst physische Bedingungen suchen dürfen (so glauben sie manche ganz allgemein für die Lustgefühle

gefunden zu haben in dem Sauerstoffreichthum des die Zellen der Großhirnrinde speisenden Blutstromes — apnoëtische Athmungsphase der Rindenzellen nach MEYNERT; umgekehrt die dyspnoëtische für die Unlust); welche physische Bedingtheit der Gefühlsdispositionen sich sehr wohl damit verträgt, dass wir im §. 59 eine unmittelbar physische Erregung der Gefühle selbst in Abrede stellen und überall eine psychologische Voraussetzung (Vorstellung, Urtheil) zwischen die physische Erregung und das Gefühl selbst einschieben mussten.

Es ist von größter Wichtigkeit für die praktischen Anwendungen der Psychologie, insbesondere für die Erziehungskunde, näheres über die Gesetze des Wachsens und Verschwindens der Gefühlsdispositionen und zwar ebensowohl der relativ bleibenden wie der oft rasch wechselnden zu erfahren. Hier einiges wenige zu den aus der übrigen Dispositionspsychologie sich darbietenden theoretischen Leitbegriffen der Gefühls-Gewöhnung, Gefühls-Association u. dgl.

1. Die Gewohnheit äußert sich auf dem Gefühlsgebiete in der Regel nicht dadurch, dass wir durch wiederholtes Erleben des gleichen Gefühlserregers stärkere, sondern dass wir schwächere Gefühle erleben, was wir auch so ausdrücken können: Das Gefühl übt sich nicht, sondern **stumpft sich ab.**[1])

Z. B.: Von einer ganzen Schale Erdbeeren schmeckt die erste Beere besser, als vielleicht alle weitern zusammengenommen. Immerhin mag hier schon die Geschmacksempfindung sich abstumpfen. Wenn aber ähnliches bei wiederholtem Anhören eines Tonstückes zu erleben ist, so kann von einem Ermüden des Hörens selbst kaum die Rede sein. Übrigens macht das letztere Beispiel auf eine wenigstens scheinbare Ausnahme von obigem Gesetze aufmerksam: Viele Musikalische berichten von sich, dass sie einem Tonstück, das ihnen später überaus wert geworden ist, erst beim vierten- oder fünftenmal Hören mit rechtem Genusse gefolgt sind. Wir dürfen aber diese Ausnahme eine wenigstens zum guten Theil nur scheinbare nennen: indem wir ebenso berichten hören, dass das Stück überhaupt erst bei jenem vierten- oder fünftenmal Hören ganz „aufgefasst", „verstanden" worden sei; wobei also dieses Auffassen, Verstehen denjenigen intellectuellen Vorgang darstellt, der erst die psychologische Voraussetzung für das Eintreten des Gefühles darstellt. (Vgl. über die Anwendung dieser Bemerkung zur Einschränkung der oft allzusehr betonten „individuellen Verschiedenheiten des ästhetischen Geschmackes" §. 67.) — Während wir geneigt sind, jenes Abstumpfungsgesetz angesichts abnehmender Lust zu bedauern, schließt es angesichts anhaltender Schmerzreize oft willkommene Linderung ein. Ist „die heilende Macht der Zeit" buchstäblich zu verstehen? Was heißt es: „Ein Schmerz muss austoben?"

2. Gefühlsassociation. — Unter dem Namen „Ästhetisches Associationsprincip" bringt FECHNER[2]) zahlreiche Beispiele, von denen hier nur einige auszugsweise angeführt seien: „Unter allen Früchten vielleicht

[1]) Dagegen STUMPF, Tonpsychol. I. B. S. 78: „..Jedes Gefühl nimmt durch Wiederholung an Intensität und dadurch an Wirkung auf das psychische Leben zu, soweit nicht die Wiederholung zugleich gewisse Gegenkräfte ins Spiel setzt."

[2]) Vorschule der Aesthetik, I. Bd., S. 86 ff.

die schönste, oder, wenn man den Ausdruck schön zu viel findet, für das Auge reizendste dürfte die Orange oder Apfelsine sein. Früher war dies sogar noch mehr als jetzt der Fall, wo sie sich auf allen öffentlichen Verkaufstischen ausgelegt, bei fast jeder Mittagstafel zum Dessert findet: denn jeder Reiz stumpft sich durch seine Häufigkeit ab... Worin nun liegt das Reizende ihres Aussehens?.. Möge man einen Moment überlegen, ob wirklich der ganze Reiz des Aussehens dieser Frucht in ihrer schönen Goldfarbe und reinen Rundung begründet ist! Ich sage nein; denn warum gefiele uns nicht sonst eine gelb überfirnisste Holzkugel ebenso gut wie die Orange, wenn wir wissen, dass sie vielmehr eine Holzkugel als eine Orange ist? Ja, trotzdem, dass die Orange eine rauhe Schale hat und Rauhigkeit im allgemeinen minder gut gefällt als Glätte, wie sich beim Vergleich verschiedener Holzkugeln selbst beweist, .. so gefällt uns doch die rauhe Orange besser als die lackierte Holzkugel... Es fügt die Erinnerung das Übrige, nicht einzeln, aber in einem Gesammt-Eindrucke hinzu, trägt es in den sinnlichen Eindruck hinein, bereichert ihn damit, malt ihn sozusagen damit aus; wir mögen das kurz die geistige Farbe nennen, die zur sinnlichen hinzutritt oder den associierten Eindruck, der sich mit dem eigenen oder directen verbindet. Und darin liegt es, dass uns die Orange schöner als die gelbe Holzkugel erscheint. — In der That, sieht denn der, der eine Orange sieht, bloß einen runden gelben Fleck in ihr? Mit dem sinnlichen Auge, ja; geistig aber sieht er ein Ding von reizendem Geruch, erquickendem Geschmack, an einem schönen Baume, in einem schönen Lande, unter einem warmen Himmel gewachsen, in ihr; er sieht sozusagen ganz Italien mit in ihr, das Land, wohin uns von jeher eine romantische Sehnsucht zog. Aus der Erinnerung an all das setzt sich die geistige Farbe zusammen, womit die sinnliche verschönernd lasiert ist; indes der, der eine gelbe Holzkugel sieht, eben bloß trocknes Holz hinter dem runden gelben Flecke sieht, das in der Drechslerwerkstatt gedreht und vom Lackierer angestrichen ist..."

„In Persien kennt man den Gebrauch von Messer und Gabel nicht, und wenn ein Perser in ein Reisgericht greift, erkennt er gleich an dem Gefühl, ob der Reis schmackhaft zubereitet sei oder nicht. Dies geht so weit, dass ein persischer Schah gegen einen europäischen Gesandten äußerte: „er begreife nicht, wie man in Europa sich der Messer und Gabel bedienen könne, da doch der Geschmack schon bei den Fingern beginne".

„Das Froschgeschrei ist an sich nicht anmuthig, und im Concertsaale, wo es uns wesentlich um den eigenen oder directen Eindruck der Musik zu thun ist, möchte man also auch kein Froschconcert und keine quakende Sängerin hören. In der freien Natur aber gefällt uns das Froschgeschrei theils als Ausdruck des Wohlbehagens der Frösche, theils als Attribut des Frühlings".

„Eine Frau, die ihren Mann sehr liebte, sagte zu ihm: wie freue ich mich, dass du einen so hübschen Namen hast. Der Name war nicht sehr hübsch, aber sie liebte den Mann, darum gefiel ihr der Name "

Allen diesen Beispielen (denen sich unschwer zahlreiche mannigfaltigster Art zugesellen lassen!) ist irgend eine „Verbindung" zwischen Gefühlen gemeinsam, so dass sich sogleich der Gedanke an eine Analogie zur Vorstellungsassociation und eben hiemit der Name „Gefühlsassociation" aufdrängt. Theoretisch fragt es sich aber, ob und inwieweit derjenige strenge

Begriff, den wir als mit dem Worte „Vorstellungsassociation" zu verbinden nachgewiesen haben, auch auf die sogenannten Gefühlsassociationen übertragbar ist. Bezüglich der Vorstellungsassociation haben wir nämlich (§. 33) gefunden, dass der Begriff unmittelbar nicht auf wirkliche Vorstellungen, sondern auf Vorstellungsdispositionen und Theilbedingungen für deren Actualisiertwerden geht. Trifft die Analogie zu, so hätten wir es also auch bei Gefühlsassociationen mit Dispositionsgesetzen der Gefühle zu thun, weshalb wir erst im vorliegenden Zusammenhange von ihnen sprechen. Nun zeigt von angeführten Beispielen das erste (vergleichende Prüfung der übrigen!), dass, was der Anblick der Orange an Associationen weckt, zunächst einfache Vorstellungsassociationen als solche sind: es fällt mir bei dem Anblick der gelben Kugel das Land Italien, wohl gar Mignons Lied u. s. f. ein, offenbar Associationen und Reproductionen nach Gleichzeitigkeit, wenn auch großentheils vielleicht schon recht mittelbarer Art. Gerade durch diesen Antheil der Vorstellungsassociation ist nun zwar das Charakteristische des Beispiels keineswegs beschrieben oder erklärt; sondern dieses Charakteristische liegt ja eben darin, dass mir der Anblick, also die Vorstellung der gelben Kugel, um so viel reichere und intensivere Gefühle weckt, als etwa die Holzkugel. Wäre nun aber dieser Zuschuss von Gefühlen genau gleich (oder kleiner), wie die an die Erinnerungsvorstellungen des Geschmackes, Geruches, an mein Phantasiebild von Italien geknüpften, so hätten wir keinerlei Veranlassung, in der Gefühlsseite des Vorgangs eine neuartige Gesetzmäßigkeit zu sehen. Sondern wir hätten zwei oder mehrere associierte Vorstellungen, dagegen zwei oder mehrere summierte Gefühle. Statt Gefühlsassociation könnten wir insoweit deutlicher „Gefühls**summierung**" sagen — es wäre die in dem §. 63 unter 2. genannte Zusammensetzung von Gefühlen; und diese ist kein dispositioneller Vorgang, also nicht analog der Vorstellungsassociation. — In der That formuliert Fechner sein Princip allgemein so: „Nach Maßgabe, als uns gefällt oder missfällt, woran wir uns bei einer Sache erinnern, trägt auch die Erinnerung ein Moment des Gefallens oder Missfallens zum ästhetischen Eindrucke der Sache bei, was mit anderen Momenten der Erinnerung und dem directen Eindrucke der Sache in Einstimmung oder Konflict treten kann." — Hier ist also ausdrücklich eine „Erinnerung" an die Sache, welche den Gefühlszuschuss leistet, angenommen, also gewöhnliche Vorstellungsreproduction — nicht aber, dass, wenn mit einer Vorstellung v_1 eine vom Gefühl g_2 begleitete Vorstellung v_2 associiert gewesen war, sich nachmals an v_1 auch dann noch g_2 schließe, wenn v_2 ausgefallen ist (was ein theilweises Analogon zur Associationsübertragung, §. 34, Pkt. 3, wäre). — Und sollten sogar derlei mittelbar oder gar unmittelbar zustande gekommene Associationen von Gefühlen an Vorstellungen zu constatieren sein, so ist es doch noch weniger wahrscheinlich, dass es mittelbare oder unmittelbare Associationen von Gefühlen an Gefühle gebe — woran man doch beim Ausdrucke „Gefühlsassociation" zunächst denkt, der eben darum besser ganz zu vermeiden ist. —

Dagegen ist in der That ein Gesetz der Gefühls-Dispositionen, nämlich eines, das zunächst die Bedingungen des Auftretens von Gefühlen betrifft, das folgende, welches Fechner[1]) so formuliert:

[1]) a. a. O. I. Bd. S. 51: „Princip der ästhetischen Hülfe oder Steigerung".

3. **„Aus dem widerspruchslosen Zusammentreffen von Lustbedingungen, die für sich wenig leisten, geht ein größeres, oft viel größeres Lustresultat hervor, als dem Lustwerte der einzelnen Bedingungen für sich entspricht, ein größeres, als dass es als Summe der Einzelwirkungen erklärt werden könnte;** ja es kann selbst durch ein Zusammentreffen dieser Art ein positives Lustergebnis erzielt, die Schwelle der Lust überstiegen werden, wo die einzelnen Factoren zu schwach dazu sind; nur dass sie vergleichungsweise mit andern einen Vortheil der Wohlgefälligkeit spürbar werden lassen müssen."

Eines der Beispiele, welche FECHNER zunächst aus ästhetischem Gebiete für das — auch für alle übrigen Gefühle giltige — Gesetz gibt, ist das folgende: „Ein Gedicht, in einer fremden Sprache gehört, gewährt noch den vollen Eindruck von Versmaß, Rhythmus, Reim, aber ohne den angeknüpften Sinn. Dieser Eindruck ist wohlgefälliger als der eines regellosen Kauderwälsch von Worten, aber diese Wohlgefälligkeit ist für sich so gering, dass man ihr ohne den Sinn gar keinen erheblichen ästhetischen Wert beilegen möchte, und übersteigt sogar für sich allein nicht leicht die Schwelle der Lust. Doch verlieren die schönsten Gedichte allen oder fast allen Reiz, wenn man ihren Inhalt in prosaischer Redeform wiedergibt, indem der Sinn ohne Versmaß, Rhythmus, Reim ebenfalls nicht die Schwelle der Lust übersteigt. Man denke etwa an: „Füllest wieder Busch und Thal", oder: „Vergangen ist der lichte Tag" u. s. w. Indem sich aber beide Factoren der Wohlgefälligkeit zum Übersteigen der Schwelle oder im Steigen oberhalb der Schwelle helfen, entsteht ein positives Lustresultat, welches mit der ästhetischen Wirkung der einzelnen Factoren an Größe unvergleichbar ist." — Dass es sich nun hiemit in der That um eine dispositionelle Gesetzmäßigkeit handelt, geht aus folgender Überlegung hervor: Wollten wir die Thatsache im Sinne einer für actuelle Gefühle geltenden beschreiben, so gäbe das den Satz: Die **Resultierende** mehrerer im Bewusstsein zusammentreffender Gefühle kann unter Umständen nicht nur gleich, sondern sogar **größer** sein als die einfache Summe der **Componenten.** Dies aber wäre nicht in Einklang mit dem sonstigen Begriff einer Resultierenden, die immer höchstens gleich, in der Regel aber kleiner ist als die einfache Summe der Componenten. Das Paradoxon behebt sich aber, wenn wir zwar die Resultierende (das starke Gefühl) als im actuellen, dagegen die Componenten nur im dispositionellen Sinne nehmen. Bedenken wir nämlich, dass ja ein Gefühl sehr oft aus Theilbedingungen hervorgeht, die ihrerseits gar nicht mehr Gefühle (sondern z. B. Sinnesempfindungen, Existenzialurtheile) sind, so ist es auch sehr wohl denkbar, dass beim Zusammentreffen mehrerer Gefühlserreger, deren jeder für sich nur Theilbedingung für ein schwaches Gefühl wäre, sie zusammengenommen die Bedingung für ein starkes Gefühl geben.[1])

[1]) Unter eben dieser Auffassung ist es auch nicht nothwendig, in solchen Fällen „Beispiele von psychischer Chemie auf dem Gebiete des Gefühlslebens" zu sehen, wie HÖFFDING (Psychologie, 2. Aufl. S. 330) im Falle der von ihm als „gemischte Gefühle im eigentlichen Sinne" bezeichneten Totalgefühle annimmt. — Vgl. übrigens a. a. O. und ff. zahlreiche wertvolle Einzelbeispiele von Gefühlszusammensetzungen.

Wie man sieht, haben wir hiemit einen schärferen Ausdruck für die auffallendste der im §. 63 unter 3. genannten Formen der Zusammensetzung von Gefühlen gefunden. Beispiele im Großen hiezu werden uns die in den §§. 69 und 71 zu beleuchtenden Förderungen darbieten, welche die höchsten Gefühle, nämlich ästhetische, logische und ethische durch einander erfahren können. — Hiebei wird auch Gelegenheit sein, zu erwägen, inwieweit das in solchen höchsten (und natürlich auch in niedrigeren) Gefühlserlebnissen sich ergebende Ganze ein Analogon zu den Gestaltqualitäten oder fundierten Inhalten darstellt — wie wir dies im §. 63 unter 4. als eine in Aussicht zu nehmende Form der Gefühlszusammensetzung aufzählten.

Als Beispiele von Zusammensetzungen zwischen Nicht-Vorstellungsgefühlen, deren im §. 63 unter 5—7 gedacht wurde, ist mancherlei von dem im §. 61 und §. 62 an Beispielen Beigebrachten zu verwenden. So wird jedes sogenannte „Gefühl der Sättigung" neben dem actuellen Lust- (und allenfalls auch Unlust-) Antheil auch eine durch kürzere oder längere Zeit anhaltende Verminderung der Begehrungs-, und eben hiemit auch der Gefühlsdisposition für die Gegenstände neuerlichen Genusses mit einschließen; und das mehr oder minder mittelbar zu gewinnende Wissen um diese Verschiebung der normalen Gefühlsdisposition mag dann selbst erst wieder Quelle von neuen Lust- bezw. Unlustgefühlen werden: etwa in Form von Wert- oder Unwerthaltung des erlangten Zustandes, Zufriedenheit, Langweile, Stolz auf den Besitz, Enttäuschung — und so fort in nicht absehbarem Wechsel, der seinerseits wieder neue Stimmungen oder Verstimmungen schaffen mag. —

Zur Übung mag man sich nunmehr, nachdem die im §. 63 für die Analyse der Gefühle gegebenen Gesichtspunkte ihre Ergänzung gefunden haben, in der Aufsuchung, Analyse, Definition und Classification beliebig vieler Einzelbeispiele von Namen, bezw. Begriffen, welche das gewöhnliche Sprechen und Denken als „Gefühle" behandelt, versuchen. Die bedeutsamsten von solchen Begriffen werden in den noch folgenden Theilen der Gefühlslehre (§§. 66—73) erörtert werden.

Aus sogleich zu entwickelnden Gründen findet noch innerhalb der Lehre von den Gefühls-Dispositionen seinen natürlichsten Platz auch der psychologische

Begriff des Glückes. — Achten wir darauf, in welchem Sinne **„das Glück"** einen unerschöpflichen Gegenstand schlichtester wie höchster Gedanken bis zu dichterischem Sehnen, Preisen und — Verzagen bildet, so sehen wir schon in den allermeisten solcher vorpsychologischer Reflexionen mehr oder minder deutlich und bestimmt zwei Bedeutungen des Wortes „Glück" auseinanderhalten: ein Glück im objectiven und ein Glück im subjectiven Sinne. „Glück haben", im Sinne von „Glücksgüter haben", ist noch lange nicht: „Glück fühlen", sich glücklich fühlen, glücklich sein. Ist mit „Glück fühlen" am unzweideutigsten ein actueller Lustzustand gemeint — sei es ein relativ dauernder, sei es ein flüchtig vorübergehender, so ist doch Volks- und Dichterweisheit darin einig, das „wahre Glück" müsse im „eigenen

Inneren“ gesucht werden. Hiemit aber ist das Glück gedacht als Inbegriff der psychischen Lustdispositionen (zu hohen Graden von Lust), welche sich als ausschlaggebend auch dann noch bewähren, wenn die außersubjectiven Theilbedingungen zum Eintreten des Lustgefühles wenig günstig sind.

Welche der Bedeutungen des Wortes Glück und welche „Maximen zur Lebensweisheit“ liegen folgenden Dichterstellen zugrunde:

„O Menschenherz, was ist dein Glück?
Ein räthselhaft geborener
Und, kaum gegrüßt, verlorener
Unwiederholter Augenblick.“ (Lenau.)

„Verscherzt ist dem Menschen des Lebens Frucht,
So lang er die Schatten zu haschen sucht,
So lang er glaubt, dass das buhlende Glück
Sich dem Edlen vereinigen werde —
Dem Schlechten folgt es mit Liebesblick;
Nicht dem Guten gehöret die Erde.“
(Schiller, Die Worte des Wahns.)

„Dass Glück ihm günstig sei, was hilfts dem Stöffel?
Denn regnet's Brei, fehlt ihm der Löffel.“ (Goethe.)

Wenden wir die Schlussworte jenes Schiller'schen Gedichtes:

„Es ist nicht draußen, da sucht es der Thor,
Es ist in dir, du bringst es ewig hervor —“

auf das Glück an, so geben sie jener Weisheit kräftig Ausdruck.

Wird hier — nicht selten hyperbolisch — geradezu Unabhängigkeit des Glücksgefühles von allen außersubjectiven Theilbedingungen gelehrt, so hat dagegen die Psychophysik — freilich auch nur für die allerprimitivsten Beziehungen zwischen äußeren Lustbedingungen und der erzielten Lust selbst — ein mathematisches Abhängigkeitsgesetz aufgestellt, das Fechner[1]) als Beziehung zwischen der *fortune physique* und *fortune morale* so formuliert: „Die physischen Güter, die wir besitzen (*fortune physique*), haben keinen Wert und keine Bedeutung für uns als todte Massen, sondern nur, sofern es äußere Mittel sind, eine Summe wertvoller Empfindungen (*fortune morale*) in uns zu erzeugen; bezüglich deren sie hienach die Stelle des Reizes einnehmen. Ein Thaler nun hat in dieser Hinsicht viel weniger Wert für den Reichen, als Armen, und wenn er einen Bettler einen Tag lang glücklich macht, so wird er als Zuwachs zum Vermögen eines Millionärs gar nicht merklich von ihm gespürt. Dies lässt sich dem Weber'schen Gesetze unterordnen. Um einen gleichen Zuwachs zu dem, was Laplace die *fortune morale* nennt, zu gewähren, muss der Zuwachs zu der *fortune physique* im Verhältnisse dieser *fortune physique* stehen.“

Mag das Gesetz, wiewohl bis zu gewissem Grade ganz gewöhnlichen Erfahrungen Ausdruck gebend, doch nur unter mehr oder weniger weit gehenden Fictionen einen exacten Ausdruck der Thatsachen darstellen, so enthält es, auch als nur annähernd zutreffend, doch eine beherzigenswerte Warnung gegenüber denjenigen, welche sich eine Steigerung „allgemeinen Glückes“ von einer Steigerung der durchschnittlichen Bedürfnisse erwarten.

[1]) Elemente der Psychophysik I. Bd. 236.

Als thatsächlicher Zug der socialen Entwickelung ist ohnedies eine solche Steigerung der Bedürfnisse nicht zu verkennen, ja die Raschheit solcher Steigerung binnen relativ kurzer Zeiträume, etwa des letzten Jahrhunderts, ist eine geradezu erstaunliche, erschreckende; sie wird uns bis zur Ergriffenheit anschaulich, wenn wir etwa die Wohnräume, die einem Goethe als behaglich galten, in ihrer Schlichtheit mit dem Comfort vergleichen, den heute schon jedes Bürgerhaus beansprucht. Mag aber eine solche Tendenz zur Bedürfnissteigerung nationalökonomisch begreiflich sein — der Psychologe hat keinen Grund, in die Verheißungen eines mit wachsenden Bedürfnissen wachsenden Glückes als in eine theoretische Wahrheit einzustimmen. — In welchem Sinn enthält das beliebte Wort: „Das größte Glück ist Zufriedenheit" eine Tautologie, in welchem anderen Sinne eine beachtenswerte Wahrheit? — Wie vertragen sich die sehr gewöhnlichen Phrasen vom „Glückspilz", vom „Pechvogel," mit der Wahrscheinlichkeitsrechnung? Sollten hier die Abweichungen von der Wahrscheinlichkeit $\frac{1}{2}$ nicht vielmehr auf innere Bedingungen als auf äußere Zufälle hinweisen?

Gegenüber jenen hyperbolischen Behauptungen völliger Unabhängigkeit zwischen Glück und äußeren Glücksbedingungen ist schon Aristoteles besonnen und aufrichtig genug zu sagen: „Als Mensch wird der Glückselige das äußere Glück nicht entbehren können. Es muss Gesundheit des Leibes, Nahrung, und was sonst noch zur Nothdurft des Lebens gehört, vorhanden sein." Oder sollen wir z. B. auch denjenigen glücklich nennen dürfen, der der Fähigkeit zu höherer Bethätigung sich bewusst ist und, nach solcher Bethätigung brennend, durch widrige äußere Umstände sich solches Ausleben seiner besten Kräfte unmöglich gemacht sieht?

Die alte berühmte Frage nach dem „höchsten Gute", welche die Spitze der antiken Ethik bildet (vgl. §. 71), kann rein psychologisch aufgefasst werden als Frage nach der vollständigen Summe aller Theilbedingungen des Glückes im Sinne intensivster, dauerndster, wertvollster Lust. Sie muss als von vornherein verkehrt gestellt bezeichnet werden, wenn sie ein auf alle Menschen gleichmäßig anwendbares Recept von unfehlbaren Glücksbedingungen, ohne Rücksicht auf die Individualität, sucht. Es ist aber nicht Schuld der Frage, wenn sie so einseitig aufgefasst wird, sondern wenn z. B. Aristoteles in der Bethätigung der vollkommensten theoretischen Vermögen unseres Geistes das höchste Gut findet,[1]) so ist dies gewiss nur so zu verstehen: Wenn jemand solcher Bethätigung fähig ist, so ist sein Glück größer als das jedes anderen, dem entweder die intellectuellen oder die emotionalen Dispositionen zu solcher Bethätigung überhaupt fehlen, und der nun sein Glück in anderem sucht. Oder sollen wir annehmen, dass z. B. Neros Lust an „lebenden Fackeln" ebenso groß oder größer war als die eines Weisen an seinem Erkennen, als die eines Gütigen an seinen Werken der Liebe (— auch wenn bei diesem „Größer" der ethische Begriff des „Höher" noch ganz außer Betracht bleibt)? Warum widerstrebt es uns, die Befriedigung eines ausschweifenden grausamen Neronischen Gelüstes überhaupt noch Glück zu nennen?

Man versuche sich an der Deutung von Goethes Wort:

„Höchstes Glück der Erdenkinder
Ist nur die Persönlichkeit."

[1]) Vgl. das X. Stück im Anhange „Zehn Lesestücke aus philosophischen Classikern"

Einige besondere Classen psychischer Werte.

§. 66.

Wertgefühl, Werturtheil, Wert. — Ästhetische, logische, ethische Werte. — In §. 61. II. ist vorläufig an einem Beispiele (des Wertes, den ein Künstler auf Beifall legt) gezeigt worden, dass und inwiefern sich an das Urtheil (an die Überzeugung vom Dasein, von der Aufrichtigkeit des Beifalls) gewisse Gefühle knüpfen, die wir als „Wertgefühle" bezeichneten. Es bleibt zu untersuchen, ob der Begriff des Wertes sich ausschließlich auf derlei Gefühle gründe.

Jedenfalls ist es unhaltbar, wenn manche meinten, den Begriff des Wertes statt auf Vorgänge des Gemüthes rein auf solche des Intellectes (auf ein Beziehen, Beurtheilen von „Verhältnissen") unter Ausschluss alles Fühlens und Begehrens gründen zu können und zu sollen. So haben manche gemeint, nicht von sittlichen Gefühlen, sondern nur von „sittlichen Urtheilen" sprechen zu sollen, da das Gefühl etwas zu Schwankendes, zu Subjectives sei, als dass man es zur Grundlegung für die Erhabenheit des Sittlichen heranziehen dürfte. Und ebenso wollten manche nicht von ästhetischen Gefühlen, sondern lieber von vornherein nur von „Geschmacksurtheilen" sprechen, indem sie die Einmischung des Gefühls schon für eine Vergröberung des Eindrucks hielten, den uns das Schöne machen soll. Solchen Bedenken gegenüber thun vor allem die folgenden psychologischen Unterscheidungen noth: Wohl kann ich, wenn mir im Leben oder auch nur in den Phantasiegebilden der Kunst eine That wie die in Bürger's „Lied vom braven Mann" (in Goethe's „Johanna Sebus") besungene entgegentritt, den sittlichen Wert der That zum Gegenstand eines Urtheiles machen. Ich werde sogar z. B. zu Urtheilen über die Größe des sittlichen Wertes kommen, indem ich finde, dass dieser Wert in einer Art mathematischer Abhängigkeit von der Größe des gebrachten Opfers stehe (womit nicht gesagt sein soll, dass dies die einzige Variable sei, von der der Wert abhängig ist): und zu einer solchen Aussage, falls sie stichhaltig sein und bleiben soll, gelange ich gewiss nicht, indem ich mich bloß „meinem Gefühl hingebe", sondern nur durch besonnenes Urtheilen, das, zur systematischen Vollständigkeit durchgeführt, uns eben die Wissenschaft der „Ethik" darstellt. Aber: käme ich je dazu, überhaupt der That des „braven" Mannes urtheilend Beifall zu zollen, wenn das Wissen um die geschehene That mich nicht unmittelbar erwärmte, begeisterte, rührte? In diesen Erlebnissen nun findet der analysierende Psychologe (— nicht der Erlebende selbst braucht an sich die Analyse zu vollziehen) folgende psychische Elemente vor:

1. *a*) Das Existenzial-Urtheil, dass die gute That wirklich in eben dem Maße von Güte des Willens, der Gesinnung, um dessenwillen sie uns wert ist, stattgefunden habe; oder 1. *b*) wenigstens eine so lebhafte Vorstellung von der That (wie sie uns die künstlerische Darstellung jenes „Liedes" bietet), dass, wenn wir sie für wirklich geschehen halten, sie den in 1. *a*) geschilderten Wert für uns hat. (Ein „abgekürztes Verfahren", durch welches die Vorstellung 1. *b*) zu ähnlichen Gefühlswirkungen wie das Urtheil 1. *a*) führen kann, soll gelegentlich der Analyse des Wählens (§. 75, S. 511) zur Sprache kommen; im folgenden werden wir uns zunächst auf den Fall 1. *a* beschränken.)

2. Das Lustgefühl (Erwärmt-, Begeistert-, Gerührtsein), dessen unmittelbarer psychischer Erreger (psychologische Voraussetzung, §. 59) jenes Existentialurtheil ist; und indem wir sagen, dass es eben jener gute Wille sei, dessen wir uns freuen, ist gesagt, dass der Inhalt jenes Existentialurtheils auch zugleich Inhalt unseres Wertgefühles sei. — Wer in solcher Weise einer guten That (fremder oder eigener) sich freut, „hält sie wert", einfach schon, indem er sich ihrer freut: er erlebt ein Wertgefühl. Erst wenn er sich dann überdies noch sagt (gleichviel ob in Worten oder nur in Gedanken), dass er sich über die That gefreut, dass er sie wertgehalten habe — sei es, dass er dabei mehr an sein Freuen („Wertbewusstsein"), oder aber mehr an die That als „gute" denkt („Wertschätzung"), so fällt er 3. ein Werturtheil: er hält die That für eine sittlich „wertvolle", er „bewertet" sie als sittlich.

Wir wollen im folgenden[1]) die Wörter **„werthalten"** und **„für wert halten"** = **„bewerten"** als die festen Termini, u. zw. „werthalten" für das Wertgefühl, „bewerten" für das Werturtheil verwenden (— man beachte den analogen Unterschied von „etwas hochhalten" und „es für hoch halten").

Sprachlich liegt beiden Terminis „werthalten" und „bewerten" das Wort „Wert" zugrunde. Sachlich aber ist das Verhältnis das umgekehrte: der Begriff des Wertes ist selbst erst gebildet im Hinblick auf jene psychischen Vorgänge des Werthaltens und des Bewertens. In diesem Sinne wurde schon in L. §. 24 der Begriff des Wertes angeführt als ein Beispiel derjenigen „Begriffe, welche aus der Reflexion auf psychische Erscheinungen hervorgehen". Welches nun aber die psychischen Erscheinungen sind, welche die logische Analyse des Wertbegriffes als für ihn constitutiv erweist, — ja, ob es immer einerlei Erscheinungen seien, immer ein Fühlen, oder in manchen Fällen auch ein Begehren[2]) ohne Vermittlung des Gefühls, darüber

[1]) Mit Meinong, Werttheorie, a. a. O. S. 15.

[2]) In dieser Frage haben die von Meinong in den „Psychologisch-ethischen Untersuchungen zur Werttheorie" (1894) gegebenen Bestimmungen auf Anregung von Ehrenfels eine Weiterbildung erfahren, aus welcher hier einige entscheidende Definitionen mitgetheilt seien:

In der Abhandlung „Über Werthaltung und Wert" (Archiv für systematisches Philosophie, Bd. I, 1895, S. 341) definiert Meinong: „Der Wert eines Objecte, repräsentiert die Motivationskraft, die diesem Object vermöge seiner eigenen Natur wie vermöge der Beschaffenheit seiner Umgebung und der des betreffenden Subjectes zukommt". Aber „was den Wert direct charakterisiert, bleiben gewisse oben näher gekennzeichnete Gefühle, wenn es auch der Bedeutung derselben für das Begehren beizumessen sein mag, dass diese Gefühle [die von Meinong durch J und J' bezeichneten Werthaltungen, vgl. die nämliche Bezeichnung im §. 75, III, gelegentlich der Analyse des Begriffes „Wahl"] in Einem Gedanken zusammengefasst auftreten" (S. 341). — An letztere Bestimmungen anknüpfend sagt Ehrenfels in der Abhandlung „Von der Wertdefinition zum Motivationsgesetze" (Archiv a. a. O. Bd. II), „dass sich vom Werte eigentlich zwei Definitionen geben lassen, von denen die eine auf das Begehren, die andere auf das Fühlen Bezug nimmt". [Man könnte für diesen Fall etwa von „Begehrungs-Werten" und von „Gefühls-Werten" sprechen; wobei es vielleicht nicht bedeutungslos ist, dass zu der so sehr gebräuch-

gibt sich der psychologisch Naive, wenn er sich auch des Wertbegriffes mit noch so großer Sicherheit bedient, keineswegs Rechenschaft. Überdies kann sich auch bei der wissenschaftlichen, z. B. nationalökonomischen Handhabung des Wertbegriffes das Interesse auf ganz anderes als auf jene psychologischen Grundlagen dieses Begriffes richten. Schon aus diesen Gründen gehört nur ein Theil, aber freilich der grundlegende, der „allgemeinen Werttheorie" der Psychologie als solcher an. Hier also betreffs des Begriffes Wert nur so viel:

Schon die gewöhnliche Sprache unterscheidet den Wert, den jemand auf ein Ding legt, und den Wert, den es für ihn wirklich hat. Nicht nur im ersten, sondern auch im zweiten Sinne ist der Begriff des Wertes ausdrücklich ein relativer[1]), nämlich inbezug auf den Menschen, dem etwas wertvoll scheint, bezw. ist. Um dieses mögliche Auseinandertreten von Werthaltung und Wert noch genauer zu bestimmen, bedenken wir, dass erstens etwas (Talmigold, eine Wünschelruthe) wertgehalten werden kann, was keinen oder doch bei weitem nicht den vermeintlichen Wert hat.

Zweitens kann etwas Wert haben, ohne wertgehalten zu werden; und zwar Wert auch gerade für denjenigen, der es wertzuhalten unterlässt (der Ununterrichtete, Leichtsinnige, Blödsinnige). Wie man sieht, fehlt allerdings

---

lichen Umkehrung „Wert-Gefühl" ein analoges Wort „Wert-Begehrung" nicht existiert. Weil es tautologisch oder weil es unsachlich wäre?] Sie lauten: „Wert ist die von der Sprache fälschlich objectivierte Beziehung eines Dinges *O* zu der Begehrens-Disposition eines Subjectes *S*, der zufolge das *O* von dem *S* begehrt werden könnte, insofern oder sobald als das *S* die Überzeugung von der Existenz des *O* nicht besitzt oder verlieren sollte" (S. 104). Und: „Wert (oder Unwert) werden wir . . . einem wirklichen oder bloß gedachten Gegenstande insofern zuschreiben, als bei einem bestimmten Subjecte die nach Thunlichkeit anschauliche und lebhafte Vorstellung seiner Verwirklichung gegenüber derjenigen seiner Nichtverwirklichung Glücksförderung (oder Glücksminderung) zu bewirken vermag" (S. 116). —

Dem Thatsachenkern, welcher der Controverse über die Definitionen des Wertbegriffes zugrunde liegt, nämlich, ob und inwieweit sich ein Begehren auf ein Object richten kann, das nicht schon Gefühlsobject gewesen ist, widmen wir eine besondere Untersuchung im Zusammenhange der Motivationsgesetze (§. 80). — Zur Terminologie sei festgestellt, dass, wenn auch der Begriff des Wertes sich nicht nur auf Gefühle gründen sollte, doch jedesmal, wenn er sich auf Gefühle gründet, diese als „Wertgefühle" zu bezeichnen sein werden; und auch, dass Meinong unbeschadet seiner durch Ehrenfels angeregten Erweiterung des Wertbegriffes die Bezeichnung „Werthaltung" nach wie vor eben jenen Wertgefühlen vorbehält. — Ohne, wie gesagt, in sachlicher Hinsicht eine Entscheidung der noch nicht abgeschlossenen Controverse treffen zu wollen, werden wir die Meinong'sche Terminologie beibehalten.

[1]) Dass der Satz des Protagoras: „*πάντων χρημάτων μέτρον ἄνθρωπος*", welchen man häufig als die schroffste Formulierung dieser Relativität aller Werte angeführt hat, „nicht ethische Bedeutung besitzen, nicht das Schiboleth eines moralischen Subjectivismus sein" könne, zeigt Gomperz, Griechische Denker, I. Bd., S. 362. (Von dem den obigen relativen Bedeutungen oft gegenübergestellten Begriffe absoluter Werte soll, da er seiner eigenen Intention nach über die Psychologie hinausliegt, innerhalb dieser nicht weiter die Rede sein.)

auch in letzteren Fällen ein Werthaltender dennoch nicht (der Besserunterrichtete, wenn auch persönlich Unbetheiligte); daher ist zu definieren:

Ein Ding hat Wert, insofern es die Fähigkeit hat, in einem intellectuell und emotional hiezu Befähigten Gegenstand eines Wertgefühles zu sein.

Das zweimalige Vorkommen des Begriffes „fähig" in dieser Definition weist darauf hin, dass sowohl die Eigenschaften des Dinges wie die Eigenschaften des Menschen, für den es ein Wert ist, nur Theilbedingungen dafür bilden, dass es zum actuellen Vorgang des Werthaltens kommt. — Auch die Begriffe des objectiven und des subjectiven Wertes weisen darauf hin. Denn hat ein Ding, z. B. ein Heilmittel, solche Eigenschaften, dass sein Wert nur von dem Ununterrichteten nicht erkannt, oder zu bestimmter Zeit allgemein nicht geschätzt wird, weil es gerade keine des Mittels bedürfenden Kranken gibt, so wird man trotzdem seinen „objectiven Wert" nicht leugnen. Umgekehrt legt der Abergläubische auf die vermeintliche Wünschelruthe großen subjectiven Wert; an objectivem fehlt es aber hier gänzlich. Im ersten Beispiel sind nur die objectiven, im zweiten nur die subjectiven Theilbedingungen für das Zustandekommen berechtigter Werthaltungen erfüllt.

Es mögen sogleich hier einige der wichtigsten Anlässe zu Wertirrthümern angeführt sein:

α) Irrig kann 1. das schon in der Werthaltung eingeschlossene „primäre" Urtheil über das Dasein des von mir wertgehaltenen Dinges sein. — Wer z. B. an das Dasein eines ihm günstigen oder unholden Dämons fälschlich glaubt, hält ihn insoferne auch fälschlich wert oder unwert. Häufiger indes als derlei Fälle sind jene, wo der Irrthum nicht das Dasein des ganzen Dinges, sondern nur das Dasein einer Eigenschaft an ihm betrifft; z. B. die Heilkraft eines Geheimmittels, die Treue eines falschen Freundes, das Wohlwollen oder der Zorn eines Fetisch. In Fällen der einen wie der anderen Art betrifft der Irrthum nur das Dasein des Dinges oder der Eigenschaft als solcher, sozusagen noch bevor es zur Beziehung auf mein Werthalten kommt; hier also ist der Irrthum rein theoretisch, eigentlich noch gar kein „Wertirrthum" als solcher.

2. Irrig können die zur Werthaltung hinzutretenden „Werturtheile" sein; und zwar: *α*) Ein „Wertbewusstsein" (s. o.) namentlich insoferne, als ich meinen gegenwärtigen oder vergangenen Bewusstseinszustand für eine Werthaltung eines bestimmten Wertobjectes nehme, welcher entweder überhaupt keine Werthaltung oder wenigstens nicht in der von mir gemeinten Intensität war. *β*) Die „Wertschätzung" eines bestimmten Objectes kann irrig sein, insoferne ich ihm fälschlich die Fähigkeit zuschreibe, in mir eine bestimmte Werthaltung gerade um dieser oder jener bestimmten Eigenschaft willen hervorzubringen.

Zu *α*) die merkwürdigerweise nicht seltenen Fälle, dass sich jemand einredet, ein Kunstwerk, eine Mode gefalle ihm, ein noch ungewohntes Genussmittel (die erste Cigarre) schmecke ihm, eine ihm mehr oder minder gleichgiltige Person sei ihm lieb und wert. Seltener sind die Fälle, in denen man meint, zu hassen, was man schon liebt (— das dramatische Motiv des I. Actes von Richard Wagner's „Tristan und Isolde". Ähnliche Züge in Shakespeare: „Romeo und Julie"). — Zu *β*) Die nur zu häufigen Fälle

der schon in §. 59, S. 393 erwähnten Täuschungen über die eigentliche „psychologische Voraussetzung“ des Wertgefühles: dass ich mich des Erfolges einer von mir vertretenen Sache zu freuen glaube und mich nur des eigenen Erfolges freue u. dgl. m.

Insoferne ein Object aufgrund von Gefühlen, denen lauter wahre Urtheile zugrunde liegen, wertgehalten und bewertet wird, verdient es die Bezeichnung eines „wahren Wertes“.

b) Nicht immer meint man aber gerade ausschließlich diesen Antheil wahrer Urtheile, wenn man von „wahren“, und zumal wenn man von „wirklichen Werten“ spricht. Vielmehr sind es nicht sosehr die Urtheils- als die Gefühlsdispositionen des Werthaltenden, die man gleichsam dafür verantwortlich machen zu sollen meint, wenn einmal die Werthaltung sich auf Objecte richtet, welche solcher Werthaltung „nicht wert“ seien. Wer sich so zum Richter der Werthaltungen anderer macht, möge vor allem nicht übersehen, dass nun er derjenige ist, welcher Werthaltungen vollzieht, die, nach gleichem Maße gemessen, wieder ihres Richters zu harren hätten. Ob sich der hiemit drohende *regressus in infinitum* noch durch psychologische oder nur durch metaphysische Annahmen abschließen lasse, mag als eines der tiefstgehenden Probleme der Werttheorie in dem besonderen Falle ethischer Werthaltungen (gegen Ende des §. 71) noch einmal erwogen werden. —

In allen bisher betrachteten Fällen schloss sich die Werthaltung verhältnismäßig unmittelbar an die Überzeugung von der Existenz des Wertobjectes. — Von den sehr mannigfaltigen, complicierten psychologischen Entstehungsweisen von Wertgefühlen seien nur folgende besonders wichtige erwähnt:

Sehr oft wird ein Ding *A* deshalb wertgehalten, weil es imstande ist, ein Ding *B* hervorzubringen, zu bewirken, das uns wertvoll ist. Hiebei kann auch *B* wieder um eines *C*, dieses um eines *D* . . willen wert gehalten werden. Doch kann diese Kette nicht ins Unendliche gehen. Je nachdem etwas nur als Ursache von Wertvollem oder „um seiner selbst willen“ wertgehalten wird, nennen wir es **Wirkungswert** bezw. **Eigenwert** (nach Ehrenfels).

Z. B. Das Geld hat zunächst sicher nur Wirkungswert; auch die dafür zu beschaffenden Nahrungsmittel und dgl. sind uns nicht schon Eigenwert, sondern erst das Wohlgefühl der Sättigung, das angenehme Lebensgefühl des wohlgenährten Leibes und dgl. — Insoferne dem Geizhals allmählich das Geld ein Eigenwert wird, liefert er ein klassisches Beispiel zu der so vielfach zu beobachtenden Thatsache der **„Wertübertragung“**. (Weitere Beispiele!)

Während uns das letztere Beispiel vom Geizhals zeigt, wie oft gehegte Werthaltungen sich so befestigen können, dass sie sich bis zur „Leidenschaft“ (§. 75 IV.) steigern, unterliegen in überwiegenden Fällen auch die Werthaltungen dem Gesetze der Gefühlsabstumpfung (§. 65).

So trifft denn die allgemeine Werttheorie auf mancherlei Umstände, welche nunmehr eine Erweiterung der bisher festgehaltenen Definition der Wertgefühle und Werturtheile erheischt. Es handelt sich namentlich um die Fälle, in denen unser actuelles Werthalten sozusagen dem von uns in besonnenem Urtheil immer noch anerkannten Wert nicht mehr mit der verdienten

Lebhaftigkeit zu folgen vermag. Wer z. B. so glücklich ist, einen rechten Freund sein eigen nennen zu dürfen, legt zwar auf diese Freundschaft sehr großen Wert; aber so lange er überhaupt nicht an die Möglichkeit eines Verlustes dieser Freundschaft, sondern eben nur an ihren sicheren Besitz denkt, ist dieser Gedanke in der Regel nicht gerade von sehr lebhaften Gefühlen begleitet (— ein Jünglingsbund mag in derlei Gefühlen schwelgen). Sehr lebhaft aber sind die Gefühle, nämlich die (wirkliche, oder selbst wieder nur vorgestellte?) Unlust für den Fall, als sich der die Freundschaft Werthaltende vorstellt, er erführe, wüsste um deren Aufhören.

Nehmen wir Rücksicht auf solche Fälle, in denen, wie man sagt, der Freund die Freundschaft (— ähnlich der Gesunde die Gesundheit und dgl.) nicht mehr schätzt, weil er ihren Besitz „gewöhnt" ist, so vervollständigt sich obige Definition dahin, dass der Wert, den wir auf etwas legen, nicht nur abhängt von der Intensität, mit der seine Existenz wert gehalten, sondern auch von der Intensität, mit der dessen Nichtexistenz unwert gehalten wird.[1])

In allen Fällen, in welchen unser actuelles Gefühl dem Werte, den etwas für uns hat, infolge jener Abstumpfung oder vorübergehenden Verstimmung, oder weil wir vom Verwirklichtsein des Wertzuhaltenden noch nicht überzeugt sind, u. s. f. nicht gerecht zu werden vermag, kann und sollte besonnenes Urtheilen stellvertretend eingreifen: man sagt sich dann, du solltest dies lieben, gegen dieses Schlechte nicht gleichgiltig sein u. s. f. Man sieht aber leicht ein, dass, indem hier das vernünftige Urtheil Werte erkennt und anerkennt, es noch keineswegs etwa aus eigenem die Werte schafft. Vielmehr liegt auch solchen Urtheilen noch immer ein Gefühl dafür zugrunde, dass der augenblickliche Mangel an Gefühl den der eigenen Gesammtpersönlichkeit „charakteristischen" Werthaltungen im Grunde nicht entspreche — dass man seinem eigentlichsten „Ich" entfremdet sei. Dass das keineswegs bloß urtheilende, sondern fühlende Innewerden eines solchen Mangels an Gefühlen sich bis zur Pein steigern kann, wurde als eine wesentliche Theilerscheinung der pathologischen Melancholie auf S. 72 und S. 78 geschildert; wir begegnen solchen Gefühlen als Qual der Entzweiung innerhalb des eigenen Ich, S. 384; als liebevolle Sehnsucht findet sie ergreifenden Ausdruck durch die in §. 82 mitgetheilte mittelalterliche Dichtung.

Es sei nun schließlich die naheliegende Frage berührt, was alles ein „Wert" sein oder werden könne? Die Antwort aber kann nur lauten, dass es schwerlich irgend etwas gibt, das nicht um seiner selbst willen oder wenigstens um eines andern willen Gegenstand eines Wertgefühls werden könnte.

Hiemit scheint aber eine Eintheilung der Werte, wenn nicht unmöglich, so doch ebenso weitläufig, wie etwa die „alles Existierenden" (*L.* §. 22). Gleichwohl bieten sich speciell für diejenigen Werte, an welchen die Psychologie zunächst als solche interessiert ist, einige Eintheilungsgründe dar, deren Verfolgung auf viel discutierte Probleme führt.

[1]) Meinong, Werthaltung und Wert (Archiv f. syst. Philos., vgl. oben S. 421 Anm.) S. 334. Wir kommen auf die so sich ergebenden Complicationen im Werthalten gelegentlich der Analyse des Begriffes „Wahl" zurück; §. 75, III.

1. Vor allem wieder die Eintheilung alles Wirklichen in Physisches und Psychisches (seien es die physischen und psychischen Erscheinungen selbst, oder die mit der einen bezw. anderen Classe von Erscheinungen in näherem Zusammenhange stehende außerphänomenale Wirklichkeit). Während nämlich die „Nationalökonomie", innerhalb deren die ersten streng systematischen Untersuchungen über speciell „ökonomische" Werte durchgeführt wurden, vorwiegend physische Werte ins Auge fasste, zeigt die allgemeine Werttheorie:

Es gibt zweifellos auch ganz oder in ihren wesentlichen Theilen psychische Werte, z. B der Wert, den wir auf den Beifall, die Achtung, das Wohlwollen legen, die uns unsere Mitmenschen zutheil werden lassen; und auch Liebenswürdigkeit, Tüchtigkeit, Edelsinn eines Menschen halten wir wert, selbst wenn wir nicht mit ihm in persönliche Berührung zu treten Gelegenheit haben.

2. Schon die letzten Beispiele betreffen psychische Dispositionen, die wir denn auch mindestens ebenso oft wert halten, wie psychische Einzelvorgänge, etwa einen guten Einfall, einen edelmüthigen Entschluss.

3. Die vier Grundclassen des Vorstellens, Urtheilens, Fühlens, Begehrens, sowie ihre Abgrenzung in intellectuelle und emotionale erweisen sich für die Bewertung vielfach maßgebend. So zollen wir z. B. (wie noch näher zu zeigen sein wird) speciell sittliche Wertschätzung speciell dem Wollen und seinen Dispositionen. Aber auch wissenschaftliches, künstlerisches Genie wird — freilich selbst wieder nur von dem annähernd „Congenialen" — so hochgehalten, dass ihm manche menschliche Schwäche, wäre es selbst im Sittlichen, verziehen wird.

4. Der Unterschied des Ich (*ego*) und Nichtich (*alter*) erweist sich ebenfalls für Werthaltungen bedeutungsvoll, wie am stärksten schon der Begriff des „Egoismus" auffällig macht.

Endlich 5. wird sich noch der Unterschied des Vergangenen, Gegenwärtigen, Zukünftigen als beachtenswert erweisen. So geht alle sittliche „Zurechnung" auf Vergangenes, alles „Sollen" auf Zukünftiges.

Auf den ersten Blick noch unabhängig von den vorstehend angeführten theoretischen Gesichtspunkten hat aber längst das unmittelbar den höheren und höchsten menschlichen Lebensbethätigungen zugewendete theoretische oder praktische Interesse große Gebiete von Werten abgegrenzt, die häufig als die Trias des Schönen, Wahren und Guten genannt zu werden pflegen, und die nach den ihnen speciell gewidmeten Wissenschaften als **ästhetische, logische, ethische** Werte bezeichnet werden können. Ein Zusammenhang dieser Begriffe mit obigen Gesichtspunkten 1—5 für eine Übersicht und für Eintheilungen der Werte liegt darin, dass, wie schon in *L.* §. 4 gezeigt worden ist, alle diese Begriffe eine unmittelbare Beziehung auf Psychisches haben; so die Gefühle des Wohlgefallens, die dem Schönen wesentlich sind, das logische Denken, das gute Wollen. Indem wir also im folgenden diese altherkömmliche Abgrenzung höchster psychischer Werte der weiteren psychologischen Behandlung der auf sie gerichteten Wertgefühle zugrunde legen, bedarf es aber sogleich einer näheren Klärung eines zweifachen Sinnes, in welchem wir von ästhetischen Gefühlen, sittlichen Gefühlen u. s. f. zu sprechen gewohnt sind.

Sittliche (moralische, ethische) Gefühle sind es, die uns angesichts einer That, wie der im „Lied vom braven Mann" besungenen, oder aber eines Falles von Rücksichtslosigkeit, Bestechlichkeit und dgl. erheben oder verletzen. Hier also sind die Gefühle solche, die sich an das Wissen um die schon vollzogene That (genauer um die ihr zugrundeliegende „Gesinnung") des andern knüpfen. — Nun denken wir uns aber auch den gut oder schlecht Handelnden selbst wesentlich durch die Art seines Gefühlslebens zu der Art seines Handelns veranlasst; und wir nennen im Hinblick darauf die für eine gute Handlung ausschlaggebenden Gefühle selbst wieder sittliche Gefühle.

Ähnlich regt in uns ein Kunstwerk ästhetische Gefühle an; aber auch das Kunstwerk selbst können wir uns nicht anders als wesentlich aus dem Gefühlsleben seines Schöpfers entsprungen denken: dies umso entschiedener, als ein je höheres, erhabeneres uns das Werk entgegentritt.

Wie das Gute und das Schöne, steht auch das Wahre, wiewohl dieses zunächst ein Merkmal des Urtheilens ist (*L.* §. 10), unserem Gefühlsleben nicht völlig fern. Eine confuse, widerspruchsvolle Erörterung widert uns an, eine klar und consequent durchgeführte muthet uns an; und wieder halten wir diese Mängel und Vorzüge nicht für völlig unabhängig von dem Gefühlsantheil, den der Denkende an seinem Denken nimmt, und der eine Theilbedingung für die Art des in ihm sich producierenden Gedankens ist. So haben wir auch „logische Gefühle" in solchem doppelten Sinne zu unterscheiden.

Für die psychologische Untersuchung der sittlichen, ästhetischen . . Gefühle empfiehlt es sich, wie sich im Fortgang der Untersuchung bewähren soll, diese Namen zunächst immer im erstangeführten Sinne zu verstehen; was zu folgender Terminologie führt:

Sittliche Gefühle im ersten Sinne des Wortes nennen wir diejenigen, vermöge deren uns bestimmte schon von der gewöhnlichen Sprache als **gut** und **böse** bezeichnete Handlungen, Gesinnungen . . . zu Wertobjecten werden. **Sittliche Gefühle** im zweiten Sinne des Wortes nennen wir die für das Zustandekommen solcher sittlicher Werte wesentlichen Gefühle des sittlich Handelnden, sittlich Gesinnten. — Ebenso **ästhetische, logische Gefühle** im ersten, zweiten Sinne des Wortes.

Für die psychologische Analyse aller dieser Gefühle ist es immer wieder die erste Aufgabe, ihre nächste „psychologische Voraussetzung" (§. 59, ihren eigentlichsten Inhalt oder Gegenstand, bezw. Erreger, „Träger") aufzuzeigen. Da diese bei den ästhetischen Gefühlen, wie sich zeigen wird, einfach Vorstellungen sind, so beginnen wir mit ihnen.

A. Ästhetische Gefühle.

§. 67.

Ästhetische Gefühle sind Vorstellungsgefühle. — Um festzustellen, ob und wie diejenigen Gefühle, welche als „ästhetische" bezeichnet zu werden pflegen, gegen alle übrigen Gefühle abzugrenzen

seien, gehen wir von dem Umstand aus, dass sie benannt sind nach der „Ästhetik“,[1]) welche als „Lehre vom Schönen“ definiert wird. Doch schließt diese philosophische Disciplin nach allgemeiner Übereinkunft auch das Erhabene, Anmuthige .. und die conträren Begriffe des Hässlichen, Niedrigen, Plumpen .. in ihre Untersuchungen ein. Halten wir uns aber hier, wo es nicht die ästhetische Erörterung aller dieser Begriffe, sondern nur das psychologische Verhältnis dieser Begriffe zum Fühlen gilt, vorläufig an den des Schönen[2]) als Vertreter der übrigen, so lässt sich die eingangs gestellte Frage auch so formulieren: Ist es eine „natürliche Classe“ (*L.* §. 94) von Gefühlen, um derenwillen wir etwas **schön**[3]) nennen?

---

[1]) Kant (Krit. d. reinen V., §. 1 Anm.) hat vorgeschlagen, diesen von Baumgarten eingeführten Sprachgebrauch „wieder eingehen zu lassen“ und sich des Wortes „Ästhetik“ im Sinne der antiken Eintheilung der Erkenntnisse in *αἰσθητὰ καὶ νοητά* zu bedienen. — Bekanntlich ist Kant mit diesem seinem Vorschlage nicht durchgedrungen. Was der Bezeichnung „Ästhetik“ ihre Verwendung im gegenwärtigen Sinne verschafft und gesichert hat, dürfte gerade der Umstand sein, dass sich an jede der beiden Bedeutungen, welche unseren deutschen Wörtern „Empfindung“ und „Gefühl“ *promiscue* zukommen (§. 10), bei dem Stamme *αἰσθ* gleich gut denken lässt (— vgl. z. B. „Anästhesie“ für den Ausfall der Haut-Empfindungen und weiterhin die in der Psychiatrie gebräuchlichen Verwendungen der Ausdrücke psychische Hypästhesie, Hyperästhesie, Dysästhesie, Anästhesie u. s. f. für Gefühls-Störungen; S. 78). Dies entspricht, wenn auch freilich nicht mit aller wünschenswerten terminologischen Klarheit, dem sachlichen Verhältnis des besonders innigen Anschlusses „ästhetischer“ Gefühle an anschauliche Vorstellungsinhalte (s. o.).

[2]) Fechner, Vorschule der Ästhetik, I. Bd. S. 14: „Unter den ästhetischen Kategorien tritt der Begriff schön .. entweder als der allgemeinste, d. i. die andern mit unter sich fassende, oder als der oberste, d. i. in einer bevorzugten Bedeutung vor den andern verstanden, auf, jedenfalls als der Hauptbegriff.“ —

[3]) Diese Fragestellung wieder, welche zu dem Begriffe „Schön“ ausschließlich die ihm entsprechenden Gefühle sucht, setzt als zugestanden voraus, dass dem Worte „Schön“ ein einheitlicher Begriffsinhalt entspreche. Auch dies ist aber öfters geleugnet worden; so von J. St. Mill (Logik, Buch IV, Cap. IV, §. 5, Übersetzung von Gomperz, II. Aufl., III. Bd. S. 44—45): „Unter die Worte, die so viele successive Bedeutungsübergänge erfahren haben, dass sich jede Spur einer gemeinsamen Eigenschaft aller durch sie bezeichneten Dinge (oder doch einer Eigenschaft, die diesen gemeinsam und zugleich ausschließend eigenthümlich ist) verloren hat, zählt Stewart auch das Wort „schön“. Und ohne eine Frage entscheiden zu wollen, die in keiner Weise der Logik angehört, kann ich nicht umhin, es gleich ihm für sehr zweifelhaft zu halten, dass das Wort „schön“ dieselbe Eigenschaft mitbezeichnet, wenn wir von einer schönen Farbe, einem schönen Gesicht, einem schönen Schauspiel, einem schönen Charakter und einem schönen Gedichte sprechen. Das Wort wurde ohne Zweifel von einem dieser Gegenstände auf einen anderen übertragen, auf Grund einer Ähnlichkeit zwischen ihnen, oder wahrscheinlicher zwischen den Gemüthsempfindungen, die sie erregen; aber durch diese allmähliche

Indem hier um bestimmte Gefühle gefragt ist, bleiben von vornherein diejenigen ästhetischen Theorien unberührt, nach welchen es 1. eine von allem Subjectiven, also auch von Gefühlen, gänzlich unabhängige, und in diesem Sinne objective Schönheit gebe; oder doch 2. das Schöne zwar nicht außer aller Beziehung zu unserem psychischen Verhalten stehe, aber eben nur in einer Beziehung zu Urtheilen oder dgl., nicht aber zum Gefühl. Der letzteren Auffassung ist schon zu Beginn des §. 66 vorübergehend gedacht worden, und wir werden auf sie alsbald im Zusammenhang mit dem Begriffe des ästhetischen Geschmackes und ästhetischer Werte zurückkommen. — Hinsichtlich der Theorie 1. sei bemerkt, dass, insoweit der Begriff einer „objectiven Schönheit" in dem Sinne von „absoluter Schönheit" in der That als contradictorische Ausschließung alles Subjectiven aus dem Begriff des Schönen gemeint ist, seine Erörterung (sowie die der „absoluten Werte", §. 66) überhaupt außer das Gebiet der Psychologie fällt. — Es kann aber unter „objectiver Schönheit" auch ein Schönes gemeint sein, das jedermans Gefühle in wesentlich gleicher Weise, nicht verschieden je nach subjectiven, individuellen Theil- und Nebenbedingungen, zu erregen vermag: und insoweit hier ein bestimmtes psychisches Verhalten aller menschlichen Individuen mitbehauptet ist, kommen wir auch auf diese Thatsachenfrage ebenfalls beim Begriff des ästhetischen Geschmackes zurück. — Endlich aber kann der Ausdruck „objective Schönheit" auch geradezu das schon im §. 59 (S. 394) beschriebene eigenthümliche Verhalten unseres ästhetischen Gefallens zu dem, was gefällt, im Sinne haben. Es wurde dort darauf hingewiesen, dass wir in sprachlich ganz analoger Weise z. B. von einer

---

Ausdehnung ist es zuletzt zu Dingen gelangt, die von jenen Gegenständen des Gesichtsinnes, von denen es ohne Zweifel zuerst gebraucht ward, sehr weit entfernt sind. Und es ist zum mindesten fraglich, ob es irgend eine gemeinsame Eigenschaft in all den Dingen gibt, die man dem Sprachgebrauch gemäß schön nennen kann, außer der Eigenschaft des Angenehmen, die der Ausdruck gewiss auch mitbezeichnet, die aber unmöglich alles sein kann, was die Menschen gemeiniglich dadurch ausdrücken wollen, da es viele angenehme Dinge gibt, die niemand schön nennt. Verhält es sich so, so ist es unmöglich, dem Worte „schön" irgend eine feste Mitbezeichnung zu ertheilen, bei der es doch alle die Gegenstände bezeichnen könnte, die es gegenwärtig im gewöhnlichen Sprachgebrauche bezeichnet, und keine anderen. Eine feste Mitbezeichnung sollte es jedoch besitzen; denn so lange es eine solche entbehrt, lässt es sich nicht als wissenschaftlicher Ausdruck verwenden und ist eine beständige Quelle falscher Analogien und irriger Verallgemeinerungen". — Etwas später (a. a. O. S. 46) entscheidet sich Mill dahin: „ . . Es unterliegt keinem Zweifel, dass, wenn die Menschen etwas „schön" nennen, sie damit noch etwas anderes auszusagen glauben, als dass es bloß angenehm ist. Sie glauben, der Sache damit eine eigenthümliche Art von Annehmlichkeit zuzuschreiben, die jener analog ist, welche sie in einigen anderen von den Dingen finden, auf die sie das Wort anzuwenden pflegen. Wenn es daher irgend eine eigenthümliche Art von Annehmlichkeit gibt, die, wenn nicht allen, so doch den hauptsächlichsten Gegenständen, die man schön nennt, gemein ist: so ist es besser, die Anwendung des Ausdruckes auf diese Dinge einzuschränken, als diese Art von Eigenschaft ohne einen Ausdruck zu lassen, der sie mitbezeichnen kann, und dadurch die Aufmerksamkeit von ihren Besonderheiten abzulenken".

„tiefen Stimme“ und einer „wohlklingenden Stimme“ sprechen. Dies entspricht der Thatsache, dass der Naive das „wohlklingend“ für ein ebenso objectives Merkmal der Stimme, genauer ihres Tones, hält wie die Tiefe. So wenig die psychologische Reflexion dies theoretisch billigen kann, ein so wesentliches Merkmal gerade des Ästhetischen ist durch eben diese Ungenauigkeit der gewöhnlichen Sprache (genau genommen freilich erst: durch die Einsicht in Art und Grund dieser Ungenauigkeit) aufgedeckt. Um dies recht auffällig zu machen, noch ein zweites Beispiel: Erfreuen wir uns an dem Anblicke eines schönen, frischen, ausdrucksvollen Gesichtes, etwa im besonderen des zarten, blühenden Roth der Wangen, so haben wir, ehe sich in unser freudiges Schauen derlei Reflexionen einmengen, den starken Eindruck, als hafte gleichsam, wie jenes Roth selbst, auch die Schönheit als ein besonderes objectives Merkmal an jenem Gesichte. Insoweit vermöchte nun zwar diese Thatsache nichts dagegen zu beweisen, dass „schön“ psychologisch und metaphysisch wenigstens auf derselben Stufe stehe, wie die „secundären Qualitäten“ (§. 54), nämlich die Empfindungsinhalte Roth, Tonqualität, Tiefe u. s. w.: dass nämlich auch schön, psychologisch genommen, ebenso eine Empfindungsqualität sei wie andere, und nur metaphysisch genommen in demselben, aber nicht in höherem Maße „subjectiv“ sei als jene. — Schärfere psychologische Analyse kann aber eine solche Einreihung des Schönen unter die Empfindungs- oder sonstigen Vorstellungs-Qualitäten ebenso wenig gutheißen als die Coordinierung des „Gefühlstones“ zur Qualität, Intensität u. s. f. einer Empfindung als solcher; u. zw. dies aus wesentlich denselben Gründen, welche im §. 60 (S. 395) ausführlich entwickelt worden sind. Wie aber dort unbeschadet dieser principiellen Feststellung zugegeben und als für die sinnlichen Gefühle sogar charakteristisch hervorgehoben worden ist, dass sie in so besonders inniger Weise sich mit den Empfindungsmerkmalen selbst zu einer psychologischen Einheit verbinden, so haben auch die ästhetischen Gefühle mit den sinnlichen zunächst dies gemeinsam, dass auch die Schönheit, wo sie erlebt, nicht bloß gedacht wird, sich gleichsam sträubt, von der Objectivität der schönen Erscheinungen abgelöst und unserer Subjectivität einverleibt zu werden. — Es wird zwar bei der Betrachtung höherer ästhetischer Gefühle (§. 69) des näheren zu zeigen sein, dass sich keineswegs alle ästhetischen Gefühle auf sinnliche (physische) Erscheinungen beziehen, sondern dass es auch ein schönes Psychisches gibt; für's erste aber enthält die dargelegte Ähnlichkeit zwischen ästhetischen und sinnlichen Gefühlen immerhin einen Hinweis, dass, wie die sinnlichen, so auch die **ästhetischen Gefühle** Arten einer nächsthöheren Classe, der **Vorstellungsgefühle**, bilden. — Dies soll nunmehr noch von einer anderen Seite her gezeigt werden.

Die verbreitetste Charakteristik der ästhetischen Gefühle besteht in der negativen Bestimmung, dass sie nicht Begehrungsgefühle[1]) seien:

[1]) Kant (Kritik der Urtheilskraft, §. 2) drückt jenen Gedanken in der Weise aus: „Das Wohlgefallen, welches das Geschmacksurtheil bestimmt, ist ohne alles Interesse“. [Hiezu in der Anm.: „Ein Urtheil über einen Gegenstand des Wohlgefallens kann ganz uninteressiert, aber doch sehr interessant sein . .“ Man wolle in den folgenden Ausführungen beachten, wie

„Die Sterne, die begehrt man nicht,
Man freut sich ihrer Pracht."

Indes ließe diese Charakteristik, da sie eben nur eine negative ist, noch einen unendlichen Umfang für die ästhetischen Gefühle offen. — Dieser Umfang verengt sich, wenn wir weiterhin festhalten, dass die ästhetischen Gefühle auch nicht Urtheilsgefühle sind: Wir können nämlich ein Bild schön finden, nicht nur ohne es selbst oder den durch das Bild dargestellten Gegenstand zu begehren, sondern auch ohne irgendwie darüber zu urtheilen, ob das dargestellte Ding oder Geschehen existiere oder stattgefunden habe. (Eine scheinbare Ausnahme von dieser Bestimmung soll in §. 69, S. 453, Anm. gewürdigt werden.)

Die beiden negativen Bestimmungen finden aber ihre positive Ergänzung erst in dem Satze, welcher diesem Paragraph als Titel voransteht: **Ästhetische Gefühle sind Vorstellungsgefühle;** d. h. es muss, wenn uns z. B. das Bild den Eindruck des Schönen machen soll, schon die Wahrnehmungsvorstellung von ihm, oder weiterhin eine entsprechende Phantasievorstellung, ausreichende psychologische Voraussetzung des ästhetischen Lustgefühles sein.

Dieser erste Hauptsatz der Psychologie des Schönen ist nicht als Definition gemeint, d. h. nicht als umkehrbarer Satz, so, als ob auch alle Vorstellungsgefühle ästhetische wären; haben wir ja doch schon wiederholt die sinnlichen Gefühle neben den ästhetischen als eine Species der Vor-

---

Kant wiederholt das Existenzialurtheil als wesentlich für das außerästhetische Werthalten und für das Begehren darstellt; so dass die angeführte Stelle als ein Zeugnis für die Meinong'sche Charakteristik der Wertgefühle als Existenzialgefühle gelten kann. Allerdings ließe sich der Ausdruck „Vorstellung der Existenz" auch zugunsten der Ehrenfels'schen Modification jener Theorie deuten; vgl. §. 66, S. 421, Anm.] „Interesse wird das Wohlgefallen genannt, das wir mit der Vorstellung der Existenz eines Gegenstandes verbinden. Ein solches hat daher immer zugleich Beziehung auf das Begehrungsvermögen, entweder als Bestimmungsgrund desselben, oder doch als mit dem Bestimmungsgrund desselben nothwendig zusammenhängend. Nun will man aber, wenn die Frage ist, ob etwas schön sei, nicht wissen, ob uns oder irgend jemand an der Existenz der Sache irgend etwas gelegen sei, oder auch nur gelegen sein könne; sondern, wie wir sie in der bloßen Betrachtung (Anschauung oder Reflexion) beurtheilen. Wenn mich jemand fragt, ob ich den Palast, den ich vor mir sehe, schön finde, so mag ich zwar sagen: ich liebe dergleichen Dinge nicht, die bloß für das Angaffen gemacht sind, oder, wie jener irokesische Sachem: ihm gefalle in Paris nichts besser als die Garküchen [— es folgen noch zwei Beispiele über Entbehrlichkeit]. Man kann mir alles dieses einräumen und gut heißen; nur davon ist jetzt nicht die Rede. Man will nur wissen: ob diese bloße Vorstellung des Gegenstandes in mir mit Wohlgefallen begleitet sei, so gleichgiltig ich auch immer in Ansehung der Existenz des Gegenstandes dieser Vorstellung sein mag."

stellungsgefühle genannt. Es entsteht nun die weitere Frage, welche *differentia specifica* noch zum *genus proximum* „Vorstellungsgefühle" hinzukommen müsse, um die Species „ästhetische Gefühle" innerhalb sämmtlicher Vorstellungsgefühle und hiemit weiterhin auch innerhalb sämmtlicher Gefühle überhaupt abzugrenzen. — Die gewöhnliche Sprache kommt der Lösung dieser Aufgabe entgegen, indem sie mit ziemlicher Entschiedenheit die Bezeichnung „das gefällt mir" für den Umfang desjenigen vorbehält, wofür auch die Bezeichnung „schön" (einschließlich „erhaben", „anmuthig" u. s. w.) vorbehalten ist. Von einem Pokal Wein sagen wir „der Pokal gefällt mir, der Wein schmeckt mir" (— die norddeutsche Bezeichnung „ein schönes Bier" stellt sich deutlich genug dem Sprachbewusstsein — wohl auch meist der den Ausdruck selbst Gebrauchenden — als eine Abweichung von strenger Sprachrichtigkeit dar, so dass derlei Ausnahmen nicht in Betracht kommen). Ferner: Es gibt nicht leicht etwas, das ein entschiedeneres Gefühl von Annehmlichkeit, Behaglichkeit hervorbringt, als ein laues Bad; aber man wird nicht leicht sagen: die Wärme gefällt mir, sie ist schön, hübsch. — Dass die Bezeichnung „es gefällt mir" auf Inhalte des Gesichtes und Gehöres verspart wird, wurde manchmal als letzte Thatsache hingenommen; häufiger und mit Recht wurde aber dieser Umstand weiter darauf zurückgeführt, dass gerade diese zwei „höchsten" Sinne nicht nur eine große Mannigfaltigkeit von Inhalten darbieten (worin ihnen ja die niederen Sinne bei hinreichender Übung zum Theil nahe kommen); sondern dass es gerade diese beiden Sinne sind, deren Inhalte bestimmte Reihenanordnungen zulassen: vgl. §. 22, S. 90 ff. — Im Hinblick auf diesen Umstand haben manche Forscher das ästhetische Gefühl geradezu als eine Freude an dem Auffassen von Beziehungen beschrieben. Wir werden im folgenden Paragraph zu einer verwandten Auffassung gelangen, nur dass es nicht diese Beziehungen selbst (die ja auch das ganz abstracte, unanschauliche und deshalb unkünstlerische Denken oft in voller Klarheit erfasst), sondern die Gestaltqualitäten oder fundierten Inhalte sein werden, welche die nächste und eigentliche Bedingung für das Eintreten ästhetischen Gefühles darstellen.

Hiemit soll indes nur vorläufig überhaupt die eine Richtung, in welcher Probleme der psychologischen Ästhetik liegen, namhaft gemacht sein: es ist wieder die Sammlung und Charakterisierung der ästhetischen Inhalte, oder genauer: der eigentlichsten, nächsten psychologischen Voraussetzungen der ästhetischen Gefühle, welche hier wie überall in der Gefühlslehre (vgl. §. 59, S. 393) den dankbaren und wohl unerschöpflichen Stoff zur Forschung geben. In der That besteht auch der größte Theil derjenigen ästhetischen Zergliederungen, welche der praktischen Einzelarbeit der Ästhetiker („Erklärer" von Kunstwerken, Naturschilderer . .) ihr Interesse für weiteste Kreise sichern, in dem scharfen Darlegen und Abgrenzen der eigentlichsten und unmittelbarsten Angriffspunkte unseres Gefallens und in dem Aufzeigen verborgener Schönheiten, die, wenn sie von der richtigen Seite her gesehen werden, uns Quellen des Gefallens werden. — In der vorliegenden Darstellung können natürlich von diesem Theile ästhetischer Untersuchung nur einige wenige Proben gegeben werden; u. zw. unterscheiden wir zunächst nach der Art der Gegenstände des Gefallens primitive und höhere ästhetische Gefühle; in welchem

Sinn eine solche Gegenüberstellung auch sonst noch gemeint sein kann, soll selbst erst wieder gegen Ende des §. 68 und Anfang von §. 69 erwogen werden.

Während aber der Ästhetik als solcher vorwiegend die Betrachtung und Analyse der schönen Inhalte obliegt, ist die Psychologie als solche noch unmittelbarer an den diesen Inhalten sich zuwendenden psychischen Bethätigungen und Fähigkeiten interessiert. Es mag die praktisch wichtigste Bestimmung solcher Art sogleich hier erledigt werden: Ganz allgemein ist es das Wort **„Geschmack"**, welches den Inbegriff aller für das ästhetische Fühlen inbetracht kommenden psychischen Dispositionen bezeichnet. Indem wir aber häufig „Geschmack" als gleichbedeutend mit „gutem Geschmack" nehmen, wollen wir sofort enger definieren:

Als **ästhetischen Geschmack** bezeichnet man die Fähigkeit, durch ästhetisch wahrhaft Wertvolles zu ästhetischen Gefühlen angeregt zu werden.

Diese Definition gibt der „ästhetischen Skepsis" Gelegenheit zu mehr oder minder weitgehenden Einwendungen: 1. Wie kann hier der Geschmack durch den Hinweis auf das „ästhetisch wahrhaft Wertvolle" definiert werden, wo doch über Wertvoll oder Wertlos selbst wieder nur der Geschmack entscheiden kann? — 2. Sind denn nicht die individuellen Verschiedenheiten des Geschmackes so tief gehende und mannigfaltige, dass es völlig willkürlich wäre, den einen oder den andern Geschmack als den „richtigen" und darauf hin das ihm Zusagende als „wertvoll", alles übrige als „wertlos" zu bezeichnen? Jeder hält eben seinen Geschmack für den richtigen; jedem gefällt — was ihm eben gefällt. *De gustibus non est disputandum.*

Es soll hier nicht auf eine Discussion der zahlreichen Versuche, solche Skepsis zu widerlegen, eingegangen werden. Wohl aber darf und muss die Psychologie als solche denjenigen psychischen Thatsachen gerecht werden, welche ebensowohl jener Skepsis wie den Versuchen zu ihrer Widerlegung zugrunde liegen. Da ist die erste nicht wegzuleugnende Thatsache die, dass kein Werk der Natur oder Kunst objective Bedingungen des Gefallens in so überwältigendem Maße an sich trägt, dass die subjectiven Bedingungen dem gegenüber gar nicht mehr inbetracht kämen. Z. B.: Ein antikes Bildwerk entzückt das geschulte Auge eines Winckelmann, eines Goethe im höchsten Maße: dem Buschneger wird dennoch ein griechisches Profil bei weitem nicht so zusagen, als das uns Europäern günstigsten Falls gleichgiltige, meistens aber abstoßende des Negers. Eine Beethoven'sche Symphonie gilt dem einen als der Gipfel musikalischer Schönheit und Erhabenheit; ein anderer zieht einen Gassenhauer vor. — Indem nun aber die Psychologie solche Thatsachen weder zu leugnen noch zu beschönigen sucht, bleibt sie doch noch ganz auf ihrem Boden der Analyse solcher Thatsachen, wenn sie die Gegenfrage stellt: Ist es überhaupt möglich, dass ein ästhetisches Gefühl, mag es übrigens was immer für individuelle Besonderheiten aufweisen, an einem einfachen Volksliede (um von dem Gassenhauer hier nicht weiter zu sprechen) Stoff zu ebenso reichverzweigter, gleichsam fein organisierter, künstlerischer Beschäftigung finde, wie an

dem tausendfältigen melodischen und harmonischen Inhalt, an der Architektonik im großen wie im einzelnen, welche die Symphonie dem Ohre und der Auffassung des musikalisch Gebildeten darbietet? Freilich stellt diese Frage, welche man schwerlich wird bejahen wollen, insofern zunächst eine Verschiebung des Fragepunktes dar, als es ja von vornherein denkbar bliebe, dass die schlichte Volksweise dem volksthümlich Fühlenden noch tiefer „zu Herzen geht" als das kunstvoll musikalische Gebilde dem feingebildeten Kenner. Aber umgekehrt lässt sich doch gewiss nichts gegen die Möglichkeit, ja Wahrscheinlichkeit sagen, dass auch schon *eines* der melodischen Motive, aus denen sich der symphonische Bau zusammensetzt, dem Geschulten ebenso „zu Herzen gehe", wie dem schlichteren Sinn die Volksweise (— gerade BEETHOVEN'schen Motiven eignet ja eine innige Beziehung zum Volksthümlichen). Der Vergleich lässt sich psychologisch strenge beweisend natürlich nur dort erbringen, wo der künstlerisch Geschulte auch den Sinn für das Schlichte nicht eingebüßt hat und nun den Eindruck der einzelnen Melodie aus dem großen Kunstwerk mit dem Eindruck des einfachen Volksliedes in sich selber aufgrund seiner beiden inneren Wahrnehmungen zu vergleichen vermag. Ob dann der Eindruck des Liedes auf den musikalisch Gebildeten größer, gleich oder kleiner ist, als der Eindruck desselben Liedes auf den musikalisch Nichtgebildeten, entzieht sich freilich ebenso jeder directen Vergleichung, wie überhaupt die inneren Reactionen zweier verschiedener Individuen auf denselben äußeren Vorgang (vgl. z. B. schon betreffs der Sinnesempfindungen §§. 28 und 54). — Gesetzt nun, die ästhetische Freude an dem einfachen Liede wäre genau *gleich* groß der ästhetischen Freude an dem einzelnen Symphoniemotiv; da mit letzterer Freude sich noch eine große Zahl gleichartiger Eindrücke von den übrigen einzelnen Motiven zusammenfindet, und weit über diese *Summe* von einzelnen ästhetischen Befriedigungen hinaus noch die Freude an der harmonischen *Gliederung* und *Verbindung* solcher schon an sich wertvoller Theile: so wäre (— allerdings immer unter der angeführten, aber gewiss in sich nicht mehr grundlos zu nennenden Voraussetzung) der strenge Beweis erbracht, dass *die Freude an dem kunstvoll organisierten Werke eine* **höhere,** d. h. zunächst *reichere, umfassendere, mannigfaltigere* und sodann alles in allem wohl auch *intensivere* sei, als die an dem minder reich organisierten schönen Gebilde.

Zum gleichen Ergebnisse gelangt man, wenn man sich, statt an solche theoretische Zergliederungen, an die in der Erfahrung eines jeden, der am Kunstleben regen Antheil nimmt, immer wiederkehrenden Erlebnisse hält, dass, wenn etwa *A* von einem Kunstwerk entzückt war, zur Überraschung des *A* ein anderer *B* gegen dasselbe gleichgiltig ist, ja direct Missfallen äußert. Es wird sich in viel mehr Fällen, als man gemeiniglich denkt, bei näherem Befragen des *B* herausstellen, dass er, kurz gesagt, *das Werk weniger* **„kennt"** als *A*. Denkbar ist freilich auch der entgegengesetzte Fall: dass wir uns durch ein Werk auf das erste Sehen, Hören hin haben überraschen, blenden lassen und sich uns nun bei näherem Zusehen erst die Schwächen aufdecken; aber dass der erste Fall der häufigere, der normale ist, bezeugen die Stimmen aller derer, welche uns davon erzählen, wie sie dem Beschauen, Betrachten, Studieren erhabener Werke viele Stunden, ja Wochen hatten widmen müssen, bis sich ihnen ihr geheimer Reiz voll erschloss — bis „das Werk zu ihnen sprach".

Indem wir — was freilich selbstverständlich sein sollte — das gründliche „Kennen“ des Werkes zu einer Vorbedingung für das „Geschmack an ihm finden“ machten, soll aber nicht etwa nun doch ein rein intellectueller Vorgang, das Innehaben des Werkes in der Vorstellung (Wahrnehmungsvorstellung und, was z. B. bei großangelegten dichterischen und musikalischen Werken unerlässlich: auch in der Erinnerungs- und Erwartungs-Vorstellung) und sein „Beurtheilen“ zum wesentlichen Inhalt des ästhetischen Genießens selbst gemacht sein. Der immer wieder — keineswegs *sine ira et studio* von beiden Seiten — geltend gemachte Gegensatz von „Kenner und Enthusiast“ (Goethe: „. . Meine Eingeweide brannten — um ihn versammelten Männer sich, die ihn einen Kenner nannten“) geht psychologisch zurück auf die Gegensätze in den ganz allgemeinen Thatsachen und Begriffen der Wertgefühle und Werturtheile (§. 66, S. 225): So wenig es zu einem Werturtheile ohne vorausgegangenes Wertgefühl kommen kann, so nützlich und nöthig kann es doch werden, dass sich das Werturtheil, das „Erkennen“ des „wahren Wertes“, unabhängig mache von der augenblicklichen Lebhaftigkeit des actuellen Gefühles. So mag sich denn der wahre „Kenner“ sagen, dass, wenn er noch jugendliche Empfänglichkeit besäße, ihm dieses überschäumende Geniewerk genussreicher wäre, als jenes Erzeugnis akademisch kühler „Regel“; wert kann es ihm aus Jugenderinnerungen, ja sogar, falls es ihm neu ist, durch besonnene Übertragung seiner eigenen Erfahrungen über eigene und fremde Gefühle werden und bleiben. Aber freilich wird das Absterben der eigenen Empfänglichkeit und Productivität nur zu häufig mit „Abklärung“ des Werturtheiles verwechselt. — Indem das Wort „Geschmack“ (— dessen Einbürgerung für Ästhetisches ohnedies schon deshalb einigermaßen sonderbar ist, weil eben gerade der „Geschmacksinn“ zu denjenigen gehört, die so wenig schönheitsfähige Empfindungen liefern) manchesmal mehr oder minder absichtlich auf ein derartig kühles, kenner- und gönnerhaftes Verhältnis zur Kunst hinweist, finden es manche „empörend“, derlei überhaupt noch unter ernstliche Werte zu zählen oder gar solchem „Luxus“ ernstere Interessen zu opfern. Und dies wohl auch mit Recht, wenn es eben diesen beschränkten Wortsinn von „Geschmack“ gilt. Lassen wir dagegen das (wie gesagt selbst nicht ganz geschmackvoll gewählte) Wort im vollen Sinne der Empfänglichkeit für das Schöne und Erhabene gelten, so steht gewiss der Einreihung des Geschmackes unter die psychischen Werte praktisch[1]) nichts im Wege. — Wir halten also folgende Begriffsbestimmungen und Unterscheidungen fest:

Ehe aus der Verschiedenheit der Äußerungen ästhetischen Gefallens, bezw. der Gleichgiltigkeit oder gar des Missfallens ein Schluss auf die Verschiedenheit oder gar Unvergleichbarkeit des ästhetischen Geschmackes verschiedener Menschen gezogen werden darf, muss festgestellt sein, ob denn der nämliche äußere Gegenstand wirklich

[1]) Eine theoretische Schwierigkeit könnte in der scheinbaren Inconsequenz gefunden werden, dass wir dem Schönen seine Beziehung auf das Urtheil absprechen, die Werte aber durch Beziehung auf Urtheilsgefühle definierten. — Die naheliegenden Distinctionen, welche den Schein lösen, mögen dem aufmerksamen Leser überlassen bleiben.

in den über ihn und seinen ästhetischen Wert verschieden sich Äußernden die gleichen oder wenigstens einigermaßen ähnliche Vorstellungen hervorgerufen habe; und zwar womöglich ebenso reich gegliederte Vorstellungen, als der schöne Gegenstand selbst reich gegliedert ist. Erst wenn trotz solcher Gleichheit der Vorstellungsgrundlage eine Verschiedenheit der Gefühle (sei es nur der Intensität nach, sei es sogar den entgegengesetzten Qualitäten Lust und Unlust nach) als psychologische Thatsache außer Zweifel gesetzt ist, darf und muss den beiden Individuen „verschiedener Geschmack" im engsten Sinn dieses Wortes zugesprochen werden. — Im weiteren Sinn des Wortes wird in den Begriff des „ästhetischen Geschmackes" auch die Bestimmung mit einzurechnen sein, ob überhaupt das Individuum die hinreichende intellectuelle Befähigung besitzt, dass ihm ein gegebener äußerer Gegenstand eine derart reich gegliederte Vorstellung anzuregen vermag, ohne welche es, selbst wenn die emotionale Befähigung da wäre, zu den entsprechenden, namentlich zu höheren ästhetischen Gefühlen natürlich von vornherein nicht kommen kann.

Man vergleiche das dargelegte Mittel zur Schlichtung — wenn nicht aller, so doch vieler — ästhetischer Streitigkeiten mit dem in *L.* §. 51 angeführten Beispiele, dass ein ununterrichteter Vater mit seinem besser unterrichteten Sohne über die Drehung der Erde streitet; an welchem Beispiele dort der Unterschied zwischen einem evidenzlos und einem mit Evidenz Urtheilenden dargelegt und so ein Lieblingsargument der logischen Skepsis widerlegt wurde. Ob man die Analogie so weit treiben darf, auch den „richtigen Geschmack" als durch ein Moment von Evidenz (genauer Quasi-Evidenz) des Gefühles gegenüber der „Geschmacklosigkeit" charakterisieren zu wollen, bleibe speciell der ästhetischen Theorie überlassen (— ein verwandter Versuch soll im Anschluss an die Psychologie der ethischen Gefühle erwähnt werden; §. 71, gegen Ende). Auch ohne solche besondere Annahmen spricht die weiteste Erfahrung aller Zeiten und Völker dafür, dass einer **Schulung des Geschmackes**, sowohl des Einzelnen wie ganzer Generationen, die allergrößte Bedeutung in der Fähigkeit, Schönes zu genießen und hervorzubringen, zukomme. Dass auch die ästhetische Umbildung wenigstens über zeitlich hinreichend ausgedehnte Culturepochen hin das Gepräge einer Weiterbildung, einer Entwicklung zum Besseren und Höheren an sich trage, ist ebensowenig zu leugnen, wie dass es einen „wissenschaftlichen Fortschritt" (nicht nur ein Hin- und Herschwanken der Überzeugung zwischen Irrthum und Wahrheit, vgl. *L.* §. 51) gebe. Aber freilich lehren uns die „Blüteperioden" in schöner Litteratur und mannigfaltigen Künsten, welche manchmal jäh abfallen in Zeiten des Niederganges, dass im Ästhetischen der Fortschritt kein so stetiger ist, als im Logischen; was, von manchen anderen Unterschieden abgesehen, uns allerdings ebenfalls wieder auf den ungleich subjectiveren Charakter des Fühlens im Vergleich zu dem des Urtheilens aufmerksam macht.

Im folgenden muss natürlich als Ausgangspunkt und erstes Object der Untersuchung das gewählt werden, was uns, der „Gegenwart" nach Zeit und

Raum, gefällt. Denn mag sich auch historischer oder ethnographischer Betrachtung ein synthetisches Vorgehen als gründlicher empfehlen, so begäbe sich doch ein Psychologe, welcher nicht zunächst seine Gefühle zum Gegenstand der Analyse machte, jeder Möglichkeit, auch nur in Gedanken, geschweige in Worten festzuhalten, was er überhaupt an den Gefühlen Anderer als „ästhetisch" oder als Vorstufe des Ästhetischen bezeichnen will. Ein Blick auf die Anfänge ästhetischen Fühlens wird unsere nach analytischer Methode vorgehende Untersuchung zu beschließen haben (§. 69, Ende).

§. 68.

Beispiele primitiver ästhetischer Gefühle. — Ästhetische Principien. — I. Die psychologischen Voraussetzungen der Consonanz und Dissonanz. Zwei Klänge, deren Tonhöhen die Intervalle **Octav, Quint, Quart, große** und **kleine Terz** (bzw. kleine und große Sext) sowie die 2, 3 . . fachen Octaven aller dieser Töne aufweisen, **consonieren.** Mit diesem Worte wird (wenn nicht ausschließlich, so doch auch) eine Gefühls-Thatsache bezeichnet, nämlich dass das gleichzeitige Hören zweier oder mehrerer solcher Tonhöhen von Wohlgefallen begleitet ist, das zweifellos schon ästhetischen Charakter hat. Alle übrigen Intervalle **dissonieren,** d. h. sie erwecken für sich (insoferne nicht die Dissonanz „vorbereitet", bzw. „aufgelöst" wird) ästhetisches Missfallen. Es gibt verschiedene Grade der Consonanz und Dissonanz.

Dabei ist merkwürdig, dass die Octav (wie wir abkürzend statt: das Zusammenklingen von Grundton und Octav sagen wollen) zwar in einer Beziehung die vollkommenste Consonanz ist; aber gerade ihre völlige Schlichtheit lässt sie uns weniger reizvoll erscheinen als etwa die Quint oder die Terz. — Weiters ist lehrreich, wie verhältnismäßig rasch sich das Consonanzgefühl umgebildet hat. Zur Zeit der Anfänge unserer Musik galten Terzen noch für dissonant (Quint-Parallelen dagegen waren „erlaubt"); heute wird im Volksliede mit Vorliebe in Terzen und Sexten „secundiert". Im Folgenden sei nur unser gegenwärtiges Consonanzgefühl, und zwar eben nur der „Wohlklang", noch abgesehen von allem darüber hinaus musikalisch Reizvollen, Gegenstand der Untersuchung.

1. Da den angeführten consonierenden Intervallen die kleinen relativen Schwingungszahlen 1 : 2, 2 : 3, 3 : 4, 4 : 5, 3 : 5 und weiterhin 1 : 3, 1 : 4, 1 : 5, 1 : 6, 1 : 8, 1 : 10 . . entsprechen — dagegen den Dissonanzen Secund und Septim 8 : 9, 8 : 15, sowie sämmtlichen nicht in unsere Tonleiter aufgenommenen Intervallen Verhältnisse von noch größeren Zahlen entsprechen, so lag es nahe, in dem Wohlgefallen an möglichst einfachen Zahlenverhältnissen das Wesen der Consonanz zu vermeinen (Euler 1752). — Eine solche Erklärung ist aber psychologisch durchaus unhaltbar, da sie als psychologische Voraussetzung des Lustgefühles eine Vorstellung von Zahlenverhältnissen annimmt, welche, wie schon in §. 23 betont worden ist, ebensowenig ins Bewusstsein fallen, wie beim Hören der einzelnen Töne die Schwingungszahlen. — Diesem Einwurf nicht ausgesetzt ist:

2. HELMHOLTZ' Theorie der Dissonanz (und Consonanz): Sie geht von der psychologischen Thatsache aus, dass uns intermittierende Sinneseindrücke, z. B. das Licht einer flackernden Flamme, Kratzen der Haut u. dgl. m., peinlich berühren, eine manchmal sehr lebhafte sinnliche Unlust bereiten. Ein solches Intermittieren (genauer: periodischer Wechsel der Schallintensität) ist nun aber gegeben in den Schwebungen oder Stößen. Es treten (wie die physikalische Akustik zeigt) solche Stöße durchschnittlich umso zahlreicher zwischen den Obertönen auf, in je weniger einfachen Verhältnissen die Schwingungszahlen der Grundtöne stehen. Hieraus schloss HELMHOLTZ: Dissonanz = Unlust über die Schwebungen der Partialtöne. — Nach dieser Theorie wäre nun aber Consonanz nur ein Mangel an Unlust; sie stellt sich aber als positive Lust dar — was also nach dieser Theorie unerklärt bleibt.

3. Die Theorie der Klangverwandtschaft hält sich insoweit an HELMHOLTZ' Theorie, als auch sie mit den Partialtönen[1]) operiert; aber sie geht aus nicht von den zur Dissonanz führenden verschiedenen, sondern von den coincidierenden gleichen Obertönen verschiedener Grundtöne. Bringen wir z. B. die Verhältnisse der Grund- und Obertöne bei Octav, bezw. Quint auf ganze Zahlen:

Grundton	1	**2**	3	**4**	5	**6**	7	**8**	9	**10** . .
Octav		**2**		**4**		**6**		**8**		**10** . .
Grundton	2	4	**6**	8	10	**12**	14	16	**18**	20 . .
Quint		3	**6**	9		**12**	15		**18**	. .,

so ist sofort ersichtlich, dass hier, und ebenso auch bei irgendwelchen anderen Intervallen aus ganz einfachen, rein arithmetischen Gründen in dem Maße, als das Verhältnis der relativen Schwingungszahlen zweier Grundtöne mehr oder minder einfach ist, auch mehr oder weniger Partialtöne coincidieren müssen; und da erfahrungsgemäß mit jener Einfachheit auch die Lebhaftigkeit

[1]) Da es sich hier nur um schematische Darstellung des einfachen Grundgedankens der verschiedenen Theorien handeln kann, so wurde oben, wie auch bei HELMHOLTZ' Theorie, nur der Obertöne, nicht auch der Differenz- und Summationstöne (oder wie man der Kürze wegen sagen kann: Untertöne) gedacht. — Eine sehr ausführliche Theorie der Klangverwandtschaft gibt WUNDT (Physiologische Psychologie). Nachfolgendes Schema wird erkennen lassen, nach welchen leitenden Gedanken dort eine speciellere Erscheinung der musikalischen Consonanz, nämlich „der wesentliche Unterschied der Dur- und Mollaccorde", erklärt wird.

Dur $1 : \frac{5}{4} : \frac{3}{2} = 4 : 5 : 6$		Moll $1 : \frac{6}{5} : \frac{3}{2} = 10 : 12 : 15$	
Diff.-Töne $5 - 4 = 1$	**gemeinsamer**	Diff.-Töne $12 - 10 = 2$	kein gemeinsamer Unterton.
$6 - 5 = 1$	**Unterton.**	$15 - 12 = 3$	
$6 - 4 = 2$		$15 - 10 = 5$	
Oberton 60	liegt zu hoch	**Oberton . . . . . 60 . . . .**	liegt **nahe genug**
zu 4 der 15. Partialton	über allen drei Tönen.	zu 10 der 6. Partialton	über allen drei Tönen.
„ 5 „ 12. Partialton		„ 12 „ 5. Partialton	
„ 6 „ 10. Partialton		„ 15 „ 4. Partialton	

des Consonanzgefühles parallel geht, so liegt es nahe, zu definieren: Consonanz = Freude an jenem Zusammenfallen der Partialtöne. — Gleichwohl müssen wir fragen: Haben wir wirklich und warum hätten wir eine Freude daran, wenn recht viele Partialtöne coincidieren, so dass die Zahl der unterscheidbar bleibenden (— denn genau gleich hohe Töne sind nicht unterscheidbar) recht klein ausfällt? Man kann sich hier auf das Princip der „Übereinstimmung" berufen (vgl. folgenden §. zu Anfang), u. zw. diesmal „Übereinstimmung" im Sinne von wirklicher Identität, von der es aber zweifelhaft bleibt, ob und wieso sie überhaupt soll eine Quelle von Lust sein können. — Von dieser Erklärung aber auch abgesehen ist es ja überhaupt nicht richtig, dass uns eine größere Zahl gleichzeitiger Töne (z. B. eines reichen Orchesteraccordes) als unangenehm oder unschön berührt. Wäre es so, so müsste schließlich ein einfacher, obertonloser Ton uns am allerangenehmsten sein.

Es bietet sich aber noch eine andere Theorie dar, welche in keiner Weise die Mehrheit der Töne, deren Zusammenklingen uns erfahrungsgemäß als schön gilt, wegzuanalysieren braucht, und dies auch gar nicht kann, weil ihre psychologische Voraussetzung ein bestimmtes Empfindungs-Verhältnis ist, nach welchem wir die Theorie selbst kurz bezeichnen als

4. Theorie der Tonverschmelzung: Die Consonanz zweier Töne, welche eines der Intervalle Octav, Quint, Quart, Terz aufweisen, ist dasjenige Lustgefühl, welches sich an das zwischen diesen, und eben nur diesen Tonpaaren bestehende Empfindungsverhältnis knüpft, das wir (in §. 23, S. 99) in Ermanglung bezeichnenderer Ausdrücke als ein „Zueinanderpassen", „sich gleichsam Ineinanderfügen" je zweier dieser Töne beschrieben und mit dem Terminus „Tonverschmelzung" im Sinne von STUMPF bezeichnet haben. Dem Grad der Innigkeit des sich Ineinanderfügens („Verschmelzungsgrad") entspricht der Grad des Consonanzgefühles. — Ein solches Gefühl besteht auch zwischen mehr als zwei Tönen, bei mehrstimmigen consonanten Accorden. Es erstreckt sich nicht nur auf völlig gleichzeitige, sondern auch auf zum Theil nur in Erinnerung gegebene Töne und ist insoferne nicht nur die Grundlage der Harmonie, sondern auch der Melodie[1]). Dieses Übergreifen auf gar nicht mehr in gegenwärtiger Empfindung gegebene Töne spricht also dafür, dass es nicht ein direct sinnliches Gefühl (wie z. B. die Unlust beim „Intermittieren"), sondern ein an die Beziehungen zwischen den Inhalten geknüpftes Gefühl sei. — Die Dissonanz ist zunächst die Unlust an der Nicht-Auffindbarkeit solcher Beziehungen, verbindet sich

[1]) Allerdings bringt die Melodie auch die mit dem Grundton dissonierenden, mit ihm nicht im Verschmelzungsverhältnisse stehenden Töne der Tonleiter. Aber die durch die Tonleiter getroffene Auswahl von Tönen lässt sich ihrerseits aus den consonierenden Intervallen ableiten, indem sich z. B. im Dur-Dreiklang zusammen mit den Dreiklängen der Ober- und Unterdominante (in C-dur: C E G; G H D; F A C) alle Töne der Dur-Tonleiter finden.

aber jedenfalls mit den von HELMHOLTZ hervorgehobenen sinnlichen Unlustgefühlen.

Wo in den vorstehenden Bestimmungen nur von Empfindungs-Verhältnissen (nach STUMPF)[1]) die Rede war, ist nach EHRENFELS überdies an die durch die gleichzeitigen oder aufeinanderfolgenden Tonpaare fundierten Inhalte zu denken. (Vgl. S. 154, die Einreihung von Klangfarbe und Harmonie unter die „Gestaltqualitäten".)

Im übrigen ist jedem Musikalischen bekannt, eine wie reichentwickelte „Theorie" der Melodie und Harmonie wir besitzen, unbeschadet der Thatsache, dass ihre letzten psychologischen Fundamente so lange Zeit völlig im Dunkeln gelegen waren und auch heute noch nur eben erst aufgehellt zu werden beginnen.

II. Farbenharmonie. Obwohl es bei den Farben nichts dem musikalischen Intervall-Begriff Analoges gibt (vgl. §. 24, S. 113), knüpfen sich dennoch ähnlich wie an consonierende Intervalle auch an gewisse Farbenzusammenstellungen Gefühle des Harmonischen. Die in solchem Sinn wirksamsten Farbenpaare sind die nämlichen Roth-grün, Gelb-violett, Blau-orange, welche in dem psychologischen Empfindungs-Verhältnis des Contrastes zu einander stehen. — Nur wo ein zarter oder verzärtelter ästhetischer Sinn allzukräftigen Farbenwirkungen aus dem Wege geht, werden Zusammenstellungen ungesättigter Farben jenen Paaren noch vorgezogen; desgleichen nicht einfach wohlgefällige, aber unter Umständen reizvollere Zusammenstellungen (Blau-grün).

Die psychologische Erklärung solches Gefallens an Contrastfarben ist noch weniger entwickelt als die der musikalischen Harmonie. Es ist allerdings wahrscheinlich, dass, weil dieselben Farben, welche psychologisch contrastieren, physiologisch in bestimmten Ergänzungs-Verhältnissen stehen (als „antagonistische Farben" im Sinne HERING's, als Complementärfarben u. s. f., vgl. S. 118), dies zum Theil den Eindruck erklären mag, dass die eine Farbe die andere „fordere". Doch bedürfte dieser Gedanke noch viel tiefer gehender Durcharbeitung; denn es ist z. B. klar, dass das bloße Verhältnis des Complementär-seins im Sinne von Ergänzung zu Weiß noch keinen einsehbaren Grund enthält, warum wir, nachdem wir eine Farbe gesehen hatten, gerade diejenige sollten zu sehen verlangen, welche, wenn sie zu gleicher Zeit und am selben Orte dem Auge dargeboten würde, jene zu Weiß ergänzen würde; von allen anderen Unzukömmlichkeiten einer solchen oder ähnlichen Annahme abgesehen, ist es ja Thatsache, dass uns im

[1]) In dem bisher vorliegenden zweiten Bande der „Tonpsychologie" ist die Tonverschmelzung nur als ein Empfindungs-Verhältnis behandelt, und es lassen nur einige Andeutungen STUMPF's vermuthen, dass die noch zu erwartende Theorie der Ton-Gefühle zu einer Theorie der Consonanz im Sinne von Lust (nicht selbst wieder bloß eines Empfindungsverhältnisses) führen wird, welcher die oben formulierte Theorie wenigstens nicht ganz fremd sein dürfte.

allgemeinen die ungesättigten Farben weniger unmittelbare Freude, speciell sinnliche Lust gewähren als die gesättigten. Es genüge also auch hier die Fixierung des Problems. — Vgl. oben S. 398, 399.

III. Wohlgefällige geometrische Gebilde und Verhältnisse liegen allem Gefallen an den Elementen der graphischen und plastischen Künste zugrunde. Allerdings schon in den verhältnismäßig einfachsten Gebilden des „Naturschönen" (dem Umriss eines Pflanzenblattes, eines Gebirgszuges) pflegen die einfachsten, geometrisch definierbaren Verhältnisse mehr oder minder modificiert und compliciert zu sein, liefern aber immerhin einen noch als solchen erkennbaren Beitrag zur Schönheit der Erscheinung.

Die Erwartung früherer Ästhetiker, ein für allemal eine „Schönheitslinie" zu fixieren, hat sich freilich nicht erfüllt. So hatte Hogarth die Wellenlinie (Sinuscurve — vgl. Fig. 6—8, S. 104) als „Schönheitslinie" bezeichnet. Wir verweilen etwas bei ihr, weil in der That ihre Wohlgefälligkeit eine sehr entschiedene ist (und z. B. besonders auffallend wird, wenn wir sie etwa mit einer Folge aneinandergesetzter Halbkreise vergleichen); sodann aber, weil sie ein Beispiel darbietet, wie angesichts eines bestimmten Gebildes, das die descriptive Psychologie als wohlgefällig constatiert hat, immerhin noch die weitere Frage nach den psychologischen Ursachen dieser Wohlgefälligkeit aufgeworfen werden kann. Einen derartigen Einblick gewährt vielleicht die Erwägung, dass die Wellenlinie hervorgegangen gedacht werden kann aus einer „Sinusschwingung", wenn diese verzeichnet wird etwa auf einer normal gegen die Richtung der Schwingung sich bewegenden Fläche (wie z. B. beim Kymographion). Man denke nun etwa an die Wellenlinie, welche nicht selten den unerwünschten Schmuck der Hauswände bildet und von der Hand eines Knaben herrührt, der in den Besitz einer Reißkohle oder dgl. gelangt ist, mit der er, indem er an der Wand vorüberläuft, den Arm auf und ab pendeln lässt. Unwillkürlich wird hier die Bewegung der Hand einer Sinusschwingung deshalb ähnlich, weil die Geschwindigkeit der sich auf und ab bewegenden Hand in der Mitte am größten, gegen die Grenzlagen, wo das Umkehren bevorsteht, immer kleiner wird. Denken wir uns nun ähnlich den Blick längs einer Wellenlinie hingleitend, so werden die Augenmuskeln hiebei auch ähnlich auf und ab gehende Bewegungen einzuleiten haben, bei welchen die Änderung der Geschwindigkeit annähernd gemäß dem Sinusgesetze den Augenmuskeln ebenso am gemäßesten ist, wie den Armmuskeln des Knaben. — Natürlich ist eine solche Erklärung ebenso hypothetisch und wird wahrscheinlich günstigenfalls nur einen Theil des ganzen Thatbestandes erklären, wie der Antheil der Augenmuskelbewegungen am Zustandekommen der Gesichtsraumvorstellungen als solcher.[1]) —

Experimentalpsychologischer Untersuchung hat zuerst Fechner die primitiven ästhetischen Gefühle, welche sich an bestimmte Raumverhältnisse knüpfen, zugänglich gemacht in seinen classischen Versuchen über die Wohlgefälligkeit des goldenen Schnittes. Er legte zahlreichen Personen Rechtecke vor, deren Seitenverhältnisse die in der nachfolgenden Tafel an-

[1]) Vgl. die oben (S. 330, Anm. 1) cit. Abhandlung von Lipps a. a. O. III. 122 ff.

gegebenen 1 : 1 (Quadrat), 6 : 5 u. s. f. waren. Unter diesen Rechtecken kam auch eines vor, dessen an einander stoßende Seiten der größere und der kleinere Abschnitt einer im goldenen Schnitt getheilten Strecke a sind, so dass also, wenn x der größere Abschnitt, $a - x$ der kleinere Abschnitt ist, die Beziehung gilt $a : x = x : (a - x)$; woraus dann folgt, dass die Rechtecksseiten die Längen $\frac{a}{2}(\sqrt{5} - 1)$ und $\frac{a}{2}(3 - \sqrt{5})$ sind, welche sich annähernd verhalten wie 34 : 21.[1]) Die nach mehreren Richtungen lehrreichen Einzelheiten der Versuchsergebnisse sind ersichtlich aus Fechner's[2])

Tabelle über die Versuche mit 10 Rechtecken.

(V Seitenverhältnis, Z Zahl der Vorzugsurtheile, z Zahl der Verwerfungsurtheile, $m.$ männlich, $w.$ weiblich.)

V	Z		z		procent Z	
	$m.$	$w.$	$m.$	$w.$	$m.$	$w.$
$\frac{1}{1}$ □	6·25	4·0	36·67	31·5	2·74	3·36
$\frac{6}{5}$	0·5	0·33	28·8	19·5	0·22	0·27
$\frac{5}{4}$	7·0	0·0	14·5	8·5	3·07	0·00
$\frac{4}{3}$	4·5	4·0	5·0	1·0	1·97	3·36
$\frac{29}{20}$	13·33	13·5	2·0	1·0	5·85	11·35
$\frac{3}{2}$	50·91	20·5	1·0	0·0	22·33	17·22
$\frac{34}{21}$ ⊙	78·66	42·65	0·0	0·0	34·50	35·83
$\frac{23}{13}$	49·33	20·21	1·0	1·0	21·64	16·99
$\frac{2}{1}$	14·25	11·83	3·83	2·25	6·25	9·94
$\frac{5}{2}$	3·25	2·0	57·21	30·25	1·43	1·68
Summa	228	119	150	95	100·00	100·00

Aufgrund dieser Tabelle ergibt sich als Schema der „Wohlgefälligkeitscurve“ Figur 76, aus welcher nicht nur die Bevorzugung des goldenen

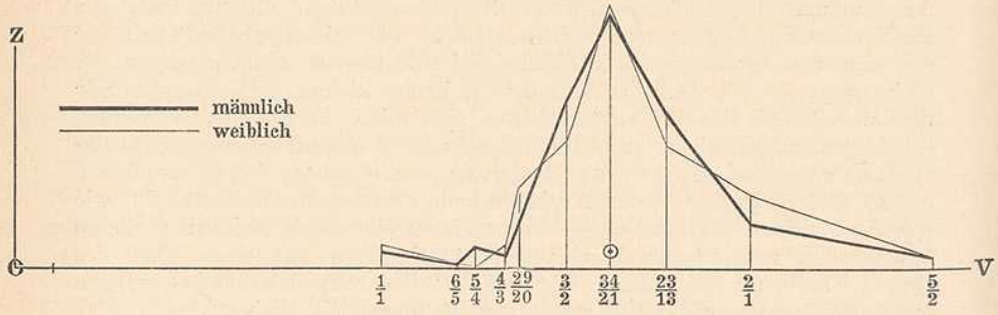


Fig. 76.

Schnittes (⊙) selbst, sondern auch die Scharung der sonstigen Vorzugsurtheile besonders deutlich hervortritt. — Diese Ergebnisse der Versuche gewinnen

[1]) Die Näherungsbrüche des Kettenbruches 1/1 + 1/1 + 1/1 + ... in inf. lauten $\frac{1}{1}, \frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{3}{5}, \frac{5}{8}, \frac{8}{13}, \frac{13}{21}, \frac{21}{34}, \frac{34}{55}$ . .

[2]) Vorschule der Ästhetik, I. Bd., S. 195.

ihr eigentliches Interesse erst dadurch, dass sich auch ohne alle experimentelle Absichten längst eine ähnliche Bevorzugung[1]) in architektonischen Verhältnissen, z. B. zwischen Länge und Höhe von Fenstern, von Thüren, ja an Buchformaten, Visitkarten u. dgl. bethätigt hat, wobei natürlich eine Reflexion über ein besonderes mathematisches Verhältnis gewiss nicht beabsichtigt war und nicht stattgefunden hat. — Hiezu kommt aber, dass sich auch in der Natur der goldene Schnitt vielfach verwirklicht zeigt. So an Pflanzen bezüglich der Ansatzstellen der Nebenäste an Hauptästen u dgl. Und namentlich am menschlichen Körper, wenn man seine ganze Länge als a, seinen unteren Theil bis zu den Hüften als x bezeichnet, den oberen also als $a - x$, zeigt sich mehr oder minder gut wieder die Proportion $a : x = x : (a - x)$ verwirklicht. — Man kann in dieser Thatsache des häufigen Hervortretens des goldenen Schnittes an Naturgebilden eine Erklärung dafür finden, warum wir seine Formen an künstlichen Gebilden bevorzugen und somit auch herbeiführen. Nach dieser Erklärung wäre dieses Gefallen ein erworbenes, gewohnheitsmäßiges. Oder aber man kann umgekehrt dieses Gefallen als auf das Erfassen einer inneren Beziehung zwischen den jener Proportion genügenden Größen (ähnlich wie die Consonanz als Wohlgefallen an dem Verschmelzungsgrade) deuten. Dann wäre, wie noch besonders bemerkt sein mag, die Analogie zwischen dieser ästhetischen Wohlgefälligkeit und organischen Bildungen eine Art Bestätigung der in §. 36, Ende, angedeuteten Hypothese über die Beziehungen zwischen Phantasie-Production und organischen Producten.

Es bedarf nur — auch Fechner als Begründer der „experimentalen Ästhetik“ hat dies keineswegs verkannt — eines vergleichenden Blickes von einem solchen primitiven Wohlgefallen, wie das an einer Wellenlinie oder das am goldenen Schnitt einerseits und dem vollen künstlerischen Genusse eines schönen Bauwerkes oder einer lebenden menschlichen Gestalt anderseits, um einzusehen, wie wenig jenes primitive Gefallen ausreicht, um dieses hochgesteigerte Schönheitsgefühl auch nur annähernd darzustellen; ebenso die einfache Consonanz im Vergleich zu einem symphonischen Bau. — Ehe wir uns aber derlei „höheren ästhetischen Gefühlen“ zuwenden, beachten wir, dass auch Consonanz, Wellenlinie, goldener Schnitt u. s. f. bei weitem noch nicht die primitivsten Träger ästhetischer Lust sind. Wir verbinden damit die Frage, wie weit man in der Vereinfachung von Vorstellungsinhalten gehen kann, damit sie eben noch ästhetisch „gefallen“, und von welcher noch weiter gehenden Vereinfachung an sie höchstens mehr „angenehm“ sind, bloß sinnliche Lust zu erregen vermöchten; was wieder schon von selbst die im vorigen §. formulierte Principienfrage einschließt, ob es überhaupt einen generellen Unterschied zwischen ästhetischen und bloß sinnlichen Gefühlen gebe, und wie er zu charakterisieren sei. Da wir in §§. 59 und 60 derlei sogenannte „Unterschiede zwischen Gefühlen“ nicht innerhalb der Gefühle, speciell besonderer „Gefühlsqualitäten“ selbst, sondern in den psychologischen

[1]) Fechner bemerkt übrigens selbst a. a. O. II S. 273, dass „an Galleriebildern das Verhältnis der größeren zur kleineren Dimension durchschnittlich viel kleiner als das des goldenen Schnittes ist“ u. dgl. m.

Voraussetzungen der Gefühle suchten (und vorbehaltlich künftiger Beweise des Gegentheils auch fanden), so werden auch die hiemit formulierten Fragen betreffs der ästhetischen Gefühle zurückgehen auf die Beschaffenheit ihrer Vorstellungsgrundlagen; u. zw. zunächst, wie gesagt, auf ihre größere und geringere Zusammengesetztheit.

Es ist nun oft gesagt worden[1]), dass ein ganz einfacher Vorstellungsinhalt, ein Ton, eine Farbe als solche nicht mehr schön, sondern nur angenehm sein könne. Und wo wir anfangen, z. B. auch einzelne, gleichmäßige Farben und Töne schön zu finden, seien es doch schon nicht mehr die Empfindungen als ganz einfache, sondern erst, indem sie schon irgend welche Beziehungen oder „formale Bestimmungen", und wären es auch nur die der „Reinheit", aufweisen, welche nun erst ihrerseits ein erstes, primitivstes Phänomen eigentlich ästhetischer Lust begründen. In der That wird man auch, wenn man einerseits das Entzücken über das reine, durch kein Wölkchen unterbrochene Blau des Himmels, über die Fülle und Weichheit des Waldhornklanges, schon sehr wohl als ein ästhetisches fühlt, anderseits hier auch schon ein räumliches und zeitliches Auseinander mit auffassen, welches erlaubt, verschiedene Stellen des Himmelsblau, verschiedene Zeitelemente aus der Dauer des Waldhornklanges, auf ihre qualitativen Inhalte unter einander zu vergleichen und sich der aufgefassten Gleichheit zu freuen. In Wirklichkeit wird allerdings die Freude, die wir über ein gleichförmiges Blau hätten, meist noch beträchtlich überwogen durch die Freude an der in den zartesten Übergängen vom Zenith gegen den Horizont hin sich abstufenden Färbung; und diese Freude an dem schon reicheren Inhalte wird wieder weit übertroffen durch die an Gedanken von der Unermesslichkeit des Firmaments sich knüpfenden Gefühle des Erhabenen. Ebenso beim Waldhornklang das kunstvolle An- und Abklingen, oder gar willkommene Erinnerungen an Jagd u. dgl. Aber auch wo wir derlei Associationen mit psychologischer Strenge ausschließen, werden wir dem reinen Ton, der reinen Farbe das Attribut schön nicht versagen. Und so verräth sich dann auch noch deutlich genug die ästhetische Lust an einer reinlich gezogenen Geraden, einem Kreis, als eine solche, deren nächste Vorstellungsgrundlage die von Linien-Element zu Element gleich bleibende Beziehung bildet — bei der Geraden das Gleichbleiben der Richtung, beim Kreis das Gleichbleiben der Krümmung. — Ähnlich fehlt es nicht an deutlich aufzeigbaren Beziehungen innerhalb derjenigen Raumgebilde, die uns durch ihre Symmetrie gefallen — und zwar am häufigsten als ästhetisch verwertete die axiale Symmetrie, die dann sich am auffallendsten geltend macht, wenn sie sicherlich mit keinem anderen Schönheitsmoment verbunden eintritt, wie bei der bekannten Unterhaltung der Schulknaben, auf ein Papierblatt einen Tintenklex zu machen, dieses zusammenzulegen und so in dem Abdruck

[1]) Kant, Kritik der Urtheilskraft §. 14: „Eine bloße Farbe, z. B. die grüne eines Rasenplatzes, ein bloßer Ton (zum Unterschied vom Schalle und Geräusch), wie etwa der einer Violine, wird von den meisten an sich für schön erklärt; obzwar beide bloß die Materie der Vorstellungen, nämlich lediglich Empfindung zum Grunde zu haben scheinen und darum nur angenehm genannt zu werden verdienen. Allein man wird doch zugleich bemerken, dass die Empfindungen der Farbe sowohl, als des Tones sich nur sofern für schön zu gelten berechtigt halten, als beide rein sind; welches eine Bestimmung ist, die schon die Form betrifft."

ein symmetrisches, wenn auch sonst ganz unregelmäßiges Gebilde zu erhalten. Doch erweist sich neben der achsialen auch die centrische Symmetrie und noch manche andere Art geometrischer Gesetzmäßigkeit[1]) als Träger ästhetischer Elementargefühle.

Überblicken wir die Beispiele, so erweist sich — soweit überhaupt eine scharfe Grenze zwischen einfach sinnlichen (außerästhetischen) Gefühlen und ästhetischen Elementargefühlen gezogen werden kann und soll — der schon im vorigen Paragraphen hervorgehobene Umstand als charakteristisch, dass überall, wo wir eben noch einen, wenn auch noch so bescheidenen, aber doch deutlichen Zug von Schönheit an Sinnesinhalten vorfinden, sich diese Gebilde schon als von Gestaltqualitäten durchsetzt erweisen. Und so wird es sich als die natürlichste Grenze zwischen vorästhetischen und ästhetischen Gefühlen empfehlen, letztere dort beginnen zu lassen, wo zu **fundierenden Inhalten fundierte Inhalte** kommen. Es soll hiemit übrigens nicht gesagt sein, dass umgekehrt alle Gestaltqualitäten oder fundierten Inhalte, sei es mit den fundierenden Inhalten, sei es ohne sie, uns ausdrücklich als schön erscheinen müssen. Jene Grenzbestimmung setzt eben voraus, dass es sich um fundierte Inhalte handle, die überhaupt von Lust begleitet sind, was ja nicht bei allen zuzutreffen braucht. Auch die Hässlichkeit, etwa das Missfallen an einer Linie, die ihre Krümmung unstetig und regellos wechselt, hätte ja nach jener Abgrenzung derlei fundierte Inhalte zur Voraussetzung; so dass die eigentlich theoretische Kernfrage jener ästhetischen Grundhypothese bleibt, ob es fundierte Inhalte ohne jedes, weder positive noch negative anschließende Gefühl gebe? — Natürlich würde es sich erst, wenn jene Beziehung zwischen fundiertem Inhalte und dem, was man sonst auf einen allgemeinen Aspect hin als „ästhetisch" bezeichnete, in möglichst weitem Umfange empirisch sich bewährt hätte, wissenschaftlich empfehlen, jene Beziehung geradezu auch in der Terminologie zum Ausdruck zu bringen, indem man *per definitionem* feststellte, dass man eben als „ästhetisch" nur die Lust bezw. Unlust an fundierten Inhalten bezeichnen wolle.

Unabhängig von derlei tiefer vordringenden Analysen ist ein längst anerkanntes und jedenfalls wesentliches Merkmal aller Vorstellungsinhalte, an die sich ästhetisches Gefallen knüpfen soll, die **Anschaulichkeit** (§§. 30, 36); welches auszeichnende Merkmal ebenfalls nur auf zusammengesetzte Vorstellungsinhalte Anwendung hat, indem der Gegensatz von „anschaulich" und „unanschaulich" bei einfachen Inhalten überhaupt gegenstandslos ist (vgl. §. 8, wo das Merkmal „anschaulich" für die Definition der „Empfindungen" weder nöthig noch möglich war). —

Hiemit also ist eine Charakteristik des Ästhetischen auf Seiten der Vorstellungsinhalte gewonnen. — Ehe wir von den primitivsten solcher Inhalte zu den höchst und kunstvollst zusammengesetzten Inhalten, welche Träger ästhetischer Lust sind, aufsteigen, beachten wir noch einmal das subjective Verhalten beim Vorstellen solcher Inhalte, das Anschauen, das Auffassen der Beziehungen, das Auffassen der fundierten Inhalte und überhaupt die „Selbstthätigkeit", welche von jeher als Vorbedingung dafür erkannt war, dass die Vorstellungstheile für den Beschauer oder Hörer in ein schönes Ganzes eingehen. Auch in

[1]) Vgl. Mach, Analyse der Empfindungen, S. 44 ff.

dieser Hinsicht ist es eine oft gemachte Bemerkung, dass alles „ästhetische Genießen“ irgend ein Maß von Thätigkeit, von psychischer Arbeit[1]), voraussetze, der nur eben wesentlich ist, dass sie eine leichte, gelingende sein muss. Dabei versteht es sich, dass das Auffassen eines hoch zusammengesetzten Werkes, wie etwa die Würdigung aller Einzelheiten an Raphaels „Schule von Athen“, oder auch nur das Auffassen aller feinen, geistreichen Züge eines Romans, eine im ganzen durchaus nicht kleine psychische Arbeit sein muss.

[1]) Benützen wir wieder (vgl. §. 62, S. 404 u. a.) das Auseinanderhalten des „Spannungsfactors“ p und des „Wegfactors“ s in der geleisteten Arbeit $A = p.s$, so wäre die obige Charakteristik dahin zu präcisieren, erstes Erfordernis zu ästhetischer Lust sei, dass ein verhältnismäßig großes A zustande kommt bei kleinem p, was also ein verhältnismäßig sehr großes s verlangt. D. h. wir werden nur einen reichen Vorstellungsinhalt, den wir mit relativ geringer Mühe in allen seinen Theilen wohl überblicken und allen seinen Beziehungen nach auffassen, in höherem Maße schön finden — schöner, als was noch weniger Arbeit erfordert, bloß weil es etwa in sich weniger gegliedert ist. Z. B. „leichte Musik“ erfreut denjenigen nicht, dem auch ernste nicht zu schwer aufzufassen ist. — Nähere Ausführungen dieser Beziehungen zwischen psychischer Arbeit und ästhetischer Lust in des Verf.s Abhandlung „Psychische Arbeit“ (S. 83—89 der Sonderausgabe). —

Eine besondere Bestätigung empfängt diese Beziehung einerseits von ästhetischem Gefühle zu psychischer Arbeit, andrerseits von ästhetischem Gefühle zu fundierten Inhalten durch die musikgeschichtliche Thatsache, dass unsere gegenwärtige Musik noch immer eine durch kein kritisches Bedenken zu hemmende Tendenz zu Complicationen zeigt; nämlich sich in melodischer und harmonischer Richtung immer künstlicher, „schwieriger“ zu gestalten. Und dies so rasch, dass, wenn wir auf das letztvergangene Jahrhundert, etwa seit Gluck, zurückschauen, immer schon binnen der wenigen Jahrzehnte eines Menschenalters die ältere Generation über den Geschmack der musikproducierenden und musikgenießenden Jüngeren erschrak. Wir wundern uns nicht nur über das bekannte Wort „Viel zu viel Noten“, welches Mozart zu hören bekam, sondern sehen auch schon diejenigen sehr selten werden, welche etwa Grillparzers Nichtverstehen des „Freischütz“, der „Tannhäuser“-Ouverture, nach eigener gleicher Erfahrung bestätigen mögen. — Die Erklärung dieser Thatsachen nach jenen zwei Principien besteht in Folgendem: Musik „hören“ heißt Musik auffassen, durch eigene Thätigkeit sich Beziehungen und fundierte Inhalte aneignen, sei es zwischen den einzelnen Tönen einer Melodie, sei es zwischen den weit ausgedehnten musikalischen Einheiten der vier Sätze einer Symphonie oder der drei Acte eines Wagner'schen Dramas. Solche Thätigkeit aber übt, und alsbald bietet ein älteres Werk bei all' seiner unvergänglichen Schönheit dem Bedürfnis nach solcher Bethätigung nicht mehr hinreichende Angriffspunkte. — Es kann gegen die Betrachtung nach der musikgeschichtlichen Seite hin eingewendet werden, dass Bach'sche Compositionen, ja die überaus complicierten Schöpfungen des 17. und 16. Jahrhunderts noch größere Aufgaben an das „Auffassen“, an den „musikalischen Verstand“ gestellt hatten. Hier müsste nun die Unterscheidung zwischen dem Auffassen der „tönend bewegten Form“ als solcher und ihrem „seelischen Inhalte“, von welchem im nächsten Paragraph die Rede sein solle, These und Gegenthese erst noch näher präcisieren. Dass „der Wundermann Bach“ erst in unserem Jahrhundert von einer größeren Menge verstanden zu werden anfieng, entkräftet den historischen Einwand zum guten Theil; und mindestens als psy-

Ebenfalls der subjectiven Seite charakteristisch ist aber nun noch diejenige Freude, welche sich an das Producieren der schönen Inhalte selbst, an die Bethätigung der productiven Phantasie knüpft. Diese Freude (— das „ästhetische Gefühl" im zweiten Sinne des Wortes nach der in §. 66, Ende, festgestellten Unterscheidung) ist zunächst dem schaffenden Künstler vorbehalten, und sie in bescheidenerem Grade mit- und nachzugenießen, ist für den Beschauer, Hörer, Leser umsomehr an die subjective Bedingung gebunden, dass und inwieweit er das dargebotene Werk nicht passiv aufnimmt, sondern seine Phantasieproduction durch das Werk in ihrer Weise zur Selbstthätigkeit angeregt sieht; weshalb z. B. mancher das Lesen eines Dramas (von todtgeborenen Buchdramen hier abgesehen) einer Aufführung in historisch getreuen Costümen u. dgl. vorziehen mag. — Wir werden auf diese Beziehung zwischen ästhetischem Gefühl und den Vorstellungsacten der productiven Phantasie im folgenden §. noch einmal zurückkommen, wenn diese Vorstellungsacte als eine Seite der „Spontaneität" der künstlerischen Persönlichkeit als solcher begriffen werden sollen. — —

Fechner hat die Theilbedingungen ästhetischen Gefallens in einer langen Reihe einzelner „**ästhetischer Principe**"[1]) nach streng psychologischer Methode festzustellen und gegen einander sowohl abzugrenzen, wie zu einander in

---

chologische Thatsache muss wohl gelten, dass eine noch immer wachsende Anzahl von Menschen aus musikalischen Schöpfungen seelische Kundgebungen vernehmen und verstehen lernt, wie sie bis vor wenigen Jahrzehnten der Poesie ausschließlich vorbehalten schienen. — Ist aber die Deutung der Thatsachen auch nur in den hier angedeuteten Hauptzügen richtig, so enthält sie wohl zugleich ein objectives Kriterium für die Unnatürlichkeit derjenigen Auffassung vom Wesen der Musik, welche diese im „Leichten" festgehalten, und den Hörer an wesentlich passives Aufnehmen physischer Phänomene, eben der Töne als solcher, gewöhnt und auf den sinnlichen Genuss aus ihrem Wohlklang beschränkt sehen möchte.

[1]) Es muss hier die Anführung der Namen genügen, welche Fechner seinen „Ästhetischen Gesetzen oder Principen im Allgemeinen" (I. Bd., S. 42) gegeben. Die beigesetzten Zahlen bezeichnen die Capitel, welche jedem derselben gewidmet sind:

IV. Princip der ästhetischen Schwelle;
V. Princip der ästhetischen Hilfe oder Steigerung;
VI. Princip der einheitlichen Verknüpfung des Mannigfaltigen;
VII. Princip der Widerspruchslosigkeit, Einstimmigkeit oder Wahrheit;
VIII. Princip der Klarheit;
IX. Ästhetisches Associationsprincip;
XXXVII. Princip des ästhetischen Constrastes, der ästhetischen Folge und Versöhnung;
XXXVIII. Principe der Summierung, Übung, Abstumpfung, Gewöhnung, Übersättigung;
XXXIX. Principe der Beharrung, des Wechsels und Maßes der Beschäftigung;
XL. Princip der Äußerung von Lust und Unlust („Äußerung der Lust steigert die Lust");
XLI. Princip der secundären Vorstellungs-Lust und Unlust;
XLII. Princip der ästhetischen Mitte;
XLIII. Princip der ökonomischen Verwendung der Mittel oder des kleinsten Kraftmaßes.

Beziehung zu bringen versucht. Schon die Bezeichnungen, welche er seinen Principien gegeben hat, zeigen, dass er sie theils auf Seiten der Vorstellungs-Inhalte, theils auf Seiten der psychischen Acte des Vorstellens, Auffassens, Verbindens u. s. f. und der Gesetze des Fühlens selbst gefunden hat. — Da hiebei von empirisch gegebenem Schönem ausgegangen und die Principien durch Analyse aus einer Mannigfaltigkeit von Schönem gefunden wurden, so entsteht die doppelte Frage, ob denn nun aber überhaupt in solchen einzelnen Principien alles, was an dem einzelnen Gegenstande schön ist, auch vollzählig namhaft gemacht sei, und die zweite, ob sich aus solchem einzelnen, künstlich vereinzelten Schönem wieder das reichst gegliederte, höchste Schöne synthetisch begreifen, gleichsam aufbauen lasse. Beide Fragen müssen wohl so lange verneint werden, als man sich das „Zusammenwirken" verschiedener Beiträge zu einem Schönen als ein einfaches Summieren denkt. Fechner selbst ist dem entgegengetreten durch sein „Princip der ästhetischen Hilfe oder Steigerung", welches schon im §. 65, S. 414, zunächst in außerästhetischem, allgemein psychologischem Interesse näher erörtert wurde. Stellen wir aber wieder diesem Begriff einer bloßen „Summe" (wie im §. 30) den der fundierten Inhalte entgegen, so werden wir uns gleichsam ein Ausschöpfen des vollen Schönheitsgehaltes eines hochorganisierten Werkes nicht anders erwarten dürfen, als wenn wir — analog wie beim Erfassen einer Melodie über die einzelnen Töne hinaus den durch sie fundierten Inhalt — auch über die Wirksamkeit der einzelnen ästhetischen Factoren oder Principien ein Zusammenwirken sozusagen in höherer Potenz in Aussicht nehmen. — Diese abstracten Andeutungen nur zu dem Zwecke, damit der psychologischen Methode in ästhetischen Dingen nicht vorgeworfen werde, dass sie auch an ihren ästhetischen Principien nur Theile in der Hand habe, denen das geistige Band fehlt. Vielmehr darf und muss die Psychologie als eine der auch für sie theoretisch lehrreichsten Erfahrungen die (für den derlei Erlebenden oft geradezu schmerzlichen) festhalten: Sucht man den vollen Eindruck der Schönheit eines großen Kunstwerkes oder eines majestätischen Naturschauspieles in seine letzten psychologischen Componenten zu zerlegen, so geht das nie ohne ein Gefühl von „Zerpflücken" ab. Ist unser Herz so voll von einer soeben erlebten Offenbarung des künstlerischen Genius, dass es uns drängt, einem Freunde das Erlebte zu schildern, so werden wir bei jedem Worte, mit welchem wir diesen oder jenen Theil des Kunstwerkes oder die Gedanken und Gefühle, die es uns erweckt hatte, in Worten wiederzugeben uns abmühen, des völlig Unzulänglichen solchen Beginnens inne; es ist uns, wie wenn wir mit der scharfen Spitze eines Schreibstiftes jeden Punkt einer Schreibtafel ausfahren, ein zwei- oder mehrdimensionales Gebilde mit einem eindimensionalen zur Deckung bringen wollten. Solche „Reste", denen gegenüber „Schweigen" das Beste bleibt, müssen in Aussicht genommen werden, wenn wir vollends von „höheren" ästhetischen Gebilden und Gefühlen psychologisch Rechenschaft zu geben versuchen.

§. 69.

Beispiele höherer ästhetischer Gefühle. Der Begriff des „höher" auf ästhetischem Gebiete bezieht sich in einer Hinsicht ohne Zweifel auf die geringere oder reichere Fülle und Gliederung der

Vorstellungsgrundlage ästhetischen Gefallens. Ebenso gewiss ist aber auch der Unterschied, ob es ausschließlich physische oder auch psychische Inhalte sind, aus denen sich das schöne Ganze aufbaut, für unsere Unterscheidung niederer und höherer Schönheit bestimmend.

Es sind also im wesentlichen dieselben Gesichtspunkte, welche nach §. 7 für die alte und allgemeine Unterscheidung in „niedere" und „höhere" psychische Phänomene überhaupt bestimmend sind, als deren einen wir geradezu den erkannten, dass als „höher" eben diejenigen psychischen Vorgänge und Fähigkeiten bezeichnet werden, welche als dem Menschen (zunächst gegenüber den Thieren) eigenthümlich gelten. Da in vorliegender Darstellung zu dem ästhetischen Interesse als solchem noch das der Psychologie für sich hinzukommt, soll uns im weiteren etwas eingehender die zweite der obigen Bestimmungen, die Beziehung des Schönen speciell zum Psychischen, beschäftigen. Zuvor aber noch einige Bemerkungen über die Beziehung von „Höher" und „Zusammengesetzter", „Reicher", kurz „Größer" speciell auf ästhetischem Gebiete.

Es ist insbesondere das **Erhabene,** das innerhalb des Schönen (— oder, wie manche meinen, dem Schönen nicht ein-, sondern nebenzuordnen) durch das Merkmal der außergewöhnlichen Größe des Vorgestellten charakterisiert ist.

Indem hiebei diese Größe als ablösbar (oder doch abstrahierbar) von allem Inhalte (etwa der ethischen Bedeutsamkeit eines tragischen Geschickes) angenommen wird, gibt diese Analyse des Begriffes des Erhabenen ein Beispiel einer „rein formalen" ästhetischen Bestimmung. Doch reicht eine solche einigermaßen aus nur für das „mathematisch Erhabene", viel weniger ungezwungen schon für das „dynamisch Erhabene" (— Termini nach Kant).

Manche haben aber auch alle Schönheit überhaupt durch derlei „formale Principien" erschöpfend beschreiben zu können gemeint; wobei zu dem Princip der Größe nur noch die aus der (gleichfalls „formal" genannten) Logik geläufigen Begriffe der Übereinstimmung und des Widerspruches hinzugenommen werden sollen.[1]) — Was nun das erstere,

[1]) Man vgl. den liebenswürdigen Humor, womit Fechner gegenüber einem Versuch, mit folgenden zwei Principien auszureichen:

1. Princip der sogenannten Vollkommenheit: „Die stärkere gefällt neben der schwächeren Vorstellung, die schwächere missfällt neben der stärkeren Vorstellung" —

2. „Die überwiegende Identität der Formglieder gefällt, der überwiegende Gegensatz derselben missfällt unbedingt" —

zuerst ganz naheliegende Thatsachen geltend macht, die sich jenen Principien nicht fügen (z. B. „dass man in den meisten Sprachen Dinge, die man liebt, mit verkleinernden Beiwörtern bezeichnet"); dann aber einen „Streit um den Apfel der Schönheit zwischen Venus, Riesen und Zwergen" dahin entscheidet: „Hienach würde ich den Apfel zwischen der Prätendentin und den Prätendenten theilen, so aber, dass ich die Riesen nur mit dem äußeren Schalentheil, die Zwerge mit dem inneren Grübstheil bedächte." — Ebenda verlangt Fechner gewiss sehr richtig: „Selbst zum Genuss des Erhabenen gehört, dass es nicht bloß etwas Großes, sondern auch etwas Ausnahmsweises sei, und es gehören oft noch andere Mitbestimmungen dazu... Das Große zu fassen, beansprucht an sich mehr Thätigkeit als das Kleine" u. s. f.

das Princip der Größe betrifft, so ist es für sich gewiss nur selten ausschlaggebend: allzuleicht finden wir das Große, das eben nichts als groß ist, plump. Sondern wesentlich nur als Ermöglichung einer reichen Gliederung, wenn diese in ihren Theilen nicht allzusehr ins Kleine und Kleinliche führen soll, wird uns das Große ästhetisch wertvoll. — Diese Gliederung nun lässt ihrerseits gleichsam wieder eine Gliederung zweiter Ordnung zu, wie sie am deutlichsten jedes architektonische Werk zeigt, an dem wir Hauptmassen, die sich deutlich von einander abheben müssen, in ihnen eine den Hauptmassen sich anpassende und einfügende Gliederung, und so fort bis zu den Ornamenten und Arabesken verfolgen. — Es war verlockend, eine Schönheitsquelle, die auf einem Gebiete (eben dem der Architektur im eigentlichen Sinne des Wortes, der Kunst des Zusammenfügens von in sich größtentheils unorganischem Material) nach bloßen Principien einer Art mathematischer Reihenfortsetzung verfährt und so nach oben und unten ins Größte und Kleinste vordringt, auch als ausreichend fruchtbar anzunehmen, um den Schönheitsgehalt sämmtlicher Einzelkünste, und wohl auch den des Naturschönen begreiflich zu machen. Thatsachenfrage ist und bleibt nur, ob sich neben derlei „formalen Gefühlen" schon in der Architektur und noch mehr in anderen Künsten und deren Vereinigungen nicht doch noch andere finden, deren Vorkommen — wenn nicht bei allen, so doch bei vielen Schönheitgenießenden sich weder von vornherein wegleugnen noch weganalysieren lässt. So finden thatsächlich sehr Viele, dass nur ein ganz herzloses Verhältnis zur Musik ein Vergnügen daran finden könne, auch diese als „tönend bewegte Formen" und weiter nichts zu beschreiben.

Was im besonderen die Formalprincipien der „Übereinstimmung" (Identität) und des „Widerspruches" (Gegensatzes) betrifft, so sind diese beiden Termini schon innerhalb ihres deutlichsten Anwendungsgebietes, der Logik, keineswegs eindeutig, und die auf sie gegründeten logischen Principien „*principium identitatis*" und „*principium contradictionis*" keineswegs in allen den Formulierungen, welche sie im Laufe der Zeiten erfahren haben, auch nur in sich verständlich, geschweige unmittelbar evident.[1]) — In der Ästhetik kann es sich, wo von einem „Princip der Übereinstimmung und des Widerspruches" die Rede ist, von vorn herein gemäß dem allgemeinen Satze „Ästhetische Gefühle sind Vorstellungsgefühle" überhaupt nicht um eine Übereinstimmung oder einen Widerspruch als beurtheilten, sondern nur als einen in der Vorstellung gegebenen handeln. Dabei versteht es sich freilich von selbst (nach dem allgemeinen Satze, dass jedem Urtheile eine Vorstellung zugrunde liegt), dass auch dem urtheilenden Bemerken des Widerspruches eine Vorstellung vom Widerspruch zugrunde liegen muss: für die Ästhetik ist also die Frage die, inwieweit „widersprechende" Inhalte, gleichviel ob der Widerspruch als solcher beurtheilt wird oder nicht, schon Quelle von Unlust sein können; denn Lust werden wir uns von Widersprechendem als solchem von vorn herein überhaupt nicht versprechen.[2]) Zur

[1]) In L. §. 57 wurden vom Satze des Widerspruches (desgleichen vom Satze des ausgeschlossenen Dritten) mehrere einwurfsfreie und dann auch unmittelbar einleuchtende Formulierungen gegeben. Auf das Princip der Identität wurde nach Ueberweg und Sigwart dort überhaupt verzichtet.

[2]) Eine Ausnahme bildet das **Lächerliche**, welches sehr viele Forscher (unter ihnen auch Fechner, I., S. 82 u. a.) als ein „Gefallen an der uns überraschenden

Beantwortung der hiemit formulierten Frage nur soviel: Zu sehr großem Theil, wenn nicht ausschließlich, wird Widersprechendes, sei es als unmittelbares, sei es mittelbar als „nicht Folgerichtiges", eine Quelle ästhetischer Unlust oder doch Hemmung ästhetischer Lust, indem es die Phantasieproduction hemmt.[1]) Theoretisch ist diese Erklärung eine unmittelbare Consequenz der engen Beziehung zwischen dem Begriffe productiver Phantasie und Anschaulichkeit (§. 36, S. 202) und der Unmöglichkeit, Unverträgliches, Widersprechendes in einer anschaulichen Vorstellung zu vereinigen. Das stärkste praktische Beispiel für jene psychologische Erklärung ist die Unlust, welche uns in einem Drama oder einem Roman Mängel in der Folgerichtigkeit einer Charakterzeichnung bereiten. Die Exposition und umsomehr die Entwicklung der Handlung bis zu einem gewissen Punkte haben unsere productive Phantasie angeregt; sie ist im Begriff, aufgrund der hiemit empfangenen Voraussetzungen (nicht im Sinne logischer Prämissen, sondern im Sinne von Keimen zu organischem Weiterwachsen, §. 36, S. 207) weiter zu schaffen, hiebei allerdings mehr oder weniger abhängig von dem associativen Wissen, wie sich erfahrungsgemäß bestimmte Charaktere zu äußern und weiter zu entwickeln pflegen. Wirft nun das vorliegende dramatische und epische Werk der so in Bewegung gekommenen Vorstellungsproduction selbst Hindernisse in den Weg, so bedarf es gar nicht erst des Urtheils: „hier stimmt etwas nicht, widerspricht sich etwas", sondern indem schon die Vorstellungsproduction als solche sich ins Stocken gebracht sieht, ist dieses Stocken eine genügende Erklärung für die ästhetische Wirkung des Vorstellungswiderspruches als solchen (wie ihn Fechner vorübergehend nennt — vgl. unten, S. 452, Anm.).

Etwas weniger auffallend und nicht so leicht ins Concrete zu verfolgen ist die ästhetisch erfreuliche Wirkung der „Übereinstimmung". Vielleicht eines der deutlichsten Beispiele für Freude an „Übereinstimmung" ist die Freude der Schulknaben, welche eine Rechnung auf zweierlei wesentlich von einander abweichenden Wegen durchgeführt haben und nun sehen, dass „die Resultate stimmen". Man sieht aber leicht, wie hier dem Ästhetischen ein recht kleiner Antheil zukommt[2]), ein viel größerer dagegen dem

---

Verknüpfung widersprechender Vorstellungen . ." beschreiben. Angesichts der großen Mannigfaltigkeit der Theorien, die sich aber des Näheren an den vielbehandelten Gegenstand knüpfen, wurde im Text verzichtet, auf ihn überhaupt einzugehen. Es sei nur soviel bemerkt, dass rein formale Theorien auch hier schwerlich Erfolg versprechen, sondern dass auch für die psychologische Charakteristik der Lächerlichkeit ein erstes Erfordernis wäre, an guten humoristischen Erzählungen, einzelnen wirksamen Spässen u. dgl. ganz *in concreto* möglichst rein herauszupräparieren, worüber eigentlich wir gelacht haben; welche Umgrenzung bekanntlich gar nicht so leicht ist, und bei systematischen Befragungen solcher Art oft zu sehr abweichenden Antworten führt — womit dann für ganz abstracte und allgemeine Definitionen des Lächerlichen als solchen imgrunde empirische Ausgangspunkte von hinreichender Bestimmtheit fehlen.

[1]) Die nähere Ausführung dieses Gedankens in des Verf.s Abhandlung „Psychische Arbeit" (S. 87 ff. der Sonder-Ausgabe).

[2]) Vgl. eine gegentheilige Auffassung, nämlich der Zurückführung des logischen Gefühles für Übereinstimmung ganz auf ästhetische Gefühle im folgenden §. (S. 463, Anm.)

Begehrungsgefühle des Gelingens (§. 62), und ein in der Regel wieder schon etwas kleinerer dem rein intellectuellen, logischen Interesse, dass dies (— sehr wahrscheinlich — denn keine Rechnungsprobe gibt volle Gewissheit) das richtige Resultat sei. — Ein zweites Beispiel sei das, dass wir einen Säbel in eine Scheide zu stecken suchen und sehen, „es passt", wobei die Unlust, wenn es nicht passt (etwa weil wir die convexe Seite der Klinge gegen die concave der Scheide gerichtet haben), in der Regel viel auffallender sein wird, als jene Lust. Hier mag auch nach Abzug der Begehrungsgefühle des Misslingens (S. 403) immerhin schon ein ausgiebiger Antheil eines reinen Vorstellungsgefühles an dem Zusammenpassen merklich sein; und wir dürfen es, da es offenbar kein sinnliches Gefühl ist, immerhin ein ästhetisches nennen. — Nach dem Vorbild dieses Beispiels im kleinen erklärt sich nun in der That eine beträchtliche Menge ästhetischer Befriedigungen. So zunächst wieder im „Zusammenstimmen" von Theilen architektonischer Werke rein der Größe nach. Ferner, dem ziemlich ähnlich, die „Architektonik" eines dramatischen oder sonst eines höher stilisierten dichterischen Werkes — und wieder ähnlich eines symphonischen, einer Sonate u. s. f. Aber ohne Zweifel verdanken wir auch hier die höheren Wirkungen, die wir in dem Ebenmaß, in der Symmetrie eines dramatischen Aufbaues, etwa einer Trilogie, finden, zu viel größerem Theil einer qualitativen, inhaltlichen Zusammenstimmung, Harmonie, Abtönung, als den roh quantitativen Gleichheiten, etwa der bloßen zeitlichen Ausdehnung der Acte oder Anzahl ihrer Verse.[1])

[1]) Der Ausdruck „Übereinstimmung" ladet auch ein, auf die Frage nach der Übereinstimmung zwischen künstlerischer Darstellung und Wirklichkeit, also auf den Streit idealistischer und realistischer, symbolistischer und naturalistischer Kunst einzugehen, was wir uns an dieser Stelle versagen müssen. Wenigstens nach einer Richtung, u. zw. gegen das Hereintragen von Forderungen an „Wahrheit", welche als solche den Gegenstand der Wissenschaft, nicht der Kunst bildet, haben wir in dem Streite Stellung genommen durch den wiederholt ausgesprochenen Satz: Ästhetische Gefühle sind Vorstellungsgefühle, welcher (neben der herkömmlichen Bestimmung, dass sie nicht Begehrungsgefühle sind) ja auch ausdrücklich hervorhebt, dass sie nicht Urtheilsgefühle sind; was aber nichts mit dem Urtheile, hat auch mit der Wahrheit nichts zu thun. — Einige weitere Bemerkungen über den „*Verismo*" in der Abhandlung „Psych. Arb." a. a. O. —

Überzeugende Beispiele für die „Wahrheitsforderung" auch an dargestelltes Unwirkliches gibt Fechner (I., S. 84): „Ein Engel mit Flügeln kommt nicht in Wirklichkeit vor; aber wir setzen auch nicht voraus, dass der gemalte Engel einen wirklich vorkommenden Engel vorstellen soll, in welchem Falle er uns wirklich missfallen würde, sondern nur, dass er einen himmlischen Boten Gottes symbolisch darstellen solle, womit sich die Flügel ganz wohl vertragen. Die Flügel selbst aber müssen so gemalt sein, dass sie zum Fliegen tauglich erscheinen, da sonst die durch ihre Anschauung erweckte Vorstellung der Vorstellung ihrer Bestimmung widerspricht. Einen Roman können wir recht wohl mit Lust lesen, trotzdem dass wir wissen, die Personen und Begebenheiten desselben sind der Wirklichkeit fremd; wir wissen zugleich, es ist nicht um Darstellung concreter Wirklichkeit zu thun. Also kein Vorstellungswiderspruch. Aber reale oder psychologische Unmöglichkeiten oder starke Unwahrscheinlichkeiten darf er nicht enthalten, welche den allgemeinen Bedingungen der Existenz widersprechen, deren Bewusstsein uns beim Lesen des Romans als Foderung begleitet."

Fechner fasst das Princip der Widerspruchslosigkeit und das der Einstimmigkeit mit einem weiteren, dem der Klarheit, unter der Bezeichnung der drei obersten Formalprincipien zusammen. — Wenden wir uns von ihnen zu der eingangs in Aussicht genommenen inhaltlichen Beziehung des Schönen speciell zum Psychischen.

Nicht selten hat man eine sinnliche Grundlage, d. h. physische Erscheinungen, so sehr als zum Wesen der Schönheit gehörig betrachtet, dass man behauptete, „sinnlich nicht wahrnehmbare Gegenstände, wie Gedanken und Gesinnungen, können nicht schön, sondern nur edel und gut genannt werden“. Dem gegenüber lässt sich zeigen, dass in den Vorstellungsgrundlagen gerade der ästhetisch am höchsten bewerteten Gebilde der Kunst, wie sogar der Natur, **vorgestelltes Psychisches** einen entscheidenden Antheil hat. — Nur soviel ist richtig, dass auch dieses Psychische uns durch das Medium sinnlicher Ausdrucksmittel zu anschaulicher Vorstellung gebracht werden muss, wenn es uns ästhetisch berühren soll.

Der Nachweis für diese Thesen ist nicht nach allen Richtungen hin gleich kurz und überzeugend zu führen. Am ehesten wird man die entscheidende Bedeutung des Psychischen in der Dichtkunst anerkennen müssen, wenn man auch noch so sehr auf Wohllaut der Sprache und die übrigen Mittel schöner sinnlicher Erscheinung Gewicht legt. Und zwar mag wieder in der epischen Poesie der Darstellung physischer Erscheinungen, etwa Beschreibungen der Gestalt, des Schmuckes der Helden, Landschaftsschilderungen u. dgl. noch ein verhältnismäßig breiter Raum gegönnt sein (— Lessing verweist das meiste hievon selbst aus dem Epos in die Malerei). Hauptsache bleiben aber auch schon hier die psychischen Voraussetzungen und Entwicklungen — selbst in der naiven Dichtung Homers

---

Im besonderen hat Ehrenfels (Fühlen und Wollen, S. 65 [585]) aufmerksam gemacht, welchen Zuschuss an Lebhaftigkeit das Vorstellen empfängt, wenn wir uns etwas nicht kurzweg vorstellen, sondern „als existierend“ vorstellen. „Dies wissen Schriftsteller recht gut, welche, um den matten Erzeugnissen ihrer Phantasie einigen Reiz zu verleihen, dieselben für wahre Geschichten ausgeben“. E. fügt bei: „Man versuche es etwa, wenn man irgendeine als Dichtung vorgetragene Novelle gelesen, sich nun vorzustellen, es sei dieses alles wirklich geschehen, so wird man bald merken, dass sich in dem Gesammtcomplex etwas ändert. Die Begebenheiten treten in gewisser Beziehung näher, gewinnen an Lebhaftigkeit, verlieren aber an künstlerischer Abgeschlossenheit“... „Werden wir, umgekehrt, aufgefordert, das Erzählte uns ausdrücklich als nicht wirklich zu denken, so können wir einen analogen, aber entgegengesetzten Wechsel beobachten, wie wenn wir uns jene Vorstellungen willkürlich als wirklich vorführen; die Begebenheiten werden uns nämlich ferner gerückt und verlieren an Lebhaftigkeit, — allerdings ohne zugleich an Abgeschlossenheit zu gewinnen.“

Ohne Zweifel sind mit der Constatierung dieser Thatsachen wichtige Beiträge zur psychologischen Klärung der erwähnten ästhetischen Tagesfragen gegeben. — In welchem höchsten Sinne auch idealistischer Kunst „Wahrheit“ innerlich nicht fremd ist, wird noch einmal (gegen Ende dieses §.) zu berühren sein.

Einigermaßen geläuterter Geschmack pflegt den Wert eines Romans ganz entscheidend nach der Fülle und Feinheit seiner psychologischen Zeichnungen zu bemessen. — Umsomehr gilt von der dramatischen Kunst: „Die Bestandtheile oder Formelemente, welche im Drama eine höhere, innere Einheit und Harmonie ausmachen, sind weder die einzelnen Personen des Dramas, noch auch ihre äußeren Handlungen und die Situationen, in denen sie auf der Bühne dem Auge des Zuschauers vorgeführt werden, sondern . . die inneren seelischen Triebkräfte, welche jene Handlungen und Situationen hervortreiben. Das Drama führt mit seiner Exposition eine Anzahl solcher widerstreitender und einander doch ergänzender, seelischer Triebkräfte gleichsam ins Feld, und zeigt dann in seinem weiteren Verlauf, in der Katastrophe und in der endlichen Lösung, die nothwendige gegenseitige Bekämpfung und Modificierung jener Triebkräfte bis zum Austrag und schließlichen Gleichgewichtszustand, in welchem sie zur Ruhe gelangen“ (Ehrenfels).

In der lyrischen Poesie endlich gewinnt das Psychische überdies noch eine neue Beziehung zum Erwecken des ästhetischen Gefühles. Indem hier der Dichter „sich selbst gibt“, verräth er, selbst wenn unmittelbar der „Stoff“ seines Gedichtes etwa wieder nur die Schilderung einer Landschaft wäre, welche seelischen Vorgänge ihn, den Dichter, im Augenblicke der poetischen Anregung und während der Kundgabe dieses seines dichterischen Erlebnisses in der Form des Gedichtes erfüllt haben. Und indem der empfängliche Hörer (Leser) des Gedichtes den unmittelbaren Inhalt des Gedichtes vorstellend in sich nacherzeugt, tritt er auch zum Gefühlserlebnis des Dichters in ein sympathisches Verhältnis, kraft dessen auch er, der Hörer, verwandte Gefühle miterlebt. — Wer möchte einem „Über allen Wipfeln ist Ruh . .“ gegenüber den Überlegenen spielen und sich dabei doch einreden wollen, dem Gedichte als solchem gerecht geworden zu sein, indem er sich etwa nur an die Prägnanz seiner Form und seines dargestellten Inhaltes, seinen Wohllaut hielte — das Ergriffensein des Dichters bei Aufzeichnung jener unsterblichen Zeilen und beim Wiederlesen nach vielen Jahrzehnten aber etwa nur als litterarhistorische Notiz zur Kenntnis nehmen und sich nicht auch selbst im innersten Gefühle durch die elegische Stimmung treffen lassen wollte!

Das Beispiel von der lyrischen Dichtung hilft uns in der vielumstrittenen Frage, ob die Musik eines „Ausdrucks der Gefühle“ fähig sei, eine den psychologischen Thatsachen entsprechende Antwort finden. Hält man sich an das Äußerlichste, so kann man freilich die Frage sofort verneinen: denn Töne sind eben Töne und weder ein einzelner Ton, noch eine Summe von solchen, noch auch die (über bloße Summen nach §. 30 hinausgehenden) „Tongestalten“ oder Melodien, sind Gefühle, oder Gefühlen so ähnlich, dass sie etwa als „Darstellungen“, sozusagen als „Portraits“ von Gefühlen hingestellt und verstanden werden könnten. Ebenso aber müssten wir ja auch für's erste argumentieren, wenn wir in den Consonanten und Vocalen eines lyrischen Gedichtes als bloßen Lauten, höchstens noch ihren „Wohllaut“ hinzugenommen, die Fähigkeit des Gedichtes suchen und finden wollten, Gefühle auszudrücken und in uns anzuregen. Aber — wird gegen solche Analogie eingewendet — die Laute fügen sich zu Wörtern und nur diese wecken Vorstellungen von den auszudrückenden Gefühlen; wie vermöchte dagegen irgend eine, und wäre es die

„ausdruckvollste“ Melodie oder Harmonie, Vorstellungen von ähnlicher Bestimmtheit an sich zu ketten, dass eine Tonsprache so „verstanden“ werden könnte wie die Wortsprache? Insoweit wird freilich die psychologische Richtigkeit des Einwandes, nämlich in welchem sehr verschiedenen Maße Wort und Klang associierter Vorstellungen bedürfen, um etwas „auszudrücken“ (im Sinne von „darstellen“), ohneweiters zuzugeben sein. — Um aber neben dieser Verschiedenheit doch auch der Ähnlichkeit zwischen Wort- und Ton-„Sprache“ gerecht zu werden, empfiehlt es sich, zuerst an dem gesungenen Wort den Antheil am „Ausdruck“ sich zu vergegenwärtigen, welcher hier der Tonsprache zufällt. Und zwar beschränken wir uns nicht auf ein einfaches, ausdrucksvolles Lied, in dessen Klängen wohl jeder sogleich mindestens eine Steigerung der lyrischen Kraft der Worte als solcher anerkennen wird; sondern es soll sogleich eine der mächtigsten Äußerungen musikalischen Ausdrucksbedürfnisses die Möglichkeit und Wirklichkeit solches Ausdruckes erweisen helfen: Wer hinreichend musikalisch veranlagt und musikalisch gebildet und darüber hinaus genug hohen Sinnes ist, den letzten Satz von Beethovens IX. Symphonie als das zu empfangen, als was er von seinem Schöpfer erlebt und mitgetheilt worden ist, wird den Künstler selbst sich nicht etwa als kühl berechnend das „Ihr stürzt nieder Millionen“ erfindend und aufzeichnend denken können und wollen (— gleichviel ob ihm das Bild des historischen Beethoven, oder einer aus nächtigen Tiefen sich emporringenden Seele vor das geistige Auge tritt): Nur das Höchste und Tiefste, was wir selbst von frommer Begeisterung je erlebt haben oder als von anderen erlebt uns vorstellen, erscheint uns ausreichend für ein Bild vom Innenleben Beethovens, als er in seiner letzten Symphonie „seinen Gottesbeweis in Tönen führte“[1]). War uns aber nicht ein ebenso tiefer Blick in das Seelenleben des weltentrückten Sängers auch schon zu Beginn des vorausgegangenen Adagio vergönnt gewesen, wo die Musik noch nicht ihre Zuflucht zum Dichterwort genommen hatte? Und so gibt es nicht Einen Beethoven'schen Satz, aus dem uns nicht das Bild des mächtigsten und reinsten Gefühlslebens so deutlich entgegenträte, wie nur je aus den Gesichtszügen eines Menschen, seiner Geberde, seiner Sprache, seinem Jauchzen, Seufzen und was immer wir sonst als menschlichen Ausdruck kennen und nennen mögen. — Aller Streit, ob die Musik insoweit ausdrucksfähig sei, läuft darauf hinaus, ob wir es einem Menschen zutrauen, mindestens ebenso bestimmt, wie in der Stärke, Raschheit oder Langsamkeit, im klanglosen oder eindruckvollen Betonen des gesprochenen Wortes, ein andermal auch in dem Vortrag eines traurigen oder eines fröhlichen Liedes „seine ganze Seele“ kundzugeben. Diesen „Ausdruck“ dürfen wir aber dann erwarten in höheren musikalischen Formen noch vermannigfaltigt und gesteigert wiederzufinden. Oder wer, der einmal so singen gehört oder gar selbst gesungen hat, möchte die (eingangs dieses Buches, S. 1., angeführten) Worte Schillers auch noch gelten lassen in der Abänderung

„Singt die Seele, so singt, ach! schon die Seele nicht mehr?“

Bezeichnenderweise geht denn auch in der Sammlung der Gedichte dem Epigramme: „Sprache.

Warum kann der lebendige Geist dem Geist nicht erscheinen?
Spricht die Seele, so spricht, ach! schon die Seele nicht mehr“ —

[1]) Oelzelt, Phantasie-Vorstellungen, S. 22.

unmittelbar voraus das Epigramm

„Tonkunst.
Leben athme die bildende Kunst, Geist fordr' ich vom Dichter,
Aber die Seele spricht nur Polyhymnia aus."

So ist es also eine durch die schlichte Erfahrung Unzähliger, allen theoretischen Bedenken zum Trotz, bezeugte psychologische Thatsache, dass, sowie uns eine in rührendem Tone vorgetragene Bitte, das Ächzen eines schwer Leidenden, oder gar ein gellender Verzweiflungsschrei „ganz unmittelbar" in die Seele trifft, der empfängliche Hörer durch Musik, falls sie sich überhaupt als Kundgabe eines kräftigen Gefühlserlebnisses des Tondichters vernehmen lässt, infolge dieser Kundgabe so unmittelbar zum Miterleben verwandter Gefühle mitgerissen sieht, dass im Vergleich hiezu der Ausdruck von Gefühlen in Sprache und zum Theil selbst noch in Mienen als etwas sehr Mittelbares, lange Reihen von Vorstellungsassociationen in Anspruch Nehmendes, sich darstellt. — Muss man aber auch diese größere Unmittelbarkeit des Gefühls-Ausdruckes und Eindruckes in Melodie und Harmonie als Thatsache gelten lassen, so bleibt hiemit der psychologischen Theorie die weitere Untersuchung nicht erspart, ob sich nicht doch auch innerhalb dieser „Unmittelbarkeit" noch associative Vermittlungen aufzeigen lassen. (Unmusikalische pflegen die Bedeutung der Association, Gewohnheit, Convenienz u. dgl. hiebei höher anzuschlagen als musikalisch Feinfühlende; z. B. sollen wir glauben, dass es nur Gewöhnung ist, Trauermusik lieber langsam als rasch, lieber in Moll als in Dur u. s. f. zu spielen?) Das hiemit noch übrig gebliebene Problem der Psychologie und Ästhetik der Tonkunst wird noch einmal kurz zu berühren sein im Zusammenhange mit dem allgemeinen Problem der „Ausdrucksbewegungen und Sprache" (§. 78). — Für jetzt sei jene „ganz unmittelbare" Wirkung gerade hörbarer Ausdruckmittel im Vergleich zu bloß sichtbaren der psychologischen Phantasie auch des Nichtmusikalischen nahe gebracht durch die überraschend einfache Fortsetzung und wohl auch Lösung des bekannten Winckelmann-Lessing-Goethe'schen Problemes durch Schopenhauer[1]): „Vor aller psychologischen und physiologischen Untersuchung, ob Laokoon in seiner Lage schreien wird oder nicht, welches ich übrigens ganz und gar bejahen würde, ist in Hinsicht auf die Gruppe zu entscheiden, dass das Schreien in ihr nicht dargestellt werden durfte, allein aus dem Grunde, weil die Darstellung desselben gänzlich außer dem Gebiete der Sculptur liegt. Man konnte nicht aus Marmor einen schreienden Laokoon hervorbringen, sondern nur einen den Mund aufreißenden und zu schreien sich fruchtlos bemühenden, einen Laokoon, dem die Stimme im Halse stecken geblieben, *vox faucibus haesit*. Das Wesen, und folglich auch die Wirkung des Schreiens auf den Zuschauer, liegt ganz allein im Laut, nicht im Mundaufsperren. Dieses letztere, das Schreien nothwendig begleitende Phänomen muss erst durch den dadurch hervorgebrachten Laut motiviert und gerechtfertigt werden: dann ist es, als für die Handlung charakteristisch, zulässig, ja nothwendig, wenn es gleich der Schönheit Abbruch thut. Allein in der bildenden Kunst, der die Darstellung des Schreiens selbst ganz fremd und unmöglich ist, das gewaltsame, alle Züge

[1]) W. a. W. u. V. I. Bd., §. 46. — Hiezu II. Bd., Kapitel 36.

und den übrigen Ausdruck störende Mittel zum Schreien, das Mundaufsperren darzustellen, wäre wirklich unverständig; weil man dann das im übrigen viele Aufopferungen fordernde Mittel vor die Augen brächte, während der Zweck desselben, das Schreien selbst, zusammt dessen Wirkung auf das Gemüth, ausbliebe". —

Es bedarf keiner ausführlichen Darlegung, welchen Antheil das Psychische an Malerei und Plastik hat. Die Darstellung menschlicher Gestalten bildet einen Haupttheil ihrer Gegenstände; und ob es nun Porträts, Historienbilder oder idealisierende Gestalten sind, nirgends mögen wir seelischen Ausdruck vermissen. „Charakteristisch" zu sein, ist für einen Theil dieser Schöpfungen ein Hauptziel; und wenn die antike Plastik sich hierin weitgehende Beschränkung auferlegte, so gilt uns doch der Fortschritt von den starren Zügen der frühen archaistischen Bildnisse zu den seelenvollen eines Phidias, Praxiteles erst als Erheben zur Classicität (— wenn auch allerdings nicht allein um jener Beseelung willen). — Freilich schlagen Verschiedene den Antheil seelischen Ausdruckes an menschlicher Schönheit sehr verschieden hoch an. Fechner[1]) sagt in der Besprechung einer Schrift über „die Beurtheilung von Werken der bildenden Kunst": „Während ich selbst in der von aller Bedeutung entkleideten menschlichen Gestalt nach ihrer rein anschaulichen Seite sozusagen nur einen symmetrischen Krakel zu erblicken vermag, will der Verfasser überhaupt von einer, über die reine Anschauung hinausgehenden, Bedeutung der Dinge in der bildenden Kunst abstrahiert haben." — Und ebenfalls Fechner[2]): „In der That, was von der Sixtinischen Madonna nach Abzug von Associationen noch übrig bleibt, ist eine kunterbunte Farbentafel, der es jedes Teppichmuster an Wohlgefälligkeit zuvorthut." Nun ist freilich noch nicht gesagt, dass alles, was zum unmittelbar sinnlichen Eindruck als solchem an Bedeutung durch Association hinzu phantasiert wird, Vorstellungen ausschließlich von Psychischem seien; dass es aber der weitaus größte Theil ist, bedarf ebensowenig eines besonderen Nachweises, wie die öfters hervorgehobene Wahrheit, dass die Vorstellungen vom Psychischen in der That zur physischen Erscheinung nur durch Phantasiethätigkeit hinzugedacht sind. — Von der besonderen Art dieses Hinzuphantasierens des Psychischen aber gilt wieder ganz ebenso, wie von dem Phantasieren schöner physischer Gegenstände, dass der Ausdruck des Seelischen in physischen Zeichen, seien es die gemalten oder gemeißelten Züge, seien es die vom lebendigen Schauspieler nachgeahmten, nur dann künstlerischen Wert hat, wenn Zeichen und Bezeichnetes, Miene und Seelenvorgang zu einem anschaulichen Ganzen verbunden der Wahrnehmung und Phantasie des empfänglichen Beschauers entgegentreten — ihm sozusagen die Täuschung (für sein discursives Denken freilich keine Täuschung) aufzunöthigen vermögen, als sähe, hörte er das Psychische. Dass für unsere Phantasie z. B. die vorgestellten Affecte innigere Verbindungen mit ihren physisch darstellbaren Äußerungen eingehen, als Reflexionen mit den ihrigen, ist ganz wesentlich bestimmend dafür, was sich bei Bühnenaufführungen als „dramatisch" wirksam bewährt.

---

[1]) A. a. O. Bd. II., S. 63.
[2]) A. a. O. Bd. I., S. 118.

Endlich lässt sich selbst von der dem unmittelbar Menschlichen und damit dem Psychischen am fernsten stehenden Kunst, der Architektur, nicht verkennen und leugnen, dass eine solche Beziehung dennoch bestehe. Nicht nur, wenn wir an die weltflüchtige Andacht, die sich in einem himmelanstrebenden gothischen Dom ausdrückt (von dem Vordrängen des Persönlichen in der Baroke nicht zu sprechen), sondern wenn wir an die für am meisten objectiv geltenden Schöpfungen, an dorische Tempel denken, ist uns ja auch diese „Objectivität" selbst vor allem bedeutsam als ein charakteristischer Zug, eine Form der Lebensäußerung ferner Geschlechter.

In die gewonnene Auffassung fügt sich denn auch sogar eine der obersten Eintheilungen, deren sich die Ästhetik bedient, die des **Kunst-** und **Natur-Schönen.** Nur innerhalb des ersteren, möchte es einen Augenblick scheinen, kann dem Psychischen eine charakteristische Stelle von vornherein zukommen. — Aber auch wem es theoretisch noch so fern liegt, sich zum Panpsychismus zu bekennen, drängen sich, sobald er der Natur ästhetisch empfänglich gegenübersteht, in mannigfacher Weise „Einfühlungen"[1]) auf, durch die wir „uns, unsere Seele, unser Eigenstes in die äußere Erscheinung hineinlegen."

„Da lebte mir der Baum, die Rose,
Mir sang der Quellen Silberfall,
Es fühlte selbst das Seelenlose
Von meines Lebens Wiederhall." (Schiller, Die Ideale.)

Es sei aber nunmehr gerade im Hinblick auf die herkömmliche Gegenüberstellung von „Natur und Kunst", und ähnlich von „Kunst und Leben", zum Schlusse noch ein prüfender Blick auf die Bestimmungen geworfen, nach welchen wir zu Beginn der Erörterung über die ästhetischen Gefühle (§. 67) zunächst vorläufig und äußerlich eine Abgrenzung des Begriffes „ästhetischer Gefühle" dadurch gewannen, dass wir uns an die herkömmliche Definition der Ästhetik als der Lehre vom Schönen hielten. Fragen wir nunmehr: Inwieweit deckt sich diejenige menschliche Bethätigung, welche wir als „Kunst" bezeichnen, mit einer absichtlichen — oder wie manche wollen: instinctiven — Hervorbringung des Schönen? Oder um wie viel weiter muss der Begriff des künstlerischen Schaffens genommen werden, damit er ein unvoreingenommenes Begreifen der eigentlichen Wurzeln künstlerischer Productivität darstelle? — Indes bedarf diese Fragestellung sogleich noch einer näheren Bestimmung, damit sie sich decke mit der psychologischen Frage nach den „ästhetischen Gefühlen im zweiten Sinne des Wortes", welchen wir in §. 66, Ende und oben S. 447 feststellten.

Die allgemeine Etymologie „Kunst kommt von Können" würde an sich gestatten, alle Grenzen etwa zwischen der Kunst, Gleichungen aufzulösen oder Urkunden zu entziffern, sowie jedem Handwerke einerseits, und anderseits dem, was man „schöne Künste" nannte, zu verwischen oder zu leugnen. Indes hebt sich innerhalb der Mannigfaltigkeit manuellen, wissenschaftlichen . .

[1]) Nach Vischer; von Ziegler, Das Gefühl (1893), wiederholt erörtert, vgl. S. 67, 126, 128, 139, 188, 190, 321.

Könnens die „künstlerische" Bethätigung doch scharf und deutlich genug ab, dass wir es geradezu als eine Äquivocation im Worte „Kunst" empfinden, wenn jemand dieses Wort dazu missbrauchen will, den Unterschied zwischen „der Kunst" und jenen unkünstlerischen Künsten (Kunststücke eingerechnet) nicht zu machen. Wir fragen also noch einmal: Hat die künstlerische Kunst (— zu sagen „schöne Kunst" wäre ja hier eine *petitio principii*) ausschließlich die Hervorbringung des Schönen zum Ziel? Die nächste Antwort ist: So gut wie die Hervorbringung des Schönen, gewiss auch die des Erhabenen; und im Kunsthandwerk auch die des Prächtigen, des Niedlichen u. s. f. Aber im Hinblick auf den ersten Eindruck, den so viele Schöpfungen, sagen wir für den Augenblick nicht der Kunst, aber doch anerkannter Künstler, auf einen beträchtlichen Theil der Mitwelt des Künstlers machen, scheint es nur zu oft, als sei eine der Absichten solcher Hervorbringungen sogar geradezu das Hässliche. — Nun lässt sich ein großer Theil des Hässlichen innerhalb schöner Werke ohne weiters in Einklang bringen mit der Schönheit und Erhabenheit als einem obersten Zweck, wenn nach der Absicht des Künstlers selbst das Hässliche nur Mittel zum Contrast sein sollte und seine Verwendnng sich lohnt durch die Lustwirkung des Contrastes innerhalb des Ganzen. — Nicht auf diese Fälle also geht jene Frage, sondern vielmehr auf die Thatsache, dass wohl noch jede neue Kunst sich von den unter Eindrücken einer älteren Kunst Aufgewachsenen den Vorwurf der Hässlichkeit hat müssen gefallen lassen. Und solchem Vorwurfe gegenüber pflegen dann die zur Reflexion über ihr eigenes Schaffen gedrängten Künstler selbst zu erklären, dass sie es nicht auf Wiederholungen jener hergebrachten Schönheit, ja überhaupt nicht auf Schönheit als solche abgesehen hätten. Waren aber solche Aussagen des schaffenden Künstlers richtig zur Zeit, da er sie als Abwehr von Forderungen, die ihm innerlich fremd sind, dem hergebrachten Urtheile und Gefühle entgegensetzt, so bleiben sie auch eine psychologische Wahrheit für jene späteren Zeiten, da der Mitwelt das einst Neue alt, vertraut und wieder — schön geworden ist. Sind durch letztere Annahme diejenigen Hervorbringungen ausgeschlossen, die in der That einem verirrten Geschmack und einem ungenügenden Können entspringen, so ist nun unsere Frage endgiltig dahin bestimmt: Welche ästhetischen Gefühle und Absichten, wenn nicht die mit dem abstracten Ziele, Schönes schaffen zu wollen, können der productiven Phantasie des Künstlers als letzte und eigentlichste Motive zugeschrieben werden? Und auf diese allgemeine Frage dürfte es kaum eine andere hinreichend allgemein zu fassende Antwort geben, als wenn wir sagen:

In den Schöpfungen des Künstlers ringt sein **gesammtes psychisches Leben,** soweit es seinem **Vorstellungsleben** ein charakteristisches Gepräge gibt, nach einem Ausdruck, der auch in den das Kunstwerk Nacherlebenden anschauliche Bilder von jenem Seelenleben des Künstlers zu erwecken vermag. Dabei schließt nun jene einschränkende Bestimmung, „das gesammte Seelenleben des Künstlers, soweit es seinem Vorstellungsleben ein charakteristisches Gepräge gibt", von selbst ein, dass unter dem Vorstellungsleben des Künstlers

seine productive **Phantasie** gemeint sein müsse, denn nicht seine Wahrnehmungs- und nicht seine Erinnerungsvorstellungen lassen einen Spielraum dafür offen, erst noch ein „Gepräge“ seitens der übrigen psychischen Phänomene zu empfangen. Wohl aber haben wir diesen Spielraum unter der Bezeichnung „**Spontaneität** der Vorstellungen aus productiver Phantasie“ in §. 36 gegen die Gesetze für das Auftauchen der Vorstellungen des Phantasielosen in den Hauptzügen abgegrenzt; und haben dabei die „Spontaneität“ auf dem Gebiete des Vorstellens als ein Vorwiegen subjectiver Theilbedingungen für das Zustandekommen gerade dieser oder jener Vorstellungen bestimmt — im Gegensatz zu Vorstellungen, welche durch die Associationsgesetze auf äußerliche Veranlassungen hin dem Vorstellenden vergleichsweise von „außen“ kommen.

Wir können nunmehr überdies die beiden Merkmale, durch welche wir die Vorstellungen der productiven Phantasie damals charakterisierten: Spontaneität und Anschaulichkeit, in ihrer Bedeutung für die künstlerische Production geradezu — wenn auch freilich nur im Princip — sozusagen auftheilen zwischen schaffendem Künstler und Nachgenießenden: Für den das Kunstwerk Schaffenden ist die Spontaneität das Ausschlaggebende, nämlich dass möglichst viel von seiner Subjectivität, seiner ganzen Persönlichkeit, in das Kunstwerk übergehe. Für den Genießenden ist die Anschaulichkeit das Ausschlaggebende, indem das Werk zu der nicht selbst künstlerisch schaffenden Phantasie des Anderen sich den Zugang wesentlich erzwingt und erschließt nach Maßgabe seiner Anschaulichkeit. Jedem werden künstlerische Äußerungen begegnet sein, die ihn zwar ein tiefes Innenleben des Schöpfers ahnen lassen, aber eben nur ahnen, nicht gleichsam unmittelbar schauen lassen: nur so Erschautes aber ist schön.

Durch diese Bestimmungen wird auch der Schein des Widerspruches sich behoben haben, dass wir den Satz: „Ästhetische Gefühle sind Vorstellungsgefühle“ an die Spitze des ganzen Abschnittes über ästhetische Gefühle stellten, und nun doch Beziehungen des Ästhetischen zu dem gesammten Seelenleben des Künstlers — und auch des mit dem Künstler in sympathische Beziehungen tretenden Kunstempfänglichen — annehmen. Wie wir nämlich das Vorstellen als eine Grundlage sämmtlicher psychischer Phänomene vorfinden (§. 2, Pkt. 4,), so lässt nicht nur der weite Begriff einer Spontaneität des Vorstellens einem Hereinwirken sämmtlicher Arten psychischer Phänomene Spielraum, sondern es bildet auch nur das Vorstellen in seiner freiesten Bethätigung, im künstlerischen Anschauen, allen seelischen Kräften den ausreichend weiten, freien, lichten Spielplatz. So durfte Schiller sagen „der Mensch sei nur dort ganz Mensch, wo er spielt“, und „Ernst ist das Leben, heiter ist die Kunst.“ Eine wie ernste Heiterkeit hier aber verlangt ist, bezeugt Schiller's Forderung: „Des Dichters erstes und wichtigstes Geschäft ist, seine Individua-

lität so sehr als möglich zu veredeln, zur reinsten, herrlichsten Menschheit hinaufzuläutern."[1])

Überschauen wir denn den Reigen der hehrsten Kunstwerke aller Zeiten, so weisen sie ausnahmslos ein tiefes Wurzeln in der Persönlichkeit ihres Schöpfers, wie in den Idealen der Zeit, der sie geschenkt wurden, ganz unverkennbar auf. Mag es für die Erzeugnisse des Talentes gelten, dass scharf geschieden werden müsse zwischen der Person des Künstlers und dem Kunstwerke, und mag es wieder für die Entgegennahme des Werkes seitens mehr oder minder Kunstverständiger manchesmal sehr nöthig sein, daran zu erinnern, dass ein Rühren durch moralisierende Effecte eine Verfälschung des künstlerischen Eindruckes sei, dass unleugbar auch in sittenlosen Gebilden aller Art sich ein starkes malerisches, dramatisches Talent verrathen könne — den Genius eines Sophokles, Shakespeare, Raphael, Goethe, Beethoven sehen wir willig in den Dienst höchster ethischer Ideen sich stellen. — Die mächtigste und zugleich freieste Kunst aller Zeiten, die griechische, war eine religiöse. Tempel und Dome geben Zeugnis davon, was längst dahin gegangenen Geschlechtern das Höchste gewesen. Von Beethoven wird berichtet, dass er sich mit Mozarts Meisterwerk Don Juan seines Stoffes wegen nie habe befreunden können. Mozart selbst hat in seinem letzten, verklärtesten dramatischen Werke, der „Zauberflöte", sogar durch einen an sich albernen Text sich nicht gehindert gesehen, in Tönen für ein Idealreich des Guten Zeugnis abzulegen. Eine denkwürdige Fügung lässt Goethe und Richard Wagner durch ihre erst im Todesjahr vollendeten letzten großen Werke (II. Theil Faust, Parsifal) religiöse Ideen verherrlichen.

Wird es, wo Beziehungen zwischen Schönem und Gutem so bestimmt und bestimmend hervortreten, ganz an Beziehungen zwischen Schönem und Wahrem fehlen? Mancherlei Meinungen, welche der Kunst solche Beziehungen geradezu zur Aufgabe machen wollen, hatten wir bereits (s. o. S. 452 Anm.) zurückzuweisen. Aber nicht nur die „didaktische Poesie" (von deren kleinlich lehrhaften Erzeugnissen ganz abgesehen), sondern alle Poesie, alle Kunst, wo sie unmittelbarer Ausdruck jener von Schiller verlangten „zur reinsten, herrlichsten Menschheit hinaufgeläuterten Individualitäten" ist, lässt uns die Dinge mit den Augen des Genies — wenn auch gleichsam schon wieder aus größerem Abstand — sehen; und so werden wir verstehen, in welchem Sinn Goethe „der Dichtung Schleier aus der Hand der Wahrheit" entgegenzunehmen verlangte — und wie im allerweitesten Sinne die Künstler haben Lehrer der Menschheit werden können.

Die hier angedeuteten Beziehungen zwischen Schönem, Wahrem und Gutem weiter verfolgen, hieße weit über das Gebiet der Psychologie hinaus — für die es nur galt, ein Beispiel im Großen für das Zusammenwirken an sich heterogener Gefühle zu geben — die erfreulichsten Gebiete der Culturgeschichte, „die Gefilde hoher Ahnen", beschreiten.

Wenden wir, ehe wir den zuletzt angedeuteten Beziehungen zwischen Schönem und Wahrem von der anderen Seite, der des Wahren, der logischen Gefühle her, noch einmal nahe treten (S. 466), einen flüchtigen Blick hinab

[1]) Heinrich von Stein, „Goethe und Schiller. Beiträge zur Ästhetik der deutschen Kassiker." (Reclams Bibliothek Nr. 3090). S. 35.

auf die ersten Anfänge ästhetischen Fühlens und künstlerischen Schaffens. Es zeigen uns Anthropologie und Ethnographie, dass die Anfänge der Plastik, der Zeichenkunst, des Gesanges und der Behandlung musikalischer Instrumente, dass Tanz und Erzählung als Anfänge dramatischer und epischer Dichtung u. s. f. überall in allernächster Beziehung zum „Leben", nämlich hier zu der Befriedigung der einfachsten Lebensbedürfnisse gestanden seien: also z. B. die Plastik zur zweckmäßigen Herstellung von Koch- und Trinkgeschirr, der Tanz als kriegerische Übung u. s. w. ihre biologische Rolle gespielt haben. Alle derartigen Beobachtungen, von denen ein unabsehbares und oft überraschendes Material bereits vorliegt, vermögen aber gleichwohl nichts dagegen zu beweisen, dass hier die Lust an einer minder plumpen Form des Kochgeschirres, an geregeltem Gesang und Tanz eine psychische Bethätigung wenigstens neben, wenn nicht doch schon über der nüchternen Bedürfnisbefriedigung, dem „Begehren", dargestellt habe. Bedenken wir etwa, wie Mythenbildung ein Maß dichterischer Intuition einschließt, so dass alle Kunstpoesie späterer Zeiten, wo sie sich die Verlebendigung höchster Ideen zur Aufgabe macht, nicht auf jene mythischen Stoffe verzichten mag, so sehen wir uns davor gewarnt, uns die frühesten Äußerungen ästhetischen Bedürfnisses allzusehr aus den Niederungen des realen Lebens allein stammend zu denken. Will die „Biologie" alle Kunstäußerung nach ihren Methoden begreifen, so braucht sie nur eben den Begriff des „Lebens" so weit zu fassen, dass mit ihm auch jedwedes „Ideal" noch als „Lebensäußerung" verstanden werden kann. — Dürfte dies einer synthetisch vorgehenden Wissenschaft vorläufig denn doch immer noch recht schwer fallen, so bietet dafür die Kunstgeschichte ein umso unermesslicheres Feld für die Gewinnung empirischen Materials — wie für die Ästhetik, so auch für die Psychologie des Schönen. Und nicht nur bleibt die Kunstgeschichte davor bewahrt, in einzelnen künstlerischen Producten einer nach Zeit und Raum allzueng begrenzten Gegenwart unverrückbare Typen für die schließlichen, aufbewahrbaren Ergebnisse künstlerischer Productivität zu erblicken, sondern gerade sie ist gewöhnt (oder sollte es sein), im Kunstwerk letzlich das Producieren selbst als das eigentlich Charakteristische zu erblicken: so dass auch von dieser Seite einem Zusammenarbeiten der historischen und der exacten Disciplin sicherlich nichts im Wege steht.

In der Psychologie der übrigen Classen psychischer Werte, der wir uns nun zuwenden, hätte analog die Geschichte der Wissenschaften (inductiver und deductiver) das umfassendste Material für eine Psychologie der logischen Gefühle, die Geschichte der Ethik ebenso für die ethischen Gefühle zu bilden. Es mag aber das oben betreffs der Kunstgeschichte Gesagte analoge Bemerkungen betreffs Wissenschaftsgeschichte und Sittengeschichte vertreten.

B. Logische Gefühle.

§. 70.

Theoretisches Interesse. Wahrheitsgefühl. Intellectuelle Bildung. — Die in §. 61. I. als „Wissensgefühle" bezeichnete Lust am Erkennen und Unlust am Nichterkennen (Zweifel)

sind es, welche von den zahlreichen, gewöhnlich unter dem Namen „intellectueller Gefühle“[1]) zusammengefassten psychischen Vorgängen die Bezeichnung **„logische Gefühle“** im eigentlichsten Sinne verdienen. Denn das Gebiet der Logik (L. §. 13.) ist umgrenzt durch die unmittelbare oder mittelbare Beziehung zu dem wahren Urtheilen, dem Erkennen. Da weiters die Wahrheit des Urtheils dem Erkennenden gegeben ist durch das psychologische Merkmal der Evidenz, so lassen sich die logischen Gefühle noch genauer definieren als die-

[1]) Martinak sichtet in dem Vortrage „*Zur Begriffsbestimmung der intellectuellen Gefühle und des Interesses*“ (43. Versammlung deutscher Philologen und Schulmänner 1895; abgedruckt in den „Süddeutschen Blättern für höhere Unterrichtsanstalten“ IV, 157 ff) „die sehr beträchtliche Zahl abweichender und schwankender Bedeutungen, in welchen bisher jene beiden Termini, namentlich auch in der Pädagogik verwendet zu werden pflegten.“ Als wahrhaft intellectuelle Gefühle sollen nur diejenigen bezeichnet werden, in welchen sich das Gefühl an den Erkenntnisact als solchen anschließt (— im Gegensatz zu den Werthaltungen). Dies sei verwirklicht I. in denjenigen Gefühlen der Lust und Unlust, die mit geistiger Arbeit oder Ermüdung als solcher verknüpft sind, II. in der Lust an Gewissheit und Unlust am Zweifel, III. in dem reinen oder theoretischen Interesse am Wissen, Erkennen. — Ausgeschaltet müssen dagegen aus dem Begriff intellectueller Gefühle werden IV. das sogenannte Urtheil nach dem Gefühle, Wahrheitsgefühl, Evidenzgefühl, V. die Lust an Übereinstimmung, bezw. Unlust an Widerstreit und VI. die Beeinflussung des Urtheils durch Gefühle. Denn die unter IV. und VI. angeführten Fälle gehören in die Lehre vom Urtheil, u. zw. speciell unter die Urtheilsbegründung; V. aber seien aller Wahrscheinlichkeit nach ästhetische Gefühle. (Einige Gründe gegen die Ausschliesslichkeit letzterer These vgl. oben im Texte.)

Was ferner speciell das Interesse anlange, so sei hier der Sprachgebrauch von geradezu verwirrender Mannigfaltigkeit. Von den zwei Hauptgruppen ist die erste materielles Interesse = Werthaltung. Aber auch innerhalb der zweiten Gruppe wird unter reinem, theoretischem, geistigem Interesse nebst der unter III. genannten eigentlichen Bedeutung auch manchesmal Empfänglichkeit für Schönes (in der Wendung „Interesse für Schönes“ u. dgl.) einbezogen, u. zw. werde mindestens ebenso häufig wie im actuellen Sinne der Lust am Erkennen Interesse als psychische Disposition, als Anlage zu solcher Lust bezeichnet. Dazu komme, dass im „Interesse“ nie isoliertes Fühlen vorliege, sondern dass es stets und untrennbar mit dem Begehren nach weiterer Erkenntnis verknüpft sei. Überdies sei das so bestimmte Interesse im wirklichen geistigen Leben nur höchst selten rein und unvermischt gegeben. Am wichtigsten sei der Fall, dass Gefühle anderer Art theoretisches Interesse hervorrufen. So könne z. B. die rein ästhetische Freude an einem schön gelungenen, farbenprächtigen physikalischen Versuch den ersten Keim zu späterem theoretischen Interesse für Physik gelegt haben; oder das moralische Gefühl der Achtung vor der Persönlichkeit des Lehrers treibt den Schüler zum Lernen, bis nach und nach erst die Liebe zum Gegenstand selbst, das Interesse, erwacht. — Von den sechs „Herbart'schen Interessen“ sind nur das „empirische“ und das „speculative“ intellectuelles oder reines Interesse, die vier übrigen sind Gefühle, bzw. Gefühlsdispositonen anderer Art, nämlich Kunstsinn, Tugend, Menschenliebe, Religiosität. Für alle diese den Namen Interesse zu gebrauchen, habe verwirrend gewirkt.

jenigen Lustgefühle, welche zur psychologischen Voraussetzung das **Erleben von Evidenz** als solcher haben. Im weiteren Sinne den logischen Gefühlen beizuzählen ist die Unlust, welche sich an das Innewerden eines Mangels an Evidenz knüpft.

Man kann die soeben beschriebene logische Lust, d. h. Lust am Logischen, auch als **„Wahrheitsgefühl"** bezeichnen, aber nur, wenn man sich vor der Unklarheit hütet, welche in der sehr verbreiteten Annahme liegt, dass sich Wahrheit nicht immer nur durch Denken, sondern unter Umständen auch „durch Fühlen" finden lasse. Diese Unklarheit wieder hat ihren Ursprung in der Mehrdeutigkeit des Wortes „Gefühl" selbst (§§. 10, 59, 60). Der sehr gewöhnlichen Ausdrucksweise, „man fühle, dass es mit einer Sache seine Richtigkeit habe oder nicht, könne es aber nicht verstandesmäßig beweisen", schwebt unverkennbar viel weniger die von der Psychologie festgehaltene Bedeutung: „Fühlen = Lust und Unlust erleben" vor, als die außerhalb der Psychologie gebräuchliche: Fühlen = Tasten; nur dass auch dieses Wort „Tasten" hiebei wieder in figürlichem Sinne gebraucht wird. In diesem Sinne wirft z. B. der Lehrer dem unsicher antwortenden Schüler vor: „Sie wissen das nicht, Sie tasten nur."[1]) Es empfiehlt sich also, wenn man schon den Terminus „Wahrheitsgefühl" (ähnlich Evidenzgefühl) beibehalten will, ihn ausschließlich auf „Gefühle aus der Wahrheit" zu beschränken, nicht auf „Wahrheiten aus dem Gefühle" auszudehnen. — Ob dem herkömmlichen Ausdrucke „Urtheilen nach dem Gefühle" anderweitig noch etwas psychologisch Thatsächliches entspricht, wenn unter „Gefühl" wieder Lust und Unlust verstanden wird, ist eine Frage für sich; jedenfalls müsste hier der Ausdruck „nach" erst wieder näher bestimmt werden; wobei es natürlich am nächsten liegt, auszulegen: „gemäß dem Gefühle", womit der sehr beträchtliche Einfluss des Gefühles (ja selbst des Willens §. 79 II) auf das Urtheil, wenn auch vorwiegend nur auf das evidenzlose, gemeint sein kann.

Zur Bezeichnung jener rein intellectuellen Lust bietet die gewöhnliche Sprache auch das Wort **Interesse** dar; doch nur in der einen seiner beiden Hauptbedeutungen, für welche wir die Construction gebrauchen: „Interesse für etwas" im Gegensatze zu „Interesse an etwas haben" = „an etwas interessiert sein" (ein „interessierter Mensch" — ja geradezu Interessen = Zinsen). Wir können also zum Unterschied von letzteren „praktischen Interessen" definieren: Das reine, theoretische Interesse ist die **Lust an evidentem Urtheilen.** Insoweit aber

[1]) Hieher ein Theil der Beispiele, durch welche Schopenhauer (W. a. W. u. V., I. Bd., §. 11) beweisen will, es habe „der Begriff, den das Wort Gefühl bezeichnet, durchaus nur einen negativen Inhalt, nämlich diesen, dass etwas, das im Bewusstsein gegenwärtig ist, nicht Begriff, nicht abstracte Erkenntnis der Vernunft sei". Z. B. „Man solle die Anfänger in der Geometrie die Figuren erst alle zeichnen lassen, ehe man zum Demonstrieren schreite, weil sie alsdann die geometrische Wahrheit schon vorher fühlten, ehe ihnen die Demonstration die vollendete Erkenntnis beibrächte." Oder: „Man fühlte, dass die Trugschlüsse nicht richtig waren, konnte aber doch den Fehler nicht entdecken".

deckt sich der Begriff des „theoretischen Interesses" mit dem, was wir oben Wissensgefühl, logisches Gefühl nannten. Während also diese beiden Bezeichnungen unzweideutig auf actuelle Gefühlszustände hinweisen, wird „Interesse" sehr häufig auch im dispositionellen Sinne gebraucht; z. B. einer Sache „Interesse entgegenbringen".

Zu logischer Lust und Unlust sind, wie nicht anders zu erwarten, Verschiedene in sehr verschiedenem Maße disponiert. Wer selbst dafür begabt und geübt ist, klar zu denken, dem kann es zur Pein werden, unklares Gerede hören oder lesen zu müssen. Leider zeigen übrigens bekannte Erfahrungen, die manchmal ins Große gehen, dass für viele nicht die volle Klarheit, sondern ein gewisses intellectuelles *Clair-obscur* den stärksten Reiz habe. Wenn Solche zu ihrer Rechtfertigung behaupten, alles Klare sei seicht, so darf ihnen entgegnet werden, dass nicht einmal alles Seichte klar sei. Man kann Hamlets „Es gibt mehr Dinge zwischen Himmel und Erde, als euere Schulweisheit sich träumen lässt" vollauf würdigen und dennoch verlangen, dass sich jeder Rechenschaft gebe, bis zu welcher Tiefe der Probleme sein Blick, je nach individueller Befähigung zu logischer Arbeit[1]), eben noch mit Deutlichkeit vorzudringen vermöge. — Ehe man aber eine Neigung zum Schwierigen, Dunklen als logischen Mangel verurtheilt, beachte man wohl, inwieweit sich hierein neben einem logisch tadellosen Gefühl Gemüthsbedürfnisse ästhetischer und ethischer Art bekunden. Es liegt hier eines der ernstesten Probleme unseres gesammten Geistes- und Gemüthslebens vor. Von den Denkern aller Zeiten ist nämlich das theoretische Interesse als etwas unmittelbar wertvolles, als „Eigenwert" gepriesen worden. So von Aristoteles, der in ihm sogar „das höchste Gut" fand; so von Locke: „Die Wahrheit um der Wahrheit selbst willen lieben ist der wichtigste Theil menschlicher Vollkommenheit hier in der Welt und Pflanzschule aller anderen Tugenden." — Gleichwohl ist auch das eine Wahrheit, dass es jeder Arzt verantwortet, wenn er dem schwer Kranken nicht die volle Wahrheit sagt; ebenso wenn die Eltern dem Kinde nicht vorzeitig mit dem Glauben an das Christkind auch das Beste an seiner Weihnachtsfreude nehmen. Und so Conflicte zwischen dem Werte der Wahrheit und anderen Gütern im größten wie im kleinsten. (Als typisch für derlei Conflicte mag dem Werturtheile Unbefangener die Erzählung Hebels vorgelegt werden: Ein von dem Landesfeinde Verfolgter hat sich in das Haus eines persönlichen Feindes geflüchtet. Dieser kann ihn nur durch die Lüge, er sei nicht da, retten, und er thut es. Hebel hält das für edel — Kant würde es auf's schwerste verdammen. Wer hat Recht?)

Als zweifellos zwischen logischem und ästhetischem Bedürfnisse sich theilend ist die häufig unter den „intellectuellen Gefühlen" obenan genannte „Lust an Übereinstimmung" aufzufassen; sie geht in's Große als Lust an aller wissenschaftlichen Systematik, bis hinauf zur Construction „philosophischer Systeme". Es ist im vorigen §. gewürdigt worden, inwieweit der „Vorstellungswiderspruch" rein ästhetische

[1]) Vgl. des Verf. Abhandlung „Psychische Arbeit", IV. Abschnitt: „Logische Arbeit", wo unterschieden wird zwischen der objectiven Größe eines Pensums und dem subjectiven Anstrengungsgefühl bei seiner Bewältigung.

Unlust, die „Übereinstimmung“ ästhetische Lust erregt. Das Beispiel der Freude über eine gelungene Rechnungsprobe (S. 451) aber zeigt doch, dass neben jener ästhetischen eine logische Lust sich an das Auffassen von Übereinstimmung knüpft (und neben diesen Gefühlen noch Begehrungsgefühle des Gelingens). Und ebenso im Großen und Größten. Schiller will die Menschheit „durch das Morgenthor des Schönen in der Erkenntnis Land“ eingehen lassen. Gewiss nicht auf den tiefen Sinn dieses Dichterwortes dürfen sich jene berufen, welchen innerhalb wissenschaftlicher Forschung und Darstellung formale Vorzüge (z. B. ein künstliches, wenn auch überall scheinbar noch so gut klappendes Eintheilungs-Schema) über die Wahrheit, Gewissheit und über das aufrichtige Einbekennen aller noch nicht überwundenen Ungewissheiten gehen. Als geheime Hoffnung, die ab und zu auch einmal laut bekundet werden mag, darf freilich keinem Forscher das Gemüthsbedürfnis, dass sich zu den „Theilen in seiner Hand“ dereinst ein geistiges Band finden möchte, verargt werden. Als theoretische Maxime aber hat derlei durchaus nur den Rang eines „heuristischen Principes“, von dem erst die ohne ästhetische Nebengefühle durchgeführte Wahrheitsforschung selbst ergeben kann, ob es *in rerum natura* realisiert ist oder nicht. — So war z. B. die Annahme einer „Einfachheit“ alles Naturgeschehens überaus fruchtbar für das Denken Galilei's; aber z. B. nicht einmal sein Fallgesetz $v = gt$, das er unter der Präsumption solcher Einfachheit gefunden hat, entspricht genau der Wirklichkeit, denn das Kraftfeld der Erde ist nicht, wie Galilei meinte, ein homogenes, sondern gemäß dem Newton'schen Gesetz nach oben an Intensität abnehmend (infolge dessen nicht die aus $v = gt$ folgende einfache Quadratfunction $s = \frac{1}{2} g t^2$, sondern eine *arccos*-Function der genauere Ausdruck der Thatsachen ist — ohne jenes glückliche heuristische Princip aber natürlich nie durch directe Induction zu entdecken gewesen wäre).

Wie einen Zusammenhang zwischen logischem und ästhetischem Gefühl, so gibt es auch einen tief begründeten zwischen logischem und ethischem Gefühl. Allertiefste Wahrheiten enthüllen sich nur demjenigen, der reinen Herzens ist. — Viel offenkundiger sind die umgekehrten Beziehungen: die Läuterungen der sittlichen Persönlichkeit durch intellectuelle Bildung. In dieser wurzelt der Begriff alles „erziehenden Unterrichtes“. Mit weitem Blick sagt in seiner „Didaktik als Bildungslehre“[1]) Willmann: „Eine Reihe intellectueller Eigenschaften ist es, welche in der geistigen Gestalt des Gebildeten zunächst in's Auge fallen, die daher den geeignetsten Ausgangspunkt der Charakteristik desselben bieten. Der Gebildete muss ein Wissender sein, Kenntnisse besitzen, intellectuelle Schulung durchgemacht haben. Seine Kenntnisse dürfen aber kein todter Schatz sein, der ihm auch fehlen könnte, ohne dass die Person eine andere würde, vielmehr müssen sie ihm präsent sein, zur freien Verfügung stehen, ein Element oder Ferment seines Lebens ausmachen. Sein Wissen muss also solid begründet, fest genug gefügt, aber zugleich unabgeschlossen sein, dem Zuwachse aus den Quellen des freien Bildungserwerbes: der Lectüre, dem Umgange, den Künsten u. s. f. geöffnet. Ein „vielseitiges Interesse“ muss zugleich die Beschränkung und die Erstarrung der intellectuellen Thätigkeit fernhalten, geistige Geweckttheit oder besser waches Geistesleben muss die Frucht seines Kenntniserwerbes und seiner Schulung sein. Die letztere muss

[1]) II. Auflage (1895), II. Bd. S. 46 ff.

sich zeigen in der Gewandtheit und der Sicherheit des Verstehens, Denkens, Wiedergebens, Suchens, Findens, aber darf keinen Rest unfreier Gebundenheit zurücklassen, nicht nach der Schule schmecken. Der wahrhaft Gebildete weiß genug, um zu wissen, dass sein Wissen ein unvollkommenes und vielfach bedingtes ist und der Nachhilfe nicht entbehren kann; er hat die Wissenschaft gekostet, um innegeworden zu sein, wie wenig von derselben er sich eigengemacht hat. Wo sich Gelegenheit dazu bietet, weiß er zu hören, zu lernen, zu fragen und die Antworten mit eigenem Urtheil zu verwerten. . . . Der echt Gebildete . . ist zur Klarheit darüber gekommen, was den menschlichen Dingen Halt und Wert gibt und er weiß dies im Kaleidoskop des Lebens und der Geschichte herauszuerkennen. Geklärt ist aber nicht bloß sein Verstand, sondern auch sein ganzes Wesen; durch geistige Arbeit ist bei ihm die Nebelwelt schwankender Empfindungen, die Gefühlsseligkeit mit ihrem unklaren Weben überwunden. . . . Mag ein Wort Goethes, des feinsinnigen Kenners und Freundes harmonischer Bildung, diese Züge zusammenfassen: „Weite Welt und breites Leben — Langer Jahre redlich Streben — Stets geforscht und stets gegründet — Nicht geschlossen, oft geründet — Ältestes bewahrt mit Treue — Freundlich aufgefasstes Neue — Heitern Sinn und reine Zwecke — Nun, man kommt wohl eine Strecke.““

C. Ethische Gefühle.

§. 71.

Einige psychologische Vorfragen und Grundfragen der Ethik. — Wie die gewöhnliche Sprache durch das Adjectiv „schön“ einen Ausgangspunkt für die Abgrenzung einer gewissen Art von Werten als „ästhetischer“ bietet, so lassen sich die ethischen Werte zunächst dadurch charakterisieren, dass es diejenigen seien, welche die naive Sprache als „gut“ bezeichnet. Und zwar „gut“ in demjenigen specielleren Sinne, dessen conträres Gegentheil „böse“ lautet. Das Sprachgefühl unterscheidet hier so scharf, dass wir sehr bestimmt als synonym gebrauchen: Das **Gut** = der **Wert** (im Sinne von „Wertobject“; Güter = Werte; conträrer Gegensatz: Das Schlechte) — dagegen: Das **Gute** = der **sittliche Wert** (Gegensatz: Das Böse).

Schon durch diese Beziehung des Guten überhaupt und daher speciell auch des Sittlich-Guten auf den Begriff des Wertes (§. 66) ist die Beziehung des Sittlichen speciell zu unserem Gefühlsleben erwiesen, und hiemit wieder, dass eine Ethik ohne psychologische Grundlage unmöglich ist. Wie aber die der Untersuchung des Wertbegriffes sich widmende „allgemeine Werttheorie“ über die Psychologie, so geht auch die Ethik nach mehr als einer Richtung über bloße Psychologie hinaus, wie gegen Ende dieses §. zu zeigen sein wird.

Schon in rein psychologischer, nicht erst ethischer Hinsicht ist es von großem Interesse, zu beachten, ein wie feines Reagens wir in unsern sittlichen Gefühlen nicht nur für sittlichen Wert und

Unwert überhaupt, sondern sogar für die Abstufungen der Größe dieses sittlichen Wertes haben. Wir besitzen nämlich nicht nur *a*) überhaupt eine ethische **„Werteskala“**[1]), welche außer den zwei Hauptgliedern, „gut“ und „böse“, in deutlicher Unterscheidung die vier Glieder: **„verdienstlich, correct, zulässig, verwerflich“** aufweist; sondern es pflegen *b*) diese Bewertungen mit mehr oder minder großer Sicherheit und Feinheit sofort auch angewendet, d. h. die **Wertgefühle** (theils unmittelbar, theils durch Werturtheile) **den sittlichen Werten zugeordnet**[2]) zu werden, sobald wir einen concreten Fall der Bethätigung von „Güte“, „Bosheit“, „Pflichtmäßigkeit“, „zweifelhafter Moral“ u. s. f. erleben oder ihn uns auch nur hinreichend anschaulich vorstellen.

Z. B. Wir sagen uns, dass der sittliche Wert der That des „braven Mannes“ sofort aus dem Bereich des Verdienstlichen in den des bloß Correcten herabgesetzt würde, wenn wir uns vorstellten, dass die Lebensrettung von Einem vollzogen worden wäre, der vorher gegen Entlohnung die „Verpflichtung“ übernommen hätte, gegebenenfalls an dem Rettungswerk sich zu betheiligen. — Als „Fälle“ (— inwieweit sind sie hinreichend concret fixiert, um nicht durch offen gelassene Nebenbestimmungen die „Casuistik“ mehrdeutig zu machen?), in denen sich jene Zuordnung bethätigen mag, seien noch folgende angeführt: Die That Arnolds von Winkelried; die gewissenhafte, „pflichtmäßige“ Ausübung einer Berufsthätigkeit, Einhaltung eines Versprechens . . .; geschäftliche Concurrenz „mit allen Mitteln“ (nur eben nicht gesetzlich verbotenen); Vergehen und Verbrechen. Unter Rücksicht auf feinere Unterschiede: Ein Arzt begibt sich als Freiwilliger in den Seuchenherd eines fremden Landes (ausschließlich um zu helfen, oder aber um die Krankheit zu studieren, und zwar dies wieder, um die medicinische Wissenschaft als solche zu fördern, oder aber, um sich einen Namen zu machen); dagegen: ein anderer Arzt lässt sich auf die Behandlung einer ansteckenden Krankheit nur dann ein, wenn er schon vorher Hausarzt des Erkrankten gewesen war; Zwischenstufen? — Bei der Bewerbung um eine Stelle bringt ein Bewerber

---

[1]) Meinong, Psychologisch-ethische Untersuchungen zu Werttheorie, S. 88—93: „Die vier moralischen Wert-Classen“. — Mehrfache Proben, inwieweit sich an obige vier Termini sofort das Gemeinte associiert, haben gezeigt, dass der dritte der Termini, „zulässig“, am leichtesten missverstanden wird. Es erweist sich dann als zweckmäßig, an die Bezeichnung „lässliche Sünde“ zu erinnern; ferner an die Begriffe „bedenklich“, „verzeihlich“ — wobei aber aus diesen wie aus den obigen Bezeichnungen Nebengedanken an praktische Consequenzen der Werthaltungen, wie z. B. leichtere oder schwerere Strafe oder „verdiente“ Belobung und Belohnung, hier überall noch fernzuhalten sind.

[2]) Die in uns erregten stärkeren oder schwächeren, positiven oder negativen Wertgefühle spielen dabei die Rolle von abhängig Variabeln (gleichsam Ordinaten); die obige Frage *A* richtet sich auf diejenigen independent Variabeln (gleichsam Abscissen, nämlich größere oder geringere Werte, die für einen Mitmenschen erstrebt, Größe der Opfer, welche ihm gebracht werden — oder nach anderen Moralsystemen: Stärke des Pflichtgefühles, das sich in der Handlung äußert u. s. f.), auf welche sich jene sittlichen Werthaltungen gründen und richten.

alles zur Geltung, was für ihn spricht, ohne sich um die Mitbewerber auch nur zu erkundigen; dagegen: er hält die Bewerbung aufrecht, bezw. zieht sie zurück, nachdem er gehört hat, dass, falls ein bereits alternder Mitbewerber die Stelle diesmal nicht erhält, für ihn und seine Familie alle weiteren Hoffnungen abgeschnitten seien. Weitere Beispiele!

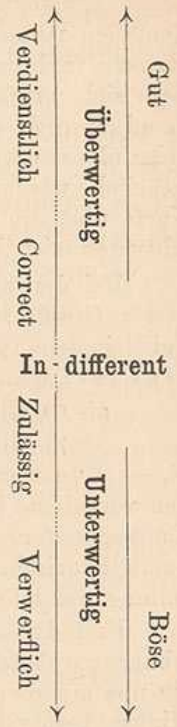


Fig. 77.

Vergleicht man die viergliederige Scala mit der zweigliedrigen „Gut und Böse", so zeigt sich, dass in letzteren Ausdrücken die Sprache nur Fälle von einem gewissen Grade der Stärke und Auffälligkeit an benannt hat, so dass sie gegen den **Indifferenz**-Punkt hin ein Intervall offen lassen (vgl. Fig. 77). Um also theoretisch präcise zusammenfassende Ausdrücke zu haben, müssten wir etwa von **überwertigen** und **unterwertigen** Handlungen, Gesinnungen u. s. f. sprechen; doch mögen im folgenden, weil es ja hier überall möglichst an das kunstlose sittliche Gefühl und Urtheil zu appellieren gilt, die einfacheren Ausdrücke „gut" und „böse" als typisch beibehalten werden. — Zur Übung prüfe man an den obigen und möglichst zahlreichen und mannigfaltigen weiteren concreten Fällen noch das folgende „Unterlassungsgesetz": **Die Unterlassung des Verdienstlichen ist zulässig, die Unterlassung des Correcten ist verwerflich; und umgekehrt.**

Nach diesen Vorbereitungen treten wir heran an die Grund- und Kernfrage der ganzen Ethik, welche in einfachster Formulierung lautet:

Was ist gut? — Sogleich sieht man, dass diese Frage auf zweierlei gerichtet sein kann: Wenn wir von einem „guten Menschen" sprechen, der eine „gute Handlung" verrichtet — legen wir dann das Attribut „gut" unmittelbar dem Menschen oder der Handlung oder **wem** (welchem Subjecte) sonst bei? Und gesetzt, die Antwort lautete: der Handlung (— wir werden unter *B.* sehen, dass es vielmehr heißen muss: der Gesinnung), so kann nun der nämliche Wortlaut der Frage „Was ist gut", so verstanden werden: Wie muss die Handlung beschaffen sein, damit wir sie gut nennen — um welches speciellen **Merkmales** (Prädicates) willen nennen wir sie **„gut"**?

Wir werden die Frage in dem letztangeführten Sinne unter *A.*, im erstangeführten unter *B* erörtern. Die gleiche Doppelbeziehung hätte die Frage „Was ist böse?", die wir aber als stillschweigend in der Frage „Was ist gut?" mit gestellt denken.

Bezüglich der Antworten in beiderlei Bedeutungen weichen nun die Systeme der Ethiker seit dem Alterthum bis auf den heutigen Tag, man kann sagen, geradezu nach allen nur erdenklichen Richtungen von einander ab. Nichtsdestoweniger zeigt sich das unbefangene sittliche Gefühl den theore-

tischen, d. h. also urtheilenden Bemühungen nach abstracter und allgemeiner Formulierung der gesuchten Antwort insofern überlegen, als sich die theoretischen Antworten immerhin eine Überprüfung sogar seitens des schlichtesten Menschen müssen gefallen lassen, falls diesem nur der Sinn jener abstracten Formeln in hinreichend concreten Fällen zur Gefühls-Reaction und der auf diese sich gründenden Bewertung vorgeführt wird. Vorausgesetzt ist nun hiebei freilich zunächst das sittliche Gefühl einer bestimmten Zeitepoche und Culturstufe: es wird, wenn im Folgenden wir selbst urtheilen sollen, natürlich wieder nur unsere Zeit und unsere Cultur sein können (einige Worte über die mit Vorliebe auf die Wandlungsfähigkeit der sittlichen Werthaltungen sich berufende ethische Skepsis gegen Ende dieses Paragraphen).

Bei der beabsichtigten Prüfung nun bedienen wir uns folgender Methode: Gesetzt, es gelte die „utilitarische Ethik“ (s. unten das II. der drei Beispiele), zu überprüfen, so bringen wir sie auf die schematische Formel: „Gut ist, was nützt“ und halten nun Umschau,

ob α) alles Nützliche gut, — β) alles Gute nützlich,
γ) alles Schädliche schlecht, — δ) alles Schlechte schädlich

sei. — Wie man sieht, ist dies ähnlich dem Verfahren der formalen Logik, eine vorgelegte Definition auf „zu weit“ und „zu eng“ zu prüfen (— mittelst „Conversion“ und „Contraposition“, nur dass wir uns statt an das bloß formale contradictorische Gegentheil sogleich an das conträre halten, weil seine Vorstellung die lebhafteren Gefühls-Reactionen auslöst).

Und da es hier nicht eine Ethik, sondern nur Beispiele für die Handhabung psychologischer Methoden innerhalb der Ethik gilt, so beschränken wir uns auf drei Schritte längs des einen der vielen Wege, welche die Ethiker beschritten haben. Soviel dann nöthig ist, um den Ausblick auch auf andere denkbare und vielbeschrittene Wege offen zu halten, vgl. zu Ende des §.

A. Von den Theorien, welche in „Gut und Böse“ Beziehungen zu menschlichem Wohl und Wehe finden, lautet eine:

I. „Gut ist, was dem wohlverstandenen Interesse des Handelnden gemäß ist“. Um diese **„Theorie des wohlverstandenen Interesses“** nicht von vornherein dem Vorwurfe auszusetzen, sie predige wüsten Egoismus, beachte man, dass von ihren Vertretern der Ton auf das „wohlverstanden“ gelegt wird. In diesem Sinne lehrten und bethätigten die Epikureer Mäßigkeit, Bevorzugung geistiger Güter vor physischen, dauernder vor vergänglichen, Pflege der Freundschaft u. dgl. m. Und so schärft ja auch die populäre Moral ein: „Ehrlich währt am längsten“; „Wer andern eine Grube gräbt, fällt selbst hinein“ . . ., was alles sagen will: Handle gut, sonst geht's dir schlecht. — Aber:

Zu α) Ein Kaufmann versteht sich so wohl auf sein Interesse, dass er jede günstige Conjunctur mit Erfolg ausnützt. Hiefür haben wir eine Reihe lobender Attribute: klug, vielleicht schlau, sachverständig, gewandt, gedeihlich u. s. f. Nur eben moralisch lässt es uns gleichgiltig, wenn und weil wir wissen, dass er alle jene Vorzüge „nur im eigenen Interesse“ bethätigt hat.

Zu β.) Wenn der Kaufmann einmal nicht sein eigenes, sondern das Interesse eines anderen anstrebt und erreicht, verliert dann sein Wirken mit einem Schlage Anspruch, gut genannt zu werden?

Zu γ.) Ich habe mir durch eine opferwillige Handlung Freunde, Dankbarkeit, die Freude am Gelingen einer Unternehmung, ja vielleicht nichts anderes als den Beifall des guten Gewissens zu erringen getrachtet. Aber ich sehe mich missverstanden, mit Undank überhäuft, sehe das Unternehmen scheitern, so dass ich mir sage, dass ich mein Interesse in keiner Weise „wohl verstanden" habe. Ja selbst neben dem Beifall meines Gewissens fühle ich so oft und so viel Entmuthigung, so viel Trauer über das Misslingen, über das trotz meiner Bemühung den Freunden nicht ersparte Unheil, dass ich, wenn ich mir einen Überschlag mache, ob ich mir diese Gemüthslage, wenn ich sie vorausgesehen hätte, noch in meinem wohlverstandenen Interesse gewählt hätte, aufrichtig sagen muss: klüger wäre es gewesen, anders zu handeln. Wäre sonach die Antwort I richtig, so müsste ich sagen: da ich mein Interesse in solchem Maß hintangesetzt habe, darf ich die Handlung nicht mehr gut nennen. Wird sich aber der Unbefangene durch diese Consequenz in dem Urtheil irre machen lassen: „Nicht in meinem Interesse habe ich es gethan, aber gut war es"?

Zu δ.) Ist nur das schlecht, was gegen mein wohlverstandenes Interesse ist? Darf ich den anderen in den Staub treten, falls ich nur genug „Übermensch" bin, dass mich der Getretene auch nicht einmal mehr in die Ferse stechen kann? —

Trotz der eingangs gewürdigten Beschönigungen enthält also alles in allem die Theorie des wohlverstandenen Interesses genug Empörendes, um das Urtheil zu rechtfertigen, dass sie eher ein Ausdruck für das schroffe Gegentheil des Ethischen, als die gesuchte Antwort auf die Frage: „Was ist gut" darbiete. — Es liegt nahe, ihr diesen Stachel zu nehmen, indem wir an einem entscheidenden Punkte selbst eine gegentheilige Bestimmung in die Definition einsetzen; nämlich statt zu sagen: „mein wohlverstandenes Interesse", vielmehr sagen: „das der anderen"; und zwar sogleich: einer möglichst großen Allgemeinheit von Mitmenschen. Dies gibt die Formel:

II. „Gut ist, was dem wohlverstandenen Interesse der Gesammtheit gemäß ist" oder: „was einer größtmöglichen Allgemeinheit den größtmöglichsten Nutzen bringt." Diese **„Utilitäts-Theorie"** darf als die gegenwärtig unter den theoretischen Ethikern verbreitetste bezeichnet werden, und in der That hat sie für das sittliche Gefühl sehr viel Ansprechendes. Gilt es z. B. die Güte eines Gesetzes, die Verdienste eines in öffentlicher Stellung Wirkenden zu beurtheilen, so fragen wir uns vor allem, was ihm das Gemeinwohl verdankt. — Aber:

Zu α. Jemand ruft in einer Stadt, die schon lange eine Pferdebahn gebraucht hätte, solch ein nützliches Institut ins Leben — dabei bedenkend, dass nur, wo solche Nachfrage ist, auch das Angebot ein reichliches Geschäft abwerfe. In der That befinden der Unternehmer und die Bevölkerung sich beim Erfolg sehr wohl. Gewiss werden wir ihm sein nach beiden Seiten nützliches Unternehmen „gut schreiben" — aber ob gerade moralisch gut?

Zu β. Zwei Schiffbrüchige erfassen einen Balken; der eine sieht, dass der Balken nicht beide zu tragen vermag und lässt sich untersinken, um den

anderen zu retten. Aber auch dieser wird nicht endlich gerettet — jene That hat niemandem genützt: war sie darum nicht gut?

Zu γ. Eine in bester Absicht unternommene Handlung hat statt Heil Unheil gebracht. Sie war schädlich — aber niemand nennt sie darum schlecht, bös — sondern nur „unglücklich".

Zu δ. Die Waffe eines Mörders verfehlt ihr Ziel: die That war unschädlich (auch nicht etwa in der Weise eines bösen Beispiels schädlich, denn es habe niemand außer dem Thäter um sie gewusst). War die That nicht böse? — Mephistopheles nennt sich einen „Theil von jener Kraft, die stets das Böse will und stets das Gute schafft". Ist er hiemit als „ein Guter" oder als „der Böse" eingeführt — oder steht er wohl etwa „jenseits von Gut und Böse"? —

Die hiemit gegen die Utilitätstheorie vorgebrachten Einwürfe behalten nun aber doch nur solange ihre Kraft, als wir die herkömmliche Formulierung der utilitarischen Hauptthese sozusagen beim Worte nehmen — nämlich über den sittlichen Wert einer Handlung ausschließlich nach ihrem Erfolge, dem „effectiven Nutzen" urtheilen. Manche, die sich Utilitarier nennen, wollen aber selbst ihre These nicht so verstanden wissen, sondern sie erklären, es komme nicht auf den Erfolg, sondern auf die „Absicht" an. In der That ist ja der Fall mindestens denkbar, dass unter ganz ähnlichen äußeren Umständen und Erfolgen, wie in dem Gegenbeispiel II α, jemand ein Verkehrsinstitut, eine Fabrik u. dgl. wirklich nur in der Absicht einrichtet, nicht sich selber, sondern seinen Mitbürgern zu nützen. Und sogleich fällt mit diesem Gegentheile der Annahme, dass er den Vortheil der anderen nur darum ins Auge gefasst habe, weil sonst für ihn selbst kein Vortheil zu ziehen gewesen wäre, auch der Einwand, dass dies ebensogut wie im Beispiel I α zwar sehr klug, geschäftskundig, — dass es moralisch aber bloß indifferent sei. Es kommt also — wenn wir uns zunächst ganz auf das nunmehr abgeänderte Beispiel II α beschränken, wesentlich darauf an, ob dem Gründer sein eigenes Wohl letzter Zweck, das Wohl seiner Mitbürger Mittel, oder aber ob ihm das Wohl seiner Mitbürger letzter Zweck, sein eigener Erfolg aus dem Benützen der günstigen Conjunctur nur ein willkommener Begleitumstand (oder wie wir es im folgenden §. nennen werden: „Nebenziel") ist, der aber nicht ein ausschlaggebendes Motiv für die gemeinnützige Handlung gebildet hat.

Ebenso hat schon das Beispiel II γ gezeigt, dass wenn eine in ihrem Erfolg geradezu schädliche Handlung von uns als „in bester Absicht unternommen" anerkannt wird, das Werturtheil sich nicht nach dem schlimmen Erfolg, sondern nach dem „guten Willen" richtet. Wenigstens in der Gegenwart (— welche aber im ganzen doch recht weit zurückreicht, indem schon Sophokles seinen Athenern den Oedipus als trotz alles von ihm angerichteten, aber nicht gewollten Unheiles in seinem Unglücke ehrwürdig darstellen durfte) hat selbst das schlichte Volk das begütigende Wort in Bereitschaft: „er kann ja nichts dafür, er hat es ja nicht gern, nicht absichtlich gethan, nicht schlimm gemeint". Wenn also der gute Wille nicht durch den guten Erfolg belohnt wird, sondern aus nicht vorherzusehenden Theilursachen zum Unheil ausschlägt, so richtet sich das sittliche Gefühl nach den innern, nicht nach den äußeren Theilursachen des Erfolges.

Indem wir also diese naiven sittlichen Werthaltungen der ethischen Theorie einverleiben, empfiehlt es sich, statt des für einen Theil der Fälle ganz brauchbaren Ausdruckes „Absicht", den für alle Fälle zutreffenden Ausdruck **„Gesinnung"**[1]) zu gebrauchen. Und indem wir so in der Richtung, welche uns von der Antwort I zur Antwort II geführt hatte, noch einen Schritt weiter thun, sind wir bei folgender Antwort auf die im Sinne A. verstandene Frage „Was ist gut" angelangt:

III. **Gut ist diejenige Gesinnung, welche sich als selbstlose Antheilnahme an Wohl und Wehe der Mitmenschen bethätigt.** — Es sei sogleich bemerkt, dass hier von „Wohl" und „Wehe" nicht die Rede ist in einem Sinne, dass man einem solchen Moralprincip vorwerfen könnte, es begünstige mit seinem Hervorheben des „Wohles" die Verweichlichung und in der Vermeidung des Wehes die Wehleidigkeit. Sondern unter „Wohl" ist wesentlich zu verstehen jedwede Art von wahrem Wert, welche ein Mensch seinem Mitmenschen zu erwirken bestrebt ist; wobei es das für diesen Mitmenschen Wertvolle gilt

---

[1]) Meinong, Werttheorie a. a. O., S. 94, 95 macht aufmerksam, dass von „Absicht" vorwiegend dort gesprochen wird, wo Zweck und Mittel auseinandergehalten werden. Als meine „Absicht" bezeichne ich dann den letzten (oder wie man auch sagen könnte: ersten) Zweck, wobei ich mich zur Erreichung dieser Absicht öfters verschiedener Mittel bedienen kann, die angesichts des einmal feststehenden Zweckes ethisch mehr oder minder gleichgiltig sind, vorausgesetzt, dass sie nicht, wenn sie ihrerseits letzte Zwecke wären, eine positive oder negative Bewertung auf sich zögen (vgl. folg. §). Im Hinblick auf die Fälle, wo eine solche Unterscheidung von Absicht = Zweck und den „Mitteln zum Zweck" gegenstandslos ist, weil der Zweck direct gewollt wird, empfiehlt Meinong statt von „Absicht" sogleich vom „Ziel" schlechthin zu reden.

Überdies wird aber späterhin (a. a. O., S. 143) gezeigt, dass uns auch beim ethischen Werthalten nicht einmal das einzelne Wollen einschließlich seines Zieles, sondern letztlich die in diesem Wollen (je nach seinem Ziel und allenfalls auch, je nachdem es durch Begleitumstände, wie eigenen Nutzen, neben dem zunächst angestrebten fremden Wohl eine Förderung oder Hemmung erfährt) zum Ausdruck kommende **„Gesinnung"**, der „Charakter", von eigentlichstem Belange ist — was oben im Texte (folg. §.) noch systematisch zu beweisen sein wird. —

Indem durch die obige Beziehung des Begriffes „Gut" auf das Wollen, die Gesinnung, den Charakter, von hier an (§§. 71, 72) überall Begriffe herangezogen werden, welche ihre theoretische Erörterung erst in dem der Gefühlslehre folgenden Abschnitte der Psychologie, der Lehre vom Begehren, insbesondere vom Wollen (§. 74 ff.), finden, sind wir darauf angewiesen, sie überall zunächst nur dem kunstlosen Sprachbewusstsein gemäß anzuwenden. Dies mag aber für die psychologische Theorie des Ethischen augenblicklich eher willkommen als bedenklich sein, indem angesichts des zerfahrenen Zustandes der bisherigen psychologischen Theorien und Terminologien gerade betreffs des Wollens (ähnlich wie bei der „Aufmerksamkeit, §. 42) der möglichst ungekünstelte Sprachgebrauch ohnedies immer noch den verhältnismäßig sichersten und auf keinen Fall ganz zu entbehrenden Halt gibt; wie dies des näheren in §§. 74 und 75 zu constatieren sein wird.

— u. zw. das, was „nach bestem Wissen und Gewissen des Wollenden“ für den anderen wertvoll ist.

Was in unserem Satze „Antheilnahme an Wohl und Wehe der Mitmenschen“ genannt wurde, wird als Mitfreude und Mitleid, als Wohlwollen, Nächstenliebe, Menschenliebe (*ἀγάπη*, *charitas*, als „Altruismus“ im Gegensatze zum „Egoismus“, vgl. den folgenden §) von der Mehrzahl ethischer Systeme, wenn nicht als ausschließlicher, so doch als einer der vornehmsten ethischen Werte ausgezeichnet. Und dass dies nicht nur in der ethischen Theorie so ist, sondern dass die Aufzeigung und Bethätigung dieses Wertes in Lehre und Beispiel die Fähigkeit hat, in den Seelen der Menschen ein gleiches sittliches Gefühl zu erwecken, bezeugt der weltumgestaltende Erfolg des Evangeliums der Liebe. —

Mit diesem Ergebnis haben wir aber auch bereits die Frage „Was ist gut?“ in dem oben an erster Stelle ausgesprochenen Sinne beanwortet; nämlich

B. Die Attribute „gut“ und „böse“ werden nur mittelbar dem ganzen Menschen zugeschrieben, dagegen näher seinen Handlungen, und noch genauer und richtiger dem Wollen[1]), aus welchem diese Handlungen hervorgehen — ganz eigentlich und unmittelbar aber erst wieder der **Gesinnung**, aus welcher Wollen und Handlung hervorgehen (dem „Grundcharakter“, §. 80, welche sich in dem Wollen äußert).

Gerade der Umstand, dass es die Gesinnung ist, auf welche die moralische Werthaltung sich zuspitzt, macht es begreiflich, warum wir auch auf das Wollen, die That, den ganzen Menschen jene Adjectiva so ungezwungen anwendbar finden. Die Gesinnung stellt ja die relativ bleibendsten und somit auch eigentlich verlässlichen Theilbedingungen für den Eintritt des Wollens dar, und dieses die (bei normaler Beschaffenheit der motorischen Organe) ausschlaggebende Bedingung für das Zustandekommen der That. Und auch wenn wir von einem guten Menschen sprechen, meinen wir natürlich zunächst nicht sein physisches, sondern sein psychisches Ich, und für dieses sind wieder die Willensdispositionen eines der wesentlichsten Bestimmungsstücke (§. 57). Diesen inneren und innersten Theilbedingungen werden denn auch die äußeren Erfolge menschlichen Wollens im letzten und eigentlichsten Sinne „zugerechnet“. Wir widmen dem Begriffe der Zurechnung und dem auf ihn sich gründenden der Verantwortung und Strafe die besondere Untersuchung des §. 81.

Ist aber mit jener letzten von den drei mit einander verglichenen Antworten auf die Haupt- und Kernfrage der Ethik „Was ist gut?“ auch wirklich das Gebiet derjenigen Gegenstände, auf die sich ethische Werthaltungen richten, erschöpft? Wir haben ja die Definition III. noch nicht

[1]) Die berühmten Anfangsworte von Kant's „Grundlegung zur Metaphysik der Sitten“ (1785 — der frühesten von den ethischen Schriften, welche nach der Kr. d. r. V. 1781, erschienen sind) lauten: „Es ist überall nichts in der Welt, ja überhaupt auch außer derselben zu denken möglich, was ohne Einschränkung könnte für gut gehalten werden, als allein ein **guter Wille**“.

jener scharfen Prüfung durch die Fragen α) β) γ) δ) unterzogen, wie die Definitionsversuche I. und II. — Zur Begründung des Ja wäre u. a. der Nachweis erforderlich, dass wir z. B. Lüge, Diebstahl, Betrug .. nur insoweit böse nennen, als sich in ihnen ein Mangel an Antheil für fremdes Weh verräth. Mag nun dies auch bis zu sehr weiten Grenzen möglich sein (— so bedenke man z. B., wie demjenigen zumuthe ist, der sich angelogen findet, sei es auch nur durch das Vielen für harmlos geltende Sichverleugnenlassen bei Besuchen): dennoch dürfte sich das volle Maß negativer Bewertung, das wir als das „Erniedrigende" der Lüge, des Diebstahls fühlen, kaum ungezwungen bloß als Mangel an Rücksicht für den Andern beschreiben lassen. — Ferner: Man pflegt sehr häufig der Liebe die **Gerechtigkeit** an die Seite zu stellen und sofern nur letztere bethätigt werde, erstere mehr oder minder entbehrlich zu finden (*fiat justitia, pereat mundus*). Hiebei ist nun zwar ebenfalls, namentlich an Fällen von Ungerechtigkeit in dem Sinne, dass der Eine auf Kosten des Andern begünstigt wird, nicht zu verkennen, dass, wo es für keinen der beiden ein Wohl zu gewinnen, einem Weh zu wehren, kurz einen Wert zu gewinnen oder zu erhalten gälte, auch zur Bethätigung von Gerechtigkeit sich kaum ein Anlass böte. Wird es aber jemals gelingen — zunächst in der Theorie und wohl gar in der Praxis — statt mit dem kunstvollen Gebäude unserer Rechtssatzungen mit bloßem gleich vertheilten Wohlwollen das Auslangen zu finden? — Ähnliche Fragen, wie betreffs der versuchten Zurückführung von Gerechtigkeit auf Wohlwollen, der Lüge auf Übelwollen, erheben sich noch bezüglich zahlreicher anderer Tugenden und Fehler: Arbeitsamkeit, Vergnügungssucht, Stolz, Herrschsucht, Schamhaftigkeit, Sparsamkeit, Muth, Feigheit, Energie, Selbständigkeit u. s. f. — Vieles von dem, was einer Zurückführung auf Wohlwollen widerstrebt und doch unserem sittlichen Urtheil nicht gleichgiltig erscheint — wie z. B. Empfänglichkeit oder aber Unempfänglichkeit für das Schöne — lässt sich obiger Betrachtung durch den Gedanken einfügen, dass, wer für eine Art unpersönlicher Güter, wie es das Schöne ist, sich empfänglich gezeigt hat, günstige Erwartungen auch hinsichtlich seines Verhaltens zum Guten im engeren Sinne erweckt. — „Wer, wie Mozart, seine einzige ununterbrochene Freude an der Kunst findet, hat weniger Lust und Zeit, niedrigen Freuden nachzugehen". Freilich muss sich jene günstige Erwartung nicht immer bestätigen: „Rameaus Neffe" (von Goethe übersetzt) stellt eine „wunderbare Mischung tiefster Verworfenheit und höchster Pflege und Blüthe der Kunst" dar.[1])

[1]) Meinong zieht in den Schlussbemerkungen zur Werttheorie die Grenzen für „das Gebiet des Ethischen" (S. 215 ff.) beträchtlich weiter als die für das Gebiet des „Moralischen". Für dieses, das Moralische, ist nach M. wesentlich die oben formulierte „Antheilnahme an fremdem Wohl und Wehe"; und so bildet „das Moralische ein Centralgebiet des Ethischen", wogegen allgemein „die Ethik untersucht, was der Mensch, namentlich in seinem Verhalten zum Menschen, dem Menschen wert ist" (a. a. O., S. 219). Durch dieses „namentlich" bleibt offengehalten, dass mir ein anderer nicht nur deshalb lieb und achtenswert sein kann, weil er gegen dritte sich liebevoll, gerecht erweist, sondern auch deshalb, weil er Sinn für Kunst, für Wissenschaft bewährt — überhaupt für alles, wofür der „Gedanke des Menschlichen nicht zu allgemein ist"; wobei überdies z. B. das Verhalten gegen Thiere die Grenzen zwischen ethischen und außerethischen Wertobjecten sogar nach einzelnen Richtungen hin fließend macht

Die bisherigen Antworten auf die Frage: „Was ist gut?“ haben durchwegs ganz bestimmte inhaltliche Merkmale zur Definition herangezogen: Gut ist, was meinem Interesse, was fremdem Interesse gemäß ist, was fremdes Wohl anstrebt u. dgl. m. Man bezeichnet solche Antworten als „materiale Moralprincipien“ und unterscheidet von ihnen „formale Moralprincipien“. So lehrt eine rein formalistische Ethik: Zum Gutsein ist nothwendig und ausreichend schon der aufrichtige Wille gut zu sein, gleichviel, worauf er sich im einzelnen richte. Wenn also jemand es aus besonderen Gründen für geboten hält, eine Grausamkeit zu verüben und er somit diese That für gut hält, so ist sie nach jenem Princip auch gut. — Was sagt unser Gefühl dazu?

Mit dem Begriffe einer formalistischen Ethik deckt sich zwar nicht völlig, berührt sich aber der der „rationalistischen Ethik“. Der Begriff einer solchen, in aller Strenge gefasst, würde (gemäß der schon eingangs des §. 66 angeführten Auffassung) jeden Einfluss des Gefühls auf die ethische Bewertung des Wollens und Handelns, und ebenso auch auf dasjenige Wollen selbst, welches soll als sittlich gelten können, schlechterdings ausschließen, indem sie vielmehr das Hervorbringen sittlicher Handlungen ausschließlich aus „vernünftigem Urtheile“ hervorgehen zu sehen verlangt. — Z. B. Ein Bahnwächter bemerkt im letzten Augenblicke vor dem Heranbrausen eines vollbesetzten Eisenbahnzuges auf den Schienen ein Hindernis. Beseitigt er es, so kostet es ihm sein Leben. Opfert er sich nicht, so sind hunderte von Leben geopfert. Bedarf es hier mehr als der rein arithmetischen Vergleichung $100 > 1$, höchstens zusammen mit dem Urtheil: Es ist ja meine Pflicht, auf alle Fälle die Bahn freizuhalten? Die Psychologie darf und muss hier fragen: Enthält nicht auch die „Pflichttreue“ ein Werthalten der Pflichterfüllung? Oder aber bewundern wir an dem Manne, der sein Leben der Pflicht geopfert, wirklich nur seine Intelligenz, sein promptes Urtheil, das übrigens gerade hier so sehr leicht einsehen konnte, dass es nicht „vernünftig“ wäre, 1 Leben 100 Leben vorzuziehen? Und wenn wir den Mann statt „vernünftig“ eben wieder — „brav“ nennen, haben wir uns da selbst ausschließlich urtheilend verhalten? — Der Kant'schen Ethik, welche ihren kategorischen Imperativ: „Du sollst“[1]) ausschließlich als Vernunft-

[1]) Bei Kant lautet die vollständige Formel als „Grundgesetz der reinen praktischen Vernunft: Handle so, dass die Maxime deines Willens jederzeit zugleich als Princip einer allgemeinen Gesetzgebung gelten könne“ (Kritik der praktischen Vernunft I. Th., I. Bd., I. Hptst. §. 7). — „Kategorisch“ wird dieser Imperativ von Kant genannt im Gegensatz zu hypothetischen Vorschriften, wie sie z. B. die reine Geometrie gibt, „dass man etwas thun könne, wenn es gefordert würde, man solle es thun. Hier aber sagt die Regel, man solle schlechthin auf gewisse Weise verfahren“. Erläutert wird diese „Regel“ (vorher, §. 4) durch das folgende Beispiel: „Welche Form in der Maxime sich zur allgemeinen Gesetzgebung schicke, welche nicht, das kann der gemeinste Verstand ohne Unterweisung unterscheiden. Ich habe z. B. es mir zur Maxime gemacht, mein Vermögen durch alle sichern Mittel zu vergrößern. Jetzt ist ein Depositum in meinen Händen, dessen Eigenthümer verstorben ist und keine Handschrift darüber zurückgelassen hat. Natürlicher Weise ist dies der Fall meiner Maxime. Jetzt will ich nur wissen, ob jene Maxime auch als allgemeines praktisches Gesetz gelten könne. Ich wende jene also auf gegenwärtigen Fall an und frage, ob sie wohl die Form eines Gesetzes

gebot, unter strengster Ausscheidung jedes Gefühles, aufgestellt und befolgt wissen wollte, hält SCHILLER, welcher der KANT'schen Philosophie sonst so sehr zugethan war, die Xenien entgegen:

„Gewissensscrupel.
Gerne dien' ich den Freunden, doch thu' ich es leider mit Neigung,
Und so wurmt es mir oft, dass ich nicht tugendhaft bin.
Entscheidung.
Da ist kein anderer Rath, du musst suchen, sie zu verachten,
Und mit Abscheu alsdann thun, wie die Pflicht dir gebeut." —

Werden die nicht-formalistischen und nicht-rationalistischen Moralprincipien um eine Erklärung (also abseits aller „Imperative", bezw. „Normen", s. u.) gefragt, wie es überhaupt psychologisch möglich sei, dass thatsächlich wenigstens einem Theile der Menschen an dem Wohl der anderen liegt, und weiters, dass wieder einem anderen Theil gerade solche liebevolle Menschen selbst lieb, nämlich ethisch wert sind, so darf auf eine solche Frage billig mit der Gegenfrage geantwortet werden: Warum sollte es uns, die wir es als Thatsache hinzunehmen gewohnt sind, dass den Menschen alles sonst nur Erdenkliche gelegentlich wertvoll ist, erst einer „besonderen Erklärung" bedürftig erscheinen, dass einem kleinen oder größeren Theile der Menschen auch das Gedeihen eines Mitmenschen wertvoll sei? Und weiters: Wenn wir selbst nicht umhin können, den einen wegen seiner Liebe zur Wissenschaft, den anderen wegen seiner Liebe zur Kunst, den dritten wegen seines Natursinnes zu schätzen und dagegen einen völligen Mangel an derlei „Sinn" nicht etwa nur ganz rein theoretisch für einen „Mangel" zu halten — warum sollte uns gleichgiltig sein, ob einer „Sinn", d. h. hier Gefühl, für seine Mitmenschen hat oder nicht? — Ein wie schmales Gebiet festen Bodens für eine umfassende „Begründung" der altruistischen Ethik durch jene bloße Gegenfrage auch gewonnen sei, so ist auf eine solche psychologische Grundlegung doch nicht zu verzichten, indem sie erstens die Thatsache, dass es altruistische Gesinnung überhaupt gibt, gegenüber den nicht selten erhobenen Zweifeln an dieser Thatsache sichert (— worüber ein mehreres im folgenden §.), und indem sie zweitens jede unaltruistische oder antialtruistische Ethik aufmerksam macht, dass sie billigerweise zugunsten ihres jeweiligen Princips eine eben solche Gegenfrage in Bereitschaft haben, d. h. zu zeigen imstande sein muss, zugunsten jenes

---

annehmen, mithin ich wohl durch meine Maxime zugleich ein solches Gesetz geben könnte: dass jedermann ein Depositum ableugnen dürfe, dessen Niederlegung ihm niemand beweisen kann. Ich werde sofort gewahr, dass ein solches Princip als Gesetz sich selbst vernichten würde, weil es machen würde, dass es gar kein Depositum gäbe. Ein praktisches Gesetz, was ich dafür erkenne, muss sich zur allgemeinen Gesetzgebung qualificieren; dies ist ein identischer Satz und also für sich klar." — Häufig wird als „kategorischer Imperativ" auch citiert die Formel: „Du kannst, denn du sollst". Es bleibt eine dankbare psychologische Aufgabe, die unvergleichlich mächtige Wirkung, welche gerade diese Form des Appells an das Pflichtgefühl historisch nachweisbar gehabt hat (man hat ihr sogar das Aufraffen zu den Freiheitskriegen zugeschrieben), psychologisch begreiflich zu machen, sei es aufgrund, sei es trotz der KANT'schen Moralbegründung.

anderen Principes gebe es eine derartige Grundlage von wirklichen Werthaltungen in der menschlichen Seele.

Alle bisher erörterten oder erwähnten Versuche, auf die Frage „Was ist gut?“ zu antworten, hatten sich — wie schon eingangs in Aussicht genommen — auf das nach Raum und Zeit „gegenwärtige“ sittliche Gefühl und Urtheil gestützt und beschränkt. — Nun ist es aber einer der beliebtesten Einwürfe der ethischen Skepsis, dass es verkehrt sei, auf jene Frage nur eine Antwort zu erwarten, indem ja das „Ländlich, sittlich“ und das „Andere Zeiten, andere Sitten“ im Großen gelte. Z. B. Wir verurtheilen den Mord — anderwärts ist Blutrache nicht nur zulässig, sondern gilt als verdienstlich. Ja es gebe Kannibalen, die ihren Eltern die größte Ehre zu erweisen überzeugt sind, indem sie sie aufspeisen . .[1]) Inwieweit derlei Berichte im ganzen und namentlich in Einzelheiten genau den Thatsachen entsprechen, müssen Ethik und Psychologie der Ethnographie zum Überprüfen überlassen. Gesetzt aber auch, es wäre als Thatsache festgestellt, dass z. B. ein Volk als „ehrenvoll“ bezeichnet, was wir „ehrlos“ nennen, so bliebe zunächst doch noch die Frage ganz offen, ob es dort wirklich auf ethische Bewertung abgesehen gewesen sei, wie hier: was nun darauf aufmerksam macht, dass die Wörter, wie „Ehre“, ja selbst die von uns zum Ausgangspunkte gewählten Bezeichnungen: „das Gute, das Böse“[2]) an sich doch dafür noch nicht bürgen, ob sie denn auch bei allen, die jene Wörter gebrauchen, auf eine Bewertung sozusagen nach derselben Richtung (nämlich der ethischen) abzielen, gleichviel, ob dann das Ziel selbst (die besonderen Objecte, in denen das ethische Gefühl seine Befriedigung findet) dasselbe ist oder wäre. D. h. in unserem Falle: Wenn z. B. der eine unter „ehrenvoll“ das versteht, was ihn des inneren sittlichen Beifalls anderer und des eigenen Gewissens wert macht, dagegen ein Zweiter unter „ehrenvoll“ versteht, was ihm äußere Ehrenzeichen einbringt, so werden schon diese Zeitgenossen sich schwerlich darüber verständigen können, ob eine und dieselbe Handlung oder Gesinnung ehrenvoll sei oder nicht. — Wenn wir nun, so gut wie noch

[1]) Kreibig, Geschichte und Kritik des ethischen Skepticismus, Wien 1896, S. 54, bemerkt hiezu: „Diese Nachricht stammt aus einer herodotischen Fabelsammlung, in welcher von diesem Volk in einem Athem mit den hundsköpfigen Menschen und den Horden mit Gesichtern auf der Brust die Rede ist. — Um solcher hübscher ethnographischer Märchen willen wird die Ethik in die Luft geblasen. Bei der Wiedergabe jener Mythe wird übrigens gewöhnlich verschwiegen, dass nach dem Bericht jene Sitte bei den Elternfressern wegen Lebensmittelnoth als gemeinnützig galt, ferner dass die Fresser ihren Magen für das vornehmste Grab der Verzehrten (deren Vorzüge sie sich hiebei anzueignen hofften) gehalten haben.“ — Das Märchen wird von Sextus Empiricus nacherzählt und aus diesem in Montaigne's Essais übernommen.

[2]) Gelegentlich fehlt es sogar nicht an den allerhandgreiflichsten Irreführungen durch Äquivocationen. So glaubte der Verfasser von „Kraft und Stoff“ den Relativismus im Ethischen durch die Anekdote beweisen zu können, dass Missionären, welche das Menschenfressen als „schlecht“ bezeichnet hatten, versichert worden sei, es sei — „sehr gut“. — Es ist nicht leicht abzuwägen, auf welcher Seite hier das größere Missverständnis obwaltete: auf Seite der Naturkinder oder auf der des Populärphilosophen.

zu unserer, begreiflicherweise auch zu allen Zeiten diejenige Art von äußeren Handlungen und die zu solchen geschickt machenden physischen und psychischen Fähigkeiten wert gehalten und durch äußere Anerkennung ausgezeichnet sehen, welche den Stammesgenossen, dem Staatswesen die unmittelbar handgreiflichsten Vortheile einbringen (— geradeso, wie es die buchstäblich genommene Formel des Utilitarismus als „gut" bezeichnet, vgl. o. S. 471), so ist es hier ebenso handgreiflich, dass eine solche Art von äußerer Bewertung zunächst gar nichts mit ethischer Bewertung zu thun haben will (— nämlich ebensowenig, als wenn etwa ein noch so ideal gesinnter Ethiker unter allen Schuhmachern denjenigen bevorzugt, der ihn eben in dem augenblicklichen Bedürfnis nach guten Schuhen am besten bedient). Es wären also hier principiell zwei Fälle zu unterscheiden: Irgend eine Genossenschaft kennt überhaupt *nur* derlei äußerlich praktische Bewertungen; eine andere *neben* diesen auch ethische Bewertungen. Mag es auch noch so schwierig und selbst schon ein (im ganzen wohl von ethischen Skeptikern wie von ethischen Dogmatikern oft nicht genug gewürdigtes) Problem der Ethik selbst sein, die Grenze zwischen beiderlei Fällen auch nur begrifflich so zu ziehen, dass der Streit um ethisch, außerethisch und antiethisch kein bloßer Wortstreit wird, so darf hinwieder doch schon die schlichte Psychologie allen dialektischen Angriffen auf den begrifflichen Gegensatz von ethisch gut und ethisch indifferent den Hinweis entgegenhalten, dass nun einmal mit diesen Wörtern ein gewisser Begriffskern wenigstens ebenso unverwischbar für unser Sprachbewusstsein associiert ist, wie mit dem Worte „schön" eine gewisse Classe von Gefühlen (vgl. S. 428, dazu die Zweifel J. St. Mill's betreffs der constanten Mitbezeichnung des Wortes „schön"); womit unser Ausgehen (S. 467) von den *Wörtern* „das Gute (das Böse)" als einer specielleren Classe zu „das Gut (das Schlechte)" gerechtfertigt ist, ja wohl für jede Ethik unerlässlich sein wird, sofern sie nicht in logische Cirkel oder aber in definitorische Willkürlichkeiten gerathen will.

Aber, auch ohne alle dialektische Feinheiten betreffs der *Begriffs*bestimmung des Abstractums Gut, die weitestgehenden *Wandlungen* im Gut-*finden* zugestanden; und ferner zugestanden, dass jeder hierüber besonnen Reflectierende sich ruhig einzugestehen habe: wie wenig sein Zeitalter und sein Volk bloß deshalb, weil zufällig *er* mit *seinen* Bewertungen ihm angehört, einen überzeugenden Anspruch hat, sich allen anderen überlegen zu fühlen; so wird doch immer noch die Frage verständlich und triftig sein: Welche von diesen Wandlungen darf eine *Entwicklung* heißen, welche ein *Verfall*? Mag auch ein ethischer Skeptiker es in Worten versuchen, sich eine Entwicklungs- (oder vorsichtiger: Wandlungs-) Stufe, die über die Befriedigung thierischer Instincte nicht hinausgekommen wäre, oder eine Periode des Verfalls, welche alle sittliche Größe in lasterhafter Entartung eingebüßt hat, als mit was immer für anderen sittlichen Zuständen der Gegenwart oder Vergangenheit gleich berechtigt (— oder vorsichtiger: unabhängig von „berechtigt" und „unberechtigt") zu bezeichnen, so wird er doch heimliche Bewunderungen und Missbilligungen, ein Herbei- und ein Wegwünschen der fremden Zustände nicht ganz los. — Selbst die jüngsten heftigsten Angriffe auf unsere sittlichen Werthaltungen verkünden ihr „Jenseits von Gut und Böse" nicht als eine „*Entwertung*", sondern als eine „*Umwertung aller Werte*". Der „Übermensch" oder wer das Zeug zu einem solchen

in sich fühlt, wird also jederzeit immer wieder seine Werthaltungen den Werthaltungen derer, die er „Herdenthiere“ nennt, gegenübergestellt finden. Wenn irgendwo in ethischen Dingen, so reicht hier schon das consequente Denken allein aus, abzusehen, dass der Austrag von derartig zugespitzten Verschiedenheiten der ethischen Werthaltungen von Menschen und Übermenschen, wenn es nach der Theorie der letzteren sich „entwickelte“, nicht anders als in der Form des Kampfes erfolgen könnte: des Kampfes zwischen den einzelnen, die sich „ausleben“ wollen, und allen denen, die durch jene einzelnen nicht erst am „Ausleben“ sondern überhaupt am „Leben“ sich gehindert sehen. — Dem Psychologen mag es fürs erste genügen, wie alle Skepsis, so auch die ethische durch ihre Inconsequenzen unwillkürlich oder widerwillig Zeugnis ablegen zu sehen für irgend einen, wie immer sonst näher zu bestimmenden, unzerstörbaren Kern ethischer Thatsachen. Und da es sich für eine möglichst eng bei der Erfahrung bleibende Psychologie empfiehlt, blendenden Antithesen möglichst schmucklos Thatsachen entgegenzustellen, so erinnern wir uns an folgendes: Jeder weiß, wie oft ihm das *meliora probo, deteriora sequor* einen Streich spielt. Jeder weiß auch, dass, wenn er sich einmal einen Verstoß einzugestehen hätte, er es nicht leicht ganz unversucht lässt, zunächst die Stimme des Gewissens ein wenig zu discreditieren, den Verstoß zu beschönigen, indem er entweder die Obersätze, oder indem er wenigstens die Subsumierbarkeit des fatalen einzelnen Falles unter jene Sätze bei sich selbst in Zweifel zu ziehen sucht. Wenn wir nun selbst Kinder manchmal mit nicht kleinem dialektischen Geschick vor anderen und vor sich selber derlei Ausreden gebrauchen sehen — hören wir dann aus jener Ehrenerklärung des Menschenfressens (um beim Schema jenes Märchens zu bleiben) nicht etwas wie eine kindische Ausrede heraus? Warum sollte, wer der altruistischen Ethik, unserer Ethik, scheinbar rein theoretisch zusetzt, nicht — vielleicht sogar *bona fide* — sein liebes Ich zu beschönigen haben? Oder minder verfänglich gefragt: Warum sollte er nicht auch als Theoretiker in einer jener Täuschungen über die letzten psychologischen Voraussetzungen seines Gefühls befangen sein, die wir mehrmals (§. 59, S. 393 u. a.) als so sehr gewöhnliche Vorkommnisse zu betonen hatten? So dürfen und müssen wir schon als rein theoretische Psychologen fragen; denn sicherlich muss es sich auch der Ethiker als solcher persönlich gefallen lassen, in seinem ethischen Denken und Fühlen das Object psychologischer Betrachtung zu werden, da aus diesem seinem Denken und seinem Fühlen ja letztlich doch auch seine Theorie hervorgeht.

Hinwieder gewinnt nun aber zum Schlusse der vorliegenden Erörterung, bezw. Andeutung „einiger psychologischer Vorfragen und Grundfragen der Ethik“ für die Psychologie des Ethischen[1]) ein Blick an und über ihre

[1]) Es sei an dieser Stelle noch eines Versuches gedacht, eine ethische Grundbestimmung ausschließlich durch die Mittel der descriptiven Psychologie zu gewinnen. Brentano (Vom Ursprung sittlicher Erkenntnis 1889) glaubt ähnlich, wie innerhalb mancher Urtheile das psychologische Merkmal der Evidenz, so innerhalb mancher Phänomene der Liebe und des Hasses (letztere Wörter in einem viel weiteren Sinne als dem herkömmlichen, nämlich für sämmtliche psychische Vorgänge außer Vorstellen und Urtheilen, d. i. für Brentanos ganze „dritte Grund-

eigenen Grenzen hinaus Interesse, nämlich auf die Probleme, durch welche die Ethik über die Psychologie hinausgeht. Hievon nur soviel: Die Psychologie, als eine theoretische Wissenschaft, constatiert, was von einem einzelnen Menschen oder einer ganzen nach Zeit und Raum noch so ausgedehnten menschlichen Gesellschaft mit positiven und negativen Wertgefühlen begleitet wird; auf keinen Fall schafft sie solche Wertgefühle. Und entzieht sich jemand seinen Pflichten, infolge dessen die ethisch Fühlenden sein Verhalten als verwerflich bezeichnen, so ist es nicht Sache der Psychologie, die Constatierung dieser gegen ihn sich richtenden Bewertungen irgendwie ihn praktisch fühlen zu lassen und ihn zu einem anderen Verhalten zu bestimmen — es sei denn, dass ihn schon das Wissen um das psychische Verhalten der anderen seinerseits zu einer solchen Änderung seines Verhaltens bestimmt. — Die Ethik ihrerseits hat dagegen nur selten darauf verzichtet, auf ihre theoretischen Lehren ein: „Du sollst" zu begründen. Und wie auch die Logik als theoretisch-praktische Disciplin (*L.* §§. 13, 95) über eine bloße Psychologie des Denkens dadurch hinausgeht, dass sie das richtige Denken ausdrücklich sogar schon theoretisch vor dem falschen (durch nur vorübergehende Erwähnung des letzteren) bevorzugt und durch praktische Regeln jenes zu fördern, dieses hintanzuhalten sucht, so nennt sich auch die Ethik gern kurzweg geradezu „praktische Philosophie" (trotz der nahe liegenden grammatikalischen Bedenken gegen diese Bezeichnung; vgl. auch, was S. 261 über die Bezeichnung „praktische Vernunft" zu sagen war). Dabei steigern manche praktische Philosophen den Titel „praktisch" gern noch zu dem nachdrücklicheren einer „normativen Disciplin". Es versteht

classe psychischer Phänomene" genommen) ein Merkmal von Quasi-Evidenz zu bemerken. Wie die evidenten Urtheile als richtig charakterisiert und damit logisch wertvoll sind, so seien ethisch gut diejenigen Phänomene von Brentanos dritter Grundclasse, welche eine „als richtig charakterisierte Liebe" darstellen. Es gebe vier Fälle einer solchen, nämlich diejenige, welche 1. die Erkenntnis dem Irrthum, 2. die Freude der Traurigkeit, 3. die als richtig charakterisierte Liebe selbst der nicht als richtig (oder gar der als nicht richtig) charakterisierten, 4. ein erweitertes Vorstellungsleben einem minder erweiterten vorzieht.

Ohne noch einmal die oben berührte Frage über die abstracte Umgrenzung des Begriffes „gut" in theoretischer Schärfe neuerdings aufzuwerfen, darf man doch sagen, dass nach dem, was das gewöhnliche Sprachbewusstsein unter einem guten und einem bösen Menschen versteht, derjenige schwerlich böse, sondern eher verrückt genannt würde, der den sonderbaren logischen Geschmack hätte, möglichst oft irren zu wollen; ebenso würde man denjenigen nicht bös, sondern kopfhängerisch nennen, der der Freude die Traurigkeit vorzöge; ebenso denjenigen sonderbar genügsam, dem ein recht enges Vorstellungsleben gerade recht wäre. Und was die an dritter Stelle angeführte Bestimmung vom Vorziehen der als richtig charakterisierten Liebe selbst betrifft, so entfällt sie von selbst, falls die zu diesem Begriffe führende Analogie mit logischen Vorzügen gemäß der Natur unseres Gefühles überhaupt nicht bestünde, vielleicht gar nicht bestehen könnte. — Sollte es mit der Zeit anerkannt werden, dass es ein solches Merkmal der Quasi-Evidenz doch gibt, und dass an ihm speciell auch die Gefühle theilhaben, so wäre jenem Merkmal der Quasi-Evidenz der Gefühle ihr Platz vermuthlich zunächst innerhalb der Gefühlsqualitäten (der „Subqualitäten", welche wir aber bei den Gefühlen überhaupt sehr zweifelhaft fanden, §§. 59, 60) anzuweisen.

sich von selbst, dass sogar die bloße Untersuchung, was dabei „Norm" genau genommen besagen will, und ob derlei „normative" Disciplinen als solche in sich überhaupt möglich sind, über die Aufgaben einer bloßen Constatierung von Thatsachen, wie sie sich die Psychologie zur ausschließlichen Aufgabe stellt, hinausgehen muss. — Noch incommensurabler ist die ausschließlich psychologische Untersuchung ihrer Methode nach mit den Lehren und Vorschriften jeder Ethik, deren oberste Voraussetzungen metaphysischen Inhaltes sind, mögen mit den so abgeleiteten Imperativen die psychologischen Constatierungen noch so genau sich decken. —

Kehren wir denn zu einer Untersuchung zurück, welche, wiewohl sie sich wieder ganz innerhalb der Grenzen der psychologischen Analyse von Gefühls- und Willensdispositionen hält, dennoch in ihrer Art eines praktischen Nutzens vielleicht doch nicht ganz entbehren wird, indem sie zur logischen Klärung eines viel gebrauchten Begriffes, des Egoismus, beiträgt, durch dessen Missbrauch das ethische Urtheil und nicht selten nachweisbar sogar die praktischen Lebensprincipien namentlich zahlreicher sogenannter „Gebildeter" unheilvoll beeinflusst werden.

§. 72.

Egoismus und Altruismus. — Die in unseren Zeiten[1]) häufig zu vernehmende Behauptung: „Alle Handlungen, auch die scheinbar selbstlosesten, seien im grunde egoistisch", soll im folgenden kurz als „Egoismus-These" bezeichnet werden.

Das erste Erfordernis zu einer rein logischen Prüfung dieser Behauptung wäre natürlich, den ihr zugrunde liegenden Begriff der „egoistischen Handlung" und des „Egoismus" logisch zu analysieren und aufgrund dessen seine Merkmale in einer festen Definition aufzuzählen. Passen wir aber den Gang der Untersuchung dem Umstande an, dass jene These selbst keineswegs eine rein theoretische Constatierung sein will, sondern dass in ihr nicht selten eine Entschuldigung, ja ein Rath anklingt, sich im Waltenlassen egoistischer Triebe keine Beschränkung aufzuerlegen, da man eben seinem eigenen Egoismus auf keinen Fall entgehe, so empfiehlt es sich, nicht sogleich den theoretischen Begriff des Egoismus losgelöst von seinen Wurzeln im wirklichen Gehaben wirklicher Menschen ins Auge zu fassen, sondern zuerst einige jener Äußerungen von Lebensklugheit zu Worte kommen zu lassen, deren Niederschlag erst jene allgemein formulierte Egoismus-These bildet.

Die roheste, aber eben deshalb auch am leichtesten als ungerechtfertigte Verdächtigung zurückzuweisende Behauptung eines ausnahmslosen Egoismus ist die, welche etwa hinter jeder mit eigener Lebensgefahr gewagten Lebensrettung eine Speculation auf Geldentlohnung, Rettungsmedaillen u. dgl. wittert. — Raffinierter ist schon diejenige Behauptung, welche sagt: Der Retter habe sich das aufregende Vergnügen eines Bravourstückes vergönnen, oder er habe seine Kraft und Schwimmkunst einmal im Ernstfalle erproben wollen. —

[1]) Kreibig, Gesch. u. Kritik des eth. Skept., (vgl. S 478 Anm.) führt die Egoismus-These als solche auf Montaigne zurück.

Noch feiner geht endlich jene Auslegung zu Werke, welche sich begnügt, so zu argumentieren: Wenn auch nichts anderes, so sei doch schon das allein egoistisch, dass man eben in der dem anderen nützlichen That zugleich auch seine eigene Befriedigung findet. Dem Guten bereite eben das Wohl des anderen, dem Bösen das Weh des anderen Lust — ohne die eigene Lust käme es aber in keinem von beiden Fällen zum Wollen.

Halten wir uns nur an die letztere schon wieder allgemein formulierte Behauptung, so ist sie, näher besehen, doch immer noch in einem entscheidenden Punkte unbestimmt: „Ohne die eigene Lust" — das kann wesentlich zweierlei heißen: α) „Nur die eigene Lust kann Ziel eines Wollens sein"; m. a. W.: „Ich kann nichts wollen, als meine eigene Lust, bezw. Verminderung meiner eigenen Unlust" — also allgemein: „Ich kann nichts wollen, als meine eigene relative Glücksförderung" (— der Kürze wegen nennen wir sie bloß: Die These von der künftigen eigenen Lust als Ziel). Oder aber: β) Wir können nichts wollen, woran uns „nichts liegt". Hiebei ist der Ausdruck: „Mir liegt daran" gleichbedeutend mit: „Ich lege Wert darauf"; und dies heißt wieder nach der Analyse der §§. 61 u. 66: Der Gedanke, das Wertzuhaltende existiere, bereitet mir schon jetzt Lust, — es existiere nicht, Unlust. Ließe mich der Gedanke an das zu Wollende oder zu Unterlassende nach beiden Richtungen völlig gleichgiltig, so wollte ich es auch nicht. Also kurz: Ich kann nichts wollen, als was ich werthalte (— These vom **gegenwärtigen Wertgefühl** als Theilursache des Wollens).

Man sieht, dass es für die Behauptung, alles Wollen sei egoistisch, einen großen Unterschied macht, ob (— falls überhaupt eine von den beiden Auslegungen α und β —) die erste oder ob die zweite ein richtiges, völlig allgemeines Gesetz betreffs der Psychologie des menschlichen Wollens darstellt. Die These α) lässt nämlich nur einerlei Art von Wollenszielen, immer nur meine eigene Lust, zu; und ist eine Handlung, in der ich diese meine Lust anstrebe, egoistisch, so ist jedwede andere Handlung ebenso egoistisch zu nennen. Die These β) dagegen lässt es offen, woran mir liegt, was mir wert ist: wenn auch, wie das ja gewiss für die meisten Menschen zutrifft, noch so häufig die eigene Lust, so ist doch damit gar nicht ausgeschlossen, dass nicht bei manchen Menschen, seltener oder häufiger, auch auf die Lust eines anderen (vollständiger: dass auch auf fremdes Wohlergehen und auf Vermeidung fremden Schmerzes) Wert gelegt werde; und daneben bleiben auch anderweitige Wollensziele denkbar, denen der Gedanke an eigenes Wohl ebenso wie an fremdes mehr oder weniger ferne liegt (— z. B. warum kann der kinder- und enkellose Greis einen Baum pflanzen wollen, von dem er weiß, dass er selber seinen Schatten nicht mehr erleben werde, und dem die fernen Geschlechter, die sich des Schattens oder der Früchte freuen mögen, gleichgiltig sind?). — Dass solche nicht egoistische Willens-Ziele wenigstens möglich seien, leugnen denn auch nur jene zuerst angeführten rohesten, hiemit aber auch gewagtesten Behauptungen eines allgemeinen rohen Egoismus. Es müsste den Vertretern einer solchen These überlassen bleiben, ihre Verdächtigungen, etwa eines jeden im Dienste des öffentlichen Wohles stehenden Mannes, zunächst von Fall zu Fall, und überdies allgemein dadurch psychologisch glaubhaft zu machen, dass sie zeigen, warum dann schon das naivste Volksbewusstsein von jeher einen sehr ent-

schiedenen Unterschied gemacht hat zwischen bloßer Arbeit „um des Lohnes willen“ und Arbeit um „einer Sache willen“. — Insoweit aber die versuchte Verwischung dieses Unterschiedes nur auf einer Verwechslung der Thesen *α)* und *β)* beruht, wird sie am wirksamsten geklärt werden, wenn wir von hier an die These *β)* vorläufig als zugestanden annehmen (vorbehaltlich näherer Untersuchung und Begründung im Zusammenhange mit den Motivationsgesetzen, §. 80).

Indem wir also durch das Zugestehen der in These *β)* behaupteten Beziehung zwischen Werthalten und Wollen, nämlich, dass mein Werthalten in der That eine Eigenschaft oder Theilbedingung alles und jedes Wollens, dessen ich fähig bin, darstelle, der Egoismus-These soweit als möglich entgegengekommen sind, wenden wir uns jetzt der eingangs geforderten Analyse des Begriffes „egoistisch“ zu.[1]) Es wird dabei auf ein völlig scharfes Auseinanderlegen der einzelnen Merkmale dieses Begriffes, sowie auf die Untersuchung ankommen, inwieweit sich diese Merkmale nicht nur begrifflich, sondern auch thatsächlich von einander isolieren lassen; was namentlich behufs Unterscheidung des „einfachen“ und des „gesteigerten Egoismus“ auch für das sittliche Urtheil sehr nöthig ist. Da aber gerade in den sittlichen Consequenzen, die wir an die Beurtheilung eines Menschen (einer Handlung, eines Wollens, einer Gesinnung) als „egoistisch“ knüpfen, der Nachdruck auf dem Gegensatz zum „Altruismus“ und seiner Bewertung liegt, so mag dieser Theil der Untersuchung einsetzen mit einer nochmaligen, aber ebenfalls etwas schärferen Analyse dieses schon im vorigen §. (S. 474) eingeführten Begriffes, für den die Bezeichnung „Altruismus“ (durch August Comte) der viel älteren des „Egoismus“ nachgebildet worden ist. — Wir definieren also:

I. **Altruistisch** heißt ein Wollen, das und insofern es das **Wohl des *Alter*, d. h. eines anderen als des Wollenden selbst,** zum Ziele hat.

Es wird unten (bei der Zuordnung sittlicher Gefühle zu den psychologischen Bestimmungen 1. 2. 3.) nöthig werden, das soeben definierte Wollen genauer als positiv altruistisch zu bezeichnen; denn denkbar, wenn auch zum Glück wohl nur in seltenen Fällen ganz rein verwirklicht, ist ja auch ein negativ altruistisches Wollen, nämlich dasjenige, das gar nichts anderes will, als das Weh des anderen (nicht etwa, was ungleich häufiger ist, das Weh des anderen sozusagen in den Kauf nimmt — worüber sogleich unter c). Eben wegen der Seltenheit eines derartig negativ altruistischen Wollens (— seiner Verurtheilung als ganz eigentlich „boshaft“ haben wir uns vorläufig, wo es bloß psychologische Begriffsbestimmungen gilt, noch zu enthalten) führt es aber kaum zu Missverständnissen, wenn man unter „Altruismus“ auch ohne weiteren Zusatz in der Regel nur das „Wohlwollen“, nicht auch das „Übelwollen“ versteht.

Zum „Altruismus“ bildet nun der „Egoismus“ einen Gegensatz — aber nicht in so einfacher Weise (etwa als bloß contradictorisch), wie häufig angenommen wird. Sondern:

---

[1] Vgl. hier und im Folgenden Meinong, Werttheorie, a. a. O. S. 42 ff. „Das sogen. Egoismus-Problem“ und S. 96—102: „Noch einmal das Egoismus-Problem“.

Von den Merkmalen, aus denen sich der Begriff **„egoistisch“** zusammensetzt, ist durch die Ableitung dieses Wortes nur eines[1]) ausdrücklich namhaft gemacht, nämlich

a) irgend eine **Beziehung speciell auf den** *Ego,* d. h. auf das **Ich des Wollenden.** — Es mag diese Beziehung in ihrer vollen Abstractheit und Allgemeinheit im weiteren als die **„Mein-Beziehung“** bezeichnet werden, indem wir uns den Umstand zunutze machen, dass auch das Pronomen „mein“ (weit über die in der herkömmlichen Bezeichnung *„pronomen possessivum“* angedeutete Beziehung des „Besitzes“ oder gar des „Eigenthums“ hinausgehend[2]) geradezu alle denkbaren Relationen, deren eines Glied „Ich“ bin, umfasst.

Obwohl nun das Merkmal *a)* zum Begriff des Egoistischen nothwendig ist, so ist es doch zu ihm nicht ausreichend, sondern es muss zu ihm auch kommen

b) das Merkmal **Nicht-altruistisch.** Wenigstens was den natürlichen Sprachgebrauch veranlasst, überhaupt gewisse Handlungen (Gesinnungen u. s. f.) als „egoistisch“ aus dem unendlichen Umfang der Handlungen besonders herauszuheben, ist gerade das Vermissen eines „liebevollen“ oder doch „rücksichtsvollen“ Verhaltens gegen den Mitmenschen, den *Alter.* Wie der Unterschied der beiden soeben gebrauchten Adjective andeutet, kann dabei das Fehlen einer Beziehung auf Wohl und Wehe des *Alter* entweder nur soweit gehen, dass an ihn überhaupt **nicht** gedacht wird; oder aber soweit, dass

c) obwohl an das Weh und Wohl eines anderen gedacht worden ist, es ausdrücklich **beiseite** gesetzt wird.

Man beachte dabei, dass zwar das Wort „Rücksichts-los“ das bloße Fehlen jeder „Rücksicht“ zu besagen scheint, in der That aber die ganz bestimmte positive Bedeutung einer Verletzung fremder Interessen angenommen hat.

Somit gelangen wir durch Zusammenfassung der entwickelten Merkmale *a), b), c)* zu folgenden beiden weiteren Definitionen:

II. **Einfach egoistisch** heißt ein Wollen, insofern *a)* seinem Ziel die **Mein-Beziehung** anhaftet, und das *b)* überhaupt (im Zweck wie

---

[1]) Die Ableitungssilbe „ismus“ deutet hier überdies an, dass es sich um einen Dispositionsbegriff handelt.

[2]) Es wurde schon in *L.* §. 9 auf diese Vieldeutigkeit — z. B. mein Hund, mein Vater, mein Buch (2 Bedeutungen), mein Bild (3 Bedeutungen) — als gelegentlich zu Sophismen führend hingewiesen. Es wird sich sofort zeigen, dass auch die Egoismus-These zu einem guten Theil ihrer scheinbaren Stärke nichts als ein auf diese Äquivocation des „mein“ gegründetes Sophisma ist. — Man beachte noch insbesondere, dass „mein Bild“, „mein Lied“, „mein Kind“ . . oft wirklich gar nichts anderes sagen will, als „Lied . . , welches ich liebe“.

in den Mitteln) **keine Beziehung zum Wohl oder Wehe eines anderen** hat. — Dagegen:

III. **Gesteigert egoistisch** heißt ein Wollen, insofern *a)* seinem Ziel die **Mein-Beziehung** anhaftet, und das *c)* in der Wahl der Mittel bei der Verfolgung dieses Zieles durch das Wissen um das hiedurch **mitbewirkte Weh des anderen nicht gehindert** wird (— und nicht gefördert durch den Gedanken an die Möglichkeit, dem anderen wohlzuthun).

Als unmittelbare Folge dieser Definitionen ergibt sich nun von selbst, was — zunächst rein begrifflich — zum Nicht-egoistischen nothwendig und ausreichend ist: nämlich jedesmal das Fehlen auch nur eines der angeführten Merkmale (— wie ja auch z. B. eine geometrische Figur dann schon nicht ein Kreis ist, wenn ihr nur eines, nicht etwa erst, wenn ihr sämmtliche Merkmale eines Kreises fehlen). Also sogleich mit Rücksicht auf die vordringlichsten landläufigen Missverständnisse:

IV. **Nicht-egoistisch** ist ein Wollen sofort dann zu nennen, wenn es als **altruistisch** (gemäß der Definition I.) erkannt ist, mag ihm im übrigen die Mein-Beziehung (gemäß der Definition II.) anhaften oder nicht.

V. **Neutral** nennen wir endlich ein Wollen, das **nicht egoistisch** und **nicht altruistisch** ist; z. B. Pflege der „reinen" Wissenschaft als solcher (vgl. auch das obige Beispiel vom Greis, der einen Baum pflanzt). Es werde ausdrücklich bemerkt, dass hier „neutral" nur eben inbezug auf die psychologischen Begriffe des Egoismus und Altruismus gemeint ist, und dass damit nicht etwa gesagt sein soll, jedes solche Wollen sei für die ethische Bewertung indifferent (vgl. vorigen §., S. 469). —

Die Widerlegung der Egoismus-These als solcher besteht nun in dem psychologischen Nachweise, dass der durch IV definierte Begriff auch — gleichviel ob selten oder häufig — realisiert ist. Und wie sehr durch jene abstracte Formel IV wieder nichts anderes, als dasjenige Element einer Sachlage umgrenzt ist, angesichts dessen der Unbefangene sich seinen Begriff und sein Urtheil über Egoistisch oder Nicht-egoistisch zu bilden interessiert sieht, mag die Gegenüberstellung folgender Beispiele zeigen: Eine Frau fühlt sich durch den Anblick eines hilflosen Kindes zu liebevoller Bemühung angeregt, 1. nur wenn es ihr eigenes ist, 2. ehe sie noch weiß, ob es ein fremdes oder ihr eigenes ist, 3. obwohl sie es als ein fremdes erkennt. In allen drei Fällen gilt die Bemühung der Frau dem Kinde, also einem anderen Wesen als ihr selbst, das Merkmal „altruistisch" ist also in allen drei Fällen vorhanden; diejenige „Mein-Beziehung" (nämlich zu ihrem Kinde), von der im Falle 1. die Hilfeleistung abhängig gemacht worden war, fehlt im 2. und 3. (— dass hier jede Mein-Beziehung fehle, soll hiemit nicht gesagt sein). Sollen wir nun, weil es in 1. ohne die besondere Mein-Beziehung der Mutterliebe zum Helfen nicht käme, diese Handlung schon eine egoistische nennen, selbst wenn es die Mutter das Opfer des eigenen Lebens kostete? — Dass wir selbst Mutter-, Freundes-Liebe egoistisch nennen können, ist freilich nicht zu leugnen — ebensowenig

wie die Schöpfung irgend einer anderen dem Sprachgefühl mehr oder minder schroff widersprechenden Definition: dann aber wird der Streit um die Egoismus-These zum bloßen Wortstreit. Wer den Begriff des Egoismus, dem nach den Bedürfnissen des gewöhnlichen Fühlens, Denkens und Sprechens die beiden Merkmale *a* (Mein-Beziehung) und *b* (Nicht-altruistisch) wesentlich sind, dahin umdefinieren zu sollen meint, dass er das Merkmal *a*) für nothwendig und ausreichend erklärt, gewinnt damit für den Beweis der Egoismus-These freilich den Vortheil, dass nun zum Beweis nicht mehr Menschenkenntnis nothwendig, sondern der Satz der Identität ausreichend ist; nämlich: „Mein Wollen ist mein Wollen. Und da zu jedem Wollen ein wollender Ego gehört, so ist jedes Wollen, ganz gleichgiltig, was es will, nothwendig egoistisch: q. e. d." — Wer dagegen den Eindruck hat, dass der Egoismus-These mit einem solchen *a-priori*-Beweis ein schlechter Dienst gethan ist, indem sie zugleich als nichts viel besseres, denn als Tautologie erwiesen ist, der darf das Merkmal *b*) nicht ausfallen lassen. — Unabhängig von derlei Wortstreit ist die Thatsachenfrage, ob, wenn man schon die Sorge der Mutter um ihr Kind deshalb egoistisch nennen will, weil es eben ihr Kind sei, man das Vorkommen von liebevoller Bemühung um ein fremdes Kind als um ein fremdes, wie in 3., oder unbekümmert um fremd oder eigen, wie in 2., angesichts aller Erfahrungen über liebevolle Pflegerinnen wird leugnen können oder wollen?

Wie in den hier unter einander verglichenen Besonderungen 1. 2. 3. eines Beispieles von altruistischem Handeln, gälte es nun, die gewonnenen logischen Analysen der Begriffe „altruistisch" und „egoistisch" dadurch den psychologischen Analysen aller erdenklichen Handlungen, Gesinnungen u. s. f. dienstbar zu machen, dass man die gegen einander isolierten Begriffs-Componenten *a*, *b*, *c*, sowie die aus ihnen resultierenden Begriffe I, II, III, und überdies deren contradictorische Gegensätze (welche wir etwa durch (*a*), (*b*), (*c*), (I), (II), (III) symbolisieren könnten) zunächst noch systematisch zu combinieren sucht und zusieht, welche von diesen Combinationen entweder schon logisch unmöglich, oder aber psychologisch nie oder mehr oder minder selten oder häufig realisiert sind. Statt aber weitere Beispiele zu einer solchen abstracten Bearbeitung der populären Psychologie des Egoismus in rein theoretisch-psychologischer Charakteristik vorzuführen, mögen einige weitere solche Beispiele sogleich wieder unter Mit-Rücksicht auf die an sie sich knüpfenden sittlichen Wertgefühle einen Ausblick auf die Fülle der hier sich darbietenden psychologisch-ethischen Probleme bieten. Und zwar beschränken wir uns wieder bei den so zu vollziehenden Zuordnungen (vgl. vorigen §., S. 468) sittlicher Gefühle zu vorgelegten Handlungen oder Gesinnungen vorzugsweise auf die markantesten Begriffe Gut — Indifferent — Böse (statt Eingehens auf die Stufen der feiner gegliederten Scala: Verdienstlich — Correct — [Indifferent] — Zulässig — Verwerflich); wohl aber beachten wir die „Wert-Steigerungen und Wert-Herabsetzungen", sobald zum **Haupt-Ziel** noch **Neben-Ziele**[1]) bei einem Wollen hinzukommen.

[1]) Meinong Werttheorie a. a. O. S. 111 ff. verwendet den genaueren Terminus: „Begleit-Wertthatsachen". Für obige Proben von der in jener Untersuchung zuerst streng systematisch befolgten psychologisch-ethischen Methode wird der ungenauere, aber kurze Ausdruck „Nebenziel" ausreichen. — Vgl. über letzteren §. 74, Punkt 5.

Schon der ganz kunstlosen, sittlichen Bewertung der im eigenen wie fremden Wollen und Handeln sich jeden Augenblick darbietenden concreten Fälle von Altruismus und Egoismus, theils einfachem, theils gesteigertem, ist es völlig geläufig, zunächst so zuzuordnen:

1. **Positiv altruistisch — gut,**
2. **Einfach egoistisch — moralisch indifferent,**
3. **Negativ altruistisch — böse.**

Zu 1. Diese Zuordnung ist es der Hauptsache nach, welche schon in der letzten der drei Antworten auf die Frage „Was ist gut", die im vorigen §. unter A vergleichend geprüft worden sind, so formuliert wurde: **Gut ist diejenige Gesinnung, welche sich als selbstlose Antheilnahme an Wohl und Wehe der Mitmenschen bethätigt.** Genau genommen enthält aber auch schon diese Formel neben der Hauptbestimmung „Antheilnahme an Wohl und Wehe der Mitmenschen", welche sich mit der Definition I des „Altruismus" deckt, noch die Nebenbestimmung „selbstlos"; diese Nebenbestimmung aber legt sofort einige Fragen nahe: Inwieweit kann das Wort „selbst-los" jede Entäußerung von allen Beziehungen auf das eigene Ich, also kurz von jedweder Mein-Beziehung meinen und verlangen? Und weiter: Wie, wenn neben der Antheilnahme für das fremde Wohl doch auch mehr oder weniger Rücksicht auf das eigene Wohl und Wehe genommen wird? Zunächst auf die zweite Frage ist jedermann die Antwort geläufig, dass nicht leicht jemand so sehr sich selbst vergisst, dass er dem Wohl des anderen jedes noch so große persönliche Opfer bringt. Geschieht es aber doch einmal, so wächst mit der Größe des Opfers im allgemeinen auch unsere Bewunderung für den Opferfähigen und so sehr Opferwilligen. Dieses unser Urtheil geräth nur ins Schwanken, wenn uns das Opfer ganz außer Verhältnis groß erscheint im Vergleich zu dem für den anderen erwirkten oder angestrebten Gut. Z. B. Für eine Caprice des Anderen das Leben einzusetzen, gilt uns als annähernd ebensolcher Frevel, wie ein solch sinnloses Opfer zu verlangen. (Wie man sieht, liegt in der zuletzt angeführten Abweichung von einer sonst sich bewährenden Gesetzmäßigkeit etwas ähnliches vor, wie etwa in den „Abweichungen vom Weber'schen Gesetz" in der Nähe der Reizschwelle, bezw. Reizhöhe; oder sogar in den Abweichungen vom Mariotte'schen Gesetz in der Nähe des Condensationspunktes u. dgl. m. — Wie bekanntlich derlei Abweichungen überall der psychologischen, physikalischen . . Theorie Impulse zu häufig überaus fruchtbarem tieferem Eindringen geben, so vielleicht auch die angeführte psychologisch-ethische Ausnahme; hier muss es genügen, sie als eine solche einfach constatiert zu haben.)

Die Thatsache, dass mit der Größe des gebrachten Opfers in der Regel die Lebhaftigkeit unseres sittlichen Beifalles wächst, liefert nun sofort eine lehrreiche theoretische Bestätigung derjenigen näheren Bestimmung in der Antwort auf die Frage „Was ist gut", welche im vorigen §. unter B gegeben wurde: nämlich, dass das unmittelbar Gute nicht die Handlung, sondern die **Gesinnung** sei. Wie kommt es nämlich, dass wir unter übrigens gleichen Umständen denjenigen für den besseren halten, der das größere Opfer gebracht hat — wird es etwa demjenigen, der anderen Gutes thut, missgönnt,

wenn er es sozusagen kostenlos thun kann? Dass wir einen solchen Gedanken des „Missgönnens“ sofort als schief, als unserem inneren Verhalten zum Schauspiel eines guten Wollens und Handelns fremd ablehnen, gründet sich einfach darauf, dass uns in Wahrheit keineswegs an der äußeren Thatsache selbst liegt, dass der Gute für seine Güte leidet (das wäre ja geradewegs Schadenfreude, die gerade angesichts des guten Wollens füglich doch nur ganz gemeinen Seelen beikommen könnte): vielmehr ist uns das wirklich gebrachte Opfer nur der ausschlaggebende Beweis für seine Opferwilligkeit und somit letztlich ein Anzeichen für die Echtheit und Kraft seines Altruismus. — Bekanntlich gibt es umgekehrt genug „liebenswürdige“ Leute, mit denen vortrefflich auszukommen ist, solange es sie nichts kostet, die aber sofort sich ängstlich zurückziehen, wenn es ein Opfer gälte, und wäre es auch nur eines der Bequemlichkeit. Für ernsten Altruismus werden wir derlei Liebenswürdigkeit nicht halten und demgemäß eine solche Gesinnung auch nicht eines ernstlichen Liebens würdig halten. Das Leben ist nun einmal so ernst und streng, dass es als entscheidende Probe für vollen sittlichen Wert die Bewährung im Leiden verlangt. Eichendorff besingt dieses strenge Gesetz:

„Der Freund.
Wer auf den Wogen schliefe,
Ein sanft gewiegtes Kind,
Kennt nicht des Lebens Tiefe,
Von süßen Träumen blind.

Doch wen die Stürme fassen
Zu wildem Kampf und Fest,
Wen hoch auf steiler Straßen
Die falsche Welt verlässt:

Der ist von echtem Kerne,
Erprobt in Lust und Pein,
Der glaubt an Gott und Sterne,
Der soll mein Fährmann sein.“

Ist es sittlich gleichwertig, wenn eine solche Leidenskraft in stoischer Selbstgenügsamkeit oder um anderer willen bewährt wird? — Die Strenge und Herbheit jenes Gesetzes psychologisch-ethischer Zuordnungen schließt indes auch die selteneren Fälle nicht aus, in welchen wir von zwei Menschen, welche beide gleich leicht, d. h. ohne jedes oder doch nur mit einem geringfügigen persönlichen Opfer einem anderen nützlich sein könnten, denjenigen für den weitaus besseren halten, der die Gelegenheit benützt. Wer sie sich entgehen lässt, d. h. wer fremder Noth gegenüber, und sei sie auch noch so groß, gleichgiltig bleibt, den tadeln wir ob dieser Unterlassung offenbar wieder nicht um seiner Handlung willen, denn es hat ja gar keine stattgefunden, sondern um seiner Gesinnung willen, die freilich hier auch nur als ein Mangel an Altruismus, nicht geradezu als Bosheit, zu charakterisieren ist. (Es ist nicht zu leugnen, dass das sittliche Urtheil Verschiedener angesichts eines in solchen Unterlassungen sich bekundenden bloßen Mangels an Altruismus starke Abweichungen zeigt. Der sehr gewöhnlichen Auffassung, dass z. B. niemand verpflichtet sei, einem Ertrinkenden beizuspringen, steht seit kurzem in einzelnen Staaten die Bestimmung gegenüber, dass eine solche

Passivität gesetzlich strafbar sei, falls nicht besondere Umstände, wie körperliche Schwäche, des Schwimmens unkundig zu sein u. dgl. m., von jener Verpflichtung dispensieren.)

Nachdem uns die bisherigen Beispiele zu 1) die Richtung gewiesen haben, werden wir auch mit den noch beizubringenden Beispielen zu 2) und 3) überall sogleich den speciellen Nachweis verbinden, inwieweit uns das Wissen um das Vorhandensein oder um den Mangel an Altruismus für unsere sittliche Werthaltung in letzter Instanz — nämlich wenigstens in eben den concreten Beispielen — entscheidend ist.

Zu 2.) Dass, was psychologisch **„einfach egoistisch"** ist, **moralisch indifferent** sei, versteht sich uns in zahlreichen Fällen ganz von selbst; z. B. welchen Rock ich anziehe, was für ein Essen ich mir wähle u. dgl. m. Eben dies war ja auch der Nerv der Ablehnungen der Definitionsversuche I und II im vorigen §. (S. 470 und S. 471) durch die Gegenbeispiele I α) und II α). — (Von manchen scheinbaren Ausnahmen, wie z. B. dass wir es einem sehr übel nehmen, wenn er es aus Wehleidigkeit, oder auch nur aus Leichtsinn versäumt, seine Zähne rechtzeitig plombieren zu lassen, wiewohl wir hinzufügen „Es ist das eigentlich ganz seine Sache", wird alsbald die Rede sein). — Nicht also den einfachen Egoismus, sondern den gesteigerten trifft unsere mehr oder minder scharfe sittliche Ablehnung. Es ist wieder sofort ersichtlich, warum: Wer die in ihrem Hauptziel moralisch allerdings ganz indifferente Handlung vollzieht, z. B. sich sein Essen zu verschaffen, es sich aber auf Kosten des anderen verschafft, sogar wenn dieser Hungers sterben sollte, während jener nur einfache Sättigung oder gar das zweifelhafte Behagen der Übersättigung will, der hat weitgehenden Mangel an Altruismus erwiesen und verfällt eben hiemit auch unserer sittlichen Verurtheilung.

Die klare Unterscheidung von Haupt- und Nebenziel gestattet es nunmehr, selbst dem so oft vertheidigten, ja gelobten „gesunden Egoismus" nach dem Maße einer altruistischen Ethik sein gutes Recht zu wahren, ja ihn als Pflicht verstehen zu lernen. Es ist gewiss, dass derjenige nicht nur nicht klug, sondern auch nicht gut genannt zu werden verdient, der nach Kraft des Geistes und Gemüthes oder auch nur durch physische Stärke zu Großem berufen, diese seine Kraft in Nichtigkeiten vergeudet. Hier ist mit dem „Es ist ja nur seine Sache" nicht das letzte Wort gesprochen, vielmehr ist es sehr wohl denkbar, dass wir es jemandem geradezu zum Verdienst anrechnen, wenn er „auf sich sieht", — wenn er in Befolgung des Goethe'schen „Was euch nicht angehört, dürft ihr nicht leiden, was euch das Innere stört, müsset ihr meiden", manchmal ablehnend, ja hart erscheint. Wer alle seine Kräfte auf eine Arbeit concentriert, von der er hofft, dass sie Tausenden heilsam sein wird, der hat Recht und Pflicht, auch von seiner Umgebung Förderung, nöthigenfalls selbst einige Opfer zu heischen; er darf sich sagen: Sie sollen froh sein, Gelegenheit zu finden, zu einem großen Werk ein kleines Scherflein in ihrer Weise beitragen zu können. Solche Opfer von den anderen nicht zu verlangen, würde ja einen Mangel an Ernst in der Verwirklichung seiner Absicht verrathen, jenen beiweiten mehreren Anderen zu helfen. Desgleichen, wenn die Arbeit immer und immer wieder unterbrochen würde, um Einzelnen kleine Gefälligkeiten zu erweisen, welche in ihrer Summe an Wert beiweitem nicht demjenigen gleichkommen, was durch

das größere Werk der Mit- und vielleicht Nachwelt hätte gespendet werden können. — Man sieht aber auch, wie wenig solche Härte dann noch eigentlicher, nicht einmal „einfacher", geschweige „gesteigerter" Egoismus ist — weil eben hier das Hauptziel ein altruistisches — und nur das Nebenziel (Abwehr der einzelnen Störung) ein egoistisches ist. — Auf das hiemit begründete Anpreisen eines in Wahrheit ja nur scheinbaren Egoismus haben dagegen natürlich sofort wieder keinerlei Anspruch die einfacheren Fälle, dass einer möglichst sorgsam überall das wählt, was ihn am besten kleidet, ihm am besten schmeckt u. s. f. Gleichwohl haben wir sogar für solches Verhalten ein gewisses Maß von Lob in Bereitschaft, und finden es umgekehrt unverantwortlich, wenn jemand sich in seinem Aussehen oder gar in seiner Gesundheit vernachlässigt. Ist nun nicht derlei doch eine Ausnahme von dem Satze: Einfacher Egoismus sei moralisch indifferent? Naheliegende Erwägungen beseitigen wenigstens in vielen Fällen auch diesen Schein: wer sich in ernstlichen Dingen vernachlässigt, wird allmählich auch weniger leistungsfähig und fällt schließlich durch seine Schuld anderen zur Last; und im Hinblick darauf dürfen wir von jedem Mündigen verlangen, dass er „selber wisse, was ihm nöthig und heilsam ist", und dass er das Erkannte auch selber thue. Ist es aber gar, wie in dem oben angeführten Beispiele vom Zähne-plombieren, Wehleidigkeit und ähnliches, was einen nicht einmal sein eigenes Wohl besonnen ins Auge fassen und durchführen lässt, so ist wohl alle Wahrscheinlichkeit vorhanden, dass noch weniger Opferfähigkeit für fremdes Wohl zur Verfügung stehen würde. — Schon diese Beispiele dürften genügen, um wieder zu zeigen, wie in der That doch das einfach egoistische Verhalten eine Art moralischen Nullpunktes bildet, um den sich dann bei geringeren und größeren Abweichungen vom reinen Egoismus auch geringere und größere positive und negative Werthaltungen scharen.

Zu 3). Dass endlich **negativer Altruismus** als **bös** gefühlt wird, d. h. dass uns Anstreben fremden Leides um des Leides willen als eigentliche Bosheit, als Grausamkeit gilt, ist, so geläufig uns diese Auffassung ist, doch ebenfalls nicht aus dem schlimmen Erfolg der Handlung, sondern wieder nur aus der in ihr sich bekundenden schlimmen Gesinnung verständlich. Nur zu häufig wird es ja nöthig — z. B. dem Operateur, dem Vater nach dem Spruche „Wer sein Kind liebt, der züchtigt es" — anderen mancherlei Schmerz zu bereiten, der keineswegs immer kleiner ausfällt, als ihn die kleinen und großen Bosheiten erzeugen, die wir dem Boshaften so sehr übel nehmen. Wir bedenken eben, dass in jenen Fällen wieder nur das Wohl des anderen Zweck, Hauptziel, dagegen das Leid leidiges Mittel, und nur als solches ein Nebenziel, war.

Es kann für die sittliche und auch juristische Bewertung sehr wichtig werden, die negativ altruistischen Handlungen scharf zu unterscheiden von den gesteigert egoistischen. Dem anderen sein Essen wegnehmen, weil man es ihm nicht gönnt, oder ihm geradezu die Qualen des Hungers anthun will, verräth bei weitem stärkeren Mangel an Altruismus, als ihm das Essen wegnehmen, weil man eben selber essen will. — Sogar der Raubmörder hat genau genommen nicht die „Absicht", den anderen zu tödten (wenn er es auch mit vollem Wissen und Willen thut, denn sonst würde man seine That nicht Mord, sondern nur Todtschlag nennen); Absicht,

Hauptziel war nur, sich das Gut des anderen anzueignen, und nur weil es nicht leicht oder überhaupt nicht anders zu haben war, wird die Tödtung Nebenziel, Mittel zur Erreichung der Absicht. Negativ altruistisch wäre nur die directe Freude an den Todesqualen des anderen (— der denkbare Fall „das Leben nicht gönnen“ kommt wohl kaum buchstäblich genommen so vor).

Wir fassen das theoretische Ergebnis aus allen angeführten Beispielen von Complicationen der psychologischen Hauptziele mit Nebenzielen und den an diese Complicationen sich knüpfenden Modificationen unserer sittlichen Bewertung zusammen in die den obigen drei Gesetzen 1, 2, 3, analogen:

1. *α)* **Positiv altruistische Nebenziele** wirken **wertsteigernd.**
2. *α)* **Einfach egoistische Nebenziele** wirken **nicht wertändernd.**
3. *α)* **Negativ altruistische Nebenziele** wirken **wertherabsetzend.**[1])

Kehren wir nun von diesen logischen, psychologischen und ethischen Zergliederungen zurück zu dem am Anfang dieses §. geschilderten natürlichen Interesse, welches dem ganzen Egoismusprobleme auch solche entgegenbringen, denen sonst die planmäßige Reflexion auf psychologische Dinge durchaus fremd ist. Es ist da vor allem bezeichnend, dass, sogar diejenigen, welche die Egoismus-These als eine theoretische Wahrheit verfechten zu sollen glauben, nicht ganz umhin können, ihre These für eine leidige Wahrheit zu erklären; d. h. also selbst zu fühlen, dass, falls sie eine Handlung oder Gesinnung, welche man früher für unegoistisch gehalten hatte, als noch so verfeinert egoistisch enthüllt haben, sie damit einem bis dahin hochgehaltenen sittlichen Wert die Thatsachen-Grundlage entzogen und damit jenen Wert zu Fall gebracht haben. — Die altruistische Ethik darf dieses Zeugnis für die begriffliche Unverträglichkeit von Egoismus und sittlichem Wert, gerade wenn es ein wider Willen abgegebenes ist, als ein theoretisch doppelt gewichtiges begrüßen. Es sei hier daran erinnert, dass sich ja auch sonst der Skepticismus gern eines Scheines von Rigorismus bedient: so, wenn einzelne den wissenschaftlichen Wert z. B. der theoretischen Physik oder der Mathematik dadurch anzweifeln zu können meinen, dass ja die Begriffe, mit welchen jene Disciplinen arbeiten, doch nur lauter Fictionen seien. So also ist es auch nur ein Kunstgriff des ethischen Skepticismus, wenn man zuerst den Begriff des Unegoistischen so sehr überspannt, dass dann jedwede Handlung unterschiedlos dem Vorwurf oder der — Entschuldigung des Egoismus und der an ihn nun einmal sich knüpfenden ethischen Null- oder Unterwertigkeit verfällt. —

Wem es, ohne dass er auf die begrifflichen Klärungen eingehen könnte oder wollte, durch welche allein der Egoismus-These ihr Stachel in aller Strenge genommen werden kann, ein Herzensbedürfnis ist, jener zweischneidigen Waffe des ethischen Skepticismus doch irgend etwas entgegenzusetzen, mag sich etwa das Maß von Selbstlosigkeit einer Großmutter vergegenwärtigen, die ihren Enkeln den Weihnachtsbaum schmückt, weil sie nichts Lieberes mehr auf der Welt kennt als die Freude ihrer Kleinen. Darf man hier sagen, die Frau habe „nur ihre eigene Zerstreuung“ im Anblick des Treibens der Beschenkten gesucht? — Wenn, was ja ebenfalls vor-

[1]) Einige schärfere Nebenbestimmungen hiezu vgl. Meinong, Werttheorie a. a. O. S. 122.

kommt, in der That der letztere Fall vorliegt, erkennt ihn der Theoretiker als einen der „künftigen eigenen Lust als Ziel“ (s. o. These α) und sieht klar, dass und warum er eine psychologisch durchaus andere Sachlage darstellt, als jenes Wertlegen auf die fremde Freude, „Werthalten des fremden Wohles als Theilursache des Wollens“ (s. o. These β). —

Haben wir uns aber, sei es durch die psychologisch-ethische Theorie, sei es durch einen gesunden Instinct gegenüber skeptischen Unklarheiten, das Gefühl für den ethischen Wert eines „Aufgehens im Glück des anderen“ zurückgewonnen, so mag immerhin ein noch tiefer gehendes Bedenken von anderer Seite her, als von der eigentlichen Egoismus-These, auf uns eindringen. Wie, wenn der Selbstlose die Wahrheit des „Geben ist seliger denn Nehmen“, an sich selbst so oft erfahren hat, dass er nun schon voraus weiß, sein Aufgehen im fremden Glück bringe ihm selbst ganz ungesucht das schönste Glück? Setzt nicht auch dieses Wissen noch einmal den sittlichen Wert des guten Willens herab? — Hier muss die innere Erfahrung der Guten allein antworten: und wir vernehmen hier wohl kaum mehr etwas von derlei selbstquälerischen Zweifeln. Wagen wir einen Blick hinaus über die Psychologie in die Geheimnisse der sittlichen Weltordnung, so dürfen wir es wohl als „höchsten Heiles Wunder“ preisen, dass auf das Nichtsuchen des eigenen Glückes das reinste Glück als höchster Lohn gesetzt ist. —

Aber auch ein viel näherliegender Stein des Anstoßes ist auf unserem Wege der Widerlegung der Egoismus-These bisher unbeseitigt geblieben. Wir haben in der 1.) ethischen Zuordnung als gut die altruistische Gesinnung bezeichnet, und in der Definition I. den Altruismus ausschließlich durch das Merkmal, das Wohl des anderen zu wollen, bezeichnet, hier also des Merkmales a), nämlich der für den Begriff des Egoistischen in erster Linie wesentlichen Mein-Beziehung, keinerlei Erwähnung gethan. D. h. also: Es gibt altruistische Gesinnungen, welche die Mein-Beziehung einschließen (das Beispiel 1. von der Mutter, welche nur ihrem Kinde Liebe erweist); und es gibt altruistische Gesinnungen und Handlungen, welche eine bestimmte Art von Mein-Beziehungen nicht einschließen, ja geradezu ausschließen (die Beispiele 2 und 3 von den Frauen, die ihre Sorgfalt fremden Kindern angedeihen lassen). Zwei Fragen erheben sich hier: Erstens — wenn es auch altruistische Handlungen gibt, welche von dieser oder jener Mein-Beziehung unabhängig sind — ist auch die Ausschaltung jeder solchen Beziehung überhaupt menschenmöglich? Und zweitens: Gesetzt ja, ein absolut „unselbstischer“, selbstloser Altruismus sei möglich; steht dann sein ethischer Wert nicht so unvergleichlich hoch, dass es von allen Handlungen, denen noch irgend etwas von Mein-Beziehung anhaftet, schon zweifelhaft wird, ob sie überhaupt noch auf ganz volle sittliche Bewertung Anspruch haben? — Wir antworten wieder zuerst auf die zweite Frage. Es ist gewiss, dass wir für denjenigen, dessen Altruismus sich nur auf den allerengsten Kreis beschränkt, nur mäßigen sittlichen Beifall in Bereitschaft haben (von Fällen, wo solche Beschränkung zu offenbaren Ungerechtigkeiten führt, wie im Nepotismus, hier abgesehen). Eben dies hat viele Utilitarier dazu verführt, in die Formel der utilitarischen Ethik die Bestimmung aufzunehmen „das Wohl der größtmöglichen Gesammtheit“ oder gar: „der Allgemeinheit schlechthin“. — Wer aber, durch solch eine volltönende Phrase nicht zum Doctrinarismus verführt, mit den sociolo-

gischen Gegebenheiten rechnet, wird jene Formel sehr anfechtbar finden. Z. B.: Ein Familienvater (— nicht Arzt) erwägt zur Zeit einer Epidemie, ob er sich der öffentlichen Krankenpflege widmen und so vielleicht die Ansteckung ins Haus bringen und, falls er selbst ein Opfer der Krankheit würde, die Seinen ohne Ernährer und Schützer zurücklassen dürfe? — Das Problem macht uns aufmerksam, dass die gesellschaftliche Gliederung zunächst in der Familie und sodann ähnlich in Freundeskreisen, in Gemeinden, Nationen, Staaten . . kleinere und größere Kreise abgrenzt, welche ein Maß gegenseitiger Liebe und Hingebung fordern und verwirklichen, wie es sich angesichts der thatsächlichen psychologischen Artung der Menschen nicht ohneweiters auf beliebig größere oder auf unbegrenzte Vielheiten von Mitmenschen übertragen lässt; wenigstens nicht für die sittlichen Kräfte des gewöhnlichen Menschen. Erst wenn die Liebesfähigkeit des Einzelnen so hoch über das gewöhnliche Maß sich erhöbe, dass, wenn sich ihre Bethätigungen auf größere Kreise, sagen wir zunächst auch nur auf eine Vielheit von Familien, erstreckte, hiebei jeder einzelne Kreis sich noch immer so intensiv geliebt sähe, wie von einem guten Familienvater es die Seinigen bedürfen — erst dann wäre die Verbreiterung des Gebietes solchen Altruismus auch unbedingt als eine Steigerung seines Wertes zu begrüßen. — Und hiemit ist auch schon die Antwort auf die erste unserer beiden Fragen angebahnt. Vor hochfliegenden Hoffnungen auf eine nach allgemein psychologischen Gesetzen sich vollziehende, schlechthin unbegrenzte Erweiterung menschlicher Liebeskraft, ja auch nur auf einen Kosmopolitismus, der nicht bloß in der Abstraction, sondern im warmen Gefühle Aller lebt, warnen nicht nur die ins Große gehenden Verschärfungen nationaler und staatlicher Gegensätze gerade in unseren Tagen, sondern schon jede alltägliche Erfahrung, dass z. B. ein Zeitungsbericht über das entsetzlichste Unglück, welches sich tausend Meilen weit von uns zugetragen hat, im ganzen uns doch recht kühl lässt. — Gleichwohl ist eine Entwickelung vom Egoismus zum Altruismus und von dem auf Einzelne oder auf allerengste Kreise beschränkten zu sich erweiterndem Altruismus sowohl im Leben der Einzelnen, wie der Menschheit, nicht zu verkennen. Diese Entwickelung ist öfters (am eingehendsten bisher wohl von Herbert Spencer) geschildert worden. — Als Entwickelung im einzelnen Individuum knüpft sie an die mächtigsten Instincte, wie Mutterliebe, an. Wenn man indes deren Kraft gerade dadurch recht nachdrücklich schildern zu sollen glaubt, dass man auf die natürliche Einheit von Mutter und Kind[1]) hinweist und daher die erste Bethätigung der Mutterliebe noch als eine egoistische schildert, so darf durch keinen Streit über die Definition des Egoismus die ergreifende, ja erhabene Thatsache verdunkelt werden, dass das allererste Mutterglück gerade darin besteht, des jungen Lebens als das eines „anderen“ inne zu werden, das denn auch nur als ein „anderes“ ganz eigentlich geliebt werden kann. Es wäre auch gar nicht abzusehen, wie eine allererste Erziehung zum Altruismus an Instincte anknüpfen könnte, welche in ihrem Grundwesen egoistisch und nicht von

[1]) Ein Gedanke, der im grunde demjenigen ähnlich ist, durch welchen Schopenhauer seiner altruistischen Ethik durch das „*Tat-twam asi*“ schließlich ein metaphysisches Fundament zu geben meint, durch das sie aber in Wahrheit zu einer egoistischen würde.

Anfang in ihrem positiven Kerne altruistisch wären (— eine ganz andere Sachlage, als die in §. 82 zu würdigende, dass die Erziehung so häufig Empfänglichkeit für höhere Motive durch vorübergehende Duldung und Benützung niederer anzubahnen hat). — Auch zeigt uns ja gerade die Mutterliebe, wie auch schon ihre bloß instinctive Energie die Höhe einer Hingebung an das Leben des Kindes erreichen kann, dass der stärkste egoistische Instinct, der der Erhaltung des eigenen Lebens, wie von selbst zurücktritt — dass also jener reflexionslosen Hingabe an ein anderes Leben die des eigenen leichter fällt, als den meisten idealen Reflexionen. — Wie sehr sich aber auch hier diese Kraft des mütterlichen Altruismus noch völlig einseitig an die Mein-Beziehung gebunden, auf die Liebe zum eigenen Kind beschränkt zeigt, so ist doch in jeder Art von liebevoller Pflege, welche Frauen fremden Kindern (— ja kleine Mädchen der Puppe) angedeihen lassen, jener Zug von „mütterlicher" Innigkeit nicht zu verkennen: ein Zug, nicht wie wenn vom eigenen Ich ein fremdes abgelöst, sondern als wenn das fremde in das eigene recht eng sollte eingeschlossen werden. — Es bedürfte eines ebenso feinen als tiefen psychologischen Blickes, um in engeren und weiteren Mein-Beziehungen (Familie, Nation..) festzustellen, wie gerade ihr natürliches Gegebensein eine Art erzieherischen Mittels darstellt, den Einzelnen, die Gesellschaft, die Menschheit für das Weiter- und zugleich Innigerwerden des Altruismus zu schulen. — Auf den ersten Blick freilich müssen wir gestehen, dass, jemehr die sociologischen Kreise sich erweitern, also die Mein-Beziehung sich lockert, auch die Lebhaftigkeit altruistischer Gefühle im allgemeinen zunächst abnimmt, und dies nur zu oft in geradezu bedenklichem Maße. So dünkt es uns eine fast unmögliche Zumuthung, all den Tausenden, die etwa in den Straßen einer Großstadt binnen weniger Minuten, zum guten Theil mit gleichgiltigen, mürrischen, oft geradezu feindseligen Gesichtern, an uns vorübereilen, auch nur das leiseste Gefühl von „allgemeiner Menschenliebe" zuzuwenden. Erst wenn je ein Einzelner etwa unseres Beistandes bedürfte, fühlten wir etwas wie nähere Theilnahme sich regen. Gleichwohl darf gesagt werden, dass, wie latent auch die bloße Möglichkeit, zu anderen in ein sympathisches Verhältnis zu treten, gerade mit der Steigerung moderner Culturformen geworden ist, wir dennoch gelernt haben, wenigstens Begriffe, wie den antiken des „Barbaren", des von vornherein und unbedingt „Fremden", nicht mehr zu haben, z. B. auch einen Landesfeind, wenn er wehrlos geworden, nicht vollends vernichten zu wollen. Besinnt sich die Wissenschaft von der Entwickelung der menschlichen Seele auf diejenige historische Erscheinung, in welcher die ganze Menschheit gelehrt wurde, solche Schranken als wesenlos zu begreifen, so sieht sie sich vor die geschichtliche Thatsache des Christenthums geführt. Theils staunend, theils gläubig und thätig, hat die Menschheit die Botschaft einer göttlichen Liebe vernommen, welche auch im Feinde nur den „Nächsten" zu erkennen und zu lieben lehrt und anleitet.

§. 73.

Religiöse Gefühle sind die Ehrfurcht, Demuth, Andacht beim Gedanken an Gott, Dankbarkeit für seine Güte, Vertrauen, Hoffen auf ihn. Alle diese Gefühle aber fließen für den echt Religiösen aus einem höchsten Gefühle: der Liebe zu Gott.

Will man den Begriff des religiösen Gefühles nicht nach dessen höchsten Erscheinungen fassen, sondern auch alle niederen und niedrigsten Regungen unter jenen Namen inbegriffen wissen, soferne sie nur durch irgend welche Züge an jene erinnern (wie ja z. B. auch Fetischdienst in der Reihe der Religionen genannt zu werden pflegt), so sehen wir freilich an Stelle der Ehrfurcht auch Angst, an Stelle der Liebe feigen Hass gegen feindselige Dämonen treten. — Wir folgen nur der nämlichen psychologischen Methode, welche sich angesichts aller Arten von Werten von selbst rechtfertigt wenn wir die niederen Erscheinungen an den höchsten, nicht umgekehrt messen.

Indem die Religion der Liebe dies zu ihrem obersten Gebote macht: „Liebe Gott über alles und deinen Nächsten wie dich selbst", gibt sie selbst dem nahen Zusammenhange von Religion und Sittlichkeit Ausdruck. Es haben denn auch die bedeutsamsten Stellen der Evangelien die Läuterung sittlicher Gefühle und Urtheile, Warnungen vor Pharisäismus, Erhebung zur reinsten Menschen- und Gottesliebe zum Gegenstand. In ihrem Geiste thut ein Frommer alles Gute und duldet alles Schlimme „in Gottes Namen".

Die „Religionswissenschaft" im weitesten Sinne des Wortes forscht den äußeren und inneren Bedingungen für das Entstehen religiöser Gefühle und Überzeugungen nach. Die Psychologie, insoweit sie einen Theil aller jener Forschungen ausmacht, beschränkt sich auf die Frage nach dem Ursprung dieser Gefühle innerhalb des menschlichen Gemüths und nach der Eigenart derjenigen seelischen Dispositionen die in solchen Gefühlen ihre Äußerung und Befriedigung finden. — Als eine der stärksten Wurzeln des religiösen Bedürfnisses haben von jeher Kirchenlehrer, Forscher, Künstler und welterfahrene Menschenkenner das Unbefriedigtsein durch die Werte der äußerlich und innerlich wahrnehmbaren Welt geschildert. Das erhabenste Werk der Natur zeigt sich vergänglich, in Grenzen des Raumes und der Zeit eingeschlossen; das untadeligste Kunstwerk stellt nur ein Bruchstück von einer Welt des schönen Scheines dar und entlässt nach flüchtigen Minuten, wenn es hoch kommt, Stunden künstlerischer Erhebung den nach Schönheit und Harmonie Verlangenden in eine kalte, unschöne Wirklichkeit. — Das menschliche Wissen ist Stückwerk. — Dem großen Manne, dem wir unsere liebende Bewunderung geweiht und den wir uns zum Vorbild gewählt haben, dem edelsten Freunde müssen wir kleine und große Schwächen verzeihen, die wir darum nicht weniger als Schwächen erkennen. — Erst ein Wesen, das unendlich hoch über aller irdischen, menschlichen Natur steht, vermag dem Vollkommenheitsbedürfnisse des menschlichen Gemüthes so zu genügen, dass es an ihm jede Kraft der bewundernden, verehrenden, dankenden, liebenden Hingabe bethätigen kann: ein ewiger, unendlich gütiger, weiser, mächtiger Gott. — In schlichten Worten, welche aber aus dem Munde eines so nüchternen Forschers um so bedeutsamer klingen, hat John Locke [1]) jenen Gedanken Ausdruck gegeben. wo er von der Rolle spricht, welche den Gefühlen im psychischen Leben des Menschen zukommt: „ . . Außerdem lässt sich noch ein anderer Grund finden, weshalb Gott die verschiedenen Grade von Lust und Schmerz in all den Gegenständen ausgestreut hat, die uns umgeben und erregen, und weshalb er sie allem beigegeben hat, womit unser Denken und Fühlen zu

[1]) Versuch über den menschlichen Verstand, II. Buch, 7. Cap., §. 5.

thun hat. Wir sollen in allen den Freuden, welche das Erschaffene uns gewähren kann, Unvollkommenheit, Enttäuschung und Mangel am vollkommenen Glück empfinden und so dahin geführt werden, das Glück in der Freude an Gott zu suchen, bei dem die Fülle der Lust ist, und in dessen rechter Hand Freude für immer ist." — Wie aber jenes allgemeine Ungenügen sich verdichtet zu einer Liebessehnsucht, der nicht irdische, der nur ewige Liebe genügen kann, sagt Möricke:

„Neue Liebe.
Kann auch ein Mensch des andern auf der Erde
Ganz, wie er möchte, sein?
— In langer Nacht bedacht' ich mir's und musste sagen, nein!

So kann ich niemands heißen auf der Erde,
Und niemand wäre mein?
— Aus Finsternissen hell in mir aufzückt ein Freudenschein:

Sollt' ich mit Gott nicht können sein,
So wie ich möchte, Mein und Dein?
Was hielte mich, dass ich's nicht heute werde?

Ein süßes Schrecken geht durch mein Gebein!
Mich wundert, dass es mir ein Wunder wollte sein,
Gott selbst zu eigen haben auf der Erde!" — —

Es ist nur eine neue Bewährung des psychologischen Gesetzes, das ein Lieben, Werthalten in sich unmöglich ist, ohne den Glauben an das Geliebte, wenn auch von dem religiösen Gefühle gesagt werden muss, dass Faust's: „Gefühl ist alles" — nicht alles ist. Gott lieben kann nur, wer an Gott glaubt. — Ebenso wahr ist aber, dass die Lauterkeit der Vorstellung, die ein Glaubender sich von der Gottheit macht, wesentlich abhängt von der Kraft und Lauterkeit seines Fühlens. Zu bemessen, was hier „lauter" genannt werden darf, reicht allenthalben über die bloßen Constatierungen der Psychologie hinaus, denn das ist selbst schon wieder eine Bewertung. Geschichtliche Constatierungen müssen den psychologischen wieder sich zugesellen, um eine Thatsachen-Grundlage zu liefern für die daran sich schließenden theils ethischen, theils selbst wieder religiösen Bewertungen.

Als ein Muster dafür, wie historische, psychologische und ethische Betrachtung ineinandergreifen müssen, um uns von Religionen, welche nicht die unsrige sind, Werden, Sein und Vergehen wahrheitsgetreu erkennen und ihre ehrwürdigen Züge lebhaft mitfühlen zu lassen, seien einige Sätze über „Die Religion der Griechen"[1]) hier angeführt: „Die griechische Götterwelt, der Kreis der Gestalten, auf die sich die religiöse Verehrung der Griechen bezieht, tritt uns gleich in dem ältesten Dichtungswerk griechischer Zunge in abgeschlossener Rundung entgegen. Eine Schar erhabener Wesen von

[1]) Von Erwin Rohde. Bayreuther Blätter 1896, S. 210—226. Der Aufsatz, von dem selbst wieder nur einige Gedanken, unter Weglassung ebenso wesentlicher anderer, oben geboten werden konnten, enthält die Ergebnisse des grossen Werkes des selben Verfassers „*Psyche.* Seelencult und Unsterblichkeitsglaube der Griechen" (1894).

einer unvergänglichen, höheren, reicheren Lebensfülle, als den Menschen vergönnt ist, unter der Oberherrschaft des Zeus auf olympischen Gipfeln thronend, weithin durch alle Breiten und Tiefen der Erde, des Meeres, der Unterwelt wohnend und waltend, in höchster sinnlicher Bestimmtheit und Kraft sich regend. Wie diese Welt erhabener Wunschgestalten plötzlich vor uns aufgeht, aus einer unerforschten Vorzeit in homerischer Dichtung vollendet hervortritt, fragen wir uns erstaunt, wo doch die Lebensquelle rinnen mag, die solche Sicherheit und zweifellose Gewissheit des Daseins all' diesen göttlichen Idealwesen verleihen konnte; wie der Glaube an die thatsächliche Existenz dieser mit Namen benannten, nach ihrer Eigenart wohl von einander unterschiedenen göttlichen Personen sich, als gründete er sich auf die gewisseste Thatsächlichkeit, unter griechischem Volke verbreiten und unaustilgbar befestigen konnte. . . Was von einem Gesammtgeist eines Volkes, dessen „collectives Denken" solche Wunder bewirke, begütigend gesagt zu werden pflegt, erklärt nichts: denn der Vorgang eines „collectiven Denkens", für das es keine Organe gibt, ist ja eben das Wunder . . Wir haben hinreichenden Grund, einen Seelencult, eine Verehrung des im Menschen selbst verborgen lebenden, nach dessen Tode zu selbständigem Dasein ausscheidenden Geisterwesens auch in Griechenland, wie wohl überall auf Erden, unter den ältesten Bethätigungen der Religion zu vermuthen. Lange vor Homer hat der Seelencult in den Grabgewölben zu Mykene und anderen Stätten ältester Cultur sich seine Heiligthümer erbaut.

Die weitere Entwicklung des Götterglaubens bis zu der Vollendung, in welcher er in den homerischen Gedichten vor uns steht, können wir nur ahnend uns vergegenwärtigen . . Gewiss ist wohl, dass den einzelnen Göttern Rang und Umkreis ihrer Wirksamkeit sich bestimmt je nach der Gemeinde, die sie verehrt. Über dem Seelencult der Familien, dem Ahnencult der Geschlechter, über den Wald- und Feldgeistern, die der Jäger, der Hirte, der Ackersmann verehren, erhebt sich in immer höher gezogenem Bogen der Cult der Dorf- und Gaugemeinde, der Stadtgemeinde, der Stammvereinigung. Mit ihren Gemeinden wachsen die Götter. Dichter, nicht priesterliche Sänger, wirken, frei und doch nach festem Stilgesetz, an der Ausbildung der hehren Geisterwelt. In der Betrachtung der Fülle dieser Göttergestalten und ihrer Besonderungen wird sich nicht verlieren dürfen, wer die religiösen Vorstellungen der Griechen sich und anderen verdeutlichen will. Nicht einer Einheit der göttlichen Person, wohl aber einer Einheitlichkeit göttlichen Wesens, einer in vielen Göttern gleichmäßig lebendigen Gottheit, einem allgemeinen Göttlichen (*θεῖον*), sieht sich der Grieche gegenübergestellt, wo er in religiöse Beziehung zu den Göttern tritt. Selbst im Cultus, in dem er sich stets an einzelne, bestimmt mit Eigennamen benannte Götter wendet, kann er in seiner Vorstellung von dem Einzelgott, den er verehrt, weit über die Grenze des Sonderamtes, das etwa sonst diesem Gotte zugestanden wird, alle Fülle göttlicher Macht und Segenskraft vereinigen, so dass ihm der eine momentan statt aller gilt. Wo aber der Grieche in allgemeiner Wendung von religiösen Verhältnissen und Beziehungen redet, wird er in der Regel nicht, wie im Cult, einzelne Götter mit Namen nennen, sondern von „den Göttern", der „Gottheit" (*τὸ θεῖον, τὸ δαιμόνιον*) reden. Man hat das namentlich für den frommen Xenophon beobachtet; es gilt aber für die meisten Schriftsteller, selbst Dichter . . Die Götter sind die Geber alles

Guten. Aber auch alles Böse kommt von ihnen . . Und zwar werden von den Göttern abgeleitet nicht nur, wie alle Schickungen des Lebens so auch dessen äußere Übel und Plagen, sondern ganz besonders oft und nachdrücklich werden von der Ilias an, in der diese Vorstellung in voller Kraft steht, durch alle Zeiten — die inneren Bewegungen menschlichen Sinnes zum Bösen und Verkehrten auf Eingebung, ja Verführung durch einen Gott zurückgeführt. „Ihr himmlischen Mächte, ihr lasst den Armen schuldig werden. dann überlasst ihr ihn der Pein“: — Die Worte des Dichters sprechen unübertrefflich klar und herb die nie ganz überwundene Meinung und Empfindung der Griechen aus. — Frommer Sinn macht sich diese Thatsache einer Verblendung des Sterblichen durch eine göttliche Macht, die er als Erfahrung und Wirklichkeit doch bestehen lässt, erträglicher durch die Annahme, dass solche Verleitung zum Frevel der Gottheit dienen müsse, einen Anlass zu gerechter Strafe des Frevels zu schaffen, auf dem etwa noch ungesühnte Schuld eines Vorfahren laste und Sühnung heische . . Unter dem Einflusse der vordringenden Moral versittlichen sich die Götter selbst. Man kann den Fortschritt zu reinerer sittlicher Auffassung des Wesens und Thuns der Götter selbst von der Ilias zur Odyssee verfolgen und weiter von der Odyssee zu Pindar, um gleich die Höhe des in dieser Hinsicht Erreichten zu bezeichnen . . Platon zuerst, als Vorgänger vieler anderen, redet von einem ganzen Zwischenreich von „Dämonen“, denen Alles zugetraut wird, was an Wirkungen unsichtbarer Mächte der hohen Götter unwürdig erscheint. So wird die Gottheit selbst alles Bösen und Niederziehenden entlastet. Den Göttern darf der Mensch vertrauen: Gerechtigkeit, eine unbeirrte Gerechtigkeit ist der lautere Inhalt ihres Wollens und Waltens. Milde ist ihr Sinn. „Vater Zeus“ ruft den erhabensten der Götter traulich an der Mensch, der in seine Hut sich stellt. Wohlwollen hat der Gott für den Menschen und das Menschengeschlecht. Aber hier ist die Schranke griechischer Denkart erreicht: eine Gottheit, deren innerstes Wesen Liebe wäre, Liebe zum Menschen, nicht nur zu einzelnen Auserwählten, ist griechischer Vorstellung nicht aufgegangen . . Tief eingeprägt ist griechischer Gesinnung die Erkenntnis, dass ein unbedingtes, unbeschränktes Glück, die volle Kühnheit des Wollens und Thuns, furchtlose Freiheit selbstbewusster Rede dem Menschen versagt, als ein Frevel verboten sei . . Das Maß in allen Dingen zu beobachten, ist höchste sittliche Forderung, die Maßhaltung, Sophrosyne die oberste Tugend, der Eusebeia, der frommen Götterverehrung, nächstverwandt, die echtgriechische Tugend, von den Griechen selbst oft als solche bezeugt, wo sie eben hierin ihre eigenste Art in Gegensatz zu allen Barbaren setzen. Keine Verfehlung wird in Worten und in beispielsetzenden Geschichten so oft und ernstlich gestraft, als die Maßlosigkeit, die Hybris. Sie vor allem war die Gefahr des Griechen; darum wendet sich ihm Wunsch und Andacht so inbrünstig zu der rettenden Sophrosyne. Alles war in diesem Volke, in dem unbegrenzten Reichthum seiner Fähigkeiten, der stählernen Spannkraft seines Willens, angelegt auf einen freiesten Wettkampf der Kräfte, in dem, Einer den Anderen überbietend und zurückdrängend, der einzelne sich keck aus der Menge herausschwänge, ganz auf sich selbst gestellt der Gemeinschaft der Mitstrebenden Hohn spräche . . . Hier trat nun sittliche Empfindung sänftigend ein, die wilden Wogen der Kraft und der Begierde in ihr gewiesenes Bett bannend. Nirgends sind die Griechen

uns ehrwürdiger, als wo sie, sich selbst zur Mahnung und Erziehung, dem einzelnen in der Menschheit, der ganzen Menschheit in dem All der Welt das Maß vor Augen halten, in dessen Schranken sie nach Geschick und Willenstrieben eingeschlossen sind und sich willig zu halten haben. Ein religiöses Gesetz ist es, dem sie sich fügen sollen; denn hier bestimmen sich die Grenzen der Menschheit gegen die höhere, göttliche Welt. „Strebe du nicht, Zeus zu werden"; dies Pindarische Wort ist frommer Weisheit letzter Schluss." — [Es folgen Ausführungen über griechische Mystik, deren „Quellpunkt in der Dionysischen Religion" liegt. Über sie sagt Rohde:] „Mystik war ein fremder Blutstropfen im griechischen Blute. Sie hat auf keinem Punkte die alte Volksreligion zu überwinden, zu ersetzen vermocht. Die Volksreligion hielt sich in Kraft. Auch als ihre Stunde schon gekommen zu sein schien, als die Wissenschaft ohne Mythologie die Welt zu erklären übernahm, die Wissenschaft, deren Heimat Griechenland ist. Sie hat sogar noch einen erneuten Aufschwung erlebt in der auf Neubelebung alterthümlicher Art gerichteten Zeit des ersten und zweiten Jahrhunderts unserer Zeitrechnung. Das war freilich eine Erneuerung mehr unter litterarisch Gebildeten, an altem Griechensinn künstlich sich Aufrichtenden. Von dem Volke und seiner Religionsempfindung hören wir begreiflicherweise wenig aus dieser Zeit. Allmählich aber muss dessen Religion in sich abgestorben sein. Sie konnte im Grunde die Polis, die griechische Bürgergemeinde, nicht überleben, deren Blüte sie gewesen war, von der losgerissen sie ein wurzelloses Scheinding werden musste. Und die Polis starb . . Die alte Griechenreligion sank dahin; sie verlosch, ohne viel Kampf, wie ein müdes Licht, als ein neuer Tagesglanz mächtig vom Osten heraufkam."

II. Abschnitt: **Die Begehrungen.**

§. 74.

Die allgemeinen Aufgaben der Lehre von den Begehrungen.

— Als **„Begehren"** haben wir in §. 11 dasjenige psychische Element bezeichnet, welches dem Wollen und Wünschen, dem Streben und Widerstreben, Verlangen und Verabscheuen, auch Gelüsten und Begierden u. s. f. gemeinsam ist. — Alle Erscheinungen, in welchen sich ein solches Element des Begehrens findet, fassten wir zusammen unter dem Gattungsnamen **„Begehrungen"**.

Ziemlich ebenso gebräuchlich wie dieser Ausdruck sind als Gattungsnamen auch Streben, bezw. Strebung (so namentlich in der sehr verbreiteten Eintheilung aller psychischen Phänomene in „Vorstellen, Fühlen und Streben"; doch zählt z. B. schon Herbart im gleichen Sinne auf: „Vorstellen, Fühlen, Begehren"). Nicht selten werden auch alle Begehrungen als „Wollen" bezeichnet (so bei Höffding, Külpe). Im Hinblick auf die im folgenden §. zu gebenden vergleichenden Charakteristiken der einzelnen Species von Begehrungen werden wir aber „Wollen" nur als Art („Streben" als Unterart des Wollens) auffassen und „Begehrung" als den Gattungs-Namen verwenden.

Während es von Lust und Unlust, die wir als die eigentlichen Gefühls-Elemente bezeichneten, ziemlich allgemein zugegeben ist, dass diese Zustände eine weitere Analyse überhaupt nicht zulassen, also in der That als psychische „Elemente" im eigentlichen und strengen Sinn anzuerkennen sind, werden gerade gegenwärtig immer wieder neue Versuche gemacht, das Begehren als ein Nicht-Element, als „zurückführbar" auf Gefühle, etwa unter begleitenden Urtheilen u. dgl., zu erweisen. Bewähren sich derlei Versuche als durchführbar und haltbar, so ist es ein unbestreitbarer Gewinn, nicht nur für die descriptive, sondern noch viel mehr für die genetische Psychologie; denn es ist klar, dass wir einen Einblick in die Causal- (oder sonstigen Abhängigkeits-) Gesetze gerade für einen Vorgang wie das Wollen, an dem uns so sehr gerade seine Bedingungen (der „Charakter" und die „Motive") und wieder seine Erfolge („Handlungen" und „Thaten") interessieren, nur dann hoffen dürfen, wenn wir in dem bald als Wirkung, bald als Ursache fungierenden Phänomen selbst, eben dem Begehren, bezw. Wollen, zu wirklich „letzten" Elementen vorgedrungen sind.

Solange sich indes zwischen derlei weitestgehenden Zurückführungsversuchen (vgl. einige Beispiele zu Ende des folgenden §.) nicht eine bessere Übereinstimmung zeigt, als sie bis heute erreicht ist, wird es sich empfehlen, die Analyse um einen Schritt weniger weit zu treiben, und sich als nächste Aufgabe die zu stellen, dass an jeder der genannten Species von Begehrungen aufgezeigt werde, durch welche differenzierende Merkmale das Gattungsmerkmal des „Begehrens" zu den besonderen Species Wollen, Streben, Wünschen u. s. f. logisch determiniert sei. — Merkwürdigerweise besteht aber sogar zwischen den Lösungsversuchen dieser bescheideneren Aufgabe, d. h. zwischen dem sehr häufig gemachten Versuche, Beschreibungen, Definitionen oder wenigstens Distinctionen der einzelnen Arten von Begehrungen, z. B. des Wollens und Wünschens zu geben, wenig Übereinstimmung. Sogar, wo der Gattungsbegriff „Begehrung" als *genus proximum* anerkannt ist, weichen die Angaben der *differentiae specificae* nach den verschiedensten Richtungen von einander ab. Um denn auch dieser Unvollkommenheit des augenblicklichen Standes der descriptiven Psychologie Rechnung zu tragen, begnügen wir uns im folgenden Paragraphen an Stelle eigentlicher Definitionen mit einer vergleichenden Charakteristik jener einzelnen Arten von Begehrungen, gelegentlich deren auf jede derselben hinreichend viel Licht im einzelnen fallen wird, um wenigstens keinerlei Zweifel übrig zu lassen hinsichtlich des Sinnes, in welchem weiterhin jeder der genannten Termini, und vor allem das Wort „Wollen", gebraucht werden wird.

Dass das Wollen als die „vollkommenste" Art der Begehrungen gilt, wurde schon im §. 11 hervorgehoben und durch zwei Momente, das causale und das ethische, vorläufig begründet; und namentlich die letztere Begründung ist durch die Untersuchungen des vorigen Abschnittes (insbesondere durch die in §. 71 aufgezeigte Bedeutung des Wollens, noch genauer der „Gesinnung" für die sittliche Bewertung) bereits wesentlich vertieft worden. Aber auch das causale Moment erweist sich schon in theoretischer und dann ebenfalls wieder in praktischer Beziehung (namentlich in den Begriffen der Willensfreiheit, der Zurechnung und Verantwortung) als so wesentlich, dass wir zweckmäßig den ganzen Abschnitt von den Begehrungen gliedern in folgende drei Capitel:

A) Zur Beschreibung der Begehrungen, namentlich des Wollens.
B) Die Wirkungen des Wollens.
C) Die Ursachen des Wollens. —

Ohne den unter *A*) zu gebenden Analysen der einzelnen Arten von Begehrungen vorzugreifen, mögen ähnlich wie in §. 22 bezw. §. 59, betreffs der Empfindungen bezw. Gefühle, wieder die einzelnen inbetracht zu ziehenden Momente der Beschreibung: Qualität, Intensität u. s. f. schon hier zur Sprache kommen.

1. Als Qualitäten der Begehrungen stellten sich uns das **Verlangen** und **Verabscheuen** dar, deren nicht bloß contradictorischer, sondern conträrer Gegensatz den Begriffspaaren des Strebens und Widerstrebens, des Wollens (*velle*) und des Nichtwollens (*nolle*) zugrunde liegt. Ganz allgemein können wir so von **positiven** und **negativen Begehrungen** sprechen.

Vgl. die analoge Bezeichnung der Lust, bezw. Unlust als positive und negative Gefühle (§. 59). — Diese zunächst von dem Gegensatz der positiven (affirmativen) und negativen Urtheile hergenommenen Bezeichnungen und die sachlichen Analogien zwischen positiven, bezw. negativen Begehrungen und positiven bezw. negativen Urtheilen dürfen aber nicht zu dem Versuche führen, das Verabscheuen als ein bloßes Verlangen des Nicht-Seins (nämlich dass das Verabscheute nicht sein möge) darzustellen, d. h. also die Negation nur in den Gegenstand der Begehrung zu verlegen und nur einerlei Begehrungsqualität gelten lassen zu wollen. Dies ist umso mehr zu beachten, als der Ausdruck „Ich will nicht" in der That durchaus zweideutig ist; er kann nämlich das bloße Fehlen jedes Wollens (*non velle*) oder aber das Vorhandensein eines verabscheuenden Wollens meinen (*nolle* — welches Mittel zur sprachlichen Unterscheidung übrigens infolge der Conjugation *nolo, non vis, non vult* u. s. f. ebenfalls öfters versagt). Das „*nolle*" ist aber dann ebenso wenig ein Fehlen jedwedes Willens, als etwa ein negierendes Urtheil bloßes Fehlen eines bejahenden Urtheiles, oder Unlust bloß ein Fehlen von Lust ist. Man denke an die Unbeugsamkeit manches Nicht-Wollens, an Trotz, entrüstete Ablehnung von Zumuthungen. — Insbesondere liegt auch dem Begriffe der „Hemmung", welcher u. a. in der physiologischen Erklärung gewollter (willkürlicher) Bewegungen und ihrer Entwickelung aus ungewollten (reflectorischen) eine so große Rolle spielt (§. 77), von psychologischer Seite her der Begriff des *nolle* zugrunde. — Könnten wir uns Wesen denken, unfähig, verneinend zu urtheilen, und doch fähig zu verabscheuen? Auch fähig zu verabscheuen, aber unfähig, Unlust zu fühlen? — Es ist nicht zu verkennen, dass die gewöhnliche Sprache uns für diese hiemit sachlich außer Zweifel gesetzte Zweierleiheit von Begehrungen und für ihren qualitativen Gegensatz keine so ungezwungene Bezeichnung darbietet, wie Bejahung und Verneinung,[1]) bezw. Lust und Unlust für den qualitativen Gegensatz zwischen Urtheilen, bezw. Gefühlen; die Termini „Verlangen und Verabscheuen" mögen also

[1]) Die durch Schopenhauer so geläufig gewordenen Ausdrücke „Bejahung und Verneinung des Willens" drücken die gemeinten Vorgänge rein elementar-psychologisch genommen weder unzweideutig noch sonst unanfechtbar aus.

nur als Nothbehelfe angesehen werden. — Die manchmal verwendeten Bezeichnungen „Suchen und Fliehen" weisen über die zweierlei Begehrungen selbst schon hinaus auf die sie in der Regel begleitenden Bewegungen (ähnlich wie „Behaupten" und „Leugnen" auf den sprachlichen Ausdruck bejahender und verneinender Urtheile, *L.* §. 41). Ferner: Wie wir das Wort „Glauben" noch am ehesten geeignet fanden, Bejahung und Verneinung als Gattungsausdruck zu umfassen (*L.* §. 41), so lässt sich auch „Begehren" als Gattungsname für Verlangen und Verabscheuen verwenden; wobei übrigens hier wie dort immer noch die Beziehung zum positiven Act die dem Sprachgefühle näher liegende bleibt.

Eine sachliche, nicht bloß sprachliche Frage betreffs der Begehrungsqualitäten wäre schließlich die, ob es innerhalb des Verlangens selbst wieder (und ebenso innerhalb des Verabscheuens) „Subqualitäten" gibt (ähnlich wie zwischen Lau und Heiß u. dgl). Doch scheint diese Frage betreffs der Begehrungen bisher überhaupt nicht aufgeworfen worden zu sein, wiewohl eine solche Annahme das unmittelbare Analogon wäre zu den „qualitativen Unterschieden der Lust- (und Unlust-) Gefühle", auf welche Viele so sehr Gewicht legen. — Die Frage sei hier nur angeregt, namentlich weil sie eine der Möglichkeiten zur descriptiven Unterscheidung von „Wollen" und „Wünschen" betrifft (vgl. folgenden §., Anm. zu I. ε).

2. Intensität. Wir sprechen von leisem, von heftigem Wunsche, von schwachem und starkem Wollen, von kräftigem Verlangen, heftigem Abscheu. Ferner unterscheiden wir verschiedene Grade der Lebhaftigkeit, Festigkeit, Energie des Begehrens und als Gegensatz Mattigkeit, Schwäche. . .

Wiewohl sich manche dieser Unterschiede zurückführen lassen auf die Dauer eines Begehrens, bezw. auf die Dauerhaftigkeit der Begehrungs-Dispositionen, auf größere oder geringere Beeinflussbarkeit durch „Gegenmotive" u. s. f., so bleibt es doch das Nächstliegende, auch Grade der Intensität innerhalb der Begehrungen selbst anzuerkennen. Dies schließt nicht aus, dass diese begleitet seien von den soeben erwähnten Abstufungen qualitativer Art, wie wir es bei Farben, Wärmegraden fanden.

3. Räumliche Bestimmungen kommen den Begehrungen ebenso wenig direct zu als den Gefühlen (§. 59) und den psychischen Phänomenen überhaupt (§. 48). Was namentlich beim Willen den Schein einer Localisation öfters hervorruft, ist die Verwechslung des Wollens selbst und der gewollten Bewegungen (vgl. §. 77 Ende, über die Mehrdeutigkeit des Ausdruckes „Willenshandlung").

4. Zeitliche Bestimmungen: Ein Wunsch kann als solcher lange Zeit fortbestehen; ein Wollen im Sinne des eigentlichen „Entschlusses" (vgl. folgenden §., VII) nimmt, wenn überhaupt eine Zeitstrecke, so immer nur eine sehr kurze in Anspruch (wie die eigentliche Entscheidung im Urtheile — vgl. §. 52 über Versuche der „Erkennungs-, Willens-Zeit" u. s. f.). Doch kann ein Wollen im Sinne des „Strebens" (folgender §., II) nicht minder anhaltend sein als ein Wunsch. Mit Erreichung ihres „Zieles" (vgl. unten 5) endigt jede Begehrung als solche.

Von der Dauer der actuellen Begehrungen ist wieder zu unterscheiden die der Begehrungs-Dispositionen. Diejenigen, welche an „absolute Constanz des Charakters“ glauben (§. 82), legen diesem hiemit sogar eine Dauer gleich der des ganzen Lebens bei.

5. Außer den Bestimmungen 1, 2, 4, welche zunächst den Begehrungs-Act betreffen, ist speciell bei allen psychischen Erscheinungen des Begehrens von besonderer Wichtigkeit der jeweilige Begehrungs-**Inhalt** oder Gegenstand des Begehrens (Begehrungs-Object). Nichts anderes als dieser Begehrungs-Inhalt ist es nämlich, was schon die gewöhnliche Sprache mit den ihr so sehr geläufigen Ausdrücken: **Ziel** des Begehrens (eines Wünschens, Strebens, namentlich aber Wollens) und **Zweck** meint. — Nur wird häufig der Ausdruck Zweck auch in einem minder allgemeinen Sinne, nämlich als Gegensatz zu Mittel gebraucht (— etwas weniger nahe liegt es, „Ziel“ im Gegensatz zum „Weg“ zu verstehen, der zu einem Begehrungsziel führt, wo „Weg“ nicht immer dasselbe bedeuten muss, wie „Mittel“; vgl. folgenden §., II., über den Begriff eines „unentwegten“ Strebens).

Wir haben schon im §. 72 (S. 487 ff.) „Hauptziele“ und „Nebenziele“ des Wollens unterschieden. Z. B. Der Raubmörder will zwar den Tod seines Opfers (sonst wäre er nicht Mörder, sondern Todtschläger); eigentlich „zu thun ist es ihm“ aber nicht um die Tödtung, sondern um den Raub. Man sieht, dass und wie sich hier der Begriff des „Nebenzieles“ nahe berührt mit dem des „Mittels“. Immerhin schwebt aber doch schon dem gewöhnlichen Sprachgebrauch noch eine weitergehende Distinction vor: „Mittel“ im engsten Sinne nennen wir einen Vorgang m, von dem ich glaube, dass er eine Ursache (u) sei, aus welcher eine Wirkung (w) hervorgehen werde, um die mir ganz eigentlich zu thun ist, und die so den eigentlichen Zweck z meines Wollens bildet. [Indem hier $m = u$, $z = w$, wobei aus der Ursache die Wirkung, aber aus dem Wollen des Zweckes erst das Wollen des Mittels hervorgeht, findet zwischen dem Übergang von u zu w einerseits, und von z zu m andererseits, eine Art Gegenbewegung statt, welche zur Gegenüberstellung der Begriffe *causa efficiens* und *causa finalis* geführt und zu vielfältigen metaphysischen Betrachtungen und Controversen, namentlich zwischen „causaler und teleologischer Weltauffassung“ Anlass gegeben hat.] Es ist nun nicht ganz dasselbe, ob ich ein Mittel m will, weil es eine directe Ursache (genauer: positive Theilbedingung) des zu erreichenden Zweckes ist, oder ob ich ein Mittel m nur „in den Kauf nehme“ (als negative Theilbedingung); für den letzteren Fall liegt dem Sprachgebrauch der Ausdruck „Mittel“ schon ferner. (Im Beispiel: Die Tödtung gibt dem Mörder nicht die Beute, sondern ermöglicht ihm nur, sie sich zu nehmen.) — Gleichwohl haben beide Fälle das gemeinsam, dass die „Mittel“ doch jederzeit auch nicht minder wirklich gewollt sein müssen, als der „Zweck“ selbst: und eben deshalb haben wir uns des Ausdruckes „Nebenziel“ bedient.

Es sei sogleich hier daran erinnert, dass in dem Wollen (allgemeiner: Begehren) eines Mittels um eines anderweitigen Zweckes willen schon ein bestimmtes weittragendes Gesetz betreffs der Entstehung sehr vieler Be-

gehrungen ausgesprochen ist, dem somit sein systematischer Ort innerhalb der „Motivationsgesetze“ (§. 80) gebürt. — Es weist aber das Verhältnis zwischen dem Wollen eines Zweckes und dem des Mittels auch in descriptiver Hinsicht eine durchgängige Analogie zum Urtheil auf, nämlich zum Unterschied der unmittelbaren und mittelbaren Evidenz, welch letztere durch Schließen aus (vielleicht selbst wieder erschlossenen oder in letzter Instanz unmittelbar evidenten) Prämissen zustande kommt: wie nämlich die Conclusio nur der Prämissen willen (genauer: aufgrund der Prämissen) geglaubt wird, so werden die Mittel um des Zweckes willen gewollt (— nicht etwa umgekehrt! — auch hier zeigt sich die gleiche „Gegenbewegung“ der Zweckrelation im Vergleich zur logischen Nothwendigkeitsrelation $G \alpha F$, vgl. *L.* §. 58, wie im Vergleich zur Causalrelation $U \alpha W$).

Mehr als bloße Analogie endlich besteht zwischen den Begriffspaaren Zweck — Mittel und Eigenwert — Wirkungswert (§. 66); vgl. §. 80 über Motivationsgesetze, welche speciell die Werthaltungen betreffen.

Im folgenden werden wir in der Regel die Wörter Ziel und Zweck in ihrer obigen allgemeineren Bedeutung = Inhalt der Begehrung überhaupt verwenden (analog der allgemeinen Bedeutung „Wert“). —

Ein Zweifel, ob es auch Begehrungen geben könne, ohne dass überhaupt etwas, weder als Zweck noch als Mittel, begehrt würde, tritt hier kaum jemals ernstlich auf (jedenfalls nicht so häufig, wie der Glaube an „objectlose Gefühle“ §§. 59, 60); sogar bei den „blinden Trieben“ (§. 75, IV.) pflegt man von einem Trieb „zu“, „nach“ etwas Bestimmtem, z. B. Nahrungs-, Lebenstrieb zu sprechen. — Auch dass, was begehrt werden soll, zunächst vorgestellt sein muss (§. 2, Pkt. 4), pflegt ohneweiters zugegeben zu werden; über die Lehre von einem intellectlosen und insoferne „blinden Willen“ vgl. ebenfalls §. 75, IV. — Offenbare Verwechslung wäre es, wenn man zugunsten eines objectlosen oder (— was an sich nicht dasselbe ist) vorstellungslosen Begehrens die Fälle anführen wollte, in denen der Volksmund sagt: „Er weiß nicht, was er will“. Dies soll nämlich entweder sagen, er weiß noch nicht, ob er dies oder jenes will, weil er sich eben noch für keines von beiden entschlossen habe; oder: er kann dasjenige, was er begehrt, nur als unanalysierten, unbestimmten, unklaren Inhalt vorstellen, nämlich auch schon als Vorgestelltes nicht classificieren und darum nicht benennen (— eine andere mögliche Bedeutung in §. 80). — Dass die sprachliche Angabe des Zieles manchmal die volle psychologische Bestimmtheit vermissen lässt, zeigen die in §. 77 (Anfang) analysierten Beispiele: „Das Kind will den Apfel“; „Der Vater will das Wohl seiner Kinder“.

Welche besonderen Eigenschaften das Object einer Vorstellung noch haben muss, damit es Object eines Begehrens werden könne, wird im Zusammenhange der „Motivationsgesetze“, §. 80, zu erörtern sein.

Die nachfolgende Darstellung speciell der psychologischen Willens-Theorie geht von zwei Voraussetzungen aus: Erstens der sprachlichen, dass wir unter „**Wollen**“ nur den psychischen Vorgang, den Willensact selbst (einschließlich seines ebenfalls zunächst nur innerlich gegebenen Inhaltes oder Gegenstandes, Objectes, seines „Zieles“ oder „Zweckes“) verstehen, dagegen die etwaige Verwirklichung dieses Zieles, z. B. das Eintreten gewollter Leibesbewegungen, nicht mehr zum Wollen selbst, sondern

zu dessen Wirkungen zählen (vgl. §. 77 über die Doppeldeutigkeit des Ausdruckes „Willenshandlung").

Zweitens halten wir an der sachlichen Voraussetzung fest, dass wir schon vor jeder Definition oder Beschreibung des Wollens völlig bestimmt zu wissen pflegen, ob wir im einzelnen Falle wirklich gewollt oder etwa nur gewünscht, und was wir gewollt haben (— einige wirkliche und scheinbare Ausnahmen hievon zu Ende des folgenden §.). — Diese sachliche Vertrautheit mit dem, was wir „Wollen" nennen, und was wir nicht so nennen dürfen, ist angesichts der fast völligen Divergenz der bisher versuchten Definitionen des Willens (vgl. die ganz ähnliche Sachlage betreffs der „Aufmerksamkeit" §. 42) ebenso theoretisch merkwürdig, wie praktisch willkommen. Das letztere namentlich deshalb, weil sich als Kern der Frage nach Zurechnung und Verantwortung (§. 81) nichts anderes ergeben wird, als: Habe ich dies wirklich gewollt, oder nicht"? Es wäre um die an die Antwort sich knüpfenden höchsten praktischen Interessen schlimm bestellt, wenn sie durch die bisherigen Mängel in der theoretisch-psychologischen Analyse überhaupt merklich beeinflusst werden könnten. Da es aber gewiss hier ebenso wünschenswert ist, wie sonst, dass die Praxis nicht sozusagen unabhängig von der Theorie oder gar ihr zum Trotz sich zu verhalten genöthigt sei, so ist die möglichst theoretische Fixierung des uns aus gewöhnlicher Erfahrung vertrauten Gesammtbildes vom Wollen eine keineswegs überflüssige Aufgabe; ihr also wenden wir uns zunächst zu.

A. Zur Beschreibung der Begehrungen, namentlich des Wollens.[1])

§. 75.

Vergleichende Charakteristik des Wollens gegenüber dem Wünschen, Wählen, den Trieben u. s. f. — I. Wollen und Wünschen.

Vergegenwärtigen wir uns irgend einen Fall, in welchem wir einen Gegenstand eine Zeitlang nur gewünscht haben, bis wir uns in irgend einem Zeitpunkte dazu „aufschwingen", eben diesen Gegenstand zu wollen: welche Merkmale der beiden psychischen Acte (ihre Gegenstände sind ja als identisch vorausgesetzt) haben sich gegen einander hiebei verändert?

Z. B. Während einer Arbeit, die mich stark beschäftigt, fange ich an Durst zu fühlen und wünsche den Wasserkrug zur Hand zu haben, mag jedoch die Arbeit nicht unterbrechen; dann „vergesse" ich vielleicht eine zeitlang Durst und Wunsch; bald aber wird mein Verlangen stärker, und endlich „entschließe" ich mich zu dem Griff oder zu den Schritten nach dem Krug. — Hier ist mit dem wachsenden Unlustgefühl des Dürstens

[1]) Sigwart gibt in seiner Abhandlung: „Der Begriff des Wollens und sein Verhältnis zum Begriff der Ursache" (Kleine Schriften, zweite Reihe, II. Aufl. S. 115—211) eine überaus eingehende und vielseitige Analyse und Charakteristik des Wollens einschließlich der ihm vorausgehenden psychischen Vorgänge und seiner physischen und psychischen Leistungen. Die nachfolgende Untersuchung stimmt mit jener in ihren Absichten, wenn auch nicht überall in den Ergebnissen überein.

auch das Begehren nach Stillung des Durstes allmählich stärker, intensiver geworden: die Stärke, welche das Begehren erreicht, während ich diese Stillung eben will, stellt sich als die Grenze dar, bis zu der die Stärke des bloßen Wünschens stetig gewachsen ist. — Das Beispiel legt die beiden Definitionen nahe: Wollen sei das Begehren von größter Begehrungsintensität, deren je ein Mensch zu bestimmter Zeit (angesichts eines und desselben Begehrungsobjectes) fähig ist; dagegen seien Wünsche Begehrungen aller niedrigen Intensitätsgrade. — Da sich aber gegen diese Definition der naheliegende Einwurf[1]) erhebt, dass wir manches heftig

[1]) Ehrenfels (Fühlen und Wollen, Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien, 1887, S. 72): „Wer begehrt wohl intensiver nach dem Freisein, als der lebenslänglich Eingekerkerte, wenn etwa im Frühling der erste Lerchensang zu ihm hereinschallt — oder ein beliebiger Stadtbürger, wenn er sich bereit macht, seinen gewohnten Morgenspaziergang anzutreten? — Unstreitig jener; und doch bleibt es da beim Wünschen, während es bei diesem zum Streben und Wollen kommt. In einer größeren Intensität kann also unmöglich der Zuschuss dieser Phänomene dem Wunsche gegenüber beruhen.“ — Diesen und ähnlichen Beispielen gegenüber lässt sich zur Vertheidigung jener Auffassung folgendes anführen: α) Was wir „heftiges Begehren“ des hoffnungslos Wünschenden nennen, lässt sich — wenigstens in vielen Fällen — als zusammengesetzt erkennen aus einem keineswegs sehr intensiven eigentlichen Begehren und aus einem allerdings mit wachsender Hoffnungslosigkeit selbst wachsenden Zustande passiven Schmerzes, der den Gedanken begleitet, dass jedes Begehren, selbst wenn es zum Wollen würde, doch erfolglos bleiben müsste. Bei voller Verzweiflung ist das Begehren auf die Intensität Null gesunken, die Unlust zu höchster Intensität gestiegen: ein solcher aus einem Begehren hervorgegangener Zustand wird also als Ganzes wohl das Gemüthsleben intensiver erregt zeigen, als ein sogar zu Willensintensität gesteigertes Begehren, dem nur wenig intensive Gefühle nachfolgen. — β) Wie die das Freiheitsbegehren begleitenden und ihnen folgenden, so werden auch die es hervorrufenden Gefühle intensive sein und zum Gesammtbilde einer intensiven Gemüthserregung beitragen, ohne dass wir darum das Begehren, speciell das Wünschen als solches sehr intensiv nennen müssten. — γ) Nicht an Intensität, aber doch gleichsam im ganzen an Quantität des Begehrens mag der Wunsch den Willen übertreffen, indem ersterer längere Dauer haben und, eben weil sich sein Ziel nicht verwirklicht, wiederholt einsetzen kann, u. zw. dies in der Regel mit rasch anwachsender, nur eben das Maximum der Begehrungsintensität nicht erreichender und dann wieder sich erschöpfender Stärke. — δ) Ferner ist in Aussicht zu nehmen, dass wohl überhaupt nicht alle möglichen Begehrungsobjecte auch seitens eines und desselben Menschen der nämlichen Intensität bedürfen, um als nicht mehr bloß gewünscht, sondern gewollt zu erscheinen. So liegt es nahe, bei leicht „Erreichbarem“ überhaupt eine geringere Begehrungsintensität als ausreichend anzunehmen, als bei schwer Erreichbarem. (Über die Verwendbarkeit dieses Gedankens wird übrigens in letzter Linie die Erwägung zu entscheiden haben, inwieweit das „Erreichen“ überhaupt in die Definition des Wollens als solchen aufgenommen werden darf; s. o. die Reductions- und die Definitionsversuche unter VIII.) — ε) Endlich soll die (im vorigen §., Punkt 1, offen gelassene) Möglichkeit nicht unerwähnt bleiben, dass der Unterschied zwischen Wünschen und Wollen (sei es neben einem der Intensität, sei es ohne solchen) qualitativer Art sei: Versuche, innerhalb des qualitativen Hauptunterschiedes von Verlangen und Verabscheuen (positiven und

wünschen, während wir anderes, wenig Wertvolles wollen und auch ausführen, ohne uns hiebei überhaupt eines intensiven Zustandes, also auch nicht eines intensiven Begehrens bewusst zu sein, so halten wir behufs vergleichender Charakteristik des Wollens gegenüber dem Wünschen nur fest, dass das Wollen im Vergleich zum bloßen Wünschen der in seiner Art entwickeltste,

---

negativen Begehrungen) auch derlei „subqualitative Verschiedenheiten“ anzunehmen und sie speciell zur Unterscheidung von Wollen und Wünschen heranzuziehen, liegen bisher nicht vor (— jedenfalls müssten es minder auffällige sein, als die des positiven und negativen Begehrens selbst, da es ja ebensowohl ein verlangendes wie verabscheuendes Wünschen, „Verwünschen“, gibt, wie beiderlei Wollen).

ζ) Während im obigen das Wünschen überall als ein actueller Vorgang vorausgesetzt war, darf schließlich die Möglichkeit nicht übersehen werden, dass wir auch — wie sonst so oft bei Begehrungs-Namen (so bei „Trieb“, s. u. IV., selbst bei „Wille“, s. u. VII.) — beim Worte „Wunsch“, wenn vielleicht auch nicht immer, so doch häufig eine bloße Begehrungsdisposition meinen. Wenigstens sprechen mehrere Analogien hiefür. So namentlich eine, welche durch die in §. 42 angedeutete Theorie der „Aufmerksamkeit“ nahe gelegt wird. Es wurde dort definiert: Aufmerken = Bereitsein zu geistiger Arbeit (— vgl. das Beispiel vom Schüler, der der Aufforderung: „Merken Sie auf!“ schon nachkommt, ehe die Erörterung, auf die aufgemerkt werden soll, noch begonnen hat) Wiewohl mit diesem „Bereit“-sein eine „Dispositions-Theorie“ der Aufmerksamkeit gegeben ist, fehlt es doch nicht an einem actuellen Element im Aufmerken. Aber zu der zu verrichtenden psychischen Arbeit verhält sich jene „Spannung der Aufmerksamkeit“ wie die rein statische Spannung einer die mechanische Last ruhig haltenden Hand zu der mechanischen „Arbeit“ der hebenden Hand (vgl. Näheres in Verf. Abhandlung psychische Arbeit. —) So nun fehlt es auch im Wünschen nicht an Eigenthümlichkeiten, welche es als eine Art statischen Verhaltens gegenüber dem seinem Ziel sich nähernden (und es wenigstens in der Regel erreichenden) Wollen unterscheiden. Auch was wir oben nothgedrungen als das „Rudimentäre“ am Wünschen gegenüber dem Wollen bezeichneten, würde sich so sehr ungezwungen erklären, indem ja auch z. B. eine rein statische Spannung als solche es nie zum Verrichten einer wirklichen mechanischen Arbeit bringt; womit sich verträgt, dass eine solche Spannung einen sehr wesentlichen, nämlich eben den „Spannungsfactor“ (zusammen mit dem „Wegfactor“) in jeder mechanischen Arbeit ausmacht. — Ganz abgesehen von letzteren mechanischen Analogien kann auch zugunsten einer Dispositionstheorie des Wünschens geltend gemacht werden, dass, wie oben erwähnt, Sehnen ein Wünschen ist und dass für das Sprachgefühl „Sehnen“ und „Sehnsucht“ gleichbedeutend sind, die Zusammensetzung mit „—sucht“ aber in der Regel auf Dispositionelles hinweist; z. B. Habsucht, Trunksucht. — —

Unter den mannigfaltigen Definitionen des Wollens, welche mit dem Obigen ihrem Ziele nach insoferne übereinstimmen, als sie sich auf rein descriptive Merkmale des Wollens (bezw. auf Unterscheidungsmerkmale des Wollens gegenüber dem Wünschen, Streben u. s. f.) beschränken, dürfte die verbreitetste diejenige sein, welche in allem Wollen eine Überzeugung (also ein Urtheil) betreffs der Erreichbarkeit des Gewollten durch das Wollen zu finden meint. — Es wird im Zusammenhange mit den Motivationsgesetzen (§. 80) Gelegenheit sein, das Richtige an diesem Gedanken zu würdigen — jedoch zu zeigen, dass eine solche Überzeugung nicht für jedes Wollen unerlässlich sei (S. 562).

abgeschlossenste Vorgang und das Wünschen im Vergleich hiezu etwas Unentwickeltes, Unvollständiges, oft nur Rudimentäres ist. Es braucht nicht erst gesagt zu werden, um wieviel schwankender letztere Bestimmungen sind, als die eines relativ höchsten im Gegensatz zu allen niedrigeren Intensitätsgraden. Nutzlos sind gleichwohl auch diese Mittel zur Charakterisierung nicht, wenn sie überall im directen Hinblick auf je ein Beispiel unverkennbaren Wollens, bezw. Wünschens, in der psychologischen Phantasie gehandhabt werden. — Zu dieser Charakteristik mögen des weiteren die Analogien beitragen zwischen einerseits dem Wollen und Wünschen innerhalb des Begehrens, anderseits dem Wissen und Vermuthen (Für-wahrscheinlich-halten) innerhalb des Urtheiles. Auch für letzteres wurde in *L.* §. 50 die Gewissheit als höchster, jede Wahrscheinlichkeit als niederer Intensitätsgrad des Urtheils beschrieben; und auch hier würde, falls (wie es von manchem geschieht) entweder eine Abstufung von Intensitäten, oder aber das Merkmal Intensität überhaupt für das Urtheilen geleugnet wird, die Charakteristik: Gewissheit sei ein vollkommenerer, durchgebildeterer Grad, eine obere Grenze des Urtheils, und im Vergleich dazu das Vermuthen nur ein unvollkommener Grad, eine niedere Stufe —, zwar nicht so bestimmt, aber dennoch im Hinblick auf je ein Phänomen der einen und der anderen Art noch wohl verständlich sein. Desgleichen: Gleichheit eine obere Grenze gegenüber allen Graden von Ähnlichkeit u. dgl. m.

Auch **Sehnen (Sehnsucht)** ist ein Wünschen, nämlich ein starkes, dauerndes — insbesondere nach räumlich und zeitlich Fernem. — Desgleichen werden wir als eine der Bedeutungen des Wortes „Trieb" einfach ein kräftiges Wünschen erkennen (s. u. IV.).

II. Als **„Streben"** pflegt man speciell dasjenige Wollen zu bezeichnen, welches seines Erfolges noch ungewiss ist, namentlich, wenn und weil es auf etwas Weitaussehendes gerichtet ist: so „strebt" man nach Macht, Ruhm, Ehre, Reichthum. —

All' dies begnügt man sich hiebei keineswegs bloß zu wünschen, sondern man will es mit der vollen Intensität, mit der man überhaupt auch näher Liegendes zu wollen fähig ist. Dass es nicht richtig wäre, zu sagen, man „wolle" in solchen Fällen immer nur die nächsten Mittel, geht daraus hervor, dass gerade der „unentwegt", „unverwandten Blickes seinem Ziel Zustrebende" nur zu häufig „um die Mittel nicht verlegen ist", was u. a. jedenfalls auch sagen will, dass das Ziel lange und fest gewollt ist, bevor an die Mittel im Einzelnen auch nur gedacht wurde; nur ganz im allgemeinen hat man sich vorgenommen, irgend einen der zum Ziel führenden, eventuell auch nicht ganz geraden Wege zu beschreiten (— letzteres im Worte „Streber" gegeißelt).

III. **Wollen und Wählen.** — Ich kann „zu wählen haben" zwischen zwei oder mehreren Begehrungs-Objecten. **„Wahl"** nennt man theils nur die „Entscheidung für eines der Objecte" (so wenn wir sagen: „die Wahl ist auf dieses oder jenes gefallen"), theils die Entscheidung sammt dem ganzen ihr vorausgehenden psychischen Vorgang, der abwägenden Bewertung (so in der Wendung: „Es thut mir die Wahl weh".) — Da es zu einer Wahl nur zu kommen

braucht, wo die Begehrungsobjecte unter einander unverträglich sind, d. h. nicht gleichzeitig realisiert sein können, so stellt jede Wahl einen **Begehrungsconflict** dar, oder wie man häufiger sagt: einen „Motivenconflict".

Um den Vorgang des Wählens (der „Wahl" im obigen zweiten Sinne) genauer zu analysieren, fassen wir als einfachsten Fall nur zwei miteinander unverträgliche Begehrungsobjecte O_1 und O_2 ins Auge; und da es möglich ist, dass es sich um die Wahl zwischen zwei Gütern oder zwischen zwei Übeln handelt, so sei ausdrücklich der erstere Fall angenommen. Die gewöhnlichste Erfahrung sagt uns dabei, dass wir „von zwei Gütern das größere" (wie „von zwei Übeln das kleinere") zu wählen pflegen. Gleichwohl erlaubt und verlangt dieser Vorgang noch nähere Beschreibung. Es wird sich nämlich herausstellen, dass wir, wie schon öfters (so bei der Associations-Übertragung §. 34, beim Wiedererkennen §. 40 u. s. f.) zu unterscheiden haben zwischen einem möglichst ausführlichen Vollziehen des Wahlvorganges, wie er bei einer ganz „reiflich besonnenen Wahl" sich abspielt, und mancherlei sozusagen abgekürztem Verfahren. Wieder analysieren wir zunächst den ersten, vollständigen Vorgang.[1])

Der Wählende sieht ein, sobald er der (wirklichen oder vermeintlichen) Unverträglichkeit zwischen O_1 und O_2 inne geworden ist, dass er mit O_1 das *non-*O_2, oder aber mit O_2 das *non-*O_1 wird „in Kauf nehmen" müssen. Er weiß, dass sich an die Verwirklichung dieser zwei Paare von Fällen Wert-, bezw. Unwertgefühle von den Intensitäten J_1, J'_2 bezw. J_2, J'_1 knüpfen würden; wobei die positiven Wertgefühle J sich auf die durch die Wahl herbeizuführende Existenz der Güter O, die negativen Wertgefühle J' sich analog auf die Nichtexistenz der Güter O, d. h. auf die *non-O* beziehen. Für die Wahl von O_1 wird also umso mehr sprechen, je größer die für den Fall der Verwirklichung von O_1 zu erwartenden Gefühlsintensitäten J_1, aber auch je größer das im Falle der Nichtverwirklichung von O_1 zu erwartenden J'_1 wäre; kurz für O_1 spricht $J_1 + J'_1$. Für O_2 spricht ebenso $J_2 + J'_2$. Angenommen nun, — was erst unter den „Motivationsgesetzen" des §. 80 noch einmal zu prüfen sein wird — dass sich das Begehren wesentlich nach den Wertgefühlen richtet, wird O_1 oder O_2 gewählt werden, je nachdem $J_1 + J'_1$ oder $J_2 + J'_2$ überwiegt. — Wie man sieht, schließt der Vorgang eines derartig besonnenen Wählens noch vor der sich vollziehenden Entscheidung nicht weniger als folgende sieben Urtheile ein: 1. Mein Urtheil darüber, wie groß die Intensität J_1 meines Wertgefühles sein wird, falls ich O_1 realisiert wissen werde. 2. Mein Urtheil darüber, wie groß die Intensität J'_1 meines Wertgefühles (Bedauerns) sein werde, falls ich O_1 nicht realisiert wissen werde. 3. Mein Urtheil über die Größe der eventuellen Summe $J_1 + J'_1$. — 4., 5. und 6. ebenso betreffs $J_2 + J'_2$. — 7. Vergleichung beider Summengrößen. Und erst als 8. Act vollzieht sich die „Entscheidung", d. h. das Begehren entweder von O_1 + *non-*O_2 oder von O_2 + *non-*O_1. Es ist also sehr begreiflich, dass man für eine derartig besonnene Wahl auch die „Vernunft" (§. 41) als Fähigkeit zu intellectueller Überlegung von jeher sehr wesentlich fand; denn jene psychischen Acte 1—7 sind ja nicht nur selbst Urtheile,

[1]) Nach Meinong „Über Werthaltung und Wert" a. a. O. (vgl. oben Anm. zu S. 421) S. 339 ff.

also intellectuelle Vorgänge, sondern auch diese Urtheile werden, um richtig auszufallen, sehr häufig selbst wiederum Überlegungen erheischen (vgl. §. 41).

Thatsächlich treten nun aber auch schon bei einer Wahl, die wir darum noch lange nicht eine „unüberlegte" zu nennen brauchen, sehr leicht Abkürzungen des Vorganges insofern ein, als „ich mir jene beiden Alternativen (O_1 + *non*-O_2 und O_2 + *non*-O_1) je nach Fähigkeit und Gelegenheit mehr oder minder anschaulich und lebhaft und womöglich mit allen ihren Neben- und Nachwirkungen vorzustellen suche . . Je nachdem mir dann bei dem ersten oder bei dem zweiten dieser Vorstellungscomplexe besser (d. h. also angenehmer oder weniger unangenehm) zumuthe ist, wendet sich mein Begehren dem O_1 oder dem O_2 zu, u. zw. mit umso größerer Entschiedenheit oder Kraft, je größer die Differenz zwischen jenen beiden actuellen Gefühlszuständen ausfällt".[1]) — Wie man sieht, besteht diese Abkürzung des Wahlverfahrens wesentlich darin, dass die Urtheile über meine künftigen Gefühlszustände angesichts der durch meine Wahl herbeigeführten Situation ersetzt sind durch die gegenwärtigen actuellen Gefühle beim bloßen Vorstellen jener Situation. — Ob hiebei der praktische Zweck des Wählens, mein gegenwärtiges Begehren nicht nur meinem gegenwärtigen, sondern auch meinem künftigen Wertverhalten gemäß zu gestalten und so die „Reue" zu vermeiden, durch ein derartig abgekürztes vorstellendes Verfahren ebenso vollkommen erreicht wird, wie durch das umständlichere urtheilende Verfahren, hängt davon ab, ob mein urtheilsloses, aber gefühlsbetontes Vorstellen meiner künftigen Werthaltungen und Bewertungen ein ebenso getreues Abbild von ihnen zu liefern vermag, als wenn ich diese meine künftigen Erlebnisse zum Gegenstand von ausdrücklichen Erwartungs-Urtheilen mache (— es ist also dasselbe Verhältnis wie zwischen einem „intuitiven" und einem „reflectierenden" Voraussehen irgend welcher zukünftiger Ereignisse; vgl. §. 67 über künstlerische Erkenntnis der Wahrheit).

Es versteht sich, dass auch aus diesem abgekürzten Verfahren noch weitere Glieder ausfallen können, so dass das Wählen ein immer mehr rudimentäres wird und dabei unter übrigens gleichen Umständen auch immer weniger vollkommen seinen praktischen Zwecken entsprechen wird. — Das andere Extrem zu einer besonnenen, überlegten Wahl ist eine „tumultuarische" Entscheidung für das eine der möglichen Begehrungsobjecte. Wir kommen darauf unter V. zurück. — Zunächst aber noch die Frage:

Ist alles vollständige, eigentliche Wollen ein Wählen? Schon Aristoteles hat die Frage verneint, indem er das einfache Wollen (*βούλησις*) von dem Vorziehen oder Wählen (*προαίρεσις*) unterschied.[2])

Dass so häufig die gegentheilige Meinung geäußert wird, dürfte darauf beruhen, dass nur selten eine Gelegenheit ganz fehlt, zu einem Begehrungsobjecte O_1 noch irgend ein mit ihm unverträgliches O_2 zu finden, das ebenfalls fähig wäre, für sich ein wenigstens schwaches Begehren zu wecken. Es ist aber weder irgendwie *apriori* oder erfahrungsgemäß zuzugeben, dass sich zu jedem O_1 ein solches O_2 finde oder finden müsse; noch auch ist

[1]) Ehrenfels, Von der Wertdefinition zum Motivationsgesetz a. a. O. S. 116.

[2]) Vgl. Marty, Vierteljahrschr. f. wiss. Philos. 1886, S. 99. Als spätere Forscher, die nicht alles Wollen als Wählen beschreiben, werden a. a. O. S. 100 angeführt Tetens, Reid, James Mill, Bain.

es richtig, dass dem Begehren, welches ohne Schwanken und mit der vollen Klarheit „zielbewussten Wollens“ einem würdigen Begehrungsobjecte sich zuwendet, etwas zu psychologischer Vollständigkeit oder ethischer Würde fehle. Ganz im Gegentheil werden wir es als ein Ideal „sittlicher Freiheit“ erkennen (§. 80 — vgl. daselbst auch über „Wahlfreiheit“) wenn der geläuterte Charakter „wahllos und willig“[1]) dem als gut Erkannten ohne jeden Seitenblick, geschweige eine ernstliche Versuchung zustrebt. — Es besteht auch hier wieder eine Analogie zwischen Begehren und Urtheilen: Wo zum Gewinnen von Evidenz Überlegung (§. 41) nöthig ist, wird man sich dieser freilich nicht entschlagen dürfen; ihrer aber bei womöglich unmittelbarer Evidenz gar nicht zu bedürfen, ist ein noch vollkommenerer Zustand.

Auch die so sehr gewöhnlichen Ausdrücke: „Willkür“ und „willkürlich“ scheinen wegen der Etymologie „Küren = wählen“ für die nahe Beziehung zwischen Wollen und Wählen zu sprechen. Doch ist zu beachten, dass jene Etymologie (die übrigens nach Grimms Wörterbuch, Bd. V, S. 2782 und S. 2803, noch keineswegs die ursprüngliche ist) heute dem allgemeinen Sprachbewusstsein nicht mehr deutlich vorschwebt, sondern dass z. B. „willkürliche Bewegung“ meistens nicht mehr und nicht weniger sagen will, als einfach „gewollte Bewegung“. —

Es mögen im Anschluss an den Begriff der „besonnenen Wahl“ der ihm sehr häufig als ein Extrem gegenübergestellte „blinde Trieb“ (IV) und das bloße „Gelüsten“ und die „Begierde“ (V) erörtert werden.

IV. **Wollen und Trieb.** — Es ist allgemein gebräuchlich, von Nahrungs-, Athmungs-, Geschlechts-, Selbsterhaltungs-, Arterhaltungs-, Lebens-, Bewegungs-, Thätigkeits-, Spiel-, Geselligkeits-, Mittheilungs-, Wissens-Trieb u. s. f. zu sprechen. Einige von diesen „Trieben“ gelten als (ganz oder zum gewissen Theil) angeboren, andere als erworben, dabei die ersteren als großentheils „blind“, letztere als „bewusst“.

Ehe den „Trieben“ ihre Stellung innerhalb des Gebietes der Begehrungen überhaupt, und speciell dem Wollen gegenüber, angewiesen werden kann, ist die Vorfrage zu erwägen, ob und inwieweit das unter jenen Namen Gemeinte überhaupt actuelle Phänomene und inwieweit nur psychische Dispositionen darstelle.

Als prägnantestes Beispiel eines Triebes pflegt man den Nahrungstrieb[2]) anzuführen. — Analysieren wir also zunächst dieses Beispiel nach

---

[1]) Ziegler, Das Gefühl, S. 176 (vgl. des Verf's. Anzeige, Ztschr. f. Ps., Band IX, S. 275).

[2]) Dem gegenüber klingt es sehr befremdend, wenn Meynert (Psychiatrie 1890, S. 184) sagt: „Triebe sind gar kein Vorkommnis unserer Gehirnleistung, sondern ein bloßes Wort. Es gibt ein Hungergefühl, aber keinen Nahrungstrieb. Im Hunger des Kindes liegt keine Ahnung seiner Abhilfe. Er führt entweder zum Tode, oder das Kind wird gesäugt. Dann wirkt der Saugreflex und wächst dem Kinde die Empfindung gestillten Hungers zu, welche sich mit dem Saugacte associert, der jetzt zur corticalen, mit dem Hungergefühl, dem Duft der Brustwarze, dem Milch-

den angegebenen Gesichtspunkten. Man sagt, der Nahrungstrieb kündige sich im Hunger (und Durst) an. Nun ist der Hunger allerdings ein actueller — manchmal nur zu deutlich — innerlich wahrnehmbarer Zustand; somit ist er ein actuelles psychisches Phänomen, nicht eine bloße Disposition, u. zw. eine unlustbetonte Organempfindung; oder, was wir unter „Hunger" meinen, enthält wenigstens jenes Phänomen als realen Bestandtheil. Dieses actuelle Phänomen ist (in ganz ähnlicher Weise wie etwa Zahnweh u. dgl., vgl. §. 60) zusammengesetzt aus einer druckartigen Empfindung und Unlustgefühlen von schwachem Unbehagen bis zu heftigem Schmerz. — Wird man aber diese Empfindungen und Gefühle schon den Trieb nennen wollen? Schwerlich; sondern mindestens ebensosehr ist der auf solche Empfindungen und Gefühle hin sich einstellende „Drang" nach Befreiung von jenen Empfindungen und Gefühlen mit gemeint; „Drang" und „Trieb" werden ja meist geradezu als gleichbedeutend genommen. Dabei ist nun aber unter dem „Drang nach Befreiung" (von der Unlust des Hunger-Gefühles) und vielleicht noch darüber hinaus unter dem „Drange nach Sättigung" (also nach gewissen lustbetonten Empfindungen) nicht etwa auch schon ein Gedanke an die Mittel, wie diese Wandlung unlustvoller Zustände in neutrale oder lustvolle herbeizuführen sei, mit gemeint; und dies ist eine der Bedeutungen, in denen ein solcher Trieb oder Drang häufig „blind" genannt wird. Es darf aber dieser Ausdruck keineswegs den Umstand vergessen lassen, dass, wenn er für den „Drang nach Befreiung von der Unlust" („Drang nach Lust . .") verwendet wird, schon durch dieses „nach" ein Ziel, so gut wie bei irgend sonst einer echten Begehrung (§. 74), namhaft gemacht ist. Insoweit also in der That unter dem „Trieb des Hungers" wirklich die geschilderten Zustände gemeint sind, können und müssen wir sie als ein ganz eigentliches, actuelles Begehren, nämlich als ein Wünschen bezeichnen; nur eben ein Wollen bilden sie noch nicht. — Auch dürfte man, was wir soeben „Hunger-Trieb" nannten, nicht gleich setzen mit „Nahrungs-Trieb", weil mit „Nahrung" eben schon das specielle Mittel („Nahrungsmittel") der Befriedigung namhaft gemacht wäre, das ja jenem Trieb als solchem jedenfalls noch unbekannt ist.

Unter dem Ausdrucke „blinder Trieb" kann aber (— und vielleicht ist wirklich das die im ganzen noch häufiger vorschwebende Meinung) statt eines derart unklaren, aber immerhin schon actuellen Wünschens eine bloße Begehrungs-Disposition gemeint sein. Gerade wo vom „Nahrungstrieb" geredet wird, meint man ja sehr häufig ganz allgemein die Thatsache, dass der Organismus der Nahrung überhaupt „bedarf", welches Bedürfnis sich je

---

geschmack associierten Bewegung wird. Wann liegt da zwischen Reflex und corticaler Bewegung ein Drittes, ein Trieb, etwa eine angeborne Vorstellung?" — Diese Analyse ist eine Consequenz der Psychologie Meynerts, welche im Grunde von psychischen Phänomenen als solchen nur Empfindungen und Erinnerungsbilder von ihnen anerkennt (vgl. §. 16, das Beispiel vom „bewussten Lidschlag"). — Dass „im Hunger keine Ahnung seiner Abhilfe" liegt, ist gewiss richtig. Aber zum mindesten denkbar wäre ein Wesen, in dem das Hungergefühl ein Verabscheuen (negatives Begehren) dieses Gefühles, ja sogar ein Verlangen (positives Begehren), dieses Unlustgefühl los zu sein, erzeugte — was eben noch beiweitem nicht identisch ist mit einem Wollen oder Wünschen der „Abhilfe", d. h. Verlangen von Nahrungsmitteln oder auch nur mit einem Vorstellen solcher.

nach Befriedigung oder Nichtbefriedigung erst nachmals physisch durch Gesundheit und Gedeihen, bezw. durch Kräfteverfall und Tod, psychisch durch „guten Appetit", bezw. durch Hungergefühle und den Wunsch, sie los zu werden, ankündigt. Hier also bezeichnet der „Trieb" eine den genannten physischen und psychischen actuellen Vorgängen zugrunde liegende, ihrerseits gar nicht mehr in das Bewusstsein fallende dispositionelle Veranstaltung innerhalb des Organismus, welche eine Theilbedingung (— oder sogar die ausreichende Bedingung?) dafür ist, dass es später zu jenen actuellen Vorgängen: Unlustgefühlen der Nichtsättigung — Wünschen, diese los zu sein (— — und darüber hinaus noch zu Versuchen einer Abhilfe — zum Willen, das Zweckdienliche zu thun, und zur Lust der Befriedigung —) kommen kann. — Im Hinblick auf diesen Sinn des Wortes „Trieb" wird es auch verständlich, dass man gegenwärtig — namentlich seitdem SCHOPENHAUER gerade ein „Unbewusstes" als das „An sich" des Wollens[1]) gelehrt hat, so häufig die Triebe für „tiefer wurzelnd" hält, als den Willen im gewöhnlichen, vor-SCHOPENHAUER'schen Sinne selbst. In der That ist dies in eben dem

---

[1]) Diese SCHOPENHAUER'sche These, ja schon ihr Grundbegriff eines „blinden Willens", wird überhaupt erst durch solche Umdeutung psychologisch verständlich und haltbar (von den metaphysischen Folgerungen aus jenem Begriff soll hier nicht die Rede sein). Das Wort „Wille" in dem außerhalb der SCHOPENHAUER'schen Philosophie und in der gewöhnlichen Sprache gebräuchlichen Sinn, nämlich eines actuellen psychischen Phänomens, genommen, bildet mit „blind" geradezu eine *contradictio in adjecto;* denn wie jedem psychischen Phänomen (§. 2, Punkt 4) liegt auch dem Wollen eine Vorstellung zugrunde. Speciell vom menschlichen Willen lehrt dies SCHOPENHAUER selbst ausdrücklich. (Z. B. Freiheit des Willens, Anfang von II.: „Wenn ein Mensch will; so will er auch Etwas: sein Willensact ist allemal auf einen Gegenstand gerichtet und lässt sich nur in Beziehung auf einen solchen denken. Was heißt nun Etwas wollen? Es heißt, der Willensact, welcher selbst zunächst nur Gegenstand des Selbstbewusstseins ist, entsteht auf Anlass von etwas, das zum Bewusstsein anderer Dinge gehört, also ein Object des Erkenntnisvermögens ist. . .") Wollten wir dagegen z. B. SCHOPENHAUER's Satz „Der Planet will um die Sonne herumfliegen", nach dem buchstäblichen psychologischen Sinn des Wortes „will" auffassen, so würde er die Behauptung nothwendig mit einschließen: Der Planet habe in jedem Augenblick zum mindesten eine Vorstellung (eine Spannungs-Empfindung?) davon, auf welcher Seite von ihm die Sonne steht. Was trotz dieser harten Paradoxie SCHOPENHAUER's Lehre vom „Willen in der Natur" so viel Anhänger verschafft hat, dürfte ein mehr oder minder deutlicher Eindruck davon sein, dass uns ebenso unbekannt wie die letzten Realgründe, die den Erscheinungen der Trägheit und der Gravitation zugrunde liegen, auch jene letzten psychophysiologischen Veranstaltungen seien, aufgrund deren z. B. Nahrungsmangel zum Essenwollen, Luftmangel zum Athmenwollen drängt. — Eine ganz andere Frage ist dann die, ob es selbst wieder Thatsachen des psychologischen Phänomenkreises sind, welche uns die emotionalen Dispositionen als „wesentlicher", „tiefer liegend" erscheinen lassen, als die intellectuellen. — Und selbst nach Bejahung dieser letzteren Frage bleibt es noch eine weitere, ob eine „voluntaristische Psychologie", wie sie neuestens (so von PAULSEN) im Gegensatz zur älteren „intellectualistischen" gefordert wird, auch nur denkbar ist, wenn sie ihr System statt mit den Sinnesempfindungen u. s. f. mit dem Wollen eröffnen wollte.

Sinn — aber auch nur in diesem Sinn richtig, wie eben die Dispositionen jedem actuellen Geschehen „zugrunde" liegen.

Diese bisher nur angesichts des Beispiels vom Nahrungstrieb, gewiss einem der elementarsten Triebe, vollzogene Analyse lässt sich auch auf die abgeleiteten, wie Geselligkeitstrieb u. dgl. übertragen; theils ist der Wunsch nach Geselligkeit, theils der Inbegriff der diesem Wunsche zugrundeliegenden Begehrungsdispositionen gemeint.

Manchmal wird als mit „Trieb" gleichbedeutend auch von „Instinct" gesprochen; doch häufiger spielt bei diesem viel gebrauchten (und missbrauchten) Worte auch ein Gedanke an die Bewegungen mit, zu deren Ausführung der Trieb anreize, und die sich, wiewohl dem sie Ausführenden ihr „Zweck" unbekannt sei, dennoch nachmals als „zweckmäßig" erweisen. Wir kommen auf derlei „Triebhandlungen" und „Instinctbewegungen" in §. 77 zurück.

Ferner werden mit dem „Trieb" in seiner actuellen Bedeutung zusammen die „niederen Begehrungen": Gelüst und Begierde — und mit ihm in seiner dispositionellen Bedeutung zusammen: Neigung, Hang und Leidenschaft genannt. — Wir analysieren diese Begriffe in V. und VI.

V. **Gelüst, Begierde.** — Beide Namen wenden wir in der Regel nur dann an, wenn der Nebengedanke eines mehr oder minder wertlosen oder unwürdigen Begehrungsobjectes angedeutet werden soll. — Die Begehrung selbst ist in beiden Fällen als ein Wünschen zu charakterisieren — als ein schwächeres, flüchtigeres beim „Gelüst", als ein heftigeres, anhaltendes bei der „Begierde".

Wie „Begierde" und „Begehren" einander sprachlich nahe stehen, so verwenden manche auch das Wort „Begehren" selbst in einem so engen und niederen Sinn, dass das Wollen vom Begehren geradezu ausgeschlossen und ihm als etwas Höheres gegenübergestellt wird. Dass aber auch der von uns benutzte weitere Sinn von „Begehren" sprachgebräuchlich ist, wurde oben (S. 500) festgestellt. Viel seltener als von „Begehren" spricht man von „Begierde" dort noch, wo schon eigentlich gewollt wird. — „Gelüsten zu fröhnen" gilt dagegen unter allen Umständen für unwürdig — nicht nur wegen der hiebei gemeinten unwürdigen Ziele, sondern weil in dem „Fröhnen" der Mangel an besonnener Wahl, an sittlicher Freiheit (§. 80, III.) ausgesprochen ist. — Insoferne stellen Gelüste und Begierden innerhalb der actuellen Begehrungsvorgänge ein Extrem gegenüber dem „vernünftigen Wollen" dar, wie die „Leidenschaft" gegenüber dem vernünftigen Willen", letzteres Wort in dem dispositionellen Sinne von „Wille" genommen (s. u., S. 518).

Es mögen sogleich einige vergleichende Bestimmungen betreffs der drei Dispositionsbegriffe „Leidenschaft, Hang, Neigung" folgen (— wiewohl der systematische Ort für alle Begehrungs-Disposition, als Theilursache des Begehrens, erst der Abschnitt C, S. 565 ff., ist).

VI. **Neigung, Hang, Leidenschaft** stellen drei Stufen von Begehrungs-Dispositionen dar: **Neigungen** (zu bestimmten Genüssen sinnlicher oder geistiger Art, zu künstlerischer, zu wissenschaftlicher Thätigkeit, zur Ausübung von Fertigkeiten . .) können in natürlicher Anlage begründet sein, welche durch zufällige Einwirkung oder planmäßige Er-

ziehung in verschiedenstem Maße gefördert oder gehemmt werden kann. — Haben Neigungen solche Kraft erlangt, dass auf ihre Befriedigung zu verzichten bereits als beträchtliches Opfer gefühlt wird, so sind sie zum **Hange** geworden.

Beide, Neigung und Hang, lassen im wesentlichen die intellectuellen Dispositionen des Begehrenden noch unbeeinflusst: selbst wer starken Hang zu einer Art von Begehrungen hat, sieht deshalb noch nicht die Dinge in einem anderen Licht: er verspricht sich nicht von der Erreichung des Begehrten ein wesentlich anderes Maß von Befriedigung, als sie wirklich zu gewähren vermag, und er braucht über seinem Hang nicht die Interessen zu verkennen, sie zu unterschätzen oder ganz zu übersehen, welche als mit dem Gegenstande des Hanges unverträglich durch sein zügelloses Gewährenlassen auf's Spiel gesetzt oder geopfert würden. Deshalb haben auch noch dem Hange gegenüber die Einflüsse, welche sonst das Begehren lenken, wie vernünftige Überlegung, Ermahnung, Rath, ihre Kraft nicht eingebüßt, wenn auch ihnen Gehör zu schenken und nachzugeben, bereits Gemüthsbewegungen erregt, welche erspart geblieben wären, wenn einer Festigung der Neigung zum Hange vorgebeugt worden wäre. — Hieraus erklärt und rechtfertigt sich die tadelnde Nebenbedeutung, welche der Sprachgebrauch mit dem Begriffe des „Hanges“ verbindet; ein Tadel, in welchem sich zunächst die Annahme kundgibt, dass meistens auch (ähnlich wie bei Gelüst und Begierde) der Gegenstand des Hanges kein würdiger sei; welche Annahme sich aber ihrerseits wohl wieder auf den Gedanken zurückführen lässt, dass es zum kräftigen Begehren eines Gutes, welches wenigstens dem Begehrenden selbst bei besonnener Bewertung aller ihm zugänglichen Eigenschaften und Beziehungen des Begehrten als wahrhaft wertvoll gelten kann, nicht der Hingabe an einen Hang bedürfte.

Zur **Leidenschaft** ist der Hang geworden, sobald die Energie der Dispositionen zu einer bestimmten Art von Begehrungen sich nicht mehr bloß in den einzelnen psychischen Bethätigungen im Gebiete des Gemüths- sondern auch des Geisteslebens verräth. Nur wo die Psychologie des täglichen Verkehres und die Poesie Anzeichen eines solchen Übergreifens der Begehrungs- in die Vorstellungs-Urtheilssphäre zu bemerken glaubt, spricht sie von Leidenschaft.

Leidenschaftlich liebt und hasst, verlangt und verschmäht nur, wer nicht mehr verlangt, die Dinge zu sehen wie sie sind, sondern wie sie sein müssten, damit sie die Energie des Begehrens, in der sich die Größe seiner Leidenschaft bethätigt, verdienten. — In den Anpreisungen, wie den Verdammungen, welche die Leidenschaft erfahren hat, bekundet sich ein Gedanke an einen übermächtigen Einfluss des Begehrens auf das Geistesleben als solches. „Leidenschaft“ und „Vernunft“ schließen so einander aus. Und so gewiss Vernunft ein Gut ist, ist Leidenschaft ein Übel. — Gleichwohl sind mit dieser naheliegenden Formel nicht die Fälle aus der Welt zu schaffen, in denen „die Welt“ für das Waltenlassen der Leidenschaft nicht nur Entschuldigung, sondern geradezu Bewunderung hat. Der Grund einer solchen ausnahmsweisen Bewertung ist wohl immer der, dass wir uns Fälle denken können, in welchen wir eine so volle, „unbedingte“ Hingabe an ein

Begehrungsziel erwarten, dass es uns ein nicht unwillkommenes Anzeichen für die Macht des Gefühls ist, wenn einmal selbst ein guter Rath, wie er der Vernunft entspricht, überhört wird. — Aber freilich wird ein für seine Person völlig besonnener Beurtheiler menschlicher Dinge nur selten eine solche Rechtfertigung selbst wieder „unbedingt" gelten lassen. SOPHOKLES' „Antigone" schließt mit der Sentenz: „Der Übel größtes ist die Unbesonnenheit"[1]). Prüfe jeder sich selber, für welche Fälle er sich von der Anwendung dieser Sentenz ausgenommen wissen möchte . .

Auch wem die Leidenschaft unter allen Umständen verwerflich gilt, wird dagegen zugeben, dass kraftvolle Neigungen, sofern sie Gutem gelten (— ja unter bestimmten Vorbehalten schon um ihrer Kräftigkeit als solcher willen, unabhängig von ihrem Gegenstande), höher stehen als schwächliche. — Bei der Berufswahl „die Neigung" zu prüfen und ihr entscheidenden Einfluss auf die folgenschwere Entscheidung zu gewähren, gilt geradezu als Pflicht; warum wohl?

VII. Zusammenfassung von I.—VI. — **Project, Plan, Vorsatz, Absicht, Entschluss, „Wille".** — Nach den vorstehenden Analysen bleiben zum mindesten zwei Classen actueller Begehrungen, das **Wollen** (einschließlich Streben . .) und **Wünschen**[2]) (einschließlich Sehnen . .) übrig, denen mannigfach bezeichnete Begehrungsdispositionen gegenüber stehen.

[1]) *πολλῷ τὸ φρονεῖν εὐδαιμονίας πρῶτον ὑπάρχει* — Vgl. die Worte ERWIN ROHDE's über die Scheu der Griechen vor der „Hybris" (oben S. 499).

[2]) Neben dem Wollen noch das Wünschen und nur dieses als beigeordnete Classe von Begehrungen zu nennen ist in der Psychologie im Ganzen nicht herkömmlich. Wohl aber ist häufig darauf hingewiesen worden, dass, wenn man alles Begehren sogleich als Wollen bezeichnet, dies eine willkürliche Erweiterung der jedermann geläufigen Bedeutung des Wortes Wollen ist. — Es sei die folgende Äußerung HERBARTS (Lehrbuch zur Psychologie, III. Aufl. 1850, S. 78) über den Sprachgebrauch behufs Vergleichung der Übereinstimmungen und Abweichungen gegenüber den im Text gegebenen Analysen mitgetheilt:

„Das Vermögen zu Begehren soll, mit denen des Vorstellens und Fühlens zusammengenommen, eine vollständige Eintheilung ergeben; es muss also auch die Wünsche, die Triebe, und jede Sehnsucht mit umfassen, indem man dies alles nicht zu den Gefühlen, noch zu den Vorstellungen rechnen kann. Nun findet sich aber in den Psychologien die Behauptung: was man begehre, das werde als erreichbar vorgestellt; die Meinung des Nicht-Könnens tödte das Begehren. Dieser Satz ist richtig vom Wollen, welches eben ein Begehren, verbunden mit der Voraussetzung der Erfüllung ist. Darum ist ein großer Unterschied zwischen starkem Wollen und starkem Begehren. Napoleon wollte als Kaiser, und begehrte auf St. Helena. Der Ausdruck Begehren wird wider die Absicht beschränkt, wenn man die Wünsche ausschließt, welche bleiben, ungeachtet dessen, dass sie leere oder vielleicht sogenannte fromme Wünsche sein mögen, und welche eben darum, weil sie bleiben, den Menschen stets von neuem zu Versuchen antreiben, durch welche der Gedanke einer Möglichkeit immer neu erzeugt wird, trotz allen Gründen, welche die Unmöglichkeit darzuthun scheinen. Es gehört sehr viel dazu, der Vorstellung von der Unerreichbarkeit des Gewünschten Stärke genug zu geben, damit eine ruhige Verzichtleistung an die Stelle des Verlangens trete. Der Mensch erträumt sich eine wünschenswerte Zukunft, wenn er schon weiß, sie werde nie eintreten."

Es erübrigt noch, die Bedeutung einiger Ausdrücke festzustellen, welche uns die gewöhnliche Sprache zur Beschreibung der einzelnen Stadien eines Willensvorganges darbietet.

Taucht mir ein „Project“ auf, oder macht mir ein anderer einen „Vorschlag“, so bedeutet dies zunächst die bloße Vorstellung von etwas, was nachmals Gegenstand eines Wollens werden kann, oder aber auch nicht wird. Wir halten **„Project“**[1]) als Terminus für dieses bloß vorgestellte Ziel fest. — Ist das Project nur mittelbar zu verwirklichen, so entwerfen wir hiefür einen „Plan“. — Kann oder muss die Ausführung aufgeschoben werden, so können wir schon jetzt den „Vorsatz“ fassen, es unter bestimmten Umständen wirklich zu thun. Als „Absicht“ bezeichnen wir theils jedes Wollensziel, theils stellen wir die „eigentliche Absicht“ den „Mitteln“ zu ihrer Verwirklichung gegenüber; oder aber wir halten in dem Falle, wo das durch das Wollen Erreichte sich nicht völlig mit dem eigentlich Gewollten deckt, dieses als unsere „wahre Absicht“ auseinander gegen den theilweise unbeabsichtigten Erfolg.

„Entschluss“ nennen wir den Abschluss der ganzen, kürzeren oder längeren Reihe von psychischen Vorgängen, namentlich einer Wahl, welche einen Willensact vorbereitet haben; wenn dagegen vor dem Wollen zwar nicht gewählt, aber gewünscht worden ist, den Übergang aus dem Wünschen zum Wollen (also nicht immer den Übergang von einer „Überlegung“ zum Wollen). Oft wird auch im Gegensatz zu irgendwelcher Vorbereitung geradezu der Willensact selbst der „Entschluss“ genannt. —

Es sei schließlich darauf aufmerksam gemacht, dass das Wort **„Wille“** selbst ein sehr vieldeutiges ist. — Namentlich wird es ebenso ungezwungen verwendet zur Bezeichnung eines einzelnen Willensactes[2]) (es war dein Wille . ., letzter Wille . .), wie der gesammten

---

[1]) Nach Sigwart a. a. O. (vgl. Cit. oben S. 506).

[2]) Das Wort „Willensact“ ist oben mehrmals verwendet worden, um eben den einzelnen actuellen Willensvorgang nicht verwechseln zu lassen mit der dispositionellen Bedeutung von „Wille“. Der Ton lag dabei keineswegs immer auf Willens-Act, im Gegensatz zu Willens-Inhalt oder -Object (Ziel). Da es sachlich oft Bedürfnis ist, den einzelnen Willensvorgang einschließlich Act und Inhalt zu bezeichnen, so wird öfters (u. a. auch von Juristen) der Ausdruck „Wollung“ verwendet. Wir haben auf ihn trotz seiner Bequemlichkeit verzichtet, da man der Philosophie und also auch der Psychologie derlei Abweichungen vom gewöhnlichen Deutsch viel mehr verübelt, als anderen Wissenschaften. Die terminologische Schwierigkeit ist außer durch die dargelegte Äquivocation von „Wille“ noch herbeigeführt durch den Umstand, dass es zwar von Vorstellung, Urtheil, Gefühl sprachgebräuchliche Plurale gibt, nicht aber von „Wille.“

Willensfähigkeit eines Menschen (fester Wille, Freiheit des Willens). Indes gehören diese Äquivocationen zu den minder gefährlichen, indem meistens der Zusammenhang hinreichend deutlich erkennen lässt, welche der verschiedenen Bedeutungen des Wortes Wille gemeint ist.

VIII. Zusatz. Es erübrigen einige Bemerkungen über die schon im vorigen §. erwähnten, so überaus zahlreichen und mannigfaltigen Versuche, das Begehren nicht als eine besondere Classe psychischer Phänomene[1]) anzuerkennen. Wie von vornherein zu erwarten, weichen

[1]) Füglich nicht mehr hieher dürfen diejenigen Analysen des Begehrens gerechnet werden, bei welchen im Verlauf der versuchten „Zurückführung" mehr oder minder deutlich und ausdrücklich dennoch wieder ein „Begehrungs-" oder „Strebens"-Element namhaft gemacht wird. So z. B. wenn Höffding ein „„Sichanschicken oder inneres Vorbereiten"", welches sich nicht näher beschreiben und sich nur durch unmittelbare Selbstbeobachtung erkennen lässt, als das fundamentale Element im Bewusstsein einer willkürlichen Bewegung bezeichnet" (vgl. des Verf. Anzeige, Ztschr. f. Psychologie, Bd. IX, S. 267). — Desgleichen lehrt zwar Ziegler (Das Gefühl, vgl. d. Verfs. Anzeige a. a. O. S. 274): „Und so bleiben für das, was wir als Willen ansprechen, nur diejenigen Gefühle übrig, welche durch eine Periode der Hemmung, die zu überwinden, der Spannung die zu lösen ist, hindurch in Action übergehen." Gleichwohl wird in der Analyse des Triebes ein „Streben, von dieser Unlust loszukommen" angeführt.

Wohl der energischeste Versuch, das Begehren in andersartige Phänomene aufzulösen, ist gemacht worden von Ehrenfels in „Fühlen und Wollen" (vgl. oben S. 507 Anm.), dessen Ergebnis E. am Schluss des Aufsatzes „Von der Wertdefinition zum Motivationsgesetze" (vgl. oben S. 421 Anm.) so zusammenfasst: „Das Begehren ist gar kein neues psychisches Grundphänomen, sondern nur ein specieller Fall des Vorstellungsverlaufes nach dem Gesetze der relativen Glücksförderung. Dieses Gesetz besagt allgemein, dass die glückfördernden Vorstellungen, eben daher, weil sie glückfördernd sind, die Tendenz besitzen, sich im Kampfe um die Enge des Bewusstseins zu erhalten und zu verstärken (im Sinne von „verlebendigen"). Sind diese glückfördernden Vorstellungen solche von der Verwirklichung resp. Nichtverwirklichung eines beliebigen Objectes oder Geschehnisses, so nennen wir den psychischen Vorgang ihrer Selbsterhaltung und Verstärkung im Kampfe um die Enge des Bewusstseins „Begehren", u. zw. „Wunsch", solange die betreffenden Vorstellungen für sich bleiben, „Streben", sobald sich Vorstellungen von Mitteln zur Erreichung des Gewünschten, namentlich aber Bewegungs- resp. Anstrengungsphantasmen und -Phänomene hinzugesellen, „Willen", wenn noch die Überzeugung des Subjectes hinzutritt, dass das Gewünschte sich durch seine eigene Thätigkeit verwirklichen werde. Die Kraft oder Stärke des Begehrens ist daher nicht die Intensität einer bestimmten psychischen Qualität, wie etwa der Lust oder Unlust, sondern das Maß des Widerstandes, welchen der das Begehren constituierende Vorstellungslauf seiner Verdrängung aus der Enge des Bewusstseins durch andere Begehrungen oder überhaupt psychische Kräfte entgegenzusetzen vermag; und das Erwägen der Alternativen eines Conflictsfalles ist nicht die Vorbedingung, sondern der Gebärungszustand des Begehrens, welcher sich je nach dem Walten der übrigen den Vorstellungslauf bestimmenden Tendenzen (äußere Einwirkungen, Association, Ermüdung) rascher oder langsamer, einfacher oder wechselvoller abspielt."

die in dieses zunächst nur negative Programm sich theilenden Unternehmungen in ihrer positiven Durchführung so ziemlich nach allen erdenklichen Richtungen von einander ab. Am häufigsten sind die Versuche, das Begehren auf das Fühlen zurückzuführen, womit natürlich nicht gesagt sein soll, dass nicht andere psychische Classen, namentlich Vorstellungen, insoferne sie dem Fühlen selbst zugrunde liegen, auch als wesentlich für die Gesammterscheinung des Begehrens, speciell Wollens gelten gelassen werden. — Von derlei Versuchen sind schon diejenigen sachlich verschieden, welche nicht das Begehren auf das Fühlen „zurückführen", sondern Fühlen und Begehren als unter eine und dieselbe Classe von Vorgängen[1]) gehörig, und als überdies unter einander auch gar nicht scharf abgrenzbar darzustellen versuchten.

Noch mehr entfernen sich von der Auffassung der Begehrungen als einer besonderen Classe von Gemüthsvorgängen diejenigen Reductionsversuche, welche im Begehren (einschließlich Wünschen und Wollen) nur eine besondere Empfindungs-Qualität[2]) namentlich von Muskel- oder Innervationsempfindungen zu erkennen glauben. — Es scheint bei derlei Theorien zunächst

---

Während des Druckes vorliegender Stellen erschien Ehrenfels' „System der Werttheorie, I. Bd., Allgemeine Werttheorie, Psychologie des Begehrens." Darin finden die oben angedeuteten Thesen eingehende Darstellung und Begründung.

[1]) Auch die vorliegende Darstellung (vgl. §. 7 und entsprechend die Gesammtbezeichnung des ganzen zweiten Theiles der Psychologie, S. 387) hat Fühlen und Begehren unter die gemeinschaftliche Bezeichnung „Vorgänge des Gemüthslebens" gebracht, aber unbeschadet ihrer weiteren sachlichen Unterscheidung; also ebenso wie die Zusammenfassung von Vorstellung und Urtheil als Vorgänge des „Denkens" oder des „Geisteslebens."

Brentano (Psychologie 1874, S. 308) lehnt dagegen eine Untertheilung innerhalb seiner „dritten Grundclasse" ab, weil z. B. die Reihe: „Traurigkeit — Sehnsucht nach dem vermissten Gute — Hoffnung, dass es uns zutheil werde — Verlangen, es uns zu verschaffen — Muth, den Versuch zu unternehmen — Willensentschluss zur That" — allmähliche Übergänge von dem einen Extrem eines bloßen „Gefühles" bis zum anderen eines „Willens" darstelle. Abgesehen von einigen anderen Einwendungen (wie deren schon von Ehrenfels, „Fühlen und Wollen" S. 537 ff. und von Stumpf, Tonpsychologie, II. Bd., S. 283 erhoben wurden) kann die Herstellung einer solchen „stetigen" Reihe solange nichts beweisen, als einzelne Glieder von ihr selbst schon mehr oder weniger deutliche Complexionen aus psychischen Elementen darstellen, so dass eine solche Stetigkeit ebensowenig gegen den elementaren Charakter der Endglieder beweist, wie z. B. die Möglichkeit einer Reihe von Bittersüß gegen die elementare Verschiedenheit von Bitter und Süß.

[2]) So neuestens wieder Külpe (Grundriss der Psychologie), welcher „die Frage nach einer elementaren Willensqualität" (S. 273) schließlich so beantwortet: „So reduciert sich denn die elementare Willensqualität allem Anscheine nach auf bestimmte Empfindungsqualitäten;" u. zw. erscheint ihm „das Streben als ein Complex von mehr oder weniger lebhaften Organempfindungen, die . . . theils peripherisch, theils central erregte Spannungs- (Sehnen-) und Gelenkempfindungen zu sein scheinen." — Jedoch: „Von Innervationsempfindungen lässt sich jedenfalls in dem Sinne nicht reden, dass die centralmotorische Innervation selbst von Empfindungen begleitet wäre, und so wird man diesen missverständlichen Ausdruck am besten ganz vermeiden."

einfach übersehen worden zu sein, dass es ja ein Wollen auch psychischer Leistungen (§. 79) geben kann, die mit Muskeln, Gelenken u. dgl. nichts zu thun haben. Doch fehlt es nicht an Versuchen, hinterher diese Lücke dadurch auszufüllen, dass man hinweist auf manche rudimentäre Bewegungen, welche das angestrengte Besinnen auf einen Namen u. dgl. begleiten. Es fragt sich nur, ob immer und als wesentlich? — —

Hier wie bei allen sonst in Aussicht gestellten Reductionen kann derjenige, welcher sich durch sie nicht befriedigt fühlt, sondern zwischen den aufgezeigten derartigen Elementen hindurch immer ein unreducierbares Element *sui generis* wahrzunehmen glaubt, nichts anderes thun, als die ihm angebotenen Ergebnisse der Analysen möglichst anschaulich in seiner psychologischen Phantasie sich vergegenwärtigen — was u. a. schon heißt, sich nicht mit bloßen „Summen" der angeblichen oder wirklichen Elemente begnügen, sondern die Möglichkeit im Auge behalten, dass sich auch an sie fundierte Inhalte (Gestaltqualitäten, §§. 30, 37) knüpfen. War dann die Analyse eine richtige und erschöpfende, so muss sich dies früher oder später darin bewähren, dass eine überwiegende Zahl von Forschern in den dargebotenen Summen, bezw. fundierten Inhalten, dasjenige Ganze wiedererkennen, für welches längst die Volkspsychologie und eine nicht bis zu jenen Elementen vorgedrungene wissenschaftliche Psychologie die von jedermann verstandenen Namen „Begehren", „Wünschen", „Wollen" u. s. f. zu gebrauchen gewöhnt ist. — Eben diese Probe eines auch nur verhältnissmäßigen *consensus omnium* hat noch keine der bisherigen Analysen des Begehrens auch nur einigermaßen bestanden; wodurch vorläufig die vom §. 74 an eingenommene Haltung vorliegender Darstellung wenigstens bis auf weiteres gerechtfertigt sein mag.

B. Die Wirkungen des Wollens.

§. 76.

Physische und psychische Wirkungen des Wollens. Handlung und That. — Will ich meine Hand zur Faust ballen, so geschieht es; wollte ich es nicht, so geschähe es (in der Regel) nicht. Diese Abhängigkeitsbeziehung legt den Gedanken einer Verursachung nahe, bei welcher (nach §. 14, Typus II.) dem Wollen die Rolle der Ursache, der auf das Wollen hin eingetretenen Bewegung die Rolle der Wirkung zufällt.

Schon im §. 17 sind die metaphysischen Bedenken angeführt worden, welche gegen diese „Causaltheorie" seitens der „Identitätstheorien" der Abhängigkeitsbeziehungen zwischen Physischem und Psychischem erhoben zu werden pflegen. Wir werden aber den Ausdruck „Wirkungen" theils im Hinblick auf die gegen Ende des §. 17 dargelegten theoretischen Gründe (und Vorbehalte), theils und insbesondere aber auch einfach seiner praktischen Bequemlichkeit wegen im weiteren beibehalten.

Wenn nun zwar dem naiven Denken, sobald es überhaupt auf derlei Verhältnisse zu reflectieren anfängt, besonders auffallend diejenigen Einwirkungen des Wollens sind, in welchen dieses, obwohl selbst ein psychischer

Vorgang, Veränderungen in der physischen Welt hervorruft, so ist doch von vornherein nicht (wie es sonderbarerweise sehr häufig geschieht) zu übersehen, dass das Wollen im ganzen kaum weniger häufig, als physische, auch psychische Wirkungen hat; und diese, z. B. die vorsätzliche Beeinflussung unseres Gedankenverlaufes, unserer Wünsche u. dgl. m., stehen hinter jenen gewiss auch nicht an praktischer Bedeutung zurück.

Immerhin weist das Wort **„Handlung“** seiner Etymologie nach (— die beim Gebrauch des Wortes freilich keineswegs mehr dem Bewusstsein sehr nahe liegt) nur auf physische Leistungen hin, nämlich desjenigen Organes, der Hand, das im ausgezeichnetsten Maße unserem Wollen durch die Ausführung der feinst abgestuften und mannigfaltigsten Bewegungen dienstbar ist (— hierin nur etwa von den Sprachwerkzeugen erreicht oder übertroffen, aber gewiss nicht, wie manchmal behauptet wird, vom motorischen Apparat des Auges). — Häufig synonym mit Handlung wird auch das Wort **„That“** gebraucht. Da es aber in vielen Fällen zweckmäßig ist, zu unterscheiden zwischen der vom Wollen zunächst bewirkten Leibesbewegung und einer erst durch diese Bewegung hervorgerufenen, möglicherweise weithin sich erstreckenden Kette mittelbarer Wirkungen des Wollens, so empfiehlt es sich, für diesen letzteren Inbegriff von Vorgängen, insoweit er vorausgesehen und direct gewollt oder wenigstens zugelassen war, das Wort That, dagegen für die gewollte Leibes-Bewegung als solche allein das Wort Handlung anzuwenden. Und zwar dehnen wir dabei die Bedeutung des Wortes „That“ auch auf die psychischen Wirkungen eines Wollens aus, wogegen für solche das Wort „Handlung“ überhaupt nicht verwendet werden soll. — Über die Termini „Willenshandlung“, Triebhandlung, Zwangshandlung u. s. f. vgl. den folgenden §. gegen Ende.

Auch sonst ist die Bedeutung der Wörter That, thun, Thätigkeit eine sehr weite, wie denn die Sprachlehre geradezu alle „Verba“ als „Thätigkeitswörter“ bezeichnet (dabei höchstens die Passiv-Form als „leidende“ von der Activ- oder im engeren Sinne „thätigen Form“ ausscheidend). — Dass füglich nur ein sehr naives Denken dem ursprünglichen Anthropomorphismus, bei allem Geschehen wollende Wesen als „thätig“ zu denken, treu bleiben kann, wurde schon in *L.* §. 27 erwähnt (— wobei von Schopenhauer's Willens-Metaphysik natürlich abgesehen war). — Dagegen hat doch auch selbst die strengste psychologische Terminologie kein Recht, den Unterschied eines thätigen und leidenden Verhaltens, wie er sich uns sowohl in unserem äußeren als inneren Leben mannigfach bemerkbar macht, überhaupt zu ignorieren. Und zwar drängt sich als auffallendster Typus eines „Thuns“ allerdings zunächst das gewollte physische Geschehen, sei es nur an unserem eigenen Leibe oder an der durch ihn physisch beeinflussten äußeren Welt, auf. Aber wenn wir hier, wie es für die Psychologie unerlässlich ist, den rein psychischen Vorgang des Wollens als solchen scharf auseinander halten von seinen physischen Wirkungen, wissen wir uns „thätig“ nicht erst, indem und insofern das Wollen seine physischen Wirkungen durchführt oder an langen Causalketten „nach sich zieht“; sondern thätig wissen wir uns auch, wenn wir Psychisches wollen, z. B. mit Willensanstrengung einen Affectausbruch niederkämpfen oder uns mit aller Kraft auf ein vergangenes Erlebnis besinnen. Ja thätig wissen wir uns auch schon im Wollen als solchem, gleichviel ob es sich um Physisches oder

Psychisches bemüht und sein Ziel erreicht oder nicht. Und weiterhin stellt sich uns auch unser Verhalten beim Urtheilen, Vergleichen, Analysieren u. s. f. als ein „actives, thätiges" dar im Gegensatze zu dem „passiven" beim reinen Empfinden, bloßen Erleben von Lust und Unlust u. dgl.[1])

§. 77.

Physische Wirkungen des Wollens. — Gewollte und ungewollte Bewegungen. — Schon die alltäglichsten Vorgänge, in denen wir durch unser Wollen physische Wirkungen theils an unserem Leibe, theils mehr oder weniger weit über ihn hinausreichend, hervorbringen, schließen mehrere Probleme ein. So I. das psychologische, was wir hiebei eigentlich und im strengsten Sinne gewollt haben; II. das psychophysische, auf welche Art wir zu einer Willensherrschaft über die Glieder unseres Leibes gelangen. — Einsicht in diese die Psychologie des Willens unmittelbar angehenden Vorgänge aus dem Grenzgebiete der Psychologie und der Physiologie der Bewegungsorgane ist nur zu gewinnen durch III. eine klare Abgrenzung der gewollten gegenüber den ungewollten Bewegungen, und eine weitere Eintheilung letzterer nach psychologischen Gesichtspunkten.

Zu I. Wenn in dem typischen Beispiele[2]), dass ein Mann mittelst eines Lauffeuers eine Mine entzündet, seine unmittelbare Handlung offenbar nur das Entzünden der ersten Pulverkörnchen war, wogegen sich alles weitere ganz außerhalb seiner unmittelbaren Willenssphäre nach thermischen, chemischen, mechanischen Gesetzen vollzieht, so mag es scheinen, als könnte der Mann auch nur jene Entzündung des ersten Körnchens eigentlich wollen. Ja noch eigentlicher nur die betreffende Bewegung seiner Hand, die den Zünder hält. Und besinnt man sich weiters, dass ja auch jene Bewegung der Hand nur eine mechanische Folge der Muskelcontraction, diese eine Folge der motorischen Innervation vom Gehirn her ist, so mag es weiterhin scheinen, als müsste der Mann schließlich nur die Erregung dieses motorischen Centrums ganz direct gewollt haben. — Gerade diese Consequenz aber macht aufmerksam, wie wenig die ganze Überlegung dem psychologischen Sachverhalte gefolgt ist. Wir müssen nämlich gerade umgekehrt sagen, dass eigentlich

[1]) Vgl. die nähere Begründung dieses Gegensatzes in des Verf.s Abhandlung „Psychische Arbeit", §§. 23, 24, §§. 40—42 u. a. (Vgl. auch oben, Ps. §. 7.)

[2]) Nach Hume, Untersuchung über den menschlichen Verstand, VIII. Abschnitt „Über Freiheit und Nothwendigkeit". (Zweiter Theil.)

In anderer Beziehung, nämlich was die auf alle Fälle bloß mittelbare Einwirkung des Willens auf unsere Glieder betrifft, indem sie durch die Nervenbahnen vermittelt ist, von deren Functionen uns nichts ins Bewusstsein fällt, sind die ausführlichen Argumente Humes dargestellt im V. von den „Zehn Lesestücken aus philosophischen Classikern". — Nebenbei bemerkt hätte sich mit diesen Argumenten auch die Lehre Schopenhauers und Anderer betreffs der metaphysischen Identität von Wille und gewollten Bewegungen (vgl. S. 56, Anm.) auseinanderzusetzen.

der Mann nicht einmal die Entzündung des Lauffeuers, sondern die der Mine — und noch eigentlicher nicht die Explosion dieser, sondern den dadurch seinen Feinden zugefügten Schaden gewollt habe u. s. f. (Vgl. §. 74, S. 504, über Zweck und Mittel, Hauptziele und Nebenziele.) Man sieht aus solchen Überlegungen zum mindesten, dass das eigentliche Willensziel in einer physischen That keineswegs in der gewollten Leibesbewegung selbst zu liegen braucht. — Vergegenwärtigen wir uns dies noch an einem zweiten Beispiele: Ein geübter Waldhornbläser habe einen für sein Instrument nicht ganz leicht erreichbaren Ton möglichst rein und schön herauszubringen. Dies erfordert einen überaus fein angemessenen Ansatz der Lippen an das Mundstück, ganz bestimmte Art und Stärke des Luftstromes u. dgl. m. Wir sind hier nicht im Zweifel, dass der Bläser, falls er wirklich Meister seiner Kunst ist, keineswegs dieses bestimmte Lippenspitzen zum Willensziel setzt, sondern eben nur, „dass der Ton schön herauskommt"; ja vielleicht tritt auch der Gedanke an das „Herauskommen" (wenn nämlich nicht die Gefahr des Überschlagens u. dgl. den Spieler zu sehr beschäftigt) zurück gegenüber dem einfachen Willen, der Ton solle so und so da sein, d. h. es wird überhaupt nicht einmal an das Bewirken des Tones selbst, sondern eben nur an den Ton selbst, genauer an sein unmittelbar bevorstehendes Existieren (oder aber sein Hören?) als Willensziel gedacht. — Es sei sogleich bemerkt, dass wieder in anderen Fällen (— die sich bei derartig feiner Analyse wohl ins Unabsehbare vermannigfaltigen dürften), z. B. wenn „ein Kind den Apfel will", offenbar nicht der Apfel, sondern der Besitz des Apfels (Essen, Geschmack ...) das eigentlich Gewollte ist, also hier wieder nicht ein bloßes Dasein, sondern eine von der Sprache nicht ausdrücklich angedeutete, weil leicht zu ergänzende Relation; wenn dagegen der „Vater das Wohl seiner Kinder will", so will er offenbar wieder nicht den „Besitz" dieses Wohles oder dgl., sondern das Wohl selbst (— oder das Wissen um das Wohl?).

Gesetzt also, es wäre im einzelnen Falle über das eigentlichste Willensziel kein Zweifel, und es wäre dies wirklich einmal nur die so und so geartete Bewegung eines mit willkürlichen Muskeln versehenen Leibestheiles (— so z. B. beim Turnen als kunstmäßige Ausführung ganz bestimmt vorgeschriebener Bewegungen, und dabei wieder abgesehen von der manchmal gehegten Absicht, hiemit die motorischen Nerven und Zellen als solche heilsam zu beschäftigen), so geht aus vorstehender Überlegung hervor, dass, unbeschadet der dem Physiologen mit Recht zweifellosen Abhängigkeit dieser Bewegung von den Vorgängen in der Nervenfaser und in den Centralorganen, der Vorgang einer solchen gewollten Leibesbewegung psychologisch schlechterdings nicht so beschrieben werden darf, als würden direct oder indirect jene Vorgänge in den Nervenfasern und im Gehirn gewollt. Eben dadurch wird aber das oben unter II. formulierte Problem zu einem umso räthselhafteren; denn wenn „der Wille nicht an der richtigen Faser angreift," so bewegt er eben auch nicht den richtigen Muskel. — Die oft versuchten Lösungen dieser Schwierigkeit pflegen dem Grundgedanken zu folgen, dass wir die späterhin zu wollenden Bewegungen zuerst, in früherer und frühester Kindheit, als ungewollte ausführten, und dass wir bei solchen Gelegenheiten sie selbst, bezw. ihre ebenfalls ungewollten, weiteren physischen Erfolge eben dadurch als mögliche Willensziele überhaupt erst kennen lernen. —

Es ist deshalb nöthig, vor dem Eingehen auf jene Frage II. den oben unter III. verlangten Überblick über die ungewollten Bewegungen zu gewinnen.

Zu III. — Als Typen ungewollter Bewegungen sind schon im §. 16 die **Reflexbewegungen** und die **automatischen** Bewegungen genannt worden. Um einen nach psychologischen Eintheilungsgründen geordneten Überblick zu gewinnen über diejenigen Arten von Bewegungen, welche außer diesen beiden Arten ungewollter Bewegungen einerseits und den gewollten andrerseits unterschieden zu werden pflegen (— leider mit wenig Einhelligkeit in den Eintheilungsgründen und infolge dessen auch in den Definitionen und der Terminologie[1]), empfiehlt sich für eine psychologische Theorie der

[1]) Preyer, „Seele des Kindes", welcher die obigen Begriffe und Probleme sehr ausführlich unter dem Titel „Von der Entwicklung des Willens" (II. Aufl., S. 139—257) behandelt, zählt im Inhaltsverzeichnisse folgende Classen auf: Impulsive Bewegungen. Reflexbewegungen. Instinctive Bewegungen (Greifen, Saugen, Beißen, Kauen, Knirschen, Lecken; Kopfhaltung; Sitzen lernen; Stehen lernen; Gehen lernen.) Imitative Bewegungen. Expressive Bewegungen (Lächeln, Lachen; Mundspitzen; Küssen; Schreiweinen und Stirnrunzeln; Kopfschütteln und Nicken; Achselzucken; Bitten mit den Händen, Zeigen). Überlegte Bewegungen. — Im Texte (S. 145 ff.) ordnet er sie in den „Eintheilungen der Bewegungen des Kindes" als „Bewegungen erster, zweiter, dritter, vierter Ordnung", nämlich I. Impulsive B., II. Reflex-B., III. Instinct-B., IV. Vorgestellte B. — In der „Zusammenfassung der allgemeinen Ergebnisse" (S. 246—257) werden folgende Definitionen gegeben: . . „Diese angeborenen, völlig willenlosen Bewegungen sind impulsiv, wenn sie, wie beim Embryo, ausschließlich durch die in den nervösen Centralorganen, besonders dem Rückenmark, stattfindenden organischen Processe bedingt sind und ohne alle periphere Erregung irgend welcher sensorischer Nerven auftreten. Dahin gehören die merkwürdigen ziellosen unzweckmäßigen Bewegungen der Arme und Beine Ebengeborener, sowie deren Grimassen."

„Die angeborenen Bewegungen sind dagegen reflectorisch, wenn sie nur auf periphere Eindrücke, wie Licht, Schall, Berührung erfolgen."

„Eine dritte Art angeborener Bewegungen sind die instinctiven, welche zwar gleichfalls nur nach gewissen sensorischen peripheren Erregungen eintreten, aber weder mit der maschinenmäßigen Gleichförmigkeit der Reflexe, noch selbst bei vorhandener Reflexerregbarkeit mit der Constanz jener. Vielmehr bedarf es eines besonderen psychischen Zustandes, welchen man wohl am besten als „Stimmung bezeichnet . . Ein Beispiel für typische instinctive angeborene Bewegungen des Menschen liefert das Saugen. Ihm reiht sich das Lecken an. Bei neugeborenen Thieren, besonders eben ausgeschlüpften Hühnchen kommen aber viel verwickeltere Instinctbewegungen vor, indem Wahrnehmungen, unmittelbar motorisch wirkend, höchst zweckmäßige coordinierte Bewegungen zur Folge haben, namentlich Gesichtswahrnehmungen. . Diese Eindrücke werden vermöge eines erblichen Mechanismus sofort (bei dem Picken) verwertet und dadurch überlegte Bewegungen vorgetäuscht. In Wahrheit ist aber keine Bewegung eines neugeborenen Thieres oder Kindes überlegt, keine willkürlich."

„Gewollte Bewegungen können erst dann zustandekommen, wenn die Entwicklung der Sinne genügend fortgeschritten ist, um nicht allein . . wahrzunehmen, sondern auch die Ursache der Wahrnehmung zu erkennen, wodurch die letztere zur Vorstellung wird." [?]

Bewegungen als oberster Eintheilungsgrund der, ob an dem Zustandekommen der Bewegung psychische Vorgänge überhaupt wesentlich betheiligt sind oder nicht; wir halten die erstere Hauptclasse unter dem Terminus „**psychomotorische** Vorgänge" fest. Von diesen psychomotorischen Bewegungen sind eine Unterclasse die gewollten Bewegungen. Eine diesen, den gewollten, beigeordnete (also den psychomotorischen untergeordnete) Classe nennen wir „**ideomotorische**"[1]) und wieder eine Unterart der letzteren „**sensumotorische**"; u. zw. verstehen wir unter diesen letzteren beiden Ausdrücken Erscheinungen der folgenden Art:

Habe ich mir z. B. vorgenommen, von meiner Wohnung an einen bestimmten entfernten Ort der Stadt zu gehen, so ist durch diesen Entschluss nur sehr wenig vorausbestimmt über die besondere Art, wie ich mein Ziel erreiche. Keineswegs habe ich mir den zum Ziel führenden Weg auch nur halbwegs ausführlich vorgestellt, geschweige denn, falls mehrere Wege zum Ziel führen, schon vom Anfang eine ausdrückliche Wahl zwischen ihnen getroffen; sondern wenn ich an einen Scheideweg komme, genügt eine flüchtige Wahl (vielleicht sogar nur der zufällige Anlass, dass etwa mein Blick gerade nach der einen Richtung gewendet war o. dgl.), mich den mir im Augenblicke gerade passender scheinenden Weg einschlagen zu lassen. Aber auch während des Gehens selbst kann ich so sehr „in Gedanken sein", dass mir keineswegs das Ziel fortwährend vorschwebt; vielmehr gehe ich „so vor mich hin", bis ich mich auf einmal — vielleicht eben hiedurch erst „aus meinen Gedanken gerissen" — am Ziele sehe. All das hindert aber nicht, dass ich sehr geschickt den begegnenden Fußgängern, Fuhrwerken u. s. f. ausweiche, dass sich mein Fuß allen Einzelnheiten des Pflasters u. dgl. so zweckmäßig „anpasst", als wenn er für sich selbst ein planmäßig vorgehendes Wesen wäre. So habe ich eine unzählige Menge von Bewegungen unter einem für alle derlei Zwischenfälle und ihre zweckmäßige Bewältigung erstaunlich geringen Aufwand eigentlichen Wollens durchgeführt. Ein sehr großer Theil jener Bewegungen war, was namentlich die besondere Art ihrer Ausführung betrifft, durchaus ungewollt; wiewohl dem Erfolge nach völlig zweckmäßige Mittel für die Erreichung jenes Zieles, waren sie nicht einmal als Mittel, als „Nebenziele" gewollt. — Wenn nun aber auch in diesem Sinne ungewollt, so waren sie doch einerseits „mit meinem Willen", nämlich als Theile des durch meinen ersten Entschluss gewollten Gesammtvorganges (durch die Stadt zu gehen) erfolgt. Und anderseits waren sie auch in ihren Einzelheiten ganz wesentlich durch Psychisches beeinflusst und geregelt; denn ich musste ja das mir entgegenkommende Fuhrwerk und die übrigen Hindernisse, die es beim Ausweichen zu vermeiden galt, sehr genau in Wahrnehmungsvorstellungen erfasst haben, damit sich die passenden Bewegungen einleiten konnten. Ebenso musste meine Sohle die Unebenheiten des Bodens „gespürt" haben, um sich ihnen anschmiegen zu können, u. dgl. m. Die Bewegungen waren also, wenn auch ungewollte, so doch psychomotorische; und eben weil anstatt eines Willensactes der für die Bewegung bestimmende psychische Vorgang nur eine Vorstellung („Idee" im Sinne Lockes) war, nennen wir diese Bewegungen ideomotorische.

[1]) Den Ausdruck „ideomotorische Bewegung" gebraucht Carpenter in viel engerem Sinne, nämlich für diejenigen „instinctiven Bewegungen, welchen das Merkmal der Erblichkeit fehlt" (vgl. Preyer a. a. O. S. 148, 188).

Innerhalb der Classe der ideomotorischen Bewegungen lassen sich nun wieder mehrere noch speciellere Arten namhaft machen, von denen um besonderer (nicht rein coordinierter und einander durchweg ausschließender) Merkmale willen namentlich wichtig sind die **instinctiven Bewegungen**, die **ungewollten Nachahmungen**, die **mechanisierten**, die **associativen** Bewegungen.

Den Namen **instinctive** Bewegungen schränken wir ein auf diejenigen Vorgänge, welche man von jeher als Leistungen des „Instinctes" bezeichnet hatte; wobei letzeres Wort eine vermeintliche Erklärung für die oft überraschenden Thatsachen bieten sollte, dass wir Thiere und neugeborene (ja selbst noch herangereifte) Menschen Bewegungen von solcher Complication und zugleich Zweckmäßigkeit ausführen sehen, dass sie hierin gewollten (u. zw. überlegten, planmäßigen) in ihrem Erfolge gleichkommen, wiewohl doch infolge zu geringer Intelligenz und Erfahrung ein solches Wollen ausgeschlossen erscheint. Hierher gehören namentlich die geschickten Locomotions- (Schwimm-, Kriech-, Flug- . .) Bewegungen der Thiere vom frühesten Alter an, alle Bewegungen behufs Aufnahme von Nahrung (Futterpicken, Schlucken . .), Leistungen der „Kunsttriebe" u. dgl. m.

Hier von einem „unbewussten Wollen" sprechen, heißt das Erstaunliche jener Erscheinungen nicht nur nicht erklären, sondern das Räthsel eines nach seinem Erfolge zweckmäßigen und doch ohne vorgestellten Zweck, also überhaupt nicht gewollten Geschehens nicht bloß als sachliches Räthsel, sondern als geradezu logischen Widerspruch formulieren, der dann als solcher auch für immer ungelöst bleiben müsste. Zwar ist an sich „unbewusstes Wollen" keine *contradictio in adjecto*, wenn wir „unbewusst" nur in demjenigen Sinne nehmen, in welchem wir (S. 277) das Vorkommen unbewusster psychischer Phänomene als etwas sogar sehr Gewöhnliches erkannten; nämlich in dem Sinne, dass sich auf ein solches Wollen nicht noch eigens ein Act der inneren Wahrnehmung richte. Was aber der Ausdruck „unbewusstes Wollen" besagen will, wenn man ihn als vermeintliche Erklärung des Wesens der Instincte verwendet, ist ja, dass es ein Wollen sein soll, das entweder überhaupt kein psychischer Vorgang ist, oder bei dem wenigstens nicht der psychische Vorgang des Vorstellens dem Willen zugrunde liegen soll; was bereits bei der Erörterung der „blinden Triebe" (S. 513) als unmöglich erwiesen wurde.

In Wahrheit dürfen und müssen wir uns, soweit wir überhaupt hoffen können, das Räthselvolle so vieler Instinctleistungen mehr oder minder tief zu durchschauen, die psychischen und motorischen Vorgänge etwa in einem eben ausgeschlüpften Küchlein so denken, dass hochcomplicierte Reflexmechanismen (aller Wahrscheinlichkeit nach infolge Entwicklung durch zahllose Generationen) bereitliegen, welche auf passende Reize in Function treten. Nur ist kein Grund vorhanden, das Spiel dieser Bewegungsapparate selbst als ein noch rein reflectorisches zu bezeichnen: dies würde ja heißen (§. 16, S. 33), dass für den Ablauf der Bewegungen Sinneseindrücke, nämlich Sinnes-Empfindungen als psychische Vorgänge ganz unwesentlich sind. In der That aber spricht alles dafür (vgl. S. 309, Anm. die Worte Hering's),

dass das Hühnchen z. B. beim Picken auch Gesichtsbilder von dem zu treffenden Körnchen hat, desgleichen Tastempfindungen beim Scharren u. dgl. Es sind somit die bisher angeführten Beispiele von instinctiven Bewegungen in der That unter die ideomotorischen, u. zw. unter die sensumotorischen zu zählen, denn sie treten nur ein auf directe, bestimmte Sinnes-Reize[1]) und auf die aller Wahrscheinlichkeit nach sich anschließenden Sinnes-Empfindungen (und Sinnes-Wahrnehmungen). — Bei anderen Instinct-Bewegungen aber, namentlich den Bethätigungen von „Kunsttrieben", scheinen sogar Phantasie-Vorstellungen[2]) mit eingreifen zu müssen: denn wie sollen wir z. B. der Biene zutrauen, dass sie ihre Wachszelle nach ganz bestimmten geometrischen Verhältnissen baue, ohne dass ihr hiebei eine Vorstellung der Zelle vorschwebe (sei es von dem Sechseck im ganzen, sei es von den einzelnen Flächen und Flächenwinkeln, nämlich von einem nach dem anderen, und was hier sonst an psychologischen Möglichkeiten sich ausdenken lässt)? Mit der Annahme einer solchen Vorstellung während der Bethätigung des Triebes ist noch nichts darüber im voraus angenommen, ob die Vorstellung als solche vererbt ist (was Locke's Leugnung angeborener Vorstellungen zwar stracks entgegen, aber einem Theil der gegenwärtigen Vererbungs-Theoretiker wieder ganz wahrscheinlich geworden ist); oder ob sie während der auf somatische Impulse hin sich in Gang setzenden

---

[1]) Mach, Analyse der Empfindungen, S. 35, erzählt von einem wenige Tage alten Sperling, welcher aus dem Nest gefallen war: „Das Thierchen war nicht zum Schlingen zu bewegen, und wäre den unvermeidlichen Insulten beim gewaltsamen Füttern sicherlich bald erlegen . . . Ich bemühte mich nun, den passenden Reiz zu finden. Ein kleines Insect wurde an ein spitzes Stäbchen gesteckt, und an diesem um den Kopf des Vogels herumbewegt. Sofort sperrte das Thier den Schnabel auf, schlug mit den Flügeln, und schlang gierig die dargebotene Nahrung hinab. Ich hatte also den richtigen Reiz für die Auslösung des Triebes und der automatischen Bewegung gefunden. Das Thier wurde zusehends stärker und gieriger, es fieng an nach der Nahrung zu schnappen, erfasste einmal auch ein zufällig vom Stäbchen auf den Tisch gefallenes Insect und fraß von da an ohne Anstand selbstständig. In dem Maße als sich der Intellect entwickelte, war ein immer kleinerer Theil des auslösenden Reizes nothwendig." — Als Beispiel für Phantasievorstellungen des Thierchens kann folgende Fortsetzung des Berichtes gelten: „Das selbständig gewordene Thier nahm nach und nach alle charakteristischen Sperlingsmanieren an, die es doch nicht eigens gelernt hatte. Bei Tage (bei wachem Intellect) war es sehr zutraulich und liebenswürdig. Des Abends traten regelmäßig andere Erscheinungen auf. Das Thier wurde furchtsam. Es suchte immer die höchsten Orte der Stube auf, und beruhigte sich erst, wenn es durch die Zimmerdecke verhindert wurde, noch höher zu steigen. Wieder eine andere zweckmäßig ererbte Gewohnheit! Bei einbrechender Dunkelheit war das Thier vollends verändert. Näherte man sich dann, so sträubte es die Federn, fieng an zu fauchen, und zeigte den Ausdruck des Entsetzens und der leibhaftigen Gespensterfurcht. Auch diese ist ganz wohlbegründet und zweckmäßig bei einem Wesen, das unter normalen Verhältnissen jeden Augenblick von irgend einem Ungethüm verschlungen werden kann."

[2]) Speciell unter diesem Gesichtspunkte sammelt zahlreiche Beispiele, namentlich betreffs des Nestbaues der Vögel, Oelzelt, Phantasievorstellungen, Anhang: „Phantasie bei Thieren".

Bauthätigkeit vielleicht Schritt für Schritt aufgrund angeborener Vorstellungsdispositionen (also eines „Gedächtnisses der Generation") selbst erst actuell wird; oder ob eine Vorstellung vom fertigen Werk (Wachszelle, Termitenbau, Vogelnest ..) doch im individuellen Leben erworben ist, trotz aller Versuche und Beobachtungen, aufgrund deren ein directes Ablernen nach Vorbildern als ausgeschlossen angesehen wird. — Was an derlei Fragen bisher und vielleicht für immer nicht völlig aufzuhellen ist, gehört wenigstens als Frage zum Theil noch dem rein empirischen, physiologisch-psychologischen Gebiete an, zum Theil aber ist es nur ein specieller Fall der im §. 74 (S. 504) erwähnten metaphysischen Gegensätze zwischen causaler und teleologischer Erklärung von Thatsachen überhaupt. —

Es sei noch einmal ausdrücklich bemerkt, dass, wenn auch die meisten Bewegungen, für welche das vorwissenschaftliche Erstaunen den Verlegenheitsausdruck „Instinct" zu gebrauchen sich gewöhnt hat, durch das Hinzutreten psychischer Elemente zu den reflectorischen und automatischen Functionen gegenüber letzteren charakterisiert sind, dennoch das andere Merkmal, die angeborene Zweckmäßigkeit, nicht etwa erst an diese begleitenden psychischen Vorgänge geknüpft ist. Sondern es wurde schon in §. 16 darauf hingewiesen, dass auch die meisten Reflexe im engsten Sinne, d. h. diejenigen, welche ganz ebenso verlaufen, ob sie von Empfindungen (z. B. bei starkem Verengen der Pupille im Pupillenreflex) begleitet werden oder nicht, manchmal hohe Grade von Zweckmäßigkeit aufweisen; so lassen sich der Pupillenreflex, der Sohlenreflex .. als vorgebildete „Abwehrbewegungen" (vgl. folg. §. S. 539) deuten u. s. f.

Von **Nachahmungsbewegungen** gehört ein Theil von vornherein nicht unter die ungewollten Bewegungen, welche wir hier betrachten; denn sehr häufig ahmen wir ja durchaus mit Wissen und Willen nach.[1]) Ein anderer Theil dagegen ist uns gerade dadurch auffallend, dass er nicht nur ungewollt eintritt, sondern dass es manchmal sogar nicht ganz leicht ist, den Anreiz zur Nachahmung zu hemmen.

Eines der auffallendsten Beispiele hiefür ist bekanntlich die „ansteckende" Wirkung des Gähnens (wobei natürlich von vornherein die auf den Vor- und auf die Nachgähnenden gleichmäßig einwirkende Ursache der Langweile u. dgl. in Abzug zu bringen ist). — Manche Erwachsene haben die Gewohnheit, die Geberden eines keineswegs ungewöhnlich lebhaft zu ihnen Sprechenden mit Geberden zu begleiten, welche zum Theil denen des Sprechenden ähnlich sind, theils die erzählten Vorgänge andeutend nachbilden. — Am auffallendsten, und zugleich auch eine Erklärung des ganzen Erscheinungskreises der Nachahmungen überhaupt nahelegend, ist das echoartige Nachsprechen bei Kindern, welche eben erst sprechen lernen (z. B. eines Zweijährigen, dem sein $1^1/_2$ Jahre älteres Brüderchen Orakel ist): Da hiebei Wörter und Sätze nachgelallt werden, deren Sinn und Zweck dem Kind durchaus fremd bleiben kann, so macht der Vorgang den Eindruck, als habe gleichsam der Sprachmechanismus nur auf einen Reiz gewartet, der ihm nun als Klangbild des vorgesprochenen Wortes zugeführt wird, wogegen die eigene Phantasie des

[1]) Preyer, a. a. O. hält die imitativen Bewegungen für die ersten gewollten überhaupt; z. B. Zuspitzen des Mundes am 10. Lebenstage (S. 209).

Kindes eine solche Vorstellung noch nicht oder nicht in genügender Lebhaftigkeit herbeizuführen vermocht hätte, dass sie „Project“ (vgl. über den Terminus §. 75, S. 518 und §. 80) für ein Sprechenwollen eben dieses Wortes hätte werden können (— man beachte die Verschiedenheit dieses Erklärungsversuches gegenüber der im folgenden §. zu erörternden Hypothese von den „Sprachreflexen“). — Während in dem letzten Beispiel das Nachahmen der gehörten Worte, wenn diese auch nur zum geringeren Theil oder gar nicht „verstanden“ sind, dennoch sehr wohl schon ein gewolltes sein kann, indem eben die Freude am Klang als solchem und an der bemerkten Fähigkeit, einen solchen Klang auch selbst hervorbringen zu können, ganz verständliche Motive sind, so sind dagegen die Bewegungen in den früheren Beispielen zum größten Theil oder ganz ungewollt (— immerhin können wir bekanntlich auch das Gähnen mehr oder weniger gut absichtlich nachahmen, wobei wir aber empfinden, dass es noch kein „wirkliches Gähnen“ ist; nach mehreren solchen Versuchen geschieht es aber manchmal, dass sich nach einigen einleitenden Bewegungen wirkliches, d. h. in seinem Verlauf ungewolltes Gähnen anschließt). Wenn nun im Beispiel von dem primitiven Wollen einer Sprachnachahmung das bloße Hören des Wortbildes als lebhafte Vorstellung die entscheidende Theilbedingung für das Einleiten der entsprechenden Bewegungen darstellt, so haben wir hierin einen Schlüssel zur Erklärung auch der ungewollten Nachahmungsbewegungen. Auch bei ihnen wirkte eben schon die bloße Vorstellung, bezw. die Function der während dieser Vorstellung fungierenden Fasern und Zellen, erregend auf den motorischen Apparat, dessen oft sehr zusammengesetztes Spiel jene Nachahmungsbewegung zum Erfolge hat. — Man sieht, dass auch diese Nachahmungsbewegungen ganz unter den oben aufgestellten Begriff der ideomotorischen Bewegungen fallen; was sie innerhalb dieser weiten Classe noch näher bestimmt, ist der im Begriff der „Nachahmung“ liegende Umstand, dass der Inhalt der zur Bewegung anregenden Vorstellung gleich oder ähnlich ist der nachmals ausgelösten Bewegung selbst. — Eben diese Ähnlichkeit eröffnet sogleich auch noch einen weiteren Einblick, warum gerade Vorstellungen von Bewegungen unmittelbarer wirksam zur Bewegung selbst anregen, als andersartige Vorstellungen; so dass Manche umgekehrt behaupten (— was aber in seiner Allgemeinheit immerhin erst noch zu beweisen wäre), dass wir uns gar keine Bewegung vorstellen können ohne einen wenigstens rudimentären Versuch, sie nachzuahmen. — Von anatomisch-physiologischer Seite her empfängt der allgemeine Gedanke, dass Bewegungsvorstellung und Bewegung in realem Zusammenhang stehen, eine umfassende empirische Bestätigung namentlich auf dem Gebiete der Hör- und Sprach-Organe und -Functionen, indem sich die sensorischen und motorischen Centra des Hörens und Sprechens in der That sogar räumlich aufs engste verbunden und in ihren Functionen an einander gebunden erwiesen haben (vgl. §. 16 über die verschiedenen Formen der Aphasie). Ähnlich: Musik, die „in die Füße geht“ u. dgl. —

Von psychologischer Seite her bleibt aber immer noch ein für die innere Wahrnehmung nicht wegzuerklärender Unterschied zwischen ungewollten und gewollten Nachahmungsbewegungen, welcher zunächst dahin zu beschreiben ist, dass bei den gewollten Bewegungen zum Vorstellen der Bewegung noch ein Begehren der Bewegung oder eines nur

durch solche Bewegung zu erreichenden Zieles kommt, welches Begehren bei den bisher betrachteten ungewollten noch gefehlt hatte. — Hiemit stehen wir aber auch schon unmittelbar vor der unter II. geforderten Erklärung, wie wir überhaupt zu einer Willensherrschaft über die Glieder unseres Leibes gelangen. Ohne hier auf die große Mannigfaltigkeit der in dieser Frage gelegenen Einzelprobleme eingehen zu können (welche vielmehr dem Physiologen[1] vorbehalten bleiben müssen, der allein in der Lage ist, die thatsächliche Mannigfaltigkeit von Bewegungen schon ihrer äußeren Erscheinung nach systematisch zu überblicken, und umsomehr die Complication des Ineinandergreifens von Nerven- und Muskelfasern u. s. f., welche zur Erklärung der physiologischen Mechanik je einer bestimmten Bewegung zum mindesten angenommen werden muss), beschränken wir uns, den Kern der psychologischen Fragestellung noch schärfer als eingangs hervorzuheben.

Zu II. In §. 16, S. 38 ist an Meynert's Beispiel vom „bewussten Lidschlag" gezeigt worden, welche Art der Vermittlung zwischen sensorischen und motorischen Erregungen durch die Gehirnrinde von den Physiologen angenommen wird, um einen „bewussten", das will hier sagen: gewollten Einfluss auf die ursprünglich bloß reflectorischen Bewegungen physiologisch verständlich zu machen. Es wurde aber schon dort aufmerksam gemacht, dass in diesem physiologischen Schema über die psychologische Seite des Vorganges noch gar nichts näheres bestimmt sei; speciell nichts darüber, ob und inwiefern mit dem Fungieren der Projections- und Associationsbahnen nur Empfindungen (incl. „Innervationsempfindungen") und Erinnerungsbilder, oder aber auch ein Begehren, speciell ein Wollen einhergehe. — Wenn wir daher jetzt umgekehrt die Untersuchung richten auf die uns aus innerer Wahrnehmung bekannten Fälle, in welchen eine Bewegung sich uns als nicht bloß reflectorisch, auch nicht als bloß ideomotorisch, also noch ungewollt, sondern als zweifellos gewollt darstellt, so bildet es eine Schwierigkeit für sich, zu entscheiden, bis wie früh in das Leben des Kindes wir die ersten derart gewollten Bewegungen zurückdatieren dürfen. Preyer nimmt die 16. und 17. Lebenswoche hiefür an, u. zw. als eine der frühesten[2]) gewollten (= absichtlichen = überlegten = rein willkürlichen, a. a. O. S. 239) Bewegungen die des Greifens[3]).

---

[1]) Exner, Physiol. Erklärung d. ps. Ersch. (vgl. Cit. oben S. 28); S. 141—163.

[2]) Vgl. oben S. 529, Anm. über die gewollte Nachahmung des Mundspitzens.

[3]) Vgl. die sehr ausführlichen Mittheilungen und Analysen gerade der das Greifen vorbereitenden Bewegungen, welche a. a. O., S. 178—190, noch unter den instinctiven Bewegungen abgehandelt werden, während S. 241 „die geschilderte Entwicklungsgeschichte des Greifens zugleich ein Beitrag zur Kenntnis der Ausbildung der Willkür" genannt wird. Hiebei schließt Preyer gerade aus diesen Beobachtungen, dass „der Wille vor der vollendeten Coordination da ist" (S. 241, ebenso S. 242:) „dass die Intention lange, ehe die Coordination perfect ist, vorhanden war. Der Wille, die Kenntnis des Erfolges, die Vorstellung der ganzen Bewegung sind klar, ehe die Bewegung correct ausgeführt werden kann." — Ist diese Deutung richtig, so enthält sie die Ablehnung aller Theorien, welche den Willen durch seinen Erfolg definieren, bezw. gegenüber dem bloßen Wünschen charakterisieren zu können glauben (vgl. unten, S. 562).

Indes empfiehlt es sich für eine empirisch psychologische Behandlung des Problemes II. offenbar nicht einmal, sogleich von diesen (oder sonstigen) allerersten wirklich gewollten Bewegungen aus- und von da an synthetisch vorzugehen. Sondern die Betrachtung muss, wenn sie wirklich eine psychologische sein soll, einsetzen mit einer zwar verhältnismäßig sehr einfachen gewollten Bewegung, aber doch einer solchen, von welcher wir, die Erwachsenen als Psychologen, uns vergegenwärtigen können, wie uns sowohl im Wollen selbst, als auch hinsichtlich der dem Wollen vorhergehenden, es begleitenden und ihm nachfolgenden Bewegungen und den durch diese physischen Vorgänge in uns selbst wieder erregten Bewegungsempfindungen (wie wir der Kürze wegen hier sagen wollen, vgl. §. 53, S. 361) zumuthe ist. Es empfiehlt sich daher als typisches Beispiel eine Bewegung zu wählen, welche auch der Erwachsene erst noch wollen und ausführen lernen kann, also z. B. die Fingerbewegung beim Clavierspiel. — Hier nun ist eine der einem jedem Anfänger (u. zw. dem erwachsenen mehr als dem kindlichen) auffallendsten Erscheinungen, dass, wenn er z. B. die fünf Tasten für *c d e f g* gleichmäßig nacheinander anschlagen will, die Hand keineswegs gehorcht, sondern dass statt der gewollten einzelnen Bewegungen umfassendere Bewegungen eintreten (dass z. B. namentlich der vierte und fünfte Finger zusammen oder doch nicht in dem Maß unabhängig von einander, wie es für den gewollten Erfolg nöthig wäre, sich bewegen). Was hier das Wollen nach den ersten völligen oder theilweisen Misserfolgen leistet, ist **Isolierung** der einzelnen Bewegungen durch „Hemmen“ der nicht gewollten Theilbewegungen. Dies aber heißt psychologisch, dass an Stelle des bloßen *non velle* (§. 74) dieser Theilbedingungen ein *nolle* derselben tritt, und dass nun dieses Nichtwollen in der That auch allmählich ein Ausbleiben der unerwünschten Mitbewegungen, trotz der anfänglichen allzu umfassenden, diffusen Innervation zur Folge hat. — Erst eine weitere Leistung ist dann die gewollte **Coordinierung** der früher isolierten Bewegungen (z. B. den Terzengang *c e — d f — e g* zu spielen). — Was hier an intellectuellen Vorgängen diesem Isolierenwollen und Coordinierenwollen vorhergeht, ist natürlich das Vorstellen der Fingerbewegungen in Gesichts- (viel seltener nur in Tast- oder Muskelempfindungs-) Bildern, die der Lernende namentlich durch Vorspielen seitens des Lehrers erhält. Hiezu kommt dann die sorgsame Beobachtung des jedesmaligen Erfolges oder Misserfolges, aufgrund deren sich das Willensziel bei jedem weiteren Versuch der Bewegung mehr oder weniger modificiert, nämlich diese oder jene Abänderung der neuen Bewegung im Vergleich zur letzten sich zur besonderen Aufgabe stellt u. dgl. m. — Eine zweite Gruppe von passenden Beispielen bietet das Erlernen einer fremden und fremdartigen Sprache seitens des Erwachsenen. —

Indem man derlei Erfahrungen des Erwachsenen (nur leider häufig nicht unter hinreichender Betonung, dass dieser analytische Weg der methodologisch einzig mögliche ist) zur Vorlage für das Verständlichmachen der ersten Willensherrschaft des Kindes über seine Bewegungen nimmt, zerlegt sich von selbst das Problem II. in die beiden folgenden: 1. Wie erfährt das Kind, welche Erfolge es überhaupt durch sein Wollen und seine Bewegungen erzielen kann, wenn es diese Ziele will? 2. Wie kommt das Kind dazu, dass es diese Ziele will? — Die Antwort auf die Frage 1 pflegt viel häufiger und ausführlicher gegeben zu werden als die auf 2. — Fast alle Physiologen

und Psychologen[1]) sind darüber einig, dass das Kind jene ersten Erfahrungen an seinen eigenen Bewegungen macht, solange sie automatische (impulsive nach PREYER), reflectorische und instinctive sind. Alle diese Bewegungen sind ihrem Begriffe nach ziellos, von keinem Begehren, geschweige speciell einem Wollen begleitet. Aber auch als ungewollte, ziellose haben einzelne von ihnen eine Wirkung (z. B. das Herumfahren mit den Händchen als zufälligen Erfolg die Berührung mit einem vorgehaltenen Finger, einem Spielzeug, Zwieback), welche nun für das Kind eine ganz ungesuchte, aber willkommene Lust (oder Verminderung von Unlust) zur weiteren Wirkung hat. Je öfters solche zufällige Erfolge eintreten, umso festere Vorstellungs-Associationen zwischen den Wahrnehmungen von der zufällig geradeso ausgeführten Bewegung und der ihr folgenden angenehmen Wirkung werden sich bilden. Wie man sieht, gehört aber auch dies, wie der ganze bisher geschilderte Vorgang, durchaus noch unter die Frage 1, welche nur die intellectuelle Vorgeschichte des Begehrens (einschließlich der Vorstellung von manchmal eingetretener Lust) betrifft.

Zur Frage 2, wo und wann das Begehren selbst einsetzen kann haben wir in §. 75 IV bei der Erörterung des Begriffes „Trieb" zunächst soviel von rein psychologischer Seite her festgestellt, dass keinerlei Begehren, auch nicht ein „blinder Trieb" im Sinne eines wenn auch noch so rudimentären, aber doch schon actuellen Wünschens, vorhanden sein kann — dies vielmehr geradezu logisch unmöglich wäre — solange ihm ein vorgestelltes Ziel fehlt. Zugleich aber fanden wir (S. 513), dass ein solches logisches Hindernis schon nicht mehr vorliegt, wenn sich das Begehren auf ein Wegwünschen eines unbehaglichen oder schmerzlichen Zustandes beschränkt. Denn diese Zustände sind ja auch dem Kinde psychisch gegeben, vor aller Kenntnis irgend welcher Mittel, ihnen durch eigene Bewegungen abzuhelfen. Gesetzt nun, es sei ihnen ein oder mehrmals durch jene zufälligen Bewegungen abgeholfen worden, so hat hiemit auch ihr Wegwünschen aufgehört: der Trieb ist für diesmal befriedigt. — Wie hier unmittelbar nach Unlust ein negatives, so ist auch nach Lust ein positives Begehren, nämlich nach Erhaltung oder Steigerung dieses Lustzustandes, wenigstens psychologisch denkbar.

---

[1]) Im Gegensatze hiezu lehrt WUNDT, Physiologische Psychologie, III. Aufl., II. Bd., S. 496: „Gehen wir . . hinab bis in die niedrigsten Stufen des Thierreichs, so finden wir nur noch Bewegungen, die den Charakter einfacher Willenshandlungen an sich tragen, welche von Empfindungen und Trieben begleitet zu sein scheinen. Alles spricht also dafür, dass nicht die Willenshandlungen aus den Reflexen hervorgegangen sind, sondern dass die Reflexe mechanisch gewordene Willenshandlungen sind, entstanden durch die Wirkungen, welche die eingeübten Willensbewegungen auf die bleibende Organisation des Nervensystems hervorbrachten." — Wie man sieht, berührt sich diese Umkehrung des gegenwärtig von naturwissenschaftlicher Seite allgemein angenommenen Verhältnisses — zuerst die Bewegung, dann das Wollen — mit SCHOPENHAUERS Willensmetaphysik, welche zuerst (— dieses Wort freilich nicht im zeitlichen Sinne genommen) das Wollen da sein lässt, das sich dann die ihm passende Bewegung erst schafft (— und nicht nur die Bewegung, sondern auch das Organ selbst; z. B. das Böcklein stößt nicht, weil die durchbrechenden Hörnchen es jucken, sondern es bekommt und hat Hörner, weil es stoßen will).

Mehrere Thatsachen machen es aber wahrscheinlich, dass in der That die negativen Begehrungen bei der ersten Entwickelung gewollter Bewegungen die bei weitem umfassendere Rolle spielen; nämlich einerseits die Wahrscheinlichkeit, dass im Neugeborenen überhaupt die Unlust- über die Lustzustände überwiegen[1]); andererseits die Thatsache, dass in Unlustzuständen das automatische und das Reflexspiel gesteigert ist[2]), mit Wegfall von Unlust oder Eintritt von Lust sich jene Bewegungen beruhigen; nämlich Zappeln, Schreien u. dgl. beim hungrigen, frierenden Kind, Beruhigung beim „gestillten", warm gebetteten. Es dürften also zum mindesten die Unlustgefühle häufiger als die Lustgefühle Gelegenheit geben, an die Gefühle Begehrungen zu knüpfen und zufällige Erfahrungen über die die Begehrung befriedigenden Bewegungen zu machen. Principiell aber sind auch die Lustgefühle nicht etwa von der ersten Entwicklungsgeschichte des Begehrens selbst und seines Einflusses auf die Bewegungen auszuschließen. — Versuchen wir nun noch einen Schritt tiefer einzudringen in das psychologische Verständnis, wie „aus dem Fühlen das Begehren wird," so ist in dieser so allgemein formulierten Frage um nichts anderes als eines der im §. 80 zu erörternden „Motivationsgesetze" gefragt; und solange nicht besondere Gründe vorliegen, anzunehmen, dass die dort allgemein auszusprechende Antwort nur für den Erwachsenen, nicht für das Kind gelte, werden wir keinen Anstand nehmen, auch von den allerersten Begehrungen gelten zu lassen, dass sie rein psychologisch ebenso aus Empfindungen, Gefühlen u. s. f. „hervorgehen" (sei es im Sinne causaler Abhängigkeit, sei es psychischer Synthese), wie beim Erwachsenen; nur dass eben die Willensziele überall noch kindlich einfach bleiben und erst mit weiteren Erfahrungen intellectuellen und emotionalen Inhaltes sich erweitern.

Bezüglich der nicht rein psychologischen Frage dagegen, wie das Vorstellen, Urtheilen, Fühlen und Begehren auf die Bewegungen Einfluss nehme, sind gewiss die oben an den Beispielen vom Clavierspielenlernen, Fremdsprachenlernen seitens Erwachsener entwickelten Begriffe, zuerst die der Isolierung („Separation") und dann der Coordinierung (— „Association" — welcher Ausdruck aber leicht irre führt, vgl. unten, S. 537) von Bewegungen, auch auf das Kind übertragbar. Und noch offenbarer beim Kind als beim Erwachsenen kann nicht davon die Rede sein, dass das Kind buchstäblich darüber Erfahrungen mache, an welchen einzelnen centralen Faserendigungen es seinen Willen angreifen lassen müsse u. dgl.; sondern auch dem Kind differenzieren sich die Bewegungen nur, indem sich die Begehrungen ihren Zielen nach differenzieren — z. B. das Greifen nicht mehr nach jederlei, sondern dem liebsten Spielzeug, dem lockendsten Bissen u. dgl. eingeleitet

---

[1]) Preyer, a. a. O., S. 105, „Die erste Periode des menschlichen Lebens gehört zu den am wenigsten angenehmen, da sowohl die Anzahl der Genüsse als die Genussfähigkeit eine geringe ist und die Unlustgefühle überwiegen, bis der Schlaf sie unterbricht."

[2]) Preyer, a. a. O., S. 251: „Die Wiederholung des Wechsels großer Motilität bei Unlust, geringer bei Lust in den ersten Tagen, hinterlässt Spuren in den Centralorganen, welche die Association der Bewegungserinnerung mit dem die Unlust beseitigenden sinnlichen Eindruck (Milch, warmes Bad u. s. w.) ermöglichen oder begünstigen."

und alle störenden Mitbewegungen allmählich immer erfolgreicher unterdrückt werden. — Abschließend und zusammenfassend also werden wir sagen:

Was immer für Bilder wir uns aufgrund der am Kind ausschließlich direct beobachtbaren äußeren Bewegungen und der in uns, in Erwachsenen direct erfahrenen inneren Willensvorgänge von den Anfängen der Willensherrschaft über die Leibesbewegungen machen, so bleiben letzte Thatsachen, für die bisher niemand weitere Erklärungen zu geben vermocht hat, die, dass dem *nolle* bestimmter Bewegungen eine Verminderung dieser Bewegungen, dem *velle* anderer Bewegungen ein mehr oder minder genaues Sich-Verwirklichen eben solcher oder ähnlicher entspricht — u. zw., wie die Reactionsversuche über „Willenszeiten" lehren, ihm nicht gleichzeitig ist, sondern ihm zeitlich folgt. Erst aus der Anerkennung dieser Grundthatsachen kann sich jede ins einzelne gehende Erklärung, aus welchen Isolierungen und Coordinationen sich gegebene Bewegungen zusammensetzen, und welche Isolierung und Wiederzusammensetzung der als erreichbar erkannten Willensziele hiezu nöthig war, aufbauen. — Alles tiefere Nachdenken darüber, ob wir etwa zwischen einem solchen isolierten Begehren und der gelingenden isolierten Bewegung noch ein Causal- oder aber ein Identitätsverhältnis anzunehmen haben, bewegt sich schon wieder auf dem in §. 17 gegen die eigentliche psychologische und physiologische Empirie abgegrenzten metaphysischen Boden (— vgl. namentlich S. 56. Anm., SCHOPENHAUER's These von der Identität von Bewegung und Wille).

Im vorliegenden §. hat sich die Eintheilung aller Bewegungen in gewollte und ungewollte als für die psychologische Betrachtung grundlegend erwiesen; namentlich war es gerade das klare Auseinanderhalten der beiderlei Classen, infolge dessen das alte Problem, wie „aus" ungewollten Bewegungen gewollte werden, selbst erst seinen bestimmten Sinn erhält, der gewiss um nichts klarer würde, wenn man jenen Unterschied in seiner logischen Schärfe zu verwischen suchte. — Ehe wir nun das bisher für die Bewegungen im allgemeinen und nur an einigen Beispielen von Bewegungen etwas specieller Festgestellte im folgenden §. auf eine der merkwürdigsten Unterarten, die Ausdrucks-, einschließlich der Sprachbewegungen anwenden, ist noch eine terminologische Klärung nöthig, die am besten an dieser Stelle einzuschalten ist, weil es eben allgemein das Auseinanderhalten des Wollens als eines rein psychischen Vorganges gegenüber seinen physischen Wirkungen, den „Handlungen", gilt. — Es ist der Ausdruck „**Willenshandlung**", welcher (mehr in einem Theil der psychologischen Literatur als in der gewöhnlichen Sprache gebräuchlich) wie dazu geschaffen ist, jenen sachlich so unzweifelhaften Unterschied zwischen Wollen und Handeln sprachlich zu verwischen. Was ihn zu einem so hochgradig äquivoken Ausdruck macht, sind mehrere Umstände: 1. Der im §. 76 erörterte sachliche Umstand, dass wir uns bei jedem von uns gewollten äußeren Geschehen „**thätig**" wissen — nicht minder thätig aber, wenn auch nicht äußerlich, bei jedem gewollten inneren Geschehen, z. B. willkürlichen Aufmerken, angestrengten Besinnen — und nicht minder thätig endlich auch beim Wollen als solchem, abgesehen von seinen physischen und psychischen Erfolgen, bzw. seiner Erfolglosigkeit. Da nun jene handgreiflichsten Erfolge des Wollens, die äußeren, „Handlungen" heißen, so ist es zunächst nichts als eine Art

Verstärkung dieses ihres Namens, wenn man sie „Willenshandlungen“ nennt; hierunter also nur das verstehend, was wir die physische „Wirkung“ des Wollens nannten (ob nur eine möglichst unmittelbare Wirkung des Wollens oder auch die weiterhin sich erstreckenden „Thaten“, wäre erst noch weiter zu unterscheiden). 2. Gerade umgekehrt aber fügt sich der Name „Willenshandlung“ auch einer Verwendung für das Wollen selbst, insoferne es ein inneres „Handeln“, besser: ein „Thun“ ist: also für dasjenige, was wir die psychische „Ursache“ der äußeren (und ebenso auch inneren) Geschehnisse nannten. Während also „Willenshandlung“ entweder in 1. das Gewollte oder in 2. das Wollen bedeutete, scheint das nämliche Wort 3. bei manchen auch Wollen + Gewolltes zu bedeuten. — Insoweit ist es wohl gerechtfertigt, wenn wir auf den Gebrauch des dreideutigen Ausdruckes überhaupt verzichten. — Der Ausdruck Willenshandlung kann aber endlich auch einen sachlichen Gegensatz gegen die Zwangshandlung und impulsive Handlung[1]) (§. 20, S. 80) hervorheben wollen. Wiewohl nun in dieser Hinsicht seine Verwendung an sich nicht unzweckmäßig wäre, bleiben wir aber bei unserem Verzicht, weil die Ausdrücke „gewolltes Geschehen“ oder kurz eben „Handlung“ und „That“ vollen Ersatz bieten, zumal wenn man jene beiden abnormen Arten von Vorgängen, sobald es im einzelnen Falle wahrscheinlich oder gewiss geworden ist, dass sie nicht aus einem Wollen hervorgegangen sind, auch als bloße Zwangsbewegungen, bezw. Impulsivbewegungen bezeichnen kann, dagegen auch hier durch die obige Zusammensetzung mit „—handlung“ andeutend, dass doch schon ein Wollen, wenn auch ein abnormes, im Spiel ist.

Es erübrigt eine kurze Erwähnung der äußerst mannigfaltigen und für die Ökonomie unseres physischen und selbst psychischen Lebens so überaus bedeutsamen Bewegungen, welche zuerst gewollte waren und späterhin, wenn hinreichend eingeübt, wieder zu ungewollten werden. Da sie in letzterem Stadium wieder bloß „mechanische“ sind, in dieses Stadium aber erst aufgrund einer früheren Willensthätigkeit eintreten konnten, nennen wir sie **mechanisierte** Bewegungen.[2])

Zu ihnen gehören unzählige Fertigkeiten, z. B. die äußere Technik des Clavierspielens. Auf das Sehen einer geschriebenen Notenscala erfolgt, z. B. wenn die drei ersten Finger ihre Bewegungen ausgeführt haben, das Untersetzen des Daumens ganz mechanisch, nachdem es oft und mühsam so hatte gewollt werden müssen, dass die Scala „ausgeglichen“ klingt. — In jeder Beziehung „ungewollt“ ist eine solche Bewegung bekanntlich keineswegs; auch wenn der Spieler beim Clavier vor den Noten sitzt, muss er ja die Tonleiter nicht abspielen, er thut es nur, wenn er es eben „will“. Immerhin folgen aber, wenn einmal das Stück begonnen worden ist, dem Sehen der

[1]) Während für diese besondere Classe mehrere Psychiater den Ausdruck **„Triebhandlung“** verwenden, coordiniert sie Wundt den automatischen und reflectorischen Bewegungen einerseits, den willkürlichen Bewegungen andererseits. Aus diesem Grunde haben wir auch in §. 20 a. a. O. und im folgenden den Ausdruck „Triebhandlung“ ebenso wie „Willenshandlung“ vermieden.

[2]) Diesen Ausdruck gebraucht auch Jodl, Psychologie (S. 432 ff.), welches Buch erschien, als das vorliegende bis hieher vorgeschritten war.

Noten alle Fingerbewegungen so prompt, dass bei weitem nicht einmal zum Anfangen jedes einzelnen „Laufes" ein besonderer Willensact nothwendig ist; vielmehr würde erst das Hemmen des eingeleiteten Spieles ein besonderes Wollen erfordern. — So ist es auch bei den Soldaten, welche schlafend weitermarschieren (S. 65) u. dgl. m. — Die psychologische Beschreibung, wie oft und was hiebei genau genommen im einzelnen Fall gewollt wird, ließe sich nur von Fall zu Fall geben, wie schon oben (S. 526) in dem Beispiel vom „Gehen in Gedanken" näher gezeigt wurde.

Associative Bewegungen können wir derlei Bewegungen insofern nennen, als einem Gliede des Bewegungsvorganges die weiteren ebenso regelmäßig und sogar nach ähnlichen Gesetzen im einzelnen (nach Gleichzeitigkeit, nämlich Einüben in bestimmter Folge, nach Ähnlichkeit u. dgl.) folgen, wie das Wiederauftauchen von Vorstellungen aufgrund von Associationsbeziehungen. — Dieser Terminus würde sich auch dazu eignen, diejenigen Bewegungen mit zu bezeichnen, bei denen das Vorderglied der Associationsbeziehung nicht wieder eine Bewegung, sondern eine Vorstellung gewesen ist; wobei aber für die Verwendung des Terminus entscheidend bleiben muss, dass eine solche Aneinanderkettung von Vorstellung und Bewegung, oder von Bewegung und Bewegung, aufgrund vorausgegangener gleicher oder ähnlicher Verbindung sich einstellt, so dass also z. B. eine Nachahmung, die sofort auf den ersten Eindruck erfolgt, nicht unter die „associativen" zu zählen ist.

§. 78.

Ausdrucksbewegungen. — Ursprung der Lautsprache. Als Ausdrucksbewegungen oder Geberden im weitesten Sinne sind alle diejenigen sichtbaren oder hörbaren Bewegungen kleinerer oder größerer Theile des Leibes zu bezeichnen, von welchen bestimmte psychische Vorgänge dermaßen regelmäßig begleitet sind, dass von dem Auftreten jener Bewegungen auf das Vorhandensein dieser Innenvorgänge geschlossen werden kann. Es gibt keine Classe psychischer Phänomene, weder des Denkens noch des Gemüthes, welche von einem solchen Ausdruck ganz ausgeschlossen wäre. Immerhin aber gelten diejenigen physischen Vorgänge, welche wir als die Ausdrucksbewegungen im engeren Sinne bezeichnen, vorwiegend den Gemüthserlebnissen, theils Gefühlen (Lachen und Weinen der Freude und der Trauer) und namentlich Affecten (§. 64), theils dem Wünschen und Wollen (Bitten, Drohen, Abwehr. .).

Eine der für die Psychologie wichtigsten Unterscheidungen dieser an sich unerschöpflichen Menge von Bewegungen ist die, ob die Bewegung selbst (nicht zu verwechseln mit der Absicht, um derentwillen sie ausgeführt wird) gewollt oder nicht gewollt ist, wobei sich für jede der letzteren die weitere Frage anschließt, ob sie im individuellen Leben aus einer vordem gewollten sich mechanisiert und

hiebei allenfalls auch mehr oder weniger modificiert, abgeschliffen habe, oder aber, ob wir ein ähnliches Hervorgehen gegenwärtig ungewollter aus einstmals gewollten durch Vererbung erklären können und sollen.

Was die Ausdrucksmittel selbst betrifft, so spielen unter ihnen die hörbaren und unter diesen wieder die articulierte Lautsprache eine so hervorragende Rolle, dass es sich empfiehlt, auf sie den Ausdruck **„Sprache“** im engsten Sinne anzuwenden (wiewohl man ja bekanntlich auch von „Geberdensprache“, z. B. Taubstummer, spricht). Als **Mienen** pflegen insbesondere bestimmte Bewegungen der Gesichtsmusculatur, als **Geberden** die der Extremitäten, aber auch z. B. das Nicken und Schütteln des Kopfes als Zeichen der Bejahung und Verneinung, Achselzucken u. dgl. m. bezeichnet zu werden.

Was zunächst derlei Geberden im engeren Sinne betrifft, so haben sie seit langem zu ähnlichen Fragen Anlass gegeben, wie sie in §. 34, S. 173 ff, ganz allgemein betreffs der Beziehung von Zeichen und Bezeichnetem, und speciell auch schon dort für die Lautsprache formuliert worden sind; nämlich ob sie „natürlich“ oder aber „künstlich, willkürlich, conventionell“ seien? Aus dem dort angegebenen Grunde, dass nämlich die Associationen zwischen dem Zeichen und Bezeichneten, z. B. Stirnrunzeln für Zorn, Zähnefletschen für Wuth . . für jeden, der sie heute an sich oder an andern erlebt, schon sehr feste geworden sind, ehe er sich auch nur jene Frage vorlegt, liegt zunächst die Versuchung nahe, die „Natürlichkeit“ der Geberden zu überschätzen. Hat man sich dann wenigstens in Gedanken von dieser Verführung freigemacht, so verfällt man leicht in das entgegengesetzte Extrem und hält nun alle Geberden für „conventionell“.

Wie man indes leicht sieht, ist der Ausdruck „natürlich“ hier selbst nicht unzweideutig. Dass uns z. B. bei starker Trauer Thränen aus den Augen quellen, ist gewiss nicht conventionell, sondern eine in unserer Organisation begründete Einrichtung (— und auch, wenn ererbt, so nicht eine Vererbung von einst Gewolltem). Gleichwohl müssen wir uns gestehen, dass in dem Anblick von perlenden Thränen durchaus kein natürlicher, d. h. etwa aus Ähnlichkeit oder dgl. unmittelbar verständlicher Ausdruck gerade von Trauer liegt. Das gewiss unwillkürliche Weinen ist in dieser Hinsicht ein beiweitem nicht so „natürliches“ Zeichen der Trauer, als das gewollte Ausstrecken der Hand ein Zeichen für das Erbitten einer einzuhändigenden Gabe.

Inwieweit und durch welche psychologische Vermittelung eine Geberde „natürlich“ im letzteren Sinne, d. h. für den anderen ganz oder theilweise unmittelbar verständlich sein kann, ist bereits in §. 34 unter II. *A* 1, 2, 3 und unter *B* aufgrund der hiefür verfügbaren Arten von Vorstellungsassociationen dargelegt worden. Wie nun schon diese mannigfaltigen und weitreichenden Mittel erkennen lassen, dass, wie weit auch das Feld bloß conventioneller Bezeichnungen reicht, doch auch der Grundstock natürlicher Bezeichnungen nicht allzuklein angenommen oder gar ganz geleugnet werden darf, so gilt insbesondere von den Ausdrucksbewegungen im engeren Sinne, namentlich den Äußerungen von Affecten, dass infolge der engen Verknüpfung zwischen Affecten und ganz bestimmten somatischen

(großentheils vasomotorischen) Vorgängen in diesem letzteren Sinne ebenfalls ein sehr großer Theil der Ausdrucksbewegungen als „natürlich" hinzunehmen sei. An dieser Thatsache als solcher ändert sich auch nichts, wenn die Physiologie noch weiterhin erklären kann, warum Trauer Thränen erpresst, tolle Freude sich in Luftsprüngen äußert u. s. f. Jedenfalls sind derlei Äußerungen individuell angeboren[1]), nicht erst mit Absicht oder durch äußere Einwirkungen individuell erworben.

Ein psychologisches Problem fängt erst dort an, wo es wahrscheinlich oder gewiss ist, dass die specielle Geberde, z. B. Stirnrunzeln bei Zorn, nicht auf unmittelbar organischer Veranstaltung beruht; und hier liegt dann der Gedanke an Vererbung nahe; aus welcher denn auch Darwin eine Reihe von Ausdrucksbewegungen zu erklären versucht hat: z. B. dass man noch heute, in die äußerste Wuth gebracht, seinem Gegner die Zähne zeigt, sei ein Überbleibsel davon, dass sich unsere Ahnen angeschickt hätten, unter solchen Umständen ihren Gegner zu zerfleischen. — Bei manchen Bewegungen liegen die Erklärungen noch viel näher; so mag das Nicken die Bejahung[2]) andeuten, weil wir uns auch geistig der Meinung des anderen „beugen", unterordnen; was wir urtheilend verneinen, schütteln wir gleichsam von uns ab. Doch dürfte aus diesen und ähnlichen Erklärungsversuchen fühlbar werden, dass wir uns unserer psychologischen Phantasie bei solchen Deutungen zwar nicht entschlagen können und sollen, aber auch nicht sogleich einen plausiblen Einfall für die allein mögliche Erklärung halten dürfen.

Ganz principiell und allgemein wäre das Problem gelöst, wenn sich ein Erklärungsmodus bewähren sollte, wie der von Meynert[3]) entwickelte, wonach dem tiefst gehenden qualitativen Unterschied aller Gefühle (und Begehrungen) in positive und negative, in Lust — Unlust (Verlangen — Abscheu), der bis auf die Lebensäußerungen des Protoplasma zurückgehende Gegensatz der „Angriffs- und Abwehrbewegungen" zugeordnet sei. — Als methodologischer Grundsatz für die gegenwärtig noch ganz in Fluss befindliche Durchforschung des ebenso reichen und dankbaren, wie viel umstrittenen Gebietes lässt sich die doppelte Forderung aussprechen: 1. dass freilich ein letzter Einblick in die Anfänge und die Entwickelung der Ausdrucksbewegungen nur aus derlei obersten psychomotorischen Gesetzen zu gewinnen sein wird, dass aber 2., wenn diese Anwendung auf die einzelne Art der Bewegung nicht schematisch bleiben soll, doch überall die unmittelbar psychologischen Erfahrungen, wie wir selbst uns im besonderen Falle gegebener Affecte, Begehrungen u. s. f. körperlich verhalten, wie weit wir die sich unwillkürlich einstellenden Bewegungen, z. B. beim Lachen, bei vielen Arten des Mienenspieles willkürlich zu lenken, zu steigern, zu hemmen vermögen und pflegen, eine nothwendige Ergänzung der deductiven physiologischen Betrachtung zu bilden habe. — Der besondere Fall der lautlichen Sprachäußerungen gibt dazu ein Beispiel im großen.

---

[1]) Über das Verhältnis von „angeboren" und „vererbt" vgl. §. 82, Anm. S. 591.

[2]) Wie nöthig es übrigens gerade auch hier ist, vor der Erklärung das Geltungsgebiet der Thatsache selbst sicherzustellen, zeigt das Beispiel, dass die Türken durch verticale Kopfbewegung verneinen.

[3]) „Zur Mechanik der Physiognomik" (vgl. oben S. 82, Anm.).

Auch das Problem vom „Ursprung der Sprache“ spitzt sich auf die Frage zu, ob diejenigen Bewegungen der Stimmorgane, die ihrerseits Lautäußerungen hervorrufen, welche als Anfänge einer articulierten Lautsprache gelten können, gewollte oder ungewollte Bewegungen gewesen seien.

Geht man wieder von den höchst entwickelten Erscheinungen des Gebrauches der Sprache aus, so ist kein Zweifel, dass wir es hier noch in viel mehr Fällen mit gewollten Bewegungen zu thun haben als bei Ausdrucksbewegungen, welche nicht Lautsprache sind. Diese Willkürlichkeit ist freilich wieder aufs mannigfachste durchsetzt von mechanisierten Bewegungen. Namentlich wer z. B. „ins Reden kommt“ befindet sich gewiss in ebenso günstiger Lage, nicht mehr jeden Vocal und Consonanten, nicht mehr jedes Wort und jede Wortfügung, ja nicht mehr jedes Satzgefüge sprechen wollen zu müssen, wie der Fußgänger (in dem §. 77 angeführten Beispiele), der sich einmal sein Ziel vorgenommen hat; wobei aber der Sprechende wie der Gehende dennoch jeden Augenblick aufgrund seiner jeweiligen Vorstellungen (z. B. je nach den Mienen der Zuhörer) die Einzelheiten der Rede auf's feinste und freieste dem jeweilig Zweckmäßigsten anpasst. — Überhaupt zeigt sich auch bei vollkommenster Übung im Sprechen des Erwachsenen der Antheil des Wollens nicht unter ein bestimmtes Maß herabgesetzt (pathologische Fälle ausgenommen). Selbst der Dichter in der höchsten Inspiration bleibt Herr dessen, was er und wie er es sagen will. — Zumal beim Erlernen und zum Theil noch beim Gebrauch einer fremden Sprache erstreckt sich das ausdrückliche Wollen bis auf die feinsten Theile und Merkmale der einzelnen Laute.

Blicken wir aber von den höchsten Formen der Entwicklung der Sprache und Sprachbethätigung zurück auf die Anfänge der Sprache in der Entwicklung der Menschheit überhaupt, so stoßen wir auf Bedenken, welche es auf den ersten Blick geradezu unmöglich scheinen lassen, auch die ersten Anfänge einer articulierten Lautsprache für das Werk menschlicher „Absicht“ zu halten. Solches anzunehmen sollte auf folgenden logischen Zirkel führen: Da die Zeichen der Lautsprache zu dem Bezeichneten in keiner inneren Beziehung stehen, so zwar, dass von vorn herein jedes Zeichen für jedes Bezeichnete gleich gut verwendbar war, so hätte es, um feste Verbindungen zwischen je einem Zeichen und seiner Bedeutung herzustellen, einer „Convention“ bedurft; eine solche Convention aber setzt gegenseitiges Verständnis und dieses wieder Sprache voraus. — Ob die Annahmen, welche diesem Vorwurfe eines so plumpen Zirkels in der Hypothese vom Ursprunge der Sprachbewegungen als gewollter Bewegungen ausdrücklich oder stillschweigend zugrunde gelegt sind, ihrerseits als unvermeidlich hingenommen werden müssten, soll etwas später erwogen werden. Zunächst sei eine von denjenigen gegensätzlichen Hypothesen (— Marty[1] bezeichnet sie

[1]) Ursprung der Sprache (vgl. oben S. 174, Anm.) — Hiezu Marty, Über Sprachreflex, Nativismus und absichtliche Sprachbildung. Zehn Artikel in der Vierteljahrsschr. f. wiss. Philos. 1884—1892. — Daselbst auch die kritische Erörterung der einschlägigen sprachphilosophischen Literatur. — Als „Nativisten“ werden von Marty bezeichnet u. A. Max Müller, Steinthal, Lazarus, als „Empiristen“ Bleek, Whitney, Tylor.

als „nativistische") mitgetheilt, welche jene ersten Sprachbewegungen als ungewollte darstellen zu können glauben.

Einzelne Psychologen (unter ihnen STEINTHAL) nehmen an, dass im Urmenschen ein Instinct wirksam gewesen sei, vermöge dessen durch Wahrnehmung äußerer Vorgänge direct, ohne andere psychische Zwischenglieder, oder höchstens durch Gefühle, nicht aber durch Wollen, die Sprachwerkzeuge zur Hervorbringung von Lauten (und andere Theile des Leibes zur Ausführung von Geberden) veranlasst worden seien; und zwar sollten diese Laute (Geberden) jenen Vorgängen ähnlich sein — theils direct, indem sogleich die Vorstellungsinhalte von jenen Vorgängen den Lauten (Geberden) — theils indirect, indem nur die an jene Vorstellungen sich knüpfenden Gefühle ähnliche Elemente aufwiesen. Reste jenes Instinctes sollen sich auch gegenwärtig noch in dem Gebaren Wilder und kleiner Kinder nachweisen lassen. — Als eine Erscheinung der letzteren Art erzählt STEINTHAL folgende Beobachtung[1]): „Ein Mädchen von fast anderthalb Jahren ward von mir an das Fenster getragen, um es hinausschauen zu lassen. Der Blick gieng auf den Fluss und zwar gerade auf den Kahn, aus welchem Fässer ans Ufer gerollt wurden. Ich sagte ihr: Siehst du! da! Sie sah den Vorgang, wie man ihr anmerkte, und sagte: *lululu* (unbestimmtes u). Es verdient hinzugefügt zu werden, dass man von dem Geräusche der rollenden Fässer nichts hören konnte; es gab nur eine Gesichtswahrnehmung. Den folgenden Tag ergriff sie meine Hand und wollte mich offenbar ans Fenster ziehen, denn sie wies dabei auf dasselbe und sagte: *lululu* . . Vierzehn Tage vor dem vollendeten zweiten Jahr sprach sie beim Anblick der gerollten Fässer durch das Fenster: *ölöl* . . Als sie aber fast volle vier Jahre alt war, nachdem sich ihre Sprache eher noch über das durchschnittliche Maß bei Kindern hinaus entwickelt hatte, als dass sie zurückgeblieben wäre, sah sie eines Tages zu, wie ich die Wanduhr (eine sog. Regulatoruhr) aufzog, was sie schon öfter gethan hatte. Ich machte sie aufmerksam auf das Rollen des Rades am Gewicht. Dieses und das Drehen des Schlüssels erweckte bei ihrer gespannten Aufmerksamkeit dieselbe Reflexbewegung der Zunge wie das Rollen der Fässer." — Die Interpretation, welche STEINTHAL dieser seiner Beobachtung gibt, setzt sich der Hauptsache nach aus fünf Annahmen zusammen, die wir (zunächst ganz absehend von den weittragenden Consequenzen, welche weiterhin aus jener Interpretation für die Sprachphilosophie

---

[1]) MARTY, a. a. O. VIII. Jhg. (1884), S. 467, macht aufmerksam, dass es „die einzige specielle Beobachtung ist, auf welche STEINTHAL seine Reflextheorie gründet". Eben deshalb sei hier noch die Fortsetzung des obigen Berichtes mitgetheilt: „Vierzehn Tage nach dem erzählten Vorfalle war dieselbe Kleine zugegen, als der Tisch ausgezogen wurde. Dabei war man unvorsichtig verfahren und hatte versäumt, die Halbfüße herauszunehmen, welche, solange sie nicht gebraucht wurden, im Tische lagen. Diese rollten nun unter großem Gepolter herunter. Die Kleine erschrak darüber, ward dann zu mir gebracht, und sie erzählte mir: *Lulululu.* — Abermals fast vierzehn Tage später ward sie gefragt, was sie gespielt habe, und sie antwortete: *Lullrullul.* Man hatte nämlich ein Geldstück hinrollen lassen. — Wiederum mehr als vierzehn Tage später ward sie aufgefordert, mir zu erzählen, was sie geschenkt bekommen habe, und sie sagte: *Lullullu.* Sie meinte Thonkugeln (sog. Murmelsteine)."

gezogen worden sind) als Übung im Interpretieren mitgetheilter psychologischer Beobachtungen und als Beispiel für die hiebei anzuwendende Vorsicht im Überblicken aller Möglichkeiten aufzählen wollen. Es sind die Annahmen:

1. Die Laute *lululu*, *ölöl* . . seien nicht infolge einer Absicht oder Gewohnheit (Association an das gehörte Geräusch), sondern sie seien 2. infolge eines angeborenen Mechanismus zwischen den Organen der Gesichts- (nicht der Gehörs-)Wahrnehmung und den Sprachwerkzeugen hervorgebracht worden, und zwar so, dass 3. nicht die physiologische Function der Sehorgane als solcher und auch nicht der psychische Vorgang des Sehens, sondern dass 4. das an diesen sich knüpfende Gefühl die nächste Ursache der Innervation der Sprachorgane war. 5. Der so erzeugte Laut sei der Gesichtsvorstellung nicht direct, dafür aber indirect, durch die an beiderlei Vorstellungen sich knüpfenden Gefühle ähnlich. — Diesen Annahmen gegenüber ist nun zu bemerken:

Zu 5. Zwischen der Vorstellung von dem rollenden Fasse, auch schon insoweit sie nur eine Gesichtsvorstellung war, und dem Laute *lululu* besteht immerhin jenes Maß von directer Ähnlichkeit, welches zwischen einzelnen Gesichts- und Gehörsvorstellungen überhaupt statthat (§. 28); nämlich hier namentlich eine zeitliche, rhythmische inbezug auf die rasche Wiederholung der gleichen sichtbaren Absätze der Bewegung und der Silbe *lu*. Dabei bleibt es allerdings noch fraglich, ob diese Ähnlichkeit dem Kinde so zum Bewusstsein kam, dass sie einen psychologischen Einfluss auf das Zustandekommen jenes Lautes nehmen konnte. — Letzteres Bedenken gilt aber umsomehr von dem Maße der angeblichen Ähnlichkeit zwischen den an beiderlei Vorstellungen sich knüpfenden Gefühlen; Marty und ebenso andere, die er darum fragte, bemerkten bei directer psychologischer Beobachtung ihrer selbst gar keine solche Analogie zwischen den an das Gesichtsbild rollender Gegenstände und an den Laut *lululu* sich knüpfenden Gefühlen. — Wenn man aber selbst sowohl die Annahme einer solchen indirecten, als der erwähnten directen Ähnlichkeit zwischen Laut- und Gesichtsvorstellung als nicht unmögliche Hypothesen gelten lässt, so gibt es doch eine andere, offenbar noch viel näher liegende, aus der sich ebenfalls eine Ähnlichkeit, und zwar eine directe zwischen der beim Blick auf die rollenden Fässer im Kinde geweckten Vorstellung und dem darauf folgenden Laute ergäbe: dass nämlich vor jenem Anblicke das Kind schon Dinge zugleich rollen gesehen und gehört habe, und somit durch jene Gesichtsvorstellung die Gehörsvorstellung von Rollen reproduciert worden sei. Von einem solchen Laute wäre dann *lululu* eine verhältnismäßig genaue Nachahmung. Ja es könnte sogar der Anblick eine Erinnerung an das Wort „*Rollen*“ geweckt, und das Kind dieses Wort nachzusprechen versucht haben. Keine der beiden letztgenannten Möglichkeiten vorausgegangener Associationen ist durch St.'s Bericht ausgeschlossen. — Hiemit entfällt aber dann die Nothwendigkeit und wohl auch die Wahrscheinlichkeit der Annahme 1.: Sobald auf die eine oder andere Art das Kind der Ähnlichkeit zwischen seiner Vorstellung von dem hervorzubringenden Laute und seiner Vorstellung von dem rollenden Gegenstande bewusst war (— natürlich nicht in abstracto), nimmt die Erzeugung jenes Lautes den Charakter einer Nachahmung, der directen Onomatopöie an. Diese Nachahmung kann absichtlich, aus einem oder mehreren der Motive:

Hinweisen auf den Gegenstand, Freude am Ton selbst oder den zu seiner Hervorbringung erforderlichen Bewegungen u. dgl. m. geschehen sein. Und da derlei Willensacte mit so naheliegenden Zielen an $1^1/_2$jährigen Kindern etwas völlig Gewöhnliches und Unzweifelhaftes sind, nimmt im Vergleiche hiezu die Hypothese angeborener Mechanismen, wie in 2., den Charakter einer *ad hoc* erfundenen, aber *ad hoc* gar nicht nöthigen Hilfshypothese an.

Minder sachlich wichtig ist die Frage, ob es zweckmäßig war, dass St. jene Mechanismen als „reflectorische" bezeichnete. Nach der Bedeutung, welche den Begriffen „Reflex" und „reflectorisch" außerhalb der Steinthal'schen Physiologie und Psychologie zukommt, wäre mit jener Bezeichnung gesagt, dass die Lautäußerung als ungewollter motorischer Vorgang sogar dann noch sich einstellen müsste, wenn der Sinnesreiz gar nicht zu einer Sinnesempfindung geführt hätte: denn wir sagten in §. 16, S. 33, dass Reflexbewegungen zwar nicht (wie häufig ungenau gesagt wird) insofern „unbewusst" seien, als mit ihnen keinerlei bewusste Empfindung einhergehen dürfe, aber doch insoweit „unbewusst", als das Spiel des Reflexapparates auch dann noch ungehindert ablaufen müsste, wenn, wie z. B. in der Ohnmacht, die Bedingungen zum Eintritt der Sinnesempfindung einmal nicht gegeben sind. — Soweit will nun aber offenbar auch Steinthal nicht gehen: Z. B. Das Mädchen soll ja die rollenden Fässer immerhin wirklich gesehen haben, und — wenn auch nicht direct an die Gesichtsanschauung als solche, so doch an das auf diese Gesichtsanschauung gegründete Gefühl, soll sich ohne Dazwischentreten eines Sprechenwollens das Spiel der Stimmuskeln „*lululu*" eingestellt haben. Es würde hienach diese Stimmorganbewegung schon nicht mehr unter die reflectorischen, sondern unter die ideomotorischen (S. 526, u. zw. unter die sensumotorischen, oder aber, wenn wirklich nicht die Sinnes-Empfindung, sondern ein sinnliches Gefühl der wesentliche Erreger der Bewegung wäre, unter die ungewollten, aber immer noch psychomotorischen, nicht reflectorischen) Bewegungen gehören. — Auch die große Beweglichkeit der Kinder, das allzu lebhafte Gesticulieren Ungebildeter, das als ganz überraschend heftig geschilderte Bewegungsspiel der Wilden bei unbedeutenden Anlässen, welche Steinthal ebenfalls zugunsten eines reflectorischen Ursprungs der Sprache anführt, fällt, soweit es Thatsache ist, jedenfalls nicht unter den Begriff der Reflexbewegung.

Ehe aber zu diesen oder irgend welchen sonstigen psychomotorischen und psychischen Anlässen für den Ursprung der Lautsprache gegriffen wird, welche nicht ein Wollen sein sollen, bleibt zu erwägen, ob sich nicht auch mit den uns geläufigsten psychologischen Begriffen und Gesetzen, nämlich eben doch denen des Sprechen-Wollens, das Auslangen finden lässt; natürlich unter Festhaltung des zu Erklärenden, dass diese Gesetze unter so primitiven Lebensbedingungen, wie sie Wesen ohne Sprache zuzuschreiben sind, sich bethätigen mussten. — Das Erste, was uns hiebei ein Blick auf die Verwendung der entwickelten Sprache zeigt, ist die Thatsache, dass ihre weitaus häufigste Verwendung der Absicht einer Verständigung mit anderen dient; welchem Zwecke gegenüber ihr Nutzen im einsamen Denken sehr zurücktritt, wenn er auch keineswegs für sich genommen gering anzuschlagen ist. Wir haben also erstens zu fragen: Ist Urmenschen ein Wille, sich zu verständigen, zuzutrauen? Und wir antworten: Ja,

falls das Mitzutheilende nicht über primitivste Bedürfnisse (Hilferuf, Drohung, Warnung vor gemeinsamen Feinden . .) hinausgeht. Zweitens: Konnten die hiebei hervorgebrachten und ohne vorausgegangene „Convention" verstandenen Geberden und Laute einen Grundstock zu späteren mannigfaltigeren Zeichen abgeben? — Ja: soweit namentlich die schon angeführten (§. 34) Mittel der Association nach unmittelbarer oder mittelbarer Ähnlichkeit ausreichten; denn als bloße Associationen verlangten sie keine die anfänglich noch ungeübten Kräfte übersteigende psychische Arbeit, und weil sie speciell die innere Association nach Ähnlichkeit verwerten, auch nicht erst eine besondere Convention für eine willkürliche Verknüpfung von Zeichen und Bezeichnetem, wie sie allerdings bei äußeren Associationen nach Gleichzeitigkeit unentbehrlich wäre. — Drittens: Schon durch einen solchen Grundstock an Sprachbezeichnungen kann das Denken eine solche Stütze und Kräftigung erfahren haben, dass ihm weiterhin eine schon geradezu absichtliche Ausbildung des Mittels der Sprache zuzutrauen ist, ohne dass durch die Annahme einer solchen gewollten Sprachbildung, nämlich in ganz allmählicher Entwickelung, noch der eingangs formulierte Zirkel begangen würde.

Dieses psychologische Schema ist nun aber freilich an sich noch durchaus unzureichend, um die Thatsache, dass und warum gerade diese oder jene Sprachwurzeln, Flexionen, syntaktische Fügungen u. s. f. sich bildeten und erhielten, etwa der reinen Deduction zugänglich zu machen. Vielmehr muss die Psychologie mindestens, wie die Sprachwissenschaft selbst, welche sich nicht des Geständnisses schämt, über die Genesis der Sprachwurzeln bisher soviel wie nichts zu wissen, ebenfalls einen festen Bestand von vorläufig „letzten" psychischen Thatsachen sich gefallen lassen; und nur, dass ein *pa, ta* als Wurzel für diesen oder jenen Vorstellungskern in demselben hohen (wenn nicht überhaupt höchsten) Grade „letzte" Thatsache sei, wie etwa, dass diesen und jenen Wellenlängen die Empfindungen roth und blau und nicht andere Farben entsprechen, wird die Psychologie nicht anzunehmen brauchen, sondern nach dieser Richtung, wenn nicht von der Sprach-Geschichte, so doch von der Sprach-Physiologie (und natürlich den Fortschritten der Psychologie der Sprache selbst) künftige Aufschlüsse für möglich halten und erhoffen.

Auch wenn wir von den dunkelsten Anfängen eines ersten Ursprunges der Sprache her (— welches Problem in methodologischer Hinsicht am besten der Geologie zu vergleichen ist, die ja ebenfalls nur aus den uns geläufigen allgemeinsten, physikalischen, chemischen, astronomischen . . Gesetzen die thatsächlich beobachteten Schichtungsverhältnisse u. dgl. zu deducieren sucht) historischen Zeiten uns nähern, gibt uns das Werden der Sprache psychologische Räthsel aller Art auf. So wenn wir z. B. die altindische Grammatik eine Differenzierung der Sprachformen, z. B. der Casus, aufweisen sehen, der gegenüber die gegenwärtige Sprache logisch bei weitem unvollkommener erscheint (— auch hier liegt ein geologisches Bild, das der Erosion, Abschwemmung, Abschleifung nahe). So hat z. B. das Neuhochdeutsche den wichtigen gedanklichen Unterschied verwischt, den noch das Mittelhochdeutsche gemacht und bezeichnet hat durch „*ich kan*" und „*ich mac*" (letzterer in oberdeutschen Dialecten noch erhalten; der Rekrut erklärt: ich mag nicht mehr marschieren = ich vermag . .). Ersteres im Französischen = *je sais* (ich habe gelernt, verstehe) und letzteres = *je peu* (ich habe die

physische Fähigkeit, es ist kein Hindernis da). Also z. B.: *je sais nager, mais ici je ne peu pas*" (weil kein Wasser da ist . .). Das hieße mittelhochdeutsch: „ich kan swimmen, hiene mac ich nicht"; dagegen neuhochdeutsch ungeschickt: „Ich kann schwimmen, aber hier kann ich nicht". — Will und kann man angesichts solcher Verflachung der Sprache nicht durchwegs annehmen, dass die Kraft und Schärfe des Denkens vormals eine größere gewesen sei, als sie sich in unserem jetzigen Sprechen bekundet, so ließe sich sagen, dass jenes frühere Denken logische Unterschiede festzuhalten sich nicht zugetraut habe (— „zugetraut" natürlich nicht in vorgängiger Selbstprüfung, sondern belehrt durch den jeweiligen Erfolg oder Misserfolg), wenn nicht jeder bemerkten Verschiedenheit der Gedanken auch eine merkliche Verschiedenheit der Sprachzeichen entsprach; wogegen wir uns jetzt mit einem bloßen sprachlichen Andeuten der Gedanken begnügen, eben weil wir uns zutrauen, auch durch das trübe Medium von Äquivocationen u. dgl. hindurch die Unterschiede der Gedanken klar zu sehen (— was bekanntlich leider oft genug auch nicht zutrifft). Im Näheren mögen die besonderen Ursachen solcher Verwischungen selbst wieder sehr mannigfaltige sein: Z. B. zuerst Bequemlichkeit, wobei die sprachliche Unterscheidung unterlassen wird und man dann erst nach und nach merkt, dass es auch ohne sie geht. Mitunter erhält das eine der beiden Wörter eine mehr specialisierte Bedeutung, die allmählich herrschend wird — sowie im obigen Beispiel unser neuhochdeutsches „ich mag", infolge dessen es der ursprünglichen Bedeutung (*ich mac*) entzogen wird, so dass dann ein der Bedeutung nach nicht gleiches, aber nahestehendes (ich kann) neben seiner früheren Bedeutung auch die neue stellvertretend mit annimmt. — Wieder erhalten alle solchen psychologischen Erwägungen ihren festen wissenschaftlichen Wert erst, wenn sie einerseits Leitmotive der sprachgeschichtlichen Forschung werden und andererseits von dieser ihre Bestätigung finden; ja die exacte psychologische Hypothese bleibt nützlich und unvermeidlich, selbst wenn sie in noch so vielen einzelnen Fällen ihre Widerlegung durch die sprachgeschichtliche Disciplin finden sollte.

Es sei von derlei principiellen psychologischen Problemen nur noch eines der auffallendsten berührt: Wie erklärt es sich, dass überhaupt gerade die Laut-Sprache sich so viel reicher und höher entwickelt hat als die Geberden-Sprache?[1]) Hieher gehörige Umstände sind jedenfalls, dass hörbare Zeichen 1. für den sich Kundgebenden besser ausführbar, 2. für den sie Vernehmenden leichter verständlich waren, als die sichtbaren. Im Einzelnen ist zu erwähnen:

Zu 1. Der Mensch hat nicht nur dank seiner physiologischen Organisation die Fähigkeit, α) eine große Mannigfaltigkeit von Lauten hervorzubringen, sondern auch β) die fast noch fruchtbarere, die complicierteren in viel einfachere aufzulösen, deren jeder nun sehr kurze Zeit in Anspruch nimmt, und die trotzdem immer noch sehr merkliche Unterschiede in ihrer Qualität und Intensität besitzen; und ferner die Fähigkeit, diese γ) entweder isoliert, δ) in fast unerschöpflichen Combinationen mit einfacheren oder bereits zusammengesetzteren hervorzubringen. Und zwar fügen sich ε) die Laute viel leichter und in weiterem Umfange der willkürlichen Modification, als z. B. der Gebrauch der Gliedmaßen über das angeborene

[1]) Marty, Ursprung der Sprache, a. a. O. S. 127 ff.

und unwillkürlich erlernte Maß hinaus (— wir üben durchschnittlich viel eher die Zunge . . zum Aussprechen ungewohnter Laute und Wörter . ., als z. B. die Finger für das Clavierspiel . . . .). — Ferner haben wir ζ) für die Theile des Körpers, namentlich die Hände, welche für eine umfassende Geberdensprache in Anspruch genommen würden, meist auch bereits anderweitige Beschäftigung, wogegen die Stimmorgane keiner anderen, oder doch keiner unerlässlicheren Aufgabe vorzustehen haben, als der Kundgabe des inneren Lebens. — [Ähnliche Einzelerklärungen zu 2. — zum Theil als unmittelbare Folgen der Vorzüge α — ζ].

So naheliegend die hiemit angeführten Erklärungsmomente α — ζ auch sind, so dürften sie alles in allem doch den Eindruck erwecken, mehr die äußere Ermöglichung, als die innere Nöthigung zu einer hörbaren Sprache hervorzuheben. Wir hatten aber der unvergleichlichen Ausdrucks- (und Eindrucks-) Fähigkeit gerade des Lautes als solchen bereits früher (§. 69, S. 456, ff.) zu gedenken. Von „markerschütterndem“ Schrei bis zu „seelenvollem“ Gesang ist ja zu beobachten, wie gerade eine hörbare Kundgebung dem sich Kundgebenden tiefes Gemüthsbedürfnis oder schier unbezwingbar instinctiver Drang sein kann, und wie ebenso in dem Hörenden eine solche Kundgabe eine Art Resonanz erweckt, welche neben dem zu vermittelnden Vorstellungs- oder Urtheilsinhalt noch einen innigeren Rapport des Gefühles herzustellen vermag, als es bloße Vorstellungs- und Urtheilsassociation vermöchte. Die Art dieser Gefühls-Resonanz gegenüber Hörbarem wird nur noch auffälliger, wenn wir sie mit ähnlichen Wirkungen einzelner sichtbarer Geberden vergleichen. Sehen wir das Haupt eines Bittenden sinken, wenn wir die Bitte abgeschlagen haben, so rührt uns das freilich mehr als alles, was er uns etwa von Trauer zu sagen hätte. Ein hörbarer Seufzer aber, wofern er nur wirklich „aus der Tiefe der Seele“ kommt, rührt uns doch wieder weit mehr, als das Sinken des Hauptes. Wie nun auch diese tiefere Wirkung des Hörbaren im einzelnen zu erklären (oder wie manche wollen, als unerklärbares Metaphysisches hinzunehmen) sei, so ist es doch von vornherein wahrscheinlich, dass auch diese Art von Wirkungen sehr wesentlich mit dazu beigetragen habe, um jene erste Verständigung zwischen Menschen, die wir oben als erstes Glied einer wenigstens denkbaren Erklärung des Ursprunges der Sprache überhaupt zugrunde legen mussten, gerade an lautliche Kundgebungen anknüpfen zu lassen. — Weitere Fragen sind es dann, inwieweit jene Ursprache nicht wie unsere heutige klanglose zum größeren Theil mit Geräuschen und gedämpften Vocalen sich begnügt habe, sondern geradezu musikalischem Ausdrucke nahe gestanden sei. —

Indem wir also trotz der außerordentlichen Schwierigkeiten des Problemes vom Ursprung der Lautsprache und trotz der gegenwärtig und vielleicht für immer ungelösten Einzelfragen, in die sich das Problem gliedert, dennoch die Mittel der Psychologie und ihrer Hilfswissenschaften im ganzen ausreichend fanden, von der eingangs formulierten Alternative: War die Ursprache ungewollt oder gewollt? uns die Antwort „gewollt“ wahrscheinlicher zu machen, mündet das ganze Problem letztlich allerdings wieder in jene noch tiefer gehenden allgemeinen Fragen über den Ursprung gewollter Bewegungen überhaupt, welches im vorigen §., S. 531, ff. untersucht worden ist. Indem wir es nämlich auch schon dem noch sprachlosen Urmenschen zutrauen, Warn-, Hilferufe u. dgl. (wie ja auch viele Thiere, z. B.

Gemsen, sie haben) „absichtlich", u. zw. in der Absicht der Mittheilung an andere hervorzubringen, kann oder muss freilich angenommen werden, dass ähnliche Laute vorher schon ungewollt (durch automatische oder instinctive Bewegungen) hervorgebracht worden waren und bei dieser zufälligen Gelegenheit ihre Fähigkeit, andere aufmerksam zu machen, heranzulocken u. dgl. bemerkt worden sei. So ist auch thatsächlich beim einzelnen Kind schon sehr früh eine nicht unbeträchtliche Menge von Lauten (manchmal sogar von nicht ganz einfachen — bei einem Kinde des Verfassers im dritten Monat wiederholt sehr deutlich die Silben *goid, goid — deigl, deigl* u. dgl.[1]) zu beobachten, welche sicher nicht in irgend einer Absicht, sondern automatisch (impulsiv nach Preyer) hervorgebracht werden, aber auch schon als solche unzweifelhaft eine wichtige Vorübung für das spätere absichtliche Sprechen bilden. — Indes sieht man, dass diese Vorgeschichte der articulierten Lautsprache nicht mehr eigentlich das Specifische des Problemes vom „Ursprung der Sprache" trifft, indem sie ganz unter die allgemeinen Gesetze des Entstehens von gewollten Bewegungen überhaupt fällt. — Es mag das Wenige, was über das nach so vielen Richtungen und soweit über das Gebiet der Psychologie allein hinausreichende Problem angedeutet werden konnte, zugleich wieder ein methodologisches Beispiel abgeben, dass es sich in solchen Problemen über den Ursprung besonderer psychischer und psychophysischer Leistungen empfiehlt, im Interesse eines wirklich empirischen Forschens nicht synthetisch von fingierten allereinfachsten Zuständen, sondern analytisch von den uns bestbekannten des reiferen, innerlich erfahrbaren Lebens auszugehen.

§. 79.

Psychische Wirkungen des Wollens. — Jeder Wollende vermag durch seinen Willen sowohl die psychischen Vorgänge anderer (durch Überredung, Befehl u. dgl.), wie auch seine eigenen aufs mannigfaltigste zu beeinflussen. Es sollen im Folgenden nur die letzteren Einwirkungen betrachtet werden, wobei als Leitfaden zu einem systematischen Überblick die Reihe unserer Grundclassen psychischer Erscheinungen (§. 7) dienen mag. Wir fragen also: Können wir durch unseren Willen unser Vorstellen, unser Urtheil, unser Fühlen und Begehren, u. a. das Wollen selbst lenken; u. zw. inwieweit dies alles?

Das Einwirken meines Willens auf die psychischen Vorgänge anderer bietet psychologisch insofern nichts unmittelbar Charakteristisches dar, als sich mein Wille erst in physischen Zeichen äußern und diese als physische Reize in dem anderen Sinnesempfindungen hervorrufen müssen, aufgrund deren sich erst die ganze weitere Kette psychischer Vorgänge abspielt, die schließlich zu einem Befolgen des Befehles, Lenkenlassen durch die Überredung u. s. f. führt. (Falls freilich die angeblichen Thatsachen der „psychischen Fernwirkung", „Telepathie" u. dgl. auf einwurfsfreien Beobachtungen

[1]) Sehr ausführliche Verzeichnisse solcher Ursilben bei Preyer, Seele des Kindes, a. a. O. S. 321 ff.

beruhen, wären jene Bestimmungen für derlei Ausnahmsfälle vielleicht zu modificieren; aber sogar ein Theil der Anhänger von derlei Fernwirkungen nimmt eine Vermittlung durch materielle Zwischenmedien, nach Art des Mittönens gleichgestimmter Saiten, als eine psychophysische Resonanz u. dgl., behufs Erklärung der behaupteten Thatsachen an.) In anderer Richtung freilich bieten die Beeinflussungen speciell des Willens eines anderen in den Erscheinungen des Gehorsams, der Fremd-Suggestion manches Bemerkenswerte, was im §. 80 im Anschluss an die Motivationsgesetze zur Sprache kommen soll.

1. Am frühesten drängen sich der psychologischen Beachtung die Beeinflussungen des **Vorstellens**, der Vorstellungsverbindung und des Vorstellungsverlaufes durch das Wollen auf. Und zwar ist dabei zunächst an Erinnerungs- und an Phantasievorstellungen im engeren Sinne zu denken; denn Wahrnehmungsvorstellungen, speciell Empfindungen verdanken wir dem Willen nur mittelbar, insofern es von ihm wenigstens manchmal abhängt, ob wir die Sinnesorgane den Sinnesreizen darbieten oder sie von ihnen abwenden oder sie ihnen verschließen.

Einiges von solchem Einfluss des Willens auf die Vorstellungen ist, soweit es den praktischen Gebrauch des Gedächtnisses betrifft, schon in §. 35 unter dem Begriff der „Dienstbarkeit des Gedächtnisses“ zur Sprache gekommen. Hier mögen noch einige genauere theoretische Bestimmungen[1]) über die hiebei geltenden Gesetzmäßigkeiten folgen. Wenn z. B. in einem Vortrag an die Hörer die Aufforderung ergeht, sich „die Spectralfarbe bei der B-Linie“ vorzustellen, so ruft diese Aufforderung (in der Regel vorausgesetzt, dass ihr der Hörer nachkommen will, — mit viel weniger Sicherheit auch „unwillkürlich“) zunächst eine nicht anschauliche Vorstellung von der Farbe hervor; es ist eine „indirecte Vorstellung“ (*L* §. 26), deren Inhalt sich zusammensetzt aus der allgemeinen Vorstellung „Spectralfarbe“, aus der Vorstellung „B-Linie“ und der Relationsvorstellung des „Aneinanderliegens“. Und dabei bleibt es für die minder Unterrichteten. Für die mit dem Aussehen des Spectrums Vertrauten ruft aber diese unanschauliche Vorstellung des weiteren noch eine anschauliche, nämlich die von einem bestimmten Spectralroth hervor. Es findet hier, wie in den mannigfaltigsten sonstigen Fällen ein „Übergang“ von den unanschaulichen zu den anschaulichen Vorstellungen (vgl. §. 30, S. 151 u. a.) statt. Zwischen diesen beiderlei Vorstellungen besteht die Beziehung, dass sie einen und denselben Gegenstand betreffen (welcher Gegenstand eben einmal durch bloß relative, das anderemal durch absolute Merkmale vorgestellt war; wie sich ja überhaupt von je einem Gegenstand Begriffe und außerbegriffliche Vorstellungen von sehr verschiedenen Inhalten bilden lassen, *L*. §. 21). Diese Relation, welche, wenn der Übergang von der unanschaulichen zur anschaulichen Vorstellung mit Bedacht und Absicht vollzogen wird, auch mit vorgestellt werden muss,[2]) spielt hiebei die Rolle eines Mittels; eigentliches

[1]) Vgl. hiezu Witasek, „Über willkürliche Vorstellungsverbindung“, Ztschr. für Psych., Bd. XII., S. 185—225.

[2]) Vgl. den ausführlichen Beweis hiefür a. a. O., S. 112.

Willensziel ist aber eben jenes anschauliche Vorstellen.[1]) Jener Übergang selbst aber kann sich wieder in den überwiegend häufigen Fällen, wo die gewollte Vorstellung eine zusammengesetzte, u. zw. eine von Gestaltqualitäten oder fundierten Inhalten durchsetzte (§. 30), z. B. eine Melodie ist, selbst wieder auf zwei verschiedenen Wegen vollziehen: Entweder es fallen uns die einzelnen Töne ein (so beim Notenlesen eines unbekannten Musikstückes, zu denen sich erst das melodische Auffassen hinzufindet); oder wenn es heißt, wir singen dieses bestimmte bekannte Lied, so fällt mir zunächst die Melodie ein, und ich brauche nicht erst an das Reproducieren von einzelnen Tonhöhen zu denken. — Bekanntlich ist nun der Übergang zur eigentlich gewollten anschaulichen Vorstellung keineswegs ein gleich leichter und sicherer von den im allgemeinen unzähligen, unanschaulichen Vorstellungen aus, mittelst deren wir anfänglich jenes Ziel sozusagen vorläufig fixieren. Z. B. Es ist ein und dasselbe Ding, auf welches folgende beide unanschauliche Vorstellungen passen: „Ein vollkommen wasserheller Stein von lebhaftem Farbenspiel, in Gestalt einer zwölfseitigen, geraden, beiderseits abgestumpften Doppelpyramide, von 6·24 cm^3 Rauminhalt und 21·85 g Gewicht im Besitze der Königin von England"; und die andere: „Der große Brillant des englischen Kronschatzes". Offenbar kann aber die letztere Bestimmung für sich beiweitem weniger zum Ziel eines anschaulichen Vorstellens führen als die erstere. — Doch ist auch hier noch des weiteren zu unterscheiden, ob diese anschauliche Vorstellung eine völlig adäquate oder eine in Ermangelung von direct (oder eindeutig indirect) gegebenen Merkmalen mit allerlei Elementen durchsetzt ist, welche die productive Phantasie hinzugethan hat; das letztere wird der beiweitem häufigere Fall sein. — Es stellt somit der Inhalt der gegebenen unanschaulichen Vorstellung nur eine mehr oder minder günstige (objective) Theilbedingung für das Zustandekommen der gewollten anschaulichen Vorstellung dar; eine zweite (subjective) Theilbedingung ist dann die, ob der Vorstellende eine der gewollten anschaulichen Vorstellung inhaltsgleiche schon früher, auch wie oft, vor wie langer Zeit u. s. f. er sie gehabt hat, d. h. seine Vorstellungsübung, sein Gedächtnis für eben diese anschauliche Vorstellung. Je nachdem diese beiden Theilbedingungen, die objective und die subjective, zusammengenommen hinreichend günstig sind, wird sich der Übergang zur gewollten Vorstellung vollziehen oder nicht. —

Wie man sieht, ist mit den so weit analysierten Thatbeständen erst die theoretische Grundlage gegeben für die pädagogische Bedeutung alles „Anschauungsunterrichtes"; und es wird im Lichte dieser psychologischen Theorie als eine Unbilligkeit, ja Grausamkeit empfunden werden, wenn etwa von einem Kind verlangt wird, es solle sich dies und das vorstellen oder überhaupt auch nur den Worten des Lehrers mit Verständnis folgen, wenn diese Worte im Kinde zunächst nur ganz unanschauliche Vorstellungen hervorrufen, für welche die entsprechenden, d. h. gegenstandsgleichen anschaulichen, zwar dem Lehrer selbst aus seinen früheren directen Eindrücken vor-

[1]) Eben dies ist auch imgrunde gemeint in dem berühmten Eröffnungssatze von Kant's Kr. d. r. V., Transcendentale Ästhetik: „Auf welche Art und durch welche Mittel sich auch immer eine Erkenntnis auf Gegenstände beziehen mag, so ist doch diejenige, wodurch sie sich auf dieselbe unmittelbar bezieht und worauf alles Denken als Mittel abzweckt, die Anschauung".

schweben (ohne dass er sich hiebei, oder beim „Fragen“ und „Dreinhelfen“, Rechenschaft gibt, aus welchen Elementen sich denn auch nur seine eigenen Vorstellungen zusammensetzen), nicht aber dem Schüler. Das Kind oder den Hörer dann für das Misslingen des verlangten Vorstellens verantwortlich zu machen, indem man bei sich die Ausrede gebraucht, dass, wenn er nur hinreichend stark gewollt hätte, er trotz des Unzureichenden der objectiven oder der subjectiven Theilbedingungen oder beider zusammen das psychologisch Unmögliche hätte möglich machen können, ist ebenso gedankenlos als unbillig. Es ist keine Abhilfe solcher Unbilligkeit, wenn sich der Lehrer mehr oder minder deutlich eingesteht, dass es an den nöthigen Anschauungsmitteln, also dem Verwirklichen der objectiven Theilbedingungen, oder an Gedächtniseindrücken aufgrund vorausgegangener Anschauungen fehle, und deshalb dem Schüler das Habenwollen von anschaulichen Vorstellungen überhaupt erlässt. Denn dies ist für diesen nicht nur ein intellectueller Entgang, sondern als das Entfallen einer Übung im freien Wollen vorgezeichneter Ziele, denen der Schüler, wenn ihn die Anschaulichkeit interessieren könnte, mit Lust nachstreben lernte, auch ein sittlicher Verlust. Dies also wieder eine Rechtfertigung, warum uns das Abverlangen von gedankenlos Gelerntem als eine Versündigung an der Kindesseele empört. —

Im bisherigen ist nur das Habenwollen solcher anschaulicher Vorstellungen analysiert worden, deren willkürliche Reproduction im mechanischen Gedächtnis (was nach §. 35 ja wenigstens nicht immer heißen muss: bloßes Wortgedächtnis) vorbereitet war. Insoweit lag es nahe, die Verwirklichung des Überganges von der unanschaulichen zur anschaulichen Vorstellung sich ausschließlich nach den Gesetzen der Vorstellungs-Association zu erklären. An psychologischen Bedingungen für den gewollten Ablauf von Vorstellungsreihen kommt in solchen Fällen neben der Association dem Willen nur die Rolle zu, dem Vorstellungsverlauf sozusagen sein Endziel, d. i. eben die anschauliche Vorstellung vorzuzeichnen. Was sich als nächste Folge dieses Willens an actuellen Vorgängen im Bewusstsein einfindet, ist dann in der beschriebenen Weise eine der indirecten Vorstellungen desselben Gegenstandes. „Es muss nun geduldig gewartet werden, ob diese Vorstellung sich als Anfangsglied einer Associationskette, deren Endglied die anschauliche Vorstellung wäre, bewährt. Der Associationsvorgang selbst steht außerhalb der Machtsphäre des Willens.[1]) — Versagt der Übergang, so versucht man zunächst durch Modificationen an der Ausgangsvorstellung die Sachlage für den Eintritt der gewünschten Vorstellung günstiger zu gestalten. Nützt auch das nichts, so tritt das Besinnen in ein neues Stadium: der Wille zieht sich von seinem bisherigen Gegenstande zurück und ist nun zunächst darauf gerichtet, irgend welche Vorstellungen hervorzurufen, von denen angenommen werden kann, dass sie mit der ursprünglich gewünschten in Association stehen; und nur um diese associierenden Vorstellungen willkürlich hervorrufen zu können, ist die unanschauliche oder indirecte Vorstellung nun noch nöthig. Der Wille aber ist in diesem Stadium direct auf die associierenden Vorstellungen gerichtet, und das ist ja überhaupt alles, was er bei Associationen zu leisten hat. — Es werden freilich in der Praxis beide Arten der Vorstellungsverbindung oft genug neben einander

[1]) Witasek, a. a. O. S. 216.

gehen und die Grenzen zwischen ihnen nur fließende sein. Das Vorkommen reiner Fälle kann aber nicht in Frage gestellt werden."

Anders gestaltet sich die Verwirklichung gewollter Vorstellungen, wenn als Theilbedingungen auch Urtheilsdispositionen mithelfen: die als Bethätigungen des iudiciösen Gedächtnisses im eigentlichen und uneigentlichen Sinne (§. 35, S. 188 ff) schon analysierten, praktisch so wichtigen Fälle; man beachte, dass und inwieferne sie zum Theil selbst schon zu der unter II. zu besprechenden Einflussnahme des Willens auf das Urtheil gehören. — Vorher sei noch erwähnt:

Zu den Einwirkungen des Wollens auf unseren Vorstellungs-Verlauf gehört auch das gewollte Vergessen. Natürlich ist ein solches nur mittelbar zu erreichen, indem wir unser Bewusstsein absichtlich möglichst durch anderes als die zu vergessenden Vorstellungen beschäftigen.

Themistokles soll Anerbietungen der Mnemonik gegenüber verlangt haben: Lehrt mich nicht die Kunst des Merkens, sondern des Vergessens! Hieher auch die bekannte Erzählung, dass Kant, als er einen vermeintlich treuen Diener L. hatte entlassen müssen, einen Merkzettel schrieb: „L. muss vergessen werden". — Wieder wäre übrigens der Einfluss des Willens auf ein Zurücktretenlassen von Vorstellungen keineswegs theoretisch und praktisch ausreichend beschrieben, wenn nur an ein Verdrängenlassen einer Vorstellung durch andere Vorstellungen gedacht würde. So können wir einer Erinnerung an einen dummen oder schlechten Streich ihren Stachel für das Gefühl, und allmählich auch ihre Kraft für das Erinnern gewiss am besten nehmen, indem wir uns durch weiseres und besseres Thun allmählich die Überzeugung verschaffen, jenen alten Fehler wettgemacht zu haben.

2. Viel weniger zutage liegend, als der Einfluss des Wollens auf das Vorstellen, ist der auf das **Urtheil.** Umsomehr fallen uns aber derlei gelegentliche Beobachtungen auf: so wenn sich jemand eine Befürchtung solange ausredet, eine Hoffnung solange einredet, bis für ihn, was sonst Zweifel, höchstens Wahrscheinlichkeit wenig über $^1/_2$, gewesen wäre, schließlich zur „subjectiven Gewissheit" wird. — Auf keinen Fall aber kann ein direct gewolltes und aufgrund dieses Wollens, nicht der zugrunde liegenden Vorstellungsinhalte als solcher, zustandegekommenes Urtheil ein evidentes sein; sondern günstigen Falles ein nur „subjectiv", d. h. eben: evidenzlos gewisses.

Psychologisch lehrreich sind gelegentliche Verkennungen dieses Sachverhaltes; so wenn Descartes allen Irrthum imgrunde einem Mangel des Willens als Schuld anrechnet. — Als abnorm, wenn nicht krankhaft, und als logisch sicherlich nicht vollwichtig ist alles zu nennen, was in neuester Zeit als „Autosuggestion" auf dem Gebiete des Urtheils (§. 19) bezeichnet zu werden pflegt.

Mit den eben betrachteten Erscheinungen keineswegs zu verwechseln sind diejenigen, in welchen das Wollen zum unmittelbaren Ziel nur soviel hat, dass über eine Sache geurtheilt werde, nicht schon wie das Urtheil

ausfallen soll. Jede Frage, zunächst eine solche, die wir selbst an uns richten, und sodann jede, die wir als von außen kommend zu beantworten gewillt sind, ist zunächst ein Wunsch, zu urtheilen, und wenn die Bedingungen zum Zustandekommen der Antwort günstig sind, erfolgt diese als ein insoferne gewolltes Urtheilen.

Ein theils mittelbarer, theils unmittelbarer Einfluss des Wollens auf das Urtheilen (und andere Formen geistiger Arbeit) ist es auch insbesondere, was wir mit der Bezeichnung „willkürliche Aufmerksamkeit" meinen.

Im §. 42, S. 207, wurde der Wille als die Ursache (Bedingung) für das Aufmerken und das Aufmerken selbst als seine Wirkung bezeichnet. Und da weiterhin das Aufmerken selbst als „Bereitsein zu geistiger Arbeit" definiert wurde, welche letztere zum großen Theil eben in Urtheilen besteht, so ist hiemit der Wille als mittelbare Ursache des Urtheilens dargestellt. — Es sei hier hinzugefügt, dass es sich immerhin mit dem weiten Begriffe „Bereitsein" verträgt, wenn wir geradezu schon in dieses „Bereitsein" selbst, d. h. unter die günstigen Theilbedingungen für ein (unter übrigens mehr oder minder ungünstigen Bedingungen) zustandezubringendes Urtheil den Willen mit einrechnen[1]), indem ja „etwas bemerken oder sonstwie richtig beurtheilen wollen," sicherlich auch eine günstige Theilbedingung für die Verwirklichung dieser Absicht ist.

3. Wohl am meisten scheinen dem directen Einfluss des Wollens die **Gefühle** sich zu entziehen. Dennoch steht es bei uns, innerhalb gewisser Grenzen, wenn schon nur selten und wenig unmittelbar actuelle Gefühle, so doch unsere Gefühlsdispositionen nach unserem Willen zu modificieren, die uns wertvollen zu befestigen, die unerwünschten sich abschwächen zu lassen. Ein wesentlicher Theil unseres Einflusses auf unser Begehrungsleben kann und muss bei unseren Gefühlsdispositionen angreifen: so unsere eigene Arbeit an der Ausbildung unseres eigenen sittlichen Charakters (§. 82).

Dafür, was Wille sogar über actuelle Gefühle, noch dazu von Affect-Höhe, vermag, sei das folgende ein Beispiel: Eine Frau musste gegen chronische Gelenksentzündung heiße Bäder gebrauchen; diese hatten (infolge einer mit dem Leiden zusammenhängenden, an sich allerdings ganz leichten Herzaffection) heftige Angstgefühle zum unerwünschten Nebenerfolge. Der Arzt gebot der Frau: sie dürfe eben keine Angst haben — wenn sie sich dieser hingebe, vereitele sie den ganzen Heilerfolg. Und wirklich gelang es denn

[1]) So sagt Stumpf, Tonpsych., II. Band S. 283 ff.: „Die willkürliche Aufmerksamkeit . . ist nichts anderes als der Wille, sofern er auf ein Bemerken gerichtet ist." . . „„Seine Aufmerksamkeit auf etwas richten"" heißt nicht mehr und nicht weniger als dieses: „„einen Inhalt (als Theil eines Ganzen) oder etwas an einem Inhalt (Theile oder Beziehungen desselben) bemerken wollen."" Zwischen dem Wollen und seinem Erfolg, dem Wahrnehmen, steht hier nicht noch Etwas in der Mitte, was als Aufmerksamkeit zu bezeichnen wäre, sondern der Wille ist eben hier die Aufmerksamkeit."

auch der leidenden Frau, die sich freilich auch sonst als willenskräftig erwiesen hatte, ihrer „krankhaften Gefühle Meister zu werden." — Die die letzteren Worte im Titel tragende Schrift KANT's (vgl. §. 14, S. 24) bringt noch mannigfache hierher gehörige Beispiele. —

Bei der gegenwärtigen Beliebtheit des Ausdruckes „Suggestion" mag man geneigt sein, auch Willensleistungen solcher Art kurz als „Autosuggestionen" zu bezeichnen. Ob mit Recht, hängt natürlich ganz von der Weite des Umfanges ab, die man diesem Begriffe geben will: festzuhalten ist auf alle Fälle aber wieder die Thatsache, dass wir es hier sicherlich nicht mit einer Erscheinung der Depotenzierung des Wollens, vielmehr mit einer imponierenden Bethätigung psychischer Kräfte zu thun haben. Vgl. in §. 80 die ähnliche Unterscheidung eines bloß suggestiven und eines kraftvollen Gehorchens: „Dir ist der härtere Kampf gelungen . . . der Demuth, die sich selbst bezwungen".

Von willensschwachen Naturen wird freilich die Möglichkeit eines solchen Einflusses überhaupt gern geleugnet, und hierin eine Entschuldigung vor sich selber gesucht (— auch gefunden?) — eine Ablehnung der Verantwortung für einzelne Thaten und für das Nichteingreifen in die Entwicklung des eigenen Charakters. Dieses überaus ernste Problem soll in §. 81 noch Gegenstand einer besonderen theoretischen Erörterung werden. Vernehmen wir für jetzt die Worte eines Dichters, dem das „Naturell" wenig für die Erhebung zu hohem sittlichen Adel vorgearbeitet hat:

„Gefallen muss dir, was dir gefällt;
Soweit ist's Zwang, rohe Naturkraft.
Doch steht's nicht bei dir, die Neigung zu rufen,
Der Neigung zu folgen steht bei dir,
Da beginnt des Wollens sonniges Reich . ."

GRILLPARZER, Die Argonauten, III. Aufzug.

Wie es diese Dichterstelle lehrt, stehen im engen Zusammenhange mit den unter 3. genannten Einflüssen des Wollens auf das Gefühl

4. Die Einwirkungen des Wollens auf den Verlauf unserer **Begehrungen**, ja auf den Eintritt des **Wollens** selbst.

Wir können uns vornehmen, uns diesen oder jenen Wunsch nicht mehr zu gestatten; und gelingt es nicht, ihn so ganz auszurotten, so können wir es doch verhindern, dass er uns in demselben Maße beherrsche, wie wenn wir ihn in uns ungehindert hätten bestehen und wachsen lassen. Und wie wir uns Wünschen theils hingeben, theils sie hemmen können, so können wir sogar innerhalb gewisser Grenzen Wollen wollen.[1]) Wir können es uns

[1]) HÖFFDING, Psych. II., deutsche Ausgabe 1893, S. 456: „Durch seinen Einfluss auf Erkenntnis und Gefühl wirkt der Wille auf sich selbst zurück. Vorstellungen und Gefühle sind Motive, und . . es ist also möglich, dass unsere Motive selbst das Object des Willens werden können. In diesem Sinne kann man den eigenen Willen wollen. — Dies kann man auch in der Bedeutung, dass sich die Aufgabe darstellen kann, die Fähigkeit zum Entschließen, zum Beendigen der inneren Debatte und Erwägung auszubilden. — Schließlich kann dieses den Willen wollen auch bedeuten, dass man seinen Entschluss behaupten und durchsetzen will, ohne ihn durch

zur Aufgabe machen, angesichts einer Wahl, wie schwer sie uns wird, nicht länger unentschlossen zu bleiben (— ob freilich auch in Fällen, wie dem vom „Esel des Buridan", wird noch einmal in §. 80 zu erwägen sein); umgekehrt: den Entschluss noch zu verschieben, weil wir es für gut oder sonst irgendwie zweckmäßig halten, es angesichts eines Begehrungszieles noch nicht zum eigentlichen Wollen kommen zu lassen.

Freilich hat man sich zu hüten, hiebei primären und secundären Entschluss, wie wir für den Augenblick sagen wollen, miteinander zu verwechseln. Der zur Vertheidigung des Indeterminismus (vgl. folgenden §.) oft gebrachte letzte Appell: „Ich kann wollen, was ich will", muss keineswegs, wie man geglaubt hat, immer eine Tautologie sein. Allerdings aber käme der secundäre Wille, z. B. einen primären Willen noch zu hemmen, nicht zustande, wenn innerhalb der wollenden Persönlichkeit nicht Ansätze zum Nichtwollen des zu Hemmenden bereits gegeben wären. — Hier die Grenzen zwischen ethisch Wünschenswertem und psychologisch überhaupt Möglichem und Erreichbarem zu ziehen, ist das große Problem, welches den nunmehr noch durchzuführenden Untersuchungen über die Ursachen des Wollens ihre von jeher gefühlte und erkannte praktische Bedeutung sichert.

C. Die Ursachen des Wollens.

§. 80.

Das Problem der Willensfreiheit. Begriff des Motives und des Charakters. Motivationsgesetze. — Ehe geantwortet werden kann auf die Frage, von welchen Ursachen das Eintreten einer Begehrung abhängig sei, muss festgestellt sein, ob das Begehren überhaupt Ursachen habe und dem Causalgesetz gemäß stattfinde. Gerade die höchste Form des Begehrens, das Wollen, wird vom Causalgesetze ausgenommen seitens derjenigen Lehre von der „Willensfreiheit", welche man als „Indeterminismus" bezeichnet.

Zur Prüfung dieser, wie aller anderen Lehren, die in Sachen des berühmten „Problems der Willensfreiheit" aufgestellt worden sind, gehört selbst wieder vor allem die Unterscheidung der sehr verschiedenen

---

später auftauchende Stimmungen umstürzen zu lassen. Dies findet besonders Anwendung, wenn der gewählte Zweck die Benützung einer ganzen Reihe von Mitteln, eine Mannigfaltigkeit einzelner Handlungen erfordert. Man will *a*, und will deswegen auch *b*, *c*, *d* . . ., und die Ausführung all dieser secundären Entschlüsse wird nur dadurch ermöglicht, dass der Hauptentschluss behauptet wird, während die Motive, die nach anderen Richtungen führen könnten, zu Boden gedrückt werden." — Für eine solche Freiheit (nicht wie es nach dem Zusammenhange, S. 457, etwa scheinen könnte, gegen sie) spricht auch folgende feine Bemerkung Höffdings: „Wenn es in Goethes „Fischer" heißt: „Halb zog sie ihn, halb sank er hin", so wiederholt sich die Verdoppelung im zweiten Glied; denn sinken ist sich sinken lassen".

Bedeutungen, in denen das Wort „Willensfreiheit“ verstanden wurde. Es werden sich uns namentlich ein erster, zweiter und dritter Sinn scharf von einander abheben (— wenn auch nachmals untereinander wieder in mannigfache Beziehungen treten), für deren Bezeichnung sich die Ausdrücke **„psychologische Willensfreiheit“, „metaphysische Willensfreiheit“, „sittliche (ethische) Willensfreiheit“** als zweckmäßig erweisen werden.

I. Fragt man einen völlig Unbefangenen: Glaubst du, dass du Willensfreiheit besitzest? so wird er unbedenklich anworten: Ja — und sich, um die Gründe dieser seiner Überzeugung befragt, auf seine Erfahrung berufen: „Ich kann thun, was ich will.“ [1]) Nun merkt man zwar leicht, dass auch der Wortlaut dieses einfachen Satzes keineswegs eindeutig ist; gemeint ist aber unter den verschiedenen Bedeutungen in jener Berufung offenbar zunächst nur die folgende

Erste Bedeutung: „Ich kann thun, was ich will“ = „Wenn ich es will, geschieht es auch.“ Hiebei ist in der Regel stillschweigend mitgedacht: Wenn ich es nicht wollte, geschähe es nicht; wobei also abgesehen wird von der meist geringen Wahrscheinlichkeit eines zufälligen Eintreffens des zu Wollenden ohne mein Wollen.

Also z. B. „Ich kann thun, was ich will“, — nämlich ich kann jetzt, falls ich es will, die Hand zur Faust ballen und erst, sobald ich will, sie wieder öffnen. Ich kann, wenn ich will, mich niedersetzen, oder aufstehen. Ich kann sogar, falls ich es will, in die weite Welt laufen u. dgl. m. — An die Fälle, dass ich manchmal etwas will und die Ausführung misslingt (wie in dem Beispiel vom Bewegenwollen eines soeben gelähmten Armes), wird bei jener allgemeinen Behauptung: „Ich kann thun, was ich will“ gar nicht gedacht; und die insofern sich ergebenden Fälle, in denen jene Überzeugung nicht zutrifft, werden auch nur eine verhältnismäßig kleine Zahl von Ausnahmen von jener Regel darstellen, da man eben im ganzen sehr wohl zu wissen pflegt, was dem Willen auszuführen möglich und unmöglich ist, und nach dem mehrfach angeführten Gesetze bezüglich des für unmöglich Gehaltenen es gar nicht zum Wollen, zur Verwirklichung jenes „Wenn ich will . .“ kommt.

Somit gibt der Satz: „Ich kann thun, was ich will“ einer durch unzählige Erfahrungen gewonnenen, durchaus unstreitbaren Einsicht Ausdruck. Jede solche „Erfahrung“ setzt sich aus zwei Wahrnehmungsurtheilen (bezw. den entsprechenden Erinnerungsurtheilen) und einem Causal-Urtheil zusammen, nämlich *a*) dem Urtheil der inneren Wahrnehmung: Ich habe gewollt (und somit auch: ich kann wollen), *b*) der theils äußeren, theils inneren Wahrnehmung des dem Wollen unmittelbar folgenden, theils äußeren, theils inneren Geschehens und *c*) der Auffassung dieses Geschehens als einer Wirkung, deren Ursache eben mein Wollen ist.

---

[1]) Vgl. hiezu die fast dramatische Darstellung, in welcher Schopenhauer (Freiheit des Willens II) „das einfältige Selbstbewusstsein“ jenes „Ich kann thun, was ich will“ allen Anfechtungen gegenüber vertheidigen lässt.

Insofern der Mensch sich dank seinem Wollen als Thäter seiner Thaten weiß, weiß er sich **„frei“**. Und da dieses sein Wollenkönnen im strengsten (und sein Thunkönnen im unmittelbar abgeleiteten) Sinne eine psychologische Erfahrung ist, wollen wir jene Freiheit seines **Thuns** dank seinem **Wollen** als **psychologische Willensfreiheit** bezeichnen. — Diese ist insoferne eine psychologische (bezw. psychophysische) Erfahrung von ebenso großem Umfange, als der Umfang des gewollten Geschehens überhaupt.

Wie sehr mit dieser Formulierung der Thatsachen nur der allergewöhnlichsten und unbestreitbarsten Erfahrung Ausdruck gegeben ist, wird noch besonders auffällig, wenn wir den oben bemerkten Nebengedanken: Wenn ich es nicht will, geschieht es nicht, in denjenigen Fällen, die man dabei im Sinne zu haben pflegt, versuchsweise einmal negiert denken. Allgemein gesprochen wäre dies die als **Fatalismus** bekannte Lehre. Aber selbst wer sich zu ihr bekennt, vermag dieser Negation nur treu zu bleiben, solange es die entfernteren Wirkungen eines Wollens betrifft, wo durch die Häufung theils hemmender, theils fördernder Theilursachen für das Eintreten eines Vorgangs die ausschlaggebende Bedeutung des Wollens für das Eintreten oder Nichteintreten verdeckt wird (— ähnlich wie die Wirkung eines Heilmittels gegenüber einer complicierten Erkrankung). Z. B. Der Moslem, welcher sich in das dichteste Schlachtengetümmel stürzt, gewinnt hiezu Muth (— welcher der in §. 63 unterschiedenen Arten?), weil er daran glaubt, dass er zur gleichen Zeit dem Tod auch verfallen wäre, wenn er dem Getümmel ausweiche. Dass sich aber seine Hand, die sich zur Faust ballt, wenn er es will, sich auch balle, wenn er es nicht will (*non vult* in beiderlei Sinn: von *non velle* und *nolle*), glaubt wohl auch der fanatischeste Fatalist kaum; ebensowenig, dass ihm das Wasser des Trinkgefäßes in den Mund fließen werde, wenn er es nicht zum Mund führt; oder dass ihm ein Name, die Lösung einer wissenschaftlichen Aufgabe gleich gut einfalle, ob er sich auf sie besinnt oder nicht; u. dgl. m.

Eben deshalb findet auch der Unbefangene eine Leugnung seiner Freiheit, sobald sie als Leugnung seiner Fähigkeit, wollend zu handeln gemeint ist, durchaus ungereimt; und die Wissenschaft kann diese seine Überzeugung nur bestätigen.[1]) — Eine andere Frage ist nun freilich, ob es zulässig und zweckmäßig ist, derlei als Freiheit, speciell als Willensfreiheit und noch specieller: als psychologische Willensfreiheit zu bezeichnen.

Rein *per definitionem* wäre natürlich (nach dem Princip der „Definitionsfreiheit“) schon von vornherein gegen alle diese Termini ebensowenig wie gegen irgend einen anderen, auch noch soweit herbeigeholten, etwas einzuwenden. Aber man kann auch — schon wegen der außerordentlichen

---

[1]) Hebler, „Elemente einer philosophischen Freiheitslehre“ (1887), bezeichnet in der Vorrede als den einen der „zwei Hauptgesichtspunkte“ seines Buches: „Die Willensfreiheit im rechten Sinne behaupten, heißt darauf bestehen, dass das Wollen keine Illusion ist“. — Desgleichen S. 65: „... dass wir zur Willensfreiheit nichts außer dem Wollen selbst brauchen ...“

Mannigfaltigkeit der Bedeutungen[1]), die dem Worte „frei" als einem wesentlich negativen zukommen — sagen, dass jene erste Bezeichnung als „Freiheit" kurzweg sehr wohl auch den Sprachgebrauch für sich habe. In der That wird ja auch ein Mensch, dem im weitesten Umfange alles, was er will, gelingt, sich im höchsten Maße frei finden, und überall dort wird er seiner Freiheit Schranken gezogen sehen, wo, was er gewollt hat, sich nicht in That umsetzt. — Weniger selbstverständlich als die Bezeichnung „Freiheit" ist schon die Bezeichnung „Willensfreiheit" für die beschriebene Beziehung zwischen Wollen und Thun; denn dasjenige, welchem das Attribut „frei" zukommt, ist ja nach allen angeführten speciellen Beispielen und allgemeinen Erwägungen überall das Thun. Indem wir also hier von „Willensfreiheit" sprechen, kann und darf nur gemeint sein: „Freiheit dank dem Willen"; so dass also „psychologische Willensfreiheit" = „Willensmacht".[2]) Eine solche Verbindung des Genetivs „Willens-" ist aber (wie schon gelegentlich des psychologischen Terminus „Sinnestäuschung" §. 38 III eingehender gezeigt wurde) ebenfalls noch durchaus sprachgebräuchlich, dank der leider beinahe völligen logischen Unbestimmtheit des Genetivs überhaupt. — Wenn man nun aber sich dies auch klar gemacht hat, wird man doch kaum umhin können, zu finden, dass das Wort Willensfreiheit nebst dem Gedanken an eine „Freiheit, welche dem Thun dank dem Willen zukommt", folgenden Gedanken noch näher legt: „Freiheit, welche dem Wollen selbst (nicht dem Thun) zukommt."

Sogleich sehen wir uns aber durch diese Auslegung des Wortes Willensfreiheit vor die Frage gestellt, wovon denn nun der Wille selbst frei sein soll? — Eine der möglichen Antworten auf diese Frage liegt in der zweiten Bedeutung, welche der eingangs besprochene Satz „Ich kann thun, was ich will", neben seiner ersten, nächstliegenden Bedeutung auch noch haben kann und nicht selten nach der Absicht des Sprechenden wirklich hat. Wenn nämlich z. B. der Privatmann sagt: „Ich kann thun, was ich will — bin nicht wie ein Beamter gebunden an Amtsstunden — mir hat niemand etwas zu befehlen oder zu versagen" u. dgl. m., so ist hier ein Freisein des Wollens dieses Mannes von Rücksichten auf alles, was nicht aus seinen eigenen Neigungen stammt, gemeint. Die zweierlei Bedeutungen jenes Satzes lassen sich also gegenüberstellen durch die Betonung: 1. Ich kann thun, was ich will; 2. Ich kann thun, was ich will. — Wir werden auf diese zweite Bedeutung unter III im Zusammenhange mit der Besprechung der „sittlichen Freiheit" zurückkommen.

Nun hat aber, im Gegensatz zu den bisherigen, ebenso unbestreitbaren als imgrunde selbstverständlich sachlichen Feststellungen, das Wort „Willensfreiheit" als solches zu einer dem naiven Denken völlig fern liegenden Frage geführt, welche eines der meist discutierten metaphysischen Probleme bildet, nämlich das eingangs des Paragraphen angedeutete:

II. Ist der menschliche Wille frei von Ursachen? — Auch diese Frage kann, wie die im Laufe der Geschichte der Philosophie gegebenen,

---

[1]) Aufgrund von Grimm's Wörterbuch zusammengestellt und in zwölf Gruppen geordnet eingangs des angeführten Buches von Hebler.

[2]) Wie auch Hebler, a. a. O. vorübergehend sich ausdrückt.

in zahllosen Schattierungen von einander abweichenden Antworten beweisen, in mehrerlei Sinn aufgefasst werden. Als „Indeterministen" pflegt man diejenigen zu bezeichnen, welche die Frage bejahen, als „Deterministen" jene, welche sie verneinen. Da es indessen bei solchen, welche, wie LEIBNIZ, lehren: „*Ommes actiones sunt determinatae et nunquam indifferentes, quia semper datur ratio inclinans quidem, non tamen necessitans, ut sic potius quam aliter fiat*" (— also: dass der Wille „incliniert", aber nicht „necessitiert" werde), keineswegs von vornherein alle Missverständnisse ausschlöße, wenn man sie kurzweg den Deterministen oder den Indeterministen zuzähle, so vermeiden wir zunächst die beiden Schlagwörter und sehen zu, — was selbst wieder eine psychologische Thatsachenfrage für sich ist — inwieweit vor aller Metaphysik das naive Denken an Ursachen des Wollens überhaupt glaubt oder nicht. Da zeigt sich nun sofort, dass es sich schon die gewöhnlichste Lebenserfahrung nicht nehmen lässt, in concreten Fällen den Eintritt eines Willensactes mit diesem oder jenem Inhalte aus den vorliegenden Umständen zu erklären, ja sogar solches Wollen mit mehr oder weniger Erfolg vorauszusagen (vgl. §. 4). Die Stärke dieser Zuversicht tritt noch ganz besonders in den Ausnahmsfällen hervor, in denen wir es „unbegreiflich", „räthselhaft", „alle unsere Erfahrungen und Erwartungen zu Schanden machend" finden, wenn etwa ein Freund, an dessen Treue wir fest geglaubt, den wir eines Verrathes nicht fähig gehalten haben, uns verleumdet oder sonstwie die Freundschaft bricht; wenn wir von einem Act der Freigebigkeit eines uns als Geizhals Bekannten vernehmen und auch Rücksicht auf Genanntwerden in den Zeitungen u. dgl. für ausgeschlossen halten; wenn wir von dem Selbstmorde eines in glücklichen Verhältnissen lebenden, in seinen Unternehmungen erfolgreichen, körperlich und geistig gesunden Menschen lesen. Weitere Beispiele! — Umgekehrt überrascht es uns gar nicht, von einem Gewohnheitsdieb zu hören, dass er zum so und so vieltenmale rückfällig geworden sei. Von einem bewährten Freunde sind wir im voraus überzeugt, dass er uns ein Opfer von bestimmter Größe, dessen wir von ihm bedürfen, nicht versagen wird, und sehen uns denn auch in unserer Erwartung, falls wir selber in der Wahl unserer Freunde nicht leichtfertig gewesen waren, in der Regel nicht getäuscht.

Aber nicht nur die praktische Kunst des Erklärens und Voraussagens der Willensentscheidungen im einzelnen Falle wird im außerwissenschaftlichen Leben mit einer oft erstaunlichen Raschheit und Sicherheit bethätigt; sondern auch für die theoretische Fixierung der hiebei stillschweigend zur Geltung kommenden Gedanken bietet uns schon die gewöhnliche Sprache dankenswerte Anhaltspunkte[1]) in den beiden entscheidend wichtigen Ausdrücken **Motiv**

[1]) Freilich auch nicht mehr als Anhalts- und Ausgangspunkte; denn namentlich der Ausdruck „Motiv" entbehrt im gewöhnlichen Sprachgebrauch so sehr der Bestimmtheit, dass, falls man ihn in der Wissenschaft nicht überhaupt vermeiden will, eine künstliche Begrenzung des mit ihm zu verbindenden Begriffs unvermeidlich ist. SIGWART (in der oben, S. 506 cit. Abhandlung, S. 158) sagt von dem „vieldeutig schillernden Ausdruck Motiv": „Das Motiv eines Almosens ist zunächst der Wille, dem Bedrängten zu helfen; der Wille dem Bedrängten zu helfen entspringt aus Mitleid, also ist Mitleid als momentaner Gefühlszustand das Motiv; dieser Zustand wird aber erregt, weil das Individuum dafür empfänglich ist, also ist Weichherzigkeit und Gutmüthigkeit das Motiv; andererseits wird das Mitleid

und **Charakter.** Fragen wir z. B. oder werden wir gefragt: Welche „Motive" hat der treulose, der treue Freund gehabt, so und nicht anders sich zu entschließen? — so suchen wir uns alle seine intellectuellen und emotionalen Zustände zur Zeit des Entschlusses zu vergegenwärtigen. Aber nicht nur seine actuellen Erlebnisse unmittelbar vor und in jenem Zeitpunkte, sondern auch seine psychischen Dispositionen, insoweit sie für das Wollen inbetracht kommen, und die wir, wie überall bei Dispositionen, ihrerseits nur erschließen aus allem, was wir über frühere Willens-Entscheidungen unseres Freundes wissen. — Wie sehr neben den actuellen Theilbedingungen auch diese dispositionellen schon im gewöhnlichsten Denken beachtet werden, zeigen am auffälligsten solche Beispiele, wie das vom Gewohnheitsdieb, wo gerade auch schon die gewöhnliche Auffassung sich das Handeln gern nach dem Schema einer physischen Causation auslegt. Man denkt sich nämlich, dass allerdings der Anblick eines unbewachten Gutes auf den an Dieberei Gewöhnten (— „diebisch wie eine Elster") so verlockend einwirkte, dass dem Anblick das Gelüst, diesem der Entschluss und diesem die That mit „zwingender Nothwendigkeit" folgten. Aber auch, wer so denkt, findet es so selbstverständlich, dass er es überhaupt gar nicht erst ausdrücklich hinzufügt: Man muss eben Neigung und Hang eines Gewohnheitsdiebes haben, um in dieser Weise durch Anblick und Gelüst zum verbrecherischen Wollen bestimmt zu werden; der anständige Mensch weiß sich auch angesichts eines unbewachten Wertobjectes denn doch sicher vor einer allzu wörtlichen An-

---

durch den Anblick der Noth erregt, also wird in diesem der Grund des Mitleids und des Willens zu helfen und des Almosens gesucht. — Das Motiv einer Brandstiftung ist die Absicht, den Betroffenen zu schädigen; diese geht als Racheverlangen aus dem Gefühl des Hasses infolge von Misshandlung hervor, aber nur weil der Brandstifter für solche Gefühle empfänglich, rachsüchtig ist; andererseits kann auch die erlittene Misshandlung selbst Motiv genannt werden. Auf die Frage also: Warum hat *A* dem *B* das Haus angezündet, kann ich nacheinander antworten: weil er ihm schaden wollte, weil er ihn hasste, weil er rachsüchtig ist, weil er von *B* misshandelt war; jede dieser Antworten gibt einen näheren oder entfernteren Erklärungsgrund, keine für sich den ganzen, der in der thatsächlichen Veranlassung und der Natur des Menschen zusammen liegt". —

Heymans „Zurechnung und Vergeltung" (Viertelj. Schr. f. wiss. Philos., VII. Jhg., Artikel I, VIII. Jhg., Artikel II—V) spricht sich unter Bezugnahme auf diese Stelle entschieden dagegen aus, „... gar den Willensentschluss selbst Motiv zu nennen" (VIII, S. 104). Natürlich trifft der Tadel nicht Sigwart, welcher sich im weiteren des Ausdrucks Motiv ganz enthält, sondern eben nur den Sprachgebrauch, über den hier berichtet wird. — Heymans selbst stellt, wie es oben im Text geschieht, die „Motive" und die „Charaktereigenschaft" einander gegenüber, letztere ebenfalls mit dem „naturwissenschaftlichen Begriffe der Kraft" vergleichend, erstere mit „dem, was man in der Physik Ursache oder Bedingung nennt". — Die letzteren beiden Termini sind also hiemit etwas anders verwendet, als es von uns gemäß *L.* §. 27 geschieht, wo wir die „Bedingungen" (als die vorher gegebenen, auch die „Kräfte" mit unter sich begreifenden) der „letzten" (d. h. jeweilig zuletzt hinzutretenden) Theilursache gegenüberstellten.

Alles Gesagte gilt auch von den Verdeutschungen „Motive" = Beweggründe und „Charakter" = Willensrichtung.

wendung des „Gelegenheit macht Diebe“. — Und ebenso sagt sich schon der Schulknabe, wenn er von Mucius Scaevola hört, dieser habe sich zu seiner unerhörten That (Verkohlenlassen seiner Hand angesichts der Feinde) nur deshalb entschließen und sie standhaft durchführen können, weil er eben — „ein Römer“ war. — In diesem Beispiel liegt es nun durchaus nahe, von Bethätigung eines heroischen, unbeugsamen „Charakters“ zu sprechen, und hierunter eben die in der That zum Ausdruck kommenden Willensdispositionen zu verstehen. Dagegen in dem früheren Beispiele auf Neigung und Hang eines Gewohnheitsdiebes den Namen „Charakter“ anzuwenden, ist mit dem Sprachgebrauche insofern nicht ganz im Einklang, als wir gewohnt sind, z. B. aus dem Satze: „Er hat Charakter“ sogleich ein Lob, nämlich soviel als: „Er hat einen festen, consequenten, durchgebildeten, vielleicht sogar geradezu edlen Charakter“ herauszuhören. Diese auszeichnende und hiemit einschränkende Nebenbedeutung soll nun aber im folgenden ausdrücklich nicht mitgemeint sein, wenn wir vom „Charakter“ sprechen, u. zw. verträgt sich auch dies zunächst wenigstens soweit mit dem Sprachgebrauch, als wir sogar dem consequenten Bösewicht immerhin noch Charakter zuzugestehen pflegen; als „charakterlos“ wird nur ein in wichtigen Dingen, sei es im Guten oder Bösen, stark schwankendes Verhalten bezeichnet. Doch auch einem solchen soll im folgenden nicht jeder Charakter abgesprochen sein, wie ja als gleichbedeutend mit „charakterlos“ auch nicht ungebräuchlich ist, von einem schwankenden, launischen, haltlosen (— und am Ende wirklich von einem charakterlosen) Charakter zu sprechen.[1])

Suchen wir derartige Anlehnungen an den Sprachgebrauch (welche in einer die wichtigsten praktischen Lebensinteressen so nahe berührenden Sache doppelt geboten sind) zu einer festen wissenschaftlichen Terminologie hinsichtlich der Wörter „Motiv“ und „Charakter“ zu ergänzen, so muss vor allem ein sachlicher, von sprachlichen Inconsequenzen unabhängiger Eintheilungsgrund gewählt werden. Als ein solcher bietet sich uns die in sich logisch scharfe und anderweitig als sachlich fruchtbar bewährte Abgrenzung in der Unterscheidung von zweierlei Theilursachen: der actuellen (phänomenalen) und der dispositionellen (nicht-phänomenalen); und wir können hienach die beiden angeführten Ausdrücke Motiv und Charakter zu festen Terminis mittelst folgender Definitionen machen:

Motiv nennen wir jede Theilursache eines Willensactes, insoweit sie in das Bewusstsein des Wollenden selbst fällt oder fallen kann; also zunächst die Vorstellung von dem zu Wollenden; Urtheile über dessen Erreichbarkeit, über seinen Wert u. dgl.; ferner Gefühle und sogar selbst wieder Begehrungen, speciell ein etwaiges Wollen jenes Wollens, vgl. §. 79. Hiebei wird also je eine actuelle Theilursache, soweit eben die verschiedenen, das Wollen mitbedingenden psychischen Phänomene untereinander selbst eine Gliederung und Abgrenzung zulassen, als je ein Motiv bezeichnet (was sich mehr empfehlen dürfte, als den Complex aller solchen actuellen Theilursachen „das Motiv“ zu nennen). — Dagegen:

[1]) Vgl. S. 87, Anm. Ribot's *caractères amorphes, instables.*

Charakter im weitesten Sinne nennen wir den Inbegriff aller nicht in das Bewusstsein fallenden psychischen Theilursachen des Wollens, kurz den Inbegriff aller Willensdispositionen. — Zum **Charakter** im engeren, strengeren Sinne dagegen rechnen wir irgend eine besondere (mittelbare oder unmittelbare, s. u.) Willensdisposition umsomehr, je weniger vorübergehend und je mehr für den einzelnen Willensact ausschlaggebend gerade diese Willensdisposition ist. Wir sagen in diesem Sinne von verschiedenen Willensacten, sie seien mehr oder minder aus dem „eigentlichen", dem „Grund-Charakter" des Menschen, mehr oder minder aus seiner „wahren Gesinnung", aus seiner „vollen Persönlichkeit" hervorgegangen.

Diese letzteren Bestimmungen, welche mit ihren „Mehr oder Minder" eine so scharfe Grenze, wie es der Unterschied von actuellen und dispositionellen Theilbedingungen ist, schon wieder nicht mehr zulassen, werden mit Rücksicht auf ihre gleichwohl weittragende praktische Bedeutung noch näher zu beleuchten sein unter III, insofern sie dem Begriff des „sittlichen Charakters", und im folgenden §. 81, insofern sie den Begriffen „voller und verminderter Zurechnungsfähigkeit" zugrunde liegen.

Zugunsten der Heranziehung der gewöhnlichen Wörter Motiv und Charakter für die festen Begriffsinhalte actueller und dispositioneller Theilbedingungen spricht trotz gelegentlicher Inconsequenzen der gewöhnlichen Sprache (— und leider auch der philosophischen Terminologie) immerhin noch deutlich genug die Etymologie selbst, indem das Wort „Motiv" = „Beweggrund" auf etwas unmittelbar die „Bewegung" des Wollens, d. h. den einzelnen „Willensact" Einleitendes, also selbst mit irgendwelchen Merkmalen der Veränderung Behaftetes hinweist; wogegen „Charakter" von χαράσσω, „prägen", kommt, also ein Bleibendes bedeutet (ob und inwieweit ein schlechthin Bleibendes, soll im §. 82 erwogen werden).

Die vorangeschickten Beispiele haben bereits gezeigt, dass je eine Art von Motiv nur unter Voraussetzung je einer Art von Charakter zu Willensacten von bestimmtem Inhalte führt, und dass sich hinwieder die Charaktere eben nur darin kundgeben, auf was für Motive hin es zu Willensacten kommt. — Als „Motivationsgesetze" werden aber nach der eben festgestellten Bedeutung von „Motiv" insbesondere alle diejenigen psychologischen Erfahrungen allgemeinen und specielleren Inhaltes zu bezeichnen sein, in welchen namhaft gemacht wird, was für actuelle Zustände bei je einem als gegeben angenommenen Charakter haben eintreten müssen, damit es zu dem Willensacte kam. Unter diesen Begriff der Motivationsgesetze fallen also schon die oben beispielsweise angeführten Bedingungen betreffs der Vorstellung von dem zu Wollenden, des Urtheiles über Erreichbarkeit u. s. f. Genauer und vollständiger formulieren wir folgende zumtheil schon wiederholt angeführten Erfahrungen als

Specielle Motivationsgesetze: 1. Was ich **nicht vorstellen** kann, kann ich auch **nicht begehren** (§. 2); aber: Nicht alles, was ich vorstelle, begehre ich, sei es positiv, sei es negativ. — In §. 75, S. 518,

haben wir für ein mögliches Willensziel, insoferne es zunächst bloß vorgestellt ist, den Terminus **„Project“** (nach Sigwart) gebraucht.

Was uns zum Begehren, speciell Wollen „sollicitieren“ soll, muss schon als Vorstellung mit einem gewissen Grade der Lebhaftigkeit und Anschaulichkeit für uns zu vergegenwärtigen sein. Dies der Sinn des einfachen Rathes, „sich die Sache aus dem Kopfe zu schlagen“, wenn man ihr Begehren los sein will. Freilich sind aber als Grundlage des Begehrens manchmal auch sehr geringe Grade von Lebhaftigkeit des Vorstellens schon ausreichend (— dies eine der Bedeutungen des „Er weiß selbst nicht recht, was er will“); so z. B. wenn ich einem Kinde mit geheimnisvoller Miene „etwas Schönes“ oder gar nur „etwas“ verspreche.

2. Eine Abhängigkeit des Wollens von Urtheilen ist ausgesprochen in den Gesetzen: **Man kann nichts wollen, dessen Verwirklichung durch das Wollen man für unmöglich hält** — und als specieller Fall hievon: **dessen Verwirklichung auch ohne das Wollen man für unausbleiblich hält.**

Beide Bedingungen sind negative: der Glaube an die Unmöglichkeit oder aber an die Unausbleiblichkeit eines Vorganges würde es zu keinem Wollen desselben kommen lassen. Von dem zweiten der beiden Gesetze ist wieder ein specieller Fall das folgende dritte: **Mit der Überzeugung, dass das Begehrte erreicht sei, hört das Begehren nothwendig auf.** — Als positive Bedingung findet sich in einer großen Zahl von Willensacten das Urtheil, dass die Verwirklichung des zu Wollenden vom Wollen causal abhänge — d. h. die Überzeugung, dass ich das Begehrte durch das Wollen, und höchst wahrscheinlich nur durch das Wollen erreichen werde (— vgl. oben, S. 556 den Begriff des „Fatalismus“). In der That ist es dann sehr häufig gerade erst das Eintreten dieser Überzeugung, welches einem bis dahin bestandenen Wunsch die das Wollen charakterisierende Intensität verleiht und somit zur „letzten Ursache“ des Willensactes wird. — Als ausnahmslos und unumgänglich aber darf dieser Einfluss des Urtheiles auf das Wollen nicht bezeichnet werden, da sonst 1. nicht begreiflich wäre, wie es zu einem ersten Wollen einer bestimmten Art von Erfolgen habe kommen können (vgl. die ausführliche Darstellung des Wollen-Lernens bezüglich der gewollten Bewegungen, §. 77 — hiezu die Sätze Preyer's, dass das Wollen, die „Intention“, dem Erfolg vorausgeht, S. 531); 2. da auch die „Strebungen“ zum Wollen gezählt werden müssen (§. 75. II), in deren Wesen es liegt, dass sie des Erfolges nicht bereits gewiss sind; 3. da manchmal, namentlich bei unternehmungs- und thatenlustigen Naturen, allem Anschein nach schon die lebhafte Vorstellung des „Projectes“ und die augenblicklich erwachende Lust an seiner Verwirklichung ohne Reflexion über das „Können“ den Entschluss hervorrufen kann.

Hiemit ist also die sehr häufig versuchte Definition des Wollens (vgl. §. 75, S. 508), es sei diejenige Art von Begehrung, welche begleitet ist von der Überzeugung, dass sich das Begehrte durch dieses Begehren, eben durch das Wollen, verwirklichen werde, als jedenfalls zu eng erwiesen. — Auf keinen Fall dürfen folgende zwei Behauptungen mit einander verwechselt werden: „Man kann nicht wollen, was man für nicht erreichbar hält“ (obiges

Gesetz 1.), und: „Man kann nicht wollen, was man nicht für erreichbar hält". — Es ist in mehrfacher Hinsicht lehrreich, über den ersten Satz, wenn er auch bei näherer Überlegung vielleicht unmittelbar einleuchtend gefunden werden sollte, ganz eigentliche Versuche anstellen zu lassen, wobei es allerdings beim bloßen „Gedankenexperiment" (§. 4, S. 10) bleibt; z. B. jemanden aufzufordern, er möge, nachdem er sich überlegt hat, dass er zwar $^3/_4$ *m* oder 1 *m* hoch springen könne, auf keinen Fall aber bis an die Decke des Zimmers, nunmehr dieses als unmöglich Erkannte wenigstens wollen. Als Beispiel zu der in dem Gesetze behaupteten Unmöglichkeit sei noch folgende Beobachtung des Verfs. mitgetheilt: Ein Paar Pferde sollten einen schwer beladenen Wagen über eine Anhöhe ziehen. Nach heftigen Anstrengungen waren die Thiere plötzlich zu keinem weiteren Versuche zu bewegen, trotz fortgesetzter wüthender Peitschenhiebe; sie schienen zur Überzeugung von der Unmöglichkeit des Geforderten gekommen zu sein. Nun wurden sie, statt neben einander, hinter einander angespannt: sie begannen von neuem zu ziehen. Denn über diese ungewohnte Situation hatten sie noch keine Erfahrung und daher noch keine Überzeugung von der nunmehr nicht geringeren Unmöglichkeit. —

Die Bestimmbarkeit des Wollens speciell durch richtige Urtheile über Erreichbares und nicht Erreichbares, aber auch über Begehrenswertes und Unwertes, findet Ausdruck in dem Dispositionsbegriff der „praktischen **Vernunft**", welcher schon in §. 41 eingehend erörtert worden ist. — Durch diesen Begriff der „Vernunft" ist bereits eine ethische Bevorzugung bestimmter Willensziele angedeutet. Die folgende psychologische Bedingung dagegen erstreckt sich auch auf das „unvernünftigste" Wollen:

3. Von Beziehungen der Begehrungen zum Fühlen gilt das ganz allgemeine Gesetz, dass jeder **nur begehrt, was er werthält** — nämlich, was ihm zur Zeit des Begehrens ein, gleichviel ob „wahrer" oder eingebildeter, ein vorübergehender oder ein auch über jene Zeit hinaus dauernder Wert ist. Nur dasjenige, „woran mir (in diesem Sinne) liegt", „sollicitiert" mich zum Begehren, speciell auch zum Wollen.

Wie sehr das Bestehen von Beziehungen zwischen Fühlen und Begehren selbst der ungeschulten Populärpsychologie auffällt und zu denken gibt, ist schon geschildert worden in der Discussion der „Egoismus-These" (§. 72). Denn diese gegenwärtig so sehr verbreitete Behauptung besteht eben darin, dass nichts gewollt werde, ja gar nicht gewollt werden könne, „ohne eigene Lust" des Wollenden. Wir haben aber dort (S. 483) dieses Schlagwort schon als zweideutig erkannt und von seinen möglichen Bedeutungen die zwei markantesten festgehalten in der „These α) von der künftigen Lust als Ziel des Wollens" und in der „These β) von dem **gegenwärtigen Wertgefühle** als Theilursache des Wollens". Wie viel zum Beweis der These α) fehlt, dass niemand etwas anderes wollen könne, als seine eigene Lust (genauer: etwas, von dem er sich verspricht, dass es ihm in allernächster oder fernerer Zukunft Lust bringen werde), ist schon dort gezeigt worden. Dagegen wurde die These β) damals den Vertretern der Egoismus-These vorläufig zugestanden, und diese These β) ist also jetzt noch näher zu prüfen:

Wie damals gehen wir aus von dem Auseinanderhalten verschiedener möglicher Bedeutungen der ganz selbstverständlich klingenden Behauptung, dass wir nichts wollen können, als dasjenige, „woran uns etwas liegt“ (sei es die eigene Lust oder Vermeidung eigener Unlust, sei es fremde Glücksförderung, sei es endlich ein Wollensziel, das wir insofern „neutral“ nannten, S. 486, als es weder mit eigenem noch mit fremdem Wohl und Weh unmittelbar oder mittelbar zu thun hat). Vor allem muss nun zugegeben werden, dass „Es liegt mir an einer Sache“ manchmal überhaupt nicht mehr und nicht weniger sagen will als: „Ich begehre die Sache“; und insoweit dies gemeint ist, ist die Wahrheit des „Ich kann nur das begehren, woran mir liegt“, nicht nur eine triviale, sondern geradezu eine tautologische. Gerade hiedurch aber werden wir aufmerksam gemacht, dass uns jener Satz häufig doch auch gar nicht wie ein tautologischer klingt, sondern dass wir mit ihm sagen wollen: „Die Sache (genauer ihre Vorstellung) berührt mich in meinem Gefühl“. Indem wir diesen Sinn oben im Texte und in der These als die gesetzmäßige Beziehung zwischen Werthalten und Begehren formulierten, tritt mit dieser Einführung des Wert-Begriffes in die Motivationsgesetze[1]) freilich wieder das in §. 66 berührte Problem mit in die Untersuchung herein, ob dann nicht auch der Begriff des Wertes selbst schon unmittelbar durch Beziehung zum Begehren zu definieren sei — womit das obige Motivationsgesetz ebenfalls wieder nur als Tautologie sich herausstellen würde. — Dass sich dies aber wenigstens nicht immer und nothwendig so verhalte, geht daraus hervor, dass es Fälle gibt, in welchen uns ein „Project“ eine wenn auch noch so kleine Zeit hindurch nur in der Vorstellung vorgelegen war, so dass sich ein bestimmter Zeitpunkt angeben lässt, von welchem an uns jene Vorstellung erst „sollicitiert“. — Zunächst wenigstens denkbar ist es nun weiters, dass von jenem Zeitpunkte wieder begrifflich und sogar thatsächlich geschieden derjenige Zeitpunkt sei, von welchem an zu dem bis dahin nur in der Vorstellung und für das Gefühl gegebenen Gegenstand erst eigens noch das Begehren dieses Gegenstandes tritt. Darin, ob überhaupt und wie oft es ein solches zeitliches Auseinanderfallen der Zeitpunkte für das Anfangen des Gefühles und der Begehrungen wirklich gibt oder nicht, wird wesentlich die Entscheidung des heute noch unentschiedenen Problems liegen, ob wir das Wertgefühl auch nur als eine dem Wollen noch vorausgehende Theilbedingung oder als die ausschlaggebende letzte Ursache jedes Wollens anzusehen haben (s. u. betreffs des Problems selbständiger Begehrungsdispositionen). Aber auch wenn die hiemit umgrenzte Frage, ob das Begehren im Werthalten eigentlich aufgehe, zur Zeit noch als eine offene behandelt werden muss, kann umso rückhaltloser die ausschlaggebende Bedeutung des Werthaltens für das Begehren zugestanden und als wichtigstes Motivationsgesetz festgehalten werden. Es ist auch heute fast allgemein anerkannt, dass alle Versuche ins Bodenlose gerathen, welche sich ein Wollen ausmalen, das sich uns völlig Gleichgiltiges, d. h. unser Wertgefühl

[1]) Wie es schon der Titel „Von der Wertdefinition zum Motivationsgesetze“ der S. 421 cit. Abhandlung andeutet, und wie es die in Anm. S. 519 mitgetheilte Analyse des Begehrens ausführt, sieht Ehrenfels in der a. a. O. formulierten Beziehung nicht nur ein, sondern geradezu „das“ Motivationsgesetz, welches den Einfluss aller übrigen psychischen Phänomene und Dispositionen auf das Begehren in sich fasst.

in keiner Weise Berührendes, zum Ziele nimmt oder nehmen soll. Wir hatten eines solchen Versuches zu gedenken in den Andeutungen betreffs der rationalistischen Ethik KANT's (S. 476): Die kategorischeste Fassung eines Imperativs prallt an demjenigen wirkungslos ab, zu dessen Wertgefühl, sei dies nun Pflichtgefühl oder Liebe oder Furcht u. s. f., er nicht Zugang gefunden hat.

4. Dass es endlich Motivationsgesetze gibt, in denen ein Begehren sich gesetzmäßig abhängig zeigt von anderem Begehren, sagt uns das (auch schon unter 2. gehörige) Gesetz, dass wir Projecte, die wir für unverträglich halten, zwar zugleich wünschen, aber nicht zugleich wollen können.

Unter den Abhängigkeiten eines Wollens von einem anderen Wollen desselben Menschen ist die praktisch bedeutsamste das **Nachwirken von Entschlüssen.** Es dürfte wenig Menschen geben, denen Reue erspart bleibt, wenn sie sich nur auf das Impulsive ihrer Natur verlassen, welche nämlich ohne in ruhigen Stunden angestellte Überlegungen, ausgedachte Pläne, gefasste Vorsätze, ohne „Maximen" (die eben nicht „Principien von Fall zu Fall" sein dürfen), sich auf den jedesmal erst unmittelbar vor der That selbst sich einstellenden Willensact beschränken.

Inwieweit der vorgefasste Entschluss im entscheidenden Augenblicke noch nachwirkt, hängt zu einem wesentlichen Theil von denjenigen Fähigkeiten ab, welche wir unter dem Begriffe der „sittlichen Freiheit" zusammenfassen (s. u.).

Theoretisch ist wohl der gewöhnlichste Fall eines Einwirkens einer Begehrung auf eine andere genauer so zu beschreiben, dass die Nachwirkung des früheren actuellen Entschlusses erst durch ein dispositionelles Stadium hindurchgeht, ehe es zum späteren, damals vorgenommenen Willensentschluss kommt. Wir versparen die nähere Betrachtung eines solchen Nachwirkens von Entschlüssen bis zur Aufzeigung der Ähnlichkeiten und Unterschiede zwischen diesen normalen Vorgängen und gewissen überraschenden „Willenssuggestionen", namentlich den posthypnotischen Suggestionen (S. 568).

Von den hiemit berührten so überaus häufigen Nachwirkungen früherer Entschlüsse heben sich die schon im §. 79, Pkt. 4 besprochenen Fälle ab, in denen unter den zum Zustandekommen eines Wollens günstigen Bedingungen selbst wieder ein Wollen dieses Wollens vorkommen kann. Dies aber zu einer *conditio sine qua non* zu machen, würde zu einem offenbaren *regressus in infinitum* führen. — In welchem Sinne ist der Satz: „Ich kann wollen, was ich will" (zu welchem manchmal in der Discussion über Willensfreiheit Zuflucht genommen wird) eine Tautologie, in welchem dagegen nicht?

Diesen Motivationsgesetzen nun wären an die Seite zu stellen Analysen des Charakters, insofern gefragt wird *α*) um die Gliederung der mittelbaren Willensdispositionen nach Grundclassen; und ob es *β*) unmittelbare Begehrungs-, speciell Willens-Dispositionen gibt.

Zu *α*) ist außer Zweifel, dass gemäß obigem 3. Motivationsgesetz die **Gefühls**-Dispositionen die mächtigsten Theilbedingungen

für die Art des Wollens nach seinen Zielen, seiner Kräftigkeit, Dauerhaftigkeit u. s. f. seien. Aber darüber ist nicht zu vergessen, dass doch auch intellectuelle Fähigkeiten, Vorstellungs- und Urtheilsdispositionen wesentlichen Einfluss auf die Art des Wollens haben. — Sehr specielle Beispiele hiefür bieten einige der Analysen von Ribot, vgl. oben, S. 87 Anm.; so der „partiellen Charaktere aus intellectuellen Dispositionen", bei welchen eine angeborene Begabung für Mathematik, Musik ... allmählig für das ganze Individuum auch nach seinem Wollen hin bestimmend wird. — Einige principielle Bestimmungen praktischer Art über den Einfluss intellectueller Bildung auf die Entwicklung eines sittlichen Charakters sollen in §. 82 folgen.

β) Ein „Restproblem" (ähnlich wie die Frage nach unmittelbaren Urtheilsdispositionen § 41, S. 262) bildet schließlich die Frage nach unmittelbaren Begehrungsdispositionen. Sie wird von der Mehrzahl der Forscher in der Gegenwart verneint, aber aus sehr verschiedenen Gründen. Diese Verneinung versteht sich von selbst seitens jener, welche annehmen, das Begehren selbst lasse sich restlos in andere Classen von Phänomenen auflösen (§. 75, S. 519). — Aber auch wenn sich herausstellen sollte, dass dies nicht möglich sei, bliebe es zunächst wenigstens denkbar, dass dem selbständigen Phänomen des Begehrens doch keine selbständigen, gleichsam ihm allein vorbehaltenen Dispositionen zukommen. Immerhin sprechen zugunsten der Annahme solcher unmittelbarer Dispositionen — wenn auch hier wieder die Möglichkeit einer gegentheiligen Deutung nicht geleugnet werden soll — diejenigen Thatsachen, welche schon das gewöhnliche Leben als Willensschwäche und Willenstärke, als Begehrlichkeit und Genügsamkeit, als angeborene oder erworbene Fähigkeit zu wunschlosem Dulden und Genießen (§. 11) kennt; und als ein stärkstes Beispiel seiner Art die im §. 20, S. 79 unter den psychischen Störungen angeführte Abulie oder Willenslosigkeit (— dazu die pathologische Herabsetzung der Willenskraft durch Missbrauch bestimmter Reiz- und Betäubungsmittel). — Angesichts der nahezu völligen Uneinigkeit der gegenwärtigen Forschung hinsichtlich der Thesen und der theoretischen Begründungen in Sachen dieses Restproblems muss hier seine bloße Formulierung genügen. Zum Glück sind die meisten derjenigen praktischen Interessen, welche sich an die Psychologie des Willens knüpfen, von der endgiltigen theoretischen Lösung des Problems in ähnlichem Maße und aus ähnlichen Gründen unabhängig, wie die Psychologie des Urtheils mit ihren praktischen Begriffen des „Verstandes", der „Dummheit" u. dgl. von der Frage nach den unmittelbaren Urtheilsdispositionen.

Als Willensdispositionen wurden schon in §. 75, IV. auch Neigung, Hang, Leidenschaft erörtert. — Von der Übung im Wollen, speciell im „Hemmen", wird im vorliegenden §. im Zusammenhange mit dem Begriffe „sittliche Freiheit" die Rede sein — von der „Entwicklung eines sittlichen Charakters" endlich in §. 82.

Die im vorigen zusammengestellten Motivations- und Dispositionsgesetze des Wollens machen — auch abgesehen von der zuletzt berührten Schwierigkeit betreffs der selbständigen Willensdispositionen — keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit; und noch viel weniger lassen sie sich wohl jemals so concret gestalten, dass sie unmittelbar Aufschluss darüber geben könnten, was wir uns von jeder individuellen Persönlichkeit in jedem individuellen Falle des

Wollens für einen Entschluss zu erwarten haben[1]). — Aber auch in ihrer bisherigen Gestalt bedürfen obige Motivationsgesetze noch einer Ergänzung angesichts der Fälle des Gehorchens und der Willenssuggestion.

Wenn ein Mensch *A* einem anderen *B* „bedingungslos" **gehorcht**, und zwar so „prompt", dass er sich überhaupt gar nicht erst besinnt, „ob er (gehorchen) will oder nicht", so mag dies den Anschein erwecken, als ob hier in der That kein eigentliches Wollen mehr vorläge. — Und wirklich wird man dies sagen müssen von gewissen Ergebnissen des Exercierens und der Dressur, wenn z. B. auf ein ausgiebig eingeübtes Commando die commandierte Bewegung ähnlich einer reflectorischen, genauer also als mechanisierte (§. 77) erfolgt. — Aber es gibt doch gewiss auch ein Gehorchen, das wir zum Unterschied von derlei ungewollten Bewegungen ausdrücklich als ein wollendes Gehorchen bezeichnen. Auch wenn ein solches sich jeder Überlegung und Wahl enthalten kann, so wird man doch sagen müssen, dass vom gehorchenden *A* dasselbe gewollt wird, was und weil es der befehlende *B* will. Freilich kann man hiebei auch sehr wohl noch weiter fragen, warum, aus welchen Motiven, der *A* gehorche; und die Frage kann dabei *a*) in einem speciellen, *b*) in einem allgemeinen Sinn verstanden werden. — Zu *a*). Wer wollend gehorcht (sei es nur manchmal auf bestimmte Befehle des *B*, sei es auf alle seine Befehle), thut es, weil ihm das Befohlene eben dadurch, dass es sich ihm als ein von *B* Gewolltes kundgibt, als ein von *B* Wertgehaltenes darstellt; und weil nunmehr auch er, der gehorchende *A*, es selbst werthält, will und thut er es. In diesem gemeinschaftlichen Werthalten dessen, was (und allein schon deswegen Wertgehaltenen, weil es) *B* werthält, liegt die volle, innerliche Anerkennung des *B* als einer Autorität. — Hiemit ist auch schon die Beantwortung der Frage *b*) angebahnt. Es ist nämlich keineswegs, wie manche meinen, das allgemeine Motiv, sich einer Autorität unterzuordnen, ausreichend und würdig damit beschrieben, wenn man voraussetzt, *A* fürchte den *B* (genauer: fürchte vonseiten des *B* im Falle des Ungehorsams irgend ein Übel, Züchtigung oder auch nur Erzürnung); vielmehr muss, wo erst Drohung und Furcht den Gehorsam erzwingen, einbekannt werden, dass es an wahrer Autorität gefehlt habe.[2]) — Überdies kann aber *c*) um einen noch tiefer liegenden Grund solcher echter Autorität gefragt werden, nämlich wie es wohl zugehe, dass ein Mensch *A* ganz oder annähernd allgemein in seinen Werthaltungen durch die Werthaltungen des *B* sich bestimmen lasse? Und

---

[1]) Als ein Ideal von Kenntnis und Anwendung der Motivationsgesetze ist oft das Gleichnis von physikalischen, speciell astronomischen Vorausberechnungen ausgemalt worden; so in folgender oft citierten Stelle von Kant: „..Man kann also einräumen, dass wenn es für uns möglich wäre, in eines Menschen Denkungsart, so wie sie sich durch innere sowohl, als äußere Handlungen zeigt, so tiefe Einsicht zu haben, dass jede, auch die mindeste Triebfeder dazu uns bekannt würde, ingleichen alle auf diese wirkenden äußeren Veranlassungen, man eines Menschen Verhalten auf alle Zukunft, mit Gewissheit, so wie eine Mond- oder Sonnenfinsternis ausrechnen könnte". — In Wirklichkeit fehlt zu dieser Utopie ungefähr soviel, wie zum Vorausberechnen des Wetters „auf alle Zukunft" — obwohl wir hier alle Elementargesetze hydro-, aëromechanischer, thermischer . . . Art kennen.

[2]) Meinong, Werttheorie a. a. O. S. 194.

hier gibt tiefer blickende Erfahrung wohl regelmäßig die Antwort, dass echtes Gehorchen nur in echter Liebe wurzelt, mag das Band, das beide umschlingt, auch selbst ein noch so verschlungenes sein, dessen Knoten fest zu knüpfen nur einer weisen Erziehung gelingen kann. Ebenfalls gewiss ist nämlich, dass ein so geläuterter Gehorsam wohl selten ohne Vorstufen, sogar zunächst nur durch wirkliche Furcht aufgrund ab und zu wirklich erlittener Strafe sich ausbilden mag: nach einem Princip der Motivations-Übertragung, welches wir innerhalb der Entwicklung eines sittlichen Charakters (S. 596) noch eine bedeutsame Rolle werden spielen sehen.

Es wird sich von selbst aufdrängen, wie viel der **Willenssuggestion** (sofern dieses Wort nicht in willkürlich erweitertem Sinne genommen wird, vgl. §. 19) zu dem geschilderten echten, kraftvollen, eigentlichen Gehorsam fehlt. — In theoretischer Hinsicht haben diese Erscheinungen, namentlich die der „posthypnotischen Suggestion", lebhaft anregend auf die Erforschung auch der normalen Erscheinungen, namentlich des „Nachwirkens von Entschlüssen" (s. o. S. 565) gewirkt. Z. B. Dem Hypnotisierten wird befohlen, 3 Tage später zu bestimmter Stunde in ein bestimmtes, ihm bis dahin ganz fremdes Haus zu gehen, dort einen bestimmten Gegenstand zu verlangen u. dgl. Ohne eine Erinnerung an den Befehl und, obwohl jetzt ganz wach, ohne sich Rechenschaft über sein ihm sonst unerklärliches Thun geben zu können, führt er den Auftrag pünktlich aus. So die Berichte. — Man sieht, wie für das volle psychologische Verständnis solcher Vorkommnisse nöthig wäre, sich zu versichern, was der angeblich völlig „unmotiviert" Handelnde sich etwa dennoch, wenn auch nur an Scheinmotiven aufgrund von Theilerinnerungen an den empfangenen Auftrag, selbst zurecht gemacht habe (— von öfters nachgewiesenen groben Missverständnissen, dass der Hypnotisierte den Auftrag wirklich noch ganz wohl verstanden und ernst genommen hat, hier ganz abgesehen). Alles in allem stehen derlei Vorgänge den sogenannten „Zwangshandlungen" sehr nahe, von denen in §. 20, S. 79, mitgetheilt wurde, dass sie nicht (wie man es von Kleptomanie, Pyromanie u. dgl. angenommen hatte) in besonderen Trieben wurzeln, sondern Endwirkungen eines hochcomplicierten psychischen Mechanismus sind, dessen Verbindungsglieder der Handelnde nur eben rasch vergisst. — Vergleichen wir die posthypnotischen Willenssuggestionen einerseits mit jenen pathologischen Fällen, anderseits mit dem normalen Nachwirken von Entschlüssen, so berührt uns freilich auch an letzterem manches geradezu wunderbar; z. B. dass wir zu ungewohnter Stunde aufwachen, für die wir es uns vorgenommen haben. Die nächstliegende Erklärung hiefür bleibt aber doch, eine während der Dauer des Schlafes sich erhaltende, wenn auch noch so schwache Erinnerung an den Entschluss anzunehmen, natürlich zusammen mit einem hinreichend genauen „inneren Zeitmaß" (§. 52), wie ja dies thatsächlich viele trotz und während des Schlafes besitzen. Für diese Erklärung spricht, dass wir eine solche Nacht im ganzen meist mehr oder minder unruhig zubringen. Träte umgekehrt volle Bewusstlosigkeit ein, so dürfte das gewünschte Erwachen schwerlich richtig gelingen; es wäre denn, dass wir durch äußere Anzeichen (Hahnenschrei . .) halbgeweckt und an den Entschluss erinnert würden, was aber dann nur mehr ein einfacher Fall von Vorstellungsassociation ist, die nur eben, weil auch emotionale Interessen mit eintreten, umso wirksamer ist. — Man sieht, dass derlei Zwischenglieder

auch bei der posthypnotischen Suggestion nicht wohl ganz ausgeschlossen werden können; so dass auch hier wieder die normalen Erscheinungen auf die abnormen mindestens ebensoviel Licht werfen, als umgekehrt diese auf jene. —

Alle bisherigen Bestimmungen waren, indem sie von „Theilursachen des Wollens“ sprechen, zunächst im Sinne derjenigen Lehre gefasst, welche die eingangs von II. formulierte Frage: „Ist der Wille frei von Ursachen?“ verneinend beantworten. Wollte jemand diese Frage schlechthin und in jedem Sinne bejahen, dann — aber auch erst dann — dürfte und müsste er sich als einen „extremen Indeterministen“ bezeichnen. Es scheint aber nicht, dass ein solcher Indeterminismus jemals schon im Ernste vertreten worden ist. Auch wer sich noch so entschieden zum Indeterminismus bekennt, macht doch nicht minder als der Naive und der Determinist einen Unterschied zwischen Freunden, auf die er sich verlassen, und Bekannten, auf die er sich nicht verlassen kann; und falls er einmal das umgekehrte Verhältnis erlebt, sucht auch der Indeterminist nach den „Motiven“ eines unerwartet unfreundschaftlichen Verhaltens, er findet auch ebenso leicht und bestimmt die „Motive“ seiner eigenen wie fremder Entschlüsse, er „studiert Charaktere“ u. s. f. — alles wie sonst irgend ein Mensch und Menschenkenner. — Was dagegen zwischen „**Indeterminismus**“ und „**Determinismus**“, wenn dieses eindeutige Termini für scharfe Begriffe und nicht bloß Schlagwörter sein sollen, die scharfe Grenze bildet, ist Verneinung oder Bejahung der Frage, ob es für jedes Wollen überhaupt Inbegriffe von äußeren und inneren Vorgängen und Zuständen gebe, die sich zum Wollen ebenso verhalten, wie eine **vollständige** Summe von Theilursachen zur Wirkung. Erst die Bejahung dieser Frage heißt dann soviel als: Auch auf das Wollen findet das Causalgesetz Anwendung. Der Indeterminist dagegen nimmt das Wollen von dem Geltungsgebiet des Causalgesetzes insofern aus, als er zwar die „Motive“ als Gelegenheiten, Anregungen, Versuchungen u. dgl. zum Wollen gelten lässt, an Stelle der eine Summe von Bedingungen completierenden „letzten Ursache“ aber das *Placet* des Willens selbst treten lässt.

Schon diese Bestimmungen der mit dem Namen Determinismus und Indeterminismus zu verbindenden Begriffe enthalten nun aber weiters die methodologische Consequenz, dass die Entscheidung, ob die Wahrheit auf Seite der indeterministischen oder der deterministischen Lehre liege, überhaupt nicht mehr auf dem Boden der Psychologie als solcher, sondern nur auf dem Boden der Metaphysik erfolgen kann. Gemäß ihrem Begriffe steht bezw. fällt nämlich jede der beiden Lehren mit der Annahme bezw. Leugnung strenger Ausnahmslosigkeit des abstracten, von jeder Besonderung seines Anwendungsgebietes unabhängigen, und insoferne allgemeinen Causalgesetzes. — Wie aber schon in *L.* §. 76 gezeigt worden ist, ist aus logischen und erkenntnistheoretischen Gründen jede Möglichkeit ausgeschlossen, die Giltigkeit des allgemeinen Causalgesetzes erst selbst noch auf inductivem Wege, etwa aus der Häufigkeit wohl constatierter Causationen zu erweisen. Ob die „subjective“ Gewissheit, welche die meisten[1]) wissenschaftlich Gebildeten unserer Zeit dem Causal-

[1]) Seit August Comte's „positivistischer“ Verwerfung des Causalbegriffes und damit auch des Causalgesetzes und namentlich seit Kirchhoff's oft citiertem Ausspruch „Die Mechanik hat . . zu beschreiben“ (nicht zu erklären, d. h. Ursachen

gesetze entgegenbringen, zu einem Axiom (bezw. einem „Postulat") zu erheben, d. h. unmittelbar evident zu machen, oder ob und wie sie aus apriorischen Gründen mittelbar evident zu machen sei, ist dort dahingestellt geblieben, und es ist demgemäß schon dort angekündigt worden, dass innerhalb jedes Problemes, welches in seiner Lösung vom allgemeinen Causalgesetze als solchem abhängt, diese Lücke als eine solche einzugestehen sein werde. — So kann auch speciell in Sachen der Causalität des Wollens offenbar eine noch so umfassende empirische Häufung von Beispielen, aus welchen ein „Einfluss" einer Vorstellung, eines Gefühles u. s. f. auf den schließlichen Willensact hervorgeht, nicht den theoretisch unerlässlichen, streng allgemeinen Beweis dafür abgeben, dass auch nur dieser eine Willensact, geschweige jeder mögliche, unter das Causalgesetz falle. — Zum Unterschiede von der unter I. außer Zweifel gesetzten „psychologischen Willensfreiheit" werden wir deshalb die Willensfreiheit im Sinne des Indeterminismus als **metaphysische Willensfreiheit** bezeichnen.

Während also nach den letzten Feststellungen der Determinismus als solcher nur eine ganz abstracte metaphysische Behauptung betreffs der Ursachen des Wollens überhaupt enthält, hat man häufig einen pointierten Sinn in die deterministische These hineingelegt, indem man an Stelle der metaphysischen **Nothwendigkeit**, welche ein logisches Merkmal des Causalbegriffes als solchen ausmacht, den specifisch psychologischen Begriff des **Zwanges**[1]) substituierte. Soll hierunter gedacht werden, dass sozusagen das Causalgesetz selbst den Menschen zu Handlungen zwinge, so ist das natürlich eine ganz unklare Hypostasierung des Begriffes eines „Gesetzes" überhaupt. Wo dieses Missverständnis vermieden ist, bedarf es dagegen nur der Erinnerung, in welchen Fällen wir wirklich das Bedürfnis haben, von „Zwang" zu reden und in welchen nicht, um sofort ersichtlich zu machen, dass auch metaphysisch determinierte Handlungen sehr wohl noch ohne jeden Zwang und in eben diesem Sinne psychologisch frei sein können; nämlich alle diejenigen, für welche wir schon gegen Ende von I. die typische Formel fanden: „Ich kann thun, was ich will". — Wie wenig diese Art von Freiheit, der wir unter III. noch eine besondere Betrachtung widmen, identisch ist mit einem Frei-sein von allen psychischen Ursachen, bezeugen folgende beide Stellen

---

zu erforschen) kommt freilich die Causalität immer mehr um ihre einstige Popularität. Diese Wandlung des naturphilosophischen Geschmackes sollte eigentlich dem Indeterminismus zugute kommen. — Eine principielle Stellungnahme des Positivismus zum Indeterminismus scheint bisher nicht versucht worden zu sein.

[1]) Wie wenig sich beide Begriffe decken, vgl. Meinong, Werttheorie a. a. O., S. 212. „Dem Wunsche, der Neigung gemäß wollen, darin besteht das freie Wollen: Wollen ohne Zwang ist eben ein völlig Anderes als Wollen ohne Nöthigung, ursachloses Wollen, an das beim Worte Freiheit niemand denkt, ehe er gelernt hat, Zwang mit Nöthigung zu verwechseln." — Jb. S. 213: „Nur was den Neigungen des Handelnden entspringt, entspringt zugleich seiner Persönlichkeit: was ihr aufgezwungen ist, ist ihr eben fremd. Freiheit besagt also wesentlich dasselbe . . wie „„Spontaneität"". . [Siehe oben, S. 573.]

aus ARISTOTELES und DANTE, deren Pointe allgemein bekannt geworden ist unter der Bezeichnung „Sophisma des Buridan": Ein Esel müsste zwischen zwei Heubündeln, die ihn in ganz gleichem Maße anlockten, verhungern, da er sich für keines der beiden entscheiden könnte (— analog, wie und warum die Resultierende zwischen gleichen Kräften auch nicht im Geringsten von der Lage der Symmetrale abweichen kann). In nicht anderem Gleichgewichtszustande aber als ein lebloses Ding (ein gespanntes Haar) und in nicht geringerer Verlegenheit als das Thier befände sich nach ARISTOTELES[1]) auch ein Mensch zwischen zwei Speisen. Und ebenso lehrt DANTE[2]):

„Zwischen zwei Speisen, gleich entfernt und lockend,
Gieng hungrig wohl ein freier Mann zugrund,
Nicht von der einen noch der andern brockend.

So stünd' ein Lämmchen zwischen Schlund und Schlund
Von zweien Wölfen fest, in gleichem Zagen,
So stünd' auch zwischen zweien Reh'n ein Hund:

So ließ verschiedner Zweifel mich nicht fragen."

Der Dichter schwankt hier, welche von zwei theologischen Fragen — deren eine sich selbst wieder auf die Willensfreiheit, nämlich Freibleiben gegenüber der Gewalt, s. u., bezieht — er zuerst an seine himmlische Führerin richten soll. Bemerkenswert ist also hiebei, dass DANTE auch das Eintreten eines Willensactes von rein innerlichem Gegenstande beim Mangel eines überwiegenden Motives für unmöglich hält; und dass er trotz des Vergleiches mit den Thieren, bei welchen zwei negative Begehrungen (beim Lämmchen) oder zwei positive Begehrungen (beim Hund) ein psychisches Gleichgewicht geben, den „Mann", nämlich sich selber, noch ausdrücklich „frei" nennt: wie denn DANTE, im Anschluss an ARISTOTELES und THOMAS VON AQUINO, durchaus die Willensfreiheit hochhält. — Vielleicht ist es gegenüber manchem müssigen und unklaren Streit, der sich an die angeführten Paradoxa geknüpft hat, nicht überflüssig, daran zu erinnern, dass in ihnen bewusste, zu theoretischen Zwecken formulierte Fictionen vorliegen. — Es erübrigt, den bisher erörterten beiden Bedeutungen des Wortes „Willensfreiheit" gegenüber auch

---

[1]) SCHOPENHAUER, Freiheit des Willens (gegen Ende von III), macht auf ARISTOTELES und DANTE als Vorgänger jenes „Sophisma" aufmerksam. — Die Stelle findet sich in der Aristotelischen (pseudoaristotelischen?) Schrift *ΠΕΡΙ ΟΥΡΑΝΟΥ* (de coelo 13. 295b 26, ed. C. Prantl, Teubner 1881): . . *ὥσπερ ὁ περὶ τῆς τριχὸς λόγος τῆς ἰσχυρῶς μὲν ὁμοίως δὲ πάντῃ τεινομένης, ὅτι οὐ διαῤῥαγήσεται, καὶ τοῦ πεινῶντος καὶ διψῶντος σφόδρα μὲν ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἐδωδίμων καὶ ποτῶν ἴσον ἀπέχοντος (καὶ γὰρ τοῦτον ἠρεμεῖν ἀναγκαῖον)* . . . wie von einem Haare, das zwar stark, aber gleichmäßig nach allen Seiten hin gespannt ist, behauptet wird, dass es nicht zerreißen werde, und wie es von einem, der zwar heftigen aber, gleichmäßigen Hunger und Durst hat und von Speise und Trank gleich weit entfernt ist, nothwendig sei, dass auch er in Ruhe bleibe . . [so müsse auch die Erde an ihrem natürlichen Orte bleiben].

[2]) Göttliche Comödie, Paradies, Vierter Gesang, V, 1—7. Übersetzung und Erläuterung (nach STRECKFUSS) von RUDOLF PFLEIDERER (Reclams Bibliothek).

seine theoretische Stellung anzuweisen dem praktisch wichtigsten (oder praktisch vielleicht sogar allein wichtigen) Begriffe:

III. Sittliche Freiheit. Wir beginnen mit Beispielen, in denen wir mehr oder minder auffallende Unfreiheit bemerken und als solche auch sofort mehr oder minder sittlich bedenklich oder verwerflich finden: Ein Trinker habe sich so ernstlich, als es ihm möglich ist, vorgenommen, Versuchungen zum Trunke künftighin nicht mehr Folge zu geben. Dennoch wird er bei nächster Gelegenheit dem Vorsatze untreu, indem der Anblick der Kneipe, das Zureden der Genossen u. dgl. mehr über ihn vermag, als die Erinnerung an seinen Vorsatz und an die Gründe, die ihn zu diesem veranlasst hatten, mehr als der Gedanke an den Jammer, den er den Seinigen bereitet, mehr als die Voraussicht der Verachtung, die er ob seiner Schwäche gegen sich selbst fühlen wird, und des schmählichen Endes, das es mit ihm nehmen muss. (Ähnliche Inconsequenzen bei Morphinisten u. dgl.) — Viel unbedeutender, doch hieher gehörig sind die Fälle, in denen wir etwa einer Bitte oder auch nur einem Gruße gegenüber uns unfreundlicher, als es sonst unsere Art ist, verhalten, und dies nur deswegen, weil wir zufällig einmal nicht gut ausgeschlafen haben oder sonstwie „nicht bei Laune“ sind. — Das erwünschte Gegentheil von allen solchen Beispielen nennt der Volksmund „sich selbst in der Gewalt haben“: und eben dies wird es im wesentlichen sein, was wir als „sittliche Freiheit“ bezeichnen werden. Zu dieser Bezeichnung ist nun allerdings zu bemerken, dass, wenn es etwa dem Hartherzigen widerfährt, sich doch einmal wider Gewohnheit und eigenes Erwarten durch den Anblick des Elends zu einer mitleidigen Handlung bewegen zu lassen, diesmal das „sich nicht in der Gewalt haben“ zugunsten der Sittlichkeit ausgeschlagen ist. Trotz solcher möglicher Ausnahmen rechtfertigt sich aber jener Terminus dadurch, dass eine solche Freiheit offenbar eine der unentbehrlichsten Vorbedingungen für ein, wenn schon nicht gegen alle Verstöße gefeites, so doch in normalen Fällen sittliches Handeln ist. — Wir formulieren demnach:

Demjenigen Wollen (bezw. Thun) kommt **sittliche Freiheit** zu, welches nichts anderes zum Ziele hat, als was dem Wollenden vermöge seiner bleibenden Willensdispositionen, also seines Grundcharakters (s. o. S. 561) und seines aufgrund desselben voll entwickelten, sittlichen Charakters (§. 82) wertvoll ist — also unabhängig von vorübergehenden Neigungen, Stimmungen, Launen, geschweige von pathologischen Störungen der Willensdispositionen. Einzelne Schwankungen des jeweiligen actuellen Gefühlslebens, speciell in der Lebhaftigkeit der normalen Wertgefühle, lässt der sittlich Freie aufgrund besonnener Werturtheile („Maximen“) nicht solchen Einfluss auf einzelne seiner Handlungen gewinnen, dass diese zu seinem sonstigen Wollen und Thun in Contrast treten und er sein einzelnes Wollen nachmals zu bereuen hätte. — Nach dem Maße der Annäherung verschiedener Willensacte desselben und verschiedener Menschen an die denkbar vollkommenste Erfüllung dieser Forderung kann der menschliche Wille

in hohem Grade sittlich frei sein, er kann aber sich auch sehr unfrei zeigen.

Indem wir hier an den „Grundcharakter" appellieren, ist vorausgesetzt, dass es nicht ein ganz „haltloser Charakter" sei, der wollen soll. Bekanntlich gilt es uns ja auch als ein für die sittliche Beurtheilung sehr wesentlicher Charakterzug eines Menschen, wenn er überhaupt wenige oder keine „Launen" hat. — Und unzweifelhaft bringt es zu einer solchen Beständigkeit — zunächst noch ganz abgesehen davon, ob im übrigen die Willensziele gute oder böse oder ethisch indifferente sind — nur der Gereifte, in langer Willensübung Erstarkte.

Noch theoretischer formuliert kommt im Begriff der sittlichen Freiheit wieder (wie auf intellectuellem Gebiet in dem Begriff der productiven Phantasie, §. 36, S. 202) der Begriff der Spontaneität zur Geltung. Dieses in der Philosophie vielfach gebrauchte Wort ist ja geradezu von *spons*, (*sponte*, mit Willen) abgeleitet. In allgemeinerer philosophischer Anwendung bedeutet es aber überall dort, wo ein psychischer Vorgang aus einer Summe von Theilbedingungen hervorgeht, von denen einige dem Subjecte ferner, die anderen ihm näher stehen, das Vorwiegen der intrasubjectiven Theilbedingungen gegenüber den extrasubjectiven.[1]) Speciell auch auf dem Gebiete des Willens selbst wieder bezeichnen wir als „spontan" nur diejenigen Willensacte, welche aus den unmittelbaren Neigungen des Wollenden selbst, nicht z. B. erst auf Bitten, Aufforderungen, Befehle, Drohungen . . eintreten. Doch stellen letztere Beispiele nur solche nicht spontane Theilursachen dar, in denen das Hereinwirken von außen auf den Willen sozusagen im handgreiflichsten Maße stattfindet. Aber auch wo infolge von Unwohlsein, Aufregung, Berauschung, übermäßiger intellectueller Inanspruchnahme u. dgl. m. der Wollende anders will, als er ohne solche Störungen seiner Neigungen wollen würde, tritt schon der Gegensatz zwischen dem, was in allernächster Beziehung zur wollenden Persönlichkeit als solcher „gehört" und was nicht, in Geltung. Eine solche Unterscheidung ist ja auch vorausgesetzt in dem (schon oben, S. 490, erörterten) Spruche von Goethe: „Was euch nicht angehört, müsset ihr meiden, was euch das Inn're stört, dürft ihr nicht leiden".

Gerade einem solchen Rathe gegenüber ist nun aber am allerwenigsten aus dem Auge zu verlieren, wie sehr zur sittlichen Freiheit, zur Behauptung seiner Spontaneität, auch die Fähigkeit gehört, gegebenenfalls auch eigene Triebe und sonstige Willensimpulse zu hemmen, d. i. das Nichtwollen (*nolle*) und daher auch Nichtthun desjenigen, wozu zwar vorübergehende oder selbst dauernde Neigungen vorhanden sind, deren Ziele aber unverträglich sind mit noch tiefer in der Persönlichkeit wurzelnden Werthaltungen. Dies meint wohl auch indische Weisheit, welche geradezu das Göttliche im Menschen „die große Hemmung" nennt. — Die Übung im Hemmen ist denn auch einer der zugänglichsten und wirksamsten Angriffspunkte für die eigene Mitwirkung eines Einzelnen an der Entwickelung seines sittlichen Charakters (§. 82). Hier sogleich ein Beispiel: Dem Kinde eines sehr reichen Hauses wurde von kleinauf kein Wunsch versagt; und wenn vom Kind in einem Augenblicke ein Entschluss gefasst (z. B. Befehl zum Ausfahren gegeben)

[1]) Meinong, Phantasie a. a. O. (vgl. Citat oben S. 149) S. 218 ff.

worden war, und er wurde im nächsten Augenblicke durch das Kind widerrufen, beeilten sich Eltern und Diener, dem Kinde Augenblick für Augenblick „seinen Willen zu lassen". Ein sehr vager Begriff von „Willensübung" möchte nun hier Erstarken des Willens, und wäre es auch nur eines unvernünftigen, etwa bloßen „Eigensinns", erwarten. Das thatsächliche Erziehungsresultat zeigte den entgegengesetzten Erfolg: auffallendste Willensschwäche, welche mit der Zeit ständiger nervenärztlicher Hilfe nicht mehr entrathen konnte. Ob und wie weit jene verkehrte Erziehung die spätere Nervenschwäche mit herbeiführen geholfen hat, entzieht sich allerdings dem psychologischen Urtheile als solchem; die Willensschwäche steht aber sicher mit dem Mangel an Übung im Hemmen von Willensantrieben nicht außer Beziehung.

Ist an anschaulichen Beispielen — und wären es zum Theil auch nur Idealbilder, wie das der That des Mucius Scaevola — die Macht der Willens-Spontaneität einmal als psychologische Möglichkeit erfasst, so gewinnt auch der Begriff des „Zwanges" dem Wollen gegenüber seinen wahren, nämlich einen wesentlich anderen Inhalt als den der physischen oder metaphysischen „Nothwendigkeit". — Schon die Zwölftafelgesetzgebung stellte den Grundsatz auf: „*Quamvis si liberum esset, noluissem, tamen coactus volui*". Der Prätor milderte diese Auffassung durch die Bestimmung: „*Quod metus causa gestum erit, ratum non habebo*". — DANTE[1]) sagt von der Gewalt, die dem Willen angethan wird:

„Ist das Gewalt, wenn jenen, welche zwingen,
Der welcher leidet, nie sich willig zeigt,
So kann sie diesen nicht Entschuldigung bringen,
Weil Wille, der nicht will, sich nimmer neigt."

Bekanntlich spielt dem gegenüber der „unwiderstehliche Zwang" heute eine große Rolle im Denken und Sprechen des Publicums unserer Gerichtssäle, z. B. in den beliebten Rechtfertigungen jugendlicher Defraudanten, welche dem Anblick einer unversperrten Geldlade nicht widerstanden hatten. Es ist nöthig, dem gegenüber den theoretischen Grenzfall solcher „Unwiderstehlichkeit" klar im Auge zu behalten: Er liegt dort und nur dort vor, wo es etwa einer Drohung (einer hypnotischen Suggestion?) gelungen ist, den Willen geradezu auszuschalten, so dass die Handlung als eine schlechthin ungewollte (also streng genommen überhaupt nicht mehr als „Handlung", sondern als ungewollte Bewegung, §. 77, S. 536) bezeichnet werden müsste. Es kann nicht geleugnet werden, dass derlei „Sinnesverwirrung" vorkommen kann und manchmal vorkommt. Ebensowenig aber wird die psychologische Vergegenwärtigung der alltäglichen Fälle, in denen jener Begriff missbraucht wird, sich darüber täuschen lassen, dass hier nicht kein Wille, sondern nur ein schwacher, wenn nicht einfach ein schlechter — auf alle Fälle aber ein nichtsnutziger Wille vorlag. Inwieweit die sachliche Entscheidung der jeweiligen Thatsachenfrage über das rein psychologische Gebiet hinausgreift in das des Strafrechtes und der Psychiatrie, wird im folgenden §. noch kurz zu berühren sein.

Wie die untere Grenze der Spontaneität des Wollens erst in den abnormen Fällen voller Willenslosigkeit erreicht ist, so lässt sich eine begriff-

[1]) Paradies, IV. Gesang, V. 76.

liche obere Grenze insofern überhaupt nicht ziehen, als jedem noch so drohenden Zwange gegenüber ein Wollen wenigstens denkbar bleibt, das im Motivenconflict gegen das im Zwang Verlangte sich entscheidet. Selbst während der Qualen des Hungertodes, denen ein diebischer Griff ein Ende hätte machen können, ist mehr als Einer ein ehrlicher Mann geblieben. — Sich in Wirklichkeit ein schlechthin unbegrenztes Maß solcher Freiheit nicht zuzutrauen, ist der tiefe Sinn der Bitte: „Führe uns nicht in Versuchung." Erfahrungen, dass wir früheren Entschlüssen nicht treu geblieben sind, machen uns leicht schon gegen das bloße Fassen neuer misstrauisch; und je öfter man es beim bloßen Vorsatz hat bewenden lassen, oder aber auf je mehr treu durchgeführte Vorsätze man zurückblicken kann, umsomehr oder umsoweniger hat man den Satz zu fürchten: „Der Weg zur Hölle ist mit guten Vorsätzen gepflastert". — So ist das Wissen um früher bewährte Treue gegen sich selber — und bei wissenschaftlicher Vertiefung eben nur die psychologische Selbstkenntnis — eines der wirksamsten Mittel, dem Willen selbst einen Kraftzuschuss zu geben; denn: „Wer sich einer Feder gleich jedem Windhauch preisgegeben erachtet, wird, wenn er es auch sonst von Natur nicht wäre, eben durch seine Überzeugung das, was er von sich glaubt: er wird es gar nicht versuchen, den äußeren Einflüssen, auch wenn seine moralische Überzeugung es verlangte, sein besseres Selbst entgegen zu stellen, indes im Gegensatze hiezu die Zuversicht, sich jedenfalls behaupten zu können, die bequeme Ausrede auf Verhältnisse und Umstände gar nicht aufkommen lässt. Man wird also den Wert dieses Freiheitsbewusstseins, das ja wirklich das echte Verantwortlichkeits-Bewusstsein ist, nicht hoch genug anschlagen können . ."[1]). —

Ehe wir diese Anwendung der Psychologie des Wollens auf den Begriff der Verantwortlichkeit im folgenden §. weiterführen, fassen wir das Ergebnis des vorliegenden §. in folgenden Schemata zusammen:

Zu I.: Psychologische Willensfreiheit. — Sie bezieht sich auf das Hervorgehen meiner Thaten aus meinem Wollen. Wir setzen also

Wollen $\longrightarrow$ **Handlung (That)**

I. Psychologische Willensfreiheit.

Zu II.: Metaphysische (indeterministische) Willensfreiheit. — Sie bezieht sich auf das Hervorgehen meines Wollens aus einer Summe von nothwendigen und ausreichenden Bedingungen, welche wir gliederten in „Motive" und „Charakter". Wir setzen also

Motive + Charakter $\overset{?}{\longrightarrow}$ **Wollen**

II. Metaphysische Willensfreiheit,

wobei das ? bedeutet, dass der denkbar weitestgehende Indeterminismus von dem hiemit begrifflich festgestellten Verhältnis leugnet, dass es thatsächlich jemals realisiert sei.

Bezeichnen wir überdies, insofern zuerst Motiv und Charakter das Wollen und zuzweit das Wollen die Thaten herbeiführt, die beiden Be-

[1]) Meinong, Werttheorie a. a. O., S. 213.

ziehungen als (zeitlich) erstes und zweites Causalverhältnis, so fügen sich die beiden Schemata zusammen zu folgendem Schema des Zustandekommens einer Handlung (That) nach deterministischer Auffassung:

Erstes Causalverhältnis: Zweites Causalverhältnis:

Motive + Charakter ⟶ **Wollen** ⟶ **Handlung (That)**

Metaphysische (deterministische) Willensunfreiheit. Psychologische Willensfreiheit.

Man sieht hieraus, dass und wieso die Annahme der psychologischen Willensfreiheit unabhängig ist von der Annahme der metaphysischen Willensfreiheit.

Zu III. Sittliche Freiheit α) des Wollens, β) des Thuns: Sie bezieht sich auf das engere und losere Verhältnis der gewollten Thaten zum Charakter. Wir setzen also:

Charakter ⟶ **Wollen** ⟶ **That.**

III. α) Sittliche Freiheit des Wollens.

III. β) Sittliche Freiheit des Thuns.

Wie man sieht, ist diese „Willensfreiheit" im Sinne III. α) und III. β) nicht einfach coordiniert zu I. und II. Die bei III. insbesondere ins Auge gefasste Art des „Hervorgehens" des Wollens, bezw. der That aus dem Chararakter ist dabei allerdings insoferne nicht unabhängig von den metaphysischen Ansichten des Determinismus und Indeterminismus, als der Determinismus den Schritt vom Anfangsglied „Charakter" zum Zwischenglied „Wollen" ebenso als einen einfach causalen denkt, wie die „Causalitätstheorie" (§§. 17, 77) den Schritt vom Wollen zur That; bei welcher Causation der Charakter zwar nur eine Theilbedingung für das Wollen (und mittelbar für die That) darstellt, aber eine, welche durch die Motive zu einer Gesammtursache completierbar ist. Diese letztere Annahme ist, wie S. 569 gezeigt wurde, eben diejenige, gegen welche sich der Indeterminismus eigentlich zuspitzt. — Theoretisch bleibt es zwar dann für den Indeterminismus noch eine Aufgabe für sich, wie der „Einfluss" des Charakters auf Wollen und That, wenn er nicht ein causaler sein soll, positiv des näheren zu beschreiben sei. Praktisch aber ist es Thatsache, dass auch jedem Indeterministen die Beschaffenheit des Charakters für die der Thaten nicht belanglos ist, dass er vielmehr die Mitarbeit an der Entwicklung sittlicher Charaktere zu den obersten Pflichten zählt, die er gegen sich und gegen andere hat.

Zusatz: Es war nicht nöthig, den drei in diesem §. unterschiedenen Bedeutungen von „Willensfreiheit" als einen besonderen Begriff noch den der **„Wahlfreiheit"** zu coordinieren oder auch nur als eine besondere Fähigkeit einer dieser drei Arten von Freiheit einzufügen. Angesichts der weittragenden Bedeutung, welche aber manchesmal der Wahlfreiheit namentlich seitens solcher beigelegt worden ist, welche dem Determinismus gegenüber eine eigentliche Willensfreiheit nicht retten zu können glaubten, sei an die Rolle erinnert, welche wir dem Wählen gegenüber dem Wollen anzuweisen hatten (S. 509—512). Wir sehen, dass demjenigen Wollen, welches kein Wählen ist, weder etwas zu psychologischer Vollständigkeit noch etwas zu

ethischer Würde zu fehlen brauche. Doch erkannten wir auch, dass und unter welchen Umständen zum Fassen eines Entschlusses, dem nicht Reue folgen soll, besonnene Wahl unerlässlich sein mag. In solchen Fällen die nöthige Besonnenheit, Ruhe der Erwägung, Zurückdämmen der Gelüste, von denen man weiß oder ahnt, dass man sich ihrer alsbald schämen würde u. s. f. nicht aufbringen zu können, und in diesem Sinne „Wahlfreiheit = Freiheit zu wählen" nicht zu besitzen, würde freilich ebensoviel Mangel an sittlicher Freiheit bedeuten. — Es sei aber noch einmal hervorgehoben, dass es unmöglich als ein Nachtheil und auch nicht speciell als ein Mangel an Freiheit gelten kann, wenn ein mit seinem Denken und Fühlen ins Reine gekommener Charakter „wahllos und willig" ausschließlich dem von ihm für gut gehaltenen zustrebt. — Beneke (Metaphysik und Religionsphilosophie 1840, S. 341) geht so weit, zu definieren: „Nur wenn es dem Menschen unmöglich ist, anders als sittlich zu handeln, wenn ihn hiezu eine unwiderstehliche Nothwendigkeit treibt, ist er wahrhaft sittlich-frei."

Vielleicht erklärt sich das Gewicht, welches häufig auf die Wahlfreiheit als solche gelegt wurde, aus dem Eindruck, dass, wenn schon die These von der Determiniertheit des Willens leicht dahin missverstanden werden kann, als handle es sich eigentlich doch um eine Determiniertheit, bei der es schließlich nicht mehr darauf ankomme, ob in ihr der Wille oder überhaupt noch etwas Psychisches causal bedingt sei, so dass das für gewollt gehaltene Geschehen eigentlich doch ein ungewolltes sei — hingegen schon die bloße Vorstellung von „Wahlfreiheit" es unmöglich macht, die psychische Seite des Vorganges aus dem Auge zu verlieren. Was also einem so praktischen Interesse, welches sich in einem solchen Hochhalten der Wahlfreiheit ausspricht, im Grunde vorschwebt, ist dabei doch wieder der Satz, dass wir „zur Willensfreiheit nichts außer dem Wollen selbst brauchen" (siehe oben S. 556 Anm.).

§. 81.

Zurechnung und Verantwortung bilden ein Problem der Psychologie, der Ethik, des Strafrechtes. Seine Wichtigkeit und Schwierigkeit wird namentlich dann fühlbar, wenn die „Zurechnungsfähigkeit" eines Menschen, wie sie das unbefangene sittliche Urtheil beim gesunden Erwachsenen als zweifellos voraussetzt, aus irgend welchen Gründen, insbesondere durch körperliche oder seelische Erkrankung in Frage gestellt, wenn sie „vermindert" oder „aufgehoben" erscheint.

Ein Bedenken, welches sich nicht bloß in solchen besonderen Fällen, sondern ganz allgemein gegen die Berechtigung des „Zurechnens" richtet, beruft sich auf die deterministische Lehre vom Wollen (§. 80, S. 569). Sobald nämlich erkannt sei, dass jeder Willensact dem Causalgesetz unterliege, könne man für was immer für eine Handlung niemand verantwortlich machen — es wäre denn: die speciellen Ursachen, oder gar das Causalgesetz selbst; welches letztere Vorgehen nun aber offenbar sinnlos wäre, — wogegen das Zurückgehen nach der Kette der speciellen Ursachen wenigstens auf einen *regressus in infinitum* beim Zurechnen führen müsste. — In viel concreterer Formulierung: Wer in einem Londoner Verbrecherviertel aufgewachsen sei, habe nothwendig Verbrecher werden müssen, sei also nicht zu strafen, nicht

ins Zuchthaus, höchstens ins Irrenhaus zu bringen u. dgl. m. — Die allgemeine Beliebtheit, deren sich derlei Thesen (hierin und in manch' anderen Beziehungen der Egoismus-These, §. 72, vergleichbar) gerade wieder in unseren Tagen erfreuen, lassen es in doppelter, theoretischer und praktischer Hinsicht wichtig erscheinen, eine Reihe von Vorfragen, welche der Unbefangene sozusagen für beantwortet nimmt, ehe sie auch nur formuliert sind, in möglichster theoretischer Schärfe zu klären:

1. In welcher Beziehung zu einander stehen die Begriffe: **Zurechnung, Verantwortung, Strafe** — bezw. die ihnen correlativen Dispositions-Begriffe: Zurechnungsfähigkeit, Verantwortlichkeit, Strafbarkeit? — Offenbar in solcher, dass jeder später genannte Begriff den früheren, nicht aber umgekehrt voraussetzt.

„Verantwortlich machen" (zunächst in dem stärkeren Sinne: „zur Verantwortung ziehen") kann ich jemanden nur für das, was ich ihm „zurechnen" kann; ich kann ihm aber etwas zurechnen, ohne ihn dafür „verantwortlich zu machen", vielleicht schon einfach deshalb, weil er gänzlich außerhalb meiner Machtsphäre steht, und es mir daher zwar unbenommen bleibt, mir über seine Handlungsweise „meine Gedanken zu machen", das will sagen: mir über ihre sittliche Minderwertigkeit meine Wertgefühle und Werturtheile zu bilden und seine Handlungsweise bei mir auf das Conto seiner moralischen Persönlichkeit zu schreiben; wogegen ich schon nicht einmal dazu ein Recht habe, ihm ins Gesicht zu sagen: Wie konntest du dies thun? — geschweige denn, ihm eine Strafe aufzuerlegen. — Zugleich werden aber schon die bisherigen Beispiele daran erinnert haben, wie wir den Begriff der Zurechnung von vornherein viel zu eng gefasst hätten, wenn wir ihn nur auf Tadelns- oder gar Strafenswertes (Lässliches oder Verwerfliches, §. 71) einschränkten. Auch Verdienstliches und Correctes wird ja zugerechnet; und wieder kann sich (muss aber nicht) an das sittliche Urtheil, das ich bei mir über den Guten und sein Verdienst oder sein pflichtmäßiges Verhalten bilde, ein ihm zur Kenntnis kommendes Lob oder gar ein Lohn anschließen. — Es ist also gewiss der Begriff der Zurechnung der grundlegende von allen genannten; und angesicht seiner erheben sich die weiteren Fragen:

2. **Was** wird zugerechnet? — 3. **Wem** wird zugerechnet?

Damit der eingangs mitgetheilten, auf den Determinismus sich berufenden, principiellen Leugnung jedweder Zurechnungsfähigkeit nicht vorgegriffen werde, wollen wir die Fragen 2. und 3. zunächst ausdrücklich nur im Sinne der naiven — also, wenn jene Leugnung recht hat, durchaus veralteten — Auffassung, u. zw. im Hinblick auf ein übrigens möglichst einfaches und zweifelloses Beispiel beantworten. — Es hat in einer Schlägerei eine Verwundung durch einen Messerstich gegeben. Als Thäter wird A ermittelt und er gesteht, dass er den Stich mit Wissen und Willen geführt habe; u. zw. ihn geradeso habe führen wollen, wie es geschehen ist. Hier rechnen wir **die That** dem A, genauer gesagt **dem Willen** des A zu; wobei im Hinblick auf die (S. 518 erörterte) Doppeldeutigkeit des Wortes „Wille" noch weiter gefragt werden muss: Dem „Willen" im Sinne des einzelnen actuellen Wollens, oder dem „Willen" in dem umfassenderen, dispositionellen Sinne? Offenbar meint in dem Geständnis „mit meinem Wissen

und Willen" der Thäter selbst den einzelnen actuellen Willensact; also „Wille" im ersteren Sinne. — Dass aber auch der zweite Sinn von Belang ist, zeigt folgende weitere Überlegung:

Trotzdem mit jenem Geständnis die Frage der Zurechnung für diesen besonderen Fall erschöpfend beantwortet erscheint, so bleibt doch noch eine Unterscheidung sehr wesentlich: Der Thäter kann „mit kaltem Blute", „bei vollem Bewusstsein", aufgrund eines langgehegten und überlegten Planes gehandelt haben; wir sagen dann: Die That ist aus dem „eigentlichen Willen" (hier also das Wort schon im zweiten Sinne gemeint), aus dem **Charakter**, der **vollen moralischen Persönlichkeit** des Thäters hervorgegangen. Oder aber: Es ist aus glaubwürdigen Aussagen oder sonstigen Zeichen zu entnehmen, dass der Thäter im Augenblicke der That mehr oder minder „ein anderer" war als sonst, dass er „außer sich" („alieniert") war; sei es in verhältnismäßig sehr geringem Grade, etwa bloß durch die Aufregung infolge des allgemeinen Tumultes, sei es durch geringere oder stärkere Berauschung, sei es im Jähzorn oder in der Wuth infolge einer dem Führen des Stiches unmittelbar vorausgegangenen Beleidigung oder thätlichen Verletzung u. dgl. m. Im ersten Falle werden wir von **voller Zurechnungsfähigkeit**, in den letzteren Fällen von immer mehr **herabgesetzter** sprechen. Der conträre Gegensatz zur vollen Zurechnungsfähigkeit, die **„volle Unzurechnungsfähigkeit"** (wie es sprachgebräuchlich ist, statt des richtigeren: Zurechnungs-Unfähigkeit) läge dann vor, wenn sich erwiese, dass der stichführende Arm überhaupt nicht infolge des Willens, weder des „klar bewussten, normalen", noch des in irgend einem Maße „getrübten, abnormen" Willenszustande gekommen sei; sondern, dass die Armbewegung ohne jeden Willensact, etwa durch einen von außen gegen den Arm erfolgten Stoß, durch eine ungewollte Muskelzuckung oder dgl. zustande gekommen sei. Beispiele und Gegenbeispiele zeigen, dass die Antworten auf die Fragen 2 und 3 so lauten:

Zugerechnet wird sowohl die **That** dem einzelnen Wollen, wie auch dieses einzelne Wollen dem allgemeinen (dispositionellen) **Willen** im Sinne von „Charakter" (auch: der Gesinnung, der Persönlichkeit); und endlich mittelbar die That dem Charakter.

Bringen wir dies wieder in Schemata ähnlich den auf S. 575 u. 576:

Wille (dispositionell) = **Charakter** ≺—— **Wollen** (actuell) ≺—— **That**

Sittliche Zurechnung des Wollens — Psychologische Zurechnung der That

Sittliche Zurechnung der That.

Hiebei mögen die schematischen Bezeichnungen „psychologische, bzw. sittliche Zurechnung der That, bzw. des Wollens" nicht als weiterhin zu verwendende Termini dienen (da sie ohne das beigegebene Schema nicht aus sich erkennen lassen, wem zugerechnet wird), sondern sie sollen nur daran erinnern, dass wir im vorigen §. die Abhängigkeit der That vom Wollen als psychologische Willensfreiheit im Sinne des Satzes: Ich kann thun, was ich will, bezeichneten (S. 556); dagegen das Hervorgehen des Wollens aus dem eigentlichen Charakter als sittliche Freiheit (S. 572). Und ähnlich endlich

auch betreffs des Hervorgehens einer einzelnen That nicht aus einem vereinzelten, „alienierten“ Wollen, sondern ebenfalls mittelbar aus dem „Willen“ im Sinn von Charakter.

Minder genau, aber für die praktischen Bedürfnisse fast immer ausreichend, können wir die Antwort auf die Fragen 2, was wird zugerechnet, und 3, wem wird zugerechnet, sogar ganz kurz beantworten: die **That** dem **Willen**; indem wir uns den Umstand zunutze machen, dass die Bezeichnung der „Wille“ im ganzen ohnedies mehr den dispositionellen Sinn nahe legt; und dass man in der überwiegenden Zahl von Fällen die Zurechnungsfrage nur angesichts einer bestimmten, äußerlich schon constatierten That, eines „objectiven Thatbestandes“ erhebt. Gegen diese Regel sind die Fälle, in denen das Wollen abgesehen von der That (etwa ein in seiner Ausführung gehindertes Wollen) zu einem Blick auf die sittliche Beschaffenheit des also Wollenden anregt, wobei also das einzelne „Wollen“ dem allgemeinen „Willen“ zugerechnet wird, sehr in der Minderzahl. — Doch auch noch in anderer Weise fügen sich Fälle, in welchen gerade das Wollen als solches zugerechnet wird, obiger Formel: nämlich die mehrfach erörterten des Wollen-wollens (§. 79, S. 553, §. 80, S. 565). Hier ist dann das gewollte Wollen ebensogut eine „That“ des Wollens, wie ein andermal eine sonstige psychische Leistung (§. 79, Pkt. 1, 2, 3) oder eine physische Handlung.

Besondere Erwähnung verdienen dann neben den „Thaten“ allerdings auch die „Unterlassungen“; doch lassen sich auch diese Fälle unter obige Formel ungezwungen subsumieren, insoferne wir nur solche „Unterlassungen“ zurechnen (aus der unendlichen Menge dessen, was der Mensch in jedem Augenblick nicht „thut“), welche sogut wie positive Thaten einen Hinweis enthalten auf die Art des „Willens“, der an der Unterlassung „Schuld“ trägt (z. B. Nichtbeaufsichtigung von Kindern), oder dessen „Verdienst“ die Unterlassung ist (z. B. Verzicht auf Rache).

Unmittelbare Folgerungen daraus, dass der Begriff der Zurechnung das Verhältnis von Willen und That enthält, sind nun folgende weitere Bestimmungen:

Die Zurechnung entfällt gänzlich sowohl dann, wenn sich von der vermeintlichen That, als wenn sich von dem vermeintlichen Willen herausstellt, dass das eine oder das andere überhaupt nicht stattgefunden, existiert habe. Die Zurechnung entfällt theilweise, wenn sich herausstellt, dass entweder die That nicht dem einzelnen Wollen, dem Willensact gemäß ausgefallen ist; oder aber, dass der Willensact nicht aus dem allgemeinen „Willen“, dem Charakter des Handelnden hervorgegangen sei; oder natürlich auch dann, wenn beiderlei Incongruenzen zusammen gewirkt haben, die That dem Charakter unangemessen zu machen.

Mit den Fragen 1, 2, 3 sind aber noch immer nicht alle Bestimmungen erschöpft, welche die jeden Augenblick instinctiv ausgeübte Thätigkeit des Zurechnens zu einer mehr als instinctiven, zu einer ihrer psychologischen Natur und ihrer ethischen Bedeutung nach völlig durchschauten werden lassen. Und zwar erübrigt noch die Frage, welche natürlich hätte die aller-

erste sein müssen, wenn uns eben nicht die Thätigkeit des Zurechnens eine so sehr geläufige wäre, nämlich:

4. **Was ist „Zurechnen"?** D. h.: Welche psychischen Acte vollziehen sich in einem Menschen Z, der dem Willen des Menschen 𝔄 (— wobei in besonderen Fällen Z und 𝔄 auch identisch sein können —) eine That zurechnet?

Offenbar ist das Zurechnen zunächst ein Urtheilen; nämlich das Urtheil, dass 𝔄 wirklich der Thäter des Geschehenen sei, d. h. in dem oben entwickelten Sinne genauer: dass, bezw. inwieweit das Geschehene gemäß dem Charakter des 𝔄 geschehen sei. Hiemit ist die intellectuelle Seite des im Z sich vollziehenden Vorganges, die **intellectuelle Zurechnung**[1]), beschrieben.

Indem wir nun aber insbesondere von moralischer (ethischer, sittlicher) Zurechnung sprechen, ist schon gesagt, dass mit dem intellectuellen Zurechnen zusammen auch ein **emotionales Zurechnen** stattfindet. Das Wissen um die That und um den Willen des 𝔄 macht nämlich beides zum Gegenstand einer im Z sich vollziehenden sittlichen Werthaltung; und diese ist, wie jedes Werthalten, ein Gefühl (§. 66). Und sicherlich würden wir das zurechnende Urtheil häufig gar nicht mit solcher Entschiedenheit, solchem Ernste fällen, wenn es nicht eben der Ausdruck unseres sittlichen Wertgefühles wäre. Eben daher erklärt sich auch der Eindruck, dass, wer uns die Berechtigung des Zurechnens unserer eigenen und fremder Thaten als logisch oder ethisch unberechtigt ausreden wollte, uns einen Theil, und wohl den wichtigsten, unseres gesammten Gefühlslebens bedrohe.

Ehe wir im Lichte dieser Antwort auf die Frage 4 — welche ja auch die Antworten 1, 2, 3 mit einschließt — noch einmal die eingangs angeregten Probleme der herabgesetzten und der aufgehobenen Zurechnungsfähigkeit, Verantwortlichkeit und Strafbarkeit überblicken, seien hier einige Begriffsbestimmungen und Thesen in Sachen der **strafrechtlichen Zurechnungsfähigkeit** eingeschaltet; denn dieser Begriff und seine Handhabung im öffentlichen Recht bildet sozusagen den letzten Ausläufer der allgemeineren psychologischen Begriffe, Gesetzmäßigkeiten und Bethätigungen. Indem schon der technische Ausdruck: „strafrechtliche Zurechnung" das dritte mit dem ersten Gliede der eingangs erörterten natürlichen Reihe „Zurechnung, Verantwortung, Strafe" zusammen nennt, zeigt er, dass er von allen Thaten, die überhaupt zugerechnet werden können, nämlich die verdienstlichen, correcten, zulässigen und verwerflichen (§. 71, S. 469), ausschließlich die letzteren ins Auge fasst (und auch von diesen diejenigen nicht, welche eben „nur moralisch", nicht aber juristisch verpönt sind). Insoweit dagegen die Psychologie Bestimmungen für Zurechnungen aller vier Wertclassen zu bieten hat, werden sich diese als ein allgemeineres zu den speciell strafrechtlichen als einem

[1]) Über die Termini „intellectuelle und emotionale Zurechnung" vgl. Meinong, Werttheorie, a. a. O., S. 204 ff.

besonderen Falle verhalten; und insoweit kann und muss hier die Rechtswissenschaft von der Psychologie als solcher lernen. — Ein Einwand, welcher dieses logische Verhältnis etwa in Frage stellen könnte, ergibt sich aus dem Verhältnis der Rechtswissenschaft als einer praktischen, zur Psychologie als einer theoretischen Disciplin. Nämlich sogleich ganz concret und praktisch gefragt: Werden wir, wenn speciell die Rolle des Zurechnenden Z der staatlich bestellte „Strafrichter", die Rolle des Thäters A ein Verbrecher innehat, auch von dem Richter nicht nur intellectuelle, sondern auch emotionale Zurechnung verlangen dürfen? Es scheint dies so wenig verlangt werden zu können, als vom Arzte, dass er jedem Patienten für jeden schmerzlichen Anfall der Krankheit, oder gar bei einem schmerzvollen operativen Eingriff, das volle Maß von Mitleiden zolle, wie es außerhalb seines Berufes erwartet wird, dessen sich aber der Arzt schon deshalb enthält, weil es ihn geradezu unfähig machen müsste, seine Kunst mit der nöthigen Besonnenheit auszuüben. Indem aber das Beispiel zu zeigen scheint, dass auch der Richter, indem er den Gesetzes-Paragraphen (als *propositio maior*, vgl. *L.* §. 68 nach Schopenhauer) auf den speciellen Übertretungs- oder Verbrechensfall (als *minor*) anwendet, sich mit dem rein intellectuellen Fällen des Urtheils (als *conclusio*) begnügen könne, lässt sich bei einigermaßen tieferer Auffassung jenem Bedenken doch sofort erwidern: Wie der Arzt seinen Beruf, wenn überhaupt aus ethischen Motiven, so jedenfalls aus dem Wunsche ergriffen hat und ausübt, der leidenden Menschheit zu helfen, so drückt sich auch in den *propositiones maiores* jener richterlichen Syllogismen der ethische Wille der Gesetzgeber, als Ausdruck der durch sie vertretenen staatlichen Gesellschaft aus; und es ist und bleibt somit, wenn auch manchmal in sehr abgeleiteter Weise, jedes Zurechnen seitens des Richters ein Ausdruck ethischer Bewertung. — Soviel gewiss im großen ganzen; ob es Fälle gibt, in denen seitens des Richters etwas als rechtlich strafbar zugerechnet werden muss, was nach seinem persönlichen und nach dem sittlichen Gefühle der Gesetzgeber ethisch tadellos wäre, bleibe hier unerörtert; desgleichen Fälle von auffallend harten Bestrafungen, wie die der Banknotenfälschung.

Insoweit also die allgemeinen psychologischen Bestimmungen über Zurechnung auch auf die strafrechtliche Zurechnung Anwendung finden, werden auch die strafrechtlich so folgenschweren gesetzlichen Bestimmungen über verminderte und aufgehobene Zurechnungsfähigkeit das nämliche als Kern enthalten müssen, was oben sich in logischer Consequenz aus dem Inhalte des Zurechnungs-Begriffes als Sinn und als Berechtigung eines solchen Herabsetzens ergeben hat; wobei jene allgemein psychologischen Begriffsbestimmungen nur noch weiter in der Weise zu determinieren sein werden, wie es 1. die theoretische Rücksicht auf den speciellen Fall sträflicher Handlungen und 2. die praktische Rüchsicht, dass im einzelnen Falle der Gesetzes-Anwendung die vom Richter verlangten psychologischen Beurtheilungen möglichst unzweifelhaft seien, erheischt. In der That weisen auch die einschlägigen Formulierungen der noch in Gesetzeskraft stehenden Bestimmungen verschiedener Strafrechts-Gesetzgebungen[1]), sowie die Entwürfe

[1]) Der Strafrechtslehrer Franz v. Liszt sagt in dem auf dem III. Internationalen Psychologen-Congress (München 1896) gehaltenen Vortrage (vgl. den officiellen Bericht über den Congress, München, J. F. Lehmann, 1897, S. 41): „Die Straf-

zu den gegenwärtig seitens der größten Staaten angestrebten sachgemäßen Strafrechtsreformen, überall specifisch psychologische Termini als wesentliche Begriffs-Bestandtheile der betreffenden Paragraphen über Zurechnungsfähigkeit auf; wenngleich freilich in mannigfach von einander abweichender Weise, und mehr in Anlehnung an die Ausdrucksweise der Alltagspsychologie, als an eine feste psychologische Terminologie (welche trotz allen sonstigen Uneinigkeiten doch schon darüber einig ist, dass z. B. ein Ausdruck, wie „Sinnesverwirrung", nur sehr uneigentlich das füglich Gemeinte bezeichnet).

Indem nun hier überall der Begriff der Zurechnung die Grundlage für die Rechtfertigung des **Strafens** bilden soll, schließt das strafrechtliche Problem außer dem rein psychologischen Problem, wann intellectuell, und außer dem ethischen Problem, wann emotional zuzurechnen sei oder nicht, noch die über beide Gebiete in mehr als einer Richtung hinausgehenden Probleme ein: In welchen Absichten strafen wir thatsächlich (— oder ist das Strafen gar „Selbstzweck" —)? Welche jener Absichten werden durch das Strafen erfahrungsgemäß verwirklicht, welche nicht? Welche jener Absichten sind ethisch zu rechtfertigen, welche nicht? Es sei hier nur an einige Antworten erinnert, wie sie in den häufigst zu vernehmenden Schlagworten angedeutet sind: „**Sühne**-Theorie" (wobei zu unterscheiden „Sühne" als Rache und „Sühne" als Äquivalent, im Sinne eines dem ausgeführten Übel möglichst gleichwertig zu empfangenden Übels); „**Abschreckungs**-Theorie" (wobei zu unterscheiden z. B. möglichst öffentliches Vorführen des Schauspieles einer Hinrichtung, um eine möglichst vielköpfige Menge auf einmal zu „erschrecken", unbekümmert um die Wahrscheinlichkeit, dass die allermeisten Neugierigen ohnedies nie in die Versuchung einer der zu strafenden That ähnlichen gekommen wären — und

---

gesetzbücher der Gegenwart suchen die Aufgabe, die Voraussetzungen der strafrechtlichen Verantwortlichkeit zu umgrenzen, in sehr verschiedener Weise zu lösen.

Die älteste Gruppe geht von der Willensfreiheit aus und stützt die Annahme der Zurechnungsfähigkeit auf die „„freie Willensbestimmung"", die „„Fähigkeit der Selbstbestimmung"", sei es allein, sei es in Verbindung mit einem intellectuellen Moment.

Eine zweite Gruppe von Gesetzbüchern stellt dieses letztere, also das intellectuelle Moment, in den Vordergrund und bestimmt, in weit von einander abweichenden Wendungen, die Zurechnungsfähigkeit als die zur Erkenntnis der Strafbarkeit erforderliche Urtheilskraft (Einsicht, *Discernement*, Unterscheidungsvermögen), als „„ungestörten Vernunftgebrauch"", als „„Einsicht in die Folgen der Handlung"".

Eine dritte und letzte Gruppe endlich verzichtet auf jede positive Begriffsbestimmung der Zurechnungsfähigkeit und beschränkt sich darauf, die Umstände aufzuzählen, durch deren Vorliegen die strafrechtliche Verantwortlichkeit ausgeschlossen wird."

Soweit „*de lege lata*". Im Hinblick auf die Entwürfe neuerer Strafgesetzbücher schlägt Liszt *de lege ferenda* die Fassung vor (a. a. O. S. 47):

„Eine strafbare Handlung ist nicht vorhanden, wenn der Thäter zur Zeit der Begehung der Handlung in einem die Zurechnungsfähigkeit ausschließenden Zustande von Bewusstlosigkeit oder von krankhafter Hemmung oder Störung der Geistesthätigkeit sich befand."

dagegen „Abschreckung“ im Sinne zunächst bloß der Androhung in einem Gesetzesparagraph, welche angesichts der Versuchung günstigen Falles ein Gegenmotiv bilden soll — und welche Drohung im ungünstigen Falle nur deshalb auch verwirklicht wird, damit sie auch für künftige Fälle ihre motivierende Wirkung nicht einbüße); **Besserungs**-Theorie. — Der Begriff der reinen „Sicherungsstrafe“ (— nämlich Einsperren z. B. eines Gewohnheitsverbrechers, nicht um ihm ein Leid zuzufügen, weder behufs Sühne noch Abschreckung noch Besserung, sondern einfach um ihn dingfest und so für die Gesellschaft unschädlich zu machen) ist genau genommen ein in sich widersprechender Begriff, denn sie will ja überhaupt keine „Strafe“ sein. — Wiewohl die in staatlich verhängten Strafen zum Ausdruck kommenden Absichten und Maßnahmen über das theoretisch psychologische Interesse nach verschiedenen Richtungen, wie gesagt, weit hinausgehen, so sind diese sozusagen in ihrer Art stärksten Erscheinungen doch wieder Quelle rein psychologischer Erkenntnis, indem sie als der stärkste „Ernstfall“ auch unser theoretisch psychologisches Wissen auf die ernsteste Probe stellen. Indem nämlich die Gesellschaft im Begriffe ist, durch den Mund des Richters (der Geschworenen) über einen Angeklagten ein Schuldig auszusprechen, sieht sie sich vor der Verpflichtung, nicht nur den „objectiven“ wie den „subjectiven Thatbestand“ möglichst außer Zweifel zu setzen, sondern auch innerhalb des subjectiven Thatbestandes das physische Moment der äußeren That möglichst klar abzugrenzen gegen das psychische des einzelnen Wollens eben jener That, und überdies nach Möglichkeit den Zusammenhang dieses einzelnen Wollens mit dem gesammten Charakter des zu Be- und Verurtheilenden nach bestem Wissen und Gewissen, also psychologisch zu prüfen. — Auch in dieser Überprüfung lassen sich — wieder ganz entsprechend dem logischen Verhältnis von *propositio maior* und *minor* — selbst noch einmal zwei Momente auseinanderhalten:

Erstens. Wenn diese bestimmte, vorliegende Handlung, z. B. eines Gewohnheitsverbrechers, in der Weise zustande gekommen ist, dass die Verkommenheit des Thäters nicht soweit gereicht hat, ihn die Tragweite seines Handelns überhaupt gar nicht mehr voll erkennen zu lassen; wenn er also intellectuell „normal“ war, emotional dagegen abgestumpft gegen das Wollen des Guten und speciell durch frühere ähnliche schlechte Handlungen prädisponiert für das Wollen des Schlechten: so wird unser sittliches Urtheil dahin ausfallen, dass dies eben — ein schlechter, ein „böser“ oder „ein sehr böser“ Mensch sei, dass eben deshalb sein Wille nur Gegenstand eines sittlichen Verwerfens, nicht etwa eines Billigungs-Urtheiles sein könne, und dass auch nicht etwa unsere zurechnenden Wertgefühle und Werturtheile *in suspenso* zu bleiben haben. Kurz: Wenn „die That bös“ war, weil und inwiefern sie aus dem „bösen Willen“ hervorgegangen ist, so wird sie zugerechnet; der Thäter ist für die That verantwortlich und (— wenn überhaupt gestraft werden soll) so gut wie irgend ein Böser strafbar.

Zweitens. Ob aber eine gegebene That, die eben immer nur als ein äußerer, physischer Vorgang wirklich „gegeben“ ist, einen derartigen Rückschluss auf ein böses Wollen zulasse, stößt auf alle die Schwierigkeiten, welche einen Rückschluss aus physischen Äußerungen auf das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein der normalen psychischen Ursachen darbieten: Die Schwierigkeiten sind, da eben das eine Glied des fraglichen Causalverhält-

nisses, u. zw. gerade eben das in Frage stehende, das psychische, der Wille ist, nie anders als durch psychologische Entscheidungen zu lösen. — Damit aber ist nicht gesagt, dass ausschließlich der mit dem Seelenleben des normalen Individuums fachmäßig vertraute Psychologe auch der erfolgreichste Beurtheiler eines Wollens sein werde, das schon deswegen als abnorm bezeichnet werden darf, weil es ja eben den tiefsten, den „verbrecherischen", Grad des Verwerflichen darstellt. Vielmehr hat hier die Psychologie des normalen Individuums durch die Psychologie des abnormen sich zu ergänzen; und sollte die jeweilige Arbeitstheilung dahin geführt haben, dass speciell der Arzt, der Psychiater im Besitze der bewährtesten Kenntnisse des abnormen Seelenlebens ist (was er ohne volle Kenntnis des normalen Seelenlebens freilich überhaupt nicht sein kann), so wird der berufenste Sachverständige zur wahrscheinlichsten Entscheidung auch über die psychische Seite des subjectiven Thatbestandes allerdings ein solcher Psychiater sein. — Die in §. 20 aufgezählten elementaren und zusammengesetzten Formen von Psychosen wären somit unter den Gesichtspunkten aller für die Zurechnung des Gesunden entwickelten Theilbedingungen daraufhin durchzugehen, ob sie einen Ausfall solcher Theilbedingungen darstellen. Es soll aber dies hier nicht in concreter Ausführlichkeit versucht werden[1]); sondern wieder soll nur in rein begrifflichen Bestimmungen jene Auseinanderhaltung des Wenn und des Ob an dem einen stärksten Beispiel des soviel discutierten **„moralischen Irreseins"** (*moral insanity*) erläutert werden; u. zw. an einem concreten Fall, um festzustellen, was mit diesem Ausdruck füglich allein gemeint sein kann: Ein wegen Störungen der öffentlichen Ruhe und wegen Eigenthumsdelicten wiederholt gerichtlich belangter Mann wurde wiederholt in Irrenanstalten überwiesen. Nach einer mit Schlauheit durchgeführten Flucht veröffentlichte er Bücher über angeblich von ihm erlebte Missbräuche in jenen Anstalten. Die Bücher erregten umsomehr Aufsehen, als sie in logisch correcter und literarisch wirksamer Weise abgefasst waren, und so für die intellectuelle Gesundheit ihres Verfassers Zeugnis zu geben schienen. Von einem der Anstaltsärzte zur Rede gestellt, warum er solche Anklagen ausspreche, von denen er selbst wisse, dass sie lügenhaft seien, erwiderte er ruhig: „Man hat sonst keinen buchhändlerischen Erfolg". — Somit offene

---

[1]) Eine ausführliche Darstellung nach solchem Programme gibt der Artikel „Zurechnungsfähigkeit" von E. Mendel (in Eulenburgs Realencyklopädie der gesammten Heilkunde II. Auflage 1890, XXI. Bd., S. 538—563), welcher Artikel sich allerdings ausdrücklich nur mit der strafrechtlichen, „nicht mit der sogenannten moralischen Zurechnungsfähigkeit", befasst. Es werden nacheinander abgehandelt: I. Zustände von Bewusstlosigkeit. 1. Schlaftrunkenheit, *somnolentia*, 2. Schlafwandel, Somnambulismus, 3. Bewusstlosigkeit der Gebärenden, 4. Bewusstlosigkeit infolge von Intoxicationen, 5. Zustände von Bewusstlosigkeit als Äquivalente epileptischer oder hystero-epileptischer Anfälle. — II. „Zustände von krankhafter Störung der Geistesthätigkeit, durch welche die freie Willensbestimmung aufgehoben ist." *A.* Die Psychosen 1. bei der Melancholie, 2. bei der Manie, *a*) krankhafte Fahrlässigkeit, *b*) gesteigertes Selbstgefühl, *c*) krankhaft gesteigerte Triebe u. s. w. bis *f*), 3. bei der Paranoia, 4. bei geistigen Schwächezuständen u. s. w. *B.* Zustände von krankhafter Störung der Geistesthätigkeit bei den verschiedensten Erkrankungen innerer Organe, z. B. Fieberdelirium. *C.* Intoxicationszustände (Berauschung u. dgl.).

Böswilligkeit, Gefühllosigkeit für die einfachsten Rücksichten der Billigkeit, Gleichgiltigkeit für das durch ein öffentliches Misstrauen gegen die Heilanstalten geschaffene Unheil; also: — intellectuelle Gesundheit und emotionale Krankheit. — Man sieht und fühlt sofort, dass wenn die letztere schematische Formel als in aller Schärfe realisiert erweisbar wäre, man keinerlei Grund hätte, den Mann anders zu beurtheilen denn als einen kalten Schurken[1]). Die Hypothese, dass irgendwelche „Gefühlscentra" des Mannes degeneriert seien, während alle intellectuellen (Empfindungs-, Erinnerungs-, Apperceptions-) Centra vollkommen gesund seien, könnte an jenem sittlichen Urtheile nicht das geringste ändern. Denn gesetzt, jenes psychologisch-pathologische Bild eines moralisch kranken Hirnes sei eine bereits völlig verificierte Hypothese, so würden wir ja doch auch nicht umhin können, in jedem Falle was immer für einer Schlechtigkeit ähnliche physiologisch-pathologische Substrate anzunehmen. — Der eigentliche Grund, warum wir schon angesichts der bloßen Möglichkeit einer Gehirnerkrankung mit unserer sittlichen Verachtung haltmachen zu sollen glauben, liegt vielmehr ausschließlich darin, dass wenn uns ein so abnorm boshaftes Vorgehen bei scheinbar ungeschmälerter intellectueller Gesundheit vorliegt, wir immer und immer wieder zweifelhaft werden, ob denn auch wirklich, wie es der Begriff eines bloß „moralischen Irreseins" verlangt, Vorstellen und Urtheilen völlig normal seien, während doch das Fühlen und Begehren so hochgradig abnorm sind. Wäre es denn nicht möglich, ja wahrscheinlich, dass bei unverminderter Fähigkeit zu packender litterarischer Darstellung u. dgl. doch wenigstens die Erinnerung an einzelne in der Heilanstalt empfangene Wohlthaten verblasst sei, dass der weiter ausschauende Blick auf die gemeinschädlichen Folgen eines erschütterten Vertrauens zu diesen Anstalten gemangelt habe u. dgl. m.? Und da uns bei gleichschwebender Wahrscheinlichkeit von Schuldig und Unschuldig die mildere Auffassung ethisch (und juristisch, wie z. B. das für ein „Schuldig" erforderliche Stimmenverhältnis zeigt) geboten ist, so werden wir mit dem härtesten Urtheile, wie es sich in der That gerade an Fälle von reiner *moral insanity* unter den dargelegten theoretischen Voraussetzungen am zweifellosesten knüpfen müsste, zurückhaltend sein und

---

[1]) Meinong (Werttheorie, S. 208): „Es versteht sich . ., dass an der pathologischen Natur der meisten hierher gehörigen Fälle nicht gezweifelt werden soll: für dieselben bürgen die gewöhnlichen Transmutationen in andere Formen von Irresein, sei es bei den Individuen selbst, sei es bei deren Vorfahren oder Nachkommen. Möglich sogar, dass in diesem Sinne die meisten Verbrecher geisteskrank sind. Aber was ändert das an der moralischen Bedeutung dessen, was sie thun, was ferner an der Thatsache, dass sie es sind, die es thun, aus ihrer eigensten Natur heraus und nicht irgend welchen außer ihr liegenden Antrieben folgend? Wird man den durch Krankheit entstellten darum nicht hässlich, den durch Krankheit geschwächten nicht schwach nennen und ihm gegenüber demgemäß den natürlichen Wertstandpunkt nicht einnehmen sollen, weil die betreffende Krankheit etwa ein Erbstück der Vorfahren ist? Mitleid bleibt dabei natürlich jederzeit am Platze und moralisch wertvoll: verbrecherische Anlage ist ja, wie Missgestalt u. dgl., stets Chance für Unglück. Gemeinheit und Bosheit bleibt jedoch zu jeder Zeit, was sie ist, und es ist gar nicht abzusehen, wie dieser gegenüber ein anderer Wertstandpunkt als der der moralischen Verachtung eingenommen werden könnte."

unser Zurechnen, geschweige Verantwortlichmachen und Strafen, lieber *in suspenso* lassen. —

Alle bisherigen Analysen des Zurechnungsbegriffes haben das „Zurechnen" als einen rein thatsächlichen Vorgang so hingenommen, wie er längst vor aller wissenschaftlichen (psychologischen, ethischen, juristischen) Theorie von Ungelehrten und Gelehrten geübt wird. — Nun soll aber das Zurechnen nach den eingangs mitgetheilten deterministischen Bedenken nicht berechtigt sein bei Annahme der deterministischen These. — Prüfen wir denn zum Schlusse dieses Bedenken und zugleich unsere Analysen des Zurechnungsbegriffes an dem eingangs angeführten Beispiel von dem Verbrecher, der, weil im Verbrecherviertel aufgewachsen, nothwendig habe Verbrecher werden und als solcher z. B. nothwendig einen Raubmord habe begehen müssen: Nach der angeblich aus dem Determinismus folgenden Leugnung der Zurechnungsfähigkeit wäre dem Verbrecher der Mord (— wenn er nicht beabsichtigt wäre, so würde bekanntlich nur von Todtschlag, fahrlässiger Tödtung u. s. w. gesprochen) selbst dann nicht zuzurechnen, wenn man wüsste, dass er ihn mit vollem Bewusstsein, in bewusster Zurücksetzung jedes fremden Wohles gegen einen noch so unbedeutenden eigenen Gewinn verübt habe; u. zw. soll dieses Zurechnen, welches ein inbezug auf Determinismus und Indeterminismus überhaupt noch ganz Naiver vollzogen hätte, nicht mehr vollzogen werden dürfen oder können, sobald aus dem Naiven ein Determinist wird (vorausgesetzt, dass er consequent genug ist, seinen logischen und metaphysischen Überzeugungen Einfluss auf sein psychologisches und ethisches Verhalten einzuräumen). — Nun wird sich das Beispiel freilich auf mehr als eine Art noch weiter dahin ausgestalten lassen, dass die unselige Jugendgeschichte des Thäters Gründe nahelegt, wirklich an seiner vollen Zurechnungsfähigkeit zu zweifeln; so, wenn frühzeitige Laster den Thäter soweit herabgebracht haben, dass ihm eigentliches Wollen überhaupt nicht mehr zuzutrauen ist. Hiemit aber wäre die obige Annahme, es sei die That aus klar bewusstem Wollen hervorgegangen, schon wieder verlassen; und die Frage müsste sich daher wieder darauf zuspitzen, ob das Heranwachsen in einem Verbrecherviertel in allen Fällen die Folge haben muss, dass die Thaten imgrunde gar nicht so gewollt seien, wie sie sich aus den äußeren Anzeichen, ohne Rückblick auf das traurige Vorleben, darstellen. Und dies mag in manchen, wird aber gewiss nicht in allen Fällen zu erweisen oder auch nur wahrscheinlich zu machen sein. Vielmehr stellt sich nach sonstigen psychologischen Einsichten als das zunächst Wahrscheinliche doch nur ein solcher Einfluss schlimmen Beispieles und Rathes, des Hasses gegen die Besitzenden u. s. f. dar, dass ein böser Wille, nicht aber, dass kein Wille das Ergebnis solcher Erziehung (vielmehr Verziehung) sei. Dieser „böse Wille", im Sinne von „bösem Charakter", gilt dann dem Deterministen als eine Theilbedingung, welche durch die Motive („Gelegenheit" im einzelnen Fall u. dgl.) zur Gesammtursache eines ausdrücklichen Wollens der bösen That completiert wird. Aber auch der Indeterminist, welcher eine solche „Completierung" durch „Motive" nicht zugibt, sondern als letzte Ursache nur das *Placet* des Willens selbst ansieht, leugnet einen „Einfluss" des Charakters auf die That nicht. — Insoweit also ist die Zurechnung, ebenso wie die sittliche Willensfreiheit (vgl. S. 576 das zweite Schema), von der Ent-

scheidung zwischen Determinismus und Indeterminismus unabhängig.[1]) — Dagegen würde gerade derjenige extreme Indeterminismus, welcher auch einen solchen „Einfluss" des Charakters auf die von einem Menschen zu erwartenden Thaten leugnet — zu welchem Extrem des Indeterminismus sich aber, wie gesagt (S. 569), überhaupt niemand im Ernste bekennt, — die Zurechnung was immer für einer einzelnen That von vornherein ganz unmöglich machen: denn nunmehr wäre ja überhaupt jener „Wille", jenes „Ich", nicht mehr da, dem etwas zuzurechnen wäre. —

Will schließlich jemand nicht aufgrund solcher psychologisch-logischer Zergliederungen, sondern in weltmännischer Bethätigung des *tout comprendre, c'est tout pardonner* nichts Schlimmes mehr zurechnen, sobald er seine Ursachen entdeckt hat oder zu haben glaubt, so mag er sich folgende zwei Fragen vorlegen: Wird er ein missfärbiges Bild nicht mehr hässlich finden, wenn er darauf gekommen ist, dass der Maler farbenblind gewesen sei? — Und wird er auch alles Gute, was er aus einem glücklich angelegten und planmäßig entwickelten Charakter hervorgehen sieht, nicht mehr gut finden, es nicht mehr als gut (verdienstlich, correct) zurechnen — all dies einfach deshalb, weil er weiß, dass es und woraus es „hervorgegangen" ist? Mag diese letztere Frage nur zu psychologischer Prüfung des eigenen inneren Verhaltens gegenüber dem Guten, wenn es schon dem Bösen gegenüber zweifelhaft geworden sein sollte, hier angeregt sein. Die Antwort hat auf alle Fälle die Ethik

---

[1]) Wie es nach S. 569, Anm. eine vorläufig offene Frage ist, wie sich die allgemeine Leugnung des Causalbegriffes seitens des Positivismus mit dem Indeterminismus abfindet, so obläge speciell auch dem psychophysischen Monismus, indem er einen causalen Einfluss des Wollens auf das physische Thun leugnet (§. 17, z. B. das Paradoxon S. 51), eine bestimmte Stellungnahme zu der Frage, ob es überhaupt noch eine Zurechnung physischer Thaten geben soll, oder ob die „Identität" von Wollen und Thun etwa ein „Einrechnen" des Thuns in das Wollen besagt — oder welcher Art speciell das ethisch „zurechnende" Beziehen des einen auf das andere sein soll. — Wenn nicht der geistige Kant, sondern ein Schreibautomat die „Kritik der reinen Vernunft" geschrieben hat, so vollbringt auch nicht ein „böser Wille" einen Raubmord, sondern ein Mordautomat. Es bleibe dahingestellt, ob man in dieser praktischen Steigerung des Paradoxons einen theoretischen Zuschuss zu einer Bedenklichkeit finden will.

Wie wenig dagegen Causalität und Zurechnung einander ausschließen, ist oft gesagt und begründet worden. So von Herbart (Lehrbuch zur Psychologie S. 84, 85), welcher geradezu lehrt, „dass die Schwierigkeiten, die man in der Zurechnung findet, von allen am leichtesten zu heben sind. Zugerechnet wird eine Handlung, sofern man sie als Zeichen eines Wollens betrachten darf: mehr oder minder zugerechnet, je mehr oder weniger, je schwächeren oder festeren Willen sie verräth. So weit ist alles klar und allgemein bekannt. Nun aber verdirbt man alles, indem man den Willen selbst wieder zurechnen möchte; welches nicht besser ist, als ob man das Maß, das alles andere messen soll, selbst einer Messung unterwerfen wollte. So geschieht es, dass man fürchtet, wenn der Wille frühere Ursachen hätte, so würden diese Ursachen die Schuld tragen, indem nunmehr ihnen sowohl der Wille, als die aus ihm entsprungenen Handlungen zuzurechnen wären . . . Allein jene Furcht ist ganz grundlos. Die Zurechnung steht still, sobald sie die Handlung auf den Willen zurückgeführt hat; denn dieser wird hiemit sogleich einem praktischen

mitzuprüfen: und sie würde nichts geringeres als ihr eigenes Ende zu constatieren haben, sobald ein metaphysisches Wissen (um die Causationen des Wollens) einem ethischen Werthalten — des guten Wollens — wirklich ein Ende zu bereiten vermöchte.

In Wahrheit schränkt der Einblick in das Werden des guten Wollens (sowenig wie in das des bösen) den Bereich unserer Werthaltungen nicht ein, sondern erweitert ihn — soweit wir nur immer eine Kette günstiger Entwickelungsbedingungen guten Wollens zurückverfolgen können, unter deren Gliedern selbst wieder je ein Wollen solcher Entwickelung sich entdecken lässt. — Schließen wir denn, nachdem vorhin die Verbildung zu unsittlichen Charakteren zu berühren war, mit einigen Grundbestimmungen über die erfreulicheren entgegengesetzten Causationen des Wollens.

§. 82.

Entwicklung eines sittlichen Charakters. — Indem wir im §. 80 als **Charakter** im weiteren Sinne den Inbegriff aller Willensdispositionen, als **Charakter** im engeren Sinne aber die verhältnismäßig bleibendsten Willensdispositionen bezeichneten, ist das Problem offen gelassen, ob es einen schlechthin bleibenden, unveränderlichen

---

Urtheil unterworfen, welches sich vollkommen gleichbleibt, was auch für Ursachen und Anlässe des Willens man möchte angeben können. Es kann aber begegnen, dass die Zurechnung noch einmal von neuem anfängt, wenn sich findet, dass jener Wille einen früheren Willen zur Ursache hatte. Dem Verführten, nachdem er schon vollständig bösartig geworden ist, werden seine Verbrechen ganz angerechnet, dieselben aber fallen noch einmal dem Verführer zur Last, und so rückwärts fort, wie lange sich noch irgendwo ein Wille als Urheber jener Verbrechen nachweisen lässt."

Es sei in diesem Zusammenhang auch noch der wegen ihres Tiefsinnes viel bewunderten und wegen ihrer Unverständlichkeit viel geschmähten Kant-Schopenhauer'schen Lehre vom „intelligiblen Charakter" gedacht. — Nach ihr soll, kurz gesagt, sich der Wille in außerzeitlichen Acten dafür entschieden haben, ob er gut oder böse sein wolle. Diese Außerzeitlichkeit wird angenommen, um die die Zurechnung vermeintlich unmöglich machende Causalkette abzuschneiden. — Ohne weiter in die Kritik dieser Lehre einzugehen, dürfen wir im Lichte der oben vertretenen Auffassung sagen, dass das Bedürfnis jener Denker, überhaupt einen — unter wie immer geheimnisvollen Voraussetzungen — vor sich gehenden Willens-Act anzunehmen, um die Zurechnung zu retten, in seiner Art Zeugnis für die obigen Begriffsbestimmungen ablegt, wonach es zur Zurechnung nothwendig ist und ausreicht, dass eine That (— das wäre hier freilich der ganze ethische Lebensgang) einem Willen (das wäre hier eben jener mystische außerzeitliche Act) zugerechnet werden könne. Man sieht also aus dem großen historischen Beispiele imgrunde vor allem wieder, was alles für den Begriff der Zurechnung allein von Belang ist: nämlich nichts anderes an unserem erfahrungsmäßigen Wollen, als dass es eben — ein Wollen ist. Und was der Lehre verhängnisvoll wird, ist, dass sie aus dem angeblich „intelligiblen Charakter" einen „intelligiblen Willensact" macht, zu dem es nun an dem noch tieferliegenden Charakter fehlt, auf den unser nicht mystisches Zurechnen zurückzugehen das Bedürfnis hätte.

Kern innerhalb des Charakters gebe. — Von den veränderlichen Componenten des Charakters ist weiters zu untersuchen, inwieweit sie schon infolge eigener innerer Entwicklungsbedingungen (ähnlich dem Wachsen eines Pflanzenkeimes), und inwieweit sie durch äußeren Einfluss zu verändern sind.

Diese psychologischen Fragen betreffs der Willensdispositionen gewinnen das höchste praktische Interesse, wenn es sich um die Dispositionen zu gutem Wollen, um die Entwicklung des sittlichen Charakters handelt: denn nur Wandlung zu Besserem, Wertvollerem, verdient ja ganz allein den Namen „Entwicklung".

Wer es mit seinem Mitmenschen aufrichtig gut meint, muss den heißesten Wunsch hegen, dass eine solche Entwicklung möglich sei; ja er wird sogar, ehe die Frage theoretisch entschieden ist, es nicht an Versuchen fehlen lassen, charakterbildend einzuwirken, wo nur immer eine Möglichkeit hiezu sich zu eröffnen scheint. Alle **Erziehung** geht von solchem Wunsche und solcher Hoffnung aus. — Wer nun aber einmal gelernt hat, in dem psychischen Leben Vorgänge zu sehen, für die es ebenso unverbrüchliche Gesetze psychischen Inhaltes gibt, wie für das Naturgeschehen die physischen Naturgesetze, wird nicht mit Hoffen und Wünschen sich bescheiden wollen, sondern letztlich in dem Problem nach der Entwicklungsfähigkeit des Charakters überhaupt und speciell der sittlichen Dispositionen eine Thatsachenfrage ersehen, die nur empirisch beantwortet werden kann.

Nun fehlt es nicht an Stimmen mannigfacher Art, welche die strenge Unveränderlichkeit behaupten; so vielfach schon der Volksglaube, von Philosophen mit besonderem Nachdrucke Schopenhauer. Diese Behauptung der „Constanz des Charakters" schließt, wenn man sie consequenter Weise von einem Zeitpunkte der Reife in der Entwicklung des Individuums zurückbezieht auf den Anfang des psychischen Lebens, auch die Behauptung ein, dass „der Charakter angeboren" sei; wobei dann natürlich das Wort „Charakter" nicht in demjenigen besonderen Sinne gemeint ist, in welchem überhaupt erst dem Manne, kaum schon dem Jüngling, gewiss nicht dem Knaben ein „voll entwickelter, gereifter Charakter" zugetraut oder von ihm verlangt wird; sondern die These vom „angeborenen Charakter" nimmt dieses Wort im Sinne von einem „Kerne" angeborener Willensdispositionen, welche je nach den hinzutretenden inneren und äußeren Theilursachen zu sehr verschiedenen actuellen Willensphänomenen führen können. Jene These schließt also die Behauptung ein, dass, was wir im Manne als einen bestimmten Charakterzug im großen sich äußern sehen, beim Kinde im kleinen, ja unter qualitativ ganz anderen Formen sich äußere, so dass nur der ganz tief blickende Psychologe etwa aus der Naschhaftigkeit des Kindes für den Mann auf Hang zu Ausschweifungen schließen könne (ähnlich, wie etwa der ganz kundige Gärtner oder Botaniker aus einem ersten „formlosen" Keime auf die Species des künftigen Baumes). — Man sieht, wie aber auch noch diese Präcisierung des Sinnes der These vom angeborenen Charakter zum mindesten insoferne eine willkürliche Begriffsbestimmung einschließt, als behauptet wird, die Disposition α zum kindlichen Wollen a sei dieselbe, wie die Disposition β zum Wollen b, das sich in der Reife zeigt;

streng genommen müsste man schon hier sagen, die Disposition α bilde sich regelmäßig oder nothwendig um in β. (Indem Schopenhauer Goethe's Wort „Geprägte Form, die lebend sich entwickelt", zugunsten seiner These anführt, zeigt er, dass auch ihm „angeboren" und „Entwickelung" in jenem Sinne sich nicht ausschließen.) — Für den praktischen Menschenkenner, den Erzieher, wäre freilich diese theoretische Unterscheidung gleichgiltig, sobald er nur mit hinreichender Wahrscheinlichkeit aus den kindlichen Äußerungen auf den künftigen Charakter und auf das Wollen des Erwachsenen schließen könnte: ein solcher Schluss wird aber in der Regel doch nur dort einigermaßen wahrscheinlich sein, wo sich die Dispositionen α und β wenigstens auf ähnliche Wollensziele beziehen — u. zw. um so wahrscheinlicher, je größer diese Ähnlichkeit: wie denn in der That Jeder z. B. Grausamkeit der Kinder gegen Thiere als ein bedenkliches Zeichen für spätere Lieblosigkeit auch gegen Menschen nehmen wird — unter welchen Vorbehalten (s. u.)?

Die empirischen Methoden der neueren Psychologie bringen es mit sich, dass man sich in Sachen des Problems, ob etwas und wie viel von Charaktereigenschaften angeboren, speciell vererbt[1]) sei, weder auf apriorische Erwägungen aus bloßen Begriffsbestimmungen, noch auf die kunstlosen und gelegentlichen, wenn auch noch so scharfsichtigen Beobachtungen der Alltagserfahrung verlassen mag. Während man nun in der älteren empirischen Psychologie, namentlich nach dem Vorbilde von Locke's Bekämpfung „angeborner Ideen" (worunter Locke auch „sittliche Grundsätze" begreift), der Annahme des Angeborenen überhaupt immer weniger geneigt geworden war, haben umgekehrt die allgemeinen Theorien der modernen Entwicklungslehre und insbesondere der Vererbung auch den Überzeugungen, dass wenn nicht alles, so doch vieles auch an Charaktereigenschaften ererbt, also angeboren sei, neues Ansehen verliehen; und schon ist in neuester Zeit mehrmals versucht worden, auf statistischem Wege, z. B. durch Anlegung von Stammbäumen ganzer „Verbrecherfamilien", jener Überzeugung empirische Stützen zu geben.

Indem wir, ohne gerade auf diese ebenso viel Aufsehen erregenden als vielumstrittenen Versuche einzugehen, einiges über psychologische Methoden und Resultate hinsichtlich der Entwicklungsfähigkeit eines sittlichen

[1]) Zwischen den Begriffen „angeboren" und „vererbt" (gleichviel ob auf charakterologischem oder sonst psychologischem oder ob auf physischem Gebiet) besteht offenbar das logische Verhältnis, dass, wenn eine Eigenschaft als „vererbt" bezeichnet wird, sie hiemit auch für angeboren erklärt ist; wogegen angeborene, aber nicht vererbte Eigenschaften wenigstens denkbar sind und nur von extremen Vertretern der Vererbungstheorie einerseits und andererseits von extremen Vertretern der individuellen Erwerbung aller psychischen Eigenschaften — nach Locke's „Die Seele ist ein unbeschriebenes Blatt" — geleugnet werden können. — Wenn gelegentlich Preyer (Seele des Kindes, II. Aufl., S. 214) vom Willen sagt, „er ist als solcher nicht angeboren, aber erblich", so ist das offenbar nur so gemeint, dass die Beschaffenheit der Zellen u. dgl., von denen nachmals das Wollen abhängt, vererbt sei, im individuellen Leben aber von der Geburt bis zum Anfang des Wollens eine Zeit vergeht, während deren sich erst „vermittelst der Gefühle und dann der Vorstellungen ein Begehren und aus diesem der Wille entwickelt". Immerhin also sei „die variable Erregbarkeit der motorischen Centralorgane als erste Anlage zum Wollen jedem angeboren".

Charakters mittheilen wollen, sei vorausgeschickt, dass 1. das Problem zuerst allgemeiner, nämlich nicht sogleich unter besonderem Hinblick auf den sittlichen Charakter behandelt werden muss, und dass 2. hier nicht versucht werden kann, die psychologische Betrachtung soweit zu führen, dass sie Rechenschaft geben könnte über alle Mittel, welche der Erziehung wirklich oder vermeintlich zu Gebote stehen, wenn sie den Charakter zu bilden unternimmt. Gleichwohl vermag gerade, was die Erziehungspraxis (vorausgesetzt, dass sie, wenn schon nicht ihrerseits wieder aufgrund theoretisch psychologischen Wissens oder Meinens, so doch mit gesundem Instinct verfährt) an Erfolgen in Sachen der Charakterbildung aufzuweisen hat, die wertvollste Probe für die Richtigkeit der theoretischen Bestimmungen zu geben. Sonach soll das folgende als bloße Probe zur „Charakterologie" nur im Princip erkennen lassen, welche Gesichtspunkte auf alle Fälle nicht aus dem Auge gelassen werden dürfen, falls man nicht angesichts des wichtigsten aller psychologischen Probleme in Vorurtheilen stecken bleiben oder in Einseitigkeiten verfallen will.

Streng methodisch[1]) lässt sich das Problem in folgender Weise seiner Lösung näher bringen: 1. Es müssen innerhalb des jedenfalls umfassen-

[1]) Vergl. zum folgenden Oelzelt, „Über sittliche Dispositionen" Graz 1892; ferner Martinak „Einige neuere Ansichten über Vererbung moralischer Eigenschaften und die pädagogische Praxis", Verhandlungen der 42. Philologenversammlung S. 208—221. — Beide Arbeiten bringen, nebst einer specifisch psychologischen Behandlung ihrer Probleme selbst, auch umfassende Literaturangaben zu dem gegenwärtig viel behandelten Gegenstande (speciell Martinak Berichte und Kritik betreffs der Arbeiten von Galton, De Candolle, Guyau, Ribot, Wilser, Oelzelt; hiezu noch speciell von pädagogischen Beiträgen zur Individual-Psychologie: Ziller, Jetter, Henschel, Münsterberg, Sergi). — Hier einige der Thesen. Ribot: „Wie eine Vererbung auf körperlichem Gebiet, so gibt es eine auf geistigem, u. zw. als Folgeerscheinung der physischen." Die Frage von der Leistungsfähigkeit der Erziehung wird dahin beantwortet: „Denkt man sich die Abstufungen verschiedener menschlicher Begabungen in eine Reihe geordnet, deren Extreme einerseits Idiotismus, andererseits Genie seien, so sei der Einfluss der Erziehung an den beiden Enden der Reihe am geringsten, vermöge mehr in den Mittelstufen, also beim Durchschnittsmenschen am meisten". — Guyau spricht vornehmlich für erziehenden Einfluss. Erziehend im weitesten Sinne wirkt „Bildung von Gewohnheiten, Macht der Vorstellung *(idées forces)* und Entstehung des Pflichtbewusstseins aus dem bewussten Können." Die eigentliche Moralität sei die Tochter der Intelligenz. G. befürwortet insbesondere die Anwendung der Suggestion auf die Erziehung. — Wilser stellt 12 Gesetze der Vererbung auf: hievon das 1.: „Die Eigenschaften werden umso sicherer übertragen, sind umso befestigter, je länger sie schon vererbt sind, je weiter sie im Stammbaum hinaufreichen"; das 9.: „Gewohnheiten, körperliche und geistige Fertigkeiten werden umso leichter vererbt, je ausgebildeter sie sind". — Ziller schlägt für das „Individualitätenbuch" 8 Kategorien vor, von welchen auf die ethische Individualität nur zwei speciell hinzielen, nämlich die 2.: „Wahrheitsliebe, Ehrlichkeit", die 3.: „Gesinnung gegen Eltern und Lehrer, Verhalten gegen Mitschüler und Freunde". — Jetter nennt in seinem reichhaltigen Kategorienschema als einzigen moralischen Begriff „Charakterrichtung" ohne jede weitere Analyse. — Sergi verlangt für eine *carta biografica* 24 Kategorien physischer,

den, aber in seiner vorwissenschaftlichen Anwendung auch mehr oder minder vagen Begriffes des Charakters soweit als irgend möglich noch einzelne Theildispositionen auseinander gehalten werden.[1])
2. Es muss von jeder einzelnen solchen Disposition zu entscheiden versucht werden, ob sie als angeboren, speciell als ererbt zu betrachten ist. Anhaltspunkte hiefür bietet a) die Untersuchung, ob die ihrerseits wieder zu einem bestimmten Affect disponierenden körperlichen Eigenschaften angeboren, bezw. ererbt waren, b) ob, wenn schon die Frage betreffs der Vererbbarkeit eines Durchschnittsmaßes einer bestimmten Disposition sonst unentscheidbar bleiben müsste, sich wenigstens für extreme Fälle (excessive Leidenschaften, Verbrechen, Psychosen...) eine Gleichheit der Dispositionen der Vorfahren und Nachkommen statistisch aufzeigen lässt.

Z. B. Der Naturhistoriker De Candolle hat statistische Untersuchungen der oben angeführten Art aufgrund der Analyse dessen, was er Charakter nennt, in 19 „instinctive Dispositionen" (z. B. starker oder schwacher, ausdauernder oder veränderlicher Wille, Fleiß und Faulheit, Unabhängigkeit des Geistes oder ihr Gegentheil, Selbstsucht oder Selbstaufopferung, die liebevollen oder übelwollenden Gefühle, die Entschiedenheit oder Furchtsamkeit u. s. f.) unternommen. Er glaubte so das Übereinstimmende des Charakters in einem besonders eingehend studierten Falle als in 47% jener Theildispositionen von Vater und Mutter, in 16% vom Vater, in 37% von der Mutter ererbt erwiesen zu haben; das sind zusammen 100%, und dies hieße also: De Candolle hätte alle Eigenschaften als direct ererbt nachgewiesen.

Oelzelt zählt als specifisch „sittliche Dispositionen" sechs auf: Furcht, Zorn, Mitleid, Liebe, Scham, Stolz. — Die Frage, ob je eine dieser Dispositionen angeboren sei oder nicht, wird nach folgender Methode untersucht: Einerseits wird empirisches Material gesammelt, namentlich markante Fälle aus dem Menschen- und Thierleben, z. B. besonderen Jähzornes, besonderer Furchtsamkeit. Andererseits werden jedesmal folgende Fragepunkte erwogen: 1. Sind die den Affect charakterisierenden körperlichen Erscheinungen erblich übertragen, bezw. angeboren oder nicht? 2. Sind die dem Affect correspondierenden extremen Fälle (im Irrsinn

---

20 psychologischer Natur; von letzteren die meisten intellectueller Natur, emotionaler nur: 14. Lebhafte oder stumpfe Erregbarkeit der Gefühle, 15. Benehmen und Charakter in der Schule, 16. Schulfreundschaften, 17. schweigsam oder redselig, 18. Lieblingsbeschäftigung in freien Stunden, 19. besondere Neigung, Excentricitäten.

[1]) In diesem Sinne haben wir schon im §. 21 als erste, freilich im gewissen Sinne auch letzte Aufgabe der „Charakterologie" im allgemeinsten Sinne die Auflösung sämmtlicher zur „Charakteristik" einer „Individualität", einer „Persönlichkeit", inbetracht kommenden Dispositionen in eine möglichst erschöpfende Reihe **„individueller Constanten"** bezeichnet. Es sei hier ausdrücklich bemerkt, dass hiemit nicht der Frage von der Constanz der Zeit nach vorgegriffen worden ist, sondern dass von „Constanten" im Sinne der Physik (specif. Gewicht, Temperatur — die sich ja ändern kann u. s. f.) die Rede ist.

absolute Mitleidlosigkeit . .) vererbbar oder nicht? 3. Inwieweit ist die betreffende Affectdisposition durch Erziehung zu beeinflussen oder nicht? — Die Fragen 1. und 2. werden bejaht, bezüglich 3. ist das „Ergebnis, dass die Erziehung zwar den Gesammtcomplex, gleichsam das äußere Bild von dem, was man Jähzorn, Furchtsamkeit, Stolz, Mitleid u. s. w. zu nennen pflegt, thatsächlich sehr wohl und in der nützlichsten Weise beeinflussen kann, dass es aber bei allen den sechs Affectdispositionen einen ganz wohl nachweisbaren Rest gibt, der eigentlich als erblich übertragen, bezw. **angeboren** und durch Erziehung unbeeinflussbar gelten muss".[1])

Gerade wenn aber ein solcher angeborener Antheil von Dispositionen festgestellt ist, wird — namentlich im praktischen Interesse der planmäßigen Erziehungsthätigkeit — die eingehende theoretische Unterscheidung von unmittelbaren und mittelbaren Antheilen jener Dispositionen nöthig (gleichsam von Kern und Schale innerhalb dessen, was man, weil „angeboren", auch sogleich als den „Kern" selbst zu bezeichnen verleitet wird). — Es werde dies hier nur an dem einen Beispiele des Mitleides gezeigt. Halten wir uns die manigfaltigen Fälle eines mehr oder minder auffallenden Mangels von Mitleid — oder genauer zunächst nur: Mangels von erwarteten Äußerungen des Mitleides — vor Augen, so kann dieser Mangel durch sehr Verschiedenes bedingt sein: α) Mangelhafte intellectuelle Befähigung; das Individuum bringt es nicht dahin, Mienen, Schmerzäußerungen anderer richtig zu deuten; ja es sieht, hört . . sie vielleicht nur unvollkommen wegen stumpfer Sinnesorgane. β) Mangelhafte Erfahrung von eigenem Leid: Wer nie Hunger, Durst, die Qualen übermäßiger Arbeit . . gefühlt hätte, könnte sich das dem anderen so erwachsende Leid gar nicht oder nur sehr mangelhaft vorstellen. Und zwar braucht es nicht immer an den äußeren Anlässen zu derlei Schmerzen gemangelt zu haben: Die in §§. 59, 64 gewürdigte Wahrscheinlichkeit, dass manche auf die gleichen äußeren Schmerzbedingungen nur mit geringerem wirklichen Schmerz reagieren, macht es begreiflich, wenn sie vollends bei fremdem Leid nicht mit-leiden können. γ) Mangelndes Gefühlsgedächtnis: Auch kräftig erlebte Gefühle können für manchen bald und dauernd vergessen sein. Würde nun beim Anblick fremden Leides (— was ja genauer wieder nur heißt: der äußeren Anzeichen fremden Leides) die Erinnerung an selbsterlebtes ähnliches Leid ausbleiben, so würde an den Anblick der äußeren Zeichen fremden Leides auch schwerlich sich Mitleid knüpfen. — Indem nun mit allen diesen sozusagen negativen Bedingungen entscheidend wichtige nnd wohl nur zu häufig realisierte Ursachen eines äußeren Gehabens aufgedeckt sind, das dem der Mitleidslosigkeit gleichkommt, so wird man doch von einem Menschen, von dem sich zeigen lässt, dass er nur wegen geringer Intelligenz, Mangel der Erfahrung u. dgl. es nicht zum Gefühl und zur Bethätigung des Mitleides bringt, noch nicht im eigentlichsten und unmittelbarsten Sinn sagen, er sei

[1]) Martinak fügt dem letzteren Satze seines Berichtes bei: „Die bedeutungsvolle Thatsache, die Oelzelt-Newin hiemit feststellt, lautet in der gewöhnlichen Fassung der alltäglichen Erfahrung, die insbesondere jeder Lehrer und Erzieher bestätigen wird, dass man bei einem sehr jähzornigen oder furchtsamen Kinde wohl ein gut Stück dieses Fehlers durch sorgsame Erziehung beseitigen, den Fehler aber gewiss nicht ganz verschwinden machen, ihn nicht mit der Wurzel ausreißen kann".

mitleidlos; vielmehr muss dieser Ausdruck verspart bleiben zur Charakteristik derjenigen Sachlage, bei welcher, trotzdem alle jene negativen Bedingungen nicht vorliegen, auf das klare Wissen um das Leid des anderen sich keine Gefühlsreaction oder wohl gar Schadenfreude einstellt. — Dass nun ein solcher Defect, u. zw. als angeborener, wirklich vorkomme, ist nicht abzuweisen in einzelnen genau untersuchten Fällen[1]), in denen von Kindern gegen andere schwere Grausamkeiten verübt, allerlei Missethaten gegen die Eltern wenigstens geplant wurden, und intellectuelle Mängel der oben analysierten Art sich nicht aufzeigen lassen, — bei denen auch die Erinnerung an selbst erduldetes geringfügiges Leid sehr wohl gefühlt wurde und sogar zu Thränen führte.

Es versteht sich nun zwar keineswegs von selbst, dass, wie tiefgehend auch ein Mangel in den unmittelbaren sittlichen Dispositionen irgendwelcher Art sein mag, er nicht durch ungewöhnliche Mittel der Erziehung noch wettgemacht werden könnte. Wenn aber auch die gewöhnliche Erziehungspraxis den unmittelbaren Dispositionen gegenüber wenig oder keine Hoffnung auf Besserungsfähigkeit hegt, so sind ihr in den mittelbaren desto mehr Angriffspunkte gegeben. Also in dem angeführten Beispiele wird der Erzieher belehrend, aufklärend über das Vorkommen und die Größe des fremden Leides wirken können. „In dem Falle mangelnder Erfahrung kann der besonnene Erzieher den Zögling nach und nach alle jene Schmerzen wenigstens theilweise kennen lernen lassen, für die er im späteren Leben mitfühlend sein soll: er wird ihn vor Hunger, Durst, Hitze, Kälte, kurz Entbehrungen aller Art, Schmerzen moralischer Natur, Entsagung u. dgl. nicht allzu ängstlich bewahren, damit er eben die nöthige Erfahrung sammle. Und damit sehen wir in neuem Lichte den alten Spruch bewahrheitet: *ὁ μὴ δαρεὶς ἄνθρωπος οὐ παιδεύεται.*“ Der Schwäche des Gefühlsgedächtnisses kann nachgeholfen werden durch Übung und Wiederholung, durch immer wieder erneuertes Aufmerksammachen[2]) u. s. f.

Das hiemit etwas näher ausgeführte Beispiel sollte nur zeigen, wie die psychologische Analyse der mittelbaren und unmittelbaren Willensdispositionen unentbehrlich ist, um das Werk der Erziehung im einzelnen aufgrund klar erkannter psychologischer Thatbestände wirksam zu beeinflussen; denn dazu gehört vor allem, dass die complexe Thätigkeit des Erziehens innerhalb des complexen Gesammtzieles behufs Kräftigung aller wertvollen psychischen und physischen Theil-Dispositionen diese in begrifflicher Schärfe aufgefasst habe, und dass sie jenes complexe Ziel, bezw. die erzieherische Gesammtthätigkeit,

[1]) Vgl. Oelzelt a. a. O. S. 55 ff.

[2]) Martinak fügt den von Oelzelt aufgezählten sechs Dispositionen als für die Erziehung insbesonders noch in Betracht kommend bei: Beeinflussbarkeit durch Autorität, Lenksamkeit, Fügsamkeit, und dagegen Ungehorsam, Unbändigkeit, Eigenwille u. dgl. Von jener Beeinflussbarkeit erwartet er die Möglichkeit selbst einer directen Einflussnahme auf den Willen; so bliebe z. B. in den Fällen völliger Mitleidlosigkeit, wenn alle Erziehungsmittel erschöpft sind, Guyau's Mittel der Suggestion. — Auch von solchen äußersten Fällen ganz abgesehen ist der bisherigen Praxis sehr wohl bekannt „die Macht der Persönlichkeit, Macht des Beispiels, Macht der Autorität“; und als hierher gehörige „Imponderabilia: Wirkungen des Blickes, der Stimme, Festigkeit des Erziehers im Urtheilen, gedrängte Kürze der Sprache, Ruhe im Auftreten u. s. f.“

in Einzelziele, bezw. Einzelthätigkeiten aufzulösen und so die letzteren planmäßiger, zielbewusster zu gestalten wisse.

Jene Ziele sind dabei charakterisiert durch die volle Mannigfaltigkeit von menschlichen, insbesondere psychischen Werten, unter denen die sittlichen obenan stehen.

Die Mittel der Erziehung ergeben sich ganz allgemein, wo es sittliche Dispositionen zu kräftigen gilt, gemäß den psychologischen Gesetzen der **Übung** (Gewöhnung, unter Vermeidung von Übermüdung, Abstumpfung — dagegen mit nicht allzu ängstlicher Vermeidung von Anspannung der Kräfte bis zum Beginne der Ermüdung im einzelnen Falle — wie ja auch ein anstrengender Marsch, das „Turnweh" u. dgl. keineswegs schadet). Dabei aber gilt es, nicht ein Wollen dort schon vorauszusetzen, wo noch keines vorhanden ist, sondern ein solches zu wecken, indem man den Willensdispositionen Ziele stellt, an denen sie sich zunächst actualisieren; und indem nun diese Ziele wirklich (— nicht nur scheinbar, in absichtlicher oder unabsichtlicher Heuchelei) gewollt werden, jenen Dispositionen über den einzelnen Willensact hinaus Kräftigung verschaffen. — Unter diese Formel fallen zunächst alle die Mittel zur Gewöhnung des kindlichen Wollens an die einstweilen nur vom Erzieher als für das Kind jetzt oder erst künftig wertvoll erkannten Willensziele, indem Drohung und Belobung, Lohn und Strafe, Ehrgeiz u. s. f. als vorübergehende „Motive" jene Ziele dem Kinde zunächst zu einem „Wirkungswert" (§. 66) machen, um sie später aufgrund der psychologischen Gesetze der **„Wertübertragung"** zu einem „Eigenwert" werden zu lassen. — Im besonderen sucht nach eben diesen psychologischen Grundgesetzen der „erziehende Unterricht" auf dem Wege durch den Intellect Zugang zum Willen, zur Charakterbildung zu finden, indem er sich zunächst an das intellectuelle (zum Theil auch an das ästhetische) Gefühl, an die Lust am Anschauen und Urtheilen, wendet und schon in solchen „mit Lust und Liebe" erfassten Objecten psychischer Bethätigung Gelegenheiten zur Erwerbung von Schülertugenden, wie Fleiß, Sorgsamkeit u. dgl. schafft. — Wie weit von solchen mit Bedacht gewählten Ausgangspunkten der Weg dem verheissenen Ziel der „Charakterbildung" wirklich entgegenführt, kann nicht die Psychologie in allgemeinen Formeln, sondern nur die keiner Selbsttäuschung sich hingebende Kritik des Erziehers an seinem eigensten Werk — in endgiltiger Weise aber freilich erst „das Leben" lange nach der „Schule", die für jenes bilden wollte, entscheiden.

Zu dem, was man Erziehung im engeren und eigentlichen Sinne, als planmäßige Einwirkung des Einzelnen auf die psychischen, speciell auf die Gefühls- und Begehrungsdispositionen des Einzelnen nennt, kommen zahllose Einwirkungen vonseiten „des Lebens", die in ihrer Mannigfaltigkeit kaum völlig zu überblicken sind. „Es bildet ein Talent sich in der Stille, sich ein Charakter in dem Strom der Welt." — Manche von diesen Einflüssen müssen gerade durch ihre brutale Schonungslosigkeit „Kanten abschleifen" und so den „Ernst des Lebens kennen lehren". — Über derlei dumpfe Mächte ragen aber für eine höhere Ausbildung an edel menschlicher Bedeutsamkeit diejenigen beglückenden

Erlebnisse hoch hinaus, welche als erhebende welt- und culturhistorische Ereignisse und Zustände den „Idealismus“[1]) wecken und wach erhalten, — welche als Vorbilder von Helden und Genies, die der Jüngling zu seinen „Erziehern“ im höchsten Sinne erkiest, das Gemüth erwärmen und der Geister- und Charakterbildung leuchtende Ziele zeigen.

Man hat oft gesagt, dass in den Greueln von Kriegen und Revolutionen die „Bestie im Menschen“ nur ihre sonst angenommene Larve abwerfe, dass, jene Greuel die Bosheit nicht erzeugen, sondern nur frei sich äußern lassen. Ebenso müsste man dann sagen, dass in Zeiten, welche an den Opfermuth die Ausdauer, an die Erhebung der Herzen hohe Anforderungen stellen, auch alle diese Tugenden, wenn auch latent, so doch schon völlig fertig des „großen Momentes“ gewartet hatten. Erscheint es aber nicht zutreffender, auch hier den großen Aufgaben selbst noch eigens einen — freilich nur, wenn bestimmte Grundanlagen in einem nicht allzu „kleinen Geschlecht“ vorhanden gewesen waren — wirklich bildenden Antheil an dem aus ihrer Lösung hervorgehenden geläuterten, gestählten Charakter zuzuschreiben? — Sodann: Sollte es nur Selbsttäuschung sein, wenn Männer, denen es vergönnt gewesen war, in den Jahren ihrer Entwicklung Zeugen und Theilnehmer von Bewegungen zu sein, die durch einen oder einige wenige große Geister und Charaktere eingeleitet waren, in diesen Männern zeitlebens ihre geistigen und sittlichen Wohlthäter lieben und verehren? Warum sonst priese jeder für sich jene Epochen, in denen große Ereignisse oder große Menschen Ideale zu entzünden vermochten, welche das Alltagsleben und mittelmäßige Individualitäten nie hervorzubringen vermögen?

Nachdem wir so auf „sociale Factoren“ in der Entwicklung des Einzelnen hingewiesen haben, welche bei weitem nicht mehr die Psychologie als solche, sondern nur die Welt- und Culturgeschichte und eine großentheils erst noch von der Zukunft zu erhoffende allgemeine „Gesellschaftswissenschaft“ (Sociologie) im einzelnen und concreten Falle festzustellen hätte, schließen wir nun mit einer wieder ganz der Individualpsychologie angehörenden Frage, vor der wir in den vorausgegangenen Betrachtungen über Zurechnung und Verantwortung Halt gemacht hatten:

Können mich nur äußere Verhältnisse und Veranstaltungen — kann nicht auch ich selbst mich bilden? Kann eine der Theilbedingungen für die Entwicklung meines sittlichen Wollens mein eigenes Wollen sein?

Die letztere Frage ist absichtlich so zugespitzt, dass sie das Nein nahe zu legen scheint. Und dennoch widerspräche es den wertvollsten Erfahrungen eines jeden, der dem Ideale eines vollkommen sittlichen Charakters irgendwie sich genähert hat, wenn man ihm abstreiten wollte, dass gerade er selbst die Aufgabe der letzten Vervollkommnung und abschließenden Ausgleichung seines Charakters auf sich genommen und nach Kräften zu ihrer Lösung beigetragen habe. — In der That soll, „wer immer strebend

[1]) Zu jenem oft missverstandenen Begriffe: Paul de Lagarde, „Deutsche Schriften“ (1886): „Über die Klage, dass der deutschen Jugend der Idealismus fehlte“.

sich bemüht", nur äußeren Zielen dieses sein Streben zuwenden können? Sollte er, angenommen, dass seine Willensdispositionen sogar nichts anderes wären, als Mittel zur Erreichung jener äußeren Ziele, nicht auch wenigstens um die Vervollkommnung dieser inneren Mittel selbst sich bemühen können? — Unleugbar fällt ein sehr großer Theil unserer Bemühungen um unsere eigene Ausbildung unter die hiemit gezogenen Grenzen des bloß Klüger-, nicht eigentlich Besserwerdens; und die Möglichkeit einer auf die Willensbildung nur als Mittel, nicht auf die Willensziele und auf die Willensdispositionen selbst gehenden Selbsterziehung wird denn auch von Solchen zugegeben, welche eine Bildung des Charakters selbst von vornherein leugnen. So behauptet Schopenhauer im Sinne seiner These vom „constanten Charakter", „dass ein Mensch, selbst bei der deutlichsten Erkenntnis, ja Verabscheuung seiner moralischen Fehler und Gebrechen, ja beim aufrichtigsten Vorsatz der Besserung, doch eigentlich sich nicht bessert, sondern trotz ernsten Vorsätzen und redlichem Versprechen sich bei erneuerter Gelegenheit doch wieder auf denselben Pfaden wie zuvor zu seiner eigenen Überraschung betreffen lässt. Bloß seine Erkenntnis lässt sich berichtigen; daher er zu der Einsicht gelangen kann, dass diese oder jene Mittel, die er früher anwandte, nicht zu seinem Zwecke führen oder mehr Nachtheil als Gewinn bringen: Dann ändert er die Mittel, nicht die Zwecke." Sollen wir dies als eine allgemein giltige psychologische Beschreibung gelten lassen, oder nur für solche Fälle, in denen die Willensdispositionen im engsten Sinne schon so stark gewesen oder geworden sind, dass sowohl der Intellect, als ein einzelner Vorsatz an ihnen allerdings nichts mehr verrücken kann?

Wie sich eine Selbsterziehung seitens einer hervorragend praktisch angelegten Natur zu gestalten vermag, davon gibt uns Franklin's Autobiographie[1]) ein Beispiel: „Ungefähr um jene Zeit [im dritten Jahrzehnt von Franklin's Leben] fasste ich den kühnen und ernsten Vorsatz, nach sittlicher Vervollkommnung zu streben. Ich wünschte leben zu können, ohne irgend einen Fehler zu irgend einer Zeit zu begehen; ich wünschte, Alles zu überwinden, wozu entweder natürliche Neigung, Gewohnheit oder Gesellschaft mich veranlassen könnte. Da ich wusste oder zu wissen glaubte, was recht und unrecht sei, so sah ich nicht ein, weshalb ich nicht immer das eine sollte thun und das andere lassen können. Ich fand jedoch bald, dass ich mir eine weit schwierigere Aufgabe gestellt, als ich mir eingebildet hatte. Während ich alle Sorgfalt aufbot, um mich vor dem einen Fehler zu hüten, ward ich häufig von einem anderen überrascht; die Gewohnheit gewann die Übermacht über die Achtsamkeit, und die Neigung war zuweilen stärker als die Vernunft . . So fasste ich denn unter dreizehn Namen von Tugenden alles das zusammen, was mir zu jener Zeit als nothwendig oder wünschenswert einfiel, und verband mit jedem einen kurzen Lehrsatz, welcher die volle Ausdehnung ausdrückte, die ich seiner Bedeutung gab. — Die Namen der Tugenden sammt ihren Vorschriften waren [— letztere sind im folgenden nur bei 1. und 2. als Probe angeführt]: 1. Mäßigkeit. — Iss nicht bis zum Stumpfsinn und trink nicht bis zur Berauschung. — 2. Schweigen. — Sprich nur, was anderen oder dir selbst nützen kann; vermeide unbedeutende Unterhaltung.

[1]) Benjamin Franklin, Sein Leben, von ihm selbst beschrieben. Deutsch von Auerbach und Kapp, III. Aufl., 1882, S. 171—181 (— oben in stark gekürzter Fassung).

— 3. Ordnung . . — 4. Entschlossenheit . . — 5. Genügsamkeit . . — 6. Fleiß . . — 7. Aufrichtigkeit . . — 8. Gerechtigkeit . . — 9. Mäßigung . . — 10. Reinlichkeit . . — 11. Gemüthsruhe . . — 12. Keuschheit . . — 13. Demuth . . — Da es meine Absicht war, mir die Gewohnheit aller dieser Tugenden anzueignen, so hielt ich es für angemessen, meine Aufmerksamkeit nicht zu zersplittern, indem ich Alles auf einmal versuchte, sondern mein Augenmerk nur immer auf eine von ihnen zu bestimmter Zeit richtete . . Ich machte mir ein kleines Buch, worin ich jeder der Tugenden eine Seite anwies, linierte jede Seite mit rother Tinte, so dass sie sieben Felder hatte, für jeden Tag in der Woche eines [— es folgt nun eine sehr ausführliche Schilderung des Buches und der Eintragungen u. s. w.] . . . . bis ich am Ende nach einer Anzahl Cursen so glücklich sein würde, bei einer täglichen Selbstprüfung von dreizehn Wochen ein reines Buch zu überblicken . . Es mag ersprießlich sein, meine Nachkommen wissen zu lassen, dass ihr Ahnherr nächst dem Segen Gottes diesem kleinen Kunstgriff das dauernde Glück seines Lebens bis zum 79. Jahre, worin dies geschrieben wurde, verdankt".

Mag man sich eines Lächelns über die äußere Form des „Kunstgriffes" nicht erwehren, ja mag man vermuthen, dass der praktische Amerikaner an das Werk seiner sittlichen Vervollkommnung nicht selbst schon aus schlechthin sittlichen Beweggründen gegangen sei, sondern auch aus bloß verständigen Nützlichkeitserwägungen die Ablegung seiner Fehler beschlossen und ins Werk gesetzt hat, so fordert uns der Bericht doch zum allermindesten zur Besinnung über folgende vertiefte theoretische Frage hinsichtlich des Verhältnisses von Zielen und Mitteln einer Selbsterziehung auf: Kann mir auf einer bestimmten Stufe meiner sittlichen Entwickelung an denjenigen Willenszielen, die ich als sittlich gut erkannt habe, aber die ich nur unvollkommen im einzelnen Falle verwirkliche (— „*meliora probo, deteriora sequor*"), dennoch soviel liegen, dass ich um jener Ziele selbst willen an meiner Vervollkommnung zu arbeiten mich angeeifert sehe? — Ein concretes Beispiel (zunächst zu dem Sinne dieser Fragestellung): Es ist die Frage aufgeworfen worden, ob man aus Menschenliebe wünschen und erstreben könne, mehr Menschenliebe zu besitzen, als man besitzt. Es wurde das Nein unmittelbar einleuchtend gefunden. — Dies hieße aber dem Menschenherz viel weniger innere Widersprüche — und diesmal nicht zu seinem Heil — zutrauen, als ein reiches Gemüth sie nur allzu lebhaft an sich erfährt. Einen erschütternden Ausdruck für einen solchen Zwiespalt, nicht der Menschen-, sondern der Gottesliebe, findet das mittelalterliche Gedicht (von Möricke mitgetheilt und übersetzt):

Jesu benigne!
A cuius igne
Opto flagrare
Et te amare:
Cur non flagravi?
Cur non amavi
Te, Jesu Christe?
— O frigus triste!

So muss auch freilich der wenigstens zu einem Theil aus Menschenliebe hervorgehende Wunsch, mehr Menschenliebe zu haben, ja selbst ernstliches

Wollen solcher Liebe, sich nicht sogleich verwirklichen. Wer aber dürfte darum leugnen, dass dem lang und lebhaft gehegten Wunsch und Willen in unmerklichen Steigerungen Erfüllung werde — und nicht würde ohne solches Wünschen und Wollen? . .

Wir dürfen also — trotz aller Schwierigkeiten und Einschränkungen im einzelnen — auch auf jene letzte, vertiefte Frage nach der Möglichkeit einer Selbsterziehung mit Ja antworten. Die psychologischen Erfahrungen, welche für ein solches Werk der Selbsterziehung die Thatsachen-Grundlage bilden, sind namentlich die (in §. 79, IV.) erwiesene Möglichkeit des „Wollen-wollens“ und die (in §. 80, Ende) erwiesene Möglichkeit „sittlicher Freiheit“. — Aber unmöglich können diese psychischen Fähigkeiten selbst je anders, denn als Endglieder langer psychischer Entwickelungsreihen verwirklicht sein. Fehlte es von allem Anfang an einem Kern von Willensdispositionen, an welchem die ersten von der Erziehung planmäßig gesetzten Motive einen Angriffspunkt fänden, so wäre auch in dem Emporgehobenwerden auf höhere und endlich dem Emporsteigen auf höchste Stufen sittlicher Entwickelung von vornherein Unmögliches gewünscht und verlangt.

So ist es eine Dreiheit von Bedingungen, denen das Gelingen eines solchen Werkes, die Vollendung einer Menschenseele im Guten, anheimgegeben bleibt: Ein tüchtiger Kern und Keim; eigene Arbeit am eigenen Wesen; Hereinwirken von heilsamen Kräften aus der nächsten Umgebung bis aus unabsehbaren Fernen. — Höchste Dichterweisheit legt Zeugnis ab für diese den Einen und das All umspannende Dreiheit — in dem Gesange der „Engel (schwebend in der höheren Atmosphäre, Faustens Unsterbliches tragend):

Gerettet ist das edle Glied
Der Geisterwelt vom Bösen:
Wer immer strebend sich bemüht,
Den können wir erlösen;
Und hat an ihm die Liebe gar
Von oben theilgenommen,
Begegnet ihm die sel'ge Schar
Mit herzlichem Willkommen.“

Sachregister.

Die Nummern bedeuten die Seitenzahlen.

Absicht 473, 518.
Absolute Bewegung 363.
Abstand 301.
Abstumpfung 21, 413.
Abulie 79, 566.
Accommodation 287, 322.
Aesthetische Gefühle 427ff.
Aesthetischer Geschmack 433, 436.
Aesthetische Principien 447.
Affecte 409.
Agraphie 36.
Altruismus 474, 482.
Amentia 72.
Analgesie 396.
Anaesthesie 78, 396.
Analogien der Empfindung 129.
Analyse psychologische 4, psychische 149.
Anschauung 151.
Anschaulich 150, 202, 460.
Aphasie 35, 36.
Apperception 268.
Assimilierung 116.
Association 166, 176.
Associationsfasern 28, 39, 167.
Associationsgesetze 169.
Associationsreihen 171.
Associationsübertragung 172.
Associative Bewegungen 537.
Auffassung 214, 268.
Aufmerksamkeit 263; willkürliche 552.
Auge 115, 287.
Augenmaßversuche 142.
Augenschwarz 108.
Ausdrucksbewegungen 537 ff.
Automatische Bewegungen 33, 525.
Begehren 19, 500 ff.
Begehrungsgefühle 402.
Begierde 515.
Begriffsbildung 264.
Benennen 250.
Berührungsempfindung 124.
Beschleunigung 362.
Bewegungstäuschungen 362.
Bewegungsvorstellungen 360.
Bewusstsein 1, 271 ff.
  Enge des B. 12.
  Einheit des B. 12, 379.
  Einerleiheit des B. 12, 381.
Blickfeld 288, inneres 13.
Blickpunkt 288, innerer 13.
Blinder Fleck 286, 333.
Blindgeborene 336.
Blödsinn 74.
Causalitätstheorien der Beziehungen zwischen Psychischem und Physischem 42 ff.
Cerebrin 30.
Charakter 87, 561, 589.
Charakterologie 87, 593.
Charles Bell's Satz 29.
Chiasma 29, 316.
Chassificieren 251.
Complementärfarben 118.
Consonanz 98, 437.
Contrasterscheinungen 118, 237.
Convergenz 288.
Correspondierende Punkte 312.
Cyklopenauge 293.
Determinismus 569.
Directes Sehen 289.
Dispositionen, psychische 20.
  Vorstellungs-D. 165.
  Urtheils-D. 257.
  Gefühls-D. 411.
  Begehrungs-D. 565.
Dissimilierung 116.
Dissonanz 98, 437.
Doppel-Ich 383.
Doppeltsehen 317.
Drehpunkt des Auges 289.
Dreiklänge 438.
Druckempfindungen 124.
Dualismus, phänomenaler 4, metaphysischer 49.
Egoismus 482.
Einfachsehen 313.
Empfindlichkeit 91.
Empfindungen 17, 32, 88 ff.
Empfindungscomplexionen 146.
Empiristische Raumtheorie 308.
Entschluss 518.
Erhabenes 449.
Erholung 198.
Erinnerungsbild 156.
Erinnerungsnachbild 156.
Erinnerungsurtheile 252.

Ermüdung 21, 198.
Ethische Gefühle 467 ff.
Farbenblindheit 117.
Farbenharmonie 398, 440.
Farbenkugel 112.
Farbensättigung 109.
Farbenton 108.
Fatalismus 556.
Fixe Ideen 77.
Flächenempfindung 326.
Fundierte Inhalte 153, 208, 445.
Furcht 407.
Geberdensprache 538.
Gedächtnis 165, 180 ff; mechanisches 186; judiciöses 188; ingeniöses 186, 190.
Gedächtnishallucination 254.
Gefühle 19, 387 ff.
Gefühlsassociation 413.
Gefühlsdispositionen 411.
Gefühlsgefühle 402.
Gefühlssummierung 415.
Gefühlston 394.
Gegenfarben 120.
Gehörsempfindungen 95.
Geistesstörungen 71.
Gelber Fleck 288.
Gelenksempfindung 125.
Gelüst 515.
Gemischte Gefühle 405.
Gerade 347.
Geräusch 95.
Geruchsempfindung 121.
Geschmacksempfindung 121.
Geschwindigkeitsvorstellung 362.
Gesichtsempfindung 108.
Gesichtsfeld 286.
Gesichtslinie 288.
Gesichtsraum 293.
Gestaltqualitäten 153, 208, 445.
Gewöhnung 21.
Glück 417.
Goldener Schnitt 441.
Großhirnrinde 28.
Grundclassen, psychische 15.
Grundfarben 110.
Gut 467 ff.
Hallucinationen 32, 156, 161, 205,
Handlung 521.
Hang 515.
Hautempfindung 125.
Helligkeit 111, 129.
Hemianopie 36.
Hemisphären 29.
Hemmung, centrale 40 — als negatives Wollen 502, 573.
Hemmungsnerven 31.
Hinterhauptslappen 29, 34.
Hirnwindungen 29.
Hörcentrum 36.
Hoffnung 407.
Horopter 315.
Hypaesthesie 78.
Hyperaesthesie 78.
Hypnotische Suggestionen 70, 568.
Hypnotismus 70.
Ich 376; physiches 376, psychisches 378; mehrfaches 383.
Idealismus 375, 597.
Ideenflucht 76.
Identitätstheorien der Beziehungen zwischen Physischem und Psychischem 44 ff., der Reproduction 163.
Ideomotorische Bewegungen 526.
Idiot 74, 275.
Illusion 218.
Imaginäres Einauge 293.
Imbecille 74.
Impulsive Handlungen 80.
Indeterminismus 569.
Indirectes Sehen 289.
Individualität 82.
Innervationsempfindung 128, 520.
Instincte 515, 527.
Instinctive Bewegungen 527.
Interesse, theoretisches 402, 464; praktisches 464; wohlverstandenes 470.
Kälteempfindungen 127.
Kältepunkte 128.
Kernfläche des Sehraumes 312, 346.
Kernpunkt des Sehraumes 316.
Klang 95.
Klangfarbe 95, 103.
Kleinhirn 29, 37.
Kleptomanie 79.
Lächerliches 540.
Langeweile 359.
Lautsprache 537.
Lecithin 30.
Leerer Raum 301.
Leere Zeit 356.
Leidenschaft 515.
Leitung in der Nervenfaser 30.
Lidschlag unbewusster — bewusster 38.
Localisation in Gehirntheilen 34 ff.; L. räumlicher Vorstellungsinhalte 291, 343.
Localzeichen 340, 349.
Logische Gefühle 462.
Luftperspective 306.
Manie 72.
Maßmethoden 143.
Materialismus 46.
Mathematik 10, 135.
Mechanisierte Bewegung 536.
Melancholie 71, 85.
Melodie 439.
Merken 222.
Merklich 222.
Mischfarben 109.
Mitempfindung 33.
Mitübung 197.

Mnemotechnik 190.
Moral insanity 79, 585.
Moralisches Irrsein 79, 585.
Motiv 560.
Muskelempfindung 125.
Muth 408.
Mythenbildung 462.

Nachahmung 529.
Nachbilder 118.
Nass 148.
Nativismus bei Raumvorstellungen 309 ff.; bei Ursprung der Sprache 541.
Naturell 85.
Negative Empfindungen 235.
Neigung 515.
Nerven 28. — Sensorische, motorische, secretorische —, Hemmungsnerven 31.
Nervenfasern 28.
Nervenzellen 28, 31, 35, 167.
Netzhautbild 286, 287.
Netzhauthorizont 311.
Neuroglia 28.
Neuron 28.

Obertöne 103.
Objectlose Gefühle und Affecte 78, 412.
Octav 99.
Ohr 107.
Optische Täuschung 330.
Organempfindungen 128.
Orientieren 363.
Ort 303.

Paralyse 73.
Parallelismus-Hypothese 52.
Persönliche Gleichung 358.
Phantasie, productive 198.
Phantasievorstellungen 16, 154 ff.
Physiognomik 82, 539.
Plan 518.
Projection, excentrische 343.
Project 518, 562.
Projectionstheorie 290, 343.
Psychologische Voraussetzung des Gefühles 389.
Psychomotorische Bewegungen 526.
Psychophysische Maßformeln 139, 235.
Psychophysische Methoden 143.
Psychosen 71.
Punkt, mathematischer 346.
Pyromanie 79.
Qualität 89.
Querschnitte, mittlere, der Netzhaut 311.
Raumurtheile 281 ff.
Raumvorstellungen 281 ff; Beschreibende Analyse d. R. 284 ff.; Psychologischer Ursprung d. R. 304 ff.
Reactionszeiten 358.
Realismus 365 ff.
Reflexbewegungen 32, 525.
Reihen 90.
Reiz, physikalischer 90; physiologischer 91.
Reizbarkeit der Nervenfaser 30.
Reizhöhe 92.
Reizschwelle 92, 247.
Relative Glücksförderung 185, 392, 422.
Religiöse Gefühle 495.
Reproduction 156, 162; unmittelbare 179.
Richtung 301.
Schlaf 63.
Schmerz 391, 396.
Schmerzpunkte 396.
Schön 428 ff.
Schönheitslinie 441.
Schwindel 362.
Seele 1, 48.
Seelenvermögen, s. psychische Dispositionen.
Seelische Erscheinungen 1.
Sehcentrum 293.
Sehhügel 34, 37.
Sehnenempfindung 125.
Sehnervenkreuzung 29, 316.
Sehrichtungslinie 293.
Selbstbewusstsein 380.
Selbsterziehung 597.
Sensumotorische Bewegungen 526.
Sinnestäuschungen 215.
Sinnesurtheile 214.
Sinnliche Gefühle 394.
Sinusschwingungen 104.
Sociologische Gestaltungen 386, 495.
Solipsismus 375, 385.
Spannungsempfindungen 125.
Specifische Energie 132.
Spiritualismus 48.
Spontaneität 198, 202, 460, 573.
Sprachcentren 36.
Sprache 538.
Stereoskop 296, 320.
Stille 105.
Strafe 583.
Subcorticale Centren 28, 39.
Substanz 1, 49.
Symmetrie 444.
Tastraum 293, 334.
Temperament 83.
That 521.
Tiefenvorstellung 308 ff.
Tonhöhe 95, 97, 101.
Tonverschmelzung 99, 439.
Transponieren 153.
Traum 63.
Trieb 512.

Triebbewegungen 512.
Triebhandlung 536.
Übereinstimmung 452,465.
Überschätzung 237.
Übung 21, 193 ff.
Umfangsempfindlichkeit 92.
Unbewusstes 278.
Unendlicher Raum 299.
Unendliche Zeit 356.
Ungewollte Bewegungen 525.
Unräumlichkeit psychischer Erscheinungen 4, 349.
Unterschätzung 237.
Unterschied 224.
Unterschiedsempfindlich- 92, 242, 246.
Urtheile 18, 211 ff.
Urtheilsdispositionen 257.
Urtheilsgefühle 390, 400, 420.
Urtheilsschwelle 242.
Utilitätstheorie 471.
Verantwortung 577.
Vergessen 162, 551.
Vergleichungsurtheile 220 ff.
Verschiedenheit 224.
Verschiedenheitsgröße 225.
Vernunft 260, 516, 563.
Verstand 260.
Vierhügel 37.
Vorsatz 518.
Vorstellungen 16, 88 ff.
Vorstellungsgefühle 390, 394, 427.
Wahl 509.
Wahlfreiheit 576.
Wahnideen 77.
Wahrheitsgefühle 464.
Wahrnehmung innere 3, 7, 270 ff.; äußere 211 ff.
Wärmeempfindungen 127.
Wärmepunkte 128.
Webersches Gesetz 143, 229 ff.
Wert 420 ff.; Eigenw. 424; Wirkungsw. 424; W.-Übertragung 424.
Wertescala, ethische 468.
Wertgefühle 401, 420.
Werturtheile 420 ff.
Wettstreit der Sehfelder 292.
Widerstreben 20.
Wiedererkennen 255.
Wille 518.
Willensfreiheit 554 ff.; psychologische 556; metaphysische 570; sittliche 571.
Willenshandlung 535.
Willkürbewegungen 512.
Wir 384.
Wissensgefühle 401, 462.
Wunsch 503, 506.
Young'sche Hypothese 116.
Zeitmessung 357, 360.
Zeitschätzung 357.
Zeiturtheile 350 ff., 357.
Zeitverschiebung 358.
Zeitvorstellungen 350 ff.
Zerstreutheit 267.
Ziel 504, Hauptz., Nebenz., 487.
Zöllnersches Muster 217.
Zugempfindung 124.
Zurechnung 577 ff., intellectuelle, emotionale 581.
Zusammensetzung 148.
Zwang 574.
Zwangshandlungen 79.
Zwangsvorstellungen 76.
Zweck 504.
Zwei-Seiten-Hypothese 53.

Druckfehler:

S. 93 unter Fig. 2 statt 33 lies: 34, S. 243.
S. 291, Z. 8 v. u. vor: die Rede sein schalte ein: nicht.
S. 315, Z. 4 v. o. statt: Horopoter lies: Horopter.
S. 597, Z. 1 v. u. statt: fehlte lies: fehle.

UNIVERSITA' DI PADOVA
Biblioteca F. Metelli
000018117