

EinleitungS. 1. Definition.

Weniger Logik verstehen wir die geistliche Erkenntnislehre oder die Auseinandersetzung zum richtigen Verhalten. Zur Philosophie wird sie gerechnet, weil sie ihre Anwendung zum größten Teile einer philosophischen Wissenschaft, der Psychologie, unterwirft.

S. 2. Werk.

Ogleich wichtiger Anlaß u. Verbindung nicht durch die Logik ersetzt werden können, zeigen diese Faktoren der Erforschungsgemäß nicht aus dem Logikwissen zu verstehen oder bereits Lehrgangem zu erkennen. Weniger sind Logikwissenschaften der Gegenwart zuerst nicht bloß hinsichtlich des methodischen Materials sondern auch der formalen Lernmethode dieses Materials. Inwiefern die Logik gelten kann lernen als selbstverständlich, anderen als das Lernen bedürftig. Die Logik liefert die Kriterien für die Notwendigkeit u. die Erfordernisse eines Lernens. Sie lehrt aber nicht bloß greifen, sondern auch finden, indem sie die allgemeinsten Maximen der Feststellung, Erziehungsabklärung und Le-

Verlaufung zum deutlichen Bewusstsein bringt.

I. Teil. Von den Gedanken und ihrem Ausdruck in der Sprache.

I. Abschnitt. Psychologische Vorbemerkungen.

§. 3. Gedanken und Denken.

1. Zwischen Worten u. Gedanken besteht nicht eine wesentliche Einheit, sondern lediglich eine Association. Das Kind lernt Lautverstellungen mit anderen sinnlichen Vorstellungen, später auch mit allgemeinen Begriffen verbinden, u. diese Verbindung wird, wie jede Association, durch Gewohnheit immer fester. So werden Worte u. Wortcomplexe Zeichen der Gedanken. Aber dieses Zeichensystem ist nicht bloß durch das Lautverhältnis des Gedankenaustrucks, sondern auch durch Motive der Logikalität u. Zweckheit, durch physiologische u. durch zufällige historische Verhältnisse bestimmt. Die Logik kann daher der Sprache nur wenige Hinweise entnehmen, sie aber keineswegs als unerschöpfliche Quelle bei der Anleihe der Zeichen zur Auffassung ihrer Regeln gebrauchen.

2. Die associirten Lautverstellungen üben auf das Denken einen in der Gehörswelt förderlichen, im Einzelnen aber nicht wesentlichen Einfluß. Förderlich wirkt die Sprache, indem sie a) durch die sinnlich-fälligen Laut-

merkmale abstracte Gedanken deutlicher fixirt, b) den Gedächtniß auf das Gedächtniß unterstützt, c) durch sinnliche Zeichnung complicirter Gedanken die Denkvorgänge, denen abhingt, d) die Theilung der Gedanken u. des Lernens hauptsächlich vermittelt. Im Hinblick auf diese Leistungen läßt sich sagen, daß eben die Sprache oder ein ihr äquivalentes Zeichensystem eine wesentliche Lebensbedingung des Denkens nicht möglich wäre.

Sprache wirkt die Sprache schädlich a) durch gleiche Zeichnung ungleicher Gedanken (Homonymie oder Association) besonders bei sehr abstracten Begriffen, b) durch ungleichen Ausdruck für gleiche Gedanken (— Quelle der Wortverwirrungen —).

Wegen aller dieser Einflüsse hat sich die Logik von wissenschaftlicher Welt mit der Untersuchung des sprachlichen Ausdrucks zu beschäftigen.

§. 4. Vorstellung und Verbal.

Jedem Verbal liegt ein Gegenstand (: Content;) z. B. ein oder mehrere Vorstellungen zu Grunde. Aber das Verbal ist nicht eine bloße Verbindung oder Vermittlung von Vorstellungen oder ein passives Verfaßnis zwischen ihnen. Selbst wenn man ein Verbal, z. B. die Gleichheit von 4 und $2+2$, ein Gegenstand des

Verteil bildet, können wir doch dieses Verhältniß verhalten, ohne es damit zu bejahen oder zu verneinen. Diese Acte noch bilden das Wesen des Verteil. Dasselbe kommt also zu den Vorstellungen, Vorstellungen, Eigenschaften und vorzugesetzten Verhältnissen ebenso wenig, wie einem Satz in. Ueblich, die sich davon kennzeichnen. 1)

Von der Materie des Verteil unterscheidet man sich -
 nun Zufall oder den im Verteil unbedingtesten Zufall.
 fall. J. L. „Gott ist“ hat zur Materie Gott, zum Zu-
 fall das Sein Gottes. „Es giebt keinen Gott“ hat die-
 selbe Materie, aber den Zufall „Kein Gott.“

S. 5. Nennen und Auslegen.

Als Nennen bezeichnen wir hier jeden einfaches oder
 zusammengesetzten sprachlichen Ausdruck, der eine Vor-
 stellung bedeutet. Propositionen subjektprädikativen
 Ausdrucks, wie „wird, aber, ist, von,“ die nur in Ver-
 bindung mit andern etwas bezeichnen, sind also hier-
 von ausgeschlossen.

Von dem Nennen scheiden sich die Wörter als die ei-
 gentliche Form sprachlicher Mitteilung. Weiter den Wörtern

1) Die Grundzüge dieser Lehre vom Verteil sind nirgends ihrer wirt-
 lichen Konsequenzen für die Logik finden sich in Brentano's
 Psychologie, S. I. Zu keinem Systeme der Logik sind sie von diesem
 Forscher in wesentlichen Vorlesungen untersucht, selbst in „Logik“
 wörtlichem Abriss nicht wenig beachtet sind.

aus dem Text

im Allgemeinen aber, mag es sich um Begriff- und Begriffs-
 sätze u. s. w. handeln, bilden wir die Auslegung des sprach-
 lichen Ausdrucks von Verteil.

2. Abschnitt. Von den Vorstellungen in logischer
 Hinsicht.

S. 6. Unterscheidung gewisser Vorstellungen.

1. Dem Zufall noch unterscheidet man
 a) einfache u. zusammengesetzte Vorstellungen. Die
 Teile einer zusammengesetzten Vorstellung können vier-
 facher Art sein: α) collectiva Teile (Glieder einer Sum-
 ma), β) relativa Teile d. h. solche, die unvereinbar sind,
 wie die räumlichen u. zeitlichen Abschnitte, γ) modi-
 ficativa d. h. Eigenschaften oder Merkmale, wie Richtung
 u. Bestimmtheit einer Bewegung, Intensität und
 Qualität eines Tons, δ) logische d. h. Vorstellungen sind
 Differenzen, wie Schwarz und rot. In den beiden letzten
 Fällen nennt man die Teile oder Merkmale auch
 Abstracta, da sie einander ausschließen u. nur durch eine
 eigentümliche Concentration des Bewusstseins (Abstrak-
 tion) noch einander unterscheiden werden. Merken die
 meisten Nennen bezeichnen Abstracta.

Anmerkung. Von dem Merkmalen im eigentlichen
 Sinne sind die „modificierenden“ Merkmale wohl zu

unterschieden, die den Logarithm zu welchem sie gesetzt werden, nicht eingezogen sondern vermehrt. Ein, summe, logis, gemalt, zukünftiges "Pferd ist kein Pferd, sondern eben der Mensch, das Bild, der Klumpf oder die Woge, besteht aus Pferd. Das die Sprache solche Merkmale, in alle Eigenschaften anderer bezieht, darf also nicht verhalten, sie als Teile eines Logarithm mit dem, worzu sie gesetzt werden, logisch zu coordinieren.

b) substantielle u. accidentelle Vorstellungen. Die ersten sind wir regelmäßig mit einer mehr oder weniger Zahl anderer Merkmale. Sie knüpfen sich an die Vorstellungsbild "Gewisses Element von dem Verbindungslogarithm 31" (Polyfor) die prinzipiellen Kennzeichen des Polyfor zu anderen Stoffen, wie in Modificationen bei verschiedenen Zusammenstellungen, die Kennzeichen auf Organismus u. f. f. - Eigenschaften, deren Zahl mit der verschiedenen Erkenntnis fortwährend zunimmt. Analog bei "Fact", "organisch". Eingezogen knüpfen sich z. B. an "unip", "guttum", "4 jährig" etc. oder nur Maniges mit Regelmäßigkeit. In der Sprache sind sich dieser Unterscheid nicht hervorzuheben und begründet.

Relativ, absolute, directe, indirecte
2. Das die Zusammensetzung d. f. nach der Zahl der Organen.

Merkmale, welche unter einer Vorstellung fallen oder in welchem sie als ^{abstracte} logischer Teil vorkommen, unterscheiden wir individuelle und mehr oder weniger allgemeine Vorstellungen (Logarithmen). Alle abstracten Vorstellungen sind zugleich allgemeine Vorstellungen. Weit der allgemeinen Vorstellung ist die collection, worin eine Summe von Individuen vorgefallen sind, nicht zu verwechseln, obgleich zuweilen der unwilligen Ausdruck dafür gebraucht wird (z. B. "Kampffeld"). Falschlich heisst der Kennzeichen, dass die allgemeinen Namen immer nur eine Summe von Individuen bezeichnen. Die bezeichnen vielmehr ein oder mehrere abstracte Merkmale, welche bereits in einem Individuum vollstellig ausgefallen sind, in gleicher Weise aber nicht vorkommen.

B. 2. Verschiedene gewisse Vorstellungen.

1. In Hinsicht des Inhalts sind zwei Vorstellungen ganz oder teilweise gleich oder völlig ungleich (z. B. ganz, fetter). Concreta Vorstellungen unterscheiden sich gleiche abstracte Merkmale. Dagegen sind die allgemeinsten Logarithmen identisch, z. B. Farbe und Geschwindigkeit.

Covalent sind Vorstellungen, welche inhaltlich nicht

den unumwunden gedachte werden können, sofern sie Glieder eines Ausdrucks bilden, z. B. Wesen in Wirklichkeit.

Zusammenfassend sind Konstellationen, welche Einheiten immerfalls eines gemeinsamen Begriffs bilden. Im Allgemeinen Timm gibt es solche also nur, wo Reihen vorliegen, z. B. absolut Schwarz u. absolut Weiß, gewisse Zahlen die Abkürzungen des Ganzen liegen. Doch spricht man im weiteren Sinn auch da von einem Zusammenhang, wo nur zwei Konstellationen immerfalls eines Begriffs möglich sind, z. B. Mann u. Weib, Links u. Rechts.

(Ganzheitlich wird conträr u. contradictorisch im Hauptz. unterschieden u. der ersten wie schon das ist, der letzteren aber als bloße Negation eines Begriffs, z. B. Weib - Weibchen. Aber Weibchen ist überhaupt keine Konstellation oder Begriff im eigentlichen Sinn. Es würde Alles darunter fallen, was nicht unter "Weib" fällt, Dämon, Engel, Geist, Gott, Weisheit - Dafür gibt es aber doch keinen gemeinsamen Begriff. Solche Ausdrücke haben also nur Sinn, wenn ein positiver Begriff zu Grunde ^{verbunden} liegt, welcher dann durch ein negatives Ver- teil ein Merkmal abgeleitet wird; z. B. Weib - weibl. - Kuppel, der nicht weibl. Merkmal ist

die Negation nicht nur sprachliche Form eines Begriffes und positiven Begriffs.

1. B. a b bedeutet fortan: a nicht b im selben Sinne = ein a, welches nicht b ist.)

2. Die nach ihrem Umfang gleichen N. heißen unvergleichbar, vergleichbar oder comparabel („Maßstab“ u. „spezifisch“), die von völlig unterschiedenem Umfang disjunkt.

Die von teilweise gleichen Umfang Kreisen sind aber ab ist ein der anderen untergeordnet, (Art - Gattung). Ist das unterschiedene Merkmal einer Art (die spezifische Differenz) ein selbständiges Merkmal, so nennt man die Art eine natürliche.

3. Die Regel: „Je größer der Zusatz, um so geringer der Umfang und umgekehrt“ gilt mit Genauigkeit nur bezüglich der logischen Teile einer N. Dagegen wird durch eine unlogische Abstraction der Begriff nicht notwendig allgemein. Das Gleiche gilt natürlich bei Verknüpfung des spezifischen Zusatz.

4. Es gilt ferner über allgemeinste Gattungen Begriffe (Kategorien, wie „Raum, Farbe, Weib“) Dagegen gibt es vielleicht Orten im Allgemeinen

nicht, indem sich der Umfang jedes Logikums durch
Eingefügung neuer Merkmale in's Unendliche
ausdehnen läßt. Nur wenn die Merkmale in-
mersals einer bestimmten Kategorie liegen sollen
oder wenn sie substantiell sein sollen, resultirt dieser
Korpus eine Grenze.

I. Abschnitt. Von dem Vertheilen in logischer Ein-
sicht.

S. S. Vertheilung der Aussagenform.

Logisum wird eine Aussage mit +, Verneinung
mit -, und die Quantität eines Vertheils, mag sie
noch so zusammengesetzt sein, mit A, so resultirt
mir als Schema jedes Vertheils: + A oder - A.

Die Sprache hat aber eine große Unwissenheit
keine von Aussagenformen geschafften, in denen die
Quantität u. ihre Vertheilung oft nicht zwecklich
ausgedrückt sind?

1. Der Existenzialsatz: „A ist“ oder „ist nicht“
steht dem Schema am nächsten. „Ist“ („besteht“
„es gibt“) drückt seinem allgemainsten Sinne
noch nicht Andern aus als Aussage, Bestehen;
merkt man welche Art von Quantität es sich
handelt. Was hier nicht drückt ist dem unendlichen

als das reine Faktum, einer Eigenschaft, eines
Ausfallnisses. Das ist zu zeigen, daß ein Ding
durch Eingefügung von „ist“ in den meisten Fäl-
len noch gewöhnlichem Sprachgebrauch nicht bloß über-
flüssig bleibt, sondern als eine von unendlichen
sein unabhängige Bestehen (Aussage) bezieht
wird. Aber selbst „als eine „Bestehen““ muß bei lo-
gischer genauere Analyse besonders deutlich gemacht
u. dann mit zur Quantität gemacht werden.

Darunter werden Zeit- Bestimmungen, welche gleich-
falls fast zur Quantität gehören, durch die Sprache mit
dem „ist“ verbunden: „A war, wird sein.“ Auf das
Schema reduziert: + (vergangenheit, zukünftig ist A)

Eine letzte Verneinung resultirt der Existenzial-
satz im Existenzialsatz. Es bleibt = ob ist ein Satz.
Hier wird das „ist“ mit dem Nennen, der die Quan-
tität ausdrückt, zu einem Axiom vereinigt.

Diese Aussagenform wird mit Herleitung dann an-
genommen, wenn nicht Dinge sondern Logik
den Ausgangspunkt des Vertheils bilden. (Herleitung
ist selbst nicht ausgeschlossen, daß zwischen ein
obj. Subjekt, nämlich die Aussage des Logikums,
mit vorzugesetzt oder zurückgesetzt leicht möglich

dell. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20.

wird; z. B. bei „ab lünet.“ Aber die Glocken
gehören für gleichwohl nicht zur Categoria des Ver-
teils, wie ab in der Aufsage ausgedrückt ist;
und in zutreffenden Fällen wird die Verfassung des
Ereignisses überführt nicht, auch nicht in un-
stimmter Weise, mitzugesetzt.)

2. Die Kategorische Aufpassagenform ist hauptsächlich
dieses des Lehrsatzes verwandt, des Verhält-
nisses von Ding u. Eigenschaft innerhalb der be-
stimmten Categoria zum Ausdruck zu bringen. Wenn
unterschiedlicher „Subjekt“ u. „Prädikat“ („I und
P“) und stellt die Logikführung für das Vertheil
als sog. Copula in die Mitte. Weit dem Namen
des Vertheils hat jenes Verhältnisausdrucks nicht
zu thun; ab kann ja auch bloß vorgesetzt sein
(grüner Lauch). Daher ist auch die Vertheil-
führung von I und P für das Vertheil nicht un-
bedingt erforderlich. Bei der Reduktion auf das
Eigene stellt sie folgende: Wenn ab = +
(a b) = + A, kein a ist b = - (a \bar{b}) = - A.
(Weitere über die Reduktion s. S. 11).

Auch die kategorische Form unterliegt durch

Einführung des Knebels mit seiner Flexion und
Conjugation vielerlei Umbildungen. a hat galls-
ist gallsfabend (unblich). Ich sitze - Ich ist sit-
zend. U. f. f. Also muß auf die kategorische Auf-
sage lassen sich nur die wenigsten Aufpassagen ohne
unvollständigen Vorstoß gegen die Grenzgesetze
bringen.

Wen großer Wichtigkeit ist es, solche Kateg. Auf-
sagen, welche bloß die Bedeutung eines Nennens an-
zugeben sollen, wie solchen, die einen sorgfältigen Ein-
satz sollen, zu unterscheiden. Der Satz „Gott ist
ein unendlich vollkommenes Wesen“ gibt zunächst
eine bloße Definition, in welcher nicht einmal über
die Möglichkeit, gesprochen über die Existenz der
Categoria etwas ausgesagt ist. Das entsprechende
Eigene lautet: „+ ein Name Gott, formal be-
stimmend wie unendlich &.“

3. Die Logische Aufpassagenform entspringt aus
der Rücksicht auf das Verhältniß von Lehrsatz-
ung und Folge innerhalb der Categoria. Die Re-
duktion erfolgt, indem der Zusatz des Vertheils
in sein Gegentheil verwandelt u. mit dem in
Vorsetzungen zusammengekommen magiert wird.

z. B. „wenn a ist, ist b “ = „-“ (Nur von a in
Verneinung von b).

4. Disjunctive Aussagen finden Statt, wo wir
von einem Zufall nur einen unbestimmten
Teil affirmiren. In der Reduktion z. B. „entweder
 a oder b ist“ = „+“ (entweder von beiden: Nur von a
und Nur von b)

Disjunctive Aussagen weichen jedoch nach frü-
herem Sprachgebrauch nicht nicht bloß, daß min-
destens einer der Glieder, sondern auch daß nur
einer wahr sei. In diesem Fall muß die obige
Lesung nach der Annahme vorgeht
werden: „-“ (ein Glied mit dem übrigen zu-
sammen). Folgt nicht vollständig = Disjunctive Aus-
sagen drücken also nicht mehr Ein, sondern
mehrere Vertheile aus.

5. Die übrigen Aussagenformen drücken zum
Teil eine Wahrheit ganzseitig abstrahirter Ver-
theile aus („Formel - alle sind“ u. dgl.), zum
größten Teil aber zusammengesetzte Vertheile
z. B. solche, die gewisse Vertheile in sich schließend,
dennoch vollständig in einem Nennen unabhän-
giger Vertheile aufgelöst werden zu können.

(Kausale, Bedingte, Weil... u. dgl.). In Reduktion
der letzteren ergibt immer Affirmation einer be-
stimmten Lesung gewisser Zufalls, welche da-
durch mit affirmirt werden.

§. 9. Unterscheidungen zwischen Vertheilen.

Wir unterscheiden 1. einseitige u. zweiseitige Ver-
theile. Zu dem letzteren muß der abstrahirte Teil nach der
sy. indirecten oder modalen Vertheile, wenn ein Zuf-
fall in Hinsicht seiner logischen Zufallsart
(in Hinsicht des Vertheils, dessen Zufall er bildet)
betrachtet wird: „ob ist wahr, falsch, unbestimmt,
wahrscheinlich u. dgl., daß a ist.“ Ferner ist jedes
Vertheile zusammengesetzt, in welchem ein sy. un-
gekürzter Begriff vorkommt (Einschränkung von §. 7,
Kausale). Endlich ist jedes Vertheile ein zuf. Vertheile,
da es sich dabei nicht um einen bloßen Nennen
(einfach) von Vertheile, sondern um einen einseitigen Vertheile
der Erkenntnis handelt, welcher Kränken u.
Vertheile in sich begriff.

2. affirmative u. negative. Diese sy. Qualität
des Vertheile tritt nicht immer in der Aussagenform
sogar; noch durch Reduktion vertheile sie gewöhnlich
ebd. §. 8 und 11.

entweder der Negation des gegenseitigen Auf-
 sichts („+ a“ aeq. -“ heißt man von a“), jedoch
 Directa einem indirecten Vertheil (vgl. o.), fer-
 ner Vertheile über Correlativa („a ist Vorposten
 von b“ aeq. b Wirkung von a“) n. f. f.

3. Zusammenhang. Objectuell eingetheilt ist in zu-
 sammenhängenden Vertheil ein oder mehrere
 so einfluss. Subjectuell eingetheilt ist die Zu-
 samsung des Theils in der des Ganzen, die
 Vertheilung des Ganzen in der des Theils - ent-
 weder die Vertheile sind affirmativen Ob. be-
 ziehlich verminnt, die sind negativen belie-
 big vermischt werden kann, oder die Vertheile
 des Ob. zu variirten.

4. Logische. Sind zwei oder mehrere Ver-
 theile kann ein weiterer infallig bedingt sein.
 Das Aufschreiben liest sich nicht weiter zurück-
 führen. z. B. Sind „+ a“ und „- a b“ ist be-
 dingt „+ a b“. Sind „- a b“ und „- a b“ ist
 bedingt „- a“.

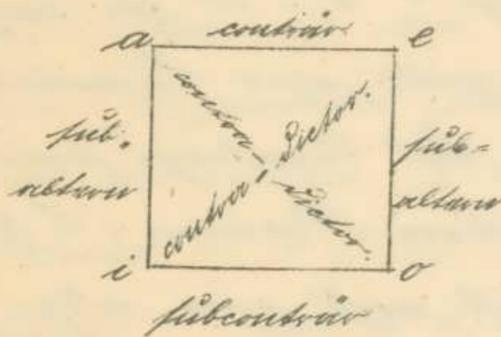
§. 11. Ueber die Logik von den Vertheil-
ungen, Aufschreibungen und der log. Ver-
änderung der Vertheile.

1. Gründung der aristotelischen - logischen
 Logik: a e i o (affirmo, nego). Nach Grundlegung:

<u>Quantität</u>	<u>Quantität</u>	<u>Modalität</u>	<u>Relation</u>
affirmativ	universell	negativ	Kategorisch
negativ	particular	affirmativ	logisch
limitativ	singular	problematisch	disjunctiv

Das Limitative n. das singular Ob. sind jetzt
 von dem Wissen wieder aufgegeben; denn es
 gibt keinen Grund des qualitativen n. quantitativem
 Gegensatzes in der der Grundlegung.

2. Erklärung wird auf die 3. oder 4. facher Zu-
 samsung von Ob. aufgestellt:



wobei die contradictorischen
 Ob. nicht zusammen wer-
 den zusammen falsch, die
 conträren nicht zusammen
 werfen, die subconträren nicht
 zusammen falsch sein können.

3. Erklärung kommt sich durch die Logik von
 Contradiction und Contraposition. Contr. - Vertheilung
 von I und P. Die heißt cono. simplex, wenn
 die Quantität dabei unverändert bleibt kann,
 e. per accidens, wenn sie universell in ein

particularibus. Ut. summarie dicitur, cum sit
in Causa. modo zu bleiben. Regeln: e. und i. ga-
stalten einfache Caus., a. und per acc., o. gar
nicht.

Contradiction. Contradiction mit Herabsetzung der
Qualität des Prädicats n. d. d. Vertheil. (Zu-
der Haupt ist subst. - kein Vertheilung ist
Haupt.) Dies ist gefolgt per accidens oder simpli-
citer, je nachdem zugleich quantitative Herabsetzung
stattfindet oder nicht. a. und o. gestalten contr.
simplex, e. und per acc., i. gar nicht.

Vertheil.

Alle diese Lehren sind nach S. 8-10 zu bewei-
sen. Beweis: ad 1. Es gibt eine Quantität
des Ut. nicht bloß hinsichtlich des Umfangs sondern
auch des Inhalts der beurteilten Materie (S. 9,
3 n. 4). Die "Qualität" ist nicht eine allge-
meine Eigenschaften von Vertheilung, sondern eine
bestimmte Classe zusammengesetzter Ut., welche an-
der Bezeichnung nur zwei Glieder umfasst (S. 9, 1).
Die Inhalt der "Relation" enthält keine Vertheilung
sondern von Vertheilung, sondern von Subjunctformen
u. ist ebenfalls sehr unvollständig (S. 8).

von Kant übersetzt

Reduction der 4 älteren Classen:

(a) Alle a sind b = - a b. (e) Kein a ist b = - a b.

(i) Manche . . . = + a b. (o) Manche a ist nicht b =

+ a b. Die Negation ist also immer äquivalent, die Affir-
mation particular, ad gibt mir e. und i. (bei ab-
stracter u. zusammengesetzter Materie, welche nach
die alte Vertheilung voransetzt). S. 9, 3. Das sog-
liche Schema a. und allerdings nicht bloß für all-
gemeine Vertheilung mit abstracter Materie gebildet
(in dem das Subjekt des Prädicats nicht befangen
ist wird: "alle a sind b" = "wenn etwas a
ist, ist es b" = "- a b"), sondern auch ganz allgemein
für Vertheilung, die ein Collectivum von Individuen
zum Ausgangspunkt haben. Diese können Affirmatio-
nen mit Vertheilung. J. L. "Alle (50) Professoren sind
Weimar" = "+ (50) Prof., jeder männlichen Ge-
schlecht." Sgl. S. 6, 2.

ad 2. Alle Aussätze außer dem contradi-
ctorischen zwischen e. und i. fallen hinweg, da a. und
o. selbst zusammenfallen. Dg. contraria Ut. können
in der That zusammen wohnen, subcontraria zusammen
fallen sein, wenn nämlich das Subjekt von nicht
negiert.

Das Wortchen, alle
ist arguere.

der Begriff
nämlich nicht
von dem
sich
müß man
sein.

ad 3. Vertauschung von S und P ist allgemein u. bedingungslos möglich, sobald nur die wahre Qualität des Verfalls u. der einzelnen Merkmale von vornherein in der Uebersage vollständig genannt sind. Daß z. B. die Conversion der a nicht möglich sein soll, kommt nur daher, daß der „nicht“ zuvorkommt mit der Copula, dann bei der Conversion mit dem Prädikat zusammengefaßt wird. Sobald man ab von vornherein diesen zuteilt: „Wahrheit a ist nicht b,“ heißt die Conversion nicht im Waga.

(Vergl. auch Hamilton's „Quantification des Prädicats“ wird die Conversion allgemein möglich. Aber hier liegt die irrtümliche Aufsicht zu Grunde, als ob das Verfall in einer Herleitung des Verfalls zweier Begriffe bestünde. - Darfinge von Boole, de Morgan, Jevons, die Verfälle in Gleichungen auszudrücken. Konsequente Fortbildung der alten Logik: „die meisten a sind b, 50% a sind b“ u. Logik ist aber nicht Anwendung der Arithmetik, sondern Injunkt.)

D. 12. Aufklärung der Verfälle.

Die psychologischen Verfassungen von Verfällen muß man kennen, um sie nur Fehlerquellen zu sein.

1. Unmittelbare Erkenntnis aufspringen durch die ihrer Natur, wenn sie zum Zweck der Beurteilung aufmerksamkeit vorzuzustellen wird. Bei unmittelbaren Erkenntnissen fällt die Verfassung mit dem logischen Grund, im Verfall, zusammen, wenn dieselben in einem einheitlichen Lustgefühl mit Aufmerksamkeit auf die zur Erkenntnis des Urfalles verantwortlichen Merkmale gedrückt werden.

2. Stille Verfälle aufspringen a) mit einem ursprünglichen ^{Drang} Trieb, demzufolge alle vorzuzustellen zugleich markant wird, folgende nicht Verfallung untergeordnet (Funktions U., z. B. die äußere Wahrnehmung); b) mit Instincten (instinct. dem Willen), gemäß der ungelassenen Neigung, demjenigen zu glauben, was ein vorzuzustellendes Gefühl zu weisen dient; c) mit der Gewissenhaftigkeit, demzufolge das was bewirkt mit irgendeinem Verfall für wahr gefallt werden, künftig immer leichter u. zuverlässiger geglaubt wird, wenn nicht andere Kräfte untergeordnet.

3. Ein Verfall kann nicht mit einem Zusammenwirken der Einsicht mit einem oder mehreren der zuletzt genannten Motive aufspringen, z. B.

Eines wesentlichen Folgerung aus Gesichtsurteilen abgeleitet sein.

II. Teil. Von der Prüfung der Erkenntnisse.

I. Abschnitt. Prüfung unmittelbarer Erkenntnisse.

1. Kapitel. Prüfung unmittelbarer gesichtslicher Erkenntnisse.

Vermittelbare Gesichtsurteile liefert im Allgemeinen nur jede Aufnehmung über die deutliche Erinnerung an eine solche. Aber nicht jedes derartige Urteil ist ein wesentl. W., ein Erkenntnis. Wirklich muß in demselben gewisse miteinander gefaltete werden: innere Aufnehmung d. h. das Urteil, welches augenblicklich irgend einem spezifischen Zustande unmittelbar anerkannt, äußere Aufnehmung d. h. das W., welches Inhalt von Sinnlichkeitsfindungen, obgleich nicht als empfunden, sondern als vom Bewußtsein unabhängig, unmittelbar anerkannt, und Gedächtnisurteile d. h. unmittelbare Affirmationen von Gedächtnisbildern, mögen sie spezifische oder spezifische Gegenstände betreffen.

S. 13. Innere Aufnehmung.

Wir können nicht zweifeln, daß die augenblicklichen spezifischen Zustände, deren wir uns bewußt sind, wahr (wirklich) sind u. zwar so, wie sie uns erscheinen. Diese Gewißheit entspringt aus dem, daß

Aufnehmungsbuch u. Aufgenommenes für sich selbst zu sein. Diese Zustände bilden. Prüfungen sind für uns insofern möglich, als man das Aufgenommenes falsch interpretiert, classifiziert u. über Aussagen das Gedächtnis über der äußeren Aufnehmung mit solchen der inneren W. verwechselt.

S. 14. Äußere Aufnehmung.

Die äußere W. ist ihrem Begriffe nach (s. o.) eine Prüfung. Die Vorstellungen des Rational, des eigentlichen und fremder Körper entwickeln sich mit spezifischer Notwendigkeit aus den Sinnlichkeitsfindungen u. werden wiederum mit spezifischer Notwendigkeit, aber ohne Gewißheit, für wahr angenommen. (S. 12, 2, a). Gleichwohl kann indessen davon sein, sobald unter dem „Aufnehmung“ nicht der Sinnlichkeitsinhalt selbst sondern dessen Vorzeichen verstanden wird. Dann ist aber die Erkenntnis der Aufnehmung nicht mehr unmittelbar, sondern nur durch Folgerungen, soweit diese abzuweisen, zu erreichen. Prüfungen auf diesem Wege sind im Allgemeinen darin begründet, daß die gleiche Wirkung verschiedener Vorzeichen haben kann; im Einzelnen entspringen sie sich aus dem objektiven Ver-

Heinrich (z. B. gebrochener Kreis), teil mit der
 Natur der Sinnesorgane (z. B. Kognition), teil
 mit centralen Verstand (Gallucinatio), teil
 mit bloß solcher Dichtung richtig empfindender
 Kraftvermögen.

§. 15. Gewissheit.

Dieser gilt Analogie von für die äußere Natur-
 erfahrung. Das Gewissheit kann selbst über eigene
 spezifische Zusammenhänge, da es ja nicht diese
 selbst sondern nur Kognitionen innerer Natur,
 für deren Sein keine unmittelbare Garantie ge-
 geben ist. Das Gewissheit ist wiederum zunächst
 ein bloß intuitives u. zur Erkenntnis nur mit-
 telbar zu werden, indem wir von gegenwärtigen
 Gewissheitsbild auf gewisse, äußere wie innere,
 Ereignisse als Ursache desfalls schließen. Die Ein-
 scheidung des Gewissheit gründet sich in un-
 gewöhnlicher Lebendigkeit von Phantasievorstellungen.

2. Kapitel. Prüfung unmittelbarer apriorischer Erkenntnis.

§. 16. Objektiv.

1. Daß es unmittelbare apriorische Erkenntnis gibt,
 zeigen Leibniz'sche wie: entweder ist ein Objekt oder

nicht. Und da jede Objektivität sich zu einem der-
 artigen Verstand gleich gut eignet, gibt es sogar
 unmittelbar viele Objektivitäten in diesem Sinne. Aber sie
 lassen sich auf eine einzige Art allgemeiner Geset-
 mate bringen (Objektivität im engeren Sinne):

a) Satz des Widerspruches: „a kann nicht sein
 sein als nicht sein.“ Konsequenz damit: „a ist
 nicht nicht-a“ (f. S. 2 über negative Begriffe);
 und ferner identisch: „a ist a.“ (S. 11 ad 1).

b) Satz von Widerspruches Wissen: „Entweder
 a ist oder a ist nicht.“ Dieses affirmative Objektiv
 (vgl. S. 8, 4) läßt sich mit dem negativen (a)
 nicht in ein einseitiges Verstand, wohl aber in ein
 einseitiges Verstand zusammenfassen: „Von entgegen-
 gesetzten Verstanden ist eines wahr und eines falsch.“

Annahme Leibniz' Satz: „Jedes Ereignis u. jede
 Befragung muß einem zureichenden Grund haben“
 ist in seinem 2. Teil eine Kognition, nicht ein
 Objektiv, im 1. Teil ein metaphysisches Gesetz,
 welches vielleicht apriori bewiesen werden kann,
 aber nicht unmittelbar einleuchtend.

c) Außerdem kann mit jeder gültigen einseitigen
 Folgerung ein Objektiv zusammen werden z. B.

„wenn sowohl ab als ac nicht ist, ist a nicht“
(vgl. S. 10, 4). Fast und Nothwendigkeit dieser Folgerung,
axioma ist aber noch nicht hinreichend festzustellen. (Die
diesem nicht etwa als verfahrensgemäße Kränzung
angesehen werden. Derselbe regressus in infinitum.)

2. Der Mathematiker kann die Axiome nur in ihrer
tatsächlichen, da er sie für sich seine eigenen Zu-
sammenhänge u. d. d. h. zufällig werden. Der extreme
Empirist überprüft, daß nicht die Induction ein Gesetz
u. in jedem Falle bereit mindestens ein Axiom
gegeben ist.

3. Die zahlreichsten Grundspitze der Philosophie ist
„common sense“ aber wie Kant's „praktische
Grundspitze a priori“ sind beide unzulänglich (nicht
den Satz des Widerspruchs zurückzuführen) teils
empirisch, teils nicht einmal richtig. Es gibt
nicht einen Übergang von empirischen
in axioma, von praktischen in unzulängliche
Verhältnisse bei unvereinbarer Welt, sondern nur
einen Zusammenhang der Kräfte, in Folge
dessen der gleiche Satz nicht mehr der gleiche Ver-
stehnis bedeutet.

S. 17. Spinoza = Axioma.

Außer theoretischen Problemen über Axiome gibt
es zahllose praktische Probleme, d. h. praktische
mündliche Dinge, welche im wirklichen Leben nicht
ausgesprochen sind als verfahrensgemäße Kränzung
man eine praktische Rolle spielen. Zu dem nämlichen
Problemen gehören praktische Dinge, bei denen ein
praktisches Werk nicht im I mitgeteilt wird.
(Derselbe praktische empirische Ableitungen von
Zusammenhängen). Zu dem praktischen Teil. be-
sonderlich Dinge über Mögliches u. Unmögliches, wie:
„Was denkbar ist, ist möglich, was nicht denk-
bar, unmöglich“ (dogmatischer Logik des Möglichen
S. 9, 5). „Was zusammen gedacht werden kann,
kann zusammen existieren, was getrennt, zu-
trennt. Was nicht zusammen u. f. f.“ (Axiom
kommt außer dem Möglichkeitsbegriff nicht ein
subjektive Erklärung durch gleichzeitige
Association sowie die Abstraktionsfähigkeit im
Leben). Vgl. Mill, Logik, I. Buch, 3. Kap.
I. Abschn. Prüfung mittelbarer Erkenntnis.

1. Kapitel. Aristotelisch - philosophische Syllogismen.

S. 18. Einteilung der Syllogismen.

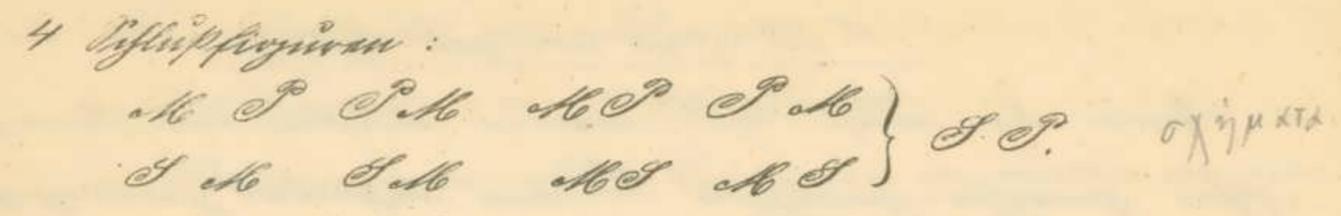
Man teilt die Syllogismen in solche mit einer Prä-

miffa (unmittelbar) u. aus mehreren (mittelbar). Zu den vier Formen Conversion u. Contradiction (S. 11, 3), Invention (ib. 2) u. n. Ein mittelbarer Syllogismus scheidet man in 2 Classen: Syllogismus mit (von Allgemeinem auf's Einzelnen) u. Invention (umgekehrt), und sieht dazu jetzt weit- und auf die Analogie (von Einzelnen auf Einzelnen). Ein Syllogismus scheidet man in einfache u. zusammengesetzte, jenerseits für 2 oder mehr Prämissen haben, die einfaches wieder in kategorische, hypothetische, disjunctive und gemischte, und der Schlussart der Prämissen.

S. 19. Regeln der einfachen kategorischen Syllogismen.

Die beiden Prämissen haben als S u. P 3 Termini, einen also gemeinsamen (t. medius), u. jeder fällt im Schlussatz weg. Von den beiden andern heißt der, welcher im Schlussatz S u. P t. minor, der welcher P u. S t. major; auch muß die Prämissen propositio major u. minor, Obersatz u. Untersatz.

Nach der Stellung, welche S und P im Schlussatz haben in den Vorsetzungen nimmt man, gibt ab



Es kann jede Prämisse 4 facher Art sein, a e i o, daher in jeder Figur 16 und überführt 64 Syllogismen (Modi) darstellbar. (τρόποι τῶν σχημάτων)

Als allgemeine Regeln gelten wesentlich diese: Jeder einf. kat. Syllogismus hat 3 Termini, einen gemeinsamen u. einen Prämisse muß allgemein, wenigstens eine affirmativ sein. Auf 2 Affirmativen folgt keine Negation. Der Schlussatz folgt erst der spezifischen (negativen, particularen) Prämisse.

Spezielle Regeln für die einzelnen Figuren: In der 2. Figur nur ^{positiv} negativ, in der 3. nur ^{positiv} negativ, in der 4. keine allgemein bejahenden Schlussatz.

Es ist schon gesagt, daß nicht alle euklidischen Modi gültig sein können, sondern nur eine bestimmte Zahl in jeder Figur. Die 19 gültigen in der euklidischen: Barbara, Celarent etc. Aufzählen dient als Mittel zur Prüfung in unserer Zeit die Syllogismenvergleichung.

S. 20. Die übrigen Syllogismen.

1. Unter dem fünf. Schl. werden wieder die kategorischen gewisse gewisse Formen besonders hervorgehoben, so die sylogistische - kategorischen (Modus ponens und tollens), die Exclusion ^{diejenige, die nat. vord.} Syllogismen u. die Disjunctiva. Totemmo, Polylemma. Krokodil, Ligne, Sophis ^{2. Logik} Schüler (Euallus u. Datagoras)

2. Unter dem zusammengesetzten werden die unvollständigen, in welchen man zu 2 Prämissen, statt dem Schluss zu ziehen, beide weiter fügt u. die S der letzten mit dem S der ersten oder in ein gefügt verbunden: Klassifikation der Sortes (versteckten - geklaarten) zusammen Schluss Stücke. Pro - epi - Syllogismus

3. Exposition heißt ein Schluss, in welchem ein Prämisse in Erkenntnis ergänzt werden muß, Ergebnis ein folgt, in dem bei einer Prämisse noch der Leute derselben eingesetzt wird.

4. Die Injunction wird meist als Syllogismus der 3. Figur mit allgemeiner Schlussatz ausgedr. (Verbindung):

Propos M₁, als M₂ als M₃ ist S } Erst S ist S
" " " " " } Erst S ist S

Man unterscheidet vollständige u. unvollständige, zu verstehen in dem Verhältnis der ganzen Umfang

der S ausgedr. ist oder nicht.

2. Kapitel. S. 21. Kritik

Die Bestimmungen über Conjunction u. Erkenntnis von seiner verworfenen Wörter (S. 11 ad 2 u. 3). Die Erklärung in Erkl., Erkl., Erkl. ist nicht klar; die Erkenntnis letzten werden so erklärt als Formen des Syllogismus betrachtet, u. zu dem Syllogismus mit Schlussatz von Allegoriam mit Allegoriam ausgedr. (Barbara). Die Syllogismen mit versteckten Prämissen sind unvollständig. Die Regeln für die kategorischen Schl. grundsätzlich selbst zufolge der unvollständigen Unterweisung a e i o. Die Erklärung der 3. Figur unvollständigen Induction erklärt unvollständig, welche in der 3. Figur allgemeiner Schlussatz vor haben sind. Erkenntnis muß unterhalten Spezialisierung (Modi) in den Syllogismen ausgedr. unterschiedbar.

3. Kapitel. Grundzüge einer reformierten Syllogistik
Lehr.

S. 22. Allgemeine Regeln.

1. Erkenntnis Syllogismen sind Erkenntnis, die nicht in unvollständigen worden können. Diese Erkenntnis sind mit den Verhältnissen der Erkenntnis, des Erkenntnis

Schlussatz über die Lösungszeit (S. 10, 2-4). Die Kräfte
 immerhin mehrere Kräfte sein (Lsg. S. 4). Die
 sind richtig, wenn die Folgerung u. die Kräfte
 richtig sind. Die Folgerung ist richtig, wenn sie
 als einseitiges Urteil ^{Folgerung} ^{positiv}
 einleuchtet (vgl. S. 16, 1, c). Bei der Prüfung der
 Kräfte ist zunächst zu fragen, ob sie nicht ab-
 fallt unmittelbar einleuchtet oder bloße Definitionen
 sind (S. 8, 2). Ist Letztes nicht der Fall, so ist nach
 ihrer Begründung zu fragen, wobei wieder sowohl
 die Richtigkeit der Folgerung als die der Kräfte
 in Betracht kommt, bis zurück zu solchen Dingen,
 die sich selbst einleuchten oder bereits früher als
 wahr erkannt sind.

2. Zusammengefasste Schlüsse können durch Auf-
 lösung in einfache zerlegt werden. Ob es abgemacht
 sein muss, die Aufnahmepunkte darauf zu richten,
 a) dass kein Name unpräzise genommen wird
 (Zwischenschlüsse), b) dass der Schlusssatz nicht bereits
 in einer Kräfte verpackt liegt (Circular, zu-
 mal bei längeren Schlussketten), c) dass nicht
 eine Kräfte unzulänglich sein bleibt (vermeidung
 petitio principii, willkürliche Annahmefassung)

der Gültigkeit.)
 Dann die sog. einfachen Katalogischen Schlüsse sind
 in Wahrheit bereits zusammengefasst. Z. B.
 Kein M ist P - - M. P } nach S. 11 ad 1
 Jedes S ist M - - S. M } unlogisch.
 Kein S ist P - - S. P

Analysen:
 Aus der 1. Kräfte folgt: - M P S } nach S. 10, 3
 " " 2. " " : - S M P }
 Beweis: - S P nach Formel:
 - a b } - a (S. 10, 4)
 - a b }

Nach der Analyse sind einfache abgeleitete Regeln
 (Prentano, Psych. I, 303), wovon wir zwei hier:
 e e e und i e i.

S. 23. Wahrscheinlichkeitschlüsse.

Können wir über eine Welt wissen als solche nicht
 urteilen, so können wir sie doch wenigstens unter einer
 Reihe von Fällen präzisieren, von denen wir wissen,
 dass einer wahr ist, aber nicht wissen, welcher. Ist
 die Zahl dieser Fälle eine bestimmte, n, u. wissen
 wir über den einen nicht mehr als über den an-
 deren, so ist die Wahrscheinlichkeit der fragl. Be-
 st. = $\frac{1}{n}$. Es können aber auch mehrere (m) Fälle

jeiner Weltsein aufzufassen (gewöhnlich heißt beim Überfall); dann ist die $M. = \frac{n}{N}$. Die wird daher immer zuerst als Verhältnis der „möglichsten“ zu den „möglichen“ Fällen oder Chancen begriffen; unter möglichen Fällen die erforderten, hinsichtlich deren wir uns noch Überlegung oder in Zukunft Kommunikation verhalten, sind der zukünftigen Verpfändung, in gleichmäßiger Berücksichtigung beider.

Der Begriff der $M.$, wie es in seiner Bestimmung an der unbestimmten Form, ist unter diesen Voraussetzungen auf jede Art von Weltsein auswendbar, nicht bloß auf künstliche, sondern auch gegenwärtige u. vergangene Gesetze, nicht bloß auf Gesetze sondern auch auf Gesetze (contra Lotze).

Zur klaren Ermittlung in complexivem Falle kann man besonders folgende Prinzipien (durch deren Anwendung die $M.$ - Bestimmung zu einem Resultat wird):

1. Die $M.$, die mehrere von einander unabhängige Ursachen (Gesetze, Ursachen) zusammen setzen, ist das Produkt der $M.$ aller einzelnen Ursachen.

(Bemerkung z. B. Gilbert'scher Fall, Fortsetzung)

von Ziegenbrütern, akademischer Magisterium, d. h. nicht Verflüchtigung zu berücksichtigen).

2. Läßt sich eine Ursache oder ein Gesetz aus mehreren Voraussetzungen ableiten, so ist die $M.$ einer jeden ^{Voraussetzung} Ursache, dessen Gesetz die $M.$ ist, mit der das Gesetze mit dieser Voraussetzung folgt, und dessen ^{alles} Name die Summe der aufgefundenen $M.$ (der übrigen) Voraussetzungen ist ($\frac{1}{p_1 + p_2 + p_3 \dots}$). Sind die $M.$ in sich selbst nicht gleich wahrscheinlich, so ist p_1 der $M.$ durch die $M.$ dieser Voraussetz. in die $M.$, mit der das Gesetze daraus folgt, analog p_1, p_2 . Aber das nicht alle überführt möglichen Voraussetz. berücksichtigt, so resultiert eine „relative“ $M.$ Sind 2 Voraussetz. möglich, oder nicht: wissen wir nicht, ob möglich oder unmöglich viele möglich sind, so wird die $M.$ für jede unabhängig klein. Ist p_1 möglich, wenn auch noch p_2 klein, $p_1, p_2 \dots$ zusammen unabhängig klein, so wird die $M.$ für $p_1 = 1$ (siehe hierzu Beispiel, S. 9. 2).

Aus diesem Prinzip zusammen mit dem ersten ergibt sich besonders die $M.$ eines Gesetzes auf Grund verschiedener Beobachtungen (S. 24) u. die $M.$ einer gemeinsamen Ursache bei sog. Coincidenzen. Das

letzten Fall nimmt die W. das Zufall's u. d. besondern
Verfahren für jedes einzelne Ereigniß mit unvollständiger
Zust der Coincidenzan geometrisch ab. (Ausflussalt,
Gefährte, gemeinsame Verweise aller Dinge).

3. Sind 2 oder mehrere Gattungen von Ereignissen
in einer großen Anzahl beobachtet, so kann man sich
Vorfälle ihrer Ursache dem der Anzahl der be-
züglichen Ereignisse gleichsetzen, u. zwar weißt die
Gemeinschaft, mit der das eine Vorfälle dem an-
dern entspricht, proportional mit der Quadratanzahl
mit der Gesamtheit der beobachteten Fälle. Auf
dieser „Gesetz der großen Zahlen“ gründet sich die
sy. W. = Bestimmung a posteriori. Es kann nämlich
sich durch allmähliche Annäherung der Beobach-
tungen nur bei Newton, die jeder mathematischen
Bestimmung unzugänglich sein, eine W. in Zahlen
ausgesprochen werden.

Vertrugend besaltan die in diesen Regeln nicht-
gültigen allgemeinen Abstraktionen (rasche Abnahme
der Zusammengehörigkeit W., Prinzipien der Logik-
Gefährte, Lehrsatz von Rangzahlen Fälle)
auf die, nur bestimmte Zahlen sich zuweisen nicht
müssen lassen, ist ein Akt zur Prüfung von Ge-

ankunftsverbindungen, mit denen W. - Vertheile abge-
leitet werden.

S. 24. Fälschungen über Abstraktion.

Annahme der Prinzipien setzt immer voraus, daß
alle Seiten, die nach Lage der Umstände unmittelbar
sich zeigen können (namentlich nicht bezüglich der Ver-
fahren), unmittelbar sind. Bei der W. - Bestimmung mußte
entweder die unvollständige Anzahl der Fälle, daß die eine
Art von Fällen, die günstigsten oder ungünstigsten
(von fünfzigsten die letzten) übersehen oder zu
gering geschätzt werden, indem sie sich nicht irgend
einem Grunde der Abstraktion u. d. dem Gedächtnis
mit ungenügender Genauigkeit geben. Es ist die der
Verfahren nicht Abstraktion. Eine logische Opera-
tion wird durch Abstraktion, Affekt, instink-
tive Bestimmung (S. 12) leichter beinträchtigt.
Letztere jedoch nicht vollständig als sich
wissen, was nur unvollständige W. besitzt.

S. 25. Induktionsregeln.

Abstraktion wie für die Regeln von Gottesdienst
Gesetz, so ist es nach dem Verstand nicht un-
möglich, durch logische Vertheile anzugeben.

1. Allgemeine Form. Sind unter gewissen

gleichartigen Vorstellungen eines Reihe gleichartiger Gesetze beobachtet (Zwei sind Cognationen bei Luftauszinsung), so sind zwei Annahmen möglich: entweder liegt ein Gesetz vor oder nicht. Geben nicht bewirkte vorzügliche Erfahrungen Aufschluß, so haben beide Annahmen in sich selbst die Wahrscheinlichkeit $\frac{1}{2}$. Aber nach der Art ist die Wahrscheinlichkeit der Fälle selbstverständlich, nach der zweiten hat sie sich mit zunehmender Zahl der Fälle geometrisch abnehmende Wahrscheinlichkeit; woraus nach N. 24, 2 sich für die Zahl der Fälle ein bestimmtes N. ergibt. Außer der Zahl der Fälle kommt aber noch deren Zufallszahl, der Grad ihrer Wahrscheinlichkeit u. d. h. die Vorstellungen in Betracht, welche zusammen geben bei einer kleinen Anzahl von Beobachtungen ein N. ein bestimmtes Maß außerordentlich groß werden kann. Zu beachten ist noch, daß das Gesetz sich zunächst auf die ganz speziellen Vorstellungen der Beobachtungen bezieht, u. eine Einschränkung in der Zahl der Vorstellungen, die in dem Ausdruck des Gesetzes aufzunehmen werden, nur durch gewisse Erfahrungen oder unvollständige Beobachtungen unter bestimmten Umständen gerechtfertigt wird. Die Form des Schlusses ist also folgende:

„(1) + A, A₁, A₂, ... (Reihe der beobachteten Gesetze)
 (2) Zufällige Coincidenz hat die Wahrscheinlichkeit p.
 Also besteht ein Gesetz mit der W. p₁ = 1 - p.“
 Die zweite Prämisse ist als eine Konsequenz der vorigen (nach mathematisch) einleuchtenden Wahrsch.-Prinzipien selbst ein empirisches Verh. Es folgt ein Erfahrungsgesetz mit Gesetzen nur durch Herabsetzung empirischer Gesetze.
 2. Neben dieser allgemeinen Form gibt es zwei besondere Formen der Induction, die eine für Causalgeseetze, die andere für Wirkungsgeseetze (z. B. folgen, wenn einer Klasse von Dingen eine gewisse Eigenschaft zukommt, so folgt auch den übrigen Dingen dieser Klasse eine gewisse Eigenschaft zu). Letztere sind abgekürzte Herabsetzungen, indem sie eine Prämisse als bewirkte durch die allgemeine Form voraussetzen voraussetzen:
 a) Causalform: „Ein Vorposten a hat in einem Falle die Wirkung b.“
 Gleiche Vorposten haben gleiche Wirkungen.
 Also hat jedes a eine Wirkung b.“
 Neben der Vorposten a ist für die vollständige Causalform der Zusammenhang vorhanden, mit dem b zusammenhängt. Eine Abkürzung der Beobachtungen ist dabei nur nötig, um sich zu versichern, daß keine dieser

Leitungen überlassen ist. Daß dies aber fast, so folgt
aus Naturd mit dem einzelnen Fall das Gesetz,
indem die 2. Prämisse durch Induction von der allge-
meinen Form gewonnen ist u. nun ein für alle Fälle
stillstehend zu Grunde gelegt wird.

b) Vulgarform: Eine Vulgarform a hat in einem Fall
die Eigenschaft b.

Eigenschaften dieser Kategorie sind Merkmalen.

Also haben alle Vulgarformen die Art a die Eigenschaft b.

J. L. wenn an einem Punkt eines Goldes der Hart-
heitsgrad oder der Schmelzpunkt bestimmt werden,
bestimmen wir sofort auf das Gesetz, daß allen Goldes
diese Merkmale zukommen, weil wir durch Induc-
tion von der allgemeinen Form durch die Erfahrung
gesehen, daß Hartheitsgrad oder Schmelzpunkt
allen zu der gleichen natürlichen Art (S. 7, 2; S. 6, 1, 6)
gehörigen Körpern gemeinsam ist. Dies gemeinsame
Eigenschaft ist mit einer solchen zweiten Prämisse aller-
dings nur bei stichhaltigen Vulgarformen gegeben.

Bei Organismen gibt es keine irgend eine Kategorie
von Eigenschaften, die mit völliger Sicherheit als all-
gemeines Merkmal einer Klasse zu bezeichnen wären.
Tillich der gemeinsamen Form besitzen dieser für nur

eine ausgedehnte geringere Genauigkeit.

III. Teil. Von der Auffindung der Erkenntnisse.

(Methodenlehre).

I. Abschnitt. Classification und Definition.

Diese Operationen begleiten jede Untersuchung vom An-
fang bis zum Ende.

S. 26. Classification.

1. Darunter verstehen wir die Angabe der Arten einer
Gattung (S. 7, 2). Da fast alle Gattungsbegriffe aus
mehreren Merkmalen zusammengesetzt sind, so kann bei
der Einteilung bald dieses bald jenes Merkmal zu Grunde
zu gelegt werden (Einteilungsgrund). Der Zweck
der Einteilung kann dreifach sein: a) praktisch, b) theo-
retisch, u. zwar a) Unterscheidung der Gattungsbegriffe (was
zu vorzüglich die „künstlichen“ Cl., die sich auf ein
möglichst auffälliges Merkmal gründen müssen), b)
Einteilung der Abflüsse von Untersuchungen (was zu
die „natürlichen“ Cl., die sich auf selbstständige Merkmale
gründen).

2. Der Einteilungsgrund sei ^{= zweckmäßig} unabhängig, d. h. abhängig
dem jeweiligen Zweck der Cl. Diesen Sinn allein
kann nur die Einteilung der Einfachheit und der
Nützlichkeit bei Fortsetzung der Cl. haben; nicht aber

Kann man verlangen, daß der Einteilungsgrund immer ein einziges einfaches Merkmal sei; nicht nicht, daß zu den Untereinteilungen hat? Diefelbe Kategorie von Merkmalen benutzt wurde wie zur Hauptinteilung.

Uebersicht ist insofern selbstverständliche Forderung, als man das nicht eine andere bewirkt ausfallen darf, nicht aber in dem Sinn, daß jede gemeint begründet sei. Letztere Forderung wie auch die der Wollständigkeit muß man aber insofern gemindert sein, als es die Natur zu läßt. (Vgl. natürliche Cl. des Tierreichs).

§. 27. Definition (und Terminologie).

1. Definition ist Erklärung eines Namens durch einen oder mehrere andere. Sie kann geschehen a) durch Nennung der Ursache der bezüglichen Vorkommnisse, be-
sonders der logischen Ursache (in letzterem Fall Ursachen-
definition, gerichtet auf Einteilung); b) durch An-
gabe der Umstände, unter denen der bezügl. Gegen-
stand vorkommt oder aus Ursachen zusammen-
manngesetzt bez. abstrahiert werden kann (sinnlich-
D.; dazu muß die quantitative D., welche den Gegen-
stand in seiner Entstehung anzeigt); c) durch bloße
Angabe der Umstände der bekannteren Namen (reine
Analogie); d) durch eine Wesensart von Beispielen

oder durch charakteristische Eigenschaften. Die Bei-
spiele sind nicht möglichst vorfindbaren Claffen zu
weisen, damit der Gemeinsame insofern leichter erkannt
wird.

(Günstig wird Real- und Nominaldef. unterfren-
den, indem die Realdef. außer der Ursache des Na-
mens nicht die Möglichkeit oder Wirklichkeit des Ge-
genstandes erkennen lassen. Aber dieser Gegensatz ge-
hört nicht zur Aufgabe einer Definition).

2. Allogenerische Regel: Das Definiens muß äußerlich
sein als das Definiendum d. h. dieselbe Vorkommnisse in
vollkommenem Sinne im Ursprunge sein. Die ge-
meinen Regeln (Recht zu ung, nicht zu weit; keine
Abänderung; kein Idem per idem; keine Uebersetzung; An-
gabe der wichtigsten Ursachen u. spezifischen Ursachen;
nur wesentliche Merkmale) sind teils in obiger aus-
fallen, teils nur für bestimmte Arten der D. gültig.

3. Alle nicht durch sich selbst oder durch den Zusam-
menhang äußerlich Ursachen sind zu definieren (er-
für oft ein „oder...“ genügt). Aber muß man solche
Worte Def. maximale Worte zu erklären: Die all-
gemeinsten Logische Namen überführt man in der

Abstr. b) - d) Infinites werden.

4. Die wissenschaftliche Terminologie hat sich aus dem vorstehenden Grundsatz u. Grundsatzmäßig möglich zu entwickeln. Nur aus der notwendigen Vereinigung der Grundsatzmäßigkeiten können die Begriffe der Wissenschaften hervorgehen. Die Begriffe der Wissenschaften sind ganz verschiedenartig, sind nicht terminologisch. (Darüber Mill, Logik, Buch 4, Kap. 3 - 6).

II. Abschnitt. Fragestellung u. Hypothesenbildung.

S. 28. Fragestellung.

Zur vorläufigen Orientierung über die Probleme eines Gebietes dient eine Sammlung der wichtigsten Aussagen der Wissenschaften (. Abstr. des Aristoteles). In einem überlieferten Problem ist aber nicht nur ein Wesen der Fragen enthalten. Dieser enthält: möglichste Erklärung u. Aufklärung der Fragen. In Aufklärung damit Präzisierung mit Hilfe von Definitionen. Wenn ist mit der Lösung u. einfachsten Fragen zu beginnen. (Auf gegenwärtigen Standpunkt von Fragen u. ganzem Gebiet. Ganz wissenschaftliche Erklärung nicht möglich, als nach Comte).

S. 29. Hypothesenbildung.

1. G. = vorläufige Annahme (nicht Gesetz oder einer Hypothese). Zur Aufklärung dient a) Sammlung, Erklärung

u. Ergänzung der Material (. Ergänzung "Bacon").
b) möglichste vollständige Aufklärung der Lösungsmöglichkeiten, wenn die G. gegeben sind, c) aufmerksame Beobachtung konkreter Fälle u. Vergleichung verschiedener Klassen von Fällen. Im Zusammenwirken dieser vorgelagerten u. kombinierten Tätigkeit besteht die Arbeit der Wissenschaft. Unter dem Gesichtspunkt der G. = Lösung sind Analysen von großer Bedeutung.

2. Concurrenz mehrerer G., so ist die Ordnung der Wissenschaften bedingt durch die vorläufige Aufklärung der Wissenschaften u. die Möglichkeit der Aufklärung.

3. G., welche nur der Natur der Dinge entsprechen mit Rücksicht auf die Möglichkeit der Aufklärung, werden können, zu falschen G., welche sich nicht erfüllen (Fiktionen) können gleichwohl nützlich als Voraussetzung eines abstrakten Gedankens oder als Mittel zur u. Leitfaden für Deduktionen, deren Ergebnisse dann kontrolliert werden. Sie sind aber bei Herleitung der Charaktere nicht oft speziell zu berücksichtigen. Erst wenn die G. mit dem Naturstand der Dinge zur Erklärung von Hypothesen beitragen, ist eine wissenschaftliche Unterweisung.

(Unterstützung von G. sind Hypothesen: bei welcher ist die Annahme selbst fraglich, bei letzteren die An-

unmittelbar mit ihm sich zu vereinigen (Kleinigkeit auf
ein gemeinsames Gesammtergebnis).

II. Abschnitt. Beweisführung.

§. 30. Directer Beweis durch Beobachtung und Experiment.

1. Die Beobachtung besteht in der unmittelbaren Beob-
achtung gesetzmäßiger Gesetzmäßigkeiten in ihrer Erscheinung;
der Experimentant in der Darstellung beobachtbarer Ge-
setzmäßigkeiten. Dasselbe hat den Vorteil, daß es für eine
Unterscheidung unterschiedlicher Gesetzmäßigkeiten unter un-
terschiedlichen Umständen zur Beobachtung bringt, in. daß es
durch Einföhrung möglichst verschiedener Umstände
die charakteristischen Personen in. allgemeinen Gesetzen
kann lassen.

2. Zu einer guten Beobachtung ist nötig a) Unter-
scheidung der Beobachtungsinhalte von dem damit ver-
bundenen Vorfallungen in. Verhalten, b) Teilung der
dem Beobachter - Inhalt unmittelbaren Gesetzmäßigkeiten, und zwar a) in
der Organisation, dem Beobachter in. verschiedenen Gesetzmäßig-
keiten der Beobachtung unmittelbaren constanten Gesetzmäßigkeiten, und
je durch Veränderung der Beobachtung in. der gemeinsamen
Umstände eliminiert werden, b) der bei jeder Beobach-
tung vorkommenden variablen Gesetzmäßigkeiten, welche durch

Veränderung der Beobachtungsinhalte unter gleichen Um-
ständen und Mittelglieder eliminiert werden.

3. Die wichtigsten Fälle, wobei directe Beobachtung
oder Experiment aufzuweisen, betreffen Conspicua ausfallend;
in. die wichtigsten Momente, nach welchen man sich
verfährt, sind folgende (vgl. Heil):

1) Zwischen den Gesetzmäßigkeiten a und b besteht ein Abhän-
gigkeits ein Conspicua ausfallend, wenn sie unter sonst
verschiedenen Umständen ständig zusammen vorkommen
oder zusammen fallen, besonders aber wenn sie un-
abhängig zusammen vorkommen oder zusammen fallen,
in. nur wahrscheinlich, wenn dies beides der Fall ist.
(Wörter der Wahrnehmung).

2) Folgt auf a unter sonst gleichbleibenden Um-
ständen b, so ist a Vorzeichen oder ein Teil der Ver-
pflicht von b. (Ursache - Wörter). Diese Ursache vor-
zeichen dem Experimentant, während die Ursache vor-
zeichen zur Einleitung der Experimentant oder in folgenden Fällen
Platz weist, wo die Beobachtung möglich ist.

3) Folgt auf a + α unter sonst gleichbleibenden Um-
ständen b + \beta, in. wissen wir bestimmt, daß a Ver-
pflicht von b, so ist α Vorzeichen von β . (Ursache - Wörter.)

4) Wendet sich a correspondierend mit b, so findet

einmal von anderen vier bei's gemeinsamen von einem
 Dritten ab, vier auf a von α , b von β , verbindet
 α und β in Causalarbindung stehen. (Variations-
Methoden). Auf diese muß stets die Differenzmethode
 ansetzen. Diese ist vorfolgend anzuwenden alle quantitati-
 ven Bestimmungen über die Wirkensweise einer Ver-
 schiebung. (Vorgängige Kenntnis der Weirichsichtigkeit
 functioneller Abhängigkeit anzuwenden möglich).

Auf alle diese Methoden wird zunächst ein hoch-
 wichtiges Causalarverhältnis zwischen zwei concurren-
 den Ursachen unmittelbar, worauf sich dann nach S. 25, 2, a)
 ein unvollständiger Gesetz ergibt. In solchen Ge-
 bieten jedoch, wo alle Ereignisse von sehr complicierten
 Leistungen abhängen, wie im organischen oder socialen
 Leben, kann man kaum jemals durch directe Beobach-
 tung die Ursache erkennen, ob es der vollständigen Zu-
 sammengehörigkeit für b sei oder auf nur abhängige
 Weise geschehe. Deshalb ergänzt man hier den rein
 inductiven Weg durch die Induction und beschränkt
 die indirect-Induction Methoden (S. 30 u. 31).

S. 30. Directer Beweis durch Folgerung (Inductive Methoden).

Wenn man eine Ursache oft durch gewisse

Ursachen gegebenem folget. Der sicher deutlichsten Ein-
 wissung findet man bei affirmativen oder positiven
 Verhältnissen durch Zuteilung, bei negativen oder allge-
 mein durch Qualifikation der Ursachen nach demselben Logik.
 In beiden Fällen ist bei kategorischen Sätzen notwendig
 der I-Satz, bei hypothetischen der Logikgesetz zu be-
 rücksichtigen. Grundsätzlich Anwendung findet die directe
 Induction bei allgemeinen Verhältnissen. Die merkwürdige
 Methode, zu welcher man durch Qualifikation gelangt, kann
 negativ oder positiv, speziell auf ein Causalar-
 gesetz sein (Induction bloß negativ oder Causalar-
 gesetz sein). (Inductionen sind praktisch).

S. 31. Indirecter Beweis.

Der ind. L. (im weitesten Sinne) geht nicht lediglich
 auf den zu beweisenden Satz selbst sondern auf einen
 oder mehrere andere, die zu jenem in einer solchen
 Logik stehen, daß sie die Wirkungsweisen auf ihn gestatten.
 1. Der Beweis durch vollständige Disjunction gibt eine
 Classification der Fälle, welche in einem Satz aufzufallen
 sind u. lassen sich durch dieselben angeben (wie, wo,
 wannige Induction "ind. Collectio - Beweis" genannt).

Einzigster Fall: Disjunction in Gegensatz.

2. Der Beweis durch Exclusion betrachtet die

Yasid fällt als Glied einer vollständigen Classifi-
cation, deren übrige Glieder als falsch vorausgesetzt wer-
den. Einfachster Fall: Sulphur ist ein Juvantum, (Eu-
directur L. im ungarischen Sinn, Deductio ad absurdum,
allgemeiner ad falsum).

3. Im Locus der Annäherung wird zuerst ein der
Yasid irgendwie nachstehender Satz bewiesen, darauf
der Beweis abtrifft, dass für sich von diesem Satz
keinen Beweis untersteht, der für den Locus
einen Beweis geben könnte. (Weißtrauf zu
Profilmann). Dieser wird der Locus der Erklärung,
der sich der Yasid von zwei Seiten her weist.

4. Der Locus der Ableitung mit unvollständiger
Verifikation (Nütz wird inductionen Weisheit genannt,
genauer indirect - inductionen) zieht mit der Yasid
Consequenzen, welche entweder mit bereits vorkom-
menen Aussagen zusammenzufallen oder durch Beobachtung
oder Experiment als zutreffend erkannt werden. Be-
gleich von u. für sich kann man sich nicht die Rich-
tigkeit des Satzes gewiss sein, da derselben Con-
sequenzen nicht mit anderen Voraussetzungen fließen
können, so kann doch seine Wahrscheinlichkeit durch
die Abwesenheit der zutreffenden Folgerungen u. durch

allmähliche Lapitierung der verschiedenen Eigenschaften
immer mehr geplatzt, je in die Zeit vorwärts
wären. Es ist das Gravitationsgesetz, die allmähliche
magnetischen Gesetze u. d. bewiesen. Gravitational
das Trägheitsgesetz ist diese Weisheit in allen der
Wissenschaften, die es mit sich zusammenzusetzen
Eigenschaften zu sein geben.



7. 12 3. 3 von unten muss es heißen: - (a b) heißen: - (a b).

