Wissenschaftlehre

Viertes Hauptstück. Von den Schlüssen. §223 - §253

In: Bernard Bolzano (author): Wissenschaftlehre. 2. Versuch einer ausführlichen und größtentheils neuen Darstellung der Logik mit steter Rücksicht auf deren bisherige Bearbeiter. (German). Sulzbach: J.E. v Seidel, 1837. pp. 391--514.

Persistent URL: http://dml.cz/dmlcz/400488

Viertes Hauptstück.

Von den Schlüssen.

§. 223.*

Inhalt und Zweck dieses Hauptstückes.

Da sich, sobald wir erst wissen, daß aus gewissen Sätzen von der Form A, B, C,... gewisse andere von der Form M, N, O,... ableitbar sind, aus der erkannten Wahrheit der ersteren die Wahrheit der letztern sofort einsehen läßt (§. 155.): so begreift man, daß es bei dem Geschäfte der Entdeckung neuer Wahrheiten ungemein wichtig sey, zu wissen, was für verschiedene Nachsätze sich aus einem jeden gegebenen einzelnen Satze sowohl, als auch aus jedem Inbegriffe mehrer Sätze, wenn wir bald diese, bald jene Vorstellungen in ihnen als veränderlich ansehen dürfen, ableiten lassen. Es wird also wohl der Logik obliegen, uns mit den allgemeinsten Regeln, die es in dieser Hinsicht gibt, bekannt zu machen. Da es aber an sich selbst möglich ist, aus einem jeden gegebenen Satze (der nur nicht seiner ganzen Art nach falsch ist), um so viel mehr aus einem jeden Inbegriffe mehrer (nur miteinander verträglicher) Sätze eine unendliche Menge anderer abzuleiten: so wäre es ungereimt, die Angabe der sämmtlichen Sätze, die sich aus einem oder etlichen gegebenen ableiten lassen, zu fordern. Hiezu kommt noch, daß viele dieser Schlußsätze auch gar nicht so merkwürdig sind, um eine eigene Erwähnung zu verdienen. Es müßte uns also vollkommen genügen, wenn uns die Logik bloß mit denjenigen Regeln der Ableitung bekannt machte, aus denen Schlußsätze entspringen, welche in irgend einer Rücksicht etwas Merkwürdiges haben. Allein selbst dieses würde noch zu viel verlangt seyn. Denn nach dem weiten Begriffe, in dem ich das Wort Ableitbarkeit (§. 155.) genommen, gibt es auch Ableitungen von einer solchen Art, deren Richtigkeit oder Unrichtigkeit zu beurtheilen ganz andere als logische Kenntnisse nothwendig sind. So ist aus dem Satze: „Dieses ist ein Dreieck," hinsichtlich auf die Vorstellung Dieses der Satz ableitbar: Dieses ist eine Figur, deren gesammte Winkel zwei rechte betragen; und aus dem Satze: Cajus ist ein Mensch, hinsichtlich auf die Vorstellung Cajus der Satz, daß Cajus seiner Seele nach unsterblich ist, ableitbar. Denn so oft an die Stelle der, in diesen zwei Paaren von Sätzen als veränderlich erwähnten, Vorstellungen gewisse andere treten, wodurch die vorderen wahr werden, werden es sicher auch die nachfolgenden. Um aber dieß einzusehen, muß man die beiden Wahrheiten, daß die gesammten Winkel in einem Dreiecke zwei rechte betragen, und daß die Seelen aller Menschen unsterblich sind, kennen. Da nun dieß Wahrheiten sind, welche nichts weniger als logische Gegenstände, nämlich ganz etwas Anderes, als die Natur der Begriffe und Sätze, oder die Regeln, nach welchen bei einem wissenschaftlichen Vortrage zu verfahren ist, betreffen: so wird Niemand verlangen, daß ihn die Logik dergleichen Ableitungen lehre. Wir können also hier nur die Beschreibung solcher Ableitungsarten erwarten, deren Richtigkeit sich aus bloß logischen Begriffen einsehen läßt; oder was eben so viel heißt, die sich durch Wahrheiten aussprechen lassen, in denen von nichts Anderem als von Begriffen, Sätzen und andern logischen Gegenständen die Rede ist. Ein solches Beispiel hätten wir an der Art, wie der Satz, daß Cajus der Seele nach unsterblich ist, sich aus Vereinigung der beiden Vordersätze: daß er ein Mensch ist, und daß alle Menschen der Seele nach unsterblich sind, ableiten läßt, wobei man nebst der Vorstellung Cajus auch selbst noch die beiden: Mensch und der Seele nach unsterblich seyn, als veränderlich ansehen kann. Denn um die Richtigkeit dieser Ableitung zu erkennen, ist nichts Anderes nöthig, als die Kenntniß der allgemeinen Wahrheit, daß aus je zweien Sätzen von der Form: A ist B, und B ist C, ein dritter von der Form: A ist C, ableitbar sey. Dieses aber kann eingesehen werden, ohne etwas von der Natur des Menschen, von dem, was Sterben heißt u. dgl., zu wissen. Da jedoch aus verschiedenen Arten von Sätzen, oder, was hier dasselbe heißt, da nach der verschiedenen

Beschaffenheit derjenigen Bestandtheile in gegebenen Sätzen, welche als unveränderlich angesehen werden sollen, begreiflicher Weise auch verschiedene Schlußsätze ableitbar seyn müssen: so wäre es, wenn wir auf eine gewisse Vollständigkeit in dieser Darstellung Ansprüche machen wollten, nöthig, wenigstens alle diejenigen Arten der Sätze, die wir in dem zweiten Hauptstücke kennen gelernt, nicht nur im Einzelnen, sondern auch in allen Verbindungen, die sich aus ihnen ergeben, wenn man je zwei, je drei und mehre bald von derselben, bald von verschiedener Art zusammengestellt, der Reihe nach durchzugehen, und bei einer jeden zu untersuchen, was sich für Schlußsätze aus ihnen ableiten lassen. Dieß wäre aber ein Unternehmen von solcher Weitläufigkeit, daß ich mich mit demselben hier um so weniger befassen kann, als ich noch gar nicht weiß, ob die verschiedenen Arten der Sätze, welche ich oben aufgestellt habe, auch von Andern werden anerkannt, oder wie sonst ihr Verzeichniß werde berichtiget oder ergänzet werden. Genug also, ja für Manche vielleicht schon zu ermüdend wird es seyn, wenn ich nur die wichtigsten Formen und die merkwürdigsten Verbindungen derselben, vornehmlich zu je zweien betrachte. Zu diesen wichtigsten Formen gehören nun, meinem Dafürhalten nach, diejenigen, in welchen Aussagen über Vorstellungen oder auch Sätze selbst vorkommen, wenn eben diese als die veränderlichen Theile derselben angesehen werden; vor Allem aber die Form, welche zum Vorscheine kommt, wenn wir in einem Satze Alles als willkürlich ansehen, was sich nur immer verändern darf, wenn er ein Satz bleiben soll. Ein ganz zweckwidriger Ueberfluß dagegen wäre es, wenn wir hier irgend andere als nur genaue Schlüsse (§. 155. n°. 26.) betrachten wollten. Denn vorausgesetzt, daß wir von der Betrachtung der einzelnen Sätze anfangen, und zu keiner zusammengesetzteren Verbindung übergehen, ohne erst alle einfacheren betrachtet zu haben: so ist die Anleitung zur Findung derjenigen Schlußsätze, welche nicht aller, sondern nur eines Theils der eben angenommenen Vordersätze bedürfen, immer schon in dem Vorhergehenden gegeben. Daß wir nie anderer als einfacher Schlüsse (§. 155. n°. 33.) erwähnen, ist zwar nicht eben erforderlich; denn auch zusammengesetzte Schlüsse, wenn sie sehr häufig vorkommen, können mit Nutzen betrachtet und dem Gedächtnisse eingeprägt werden; wichtiger aber wäre auf jeden Fall der Fehler, wenn wir irgend eine einfache Schlußart, welche doch häufig vorkommt, und zu ihrer Auffassung keiner andern als logischer Kenntnisse bedarf, ganz übergehen würden. Dieß wäre, sage ich, gefehlt; nicht etwa, weil zu besorgen stände, daß, wer dergleichen Schlüsse nicht gelesen, sie bei vorkommenden Fällen nicht würde zu machen wissen; sondern weil es auch abgesehen von allen unmittelbaren Vortheilen wissenswerth bleibt, wie viele und welche einfache Schlüsse es gebe. Indessen scheint es mir noch zu gewagt, hierüber mit Bestimmtheit zu entscheiden, und ich werde mich also begnügen zu zeigen, daß es derselben mehre gebe, als man bisher geglaubt hat. Wer solche Untersuchungen zu trocken findet, kann dieses Hauptstück allenfalls ganz überschlagen.

Da übrigens von dem Verhältnisse der Ableitbarkeit zwischen gegebenen Sätzen A, B, C, D,... einer- und M, N, O,... andrerseits immer nur in sofern die Rede seyn kann, als man sich gewisse Vorstellungen i, j,... in diesen Sätzen als veränderlich denket; und da es, um gehörig beurtheilen zu können, ob gewisse Sätze von gewissen andern wirklich ableitbar sind oder nicht, nothwendig ist, zu wissen, welche in ihnen vorkommende Vorstellungen es sind, die man als die veränderlichen ansieht: so erkläre ich hier ein für alle Mal, daß ich in den verschiedenen Sätzen, von denen ich künftig spreche, immer nur diejenigen, aber auch jederzeit alle diejenigen Theile als veränderlich ansehen will, die ich durch allgemeine Zeichen (Buchstaben) andeute. Wenn ich z. B. behaupten werde, daß aus den beiden Sätzen: Was a hat, hat b, und: Was b hat, hat c, der dritte Satz: Was a hat, hat auch c, ableitbar sey: so ist zu verstehen, daß das Verhältniß der Ableitbarkeit zwischen diesen Sätzen bestehe, wenn es die sämmtlichen, durch die Buchstaben a, b, c angedeuteten Vorstellungen, aber auch sonst keine andere sind, die man hier als veränderlich ansieht. Auf diese Art werde ich also eigentlich nie die Sätze selbst, die im Verhältnisse einer Ableitbarkeit zu einander stehen, sondern nur die Form, die diese Sätze haben müssen, und somit auch nicht die Schlüsse selbst, sondern nur ihre Formen (die Regeln, nach welchen sie zu bilden sind) durch die gebrauchten Worte darstellen. Damit ich es aber kurz anzeige, daß gewisse Sätze M, N, O,... aus gewissen andern A, B, C, D,... ableitbar sind, schreibe ich diese zu oberst, und jene, durch eine wagrechte Linie von ihnen geschieden, unter sie. Führe ich unmittelbar nacheinander mehre Schlüsse auf, in welchen einige Vordersätze gemeinschaftlich sind: so setze ich diese zur Abkürzung zuweilen nur in dem ersten Schlusse, und deute ihre Stelle in den nachfolgenden durch ein bloßes Sternchen (*) an.

Obgleich unter den mehren Vordersätzen eines Schlusses keine Rangordnung bestehet, wird es doch erlaubt seyn, den einen oder den andern derselben, der eine größere Allgemeinheit oder sonst etwas Ausgezeichnetes hat, oder auch nur der erste angeführt ist, den Obersatz, und wo es ihrer nur zwei gibt, den anderen dann den Untersatz zu nennen.

Anmerk. Wenn auch die Unterscheidung, die ich hier zwischen zwei Arten von Ableitungen mache, deren die eine zu ihrer Beurtheilung bloß logischer, die zweite aber auch mancher anderer Kenntnisse bedarf, in den bisherigen Lehrbüchern der Logik nicht angetroffen wird: so ist sie doch übrigens so bekannt, daß man nur eben zum Gegensatze mit den Schlüssen letzterer Art jene der ersteren logische Schlüsse zu nennen pflegt, und wegen des gänzlichen Mangels an anderweitigen Kenntnissen, bei denen man diese Schlüsse zu machen im Stande ist, öfters nur mit Geringschätzung auf sie herabsieht.

§. 224.

Einige allgemeine Regeln, nach welchen Schlußsätze zu gegebenen Vordersätzen aufgesucht werden können.

Bevor ich noch zur Entwickelung der einzelnen Schlußsätze schreite, die sich aus jeder gegebenen Verbindung von Vordersätzen ableiten lassen, dürfte es dienlich seyn, einige allgemein anwendbare Regeln, wie Schlußsätze zu gegebenen Vordersätzen aufgesucht werden können, vorauszuschicken.

1) Wenn wir aus den gegebenen Sätzen A, B, C, D,... bereits gewisse Schlußsätze M, N, O,... abgeleitet haben; und wir wissen aus einem oder aus mehren derselben, einzeln oder zusammengenommen, einige neue Schlußsätze R, S, T,... abzuleiten, immer hinsichtlich auf dieselben veränder-

lichen Vorstellungen i, j,...: so wird es uns nach §. 155. n° 24. erlaubt seyn, auch diese letzteren als Schlußsätze anzusehen, die den uns vorgelegten Prämissen zugehören. Nur ob die so gefundenen Schlußsätze R, S, T,... zu den gegebenen Vordersätzen A, B, C, D,... auch in dem Verhältnisse einer genauen Ableitbarkeit stehen: das werden wir freilich aus dieser Herleitungsart allein noch nicht beurtheilen können; selbst wenn die Schlüsse, nach denen M, N, O,... aus A, B, C, D,... und R, S, T,... aus M, N, O,... folgen, genaue Schlüsse wären. (Ib. n° 34.)

2) Wenn wir die Sätze A, B, C, D,..., zu denen wir gegenwärtig Schlußsätze auffinden sollen, bei einer andern Gelegenheit bereits in Verbindung mit gewissen anderen Sätzen E, F, G,... betrachtete, und aus diesem Inbegriffe hinsichtlich auf die Vorstellungen i, j,... die Schlußsätze M, N, O,... abgeleitet haben: so dürfen wir sagen, daß die Sätze M, N, O,... so oft wahr werden, als zu der Wahrheit der Sätze A, B, C, D,... noch die Wahrheit E, F, G,... hinzukommt. Wir dürfen also nachstehendes hypothetische Urtheil als einen sich aus den Sätzen A, B, C, D,... allein ergebenden Schlußsatz aufstellen: Wenn E, F, G,... wahr sind: so sind auch M, N, O,... wahr. Daß der Schluß, den wir auf diese Art erhalten, nämlich:

$$\frac{A,\ B,\ C,\ D,\ldots}{\text{Wenn } E, F, G,\ldots \text{ wahr sind, so sind es auch } M, N, O,\ldots,}$$

von dem ursprünglichen, nämlich:

$$\frac{A,\ B,\ C,\ D,\ E,\ F,\ G,\ldots}{M,\quad N,\quad O,\ldots}$$

in der That verschieden sey, erhellet, wenn wir beide auf die Art ausdrücken, wie wir den Sinn eines jeden Schlusses §. 164. ausdrücken lernten. Der letzte lautet nämlich: Jeder Inbegriff von Vorstellungen, der an der Stelle der i, j,... die sämmtlichen Sätze A, B, C, D, E, F, G,... wahr macht, macht auch die sämmtlichen M, N, O,... wahr. Der andere aber: Jeder Inbegriff von Vorstellungen, der an der Stelle der i, j,... die Sätze A, B, C, D,... wahr macht, macht auch den Satz wahr, daß durch einen jeden Inbegriff von

Vorstellungen, der an der Stelle der i, j,... auch noch die Sätze E, F, G,... wahr macht, gleichfalls die Sätze M, N, O,... wahr gemacht werden. Auf diese Weise nun lassen sich aus einem jeden gegebenen Schlusse von n Vordersätzen andere ableiten, die nur n—1, n—2,..., ja auch nur einen einzigen jener Vordersätze haben. So ergibt sich z. B. aus den zwei Vordersätzen: A ist B, B ist C, der Schlußsatz: A ist C. Wir werden also berechtiget seyn, auch aus dem einzigen Vordersatze: A ist B, den Schlußsatz abzuleiten: Wenn B C ist, so ist A auch C. Und wenn hier der Schluß, durch den die Sätze M, N, O,... aus dem Inbegriffe der Sätze A, B, C, D, E, F, G,... fließen, genau ist: so ist es offenbar auch der neue.

3) Wenn wir gefunden haben, daß aus gewissen Sätzen H, J, K,... die Verneinung eines oder mehrer von den uns vorgelegten Prämissen A, B, C, D,... oder auch nur die Verneinung eines aus ihnen ableitbaren Schlußsatzes M oder N fließe: so werden wir schließen dürfen, daß die Sätze H, J, K,... nie alle zusammen wahr sind, so oft es A, B, C, D,... sind. Wir erhalten also den Schlußsatz: Der Inbegriff der Sätze H, J, K,... ist kein Inbegriff von lauter wahren Sätzen. Ob aber dieser Schlußsatz mit seinen Vordersätzen in dem Verhältnisse einer genauen Ableitbarkeit stehe, wird sich aus dieser Art seiner Ableitung noch nicht beurtheilen lassen. Denn wenn es auch eine genaue Schlußart war, vermittelst deren wir aus den Sätzen H, J, K,... die Verneinung eines der A, B, C, D,..., oder die Verneinung eines aus ihnen wieder nur durch einen genauen Schluß fließenden Satzes M ableiteten: so könnte doch immer seyn, daß die Falschheit eines der Sätze H, J, K,..., und somit die Richtigkeit des Satzes, daß der Inbegriff dieser Sätze kein Inbegriff von lauter wahren Sätzen sey, schon aus einem bloßen Theile der Sätze A, B, C, D,... ableitbar ist. So fließt aus den beiden Sätzen:

Alle Menschen sind sterblich . . . . (A),
Cajus ist ein Mensch . . . . (B),

vermittelst eines genauen Schlusses der Satz:

Cajus ist also sterblich. . . . . . . (M);

und eben so fließt aus den beiden Prämissen: Alle Menschen sind unsterblich (H), Cajus ist ein Mensch (I), ein Satz, von dem sich die Verneinung des vorigen Schlußsatzes M ableiten läßt. Es ist daher wohl richtig, daß wir aus den zwei ersten Prämissen A, B den Schlußsatz: „Die Sätze: Alle Menschen sind unsterblich, und Cajus ist ein Mensch, sind nicht beide wahr," ableiten können. Aber für einen genauen Schluß dürfen wir diese Ableitung nicht ausgeben; denn da die Falschheit des Satzes: Alle Menschen sind unsterblich, schon aus dem ersten obigen Vordersatze allein folgt, so bedarf auch dieser ganze Schlußsatz zu seiner Herleitung nichts mehr als jener ersten Prämisse.

§. 225.*

I. Schlüsse aus einem Satze von der Form: A hat b.

1) Ich will zuerst untersuchen, was für Schlußsätze sich aus einem einzigen Satze ergeben, und zwar, wenn des Veränderlichen in ihm so viel angenommen wird, als sich in einem Satze nur immer annehmen läßt. Nach §. 127. bedarf es nun zu dem Vorhandenseyn eines Satzes nicht mehr, als daß ein Paar Vorstellungen A und b durch den Begriff des Wortes Hat miteinander verbunden werden. Also ist: A hat b, der Ausdruck, durch den wir einen solchen Satz, gemäß der §. 223. festgesetzten Bezeichnungsart darstellen können.

2) Da aber offenbar ist, daß jeder wahre Satz es bleibt, wenn seine Subjectvorstellung A mit einer ihr gleichgeltenden, z. B. also mit folgender: „Etwas, das die Beschaffenheit hat, der Vorstellung A zu unterstehen," — vertauschet wird: so erhellet, daß wir ohne die Allgemeinheit der Untersuchung zu schmälern, statt der Form: A hat b, auch die Form: Etwas, das x hat, hat b, oder: Was x hat, hat b, gebrauchen könnten. Eine Bemerkung, die ich hier deßhalb mache, weil ich mich in der Folge zuweilen der letztern Form, als der bequemeren für gewisse Zwecke, bedienen werde.

3) Da es nicht minder einleuchtend ist, daß jeder wahre Satz: A hat b, wahr bleibt, wenn wir statt b die Vorstellung: „die Beschaffenheit Nicht nicht b," setzen, durch welche Veränderung der gegebene Satz, wenn er es nicht

schon war, ein verneinender wird: so ergibt sich, daß alle Schlußsätze, die aus bejahenden Sätzen ableitbar sind, auch aus verneinenden gezogen werden können.

4) Wenn ich §. 196. mit Recht behauptete, daß jeder wahre Satz einen Gegenstand, von dem er handelt, haben müsse, der durch die Unterlage desselben vorgestellt wird: so ergibt sich, daß jede Bestimmung der Vorstellungen A und b, die den Satz: A hat b, wahr macht, auch wahr machen müsse den Satz: Die Vorstellung A hat Gegenständlichkeit. Und somit wird es erlaubt seyn, diesen als einen Schlußsatz, der sich aus jenem ableiten läßt, zu betrachten.

5) Wenn ich mit gleichem Rechte behauptete, daß der Aussagetheil in jedem wahren Satze eine eigentliche Beschaffenheitsvorstellung seyn müsse: so ergibt sich auf gleiche Art der Schlußsatz: b ist eine Beschaffenheit. Oder auch der: Die Vorstellung b hat Gegenständlichkeit; ingleichen folgender: Die Vorstellung B hat Gegenständlichkeit.

6) Da ferner der Umstand, daß die Beschaffenheit b den unter A begriffenen Gegenständen (wenn der Satz wahr ist) zukommt, als ein Verhältniß zwischen A und b angesehen werden kann: so leitet dieß auf den Schlußsatz: Das Verhältniß der A zu b ist das Verhältniß gewisser Gegenstände zu einer Beschaffenheit, die ihnen zukommt. Ein Schlußsatz, der, wie man leicht erachtet, mit dem gegebenen Satze selbst gleichgeltend ist, und als eine objective Folge aus ihm angesehen werden könnte.

7) Wenn jedes A die Beschaffenheit b hat: so ist die Vorstellung von einem A, das die Beschaffenheit b hätte, eine gegenständliche, die Vorstellung aber von einem A, das die Beschaffenheit b nicht hätte, eine gegenstandslose Vorstellung. Wir können also auch noch die beiden Schlußsätze aufstellen: Die Vorstellung [A] b hat Gegenständlichkeit; und die Vorstellung [A] n b hat keine Gegenständlichkeit.

8) Da Vorstellungen von der Form [A] b immer gleichgeltend sind mit Vorstellungen von der Form [B] a, oder auch [Etwas] (a + b): so können wir aus den eben angeführten zwei Schlußsätzen vier andere, die ihnen gleichgeltend sind, herleiten.

9) Richten wir unsere Aufmerksamkeit auf das Verhältniß, in welchem die Gebiete der beiden Vorstellungen A und B stehen müssen, wenn der Satz: A hat b, wahr seyn soll (§. 196.): so entdecken wir bald, daß ein aus diesem fließender Schlußsatz auch lauten könne: Das All der B ist kein Theil von dem All der A; oder auch so: Die Vorstellung B ist entweder gleichgeltend mit A oder höher als A, oder stehet zu A in dem Verhältnisse des Umfassens.

10) Eben so einleuchtend ist, daß die Vorstellungen A und [A] b Wechselvorstellungen seyn müssen; welches den Schlußsatz gibt: „Jeder Gegenstand, der unter einer der „Vorstellungen A und [A] b stehet, stehet auch unter der „andern." Und nach der Erinnerung der n°. 8. kann dieser Schlußsatz auf doppelte Art umgeändert werden. Auch ist noch zu bemerken, daß jeder dieser drei Schlußsätze mit dem gegebenen Satze selbst gleich gelte, weil sich aus ihnen auch er wieder ableiten läßt.

11) Wüßten wir, daß die Vorstellung B nicht den Umfang der weitesten eines Etwas überhaupt hat: so wären wir versichert, daß die Vorstellung Nicht B wirklich gewisse Gegenstände habe; dann aber auch, daß keiner derselben der Vorstellung A unterstehe, weil jedes A ein B ist. Wir können also noch den Schlußsatz beifügen: „Entweder die „Vorstellung B hat den Umfang der weitesten eines Etwas „überhaupt, oder es gilt der Satz: was nicht b hat, hat „auch nicht a." U. s. w.

Anmerk. In den gewöhnlichen Lehrbüchern der Logik erscheinet die Art der Sätze, die ich so eben unter der Form: A hat b, betrachtete, unter dem Ausdrucke: Alle A sind B, und für den Fall der Verneinung: Kein A ist B. Es leuchtet von selbst ein, daß in dem bejahenden Satze das B nichts Anderes sey, als das Concretum der Vorstellung, die ich in meinem Ausdrucke durch b bezeichnet habe, während in dem verneinenden Satze B das Concretum der Vorstellung Nicht b abgibt. Die Schlußsätze nun, die man aus einem solchen (wie man ihn nennet) allgemeinen Satze unter verschiedenen Titeln aufführt, sind sämmtlich diese:

I. Jedes A ist B.

1) Kein A ist ein Nicht B.

2) Einige A sind B.

3) Einige

3) Einige B sind A
4) Der Satz, daß einige A nicht B wären, ist falsch.
5) Der Satz, daß einige B nicht A wären, ist falsch.
6) Kein Nicht B ist ein A, oder Jedes Nicht B ist ein Nicht A.

II. Kein A ist ein B.

1) Jedes A ist ein Nicht B.
2) Einige A sind nicht B, oder einige A sind Nicht B.
3) Einige B sind nicht A, oder einige B sind Nicht A.
4) Der Satz, daß einige A B wären, ist falsch.
5) Der Satz, daß einige B, A wären, ist falsch.
6) Kein B ist ein A, oder Jedes B ist ein Nicht A.

Vergleichen wir diese Schlußsätze mit denjenigen, die dieser §. aufstellte: so zeigt sich zuvörderst, daß der erste hier angeführte Schlußsatz mit der Veränderung, von der ich n⁰ 3. sprach, wesentlich einerlei sey. Denn, daß kein A ein Nicht B sey, heißt doch nichts Anderes, als daß jedes A ein Nicht — Nicht B sey. Um die Schlußsätze I, 2 und II, 2 gehörig zu beurtheilen, müssen wir uns erinnern, daß die so genannten particulären Sätze unserer Logiker, wie der Satz: Einige A sind B, keineswegs so zu verstehen sind, wie es der wörtliche Ausdruck derselben erfordern würde, nämlich nicht so, daß es der A, die B sind, in der That einige, d. h. mehre geben müsse, um den Satz wahr finden zu dürfen; sondern daß es zu dieser Wahrheit genüge, wenn auch nur ein einziges A ein B ist; d. h. wenn die Vorstellung eines A, das B ist, nur überhaupt Gegenständlichkeit hat. Bei dieser Auslegung zeigt sich, daß diese beiden Schlußsätze wesentlich eben das sagen, was der erste der in n⁰ 7. erwähnten Schlußsätze ausdrückt. Auf gleiche Weise sind die Schlußsätze I, 3 und II, 3 in n⁰ 8. enthalten. Soll aber jedes particuläre Urtheil der gewöhnlichen Logik als eine Aussage der Gegenständlichkeit einer gewissen Vorstellung ausgelegt werden: so werden die Sätze I, 4 und 5; II, 4 und 5, welche bloße Verneinungen der Wahrheit eines solchen Urtheiles sind, zwar nicht einerlei, doch gleichgeltend seyn mit den Sätzen, die ich Verneinungen der Gegenständlichkeit einer Vorstellung nenne. Die genannten Schlußsätze vergleichen sich also mit dem zweiten in n⁰ 8. aufgestellten Satze. Die Schlußsätze I, 6 und II, 6 aber habe ich absichtlich nicht nachahmen wollen; weil ich — so allgemein sie auch unter dem Namen der Contrapositionen im Gebrauche sind, an ihrer strengen Gültigkeit zweifle. Vorausgesetzt nämlich, daß ich mit Recht behaupte

(§. 196.), es sey zur Wahrheit eines Satzes nöthig, daß die Subjectvorstellung desselben eine gegenständliche Vorstellung sey: so sehe ich nicht, wienach man sagen könne, daß der Satz: Jedes Nicht B ist ein Nicht A, jedesmal wahr werde, so oft der Satz: Jedes A ist ein B, wahr ist. Denn wenn wir an die Stelle des B eine von jenen Vorstellungen setzen, welche den weitesten Umfang haben, von welcher Art z. B. gleich die Vorstellung eines Etwas überhaupt ist: so wird der Satz: Jedes A ist B, wahr, was auch A sey; und es sollte daher, wenn hier ein richtiger Schluß Statt fände, auch durch die Worte: Jedes Nicht B ist ein Nicht A, eine Wahrheit ausgesprochen werden. Allein die Vorstellung Nicht B (Nicht Etwas d. h. Nichts) hat begreiflicher Weise gar keinen Umfang; und somit drücken die eben erwähnten Worte gewiß keinen wahren Satz aus. Noch offenbarer wird die Ungültigkeit dieser Schlußfolge bei dem verneinenden Satze: Kein A ist B, wenn wir an die Stelle des B irgend eine Vorstellung, die gar keinen Umfang hat, z. B. die imaginäre eines runden Viereckes setzen. Dann wird dieser Vordersatz wahr, was auch A sey; und wir können nun die ungereimtesten Begriffsverbindungen für echte Schlußsätze ausgeben. So ist es z. B. eine ganz unstreitige Wahrheit, daß kein Gegenstand, der nicht im Raume ist, ein rundes Viereck sey. Durch den gewöhnlichen Contrapositionsschluß aber kann man aus dieser Wahrheit folgenden Satz ableiten: Jedes runde Viereck ist etwas Räumliches! Eben so unläugbar ist der Satz: Was ~~immer~~ kein Mensch ist, ist auch kein rundes Viereck. Durch die Contraposition aber folgt: Jedes runde Viereck ist ein Mensch! Soll diese Schlußart gerettet werden: so müssen wir die Bedingung, daß im bejahenden Satze die Vorstellung Nicht B, im verneinenden die Vorstellung B Gegenständlichkeit hat, entweder dem Vorder- oder Schlußsatze beisetzen, d. h. wir müssen entweder in zwei Prämissen schließen:

Jedes A ist B;
Und die Vorstellung Nicht B hat Gegenständlichkeit:

Jedes Nicht B ist also auch ein Nicht A;

oder wir müssen bei einem einzigen Vordersatze den Schlußsatz disjunctiv einrichten:

Jedes A ist B;

Also entweder die Vorstellung Nicht B hat keine Gegenständlichkeit, oder Jedes Nicht B ist auch zugleich ein Nicht A.

Wie ich aber hier einen Schluß table, den man sich bisher insgemein erlaubt hat: so dürfte dagegen wohl mancher der Schlüsse, die ich oben aufzustellen wagte, besonders aber der, daß die Vorstellung A Gegenständlichkeit hat, in Anspruch genommen werden. So behauptet Herbart (Einl. in d. Phil. §. 53.), das Urtheil: „A ist B, enthalte keineswegs die gewöhnlich hinzuge„dachte aber ganz fremdartige Behauptung, daß A sey. Denn „von A für sich allein und von seinem Daseyn, seiner Gültigkeit „ist da keine Rede, wo man seiner bloß erwähnt, um die mög„liche Anknüpfung eines Prädicates an dasselbe zu untersuchen. „Das Urtheil: der viereckige Zirkel ist unmöglich, schließt gewiß „nicht den Gedanken in sich, der viereckige Zirkel sey vorhanden; „sondern es bedeutet, wenn ein viereckiger Zirkel gedacht wird, „so muß der Begriff der Unmöglichkeit hinzugedacht werden. — „Hierauf beruhet der modus tollens oder die zweite Figur im „Schließen; und die Abhängigkeit des Subjectes von seinem „Prädicate zeigt sich darin auf's Deutlichste. Diese Abhängigkeit „wäre nicht möglich, wenn im kategorischen Urtheile, als solchem, „das Subject definitiv aufgestellt wäre." — In der Anmerk. zu §. 64. gibt H. zu, daß man sich bei dem Satze: der Schnee ist weiß, nicht bloß denke, daß ihm das Merkmal weiß zukommt, sondern auch, daß er Existenz hat; nur meinet er, daß dieses nicht nothwendig sey, und daß man somit in dem Schlusse: Der Schnee ist weiß — nun schneit es (d. h. nun ist Schnee), also weisset es (d. h. es wird rings umher weiß), allerdings einen Fortschritt im Denken thue. Hr. H. würde mir also nicht zugestehen wollen, daß man aus dem Satze: „Der Schnee ist weiß" — sofort den Schluß: „die Vorstellung Schnee hat demnach einen Gegenstand," oder „der Schnee ist," ableiten dürfe. Ich dagegen glaube dieses mit vollem Rechte zu thun. Zwar daß man aus jedem Satze den Schluß ziehen könne, daß die Subjectvorstellung desselben einen existirenden Gegenstand habe, bin ich selbst nicht gesinnt zu behaupten; sondern nur, daß ihr ein Gegenstand überhaupt entspreche. Ist nun die Vorstellung von der Art, daß sie kraft ihrer Bestandtheile schon auf etwas Wirkliches deutet, wie dieses bei der Vorstellung Schnee der Fall ist: so muß sie nur einen wirklichen oder sie kann sonst gar keinen Gegenstand haben. In diesem besonderen Falle werden wir also bloß daraus, daß ein Satz wahr ist, in welchem diese Vorstellung die Stelle der Subjectvorstellung versieht, berechtiget seyn, zu schließen, daß sie nicht nur einen Gegenstand überhaupt, sondern (weil dieß hier einerlei ist) einen existirenden Gegenstand habe. Wahr ist es allerdings, daß in dem Urtheile: A ist B, gar keine Rede davon sey, ob A ein Daseyn habe: daraus folgt aber nicht, daß sich dieß Daseyn oder die Gegenständlichkeit von A, aus jenem Satze nicht durch einen Schluß sollte ableiten lassen. So ist auch in den Sätzen: A ist B, B ist C, keine Rede davon, daß auch A C sey; aber es folgt doch aus ihnen. — Was aber das Urtheil: „der viereckige Zirkel ist unmöglich," anlangt: so schließet dieses freilich den Gedanken, daß solch ein Zirkel vorhanden sey, nicht nur nicht ein, sondern dieser Gedanke läßt sich nicht einmal aus jenem Urtheile ableiten; er widerspricht ihm vielmehr. Allein ich glaube auch nicht, daß dieser Zirkel, sondern nur daß die Vorstellung von ihm der Gegenstand sey, von dem man in diesem Urtheile handelt, und aussagt, daß ihm — kein Gegenstand entspreche. (§. 138.) Daß endlich auch die Schlußart in dem sogenannten modo tollente meine Behauptung nicht widerlege, wird man vielleicht tiefer unten, wo sie umständlicher zergliedert wird, sehen. In Hs. Beispiele aber ist es meines Erachtens gar nicht der Satz: Der Schnee ist weiß, der hier den eigentlichen Obersatz ausmacht. — Uebrigens scheint auch Fries der Meinung zu seyn, daß aus der Wahrheit eines Satzes auf die Gegenständlichkeit seiner Subjectvorstellung kein sicherer Schluß gemacht werden könne; wenn er (Syst. d. L. S. 215) schreibt: „Die assertorische Modalität liegt am reinsten in den Sätzen, die „nur ein Daseyn aussagen; z. B. Es gibt Adler; es gibt keine „Greife. Sage ich dagegen: Alle Greife sind Vögel; so sehe ich „nur auf die apodiktische Modalität eines Denkgesetzes. Wollte „ich aber umkehren: Einige Vögel sind Greife, so macht das besondere Urtheil, weil es nicht ohne Anschauung bestehen kann, „schon wieder auf assertorische Modalität Ansprüche, und ist falsch, „weil es keine Greife gibt." — Dieser Aeußerung liegt eine sehr richtige Bemerkung über den Sprachgebrauch zu Grunde. Das particuläre Urtheil: Einige Vögel sind Greife, hat in der That keinen andern Sinn, als daß es Vögel, welche die Beschaffenheit der Greife haben, gebe, und somit, daß die Vorstellung von einem Vogel, der ein Greif ist, Gegenständlichkeit habe. Des allgemeinen Satzes aber: Alle Greife sind Vögel, bedienen wir uns zuweilen wirklich nur, wenn wir nichts Anderes als das hypothetische Urtheil aussprechen wollen: „Wenn ein Gegenstand das ist, was wir uns unter einem Greife denken, so ist er ein Vogel." (§. 196.) Dieß können wir nun allerdings thun, ohne das Daseyn eines solchen Vogels zu behaupten; und daher kommt es wohl nur, daß es den Anschein erhalten hat, als könnten allgemeine Sätze von der Form: A hat b, wahr seyn, ohne daß die Vorstellung A einen ihr entsprechenden Gegenstand hat. Dieser Anschein wird aber verschwinden, wenn wir bedenken, daß es ein bloßer Mißbrauch der Form: A hat b, sey, wenn man sie in der nur eben angegebenen Bedeutung nimmt. Soll der Satz: A hat b (Alle Greife sind Vögel), seine eigenthümliche Bedeutung behalten: so wird zu seiner Wahrheit unnachsichtlich erfordert, daß es Greife gebe; und wie sonst dürften die Logiker lehren, daß sich aus einem jeden allgemeinen Satze ein particulärer ableiten ließe; wenn in dem Satze: Alle Greife sind Vögel, nicht schon der Satz: Einige Vögel sind also Greife, läge? — Hiernächst sieht man, in welchem Sinne die Aristoteliker mit Recht behaupteten: Ab Est tertii adjecti valet conclusio ad Est secundi adjecti.

§. 226.*

Schlüsse aus der Verbindung mehrer Sätze von der Form: A hat b.

1) Nachdem wir die wichtigsten Schlüsse kennen, die sich aus einem Satze von der Form: A hat b, wenn er allein steht, ableiten lassen: so ist es zweckmäßig zu untersuchen, welche Schlußsätze sich aus einer Verbindung mehrer Sätze von eben dieser Art ergeben.

2) Wir fangen billig damit an, erst nur zwei solche Sätze zu verknüpfen. Da aber der Vorstellungen, die in einem solchen Satze als veränderlich gelten, zwei sind; das Abstractum b nämlich, und die Vorstellung A, die wir — wenn sie es auch ursprünglich nicht seyn sollte — (nach §. praec. n° 2.) als das zu einem gewissen Abstracto a gehörige Concretum ansehen dürfen: so wird es drei wesentlich verschiedene Fälle geben, die das Verhältniß jener Vorstellungen bei einer Verbindung von zwei Sätzen dieser Art annehmen kann: entweder können diese Vorstellungen in beiden Sätzen gemeinschaftlich seyn, oder es ist nur eine derselben gemeinschaftlich und die andere verschieden, oder es sind beide Vorstellungen verschieden. Jeder von diesen Fällen verdient eigens betrachtet zu werden.

3) Im ersten Falle ist einleuchtend, daß, wenn wir die eine der beiden Prämissen durch die Worte: Was a hat, hat b, ausdrücken, die andere nur: Was b hat, hat a, lauten könne. Begreiflicher Weise aber gibt es auch Sätze, die sich von diesen beiden bloß dadurch unterscheiden, daß eine der Vorstellungen a oder b, oder auch beide mit dem Begriffe der Verneinung verknüpft sind. Obgleich nun dieser Unterschied nicht mehr unter die Anfangs betrachtete Form gehöret, weil dann die Zeichen A und b nicht mehr die ganze Subject- und Prädicatvorstellung bezeichnen: so ist es doch nöthig, die Schlußsätze kennen zu lernen, die sich auch aus Verbindungen von Sätzen dieser Art ergeben; wir wollen sie also gleich hier mitnehmen. Unter dieser Voraussetzung gibt es nun für eine jede unserer Prämissen acht Formen, die alle nicht innerlich, sondern nur im Verhältnisse zu einander verschieden sind, nämlich:

1) Was a hat, hat b.
2) Was b hat, hat a.
3) Was a hat, hat nicht b.
4) Was b hat, hat nicht a.
5) Was a nicht hat, hat b.
6) Was b nicht hat, hat a.
7) Was a nicht hat, hat nicht b.
8) Was b nicht hat, hat nicht a.

4) Wenn wir daher (weil dieses gleichgültig ist) die erste dieser Formen für den Ausdruck der einen gegebenen Prämisse annehmen: so kann die zweite nur eine der 7 folgenden Formen haben. Weil aber Sätze, die als Prämissen angesehen werden sollen, miteinander verträglich seyn müssen: so zeigt sich bei einer näheren Betrachtung, daß der zweite Vordersatz auch unter keiner der Formen 3, 4 oder 6 enthalten seyn könne; denn ein Satz dieser Form kann mit einem der ersten nie zugleich wahr werden. Es bleiben uns demnach nur noch vier Verbindungen zu untersuchen.

5) Die erste derselben oder 1, 2 lautet:

Was a hat, hat b,
Was b hat, hat a.

Die Vorstellungen a und b müssen hier offenbar verschieden seyn, wenn wirklich zwei Sätze vorhanden seyn sollen. Dann aber sagt der erste Satz aus, daß alle der Vorstellung A unterstehenden Gegenstände auch der Vorstellung B unterstehen; und der zweite, daß alle der B unterstehenden auch der A unterstehen: beide zusammen bestimmen also, daß die Vorstellungen A und B ein Paar Wechselvorstellungen sind; und umgekehrt, so oft dieß Letztere ist, gelten auch jene zwei Sätze. Wir werden sonach folgenden Satz: „Jeder Gegenstand Einer der Vorstellungen A und B ist ein Gegenstand beider," als einen Schlußsatz aufführen dürfen, der zu seinen Prämissen in dem Verhältnisse einer nicht nur genauen, sondern auch wechselseitigen Ableitbarkeit, ja (ich möchte glauben) in dem Verhältnisse einer wirklichen Abfolge stehet.

6) Die zweite Verbindung oder 1, 5 lautet:

Was a hat, hat b,
Was a nicht hat, hat b.

Da unter die beiden Begriffe eines Etwas, das a hat, und eines Etwas, das a nicht hat, sicher ein jegliches Etwas gehört: so ergibt sich aus der Verbindung dieser zwei Sätze, daß die Beschaffenheit b eine solche sey, die einem jeden Gegenstande, welcher Art immer er sey, jedem Etwas überhaupt zukommt. Da aber auch umgekehrt, so oft die Beschaffenheit b eine derjenigen ist, die alle Dinge miteinander gemein haben, jene zwei Vordersätze gelten: so dürfen wir den Satz: Jedes Etwas hat b, als einen Schlußsatz anführen, der mit seinen Prämissen abermals gleichgilt.

7) Die Verbindung 1, 8, die ich am dritten Orte betrachten will, lautet:

Was a hat, hat b,
Was b nicht hat, hat auch nicht a.

Da diese beiden Sätze (nach §. 225.) auch so ausgedrückt werden können: Kein A ist ein Nicht B, Kein Nicht B ist ein A: so erhellet, daß das Verhältniß zwischen den Vorstellungen A und Nicht B jenes der Ausschließung (§. 103.) sey; welche Bemerkung auch als ein eigener aus jenen Vordersätzen sich ergebender Schlußsatz (und als ein wechselseitiger und objectiver) angesehen werden könnte. Wenn ferner aus dem ersten Vordersatze fließt, daß die Vorstellung B auf keinen Fall niedriger sey als A: so lehrt der zweite, daß sie doch keine derjenigen sey, welche den weitesten Umfang haben, weil sonst die Vorstellung eines Etwas, das b nicht hat, keine Gegenstandsvorstellung wäre. Es ist also eine Vereinigung beider Sätze, aus der wir den freilich nicht sehr merkwürdigen Schlußsatz ableiten: „Die Vorstellung B „ist weder niedriger als A, noch steht sie so hoch, als die „eines Etwas überhaupt;" oder, wie wir dieses gleichfalls ausdrücken können: „Das Gebiet der Vorstellung B ist zwar „ein Theil von dem Gebiete der Vorstellung eines Etwas „überhaupt, aber kein Theil von dem Gebiete der Vorstell„ung A."

8) Endlich erübriget noch die Verbindung 1, 7:

Was a hat, hat b,

Was a nicht hat, hat auch nicht b.

Hier lehrt uns der zweite Satz, daß die Vorstellung Nicht B alle Nicht A umfasse, und somit Gegenständlichkeit habe; der erste aber, daß kein Nicht B unter der Vorstellung A, also ein jedes Nicht B unter der Vorstellung Nicht A stehe, d. h. daß jedes Nicht B ein Nicht A sey. Auf eine gleiche Weise lehrt uns der erste Satz, daß die Vorstellung B Gegenständlichkeit habe, und der zweite zeigt uns sodann, daß kein B unter der Vorstellung Nicht A, ein jedes also unter der Vorstellung A stehe, d. h. daß jedes B ein A sey. Wir können folglich zuvörderst die beiden Schlußsätze aufstellen:

Was b nicht hat, hat nicht a;

Was b hat, hat a.

9) Der erste dieser Schlußsätze liefert mit dem ersten, der zweite mit dem zweiten der gegebenen Vordersätze Verbindungen von der Art n°. 7; daher zwei Schlußsätze wie dort. Verbinden wir aber den letzten der obigen Schlußsätze mit dem ersten der gegebenen Vordersätze: so zeigt sich, wie in n°. 5., daß A und B, wenn sie wirklich verschieden sind, Wechselvorstellungen sind. Wir können also den hypothetischen Schlußsatz aufstellen: „Wenn das, was a und b in „den gegebenen Sätzen bezeichnen, ein Paar verschiedene Vor„stellungen sind: so ist jeder Gegenstand einer der Vorstell„ungen A und B ein Gegenstand beider." Auf gleiche Art ergibt sich aus der Verbindung des ersten Schlußsatzes mit dem zweiten Vordersatze: „Wenn das, was a und b be„zeichnen, wirklich ein Paar verschiedener Vorstellungen sind:

„so ist jeder Gegenstand einer der Vorstellungen Nicht A und „Nicht B auch ein Gegenstand beider."

10) Es gibt Wechselvorstellungen, die es nur darum sind, weil sie beide das Gebiet der allerweitesten Vorstellung eines Etwas überhaupt haben; von dieser Art sind aber weder die Wechselvorstellungen A und B, noch die Nicht A und Nicht B. Denn wäre das Gebiet der ersteren so weit, so hätten die letzteren gar kein Gebiet; und umgekehrt. Wir dürfen also unter der mehrmals schon erwähnten Bedingung auch noch den Schlußsatz beifügen: „Das Gebiet jedes der „beiden Paare von Wechselvorstellungen A, B und Nicht A, „Nicht B, ist ein Theil von dem Gebiete der Vorstellung „Etwas."

Anmerk. Obwohl die Schlüsse dieses §. in den bisherigen Lehrbüchern der Logik nicht aufgeführt werden: so kommen doch mehre derselben nicht nur in wissenschaftlichen Vorträgen, sondern selbst im gewöhnlichen Leben häufig genug vor. Denn daß ein Paar Vorstellungen Wechselvorstellungen sind, d. h. daß jeder Gegenstand, welcher der einen aus ihnen untersteht, auch der andern unterstehe, ist eine Bemerkung, die wir uns oft genug zu machen veranlaßt finden. So pflegt es besonders der Mathematiker bei seinen Begriffen sehr fleißig anzumerken, welche derselben Wechselbegriffe sind; denn seine Gleichungen sind ja nur eben Aussagen, daß ein Paar Vorstellungen (die Glieder der Gleichung) Wechselvorstellungen sind. So oft er uns nun beweisen will, daß A und B ein Paar Wechselbegriffe seyen, pflegt er nichts Anderes zu thun, als zu beweisen, entweder daß jedes A ein B, und jedes B ein A, oder daß jedes A ein B, und jedes Nicht A ein Nicht B sey. Indem er nun will, daß wir aus diesen beiden Sätzen das Verhältniß der Gleichgültigkeit zwischen den beiden Begriffen A und B schließen sollen; setzet er stillschweigend die Schlußarten, die wir in diesem §. unter den Numern 5. und 8. angeben, voraus.

§. 227.*

Fortsetzung.

1) Der zweite Fall, den wir nach der Bemerkung n°. 2. §. praec. zu betrachten haben, tritt ein, wenn die zwei Vor-

dersätze nur einen **einzigen gemeinschaftlichen** Bestandtheil haben.

2) Offenbar kann es hinsichtlich auf die Stelle, die dieser gemeinschaftliche Bestandtheil in beiden Sätzen einnimmt, nur drei Fälle geben. Denn dieser Theil kann entweder in beiden Sätzen an einerlei oder an einer verschiedenen Stelle erscheinen. Wenn er an einerlei Stelle erscheint: so ist es entweder die Subject- oder Prädicatvorstellung, die ihn enthält. Soll er an ungleichen Stellen erscheinen: so muß er in einem der beiden Sätze in der Subject-, im andern in der Prädicatvorstellung vorkommen. In welchem von beiden das Eine oder das Andere geschehe, macht keinen Unterschied, weil beide Sätze von einerlei Form sind, und unter Vordersätzen keine Ordnung der Art bestehet, daß der eine aus ihnen als erster, ein anderer als zweiter gedacht werden müßte.

3) Geben wir nun dem einen dieser Vordersätze — weil das erlaubt ist, wie er auch ursprünglich laute — die **ganz bejahende Form**:

„Was a hat, hat b";

und bezeichnen wir, wie dieses gleichfalls angeht, den neuen Bestandtheil, der in dem zweiten Vordersatze vorkommt, dergestalt, daß dieses Zeichen immer **bejahend** angeknüpft werden kann: so wird es für jede der drei erwähnten Stellungen, die der gemeinsame Theil annehmen kann, rücksichtlich seiner Bejahung oder Verneinung noch zwei untergeordnete, in Allem also nur **sechs** wesentlich verschiedene Fälle geben, nämlich:

1) Was a hat, hat b Was a hat, hat c	2) Was a hat, hat b Was a nicht hat, hat c
3) Was a hat, hat b Was c hat, hat b	4) Was a hat, hat b Was c hat, hat nicht b
5) Was a hat, hat b Was c hat, hat a	6) Was a hat, hat b Was c hat, hat nicht a.

4) Wenn die zwei Ausdrücke:

Was a hat, hat b,
Was a hat, hat c.

wirklich zwei Sätze vorstellen sollen: so müssen die Vorstellungen b und c wirklich verschieden seyn. Daraus folgt aber keineswegs, daß auch die Beschaffenheiten, welche sie vorstellen, verschieden seyn müssen. Vielmehr wären die obigen Sätze nicht nur verschieden von einander, sondern auch beide wahr, wenn gleich die Vorstellungen b und c nur ein Paar Wechselvorstellungen wären. Mit Unrecht würden wir also aus unsern beiden Sätzen die Folgerung ableiten wollen, daß der Gegenstand A die Beschaffenheiten b und c beide habe. Was wir jedoch mit Recht voraussetzen dürfen, ist, daß, wie die Vorstellungen b und c selbst, so auch die ihnen zugehörigen Concreta B und C ein Paar verschiedener Vorstellungen seyen, und daß somit jeder Gegenstand, welcher der Vorstellung A untersteht, oder Alles, was a hat, auch einer jeden von den zwei Vorstellungen B und C unterstehe. Ich stelle also den Schlußsatz auf: „Was a hat, hat die Beschaffenheit, jeder der Vorstellungen B, C zu unterstehen." Dieser Satz ist mit seinen Prämissen gleichgeltend, und als eine objective Folge derselben anzusehen.

5) Aus diesem ließe sich noch ferner der Schlußsatz ableiten: Die Vorstellung [Etwas] (b + c) hat Gegenständlichkeit.

6) Wenn in der zweiten Verbindung:

Was a hat, hat b,
Was a nicht hat, hat c,

die Zeichen b und c nicht zwei verschiedene, sondern nur eine Vorstellung bezeichnen: so muß es die Vorstellung einer Beschaffenheit seyn, die allen Gegenständen zukommt. B also oder C muß eine Vorstellung bezeichnen, welche den Umfang der weitesten eines Etwas überhaupt hat. Sind aber b und c verschieden: so ergibt sich, daß jedes beliebige Etwas doch unter einer der Vorstellungen B und C stehe. Wir können also den Schlußsatz aufstellen: Entweder B und C bezeichnen nur eine Vorstellung, welche dann schon für sich selbst, oder sie bezeichnen zwei Vorstellungen, die dann zusammengenommen jedes beliebige Etwas umfassen.

7) In der dritten Verbindung:

Was a hat, hat b,
Was c hat, hat b,

darf wegen der vorauszusetzenden Verschiedenheit beider Sätze zwar wohl vorausgesetzt werden, daß die Vorstellungen a und c verschieden sind, keineswegs aber, daß auch die Beschaffenheiten, die durch sie vorgestellt werden, um so weniger also, daß auch die Gegenstände, die diese Beschaffenheiten tragen, d. h. die Gegenstände der Vorstellungen A und C verschieden sind. Ja, da es Einzelvorstellungen gibt: so könnte es sich selbst treffen, daß die zwei Vorstellungen A und C zusammen nur einen einzigen Gegenstand haben. Wir dürfen also nicht etwa von einem Inbegriffe von Gegenständen, welche durch A und C vorgestellt werden, sprechen und von diesem Inbegriffe aussagen wollen, daß einem jeden seiner Theile die Beschaffenheit b zukommt. Wohl werden wir aber von einem Inbegriffe der Vorstellungen A und C reden, und von ihr aussagen dürfen, daß jeder Gegenstand, der durch irgend einen ihrer Theile vorgestellt wird, die Beschaffenheit b an sich habe. Es besteht also der Schlußsatz: „Jeder Gegenstand, der unter irgend einer von den Vorstellungen A und C stehet, hat b." Und dieser Schlußsatz ist seinen Prämissen gleichgeltend, und eine objective Folge derselben.

8) Aus der vierten Verbindung,

„Was a hat, hat b,

„Was c hat, hat nicht b,"

ist zu ersehen, daß die zwei Vorstellungen A und C in zwei einander ausschließenden Gebieten B und Nicht B liegen, somit einander gleichfalls ausschließen. Dieß gibt die beiden Schlußsätze:

Was a hat, hat nicht c;

Was c hat, hat nicht a;

ingleichen den einen, der sie zusammenfaßt:

„Die Vorstellung eines Gegenstandes, der unter beiden Vorstellungen A und C stände, hat keinen Gegenstand."

9) Die fünfte Verbindung:

„Was a hat, hat b,

„Was c hat, hat a,"

bietet auf sehr natürliche Weise den Schlußsatz dar:

„Was c hat, hat auch b."

10) Aus der sechsten Verbindung endlich:
„Was a hat, hat b"
„Was c hat, hat nicht a,"
läßt sich zuvörderst der Schlußsatz ableiten:

„Daß Alles, was b hat, auch c habe, ist falsch." Denn wäre der Satz: Alles, was b hat, hat auch c, wahr: so gäbe derselbe verbunden mit dem ersten Vordersatze: Was a hat, hat b, nach n°. 8. den Schlußsatz: „Was a hat, hat auch c"; eine Behauptung, welche dem zweiten Vordersatze: Was c hat, hat nicht a, widerstreitet.

11) Erwägen wir ferner, daß aus dem ersten Vordersatze folgt, daß die Vorstellung A, und aus dem zweiten, daß die Vorstellung Nicht A Gegenständlichkeit habe: so leitet dieß auf den Schlußsatz: „Das Gebiet der Vorstellung A ist „ein Theil vom Gebiete der Vorstellung eines Etwas über„haupt."

12) Aus dem zweiten Satze erhellet, daß kein A unter der Vorstellung C stehen könne. Wir werden also als einen dritten Schlußsatz aufstellen dürfen: „Was a hat, hat nicht c."

13) Vergleichen wir diesen Satz mit dem ersten gegebenen Vordersatze: so führt uns die Schlußart n°. 4. noch auf folgenden vierten Schlußsatz: „Was a hat, hat die Be„schaffenheit, jeder der Vorstellungen B und Non C zu „unterstehen."

14) Woraus sich, wie in n°. 5., endlich der fünfte ergibt:

„Die Vorstellung [Etwas] (b + non c) hat Gegenständlichkeit."

Anmerk. Die Art der Vordersätze, die ich in diesem §. betrachtete, ist auch bisher in allen Lehrbüchern der Logik umständlich genug untersucht worden. In dem Abschnitte nämlich, der von den verschiedenen Arten (modis) der sogenannten mittelbaren Schlüsse handelt, werden insgemein neun Schlüsse angeführt, die aus eben so vielen Verbindungen von je zwei allgemeinen Sätzen, die immer Einen Bestandtheil gemein haben, als ihren Vordersätzen entspringen. Diese Schlüsse sind:

I. Aus der sogenannten ersten Figur die beiden Modi:

1) Barbara; oder Jedes M ist P
Jedes S ist M
―――――――
Jedes S ist P.

2) Celarent; oder: Kein M ist P
Jedes S ist M
―――――――
Kein S ist P.

II. Aus der zweiten Figur die beiden Modi:

3) Cesare; oder: Kein P ist M
Jedes S ist M
―――――――
Kein S ist P.

4) Camestres; oder: Jedes P ist M
Kein S ist M
―――――――
Kein S ist P.

III. Aus der dritten Figur die beiden Modi:

5) Darapti; oder: Jedes M ist P
Jedes M ist S
―――――――
Einige S sind P.

6) Felapton; oder: Kein M ist P
Jedes M ist S
―――――――
Einige S sind nicht P.

IV. Aus der vierten Figur endlich die drei Modi:

7) Calentes; oder: Jedes P ist M
Kein M ist S
―――――――
Kein S ist P.

8) Baralip; oder: Jedes P ist M
Jedes M ist S
―――――――
Einige S sind P.

9) Fesapo; oder: Kein P ist M
Jedes M ist S
―――――――
Einige S sind nicht P.

Vergleichen wir die hier vorkommenden Vordersätze mit denen in n°. 3., und erinnern wir uns dabei, daß die Ordnung der Prämissen willkürlich sey: so werden wir gewahr, daß die Vordersätze in den Modis Darapti und Felapton mit unserer ersten, die in den Modis Cesare und Camestres mit unserer vierten, die in den Modis Barbara, Celarent, Calentes und Baralip mit unserer fünften, die in dem Modus Fesapo endlich mit unserer sechsten

Verbindung wesentlich einerlei sind. Vergleichen wir ferner die Schlußsätze, die man aus diesen Prämissen gezogen, mit den unsrigen: so zeigt sich, daß die vier ersten Schlüsse oder die Schlüsse in Barbara, Celarent, Cesare und Camestres ganz mit denjenigen übereinstimmen, die ich aus eben denselben Prämissen in n°. 8 und 9. ableitete. Den Schluß in Calentes findet man nicht bei mir; weil er mir nicht strenge genug scheint. Denn wenn die Vorstellung S eine derjenigen wäre, die keinen Gegenstand haben: so könnten die beiden Vordersätze: Jedes P ist ein M, und: Jedes M ist ein Nicht S, wahr seyn, ohne daß gleichwohl die Verbindung von Vorstellungen, die man uns hier als Schlußsatz angibt: Jedes S ist ein Nicht P, eine Wahrheit ausdrückte, weil es an einem eigentlichen Subjecte in ihr fehlte. Was endlich die vier Schlüsse mit particulären Conclusionen anlangt, nämlich Darapti, Felapton, Baralip und Fesapo: so weiß man bereits, daß ich dergleichen Sätze für Aussagen der Gegenständlichkeit einer Vorstellung halte, und wird hiernächst die beiden erstern in n°. 5., Fesapo in n°. 14. erkennen. Baralip aber wurde nur darum übergangen, weil dieser Schluß sich aus dem in n°. 9. angeführten Schlußsatze nach der schon §. 225. n°. 7. gelehrten Schlußweise ergibt. Aus dieser Vergleichung ersieht man übrigens, daß ich in dieser Darstellung mehre Schlußarten angezeigt habe, als man in den gewöhnlichen Lehrbüchern berühret. Die wahre Ursache, warum man diese nichts weniger als verborgenenen oder nur ungewöhnlichen Arten zu schließen bisher nicht aufgenommen hat, scheinet nur darin zu liegen, daß die Conclusionen derselben in Sätzen bestehen, die man in der Lehre von den verschiedenen Arten der Urtheile entweder gar nicht aufführt, oder deren man höchstens nur anhangsweise (unter der Ueberschrift von den verschiedenen Sätzen, d. h. sprachlichen Ausdrücken eines Urtheiles), und also bloß so erwähnet, als ob es nicht wirklich verschiedene Urtheile, sondern nur Ausdrücke wären.

§. 228.*

Fortsetzung.

Noch erübriget uns aus §. 226. n°. 2. die Betrachtung des Falles, wo in den beiden gegebenen Vordersätzen auch nicht ein einziger der willkürlichen Theile gemeinschaftlich ist. Es leuchtet ein, daß wir ein solches Paar von Sätzen allgemein unter der Form:

Was a hat, hat b,
Was c hat, hat d,

darstellen können. Hiebei ist jedoch zu bemerken, daß man die eben erwähnte Verschiedenheit der hier durch a, b, c, d bezeichneten Theile keineswegs so zu verstehen habe, als dürften wir die Stelle einiger von ihnen nie mit derselben Vorstellung besetzen. Geschieht dieses nur auf eine Art, wobei jene Sätze wirklich zwei von einander verschiedene Wahrheiten werden: so ist es allerdings erlaubt; und der Unterschied zwischen der gegenwärtigen und den vorhin betrachteten Verbindungen bestehet sonach nicht darin, daß sie einander ausschließen, sondern daß die erstere eine viel allgemeinere Form hat, worunter jede der früheren nur als ein untergeordneter Fall begriffen ist. Es handelt sich also jetzt um die Angabe eines Schlußsatzes, der sich aus den zwei obigen Sätzen ableiten ließe, sowohl wenn einige der Vorstellungen a, b, c, d einerlei, als auch wenn alle vier verschieden sind. Folgendes ist nun, däucht mir, ein Schlußsatz, der sich in allen hier möglichen Fällen rechtfertigen läßt:

„In einem Ganzen, darin die durch die Unterlagen der „Sätze: A hat b, C hat d, vorgestellten Gegenstände als „Theile erscheinen, fehlt es auch nicht an Theilen, die den „Vorstellungen B und D (d. h. der zu den Aussagen der „genannten Sätze gehörigen Concretis) unterstehen."

Auch für den Fall nämlich, daß es nur eine und eben dieselbe Vorstellung wäre, welche in beiden Sätzen: A hat b, C hat d, die Unterlage, oder den Aussagetheil abgibt, ist doch die Vorstellung, die wir von dieser Vorstellung uns machen, wenn wir sie jetzt als eine in diesem, jetzt wieder als eine in jenem Satze vorkommende uns denken, verschieden; und wir können sonach von ihnen immerhin als von zweien sprechen. Selbst in dem Falle endlich, daß es nur einen einzigen Gegenstand gäbe, den A und C vorstellen, ließe sich doch von einem Ganzen reden, in welchem dieser Gegenstand als ein Theil vorkommt, wenn nur nicht vorausgesetzt wird, daß dieses Ganze sonst keine anderen Theile enthält.

Anmerk. Nichts ist alltäglicher als diese Schlußart. Nachdem man z. B. bemerkt hat, daß sich der Akademiker A mit mathematischen, der

der Akademiker B mit naturhistorischen Untersuchungen beschäftige: so schließt man, daß es in jener gelehrten Gesellschaft, der sie als Glieder zugehören, weder an Mathematikern, noch an Naturforschern fehle. Die Ursache, weßhalb man diesen Schluß gleichwohl nicht in die Lehrbücher der Logik aufgenommen, dürfte wohl nur darin zu suchen seyn, weil man insgemein von der Voraussetzung ausging, daß nur aus einer Verbindung von Sätzen, die einen gemeinschaftlichen Bestandtheil — einen sogenannten Mittelbegriff — enthalten, etwas geschlossen werden könne. Wenn aber Jemand, um die bisherige Lehre zu rechtfertigen, einwenden wollte, daß der Schlußsatz, den ich aus den gegebenen zwei Prämissen abgeleitet habe, nichts Anderes als eine bloß grammatische Verbindung der beiden Sätze wäre, durch die kein einfaches logisches Urtheil hervorgebracht worden sey: so würde ich erinnern, daß der angeführte Schlußsatz seine Verschiedenheit von den beiden Vordersätzen schon dadurch zeige, daß er es unentschieden läßt, ob es die A oder die B sind, denen die Beschaffenheit C oder D zukommt. Man kann die Vorstellungen C und D in den Prämissen versetzen, und die Conclusion bleibt gleichwohl wahr.

§. 229.

Fortsetzung.

1) Wir haben nun noch die Frage zu untersuchen, was für Schlußsätze sich aus einer Verbindung von mehr als zwei Sätzen der Form: Was a hat, hat b, ergeben. Wenn wir auch hier von dem Falle ausgehen, wo die willkürlichen Vorstellungen in allen Sätzen dieselben seyn sollen: so zeigt sich, daß es schon unter den Verbindungen von drei Sätzen nur eine einzige gebe, die hier zulässig ist, weil ihre Sätze weder in dem Verhältnisse der Unverträglichkeit, noch in jenem der Ableitbarkeit zu einander stehen. Es ist die Verbindung:

Was a hat, hat b,
Was b hat, hat a,
Was b nicht hat, hat nicht a.

Die beiden ersten Sätze lehren, daß die Vorstellungen A und B Wechselvorstellungen sind; der dritte, daß diese Wechselvorstellungen keineswegs das Gebiet der weitesten Vorstellung eines Etwas überhaupt haben; daß mithin auch die Vorstellungen Nicht A und Nicht B ein Paar gegenständliche Vorstellungen sind. Wir erhalten also völlig wie in n°. 10. §. 226. den Schlußsatz: „Das Gebiet jedes der beiden „Paare von Wechselvorstellungen: A und B, Nicht A und „Nicht B, ist ein Theil von dem Gebiete der Vorstellung „eines Etwas überhaupt.“

2) Gibt es nur eine einzige für unsern Zweck brauchbare Verbindung zu drei Sätzen: so ist einleuchtend, daß es zu vier oder mehren Sätzen gar keine taugliche geben könne. Wir wenden uns also zur Betrachtung der Sätze, die nur einen einzigen gemeinsamen Theil haben. Allein ich finde nicht, daß es unter den mancherlei Complexionen, die hier obwalten können, mehre gebe, die der Beschaffenheit ihrer Schlußsätze wegen verdienten, angemerkt zu werden, als etwa die drei nachstehenden, die zugleich das Besondere haben, daß das Gesetz ihrer Bildung von der Anzahl der Glieder, aus denen sie bestehen, unabhängig ist. In der einen Verbindung steht die gemeinsame Vorstellung bei allen Sätzen in der Subjectvorstellung, und zwar stets in derselben bejahenden oder verneinenden Form; in der zweiten Verbindung steht diese Vorstellung überall im Prädicate; in der dritten endlich findet sich nur zwischen je zwei und zwei Vordersätzen eine gemeinsame Vorstellung und zwar auf die Art, daß sie bei dem einen im Prädicate, bei dem andern in der Subjectvorstellung liegt.

3) Die Form der ersten Verbindung ist also:

Was a hat, hat b,
Was a hat, hat c,
Was a hat, hat d, u. s. w.

Und es erhellet von selbst, daß sich aus diesen Vordersätzen ganz auf dieselbe Art wie in §. 227. n°. 4. der Schlußsatz ergebe: „Was a hat, hat die Beschaffenheit, jeder der Vorstellungen „B, C, D, ... zu unterstehen.“ Wie auch (nach §. 227. n°. 5.) der folgende: „Die Vorstellung [Etwas] (b + c + d + ...) hat Gegenständlichkeit.“

4) Die Form der zweiten Verbindung ist:

Was a hat, hat b,
Was c hat, hat b,
Was d hat, hat b; u. s. w.

Und hieraus fließt durch dieselbe Betrachtung, wie in dem erwähnten §. n°. 7. der Schlußsatz: „Jeder Gegenstand, der „irgend einer der Vorstellungen A, C, D,... untersteht, hat die „Beschaffenheit b."

5) Aus der dritten Verbindung endlich, oder aus den Sätzen:

Was a hat, hat b;
Was b hat, hat c;
Was c hat, hat d;

fließet nach n°. 9. des erwähnten §. der Schlußsatz:

„Was a hat, hat d."

6) Wenn endlich die gegebenen Vordersätze gar keinen gemeinsamen Bestandtheil haben, also von folgender Form seyn sollen:

„Was a hat, hat b;
„Was c hat, hat d;
„Was e hat, hat f;" u. s. w.

so ergibt sich aus ihnen ein Schlußsatz, ähnlich demjenigen, den wir §. 228. anführten: „In einem Ganzen, in dem die „durch die Unterlagen der Sätze: Was a hat, hat b; Was „c hat, hat d; u. s. w. vorgestellten Gegenstände als Theile „erscheinen, fehlet es auch nicht an Theilen, die den Vorstellungen B, D,... (d. h. den zu den Aussagen der genannten „Sätze gehörigen Concretis) unterstehen."

§. 230.

II. Schlüsse aus einem Satze, der die Verneinung eines von der Form I ist.

1) An die bisher betrachtete Form schließt sich am Füglichsten diejenige an, die aus der bloßen **Verneinung** eines solchen Satzes hervorgehet. Diese Art Sätze haben wir §. 141. unter dem Namen der **Verneinungs-** oder **Berichtigungssätze** kennen gelernt, und sie unter den kurzen Ausdruck: Daß A, b habe, ist falsch, gebracht. Untersuchen wir also zuerst die Schlußsätze, die sich aus einem Satze von der Form: „Daß A, b habe, ist falsch," wenn er allein ist, ableiten lassen.

2) Daß aus der Falschheit des Satzes: A hat b, die Wahrheit des Satzes A hat — Nicht b, abgeleitet werden könne, wird Niemand glauben, der nicht vergißt, daß die Vorstellung A mehre Gegenstände umfassen könne, deren einigen die Beschaffenheit b zukommen kann, während sie anderen mangelt: in welchem Falle es also eben so falsch wäre zu sagen, daß jedes A die Beschaffenheit b hat, als daß keines sie habe; und dieses ist doch bekanntlich der Sinn, in welchem der Ausdruck: A hat Nicht b, genommen werden müßte. Ja, wenn es auch Sätze geben kann, deren Unterlage oder Aussagetheil gegenstandslose Vorstellungen sind: so können wir nicht einmal den Schlußsatz, daß die Vorstellungen A oder b Gegenständlichkeit haben, aufstellen.

3) Gewiß ist es aber, daß nur einer von folgenden zwei Umständen Ursache seyn kann, daß die Verbindung von Vorstellungen: A hat b, keine Wahrheit darstellt. Entweder es muß die Vorstellung A gar keine Gegenstandsvorstellung seyn, in welchem Falle jene Verbindung von Vorstellungen der Wahrheit ermangelt, weil es keinen Gegenstand, von dem sie handelte, gibt; oder es muß einen oder etliche unter der Vorstellung A stehende Gegenstände geben, denen die Beschaffenheit b nicht zukommt. Da nun dieß Letztere dadurch am Richtigsten ausgedrückt wird, daß man sagt, die Vorstellung eines A, das die Beschaffenheit b nicht hat, habe Gegenständlichkeit: so gilt folgender Schlußsatz: „Entweder die „Vorstellung A hat keine Gegenständlichkeit, oder die Vorstell„ung [A] nb hat Gegenständlichkeit."

4) Daß wir in diesem Schlußsatze statt der Vorstellung [A] nb auch ihre Wechselvorstellungen [Non B] a oder [Etwas] (a + nb) setzen könnten; sieht Jeder von selbst.

5) Da wir ferner bereits (§. 225.) auch Sätze kennen gelernt, aus welchen sich der Satz: A hat b, ableiten läßt: so werden wir (nach §. 224. n° 3.) berechtiget seyn zu schließen, daß auch alle diese Sätze falsch seyn müssen, so fern es der Satz: A hat b, seyn soll. Dieß gibt z. B. die Schlußsätze: Falsch ist's, daß die Vorstellungen A und [A] b Wechselvorstellungen sind; u. s. w.

6) Betrachten wir alle Fälle, die hinsichtlich des Verhältnisses zwischen den Vorstellungen A und B Statt finden können, wenn der Satz: A ist B, falsch seyn soll: so ergibt sich der Schlußsatz: „Wenn die Vorstellung A Gegenständ„lichkeit hat: so ist die Vorstellung B entweder gegenstandlos, „oder niedriger als A, oder in einem Verhälnisse der Ver„kettung, oder der Ausschließung mit A."

7) Wenn schon die Verbindung der Vorstellungen, welche die Worte: A hat b, ausdrücken, keine Wahrheit hat: so ist einleuchtend, daß viel weniger folgende: A hat die Summe der Beschaffenheiten (b + x), Wahrheiten haben könne, was man auch immer unter x verstehe. Wir können also auch den Schlußsatz aufstellen: „Falsch ist's, daß A habe (b + x)."

Anmerk. Sätze der Art, wie ich in diesem Paragraph zu betrachten angefangen habe, bloße Verneinungssätze nämlich, werden in den gewöhnlichen Lehrbüchern der Logik zwar nicht ausdrücklich als Vordersätze aufgestellt; doch stillschweigend als solche angenommen, und dieß zwar so oft, als man die Frage untersucht, was aus der Falschheit eines gegebenen Satzes gefolgert werden könne. Einige nennen dergleichen Schlüsse mit einem eigenen Namen: Schlüsse in modo tollente; und zur deutlicheren Unterscheidung von diesen werden sodann die übrigen Schlüsse in modo ponente genannt. Diese Benennungen kann man, da sie ihre Bequemlichkeit haben, auch ferner beibehalten; wenn man nur bei der Erklärung derselben erinnert, daß Schlußsätze, die man im sogenannten modo tollente aus einem gegebenen Satze ableitet, nicht Schlußsätze aus ihm selbst, sondern aus seiner Verneinung sind. Was nun die Schlüsse anlangt, die man aus sogenannten allgemeinen Urtheilen in modo tollente ableiten lehrte: so habe ich ihrer vornehmlich folgende gefunden.

I. Falsch ist's, daß alle A B sind.

---

1) Falsch ist's, daß jedes Nicht B sey ein Nicht A.
2) Einige A sind nicht B.

II. Falsch ist's, daß kein A B sey.

---

1) Falsch ist's, daß kein B sey ein A.
2) Einige A sind B.

Meiner Ansicht nach ist keiner dieser Schlußsätze untadelig. Denn wenn wir an die Stelle des A irgend eine imaginäre Vorstellung setzen: so werden die Vordersätze in beiden Schlüssen wahr, was man auch unter B verstehe, ohne daß es die Schlußsätze werden. So ist es eine gewiß sehr richtige Behauptung, daß der Satz: Ein jedes runde Viereck ist ein empfindendes Wesen, keine Wahrheit habe. Es sollte daher nach der Schlußart I, 1 auch der Satz: Was kein empfindendes Wesen ist, ist auch kein rundes Viereck, falsch seyn. Muß man nicht gleichwohl gestehen, daß es mit diesem Satze seine völlige Richtigkeit habe? Nach der Schlußart I, 2 dagegen sollte es wahr seyn, daß gewisse runde Vierecke keine empfindenden Wesen sind; daß es mithin runde Vierecke, die keine empfindenden Wesen sind, folglich auch runde Vierecke überhaupt gebe!

§. 231.

Verbindungen von Sätzen der Form I und II.

1) Nachdem wir die wichtigsten Schlüsse kennen, die sich aus einem Verneinungssatze für sich allein ergeben, untersuchen wir, was für Schlußsätze er in der Verbindung mit einem Satze von der Form I gewähre. Wenn wir erst mit dem einfachsten Falle, d. i. mit demjenigen anfangen, wo die veränderlichen Theile in beiden Sätzen gemein sind, und dem einen Vordersatze immer die Form: Was a hat, hat b, lassen: so müssen wir von den acht Formen, die ein Verneinungssatz von eben denselben willkürlichen Theilen annehmen kann, nämlich:

1) Falsch ist's, was a hat, habe b;
2) Falsch ist's, was b hat, habe a;
3) Falsch ist's, was a hat, habe nicht b;
4) Falsch ist's, was b hat, habe nicht a;
5) Falsch ist's, was nicht a hat, habe b;
6) Falsch ist's, was nicht b hat, habe a;
7) Falsch ist's, was nicht a hat, habe nicht b;
8) Falsch ist's, was nicht b hat, habe nicht a;

die erste deßwegen als unbrauchbar wegwerfen, weil sie mit der schon angenommenen Prämisse streite; die dritte, vierte und sechste aber fallen weg, weil es Sätze sind, die sich aus jener als Schlußsätze ergeben. Wir haben also nur vier Verbindungen zu betrachten.

2) Sind nun die beiden Sätze gegeben: „Was a hat, hat b," und: Falsch ist's, was b hat, habe a:" so zeigt der erste, daß die Vorstellung B Gegenständlichkeit habe, woraus sich ergibt, daß die Verbindung der Vorstellungen: Was b hat, habe a," nur aus dem Grunde falsch seyn könne, weil die Vorstellung A nicht alle Gegenstände der B umfasset. Wir erhalten daher den Schlußsatz: „Die Vorstellung A ist niedriger als B."

3) Wenn uns die beiden Sätze:

„Was a hat, hat b;

„Falsch ist's, was a nicht hat, habe b,"

vorgelegt werden: so können wir aus dem ersten schließen, daß die Vorstellung B entweder gleichgeltend mit A, oder höher als A sey; aus dem zweiten aber folgt, daß die Vorstellung A entweder den allerweitesten Umfang habe, in welchem Falle A und B abermals gleichgelten; oder daß B die Nicht A nicht umfasse. Verbinden wir diese zwei Folgerungen in eine einzige: so erhalten wir folgenden Schlußsatz: „Die Vorstellung B ist entweder gleichgeltend mit A, oder höher als A, und dann mit Nicht A verkettet."

4) Durch eine ähnliche Betrachtung zeigt sich, daß die Prämissen:

„Was a hat, hat b,

„Falsch ist's, was a nicht hat, habe auch nicht b,"

den Schlußsatz geben: „Entweder die Vorstellung A ist so weit als die eines Etwas überhaupt, oder die Vorstellung B ist höher als A."

5) Liegen uns endlich die zwei Prämissen vor:

„Was a hat, hat b,

„Falsch ist's, was b nicht hat, habe auch nicht a:"

so können wir aus der ersten schließen, daß die Vorstellung B alle A umfasse; aus der zweiten aber, daß nur Eines von Beidem Statt finde, entweder daß die Vorstellung Nicht B gar keinen Gegenstand habe, oder daß die Vorstellung Nicht A nicht alle Nicht B umfasse. Da aber das Letzte dem Ersten widerspricht: so kann der Satz: Was nicht b hat, hat auch nicht a, nur darum der Wahrheit ermangeln, weil die Vorstellung Nicht B keine Gegenständlichkeit hat. Wir erfahren also den Schlußsatz: „Jedes Etwas hat b;“ oder „die Vorstellung B ist so weit als die eines Etwas überhaupt.“

6) Wenn die beiden Prämissen nur einen einzigen gemeinsamen Bestandtheil haben sollen, gibt es für den Verneinungssatz abermals acht Formen:

1) Was a hat, habe c,
2) Was a nicht hat, habe c,
3) Was b hat, habe c,
4) Was b nicht hat, habe c,
5) Was c hat, habe a,
6) Was c hat, habe nicht a,
7) Was c hat, habe b,
8) Was c hat, habe nicht b,

ist falsch.

Von jedem Paare dieser Sätze, die sich nur durch eine Verneinung unterschieden, 1 und 2, 3 und 4, 5 und 6, 7 und 8, gibt nur der Eine, nämlich nur 1, 4, 6, 7 verbunden mit dem Satze: „Was a hat, hat b,“ einen Schlußsatz, der es verdient, hier angeführt zu werden.

7) Aus den zwei Sätzen:

„Was a hat, hat b,
„Falsch ist's, was a hat, habe c,“

fließt zuvörderst der Schlußsatz: „Die Vorstellung [Etwas] (a + non c) hat Gegenständlichkeit (oder einige A sind nicht C).“ Denn weil der erste Vordersatz lehrt, daß die Vorstellung A Gegenständlichkeit habe: so ist die Verbindung von Vorstellungen, welcher der zweite Vordersatz die Wahrheit abspricht, nur darum falsch, weil es A gibt, welche die Beschaffenheit c nicht haben.

8) Ein anderer Schlußsatz wird lauten: „Falsch ist's, was b hat, habe c.“ Denn wäre der Satz: „Was b hat, hat c,“ ein wahrer: so gäbe er verbunden mit der ersten Prämisse den Schlußsatz: „Was a hat, hat c,“ gegen die zweite Prämisse.

9) Eben so einleuchtend ist die Richtigkeit folgenden Schlusses: „Falsch ist's, was a hat, habe jede der Beschaffenheiten (b + c).“

10) Aus den zwei Prämissen:

„Was a hat, hat b,

„Falsch ist's, was b nicht hat, habe c,"

fließet der Schlußsatz: „Wenn die Vorstellung Nicht B Gegenständlichkeit hat: so ist falsch, sowohl daß jedes Nicht A ein C, als auch daß jedes Nicht C ein A sey." Denn wenn es wahr ist, daß die Vorstellung Nicht B Gegenständlichkeit habe: so läßt sich aus der gegebenen ersten Prämisse der Satz: Jedes Nicht B ist ein Nicht A, ableiten. Wäre nun auch noch der Satz, daß jedes Nicht A ein C sey, wahr: so flöße aus der Verbindung beider der Schlußsatz: Jedes Nicht B ist ein C, gegen die zweite Prämisse. Eben diese Ungereimtheit käme zum Vorschein, wenn wir die Wahrheit des Satzes, daß jedes Nicht C ein A sey, annähmen. Denn weil der Satz: Jedes Nicht B ist ein Nicht A, wahr seyn soll: so muß die Vorstellung Nicht A Gegenständlichkeit haben, und somit läßt sich auch aus dem jetzt angenommenen Satze der so eben als ungereimt erwiesene Satz, daß jedes Nicht A ein C sey, ableiten.

11) Die Vordersätze:

„Was a hat, hat b," und:

„Falsch ist's, was c hat, habe nicht a,"

geben auf ähnliche Art die beiden Schlußsätze:

„Falsch ist's, was c hat, habe nicht b."

„Wenn die Vorstellung C Gegenständlichkeit hat, so ist es falsch, daß jedes B ein Nicht C sey."

12) Endlich die Vordersätze:

„Was a hat, hat b," und:

„Falsch ist's, was c hat, habe b,"

führen auf den Schlußsatz: „Falsch ist's, was c hat, habe a."

13) Noch sollten wir schließlich den Fall betrachten, wo beide Vordersätze gar keinen miteinander gemeinsamen Theil haben; allein es scheinet nicht, daß sich aus Vordersätzen von einer so unbestimmten Form ein hinlänglich merkwürdiger Schlußsatz ableiten lasse.

§. 232.

Verneinungen mit Verneinungen.

Lasset uns noch die Verbindung von Verneinungen mit Verneinungen versuchen. Nur einige wenige und zwar nur unter der Classe derer, in welcher die veränderlichen Theile gemeinschaftlich sind, scheinen merkwürdigere Schlußsätze zu gewähren.

1) Aus den zwei Sätzen:
„Daß alle A B sind, ist falsch,
„Daß alle Nicht A B sind, ist gleichfalls falsch,"
ergibt sich sofort der Schlußsatz: „Die Vorstellung B ist keine von denjenigen, die jeden Gegenstand umfassen."

2) Aus den zwei Vordersätzen:
„Daß alle A B sind, ist falsch," und:
„Daß alle Nicht A auch Nicht B sind, ist gleichfalls falsch,"
fließet der Schlußsatz: „Wenn die Vorstellungen A und Nicht A Gegenständlichkeit haben; so stehen die Vorstellungen A und B, und eben so auch die Vorstellungen Nicht A und Nicht B entweder in dem Verhältnisse einer Verkettung oder Ausschließung zu einander." Daß nämlich auch die Vorstellungen B und Nicht B Gegenständlichkeit haben, erhellet, weil das Gegentheil des ersten dem zweiten, das Gegentheil des zweiten dem ersten Vordersatze widerspräche. Eben so darf A wegen des ersten nicht niedriger und wegen des zweiten Vordersatzes nicht höher seyn als B. U. s. w.

3) Aus den zwei Sätzen:
„Daß alle A B sind, ist falsch," und:
„Daß alle B A sind, ist eben so falsch,"
ergibt sich durch eine leichte Betrachtung: „Wenn die zwei Vorstellungen A und B Gegenständlichkeit haben, so stehen sie entweder in dem Verhältnisse einer Verkettung oder Ausschließung."

Anmerk. Vielleicht wirft Mancher die Frage auf, wie sich die Schlußarten, die ich in diesem Paragraph entwickelt, mit dem bekannten Kanon der Logiker: Ex mere negativis nil sequitur, vertragen? Denn daß die Sätze, aus welchen die hier vorkommenden Prämissen bestehen, propositiones mere negativas zu heißen, mehr noch als selbst diejenigen verdienen, von denen man eigentlich in jenem Kanon spricht, liegt am Tage. — Ich erinnere aber, daß man bei Abfassung jenes Kanons gewiß nicht an Schlüsse überhaupt, sondern nur an diejenige Art von Schlüssen gedacht, worin aus zwei entweder allgemeinen oder particulären Sätzen, die einen veränderlichen Bestandtheil gemein haben, ein dritter abgeleitet werden soll, der, gleichfalls allgemein oder particulär, die zwei verschiedenen Bestandtheile vereiniget. Schlüsse von solcher Art aber lassen sich freilich nicht ex mere negativis ziehen. Doch werden wir später sehen, daß dieser Kanon auch so nicht untadelig sey.

§. 233.*

III. Schlüsse aus Aussagen der Gegenständlichkeit einer Vorstellung.

1) Nach den bisher betrachteten Arten der Sätze sind es die **Aussagen** oder **Verneinungen der Gegenständlichkeit einer Vorstellung**, die es um ihrer Einfachheit sowohl als ihrer Wichtigkeit wegen verdienen, hier untersucht zu werden. Es wird aber zuträglich seyn, die Aussagen getrennt von den Verneinungen und früher als diese zu betrachten.

2) Um anfangs die weiteste Form, der eine jede Aussage der Gegenständlichkeit einer Vorstellung unterstehen muß, zu erhalten, ist es begreiflicher Weise nöthig, daß wir die Form der Vorstellung, deren Gegenständlichkeit behauptet werden soll, ganz unbestimmt lassen. Der Satz wird also unter der Form: „Die Vorstellung A hat Gegenständlichkeit,“ erscheinen.

3) Wenn es nun wirklich gewisse Gegenstände gibt, welche der Vorstellung A unterstehen: so kann die Vorstellung Nicht A, falls auch ihr Gegenstände unterstehen, sicher nicht alle (nicht jedes Etwas überhaupt) umfassen; denn die der A unterstehenden sind von ihr ausgeschlossen. Wir dürfen somit den Schlußsatz aufstellen: „Falsch ist's, daß (jedes) Etwas (die Beschaffenheit) Nicht a habe;“ oder: „Die Vorstellung Nicht A hat nicht den Umfang der Vorstellung eines Etwas überhaupt.“

4) Bezeichnen wir ferner was immer für eine Vorstellung durch X: so muß es — weil jedes beliebige Etwas Einer der Vorstellungen X oder Nicht X unterstehet — auch

unter den der Vorstellung A unterstehenden Gegenständen wenigstens Einen geben, der entweder der X, oder Einen, welcher der NichtX unterstehet. Daraus ergibt sich, daß, wenn nicht beide, doch gewiß Eine von den zwei Vorstellungen [A] x und [A] n x Gegenständlichkeit hat." Wir können sonach den Schlußsatz aufstellen: „Der Inbegriff der Vorstellungen [A] x und [A] non x ist kein Inbegriff gegenstandsloser Vorstellungen;" oder: „Falsch ist's, daß jede der Vorstellungen [A] x und [A] n x gegenstandslos sey."

5) Um zu noch anderen Schlußsätzen zu gelangen, werden wir die Bestandtheile, welche die Vorstellung A enthalten soll, näher bestimmen müssen. Wir wollen voraussetzen, daß sie concret und von derjenigen Zusammensetzungsart sey, welche am Häufigsten vorkommt; d. h. daß die gegebene Vorstellung unter der Form: [Etwas] (a + b + c + d + ...) stehe. Hier ist nun erstlich einleuchtend, daß jede Vorstellung, die der gegebenen gleichgilt, an ihre Stelle gesetzt werden könne, ohne die Wahrheit des Satzes zu stören; welches auf eben so viele Schlußsätze leitet, als sich Vorstellungen auffinden lassen, die der gegebenen schon ihrer Form nach gleichgelten, was auch für Vorstellungen an die Stelle der a, b, c, d,... gesetzt werden mögen. Von dieser Art sind die Vorstellungen: [A] (b + c + d + ...), [B] (a + c + d + ...), [[A] b] (c + d + ...), [[A] c] (b + d + ...) u. s. w. Daher gelten die Schlußsätze:

Die Vorstellung [A] (b + c + d + ...) hat Gegenständlichkeit;

Die Vorstellung [B] (a + c + d + ...) hat Gegenständlichkeit;

Die Vorstellung [[A] b] (c + d + ...) hat Gegenständlichkeit;

Die Vorstellung [[A] c] (b + d + ...) hat Gegenständlichkeit u. s. w.

6) Zu einer anderen Gattung von Schlußsätzen gelangen wir durch die Betrachtung, daß jeder Gegenstand, welcher der gegebenen Vorstellung [Etwas] (a + b + c + d + ...) unterstehet, auch jeder derjenigen Vorstellungen unterstehen müsse, welche durch Weglassung eines von den Bestandtheilen a, b,

c, d,... aus ihr hervorgehen. Denn jeder Gegenstand, der die Beschaffenheiten a+b+c+d+... sämmtlich besitzt, besitzt auch einige aus ihnen. Setzen wir also statt der gegebenen Vorstellung eine von diesen, oder auch eine nur ihnen gleichgeltende: so erhalten wir jedesmal einen Satz, der als Schlußsatz aus dem gegebenen angesehen werden kann. Dergleichen Schlußsätze sind:

Die Vorstellung A hat Gegenständlichkeit.

Die Vorstellung [Etwas] (a+b) hat Gegenständlichkeit.

Die Vorstellung [A] b hat Gegenständlichkeit. U. s. w.

7) Doch es ist sichtbar, daß die Vorstellungen, die wir auf diese Art bilden, nicht nur gegenständliche, sondern auch untereinander verträgliche Vorstellungen (§. 94.) sind; wir können also die Schlußsätze bilden: „Die Vorstellungen A und B sind verträglich; die Vorstellungen A und C sind verträglich" u. s. w.

8) Vereinigen wir in einem dieser Schlußsätze die sämmtlichen Vorstellungen, die aus den einzelnen Theilen a, b, c, d,... der gegebenen gebildet werden: so erhalten wir den Schlußsatz: Der Inbegriff der Vorstellungen A, B, C, D,... ist ein Inbegriff miteinander verträglicher Vorstellungen," der dem gegebenen Vordersatze selbst gleichgeltend ist.

9) Noch eine neue Art von Schlußsätzen zu bekommen, brauchen wir nur zu erwägen, daß jede der n°. 6. gebildeten Vorstellungen, z. B. [Etwas] (b+c) wenigstens einen Gegenstand haben müsse, der nebst den in ihr ausdrücklich genannten Beschaffenheiten b, c,... auch jede der in ihr nicht genannten, z. B. auch a besitzen, oder, was eben so viel ist, auch der Vorstellung A unterstehen müsse. Eine Behauptung also, in der wir dieß läugnen, d. h. in der wir aussagen, daß jeder der erst genannten Vorstellung unterstehende Gegenstand der letzteren nicht unterstehe, muß so oft falsch seyn, als der gegebene Vordersatz wahr ist. Wir können sonach ihre Verneinung als einen aus diesem fließenden Schlußsatz betrachten. Dieß gibt Schlußsätze, wie: „Falsch ist es, daß jedes A die Beschaffenheit Nicht b habe." „Falsch ist es, daß jedes [Etwas] (a+b) die Beschaffenheit Nicht C habe." U. s. w.

10) Noch andere Schlußsätze finden sich durch die Bemerkung, daß die Gegenstände, die der gegebenen Vorstellung

[Etwas] (a+b+c+d+...) unterstehen, gewiß unter keiner der folgenden Vorstellungen Nicht A, Nicht B,... [Etwas] (n a+b), [Etwas] (a+non b), [Etwas] (n a+n b), [Etwas] (n a+b+c) u. s. w., überhaupt unter keiner derjenigen Vorstellungen enthalten seyn können, welche die Verneinung irgend einer von den Beschaffenheiten a, b, c, d,... in sich schließen. Dieß gibt die Sätze:

„Kein [Etwas] (a+b+c+...) ist ein Nicht A;"

„Kein [Etwas] (a+b+c+...) ist ein [Etwas] (a+n b)." U. s. w.

11) Auch erhellet hieraus, daß wir durch die Verbindung der Gebiete von noch so vielen jener Vorstellungen nie das Gebiet der Vorstellung eines Etwas überhaupt erschöpfen; oder was eben so viel ist, daß alle Sätze falsch sind, in welchen ausgesagt wird, daß jedes beliebige Etwas von irgend einer in jenem Inbegriffe enthaltenen Vorstellung dargestellt werde. Es gelten also die Schlußsätze:

„Falsch ist's, daß jedes Etwas entweder Nicht A oder Nicht B sey.

„Falsch ist's, daß jedes Etwas entweder Nicht A, oder Nicht B, oder Nicht C sey.

„Falsch ist's, daß jedes Etwas entweder [A] n b, oder [B] non a, oder [C] n a sey. U. s. w.

12) Endlich verdient auch noch folgender Schlußsatz eine Erwähnung: „Die Vorstellung [Etwas] (a+b+c+...) stehet mit der Summe der Vorstellungen Nicht A, Nicht B, Nicht C,..., so viele derselben Gegenständlichkeit haben, in dem Verhältnisse des Widerspruches." Dieses Verhältniß ist nämlich vorhanden (§. 103.), wenn jeder Gegenstand, der nicht unter [Etwas] (a+b+c+...) stehet, unter einer (oder etlichen) der Vorstellungen Nicht A, Nicht B, Nicht C,... stehet, und jeder, der unter keiner von diesen letzteren stehet, unter der ersteren zu treffen ist. Was nun kein [Etwas] (a+b+c+...) ist, muß nothwendig entweder ein Nicht A, oder ein Nicht B, oder ein Nicht C,... seyn; und was weder ein Nicht A, noch ein Nicht B, noch ein Nicht C,... ist, das muß ein A, B, C,..., d. h. ein [Etwas] (a+b+c+...) seyn.

Anmerk. Unter den Urtheilen, die man in den bisherigen Lehrbüchern der Logik hinsichtlich ihrer Schlußsätze untersucht, sind es die einzigen particulären, die eine Aehnlichkeit mit den hier betrachteten Aussagen der Gegenständlichkeit einer Vorstellung haben. Denn, wie schon öfters erinnert wurde, so ist der Sinn, den der Ausdruck: Einige A sind oder sind nicht B, in der Sprache der Logiker hat, kein anderer, als daß die Vorstellung von einem A, das zugleich B wäre oder nicht wäre (d. h. das die Beschaffenheit b hätte oder nicht hätte), Gegenständlichkeit habe. Das particuläre Urtheil ist also nur eine besondere Art von Aussagen der Gegenständlichkeit einer Vorstellung, und dieß zwar einer solchen, die von der Form [A] b oder [A] n b ist. Die Schlußsätze nun, die man aus einem solchen Urtheile ableiten lehrt, sind diese:

I. Einige A sind B.

1) Einige B sind A.
2) Falsch ist's, daß kein A sey ein B, oder daß jedes A sey ein Nicht B.
3) Falsch ist's, daß kein B sey ein A, oder daß jedes B sey ein Nicht A.

II. Einige A sind nicht B, oder Einige A sind — Nicht B.

1) Einige Nicht B sind A.
2) Falsch ist's, daß kein A sey ein Nicht B, oder daß jedes A sey ein B.
3) Falsch ist's, daß kein Nicht B sey ein A, oder daß jedes Nicht B sey ein Nicht A.

Uebertragen wir diese Sätze in unsere Sprache: so lauten sie also:

I. Die Vorstellung [A] b hat Gegenständlichkeit.

1) Die Vorstellung [B] a hat Gegenständlichkeit.
2) Falsch ist's, daß jedes A habe Nicht b.
3) Falsch ist's, daß jedes B habe Nicht a.

II. Die Vorstellung [A] non b hat Gegenständlichkeit.

1) Die Vorstellung [Nicht B] a hat Gegenständlichkeit.
2) Falsch ist's, daß jedes A habe b.
3) Falsch ist's, daß jedes Nicht B habe Nicht a.

Und nun zeigt es sich bald, daß diese Schlußsätze nach den in n°. 5 und 9. beschriebenen Schlußregeln gewonnen werden können.

§. 234.*

Verneinungen der Gegenständlichkeit einer Vorstellung.

1) Die allgemeinste Form eines Satzes, der die Gegenständlichkeit einer Vorstellung verneinet, ist: „Die Vorstellung A hat keine Gegenständlichkeit.“ Soll nun die Vorstellung A keinen Gegenstand haben: so muß im Gegentheil der Vorstellung Nicht A jeder beliebige Gegenstand unterstehen; wir erhalten also den Schlußsatz: „Die Vorstellung Nicht A hat den Umfang der Vorstellung eines Etwas überhaupt;“ oder: „Jedes (beliebige) Etwas hat (die Beschaffenheit) Nicht a.“

2) Wenn schon kein Gegenstand angeblich ist, welcher der Vorstellung A unterstehe: so ist auch keiner da, der dieser Vorstellung und noch überdieß irgend einer andern x unterstände. Es mag also x was immer für eine Vorstellung bezeichnen: so gilt der Schlußsatz: „Auch die Vorstellung [A] x hat keine Gegenständlichkeit.“

3) Wenn die Vorstellung A keinen Gegenstand hat: so kann sie meiner Ansicht nach auch nie Subjectvorstellung in einem wahren Satze werden. Bilden wir also einen Satz, darin wir die Vorstellung A hiebei an die Stelle der Subjectvorstellung setzen: so sey die Prädicatvorstellung x von welcher Art sie wolle, der Satz wird immer falsch seyn. Wir dürfen also behaupten: „Daß A (die Beschaffenheit) x habe, ist falsch.“

4) Auch wenn wir die Vorstellung A, oder vielmehr das ihr entsprechende Abstractum, oder eine diesem gleichgeltende Vorstellung a zur Prädicatvorstellung machen, kann, was wir auch immer für eine Vorstellung an die Stelle der Subjectvorstellung setzen, doch nie ein wahrer Satz zum Vorschein kommen. Wir haben also den Schlußsatz: „Daß X, a habe, ist falsch.“

5) Wenn wir der Vorstellung A die näher bestimmte Form [Etwas] (a + b + c + d + ...) geben: so werden wir erstlich das §. praec. n° 5. beschriebene Verfahren nachahmen, und die Schlußsätze aufstellen können:

„Die Vorstellung [A] (b + c + d + ...) hat keine Gegenständlichkeit.

„Die

„Die Vorstellung [B] (a + b + c + d + ...) hat keine Gegenständlichkeit." U. s. w.

6) Dagegen die Schlußart der n°. 6. §. praec. wird sich hier nicht nachahmen lassen; denn daraus, daß kein Gegenstand angeblich ist, der die Beschaffenheiten a, b, c, d,... zusammengenommen besitzt, können wir keineswegs schließen, daß es auch keinen gebe, der nur einige derselben hat. Wohl aber gibt es hier einen der n°. 8. ähnlichen Schlußsatz: „Der Inbegriff der Vorstellungen A, B, C, D,... ist kein Inbegriff miteinander verträglicher Vorstellungen."

7) Eben so können wir die Schlußart der n°. 9. mit einiger Abänderung nachahmen. Lassen wir nämlich aus der gegebenen Vorstellung [Etwas] (a + b + c + d + ...) irgend einen Bestandtheil, z. B. a weg; und knüpfen wir an die Vorstellung, die so zum Vorscheine kommt, gleich einer Subjectvorstellung, die eben weggeworfene Beschaffenheit a bejahend an, so kann der Satz, den wir auf diese Art zu Stande bringen, auf keinen Fall Wahrheit enthalten. Denn wäre es Wahrheit, daß einem jeden Etwas, das die Beschaffenheiten b, c, d,... hat, auch die a zukomme: so würde es Gegenstände geben, welche die Beschaffenheiten b, c, d,... und a zusammen besitzen; und somit wäre die Vorstellung [Etwas] (a + b + c + d + ...) nicht gegenstandlos. Es gelten also die Schlußsätze:

„Falsch ist es, daß jedes [Etwas] (b + c + d + ...) ein A sey;

„Falsch ist es, daß jedes [Etwas] (a + c + d + ...) ein B sey." U. s. w.

8) Soll die Vorstellung [Etwas] (a + b + c + d + ...) keinen Gegenstand haben: so muß jedem beliebigen Etwas eine der hier genannten Beschaffenheiten a, b, c, d,... fehlen, oder was eben so viel ist, dasselbe muß eine der Beschaffenheiten: Nicht a, Nicht b, Nicht c, Nicht d,... besitzen. Unter den mehren Sätzen: Dieß Etwas ist Nicht A, dieß Etwas ist Nicht B, dieß Etwas ist Nicht C,..., muß es daher jederzeit irgend einen, vielleicht auch mehre wahre Sätze geben. Es bestehet also der Schlußsatz: „Die Vorstellung von einem „wahren Satze unter den Sätzen, die zum Vorschein kommen,

„wenn an die Stelle des Dieß in den Sätzen: Dieß hat „nicht a, dieß hat nicht b, dieß hat nicht c u. s. w., was „immer für eine Vorstellung gesetzt wird, — hat Gegenständ„lichkeit.“

9) Nehmen wir an, daß von den mehren Beschaffenheiten a, b, c, d,..., deren vereinigtes Daseyn die Vorstellung [Etwas] (a + b + c + d + ...) an ihren Gegenständen fordert, Eine im Einzelnen, z. B. a, oder auch eine Vereinigung etlicher, z. B. a + b, allerdings irgendwo angetroffen werde: so erhellet, daß kein Gegenstand, der diese Beschaffenheiten hat, zugleich auch die noch übrigen c, d,... an sich haben dürfe. Wir können also folgende Schlußsätze aussprechen:

„Entweder die Vorstellung A hat keinen Gegenstand, oder kein A hat die Summe der Beschaffenheiten (b + c + d + ...).“

„Entweder die Vorstellung [Etwas] (a + b) hat keinen Gegenstand, oder kein [Etwas] (a + b) hat die Summe der Beschaffenheiten (c + d + ...).“ U. s. w.

10) Wenn es wahr seyn soll, daß kein A die Summe der Beschaffenheiten b, c, d,... an sich habe: so muß sich die Behauptung aufstellen lassen, daß jeder Inbegriff von Sätzen, welcher zum Vorschein kommt, wenn an die Stelle des Dieß in den Sätzen: Dieses A hat b, dieses A hat c, dieses A hat d,..., was immer für eine Vorstellung gesetzt wird, niemals aus lauter wahren Sätzen bestehe. Denn träfe es sich auch nur einmal, daß diese Sätze alle zugleich wahr wären: so gäbe es wenigstens Ein A, welches die Summe der Beschaffenheiten b, c, d,... an sich hat. Wir dürfen also die Schlußsätze bilden:

„Der Inbegriff von Sätzen, der zum Vorschein kommt, wenn an die Stelle des Dieß in den Sätzen: Dieß A hat b, dieß A hat c, dieß A hat d,..., was immer für eine Vorstellung gesetzt wird, ist nie ein Inbegriff von lauter wahren Sätzen.“

„Der Inbegriff von Sätzen, der zum Vorschein kommt, wenn an die Stelle des Dieß in den Sätzen: Dieß [Etwas] (a + b) hat c, dieß [Etwas] (a + b) hat d,..., was immer für eine Vorstellung gesetzt wird, ist nie ein Inbegriff von lauter wahren Sätzen." U. s. w.

11) Wenn wir noch immer annehmen, daß eine der einzelnen Vorstellungen, aus welchen die gegebene [Etwas] (a + b + c + d + ...) zusammengesetzt ist, z. B. die Vorstellung A Gegenständlichkeit habe: so folgt, daß sich auch unter den Vorstellungen [A] non b, [A] non c, [A] non d,... irgend eine oder einige gegenständliche vorfinden müssen. Denn wären alle gegenstandlos, so würde folgen, daß jedes A jede der Beschaffenheiten b, c, d,... habe, und somit könnte die Vorstellung [Etwas] (a + b + c + d + ...) nicht gegenstandlos seyn. Wir dürfen also den Schlußsatz aufstellen: „Wenn die Vorstellung A Gegenständlichkeit hat: so ist der Inbegriff der Vorstellungen [A] n b, [A] n c, [A] n d,... kein Inbegriff gegenstandloser Vorstellungen."

12) Hieraus ergibt sich noch folgender Schlußsatz: „Wenn die Vorstellung A Gegenständlichkeit hat: so ist sie doch sicher von keinem solchen Umfange, daß die Gebiete der sämmtlichen Vorstellungen Nicht B, Nicht C, Nicht D,... nur Theile des ihrigen wären." Denn wäre dieses der Fall, so müßte nach Wegnahme aller derjenigen A, die unter den Vorstellungen Nicht B, Nicht C, Nicht D,... stehen, noch irgend eines zurückbleiben. Dieß zurückbleibende A müßte daher unter den Vorstellungen B, C, D,... stehen, und so könnte die Vorstellung [Etwas] (a + b + c + d + ...) nicht gegenstandlos seyn.

1. Anmerk. Unter den Sätzen, aus denen man Schlüsse in dem sogenannten modo tollente zu ziehen pflegt, befinden sich auch die particulären. Nach der schon §. 230. gemachten Anmerkung wird nun ein solcher Schluß nicht aus dem Satze, den man anführt, sondern vielmehr aus einem, der durch Verneinung desselben entsteht, in dem gegenwärtigen Falle sonach aus einem Vordersatze von folgender Form gezogen: „Daß einige A B seyen oder nicht seyen, ist falsch." Da nun das particuläre Urtheil: Einige A sind oder sind nicht B, wesentlich einerlei ist mit dem Satze: Die Vorstellung [A] b oder die Vorstellung [A] n b hat Gegenständlichkeit: so ist der Vordersatz, den man in den erwähnten Schlüssen vor sich hat, eigentlich der: „Es ist falsch, daß die Vorstellung [A] b oder [A] n b Gegenständlichkeit habe." Da aber dieser

Satz gleichgeltend ist mit dem Satze: „Die Vorstellung [A] b oder [A] n b hat keine Gegenständlichkeit:" so zeigt sich, daß die Schlüsse ex propositione particulari in modo tollente hinsichtlich ihres Vordersatzes nichts Anderes als eine Art derjenigen sind, die ich in diesem Paragraph betrachtete. Man leitet aber, wenn ich nichts übersehen habe, aus der Falschheit des bejahenden Satzes, daß einige A B sind, eilf Folgerungen ab:

1) Falsch ist's, daß einige B A sind.
2) Falsch ist's, daß kein A sey ein Nicht B, oder daß jedes A sey ein B.
3) Falsch ist's, daß kein B sey ein Nicht A, oder daß jedes B sey ein A.
4) Falsch ist's, daß kein Nicht B sey ein A, oder daß jedes Nicht B sey ein Nicht A.
5) Falsch ist's, daß kein Nicht A sey ein B, oder daß jedes Nicht A sey ein Nicht B.
6) Kein A ist ein B oder jedes A ist ein Nicht B.
7) Kein B ist ein A, oder jedes B ist ein Nicht A.
8) Einige A sind nicht B, oder einige A sind Nicht B.
9) Einige B sind nicht A, oder einige B sind Nicht A.
10) Einige Nicht B sind A.
11) Einige Nicht A sind B.

Ganz ähnliche Folgerungen zieht man auch aus der Falschheit des verneinenden Satzes, daß einige A nicht B sind. Wenn man nun diese Sätze ohngefähr eben so, wie es in der Anm. zum vorigen Paragraph geschah, in unsere Sprache überträgt: so sieht man, daß nur die drei ersten Schlußsätze mit denjenigen, die bei mir n°. 5 und 7. angezeigt sind, übereinstimmen. Die acht folgenden habe ich weggelassen, weil sie mir unrichtig scheinen. Denn wenn man an die Stelle von A und B ein Paar Vorstellungen setzt, die schon für sich keinen Gegenstand haben, weil sie z. B. beide imaginär sind, wie etwa die zwei Vorstellungen einer farbigen und einer blauen Tugend: so kann man mit Recht behaupten, daß die Begriffsverbindung, die durch die Worte: Einige A sind B, angedeutet wird, keine Wahrheit sey. Denn es ist doch gewiß, daß man nicht Wahrheit ausspreche, wenn man z. B. sagt, daß einige farbige Tugenden auch blaue Tugenden wären. Hier also ist der obige Vordersatz wahr, und folglich sollten es auch die Schlußsätze seyn; was aber mit Ausnahme der drei ersten nicht zutrifft. Denn die Behauptung, daß jedes Nicht B ein Nicht A sey, d. h. daß Alles, was keine blaue Tugend ist, auch keine farbige Tugend sey, sagt eigentlich eben nichts Anderes, als daß jedes Etwas überhaupt die Beschaffenheit eines Etwas überhaupt habe; und ist somit ganz richtig. Im 4ten Schlußsatze wird sie gleichwohl für unrichtig erklärt. Eben so ist die Behauptung, daß jedes Nicht A ein Nicht B sey, d. h. daß Alles, was keine farbige Tugend ist, auch keine blaue Tugend sey, wahr; und doch erklärt sie der 5te Schlußsatz für unwahr. Dagegen erklärt man die sechs folgenden Sätze für wahr:

6) Keine farbige Tugend ist eine blaue Tugend.
7) Keine blaue Tugend ist eine farbige Tugend.
8) Einige farbige Tugenden sind nicht blaue Tugenden.
9) Einige blaue Tugenden sind nicht farbige Tugenden.
10) Einiges, was keine blaue Tugend ist, ist eine farbige Tugend.
11) Einiges, was keine farbige Tugend ist, ist eine blaue Tugend.

Mit welchem Rechte mag man wohl diese Sätze für Wahrheiten ausgeben?

2. Anmerk. Nachdem wir nun die Schlußsätze kennen, die sich aus einer Aussage sowohl als auch aus einer Verneinung der Gegenständlichkeit einer Vorstellung ergeben; sollten wir unserm §. 230. gefaßten Vorsatze gemäß nachsehen, welche Schlußsätze aus einem Satze fließen, der die bloße Verneinung einer von diesen so eben betrachteten Formen ist. Da aber ein Satz, in welchem die erste dieser Formen verneinet wird, nämlich der Satz: „Es ist falsch, daß die Vorstellung A Gegenständlichkeit habe," offenbar gleichgeltend ist mit dem Satze: „Die Vorstellung A hat keine Gegenständlichkeit;" und ein Satz, in welchem die zweite dieser Formen verneinet wird, nämlich: „Es ist falsch, daß die Vorstellung A keine Gegenständlichkeit habe," offenbar gleichgilt mit dem Satze: „Die Vorstellung A hat Gegenständlichkeit:" so sind die Schlußsätze, die wir aus diesen Verneinungssätzen zu ziehen im Stande wären, völlig dieselben, die wir schon in den zwei vorigen Paragraphen aufgestellt haben.

§. 235.*

Verbindungen von Sätzen der Formen I und III.

1) Wir müssen nun untersuchen, was für Schlußsätze sich aus einer Aussage oder Verneinung der Gegenständlichkeit einer Vorstellung ergeben, wenn diese Sätze nicht allein, sondern verbunden mit andern erscheinen. Ich halte mich vornehmlich nur an Verbindungen zu je zweien, und betrachte zuerst die Vereinigung

eines Satzes, der die Gegenständlichkeit einer Vorstellung aussagt, mit einem der allgemeinsten Form.

2) Wenn die zwei Sätze:

„A hat b," und:

„Die Vorstellung X hat Gegenständlichkeit,"

in ihren willkürlichen Vorstellungen A, b und X gar keinen gemeinschaftlichen Bestandtheil haben: so läßt sich, so viel ich sehe, kein merkwürdiger Schlußsatz aus ihnen ableiten. Setzen wir aber zuerst, daß der Untersatz nur eine einzige veränderliche Vorstellung enthalten soll: so wird sie, damit zwischen Ober- und Untersatz etwas gemeinschaftlich sey, entweder a oder b seyn müssen; und wir erhalten daher der Formen für diesen Untersatz folgende vier:

1) Die Vorstellung A hat Gegenständlichkeit.
2) Die Vorstellung Nicht A hat Gegenständlichkeit.
3) Die Vorstellung B hat Gegenständlichkeit.
4) Die Vorstellung Nicht B hat Gegenständlichkeit.

Der erste und dritte Satz fließen aus der angenommenen ersten Prämisse: A hat b, schon von selbst (§. 225.); und taugen sonach zu keiner Verbindung mit ihr, wenn ein genauer Schluß gebildet werden soll. Der zweite Satz ist dem Satze: A hat b, zwar weder zuwider, noch eine Folge aus ihm; aber er bildet doch keine Verbindung mit ihm, aus der ich einen merkwürdigen Schlußsatz abzuleiten wüßte.

3) Es bleibt also nur noch die vierte Verbindung:

„Was a hat, hat b," und:

„Die Vorstellung Nicht B hat Gegenständlichkeit."

Aus dieser ergibt sich zuvörderst der Schlußsatz: „Auch die Vorstellung Nicht A hat Gegenständlichkeit." Denn hätte die Vorstellung Nicht A keinen Gegenstand: so müßte die A, und folglich auch die B jedes beliebige Etwas umfassen; und es bliebe sonach nichts für die Vorstellung Nicht B.

4) Dann gilt auch der zweite Schlußsatz: „Was b nicht hat, hat auch nicht a." Denn weil vermöge der zweiten Prämisse die Vorstellung Nicht B Gegenständlichkeit hat: so gibt es Gegenstände, die nicht unter B stehen; und die erste lehret uns dann, daß diese Gegenstände auch nicht unter A stehen können.

5) Nun soll die Vorstellung X aus zwei veränderlichen Theilen bestehen; doch sollen beide zuerst einerlei seyn mit denen, die schon im Obersatze erscheinen. In diesem Falle gibt es der Formen für diese Vorstellung, die wir als wesentlich verschieden ansehen dürfen, nur diese vier: [Etwas] (a + b), [Etwas] (a + non b), [Etwas] (non a + b), [Etwas] (non a + non b). Daß nun die Vorstellung [Etwas] (a + b) Gegenständlichkeit habe, ergibt sich aus dem schon Angenommenen: Was a hat, hat b, von selbst. Daß aber die Vorstellung [Etwas] (a + non b) Gegenständlichkeit habe, widerspricht diesem Obersatze. Es bleiben also nur noch zwei Formen zu untersuchen.

6) Aus der Verbindung:

„Was a hat, hat b,"

„Die Vorstellung [Etwas] (non a + b) hat Gegenständlichkeit,"

können wir schließen, daß die Vorstellung B nicht nur alle der A unterstehenden, sondern auch noch andere Gegenstände umfasse, oder (was eben so viel heißt) höher als diese sey. Wir erhalten also den Schlußsatz: „Der Umfang der Vorstellung A ist ein Theil vom Umfange der B."

7) In der zweiten Verbindung:

„Was a hat, hat b,"

„Die Vorstellung [Etwas] (non a + non b) hat Gegenständlichkeit,"

fließt aus dem Untersatze zuvörderst, daß auch die Vorstellung [Etwas] non b Gegenständlichkeit habe (§. 233.); und dieses verbunden mit dem Obersatze gibt nach n° 4. den Schlußsatz: „Was b nicht hat, hat auch nicht a."

8) Wenn jetzt die Vorstellung, deren Gegenständlichkeit der Untersatz aussagt, nur einen einzigen veränderlichen Theil mit ihrem Obersatze gemein haben soll: so gibt es abermals folgende vier Formen für dieselbe: [Etwas] (a + c), [Etwas] (b + c), [Etwas] (non a + c), [Etwas] (non b + c). Obgleich nun die Sätze, welche die Gegenständlichkeit dieser Vorstellungen aussagen, alle verträglich sind mit dem gewählten Obersatze: so wüßte ich doch nur aus dem ersten und vierten etwas Merkwürdiges zu schließen.

9) Liegen uns nämlich die Sätze:
„Was a hat, hat b," und:
„Die Vorstellung [Etwas] (a + c) hat Gegenständlichkeit," vor: so lehrt uns der erste, daß jeder Gegenstand, der unter der Vorstellung A steht, auch unter B stehe; der zweite aber, daß es gewisse, der A und C zugleich unterstehende Gegenstände gebe. Da nun ein jeder der A unterstehende Gegenstand auch der B untersteht: so folgt, daß es auch gewisse, den beiden Vorstellungen B und C unterstehende Gegenstände gebe; und wir dürfen somit den Schlußsatz aufstellen: „Auch die Vorstellung [Etwas] (b + c) hat Gegenständlichkeit."

10) Weil ferner, wie es der erste Vordersatz aussagt, ein jedes A die Beschaffenheit b hat; und nach Versicherung des zweiten es auch solche A gibt, die zugleich C sind: so müssen auch diese, d. h. auch die der Vorstellung [Etwas] (a + c) unterstehenden Gegenstände die Beschaffenheit b haben. Wir dürfen also den zweiten Schlußsatz bilden: „Jedes [Etwas] (a + c) hat b."

11) Sind endlich die beiden Vordersätze:
„Was a hat, hat b," und:
„Die Vorstellung [Etwas] (non b + c) hat Gegenständlichkeit,"
gegeben: so zeigt die zweite Prämisse, daß auch die Vorstellung eines [Etwas] non b gegenständlich sey, und dann folgt aus der ersten der Schlußsatz: „Was b nicht hat, hat auch nicht a."

12) Aus diesem aber ist zu ersehen, daß jedes Nicht B ein Nicht A sey. Gibt es also, wie in dem Untersatze ausgesagt wird, gewisse Nicht B, die zugleich C sind: so gibt es auch einige Nicht A, die zugleich C sind; oder es gilt der fernere Schlußsatz: „Auch die Vorstellung [Etwas] (non a + c) hat Gegenständlichkeit."

13) Unter den Schlüssen, die sich aus einer Verbindung von mehr als zwei Sätzen der hier zu betrachtenden Form ergeben, ist nachstehender einer der merkwürdigsten. Wenn sich zu mehren Sätzen der Form:
„Was a hat, hat m,
„Was b hat, hat n,
„Was c hat, hat p,"

ein Satz gesellet, der lehrt, daß sich die Beschaffenheiten a, b, c, ... in einem und eben demselben Gegenstande vereinigt antreffen lassen, nämlich: „Die Vorstellung [Etwas] (a + b + c + ...) hat Gegenständlichkeit:" so ist offenbar, daß in einem solchen Gegenstande auch die Beschaffenheiten m, n, p, ... vereinigt anzutreffen seyn müssen. Wir dürfen also aus der Verbindung der eben angeführten Sätze den Schlußsatz ableiten: „Jedes [Etwas] (a + b + c + ...) hat (m + n + p + ...)."

Anmerk. Die verschiedenen Verhältnisse, die zwischen einem allgemeinen und besonderen Urtheile eintreten können, wenn beide nur einen einzigen veränderlichen Theil gemein haben, hat man mit vieler Genauigkeit untersucht, und in Betreff derselben insgemein folgende zehn Schlüsse aufgestellt:

I. Aus der sogenannten ersten Figur die beiden Modos:

1) Darii, oder: Jedes M ist P
Einige S sind M
Einige S sind P.

2) Ferio, oder: Kein M ist P
Einige S sind M
Einige S sind keine P.

II. Aus der zweiten Figur die beiden Modos:

3) Festino, oder: Kein P ist M
Einige S sind M
Einige S sind keine P.

4) Barocco, oder: Jedes P ist M
Einige S sind keine M
Einige S sind keine P.

III. Aus der dritten Figur die vier Modos:

5) Disamis, oder: Einige M sind P
Jedes M ist S
Einge S sind P.

6) Datisi, oder: Jedes M ist P
Einige M sind S
Einige S sind P.

7) Bocardo, oder: Einige M sind keine P
Jedes M ist S
Einige S sind keine P.

8) Ferison, oder: Kein M ist P
Einige M sind S
Einige S sind keine P.

IV. Aus der vierten Figur endlich die beiden Modos:

9) Dimatis, oder: Einige P sind M
Jedes M ist S
Einige S sind P.

10) Fresiso, oder: Kein P ist M
Einige M sind S
Einige S sind keine P.

Uebertragen wir diese Schlüsse wieder in unsere Sprache, so zwar, daß wir den allgemeinen Satz, er sey bejahend oder verneinend, immer durch: A ist B, oder: Was a hat, hat b, ausdrücken, den besondern immer als eine Aussage der Gegenständlichkeit einer Vorstellung betrachten, und die neue Vorstellung, die er enthält, immer durch c bezeichnen: so stellen sich uns die beiden Schlüsse Darii und Ferio unter der Form:

Was a hat, hat b,
Die Vorstellung [C] a hat Gegenstähdlichkeit,
Die Vorstellung [C] b hat Gegenständlichkeit;

die drei Schlüsse Disamis, Datisi und Bocardo unter der Form:

Was a hat, hat b,
Die Vorstellung [A] c hat Gegenständlichkeit,
Die Vorstellung [B] c hat Gegenständlichkeit;

der Schluß Ferison unter der Form:

Was a hat, hat b,
Die Vorstellung [A] c hat Gegenständlichkeit,
Die Vorstellung [C] b hat Gegenständlichkeit;

der Schluß Dimatis endlich unter der Form dar:

Was a hat, hat b,
Die Vorstellung [C] a hat Gegenständlichkeit,
Die Vorstellung [B] c hat Gegenständlichkeit.

Diese sieben Schlüsse unterscheiden sich also theils gar nicht, theils nur dadurch, daß ein Paar gleichgeltender Vorstellungen, wie [A] c und [C] a, oder [C] b und [B] c gegen einander ausgetauscht sind. Diesen Unterschied abgerechnet, sind sie nichts Anderes, als die in n°. 9. aufgestellte Schlußart. Die beiden Schlüsse Festino und Barocco haben die Form:

Was a hat, hat b,
Die Vorstellung [C] non b hat Gegenständlichkeit,
Die Vorstellung [C] non a hat Gegenständlichkeit;

der Schluß Fresiso aber die Form:

Was a hat, hat b,
Die Vorstellung [Nicht B] c hat Gegenständlichkeit,
Die Vorstellung [C] non a hat Gegenständlichkeit.

Diese drei letzten Schlüsse sind also wesentlich einerlei mit meinem Schlusse in n° 12.

§. 236.

Fortsetzung.

1) Betrachten wir nun statt einer Aussage die Verneinung der Gegenständlichkeit einer Vorstellung, und folgen wir übrigens derselben Ordnung, wie vorhin: so haben wir mit dem Satze: Was a hat, hat b," zuvörderst die Verneinung der Gegenständlichkeit von den vier Vorstellungen A, Nicht A, B und Nicht B zu vergleichen. Daß nun die Vorstellung A oder die Vorstellung B keinen Gegenstand habe, widerstreitet dem Obersatze. Daß aber die Vorstellung Nicht B keinen Gegenstand habe, verträgt sich zwar mit ihm; doch sehe ich keinen merkwürdigen Schlußsatz, der sich aus diesen Prämissen ergäbe. Es erübriget also nur die Verbindung:

„Was a hat, hat b," und
„Die Vorstellung Nicht A hat keine Gegenständlichkeit;"

welche den Schlußsatz gewähren; „Die Vorstellungen A und „B haben beide den Umfang der weitesten Vorstellung eines „Etwas überhaupt."

2) Wenn aber die Vorstellung, deren Gegenständlichkeit wir läugnen, eine von folgenden Formen [Etwas] (a + b), [Etwas] (a + n b), [Etwas] (n a + b), [Etwas (n a + n b) annehmen soll: so leuchtet ein, daß wir im ersten Falle dem Satze: Was a hat, hat b, widersprechen; im zweiten etwas behaupten, was sich von selbst aus ihm ergibt. Wir brauchen also nur die letzten zwei Formen zu prüfen.

3) Wenn die beiden Sätze:

„Was a hat, hat b," und
„Die Vorstellung [Etwas] (non a + b) hat keine Gegenständlichkeit,"

vorliegen: so zeigt der erste, daß die Vorstellung B Gegenständlichkeit habe, und der zweite (§. 234. n°. 9.), daß kein unter B stehender Gegenstand unter Nicht A stehe, welches den Schlußsatz gibt: „Was b hat, hat a." — Dieser verbunden mit dem ersten Vordersatze lehrt, daß die Vorstellungen A und B Wechselvorstellungen sind: so daß wir den zweiten Schlußsatz aufstellen können: „Jeder Gegenstand einer der Vorstellungen A und B ist ein Gegenstand beider."

4) Aus der Verbindung:

„Was a hat, hat b," und

„Die Vorstellung [Etwas] (na + nb) hat keine Gegenständlichkeit,"

erhellet: „Die Vorstellung B hat den Umfang der weitesten Vorstellung eines Etwas überhaupt." — Denn gäbe es irgend ein Etwas, das die Beschaffenheit b nicht hat: so hätte die Vorstellung Nicht B Gegenständlichkeit, und vermöge des ersten Vordersatzes müßte jeder ihr unterstehende Gegenstand auch ein Nicht A seyn; es gäbe also, gegen den zweiten Vordersatz, Gegenstände, die sowohl Nicht B als Nicht A sind.

5) Nun habe die Vorstellung, deren Gegenständlichkeit wir läugnen, eine von folgenden Formen: [Etwas (a + c), [Etwas] (b + c), [Etwas] (non a + c). [Etwas] (non b + c). Die beiden Prämissen:

„Was a hat, hat b," und

„Die Vorstellung [Etwas] (a + c) hat keine Gegenständlichkeit,"

geben zuerst den Schlußsatz: „Was a hat, hat nicht c."— Denn während die erste lehrt, daß es Gegenstände, die A sind, gebe, lehret die zweite, daß keiner dieser Gegenstände ein C sey. — Da ferner jeder Gegenstand, der A ist, nach der ersten Prämisse auch ein B seyn muß: so zeigt sich, daß es unter den B auch einige, die zugleich Nicht C sind, gebe. Es bestehet sonach der zweite Schlußsatz: „Die Vorstellung [Etwas] (b + non c) hat Gegenständlichkeit."

6) Aus den beiden Vordersätzen:

„Was a hat, hat b," und

„Die Vorstellung [Etwas] (b + c) hat keine Gegenständlichkeit," ergibt sich erstlich auf eine ähnliche Art, wie in nº 5., der Schlußsatz: „Was b hat, hat nicht c." Wenn aber alle B zugleich Nicht C sind: so gilt dieß auch von allen A, und wir erhalten sonach den zweiten Schlußsatz: „Was a hat, hat nicht c.."

7) Sind uns die Sätze:
„Was a hat, hat b," und
„Die Vorstellung [Etwas] (non a + c) hat keine Gegenständlichkeit,"
gegeben, und wir nehmen noch überdieß an, daß die Vorstellung C Gegenständlichkeit habe: so kann die Vorstellung [Etwas (non a + c) nur darum gegenstandlos seyn, weil jedem C die Beschaffenheit a zukommt; es fließet sonach bloß aus der letzten Prämisse der Satz: Was c hat, hat a. Aus diesem ergibt sich durch die Verbindung mit der ersten: Was c hat, hat b; und wir können also den Schlußsatz aufstellen: „Wenn die Vorstellung C Gegenständlichkeit hat, so gilt die „Wahrheit, was c hat, habe auch b;" oder: „Entweder die „Vorstellung C ist gegenstandlos, oder es gilt der Satz, daß „jedes C ein B sey."

8) Haben wir endlich die beiden Vordersätze:
„Was a hat, hat b," und
„Die Vorstellung [Etwas] (non b + c) hat keine Gegenständlichkeit,"
und nehmen wir überdieß an, daß die Vorstellung Nicht B Gegenständlichkeit habe: so zeigt der letztere Satz, daß jedes Nicht B auch ein Nicht C sey. Unter derseben Voraussetzung aber zeiget der erste Vordersatz, daß jedes Nicht B auch ein Nicht A sey. Beide zusammen belehren uns also, daß es Gegenstände gebe, die sowohl Nicht C als Nicht A sind, und zwar, daß alle Nicht B dergleichen Gegenstände sind. Wir erhalten sonach den Schlußsatz: „Wenn die Vorstellung Nicht B Gegen„ständlichkeit hat, so hat ein jedes Nicht B die Beschaffenheit „(non a + non c)."

9) Nehmen wir ferner an, daß auch noch die Vorstellung C Gegenständlichkeit habe: so fließt aus dem Satze, daß jedes Nicht B ein Nicht C sey, auch der Satz, daß jedes C ein B sey. Da nun der erste Vordersatz aussagt, daß auch

jedes A ein B sey: so ergibt sich, daß jeder Gegenstand, der unter irgend einer der Vorstellungen A und B stehet, die Beschaffenheit b habe. Wir können also den Schlußsatz aufstellen: „Wenn die Vorstellungen Nicht B und C Gegenständ„lichkeit haben: so hat jeder Gegenstand, der einer der Vor„stellungen A und C unterstehet, die Beschaffenheit b."

10) Verbinden wir mehre Sätze der Form: A hat m, B hat m, C hat m,... oder auch nur die eingeschränkteren Sätze: [X] a hat m, [X] b hat m, [X] c hat m,... mit dem Satze:

„Die Vorstellung [X] (na + nb + nc + ...) hat keine Gegenständlichkeit:"

so siehet ein Jeder, hieraus ergebe sich der Schlußsatz: „Jedes X hat m." — Diese Schlußart hat man die Induction, und zwar zur Unterscheidung von einer andern, auf die wir noch später zu reden kommen, die vollständige Induction genannt.

11) Verbinden wir aber die Sätze: A hat m, B hat m, C hat m,... mit der Behauptung, daß es keinen der M unterstehenden Gegenstand gebe, der nicht unter einer der Vorstellungen A, B, C,... stehe, d. h. mit dem Satze: „Die „Vorstellung [M] (na + nb + nc + ...) oder [Etwas] „(m + na + nb + nc + ...) hat keine Gegenständlich„keit:" so ergibt sich, daß die Summe der Gebiete der Vorstellungen A, B, C,... einerlei seyn müsse mit dem Gebiete der Vorstellung M; wir erhalten also den Schlußsatz: „Die „Vorstellung M steht mit der Summe der Vorstellungen A, „B, C, D,... in dem Verhältnisse der Gleichgültigkeit."

12) Bei diesen Prämissen können die Vorstellungen A, B, C, D,... zum Theile, ja auch durchaus dieselben Gegenstände haben. Kommen aber noch folgende Sätze hinzu:

Was a hat, hat nicht b,
Was a hat, hat nicht c,
Was b hat, hat nicht c, u. s. w.

so wissen wir, daß sich die Vorstellungen A, B, C, einander wechselseitig ausschließen, zusammengenommen aber das Gebiet der M erfüllen Wir können also den Schlußsatz aufstellen: „Jedes M ist entweder A oder B oder C," u. s. w.

wenn wir dieses so verstehen, daß unter den Sätzen, welche zum Vorscheine kommen, wenn an die Stelle des Dieß in den Urtheilen: Dieß M ist A, Dieß M ist B, u. s. w. was immer für eine Vorstellung gesetzt wird, immer nur einer wahr sey. (§. 166.)

Anmerk. Obgleich man die einzige Art von Sätzen, welche die Stelle der in dem gegenwärtigen Paragr. vorkommenden Verneinungen der Gegenständlichkeit einer Vorstellung wenigstens in gewissen Fällen vertreten können, ich meine die Sätze, in denen man nichts Anderes als die Falschheit eines vorliegenden particulären Urtheiles aussagt, in den bisherigen Lehrbüchern der Logik nirgends aufgestellt und einer eigenen Betrachtung unterzogen: so ist doch der wichtigste Theil der Schlüsse, die dieser Paragr. entwickelt, auch in jenen Lehrbüchern, wiewohl in einer nicht völlig gleichgeltenden Form, zu finden. Wenn nämlich die Vorstellung, deren Gegenständlichkeit wir verneinen, gerade aus zwei veränderlichen Theilen zusammengesetzt ist, und der Form [Etwas] (a + b) untersteht: so ist jedes der beiden Urtheile: Kein A ist B, und: Kein B ist A, dem Satze: „Die Vorstellung [Etwas] (a + b) hat keine Gegenständlichkeit," zwar nicht unbedingt, aber doch in allen denjenigen Fällen gleichgeltend, wo nur die einfachen Vorstellungen A und B nicht schon selbst gegenstandlos sind. (§. 234. n°. 9.) Da nun dieß nur ein seltener Fall ist: so kann man sich meistentheils statt der Prämisse, daß die Vorstellung [Etwas] (a + b) keine Gegenständlichkeit habe, eines der beiden Urtheile: Kein A ist B, oder: Kein B ist A, bedienen, ohne in Irrthum zu gerathen. In den Prämissen n°. 3., 5. und 6. bringt es sogar schon der Inhalt des andern Vordersatzes (Was a hat, hat b) mit sich, daß wir den Untersatz, der die Gegenständlichkeit einer zusammengesetzten Vorstellung läugnet, ohne Gefahr eines Irrthums mit einem Urtheile von der Form der sogenannten allgemeinen vertauschen können. Denn weil der Obersatz die Gegenständlichkeit der beiden einzelnen Vorstellungen A und B sichert: so können wir in n°. 3. statt der Prämisse: Die Vorstellung [Etwas] (n a + b) hat keine Gegenständlichkeit, sofort das Urtheil: Jedes B ist A; in n°. 5. statt der Prämisse: Die Vorstellung [Etwas] (a + c) hat keine Gegenständlichkeit, das Urtheil: Kein A ist C; in n°. 6. endlich statt der Prämisse: Die Vorstellung [Etwas] (b + c) hat keine Gegenständlichkeit, das Urtheil: Kein B ist C, setzen. Dadurch erhalten wir denn Prämissen, die beide von der Form der allgemeinen Urtheile sind, und können die wichtigsten Schlußsätze, die oben angeführt wurden, nämlich aus den Prämissen der n°. 3. den eben daselbst angezogenen Schlußsatz: Jedes B ist A, aus den Prämissen der n°. 5. den zweiten Schlußsatz: Einige B sind nicht C, aus den Prämissen der n°. 6. endlich den Schlußsatz: Kein A ist ein C, auch nach den Regeln der gewöhnlichen Syllogistik ableiten. Nicht eben so ist es mit einigen andern, z. B. mit dem Schlusse n°. 7. Dieser würde, wenn man es sich erlaubt, statt jeder Verneinung der Gegenständlichkeit einer Vorstellung nur ein gewisses allgemeines Urtheil zu setzen, ungefähr so ausgedrückt werden müssen:

Alle A sind B
Kein Nicht A ist ein C
―――――――――――
Alle C sind B.

Und in der That scheint es, daß unsere Logiker keinen Anstand nehmen würden, diese Verbindung von Sätzen für einen gültigen Schluß zu erklären, ob er gleich in den bisherigen 19 Modis nicht vorkommt. Denn nach ihren Ansichten ist es ja erlaubt, jedes Urtheil zu contraponiren, und also statt des Satzes: Kein Nicht A ist ein C, den Satz: Alle C sind A, zu setzen. Dann aber ergibt sich der beistehende Schlußsatz nach Barbara unwidersprechlich. Gleichwohl führt dieser ganze Schluß irre, sobald man zufällig einmal an die Stelle der C eine Vorstellung setzt, die keinen Gegenstand hat, etwa weil widersprechende Merkmale in ihr vereiniget sind. Dann nun können beide Vordersätze wahr, und doch der Schlußsatz falsch seyn. Z. B.

„Alle Menschen sind sterblich;"
„Was immer kein Mensch ist, ist auch kein rundes Viereck."
―――――――――――
„Also sind alle runden Vierecke sterblich."

§. 237.

Verbindung der Sätze von der Form II und III.

1) Nun sey der eine Vordersatz ein Verneinungssatz von der Form: „Falsch ist's, was a hat, habe b;" der andere aber sey noch, wie vorhin, bald eine Aussage, bald die Verneinung der Gegenständlichkeit einer gewissen Vorstellung X. Daß sich aus einer solchen Verbindung von Sätzen nichts schließen lasse, wenn die Vorstellung X mit den veränderlichen Theilen in dem Satze: „Was a hat, hat b," gar nichts

nichts Gemeinsames hat, leuchtet auch hier wieder ein. Geben wir aber derselben eine von den vier Formen A, Nicht A, B und Nicht B: so ist es nur die erste, aus deren behaupteter Gegenständlichkeit ich etwas Merkwürdiges zu schließen wüßte. Aus den zwei Vordersätzen nämlich:

„Falsch ist's, was a hat, habe b," und

„Die Vorstellung A hat Gegenständlichkeit,"

ergibt sich erstlich der Schlußsatz:

„Die Vorstellung [A] nb hat Gegenständlichkeit."

Denn hätte diese Vorstellung keine Gegenständlichkeit: so müßte, weil nach der zweiten Prämisse doch A Gegenständlichkeit hat, gegen die erste Prämisse wahr seyn, daß alle A die Beschaffenheit b haben. Ein zweiter Schlußsatz aus diesen Prämissen ist: „Falsch ist's, was b nicht hat, habe auch nicht a." — Denn wäre dieß: so müßte, da A Gegenständlichkeit hat, auch wahr seyn der Satz: was a hat, hat b.

3) Es soll nun die Vorstellung X, deren Gegenständlichkeit der zweite Vordersatz aussagt, aus zwei willkürlichen Theilen bestehen, doch nur solchen, die auch schon in der ersten Prämisse erscheinen. Sonach gibt es für diese Vorstellung die vier Formen: [Etwas] (a + b), [Etwas] (na + b), [Etwas] (a + nb), [Etwas] (na + nb). Aus diesen fällt die dritte schon darum weg, weil die Behauptung ihrer Gegenständlichkeit eine Prämisse wäre, aus welcher die Wahrheit der andern Prämisse von selbst folgt. (§. 233.) Aber auch von den drei übrigen ist es die erste allein, die zu merkwürdigeren Schlußsätzen leitet. Wenn nämlich die zwei Sätze:

„Falsch ist's, was a hat, habe b," und

„Die Vorstellung [Etwas] (a + b) hat Gegenständ-„lichkeit,"

gegeben sind: so liegt am Tage, daß zuerst die zwei Schlußsätze der n°. 1. auch hier Statt haben. Denn wenn die Vorstellung [Etwas] (a + b) Gegenständlichkeit hat, so muß auch die Vorstellung A allein Gegenständlichkeit haben. Aus dem zweiten dieser Schlußsätze ergibt sich durch Verbindung mit der zweiten Prämisse der fernere Schlußsatz: „Der Umfang „jeder der Vorstellungen [Etwas] (a + b) und [Etwas]

„(a + nb) ist ein Theil von dem Umfange der Vorstell„ung A."

3) Wenn die zweite Prämisse die Gegenständlichkeit ihrer Vorstellung nicht aussagt, sondern verneinet: so ist unter den vier ersten Formen für diese Vorstellung: A, Nicht A, B, Nicht B, die erste und dritte schon deßhalb verwerflich, weil die erste Prämisse bei ihnen als Folge erscheinet. Lauten aber die beiden Sätze:

„Falsch ist's, was a hat, habe b," und

„Die Vorstellung Nicht A hat keine Gegenständlichkeit;"

so können wir, da aus dem letztern folgt, daß die Vorstellung A nicht nur Gegenständlichkeit, sondern sogar den Umfang der weitesten Vorstellung eines Etwas überhaupt habe, erstlich auch hier die beiden Schlußsätze der n°. 1. anbringen. Dann aber läßt sich auch noch der dritte Schlußsatz machen:

„Die Vorstellung Nicht B hat Gegenständlichkeit," oder:

„Falsch ist's, daß jeder Gegenstand b habe."

4) Die beiden Sätze dagegen:

„Falsch ist's, was a hat, habe b," und

„Die Vorstellung Nicht B hat keine Gegenständlichkeit;"

geben den Schlußsatz: „Auch die Vorstellung A hat keine Gegenständlichkeit." Denn wenn die Vorstellung Nicht B keinen Gegenstand hat, so hat im Gegentheil die Vorstellung B den Umfang der weitesten Vorstellung eines Etwas überhaupt; und somit könnte der Satz: was a hat, hat b, der Wahrheit nicht ermangeln, wenn nicht die Vorstellung A selbst ohne Gegenstand wäre.

5) Indem wir statt X in n°. 1. die Vorstellung [Etwas] (a + b) setzen, erhalten wir eine Prämisse, aus welcher die andere schon von selbst folgt. Wenn wir dagegen die Sätze:

„Falsch ist's, was a hat, habe b," und

„Die Vorstellung [Etwas] (na + b) hat keine Gegenständlichkeit,"

verbinden, und überdieß annehmen, daß die Vorstellung B Gegenständlichkeit habe: so folgt aus dem zweiten Satze, daß jedes B ein A sey; aus dem ersten aber, daß nicht ein jedes A ein B sey; aus beiden zugleich also, daß die Vorstellung A höher sey als B. Wir dürfen also den Schlußsatz aufstellen: „Wenn die Vorstellung B Gegenständlichkeit hat, so ist ihr Gebiet nur ein Theil von dem Gebiete der A."

6) Aus den zwei Sätzen:

„Falsch ist's, was a hat, habe b," und

„Die Vorstellung [Etwas] (a + nb) hat keine Gegenständlichkeit,"

fließet der Schlußsatz: „Auch die Vorstellung A hat keine Gegenständlichkeit." Denn hätte die Vorstellung A Gegenständlichkeit, so lehrte die zweite Prämisse, daß jedes A ein B sey, welchem die erste widerspricht.

7) Haben wir endlich die Sätze:

„Falsch ist's was a hat, habe b," und

„Die Vorstellung [Etwas] (na + nb) hat keine Gegenständlichkeit;"

und wir nehmen noch an, daß die Vorstellung A Gegenständlichkeit habe: so folgt aus dem ersten Satze, daß die Vorstellung [A] non b, und daraus, daß auch die Vorstellung Nicht B Gegenständlichkeit habe. Dann aber lehrt der zweite, daß jedes Nicht B ein A seyn müsse. Wir erhalten also den Schlußsatz: „Entweder die Vorstellung A hat keine Gegenständlichkeit, oder es ist jedes Nicht B ein A."

8) Noch sollte ich die Fälle untersuchen, wo die beiden Prämissen bei zwei veränderlichen Theilen nur einen oder gar keinen gemeinsamen habe; aber es scheinet nicht, daß sich aus solchen Verbindungen wichtige Schlußsätze ergeben.

§. 238.

Verbindungen von Sätzen der III. Form untereinander.

Ich komme nun dazu, Aussagen oder Verneinungen der Gegenständlichkeit einer Vorstellung untereinander zu verbinden. Ich werde erst Aussagen mit Aussagen, dann Aussagen mit Verneinungen, endlich Verneinungen mit Verneinungen zusammenstellen.

1) Wenn wir zuerst beiden Prämissen nur einen einzigen, veränderlichen Bestandtheil geben: so hat die eine derselben die Form: Die Vorstellung A hat Gegenständlichkeit.

Soll nun die andere von ihr verschieden seyn, und gleichwohl denselben veränderlichen Theil enthalten: so wird sie nur von der Form: „Die Vorstellung Nicht A hat gleichfalls Gegenständlichkeit," seyn können. Aus diesen beiden Prämissen ergibt sich nur: „Das Gebiet jeder der Vorstellungen „A und Nicht A ist nur ein Theil von dem Gebiete der „Vorstellung Etwas;" oder: „Jeder der Sätze: Jedes Etwas „ist A, und jedes Etwas ist Nicht A, ist falsch."

2) Es soll nun die eine Prämisse nur einen, die andere zwei Bestandtheile haben, deren der eine mit dem der ersten einerlei ist. Dieß gäbe zuerst die Verbindung:

„Die Vorstellung A hat Gegenständlichkeit;" und

„Die Vorstellung [Etwas] (a + b) hat gleichfalls Gegenständlichkeit;"

welche schon darum wegfällt, weil der erste Satz aus dem zweiten ableitbar ist. Aus der zweiten Verbindung:

„Die Vorstellung A hat Gegenständlichkeit;" und

„Die Vorstellung [Etwas] (non a + b) hat gleichfalls Gegenständlichkeit,"

ergibt sich der seinen Prämissen gleichgeltende Schlußsatz: „Die Vorstellungen A und [Etwas] (non a + b) stehen in „dem Verhältnisse einer Ausschließung;" wie auch der folgende: „Die Vorstellung B ist weder niedriger als A noch gleichgeltend mit A."

3) Wenn beide Vorstellungen, deren Gegenständlichkeit in unsern Prämissen vorausgesetzt wird, aus zwei veränderlichen Theilen, doch beide aus denselben bestehen: so gibt es, wenn wir der Vorstellung des einen Vordersatzes die Form [Etwas] (a + b) ertheilen, für die des andern Vordersatzes nur noch zwei Formen: [Etwas] (n a + b), [Etwas] (n a + n b). Die Verbindung der Sätze:

„Die Vorstellung [Etwas (a + b) hat Gegenständlichkeit," und

„Die Vorstellung [Etwas] (non a + b) hat gleichfalls Gegenständlichkeit,"

wurde bereits §. praec. n°. 2. betrachtet. Die Verbindung der Sätze:

„Die Vorstellung [Etwas] (a + b) hat Gegenständlichkeit," und

„Die Vorstellung [Etwas] (na + nb) hat gleichfalls Gegenständlichkeit,"

gewähret den Schlußsatz: „Der Umfang jeder der Vorstell„ungen A, B, Nicht A, Nicht B ist nur ein Theil von dem „Umfange der Vorstellung eines Etwas überhaupt."

4) Wenn endlich die beiden Vordersätze unter den zwei willkürlichen Theilen nur einen gemein haben sollten: so gäbe es nur zwei Formen für sie, nämlich:

1) Die Vorstellung [Etwas] (a + b) hat Gegenständlichkeit.
Die Vorstellung [Etwas] (a + c) hat Gegenständlichkeit.

2) Die Vorstellung [Etwas] (a + b) hat Gegenständlichkeit.
Die Vorstellung [Etwas] (na + c) hat Gegenständlichkeit.

Aber aus keiner von diesen beiden Vorstellungen wüßte ich einen merkwürdigen Schlußsatz abzuleiten.

5) Es sey also nun ein Vordersatz eine Aussage, der andere eine Verneinung der Gegenständlichkeit einer Vorstellung. Geben wir hier erst beiden Vorstellungen nur einen einzigen und zwar denselben veränderlichen Theil, und bezeichnen wir die im bejahenden Satze durch A: so wird die im verneinenden, wenn er verträglich mit dem ersten seyn soll, von der Form Nicht A seyn müssen. Allein die Sätze:

„Die Vorstellung A hat Gegenständlichkeit," und

„Die Vorstellung Nicht A hat keine Gegenständlichkeit,"

sind nicht nur verträglich; sondern der erste folgt aus dem zweiten schon von selbst. Sie sind also zu den Prämissen eines genauen Schlusses untauglich. Wenn wir daher gleich zu dem zweiten Falle schreiten, und der einen Prämisse einen, der anderen zwei veränderliche Theile geben: so finden hier, je nachdem es bald die bejahende, bald die verneinende Prämisse ist, welche nur einen Theil hat, vier verschiedene Verbindungen Statt:

1) Die Vorstellung A hat Gegenständlichkeit;
Die Vorstellung [Etwas] (a + b) hat keine Gegenständlichkeit.

2) Die Vorstellung A hat Gegenständlichkeit.
Die Vorstellung [Etwas] (na + b) hat keine Gegenständlichkeit.

3) Die Vorstellung [Etwas] (a + b) hat Gegenständlichkeit.
Die Vorstellung A hat keine Gegenständlichkeit.

4) Die Vorstellung [Etwas] (a + b) hat Gegenständlichkeit.
Die Vorstellung Nicht A hat keine Gegenständlichkeit.

Von diesen Verbindungen fällt die dritte wegen der Unverträglichkeit ihrer Sätze weg; und aus der zweiten weiß ich keinen merkwürdigen Schlußsatz zu ziehen. Aus der ersten aber fließet der Schlußsatz: „Was a hat, hat nicht b." Denn weil es, wie die erste Prämisse lehrt, Gegenstände gibt, die der Vorstellung A unterstehen, und die zweite aussagt, daß keiner dieser Gegenstände der Vorstellung B unterstehe: so müssen alle A der Nicht B unterstehen.

6) In der vierten Verbindung:

„Die Vorstellung [Etwas] (a + b) hat Gegenständlichkeit," und

„Die Vorstellung Nicht A hat keine Gegenständlichkeit,"

ersehen wir aus dem zweiten Satze, daß die Vorstellung A den Umfang der weitesten eines Etwas überhaupt habe, woraus sich ergibt, daß die Vorstellung [Etwas] (a + b), deren Gegenständlichkeit in dem ersten ausgesagt wird, einerlei Umfang habe mit der Vorstellung B; also bestehet der Schlußsatz: „Jeder Gegenstand einer der Vorstellungen B und [Etwas] (a + b) ist ein Gegenstand beider."

7) Wenn beide Vorstellungen aus zwei veränderlichen Theilen, doch beide aus denselben zusammengesetzt seyn sollen, und wir bezeichnen diejenige, der Gegenständlichkeit beigelegt wird, durch [Etwas] (a + b): so gibt es offenbar nur zwei verträgliche Verbindungen:

1) Die Vorstellung [Etwas] (a + b) hat Gegenständlichkeit, und
Die Vorstellung [Etwas] (non a + b) hat keine Gegenständlichkeit;

2) Die Vorstellung [Etwas] (a + b) hat Gegenständlichkeit, und
Die Vorstellung [Etwas] (non a + non b) hat keine Gegenständlichkeit.

In der ersten lehrt der erste Satz, daß die Vorstellung B Gegenständlichkeit habe, woraus sich dann mittelst des zweiten der Schlußsatz ergibt: „Was b hat, hat a."

8) Wenn wir bei der zweiten Verbindung:

„Die Vorstellung [Etwas] (a + b) hat Gegenständlichkeit,“ und

„Die Vorstellung [Etwas] (na + nb) hat keine Gegenständlichkeit,“

noch ferner annehmen, daß die Vorstellungen Nicht A und Nicht B Gegenständlichkeit haben: so ergibt sich, aus dem zweiten Satze, daß jedes Nicht A ein B, und jedes Nicht B ein A seyn müsse. Weil aber der erste Satz lehrt, daß auch einige A unter der Vorstellung B stehen: so sieht man, daß die Vorstellung B höher als Nicht A, und A höher als Nicht B ist. Wir erhalten also die Schlußsätze: „Wenn jede der „Vorstellungen Nicht A und Nicht B Gegenständlichkeit hat: „so gelten die Sätze: Was nicht a hat, hat b; Was nicht b „hat, hat a; und der Umfang der Vorstellung Nicht B ist „nur ein Theil von jenem der A, der von Nicht A nur ein „Theil jenes von B.“

9) Sollen beide Vorstellungen nur einen Theil gemein haben: so gibt es folgende zwei Fälle:

1) Die Vorstellung [Etwas] (a + b) hat Gegenständlichkeit.
Die Vorstellung [Etwas] (a + c) hat keine Gegenständlichkeit.

2) Die Vorstellung [Etwas] (a + b) hat Gegenständlichkeit.
Die Vorstellung [Etwas] (non a + c) hat keine Gegenständlichkeit.

In der ersten Verbindung:

„Die Vorstellung [Etwas] (a + b) hat Gegenständlichkeit,“

„Die Vorstellung [Etwas] (a + c) hat keine Gegenständlichkeit,“

lehrt der erste Satz die Gegenständlichkeit der Vorstellung A, worauf der zweite zu dem Schlußsatze berechtigt: „Was a hat, hat nicht c.“ Aus diesem ergibt sich durch eine neue Verbindung mit dem ersten der zweite Schlußsatz: „Jedes [Etwas] (a + b) hat Nicht c.“

Aus der zweiten Verbindung weiß ich nichts zu schließen.

10) Und so komme ich denn nun zu den Fällen, wo beide Prämissen die Gegenständlichkeit einer Vorstellung verneinen. Sollten sie beide nur eine einzige und zwar dieselbe veränderliche Vorstellung enthalten: so müßten sie, um doch verschieden zu seyn, so lauten:

„Die Vorstellung A hat keine Gegenständlichkeit."
„Die Vorstellung Non A hat gleichfalls keine Gegenständlichkeit."

Allein dieß sind ein Paar widersprechende Sätze. Es soll also nur die eine Prämisse einen, die andere zwei Bestandtheile haben, deren der eine mit jenem einerlei ist. Hier werden sonach zwei Fälle Statt finden:

1) Die Vorstellung A hat keine Gegenständlichkeit:
Die Vorstellung [Etwas] (a + b) hat keine Gegenständlichkeit.

2) Die Vorstellung A hat keine Gegenständlichkeit;
Die Vorstellung [Etwas] (non a + b) hat keine Gegenständlichkeit.

In der ersten Verbindung ergibt sich der zweite Satz schon selbst aus dem ersten. Die zweite aber erlaubet den Schluß: „Auch die Vorstellung B hat keine Gegenständlichkeit." Denn weil die Vorstellung A gar keinen Gegenstand hat, und die Nicht A somit jeden beliebigen Gegenstand vorstellt: so kann die [Etwas] (n a + b) nur darum gegenstandlos seyn, weil die Vorstellung b eine Beschaffenheit bezeichnet, die keinem Gegenstande zukommt.

11) Geben wir beiden Prämissen zwei Theile, aber beiden gleiche: so erhalten wir die zwei Verbindungen:

1) Die Vorstellung [Etwas] (a + b) hat keine Gegenständlichkeit.
Die Vorstellung [Etwas] (n a + b) hat keine Gegenständlichkeit.

2) Die Vorstellung [Etwas] (a + b) hat keine Gegenständlichkeit.
Die Vorstellung [Etwas] (n a + n b) hat keine Gegenständlichkeit.

Aus der ersten entspringet der Schlußsatz: „Auch die Vorstellung B hat keine Gegenständlichkeit."

12) Die zweite Verbindung:

„Die Vorstellung [Etwas] (a + b) hat keine Gegenständlichkeit," und

„Die Vorstellung [Etwas] (na + nb) hat gleichfalls keine Gegenständlichkeit,"

begründet den Schlußsatz: „Die beiden Paare von Vorstellungen A und Nicht B, B und Nicht A, enthalten jederzeit wenigstens ein Paar Wechselvorstellungen, oder sie sind es beide." Denn setzen wir erstlich, daß eine der Vorstellungen A und B, z. B. A gar keinen Umfang hätte: so müßte eben deßhalb die Vorstellung Nicht A den Umfang der weitesten Vorstellung eines Etwas überhaupt haben. Da aber der zweiten Prämisse wegen jedes Nicht A ein B seyn muß: so müßte auch B den Umfang der weitesten Vorstellung eines Etwas überhaupt haben. Es wären also B und Nicht A Wechselvorstellungen. Setzen wir aber, daß eine der Vorstellungen A und B, z. B. A, einen Umfang, und zwar nicht eben den allerweitesten habe: so hat auch Nicht A einen solchen Umfang; und dann erhellet, daß sowohl A und Nicht B, als auch B und Nicht A eigentliche Wechselvorstellungen sind.

13) Geben wir endlich beiden Vorstellungen nur einen gemeinsamen Theil: so erhalten wir die zwei Verbindungen:

1) Die Vorstellung [Etwas] (a + b) hat keine Gegenständlichkeit.
   Die Vorstellung [Etwas] (a + c) hat keine Gegenständlichkeit.

2) Die Vorstellung [Etwas] (a + b) hat keine Gegenständlichkeit.
   Die Vorstellung [Etwas] (na + c) hat keine Gegenständlichkeit.

Nehmen wir bei der ersten die Gegenständlichkeit der Vorstellung A an: so lehrt der erste Satz, daß jedes A ein Nicht B, der zweite, daß es ein Nicht C sey. Wir können also den Schlußsatz aufstellen: „Wenn die Vorstellung A Gegenständlichkeit hat, so hat jedes A die Beschaffenheit (non b + non c)."

14) Nehmen wir auch bei der zweiten Verbindung:
„Die Vorstellung [Etwas] (a + b) hat keine Gegenständlichkeit," und
„Die Vorstellung [Etwas] (non a + c) hat keine Gegenständlichkeit,"
die Gegenständlichkeit der Vorstellung A an: so folgt aus dem ersten Satze, daß jedes A ein Nicht B sey; und wenn wir ferner annehmen, daß auch die Vorstellung C Gegenständlichkeit habe, aus dem zweiten, daß jedes C ein A sey; aus beiden also, daß jedes C ein Nicht B sey. Wir dürfen daher den Schlußsatz aufstellen: „Wenn jede der Vorstellungen A und C Gegenständlichkeit hat: so ist jedes A und jedes C ein Nicht B."

15) Aus Vordersätzen, die gar nichts gemein haben, wüßte ich nichts zu schließen.

Anmerk. Daß ich in diesem Paragr. einige Male, namentlich n° 3., Schlüsse aus Vordersätzen gezogen, die übertragen in die gewöhnliche Sprache der Logik beide als particuläre Sätze erscheinen, von denen es heißt, daß aus dergleichen nichts geschlossen werden könne (ex mere particularibus nil sequitur): darf Niemand befremden, da meine Schlußsätze nicht von der Art sind, wie jene, von welchen allein die Logiker in dem erwähnten Kanon sprechen. Diese behaupten nämlich nur, daß wir aus einem Paare von Sätzen von der Form: „Einige S sind oder sind nicht M," und: „Einige M sind oder sind nicht P," vergeblich die Ableitung eines dritten versuchen, der nur die Vorstellungen S und P allein enthielte, und nur Eines von Beiden, entweder von der Form der sogenannten allgemeinen oder der sogenannten particulären Sätze wäre. Einen solchen Schlußsatz aber habe auch ich oben nicht vorgebracht.

§. 239.

IV. Schlüsse aus Aussagen einer Einzelvorstellung.

1) Als eine besonders merkwürdige Art von Sätzen zunächst nach den Aussagen oder Verneinungen der Gegenständlichkeit einer Vorstellung lernten wir §. 139. die Aussagen oder Verneinungen einer Einzelvorstellung kennen. Untersuchen wir also auch, zu welchen Schlußsätzen Sätze von

dieser Art führen. Zuvörderst werde die ganze Vorstellung, von welcher der Satz handelt, als veränderlich angesehen. Wir können ihn also, wenn er bejahend ist, kurz so ausdrücken: „Die Vorstellung A ist eine Einzelvorstellung.“ Da nun von einem jeden einzelnen Gegenstande behauptet werden kann, daß ihm eine gewisse Beschaffenheit, worin sie auch immer bestehe, entweder zukomme oder nicht zukomme: so werden wir den Schlußsatz aufstellen dürfen: „Unter den beiden Sätzen: A hat x, und A hat nicht x, ist immer Einer wahr, was wir auch immer für eine Vorstellung an die Stelle der x setzen mögen.“ Wenn die Vorstellung A nur einen einzigen Gegenstand hat, so ist auch die Vorstellung Nicht A nicht ohne Gegenstände, ja sie muß deren unendlich viele haben; was gleichfalls als ein eigener, aus unserm Satze sich ergebender Schlußsatz angeführt werden könnte.

2) Ist die Vorstellung A nicht durchaus unbestimmt, sondern wird angegeben, daß sie aus mehren willkürlich abzuändernden Theilen a, b, c, d,... auf die Art zusammengesetzt sey, welche wir schon (§. 233.) als die allgemeinste gewählt, nämlich: [Etwas] (a + b + c + d + ...): so läßt sich aus der Behauptung, daß sie nur einen einzigen Gegenstand habe, der Schlußsatz ableiten: „Die Summe der Gegenstände, die durch die Vorstellungen Nicht A, Nicht B, Nicht C,... vorgestellt werden, umfasset alle Gegenstände bis auf den einzigen [Etwas] (a + b + c + ...).“

Aus dem verneinenden Satze aber: „Die Vorstellung A ist keine Einzelvorstellung,“ weiß ich nichts Merkwürdiges zu folgern.

§. 240.

Verbindungen mehrer Sätze von den bisher betrachteten Formen.

Zur Ersparung des Raumes werde ich von hier an nur die Verbindungen, die etwas merkwürdigere Schlußsätze darbieten, zugleich mit diesen anführen, ohne die letztere erst eigens zu erweisen, und nur wo es nöthig ist, eine Erläuterung oder ein Beispiel hinzuthun.

1) Die Vorstellung A ist eine Einzelvorstellung, und:
Was a hat, hat b;

Auch die Vorstellung [A] b ist eine Einzelvorstellung, und mit A gleichgeltend.

2) * Was b hat, hat a;

Auch die Vorstellung B ist eine Einzelvorstellung, und mit A gleichgeltend.

3) * Was nicht a hat, hat b;

Wenn die Vorstellung Nicht B Gegenständlichkeit hat: so ist sie eine Einzelvorstellung, und mit A gleichgeltend.

4) * Was b hat, hat nicht a;

Auch die Vorstellung [A] non b ist eine Einzelvorstellung, und mit A gleichgeltend.

5) Die Vorstellung [Etwas] (a + b) ist eine Einzelvorstellung, und:
Was a hat, hat b;

Auch die Vorstellung A ist eine Einzelvorstellung, und mit [Etwas] (a + b) gleichgeltend.

6) * Was nicht a hat, hat b;

Das Gebiet der Vorstellung B ist nur um einen Gegenstand weiter als das der Vorstellung Nicht A.

Wer ein Beispiel verlangt, setze für A = Etwas, das keine Wurzel der Gleichung $(x-1)(x-2)(x-3)=0$ ist; für B = eine Wurzel der Gleichung $(x-1)(x-2)(x-3)(x-4)=0$. Denn nun ist [Etwas] (a + b), d. i. Etwas, das keine Wurzel der Gleichung $(x-1)(x-2)(x-3)=0$, und doch eine der $(x-1)(x-2)(x-3)(x-4)=0$ ist, eine Einzelvorstellung; und somit gilt die erste Prämisse. Eben so aber auch die zweite; denn jedes Nicht A, d. h. was eine Wurzel der Gleichung $(x-1)(x-2)(x-3)=0$ ist, ist auch ein B, d. h. eine Wurzel der Gleichung $(x-1)(x-2)(x-3)(x-4)=0$. Endlich bewähret sich auch der Schlußsatz, daß B um Einen Gegenstand mehr hat, als Nicht A.

7) * Was nicht a hat, hat auch nicht b;

Auch die Vorstellung B ist eine Einzelvorstellung, und mit [Etwas] (a + b) gleichgeltend.

8) * Was a hat, hat c;

Auch die Vorstellung [Etwas] (a + c + b) ist eine Einzelvorstellung, und mit [Etwas] (a + b) gleichgeltend.

9) * Was nicht a hat, hat c;

Die Vorstellung [Etwas] (non c + b) hat entweder gar keinen Gegenstand, oder sie hat nur einen einzigen, denselben mit [Etwas] (a + b).

10) * Was c hat, hat a;

Auch die Vorstellung [Etwas] (c + b) ist eine Einzelvorstellung, und mit [Etwas] (a + b) gleichgeltend.

11) * Was c hat, hat nicht a;

Auch die Vorstellung [Etwas] (a + non c + b) ist eine Einzelvorstellung, und mit [Etwas] (a + b) gleichgeltend.

§. 241.

Fortsetzung.

Auch die Verbindung eines bloßen Verneinungssatzes mit der Aussage einer Einzelvorstellung bietet einige erwähnungswerthe Schlußsätze dar.

1) Die Vorstellung a ist eine Einzelvorstellung, und:
Falsch ist's, was a hat, habe b;

Was a hat, hat nicht b.

2) * Falsch ist's, was b hat, habe nicht a;

Entweder b ist gegenstandlos; oder was a hat, hat auch b.

3) Die Vorstellung [Etwas] (a + b) ist eine Einzelvorstellung, und:
Falsch ist's, was a hat, habe b;

Die Vorstellung A hat mehre Gegenstände.

4) * Falsch ist's, was nicht a hat, habe auch nicht b;

Wenn die Vorstellung A nicht von dem weitesten Umfange der eines Etwas überhaupt ist, so ist die Vorstellung B keine Einzelvorstellung.

§. 242.

Fortsetzung.

Wenn wir die Aussage einer Einzelvorstellung mit der Aussage oder Verneinung der bloßen Gegenständlichkeit einer Vorstellung zusammensetzen: so erhalten wir folgende Schlüsse:

1) Die Vorstellung [Etwas] (a + b) ist eine Einzelvorstellung, und:

Die Vorstellung Nicht A hat keinen Gegenstand;

Auch die Vorstellung B ist eine Einzelvorstellung, und mit [Etwas] (a + b) gleichgeltend.

2) Die Vorstellung A ist eine Einzelvorstellung, und:

Die Vorstellung [Etwas] (a + b) hat Gegenständlichkeit;

Auch die Vorstellung [Etwas] (a + b) ist eine Einzelvorstellung, und mit A gleichgeltend.

3) * Die Vorstellung [Etwas] (a + b) hat keinen Gegenstand;

Auch die Vorstellung [Etwas] (a + non b) ist eine Einzelvorstellung, und mit A gleichgeltend.

4) * Die Vorstellung [Etwas] (non a + b) hat keinen Gegenstand;

Wenn die Vorstellung B Gegenständlichkeit hat, so ist sie eine Einzelvorstellung, und mit A gleichgeltend.

5) Die Vorstellung [Etwas] (a + b) ist eine Einzelvorstellung, und:

Die Vorstellung [Etwas] (non a + b) hat keinen Gegenstand;

Auch die Vorstellung B ist eine Einzelvorstellung, und mit A gleichgeltend.

6) Die Vorstellung [Etwas] (a + b) ist eine Einzelvorstellung, und:

Die Vorstellung [Etwas] (non a + non b) hat keinen Gegenstand;

Wenn die Vorstellung Nicht A Gegenständlichkeit hat, so faßt das Gebiet der B nur Einen Gegenstand mehr als das Gebiet der Nicht A; und wenn die Vorstellung Nicht B Gegenständlichkeit hat, so faßt das Gebiet der A nur Einen Gegenstand mehr als das Gebiet der Nicht B.

§. 243.

Fortsetzung.

Verbinden wir endlich mehre Aussagen einer Einzelvorstellung untereinander, so erhalten wir folgende Schlüsse:

1) Die Vorstellung A ist eine Einzelvorstellung,
Die Vorstellung B ist eine Einzelvorstellung;

Wenn die Vorstellungen A, B einander ausschließen: so hat der Inbegriff der Gegenstände, welche durch A und B vorgestellt werden, die Anzahl 2.

2) Jeder begreift von selbst, daß sich diese Schlußart auch auf eine größere Anzahl von Vordersätzen ausdehnen lasse. So kann man z. B. aus n Vordersätzen von der Form:

„Die Vorstellung A ist eine Einzelvorstellung,
„Die Vorstellung B ist eine Einzelvorstellung,
„Die Vorstellung C ist eine Einzelvorstellung u. s. w.,

den Schluß ableiten: „Wenn die Vorstellungen A, B, C, D,... je zwei und zwei einander ausschließen: so ist die Summe der Gegenstände, die durch sie vorgestellt werden, = n."

Da aber die Bedingung, daß die Vorstellungen A, B, C, D,... je zwei und zwei einander ausschließen, unter den hier obwaltenden Umständen schon erfüllt wird, wenn nur jede Vorstellung, welche durch Setzung je zweier der a, b, c, d,... an die Stelle der x und y in die Form [Etwas] (x + y) gebildet werden kann, gegenstandslos ist: so kann unser Schlußsatz auch so ausgedrückt werden: „Wenn jede der Vorstellungen, welche durch Setzung je zweier aus a, b, c, d,... an die Stelle der x und y in die Form [Etwas] (x + y) erzeuget werden kann, gegenstandlos ist: so ist die Summe der Gegenstände, welche durch die n Vorstellungen A, B, C, D,... vorgestellt werden, = n." Auch erachtet man leicht, daß, wenn die hier angenommene Bedingung zu den Vordersätzen gezogen wird, der nun sich ergebende Schluß:

satz (der Nachsatz des obigen) in das Verhältniß einer Gleichgültigkeit zu seinen Vordersätzen trete.

3) Die Vorstellung A ist eine Einzelvorstellung,

Die Vorstellung [Nicht A] b ist gleichfalls eine Einzelvorstellung;

Die Summe der Gegenstände A und [Nicht A] b ist = 2.

4) Die Vorstellung [Etwas] (a + b) ist eine Einzelvorstellung, und:

Die Vorstellung [Etwas] (non a + b) ist eine Einzelvorstellung;

Die Menge aller B ist zwei.

Beispiel. B = ein Mensch, der auf Erden erschien, ohne von einem andern geboren zu seyn; A = ein Wesen männlichen Geschlechtes.

5) Es verdient angemerkt zu werden, wie diese Schlußart sich auch auf mehre Prämissen ausdehnen lasse, und dann zur Zählung der Gegenstände diene. Haben wir nämlich die n Prämissen:

[M] a ist eine Einzelvorstellung,

[M] (b + n a) ist eine Einzelvorstellung,

[M] (c + n b + n a) ist eine Einzelvorstellung u. s. w.:

so ergibt sich hieraus der Schlußsatz: „Die Summe der Gegenstände [M] a, [M] (b + n a), [M] (c + n b + n a), ... ist = n."

§. 244.

V. Schlüsse aus Aussagen einer Gemeinvorstellung.

Zunächst an die Sätze, die eine Einzelvorstellung aussagen, grenzen diejenigen, welche ich §. 138. **Aussagen einer Gemeinvorstellung** nannte, d. h. die Sätze, die eine Mehrheit von Dingen behaupten, und also die Form haben: „Die Vorstellung eines Inbegriffes, deren jeder Theil unter der Vorstellung A steht (oder die Vorstellung eines Inbegriffes von A) hat Gegenständlichkeit," oder (wie man sich kürzer ausdrückt): „Es gibt mehre A." Da aber ein Satz dieser Art für sich allein keine merkwürdige Folgerung darbeut: so will ich ihn gleich in Verbindung mit andern betrachten.

1) Es

1) Es gibt mehre A,
Was a hat, hat b;

Es gibt auch mehre B.

2) * Was b hat, hat nicht a;

Es gibt mehre NichtB.

3) Wenn die Vorstellung A aus mehren willkürlichen Theilen zusammengesetzt ist, und die Form: [Etwas] (a+b+c+...) hat; so ergeben sich noch folgende Schlußsätze:

Es gibt mehre [Etwas] (a+b),

Was a hat, hat c;
Es gibt auch mehre [Etwas] (b+c).

4) * Was c hat, hat nicht a;

Es gibt auch mehre [Etwas] (b+non c).

5) Es gibt mehre A;
Die Vorstellung [Etwas] (a+b) hat keinen Gegenstand;

Es gibt mehre NichtB.

6) * Die Vorstellung [Etwas] (a+b) ist eine Einzelvorstellung;

Auch die Vorstellung [Etwas] (a+nb) hat Gegenständlichkeit.

7) Es gibt mehre [Etwas] (a+b),
Die Vorstellung [Etwas] (na+b) ist eine Einzelvorstellung;

Das All der B ist ein Ganzes, welches das All der [Etwas] (a+b) um Eins übertrifft.

8) Es gibt mehre [Etwas] (na+b);

Das All der B übertrifft die Gebiete der Vorstellungen [Etwas] (a+b), [Etwas] (na+b) um einen ganzen Inbegriff von Dingen. U. m. A.

§. 245.

VI. Schlüsse aus Bestimmungen der Weise einer Vorstellung.

Bestimmter und eben darum noch merkwürdiger als die bloßen Aussagen einer Gemeinvorstellung sind die Aussagen einer Anzahl oder die Sätze, die nicht bloß angeben, daß eine Vorstellung mehre, sondern auch, wie viele Gegenstände sie habe, oder die Sätze von der Form: „Das All der A hat die Beschaffenheit der Anzahl n." Doch sind es vornehmlich nur die Verbindungen dieser Sätze mit andern, welche auf wichtige Schlußsätze führen.

1) Das All der A ist = n,
Was a hat, hat b;

Das All der B ist gewiß nicht kleiner als n.

2) * Was b hat, hat a;

Wenn es auch mehre B gibt: so ist das All der B doch gewiß nie größer als n.

3) * Was a nicht hat, hat b;

Wenn es auch mehre NichtB gibt, so ist doch das All der NichtB gewiß nicht größer als n.

4) * Was b hat, hat nicht a;

Das All der NichtB ist gewiß nicht kleiner als n.

5) Das All der [Etwas] (a + b) ist = n,
Was a hat, hat b;

Das All der A ist = n.

6) * Was a nicht hat, hat b;

Das Gebiet der Vorstellung B ist ein Ganzes, bestehend aus dem Gebiete der Vorstellung NichtA, und noch n Gegenständen.

7) * Was a nicht hat, hat auch nicht b;

Das All der B ist = n.

8) * Was a hat, hat c;

Das All der [Etwas] (c + b) ist gewiß nicht kleiner als n.

9) * Was c hat, hat nicht a;

Das All der [Etwas] (non c + b) ist sicher nicht kleiner als n.

10) * Falsch ist's, was a hat, habe b;

Das All der A ist größer als n.

11) * Falsch ist's, was a nicht hat, habe auch nicht b;

Wenn die Vorstellung Nicht A Gegenständlichkeit hat: so ist das All der B größer als n.

12) * Die Vorstellung [Etwas] (n a + b) hat Gegenständlichkeit;

Das All der B ist größer als n.

13) * Die Vorstellung [Etwas] (n a + b) hat keine Gegenständlichkeit;

Das All der B ist = n.

14) * Die Vorstellung [Etwas] (non a + non b) hat keine Gegenständlichkeit;

Wenn die Vorstellung Nicht A Gegenständlichkeit hat: so besteht die Menge der B aus der Menge der Nicht A und noch n Gegenständen; und wenn die Vorstellung Nicht B Gegenständlichkeit hat: so besteht die Menge der A aus der Menge der Nicht B und noch n Gegenständen.

15) * Die Vorstellung [Etwas] (a + c) hat keinen Gegenstand;

Das All der [Etwas] (non c + b) ist nicht kleiner als n.

16) * Die Vorstellung [Etwas] (non a + c) hat keinen Gegenstand;

Wenn die Vorstellung [Etwas] (c + b) mehre Gegenstände hat, so ist das All derselben doch gewiß nicht größer als n.

17) Das All der A ist = n,

Die Vorstellung [A] b ist eine Einzelvorstellung;

Wenn n > 2, so ist das All der [A] n b = n − 1. Wenn aber n = 2: so gibt es nur ein einziges A, das zugleich Nicht B ist, und der Schlußsatz muß also lauten: „Auch die Vorstellung [A] n b ist eine Einzelvorstellung."

18) * Die Vorstellung [Nicht A] b ist eine Einzelvorstellung;

Die Menge der Gegenstände, welche die Vorstellungen A und [Nicht A] b zusammen vorstellen, ist = (n + 1).

19) *Das All der [A] b ist = m;

Das All der [A] non b ist = (n—m (sofern n—m>1).
Wenn aber n—m=1, so muß der Schlußsatz lauten:
Die Vorstellung [A] n b ist eine Einzelvorstellung.

20) Das All der [Etwas] (a+b) ist = n,
Das All der [Etwas] (non a+b) ist = m;

Das All der B ist = (n+m).

21) *Das All der [Etwas] (non a+c) ist = m;

Das All der Gegenstände, welche die Vorstellungen [Etwas] (a+b), [Etwas] (non a+c) zusammen vorstellen, ist = (n+m).

22) Das All der A ist = m,
Das All der B ist = n,
Das All der C ist = p. U. s. w.

Die Summe aller A, B, C,... ist nicht kleiner als die größte der Zahlen m, n, p,..., und nicht größer als ihre Summe m+n+p+... Diese Unbestimmtheit muß in dem Schlußsatze herrschen, weil die Vorstellungen A, B, C,... mehre Gegenstände gemein haben können.

23) Das All der A ist = m,
Das All der B ist = n,
Das All der C ist = p. U. s. w.
Die Vorstellungen, welche durch Aufnahme von je zweien der a, b, c,... an die Stelle der x und y in die Form [Etwas] (x+y) erzeugt werden können, sind alle gegenstandlos.

Die Summe aller A, B, C,... ist = m+n+p+....

Anmerk. In Lamberts N. O. Th. II. kommt unter andern sehr artigen Schlüssen (§. 185.) auch dieser vor:
$\frac{3}{4}$ A sind B,
$\frac{2}{3}$ A sind C,

Also etliche (wenigstens $\frac{5}{12}$) A sind B und C.
Dieser Schluß ist aus mehren zusammengesetzt. Setzen wir nämlich die Anzahl aller A = x, so haben wir die Sätze:
Das All der A = x,
Das All der [A] b = $\frac{3}{4}$ x,

Das All der [A] c = $\frac{2}{3}$x; woraus nach n° 19.

Das All der [A] n b = $\frac{1}{4}$x,

Das All der [A] n c = $\frac{1}{3}$x; und hieraus nach n° 22.

Das All der [A] n b + [A] n c ist nicht größer als $\frac{7}{12}$; welches nach einer der n° 19. ähnlichen Schlußart endlich den Schlußsatz gibt:

Das All der [A] (b+c) ist nicht kleiner als $\frac{5}{12}$x.

§. 246.

VII. Schlüsse aus Sätzen, die ein Verhältniß zwischen Vorstellungen bestimmen.

Nachdem wir die merkwürdigsten Sätze betrachtet, die von einzelnen Vorstellungen handeln, führt uns die Ordnung zur Betrachtung solcher Sätze, welche ein zwischen mehren Vorstellungen obwaltendes Verhältniß aussagen und §. 140. aufgezählt worden sind.

1) Ein Satz, der ein Verhältniß der Verträglichkeit aussagt, und somit unter der Form stehet: „Der Inbegriff der Vorstellungen A, B, C,... hat die Beschaffenheit eines Inbegriffs lauter verträglicher Vorstellungen," ist offenbar gleichgeltend mit dem Satze: Die Vorstellung [Etwas] (a+b+c+...) hat Gegenständlichkeit. Da wir nun die wichtigsten Schlußsätze, die sich aus einem Satze von dieser letztern Form für sich allein sowohl als auch in Verbindung mit andern ergeben, schon kennen: so brauchen wir uns mit den Aussagen einer Verträglichkeit nicht weiter zu befassen.

2) Auch die Aussagen einer Unverträglichkeit, oder die Sätze der Form: Der Inbegriff der Vorstellungen A, B, C,... hat die Beschaffenheit eines Inbegriffes nicht miteinander verträglicher Vorstellungen, sagen im Wesentlichen nichts Anderes aus, als daß die Vorstellung [Etwas] (a+b+c+...) keinen Gegenstand habe. Wir können uns also hinsichtlich ihrer mit denjenigen Folgerungen begnügen, welche wir oben aus den Verneinungen der Gegenständlichkeit einer Vorstellung ableiten lernten.

3) Wenn ein Satz aussagt, daß unter den mehren Vorstellungen A, B, C, D,... immer je n verträglich sind (§. 94.): so zeigt die Combinationslehre, wie viele und welche

Verbindungen zu je n Gliedern sich aus der gegebenen Anzahl der Vorstellungen A, B, C, D,... zusammensetzen lassen, und indem wir nun die Verträglichkeit dieser Verbindungen aussprechen, stellen wir eben so viele aus unserem Satze sich ergebende Folgerungen auf. Da ferner, wenn je n Vorstellungen untereinander verträglich seyn sollen, und $n>2$ ist, auch je $(n-1)$ derselben untereinander verträglich seyn müssen: so sind die Sätze, die diese Verträglichkeit aussprechen, abermals richtige Folgerungen aus unserm Vordersatze. U. s. w.

4) Aehnliche Folgerungen lassen sich auch aus einem Satze ableiten, der aussagt, daß unter den Vorstellungen A, B, C, D,... je n in dem Verhältnisse der Unverträglichkeit stehen. Nur müssen wir von der Unverträglichkeit einer Verbindung von je n Gliedern nicht auf die Unverträglichkeit einer geringeren, sondern größeren Anzahl von Gliedern schließen.

5) Sätze, die ein Verhältniß des Umfassens aussagen, sind wesentlich gleichgültig mit folgender Form: Jeder Gegenstand, der Einer der Vorstellungen A, B, C,... unterstehet, untersteht auch Einer der Vorstellungen M, N, O,.... Hieraus ergeben sich nun zunächst folgende Schlußsätze, welche zusammengenommen mit dem gegebenen Satze selbst wieder gleichgelten:

„Unter den Sätzen: Dieß A ist M, Dieß A ist N u. s. w., gibt es immer einen oder etliche wahre, was für eine Vorstellung man auch an die Stelle des Dieß setze, ist es nur eine solche, dabei die Vorstellung Dieß A gegenständlich bleibt."

„Unter den Sätzen: Dieß B ist M, Dieß B ist N u. s. w., gibt es immer einen oder etliche wahre, was für eine Vorstellung man auch an die Stelle des Dieß setze, ist es nur eine solche, dabei die Vorstellung Dieß B gegenständlich bleibt." U. s. w.

Die Schlußsätze nun, die sich erst wieder aus Sätzen von dieser Art ableiten lassen, werden wir später betrachten. Hier werde nur noch erinnert, daß wenn von einer einzelnen Vorstellung B ausgesagt wird, daß eine andere einzelne Vorstellung A von ihr umfasset werde, dieß eine Aussage sey, die mit dem Satze: A hat b, selbst gleichgilt.

6) Da das Verhältniß der **Gleichgültigkeit** nur das eines wechselseitigen Umfassens ist: so läßt sich hieraus entnehmen, daß eben die Schlüsse, die bei den Sätzen der vorigen Numer anwendbar sind, auch bei den Sätzen, die eine Gleichgültigkeit ausdrücken, hier aber auf doppelte Art angebracht werden können. Wird aber das Verhältniß der Gleichgültigkeit nicht zwischen ganzen Inbegriffen von Vorstellungen, sondern zwischen den einzelnen Vorstellungen A, B, C,... selbst ausgesagt, d. h. ist uns der Vordersatz gegeben: „Jeder Gegenstand, der einer der Vorstellungen A, B, C,... unterstehet, untersteht jeder derselben:" so gilt die allgemeine Regel, daß wir in einem jeden Satze, in welchem eine der Vorstellungen A, B, C,... die Subjectvorstellung, oder eine der a, b, c,... die Prädicatvorstellung bildet, seiner Wahrheit unbeschadet, jede der übrigen statt ihrer setzen dürfen. Hätten wir also z. B. den Vordersatz: Jedes A ist X; so dürften wir schließen: Auch jedes B ist X, Auch jedes C ist X u. s. w. Ein Gleiches gilt von den Vorstellungen: Nicht A, Nicht B u. s. w.

7) Sätze, die ein Verhältniß der **Unterordnung** aussagen, sind gleichgeltend mit der Form: „Das All der Gegenstände, welche den Vorstellungen A, B, C,... unterstehen, ist ein Theil von dem All der Gegenstände, die den Vorstellungen M, N, O,... unterstehen." Aus einem solchen Satze nun ergeben sich zunächst folgende Schlußsätze, die wieder das Eigene haben, daß sie zusammengenommen ihm selbst gleichgelten:

Das All der A ist nur ein Theil von dem All der M, N, O,....
Das All der B ist nur ein Theil von dem All der M, N, O,....
U. s. w.

Wenn ferner keine der Vorstellungen M, N, O,... den Umfang der allerweitesten hat, oder wenn diejenigen, die einen solchen Umfang haben, hier weggelassen werden: so gilt auch folgender Satz: Das All der Gegenstände, welche den Vorstellungen Nicht M, Nicht N,... unterstehen, ist nur ein Theil von dem All der Gegenstände, welche den Vorstellungen Nicht A, Nicht B,... unterstehen.

8) Ein Satz, der das Verhältniß einer Verkettung zwischen den einzelnen Vorstellungen A, B, C,... aussagt, ist als gleichgültig anzusehen mit dem Satze: „Der Umfang der Vorstellung [Etwas] (a + b + c + ...) ist ein Theil von dem Umfange jeder Vorstellung, die durch Weglassung irgend eines Theiles aus der Summe a + b + c + ... hervorgeht." — Er führt also auf folgende Schlußsätze, welche zusammengenommen abermal ihm selbst gleichgelten:

Der Umfang der Vorstellung [Etwas] (a + b + c + ...) ist ein Theil von dem Umfange der [Etwas] (b + c +); der [Etwas] (a + c +); der [Etwas] (a + b +); der A; der B; der C; u. s. w.

Auch gelten die Sätze:

Die Vorstellung [Etwas] (a + nb + nc) hat Gegenständlichkeit;

Die Vorstellung [Etwas] (na + b + nc) hat Gegenständlichkeit; u. s. w.

welche zum Vorschein kommen, wenn wir einige der Bestandtheile a, b, c,... mit dem Begriffe der Verneinung verbinden. Auch leuchtet ein, daß keine der Vorstellungen A, B, C,... den Umfang der weitesten eines Etwas überhaupt haben könne; und somit gelten die Folgerungen:

Falsch ist's, daß jedes Etwas a habe; Falsch ist's, daß Etwas b habe u. s. w.

Da endlich, wenn die n Vorstellungen A, B, C,... in dem Verhältnisse einer Verkettung stehen, auch je zwei, drei,... (n—1) derselben in eben diesem Verhältnisse stehen: so werden auch die Sätze, die diese letzteren Verhältnisse aussprechen, richtige Folgerungen enthalten.

9) Wird ein Verhältniß des Widerspruches zwischen den Vorstellungen A, B, C,... einer- und M, N, O,... andrerseits ausgesagt; so ist diese Aussage gleichgeltend mit den drei folgenden Sätzen:

a) Jede der Vorstellungen A, B, C,... M, N, O,... hat Gegenständlichkeit.

b) Keine der Vorstellungen, die aus Verbindung einer der A, B, C,... mit einer der M, N, O,... entspringen, nämlich [Etwas] (a + m), [Etwas] (a + n) u. s. w. hat Gegenständlichkeit.

c) Auch die Vorstellung [Etwas] (non a + non b + … + non m + non n + …) hat keine Gegenständlichkeit.

Somit gelten auch alle Schlußsätze, die sich aus einem oder aus einer Verbindung dieser drei Sätze ergeben. Besonders aber hat man die Sätze:

Jede Vorstellung, die aus einer bloßen Verneinung einer oder etlicher oder auch aller A, B, C,… einer- und M, N, O,… andrerseits entstehet, z. B. Nicht A, Nicht B, [Etwas] (n a + n b) u. s. w. hat Gegenständlichkeit.

Jeder Gegenstand, der unter keiner der Vorstellungen A, B, C,… stehet, steht unter einer der M, N, O,….

Jeder Gegenstand, der unter keiner der Vorstellungen M, N, O,… stehet, stehet unter einer der A, B, C,…. u. s. w.

10) Besonders merkwürdig ist endlich noch die Art der Sätze, die ein Verhältniß der Beiordnung, namentlich das der ergänzenden und einander ausschließenden Vorstellungen aussagen. Wenn wir erklären, daß die Vorstellungen A, B, C,… das Gebiet der Vorstellung M genau ausmessen: so sagen wir eigentlich nur: Unter den Sätzen, welche zum Vorschein kommen, wenn an die Stelle des Dieß in den Ausdrücken: Dieß M ist ein A, Dieß M ist ein B, Dieß M ist ein C,…, was immer für eine, doch solche Vorstellung gesetzt wird, dabei diese Sätze nicht gegenstandlos werden, befindet sich immer ein (einziger) wahrer. Auf solche Urtheile komme ich erst §. 252. zu sprechen.

§. 247.

VIII. Schlüsse aus Sätzen, die ein Verhältniß der Verträglichkeit zwischen andern aussagen.

Von der Betrachtung der Sätze, die ein Verhältniß zwischen Vorstellungen aussagen, schreiten wir zu denjenigen, welche Verhältnisse bestimmen, die zwischen Sätzen selbst obwalten. Zuerst mögen die Sätze, die ein Verhältniß der Verträglichkeit zwischen gewissen anderen aussagen, erwogen werden. Ein Satz, der aussagt, daß die Sätze A, B, C, D,... miteinander verträglich wären hinsichtlich auf die Vorstellungen i, j,..., behauptet eigentlich, daß die Vorstellung von einem Inbegriffe solcher Vorstellungen, die an der Stelle der i. j,... die sämmtlichen A, B, C, D,... wahr machen, Gegenständlichkeit habe. Aus einem solchen Satze ergibt sich, daß auch jeder kleinere Inbegriff der in ihm vorkommenden Sätze, z. B. A und B, A und C, u. dgl. in dem Verhältnisse der Verträglichkeit stehe, hinsichtlich auf dieselben Vorstellungen; wie auch, daß keiner der Sätze A, B, C, D,... schon seiner ganzen Art nach (d. h. hinsichtlich auf die Vorstellungen i, j,...) falsch sey. Insgleichen, daß die gegebenen Sätze auch hinsichtlich auf die mehren Vorstellungen i, j,... k, l,... vertäglich miteinander sind. U. s. w.

§. 248.

IX. Schlüsse aus Sätzen, die ein Verhältniß der Ableitbarkeit zwischen andern aussprechen.

Viel merkwürdiger sind jedoch Sätze, die ein Verhältniß der Ableitbarkeit aussagen. Denn obwohl diese schon für sich selbst einen ganzen Schluß enthalten, so können sie doch auch noch als Theile, und zwar wie als Vordersätze, so auch als Schlußsätze in einem andern Schlusse erscheinen. Ich untersuche also zuerst, was für Schlußsätze sich aus einem solchen Satze, wenn er allein stehet, ergeben. Zwar gibt es nach §. 164. zwei Arten der hypothetischen Sätze; eine, darin die Vorstellungen i, j,..., in Betreff deren das Verhältniß der Ableitbarkeit Statt findet, angezeigt werden, die andere, darin nur ausgesagt wird, daß es dergleichen Vorstellungen gebe. Da aber die Schlußsätze, die aus einem Satze der zweiten Art fließen, auch unter den Schlußsätzen stehen, welche ein Satz der ersten Art zuläßt, weil jener selbst aus diesem ableitbar ist: so werde ich mich nur an die Sätze der ersten Art halten, deren allgemeiner Ausdruck nachstehender ist: Jeder Inbegriff von Vorstellungen, der an der Stelle der i, j,... die Sätze A, B, C,... wahr macht, macht auch wahr die Sätze M, N, O,....

1) Aus einem solchen Satze nun ergibt sich zuvörderst, daß die gesammten Sätze A, B, C,... M, N, O,... hinsichtlich auf dieselben Vorstellungen i, j,..., auch in dem Verhältnisse einer Verträglichkeit stehen.

2) Ferner, weil jeder Inbegriff von Vorstellungen, der an der Stelle der i, j,... alle A, B, C,... wahr macht, auch alle M, N, O,... wahr machen soll: so kann im Gegentheil kein Inbegriff von Vorstellungen, der nicht die sämmtlichen M, N, O,... wahr macht, doch die sämmtlichen A, B, C,... wahr machen. Es gilt also der Schlußsatz: „Die „zwei Behauptungen: Die Sätze A, B, C,... sind alle wahr, „und die Sätze M, N, O,... sind nicht alle wahr, sind niemals beide wahr." Sonach führt jedes hypothetische Urtheil zu einem von der disjunctiven Art, doch einem solchen, das ihm nicht gleichgilt. Denn daraus, daß die eben genannten zwei Behauptungen: Die Sätze A, B, C, sind alle wahr, und die Sätze M, N, O,... sind nicht alle wahr, selbst nie beide wahr seyn können, folgt ja nicht einmal, daß es Vorstellungen gebe, welche die Sätze A, B, C,... alle zugleich wahr machen, was doch zur Wahrheit des hypothetischen Urtheiles nothwendig ist. Wohl aber erhalten wir ein Paar Schlußsätze, die unserem hier zu betrachteten Vordersatze gleichgelten, wenn wir die eben erwähnte Schlußfolgerung hinzuthun: „Es gibt gewisse Vorstellungen, die an der Stelle der i, j,... die Sätze A, B, C,... alle zugleich wahr machen.

3) Wenn wir statt eines oder einiger der Sätze M, N, O,... ihre Verneinungen setzen: so liegt am Tage, daß der neue Inbegriff von Sätzen, den wir auf diese Art erhalten, zu dem der Satz A, B, C, D,... nicht mehr in dem Verhältnisse der Ableitbarkeit stehen könne; wir dürfen also die Folgerungen aufstellen: Falsch ist es, daß ein jeder Inbegriff von Vorstellungen, der an der Stelle der i, j,... die Sätze A, B, C, D,... wahr macht, auch jeden der Sätze Neg. M, N, O,... wahr mache. U. dgl.

4) Doch es ist nicht nur falsch, daß jeder Inbegriff von Vorstellungen, der die Sätze A, B, C, D,... wahr macht, auch die Sätze Neg. M, N, O,... wahr machen könne; sondern es gibt nicht einmal einen einzigen Inbegriff

von Vorstellungen, der die Sätze A, B, C, D,... und zugleich auch die Sätze Neg. M, N, O,... alle wahr machen könnte. Denn jedesmal, wenn A, B, C, D, wahr werden, müssen es M, N, O,... werden; wenn aber diese wahr sind: so können es Neg. M, N, O,... nicht gleichfalls seyn. Wir dürfen also auch Schlußsätze aufstellen, wie dieser: Die Vorstellung eines Inbegriffes von Vorstellungen, der an der Stelle der i, j,... die Sätze A, B, C, D,... und dann auch Neg. M, N, O,... wahr macht, — hat keine Gegenständlichkeit. U. s. w.

5) Noch mehr, jeder Inbegriff von Vorstellungen, der die Sätze A, B, C, D,... insgesammt wahr macht, verwandelt die Sätze Neg. M, N, O,... in einen Inbegriff von Sätzen, von dem wir nicht nur wissen, daß er kein Inbegriff von durchaus wahren Sätzen sey; sondern wir können auch bestimmen, wie viele falsche (und mithin auch wie viele wahre) Sätze er enthalte, sobald wir nur wissen, wie viele der M, N, O,... in ihre Verneinungen umgesetzt worden sind. Dieß gibt die Schlußsätze: Jeder Inbegriff von Vorstellungen, der an der Stelle der i, j,... die Sätze A, B, C, D,... wahr macht, macht aus den Sätzen Neg. M, N, O,... einen Inbegriff, der einen falschen enthält; aus den Sätzen Neg. M, Neg. N, O,... einen Inbegriff, welcher zwei falsche enthält; u. s. w. Jeder Inbegriff von Vorstellungen, der an der Stelle der i, j,... die Sätze A, B, C, D,... alle wahr macht, macht die Sätze Neg. M, Neg. N, Neg. O,... alle falsch.

6) Denken wir uns, daß es gewisse Vorstellungen gebe, die an der Stelle der i, j,... die Sätze M, N, O,... selbst nicht alle wahr machen: so leuchtet ein, daß eben diese Vorstellungen auch die Sätze A, B, C, D,... nicht alle wahr machen. Da wir jedoch nicht als entschieden voraussetzen dürfen, daß es dergleichen Vorstellungen, wie wir sie uns hier denken, gebe; weil es auch seyn könnte, daß die Sätze M, N, O,... bei jedem Umtausche mit den Vorstellungen i, j,... immer wahr bleiben: so werden wir nur folgenden disjunctiv lautenden Schlußsatz aufstellen dürfen: Entweder es gibt gar keinen Inbegriff von Vorstellungen, der an der Stelle der i, j,... einige der Sätze M, N, O,... falsch

macht; oder der derjenige, der diese Sätze nicht alle wahr macht, macht auch die Sätze A, B, C, D, ... nicht alle wahr.

7) Neue merkwürdige Folgerungen ergeben sich aus unserm Satze, wenn wir die Form der einzelnen in ihm enthaltenen Sätze A, B, C, ... einer- und M, N, O, ... andrerseits näher bestimmen. Setzen wir z. B. den einfachsten Fall, daß es einen einzigen Vorder- und auch einen einzigen Nachsatz, beide von der Form I gebe. Wir haben hier also den Satz: Wenn A B ist: so ist C D; (d. h. wenn jedes A b hat, so hat jedes C d), wobei die Vorstellungen A, B, C, D, ... als die veränderlichen angesehen werden sollen. Hieraus ergeben sich sofort die Folgerungen:

Wenn A und C ein Paar verträgliche Vorstellungen sind, so ist jedes [Etwas] $(a+c)$ auch ein [Etwas] $(b+d)$.

Und wenn B und D einander ausschließen, so schließen auch A und C einander aus.

8) Setzen wir aber, um einen noch eigenthümlicheren Fall zu erhalten, $A = C$, d. h. betrachten wir den Vordersatz: Wenn A B ist, so ist A auch D: so ergibt sich der Schlußsatz: Jedes B ist ein D. Denn weil A willkürlich ist: so kann es auch $= B$ werden, wo die Wahrheit des Schlußsatzes offenbar wird.

9) Nehmen wir endlich $B = D$ an, d. h. betrachten wir den Vordersatz: Wenn A B ist, so ist auch C B: so ergibt sich der Schlußsatz: Jedes C ist A. Denn weil B willkürlich ist, so kann es auch $= A$ werden, wo sich dann zeigt, daß der Schlußsatz nothwendig so lauten muß.

10) Wäre uns statt eines Satzes von der bisher betrachteten Form seine bloße Verneinung, d. h. der Satz vorgelegt: „Es ist falsch, daß jeder Inbegriff von Vorstellungen, der an der Stelle der i, j, ... in den Sätzen A, „B, C, D, ... M, N, O, ... die Sätze A, B, C, D, ... alle „wahr macht, auch die Sätze M, N, O, ... alle wahr mache:" so könnten wir Eines von folgenden Beiden mit aller Sicherheit behaupten: entweder daß es gar keinen Inbegriff von Vorstellungen gebe, der an der Stelle der i, j, ... die sämmtlichen A, B, C, D, ..., ja wohl gar auch noch einige der M, N, O, ... wahr macht; oder, wenn es dergleichen gibt, daß sich dann unter ihnen auch einige befinden, welche nicht

alle die noch übrigen Sätze des Inbegriffes M, N, O,... wahr machen. Wir dürften also folgende Schlußsätze bilden:

Entweder es gibt gar keinen Inbegriff von Vorstellungen, der an der Stelle der i, j,... die sämmtlichen A, B, C, D,... wahr macht; oder es gibt Inbegriffe von Vorstellgen, die dieses thun, die aber nicht zugleich auch die sämmtlichen M, N, O,... wahr machen.

Entweder es gibt gar keinen Inbegriff von Vorstellungen, der an der Stelle der i, j,... die sämmtlichen Sätze A, B, C, D,... und M wahr macht; oder es gibt Inbegriffe, die dieses thun, dabei aber nicht auch die Sätze N, O,... wahr machen. U. s. w.

Anmerk. In den bisherigen Lehrbüchern betrachtet man gewöhnlich keine andere Art hypothetischer Urtheile als solche, die nur aus zwei Gliedern bestehen; und da man sich in eine tiefere Untersuchung wie ihres eigentlichen Sinnes, so ihrer logischen Bestandtheile, nicht einläßt: so drückt man sie bloß durch die Form aus: „Wenn A ist, so ist B," wo A und B ganze Sätze bedeuten. In der Angabe der unmittelbaren Schlüsse, die sich aus einem solchen Vordersatze ableiten lassen, ist man zwar eben nicht ganz einig; doch dürfte man allgemein zugeben, daß wenigstens folgende Schlußsätze gelten:

1) Wenn B nicht ist, so ist auch nicht A.

2) Es ist falsch, daß wenn A ist, nicht auch B sey.

3) Es ist falsch, daß wenn A ist, die Verneinung von B sey.

4) Es ist falsch, daß wenn A ist, irgend ein dem B widerstreitendes Urtheil gelte.

Uebertragen wir diese Sätze zur leichteren Vergleichung in unsere Sprache: so werden sie lauten:

1) Jeder Inbegriff von Vorstellungen, der an der Stelle der i, j,... in den Sätzen Neg. B, Neg. A, gesetzt, den ersten wahr macht, macht auch den zweiten wahr.

2) Es ist falsch, daß nicht ein jeder Inbegriff von Vorstellungen, der an der Stelle der i, j,... den Satz wahr macht, auch den Satz B wahr mache, oder daß die Vorstellung von einem Inbegriffe von Vorstellungen, der an der Stelle der i, j,... den Satz A wahr und den Satz B nicht wahr macht, Gegenständlichkeit habe.

3) Es ist falsch, daß ein jeder Inbegriff von Vorstellungen, der an der Stelle der i, j,... den Satz A wahr macht, auch den Satz Neg. B wahr mache.

4) Es ist falsch, daß es irgend einen Inbegriff von Vorstellungen gebe, der an der Stelle der i, j,... den Satz A und auch noch einen Satz, aus welchem Neg. B ableitbar wäre, wahr macht.

Und nun sieht man deutlich, daß der zweite und dritte dieser Schlußsätze auch von mir oben aufgestellt worden sey. Der vierte ist mehr eine Regel, nach der Schlußsätze erst gebildet werden sollen, als selbst schon ein Schlußsatz zu nennen. Der erste endlich däucht mir nicht richtig genug ausgedrückt, weil der Satz B zuweilen von einer solchen Beschaffenheit seyn kann, daß gar kein Inbegriff von Vorstellungen, durch den er falsch gemacht würde, angeblich ist. Ein solcher Fall ist z. B. in folgendem hypothetischen Urtheile vorhanden: „Wenn Ludolph von Köln recht gerechnet hat, so ist die 31ste Decimalstelle in der Zahl $\pi = 5$;“ vorausgesetzt, daß es die Vorstellung: Ludolph von Köln, allein ist, die als veränderlich angesehen werden soll. Hier könnten wir füglich nicht schließen: „Wenn die 31ste Decimalstelle in π nicht 5 ist: so hat L. v. K. nicht recht gerechnet.“ Denn dieses hieße so viel als: „Jede Vorstellung, die statt der Vorstellung „L. v. K. den Satz, daß die 31ste Decimalstelle in π nicht 5 sey, „wahr macht, macht auch den Satz, daß L. v. K. nicht recht ge„rechnet habe, wahr.“ Dieses ist aber kein wahrer Satz; weil es eine solche Vorstellung, wie sie hier gefordert wird, nicht gibt. Daß diese Ungereimtheit bei dem gewöhnlichen Ausdrucke durch Wenn und So nicht so auffällt, kommt nur daher, weil es bei diesem unbestimmt bleibt, welche Vorstellungen man als die veränderlichen betrachten solle. Würde nun auch π oder 5 unter sie gehören, dann könnten jene Worte freilich einen wahren Satz ausdrücken, denn nun gäbe es allerdings dergleichen Vorstellungen, wie hier beschrieben werden. — Prof. Calker (Denkl. S. 354) führet auch folgenden Schluß an: „Immer, wenn A ist, ist B;“ Also auch zuweilen, wenn A ist, ist B. Hier, scheint es, habe C. einen tieferen Blick in die Natur der hypothetischen Urtheile gethan, und bemerket, daß wir in ihnen nicht von den zwei ausdrücklich genannten Sätzen, sondern von allen den unendlich vielen sprechen, die durch beliebige Abänderung gewisser Theile aus ihnen hervorgehen können. „Immer, wenn A ist, ist auch B,“ kann doch nur heißen: „Jedesmal, so oft (durch die Veränderung ge„wisser Vorstellungen) der Satz A wahr wird, wird auch der

„Satz B wahr." Dann aber würde das Urtheil: „Zuweilen, wenn A ist, ist auch B," den sehr richtigen Sinn enthalten: „Einige Vorstellungen, die an der Stelle gewisser, den Satz B „wahr machen, machen auch den Satz A wahr." Dieses heißt eigentlich nichts Anderes, als daß die Sätze A und B verträglich miteinander sind; eine Folgerung, die ich n°. 1. anführte. — Kiesewetter (W. A. S. 293) und Maaß (§§. 360. 361.) stellen auch noch folgende Schlußsätze auf:

1) Wenn B ist, so kann es seyn, daß auch A ist.

2) Es ist falsch, daß wenn A ist, jedesmal auch die Verneinung von B sey.

3) Es ist falsch, daß wenn A ist, auch die Verneinung von B seyn könne.

6) Es ist falsch, daß wenn A ist, sowohl B als auch die Verneinung von B seyn könne.

5) Es ist falsch, daß wenn die Verneinung von A ist, jedesmal auch B wahr sey.

Bei der Beurtheilung der meisten dieser Schlußsätze handelt es sich um die Bedeutung, die man hier mit dem Worte Können verbindet. Hierüber erklärte sich aber am Deutlichsten Maaß, der §. 360. das Urtheil: „Wenn A ist, so kann Neg. B seyn," so auslegt: hier werde nicht behauptet, daß Neg. B aus A folgt, sondern bloß, daß es einstimmig damit sey; daß also nur B nicht aus A folge. So verstanden, ist gegen die Richtigkeit der vier ersten Schlußsätze wohl nichts einzuwenden; der fünfte aber dürfte nur dann gelten, wenn der Satz B nicht seiner ganzen Art nach wahr ist; daher ich diese Bedingung n°. 6. beigesetzt habe. — In Kiesewetters W. A. d. L. S. 267 ff. werden, bloß um zu zeigen, daß der sogenannte Unterordnungsschluß auch bei hypothetischen Urtheilen, und zwar sowohl in Hinsicht auf ihren Vorder- als Nachsatz gelte, folgende zwei Beispiele angeführt:

1) Wenn es keine Freiheit gibt, so kann kein Mensch sittlich gut seyn. Also wenn es keine Freiheit gibt, so können einige Menschen nicht sittlich gut seyn.

2) Wenn es regnet, so wird es naß. Also wenn es heute regnet, so wird es naß.

Die allgemeine Form des ersten ganz richtigen Schlusses ist offenbar: Wenn der Satz A wahr ist, so sind alle b c. Also wenn der Satz A wahr ist, so sind auch einige b c.

Da

Da hier der Schlußsatz von dem Vordersatze sichtbar nur darin sich unterscheidet, daß er statt des Satzes: Alle b sind c, den Satz: Einige b sind c, d. h. einen Satz, der jenem untergeordnet ist, enthält: so begreift man, wie dieser Schluß zu dem Namen eines Unterordnungsschlusses komme, obgleich er denselben nicht in dem Sinne verdienet, als ob der hier genommene Schlußsatz selbst ein dem gegebenen Obersatze untergeordnetes Urtheil wäre. Viel räthselhafter ist es, — wie man die zweite Schlußart aufzufassen habe? Wollte man etwa auch hier in dem Schlußsatze einen Bestandtheil nachweisen, der sich zu einem in dem Vordersatze, wie ein untergeordnetes Urtheil zu seinem übergeordneten, verhält? Dieß müßte nur das Vorderglied seyn, weil die Hinterglieder beiderseits als gleichlautend dargestellt sind. Um nun den Satz: Es regnet, dem Satze: Es regnet heute, überzuordnen, müßte man jenem eine von folgenden Auslegungen geben: Es regnet fortwährend, oder an jedem Tage, oder an jedem derjenigen Tage, die dieser gegenwärtige Zeitraum (z. B. die gegenwärtige Woche) enthält. Daß aber der obige Schluß, wenn sein Vordersatz so aufgefaßt wird, keine Folgerichtigkeit habe, erkannte auch K. Denn aus dem Satze: Wenn es immer regnet, so wird es naß, kann man gewiß nicht den Schluß ziehen: Auch wenn es nur heute regnet, so wird es naß. K. selbst erkläret sich über das Wesen der hier besprochenen Schlußart nicht deutlicher, als daß er sagt, in der Prämisse finde ein unbestimmtes, in der Conclusion aber ein bestimmtes Setzen des Vordergliedes Statt, jedoch nur ein solches, wobei dieses Vorderglied selbst nicht geändert wird. „Man muß sich aber ja „hüten," fügt er hinzu, „daß man bei dem bestimmten Setzen „des Vordergliedes nicht das Vorderglied selbst ändere. So kann „man z. B. aus dem hypothetischen Urtheile: wenn alle Menschen „tugendhaft sind, so ist keine Todesstrafe nöthig, nicht das Urtheil „herleiten: wenn einige Menschen tugendhaft sind, so ist keine Todes„strafe nöthig; weil gerade in der Allgemeinheit des Vordergliedes „die Consequenz gegründet ist; und also in dem zweiten Urtheile nicht „das Vorderglied bestimmt, sondern ein anderes Vorderglied gesetzt „ist." — Hier bekenne ich nun, nicht zu begreifen, wie das in der Prämisse unbestimmt erscheinende Vorderglied in der Conclusion bestimmt werden könne, ohne geändert zu werden. Das Urtheil: Wenn es heute regnet, so wird es naß, hat, dächte ich, ein nicht nur bestimmteres, sondern auch eben darum anderes Vorderglied als das Urtheil: Wenn es regnet, so wird es naß. Auch ist der angeführte Schluß von der Todesstrafe nicht eben aus dem Grunde unrichtig, weil er das Vorderglied ändert, sondern weil er dasselbe auf eine Weise ändert, die K. selbst wahrscheinlich nicht im Sinne hatte, wenn er von einer bestimmten und unbestimmten Setzung einer und eben derselben Bedingung redete. Betrachten wir nämlich das Beispiel vom Regen genauer: so zeigt sich, daß wir aus dem Satze: „Wenn es regnet, so wird es naß," den Schlußsatz: „Also auch, wenn es heute regnet, so wird es naß," nur dann ableiten können, wenn wir den ersten eigentlich so verstehen: „Wenn es zu irgend einer Zeit regnet, so wird es naß." Vergleichen wir aber die Sätze: Es regnet zu irgend einer Zeit," und: „Es regnet heute;" so werden wir gewahr, daß sich der erste zum zweiten keineswegs wie der übergeordnete (allgemeine) zum untergeordneten (besonderen) verhalte; denn aus dem Satze: Es regnet zu irgend einer Zeit," kann ich den Satz: „Es regnet heute," keineswegs ableiten, sondern gerade umgekehrt ist der erste ableitbar aus dem zweiten. Denn regnet es heute, so ist es auch wahr, daß es zu irgend einer Zeit regne. Es scheint also, daß, wenn K. das Wesen der beiden Schlüsse, von denen er hier spricht, deutlicher eingesehen hätte, er sie nicht so, wie er es gethan, sondern ungefähr auf nachstehende Art beschrieben hätte. Aus einem hypothetischen Urtheile kann man, würde er gesagt haben, auf zweierlei Weise durch die Methode des Unterordnens schließen: entweder dadurch, daß man das gegebene Hinterglied mit einem Satze, welcher ihm untergeordnet ist, oder dadurch, daß man das gegebene Vorderglied mit einem Satze, dem jenes selbst untergeordnet ist, vertauschet. Das Eine geschieht in dem ersten, das Andere in dem zweiten der obigen Beispiele. — Was aber mich selbst betrifft: so habe ich diese ganze, doppelte Art zu schließen im Paragr. übergangen, weil sie nichts Anderes ist als ein besonderes Beispiel der beiden allgemeinen Regeln, die §. 224. n° 1. und 2. aufgeführt worden sind. — Noch wird von Kiesewetter (W. A. d. L. §. 193.) sowohl als Maaß (283. u. 355.) aus dem hypothetischen Urtheile: „Wenn A B ist, so ist A auch C," der Schlußsatz abgeleitet: „A, welches B ist, ist auch C," und §. 239. d. W. A. d. L. liest man den Schlußsatz: „Jedes B ist C; den auch Hr. Krug (L. §. 82. A. 3.) gut heißet. Aus n° 8. ist zu ersehen, daß ich mich gleichfalls zu diesem Schlusse bekenne. Indessen dürfte es nicht überflüssig seyn, vor einem möglichen Mißbrauche dieser Schlußart zu warnen. Sie ist durchaus nur anwendbar, wo der vorliegende Satz eine wirkliche Aussage des

Verhältnisses einer Ableitbarkeit ist, und dieß zwar einer solchen, wobei die Vorstellung A mit zu den willkürlichen gezählt wird. Da aber, wie ich schon mehrmal erinnerte, die Redensart Wenn, So, oft auch in einem ganz anderen Sinne gebraucht wird, so darf man nicht jedesmal, wo sie vorkommt, glauben, auch jene Schlußart anwenden zu dürfen. Wie unrichtig wäre es z. B., wenn wir aus dem Satze: „Wenn Gott gerecht ist, so bestraft er alles Böse," die Folgerung ableiten wollten: Jeder Gerechte bestrafet alles Böse! — Endlich betrachtete Maaß (Gr. §. 360.) auch die bloße Verneinung eines hypothetischen Urtheils, d. h. den Satz: „Es ist falsch, daß wenn A ist, B sey," und gab als Schlußsatz an: „Wenn A ist, so kann seyn die Verneinung von B." Nach der bereits bekannten Bedeutung, die dieses Seynkönnen bei ihm hat, ist der Sinn dieses Schlußsatzes: „Die Sätze A und Neg. B sind miteinander verträglich; „d. h. es gibt gewisse Vorstellungen, die an der Stelle der in „ihnen als veränderlich betrachteten, beide wahr machen." Dieses kann ich nun wieder nicht zugeben. Denn ist es z. B. nicht ein ganz richtiger Satz: „Es ist falsch, daß, wenn dieses Viereck rund ist, die Seele des Cajus unsterblich sey; vorausgesetzt, daß wir in diesem Satze nur die Vorstellungen Dieses und Cajus als veränderlich betrachten? Wie falsch aber wäre es, wenn wir aus diesem Satze den Schlußsatz ableiten wollten: „Die beiden „Sätze: Dieß Viereck ist rund, und: Die Seele des Cajus ist „nicht unsterblich, sind miteinander verträglich; d. h. es gibt „gewisse Vorstellungen, die an die Stelle des Dieß und Cajus „gesetzt, sie beide wahr machen!"

§. 249.

Fortsetzung.

Wir müssen nun die vornehmsten Schlüsse betrachten, die sich aus der Verbindung eines hypothetischen Satzes mit einem oder auch mehren andern von einer andern oder derselben Form ergeben.

1) Aus den zwei Vordersätzen:

„Wenn die Sätze A, B, C, D,... wahr sind, so sind auch die Sätze M, N, O,... wahr," und: „Die Sätze A, B, C, D,... sind insgesammt wahr;"

fließt offenbar der Schlußsatz: „Auch die Sätze M, N, O,... sind insgesammt wahr."

2) Wird dagegen zu dem einen Vordersatze:

„Wenn die A, B, C, D,... wahr sind, so sind auch die M, N, O,... wahr,“

noch folgender zweiter: „M ist falsch,“ hinzugefügt: so können wir hieraus den Schlußsatz ableiten:

„Der Inbegriff A, B, C, D,... ist kein Inbegriff von lauter wahren Sätzen.“

3) Eben so einleuchtend sind die beiden folgenden Schlüsse:

a) * Die Sätze A, B, und Neg. M sind alle wahr;

Der Inbegriff der Sätze C, D,... ist kein Inbegriff von lauter wahren Sätzen:

b) * Die Sätze B, C, D,... und Neg. M sind alle wahr;

A ist falsch.

4) Aus den Lehrsätzen des §. 155. erhellet auch die Richtigkeit folgender Schlüsse:

a) Aus den Sätzen A, B, C, D,... sind die M, N, O,... ableitbar hinsichtlich auf die Vorstellungen i, j,....

Aus den Sätzen E, F, G,,.. sind die P, Q, R,... ableitbar hinsichtlich auf dieselben Vorstellungen i, j,... U. s. w.

Die sämmtlichen A. B, C, D,... E, F, G,... sind miteinander verträglich hinsichtlich auf dieselben Vorstellungen i, j,....

Aus den Sätzen A, B, C, D, E, F, G,... sind die M, N, O, P, Q, R,... ableitbar hinsichtlich auf dieselben Vorstellungen i, j,....

b) Aus den Sätzen A, B, C, D,... sind die M, N, O,... ableitbar hinsichtlich auf die Vorstellungen i, j,....

Die A, B bleiben wahr, was man auch immer für Vorstellungen an die Stelle der j,... setzt.

Aus den C, D,... sind die M, N, O,... ableitbar hinsichtlich auf die Vorstellungen j,....

(Denn so oft man die Stelle der Vorstellungen j,... mit solchen besetzt, wobei die C, D,... wahr werden, werden auch die sämmtlichen A, B, C, D,... wahr, weil es die A und B schon ohnehin sind.)

c) Aus den Sätzen A, B, C, D,... sind die M, N, O,... ableitbar hinsichtlich auf die Vorstellungen i, j,....

Aus den E, F, G, H,... sind die R, S, T,... ableitbar hinsichtlich auf dieselben Vorstellungen i, j,....

Die M, N, O,... sind mit den R, S, T,... unverträglich hinsichtlich auf dieselben Vorstellungen i, j,....

Auch die Sätze A, B, C, D,... sind mit den E, F, G, H,... unverträglich hinsichtlich auf dieselben Vorstellungen i, j,....

d) Aus A sind ableitbar die Sätze Neg. B, Neg. C,... hinsichtlich auf die Vorstellungen i, j,....

Aus B sind ableitbar die Sätze Neg. A, Neg. C,... hinsichtlich auf dieselben Vorstellungen.

Aus C sind ableitbar die Sätze Neg. A, Neg. B,... hinsichtlich auf dieselben Vorstellungen.

Unter den Sätzen A, B, C,... ist immer nur Ein wahrer, hinsichtlich auf dieselben Vorstellungen i, j,....

Anmerk. In den bisherigen Lehrbüchern trägt man gewöhnlich nur die Schlüsse der no 1. und 2. vor; und diese nur eingeschränkt auf einen einzigen Vorder- sowohl als Nachsatz. In Maaßens Grundr. d. L. §. 412. wird sogar ausdrücklich behauptet, daß sich aus einem Paare von Vordersätzen, wie: Wenn A ist, so ist B; wenn C ist, so ist D; durchaus nichts schließen lasse. Warum sollte man aber nicht den Schlußsatz aufstellen dürfen: Vorausgesetzt, daß A und C verträglich miteinander sind: so ist, wenn A und C ist, auch B und D? Und ist dieses etwa kein neues, von jedem der zwei vorigen verschiedenes Urtheil, dessen wir uns in unzähligen Fällen bedienen und nicht entbehren können? — An der Schlußart no. 4. b läßt sich der Mangel, den die gewöhnliche Bezeichnungsart des Verhältnisses der Ableitbarkeit gewisser Sätze von andern durch die Verbindung mit Wenn und So hat, sehr deutlich wahrnehmen. Bei dieser Bezeichnung, welche die Vorstellungen, in Betreff deren jenes Verhältniß zwischen den angegebenen Sätzen bestehen soll, nicht ausdrückt, könnte man obigen Schluß nur etwa so vortragen:

Wenn A, B, C, D,... ist, so ist M, N, O,...,
A und B ist;

Also wenn auch noch C, D,... ist, so ist M, N, O,...

Was sollen nun die in diesem Schlußsatze vorkommenden Wörtchen: „Auch noch“ bedeuten? Stehen sie etwa nur da, um uns den Unterschied zwischen dem Inhalte des Schlußsatzes und dem des Obersatzes leichter bemerklich zu machen: so daß sie im Grunde entbehrlich wären, und ohne Verletzung des wesentlichen Sinnes und der Wahrheit auch könnten weggelassen werden? Keineswegs; denn die Behauptung, daß nur C, D,... wahr zu seyn brauchen, damit auch M, N, O,... wahr würden, ist offenbar falsch. Ist aber das „Auch noch" kein entbehrlicher Zusatz: so ist der Sinn des ganzen Schlußsatzes eigentlich der: „Wenn „nebst den Sätzen A, B auch die C, D,... wahr sind, so sind „auch die Sätze M, N, O,... wahr." Wenn aber dieser Satz so ausgelegt werden muß: so sieht man, daß er von dem gegebenen Obersatze: „Wenn die gesammten Sätze A, B, C, D,... wahr sind, so sind auch die Sätze M, N, O,... wahr," — gar nicht verschieden sey; was er doch seyn müßte, um den Namen eines aus ihm fließenden Schlußsatzes zu verdienen. Alles dieses kläret sich aber auf, sobald wir auf die verschiedenen Vorstellungen achten, welche in diesen Sätzen als veränderlich angesehen werden sollen. Indem wir nämlich das Urtheil: „Wenn A, B, C, D,... ist, so ist auch M, N, O,..." aussprechen; denken wir uns (mehr oder weniger deutlich), daß es gewisse, in den so eben genannten Sätzen vorkommende Vorstellungen i, j,... gebe, die man willkürlich abändern kann, immer mit dem Erfolge, daß, wenn die Sätze A, B, C, D,... wahr werden, auch die M, N, O,... Wahrheiten werden. Indem wir aber sagen: „Auch wenn nur C, D,..., ist, so ist schon M, N, O,...," denken wir uns, daß hier nicht mehr die sämmtlichen Vorstellungen i, j,..., sondern nur einige aus ihnen j,... als veränderlich angesehen werden sollen, nämlich diejenigen, bei deren Abänderung die Sätze A und B beständig wahr bleiben. Daß es nun solche gebe, sagen wir mit den Worten: „A und B sind wahr;" durch welche wir also anzeigen wollen, daß die Sätze A, B, nicht bloß so wie sie jetzt eben lauten, wahr sind, sondern auch wahr bleiben, wenn man gewisse Vorstellungen j,... mit was immer für andern vertauschet.

§. 250.

X. Schlüsse aus Sätzen, die ein Verhältniß der Gleichgültigkeit zwischen andern aussagen.

Wie das Verhältniß der Ableitbarkeit überhaupt, so gibt auch jenes der wechselseitigen Ableitbarkeit, d. h. der **Gleichgülitgkeit**, Anlaß zu Sätzen, die nicht nur an sich, sondern auch wegen der Schlußsätze, die sich aus ihnen ergeben, merkwürdig sind. Es läßt sich aber jede Aussage über das Verhältniß der Gleichgültigkeit zwischen gegebenen Sätzen A, B, C, D,... und M, N, O,... unter die Form bringen: „Jeder „Inbegriff von Vorstellungen, der an der Stelle der i, j,... „Einen der beiden Inbegriffe von Sätzen A, B, C, D,... „und M, N, O,... in einen Inbegriff von lauter wahren „Sätzen verwandelt, verwandelt beide in solche."

1) Offenbar ist es nun, daß sich aus einem solchen Satze zuvörderst die beiden Schlußsätze ergeben:

Wenn A, B, C,... wahr sind, so sind auch M, N, O,... wahr; und wenn M, N, O,... wahr sind, so sind auch A, B, C,... wahr.

Diese beiden Sätze haben zugleich die Eigenschaft, daß sich aus ihrer Vereinigung der Vordersatz selbst wieder ableiten lässet; d. h. sie sind mit ihm gleichgeltend. Da sie nun von der so eben betrachteten IX. Form sind: so finden alle Schlußsätze, die wir in den zwei vorhergehenden §§. aufgestellt haben, auch hier wieder Statt.

2) Ein Schlußsatz aber, der dort nicht anging, wäre folgender: Die Vorstellung von einem Inbegriffe von Vorstellungen, der an der Stelle der i, j,... jeden der Sätze A, B, C, D,... wahr macht; und die Vorstellung von einem Inbegriffe von Vorstellungen, der an der Stelle der i, j,... jeden der Sätze M, N, O,... wahr macht, sind ein Paar Wechselvorstellungen.

3) Eben so gilt auch der Schlußsatz: Der Inbegriff der Sätze A, B, C, D,... M, N, O,... ist entweder ein Inbegriff von lauter wahren Sätzen, oder er fasset der falschen mehre in sich (nämlich wenigstens einen in A, B, C, D,... und einen in M, N, O,...).

4) Sind es ein Paar einzelne Sätze A und M, die miteinander in dem Verhältnisse der Gleichgültigkeit stehen: so stehen auch die Verneinungen derselben in diesem Verhältnisse miteinander, wenn anders die Sätze A und M nicht ihrer ganzen Art nach wahr sind: (§. 156. n°. 10.) Es gelten also die Schlußsätze:

a) Entweder es gibt gar keinen Inbegriff von Vorstellungen, der an der Stelle der i, j,... einen der Sätze

A und M falsch macht, oder die Sätze Neg. A, Neg. M sind einander gleichgeltend, d. h. jeder Inbegriff von Vorstellungen, der an der Stelle der i, j,... einen derselben wahr macht, macht beide wahr.

b) Die Sätze A und Neg. M aber, ingleichen die M und Neg. A widersprechen einander.

5) Unter den Schlüssen, die aus Verbindung unsers Satzes mit andern hervorgehen, dürften (nach §. 156.) die merkwürdigsten seyn:

a) Die Sätze A, B, C, D,,.. sind mit den M, N, O,... gleichgeltend, hinsichtlich auf die Vorstellungen i, j,....
Die Sätze E, F, G, H,... sind mit den P, Q, R,... gleichgeltend, hinsichtlich auf dieselben Vorstellungen.
Die Sätze A, B, C, D,... sind mit den E, F, G, H,... verträglich hinsichtlich auf dieselben Vorstellungen.

Auch die Sätze A, B, C, D, E, F, G, H,... sind mit den M, N, O, P, Q, R,... gleichgeltend hinsichtlich auf dieselben Vorstellungen i, j,...

b) * Aus den Sätzen A, B, C, D, E, F, G,... sind die Sätze X, Y, Z,... ableitbar hinsichtlich auf die Vorstellungen i, j,...

Auch aus den Sätzen M, N, O,... E, F, G,... sind die Sätze X, Y, Z,... ableitbar hinsichtlich auf dieselben Vorstellungen.

c) * Aus den Sätzen X, Y, Z,... sind die A, B, C,... ableitbar hinsichtlich auf die Vorstellungen i, j,...

Aus den Sätzen X, Y, Z,... sind auch die Sätze M, N, O,... ableitbar hinsichtlich auf dieselben Vorstellungen.

§. 251.

XI.* Schlüsse aus Sätzen, die ein Verhältniß des Widerspruches zwischen andern aussagen.

Eben so merkwürdig als das Verhältniß der Gleichgültigkeit ist auch noch jenes des Widerspruches zwischen den Sätzen. Sagen wir aber, daß die Sätze A, B, C, D,.., und die Sätze M, N, O,... einander widersprechen hinsichtlich auf die Vorstellungen i, j,...: so sagen wir nach §. 165., daß jeder Inbegriff von Vorstellungen, der an der Stelle der i, j,... einen der beiden Inbegriffe von Sätzen A, B, C, D,... oder M, N, O,... wahr oder falsch macht, auch den andern falsch oder wahr mache. — Die vier in diesem Satze liegenden Schlußsätze, die zusammen ihm wieder gleichgelten, wollen wir zur Ersparung des Raumes nicht einmal ansehen.

1) Nicht minder richtig sind folgende Schlußsätze:

a) Es gibt keinen Inbegriff von Vorstellungen, der an der Stelle der i, j,... die sämmtlichen A, B, C, D,... und auch nur einen der M, N, O,... wahr machte,

b) Es gibt keinen Inbegriff von Vorstellungen, der an der Stelle der i, j,... die sämmtlichen A, B, C, D,... und auch nur einen der M, N, O,... falsch machte.

c) Die Sätze A, B, C, D,... und die Sätze Neg. M, Neg. N, Neg. O,... sind, wenn nicht einerlei, wenigstens gleichgeltend miteinander hinsichtlich auf die Vorstellungen i, j,...

d) Auch die Sätze Neg. A, Neg. B, Neg. C, Neg. D,... und die Sätze Neg. M, Neg. N, Neg. O,... widersprechen einander hinsichtlich auf dieselben Vorstellungen i, j,...

Wobei zu merken, daß sich die Sätze a, b, c, durch Vertauschung der Zeichen A, B, C,... mit M, N, O,... noch verdoppeln lassen.

3) Sind es ein Paar einzelner Sätze A und M, welche einander widersprechen: so gilt auch noch: Entweder A oder M; (d. h. unter den Sätzen A und M ist immer ein wahrer und ein falscher).

4) Weil aus der Wahrheit oder Falschheit der sämmtlichen A, B, C, D,... auf die Falschheit oder Wahrheit der sämmtlichen M, N, O,... und umgekehrt geschlossen werden kann: so gibt dieß vier Schlüsse, die so leicht sind, daß ich sie zur Ersparung des Raumes nicht anführen will. Zu ihnen gesellen sich noch folgende:

a) Die Sätze A, B, C, D,... und M, N, O,... widersprechen einander, hinsichtlich auf die Vorstellungen i, j,....

Die Sätze A, B, C, D,... und die A′, B′, C′, D′,... gelten einander gleich hinsichtlich auf dieselben Vorstellungen.

Auch die Sätze A′, B′, C′, D′,... und M, N, O,... widersprechen einander hinsichtlich auf dieselben Vorstellungen.

b) * Die A, B, C, D,... und A′, B′, C′, D′,... widersprechen einander hinsichtlich auf dieselben Vorstellungen.

Die A′, B′, C′, D′,... und M, N, O,... gelten einander gleich hinsichtlich auf dieselben Vorstellungen.

c) * Auch die E, F, G,... und P, Q, R,... widersprechen einander hinsichtlich auf dieselben Vorstellungen i, j,....

Sowohl die A, B, C, D, E, F, G,... als auch die Neg. A, Neg. B, Neg. C, Neg. D, Neg. E, Neg. F, Neg. G,... sind untereinander verträglich hinsichtlich auf dieselben Vorstellungen.

Auch die A, B, C, D, E, F, G,... und die M, N, O, P, Q, R,... widersprechen einander hinsichtlich auf dieselben Vorstellungen.

§. 252.

XII. Schlüsse aus Sätzen, die ein Verhältniß der Ergänzung zwischen andern aussagen.

Noch eine ausgebreitete Gattung von Sätzen, die hier betrachtet werden muß, sind jene, die ein Verhältniß der Ergänzung (§. 166.) aussagen, d. h. von einer gegebenen Menge von Sätzen bestimmen, ob sich darunter einige, und wohl auch, wie viele wahre oder falsche befinden. Wir wollen aber zuerst diejenige Art dieser Sätze betrachten, worin die Urtheile, von deren Inbegriffe sie etwas aussagen, als in allen ihren Theilen bestimmt angesehen werden, ob sie gleich willkürlich sind. Es sind dieß also Sätze von folgenden fünf (oder zehn) Formen: Die Sätze M, N, O,... sind alle wahr (alle falsch). Unter den Sätzen M, N, O,... gibt es auch einen oder mehre wahre (falsche). Es gibt nur einen wahren (falschen) Satz unter den Sätzen M, N, O,.... Es gibt unter den Sätzen M, N, O,... mehre wahre (falsche). Es gibt unter den Sätzen M, N, O,... n wahre (falsche).

1) Die Sätze der ersten Form haben wir schon einige Male in Anwendung gebracht und die Schlußsätze, die sich in Verbindung mit andern aus ihnen ergeben, kennen gelernt.

2) Die Sätze der zweiten Form, die deutlicher auch so ausgedrückt werden können: „Die Vorstellung von einem wahren (falschen) Satze unter den M, N, O,... hat Gegenständlichkeit," bieten in der Verbindung mit andern folgende merkwürdigere Schlußsätze dar:

a) Die Vorstellung von einem wahren (falschen) Satze unter den M, N, O,... hat Gegenständlichkeit;
Die Sätze O,... sind alle falsch (wahr);

Die Sätze M, N,... sind nicht alle falsch (wahr).

b) * Die Sätze N, O,... sind alle falsch (wahr);

M ist wahr (falsch).

c) * Die Vorstellung von einem wahren (falschen) Satze auch unter den R, S,... hat Gegenständlichkeit.

Unter den M, N, O,... R, S,... gibt es mehre wahre (falsche).

d) Wenn A ist, so ist M,
Wenn B ist, so ist N,
Wenn C ist, so ist O, u. s. w.
Die Vorstellung von einem wahren Satze unter den A, B, C,... hat Gegenständlichkeit.

Die Vorstellung von einem wahren Satze unter den M, N, O,... hat gleichfalls Gegenständlichkeit.

e) Wenn A, A′, A″,... ist, so ist M, M′, M″,...,
Wenn B, B′, B″,... ist, so ist N, N′,...; u. s. w.
Die Vorstellung von einem falschen Satze unter den M, M′, M″, N, N′,... hat Gegenständlichkeit.

Auch die Vorstellung von einem falschen Satze unter den A, A′, A″,... B, B′,... hat Gegenständlichkeit.

3) Die Sätze der dritten Form: Die Vorstellung von einem wahren (falschen) Satze unter den M, N, O,... ist eine Einzelvorstellung, bieten schon für sich allein einige nicht unmerkwürdige Folgerungen dar. Denn da jeder wahre Satz durch seine Verneinung in einen falschen, jeder falsche aber in einen wahren verwandelt wird: so begreift man leicht, daß bei dem neuen Inbegriffe von Sätzen, der zum Vorschein kommt, wenn wir nur einen einzigen der gegebenen verneinen, Eines von Beidem Statt finden müsse: er muß entweder gar keinen, oder er muß zwei wahre (falsche) Sätze enthalten. Nehmen wir die Verneinung von Sätzen: so muß der neue Inbegriff entweder nur einen einzigen oder drei wahre (falsche) Sätze enthalten u. s. w. Allgemein wird, wenn die Anzahl der Sätze, die wir in ihre Verneinungen umgesetzt haben, $= n$ ist, die Anzahl der wahren (falschen) Sätze des neuen Inbegriffes entweder $n - 1$ oder $n + 1$ seyn. Das Erste, wenn sich unter den Sätzen, die wir verneinten, zufällig auch der eine ursprünglich wahre (falsche) befindet; das Zweite, wenn dieses nicht der Fall ist. Vertauschen wir nicht bloß einige, sondern alle gegebenen Sätze mit ihren Verneinungen: so hat offenbar der neue Inbegriff nur einen einzigen falschen, wenn der gegebene nur einen einzigen wahren enthielt, und umgekehrt. — Die wichtigsten Schlüsse aber, die sich aus der Verbindung dieser Sätze mit andern ergeben, dürften folgende seyn:

a) Die Vorstellung von einem wahren (falschen) Satze unter den M, N, O,... ist eine Einzelvorstellung,
M ist wahr (falsch);

Die Sätze N, O,... sind insgesammt falsch (wahr).

b) * M ist falsch (wahr).

Auch noch die Vorstellung von einem wahren (falschen) Satze unter den N, O,... ist eine Einzelvorstellung.

Man sieht von selbst, daß dieser Schlußsatz eigentlich nur anwendbar sey, wenn es der Sätze M, N, O,... mehr als zwei gibt. Bei zweien oder auch selbst bei mehren, wenn der Untersatz von der Form ist: N, O,... sind alle falsch (wahr), ergibt sich der Schlußsatz: M also ist wahr (falsch).

c) Unter den Sätzen A, B, C,... gibt es nur einen wahren (falschen);
Unter den Sätzen D, E, F,... gibt es nur einen wahren (falschen); u. s. w.
Die Sätze A, B, C, D, E, F,... sind alle untereinander verschieden.

Unter den Sätzen A, B, C, D, E, F,... gibt es n wahre (falsche) Sätze (wenn die Anzahl der disjunctiven Vordersätze $= n$ ist).

d) Unter den Sätzen A, B, C, D,... ist nur ein wahrer;
Wenn A ist, so ist a;

Unter den Sätzen a, B, C, D,... gibt es entweder nur einen oder höchstens zwei wahre.

e) *Wenn a ist, so ist A;

Unter den Sätzen a, B, C, D,... gibt es entweder gar keinen, oder abermals nur einen wahren.

f) *Wenn A ist, so ist B;
Wenn C ist, so ist D.

Die Sätze A und C sind falsch.

g) Unter den Sätzen A, B,... F, G,... M, N,... ist nur ein falscher.
Aus den A, B,... sind (hinsichtlich auf was immer für Vorstellungen) ableitbar M, N,....

Die Sätze M, N, O,... sind alle wahr; der eine falsche befindet sich unter A, B,... F, G,....

h) Unter den Sätzen A, B,... F, G,... M, N,... sind n falsche.
Aus den A, B,... sind ableitbar M, N,....

Unter den M, N,... sind höchstens n—1 falsche, die übrigen und vielleicht alle unter den A, B,... F, G,....

4) Die Sätze der vierten Form, welche aussagen, daß die Vorstellung von einem Inbegriff mehrer wahrer (falscher) Sätze unter den A, B, C, D,... Gegenständlichkeit habe, bieten für sich allein keine merkwürdige Folgerung dar; es sey denn, daß wir, wenn es ihrer nur zwei gibt, behaupten

dürfen, daß alle, und wenn ihrer drei sind, daß alle bis höchstens auf einen wahr (falsch) seyn müssen. In der Verbindung aber gewähren sie folgende Schlüsse:

a) Unter den Sätzen A, B, C, D,... sind mehre wahr (falsch);
Die Sätze A, B,... sind falsch (wahr);

Unter den Sätzen C, D,... sind mehre wahr (falsch).

b) * Unter den Sätzen A, B,... ist ein wahrer (falscher);

Unter den Sätzen C, D,... gibt es wenigstens noch einen, vielleicht aber auch mehre wahre (falsche).

c) * Wenn A ist, ist M;
Wenn B ist, ist N u. s. w.

Auch unter den Sätzen M, N,... sind mehre wahr.

5) Die Sätze der fünften Form endlich, oder: Der Inbegriff der wahren (falschen) Sätze unter den A, B, C, D,... hat die Beschaffenheit der Anzahl n, gewähren, wenn die Summe aller A, B, C, D,... = m ist, die Folgerung: Der Inbegriff der falschen (wahren) Sätze unter den A, B, C, D,... ist = m—n; statt dessen wir, wenn m — n = 1 ist, eigentlich sagen müssen, daß es unter den Sätzen A, B, C, D,... nur einen wahren (falschen) gebe. Kömmt zu einem solchen Vordersatze noch der zweite hinzu: Der Satz A ist falsch (wahr); oder auch der: Jeder der Sätze A, B,... ist falsch (wahr): so entstehet der Schlußsatz: Auch die Anzahl der wahren (falschen) Sätze unter den C, D,... ist = n.

Gesellt sich aber zu dem erwähnten Obersatze einer von folgenden Untersätzen: Der Satz A ist wahr (falsch); Jeder der Sätze A, B,... ist wahr (falsch); Die Vorstellung von einem wahren (falschen) Satze unter den A, B,... ist eine Einzelvorstellung; Die Anzahl der wahren (falschen) Sätze unter den A, B,... ist = 2: so erachtet man leicht, wie viele wahre (falsche) Sätze in den noch übrigen Sätzen enthalten seyn müssen, und wird hiernächst den Schlußsatz einzurichten wissen. Eben so gelten die folgenden Schlüsse:

a) Die Anzahl der wahren (falschen) Sätze unter den A, B, C,... ist = m, Die Anzahl der wahren (falschen) Sätze unter den E, F, G,... ist = n u. s. w.

Die Sätze A, B, C,... E, F, G,... sind von einander verschieden;

Die Anzahl der wahren (falschen) Sätze unter den A, B, C,... E, F, G,... ist = m + n.

b) Die Anzahl der wahren Sätze unter den A, B, C, D, E, F,... ist = m + n,

Die Anzahl der wahren Sätze unter den E, F,... = n;

Die Sätze A, B, C, D, E, F,... sind von einander verschieden;

Die Anzahl der wahren Sätze unter den A, B, C,... ist = m.

c) Unter den Sätzen A, B, C, D,... gibt es n wahre (falsche).

Die m Sätze A, B,... sind den r Sätzen M, N, O,... gleichgeltend.

Die Anzahl der wahren (falschen) Sätze unter den M, N, O,... C, D,... liegt zwischen n — m + 1 und n + r — 1.

d) Unter den Sätzen A, B, C, D, E,... gibt es (m + n) wahre.

Wenn die m Sätze A, B,... wahr sind, so sind auch die (n — r) Sätze D, E,... wahr.

Der Inbegriff der Sätze A, B,... ist kein Inbegriff von lauter wahren Sätzen.

6) Wir kommen nun zur Betrachtung derjenigen Sätze, welche ein in ihrer Form selbst liegendes Verhältniß der Ergänzung aussagen, nämlich: „Jeder Inbegriff von Sätzen, „der zum Vorschein kommt, wenn an die Stelle der i, j,... „in den Sätzen M, N, O,... was immer für andere Vorstellungen treten, ist ein Inbegriff von lauter wahren (falschen) „Sätzen, — oder er hat auch wahre (falsche), (unbestimmt, „ob mehre oder einen), — oder er hat nur einen einzigen „wahren (falschen) Satz, — er hat derselben mehre, — oder „gerade n." Wenn zu einem Satze der Art noch folgender hinzukommt: Durch Austausch der Vorstellungen i, j,... mit

i', j',... gehen die Sätze M, N, O,... über in M', N', O',...: so ergibt sich der Schlußsatz: Also ist auch der Inbegriff der Sätze M', N', O',... ein Inbegriff von lauter wahren (falschen) Sätzen, — hat auch wahre (falsche) Sätze — hat nur einen einzigen wahren (falschen) Satz — hat derselben mehre — gerade n. Da nun dieser Satz von der Art der n°. 1—5. betrachteten ist: so versteht sich von selbst, daß sich auch alle dort angeführten Schlußsätze unter gehöriger Verbindung mit andern Vordersätzen aus ihm ableiten lassen.

Da es inzwischen einleuchtend ist, daß sich die zehn Fälle, welche ich hier in Einen Ausdruck vereiniget habe, ohne viel Schwierigkeit (bloß dadurch, daß man statt der gegebenen Sätze M, N, O,... ihre Verneinungen wählt) auf die Hälfte herabsetzen lassen: so können wir, ohne der Allgemeinheit Abbruch zu thun, nur jene fünf, welche ich oben nicht eingeklammert habe, betrachten. Es gelten nur in Betreff aller zuerst folgende Schlüsse:

a) Jeder Inbegriff von Sätzen, der zum Vorschein kommt, wenn an die Stelle der i, j,... in den Sätzen M, N, O,... was immer für Vorstellungen treten, enthält nur lauter wahre, — auch wahre — nur einen einzigen wahren — mehre wahre — n wahre Sätze.

Aus dem Satze M sind die m Sätze R, S,... ableitbar hinsichtlich auf dieselben Vorstellungen.

Jeder Inbegriff von Sätzen, der zum Vorschein kommt, wenn an die Stelle der i, j,... in den Sätzen R, S,... N, O,... was immer für Vorstellungen treten, enthält lauter wahre — auch wahre Sätze — nicht weniger als einen und nicht mehr als m — überhaupt mehre — nicht weniger als n und nicht mehr als n+m—1 wahre Sätze.

(Derselbe Schlußsatz ergibt sich, auch wenn der Untersatz die Gleichgültigkeit der erwähnten Sätze aussagt.)

b) *Der Satz M steht mit den m Sätzen R, S,... im Widerspruche hinsichtlich auf dieselben Vorstellungen.

Jeder Inbegriff von Sätzen, der zum Vorschein kommt, wenn an die Stelle der i, j,... in den Sätzen R, S,... N, O,... was immer für Vorstellungen treten, enthält m falsche

falsche Sätze — es ist unbestimmt, ob er auch wahre enthalte — es sind entweder alle falsch oder m + 1 wahr — es sind überhaupt ein oder einige wahre — es sind entweder n — 1 oder n + m wahre Sätze vorhanden.

c) * Dasselbe Verhältniß, das zwischen den Sätzen M, N, O,... obwaltet, wenn die Vorstellungen i, j,... als veränderlich angesehen werden, bestehet auch, wenn die Vorstellungen k, l,... als die veränderlichen gelten.

Dieses Verhältniß bestehet, auch wenn die sämmtlichen i, j,... k, l,... zugleich als veränderlich angesehen werden.

d) * Jeder Inbegriff von Sätzen, der zum Vorschein kommt, wenn an die Stelle der i, j,... in den Sätzen R, S,... was immer für Vorstellungen treten, enthält lauter wahre — auch wahre — nur einen wahren — mehre wahre — m wahre Sätze.

Jeder Inbegriff von Sätzen, der zum Vorschein kommt, wenn an die Stelle der i, j,... in den Sätzen M, N, O,... R, S,... was immer für Vorstellungen treten, enthält lauter wahre — auch wahre — nicht weniger als einen und nicht mehr als zwei wahre — mehre wahre — nicht weniger als m oder n und nicht mehr als m + n wahre Sätze.

Es versteht sich, daß wir in beiden Vordersätzen den ersten Fall nur mit dem ersten, den zweiten nur mit dem zweiten vereinigten. Tritt aber zu diesen Vordersätzen noch die Bedingung hinzu, daß die Sätze M, N, O,... R, S,... alle verschieden von einander sind: so kann der Schlußsatz bestimmter ausgedrückt werden: Alle M, N, O,... R, S,... sind wahr, — es sind darunter doch mehre wahre — bestimmt zwei — mehr als vier — bestimmt n + m.

7) Nur in Beziehung auf einige Arten der Ergänzungssätze gelten noch folgende Schlüsse:

a) Jeder Inbegriff von Sätzen, der zum Vorschein kommt, wenn an die Stelle der i, j,... in den Sätzen M, N, O,... was immer für Vorstellungen treten, ist ein — ist kein Inbegriff von lauter wahren Sätzen.

Die Sätze M, N, O,... sind hinsichtlich auf die Vorstellungen i, j,... k, l,... gleichgeltend mit den Sätzen M′, N′, O′,....

Auch jeder Inbegriff von Sätzen, der zum Vorschein kommt, wenn an die Stelle der i, j,... in den Sätzen M′, N′, O′,... was immer für Vorstellungen treten, ist ein — ist kein Inbegriff von lauter wahren Sätzen.

b) * Die Sätze M, N, O,... stehen mit den Sätzen R, S,... im Widerspruche hinsichtlich auf dieselben Vorstellungen i, j,....

Jeder Inbegriff von Sätzen, der zum Vorschein kommt, wenn an die Stelle der i, j,... in den Sätzen R, S,... was immer für Vorstellungen treten, ist ein — ist kein Inbegriff von lauter falschen Sätzen.

c) Jeder Inbegriff von Sätzen, der zum Vorschein kommt, wenn an die Stelle der i, j, k, l,... in den Sätzen M, N, O,... was immer für Vorstellungen treten, enthält auch wahre — nur einen einzigen wahren — mehre — n wahre Sätze.

Mit Beibehalt der Vorstellungen i, j,... bleibt der Satz M falsch, was man auch an die Stelle der k, l,... setze.

Jeder Inbegriff von Sätzen, der zum Vorschein kommt, wenn man mit Beibehalt der Vorstellungen i, j,... an die Stelle der k, l,... in den Sätzen N, O,... was immer für Vorstellungen setzt, enthält auch wahre, — hat nur einen einzigen wahren — hat mehre wahre — hat n wahre Sätze.

d) * Mit Beibehalt der Vorstellungen i, j,... bleibt der Satz M wahr, was man auch an die Stelle der k, l,... setze.

In dem Inbegriffe der Sätze, der zum Vorschein kommt, wenn man mit Beibehalt der i, j,... an die Stelle der k, l,... in den Sätzen N, O,... was immer für Vorstellungen setzt, bleibt es unbestimmt, ob er noch einen wahren enthalte, — er ist ein Inbegriff von lauter falschen Sätzen — er enthält auch noch wahre — er hat (n—1) wahre Sätze.

e) Jeder Inbegriff von Sätzen, der zum Vorschein kommt, wenn an die Stelle der i, j,... in den Sätzen M, N, O,... was immer für Vorstellungen treten, ist ein Inbegriff von lauter wahren Sätzen.

Aus den Sätzen M, N,... sind die Sätze M′, N′,... ableitbar hinsichtlich auf dieselben Vorstellungen.

Auch von den Sätzen M′, N′,... gilt dasselbe Verhältniß.

f) Jeder Inbegriff von Sätzen, der zum Vorschein kommt, wenn an die Stelle der i, j,... in den Sätzen M, N, O,... was immer für Vorstellungen treten, enthält nur einen wahren.

Der Satz M ist nicht seiner ganzen Art nach falsch.

Der Satz M steht mit dem Satze, daß unter den N, O,... immer ein wahrer sey, in dem Verhältnisse des Widerspruches.

g) Die beiden Behauptungen, daß die Sätze A, B, C,... alle wahr sind, und daß die Sätze M′, N′, O′,... nicht alle wahr sind, sind niemal oder bloß: nie beide wahr, hinsichtlich auf die veränderlichen Vorstellungen i, j,....

Die Sätze A, B, C,... sind untereinander verträglich hinsichtlich auf dieselben Vorstellungen.

Wenn A, B, C,... ist, so ist auch M, N, O,... hinsichtlich auf dieselben Vorstellungen.

8) Endlich gibt es noch Sätze, die ein bloß bedingtes Verhältniß der Ergänzung aussagen, und unter der Form stehen: „Jeder Inbegriff von Vorstellungen, der an der Stelle „der i, j,... die sämmtlichen Sätze A, B, C,... wahr macht, „machet auch alle M, N, O,... wahr — es werden einige „derselben wahr — es ist ein einziger wahr — es sind mehre — es sind n wahre darunter." — Der erste Fall, wo nämlich alle M, N, O,... wahr werden, spricht ein bloßes Verhältniß der Ableitbarkeit zwischen den Sätzen A, B, C,... und M, N, O,... aus, und ist also schon §. 248 u. 249. betrachtet worden; wir halten uns sonach nur an die übrigen vier Fälle, für welche folgende drei Schlüsse die wichtigsten seyn dürften:

a) Wenn A, B, C,... ist: so gibt es auch unter den M, N, O,... einige wahre — nur einen einzigen — mehre — n wahre Sätze.

Die Sätze A, B, C,... sind (wie sie uns vorliegen) wahr.

Also gibt es auch unter den Sätzen M, N, O,... (wie sie vorliegen) einige wahre — nur einen einzigen — mehre — n wahre Sätze.

b) * Unter den Sätzen M, N, O,... (wie sie vorliegen) gibt es nicht einen einzigen wahren — oder nicht eben nur einen — oder nicht mehre — oder nicht n wahre.

Die Sätze A, B, C,... sind gleichfalls nicht alle wahr.

Einer besonderen Art dieses Schlusses, wenn es nämlich statt der Sätze A, B, C,... nur einen einzigen gibt, und die M, N, O,... in dem Verhältnisse einer eingliederigen Disjunction stehen, gibt man die Namen Dilemma, Trilemma, Polylemma nach der Anzahl der Sätze M, N, O,...

c) Wenn A, B, C,... ist: so gibt es unter den Sätzen M, N, O,... einige — oder nur einen einzigen — oder mehre — oder n wahre Sätze.

Wenn E, F, G,... ist: so gibt es unter den Sätzen R, S, T,... einige — oder nur einen einzigen — oder mehre — oder m wahre Sätze.

Die Sätze A, B, C,... und E, F, G,... sind hinsichtlich auf dieselben Vorstellungen untereinander verträglich.

Wenn A, B, C,... E, F, G,... ist: so gibt es unter den Sätzen M, N, O,... R, S, T,... einige — oder bestimmt einen oder zwei — oder mehre — oder nicht weniger als m oder n und nicht mehr als m + n wahre Sätze. Auch hier ist wieder nur wie in n°. 6. d. der erste Fall mit dem ersten u. s. w. verbunden worden. Und wenn wir erst wissen, daß die Sätze M, N, O,... R, S, T,... alle verschieden sind: so läßt sich der Schlußsatz gerade wie dort bestimmter einrichten.

9) Zuletzt muß ich noch auf eine sehr ausgebreitete Weise des Schließens aufmerksam machen, die sich überall anwenden läßt, wo ein oder mehre Sätze der disjunctiven Gattung vorliegen, gleichviel zu welcher Art, und wenn ihrer

mehre sind, ob alle zu derselben oder verschiedene auch zu verschiedenen Arten gehören, wenn nur der Umstand eintritt, daß uns von jenen einzelnen Sätzen, von deren Inbegriffen sie handeln, noch etwas Näheres bekannt wird, namentlich daß einige derselben mit andern entweder einerlei sind, oder doch in dem Verhältnisse einer Ableitbarkeit oder Ausschließung zu derselben stehen. Achten wir auf diesen Umstand gehörig, so zeigt sich, daß er uns meistens zu noch genaueren Bestimmungen über die Wahr- oder Falschheit der gegebenen Sätze behülflich werden könne. Eigentlich habe ich von dieser Art zu schließen schon im Vorhergehenden einige Male Gebrauch gemacht; es ist aber nöthig, daß wir sie uns zu einem deutlicheren Bewußtseyn bringen. Doch wird sich dieses viel kürzer als durch allgemeine Regeln, durch die Angabe einiger gewählter Beispiele bewerkstelligen lassen. Der Kürze wegen will ich durch M seq. A; M aeq. A; M opp. A anzeigen, daß der Satz M von dem Satze A einseitig ableitbar sey, ihm gleichgelte, oder ihn ausschließe. Durch ein geringes Nachdenken wird sich nun Jeder von der Richtigkeit folgender Schlüsse überzeugen, und aus ihnen zugleich entnehmen, wie man in andern ähnlichen Fällen verfahre.

a) Unter den Sätzen A, B, C seq. A, D aeq. B ist nur ein wahrer.

Also ist dieser wahre C. (Denn wären A oder B oder D wahr, so müßten daneben auch C oder D oder B wahr seyn.)

b) Unter den Sätzen A, B und C sind zwei wahre,
Unter den Sätzen A, B und D sind zwei wahre,
Unter den Sätzen B, C und D sind zwei wahre,

Also sind A, C, D wahr, B aber falsch.

c) Wenn A, B und C wahr sind: so sind unter den Sätzen M, N und O zwei wahre;
Wenn A und D ist: so ist unter den Sätzen M, N, P nur ein wahrer;
Wenn B und E ist: so sind unter den Sätzen M, O, P zwei wahre;

Wenn C und F ist: so sind unter den Sätzen N, P, Q zwei wahre.

Die Sätze A, B, C, D, E und F sind nicht alle verträglich untereinander; sondern wenn A, B, C wahr sind, so ist unter den Sätzen D, E, F irgend ein oder mehre falsche.

d) Unter den Sätzen A, B, C seq. B sind zwei wahre;
Unter B, D seq. C ist ein wahrer;
Unter E opp. A, F opp. B sind G und mehre wahre.

Also ist B falsch, C, A und G aber wahr. U. s. w.

Anmerk. In den bisherigen Lehrbüchern sind es fast nur die disjunctiven Urtheile der dritten Art (unter den Sätzen A, B, C,... ist nur ein wahrer), welche man unter der Form: Entweder A oder B oder C,... ist wahr, in der Lehre von den Schlüssen betrachtet, ohne zu unterscheiden, ob diese Disjunction bloß material oder auch formal sey. Nur Einige (wie Fries und Calker) haben noch eine zu der ersten Art gehörige Unterart von Sätzen: Der Gegenstand A ist sowohl B als C als D,... in Untersuchung gezogen, und aus demselben die leichten Schlußsätze: A ist B, A ist C, A ist D u. s. w., abgeleitet. Die sämmtlichen Schlußsätze aber, die man aus einem Satze von der Form: Entweder A oder B oder C ist wahr, ableiten lehrte, sind folgende, die man in Maaß's Gr. §. 299 und 365., dann §. 366 und 367. vereinigt antrifft:

1) Wenn A ist, so ist weder B noch C,....
2) Wenn A nicht ist, so ist entweder B oder C,....
3) Wenn weder B noch C,... ist, so ist A.
4) Es ist falsch, daß entweder A sey, oder die Verneinung von B oder C,... Statt finde.
5) Es ist falsch, daß entweder die Verneinung von A Statt finde, oder daß B oder C,... sey.
6) Es ist falsch, daß sowohl A als B als C,... sey.
7) Es ist falsch, daß weder A noch B noch C,... sey.
8) Es ist falsch, daß entweder A oder B oder C oder auch noch D sey.
9) Es ist falsch, daß, wenn nicht A ist, nicht sey entweder B oder C.
10) Es ist falsch, daß, wenn weder B noch C,... ist, nicht sey A.

Wenn wir die hypothetische Form, welche in mehren dieser Schlußsätze vorkommt, in ihrer eigentlichen Bedeutung auslegen sollen: so muß es in den Sätzen A, B, C,... gewisse Vorstellungen i, j,... geben, die als veränderlich angesehen werden; und der Sinn des gegebenen Vordersatzes ist dann: Die Vorstellung von einem wahren Satze unter denjenigen, die aus den Sätzen A, B, C,... hervorgehen, wenn statt der i, j,... was immer für Vorstellungen treten — ist eine Einzelvorstellung. Der Sinn der ersten drei Schlußsätze aber ist nun:

1) Jeder Inbegriff von Vorstellungen, der an der Stelle der i, j,... den Satz A wahr macht, macht B, C,... falsch.

2) Jeder Inbegriff von Vorstellungen, der an der Stelle der i, j,... den Satz A falsch macht, macht einen der Sätze B, C,... wahr.

3) Jeder Inbegriff von Vorstellungen, der an der Stelle der i, j,... die Sätze B, C,... falsch macht, macht A wahr.

Sollen diese Schlußsätze wahr seyn: so wird für den ersten erfordert, daß der Satz A nicht seiner ganzen Art nach falsch, für den zweiten, daß er nicht seiner ganzen Art nach wahr sey, für den dritten, daß sich unter den Sätzen B, C,... keiner, der seiner ganzen Art nach wahr ist, befinde. Keine von diesen Bedingungen dagegen wird zur Wahrheit des gegebenen Vordersatzes erfordert. Denn dieser kann wahr seyn, sowohl wenn einer der Sätze A, B, C,... seiner ganzen Art nach wahr, als wenn einer oder einige derselben ihrer ganzen Art nach falsch sind. Es gibt also Fälle, in welchen dieser Vordersatz wahr ist, ohne daß es jene angeblichen Schlußsätze sind. So ist es ein sehr richtiges disjunctives Urtheil: „Dieß Viereck ist entweder rund oder eckig," — wenn man die einzige Vorstellung Dieß als die veränderliche in diesem Urtheile ansieht. Die Worte aber: „Wenn dieses Viereck rund ist, so ist es nicht eckig," drücken unter eben dieser Voraussetzung kaum etwas Wahres aus. Doch wir pflegen die hypothetische Form: Wenn x ist, so ist y, öfters in uneigentlicher Bedeutung zu gebrauchen; indem wir nichts Anderes ausdrücken wollen, als daß der Satz x und die Verneinung des Satzes y, oder der Satz Neg. y nicht beide wahr sind. Wir müssen also noch sehen, wie jene Schlußsätze zu beurtheilen wären, wenn die in ihnen gebrauchte, hypothetische Form diese letztere Bedeutung hätte. Nur würden sie eigentlich so zu verstehen seyn:

1) Die Sätze, daß A wahr sey, und daß der Inbegriff der Sätze B, C,... kein Inbegriff von lauter falschen Sätzen sey, — sind selbst nicht beide wahr.

2) Die Sätze, daß A falsch sey, und daß die Vorstellung von einem wahren Satze unter B, C,... doch keine Einzelvorstellung sey,— sind selbst nicht beide wahr.

3) Die Sätze, daß B, C,... falsch sind, und daß gleichwohl auch A nicht wahr sey,— sind selbst nicht beide wahr.

Diese Schlußsätze sind allerdings richtig, aber von keiner besondern Brauchbarkeit. Dasselbe gilt von den Sätzen 9 und 10, welche von 2 und 3 nicht anders unterschieden sind, als irgend ein Satz von der Form Neg. Neg. A von dem Satze A selbst. Die Schlußsätze 4 und 5 lauten in meiner Sprache:

4) Daß die Vorstellung von einem wahren Satze unter den Sätzen A, Neg. B, Neg. C,... eine Einzelvorstellung sey,— ist falsch.

5) Daß die Vorstellung von einem wahren Satze unter den Sätzen Neg. A, B, C,... eine Einzelvorstellung sey, — ist falsch.

Offenbar sind dieß Sätze, die sich aus denen ergeben, welche ich n°. 3. ableiten lehrte. Die Sätze 6 und 7 lauten in meiner Sprache:

6) Daß der Inbegriff der Sätze A, B, C,... ein Inbegriff von lauter wahren Sätzen sey, ist falsch.

7) Daß der Inbegriff der Sätze A, B, C,... ein Inbegriff von lauter falschen Sätzen sey, ist falsch.

Sie fließen aus dem gegebenen Vordersatze so leicht, daß ich ihre Anführung für überflüßig halte. Was aber den achten Schlußsatz belangt, den man in meiner Sprache so ausdrücken müßte: „Es ist falsch, daß unter den Sätzen A, B, C,... und D immer nur einer wahr sey:" so däucht mir, daß dieser unrichtig sey, wenn anders nicht näher bestimmt wird, von welchem Inhalte das neue, durch D angedeutete Urtheil seyn soll. Denn wenn der Satz D was immer für einer seyn darf: so werden wir auch einen, der so oft falsch wird, als irgend einer der Sätze A, B, C,... wahr wird, an seine Stelle setzen, und dann noch immer behaupten können, daß unter den Sätzen A, B, C,... und D jedesmal ein einziger wahrer sich finde. So ist z.B. nicht nur das dreigliederige, disjunctive Urtheil: „Dieß Dreieck ist entweder rechtwinklig oder spitzwinklig oder stumpfwinklig," wahr, auf was man die Vorstellung Dieß auch immer beziehe; sondern dieß gilt auch von dem viergliederigen: „Dieß Dreieck ist entweder rechtwinklig oder spitzwinklig oder stumpfwinklig, oder recht-, spitz- und stumpfwinklig zugleich." Denn weil das Letztere nie der Fall seyn kann: so befindet sich unter den vier Sätzen eben so gut, wie unter den dreien, immer ein einziger wahrer. — Einige führen auch die zwei Schlüsse an:

A ist entweder B oder C.
A, welches B ist, ist nicht C.
A, welches nicht B ist, ist C.

Diese Schlüsse glaube ich nicht gutheißen zu dürfen. Denn kann es sich nicht fügen, daß die Vorstellungen: A, welches B ist, A, welches nicht B ist, die in den Schlußsätzen die Stelle der Subjectvorstellung vertreten, gegenstandlos sind, und daß somit diese Sätze selbst aller Wahrheit ermangeln, obgleich der Vordersatz: A sey entweder B oder C, ganz wahr bleibt? — So muß man z. B. gestehen, daß es ein wahrer Satz sey: „Die Sonne ist entweder kleiner oder größer als die Erde." Denn dieses heißt nur, daß sich unter den Sätzen: Die Sonne ist kleiner als die Erde, und die Sonne ist größer als die Erde, ein wahrer befinde. Allein den Satz: „Die Sonne, die kleiner als die Erde ist, ist nicht größer als sie," kann man nicht füglich wahr nennen, weil gar kein Gegenstand, auf den er sich bezöge, da ist. — Indem man den Satz: A ist entweder B oder C oder D..., als einen allgemeinen ansah, d. h. sich die Subjectvorstellung A als eine solche dachte, die mehre Gegenstände umfasset, gab dieß Veranlassung, auch noch folgende Sätze als Schlußsätze aufzustellen, die aus dem Vordersatze: Alle A sind entweder B oder C oder D,..., entspringen sollen:

1) Einige A sind entweder B oder C oder D....
2) Einiges, was entweder B oder C oder D... ist, ist A.
3) Was nicht entweder B oder C oder D... ist, ist auch nicht A.
4) Einige A sind B, einige A sind C, einige A sind D....

Nach der Bedeutung, die das Beiwort Alle und die Bindewörter Entweder — Oder sonst haben, sollte man wohl berechtiget seyn, vorauszusetzen, daß, wenn ein Logiker den Satz: „Alle A sind entweder B oder C oder D,...," ausspricht, er damit nichts Anderes sagen wolle, als: „Unter den Sätzen: Alle A sind B, alle A sind C, alle A sind D,..., ist nur ein einziger wahrer." Bei dieser Voraussetzung aber könnten der erste und vierte der eben angeführten Schlußsätze unmöglich zugelassen werden. Denn unter eben dieser Voraussetzung müßte der erste Satz: „Einige A sind entweder B oder C oder D..., so ausgelegt werden: Unter den Sätzen: Einige A sind B, einige A sind C, einige A sind D,..., ist nur ein einziger wahrer. Dieses folgt aber gar nicht. Denn wenn sich auch unter den Behauptungen, daß alle A B; alle A C sind u. s. w., nur eine einzige wahre befindet: so können doch unter den Sätzen: Einige A sind B, einige A sind C, einige A sind D,..., mehre wahre seyn. So gibt es z. B. unter den Sätzen: Alle Menschen sind Geschöpfe, und: alle Menschen sind tugendhaft, nur einen einzigen wahren; die Sätze aber: Einige Menschen sind Geschöpfe, und einige Menschen sind tugendhaft, sind beide wahr. Versteht man also die Sätze: Alle A sind entweder B oder C oder D,..., und: Einige A sind entweder B oder C oder D,..., so, wie sie der Analogie nach ausgelegt werden sollten: so darf man den zweiten durchaus nicht als eine aus dem ersten fließende Folgerung darstellen. Noch weniger aber darf man dieß mit dem vierten Schlußsatze: Einige A sind B, einige A sind C, einige A sind D,..., thun. Denn abgesehen davon, daß dieser dem vorigen Schlußsatze geradezu widerspricht (denn während der vorige aussagte, daß von den mehren Sätzen: Einige A sind B, einige A sind C u. s. w., nur einer wahr sey; will dieser, daß sie alle zugleich wären): so ist es auch an und für sich unthunlich, aus der Voraussetzung, weil alle A entweder B oder C sind, schließen zu wollen, daß einige derselben B, und einige C seyen. Oder wer möchte z. B. daraus, weil entweder alle vernünftigen Seelen sterblich oder alle unsterblich sind, ableiten wollen, daß also einige sterblich und andere unsterblich sind? Es ist daher unläugbar, daß alle Logiker, welche die angeführten Schlüsse lehren, den Ausdruck: Alle A sind entweder B oder C oder D,..., in einer ganz andern Bedeutung nehmen müssen; wie denn dieses auch schon die Beispiele zeigen, die sie von einem Satze dieser Art anführen. So liest man in Kiesewetters W. A. d. L. S. 269 das Beispiel: „Alle Menschen sind entweder weiß oder schwarz oder gelb oder kupferfarben;" was gewiß nicht den Sinn haben soll, daß unter den vier Sätzen: Alle Menschen sind weiß, schwarz, gelb und kupferfarben, ein wahrer vorhanden sey; denn diese sind sämmtlich falsch. Von ähnlicher Art ist das Beispiel Krugs (L. §. 96. Anm. 3.): „Alle Menschen sind entweder gut oder böse;" oder jenes von Fries (Syst. d. L. S. 215): „Jedes Dreieck ist entweder eben oder gekrümmt" u. dgl. Aus diesen Beispielen sieht man vielmehr, daß die allgemeine Form des Urtheils, welches man hier überall im Sinne gehabt hat, keine andere, als die uns schon §. 181. bekannt gewordene sey: Jeder Inbegriff von Sätzen, der zum Vorschein kommt, wenn an die Stelle des Dieß in den Sätzen: Dieß A ist B, dieß A ist C, u. s. w., was immer für eine Vorstellung tritt, welche die Gegenständlichkeit dieser Sätze nicht aufhebt, hat einen einzigen wahren unter sich. Und hiernächst dürfte nun der erste Schlußsatz, d. i. der Satz: Einige A sind entweder B oder C u. s. w., auch nur so auszulegen seyn: Einige Inbegriffe von Sätzen, welche zum Vorschein kommen u. s. w. Ist diese Auslegung richtig: so sieht man, daß sich dieser Schlußsatz aus seinem Vordersatze gar nicht nach einer eigenen, sondern nach der schon §. 225. n°. 7. erwähnten Schlußart vom Allgemeinen auf das Besondere ergibt. Dasselbe gilt von dem zweiten obigen Schlußsatze: Einiges, was entweder B oder C oder D,... ist, ist A. Der dritte Schlußsatz aber: Was nicht entweder B oder C oder D ist, ist auch nicht A, däucht mir abermal unzulässig. Denn es könnte ja seyn, daß die Vorstellung von einem Etwas, das nicht entweder B oder C oder D,... ist, keinen Gegenstand hat; in welchem Falle der Vordersatz wahr seyn könnte, ohne daß durch den Schlußsatz eine Wahrheit ausgedrückt wird. So ist es z. B. ein ganz richtiger Vordersatz, daß Cajus entweder tugendhaft oder nicht tugendhaft sey; allein der Satz: Was nicht entweder tugendhaft oder nicht tugendhaft ist, ist auch nicht Cajus, drückt keine Wahrheit aus, weil er von keinem Gegenstande handelt; denn jedes beliebige Etwas ist entweder tugendhaft oder nicht tugendhaft. Noch unzulässiger däucht mir der vierte Schlußsatz: Einige A sind B, einige A sind C, einige A sind D,.... Sollte es denn kein richtiges, disjunctives Urtheil seyn, daß z. B. alle Menschen entweder weiß oder schwarz oder gelb sind u. dgl., falls es auch gar keine, die z. B. gelb sind, gäbe? — Hr. Calker (Denkl. S. 391 ff.) untersucht noch eine eigene Gattung disjunctiver Urtheile von der Form: A ist entweder B, oder B und C;" und: „A ist entweder B, oder C oder D, oder B und C und D (= F);" und lehret aus dem ersten den Schlußsatz: „Wenn A nicht B ist, so ist A, C;" aus dem zweiten aber den Schlußsatz: „Wenn A nicht B ist, so ist A auch nicht F (= B + C + D)," ableitbar. Wenn das hier vorkommende Entweder Oder in seiner eigentlichen Bedeutung zu nehmen seyn soll: so darf z. B. in dem ersten Vordersatze nur eines von den drei Urtheilen: A ist B, A ist C, A ist B und C, wahr seyn.

Dieses ist aber bei dem Ausdrucke, den diese Urtheile jetzt haben, nicht. Denn wenn hier das dritte wahr ist, so sind es alle drei. Daraus ergibt sich, daß die beiden ersten Urtheile eigentlich so ausgedrückt werden sollten: A ist B ohne C; A ist C ohne B; und daß somit der vollständige Ausdruck des ersten Vordersatzes folgender wäre: A ist entweder B ohne C, oder C ohne B, oder B und C. Auf eine ähnliche Art sieht man, daß der zweite Vordersatz so verstanden seyn wolle: A ist entweder B ohne C und D, oder C ohne B und D, oder D ohne B und C, oder B und C und D (= F). Ist dieses wirklich der Sinn, den Hr. E. mit seinen Ausdrücken verbindet: so haben diese Sätze allerdings etwas Eigenthümliches; dieß nämlich, daß die Verneinung einer der Beschaffenheiten B, C, D,... gleich zwei seiner Trennungsglieder, dasjenige, in welchem diese Beschaffenheit einzeln, und dann dasjenige, in welchem sie vereinigt mit allen übrigen dem durch A vorgestellten Gegenstande beigelegt wird, aufhebt. Diese Eigenheit däucht mir inzwischen nicht merkwürdig genug, um dieser Art von Sätzen eine besondere Betrachtung zu widmen. — Was endlich die Schlüsse aus der Verbindung mehrer Sätze, unter welchen sich disjunctive befinden, anlangt: so werden folgende drei allgemein angetroffen:

1) Entweder ist A oder B oder C,....
Nun ist A.
―――――
Also ist weder B noch C,....

2) * Nun ist A nicht.
―――――
Also ist entweder B oder C,....

3) * Nun ist weder B noch C,....
―――――
Also ist A.

Diese habe auch ich n°. 3. a und b beibehalten. In Maaßs Grundrisse findet sich aber §. 428. noch folgender Schluß:

C ist entweder D oder E;
Entweder A oder B ist C;
―――――
Also entweder A oder B ist entweder D oder E;

der mir unrichtig scheint. Denn wenn anders die Worte: Entweder Oder hier überall andeuten sollen, daß die mit ihnen verbundenen Sätze nur einen einzigen wahren unter sich fassen: so wäre der Sinn dieses Schlusses eigentlich folgender:

Unter den Sätzen: C ist D, C ist E, ist nur ein wahrer.
Unter Sätzen: A ist C, B ist C, ist nur ein wahrer.
―――――
Also auch unter den Sätzen: A ist D, A ist E, B ist D, B ist E, ist nur ein wahrer.

Und dieses ist offenbar falsch; indem sich unter den Sätzen: A ist D, A ist E, B ist D, B ist E, immerhin mehr als ein wahrer befinden kann; wenn auch das Paar der Sätze: C ist D, und C ist E; und eben so das Paar der Sätze: A ist C, B ist C, nur einen einzigen wahren enthält. Denn setzen wir z. B., daß unter den letztern nur die beiden Sätze: C ist D, A ist C, wahr sind: so folgt daraus nothwendig die Wahrheit des Satzes: A ist D. Aus der Falschheit der beiden noch übrigen Sätze: C ist E, B ist C, aber folgt keineswegs, daß auch der Satz: B ist E, falsch seyn müsse. In diesen Irrthum verfiel der treffliche Denker gewiß nur durch den Umstand, weil wir die Ausdrücke: Entweder, Oder, zuweilen auch nur in dem Sinne gebrauchen, daß unter den damit verbundenen Sätzen wenigstens ein (aber nicht nothwendig eben nur ein) wahrer Satz sich befinde. Wirklich zeigt M. in seinem Beweise auch nur, daß jene vier Sätze nicht alle falsch seyn können, nicht aber, daß sie nur einen einzigen wahren unter sich haben.

§. 253.*

XIII. Schlüsse aus Sätzen, die ein Verhältniß der Wahrscheinlichkeit aussagen.

1) Die letzte Art von Sätzen, welche hier noch erwähnet zu werden verdienen, sind die Wahrscheinlichkeitssätze (§. 167.), die das Verhältniß der Wahrscheinlichkeit aussagen, in welchem irgend ein Satz M hinsichtlich auf gewisse andere A, B, C,... stehet, wenn erst gewisse Vorstellungen i, j... in diesen und jenem als veränderlich angesehen werden. Schlüsse, in denen Sätze von solcher Art vorkommen, mag man im weitern Sinne insgesammt Wahrscheinlichkeitsschlüsse nennen. Es lassen sich aber die merkwürdigsten derselben schon aus den Lehrsätzen des §. 161. so leicht entnehmen, daß es nicht nöthig ist, sie hier alle aufzuführen. Nur einige mögen als Beispiele folgen.

Aus dem einzigen Vordersatze: Der Grad der Wahrscheinlichkeit des Satzes M hinsichtlich auf die Voraussetzungen A, B, C,... und bei den veränderlichen Vorstellungen i, j,... ist $= \mu$, ergibt sich nach §. 161. n° 5. die Folgerung: „Die Wahrscheinlichkeit des Satzes Neg. M hinsichtlich auf dieselben Voraussetzungen und bei denselben Vorstellungen i, j,... ist also $= 1 - \mu$. Käme aber der Satz: M ist gleichgültig mit M', hinsichtlich auf dieselben Vorstellungen i, j,... hinzu: so ergäbe sich nach n⁰. 9. und 10.: Auch die Wahrscheinlichkeit von M' ist $= \mu$. U. s. w.

2) In einem engeren Sinne nennt man nur solche Schlüsse Schlüsse der bloßen Wahrscheinlichkeit, worin ein Obersatz aussagt, daß ein Satz M hinsichtlich auf die Voraussetzungen A, B, C,... und bei den veränderlichen Vorstellungen i, j,... Wahrscheinlichkeit habe, ein Untersatz aber behauptet, daß die eben genannten Voraussetzungen A, B, C,... von irgend einem denkenden Wesen für wahr gehalten werden; worauf der Schlußsatz endlich erkläret, daß für eben dieß denkende Wesen auch der Satz M Wahrscheinlichkeit habe, d. h. für wahr angenommen werden könne und müsse, so fern es dieses Verhältniß desselben zu A, B, C,... gewahr wird. Dieses Verhältniß ist zwar keineswegs das einer eigentlichen Ableitbarkeit; denn nicht der Satz M selbst, sondern höchstens der Satz, daß M wahrscheinlich sey, ist aus den Sätzen A, B, C,... im eigentlichen Sinne des Wortes ableitbar. Inzwischen erlaubt man sich doch die Redensart, M selbst sey ableitbar aus den Sätzen A, B, C,..., obgleich nur mit Wahrscheinlichkeit, M folge oder fließe mit Wahrscheinlichkeit aus A, B, C,..., u. s. w. Im Gegensatze mit einer solchen bloß wahrscheinlichen Ableitung nennt man diejenige, die wir §. 155. betrachteten, die eigentliche oder vollkommene Ableitung. Ein Schluß, in welchem wir aus den Sätzen A, B, C,... nicht bloß den Satz, daß M wahrscheinlich sey, sondern M selbst ableiten wollen, heißt ein bloß wahrscheinlicher, auch ein Wahrscheinlichkeitsschluß in der engsten Bedeutung; und im Gegensatze mit ihm dann alle übrigen Schlüsse (Sätze, die ein Verhältniß wirklicher Ableitbarkeit aussagen) echte oder vollkommene Schlüsse. Obgleich es nun nach der verschiedenen Beschaffenheit der Sätze A, B, C,... und M unzählig viele Arten der Wahrscheinlichkeitsschlüsse gibt: so will ich doch nur zwei dieser Arten, von welchen am Oeftesten Gebrauch gemacht wird, die eben deßhalb auch ihre eigene Benennungen erhielten, mit wenigen Worten erwähnen.

a) Der erste Schluß ist der, nach welchem wir vorgehen, wenn wir aus dem bloßen Umstande, weil wir eine gewisse Beschaffenheit b bereits an mehren und so vielen, einem gewissen Begriffe A unterstehenden Gegenständen angetroffen haben, als wir bisher genauer untersuchten, schließen, daß sie an allen A sich befinde. In diesem Schlusse sind also folgende Sätze enthalten: Zuerst ein Obersatz, der ungefähr so lautet: Eine Beschaffenheit, die wir an allen denjenigen A gefunden, die wir bisher genauer beobachtet haben, kömmt wahrscheinlich allen A überhaupt zu (um so wahrscheinlicher allen, je größer die Menge der beobachteten A, theils an sich selbst, theils im Verhältnisse zur Menge der übrigen ist). Der Untersatz sagt aus, daß b eine solche Beschaffenheit wäre, die man an allen bisher beobachteten A getroffen. Worauf dann der Schlußsatz diese Beschaffenheit b mit einem gewissen Grade der Wahrscheinlichkeit allen A beilegt. Man hat diese Schlußart die Induction, und zwar zum Unterschiede von der §. 236. n°. 10. erwähnten, die unvollständige Induction genannt.

b) Nach der zweiten Schlußart vermuthen wir bloß aus dem Umstande, daß wir eine gewisse Beschaffenheit x bisher entweder immer oder doch meistentheils dort angetroffen haben, wo wir gewisse andere Beschaffenheiten a, b, c,... vereinigt wahrgenommen, sie werde auch an dem Gegenstande M, an dem wir die Beschaffenheiten a, b, c,... bereits nachgewiesen haben, vorhanden seyn. In diesem Schlusse ist also ein Obersatz, der etwa so lautet: Eine Beschaffenheit, welche wir immer oder doch fast immer angetroffen haben, wo wir die Beschaffenheiten a, b, c,... vereinigt antrafen, läßt sich mit einem bald größeren, bald geringeren Grade der Wahrscheinlichkeit bei einem jeden Gegenstande vermuthen, bei dem sich die Beschaffenheiten a, b, c,... vereinigt vorfinden (mit einem um so größeren Grade der Wahrscheinlichkeit, je größer die Anzahl der von einander unabhängigen Beschaffenheiten a, b, c,... ist, je öfter das Vorhandenseyn jener andern Beschaffenheit neben ihnen bereits beobachtet wurde, je wahrscheinlicher es aus andern Gründen ist, daß diese Beschaffenheit eine Folge der a, b, c,... sey,

u. s. w.) Der Untersatz lehrt, daß x eine Beschaffenheit, und M ein Gegenstand sey, wie sie der Obersatz beschreibet; worauf dann der Schlußsatz behauptet, daß also x dem M wahrscheinlich zukomme. Man hat diesen Schluß den Schluß der **Analogie** oder der **Aehnlichkeit** genannt. Wollte man, wie bei der Induction, auch bei der Analogie eine Schlußart kennen lernen, nach der man eben das, was man nach jener mit bloßer Wahrscheinlichkeit schließt, mit aller Sicherheit schlöße: so wäre dieß etwa folgende:

„Jeder der Gegenstände M, N,... hat die Beschaffenheit a;
„Jeder der Gegenstände M, N,... hat die Beschaffenheit b;
u. s. w.

„Der Inbegriff der Beschaffenheiten a, b,... eines Ge„genstandes bestimmt die sämmtlichen inneren Beschaffenheiten „desselben.

„Also die Gegenstände M, N,... haben alle dieselben „inneren Beschaffenheiten."

Irre ich nicht: so läßt sich der Schluß der Analogie als eine besondere Art des Inductionsschlusses betrachten, wenigstens nach einer gewissen Auffassung beider. So wie wir nämlich bei einer Induction aus der Bemerkung, daß von den $(m+n)$ unter dem Begriffe A stehenden Gegenständen m eine gewisse Beschaffenheit b haben, den Schluß ziehen, daß auch die n noch übrigen A diese Beschaffenheit haben: so ziehen wir bei der Analogie aus der Bemerkung, daß von den $(m+n)$ von einander unabhängigen Beschaffenheiten, die wir an einem Gegenstande G beisammen fanden, m auch an M zu treffen waren, den Schluß, daß auch die übrigen alle an M anzutreffen seyn werden. Hier also sind die $(m+n)$ Gegenstände, die dem Begriffe A unterstehen, $(m+n)$ Beschaffenheiten des M; und die Beschaffenheit b, die wir an m derselben bereits bemerkt haben, ist ihre Uebereinstimmung mit gewissen gleichnamigen an G; der Schlußsatz endlich, daß auch die n übrigen A die Beschaffenheit b haben werden, lautet hier, daß auch die n übrigen Beschaffenheiten des M mit den gleichnamigen des G einstimmen werden.

Anmerk. Bei dem Obersatze, den ich der Schlußart aus der Aehnlichkeit gegeben, muß ich, um Mißverstand zu verhüten, erinnern, daß der Ausdruck: Immer nicht nothwendig eine Mehrheit der Fälle, in welchen die Beschaffenheiten a, b, c,... in Vereinigung mit x beobachtet wurden, voraussetzen, sondern nur anzeigen soll, daß man a, b, c,... ein Mal (oder doch nur selten) ohne x angetroffen habe; daher denn diese Schlußart anwendbar bleibt, ja einen sehr hohen Grad der Wahrscheinlichkeit gewähren kann, selbst wenn wir die Beschaffenheiten a, b, c,... nur ein einziges Mal in Verneinung angetroffen haben; war nur damal auch x dabei, und sind die anderen Umstände der Verneinung günstig. Ein Beispiel haben wir an dem berühmten Schlusse, vermöge dessen wir aus den vielen Beschaffenheiten, die unsere Erde mit andern Weltkörpern gemein hat, und daraus, daß jene bewohnt ist, auf die Bewohntheit der andern Himmelskörper schließen. Wenn ich mir übrigens erlaube, die Analogie für eine besondere Art der Induction zu erklären: so weiß ich, daß Andere hierüber anders denken. Krug z. B. (L. §. 168. A.) betrachtet beide Schlußarten als coordinirt; Maaß (§. 525.), Klein (S. 179) u. A. erklären gerade umgekehrt die Induction als eine Art der Analogie; Lambert (N. O. §. 287.), Feder (§. 48.) u. A. zählen die Induction zu den disjunctiven, Gerlach (§. 120.) dagegen zählet sie zu den conjunctiven Schlüssen. — Doch wichtiger ist es, daß Mehre der besten, neueren Logiker von beiden Schlußarten behaupten, daß sie nicht unbedingt, sondern nur unter einer gewissen Voraussetzung gelten, der nämlich, daß die Natur bei aller ihrer Mannigfaltigkeit doch auch gewissen allgemeinen Gesetzen unterworfen sey; einer Voraussetzung, von deren Gültigkeit wir uns (nach der Darstellung Einiger) erst durch die Erfahrung, die uns die Anwendbarkeit jener Schlußarten lehrt, überzeugen können. S. z. B. Tieftrunk, Kiesewetter (Th. II. S. 182), Jakob (§. 460.), Krug (§. 166. A.), Klein (§. 218.), Bachmann (L. §§. 224. 239.) u. A. Vergl. auch Sennbier l' art d' observer. IV. 7. Meines Erachtens sind die Gründe, auf welchen diese zwei Schlußarten beruhen, z. B. der Satz, es sey wahrscheinlich, daß eine gewisse Beschaffenheit b allen a zukomme, wenn sie an mehren bereits gefunden worden sey, eben so unbedingt geltende, reine Begriffswahrheiten, als es diejenigen sind, auf denen irgend eine andere Schlußregel, z. B. die des gewöhnlichen Syllogismus oder die der Unterordnung, beruhet. Wir haben durchaus nicht nöthig, erst die Erfahrung zu befragen, ob diese Schlußregeln wirklich gelten; wir müssen vielmehr ihre Gültigkeit bereits voraussetzen, um nur Erfahrungen machen zu können. Nicht diese Schlußregeln selbst sind bloße Annahmen (praesumtiones) zu nennen; diese Benennung verdienen höchstens die vermöge ihrer für wahr gehaltenen einzelnen Sätze M. Uebrigens ist der Satz, der die angebliche, erst durch Erfahrung zu bestätigende Voraussetzung jener Schlußarten seyn soll, nämlich der Satz, daß die Natur gewissen allgemeinen Gesetzen folge, eine sehr leicht einzusehende, reine Begriffswahrheit; denn nicht nur von der Natur, sondern von einem jeden existirenden, ja auch nicht existirenden Gegenstande läßt sich behaupten, daß es gewisse allgemeine Gesetze, denen derselbe gemäß ist, geben müsse. Und müssen wir diese Voraussetzung nicht auch bei jedem anderen Schlusse, z. B. dem Syllogismus machen? — Der Unterschied ist nur, daß sich die eine Schlußart (wie etwa die des Syllogismus in Barbara) viel unwiderstehlicher aufdringt, eine andere erst durch mehres Nachdenken gefunden werden muß. Endlich erinnere ich noch, daß in der Natur dieser beiden Schlußarten nichts liege, was ihre Anwendung lediglich auf empirische Gegenstände beschränkte. Auch über die Wahr- oder Falschheit eines vorliegenden, reinen Begriffsatzes kann es zuweilen erlaubt und nützlich seyn, ein auf eine bloße (unvollständige) Induction oder Analogie gestütztes Urtheil zu fällen.