

# Wissenschaftlehre

---

Von den Bestimmungen. §500 - §509

In: Bernard Bolzano (author): Wissenschaftlehre. 4. Versuch einer ausführlichen und größtenteils neuen Darstellung der Logik mit steter Rücksicht auf deren bisherige Bearbeiter. (German). Sulzbach: J.E. v Seidel, 1837. pp. 212--230.

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/400521>

## Terms of use:

Institute of Mathematics of the Academy of Sciences of the Czech Republic provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This paper has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library*  
<http://project.dml.cz>

mit jener nicht verwechsle. Hr. Gerlach (§. 149.) scheint der Distinction einen höheren Rang anweisen zu wollen, indem er sie „einerseits als das Resultat scharf gezeichneter Definitionen, andererseits als die Bedingung derselben“ betrachtet, und beisetzt, daß sie „in dem Streben nach wissenschaftlicher Genauigkeit von Wichtigkeit“ sey. Allein auch er beziehet das Unterscheiden nur auf Begriffe. In seinem ganzen Umfange wird es von Reusch (L. §. 267. seq.), von Crusius (W. z. G. §. 167. 192—199.), und unter den Neueren auch von Hrn. Bachmann (S. d. L. §. 314.) genommen; Crusius spricht am Ausführlichsten von diesem Gegenstande, doch (wie mir dünkt) nicht in der besten Ordnung.

### III. Von den Bestimmungen.

#### §. 500. \*

#### Begriff und Nutzen der Bestimmungen.

Eine besonders merkwürdige Art der Unterscheidungsätze bilden diejenigen, die eine gewisse Beschaffenheit *b* für das ausschließliche Eigenthum aller unter der Vorstellung *A* begriffenen Gegenstände, oder was eben so viel heißt, für einen Unterschied erklären, durch den sich die *A* von allen andern Gegenständen vollkommen unterscheiden. Sätze von dieser Art, in welchen die beiden Vorstellungen *A* und *B* Wechselvorstellungen seyn müssen, habe ich schon §. 134. n<sup>o</sup> 14. Bestimmungsätze oder schlechtweg Bestimmungen genannt. Ein solcher Bestimmungsatz ist es z. B., wenn wir sagen, daß die Veränderlichkeit eine Beschaffenheit sey, die allen geschaffenen Wesen und ihnen ausschließlich zukommt. Es ist leicht zu erachten, daß solche Bestimmungsätze die Vortheile, die ich §. 492. von Unterscheidungen überhaupt rühmte, in einem erhöhten Grade gewähren, ja daß sie als Sätze von der vorzüglichsten Wichtigkeit betrachtet, und so viel es nur immer der Raum gestatten will, in jedem Lehrbuche angebracht werden müssen. Denn a) Beschaffenheiten, die einer gewissen Gattung von Gegenständen ausschließlich zukommen, haben schon das Vorzügliche, daß sie zu einer Art von Kenn-

zeichen für diese Gegenstände dienen. Wo wir nur eine einzige von diesen ausschließlichen Beschaffenheiten finden, da können wir sicher seyn, nicht nur die übrigen, sondern auch alle jene Beschaffenheiten, die dieser Gattung von Dingen mit andern gemein sind, anzutreffen. b) Beschaffenheiten, welche gewissen Gegenständen ausschließlich zukommen, müssen mit der Natur dieser Gegenstände, ja auch selbst untereinander in einem innigeren Zusammenhange stehen, als alle andern Beschaffenheiten, die sie mit andern Dingen theilen. Es ist daher zu hoffen, daß wir durch ihre Auffindung und Betrachtung selbst dann, wenn sie nicht schon an sich von einer besonderen Merkwürdigkeit sind, auch uns zu Kennzeichen für diese Dinge nicht taugen, doch immer noch Neues lernen, doch über den innern Zusammenhang zwischen den Eigenschaften der Dinge einige Aufschlüsse erhalten werden. c) Hierzu kommt endlich, daß wir von andern, nämlich von solchen Beschaffenheiten der von uns abzuhandelnden Gegenstände, die sie mit mehren andern gemeinschaftlich haben, auch eben deshalb eher voraussetzen dürfen, daß sie den Lesern, etwa aus einem früheren Unterrichte in einer allgemeineren Wissenschaft bereits bekannt sind. Von den Beschaffenheiten dagegen, welche sonst keinem andern Gegenstande, als nur den unsrigen zukommen, brauchte in einer andern allgemeinen Wissenschaft noch keine Rede zu seyn; wir vermuthen also mit Recht, daß sie den Lesern unbekannt sind, oder daß sie auf jeden Fall doch nicht die Gründe kennen, aus denen ihr Vorhandenseyn erwiesen oder erklärt werde. Nichts geziemender also, als daß wir bei einem jeden Gegenstande, worüber wir in unserm Buche zu unterrichten haben, diejenigen Beschaffenheiten, welche ihm ausschließlich zukommen, vorzugsweise vor andern abhandeln.

S. 501.

Auch sie können zu jeder der drei Arten der Sätze gehören.

Aus dem so eben Gesagten ergibt sich, 1) daß kaum in irgend einer Wissenschaft ein zweckmäßiges Lehrbuch geschrieben werden könne, in dem nicht vielfältige Bestimmungs-

sätze, zum Theile auch unter den wesentlichen Lehren erscheinen. Denn wie könnten wir sagen, daß wir den Leser die Gegenstände, worüber wir ihn in unserer Wissenschaft zu unterrichten haben, gehörig kennen lehren, wenn wir nicht wenigstens einige, ihnen ausschließlich zukommende Beschaffenheiten beschreiben und auch als solche darstellen? Wer könnte z. B. sagen, er habe uns Optik, die Wissenschaft vom Lichte vorgetragen, wenn er uns nur lauter solche Beschaffenheiten vom Lichte mitgetheilt hätte, die es auch noch mit andern (bekannten) Stoffen gemein hat? Muß er nicht wenigstens einige dem Lichte ausschließlich zukommende Beschaffenheiten vortragen, und auch bemerken, daß sie dem Lichte ausschließlich zukommen? 2) Daß aber auch unter den Hülfslehren in einem Lehrbuche zuweilen Bestimmungsätze vorkommen können, erhellet auf eben die Art, wie dieß S. 493. von den Unterscheidungen überhaupt dargethan wurde. So wird es z. B. in einem Lehrbuche der Mechanik gar oft nöthig, - sich auf eine, gewissen räumlichen Gegenständen ausschließlich zukommende Beschaffenheit, also auf einen aus der Geometrie entlehnten Bestimmungsatz, zu berufen. So kann man (wie ich glaube) nur dadurch allein erweisen, daß jeder sich selbst überlassene Körper bei seiner Bewegung eine gerade Linie beschreiben müsse, indem man sich auf den geometrischen Lehrsatz beruft, daß die gerade Linie der einzige räumliche Gegenstand sey, dessen jeder Theil dem Ganzen ähnlich ist. 3) Solche Bestimmungen können sich endlich auch als gelegentlichliche Lehren in unserm Buche einfinden. So wird es besonders, wenn wir den objectiven Zusammenhang nachweisen wollen, oft nöthig, die Sätze, welche wir aufgestellt haben, nach allen ihren Bestandtheilen zu zergliedern, und ihren Unterschied von jedem andern Satze zu zeigen, d. h. sie zu bestimmen; weil sich nur so ausmitteln läßt, ob und mit welchem Rechte wir den Einen derselben als Grund, andere als Folgen betrachten dürfen, u. dgl. Sind nun die Wahrheiten, um die es sich hier handelt, von einer solchen Art, daß sie durch diese Nachweisung ihres objectiven Zusammenhanges nicht eben an Gewißheit gewinnen: so werden die Bestimmungen, die wir zu diesem Zwecke vortragen, nur als gelegentlichliche Sätze im Buche erscheinen.

§. 502.

Bestimmungen über das Wesen eines Gegenstandes sind von dem vorzüglichsten Werthe, doch sind auch andere, und selbst bloß analytische nicht zu verachten.

In der Erklärung des §. 111. wurde vorausgesetzt, daß man unter dem Wesen eines Dinges den Inbegriff aller derjenigen Beschaffenheiten verstehe, welche schon aus dem bloßen Begriffe desselben ableitbar sind. Vergleicht man diese Erklärung mit der von dem Begriffe der Nothwendigkeit des §. 182.: so sieht man, daß sich von Dingen, welche Wirklichkeit haben, im strengsten, — von allen übrigen aber wenigstens in einem gewissen, weiteren Sinne behaupten läßt, daß jede wesentliche Beschaffenheit derselben auch eine nothwendige sey und umgekehrt. So nimmt man das Wort Wesen, wenn man z. B. von einem Geschöpfe behauptet, es sey eine wesentliche Beschaffenheit desselben, daß seine Kräfte ein endliches Maß besitzen; oder wenn man sagt, daß es zum Wesen eines jeden Dreieckes gehöre, daß die Summe seiner Winkel zweien rechten gleichet. In dieser weiten Bedeutung wird das Wesentliche nur dem Zufälligen entgegenesetzt; allein der Sprachgebrauch kennt noch eine andere, engere Bedeutung, in der man das Wesen einer Sache nicht dem bloß Zufälligen, sondern auch allen abgeleiteten Beschaffenheiten derselben entgegenstellt. In dieser engeren Bedeutung verstehet man nun unter dem Wesen eines Dinges, das man zur besseren Unterscheidung dann auch sein Grundwesen zu nennen pflegt, den Inbegriff nur aller derjenigen, aus seinem bloßen Begriffe sich ergebenden Beschaffenheiten, die sich aus keinem andern Begriffe desselben objectiv (d. h. wie Folgen aus ihrem Grunde §. 198.) herleiten lassen. In dieser engeren Bedeutung ist es eine wesentliche Beschaffenheit jedes Geschöpfes, eine Substanz zu seyn, welche den Grund ihres Daseyns außer sich hat; die Eigenschaft aber, Kräfte zu haben, welche bloß endlich sind, ist keine grundwesentliche, sondern nur eine abgeleitete Beschaffenheit desselben; denn daß die Kräfte dieser Substanz endlich sind, ist eine Wahrheit, die aus der Wahrheit, daß diese Substanz den Grund ihres Daseyns außer sich hat, objectiv herleitbar ist. Eben so können wir sagen, daß es zum

Wesen eines Dreieckes in diesem engeren Sinne gehöre, ein System dreier Punkte zu seyn. Daß aber die sämmtlichen Winkel desselben zwei rechte betragen, müssen wir für eine bloß abgeleitete Beschaffenheit des Dreieckes erklären; weil dieses Letztere schon aus dem Erstern objectiv abfolgt.

Daß reine Bestimmungsätze, die uns das Wesen eines Gegenstandes in dieser engeren Bedeutung erschließen, eine vorzügliche Wichtigkeit haben, und in unsern Lehrbüchern, wenn es nur irgend möglich ist, nicht übergangen werden dürfen: darüber ist kein Streit. Denn mit dem Wesen eines Gegenstandes erfahren wir ja den vollständigen und objectiven Grund, aus welchem alle seine Beschaffenheiten, so viele derselben ihm immer und nothwendig beizohnen, hervorgegangen sind; und selbst von den übrigen, die er nur zufälliger Weise und zeitweilig hat, liegt doch der vornehmste Grund in seinem eigenen Wesen. Nun folgt zwar hieraus noch eben nicht, daß uns die Kenntniß des Wesens eines Dinges sofort auch in den Stand setzen werde, alle aus diesem Wesen ableitbaren Beschaffenheiten desselben einzusehen; aber es ist doch ein guter Anfang zu diesem Letztern gemacht; und in aller Art von Wahrheiten legen wir doch mit Recht denjenigen, welche den vollständigen oder auch nur theilweisen Grund von vielen andern enthalten, einen vorzüglichen Werth bei, weil sie uns jedenfalls die Aussicht auf eine mögliche Erweiterung unserer Kenntnisse eröffnen.

Allein, wenn es von solcher Wichtigkeit ist, das wahre Grundwesen einer Sache so oft es möglich ist, zu bestimmen: so sind doch auch noch viele andere Beschaffenheiten derselben, abgeleitete, die zugleich nothwendig sind, sowohl als andere, die sie nur zufällig hat, der Erwähnung in einem Lehrbuche nicht für unwerth zu erachten; besonders, wenn sie der Sache ausschließlich zukommen, und somit als Bestimmungen derselben aufgeführt werden können. Wer wollte z. B. die allen Dreiecken ausschließlich zukommende Beschaffenheit, daß ihre Winkel zusammen zwei rechte betragen, in einem Lehrbuche der Geometrie vermissen, bloß weil dieß einen Bestimmungsatz gibt, der keine grundwesentliche, sondern nur eine abgeleitete Beschaffenheit der Dreiecke darstellt?

Sogar Bestimmungsätze, die ihrem Gegenstande eine Beschaffenheit beilegen, welche wir eigentlich schon in unserer Vorstellung von ihm mitdenken, also Bestimmungsätze, die bloße analytische Wahrheiten sind, dürften zuweilen der Aufnahme in unsern Vortrag nicht unwürdig seyn. Dieß wenigstens, so oft wir voraussehen können, daß sich nicht jeder Leser die Bestandtheile, aus welchen die verglichenen Begriffe zusammengesetzt sind, so deutlich vorstelle und so gegenwärtig habe, daß die Erwähnung des Satzes, der ihre Gleichgültigkeit ausagt, ihm selbst ganz überflüssig erscheinet. So dürste z. B. die Gleichung

$$(na + b) + a = (n + 1) a + b,$$

obwohl sie eine bloß analytische Aussage ist, in manchem mathematischen Buche doch gar kein überflüssiger Bestimmungsatz seyn. Doch sollten wir dergleichen Bestimmungsätze in einem streng wissenschaftlichen Vortrage nie ohne die beigefügte Erinnerung aufstellen, daß die hier ausgesprochenen Wahrheiten bloß analytisch wären. Wenn man diese Bemerkung verabsäumt, kann mancher Mißverständnis entstehen. (Vgl. S. 447.)

§. 503.

Ob Bestimmungen, die in der Aussage eines bloßen Verhältnisses, ingleichen der bloßen Möglichkeit einer Beschaffenheit bestehen, einer Aufnahme werth sind?

1) Schon §. 80. theilte ich die Beschaffenheiten der Dinge in innere oder eigentliche und äußere oder Verhältnisse ab; wobei ich die letztern als solche Beschaffenheiten eines Dinges erklärte, die eigentlich nicht ihm selbst, sondern nur einem Ganzen, in dem es als Theil erscheint, zukommen. Nun ist es allerdings wahr, daß man dort, wo man nach den Beschaffenheiten eines Dinges fragt, meistentheils nur dessen innere oder eigentliche Beschaffenheiten aufgezählt wissen wolle; zumal da die Menge der Verhältnisse in das Unendliche gehet. Doch ist es eben so wahr, daß uns gewisse Dinge nach ihren inneren Beschaffenheiten beinahe ganz unbekannt sind, daß wir fast nur ihre Verhältnisse kennen, und somit sehr wenig von ihnen

beizubringen im Stande wären, wenn wir in einem über sie zu ertheilenden Unterrichte uns strenge nur an ihre inneren Beschaffenheiten allein halten sollten. Hierzu kommt, daß uns die Kenntniß ihrer bloßen Verhältnisse oft von der größten Wichtigkeit ist, und allen unsern Bedürfnissen genüget. Von dieser Art sind die uns umgebenden, sinnlichen Gegenstände (§. 270.); denn alle sogenannten sinnlichen Eigenschaften derselben, Farbe, Schall, Geruch, Geschmack, Gewicht u. s. w. sind offenbar nichts Anderes, als gewisse Verhältnisse derselben zu unsern Sinnesorganen und andern Körpern, dem Aether, der Luft, der Erde, u. s. w. Schon hieraus ist zu entnehmen, daß wir auch die Verhältnisse der Dinge in unsern Lehrbüchern über sie nicht dürfen unbeachtet lassen. Besonders dann, wenn wir an einem Gegenstande ein Verhältniß kennen gelernt, welches ihm ausschließlich zukommt, können wir hoffen, daß es um so mehr Aufmerksamkeit verdiene. Auch Bestimmungssätze also, die in der Angabe eines bloßen Verhältnisses bestehen, dürfen um dieses Umstandes wegen keineswegs ausgeschlossen werden. Können wir doch die sämtlichen, in den drei Reichen der Natur befindlichen Körper auf keine andere Weise bestimmen.

2) Erst §. 450. wurde bemerkt, daß wir zuweilen sogar die bloße Möglichkeit des Bestehens einer Beschaffenheit als eine dem betreffenden Gegenstande selbst zukommende Beschaffenheit betrachten. Es kann sich nun ereignen, daß wir uns unfähig fühlen, das wirkliche Vorhandenseyn einer Beschaffenheit *b* an einem der Vorstellung *A* unterstehenden Gegenstande nachzuweisen, wohl aber diese Beide einsehen können: erstlich, daß das Vorhandenseyn dieser Beschaffenheit an einem oder etlichen *A* problematische Möglichkeit (§. 182.) habe, (d. h. daß ihre Annahme mit keiner uns bekannten Wahrheit in einem Widerspruche stehe), dann daß es außer den Dingen von der Art *A*, sonst keinen andern Gegenstand gebe, dem diese Beschaffenheit zukommen kann. In einem solchen Falle wird uns in eben dem Sinne, wie §. 450., erlaubt seyn zu sagen, daß die Möglichkeit der (inneren oder äußeren) Beschaffenheit *b* an den Dingen *A* eine diesen Dingen ausschließlich zukommende Beschaffenheit sey; und daß somit ein Satz, der dieses ausspricht, ein sich auf diese Dinge beziehender



Bestimmungsatz derselben sey. Daß nun auch dergleichen Bestimmungsätze eine Aufnahme in unserem Buche verdienen können, erhellet aus demjenigen, was von den Ausfagen einer bloßen Möglichkeit schon dort erinnert wurde, beinahe von selbst. Denn was die Merkwürdigkeit solcher Sätze belangt: so wird Niemand in Abrede stellen, daß die Kenntniß einer Beschaffenheit, von der wir mit Bestimmtheit anzugeben wissen, daß sie nur einer einzigen Gattung von Dingen ausschließlich zukommen könne, falls sie nur irgendwo sich findet, interessant genug seyn könne. Ja aus dem dort Gefagten wissen wir, daß dergleichen Bestimmungsätze selbst dann in unserm Buche aufgestellt und als wesentliche Lehren aufgestellt werden dürfen, wenn unsere Wissenschaft eigentlich nur solche Wahrheiten als die ihrigen anerkennt, welche nicht bloß mögliche, sondern wirkliche Beschaffenheiten der betreffenden Gattung von Dingen ausdrücken. So ist es z. B. ein Bestimmungsatz, der seiner Merkwürdigkeit wegen in einem jeden Lehrbuche der Metaphysik und noch in manchen andern Wissenschaften aufgestellt zu werden verdiente, daß einem jeden geschaffenen Wesen als eine ausschließliche Beschaffenheit die Möglichkeit vollkommener zu werden, zukomme.

3) Zu solchen, bloß möglichen Beschaffenheiten eines Gegenstandes, deren wir uns zu seiner Bestimmung oft mit sehr gutem Erfolge bedienen, gehöret auch die Möglichkeit seiner Entstehung in gewissen Fällen; dann nämlich, wenn es sich zeigt, daß nur die Dinge von der Art A, sonst aber keine andern auf solche Weise entstehen. Bestimmungen, welche von dieser möglichen Entstehungsart eines Gegenstandes hergenommen sind, könnte man eben deßhalb Bestimmungen desselben durch seine mögliche Entstehung oder genetische Bestimmungen nennen. Eine solche genetische Bestimmung der Kreislinie wäre es, wenn wir sagten, daß sie diejenige Linie sey, welche ein Punkt beschreibt, der sich in einer gegebenen Ebene in immer gleicher Entfernung um einen andern herumdrehet, bis er an seine vorige Stelle wieder zurückkehrt; oder des Wasserstoffgases, wenn wir sagten, daß es dasjenige Gas sey, das sich bei der Zersetzung des Wassers mit Eisen (durch dessen Drydation) entwickelt; u. dgl.

## §. 504.

Ob auch verneinende Bestimmungsätze eine Aufnahme verdienen?

Aus §. 89. weiß man, welche Vorstellung ich in Uebereinstimmung mit dem gemeinen Sprachgebrauche verneinende nenne. Denjenigen, die ich durchaus verneinende nenne, gestand ich schon dort gar keinen Umfang zu; von den theilweise verneinenden aber, wie von denen der Form: **A**, welches kein **B** ist, behauptete ich, daß ihnen allerdings ein bestimmtes Gebiet zukommen könne. Ist dieses richtig, so läßt sich auch nicht in Abrede stellen, daß verneinende Bestimmungen ungefähr eben so gut, wie bejahende, zuweilen zu Bestimmungsätzen benützt werden können. So ist es ein ganz richtiger Bestimmungsatz, daß die gerade Linie die kürzeste zwischen zwei Grenzpunkten sey; und doch, da wir hier unter der kürzesten Linie nur eine solche verstehen, zu der sich keine kürzere angeben läßt, wird man mir zugestehen müssen, daß diese Bestimmung auf einer verneinenden Vorstellung beruhe. Ich erlaube mir also dergleichen Bestimmungen überhaupt verneinende zu nennen; im Gegentheile von ihnen mögen diejenigen, die durch bejahende Vorstellungen vermittelt werden, bejahende heißen. Schon das so eben angeführte Beispiel kann uns nun lehren, daß verneinende Bestimmungen, wenn sie nur richtig sind, nicht minder merkwürdig als die bejahenden sind, oder daß es wenigstens keinen haltbaren Grund gebe, eine Bestimmung bloß deshalb, weil sie verneinend ist, zu verwerfen. So ist es, um noch Ein Beispiel anzuführen, eine verneinende Bestimmung aller abhängigen Wesen, daß sie der Allvollkommenheit ermangeln. Ist diese Bestimmung nicht gleichwohl aller Beherzigung werth; und kann ihre Aufstellung in einem Lehrbuche der Metaphysik umgangen werden?

**Anmerk.** Durch das so eben Gesagte trete ich dem Urtheile fast aller Logiker entgegen, die von dem Werthe der Bestimmungen (oder, wie sie dieselben gewöhnlicher nennen, der Definitionen) durch negative Merkmale gar geringschätzig denken; wozu wohl mehre Umstände das Ihrige beigetragen haben. Erstlich schon der, daß Viele die negativen Vorstellungen gar nicht für

wirkliche (echte) Vorstellungen, sondern für eine bloße Abwesenheit derselben halten. Sodann bemerkte man sehr richtig, daß die ganz negativen Vorstellungen (NichtB) gar keinen Gegenstand haben, und somit ohne Zweifel zu jeder Bestimmung einer solchen untauglich sind. Ferner ist auch gewiß, daß selbst die Vorstellungen, die zwar ein positives Merkmal, doch nur das weiteste eines Etwas überhaupt setzen, nämlich die Vorstellungen von der Form: Etwas, das kein B ist, meistens viel zu weit sind, um zur Bestimmung irgend einer Gattung von Dingen, um so weniger zur Bestimmung eines einzelnen Gegenstandes zu dienen; wie auch daß sie zu dieser Bestimmung um so tauglicher werden, je mehr positive Merkmale sie in sich aufnehmen (je enger A wird). Endlich ward man auch abgeschreckt durch so manche Beispiele von mißlungenen Bestimmungen auf negativem Wege; und von der anderen Seite dagegen gelang es einige Male, das negative Merkmal in einer Bestimmung durch ein ganz positives zu ersetzen. So war es z. B. offenbar gefehlt, wenn Jemand eine Farbe, wie etwa die rothe, dadurch bestimmt zu haben glaubte, daß er nur angab, sie sey weder blau, noch gelb u. dgl.; denn da erübriget doch noch vieles Andere, z. B. das Weiße, das Grüne, das Braune u. s. w. Dagegen gelang es in mehren negativen Bestimmungen, z. B. in der berühmten von Gott, daß er diejenige Substanz sey, die keinen Grund außer sich hat, das negative Merkmal durch ein ganz positives entbehrlich zu machen, indem man sagte, Gott sey das vollkommene Wesen u. dgl. Allein in allem diesem erblicke ich keinen Beweis, daß die Bestimmungen mit negativen Merkmalen schlechterdings fehlerhaft, ja auch nur unnütz wären; und wenn mir die Leser darin, was ich an frühern Orten gesagt, beipflichten konnten, so bedarf es keiner eigenen Widerlegung der obigen Gründe.

§. 505.

Ob auch Bestimmungen durch eine Eintheilung der Aufnahme werth sind?

Nicht selten begegnet es uns, daß wir bei Auffuchung einer Beschaffenheit, die allen, einer gegebenen Vorstellung A unterstehenden Gegenständen, sonst aber keinem zukommt, auf etliche Beschaffenheiten  $b, b', b'', \dots$  stoßen, von deren keiner wir mit Gewißheit angeben können, sie komme allen A zu,

wohl aber wissen wir folgendes Beide: a) daß es keinen der Vorstellung A unterstehenden Gegenstand gibt, der nicht wenigstens Eine dieser Beschaffenheiten hätte; und b) daß keine dieser Beschaffenheiten irgend einem andern, unter der Vorstellung A nicht begriffenen Gegenstande zukommt. So können wir z. B. von Allem, was durch die Sinne wahrnehmbar seyn soll, behaupten, es habe wenigstens Eine von folgenden Beschaffenheiten: es müsse etwas seyn, das sich betasten, oder schmecken oder riechen oder hören oder sehen läßt; und eben so können wir auch von Allem, was Eine oder etliche dieser Beschaffenheiten hat, behaupten, daß es etwas sinnlich Wahrnehmbares sey. In solchen Fällen also dürfen wir sagen, es sey eine den Dingen A ausschließend zukommende Beschaffenheit, daß sie ein jedes Einer der Vorstellungen B, B', B'',... unterstehen. Es wird erlaubt seyn, auch einen solchen Satz eine Bestimmung der A zu nennen, und dieß zwar eine Bestimmung durch eine Eintheilung. Ob nun dergleichen Bestimmungen eine Aufnahme in unserm Buche verdienen, wird wohl auf ihre Merkwürdigkeit ankommen. Da es indeß gewiß ist, daß Eintheilungen überhaupt häufig in Lehrbüchern vorkommen müssen: um wie viel mehr müssen nicht solche, die zugleich Bestimmungen sind, d. h. die sich ausschließlich nur bei derjenigen Gattung von Dingen anbringen lassen, die wir so eben betrachten, einer Aufnahme werth seyn? Das nur gegebene Beispiel dient zum Beweise; oder in welchem Lehrbuche einer empirischen Psychologie oder Anthropologie dürfte der Lehrsatz von den fünf Sinnen fehlen, wenn es nur überhaupt richtig ist, daß wir nicht mehr Sinne haben?

## §. 506.

Ob Bestimmungen in einem Lehrbuche auch überfüllt seyn dürfen?

Wenn die Beschaffenheit, die wir in einem Bestimmungsätze, als unserem Gegenstande ausschließlich zukommend erklären, aus zwei oder mehreren andern Beschaffenheiten besteht, die jede schon für sich selbst unserem Gegenstande ausschließlich zukommen: so nenne ich diesen Bestimmungsatz überfüllt. Ein solcher wäre es z. B., wenn wir von dem

unendlichen Wesen sagten, daß es eine ausschließliche Beschaffenheit desselben sey, allwissend und allmächtig zu seyn; denn jede dieser Beschaffenheiten schon für sich selbst kann keinem anderen Wesen, als nur dem unendlichen allein zukommen. Daß nun Bestimmungen von einer solchen Art in einem Lehrbuche fast immer als fehlerhaft angesehen werden müssen, ergibt sich daraus, weil wir durch ihre Aufstellung die Leser leicht zu dem Glauben verleiten, daß keine der mehren Beschaffenheiten, welche wir hier vereinigt angeben, weggelassen werden dürfe, wenn der Begriff nicht zu weit werden soll; welches doch in der That nicht ist, indem aus einer die übrigen schon von selbst folgen. Wollen wir also, wie uns dieß freilich oft nicht nur erlaubt seyn, sondern sogar obliegen wird, recht viele Beschaffenheiten unserß Gegenstandes lehren, mitunter auch solche, die aus gewissen andern, deren wir gleichfalls erwähnen wollen, schon folgen: so thun wir dieß nur immer auf eine Weise, bei der es den Lesern bemerklich wird, welche und wie viele derselben schon für sich hinreichen, eine sich ausschließlich nur auf ihn beziehende Vorstellung zu bilden, d. h. ihn zu bestimmen. Von den Botanikern wird diese Regel mit einer vielleicht größeren Gewissenhaftigkeit, als eben hier nothwendig wäre, befolgt, wenn sie bei der Bestimmung einer Pflanze immer nur diejenigen Merkmale angeben, die sich in solcher Vereinigung bei keiner andern (wenigstens unter den uns bisher bekannten) vorfinden. Es wäre zu wünschen (und Viele thun es denn auch), daß man noch mehre andere Merkmale und Beschaffenheiten angäbe; wobei es übrigens immer sein Gutes hätte, wenn man die ersteren von den letzteren auf irgend eine Art unterschiede, damit der Leser wisse, daß jene allein schon zur Bestimmung der Pflanze genügen.

S. 507.\*

Wie insbesondere Bestimmungen, die zugleich Kennzeichen abgeben sollen, beschaffen seyn müssen?

Oft haben wir bei den Bestimmungen, die wir für einen einzelnen, oder auch für einen Inbegriff mehrer Gegenstände suchen, die eigenthümliche Absicht, die von uns aufgefundenene Beschaffenheit als ein Kennzeichen (S. 112.) zu benützen.

So ist es fast durchgängig der Fall bei den Bestimmungen in der Naturbeschreibung und andern empirischen Wissenschaften; doch auch selbst in reinen Begriffswissenschaften, wie in der Arithmetik tritt dieser Zweck zuweilen ein. So geben wir z. B. eine Bestimmung derjenigen Zahlen, welche durch 2, 3, 4, 5, 7, 9 theilbar sind; und diese Angabe soll hier zu nichts Anderem als zu einem bequemen Kennzeichen derselben dienen. Eben so stellen wir in der Lehre von den Gleichungen verschiedene Bestimmungsätze auf, die uns behülflich seyn sollen, die Wurzeln einer gegebenen Gleichung zu erkennen; u. s. w. Es verstehet sich nun, daß Bestimmungen, welche für diesen besonderen Zweck tauglich seyn sollen, auch einer Einrichtung, die wir nicht allgemein verlangen können, bedürfen. Die Beschaffenheit, auf deren Angabe sie beruhen, muß, wenn nicht in allen, doch vielen Fällen leichter wahrnehmbar seyn, als diejenige, welche schon in dem Begriffe, den wir von unserm Gegenstande haben, selbst liegt. Denn wenn das Gegentheil wäre, wenn sich das Daseyn der Beschaffenheit, die wir als Kennzeichen aufstellen, nie leichter bemerken ließe, als das Vorhandenseyn derjenigen Beschaffenheit, die der Begriff unsers Gegenstandes schon durch sich selbst ausdrückt; welchen Nutzen würde uns dann ein solches Kennzeichen gewähren? Vielmehr ist offenbar, daß eine Bestimmung, welche wir als ein Kennzeichen aufstellen, um so vorzüglicher sey, je größer die Leichtigkeit ist, mit der sich über das Daseyn oder die Abwesenheit jener Beschaffenheit, auf welcher sie beruhet, entscheiden läßt, je unverkennbarer sie gleichsam von selbst sich aufdringt. Haben wir also die Wahl unter mehreren, so müssen wir dort, wo wir Bestimmungen als Kennzeichen angeben wollen, nur solche aufstellen, die in Beschaffenheiten bestehen, deren Vorhandenseyn immer am Leichtesten entschieden werden kann. So sind z. B. in der Mineralogie Kennzeichen, über deren Vorhandenseyn der bloße Anblick entscheidet, ohne Zweifel weit vorzüglicher als solche, die erst eine chemische Zerlegung fordern. — Oft aber trifft es sich, daß wir nicht eine einzige, unserem Gegenstande immer und ausschließlich zukommende Beschaffenheit kennen, die zugleich von der Art wäre, daß sich ihr Daseyn unter gegebenen Umständen wahrnehmen ließe; und gleichwohl

müssen

müssen wir wünschen, daß uns der Gegenstand, wo er auch vorkommt, nicht unbemerkt bleibe. In solchen Fällen ist's nöthig, auch auf Beschaffenheiten zu achten, die das Vorhandenseyn desselben, obgleich nicht gewiß, wenigstens wahrscheinlich machen, weil wir sie meistentheils bei ihm, und nur selten anderwärts finden. Es wird uns erlaubt seyn, solche Beschaffenheiten, in Ermanglung anderer, gleichfalls als Kennzeichen unsers Gegenstandes aufzustellen; doch mit der beigegebenen Erinnerung, daß sie nicht sicher sind, sondern nur diesen und jenen Grad der Wahrscheinlichkeit gewähren. In dieser Lage befinden wir uns in den empirischen Wissenschaften nur allzuoft, z. B. in der Arzneiwissenschaft, besonders der medicinischen Semiotik, in der Witterungskunde, der Klugheitslehre, u. s. w. Hier werden auch nicht bloß bezugnehmende, sondern selbst sogenannte verneinende Merkmale in der Bedeutung des §. 112. willkommen seyn.

§. 508.

Fehler bei diesem Geschäfte.

1) Der erste Fehler, der uns bei Abfassung der Bestimmungsätze begegnen kann, ist der schon §. 502. erwähnte, daß wir einen Satz, der eine bloß analytische Wahrheit ausdrückt, aufstellen, ohne daß wir dieß zu erkennen geben, weil wir es selbst nicht ahnen. 2) Ein zweiter Fehler ist die §. 506. erwähnte Ueberfüllung, wenn wir die Sache so darstellen, als ob gewisse Beschaffenheiten, deren jede schon für sich zur Bestimmung unsers Gegenstandes hinreicht, nur in Vereiniung hinreichend wären. 3) Ein dritter Fehler ist es, wenn die Beschaffenheit, die wir für eine ausschließliche ausgeben, noch mehren andern Gegenständen zukommt. Man sagt in diesem Falle, daß unsere Bestimmung zu weit sey. So wäre es, wenn wir als eine ausschließliche Beschaffenheit der Kreislinie ausgeben wollten, daß sie in allen Punkten diesselbe Krümmung habe; denn diese Beschaffenheit hat auch die cylindrische Spirale. 4) Beschreiben wir eine gewisse Beschaffenheit als eine allen A ausschließlich zukommende, während es doch einige A gibt, denen sie mangelt: so sagt man von unserer Bestimmung der A, daß sie zu enge

sey. Dieß geschah, als man von den Thieren behauptete, daß sie organische Geschöpfe wären, die nur mit einem einzigen Munde versehen sind. 5) Wenn die Beschaffenheit *b*, die wir für eine ausschließliche aller *A* ausgeben wollen, bei einigen *A* nicht anzutreffen ist, bei einigen Nicht *A* aber sich findet, wenn also die Vorstellung *B* mit *A* in dem Verhältnisse einer Verkettung (§. 98.) stehet, so sagt man, daß unsere Bestimmung theils zu weit, theils zu enge sey. Von der Art ist die Bestimmung der Thiere, daß sie organische Geschöpfe sind, die sich von ihrem Standorte wegbebewegen können.

## §. 509.

## Darstellung Anderer.

Wenn auch in keinem Lehrbuche der Logik ein Abschnitt mit der Ueberschrift: Von den Bestimmungen, vorkommt: so ist dieser Gegenstand doch nicht übersehen worden. Denn was die meisten und angesehensten Logiker unter den Worten: Definition, Erklärung, auch Grenzbestimmung nach ihrer eigenen Erklärung derselben verstehen, ist wesentlich eben nichts Anderes, als was ich hier einen Bestimmungsatz nannte. Aristoteles selbst gibt zwar die etwas unbestimmte Erklärung: *Ἐστὶ δὲ ὄρος μὲν λόγος, ὃ τὸ τι ἦν εἶναι συμπαινῶν* (Top. 1, 4); unter den Neueren aber drücken sich Viele so deutlich aus, daß man unmöglich zweifeln kann, was sie meinen. So heißt es bei Crusius (W. 3. G. §. 470.): „Ich verstehe unter einer Definition „einen solchen abstracten Begriff, welcher hinlänglich ist, das „dadurch bezeichnete Object von allen andern zu unterscheiden.“ Maass (§. 155.) sagt: „Etwas erklären heißt, einen „bestimmten, d. i. solchen Begriff davon geben, der hinreicht, „seinen Gegenstand von allen andern in allen Fällen zu unterscheiden, ohne ein hiezu entbehrliches Merkmal zu enthalten.“ Und Hr. Prof. Krug (§. 121. b): „Ein Satz, in dessen „Prädicate die Merkmale des Subjectes so angezeigt werden, „daß man es dadurch von andern Dingen unterscheiden kann, „heißt eine Erklärung.“ Hr. Schulze (L. §. 147.) gebraucht selbst das Wort Bestimmung als gleichgeltend mit Begrenzung; und Hr. Bachmann (L. §. 318.) übersetzt *ὄρος* durch



Grenzbestimmung, und sagt, diese sey eine so bestimmte Erklärung eines Denkobjectes, daß man es genau von allen andern unterscheiden kann. Diese Erklärungen weichen nun von meinem Begriffe einer Bestimmung höchstens darin ab, daß sie voraussetzen, wir hätten bei jeder Bestimmung eines Gegenstandes, d. h. bei jeder Angabe einer ihm ausschließlich zukommenden Beschaffenheit die Absicht, an dieser ein Kennzeichen zu erhalten. So brauchdt es aber meines Erachtens nicht immer zu seyn, sondern wir können manche ausschließliche Beschaffenheiten eines Gegenstandes auch dann merkwürdig finden, wenn sie uns eben nicht behülflich werden, um ihn daran zu erkennen. Uebrigens ist es meines Erachtens auch eine unrichtige Vorstellung, daß in einem Bestimmungssatze der zu bestimmende Gegenstand das Subject, die ihm ausschließlich zukommende Beschaffenheit aber das Prädicat des Urtheiles bilde. Zu dieser Vorstellung verleitet der so gewöhnliche Ausdruck einer Bestimmung: „Die Kugel ist ein Körper, der u. s. w.“ Allein dieser Ausdruck ist nicht ganz richtig; sondern wenn wir mit dergleichen Worten eine Bestimmung der Kugel angeben wollen: so meinen wir in der That mehr, als daß die Kugel bloß die hier angedeutete Beschaffenheit eines Körpers, der u. s. w. habe; wir meinen überdieß, daß die erwähnte Beschaffenheit den Kugeln ausschließlich zukomme, d. h. daß jeder Gegenstand, der diese Beschaffenheit hat, schon eine Kugel sey. Also sind die Bestandtheile eines solchen Satzes ganz anders aufzufassen. (S. 134., 14). Doch dieses wäre nichts so Erhebliches; ungleich wichtiger aber ist es, daß die meisten Logiker bei dem Anfangs aufgestellten Begriffe einer Bestimmung nicht stehen bleiben, sondern von diesem unvermerkt bald zu dem Begriffe einer Zergliederung (der Angabe der Bestandtheile) einer Vorstellung, bald wieder zu dem einer bloßen Verständigung, bald zu noch andern verwandten Begriffen übergehen. So nämlich zeigen es die verschiedenen Behauptungen, welche man über diesen Gegenstand in den gewöhnlichen Lehrbüchern antrifft. So liest man häufig, daß der Inbegriff aller in einer gegebenen Bestimmung oder Erklärung vorkommenden Merkmale einerlei seyn müsse mit dem Bestimmten oder Erklärten; welches offenbar nur von der Angabe der

Bestandtheile eines zusammengesetzten Begriffes gilt, welche zusammengenommen allerdings ihn selbst wieder herstellen müssen; von einer bloßen Bestimmung aber, d. h. von der Angabe einer Beschaffenheit, die unsern Gegenstand von allen andern unterscheidet, kann dieses keineswegs gefordert werden. So liest man, daß sich das Einfache niemals erklären lasse; welches offenbar nur gesagt werden kann, wenn man unter dem Erklären ein Zerlegen, nicht aber ein bloßes Bestimmen versteht; denn warum sollte nicht auch ein Gegenstand, der durch einen einfachen Begriff gedacht wird, gar manche, ihm ausschließlich zukommende Beschaffenheiten haben, durch deren Angabe wir ihn bestimmen können? — Ferner lehrt man zuweilen, daß jeder Gegenstand oder Begriff nur eine einzige Erklärung zulasse; was abermal höchstens dann wahr ist, wenn man sich unter der Erklärung eine Angabe der Bestandtheile dieses Begriffes denkt. Denkt man sich aber nur einen Satz, der uns mit einer, diesem Begriffe oder den Gegenständen desselben ausschließlich zukommenden Beschaffenheit bekannt macht: so sehe ich eben nicht, warum es solcher Beschaffenheiten und mithin auch solcher Sätze nicht gar viele geben könnte? — Viele verlangen von einer jeden Erklärung, daß sie die constitutiven Merkmale ihres Begriffes angebe; was sichtbar nur von einer Zerlegung gefordert werden kann. Endlich verlangt man auch, daß keine Erklärung eine Eintheilung enthalte; wovon sich, wenn Erklärungen bloß Bestimmungen seyn sollen, durchaus kein hinreichender Grund absehen läßt; indem es doch z. B. eine sehr richtige Bestimmung des schiefen Winkels ist, daß es ein solcher sey, der entweder größer oder kleiner als ein rechter ist; u. dgl. — Wenn es dagegen heißt, daß Erklärungen willkürlich wären, und nicht erwiesen zu werden brauchten: so ist dieß wieder nur wahr, wenn man sich unter einer Erklärung weder die Bestimmung eines gegebenen Gegenstandes, noch die Zerlegung eines gegebenen Begriffes, sondern eine bloße Verständigung über den Sinn eines, aus freiem Belieben gewählten Zeichens denkt. Ein Gleiches ist der Fall, wenn man die Regel, daß die Erklärung deutlicher, als das Erklärte seyn müsse, aufstellt; denn wenn die Erklärung eine bloße Bestimmung, d. h. ein

Satz seyn soll, der eine ausschließliche Beschaffenheit des Gegenstandes angibt, warum müßte denn der Begriff dieser Beschaffenheit immer faßlicher seyn als der Begriff, unter dem wir uns diesen Gegenstand ursprünglich denken? — Doch in dem Abschnitte von den Erklärungen (oder Bestimmungen) kommen in den gewöhnlichen Lehrbüchern der Logik noch mehre andere Behauptungen vor, welche mir unrichtig scheinen, wenn wir sie von Bestimmungen verstehen sollen. Eine solche ist es, daß jede gute Erklärung einen nächst höheren Begriff und ein besonderes (specifisches) Merkmal angeben müsse. Ich werde §. 559. zeigen, daß dieses unnöthig sey, selbst in dem Falle, wenn man sich unter der Erklärung die Zerlegung eines zusammengesetzten Begriffes denkt: will man durch sie nur einen Gegenstand bestimmen, nur den Begriff einer Beschaffenheit erhalten, welche ihm ausschließlich zukommt, dann läßt sich vollends kein Grund, warum man dieß verlangen sollte, errathen. So ist es z. B. doch ein ganz richtiger Bestimmungsatz, daß alle Kegelschnitte Linien des zweiten Grades sind; und, wer denkt gleichwohl bei dieser Bestimmung an ein *genus proximum* und eine *differentia specifica*? — Dasselbe gilt von der Forderung, daß eine Bestimmung nie negativ seyn dürfe; worüber ich schon §. 504. Num. gesprochen. Was insbesondere diejenigen Erklärungen oder Bestimmungen anlangt, welche Einige die genetischen oder Entstehungserklärungen nennen: so hat man von ihnen verlangt, daß sie die Möglichkeit des Gegenstandes zeigen. Diesem Begehren liegt die richtige Ansicht zu Grunde, daß man bei Aufstellung jedes zusammengesetzten Begriffes erst eigens darthun müsse, daß er auch Gegenständlichkeit habe oder daß ein Gegenstand, wie er ihn beschreibt, wenigstens möglich sey. Allein Sätze, die eine solche Aussage thun, und Betrachtungen, die ihre Wahrheit beweisen, gehören nicht eben zu den Bestimmungsätzen oder Erklärungen, weder in der hier angenommenen noch einer andern Bedeutung. — Endlich wird noch von vielen Logikern behauptet, daß sich nicht jeder Gegenstand bestimmen lasse. Nebst den schon vorhin erwähnten einfachen Begriffen soll nämlich nach der Meinung einiger auch nicht die höchste Gattung, nach Andern auch kein

Einzelnding, nach Andern kein empirischer Gegenstand, nach Andern wenigstens nicht das Unendliche einer Bestimmung fähig seyn. Allein schon aus S. 101. kann man erachten, daß ich keiner von diesen Meinungen beipflichten werde. Den Begriff der höchsten Gattung kann man freilich nicht durch Angabe von *genus proximum* und *differentia specifica*, aber doch sonst auf verschiedene Weise bestimmen; z. B. gleich dadurch, daß man ihn als jenen einfachen Begriff, der von dem weitesten Umfange ist, bezeichnet. Und daß auch so manche Einzelndinge durch eine sich nur auf sie allein beziehende Vorstellung bestimmbar wären, wurde schon S. 90. gezeigt. Dieß gilt, besonders wenn wir zu dieser Bestimmung Anschauungen benutzen dürfen, auch von empirischen Gegenständen. Daß aber auch das Unendliche solle begrenzet werden können, scheint freilich ein innerer Widerspruch zu seyn. Doch man erwäge, daß wir unter dem Unendlichen (dem unendlichen Wesen oder einer unendlichen Größe u. dgl.) immer nur etwas Solches verstehen, das in gewisser Hinsicht keine Grenze hat; ein Begriff, aus welchem nichts weniger folgt, als daß ein solcher Gegenstand keine ihm ausschließlich zukommende Beschaffenheiten habe, vielmehr ist ja diese Unendlichkeit selbst schon eine solche Eigenschaft; und darum ist es auch nichts Widersprechendes, einen solchen Gegenstand zu bestimmen. So kommen z. B. Allwissenheit, Allmacht, Allgegenwart, und viele dergleichen Eigenschaften nur dem unendlichen Wesen, Gott, ausschließlich zu, und sind daher insgesammt tauglich zu einer Bestimmung desselben. Ein Widerspruch wäre es nur, wenn Jemand sagte, daß auch dasjenige bestimmt werden könne, was an sich selbst unbestimmt ist. Allein unbestimmt an sich selbst ist — nichts. (S. 45.) Was ich jedoch zugestehen mag, ist dieses, daß wir von solchen Individuen, die uns durch bloße Wahrnehmung bekannt geworden sind, schwerlich je eine Bestimmung geben können, die lediglich nur aus gewissen, von ihrem Wesen hergenommenen Merkmalen zusammengesetzt wäre. Von der inneren Beschaffenheit und vollends von dem Wesen der einzelnen Dinge, die wir durch Wahrnehmung kennen, wissen wir viel zu wenig, um sie bloß hiedurch allein das Eine von dem Andern zu unterscheiden und vollständig zu bestimmen.