

Wissenschaftlehre

Zweiter Abschnitt. Von den in einem Lehrbuche zu gebrauchenden Zeichen. Zweite Abtheilung. Besondere Lehren. §678 - §698

In: Bernard Bolzano (author): Wissenschaftlehre. 4. Versuch einer ausführlichen und größtentheils neuen Darstellung der Logik mit steter Rücksicht auf deren bisherige Bearbeiter. (German). Sulzbach: J.E. v Seidel, 1837. pp. 567--596.

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/400537>

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>

Zweite Abtheilung.
Besondere Lehren.

S. 678.*

Eigenthümlichkeiten der schriftlichen Darstellung, welche aus dem Verhältnisse eines Satzes zu unserer Wissenschaft entspringen.

Nach den bisherigen Regeln des Vortrages, die sich auf alle, in einem Lehrbuche vorkommenden Sätze gemeinschaftlich beziehen, laßt uns die mancherlei einzelnen Sätze und ganze Subegriffe von Sätzen, die wir im vierten Hauptstücke kennen gelernt, durchgehen und in Ueberlegung ziehen, was bei der schriftlichen Darstellung dieser besonderen Theile etwa Besonderes zu bemerken wäre. Daß erstlich die Verschiedenheit des Verhältnisses, in welchem die im Buche vorkommenden Sätze zur abzuhandelnden Wissenschaft stehen (S. 436.), auch auf ihre schriftliche Darstellung einigen Einfluß haben müsse, laßt sich leicht denken. Sätze, die unserer Wissenschaft wesentlich zugehören, müssen wir ohne Zweifel mit der vorzüglichsten Sorgfalt und Deutlichkeit darstellen. Eine Dunkelheit, die wir in Sätzen dieser Art, als in denjenigen, welche man in unserm Buche vor allen anderen zu suchen, berechtigt ist, zurücklassen würden, müßte von unsern Lesern gewiß sehr unangenehm empfunden werden. Ist also unser Buch für Anfänger bestimmt: so müssen wir uns über alle Zeichen, deren wir uns zur Darstellung solcher wesentlicher Lehren bedienen, genau verständigen; selbst wenn sich annehmen ließe, daß ihre Bedeutung den Meisten schon bekannt sey. Denn gäbe es auch nur Einige, welche uns nicht verstehen, so hätten diese ein Recht, sich zu beklagen: oder wo anders als in einem Lehrbuche der Wissenschaft, der jene Lehren wesentlich sind, soll man sich über die Bedeutung ihrer Zeichen unterrichten können? Und wie leicht war es nicht, dieser Pflicht nachzukommen? Nicht unzweckmäßig wäre es, besonders in einigen Wissenschaften, wenn man die Sätze, die als die wesentlichen derselben anzusehen sind, schon durch die Beschaffenheit der Zeichen selbst als solche unterschiede; wie es etwa diejenigen thyn, die solche Sätze durch einen größeren Druck

auszeichnen lassen. — Daß wir auch bei den Hülfslehren für Deutlichkeit sorgen müssen, erhellet daraus, weil, wer diese nicht verstände, auch von der Wahrheit der wesentlichen Lehren, die wir aus ihnen ableiten, nicht überzeugt werden könnte. Wiefern wir übrigens bei einigen dieser Lehren voraussetzen dürfen, daß sie den Lesern schon bekannt sind, und daß es nur nöthig sey, sie eben in ihr Gedächtniß zu rufen, in sofern werden wir bei ihrem Ausdrucke nicht mit aller Umständlichkeit zu verfahren brauchen. Was sich der Leser von selbst hinzudenkt, mag hier immer unerwähnt bleiben. — Bei der schriftlichen Darstellung der bloß gelegentlichen Lehren endlich müssen wir uns einer gewissen Kürze befleißigen; und verdienen deßhalb Entschuldigung, wenn Manches, was wir sagen, Einigen, welche die nöthigen Vorkenntnisse nicht haben, unverständlich ist; gibt es nur Andere, die es verstehen und benützen können.

§. 679.

Schriftliche Darstellung der Grundsätze.

Wir wenden uns nun zunächst zu jenen verschiedenen Arten der Sätze und ganzer Inbegriffe derselben, die wir im vierten Abschnitte des vierten Hauptstückes kennen gelernt. Hier kommen vor Allem die Grundsätze vor, über deren schriftliche Darstellung wohl nur das anzumerken ist, daß wir bemüht seyn müssen, sie auch schon durch diese hervorzuheben. Je wichtiger irgend ein Satz ist, je mehr uns daran liegt, daß er sich dem Gemüthe der Leser recht tief einpräge: desto mehr müssen wir ihn auch in unserer schriftlichen Darstellung auszeichnen, wenn es nöthig ist, selbst durch die Form der Schriftzeichen, die wir bei seiner Aufstellung gebrauchen.

§. 680.

Schriftliche Darstellung der Vergleichen und Unterscheidungen.

Nicht immer ist es nöthig, daß wir, um unsern Lesern die, zwischen gegebenen Gegenständen herrschenden Aehnlichkeiten oder Unterschiede bekannt zu machen, die Sätze, die diese Aehnlichkeiten und Unterschiede aussprechen, ausdrücklich

auffstellen. Oft werden sie bloß dadurch, daß wir die zu vergleichenden Gegenstände unmittelbar nach einander besprechen, besonders wenn wir ihre gleichnamigen Beschaffenheiten nach einerlei Ordnung und mit möglichster Beibehaltung derselben Ausdrücke beschreiben, von selbst entnehmen, was diese Gegenstände Gemeinsames, und was sie Verschiedenes haben. Zuweilen ist es noch besser, wenn wir diese Beschreibungen nicht nach-, sondern neben einander stellen. Zuweilen können wir die obwaltenden Unterschiede dadurch noch auffallender machen, daß wir die Worte, welche sie enthalten, durch Schrift auszeichnen. Nur wenn wir nicht sicher genug sind, daß die Leser das Aehnliche und Verschiedene auf solche Art von selbst herausfinden, erübrigt nichts Anderes, als es in eigenen Sätzen zu sagen. Die Redensarten, deren man sich zu solchem Zwecke bedient, wie auch die Ausdrücke, durch die man angibt, worin der Punkt der Aehnlichkeit oder des Unterschiedes bestehe, sind zu bekannt, als daß sie hier angeführt zu werden brauchten. Nur dieß mag erinnert werden, daß die beliebte Redensart: „Wenn A die Beschaffenheit m hat, so hat dagegen B die Beschaffenheit n,“ einem möglichen Doppelsinn unterliege; weil sie auch so verstanden werden könnte, als ob der letzte Satz (daß B die Beschaffenheit n habe) zu dem ersten (daß A die Beschaffenheit m hat) in dem Verhältnisse einer Ableitbarkeit stehet. Wo also ein solcher Mißverstand möglich ist, sollte man sich derselben enthalten.

§. 681.

Schriftliche Darstellung der Bestimmungssätze.

In Hinsicht der schriftlichen Darstellung, die bei Bestimmungssätzen Statt finden soll, weiß ich nur dieses anzumerken, daß es besonders für Leser, die nicht sehr aufmerksam und geübt im Denken sind, gewöhnlich nicht genüge, Sätze der Art mit einem einzigen Ausdrucke anzuzeigen; wie etwa, daß die Beschaffenheit m den Gegenständen A ausschließlich zukomme, oder daß A und M Wechselvorkellungen wären, oder daß alle A, B und alle B, A sind, oder daß jedes A ein B und jedes Nicht A auch ein Nicht B sey, u. dgl. Vielmehr wird es nöthig, mehrerer dieser Aus-

drücke vereinigt anzuwenden, wollen wir sicher seyn, daß Niemand, was wir gesagt, übersehe oder nur halb auffasse.

S. 682.

Schriftliche Darstellung der Beschreibungen.

In der Natur der Beschreibungen (S. 510.) liegt es, daß wir uns bei denselben bildlicher Ausdrücke bedienen dürfen und sollen. Auch ist es hier kein Fehler, wenn die Vorstellungen, die wir durch unsere Ausdrücke erwecken, überfüllt (S. 69.) sind. Nur müssen wir deutlich genug bemerken lassen, daß dieses Alles der bloßen Beschreibung wegen geschehe.

S. 683.*

Schriftliche Darstellung der Beweise.

1) Wenn ich S. 521. äußerte, daß jeder in einem Lehrbuche zu führende Beweis in einen einzigen Satz zusammengefaßt werden müsse: so gab ich schon dort zu verstehen, daß hiezu keineswegs erforderlich sey, die Sätze des Beweises, so viele es deren gibt, in den wörtlichen Ausdruck nur eines einzigen Satzes zusammenzuziehen. Es ist genug, wenn die Leser nur auf was immer für eine Art erkennen, wie viele der eben vorgetragenen Sätze sie in ein einziges Ganzes vereinigen müssen, wenn der zu beweisende aus ihnen als Schlußsatz ableitbar seyn soll. Dieses nun kann verschiedentlich geschehen. So sieht z. B. Jeder, daß wir gewisse Sätze zusammengenommen als die zu einem Schlußsatze gehörigen Prämissen ansehen, wenn wir sie unmittelbar nach einander mit irgend einem Zeichen der Verbindung (Und) vortragen, und nun mit einem Zeichen der Schlußfolge (mit einem Also) den Schlußsatz nachfolgen lassen. So kann auch, wenn wir den zu beweisenden Satz bereits vorausgeschickt haben, ein, den Grund ankündigendes Verbindungswort, wie denn u. dgl., oder es kann die Uberschrift: Beweis, oder irgend eine, den nun zu liefernden Beweis ankündigende Redensart dem Leser zu einem Merkzeichen dienen, in welchem Verhältnisse die folgenden Sätze zu dem schon ausgesprochenen stehen. U. s. w. Wie wir dieß aber auch anstel-

len mögen, so ist auf jeden Fall gewiß, daß wir den Umstand, wie viele und welche der vor ihm liegenden Sätze der Leser als Vordersätze des zu beweisenden anzusehen habe, auf eine immer ganz unzweideutige und in die Augen fallende Weise bemerklich machen müssen.

2) Allein bloß damit, daß wir dem Leser dieß anzeigen, ist noch gar nicht bewirkt, daß er sich diese Sätze auch alle vorstelle und zwar zu gleicher Zeit; dennoch muß auch dieß Letztere erfolgen, er muß sich die zu einem gewissen Schlusssatz führenden Vordersätze alle zu gleicher Zeit wenigstens dunkel vorstellen, wenn er im Stande seyn soll, aus ihrer, ihm bereits bekannten Wahrheit die Wahrheit des Satzes, der sich aus ihnen ableiten läßt, zu erkennen. Es fragt sich also, wie diese gleichzeitige Vorstellung bewirkt werden könne? Wenn die Anzahl der Sätze beträchtlich groß ist, wenn sie überdieß noch durch Zeichen dargestellt sind, deren Auffassung viele Aufmerksamkeit erfordert: so ist sehr zu besorgen, daß dem Leser, bevor er noch mit der Auffassung des letzten Vordersatzes zu Stande gekommen, der erste wieder entfallen sey. Die Schwierigkeit wird um so größer, wenn mehre Prämissen, aus welchen unser, zu beweisender Satz ableitbar ist, dem Leser noch gar nicht für sich selbst einleuchten, sondern durch ihre eigenen Beweise erst erhärtet werden müssen. Daß wir die Leser auffordern, ihre Aufmerksamkeit zu steigern, daß wir von ihnen verlangen, sie sollen die Sätze, die wir so eben zerstreut vorgetragen haben, sammeln, und so oft wiederholen, bis sie sich eine Uebersicht aller verschaffen: das ist wohl etwas; aber nur selten dürfen wir erwarten, daß Alles geschehen werde, was wir in dieser Hinsicht verlangen. Und in der That, so viel wir von unserer Seite beitragen können, um unsern Lesern die Arbeit zu erleichtern, sollen wir gewiß nicht unterlassen. Wie viel aber läßt sich hier schon durch die bloße schriftliche Darstellung leisten? — Das Erste ist, daß wir alle einzelnen Sätze, die als Prämissen zu unserm Schlusssatz nothwendig sind, durch die Bezeichnung selbst hervorheben, und den Lesern auffallender machen. Das Zweite ist, daß wir diese Sätze, nachdem wir sie einzeln umständlich vorgetragen und mit den nöthigen Beweisen ihrer Wahrheit versehen haben, noch einmal, ja wenn es nöthig ist, selbst

mehrmal wiederholen, mit immer größeren Abkürzungen, und mit allmählicher Hinweglassung derer, von denen wir hoffen können, daß sie dem Leser schon selbst einfallen, ihm wenigstens dunkel vorschweben werden. Das Dritte ist endlich, daß wir die Aufmerksamkeit der Leser stets rege zu erhalten suchen durch eine zweckmäßige Abwechslung, welche wir uns in Zeichen, die an sich gleichgültig sind, erlauben. Auf diese drei Stücke bezieht sich, wie ich glaube, Alles, was durch die bloße schriftliche Darstellung eines Beweises geleistet werden kann. Inzwischen wird es nicht überflüssig seyn, noch einige mehr in das Einzelne gehende Bemerkungen beizufügen.

3) Begreiflich ist es nicht nöthig, die sämtlichen Vordersätze, aus deren Vereinigung sich ein Schlusssatz ableiten läßt, immer ausdrücklich anzuführen; da manche derselben von einer Beschaffenheit sind, daß sie den Lesern auch ohne unsere Erinnerung einfallen, wenn sie durch unsern Schlusssatz veranlaßt, überlegen, was für ein Vorderatz zu den ausdrücklich angegebenen noch stillschweigend hinzugedacht werden mußte, um auf diese Folgerung zu gerathen. Vorderätze von einer solchen Art lassen wir füglich unangeführt, besonders wofern es Sätze sind, deren Wahrheit entweder schon für sich einleuchtet, oder nach den Beweisen, die wir von ihnen früher gegeben haben, keinem Zweifel mehr unterliegt.

4) Sätze, die im Vorhergehenden bereits aufgestellt worden sind, brauchen wir auch in einem Falle, wo wir nicht sicher voraussetzen können, daß sie dem Leser von selbst in das Gedächtniß kommen, nicht ausdrücklich anzuführen, wenn sich statt ihrer nur eine kurze Hinweisung auf die Stelle, wo sie dargethan worden sind, anbringen läßt. Denn schon diese bloße Hinweisung erinnert ja den Leser, daß er hier noch einen Vorderatz hinzuzudenken habe; aus der Beschaffenheit des Ortes aber, an den wir ihn verweisen, erräth er vielleicht auch schon einiger Maßen, von welcher Beschaffenheit der Satz seyn möge; und wenn dieß Alles nicht hinreicht, sich mit Bestimmtheit desselben zu erinnern, so wird er nur die Mühe des Nachschlagens haben, um mit Gewißheit zu erfahren, was für ein Satz es sey, den wir hier meinen. Da solche Hinweisungen auf das Vorhergehende bei

einer geschickten Einrichtung des Buches (namentlich bei Zerlegung desselben in viele kleinere Theile, die durch fortlaufende Zahlen bezeichnet sind) sehr wenig Raum wegnehmen: so sollte man sich's wenigstens in allen denjenigen Fällen, wo man dem Leser die gesammten Gründe, auf welchen jeder seiner Schlüsse beruhet, zu einem möglichst deutlichen Bewußtseyn bringen will, zum Gesetze machen, nie einen Satz als Prämisse zu brauchen, ohne ihn entweder ausdrücklich anzuführen oder auf ihn zu verweisen.

5) Was nun den Vortrag jener Prämissen anlangt, auf die wir nicht bloß durch eine Zahl verweisen, die wir noch weniger stillschweigend übergehen dürfen, sondern die ausdrücklich angeführt werden sollen: so kommt es auf ihre Anzahl sowohl als auch auf andere Beschaffenheiten und Verhältnisse an. Ist nur ein einziger Vordersatz da, der einer ausdrücklichen Erwähnung bedarf: so ist es wohl an sich ganz gleichgültig, ob wir ihn der aus ihm zu ziehenden Folgerung (dem Schlusssatz unsers Beweises) vorausschicken oder nachfolgen lassen. Es ist gleich verständlich, zu sagen: Cajus ist lasterhaft, also ist er nicht glücklich; oder: Cajus ist nicht glücklich, denn er ist lasterhaft. Auf den Zusammenhang kommt es an, ob wir die eine oder die andere Form als die bequemere vorziehen.

6) Gibt es der Vordersätze, welche angeführt werden müssen, zwei oder mehre: so wird es sich wohl nur geziemem, sie, wenn nicht alle, doch bis auf einen, den wir dem Schlusssatz noch zuletzt anhängen können, vorangehen zu lassen. So können wir z. B., wenn wir die Unzerstörbarkeit der Seele darthun wollen, recht füglich so sprechen: „Ein Wesen, das Vorstellungen hat, ist einfach. Das Einfache kann nicht zerstört werden. Auch unsere Seele ist also unzerstörbar;“ wo der Schlusssatz zuletzt steht. Nicht minder verständlich ist aber auch ein Beweis, in dem einer der Gründe dem zu beweisenden Schlusssatz erst nachfolgt; wie etwa in folgendem Beispiele: „Eine Handlungsweise, welche uns dem Verdachte, daß wir den Tod zu sehr fürchten, aussetzt, erregt weit weniger Aergerniß als eine Handlungsweise, durch die wir uns den Verdacht einer Nichtachtung der Gesetze zuziehen. Und schon aus diesem Grunde han-

„delt derjenige unrecht, der einer Ausforderung zu einem „Zweikampfe folgt, weil er, um einem Verdachte der Fei gheit „zu entgehen, den Verdacht einer Nichtachtung wichtiger Lau- „desgesetze auf sich lädt.“

7) Einer der Schlüsse, die bekanntlich am Häufigsten vorkommen, ist unter einer von folgenden Formen enthalten:

Jedes A ist ein B,
Jedes B ist ein C;

Also ist auch jedes A ein C. oder

Jedes B ist ein C,
Jedes A ist ein B,

Also ist jedes A auch ein C.

Aber eben weil diese Schlußart so häufig vorkommt, ist sie uns so geläufig, daß es nur selten nothwendig seyn dürfte, die beiden Vordersätze derselben ausdrücklich anzuführen, indem der Leser, wenn wir ihm nur den einen und darauf den Schlußsatz angeben, den andern, den wir im Sinne behalten, schon selbst erräth. Man pflegt diese Art des Vortrages ein Enthymema zu nennen. Sollten wir aber gleichwohl die Anführung beider Prämissen für nöthig erachten: so werden wir doch die eben gebrauchte, wörtliche Einkleidung dieser Schlußart, welche den Lesern wahrscheinlich allzu schülerhaft vorkommen würde, mit andern, gleichgeltenden Ausdrücken vertauschen müssen. Wo wir dieß nicht thun, sagt man, daß wir in förmlichen Syllogismen sprechen.

8) Seltener schon wird es sich treffen, daß wir einen, aus drei und mehr Gliedern von folgender Form zusammengesetzten Schluß bilden können:

Jedes A ist ein B,
Jedes B ist ein C,
Jedes C ist ein D,
Jedes D ist ein E, . . . ,

Also ist jedes A auch ein E. . . .

Man hat diese Form eine Kette, auch einen Ketten schluß, (Sorites), und zwar den Soklenianischen genannt.

Wenn die einzelnen Sätze nicht sehr zusammengesetzt und ihre Anzahl nicht so groß ist, daß der Leser den Begriff A und den Zusammenhang, in welchem er mit den folgenden stehet, vergessen hat, bevor er noch bei dem letzten Begriffe E angelangt ist: so ist gegen die Zweckmäßigkeit dieser Beweisart nichts einzuwenden. Denn ihre Richtigkeit und die Art, wie sie aus der Verbindung mehrer Schlüsse der ersten in n^o 7. angeführten Form hervorgehet, wenn man die einzelnen Schlusssätze wegläßt, fällt Jedem von selbst in die Augen. Zuweilen kann es jedoch bequemer seyn, die Ordnung der Vordersätze umzukehren:

Jedes D ist ein E,
 Jedes C ist ein D,
 Jedes B ist ein C,
 Jedes A ist ein B,

Also ist jedes A auch ein E.

Diese Form, welche schon bei Aristoteles vorkommt, heißt der gemeine Sorites, weil sie aus der zweiten der n^o 7. angeführten Formen, welche man als die gemeinere ansah, hervorgehet.

9) Wenn jene mehren Sätze, aus welchen ein solcher Sorites oder irgend ein anderer Schluß zusammengesetzt ist, selbst noch bewiesen werden müssen, so läßt sich, auch wenn diese Beweise nur eines einzigen Vordersatzes bedürften, schwerlich erwarten, daß der Leser sie alle im Gedächtnisse behalten und ihren Zusammenhang auffassen werde. Hier also wird es nöthig, jeden dieser Sätze erst einzeln zu beweisen, nachdem dieß geschehen, sie nochmal den einen unmittelbar nach dem andern zu wiederholen, und nun den Schlusssatz aus ihnen abzuleiten. Die Schlüsse, durch welche wir die zu dem zu beweisenden Satze führenden Vorderätze erweisen, pflegt man in solchen Fällen Vorschlüsse oder Prosylogismen zu nennen. Folgen sie später, so nennt man sie Nachschlüsse oder Episylogismen.

10) Bei der schriftlichen Darstellung der Beweise aus den Begriffen der Leser (S. 534.), und noch mehr bei denjenigen, die ich Zurückführungen auf eine Unge-

reimtheit (§. 530.) nannte, müssen wir eigens bedacht seyn, die Sätze, welche wir nicht für wahr halten, auf eine Weise vorzutragen, daß man dieß überall bemerke. So werden wir z. B. wohl thun, die falsche Annahme, von der wir in einem apagogischen Beweise ausgehen, sammt den sich aus ihr ergebenden Folgerungen nur in der Form vorzutragen: „Wenn dieß und dieß wäre, so müßte auch dieß und dieß seyn.“ U. s. w.

§. 684.

Fehler bei der schriftlichen Darstellung der Beweise.

1) Einer der größten Fehler, die bei der schriftlichen Darstellung eines Beweises begangen werden können, ist es, wenn wir die Leser in Ungewißheit darüber lassen, wie viele und welche der ihnen vorliegenden Sätze zu dem Beweise wirklich gehören, wo er anfangt oder ende. 2) Ein anderer Fehler ist es, wenn wir die einzelnen Sätze, aus welchen der zu beweisende als Schlußsatz abzuleiten ist, durch viele Zwischensätze, wie etwa durch solche, die erst zu ihrem eignen Beweise dienen sollen, so weit von einander entfernen, daß auch der bedächtigste Leser den ersten derselben bereits vergessen hat, bevor er noch bei dem letzten angelangt ist. 3) Nicht minder gefehlt ist es, wenn wir auf viele Bordersätze, welche wir ausdrücklich anführen sollten, bloß verweisen, und durch die Mühe, welche dem Leser das Nachschlagen verursacht, seine Geduld ermüden, und durch die vielen Zwischenvorstellungen, welche bei solcher Gelegenheit beinahe unwillkürlich in seine Seele dringen, seine Aufmerksamkeit zerstreuen. 4) Tadelnswerth ist es auch, wenn wir diejenigen Sätze oder Schlußarten, auf welche die Aufmerksamkeit des Lesers besonders hingelenkt werden sollte, nicht durch die schriftliche Darstellung selbst schon auszeichnen; und vollends unredlich, wenn wir gerade jene Stellen, welche die schwächsten seyn dürften, seiner Aufmerksamkeit zu entziehen suchen; wenn wir z. B. einen Bordersatz, von dem wir befürchten, daß er die Prüfung nicht aushalten möchte, statt ausdrücklich vorzutragen, bloß im Sinne behalten; u. dgl.

S. 685.

Schriftliche Darstellung der Einwürfe und Widerlegungen.

Durch eine geschickte Einrichtung wird es oft möglich, dem Vortrage eines Einwurfes die Winke, welche dem Leser zu seiner Widerlegung genügen, gleich einzuverleiben; indem es hiezu vielleicht hinreichend ist, wenn wir gehörigen Ortes nur durch ein eingeschaltetes Fragezeichen erinnern, daß hier etwas Falsches behauptet, oder aus den vorhergehenden Sätzen etwas als Folgerung dargestellt werde, was sich aus ihnen nicht ergibt; oder wenn wir mit etlichen eingeschobenen Worten bemerken, wie der Satz lauten müßte, um wahr zu seyn, oder aus welchen, andern Wahrheiten sich seine Falschheit einsehen lasse, u. dgl. Durch ein solches Verfahren ersparen wir nicht nur viel Raum, sondern der Umstand, daß wir dem eigenen Nachdenken des Lesers auch Manches überlassen, macht ihm das Geschäft der Widerlegung dieser Einwürfe unterhaltender und ersprießlicher. — Haben wir es mit Einwürfen einer solchen Art zu thun, bei deren Widerlegung wir leicht in den Verdacht gerathen könnten, daß wir mit Leidenschaft verfahren, oder ein Vergnügen an der Aufdeckung fremder Fehlschlüsse finden, u. dgl.: dann wird es unsere Pflicht, die ruhigste Sprache zu führen, und auf das Sorgfältigste jeden Ausdruck zu meiden, in dem man eine Spur von Leidenschaft oder Spott zu finden glauben könnte.

S. 686.

Schriftliche Darstellung der Beispiele.

Auch die schriftliche Darstellung der Beispiele hat das Eigene, daß sich bei ihr viele Abkürzungen anbringen lassen. Oft ist es genug, mit einem einzigen Worte nur den Gegenstand, von welchem das Beispiel hergenommen werden soll, zu nennen. — Oft können wir jenen besonderen Satz, in dem das Beispiel besteht, der schriftlichen Darstellung des Allgemeinen in Klammern beifügen, und hiedurch eben so das Verständniß befördern, wie Raum ersparen, z. B.: „Ein Paar „Brüche ($\frac{3}{4}$, $\frac{2}{7}$) werden auf einerlei Nenner gebracht, wenn

„wir den Zähler (3) und Nenner (4) des einen ($\frac{3}{4}$) mit dem Nenner (7) des andern ($\frac{2}{7}$) multipliciren,“ u. s. w.

S. 687.*

Schriftliche Darstellung der Betrachtungen über bloße Vorstellungen und Sätze, und zwar a) der Erklärungen.

Wenn wir uns mit der Zerlegung einer gegebenen Vorstellung oder auch eines gegebenen Satzes beschäftigen wollen: so ist es begreiflicher Weise, wenn wir der Ausdrücke für diese Vorstellung oder für diesen Satz mehrere haben, am Besten, von demjenigen auszugehen, der die Bestandtheile, aus welchen der zu zergliedernde Gegenstand besteht, schon einiger Maßen durch seine eigene Zusammensetzung anzeigt. Auch wird es selten nothwendig, dieß trockene Geschäft noch dadurch trockener zu machen, daß wir ganz ausdrücklich und mit den eigenthümlichsten, logischen Kunstwörtern erklären, was wir so eben verrichten. Auch ohne ein einziges solches Kunstwort können wir sagen, was zur Erzeugung einer deutlichen Vorstellung in dem Gemüthe der Leser hinreicht. Und wie wir nicht zu tadeln sind, wenn wir, um den Geschmack der Leser nicht zu beleidigen, uns der Schulsprache enthalten: so werden wir auch nicht immer zu tadeln seyn, wenn wir bei der Erklärung eines an sich nicht überfüllten Begriffes, doch solche Ausdrücke zur Bezeichnung seiner einzelnen Theile gebrauchen, die durch Verbindung miteinander eine Art Ueberfüllung erzeugen. Wenn es nicht möglich ist, diese Ueberfüllung durch die Wahl anderer, den Lesern eben so bekannter Ausdrücke zu meiden, wenn wir voraussetzen können, daß hieraus kein Mißverstand hervorgehen werde, weil die Leser das Merkmal, welches in den gebrauchten Ausdrücken wiederholt vorkommt, in ihrer Vorstellung doch nur einmal setzen werden: so können wir immer bei diesen Ausdrücken bleiben. So ist es z. B. zwar eine Ueberfüllung, wenn wir den Fisch als ein Thier erklären, welches im Wasser lebt, durch Kiemen athmet, u. s. w. Denn in den Begriffen des Lebens und Athmens kommt ja der eines Thieres schon als Bestandtheil vor. Da aber diese Ueberfüllung aus Mangel an schicklichen Ausdrücken in der Sprache kaum zu ver-

meiden wäre, überdieß auch gar keinen Mißverstand besorgen läßt: so ist sie ganz verzeihlich. Auf eine ähnliche Weise verdienen wir auch keinen Tadel, wenn wir in der Erklärung eines Begriffes, der keine Eintheilung in sich schließt, doch einige Eintheilungen einfließen lassen; vorausgesetzt, daß wir dieß sichtbar nur zur Abkürzung thun, um nämlich jene Eintheilungen nicht erst in eigenen Sätzen nachholen zu müssen, oder nur deshalb, um sicher zu seyn, daß die Leser die Bedeutung gewisser, von uns gebrauchter Ausdrücke in ihrem ganzen Umfange nehmen. Eine so verzeihliche Eintheilung in der Erklärung ist es, wenn wir z. B. sagen, daß wir ein Dreieck, in welchem etliche (zwei oder alle drei) Seiten einander gleich sind, gleichschenkelig nennen; oder daß die Vorstellung jener Beschaffenheit, die in einem (gleichviel ob wahren oder falschen) Satze einem Gegenstande beigelegt wird, der Aussetheil des Satzes heiße; u. s. w.. Was man jedoch von dem sprachlichen Ausdrucke einer Erklärung mit Recht verlangen kann, ist, daß er den Leser wahrnehmen lasse, ob unsere Erklärung analytisch oder synthetisch aufgefaßt seyn wolle (§. 555.); welches geschieht, wenn wir im ersten Falle Ausdrücke, wie: Man nennt, heißt u. dgl., im zweiten dagegen Ausdrücke, wie: Ich nenne, verstehe u. dgl. gebrauchen.

§. 688.

b) der Vergleichen und Unterscheidungen zwischen bloßen Vorstellungen und Sätzen.

Wenn wir Vergleichen oder Unterscheidungen anstellen, deren Gegenstand ein Paar gegebener Vorstellungen oder Sätze sind: so folgt schon aus §. 680. die Regel, die schriftliche Darstellung der hier zu vergleichenden Dinge so einzurichten, daß die Bestandtheile, welche in ihnen gemeinschaftlich sind, durch gleiche Zeichen ausgedrückt werden. So würden wir z. B., wenn wir die zwei bekannten Moralsprincipe des allgemeinen Wohles und der Selbstbeglückung (welche man in der That zuweilen verwechselt) miteinander vergleichen sollten, sie ungefähr so ausdrücken können: Befördere Wohlsceyn überhaupt — das Eine; und: Befördere nur dein eigenes Wohlsceyn — das andere.

§. 689.

c) der Eintheilungen.

Wenn es richtig ist, daß nicht bloß solche Eintheilungen, welche ich (§. 561.) gemessene nannte, sondern auch manche andere zu gewissen Zwecken in einem Lehrbuche vorkommen können: so sieht man von selbst, daß auch die Ausdrücke, deren wir uns beim Vortrage so verschiedener Arten von Eintheilungen bedienen, verschieden seyn sollten. Anders doch sollten wir uns bei einer Eintheilung ausdrücken, deren einzelne Glieder durchgängig Gegenstandsvorstellungen sind, und dieß zwar solche, die in dem Verhältnisse einer Ausschließung zu einander stehen, die ferner das Gebiet der einzutheilenden Vorstellung zusammengenommen erschöpfen, und zwar so, daß auch kein einziger anderer Gegenstand von ihnen umfaßt wird; anders, wenn irgend einer von diesen Umständen abgeht; anders, wenn dieses der erste, der zweite, der dritte oder der vierte ist; anders, wenn mehre derselben zu gleicher Zeit fehlen; u. s. w. Wenn wir in allen diesen Fällen nur die gewöhnliche Redensart: Entweder, oder, gebrauchen, ohne sonst etwas Mehres hinzuzufügen: so sind wir wohl selbst Ursache, daß uns die Leser zuweilen mißverstehen, oder eine nur dunkle und schwankende Vorstellung erhalten, sofern die Glieder, die wir in unserer Eintheilung aufzählen, oder der Gebrauch, den wir von ihr machen, nicht zur Genüge bestimmen, wie wir es eigentlich meinen. Steht also ein solcher Mißverstand zu besorgen, so unterlasse man nie, durch einen Beisatz zu bestimmen, worüber der Leser, wenn man es nicht ausdrücklich sagte, in Zweifel bleibe, oder wovon er sich wenigstens keine ganz deutliche Vorstellung bilden könnte.

§. 690.

d) der Nachweisungen des objectiven Zusammenhanges.

Wenn wir von Gegenständen reden, die etwas Wirkliches sind, oder als etwas Wirkliches doch von uns vorgestellt werden: dann ist, auch wenn unsere Ausdrücke über ihren ursächlichen Zusammenhang nicht eben die genauesten sind, kaum ein Mißverstand in dieser Hinsicht zu fürchten. Wenn wir auch sprechen: „Das Thermometer

„ist von Gestern auf Heute gesunken; es folgt also, daß es „heut kälter sey als gestern“: — so wird doch Niemand glauben, daß wir das Sinken des Thermometers für eine Ursache der steigenden Kälte ausgeben wollen. Sprechen wir aber von reinen Begriffswahrheiten, die sich auf keine wirklichen Gegenstände beziehen: dann ist mehr Vorsicht im Ausdrucke nöthig, sollen wir über den objectiven Zusammenhang, den wir uns zwischen denselben denken, nie mißverstanden werden. Zwar, daß wir in allen Fällen, wo wir nicht von dem objectiven Zusammenhange, sondern nur von dem Zusammenhange unserer Erkenntnisse reden, uns aller Ausdrücke enthalten sollen, die auch von einer objectiven Verbindung gebraucht werden könnten; also z. B. kein Folglich, kein Weil u. s. w. gebrauchen: das wäre zu viel gefordert. Erlauben wir uns aber dergleichen Redensarten so oft in einem uneigentlichen Sinne, so wird es nöthig in Fällen, wo wir auf einen wahren, objectiven Zusammenhang zwischen Grund und Folge zu sprechen kommen, ausdrücklich zu bemerken, daß wir sie jetzt in ihrem strengen, eigentlichen Sinne nehmen.

§. 691.

Schriftliche Darstellung der Abtheilungen im Buche.

Unter den neuen Sätzen, welche in einem Lehrbuche bloß gelegentlich erscheinen, gibt es einige, über deren schriftliche Darstellung noch etwas bemerkt werden muß. Hieher gehören die S. 472. erwähnten Abtheilungen. Daß verschiedene dieser Abtheilungen, ohne ein eigentliches Schriftzeichen anzuwenden, bloß durch gewisse, räumliche Verhältnisse, welche wir zwischen den im Buche erscheinenden, schriftlichen Zeichen befolgen, ausgedrückt werden können, wurde schon S. 675. bemerkt. Und erst, wenn dieses Mittel nicht auslangt, nehme man seine Zuflucht zu wirklichen Schriftzeichen, welche für diesen Zweck besonders auffallend und leicht zu übersehen seyn müssen. Zeichen, die bereits allgemein gebraucht werden, sind die sogenannten Gedankenstriche oder Pausen, die größeren und kleineren Abschnittszeichen, die Paragraphenzeichen, die abgekürzten Titel: Erkl., Lehrf., Zuf., Anm., u. m. A. Zur Bezeichnung der Einschaltungen die-

nen die sogenannten Einschaltungszeichen, bald auch die Ueberschrift: Anmerkung oder eine sonst ähnliche, bald auch das schon S. 593. erwähnte Verfahren der Unterstellung unter den übrigen Text u. dgl. Auch wo wir uns eine Ueberschrift selbst erst erfinden, ist es erlaubt, die hier benötigte Kürze mit einigem Abbruch an Deutlichkeit zu erkaufen.

S. 692.

Schriftliche Darstellung der Fragen und Antworten.

Es wäre ein abgeschmackter Mißverstand, der aber nach der S. 145. gegebenen Erklärung wenigstens nicht mir zur Last zu legen wäre, wenn man dasjenige, was ich S. 473. über die Nothwendigkeit gewisser, in jedem Lehrbuche vorkommender Fragen und Antworten gesagt, so auslegen wollte, als verlangte ich, daß hier Alles in Fragen und Antworten nach der grammatischen Bedeutung abgehandelt werde; während ich doch nur will, daß Alles so abgefaßt sey, damit der Leser auf jede in seinem Gemüthe entstehende Frage die Antwort finde, und dagegen nichts antreffe, was er zu wissen nicht verlangt. Ob wir uns bei der sprachlichen Darstellung eines solchen, in dem Gemüthe des Lesers entstehenden Verlangens (das ohnehin dadurch, daß wir es ihm bloß in den Mund legen, noch nicht hervorgebracht wird) gerade derjenigen Redensarten bedienen, welche die Grammatiker eine Frageform nennen, oder nicht, darauf kommt es bei dem Begriffe einer Frage nicht an. Hier aber, wo ich nur eben bestimmen soll, auf welche Weise die Fragen und Antworten in einem Lehrbuche sprachlich und schriftlich dargestellt werden sollen, muß ich bemerken, daß die Form, die der Grammatiker zu einer Frageform verlangt, in den meisten Fällen wirklich diejenige sey, welche den Vorzug vor vielen andern verdient; und dieß zwar nicht nur, weil sie gewöhnlich die kürzeste ist, sondern auch, weil sie durch ihre Abweichung von den übrigen Formen der Sätze eine willkommene Abwechslung gewährt und die Lebhaftigkeit des Vortrages ungemein befördert. Nur in dem seltenen Falle, wo es nothwendig ist, daß sich der Leser ganz deutlich bewußt werde, welche Bestandtheile in der zu findenden Wahrheit

gegeben sind, und welche gesucht werden, mag statt der Frageform ein Ausdruck gebraucht werden, der diese Bestandtheile namentlich angibt. Ein Gleiches gilt von den Antworten, die wir auf jene Fragen ertheilen. Der kürzeste Ausdruck kann in den meisten Fällen auch hier für den besten gelten.

§. 693.

Schriftliche Darstellung der Wiederholungen und Uebersichten.

Bei Wiederholungen und Uebersichten dürfen und sollen wir uns der möglichsten Kürze im Ausdruck befleißigen, und zu diesem Zwecke ist es uns nicht nur erlaubt, an den Ausdrücken, deren wir uns bedienen, manche leicht zu verstehende Abkürzung *) anzubringen, sondern wir dürfen auch Bestimmungen weglassen, welche zu einer vollständigen Darstellung der Sache allerdings nothwendig wären, doch so beschaffen sind, daß sich erwarten läßt, der Leser werde sie entweder aus seinem Gedächtnisse zusehen oder nöthigen Falls durch Nachschlagen am gehörigen Orte leicht auffinden. Ein offenkundiger Uebelstand dagegen ist es, wenn wir gewisse, nähere Bestimmungen des Ausdruckes, welche wir dort, wo von dem Gegenstande ausführlich und als an seinem eigenthümlichen Orte gehandelt werden sollte, weglassen, bei einer bloß gelegentlichen Wiederholung anbringen; es sey denn, daß diese näheren Bestimmungen hier erst nothwendig werden, um einer Zweideutigkeit, die früher gar nicht eintreten konnte, zu steuern. So ist es, wenn in unserm Satze ein Ausdruck vorkommt, von dem die Leser früher nur eine einzige Bedeutung, eben diejenige kannten, in welcher wir ihn dort auch selbst nahmen; welchem wir aber später noch eine andere Bedeutung beilegen, so daß jetzt nothwendig wird, zu erinnern, in welcher von diesen beiden wir ihn nehmen. — Bei einer Uebersicht, die eine Ankündigung dessen enthält, was wir erst in der Zukunft vortragen wollen, darf für den Anfänger, der noch

*) Fast möchte ich behaupten, daß man von denjenigen Abkürzungen, die sich auch in der Schrift (und im Drucke) anbringen lassen, ohne das Lesen bedeutend zu erschweren, einen viel öfteren Gebrauch machen könnte.

nicht weiter gelesen hat, zuweilen selbst etwas Dunkles in unsern Ausdrücken liegen; genug, wenn diese Dunkelheit sich in der Folge aufhellt. Nicht eben so ist es bei einer Wiederholung, die jederzeit klar seyn muß, auch für den Anfänger, wenigstens wenn er sich Alles, was wir bisher vorgebracht haben, in dem gehörigen Grade eigen gemacht hat.

§. 694.

Schriftliche Darstellung der Dichtungen in einem Lehrbuche.

So entschieden ich §. 476. behauptete, daß Dichtungen einer gewissen Art in einem Lehrbuche nicht am unrechten Orte wären: so weiß ich doch, daß dergleichen Dichtungen, wenn sie nicht etwa, wie in der Aesthetik, den Gegenstand der vorzutragenden Wissenschaft selbst ausmachen, als eine bloße Nebensache betrachtet und behandelt werden müssen. Darum muß sich denn auch ihre schriftliche Darstellung von derjenigen, die etwa in einem Gedichte angewandt wird, sehr unterscheiden. Man muß es auch unserm Ausdrücke ansehen, daß die Dichtung, die wir hier anbringen, nicht um ihrer selbst willen da stehe; sondern daß wir sie uns nur erlauben, um unserm Unterrichte mehr Eingang und Annehmlichkeit zu verschaffen. Wir müssen also in unserm Vortrage derselben so kurz als möglich verfahren, und die Bilder, in deren Vorstellung sie eben besteht, mehr nur andeuten, als umständlich ausmalen. Dieß um so mehr, je ausschließlicher unser Buch nur für Personen eines reiferen Alters, die auch im Denken schon geübter sind, bestimmt ist. Durch ein entgegengesetztes Verfahren würden wir Lesern, die einen geklärten Geschmack besitzen, lächerlich oder gar widerlich werden. So kurz wir uns aber in diesen Dichtungen fassen: so müssen wir doch dafür Sorge tragen, daß kein Leser darüber im Zweifel bleibe, ob ein gewisser, in unserer Darstellung vorkommender Umstand Wahrheit sey oder zur bloßen dichterischen Einkleidung gehöre. Denn Ungewißheit in einem solchen Stücke ist überall unangenehm, in einem Lehrbuche aber, welches bestimmt ist, nur Wahrheit zu lehren, ein arger Uebelstand.

Anmerk. Historische Schriftsteller sind es wohl, die sich am Besten gegen die hier gegebene Vorschrift verstoßen, wenn sie uns ungewiß lassen, ob einige, von ihnen gebrauchte Ausdrücke zur bloßen Einkleidung gehören oder als Darstellung eines wirklichen Factums ausgelegt werden sollen. Wenn aber ein Schriftsteller — auf dem Gebiete der Geschichte oder auch sonst irgendwo — sich eben nichts Mehrs erlaubt hat, als was zu seiner Zeit und bei seinem Volke allgemein üblich war, und was von Niemand mißverstanden wurde, und nur einem spätern Zeitalter ist es aus Unkunde oder aus Mangel an unbefangener Forschung begegnet, etwas als wirkliches Factum zu nehmen, was er nie als ein solches angesehen wissen wollte, wenn er vielleicht Züge genug einflocht, welche die dichterische Natur der Stelle kund geben konnten: dann liegt die Schuld des Mißverständnisses wohl nicht auf seiner, sondern auf unserer Seite.

S. 695.

Schriftliche Darstellung dessen, was den Verfasser des Buches selbst betrifft.

In Ansehung dessen, was wir in einem Lehrbuche von uns selbst sprechen (S. 478.), dürfte nur anzumerken seyn, daß wir doppelte Ursache haben, uns aller Kürze und Bescheidenheit zu befleißigen. Der Kürze, weil es ein nur zu gewöhnlicher Fehler der Menschen ist, daß sie ein eitles Wohlgefallen daran finden, von ihrer eigenen Persönlichkeit zu sprechen, und daher nur zu oft, wenn sie einmal auf sich zu reden kommen, länger als nöthig ist, bei diesem Stoffe verweilen. Der unzweideutigsten Bescheidenheit aber, weil man nur allzu geneigt ist, Jedem, der etwas nicht ganz Unrühmliches von sich erzählt, in dem Verdachte zu haben, daß er aus Eitelkeit davon spreche, es wohl noch ausschmücke und vergrößere. Der von so vielen Schriftstellern angenommene Gebrauch, in der vielfachen Zahl von sich zu reden, dürfte besonders, seitdem es vornehmen Personen beliebt hat, in dieser Redensart den Ausdruck einer Würde zu finden (*pluralis majestaticus*), fast einigen Tadel verdienen; es sey denn in Fällen, wo wirklich Mehre gemeint sind, oder wo sich der Schriftsteller anstellt, als verrichte er etwas gemein-

schaftlich mit seinen Lesern, wie in den Redensarten: Wir haben gesehen, wir wollen jetzt untersuchen, u. dgl.

S. 696.

Schriftliche Darstellung des Titels.

Was auf dem ersten Blatte eines Buches, oder eigentlich auf dessen erster Seite, nach unserer gegenwärtigen Einrichtung der Bücher stehet, nennt man den Titel und hiernächst dieses Blatt selbst auch das Titelblatt des Buches. Da es dieß Blatt und diese erste Seite desselben ist, was uns bei Eröffnung eines Buches zuerst in's Auge fällt: so müssen wir hier alles dasjenige (sofern es Raum hat) anzubringen suchen, wovon wir wünschen, daß es die Leser bald möglichst und vor allem Uebrigen erfahren. Hieher gehört denn erstlich der Name des Buches (S. 479.), wenn anders nicht besondere Umstände verbieten (S. 648.), diesen gleich an die Stirne zu setzen. Hieher gehört ferner die Angabe der Wissenschaft, in welcher das Buch unterrichtet, dann eine nähere Bezeichnung derjenigen Classe von Lesern, für welche dieser Unterricht bestimmt ist: sodann der Name des Verfassers, wenn er genannt werden darf (S. 478.), ingleichen die Namen gewisser anderer Personen, die einen vorzüglichen Antheil an der Hervorbringung des Buches genommen, wie Uebersetzer, Herausgeber, Verleger, Drucker u. d. l. Ferner die Bemerkung, ob es in der ersten oder wie vielen Auflage eben jetzt erscheine, ob in ganz unveränderter oder verbesserter Gestalt; ferner die Jahreszahl seiner Erscheinung in der vorliegenden Ausgabe; wie auch der Ort, wo es zu haben, der Verkaufspreis desselben und mehres Aehnliche. Erübriget noch Raum (und man weiß die meisten der genannten Angaben so kurz zu fassen, daß sie sehr wenig Raum wegnehmen): so ist es gewiß ein glücklicher Gedanke, diesen oder die Rehrseite des Blattes zu einem sogenannten Motto, d. h. zur Ausführung eines sinnreichen Spruches zu benutzen, welcher den Geist, in dem wir gearbeitet haben, oder sonst eine andere bemerkenswerthe Eigenheit des Buches andeutet. Wie treffend wußte z. B. der sel. Reinhard den Geist seines Systems der christlichen Moral durch die wenigen, aus Seneca entlehnten Worte

zu bezeichnen: *Non me cuiquam mancipavi, nullius nomen fero. Multum magnorum virorum iudicio, aliquid et meo vindico.* — Bei so vielen schicklichen und klug ausgedachten Einrichtungen, die man den Titeln in unsern Tagen zu geben versteht, sind nur jene geschmacklosen Formen, die man, ich glaube, den alten Gothen abborgt, um manchen ehrlichen Mann in die Nothwendigkeit zu versetzen, daß er in seinen alten Tagen noch einmal lesen lerne, eine Erfindung, die ich nicht lobpreisen mag.

S. 697.

Die gewöhnlichsten Fehler der schriftlichen Darstellung in Lehrbüchern.

Nebst den Fehlern, deren ich schon im Verlaufe dieses Hauptstückes erwähnte, muß ich noch warnen vor nachstehenden:

1) Breite und Weitschweifigkeit ist wohl noch einer der verzeihlichsten Fehler, die bei der schriftlichen Darstellung in einem Lehrbuche begangen werden können, doch immer wichtig genug, um sich in Acht vor ihm zu nehmen. Man kann uns aber nur dann beschuldigen, in diesen Fehler verfallen zu seyn, wenn eben das, was wir sagen, auch mit wenigen Worten ganz so verständlich, belehrend, für das Gedächtniß der Leser behältlich und auch ihnen angenehm dargestellt werden konnte. Der bloße Umstand, daß wir bei vielen Gegenständen länger, als es sonst insgemein geschieht, verweilen, auch der, daß Manches, das wir vorbrachten, bekannte Dinge betrifft, ist noch kein hinreichender Grund, uns Breite vorzuwerfen, sofern man zugestehen muß, daß wir dem schon Bekannten doch manche, bisher noch unbekante Seite abzugewinnen wußten, oder wenn es sich darum handelte, dasjenige, was Jedem dunkel vorschwebt, zu einem deutlichen Bewußtseyn zu erheben; und wenn man nicht zeigen kann, wie dieses Alles sich auch mit wenigen Worten hätte zu Stande bringen lassen. Es pflegen aber in den Fehler der Weitschweifigkeit vornehmlich nur solche Gelehrte zu verfallen, die sich nicht deutlich vorzustellen wissen, was eigentlich gesagt werden soll. Denn eben nur

darum pflegen sie mit vielen Worten und auf verschiedene Weise nicht zwar genau dasselbe, aber doch so Verwandtes zu sagen, daß sie bei einer deutlichen Vorstellung von der Sache sich hätten viel kürzer fassen können.

2) Sofern dieser Fall Statt hat, ist Breite gewöhnlich auch mit Verworrenheit verbunden, d. h. es werden, so viele Worte man auch magt, doch nicht diejenigen Vorstellungen, die man erwecken wollte, in den Gemüthern der Leser angeregt, auch nicht in derjenigen Ordnung, welche zur Auffassung der abgehandelten Wahrheiten am Geeignetesten wäre.

3) Mit dieser unabsichtlichen Verworrenheit darf die geflissentliche Dunkelheit, einer der sträflichsten Fehler, deren sich der Verfasser eines Lehrbuches nur immer schuldig machen kann, nicht verwechselt werden, obgleich es nicht zu läugnen ist, daß beide zuweisen neben einander bestehen. Ich mache aber den Vorwurf einer geflissentlichen Dunkelheit nur dem, der mit Bedacht seine Worte so stellt, daß man nicht deutlich abnehmen kann, was er meine, und dieses thut, weil er aus einer solchen Unbestimmtheit seines Ausdruckes unerlaubte Vortheile für sich zu ziehen hofft; also nur dem, der dunkel ist, weil er hofft, daß seine Leser gutmüthig genug seyn werden, in Allem, was sie nicht recht verstehen, tiefe und eben nur ihrer Tiefe wegen von ihnen nicht ergründete Wahrheiten zu verehren; oder dem die Vieldeutigkeit seiner Ausdrücke behülfslich werden soll, um, wenn wir die Ungereimtheit und den inneren Widerspruch seiner Lehren aufdecken, mit einigem Anschein des Rechts entgegen zu können, daß wir ihn mißverstanden hätten. Wir sind nun, dünkt mir, berechtigt, dergleichen unredliche Absichten bei dem dunklen Vortrage eines Schriftstellers zu vermuthen, wenn wir gewahr werden, a) daß er sich eine Menge neuer Ausdrücke schafft, oder auch schon gebräuchliche in neuen Bedeutungen nimmt, ohne in beiden Fällen der Pflicht zu gedenken, sich erst über den Sinn dieser Zeichen mit seinen Lesern zu verständigen; wenn er b) Ausdrücke braucht, die eine mehrfache Bedeutung zulassen, ohne je zu erklären, welche derselben er meine, obgleich auch der Zusammenhang den Sinn, in welchem wir sie hier zu nehmen haben, unbestimmt

läßt; wenn er endlich c) gerade dort, wo wir am Ehesten eine bestimmte Erklärung erwarten sollten, sich hinter allgemeine, bildliche Ausdrücke zurückzieht.

4) So sehr es an einigen Schriftstellern, besonders unter der Classe der Theologen, Mißbilligung verdient, daß sie zu eigensinnig an gewissen, einmal verhaßt gewordenen Ausdrücken festhalten, durch deren Vertauschung mit andern, gleichgeltenden sie, ohne der Sache selbst etwas zu vergeben, einen Stein des Anstoßes für ihre Leser wegräumen, und der Wahrheit einen leichteren Eingang bereiten könnten, wobei sie denn nur an den Tag legen würden, daß sie den Grundsatz: *In verbis simus faciles, dummodo in rebus conveniamus*, begriffen haben: so ist doch ungleich tadelnswürdiger die große Menge derjenigen neueren Schriftsteller, welche uns statt neuer Gedanken nur neue Worte geben, und die ohnehin schon überaus große Anzahl der Zeichen und Bedeutungen, die man erlernen muß, um sich den Schlüssel zum Verständnisse brauchbarer Wahrheiten zu verschaffen, ohne Noth und Nutzen vermehren.

Anmerk. Ungern sage ich es, allein die Pflicht der freimüthigen Rüge dessen, was wir als einen verderblichen Unfug erkennen, verbindet mich, nicht zu verhehlen, daß ich fast alle jetzt eben angeführten Fehler in den Schriften einiger der gepriesensten neueren Weltweisen, namentlich in den Schriften Hegels vereinigt anzutreffen glaube; ja was noch betrübender ist, daß diese Eigenheiten von einem großen Theile des deutschen Publicums gar nicht als Fehler angesehen, sondern als Tugenden bewundert werden. Aber so ist es leider! Schriftsteller sowohl als Leser finden in Deutschland gegenwärtig an einer Schreibart, welche jeden Gedanken in eine aus dunklen Worten gewobene Wolke so einhüllt, daß er zur Hälfte nur durchblickt, ein so ausschließliches Wohlgefallen, daß Bücher aus dem Gebiete der Philosophie, deren Verfasser einem so verdorbenen Geschmacke nicht huldigen wollen, fast in Gefahr stehen, ungelesen zu bleiben. Was klar und verständlich ist, wird eben darum gering geachtet; man schämt sich, es nachzuerzählen; denn, meint man, es klinge nicht gelehrt. In Räthseln muß sprechen, wer Aufmerksamkeit zu erregen wünscht; und wer seine Unwissenheit in einen Schwall gelehrter Modeworte so zu verhüllen versteht, daß die gemeinsten Gedanken durch das Heildunkel seines

Ausdruckes wie tiefe Wahrheit erscheinen, dessen Name wird gefeiert. Deutsche! wann werdet ihr von einer Verirrung, welche euch euern Nachbarn nur ungenießbar und lächerlich macht, endlich zurückkehren?

S. 698.

Anderer Darstellungen dieses Gegenstandes.

Es ist auffallend, daß gerade die neuesten Logiker die Lehre von den Zeichen, deren wir uns in einem Lehrbuche entweder selbst zu bedienen oder die wir den Lesern vorzuschlagen haben, äußerst vernachlässigen. So wird z. B. in dem höchst schätzbaren Lehrbuche Krugs von den Zeichen erst S. 145. nur in sofern gesprochen, als sie eine Quelle des Irrthums werden können, dann S. 157., wo man die Mittel zur Verstopfung dieser Quelle angibt, und endlich S. 177—180., wo das Lesen oder der schriftliche Unterricht als ein Mittel zur Erweiterung unserer Erkenntnisse betrachtet wird. An keinem dieser Orte ist von den Regeln, nach welchen Zeichen gewählt und gebraucht werden sollen, die Rede. In der Abtheilung, welche die Ueberschrift: Von den Erklärungen, führt (S. 121. b—123.), kann man schon deshalb keine befriedigende Belehrung über diesen Gegenstand suchen, weil diese Abtheilung noch in dem reinen d. h. demjenigen Theile der Logik vorkommt, in welchem der Verfasser auf die durch empirische Bedingungen, unter Anderem also auch durch das Bedürfnis der Sprache nöthig gewordenen Regeln keine Rücksicht nehmen will. Inzwischen lesen wir doch gleich Anfangs, daß eine Erklärung ein Satz sey, u. s. w. Da nun S. 51. gesagt wird, Satz heiße ein Urtheil nur, wiefern es durch Worte ausgedrückt wird; und da auch S. 123. n. 4. die Vorschrift aufgestellt wird, „daß „eine Erklärung verständlich, folglich dem Sprachgebrauche „gemäß, in eigentlichen Ausdrücken und möglichst kurz abgefaßt „seyn müsse“: so zeigt sich, daß in diesem Abschnitte wirklich auch über die Art, wie man seine Gedanken durch Zeichen darstellen soll, etwas gelehret werde. Freilich bestehet es aber fast in nichts Anderem als in der eben angeführten Regel, die in der 4. Anm. noch etwas weiter auseinander gesetzt wird. Gerade aus dieser Auseinandersetzung aber

erhellte, daß die Forderung, die in einer Erklärung gebrauchten Ausdrücke müßten dem Sprachgebrauche gemäß seyn, nicht unbedingt gelte; weil die Erlaubniß zu Abweichungen von diesem Sprachgebrauche ertheilt wird. Auch sehe ich nicht, warum eine Erklärung nicht verständlich seyn könnte, wenn sie vom Sprachgebrauche abweicht; vorausgesetzt, daß man die abweichenden Bedeutungen, in denen man einige ihrer Ausdrücke nimmt, bereits im Vorhergehenden erklärt hat. Endlich gibt Hr. R. selbst zu verstehen, daß die Weitschweifigkeit einer Erklärung nicht sowohl ihrer Verständlichkeit Abbruch thue, als vielmehr nur die Geduld der Leser ermüde. — In Schulze's Gr. d. Log. wird S. 101. „eine passende Bezeichnung der Gedanken“ gleich als das dritte unentbehrliche Erforderniß zur Darstellung einer Wissenschaft angegeben, aber in der Folge über diesen so wichtigen Gegenstand dennoch nichts Anderes gesagt, als (S. 102.), „daß hiezu gründliche Sprachkenntnisse erforderlich wären; und daß, wenn es nöthig sey, die durch den Sprachgebrauch gesetzten Schranken einer Sprache zu durchbrechen, um für neue und eigenthümliche Ansichten von gewissen Dingen neue (jedoch den besondern Eigenthümlichkeiten der Sprache, deren man sich bedient, angemessene) Wörter und Redensarten zu bilden, hiebei eben so wie bei dem Aufsuchen der Wahrheit der Gedanken das Talent zu Hülfe kommen müsse.“ — Auch Fries, so viele feine Bemerkungen er über die Bezeichnung unserer Gedanken (L. S. 397—419.) bringt, stellt doch im Grunde keine Regeln für den wissenschaftlichen Vortrag auf; es sey denn, daß er S. 415 drei logische Forderungen zur Vollkommenheit der Sprache: Reichthum, Präcision und Lebendigkeit anführt. Bei dieser Gelegenheit aber muß ich es offen gestehen, daß mir der Unterschied, den dieser Gelehrte und mehre Andere mit ihm zwischen derjenigen Bezeichnungsart, die in der Arithmetik, Algebra und Analysis eingeführt ist, und zwischen einer jeden, die in den philosophischen Wissenschaften eingeführt werden könnte, wahrnehmen wollen, auf einem bloßen Mehr oder Weniger zu beruhen scheine. Der Dienst, den die Bezeichnungen $a + b$, $a - b$, a^2 u. s. w. den Mathematikern leisten, ist meiner Ansicht nach wesentlich kein anderer,

als der einer Abkürzung, und somit durchaus dem freilich nur viel geringeren Vortheile ähnlich, welchen z. B. die Buchstaben S, P, M oder a, e, i, o dem Logiker in der Syllogistik gewähren. — Unter denjenigen, die über den schriftlichen Vortrag etwas Ausführlicheres gesagt, dürfte vornehmlich Locke Erwähnung verdienen, in dessen *Essay* B. 3. ch. 10. folgende sieben Mißbräuche, die man mit Worten treibe, aufgezählt sind: a) daß man mit manchem Worte gar keine klare Vorstellung verbinde; b) daß man nicht bei derselben Bedeutung verbleibe; c) daß man durch ungewöhnliche Bedeutungen und neue Worte eine absichtliche Dunkelheit erzeuge; d) daß man die Worte für Sachen nehme, d. h. sich einbilde, daß sie das wirkliche Wesen der Substanz aussprechen; e) daß man die Worte für Sachen nehme, die sie auf keine Weise bezeichnen und bezeichnen können; f) daß man sich einbilde, eine Bedeutung müsse der ganzen Welt bekannt seyn, weil man sich Jahre lang an sie gewöhnt hat; g) daß man in Bildern spreche. Gegen diese Mißbräuche verordnet er nun (ch. 11.), a) daß man kein Wort brauche, ohne eine bestimmte Vorstellung damit zu verbinden; b) daß die Begriffe der Substanzen der Wirklichkeit angepaßt werden; c) daß man sich nach dem Sprachgebrauche richte, und d) die Bedeutung, in der man ein Wort nehmen will, dem Leser erst kund mache. Dieß letztere soll auf dreierlei Weise geschehen, α) bei Worten, die einfache Vorstellungen bezeichnen, durch synonyme Ausdrücke oder durch Darstellung des Objectes, das diese Vorstellung im Gemüthe hervorzubringen vermag; β) bei zusammengesetzten Begriffen durch Definitionen, d. h. durch Angabe der Gattung und des Unterschiedes; γ) bei Worten, die substantielle Gegenstände bezeichnen, sey meistens die Vereinigung beider Mittel, Anschauung und Definition nothwendig. — Gegen diese Darstellung erinnerte schon Leibniz (in *f. Nouv. Ess.* l. 3. ch. 10.), daß die Einbildung (d), gewisse Worte sprächen das wirkliche Wesen einer Substanz aus, nicht sowohl ein Mißbrauch der Worte, als vielmehr ein Irrthum in unserer Vorstellung von dieser Substanz sey. Dasselbe gilt auch von dem Fehler (e). Der Mittel zur Verständigung aber gibt es wohl mehre, als Locke hier aufzählt; und die Hinweisung auf den Gegenstand dürfte kaum eines

eines derjenigen seyn, die wir in einem Lehrbuche anwenden können. Uebrigens leuchtet von selbst ein, daß die ganze Behandlung der Sache keinen Anspruch auf Vollständigkeit machen könne. — Was Lambert im Organon (2. B. S. 1 — 214) und in einigen andern Schriften über die Semiotik gesagt hat, enthält viele, sehr schätzenswerthe Bemerkungen; für unsern gegenwärtigen Zweck, für die Entwicklung der allgemeinsten Regeln des wissenschaftlichen Vortrages aber ist darin wenig Ausbeute. Schon etwas mehr findet sich bei Crusius im B. 3. S. §. 207. 212. 215 und 216. Was aber in Maassens Gr. d. Log. §. 489 — 495. beigebracht wird, betrifft eigentlich nur die allgemeinen Beschaffenheiten jedes zweckmäßigen Zeichens, und dünkt mir noch manches Unrichtige zu enthalten. So heißt es z. B. gleich §. 489., daß ein vollkommenes Stammzeichen nie vieldeutig seyn dürfte; und gleichwohl haben wir gar manche Stammzeichen, die vieldeutig sind, ohne daß ihre Vieldeutigkeit sie eben unvollkommen machte. Auf jene Nebenvorstellungen, welche doch jedes Zeichen noch nebst der Vorstellung, für die es eigentlich bestimmt ist, anregt, wird in diesen Regeln gar keine Rücksicht genommen. In Steinbarts Anleit. 3. regeln. Selbstdenken (Züllichau, 1793. §. 275.) wird 1) von der Sprache der Gelehrten verlangt, daß sie vollkommner sey, als die des gemeinen Lebens, und sich von dieser a) durch einen größeren Reichthum der Ausdrücke, und b) durch eine größere Bestimmtheit dieser Ausdrücke unterscheide; 2) daß diese Sprache gleichwohl von dem gemeinen Sprachgebrauche so wenig als möglich abweiche; daher a) keinem Begriffe, der ein hinlänglich gutes Zeichen schon hat, ein neues beilege, b) jedem Worte, das seine bestimmte Bedeutung hat, diese belasse, c) zu jedem neuen Begriffe aber einen schicklichen Ausdruck darbiete, und d) jedes vieldeutige Wort genau bestimme. Ferner wird behauptet, 3) daß aus jeder Landessprache eine gelehrte gebildet werden könne; 4) daß jeder Gelehrte sich bemühen müsse, seine Erkenntnisse in derjenigen Sprache zu denken, in der er sie zum gemeinen Besten Anderer bekannt machen soll; daß endlich 5) jeder Gelehrte die üblicheren Ausdrücke den ungewöhnlichen vorziehen müsse; wozu dann noch §. 277. u. 278. beigefügt wird, daß man die eigenthümlichsten Ausdrücke wählen,

jeden undeutlichen Ausdruck erklären, jedes Wort immer nur in einerlei Bedeutung nehmen, und sich der Kürze befeßigen müsse. Gesezt nun, daß diese Behauptungen in einem gewissen Sinne alle gerechtfertiget werden könnten: so darf ich doch klagen, daß sie zu unbestimmt sind und ihren Gegenstand nicht erschöpfen. Am Vollständigsten hat die Lehre von den Zeichen Hr. Degerando in seinem schäßbaren Werke: *des signes et de l'art de penser, considérées dans leurs rapports mutuels* (Par. 1798. 4 Tom.) behandelt. Dieser Gelehrte versteht unter *définition* völlig dasselbe, was ich *Verständigung* nenne, *car une définition n'est que l'opération par la quelle nous fixons les idées qui doivent être attachées à un signe.* (Tom. 4 p. 45.) Eine gute Erklärung muß nun nach ihm drei Eigenschaften haben: a) Genauigkeit, sie muß die Bedeutung des Zeichens richtig bestimmen; wozu nöthig ist, daß die Zeichen, deren man sich bedient, selbst schon bestimmt sind. (Ich glaube gezeigt zu haben, daß dieses nicht immer der Fall seyn müsse.) Es gibt (heißt es weiter) *synthetische* Definitionen, in welchen der Begriff aus seinen Elementen zusammengesetzt, und *analytische*, in welchen er aus andern, zusammengesetzteren Begriffen ausgeschieden wird: *l'une remonte aux élémens de l'idée, les choisit et les rassemble; l'autre s'attache au contraire à une combinaison plus étendue, et en détache les élémens étrangers pour la réduire à l'idée qu'on veut fixer.* (Ich meine, daß es [nach S. 668.] noch mehre brauchbare Mittel zur Verständigung gebe.) b) Klarheit; die durch verschiedene Mittel erreicht werden kann, als α) durch Anwendung bekannter Vorstellungen, β) durch eine zweckmäßige Wahl und Verbindung der Zeichen, γ) durch Beispiele und Vergleichen. (Diese können jedoch nur nützen, wenn der Lehrling im Stande ist, zu erachten, was in dem concreten Beispiele nicht zum Begriffe gehört.) c) Einfachheit. Im Verfolge scheint Hr. D. gleichwohl zu der engeren (Aristotelischen) Bedeutung des Wortes *Définition* übergegangen zu seyn, wenn er (p. 74) sagt, daß es nebst der Definition noch drei andere Hülfsmittel zur Bestimmung der Begriffe gebe: die Beschreibung, welche bei materiellen Gegenständen ihre Bestandtheile aufzählt; die Eintheilung, die eben dieß bei überfinlichen

Gegenständen leisten soll, und die Angabe gewisser Nebenumstände (*circonstances accessoires*). (Meines Erachtens lehrt uns die Angabe der Bestandtheile eines Gegenstandes wohl ihn selbst, aber nicht den Begriff, unter dem wir ihn uns so eben vorstellen, kennen. Ein Aehnliches gilt von der Eintheilung, von der ich überdieß nicht einsehe, warum sie eben nur bei übersinnlichen Gegenständen anwendbar seyn sollte. Daß aber die Angabe gewisser Nebenumstände, wenn sie so ausgewählt sind, daß sie — nicht dem Gegenstande, sondern nur unserm Begriffe von ihm, und diesem zwar ausschließlich) zukommen, allerdings auch ein Mittel sey, den letzteren zu bestimmen und kennen zu lehren, habe ich selbst behauptet.) p. 245 werden drei Fälle angegeben, in denen es erlaubt seyn soll, von den angenommenen Bedeutungen abzugehen: a) wenn diese so vielfältig und verworren sind, daß es einfacher ist, de refaire tout à neuf; b) wenn man die Worte offenbar gegen den durch ihre Analogie angedeuteten Charakter gebraucht hat; c) wenn die bisherige Bedeutung auf einer fehlerhaften Classification beruht. Sollte es solcher Fälle einer erlaubten Abweichung nicht noch einige geben? z. B. wenn wir einen neuen und der Bezeichnung würdigen Begriff finden, und doch kein durchaus neues Wort zu seiner Bezeichnung einführen dürfen? p. 353 werden folgende 5 Erfordernisse zu einer echt wissenschaftlichen Sprache (*langage philosophique*) aufgestellt: a) daß jedes Zeichen die Vorstellung, die es ausdrücken soll, entweder schon natürlicher Weise oder durch willkürliche Festsetzung ohne Vieldeutigkeit bezeichne; b) daß unter den verschiedenen Zeichen eine Analogie, dasselbe Verhältniß wie unter ihren Vorstellungen herrsche; c) daß diese Zeichen die größte Einfachheit haben; also α) daß die willkürlichen Festsetzungen von der geringsten Anzahl seyen, β) daß jedes einzelne Zeichen sehr kurz, und γ) das Verständniß desselben sehr leicht sey; d) daß diese Zeichen sich wohl unterscheiden, und daß es endlich e) eine hinreichende Menge derselben gebe, um alle Vorstellungen zu bezeichnen. — Bei einer jeden dieser Forderungen muß man, um sie rechtfertigen zu können, meines Erachtens, die stillschweigende Bedingung, „so viel es möglich ist,“ hinzudenken. Oder was würde z. B. die Forderung, daß alle Zeichen die

größte Einfachheit haben sollen; bedeuten, wenn man unter dieser größten Einfachheit nicht diejenige, die an sich möglich ist, verstände? Denken wir aber diese stillschweigende Bedingung allenthalben hinzu: dann werden wir Hrn. D. nicht beipflichten können, wenn er zuletzt eine solche Sprache zu den Unmöglichkeiten zählt; sondern wir werden höchstens nur sagen, daß keine der bisherigen, ja auch wohl keine der noch zu erfindenden Sprachen jenem Ideale gänzlich entsprechen werde: und dieß zwar aus dem gemeinen Grunde, weil alles Menschenwerk mangelhaft ist. — Neuerlich hat doch auch ein Logiker, nämlich der Hr. Prof. Bachmann in s. S. d. L. die Lehre von der Bezeichnung einer verdienten Aufmerksamkeit gewürdigt, und ihr den ganzen vierten Abschnitt (S. 377—410) seiner Systematik (Wissenschaftslehre) gewidmet. Nicht beipflichten aber kann ich Hrn. B., wenn er S. 395 behauptet, daß sich das Bildliche am Leichtesten in der Philosophie entschuldigen lasse, weil man von Gott, der Seele, Freiheit, Tugend nicht anders als in Bildern sprechen könne. Sollten hier nicht Bilder und Ausdrücke, die nur ursprünglich einen andern (sinnlichen) Gegenstand bezeichnet hatten, verwechselt werden? Bildlich ist meines Erachtens ein Zeichen nie an sich selbst, sondern nur der Gebrauch desselben zu nennen, wenn wir es anwenden zum Ausdrucke einer Vorstellung, welche mit derjenigen, die es nach einer früheren Festsetzung bezeichnete, nur eine gewisse, durch den Zusammenhang noch keineswegs hinlänglich bestimmte Ähnlichkeit hat. (S. 344.) So heißen wir also die Worte: Begriff, Schluß u. dgl., wenn wir uns ihrer in der Philosophie in den einmal festgesetzten Bedeutungen bedienen, so wenig bildliche Ausdrücke, als die Worte: Würfel, Quadratwurzel, Kettenbruch u. dgl. in der Arithmetik. — Auch die Forderung (S. 396), daß man die weiteren, engeren und engsten Bedeutungen der Wörter aus der Wissenschaft ganz verbannen sollte, dünkt mir zu streng; oder was kann es doch schaden, wenn wir z. B. zweierlei Bedeutungen des Wortes Gesellschaft, eine weitere und eine engere in der Moral und Rechtswissenschaft unterscheiden?
