

Wissenschaftlehre

Zweiter Abschnitt. Von den in einem Lehrbuche zu gebrauchenden Zeichen. Erste Abtheilung. Allgemeine Regeln. §649 - §677

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. 517--566.

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/400536>

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>

die Leser schon zur Genüge, dieß sey der Name, von dem wir wünschten, daß er dem Buche gegeben werden möchte. Bedarf unser Vorschlag noch einer eigenen Rechtfertigung: so mag sie dann in der Vorrede, oder wo sie sonst hinlänglich mit Gründen unterstützt werden kann, geliefert werden. Nur in dem seltenen Falle, wenn der Name, den wir uns für unser Buch wünschen, von einer Beschaffenheit ist, daß wir Anstoß befürchten müßten, wollten wir ihn so geradezu ohne vorhergegangene Rechtfertigung aufstellen: werde an dem Orte, wo sonst der Titel zu stehen pflegt, eine, durch ihre Weitläufigkeit freilich nicht zur Benennung des Buches sich eignende Bestimmung seines Begriffes angebracht; und erst irgendwo später, wo wir es wagen können, erscheine die Hindeutung auf den Namen, den wir dem Buche wünschten. So dürfte z. B. Jemand die Aufstellung eines neuen Systemes der Philosophie versuchen, und für den Fall, daß es einst der Bezeichnung mit einem eigenen Kunstnamen werth erachtet würde, einen solchen dafür schon in Vorschlag bringen, ohne so unbescheiden zu seyn, diese Benennung dadurch, daß er sie dem Buche gleich vorsetzt, den Lesern aufdringen zu wollen.

Zweiter Abschnitt.

Von den in einem Lehrbuche zu gebrauchenden Zeichen.

Erste Abtheilung.

Allgemeine Regeln.

§. 649. *

Allgemeine Beschaffenheiten der in einem Lehrbuche zu gebrauchenden Zeichen; es müssen 1) schriftliche seyn.

Bevor ich die Regeln, welche bei der Erfindung sowohl als auch bei dem Gebrauche der in ein Lehrbuch gehörigen Zeichen zu beobachten sind, im Einzelnen entwickle, ist es dienlich, in Kürze anzugeben, welche Beschaffenheiten denselben allgemein zukommen müssen, wenn sie den Lobspruch der Zweck-

mäßigkeit verdienen sollen. Daß nun die Zeichen, welche in einem Lehrbuche unmittelbar vorkommen, d. h. diejenigen, die wir darin nicht bloß den Lesern vorschlagen, sondern aus deren Verbindung das Buch eben zusammengesetzt wird, schriftliche Zeichen seyn müssen, liegt schon in dem Begriffe eines Lehrbuches, wie wir denselben (§. 393.) aufgefaßt haben. Denn nur ein Inbegriff schriftlicher Zeichen war es, dem wir den Namen eines Buches gaben. In einem Gegenstande also, der etwas Körperliches ist, an dem wir auch nicht einen, nur eben vorübereilenden Zustand, sondern gewisse, durch eine längere Zeit ausdauernde Beschaffenheiten als dasjenige, was an ihm wesentlich ist, betrachten, muß jedes in einem Lehrbuche aufzustellende Zeichen bestehen. Daß diese Erklärung weit genug sey, um auch diejenigen Zeichen in sich zu schließen, deren wir uns in der That, im handschriftlichen Aufsatze sowohl als im Drucke, bedienen, wird hoffentlich Jeder begreifen. Denn sind Schriftzüge, Druckbuchstaben nicht etwas Körperliches?

§. 650.*

- 2) Deren Hervorbringung nicht allzu beschwerlich und kostspielig ist.

Daß die Zeichen, deren wir uns in einem Lehrbuche bedienen, eine so leichte Darstellbarkeit hätten, als wir etwa bei schriftlichen Zeichen verlangen, die uns zum Ausdrucke oder zur Aufbewahrung unserer Gedanken bloß für uns selbst dienen sollen, wäre ein unbilliges Begehren. Wenn wir ein Lehrbuch, also ein Buch schreiben, welches von Vielen, vielleicht von Hunderten gelesen, zu ihrer Belehrung gelesen werden soll: dann kann ja wohl die Mühe, welche die schriftliche Darstellung kostet, bei Weitem größer seyn, als bei einem bloß für uns selbst entworfenen Aufsatze, und doch kann der Vortheil, den wir so vielen Andern damit verschaffen, diese Mühe aufwiegen. Gleichwohl ist offenbar, daß diese Beschwerlichkeit ihre Grenzen nicht überschreiten dürfe; da sie es vornehmlich ist, welche die Kosten eines Buches bedingt, und also (wenigstens nach unsern bisherigen, gesellschaftlichen Einrichtungen) auch auf den Leser selbst zurückwirkt. Seit der Erfindung der Buchdruckerkunst und den, in neuerer Zeit ihr

noch gewordenen Vervollkommnungen durch Steindruck, Schnellpressen u. dgl. wird die Arbeit der Vervielfältigung eines Aufsatzes, der erst einmal in zweckmäßigen Zeichen niedergeschrieben ist, wirklich so sehr erleichtert, daß es — nichts als ein trauriger Beweis der Gleichgültigkeit gegen wahres Menschenwohl von Seite aller Reicheren ist, wenn nicht dafür gesorgt wird, daß jedes gemeinnützige Buch in die Hände auch selbst des mittellosesten Bürgers gelangen könne, ja in der That gelange.

§. 651. *

3) Die überdieß auch eine angemessene Dauer versprechen.

Obgleich wir es weder verlangen noch erwarten sollen, daß irgend ein Lehrbuch, das wir so eben schreiben, noch nach Jahrhunderten als ein solches gebraucht werde, da es vielmehr eben so sehr zu wünschen als wahrscheinlich ist, daß es in Kurzem bald durch ein besseres werde verdrängt werden: so kann doch eine Aufbewahrung unseres Buches, wenigstens in einigen Exemplaren auch auf die spätere Nachwelt dieser noch etwas Ersprießliches gewähren. Denn kann z. B. ein Lehrbuch nicht immer noch merkwürdig für die Geschichte der Wissenschaft bleiben, auch wenn es lange schon aufgehört hat, ein brauchbares Lehrbuch zu seyn? Auf jeden Fall muß also bei der Beschaffenheit der schriftlichen Zeichen, in denen Lehrbücher dargestellt werden, auch auf eine angemessene Dauer derselben Rücksicht genommen werden. Und mit der Art, wie die Künste des Schriftgießers, Buchdruckers, Papiermüllers u. A., auf ihrem gegenwärtigen Standpunkte, auch dieser Forderung, wenn sie nur wollen, nachzukommen wissen, haben wir alle Ursache zufrieden zu seyn.

§. 652. *

4) Eine leichte Erkennbarkeit haben.

Eine Beschaffenheit, welche den Zeichen in einem Lehrbuche zu ihrem größten Verdienste gereicht, in einem gewissen Grade aber denselben durchaus nicht mangeln darf, ist leichte Erkennbarkeit, sofern man darunter versteht, daß sich dasjenige, was an einem jeden derselben wesentlich ist, d. h. was es zu einem Zeichen und zwar zu einem Zeichen

gerade dieser und keiner anderen Vorstellung macht, von Seite der Leser schnell und mit leichter Mühe, mit Sicherheit und unter allen Umständen erkennen lasse. Die Richtigkeit dieses Erfordernisses bedarf keiner Beweisführung; was nützen Zeichen, welche man nicht, oder nur mit Mühe, und unter besonders günstigen Umständen zu unterscheiden vermag? Nur wundern muß man sich also, woher es komme, daß wir, nachdem das Schwerste, was in dieser Hinsicht zu erfinden war, von unsern Vorfahren glücklich erdacht worden ist, das Leichteste, was noch hinzuzufügen wäre, nicht treffen oder vielmehr nicht treffen wollen. Sehr richtig wurde es schon von unsern Vorfahren erkannt, daß es für Menschen, welche den Sinn des Gesichtes besitzen, zur schriftlichen Darstellung nichts Geeigneteres gebe, als Zeichen, bei denen Alles, was an ihnen wesentlich ist, sich durch den bloßen Gesichtssinn wahrnehmen läßt, also auf Farbe, Gestalt und Größe beruhet. Denn kein Sinn nimmt schneller und mit größerer Leichtigkeit auf, als der des Gesichtes, keiner ist unermüdet in seiner Thätigkeit; und die Bedingung, an welche seine Wirksamkeit gebunden ist, Vorhandenseyn des Lichtes, läßt sie sich nicht fast überall und zu allen Zeiten, mindestens durch das Mittel einer künstlichen Beleuchtung herstellen? Meistentheils aber kam schon der bloße Unterschied in Gestalt und Größe genügen, und Zeichen der Art, die wir Figuren nennen, gewähren überdies den Vortheil, daß sie mit der geringsten Mühe und in der wünschenswerthesten Schnelligkeit durch die Hand dargestellt werden können. Allein was Alles übertrifft, war der Einfall, nicht die Begriffe selbst, sondern die Worte und Benennungen, welche wir ihnen in der Wortsprache geben, und diese Worte nicht sofern, als sie eben ein Ganzes bilden, sondern die einfachen Laute, aus denen wir sie zusammensetzen, deren Anzahl nur so gering ist, durch eben so wenige, willkürlich ausgedachte Figuren darzustellen. Durch diesen Einfall sah man sich mit Einem Male in den Stand gesetzt, den ganzen Reichthum der Wortsprache, und somit auch den ganzen Reichthum unserer Begriffe durch eine sehr mäßige Anzahl (20 bis 30) einfacher Figuren auszudrücken. Und befanntlich hat man es in der Handhabung dieser Zeichen dahin gebracht, daß es Menschen gibt, welche so schnell, als

Jemand spricht, ihm das Gesprochene nachschreiben können, und daß Geschriebenes Jeder ohne viel Mühe schneller, als er es auszusprechen vermöchte, lesen lernet. Dieß die Erfindungen, die wir von unsern Vorfahren überkamen; und was wir nun noch hätten hinzufügen sollen, wäre: im Drucke wenigstens Sorge dafür zu tragen, daß alle Zeichen so kenntlich und augenfällig wären, als es höchst nothwendig ist, wenn Augen, denen die Natur nicht eine ganz ungewöhnliche Stärke verliehen hat, durch anhaltendes Lesen nicht geschwächt und ihrer Sehkraft beraubt werden sollen. Daß man dieß nicht beobachtet, daß man so häufig selbst in Büchern, welche zum Unterrichte bestimmt sind (deren Lectüre wir also nicht beliebig abbrechen oder fortsetzen können), einen, das Auge sehr angreifenden Druck wählt, daß schon die Form, die man gewissen Druckzeichen ertheilt, nicht genug Unterscheidendes hat, daß wir die Druckzeichen wesentlich anders, als die handschriftlichen bilden, griechische, lateinische, deutsche u. m. a. Buchstaben haben, große und kleine noch anders als durch die bloße Größe unterscheiden u. s. w.: das Alles beweiset, wie wenig uns die Zwecke, die wir hier als die wichtigsten hätten ansehen sollen, vor Augen geschwebt haben.

§. 653.

b) Zwischen den Zeichen und den bezeichneten Vorstellungen muß ein genauer Zusammenhang herrschen oder sich doch leicht herstellen lassen.

Es würde wenig nützen, daß sich dasjenige, was an unsern Zeichen wesentlich ist, dem Auge des Lesers deutlich und auf den ersten Blick darbent, wenn die Vorstellung, die er von diesen Zeichen hat, nicht mit der Vorstellung, die wir durch sie bezeichnen wollen, in seinem Gemüthe wirklich zusammenhinge, dergestalt, daß, so oft nur jene erzeugt wird, auch diese nachfolgt. Erst wenn ein solcher Zusammenhang bestehet, verrichten die von uns angenommenen Zeichen bei unserm Leser den wirklichen Dienst der Zeichen, und erwecken die Vorstellungen, die wir in ihm erweckt wissen wollen. Können wir also das Vorhandenseyn eines solchen Zusammenhanges nicht schon voraussetzen, so muß sich wenigstens er-

warten lassen, daß er sehr bald zu Stande kommen werde. Wir dürfen somit nie solche Gegenstände zu Zeichen wählen, bei denen sich diese Verknüpfung nur mit Mühe herstellen ließe; wie etwa, wenn der Anblick des Zeichens an und für sich gewisse Vorstellungen weckte, die der bezeichneten Vorstellung gerade entgegengesetzt sind u. dgl.

§. 654.

6) Sie dürfen keine schädlichen Nebenvorstellungen mit sich führen.

Auch daran, daß der Anblick der Zeichen, welche wir unsern Lesern vorhalten, die Vorstellungen, welche wir durch dieselben eben bezeichnen wollen, in ihrem Gemüthe in der That anregt, ist es noch nicht genug; sondern es ist auch nöthig, daß dieser Anblick sonst keine andern, oder besser zu sagen, nur keine Vorstellungen von einer solchen Art wecke, die störend auf unsern Unterricht einwirken oder sonst irgend wie nachtheilig werden können. Ich habe diese, jedem guten Zeichen höchst nöthige Beschaffenheit schon S. 338. die Reinheit desselben genannt. Hier aber muß bemerkt werden, daß in Betreff dieser Eigenschaft nicht von dem einen Menschen sofort auf den andern, um so weniger von ganzen Völkerschaften oder Zeitaltern auf alle übrigen geschlossen werden könne. Derselbe Ausdruck, der einem frühern Jahrhundert ganz unanstößig klang, kann in unsern Tagen zufällig mit so widrigen Nebenvorstellungen verknüpft seyn, daß er für uns in der That unbrauchbar ist.

§. 655.

7) Dasselbe Zeichen soll nie mehre leicht zu verwechselnde Bedeutungen haben.

Bei der großen Anzahl der Vorstellungen, die es nicht nur überhaupt gibt, sondern die wir uns auch durch Zeichen in unsern Büchern auszudrücken genöthiget sehen, darf man von dem Verfasser eines Lehrbuches keineswegs verlangen, daß er für jede eigene Vorstellung ein eigenes, ihr nur ausschließlich gewidmetes Zeichen gebrauche, und daß somit alle, in seinem Buche vorkommenden Zeichen eindeutig sind, ja

auch nur, daß er jedes mehrdeutige Zeichen hier bloß in einer einzigen Bedeutung anwende. Nicht jeder Gebrauch eines Zeichens in mehreren Bedeutungen muß dem Zwecke, welchen wir in einem Lehrbuche haben, nothwendig Abbruch thun. Denn so wahr es ist, daß uns beim Anblicke eines mehrdeutigen Zeichens nebst der Bedeutung, in welcher es in der vorliegenden Stelle eben genommen werden soll, auch alle übrigen Bedeutungen, in denen es noch sonst genommen zu werden pflegt, dunkel vorschweben: diese dunkeln Nebenvorstellungen müssen die Reinheit des Zeichens nach dem Begriffe des vorigen Paragraphen nicht nothwendig verderben. Wenn jene mehreren Bedeutungen bei aller Aehnlichkeit (die eben ihre Vereinigung veranlaßt haben mag) doch auch so viele Verschiedenheiten haben, daß unter den so eben vorhandenen Umständen kein Zweifel darüber obwalten kann, welche derselben gerade hier Statt finde: dann kann es seyn, daß jene Nebenvorstellungen nicht die geringste Irrung erzeugen, daß sie vielleicht die Wirksamkeit unsers Zeichens sogar noch unterstützen. Tadelnswerth ist es nur, wenn einem Zeichen zwei oder mehrere Bedeutungen beigelegt werden, die eine so große Aehnlichkeit miteinander haben, daß es schwer hält, aus dem jeweiligen Zusammenhange der Rede allein zu erkennen, welche derselben gemeint ist, oder daß es dem Unaufmerksamen selbst nach vorhergegangener Warnung begegnet, von der einen Bedeutung unvermerkt zur andern überzuspringen. Geschieht dieß, dann denkt sich der Leser bei unsern Worten nicht mehr dasjenige, was wir doch wollten, daß er sich denken möge, d. h. wir werden mißverstanden. Und besonders dann werden wir uns vergeblich bemühen, einem solchen Mißverstände unserer Worte zu wehren, wenn sich auf Seite der Leser Leidenschaft einmischet, und wenn sie ihre Rechnung dabei finden, jede Redensart, welche zuweilen in einem schlimmen oder thörichten Sinne gebraucht worden ist, bei uns in dem schlimmsten zu nehmen, d. h. wenn mit dem Mißverstände auch noch Mißdeutung sich vereinigt. In dem Gebiete der Theologie ist dieses, leider! gar keine seltene Erscheinung, so zwar, daß man denselben Schriftsteller oft von der einen Partei als einen verkappten Freigeist, von der andern als einen Finsterling verschreien hört, nicht weil er das Eine

oder das Andere ist, sondern weil jede Partei seine Worte auf ihre eigene Weise deutet.

§. 656.

8) Nicht einmal Zeichen, welche einander allzu ähnlich sind, soll man verschiedenen Vorstellungen geben.

Wenn wir dem nämlichen Zeichen nie mehr, leicht miteinander zu verwechselnde Bedeutungen beilegen sollen: so sollen wir auch nicht dulden, daß ein Paar von einander wirklich zu unterscheidende Vorstellungen, besonders wenn sie bei ihrer Verschiedenheit doch leicht genug zu verwechseln sind, Zeichen erhalten, die eine zu große Ähnlichkeit miteinander haben. Denn da solche Zeichen von einem Leser, der keine besondere Aufmerksamkeit darauf verwendet, leicht miteinander verwechselt oder für einerlei gehalten werden: so ist es dann eben so viel, als ob wir in der That nur ein und dasselbe Zeichen für diese mehren Begriffe angewendet hätten. So wäre z. B. zu wünschen, daß wir für so verschiedene Begriffe, als die einer rechtlichen, einer gerechten und einer rechten Handlungsweise Bezeichnungen hätten, welche sich etwas mehr unterscheiden als diese.

§. 657.

9) Die Zeichen in einem Lehrbuche müssen auch noch die Zeitfolge, nach der sie betrachtet seyn wollen, zu erkennen geben.

Die letzte Beschaffenheit, welche den schriftlichen Zeichen in einem Lehrbuche durchaus nicht fehlen darf, ist, daß sie dem Leser die Zeitfolge, nach der sie unserm Willen gemäß betrachtet werden sollen, zu erkennen geben. Denn daß der Leser die Sätze, die wir in unserm Buche vortragen, nach einer bestimmten Zeitfolge in sein Bewußtseyn aufnehmen müsse, wenn sie auf ihn gehörig einwirken sollen, habe ich schon §. 598. bemerkt, und eben deshalb auch in dem sechsten Hauptstücke mit vieler Ausführlichkeit die Regeln angegeben, nach welchen bei Festsetzung dieser Zeitfolge vorzugehen sey. Soll aber der Leser die Sätze, die unser Buch enthält, wirk-

lich nur nach der von uns gewünschten Zeitfolge in sein Bewußtseyn aufnehmen: so muß er die Zeichen, durch welche sie dargestellt werden, nicht nach irgend einer beliebigen, sondern nur nach derselben Zeitfolge in Betrachtung ziehen. Dieß könnte nun nicht geschehen, oder es könnte sich höchstens durch bloßen Zufall nur einige Male ereignen, wenn wir ihm nicht durch diese Zeichen selbst zu erkennen gäben, in welcher Ordnung wir sie betrachtet wissen wollen. Da aber jene Zeichen räumliche Gegenstände sind, und folglich, sofern ihrer mehrere sind, nach einem gewissen Gesetze im Raume nebeneinander erscheinen müssen: so ist wohl nichts natürlicher, als daß wir die Ordnung, nach der sie betrachtet werden sollen, durch eine gewisse, den Lesern ein für allemal bekannt gemachte Regel, nach der wir sie nebeneinander setzen, zu erkennen geben. Hierbei ist es zwar nicht eben nöthig, hat aber doch mehrere natürliche Gründe für sich, daß wir die Zeichen, die in unmittelbarer Aufeinanderfolge betrachtet werden sollen, mit seltenen Ausnahmen so stellen, daß sie im Raume gleichfalls unmittelbar aneinander grenzen; denn von der Betrachtung des Einen Zeichens geht doch das Auge viel leichter zu dem nächstangrenzenden als zu entfernter liegenden. Alles Uebrige aber, ob von der Linken zur Rechten, von Oben nach Unten, oder auf die entgegengesetzte Weise gelesen werden solle, ist fast ganz willkürlich, und ward größtentheils nur aus Rücksichten auf den Schreibenden bestimmt.

S. 658.

10) Noch einige sehr zu empfehlende Beschaffenheiten.

Wenn die bisher betrachteten Beschaffenheiten jedem in einem Lehrbuche gebrauchten Schriftzeichen zukommen müssen, soll es den Namen eines zweckmäßigen verdienen: so gibt es noch einige andere, die nur empfehlenswerth sind. Es sind fast durchgängig dieselben, die ich schon S. 343. bei den Zeichen, deren wir uns bloß zum Behufe des eigenen Nachdenkens bedienen wollen, in Erwähnung brachte. Hieher gehöret nämlich 1) zuerst die Aehnlichkeit des Zeichens mit dem bezeichneten Gegenstande. Denn daß eine solche Aehnlichkeit

nicht immer Statt finden könne, wurde a. a. D. schon gezeigt; daß sie aber dort, wo sie erreichbar ist, auch bei den Zeichen, deren wir uns in einem Lehrbuche bedienen, etwas sehr Vortheilhaftes sey, gehet aus den schon dort angegebenen Gründen von selbst hervor. 2) Bester noch dürfte es möglich seyn, der zweiten Forderung, die ich dort anführte, zu entsprechen, daß nämlich zwar nicht die Zeichen selbst, doch die Verhältnisse zwischen ihnen eine gewisse Aehnlichkeit ausdrücken mit den Verhältnissen, in welchen die von ihnen bezeichneten Gegenstände stehen. Insonderheit ist es gewiß 3) in vielen Fällen möglich, das Zeichen einer zusammengesetzten Vorstellung zusammenzusetzen aus Theilen, welche die Zeichen der einfacheren Vorstellungen sind, aus deren Verbindung die erstere hervorgeht. Wo sich dieß nun bewerkstelligen läßt, ohne daß unser Zeichen allzu verwickelt und schwerfällig wird, da ist es offenbar ein Vortheil. 4) Vornehmlich werden wir aber wohlthun, die Zeichen für einfache Vorstellungen so zu wählen, daß sie die möglichste Einfachheit, d. i. Gleichartigkeit in ihren Theilen haben, und wenigstens nicht aus Theilen zusammengesetzt sind, die selbst schon ihre eigenen Bedeutungen haben. 5) Wenn übrigens schon bei Zeichen, deren wir uns zum Behufe des eigenen Nachdenkens bedienen, ein mäßiger Grad von Unnehmlichkeit eine empfehlenswerthe Beschaffenheit ist: so muß sie uns bei Zeichen, die in einem Lehrbuche vorkommen, um so willkommener seyn, da die Aneignung fremder Gedanken ein Geschäft ist, das seiner Natur nach trockener ist, und somit der Versüßung durch einen äußeren Reiz mehr bedarf, als die Erneuerung des eigenen Gedankenslaufes. Bei einem Lehrbuche gesellt sich noch hinzu, daß die Gedanken, mit denen wir den Leser beschäftigen müssen, oft schon an sich trocken und durch die Schwierigkeit, die ihre Auffassung ihm verursacht, ermüdend für seinen Geist sind. 6) Da wir in einem guten Lehrbuche immer auch Zeichen angeben müssen, welche die Leser zu ihrem eigenen Gebrauche anwenden können (S. 637.): so wird es nach S. 643. den schriftlichen Zeichen, deren wir selbst uns in demselben bedienen, zu einem besonderen Vorzuge gereichen, wenn diese und jene nicht durchaus unabhängig von einander sind, sondern wenn vielmehr beide auf eine solche Art verwandt sind,

daß es dem Leser so wenig Mühe als möglich verursacht, die einen kennen zu lernen, sobald er sich nur die andern eigen gemacht hat. Dieses geschieht, wenn die schriftlichen Zeichen, durch welche wir zu den Lesern in unserm Buche sprechen, so oft nur möglich, in nichts Anderem bestehen, als in einer schriftlichen Darstellung eben so vieler mündlicher Zeichen (articulirter Töne), die wir von ihnen selbst gebraucht wissen wollen; wo es denn also für sie kaum eines Mehren bedarf, als der Kunst des Lesens (der Kenntniß einiger 40 bis 50 Zeichen, nämlich der Buchstaben), um aus den Zeichen, die sie im Buche erblicken, sofort alle die articulirten Töne, mit welchen wir unsere Begriffe an ihnen bezeichnet wissen wollen, entnehmen zu können. 7) Als ein besonderer Vorzug müßte es endlich auch gelten, wenn wir nebst der Bedeutung, die einem jeden Zeichen, als solchem, eigen ist, und nebst der Zeitfolge, nach der es betrachtet werden soll, noch irgend einiges Andere durch sie anzudeuten wüßten; es geschehe dieß nun durch eine gewisse Modification ihrer Raumverhältnisse, oder durch irgend einige Veränderungen, die wir in ihrer Gestalt, Größe, Farbe oder sonst einer Beschaffenheit, wodurch ihr Wesen nicht geändert wird, anbrächten. Ein Anfang dieses Verfahrens ist es, wenn wir dem bloßen Auseinanderrücken der Buchstaben (Druck mit durchschlossenen Lettern) einer etwas vergrößerten oder sonst ausgezeichneten Gestalt derselben (z. B. Schwabacher Druck), oder der rothen Farbe derselben eine eigene Bedeutung unterlegen: aber sollte sich hier nicht Mehres leisten lassen?

Anmerk. Wenn es gleich unmöglich ist, den Zeichen, deren wir uns zur Darstellung unserer Begriffe bedienen, immer dieselben Verhältnisse untereinander zu geben, die zwischen den Gegenständen dieser Begriffe obwalten: so wird es doch Tadel verdienen, wenn wir selbst dort, wo es gar keine Nothwendigkeit erheischt, Verhältnisse zwischen unsern Zeichen einführen, die den Gedanken, als ob auch zwischen den bezeichneten Gegenständen ein ähnliches Verhältniß obwalte, erzeugen, während ein solches in Wahrheit nicht besteht. Ein Fehler dieser Art ist es, wenn wir von einem Verhältnisse, das zwischen gegebenen Gegenständen Statt hat, von einem Verhältnisse der Gleichheit (§. 80.) sprechen, wie wenn es ein Verhältniß des Einen zu dem Anderen, ein Verhält-

nif der Ungleichheit, wäre; z. B., wenn wir statt von einer Entfernung zu sprechen, die zwischen zwei Punkten Statt findet, von einer Entfernung des Einen von dem Anderen reden. Ein solcher Fehler ist es auch, wenn wir zwei Sätze der Form: Kein A ist ein B, und: kein B ist ein A, so miteinander verbinden, als ob der eine sich nicht schon von selbst verstände, sobald der andere wahr ist (vorausgesetzt, daß keine der Vorstellungen A und B gegenstandslos ist). — Bin ich auch weit entfernt zu verlangen, daß die Zeichen, deren wir uns in einem Lehrbuche bedienen, dem Leser die Theile, aus denen jeder unserer Sätze, ja jede, in diesen Sätzen vorkommende Vorstellung zusammengesetzt ist, zu erkennen geben: so verlange ich doch eine solche Beschaffenheit unserer Ausdrücke, daß sich die Leser, sofern sie aufmerksam sind, von einer jeden unserer Behauptungen mindestens eine klare Vorstellung verschaffen können, und über den eigentlichen Sinn unsrer Rede niemals in Ungewißheit bleiben. Wenn aber die Auslegungen, die ich von mehreren, sehr gewöhnlichen Redensarten, z. B. von den Sätzen mit Wenn und So, mit Entweder Oder, von den Ausfagen einer Möglichkeit und anderen §§. 170 — 184., wie auch schon §§. 57. 59. 60. 82. u. a. a. D. mitgetheilt habe, richtig sind: so liegt am Tage, daß der gemeine Sprachgebrauch gar viele unbestimmte und mehrdeutige Ausdrücke sich verstattet, die wir im wissenschaftlichen Lehrvortrage zwar nicht meiden, aber doch immer mit Vorsicht und nur dort beibehalten dürfen, wo wir versichert seyn können, daß der Zusammenhang Alles, was an unserer Bezeichnung an sich selbst unbestimmt ist, entscheide. So sollten wir namentlich in allen denjenigen Fällen, wo wir in Ausdrücken sprechen, welche nur dann einen vernünftigen Sinn geben, wenn gewisse Vorstellungen in ihnen als veränderlich vorausgesetzt werden (§§. 108. 154 ff.), immer erst erwägen, ob der Leser auch aus dem Zusammenhange entnehmen könne, daß dieser Fall vorhanden sey, und welche Vorstellungen er jedesmal als die veränderlichen anzusehen habe. Die Nichtbeachtung dieser Vorschrift, der Umstand, daß Leser und Schriftsteller oft nicht daran denken, sich zu einem deutlichen Bewußtseyn zu bringen, ob und welche Vorstellungen in einem Satze als veränderlich vorausgesetzt werden müssen, wenn ein vernünftiger Sinn darin liegen soll, hat schon gar manche Verirrung auf dem Gebiete der Philosophie, ja selbst der Mathematik (in ihrem analotischen Theile, bei dem Gebrauche der imaginären Größen u. dgl.) veranlaßt.

§. 659.

Ob wir für eine Vorstellung zuweilen mehrer Zeichen bedürfen.

Wenn es schon bei dem Gebrauche der Zeichen bloß für den Zweck des eigenen Nachdenkens zuweilen nöthig wird, der Zeichen mehre zu haben, die zur Bezeichnung derselben Vorstellung abwechselnd gebraucht werden können (S. 344.): so ist leicht zu erachten, daß die Nothwendigkeit eines solchen Wechsels auch bei der Mittheilung unserer Gedanken an Andere in einem Lehrbuche nicht selten eintreten müsse. Denn a) wenn die stete Wiederholung desselben Zeichens bei einer Betrachtung, wobei ein gewisser Begriff häufig wiederkehrt, schon uns selbst widerlich wird: um wie viel eher würde dieß nicht bei einem Andern, der unsere Gedanken sich erst aneignen soll, erfolgen! Wenn es ferner b) Fälle gibt, wo eine Vorstellung in demselben Satze, ja wohl in demselben zusammengesetzten Begriffe so vielmal wiederkehrt, daß wir, sollten wir jedesmal nur mit demselben Zeichen sie bezeichnen, uns selbst verwirren würden, weil wir nicht einmal zu bemerken vermöchten, bei der wievielten dieser Wiederholungen wir uns so eben befinden: so ist offenbar, daß eine solche Verwirrung sich bei der Auffassung unserer Gedanken von einem Andern noch öfter einstellen würde. c) Kein Zweifel ist auch, daß der Gebrauch verschiedener Zeichen, welche im Grunde doch nur denselben Begriff darstellen, Vieles beitragen könne, um die Aufmerksamkeit der Leser immer wach zu erhalten. Wenn endlich d) diese Zeichen, ob sie gleich alle nur denselben Begriff darstellen, doch jedes seine eigenen Nebenvorstellungen hat: so können wir dadurch, daß wir in jedem vorkommenden Falle nicht ohne Unterschied das eine oder das andere, sondern nur eben dasjenige wählen, das sich durch seine Nebenvorstellungen für unsern gegenwärtigen Zweck am Besten schickt, unserm Vortrage noch eine eigene Vollkommenheit ertheilen. Wenn also Umstände von der hier angegebenen Art das Daseyn mehrer Zeichen für einen Begriff nothwendig oder wünschenswerth machen: so wird es erlaubt seyn, uns mehrer zu bedienen; und falls dergleichen noch nicht vorhanden seyn sollten, so werden wir sie auch wohl erst bilden dürfen.

S. 660.

In welchem Maße wir uns bei der schriftlichen Darstellung in einem Lehrbuche nach dem zu richten haben, was bereits Andere vor uns gethan.

Wenn die Begriffe, die wir in unsern Lehrvortrag aufnehmen wollen, bereits von andern Bearbeitern derselben oder auch einer andern Wissenschaft ihre bestimmten Zeichen erhalten haben: so müssen wir es für unsere Pflicht erachten, diese Bezeichnungen, sofern es nicht äußerst wichtige Gründe dagegen gibt, beizubehalten, und dieses um so mehr, je länger sie etwa schon bestehen oder je weiter sie verbreitet sind. Denn wenn das Gegentheil erlaubt seyn sollte, und wenn ein Jeder, der über eine Wissenschaft schreibt, seine eigenen Zeichen einführen dürfte, ohne auf die von Andern schon gebrauchten Rücksicht zu nehmen: wie schwer würde es da, die verschiedenen Schriften über eine und eben dieselbe Wissenschaft zu lesen und zu verstehen, wie viele Mißverständnisse müßten nicht unaufhörlich eintreten, und wie schwer würden nicht die Fortschritte, die eine jede Wissenschaft nur durch gemeinschaftliche und einverständliche Bearbeitung Mehrerer machen kann, verzögert! Nur dann also kann es erlaubt seyn, von einer Bezeichnung, die ein Anderer vor uns gebraucht hat, abzugehen, wenn es entweder a) nicht möglich ist, dem Beispiele des Einen zu folgen, ohne das eben so beachtungswerthe Beispiel eines Andern zu verlassen; weil eben das Zeichen, welches der Eine in dieser, ein Anderer in einer andern Bedeutung gebraucht hat; oder wenn b) die bisher übliche Bezeichnung entschieden zweckwidrig ist in einem Grade, daß die Vortheile, die wir durch ihre Abänderung zu erreichen hoffen, die dabei unvermeidliche Unbequemlichkeit weit überwiegen.

S. 661.

Wiefern wir in einem Lehrbuche Kunstwörter meiden sollen.

Da so manche Begriffe, welche in einem wissenschaftlichen Vortrage vorkommen und vorkommen müssen, im gewöhnlichen Leben entweder gar nicht erscheinen, oder hier doch eine Bezeichnung haben, welche den Zwecken der Wissenschaft nicht

entsprechend genug ist: so wird es unvermeidlich, viele Bezeichnungen in einem Lehrbuche einzuführen, die im geselligen Leben gar nicht oder doch nicht in dieser Bedeutung gebräuchlich sind. Man pflegt sie Kunstwörter zu nennen. Daß nun dergleichen Kunstwörter gebildet werden sollen, so oft es der Zweck der Wissenschaft fordert, weil uns ein Zeichen nöthig ist für einen Begriff, für welchen die Sprache des gemeinen Lebens kein schickliches hat, unterliegt keinem Streite. Allein nur allzu oft geschieht es, daß man auch dort Kunstwörter bildet, wo es das Beste der Wissenschaft auf keine Weise erheischt. Nur ein gelehrteres Ansehen will man oft seinem Vortrage geben, nur durch die neuen Worte, welche man eingeführt hat, will man den Anschein, als ob man die Wissenschaft mit eben so vielen neuen Begriffen bereichert hätte, gewinnen u. s. w. Ein solches Verfahren ist nicht nur in jedem Falle tadelnswerth, sondern in solchen Wissenschaften, von deren Lehren es zu wünschen ist, daß sie recht ausgebreitet würden, und in das gesellige Leben selbst übergehen möchten, ist es als eine wahre Versündigung an der Menschheit zu betrachten.

§. 662.

Daß wir, so viel es angehet, unsere Gedanken durch Zeichen ausdrücken sollen, die unsern Lesern schon bekannt sind, und in Bedeutungen genommen werden, die ihnen abermals bekannt sind.

Wenn wir in unserm Buche ein Zeichen, welches den Lesern bisher noch unbekannt ist, oder auch eines, das ihnen bekannt ist, in einer Bedeutung, die ihnen noch unbekannt ist, gebrauchen wollen: so ist es immer ein eigenes, eben nicht allzu angenehmes Geschäft, welches wir ihnen zumuthen. Sie sollen im ersten Falle sich mit dem Zeichen selbst, nämlich mit Allem, was wir daran als wesentlich, was nur als zufällig betrachtet wissen wollen, bekannt machen; und dann in beiden Fällen die Vorstellung, die wir durch dieses Zeichen ausdrückt wissen wollen, mit der Vorstellung desselben in ihrem Gemüthe auf eine solche Weise verknüpfen, daß jene erwacht, so oft nur diese in ihnen erzeugt wird. Was wir auch thun mögen, um ihnen dieß Geschäft leichter und angenehmer zu

machen: immer verursacht es doch eine eigene Mühe, und ist mit einem eigenen Aufwande an Zeit und Kraft verbunden. Sollen wir also nicht, so oft es möglich ist, ihnen die ganze Arbeit ersparen, damit sie Zeit und Kraft für etwas Besseres benützen? (Vergl. S. 644, 6.)

S. 663.

Wie wir mehrdeutige Zeichen gebrauchen sollen.

Eine besondere Vorsicht wird ohne Zweifel bei dem Gebrauche solcher Zeichen erfordert, die der Bedeutungen mehrere haben; gleichviel ob diese ihnen schon früher eigen waren, oder erst durch uns mitgetheilt worden sind. So oft wir ein solches Zeichen gebrauchen, haben wir nachzusehen, ob der Zusammenhang, in welchem es hier vorkommt, von einer Art ist, daß er die Leser mit einer hinlänglichen Leichtigkeit, Schnelle und Sicherheit erkennen lasse, in welcher einen oder in welchen mehren Bedeutungen (Denn auch dieß könnte ja der Fall seyn, (S. 337.) wir es genommen wissen wollen. Wir dürfen aber sagen, daß der Zusammenhang dieß leiste, wenn a) die eine oder die etlichen Bedeutungen, in welchen wir das Zeichen genommen wissen wollen, Jedem, der mit den sämtlichen Bedeutungen desselben bekannt ist, in diesem Zusammenhange von selbst zur Erinnerung kommen, weil schon die bloße Verknüpfung der Vorstellungen sie herbeiführt; wenn ferner b) nur diese eine oder nur diese etlichen Bedeutungen einen Sinn geben, von welchem die Leser vernünftiger Weise voraussetzen können, daß wir ihn haben ausdrücken wollen, während jede der übrigen Bedeutungen keinen solchen Sinn gibt. So oft dagegen der Zusammenhang nicht so geartet ist, daß er die eine oder die etlichen Bedeutungen, in welchen wir unser Zeichen genommen sehen wollen, hinlänglich zu erkennen gibt: so oft gebührt es sich, daß wir durch eine beigefügte Erinnerung bemerken, welche Bedeutung wir meinen. Nur wenn wir das Zeichen durch einen gewissen Theil unserß Buches hindurch oder auch fortwährend in einer einzigen Bedeutung nehmen: wird es genug seyn, dieß ein für alle Mal zu sagen, vorausgesetzt, daß wir von der Aufmerksamkeit der Leser erwarten können, sie werden diese, auch nur ein einziges

Mal gemachte Anmerkung für immer im Gedächtnisse behalten. Läßt sich dieß Letztere nicht erwarten, wäre sogar zu besorgen, daß Einige das Buch nicht im Zusammenhange lesen, und wenn sie also die Stelle, wo wir uns über den Sinn unsers Zeichens erklärten, zufällig überschlagen hätten, unsere Behauptungen mißverstehen und durch sie geärgert würden: dann ziemt es sich, eine solche Erklärung auch wiederholt anzubringen.

S. 664.

Wann die Erlaubniß zu einer Abweichung von der gewöhnlichen Bezeichnungsart eintrete.

Da ich S. 662. gesagt, daß wir nur dort, wo es angeht, in Zeichen und Bedeutungen, die unsern Lesern schon bekannt sind, zu ihnen sprechen sollen: so gestehe ich selbst zu, daß es auch Ausnahmen von dieser Regel gebe. Und so ist es wirklich, denn wenn es einmal ausgemacht ist, daß ein gewisser Satz die Aufnahme in unser Buch verdiene, wenn es sich ferner zeigt, daß unter den sämtlichen Zeichen, die wir als schon bekannt bei unsern Lesern voraussetzen dürfen, keines vorhanden ist, durch dessen Anwendung sich dieser Satz bequem genug ausdrücken ließe, soferne wir jene Zeichen in keiner andern als einer unsern Lesern bereits bekannten Bedeutung anwenden wollten, wenn es z. B. um eine Vorstellung sich handelt, die ihnen recht geläufig werden soll, und die wir gleichwohl nicht anders als nur durch eine sehr schwerfällige Verbindung mehrer Worte ausdrücken könnten, wenn wir uns ausschließlich nur schon bekannter Zeichen und Bedeutung bedienen wollten, oder wenn zwar ein Zeichen da ist, das alle Bequemlichkeit hat, aber es sind uns zur Abwechslung mehre nöthig: in allen diesen Fällen wird es erlaubt seyn, eine Ausnahme von jener Regel zu machen, und um uns gehörig ausdrücken zu können, Eines von Beidem zu thun, entweder ein schon vorhandenes und den Lesern bereits bekanntes Zeichen in einer Bedeutung, die sie bisher noch nicht kannten, zu nehmen, oder ein Zeichen, das ihnen bisher noch gar nicht vorgekommen war, das vielleicht auch noch Niemand angewandt hat, von jetzt an einzuführen. Welches

von Beidem zu geschehen habe, müssen die übrigen Umstände nach Anleitung der gleich folgenden Paragr. entscheiden.

§. 665.

Wann einem Zeichen, das die Leser schon kennen, noch eine neue Bedeutung beigelegt werden dürfe.

1) So oft einer der Fälle, die ich im vorigen Paragr. erwähnte, eintritt, werden wir wohl thun, erst in Ueberlegung zu ziehen, ob nicht irgend eines der unsern Lesern bekannten Zeichen benützt werden könnte, um den Begriff, dessen Bezeichnung wir wünschen, darzustellen. Sollen wir dieses zu thun berechtigt seyn: so müssen folgende Umstände obwalten: a) Es darf nicht zu besorgen seyn, daß aus dem Zuwachse dieser neuen Bedeutung irgend ein Mißverständnis hervorgehen werde. Es muß also entweder α) bei aller Ähnlichkeit, die zwischen diesen Bedeutungen obwalten mag, doch auch ein Unterschied von solcher Art Statt finden, daß sich aus dem jeweiligen Zusammenhange sehr wohl entnehmen läßt, in welcher Bedeutung wir das Zeichen so eben gebrauchen, oder wir müssen β) den Lesern ausdrücklich sagen, in welcher Bedeutung wir dieß Zeichen gegenwärtig nehmen. b) Die Erlernung eines ganz neuen Zeichens muß ihnen mehr Beschwerlichkeit verursachen, als sie in der Erlernung dieser neuen Bedeutung eines ihnen schon bekannten Zeichens finden; oder wir müssen wenigstens wissen, daß sie zu Jenem viel aufgelegter als zu dem Letzteren sind. c) Unter allen Zeichen, deren Bekanntschaft wir bei ihnen voraussetzen können, muß keines seyn, welches sich zur Bezeichnung unsers Begriffes besser, als dieses, eignete.

2) Dagegen wird nicht erfordert, weder a) daß die neue Bedeutung, die wir dem Zeichen beilegen, eine besondere Ähnlichkeit mit den bisherigen Bedeutungen desselben habe, noch weniger b) daß in der Wahl dieses Zeichens aus mehreren andern gar nichts Willkürliches liege. Denn dieses ist nicht immer möglich, und auch bei aller Willkür kann eine Wahl zweckmäßig genannt werden, sobald nur keine andere, welche mehr Gründe für sich gehabt hätte, da ist. So hat das Zeichen (1), dessen sich einige Mathematiker zur Bezeich-

nung eines rein arithmetischen Begriffs bedienen, freilich viel Willkürliches, und es ist zwischen der Bedeutung, die es als Unterscheidungszeichen hat, und zwischen dieser neuen kaum eine Aehnlichkeit oder Beziehung zu finden? dennoch verdient diese Wahl nicht den geringsten Tadel.

3) Einer der gewöhnlichsten Fälle, in denen es erlaubt ist, zu den Bedeutungen, welche ein Zeichen schon hat, noch eine neue hinzuzufügen, ist der, wenn die neue Bedeutung nichts Anderes als eine bloße Erweiterung einer von den bisherigen Bedeutungen ist, d. h. wenn wir das Zeichen für einen Begriff anwenden wollen, der nur etwas weiter ist als derjenige, zu dessen Bezeichnung es schon bisher gebraucht ward. Denn einerseits ist es in jeder Wissenschaft nicht genug anzuempfehlen, daß wir dergleichen weitere Begriffe nicht stillschweigend übergehen (S. 552.); andererseits aber würden wir den Lesern gewiß sehr beschwerlich fallen, wenn wir für jeden dieser Begriffe ein ganz neues Zeichen einführen wollten. Da wir ferner Alle schon durch die Art, wie wir unsere Muttersprache erlernen, von Kindheit an gewohnt sind, die Bedeutungen der Worte allmählig zu erweitern: so finden sich unsere Leser immer am Leichtesten darein, wenn wir an der Bedeutung eines ihnen geläufigen Zeichens sonst keine andere Veränderung als die einer Erweiterung vornehmen; ja sie errathen dieß oft, selbst ohne daß wir es ihnen ausdrücklich sagen, aus dem bloßen Zusammenhange, und sind um so weniger darüber unwillig, da eine jede Erweiterung unserer Begriffe uns ein gewisses Vergnügen gewährt, weil sie uns unmittelbar eine Aussicht auf irgend eine Erweiterung unserer Kenntnisse eröffnet. Daher kommt es denn auch, daß die Lehrbücher fast aller Wissenschaften voll solcher Beispiele von Erweiterungen einer Bedeutung sind. Man denke z. B. in der Mathematik nur an die Bedeutungen der Worte: Addition, Multiplication, Bruch, Potenz u. v. A.

4) Das gerade Gegentheil tritt ein, wenn wir ein Wort in einer engeren, als der bisher gewöhnlichen Bedeutung gebrauchen wollen. Nicht nur, daß eine solche Verengerung den Lesern schon an sich unangenehm ist; auch der Gefahr zu irren werden sie ausgesetzt. Denn wie leicht kann es

nicht geschehen, daß sie dasjenige, was wir ihnen nur in einer engeren Bedeutung gewisser Worte dargethan haben, nur in wiefern wir noch gewisse, näher beschränkende Bestimmungen zu diesen Worten hinzugebracht hatten, in der Folge allgemein nehmen! — Indessen gibt es doch auch Gründe, die uns berechtigen können, einem Zeichen, das bisher nur eine gewisse, weitere Bedeutung hatte, neben dieser noch eine engere beizulegen; besonders wenn wir diese so vorsichtig gebrauchen, daß nirgends ein Mißverständnis eintreten kann. Dem W. Schön z. B. gibt der Aesthetiker mit vollem Rechte eine viel engere Bedeutung, als es in dem gemeinen Sprachgebrauche besitzt.

§. 666.*

Wie bei der Bildung eines neuen Zeichens vorzugehen sey.

Wenn unter allen Zeichen, deren Kenntniß wir bei unsern Lesern voraussetzen dürfen, keines zu finden ist, das zur Bezeichnung unsers Begriffes geeignet wäre: so bleibt uns nichts Anderes übrig, als die Erfindung eines neuen zu versuchen. Dieß neue Zeichen wird aber nicht immer ein durchaus neues, d. h. ein solches seyn müssen, welches von allen bisherigen in dem Maasse abweicht, daß es an keines derselben durch seine Ähnlichkeit erinnert und als davon abgeleitet erscheint. Vielmehr gibt es eigene Gründe, um derentwillen ein Zeichen, welches nicht durchaus neu, sondern aus einem bereits vorhandenen durch eine kleine Abänderung desselben abgeleitet, oder aus einer Verbindung etlicher anderer erzeugt ist, fast immer den Vorzug vor einem ganz neuen verdient: a) einmal schon darum, weil solche Zeichen meistens leichter als neue darzustellen sind. So pflegen wir Schriftzeichen, die aus schon bekannten und uns geläufigen Zügen zusammengesetzt sind, leichter als andere, bei denen dieß nicht der Fall ist, zuschreiben. Dann wird b) ein Zeichen, das einem, den Lesern schon bekannten bis auf eine kleine Abänderung gleicht, eben deshalb von ihnen auch leichter aufgefaßt und behalten. So merken wir Worte, welche gewissen, bekannten ähnlich sind, leichter als solche, die uns ganz fremd

klingen. c) Ein Zeichen, das Aehnlichkeit mit gewissen andern, uns schon bekannten, und zwar mit solchen hat, deren Bedeutungen mit dem Begriffe, den unser Zeichen ausdrücken soll, in einer gewissen Verbindung stehen, wird uns an seine Bedeutung leichter erinnern, als eines, das diese Aehnlichkeit nicht hat. So merken wir uns die Bedeutung des Wortes: Luftschiff, gewiß viel leichter als die Benennung: Montgolfier, wenn wir nicht etwa schon wissen, daß dieß der Name des Erfinders solcher Werkzeuge war. d) Zeichen, die durchaus neu sind, wenn es nicht bloße Schriftzeichen, sondern Worte (articulirte Töne) seyn sollen, würden sich wenigstens in unsern Tagen deutsche Leser nicht aufdringen lassen; sondern sie würden verlangen, daß das Wort mindestens einer gelehrten Sprache, am Liebsten der griechischen, abgeborgt sey. Es dürfte also

1) das Erste, worauf wir unser Augenmerk zu richten haben, so oft wir ein neues Zeichen ausdenken sollen, immer dieß seyn, zu untersuchen, ob es nicht unter den bereits vorhandenen eines oder einige gibt, aus welchen sich dadurch, daß wir eine gewisse Veränderung an ihnen vornehmen, oder etliche in eine schickliche Verbindung miteinander bringen, ein für unsern Begriff gerade taugliches Zeichen erzeugen ließe. Ist der Begriff, dem wir ein Zeichen suchen, zusammengesetzt, und zwar aus Vorstellungen, die ihre Zeichen schon haben: so ist wohl das Natürlichste, was wir versuchen können, sein Zeichen aus den Zeichen der einzelnen Vorstellungen, aus deren Verknüpfung er selbst hervorgeht, zusammenzusetzen. So wurden die Benennungen: gleichseitiges, rechtwinkliges Dreieck u. v. a. gebildet.

2) Doch in den meisten Fällen würde das Zeichen, das wir auf solche Art erhalten, viel zu zusammengesetzt und unbequem ausfallen; dann versuchen wir also, ob sich nicht dadurch ein bequemerer herstellen lasse, daß wir den Weg der Abkürzung einschlagen, d. h. daß wir die Zeichen nur einiger, nur derjenigen Bestandtheile unsers Begriffes zusammennehmen, aus deren Vorhandenseyn sich die übrigen so ziemlich errathen lassen, ja daß wir allenfalls auch noch bei diesen gewisse, minder wesentliche Theile wegwerfen; wie dieß in den

Benennungen: Fingerhut, Schwerpunkt, Schreibpapier, Bet-
haus und tausend andern geschehen ist.

3) Wenn der zu bezeichnende Begriff ein gegenständ-
licher ist, und es handelt sich bei unserer Bezeichnung nicht
eben darum, auf die Bestandtheile, aus welchen der Begriff
selbst bestehet, zu deuten: so öffnet sich ein weites Feld, auf
dem wir manche für unser Zeichen brauchbare Bestandtheile
finden können, wenn wir auf die Beschaffenheiten, welche den
unter unserm Begriffe enthaltenen Gegenständen zukommen,
und auf die Zeichen derselben achten. Denn daß sich aus
den Zeichen, welche uns die Beschaffenheiten eines Gegen-
standes ausdrücken, gar süglich ein Zeichen des Gegenstandes
selbst zusammensetzen lasse, wird Niemand in Abrede stellen.
Nach dieser Regel sind die zweckmäßigsten Benennungen der
meisten natürlichen Dinge gebildet, z. B. Zuckergast, Kameel-
fliege, wandelndes Blatt, Löffelgans u. v. a. Unter den meh-
ren Beschaffenheiten, welche zu einem solchen Zwecke benützt
werden können, dürfte nach folgenden Regeln eine den Vor-
zug vor andern verdienen: a) Eine Beschaffenheit, welche
den zu bezeichnenden Gegenständen ausschließlich zukommt,
ist ohne Zweifel vorzüglicher als jede andere, die sie mit
mehren gemeinschaftlich haben; doch ist auch eine Beschaffen-
heit der letzteren Art nicht immer zu verwerfen, besonders
wenn sie den Gegenständen, die wir benennen sollen, in einem
auszeichnend hohen Grade bewohnt. b) Eine Beschaffenheit,
die allen, unter den zu bezeichnenden Begriff gehörigen Ge-
genständen zukommt, verdient den Vorzug vor einer, welche
wir nicht bei allen, sondern nur mehren finden. c) Eine
Beschaffenheit endlich, deren Kenntniß wichtiger ist, wird
billig einer andern, die wenig Merkwürdigkeit hat, auch bei
Bildung des Namens vorgezogen.

4) Wenn der Begriff, den wir bezeichnen sollen, oder
auch nur sein Gegenstand ein eigenthümliches Verhältniß zu
gewissen andern Begriffen oder Gegenständen, die schon be-
zeichnet sind, besitzt: so läßt sich oft bloß dadurch ein sehr
zweckmäßiges Zeichen für ihn erdenken, daß wir aus den
breits vorhandenen Zeichen ein anderes abzuleiten suchen, wel-
ches in einem ähnlichen Verhältnisse zu ihnen stehet, wie der

zu bezeichnende Begriff oder Gegenstand zu jenen andern, So mögen wir, wenn der Begriff, für den wir ein Zeichen suchen, in einem andern Begriffe, für den bereits ein Zeichen da ist, als ein Bestandtheil vorkommt, nachsehen, ob sich nicht etwa aus diesem letzteren Zeichen ein Bestandtheil absondern ließe, der, ob er gleich bisher für sich noch nicht gebräuchlich war, doch künftig zu einem Zeichen für jenen einfacheren Begriff gestempelt werden könnte. Auf solche Art wurde die Anhängsrybe Bei von Oken zu einem selbstständigen Hauptworte erhoben. Eben so ließe sich, wenn man das vollständige Integral eines Differentialausdruckes sammt der constanten Größe durch S bezeichnet, dieß Integral ohne die Constante durch s vorstellen; da s ein Theil von S ist. Allein viel öfter als das Verhältniß eines Theiles zum Ganzen lassen sich andere Verhältnisse benützen. So drückt man eine Function von x (eine Größe, die von x abhängig ist), sehr gut durch X aus, da die Figur des X offenbar auch von der des x abhängig, und gleichsam nur ein vergrößertes und mit mehren Verzierungen ausgestattetes x ist. So bezeichnet man das erste Glied einer Reihe schicklich durch a als durch den ersten Buchstaben im Alphabete, das letzte durch u (ultimum), irgend ein mittleres durch r (einen Buchstaben, der zwischen a und u liegt), u. s. w.

5) Nur wenn wir keine Zeichen finden, aus denen sich dasjenige, welches wir suchen, ableiten ließe, wird es nöthig, ein durchaus neues zu bilden. Aus dem Bisherigen aber erachtet man schon, daß dieser Fall höchstens bei Begriffen, welche sehr einfach sind, eintreten werde; und billig werden wir da auch ein Zeichen, welches die möglichste Einfachheit hat, ersinnen.

§. 667.

Welche von mehren Wechselvorstellungen es vornehmlich verdienet, bezeichnet zu werden.

Wenn mehre Vorstellungen in dem Verhältnisse der Gleichgültigkeit (§. 96.) zu einander stehen, d. h. dieselben Gegenstände haben: so ist es meistentheils nur nöthig

einer derselben ein eigenes, für den Gebrauch völlig bequemes Zeichen (ein einzelnes Wort als Benennung) zuzugestehen; die übrigen dürfen wir dann zwar eben nicht ganz unbezeichnet lassen, aber es wird genug seyn, sie nur durch eine Zusammensetzung aus mehreren Zeichen, durch eine bloße Umschreibung auszudrücken; weil ja schon jenes eine Zeichen uns in den Stand setzt, von den Gegenständen, wo sie uns immer vorkommen, auf eine bequeme Weise zu sprechen. So haben wir in der Geometrie eine beträchtliche Anzahl von Wechselbegriffen der Kreislinie: „Ein Inbegriff aller Punkte, welche dieselbe Entfernung von zwei gegebenen haben; ein Inbegriff aller in einer gegebenen Ebene liegenden Punkte, welche dieselbe Entfernung von einem gegebenen haben; eine Linie von einfacher, sich immer gleich bleibender Krümmung; eine Linie, die bei gegebener Länge den größten Inhalt auf einer Ebene einschließt;“ u. m. A. Für den gemeinschaftlichen Gegenstand aller dieser Begriffe besitzt der Geometer nur eine einzige Benennung, die kurz genug ist, um sich derselben bequem bedienen zu können, nämlich das schon erwähnte Wort *Kreislinie* selbst; und dieses Eine genügt ihm. Gleichwohl wissen wir, daß ein Zeichen eigentlich immer nur zur Bezeichnung einer Vorstellung angewandt werden dürfe; oder sofern wir demselben ja mehrere Bedeutungen zugestehen, müssen es solche seyn, die sich hinreichend unterscheiden. Wechselvorstellungen aber sind, wie schon ihr Name sagt, eben weil sie dieselben Gegenstände haben, leicht miteinander zu verwechseln, und dieser Verwechslung muß wenigstens in solchen Wissenschaften, in welchen die Deutlichkeit der Erkenntniß eine der vornehmsten Rücksichten ist, wie in der Mathematik, Philosophie u. m. a. möglichst vorgebeugt werden. Wir dürfen es also nicht unbestimmt lassen, welchem der mehreren Wechselbegriffe jenes einzige Zeichen, das eine für den Gebrauch hinlängliche Einfachheit hat, zugehören solle; und da fragt es sich, was das Zweckmäßigste sey? — Wenn nun (wie ich voraussetze) wir eben nicht nöthig haben, darauf zu achten, welche Bedeutung schon der bisherige Sprachgebrauch dem Zeichen zugewiesen habe, oder wohin es durch seine Ableitung schon deute u. dgl.: daan wird wohl immer das Natürlichste seyn, das Zeichen demjenigen der mehrern

Wechselbegriffe als Eigenthum zuzugestehen, auf welchen wir nach der in unserm Buche gewählten Ordnung des Vortrages am Ehesten zu sprechen kommen. Dem dieser Begriff ist es doch, vermittelt dessen wir uns die Gegenstände, auf welche sich jene Wechselbegriffe alle beziehen, am Ersten vorstellen; für ihn ist also ein Zeichen, und zwar ein einfaches und für den Gebrauch bequemes am Nothwendigsten. Er ist es auch, unter dem wir uns diese Gegenstände künftig stets vorstellen werden; indem die übrigen Wechselbegriffe, die wir noch später kennen lernen, nur dazu dienen sollen, uns zu belehren, daß die Beschaffenheiten, welche die ihnen zugehörigen Abstracte vorstellen, eben so viele, diesen Gegenständen ausschließlich zukommende Merkmale sind. So kämen wir in einem Lehrbuche der Raumwissenschaft, wenn es so eingerichtet werden sollte, daß wir vom Einfacheren immer zu dem Zusammengesetzteren übergehen, unter den mehren Wechselbegriffen der Kreislinie zuerst sicher nur auf denjenigen zu sprechen, den ich auch oben zuerst anführte. Diesem Begriffe also würden wir die Benennung: Kreislinie, zutheilen, und nun erst in verschiedenen, späteren Lehrsätzen zeigen, dieß Raumd Ding sey eine Linie, und zwar eine krumme und in sich selbst zurückkehrende Linie, die ganz in einerlei Ebene liegt, in allen ihren Punkten einerlei Krümmung hat, den größten Inhalt einschließt, u. s. w. — Soferne nun bei jedem echt wissenschaftlichen Vortrage (wenigstens in einer jeden reinen Begriffswissenschaft) die einfacheren Begriffe immer den zusammengesetzteren vorangeschickt werden müssen: so könnte man diesem zu Folge allgemein sagen: wenn unter mehren Wechselbegriffen Einem allein ein einfaches Zeichen als Benennung beigelegt werden soll, so ist dieß dem einfachsten zuzutheilen. Hieraus ergibt sich von selbst, daß überfüllte Begriffe (S. 69.) in einem streng wissenschaftlichen Vortrage niemals die Auszeichnung, mit einer eigenen Benennung versehen zu werden, verdienen, und daß es somit bei der Aufnahme eines bereits gegebenen Ausdruckes, den man gemeinhin in einem überfüllten Sinne gebraucht, in eine reine Begriffswissenschaft, nicht nur erlaubt, sondern sogar Pflicht werde, ihm einen einfacheren, von solcher Ueberfüllung freien Begriff zu unterlegen.

S. 668.*

Wie zu folgen, daß die Leser den Sinn unserer Zeichen erfahren.

1) Die Zeichen, deren wir uns in einem Buche bedienen, erreichen nur dann ihren Zweck, wenn die Leser den Sinn, den wir mit jedem derselben verbinden, schnell, leicht und sicher erfahren. Sind es nun Zeichen, die ihnen schon bekannt sind, die auch nur eine einzige Bedeutung haben, und nur in dieser von uns angewandt werden: so ist es wohl erlaubt, zu erwarten, daß das so eben Gesagte Statt haben werde, d. h. daß unsere Leser uns verstehen, auch ohne daß wir noch irgend einige anderweitige Vorbereitungen treffen. Auch dann, wenn ein Zeichen, welches wir irgendwo gebrauchen, mehre Bedeutungen hat, aber doch solche, die den Lesern schon bekannt sind, dürfen wir hoffen, daß sie diejenige, in der wir es eben jetzt nehmen, errathen, wenn die S. 663. angegebenen zwei Bedingungen Statt finden. In jedem anderen Falle dagegen, wie, wenn wir ein mehrdeutiges Zeichen in einem Zusammenhange gebrauchen, der den dießmaligen Sinn desselben nicht zu erkennen gibt, wenn wir dasselbe wohl gar in einer neuen, den Lesern noch nicht bekannten Bedeutung nehmen, oder ein ganz neues Zeichen erst einführen wollen: in allen solchen Fällen sollen wir nie dasselbe anwenden, ohne eine eigene, das Verständniß des Zeichens erst vorbereitende Veranstaltung getroffen zu haben. Ein Benehmen von der entgegengesetzten Art, möchte es auch noch so gebräuchlich seyn, ist und bleibt doch immer eine wahre Versündigung an den Lesern. Denn a) selbst wenn der günstigste Fall, der hier möglich ist, eintritt, d. h. wenn unsere Leser nach manchem Hin- und Herrathen endlich den rechten Sinn unserer Ausdrücke gefunden haben, auch sich allmählig (etwa aus dem Verfolge) davon, daß sie denselben gefunden, versichern: auch selbst in diesem günstigen Falle haben wir ihnen nicht zum Wenigsten eine Mühe, die zu ersparen war, verursacht. — b) Allein nicht selten bringen sie trotz allem Nachsinnen und Vergleichen doch nicht heraus, was wir hier sagen wollen; und muß ihnen dieß, gesetzt auch, es hätte sonst gar keinen weiteren Schaden, als daß sie uns nicht

verstehen, nicht aus dem Grunde schon äußerst unangenehm seyn, weil unser Buch sich für ein Lehrbuch ausgibt, sie also ihre Einsichten durch dasselbe zu erweitern gehofft, und den Grund davon, daß sie dieß nicht vermögen, nicht im Verfasser (in uns), sondern zunächst mit Recht nur in sich selbst (in ihrer eigenen Unverständigkeit) suchen. — c) Jedoch die wenigsten Leser sind, wenn ihnen dunkle oder zweideutige Ausdrücke aufstoßen, vorsichtig genug in ihrer Auslegung; die nächste beste Bedeutung, die einen erklekklichen Sinn gibt, nehmen sie schon als entschieden an; und nun ist der Schaden, den ihnen unsere Schreibart verursacht, selbst wenn sie zufällig das Rechte treffen, noch größer als in den vorigen beiden Fällen. Denn nun gewöhnen sie sich, bei der Auffassung fremder Gedanken immer so willkürlich, wie sie es hier thaten, zu verfahren. d) Rathen sie endlich falsch, und verstehen sie etwas ganz Anderes, als wir gewollt: ist dann nicht aller Schaden, der aus einem solchen Mißverständnisse hervorgehet, nur uns, die wir nicht vorgebeugt hatten, zur Last zu legen?

2) So mannigfaltig auch die Wege seyn mögen, welche uns im geselligen Leben zu Gebote stehen, um Andern den Begriff, den wir mit einem Zeichen verbinden, bekannt zu machen: in einem Buche gibt es im Grunde kein anderes, für diesen Zweck taugliches Mittel als den Gebrauch gewisser anderer und dieß zwar schriftlicher Zeichen. Es fragt sich also, auf welche Weise wir durch bloße schriftliche Zeichen bewirken können, daß unsere Leser die Vorstellung, die wir durch irgend ein anderes Zeichen ausdrücken wollen, erkennen. Hiebei darf allenfalls vorausgesetzt werden, daß es wenigstens einige schriftliche Zeichen gebe, welche die Leser schon kennen, und daß es auch erlaubt sey, uns dieser zu bedienen. Leicht zu erachten ist nun, daß unser Verfahren immer nur darin bestehen könne, vermittelst der schriftlichen Zeichen, welche den Lesern schon bekannt sind, gewisse Sätze über diejenigen Zeichen zu bilden, deren Bedeutung wir ihnen erst bekannt machen wollen. Dergleichen Sätze also, wie sie auch immer beschaffen seyn mögen, will ich Verständigungen nennen. Ich besaße somit unter dieser Benennung alle diejenigen, in einem Lehrbuche vorkommenden Sätze, die wir nur

eben in der Absicht aufstellen, um unsern Lesern die Bedeutung, in der wir gewisse Zeichen gebrauchen, bekannt zu geben. Reicht ein solcher Satz zu seinem Zwecke hin, d. h. gibt er die Vorstellung, die wir mit unserm Zeichen verbunden wissen wollen, wirklich so vollkommen zu erkennen, daß sie mit keiner andern verwechselt werden kann: so mag man denselben auch eine Bestimmung dieser Bedeutung oder eine Begriffsbestimmung nennen. Andere geben (wie man schon aus S. 515. weiß) solchen Bestimmungen auch den Namen Erklärungen, und zwar sowohl Erklärungen des Zeichens, als auch Erklärungen seiner Bedeutung oder seines Begriffes, Begriffserklärungen. — Aus dem nur oben Gesagten ergibt sich aber, daß wir mit dergleichen Verständigungen durchaus nicht sparsam seyn dürfen, sondern sie anbringen müssen, so oft sich nur immer vermuthen läßt, daß die Bedeutung, die wir mit einem Zeichen verbinden, auch nur Einigen unserer Leser nicht recht bekannt seyn werde. Nach der Verschiedenheit der Fälle, welche hier eintreten können, müssen auch unsere Verständigungen bald so, bald anders eingerichtet werden.

3) Der leichteste Fall findet Statt, wenn wir ein Zeichen, welches den Lesern bereits bekannt, aber vieldeutig ist, nur in einer von seinen mehren Bedeutungen nehmen, und anzuzeigen haben, in welcher wir es nehmen. Hier gibt es a) zuweilen bestimmte Kunstworte, durch die man eine dieser Bedeutungen von andern unterscheidet, indem man z. B. eine die weitere, eine andere die engere, eine die objective, eine andere die subjective u. s. w. nennt. Woferne sich nun voraussetzen läßt, daß auch die Leser mit diesen Kunstworten vertraut, schon wissen werden, welche Bedeutung wir meinen, sobald wir dieselbe nur durch eines dieser Kunstworte bezeichnen: so ist dieß allerdings das bequemste Verständigungsmittel. b) Aber auch, wenn sich dieß Mittel zur Verständigung nicht anwenden läßt, dürften wir doch bald irgend eine Beschaffenheit ausfindig machen, durch welche sich die von uns angenommene Bedeutung von allen übrigen unterscheidet. Diese Beschaffenheit können wir denn als ein Mittel, um unsere Bedeutung den Lesern kenntlich zu machen, benützen; indem wir bloß sagen, daß wir das Zeichen hier

hier in derjenigen Bedeutung nehmen, nach der man ihm oder den Gegenständen, welche es vorstellt, diese und diese Beschaffenheit beilegen kann. So weiß z. B. Jeder sogleich, daß wir das Wort Wahrheit in der S. 25. bestimmten, objectiven Bedeutung nehmen, wenn wir erklären, es in derjenigen zu nehmen, nach der man die Wahrheiten in bekannte und unbekante eintheilen kann.

4) Wenn nur das Zeichen, das wir aufstellen, neu, der Begriff aber, den wir damit verbinden, den Lesern schon bekannt ist, auch ein ihnen schon bekanntes (nur vielleicht unbequemerer, oder nicht allein hinreichendes) Zeichen besitzt: so ist es abermals ein Leichtes, uns zu verständigen. Dazu wird nämlich jetzt nichts Anderes erfordert, als das schon bekannte Zeichen mit dem neuen zusammenzustellen, und zu erklären, daß wir unter diesem eben nichts Anderes verstehen, als was man sich sonst schon unter jenem gedacht.

5) Hieraus erhellt zugleich, was in dem häufig vorkommenden Falle zu thun sey, wo ein Begriff, den wir aufstellen wollen, zwar jedem unserer Leser unter einem gewissen, aber schwerlich allen unter demselben, sondern dem einen unter diesem, dem andern unter jenem Zeichen bekannt ist. Dann nämlich bedarf es nur, diese Zeichen alle zusammenzustellen und zu sagen, daß sie uns alle ein und dasselbe bedeuten.

6) Auch wenn die Bedeutung, die wir einem bisher schon bekannten Zeichen beilegen wollen, zwar neu ist, aber doch eine sehr große Ähnlichkeit mit dessen bisheriger Bedeutung hat, wird die Verständigung keine besondere Schwierigkeit haben. Wir dürfen nur auf dasjenige, was jetzt geändert werden soll, auf jene Vorstellungen, die man aus dem bisherigen Begriffe des Zeichens weglassen oder noch zu demselben hinzufügen muß, aufmerksam machen. So wird man z. B. alsbald verstehen, in welcher, von dem gewöhnlichen Sprachgebrauche abweichenden Bedeutung wir das Wort: Meinung, nehmen, wenn wir erklären, darunter zu verstehen, was man auch sonst darunter verstand, nur mit dem Unterschiede, daß wir die Vorstellung von einer Unsicherheit aus diesem Begriffe wollen hinweggelassen wissen. Jeder wird hieraus schließen, daß wir somit ein jedes Urtheil, dem Jemand

zugethan ist, seine Meinung nennen, gleichviel, ob er dieß Urtheil mit einiger Unsicherheit oder mit völliger Zuversicht fällt.

7) Und nun ergibt sich auch, wie man in einem Falle sich zu benehmen habe, der auf gewisse Weise eine Verbindung der Fälle n^o. 4. und 6. ist, d. h. wie wir uns zu verständigen haben, wenn der Begriff, den wir mit einem Zeichen verknüpfen wollen, viele Aehnlichkeit mit einem Begriffe hat, welchen die Leser bisher nur unter einem andern Zeichen kannten. Wir stellen beide Zeichen neben einander, und merken an, was von dem bekannten Begriffe des einen hinwegzulassen oder noch zuzusetzen sey, um den Begriff des andern zu erhalten. So weiß man, was ich mir unter einem *Thigometer* denke, sogleich, wenn ich erkläre, darunter dasselbe Werkzeug zu verstehen, das man auch *Thermometer* nennt, nur daß es höhere Grade der Kälte (bei denen das Quecksilber friert) zu messen taugte.

8) Wenn aber die Vorstellung, über die wir uns mit unsern Lesern zu verständigen wünschen, keine beträchtliche Aehnlichkeit hat mit irgend einer andern, welche von ihnen bereits gekannt, und unter einem gebräuchlichen Zeichen vorgestellt wird: dann ist die Aufgabe ohne Zweifel schwieriger. Hier werden wir wohl thun, erst nachzusehen, ob unsere Vorstellung nicht zu der Classe der zusammengesetzten gehöre, und zwar von der Art, daß sie in Theile zerlegt werden kann, die sich im Einzelnen durch Zeichen, welche auch unseren Lesern schon bekannt sind, darstellen lassen. Ist dieser Fall vorhanden, und ist es uns gelungen, jene Bestandtheile unserer Vorstellung aufzufinden: so wählen wir ein sehr sicheres Mittel, uns über dieselbe zu verständigen, wenn wir zuerst die Zeichen, die ihre einzelnen Bestandtheile ausdrücken, in eben der Folge nach einander hinstellen, in welcher die durch sie bezeichneten Vorstellungen in unserm Gemüthe auf einander folgen müssen, um die zusammengesetzte Vorstellung selbst zu erzeugen, und nun bemerken, die Vorstellung, welche die Leser durch Betrachtung jener Zeichen erhielten, sey eben diejenige, die wir mit unserm neuen Zeichen verbinden. Durch Anwendung dieses Mittels erfahren die Leser nicht nur den Begriff, den wir mit unserm Zeichen verbinden, sondern sie

wissen nun auch, und zwar mit Klarheit, aus welchen (wenigstens nächsten) Bestandtheilen derselbe zusammengesetzt sey; d. h. ihre Vorstellung von demselben erhält nun Deutlichkeit. (S. 281.) Da dieses durch die Verfahrungsarten, die ich von n^o 3. bis n^o 7. angab, nicht erreicht wird: so ist es billig, daß wir die gegenwärtige durch eine eigene Benennung auszeichnen. Sie mag denn die Bestimmung eines Begriffes durch seine Theile, auch die Zerlegung, oder eine Erklärung im engeren oder strengwissenschaftlichen Sinne heißen. (Vgl. S. 555.) Beispiele solcher Erklärungen sind in den Lehrbüchern der Mathematik in großer Menge zu finden.

9) Wenn wir dieß Mittel nicht anwenden können, etwa weil es uns nicht gelingen will, unsern Begriff in Theile zu zerlegen, die schon bekannte und bezeichnete Vorstellungen sind, oder weil er aus keinen Theilen zusammengesetzt, sondern einfach ist: dann müssen wir andere Wege versuchen. Bekanntlich sind wir gar oft, wenn wir ein Zeichen, das uns bisher noch unbekannt war, in einer Verbindung mit mehrern andern von bekannter Bedeutung antreffen, durch die bloße Voraussetzung, daß der Schreiber nichts offenbar Ungereimtes habe ausdrücken wollen, im Stande, mit mehr oder weniger Genauigkeit zu bestimmen, was er sich unter dem ersteren vorgestellt habe. In solchen Fällen sagt man, wir hätten die Bedeutung des Zeichens aus dem Gebrauche oder Zusammenhange erkannt. Und wie wir auf diese Art im geselligen Leben wirklich ein Jeder ungemein viele Bedeutungen kennen lernen: so wird man die Anwendung einer solchen Verständigungsart auch in einem Lehrbuche wohl nicht mißbilligen dürfen, wenn uns kein anderes, besseres Mittel zu Gebote stehet, und wenn wir uns dessen auf eine Weise bedienen, bei welcher der Leser die Bedeutung des Zeichens mit einer hinlänglichen Sicherheit und mit so weniger Mühe, als es nur möglich ist, erfährt. Es versteht sich aber, daß nicht ein jeder Satz, in dem unser Zeichen nur in was immer für einer Verbindung mit andern bekannten erscheint, eine gleiche Tauglichkeit zur Bestimmung desselben habe, ja daß oft mehre Sätze nothwendig sind, um dieser Bestimmung Vollständigkeit zu geben. Ohne Zweifel sind Sätze, die eine Wahrheit, und

eine auch unsern Lesern bekannte und geläufige Wahrheit aussagen, zu diesem Zwecke immer viel brauchbarer als andere. Ob und in wiefern sie aber jeder für sich oder alle zusammen genommen zur völligen Bestimmung einer Vorstellung hinreichen; wird nach den Regeln, die ich S. 387. (für das Geschäft der Auslegung) aufgestellt habe, beurtheilt werden können. Schon dort sahen wir, daß eine, auch noch so große Anzahl von Sätzen, in welchen die zu bestimmende Vorstellung durchgängig nur in einer von beiden Stellen, als die Subjectvorstellung oder als Beilage erscheint, zu ihrer Bestimmung nie völlig hinreiche; in sofern wenigstens als diese Sätze alle wahr bleiben, auch wenn man sich unter dem zu bestimmenden Zeichen eine Vorstellung denkt, die zu der unsrigen nur eine Wechselvorstellung (§. 96.) ist. Darum glaube man aber nicht, daß wir dergleichen Sätze nicht doch zu unserm Zwecke benützen können. Denn ist die Bedeutung eines Zeichens einmal erst so weit bestimmt, daß der Leser nur zwischen mehreren Wechselvorstellungen die Wahl hat: so wird es meistens sehr leicht, auch diese, noch übrige Unbestimmtheit zu entfernen. Erklären wir nämlich (und öfters kann sich dieses auch ohne eine ausdrückliche Erklärung verstehen), daß wir mit unserm Zeichen keine überfüllte Vorstellung verbinden: so wird die Menge der Wechselvorstellungen, die für die Auslegung desselben noch übrig bleiben, fast immer auf eine sehr mäßige Anzahl zurückgeführt. Und welche von diesen wir meinen, läßt sich fast immer dadurch begreiflich machen, daß wir nur irgend eine ihrer Eigenthümlichkeiten z. B. nur einen Bestandtheil, der ihr ausschließlich zukommt, angeben. Jedoch ist zu bemerken, daß wir die sämtlichen Sätze, von denen wir erwarten, daß sich der Leser durch ihre Vergleichung über den Sinn unsers Zeichens verständigen könne, nicht etwa zerstreut und erst dort anbringen dürfen, wo wir sie auch schon aus andern Gründen aufgestellt hätten; sondern wir müssen sie gleich, wo wir das Zeichen zum ersten Male gebrauchen wollen, vereinigt und mit der vorausgeschickten Erklärung anführen, daß sie hier lediglich erscheinen, damit der Leser aus ihrer Vergleichung entnehme, welchen Begriff wir mit unserm Zeichen verbinden. Eine Ausnahme von dieser Regel ist höchstens bei Zeichen erlaubt, die

in unserer Wissenschaft nicht wesentlich sind, oder deren Kenntniß wir im Grunde bei unsern Lesern schon voraussetzen dürften. Ein Beispiel, wie ich mir die Einrichtung einer solchen Verständigung aus dem Zusammenhange denke, hatte man S. 48., wo ich mich über den Begriff einer Vorstellung an sich auf diese Art zu verständigen suchte.

10) Noch gibt es einige Verständigungsarten, welche, obgleich nur in seltneren Fällen brauchbar, doch einer kurzen Erwähnung nicht unwerth seyn dürften. In wissenschaftlichen Vorträgen sehen wir uns öfters genöthigt, einen Begriff, der wohl auch im geselligen Leben, hier aber nur in mancherlei Zusammensetzungen mit andern vorkommt, für sich allein zu betrachten, und daher auch irgend ein eigenes Zeichen für ihn zu bestimmen. Zur Verständigung über ein solches Zeichen bietet sich nun ein sehr bequemes Mittel dar, wenn wir bei einiger Vergleichung unter mehren Begriffen *A, B, C, D, ...*, die den von uns gemeinten als einen Bestandtheil enthalten, gewahr werden, daß zwei oder mehre derselben in ihren übrigen Theilen so viel Verschiedenheit haben, daß jener der einzige, allen gemeinsame Theil ist, oder daß wenigstens, was sie noch nebst ihm gemeinschaftlich haben, von einer solchen Art ist, daß Niemand vermuthen wird, wir wollten es unserem Begriffe beigezählt wissen. Hier also haben wir nichts Anderes nöthig, als den Lesern zu sagen, daß wir uns den Begriff, der in den ihnen bekannten Begriffen *A, B, C, ...* gemeinschaftlich vorkommt, durch unser Zeichen vereinzelt vorstellen. So muß z. B. Jeder verstehen, was uns das Wort Sollen bedeute, wenn wir erklären, mit ihm denjenigen Begriff zu bezeichnen, welcher in dem Begriffe einer Schuldigkeit sowohl als auch in dem einer bloß verdienstlichen Handlung gemeinschaftlich vorkommt. Es ist leicht einzusehen, daß dieses Mittel zur Verständigung besonders bei einfachen Begriffen, wo die Methode der n^o 8. nicht anwendbar ist, mit gutem Erfolge benützt werden könne.

11) Nicht selten findet es sich, daß zwei oder mehre einander beigeordnete (S. 104.) oder auch in einander verschlungene Begriffe *A, B, C, D, ...* (S. 98.) ihre bekannten Bezeichnungen haben, während der nächste Gattungsbegriff, der sie gemeinschaftlich umfaßt, ohne Be-

zeichnung geblieben ist, ob wir gleich seiner beim Vortrage unserer Wissenschaft eben nicht entbehren können. Wenn wir nun sagen, das von uns aufgestellte Zeichen deute denjenigen Begriff an, der die Gebiete der Begriffe A, B, C, D, ... als nächster Gattungsbegriff umfasset: so wissen die Leser schon den Umfang unserß Begriffes, und könnten sich höchstens nur noch mit einer von seinen Wechselvorstellungen irren. Sorgen wir also auf die schon unter n^o 9. angegebene Weise dafür, auch diesen Mißverstand zu verhindern: so ist das Geschäft unserer Verständigung abermals vollendet. So erfährt man z. B., was wir uns unter einer räumlichen Ausdehnung denken, sobald wir sagen, daß wir hierunter denjenigen einfachsten Begriff verstehen, der Linien, Flächen und Körper, sonst aber auch nichts Anderes umfaßt.

12) Bekanntlich haben concrete Begriffe (S. 60.) in der Sprache des geselligen Lebens viel häufiger ihre eigenen Zeichen, als die ihnen zugehörigen Abstracta; in wissenschaftlichen Vorträgen aber ist es nicht selten nöthig, von diesen Abstractis zu sprechen, und also auch ein eigenes Zeichen für sie zu haben. Um uns nun über ein solches zu verständigen, ist es das Leichteste, den Lesern nur zu sagen, daß wir durch unser Zeichen denjenigen Begriff verstehen, der das zu diesem und diesem Concreto gehörige Abstractum ist.

13) Zuweilen kann es sogar schon genug seyn, zu sagen, daß der Begriff, den wir mit unserm Zeichen verbinden, zu einem gewissen, bekannten Begriffe A gerade so sich verhalte, wie sich ein anderer, gleichfalls bekannter Begriff B zu einem dritten bekannten C verhält. So erfährt man z. B. ziemlich genau, was man das bloß Erlaubte nenne, wenn wir sagen, daß man mit diesem Ausdrücke einen Begriff bezeichne, der sich zu dem der Pflicht ungefähr so verhält, wie der des Möglichen zu dem des Nothwendigen.

14) Ueberhaupt wird man aus dem Bisherigen erschen haben, daß es der Arten, einen und eben denselben Begriff durch andere zu bestimmen, mehre gibt; und einer jeden werden wir uns, wenn sie nur einfach und leicht ist, als eines Mittels zur Verständigung bedienen dürfen. Ja wo sich besorgen läßt, durch eines dieser Mittel allein würde den Lesern

noch keine völlige Gewißheit über den Sinn unsers Zeichens zu Theil: da werden wir wohl thun, mehre solcher Verstandigungsarten nebeneinander zu brauchen; und es ist immer besser, in diesem Stücke ein Mehres, als zu wenig gethan zu haben.

15) In dem besondern Falle endlich, wenn entweder das Zeichen, das wir gewählt, oder der durch dasselbe zu bezeichnende Begriff eine so große Ähnlichkeit mit einem andern hat, daß leicht Verwechslung eintreten könnte, glauben wir nicht, das Geschäft unserer Verständigung beendiget zu haben, wenn wir vor dieser Verwechslung nicht gewarnt, und auf den Unterschied, der zwischen beiden Zeichen oder Begriffen obwaltet, eigens aufmerksam gemacht haben. In einem guten Lehrbuche darf es also auch nicht an Unterscheidungsätzen (S. 492.), welche die in demselben vorkommenden Zeichen und ihre Bedeutungen zum Gegenstande haben, fehlen. Begreiflicher Weise aber kann es auch Fälle geben, wo wir von solchen Unterschieden zwischen gewissen Zeichen oder Begriffen sprechen, nicht eben weil die Gefahr einer Verwechslung so groß wäre, sondern aus sonst einem andern Grunde.

S. 669.

Fehler bei diesem Geschäfte.

1) Ein Fehler, in den wir bei dem Geschäfte der Verständigung am Deftesten verfallen, ist Unbestimmtheit, die man uns vorwerfen kann, so oft sich aus unserer Verständigung nicht gehörig entnehmen läßt, welche Vorstellung es sey, die wir durch unser Zeichen ausgedrückt sehen wollen, da es mehre gibt, auf welche sich Alles, was wir gesagt haben, anwenden läßt. In diesen Fehler zu verfallen, ist überhaupt so gewöhnlich, weil es schwer hält, sich bei allen seinen Ausdrücken auf jede mögliche, andere Auslegung derselben zu besinnen. Sehen wir aber jetzt nur auf die nächste Veranlassung, aus welcher Unbestimmtheit in einer Verständigung hervorgehen kann; so werden wir drei Arten derselben unterscheiden: a) die Unbestimmtheit, welche aus metaphorischem Zeichengebrauche entspringt. Wenn wir nämlich selbst dort, wo es sich eben erst darum handelt, uns über einen gewissen, den Lesern noch

neuen Begriff zu verständigen, unsere Worte nicht in ihrer eigenen, sondern in einer, derselben bloß ähnlichen und zwar solchen Bedeutung nehmen, welche durch den Zusammenhang nicht zur Genüge bestimmt wird (S. 344.): so hat dieß nothwendig auch eine Unbestimmtheit in dem festzusetzenden Begriffe zur Folge; es wäre denn, daß gerade dasjenige, was bei dem metaphorisch gebrauchten Ausdrucke unbestimmt blieb, auf unsern Begriff keinen Einfluß äußert. So wäre es z. B. eine noch ziemlich unschädliche Metapher in der Erklärung eines Punktes, daß wir darunter dasjenige Raumbding verstehen, in welchem eine Linie entweder anfangen oder aufhören kann. Denn obgleich die Ausdrücke: Anfangen und Aufhören, eigentlich nur von Dingen, die in der Zeit sind, gebraucht werden können, und von der Linie gesagt, eine Unbestimmtheit zurücklassen, indem man nicht recht errathen kann, in welchem ihrer Grenzpunkte sie als anfangend, in welchem als aufhörend betrachtet werden soll: so hat doch diese Unbestimmtheit auf den Begriff des Punktes selbst keinen Einfluß, und man kann wohl entnehmen, was Jemand, der so spricht, sich unter dem Punkte vorstellen müsse. Nicht also ist es mit Wolfs bekannter Erklärung der Wirklichkeit, daß sie die Erfüllung der Möglichkeit (*complementum possibilitatis*) wäre; und mit so vielen Erklärungen in den Schriften der Identitätsphilosophen und mancher anderer Schriftsteller unserer Zeit, die diese bildliche und unbestimmte Sprache von ihnen nachgeahmt und liebgewonnen haben. b) Die Unbestimmtheit, welche aus der Erklärung in einem Zirkel hervorgehet. Bei der Verlegenheit, in welche uns der Mangel an schon bekannten Zeichen versetzt, geschieht es oft, daß wir, um den Lesern ein Zeichen bekannt zu machen, in unsere Verständigung ein anderes einfließen lassen, das ihnen gleichfalls noch nicht bekannt genug ist, und daß wir, um uns dann auch über dieses zu erklären, unsere Zuflucht wieder zu jenem ersteren nehmen. Wenn wir bei diesem Verfahren versichert sind, daß unser zweites Zeichen doch einigen Lesern bekannt sey, während für die übrigen, die es nicht kennen, auf eine andere Weise gesorgt ist, ingleichen wenn der Sinn dieses Zeichens den Lesern doch schon zum Theile bekannt ist, und was daran unbestimmt für sie ist, keinen Einfluß auf die Bestimmung des

ersteren hat: so ist an dieser Art, uns zu verständigen, noch nichts zu tadeln. Wenn aber weder die eine noch die andere dieser Bedingungen erfüllt wird: dann fehlen wir offenbar. Man pflegt diesen Fehler aus einem ähnlichen Grunde, wie S. 371. n^o 1. c, die Erklärung (oder Verständigung) in einem Zirkel zu nennen. So wäre es also noch eben kein Zirkel zu nennen, wenn wir uns zur Verständigung über den Ausdruck: „räumliche Ausdehnung,“ der Worte Linie, Fläche und Körper nur in derjenigen noch unbestimmten Bedeutung bedienten, in welcher sie Jeder aus der Sprache des gemeinen Lebens kennet; dann aber, wenn wir auf die genauere Bestimmung auch dieser letzteren Begriffe kommen, jenen der räumlichen Ausdehnung selbst dabei wieder zu Grunde legten. Wenn wir dagegen die Worte Substanz und Adhärenz damit erklären wollten, daß wir sagten, Substanz sey dasjenige Wirkliche, was keine Adhärenz, Adhärenz aber dasjenige, was keine Substanz ist: so wäre dieß ohne Zweifel ein nicht zu billigender Zirkel. c) Die Unbestimmtheit, welche aus lauter verneinenden Angaben entsteht. Wenn Alles, was wir zur Verständigung über ein Zeichen thun, lediglich darauf hinausgeheth, zu sagen, was man sich unter demselben nicht vorstellen soll: so leuchtet von selbst ein, daß dessen Bedeutung noch immer unbestimmt bleibe, es müßte denn seyn, daß es ein sonst schon gebräuchliches Zeichen wäre, und daß wir die Leser stillschweigend berechtigt hätten, alles dasjenige von der gewöhnlichen Bedeutung, was wir nicht ausdrücklich verneinen, beizubehalten. So könnten sie z. B. allenfalls noch errathen, was wir unter dem Ausdrucke: „ein Begriff an sich,“ verstehen, auch wenn wir nichts Anderes sagten, als daß wir darunter nichts Solches verstehen, was in dem Gemüthe eines denkenden Wesens entstehet und aufhört; weil man vermuthen kann, daß wir von der gewöhnlichen Bedeutung dieses Wortes wenigstens so viel noch wollen beibehalten wissen, als wir da nicht ausdrücklich verwerfen. Wo aber auch dieß Mittel zur Bestimmung des noch unbestimmt Gelassenen nicht auslangt, oder nicht anwendbar ist: da wird unsere Verständigung ohne Zweifel mangelhaft seyn, und man kann den Fehler, den wir bei ihm begehen, den Fehler der bloß verneinenden Angaben nennen.

Ein Beispiel ist die bekannte Erklärung des Punktes, daß er dasjenige sey, das keine Theile hat; denn hier sollte wenigstens noch die positive Bestimmung, daß es ein Raumbding seyn müsse, beigefügt werden.

2) Der bisher besprochene Fehler der Unbestimmtheit hindert den Leser nicht, sich durch Betrachtung des Gebrauches, den wir von einem Zeichen machen, wenigstens hinterher die rechte Bedeutung desselben anzueignen; hat aber unsere Verständigung den Fehler, auf den ich jetzt zu sprechen komme, den ich die falsche Bestimmung nennen möchte, dann legt sie der richtigen Auffassung unsers Sinnes, statt ihr beförderlich zu seyn, sogar ein eigenes Hinderniß in den Weg. Ich sage aber, daß wir den Fehler der falschen Bestimmung begehen, wenn wir der Vorstellung, die wir durch unser Zeichen ausdrücken wollen, andere Bestimmungen geben, als ihr in Wahrheit zukommen. Auch dieses kann uns begegnen, und es ist dann natürlich, daß wir den Leser irre leiten, und daß er von seinem Irrthume nicht eher zurückkommen kann, als bis er die Bemerkung gemacht, daß wir uns selbst geirrt, und etwas Anderes gesagt hätten, als wir im Grunde sagen wollten. Die gewöhnlichsten Fälle, welche hier eintreten können, habe ich schon S. 351. erwähnt.

3) Auch wenn die Verständigung, die wir den Lesern über den Sinn eines Zeichens ertheilen, keine Unbestimmtheit zurückläßt, und noch weniger eine falsche Bedeutung angibt, kann doch das Rüge verdienen, daß ihre Auffassung den Lesern mehr Mühe, als an sich nöthig wäre, verursacht. Dieß würde der Fall seyn, wenn wir z. B. unsere Vorstellung durch Beschaffenheiten beschrieben, die zwar zu ihrer Bestimmung hinreichen, aus denen sie aber nur erst durch vieles Nachdenken erkannt werden kann. Verständigungen, die so beschaffen sind, könnte man schwerfällig nennen. Wie manchen Erklärungen in E. Reinholds Synonymik läßt sich, wenn sonst kein anderer, gewiß doch dieser Vorwurf machen! Es versteht sich aber, daß man nur dann berechtigt sey, die Mühe, welche das Auffassen einer Verständigung verursacht, derselben zum Fehler anzurechnen, wenn es nicht irgend einen Nutzen von anderer Art gibt, den wir durch unsere, etwas schwer

aufzufassende Verständigung über einen gewissen Begriff nebenbei bezwecken; wie namentlich die Angabe seiner Bestandtheile.

4) Endlich auch wenn wir in einer Verständigung weder zu unbestimmt verfahren, noch etwas Unrichtiges angeben, noch auch zu schwerfällig sind, können wir doch den Fehler begehen, daß wir uns länger, als es in irgend einem Betrachte nöthig ist, mit ihr befassen. Obgleich nun dieser Fehler der unbedeutendste ist, so hat er doch den Nachtheil des Zeitverlustes, und daß wir die Geduld der Leser ermüden, oder sie wohl gar durch die Zumuthung, daß eine so große Umständlichkeit um ihrentwillen nothwendig sey, verletzen. Es möge dieß also der Fehler der Weitläufigkeit heißen.

§. 670.

Daß man die angenommenen Bezeichnungswesen häufig mit einer eigenen Rechtfertigung begleiten müsse.

Aus dem, was über die Auswahl und Beschaffenheit der Zeichen, deren wir uns in einem Lehrbuche mit Recht bedienen können (§§. 649—658.), beigebracht wurde, erhellet, wie schwierig es sey, dergleichen Zeichen zu finden. Fast immer werden wir bei allem Fleiße, den wir auf diesen Gegenstand verwenden, hinter der Vollkommenheit noch weit zurückbleiben, und nicht selten die gerechteste Ursache haben, mit uns selbst unzufrieden zu seyn. Um so weniger läßt sich erwarten, daß wir es den Lesern jederzeit zu Dank machen werden; im Gegentheil ist vorherzusehen, daß ihnen die Zweckmäßigkeit der von uns angenommenen Bezeichnungsgart öfters auch dann nicht von selbst einleuchten werde, wenn sie auf guten Gründen beruhet, besonders wofern sie von der Art des Ausdruckes, an welche die Leser einmal gewohnt sind, abweicht. Gleichwohl ist sehr zu wünschen, daß wir ihres Beifalls theilhaftig werden; denn sind sie den Zeichen, die wir gebrauchen, gram, halten sie dafür, daß es ungeschickte Bezeichnungen wären: so werden sie auch keine Lust verspüren, sie nur in so weit sich eigen zu machen, als zur Durchlesung und zum Verständnisse unseres Buches erforderlich ist. So oft wir es also nicht sicher voraussetzen können, daß sie mit einer von uns angenommenen Bezeichnungswese zufrieden seyn werden, sollten

wir nicht ermangeln, durch eine eigene Betrachtung zu versuchen, die Zweckmäßigkeit derselben zu zeigen und sie zu rechtfertigen. Solche Rechtfertigungen gewählter Zeichen sind also ein neuer Bestandtheil, den man in einem zweckmäßigen Lehrbuche nicht vergeblich suchen darf. Wie dieselben einzurichten sind, läßt sich im Allgemeinen schon aus demjenigen ersehen, was in den früheren Paragraphen über die Gründe, welche uns bei der Wahl unserer Zeichen bestimmen sollen, gesagt worden ist. Denn in den meisten Fällen steht zu erwarten, daß dieselben Gründe, die uns von der Zweckmäßigkeit unserer Wahl überzeugen, auch die Leser befriedigen werden; in einzelnen Fällen werden wir aber freilich noch ihre eigenthümlichen Ansichten berücksichtigen und hiernächst Manches, was für uns selbst vielleicht gar keiner Auseinandersetzung bedürfte, umständlicher besprechen müssen. Auch ist leicht zu erachten, daß hier nicht sowohl die Vortheile, die das gewählte Zeichen uns selbst, sondern nur jene, die es den Lesern gewähret, einer besondern Hervorhebung bedürfen. Wir sprechen hier also nicht etwa davon, daß wir uns an ein gewisses Zeichen einmal gewöhnt haben, daß es von einer besondern Bequemlichkeit für uns selbst sey u. dgl., sondern vielmehr davon, ob es sich leicht behalten, leicht unterscheiden lasse, leicht darstellbar sey u. dgl. Hiebei ist zu erinnern, daß wir zuweilen selbst dort eine Rechtfertigung zu schreiben nöthig haben, wo wir uns wirklich nur an bekannte Zeichen und Bedeutungen halten. So, wenn die herrschende Mode eine Menge neuer Worte und Redensarten ohne Noth aufgebracht hat, und wir vermuthen, daß auch mehre unserer Leser ein Wohlgefallen an dieser neuen Sprache finden: sollte es da nicht an der Zeit seyn, die Gründe anzugeben, warum wir uns der neu erfundenen Worte nicht gleichfalls bedienen? Sollten wir nicht allen Ernstes vor den Gefahren einer solchen Unsitte warnen? Nicht warnen vor der, immer steigenden Verwirrung aller Begriffe, welche ein solches Spiel mit bildlichen Redensarten zur Folge hat? Vor jenem leeren Scheine einer erhabenen, geheimen Wissenschaft, mit welchem die größte Unwissenheit durch das bequeme Mittel einer dunkeln, bilderreichen Sprache sich zu umgeben vermag? Vor dem verderblichen Mißbrauche, zu dem eine solche Art, zu schreiben, volle Ge-

legenheit darbeut, alles Beliebige scheinbar zu rechtfertigen, als wahr, gut und nothwendig darzustellen? — Ueber den Ort, wo wir die nöthige Verständigung über ein Zeichen, ingleichen die Rechtfertigung der demselben zugewiesenen Bedeutung anbringen sollen, gilt ungefähr dasselbe, was S. 647. in Betreff jener Zeichen gesagt worden ist, die wir den Lesern zu ihrem eigenen Gebrauche empfehlen.

Anmerk. Hier ist vielleicht die schicklichste Gelegenheit, über den so gewöhnlichen Vorwurf zu sprechen, „daß Jemand in seine Erklärungen lege, was er beweisen sollte.“ Offenbar ist es, daß ein solcher Vorwurf nur Platz greifen kann, wo Jemand sich zuvor anheischig machte, einen in bestimmten Ausdrücken vorliegenden Satz zu erweisen; denn wie könnte dort, wo Jemand nicht erst voraus bestimmte, was er beweisen wolle, von etwas, das er habe beweisen sollen, die Rede seyn? Auch ist unstreitig, daß wir durch einen solchen Vorwurf anzeigen wollen, der Beweisführer habe den Satz, den er beweisen sollte, nicht in der That bewiesen, d. h. wenigstens nicht so bewiesen, daß ein Anderer, der denselben nicht schon vorher für wahr hielt, durch jenen Beweis befriediget werden könnte. Weil es endlich bloß die, in dem Beweise vorkommenden Erklärungen sind, die wir in diesem Vorwurfe anklagen: so muß der Fehler in ihnen liegen oder aus ihnen wenigstens entspringen; der Fehler kann also, so viel ich einsehe, nur in einem von folgenden zwei Stücken oder in beiden zugleich enthalten seyn. Unser Beweisführer gehet entweder a) von Erklärungen aus, deren Richtigkeit er erst beweisen sollte, und unterläßt dieses; welches der Fall ist, wenn er analytische Erklärungen (S. 555.) aufstellt und behauptet, daß die Vorstellung, die wir mit einem gewissen Zeichen verbinden, diese und jene sey, ohne das erst gehörig darzuthun; oder es zeigt sich b) bei einer genaueren Untersuchung jener Verständigungen, die er uns über gewisse Zeichen gibt (er möchte zu ihnen berechtigt seyn oder nicht), daß der Satz, den er bewies, nur seinen Worten nach derselbe sey, den wir erwarteten hatten, dem Sinne nach aber eine andere Aussage enthalte. Wenn keines von Beidem der Fall ist, wenn die Bedeutungen, die Jemand mit seinen Worten verbindet, alle gehörig gerechtfertiget sind, wenn er z. B. bei Aufstellung einer analytischen Erklärung einen befriedigenden Beweis ihrer Richtigkeit beigelegt hat, wenn eben so der Satz, den er als **Schlusssatz** herausbringt, nicht bloß den Worten nach der nämliche

ist, den zu beweisen er versprach, sondern nach den Verständigungen, die er von seinen Worten gab, wirklich den nämlichen Sinn hat: dann können wir ihm gewiß nicht den Vorwurf, der oben angezogen wurde, machen. Wohl aber erlauben wir uns diesen Vorwurf, wenn Jemand z. B. versprochen hätte, zu erweisen, daß der Raum drei Dimensionen habe, und in seinem Beweise von der S. 79. angeführten Erklärung des Raumes anfinge, ohne der Pflicht zu gedenken, uns erst die Richtigkeit derselben darzuthun. Eine gleiche Klage würden wir gegen denjenigen erheben, der zu beweisen verspräche, daß aller Zorn sündhaft sey; dann aber mit der Erklärung anhöbe, daß er unter dem Zorne nur eine unsittliche Gemüthsbewegung dieser und jener Art verstehe. Der Erste würde jenen Vorwurf verdienen, weil er, obwohl vielleicht nicht unrichtiger Weise, doch ohne es erst einleuchtend zu machen, annimmt, aus welchen Bestandtheilen der Begriff des Raumes zusammengesetzt sey; der Zweite aber, weil er nicht das, was er beweisen sollte, was wir nach dem gemeinen Sprachgebrauche erwarten mußten, sondern einen ganz andern Satz, der nur mit eben denselben Worten ausgedrückt ist, (einen identischen nämlich, dessen Beweis wir ihm füglich erlassen können,) darthut.

S. 671.

Wie zu sorgen, daß der Zusammenhang zwischen dem Zeichen und der bezeichneten Vorstellung die gehörige Innigkeit bei unsern Lesern erhalte?

Daß die Leser nun wissen, welcher Begriff es sey, den wir durch ein gewisses Zeichen ausgedrückt sehen wollen, genügt noch nicht, um unser Buch ohne Anstand lesen und verstehen zu können; sondern zu Letzterem gehört, daß bei dem Anblicke des Zeichens sofort auch schon die Vorstellung von dem bezeichneten Begriffe in ihrem Bewußtseyn erwache. Hierzu aber ist ein ganz eigener Zusammenhang zwischen den beiden Vorstellungen, jener des Zeichens, meine ich, und dem bezeichneten Begriffe nothwendig; und die Hervorbringung eines solchen Zusammenhanges ist eine Sache, welche nicht ganz in unserer Macht liegt, sondern der Leser selbst muß dazu mitwirken. Er muß aus eigenem Willen beide Vorstellungen so oft zusammendenken, bis die Erweckung der einen die andere von selbst nach sich zieht. Was hier von unserer

Seite geschehen kann und soll, bestehet nur darin, daß wir ihm a) die Nothwendigkeit einer eigenen Bezeichnung für unsern Begriff und die Zweckmäßigkeit des dazu gewählten Zeichens einleuchtend machen; daß wir ihm b) die Arbeit, welche ihm die Erlernung des Zeichens verursacht, möglichst erleichtern, und c) seiner Trägheit dadurch entgegen wirken, daß wir ihn einiger Maßen in die Nothwendigkeit versetzen, das Zeichen, wenn er auch selbst nicht wollte, zu wiederholten Malen in's Auge zu fassen und mit der angegebenen Bedeutung zusammenzudenken. Zu diesen zwei letzteren Zwecken dient es, α) das Zeichen anfänglich nicht ohne die Beifügung einer kurzen Erläuterung und mit Rückweisung auf die Stelle, wo es ausführlicher erklärt worden ist, β) in kurzen Zwischenräumen, und γ) in einem Zusammenhange, der seine Bedeutung kaum zweifelhaft läßt, zu gebrauchen. Doch ist die Anwendung solcher Mittel nur nöthig bei Lesern von einem jüngeren Alter, oder die wenig Selbstthätigkeit und guten Willen zur Aneignung unserer Begriffe mitbringen.

§. 672.

Daß die Zeichen, auf die wir die Aufmerksamkeit der Leser zuerst richten, sofern es möglich ist, durchaus bekannt seyn müssen.

Leicht zu erweisen ist, daß die Zeichen, auf welche wir die Aufmerksamkeit des Lesers zuerst richten, so viel es möglich ist, nur solche seyn müssen, die ihm schon bekannt sind, und die auch in Bedeutungen, welche er kennt, genommen werden. Denn wollten wir mit Zeichen anfangen, welche ihm ihrer Bedeutung nach unbekannt sind: so würden wir, weil hier noch keine Verständigung vorangegangen ist, entweder nicht verstanden, oder wir müßten doch besorgen, daß sich der Leser, selbst wenn er den rechten Sinn dieser Zeichen allmählig aus dem Zusammenhange erräth, durch eine solche, ihm gleich im Anfange aufstoßende Schwierigkeit von dem Gebrauche des Buches werde abschrecken lassen. Ein Anderes wäre es bei Büchern, die nicht zum Selbstunterrichte bestimmt sind, sondern bei deren Gebrauche dem Leser ein Lehrer zur Seite stehet, der ihm mündlich erklärt, was für ihn Unver-

ständliches vorkommt. Da solche Bücher nicht den Namen eigentlicher Lehrbücher verdienen (S. 393.): so wird hier auch nicht von ihrer Einrichtung gesprochen.

S. 673.

In welcher Sprache geschrieben werden solle.

Die eine oder die mehrten Sprachen, deren wir uns in einem Lehrbuche als solcher Zeichen bedienen, mit denen unsere Leser nicht erst durch uns vertraut werden sollen, sondern deren Kenntniß sie zu unserm Buche schon mitbringen müssen, will ich die Sprachen, in denen dasselbe abgefaßt wurde, nennen. Hier wäre nun allerdings sehr wünschenswerth, daß es eine gewisse Universalsprache gäbe, wenn wir darunter eine articulirte Tonsprache verstehen, welche nicht bloß zu einem nothdürftigen Ausdrucke gewisser Gefühle und Begehungen hinreicht (denn eine solche gab es ja in der That immer), sondern welche zur Darstellung unserer sämmtlichen Begriffe geeignet, von allen auf Erden lebenden Menschen verstanden und gesprochen würde. Das Daseyn einer solchen Universalsprache wäre, auch wenn wir nicht voraussetzten, daß alle übrigen Sprachen durch sie verdränget würden, auch wenn wir jedem Volke nebst dieser allgemeinen noch seine eigene Sprache belassen wollten, dergestalt, daß für jeden Menschen die Nothwendigkeit, wenigstens zwei Sprachen zu erlernen, bestände, — dennoch von den erspriesslichen Folgen, besonders in sofern, als es sich darum handelt, die ganze Menschheit zu einer einzigen Familie zu vereinen. Auch ist in der That nicht zu verzeifeln daran, daß der schon einige Male (wie mit der griechischen, mit der lateinischen, mit der französischen Sprache) mißlungene Versuch bei Wiederholung unter günstigeren Umständen dereinst gelinge, und daß entweder eine der schon bekannten, oder eine erst noch zu erfindende Sprache zu dem Range einer allgemein angenommenen erhoben werde. Und wäre erst dieses geschehen, dann wäre es wohl auch keine Frage mehr, in welcher Sprache wenigstens alle dergleichen Lehrbücher einer Wissenschaft abgefaßt werden müßten, die für Gelehrte bestimmt sind. (S. 430.) Würde ja doch in diesem Falle kaum noch ein Bedürfniß bestehen, selbst nur diejenigen

diejenigen Bücher, welche zum Unterrichte für Jedermann bestimmt sind (ib.), in einer andern als in der allgemeinen Sprache zu schreiben. Allein gegenwärtig, wo wir noch weit entfernt sind, eine solche Universalsprache zu besitzen, wo es (nicht ohne die Schuld unserer Erziehungsanstalten) dahin gekommen ist, daß wir nicht einmal eine Sprache aufweisen können, in welcher alle Gelehrten Europas gelaufig zu denken und sich auszudrücken vermöchten, kann man wahrlich oft nicht in geringe Verlegenheit über die Sprache, in der man sein Buch zu schreiben habe, eben dann gerathen, wenn es nur für Gelehrte bestimmt ist. Was nämlich diejenigen Lehrbücher anlangt, welche für den Geschäftsmann (ib.) oder für Jeden bestimmt sind: so kann man sich leicht entschließen, diese in einer der mancherlei Volkssprachen zu verfassen. Denn haben wir unserm Buche nur den gehörigen Grad der Vollkommenheit gegeben: dann läßt sich ja wohl auf eine so starke Abnahme rechnen, daß sich ein mäßiger Verkaufspreis festsetzen läßt. Und findet man dasselbe brauchbar auch an anderen Orten, so mag sich bei einem solchen Werke auch die Mühe der Uebertragung in mehre Sprachen lohnen. Aber nicht also ist es bei einem Werke, welches seiner Natur nach nur für einen kleinen Kreis von Lesern geeignet ist, und diese bei einem einzigen Volke zu finden nicht hoffen kann, dabei gleichwohl gerechte Ansprüche auf die Aufmerksamkeit auch solcher Gelehrten hat, die unter andern Völkern und Zungen leben. Wenn der Gegenstand, den wir in einem solchen Werke verhandeln, Philosophie ist; so weiß ich in der That nicht, ob es irgend eine Sprache gebe, von der sich erwarten läßt, in dieser abgefaßt, werde es von den Gelehrten des Faches in ganz Europa gern und mit Leichtigkeit gelesen werden.

Anmerk. Statt eine einzige gelehrte Sprache unter sich einzuführen, haben sich die Gelehrten Europa's entschlossen, ein Jeder nebst zwei, auch mehren sogenannten alten Sprachen (der lateinischen nämlich, der griechischen und vielleicht auch der hebräischen) noch die Volkssprachen aller übrigen wenigstens in dem Grade zu erlernen, um in derselben Geschriebenes zur Noth verstehen zu können. So erfreulich dieß eines Theils ist, weil es die rühmlichste Wißbegierde und eine gegenseitige Achtung beweiset: so

Kann man doch fragen, ob die Erlernung so vieler Sprachen, die wir jetzt einem jeden Gelehrten zumuthen, nicht der Verbreitung wichtigerer Kenntnisse Abbruch thue, und besonders wie das enden solle, wenn allmählig auch alle übrigen Völker (nur in Europa), die ihre eigenen Sprachen reden, Werke, die einer allgemeinen Aufmerksamkeit werth sind, zu schreiben anfangen werden? Schon jetzt beläuft sich ja die Anzahl der Sprachen, deren Kenntniß wir von einem jeden Gelehrten verlangen, auf 7 bis 8; fahren wir aber so fort, wird bald ein Duzend nicht genügen.

S. 674.

Wie bei der Wahl zwischen mehrern einzelnen Zeichen zu verfahren.

Auch wenn die Sprache, in der wir ein Buch abfassen wollen, schon festgesetzt ist, wird es, ja soll es sogar (S. 659.) oft noch der Zeichen mehre geben, die sich zur Darstellung eines und eben desselben Begriffes benützen lassen. In dem besondern Falle, wenn wir so eben von einer Wahrheit zu sprechen haben, die zu der Classe der gefährlichen gehört, wenn zu befürchten steht, daß irgend ein unberufener Leser, dem unser Buch in die Hände fällt, durch das, was er hier liest, geärgert werden könnte, falls wir in aller Deutlichkeit sprächen, muß unsere Sorge allerdings dahin gerichtet seyn, Ausdrücke zu wählen, die nur derjenige völlig versteht, dem die hier mitzutheilende Belehrung nützlich seyn kann. Außer diesem, gewiß nur seltenen Falle, ist immer der Ausdruck, der unter allen der deutlichste ist, auch der vorzüglichste; und wenn die Deutlichkeit gleich ist, so wird auf Kürze und endlich darauf zu sehen seyn, welche der mehren, uns zu Gebote stehenden Darstellungen unsers Gedankens Nebenvorstellungen mit sich führt, die sich für unsern Zweck am Besten eignen. Handelt es sich darum, einen gewissen Begriff oder Satz den Lesern besonders einzuprägen, und geläufig zu machen: dann dürfen wir uns nicht einmal damit begnügen, ihn nur auf Eine Art dargestellt zu haben, sondern wir müssen die mehren Zeichen benützen, um ihn auf mancherlei Weise in ihr Bewußtseyn zu bringen. Dieselbe Wahrheit muß hier in mehren Ausdrücken ihrem Gemüthe vorgeführt und immer als eben dieselbe bemerklich gemacht werden. In andern Fällen oder

nachdem wir das Unsrige bereits gethan, um einem gewissen Begriffe die nöthige Geläufigkeit zu geben, bezeichnen wir ihn, so oft er vorkommt, immer auf einerlei Weise, so lange kein Grund zur Abwechslung eintritt; und dieses um so gewisser, wenn ein solches Einerlei in unserm Ausdrucke ein Mittel wird, den Lesern die Einerleiheit der hier und früher vorkommenden Begriffe selbst bemerklich zu machen. Nur wenn zu häufige oder zu schnelle Wiederkehr desselben Zeichens Ueberdruß oder wohl gar Verwirrung verursachen müßte, oder wenn es zur Weckung der Aufmerksamkeit des Lesers nöthig wird, wechseln wir, doch so, daß er selbst merken könne, was uns zu diesem Wechsel bestimme. Wenn wir auch hiebei noch nicht ganz willkürlich verfahren, sondern ein jedesmal den Ausdruck wählen, welcher der ihn begleitenden Nebenvorstellungen und anderer Umstände wegen gerade hier der allerschicklichste ist: so wird die Bemerkung dieser Zweckmäßigkeit nur das Vergnügen des Lesers erhöhen.

S. 675.

Raumverhältnisse zwischen den Zeichen.

Der Umstand, daß die Zeichen, deren wir uns in einem Buche bedienen, schriftliche Zeichen, und somit Gegenstände sind, die einen Raum erfüllen, macht es möglich, auch jenen Raumverhältnissen, welche wir zwischen denselben obwalten lassen, eine eigene Bedeutung zuzugestehen, und auch dieß Mittel zur Erreichung eigener Zwecke zu benützen. Das Wichtigste ist, daß wir durch jene Raumverhältnisse bequem anzeigen können, in welcher Zeitfolge wir unsere Zeichen vom Leser betrachtet wissen wollen, worüber schon S. 657. gesprochen worden ist. Sollten wir, wie dieses sich zuweilen trifft, über einen, in unserm Unterrichte so eben erwähnten Gegenstand eine Bemerkung anbringen wollen, von welcher die Leser gleich wissen sollen, daß sie nur diesen Gegenstand betreffe, bei der es überdieß ihrer Willkür anheimgestellt bleiben soll, zu welcher Zeit sie sich mit ihr bekannt machen: so geben wir dieß Alles am Füglichsten dadurch zu erkennen, daß wir an jenem Orte, wo wir des Gegenstandes erwähnen (wo dessen Zeichen steht), ein Zeichen der Hinweisung auf

einen andern Ort (ein Sternchen) anbringen, und nun am nächsten, bequemen Orte (z. B. noch auf derselben Seite des Buches zu unterst), das Zeichen wiederholend, die Bemerkung nachfolgen lassen. Man pflegt, was man auf eine solche Art anbringt, nach §. 493. n^o. 5., eine Anmerkung unter dem Texte zu nennen. — Doch durch die Raumverhältnisse zwischen unsern Zeichen können wir in der That noch manches Andere als die bloße Zeitfolge, in der sie der Leser auffassen soll, zu erkennen geben. Bloß dadurch, daß wir zwischen verschiedenen Zeichen einen bald kleineren, bald größeren Zwischenraum lassen, deuten wir sehr natürlich an, daß die Vorstellungen, die diese Zeichen ausdrücken, bald als zusammengehörige Theile eines größeren Ganzen, bald als getrennt und zu verschiedenen Ganzen gehörig betrachtet werden sollen. Bloß dadurch, daß wir mit den einzelnen Zeilen bald etwas weiter hinausrücken, bald uns zurückziehen, drücken wir manche Verhältnisse zwischen den hier vorkommenden Sätzen und Vorstellungen aus. Theile des Vortrages, welche auf eine gleiche Weite hinausgerückt oder zurückgezogen sind, deuten auf ein gewisses Verhältniß der Gleichheit auch zwischen den Sätzen, welche hier vorgetragen werden; sie sollen als beigeordnete Theile desselben größeren Ganzen angesehen werden. Sätze dagegen, mit deren Bezeichnung wir einwärts rücken, wollen wir als untergeordnet angesehen wissen. Stehen gewisse Sätze oder Begriffe A, B, C, D, ... in dem Verhältnisse einer fortlaufenden Reihe, d. h. ist ein gewisses Verhältniß (der Ungleichheit) zwischen A und B, und findet eben dasselbe auch zwischen B und C, C und D Statt u. s. w.: so deuten wir dieses dadurch an, daß wir die Zeichen, die diese Sätze oder Begriffe ausdrücken, in einer gleichfalls fortlaufenden Reihe entweder neben- oder untereinander stellen. — Noch Anderes läßt sich durch die bloßen Raumverhältnisse zwischen unsern Zeichen darstellen, wenn wir, von der gewöhnlichen Form derselben abgehend, Zeichnungen wählen, die eigens für diese Zwecke eingerichtet sind. Von solcher Art sind die bekannten Zeichnungen, welche man die Darstellung eines *Etambau* nennt; ingleichen die Zeichnungen, durch welche Logiker die zwischen dem Umfange gewisser Begriffe obwaltenden Verhältnisse darzustellen sügen; u. m. A.

S. 676.

Wie wir bemüht seyn sollen, nebst dem Verstehen noch einige andere Zwecke durch unsere schriftliche Darstellung zu erreichen.

Durch eine geschickte Einrichtung und Verbindung können die Zeichen, deren wir uns in einem Lehrbuche bedienen, nebst ihrem Hauptzwecke, der immer in der Erweckung jener Vorstellungen bestehet, die ihre Bedeutungen sind, noch manche andere Zwecke befördern.

1) Vor Allem das Auffinden jener Lehren, welche die Leser in unserm Buche zu suchen berechtigt sind, können wir durch eine zweckmäßige Einrichtung und Stellung unserer Zeichen gar sehr erleichtern, wenn wir a) öftere Ueberschriften, die in der Kürze angeben, wovon so eben gesprochen werde, an Orten aufstellen, wo sie recht in das Auge fallen. In diesem Betrachte ist der Gebrauch, auf jeder Seite des Buches zu oberst eine Art Ueberschrift anzubringen, die anzeigt, wovon man hier handle (Colonnentitel), in vielen Fällen sehr löblich. Zu diesem Zwecke tragen wir ferner bei, wenn wir dem Buche b) ein eigenes Verzeichniß der darin abgehandelten Gegenstände beifügen, diese hier alphabetisch oder nach sonst einer andern, das Auffuchen möglichst erleichtern, den Ordnung zusammenstellen, und immer den Ort des Buches, wo man das Mehre über diesen Gegenstand findet, bezeichnen. Vergl. S. 475.

2) Aber auch das Behalten und die Wiedererinnerung unserer Lehren können wir dem Leser durch eine zweckmäßig eingerichtete, schriftliche Darstellung derselben einiger Maßen erleichtern; und zwar a) dadurch, daß wir die Zeichen solcher Vorstellungen, welche sich seinem Gedächtnisse besonders tief einprägen sollen, mit etwas Ungewöhnlichem versehen, das seine Aufmerksamkeit desto gewisser auf sich zieht, oder indem wir sie an einen Ort stellen, auf dem sie ihm recht in die Augen fallen; z. B. wenn wir etwas größere oder nach einer etwas andern Gestalt geformte Buchstaben für sie wählen, oder die Worte vereinzelt in eine eigene Zeile setzen, oder mit Ausführungszeichen versehen u. dgl. b) Durch öftere Wiederholung desselben Sages, bald mit demselben,

balb auch mit andern gleichgeltenden Zeichen, und bald in dieser, bald jener Verbindung. c) Durch eine so künstliche Auswahl und Aufeinanderfolge der Zeichen, bei der sich an ihnen selbst eine gewisse, ihr Behalten erleichternde Regelmäßigkeit hervorthut. Von dieser Art sind die sogenannten Gedächtnißreime und Verse, von denen sich wirklich öfter Gebrauch machen ließe, als wir es gegenwärtig pflegen.

3) Endlich ist nicht zu zweifeln, daß die schriftliche Darstellung auch zur Erhöhung des Vergnügens, welches der Leser an dem Gebrauche seines Buches findet, gar Manches beitragen könne; und zwar a) dadurch, daß diese schriftlichen Zeichen sich leicht, und ohne Anstrengung der Sinne wahrnehmen und unterscheiden lassen; b) daß sie ein schönes, gefälliges Aussehen haben; c) daß jene articulirten Töne, welche der Leser hier mittelbar dargestellt findet, wohlklingend sind; ja vielleicht d), sofern es höheren Zwecken keinen Abbruch thut, selbst durch Herbeiführung gewisser angenehmer Nebenvorstellungen ergötzen.

§. 677.

Einige Einrichtungen in der Bezeichnung, welche die eben jetzt übliche Form gedruckter Bücher herbeiführt.

Die Art, wie Bücher in unsern Tagen gedruckt werden, wornach sie aus einer beträchtlichen Anzahl kleiner, auf beiden Seiten bedruckter und nebeneinander gereihter Blätter zusammengesetzt sind, hat manchen Einfluß auf die Beschaffenheit jener schriftlichen Zeichen, deren wir uns zur Darstellung unserer Gedanken in ihnen bedienen können. So sind auch einige besondere Einrichtungen nur dadurch nothwendig oder doch nützlich geworden. Hieher gehöret die Zählung der Seiten und Bogen, welche den Leser versichert, daß ihm kein Blatt aus dem Buche fehle; dann aber auch den Vortheil gewähret, ihm die Auffuchung jeder beliebigen Stelle ungemein zu erleichtern, wenn wir ihm nur die Seite, wo sie stehet, angeben können. Weil aber diese Seitenangabe bei gedruckten Büchern etwas schwer zu bewerkstelligen ist, bedient man sich statt der Seitenzahl fast mit demselben Vortheile öfters fortlaufender Paragraphenzahlen. U. m. a.