

Wissenschaftlehre

Ersten Hauptstück. Allgemeine Lehren. §393 - §408

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. 6--43.

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/400511>

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>

Erstes Hauptstück.

Allgemeine Lehren.

S. 393.*

Bestimmung und Rechtfertigung der Begriffe Wissenschaft
und Lehrbuch.

1) Ich erklärte mich gleich S. 1., daß ich unter Wissenschaft in der eigentlichen, objectiven Bedeutung nichts Anderes verstehen wolle, als den Inbegriff aller Wahrheiten einer gewissen Art, die so beschaffen sind, daß es der uns bekannte und merkwürdige Theil derselben verdienet, in einem eigenen Buche dergestalt niedergeschrieben und nöthigen Falls auch mit so vielen andern zu ihrem Verständnisse und Beweise dienlichen Sätzen verbunden zu werden, daß sie die größte Faßlichkeit und Ueberzeugungskraft erhalten. Nach dieser Erklärung setze ich also voraus, a) daß eine Wissenschaft immer nur Wahrheiten in ihren Inbegriff aufnehmen dürfe. Falsche Sätze und Meinungen können in einer Wissenschaft nur in sofern Platz greifen, als auch von ihnen etwas Wahres ausgesagt wird, z. B. daß solche Meinungen bei gewissen Menschen geherrscht, was sie veranlasset habe u. dgl. Ich zähle ferner zu einer jeden Wissenschaft b) nur Wahrheiten von einer eigenen Art, und durch die Verschiedenheit dieser Art soll eben eine Wissenschaft von der andern sich unterscheiden. Wie aber die Bestimmung dieser Art zu geschehen habe, lasse ich in dem Begriffe unentschieden: es kann der Gegenstand selbst, den diese Wahrheiten angehen, oder es kann sonst eine andere Beschaffenheit derselben festgesetzt werden; jederzeit aber zähle ich den ganzen Inbegriff der Wahrheiten, welche die festgesetzte Beschaffenheit haben, zum Inhalte dieser Wissenschaft, gleichviel ob sie uns alle bekannt und für uns merkwürdig sind oder nicht. Nur fordere ich von jeder

Wissenschaft, c) daß sie ein Inbegriff von solchen Wahrheiten sey, unter welchen es wenigstens einige gibt, die für uns Menschen erreichbar und auch merkwürdig genug sind, um eine Darstellung in einem eigenen Buche, wie oben angezeigt ward, zu verdienen. Nicht nur möglich also, sondern auch nützlich muß es seyn, dergleichen Wahrheiten in einem Buche zusammenzustellen, und durch eine gehörige Ordnung derselben und nöthigen Falls auch wohl durch die Herbeiziehung verschiedener anderer Sätze zu bewirken, daß sie dem Leser recht verständlich und überzeugend erscheinen.

2) Daß ich nun den Begriff einer Wissenschaft gerade so und nicht anders auffasse, glaube ich auf folgende Weise rechtfertigen zu können. a) Die erste Bestimmung, oder daß ich nur Wahrheiten allein in das Gebiet einer Wissenschaft will aufgenommen sehen, wird Niemand tadelnswerth finden. Denn durch diese Forderung wird uns ja nur verboten, dasjenige, was wir selbst für falsch halten, in einem Lehrbuche als Wahrheit vorzutragen und durch betrüglische Beweise scheinbar zu machen; keineswegs aber wird uns gehindert, etwas, das uns bloß wahrscheinlich ist, auch als solches darzustellen. Und wer könnte wohl jenes Verbot unbillig nennen? Wer müßte nicht, selbst wenn er gar nicht zweifelte, daß es auch wohlthätige Irrthümer gibt, doch ein Bedenken tragen, zu erlauben, daß man dergleichen Irrthümer mit allen nur möglichen Scheingründen unterstützt in Büchern vortrage, die man für schriftliche Darstellungen einer Wissenschaft ausgibt; nachdem der herrschende Sprachgebrauch mit diesem Worte bereits so allgemein die Vorstellung von einem Inbegriffe bestimmter Wahrheiten verbindet, daß sich derjenige, der uns unter dem Aushängeschilder einer Wissenschaft etwas vortrüge, was er doch selbst nicht glaubt, nicht eine bloße Täuschung, sondern schon eine eigentliche Lüge würde zu Schuld kommen lassen. b) Daß ich nicht näher angebe, auf welche Weise man die Art der Wahrheiten, welche zu einer Wissenschaft gehören, bestimmen solle, daß ich insonderheit nicht verlange, daß man den Gegenstand, von welchem sie handeln müßten, bestimme: geschieht nur darum, weil ich bemerkt zu haben glaube, daß wohl in einigen, aber bei Weitem nicht in allen Wissenschaften der bloße Gegenstand

einer gegebenen Wahrheit entscheidet, ob sie zu dieser Wissenschaft zu zählen sey oder nicht. Wer wollte es z. B. aus dem bloßen Gegenstande, von welchem eine Wahrheit handelt, entscheiden, ob sie in das Gebiet der Sittenlehre oder der Rechtswissenschaft oder der Religionslehre gehöre? Nicht nach den Gegenständen, auf welche sie sich beziehen, sondern nach einer ganz andern Beschaffenheit, nämlich nur darnach, ob sie ein Sollen aussagen, bestimmt es sich, ob wir gewisse Wahrheiten der Moral zuweisen oder nicht. Und so geschieht es nicht nur nach den Begriffen, welche wir gegenwärtig von diesen Wissenschaften haben, sondern so fordert es auch die Natur der Sache. Denn welche ungeschickte Zusammenstellung wäre es nicht in der That, wenn wir die Wahrheiten nur nach den Gegenständen, von welchen sie handeln (nach ihren Subjectvorstellungen), in einzelne Wissenschaften vertheilen wollten! Wie müßten da nicht oft die verschiedenartigsten Wahrheiten, die Niemand bei einander sucht, deren die eine auch im Geringsten nicht zur Erläuterung der andern beitragen kann, in Eine Wissenschaft vereinigt werden, bloß weil sie von einerlei Gegenstand handeln! Man denke z. B. nur an die verschiedenen, physikalischen, mathematischen, moralischen, politischen, historischen Wahrheiten, deren Gegenstand der Mensch ist. c) Aber auch ob eine Wahrheit uns bekannt oder unbekannt, merkwürdig oder nicht merkwürdig sey, soll nach meiner Erklärung auf die Frage, ob sie in eine gewisse Wissenschaft gehöre, keinen Einfluß haben; obgleich es bei der Darstellung dieser Wissenschaft in einem Lehrbuche berücksichtigt werden soll. So nämlich scheint es mir der herrschende Sprachgebrauch zu verlangen, der unter der Wissenschaft etwas Unwandelbares versteht, während die Summe dessen, was uns bekannt und für uns merkwürdig ist, mit jedem Tage sich ändert. d) Daß ich jedoch den Rang einer Wissenschaft nicht jedem Inbegriffe von Wahrheiten einer gewissen Art, sondern nur einem solchen zuerkannt wissen wolle, unter welcher es wenigstens einige gibt, die uns erreichbar sind und es verdienen, auf die oben erwähnte Weise in einem Buche dargestellt zu werden: das fordert abermals der Sprachgebrauch, oder es ist doch jedenfalls eine Beschränkung dieses Begriffs, aus der kein Nachtheil hervorgeht. Wollten wir

nämlich jeden Inbegriff von Wahrheiten einer bestimmten Art, gleichviel ob sie für uns erreichbar sind und die Zusammensetzung in einem eigenen Buche verdienen oder nicht, eine eigene Wissenschaft nennen: wie unendlich Vieles, was der gemeine Sprachgebrauch nie eine Wissenschaft genannt hat, würde dann diese Benennung nicht ansprechen dürfen? Von einem jeden, auch dem nichtswürdigsten Gegenstande würde es nun eine Wissenschaft geben; und jede beliebige Menge von Wahrheiten, wie wenig sie auch zusammenhängen mögen, könnte man Wissenschaft heißen, weil es doch immer einen gewissen, nur diese Wahrheiten allein umfassenden Artbegriff gibt (§. 101.); daher man recht füglich sagen kann, auch diese Menge von Sätzen stelle den Inbegriff aller Wahrheiten einer bestimmten Art vor. Dieß thun wir aber offenbar nicht; sondern so oft wir einem Inbegriffe von Wahrheiten den Namen einer Wissenschaft beilegen, stellen wir uns jederzeit vor, daß diese Wahrheiten in einer eigenen Verbindung miteinander stehen; in einer solchen, um derentwillen nicht eben so gut, wie sie, auch was immer für andere Wahrheiten in einen Inbegriff vereinigt werden könnten. Wahr ist es freilich, daß wir zuweilen auch von Wissenschaften sprechen, welche der Darstellung in einem eigenen Lehrbuche werth, und von andern, welche derselben nicht werth seyn sollen; und dieß scheint zu beweisen, es liege doch keineswegs schon in dem Begriffe einer Wissenschaft, daß sie ein Inbegriff von Wahrheiten seyn müsse, welche die Darstellung in einem eigenen Lehrbuche verdienen. Allein ich glaube, daß wir in einem solchen Falle das Wort Wissenschaft nur in einer uneigentlichen Bedeutung nehmen, ohngefähr auf dieselbe Art, wie wir auch die Worte: Beweis, Grundsatz, und hundert andere, zuweilen von Dingen gebrauchen, die das nicht wirklich sind, was die Worte bezeichnen, sondern nur dafür angesehen oder ausgegeben werden. Wir sagen, daß eine Wissenschaft nicht werth sey, in einem eigenen Lehrbuche vorgetragen zu werden, wenn wir im Grunde nur sagen wollen, daß der in Rede stehende Inbegriff von Sätzen den Namen einer Wissenschaft gar nicht verdiene. Jedenfalls wenn ein Inbegriff von Wahrheiten entweder gar nicht erreichbar für uns ist, oder doch keine für uns Menschen merkwürdige Lehren enthält, oder es

keineswegs verdient, in einem eigenen Lehrbuche dargestellt zu werden: was wird es schaden, wenn wir ihm dann den Namen einer Wissenschaft verweigern? — e) Doch manchen Lesern scheint mein Begriff einer Wissenschaft vielleicht nicht eben zu enge, sondern zu weit; und sie fragen, warum ich zu einer Wissenschaft nur einen Inbegriff von Wahrheiten, nicht aber auch dieß noch verlange, daß diese Wahrheiten gehörig geordnet, und mit verschiedenen, zu ihrem Verständnisse und Beweise benöthigten, andern Wahrheiten und Sätzen verbunden seyen? Hierauf erwiedere ich, daß nur die Sätze, welche bloß zum Verständnisse und Beweise der übrigen nothwendig sind, wohl zu der Darstellung der Wissenschaft in einem Lehrbuche, nicht aber zu ihr selbst zu gehören scheinen; und zwar schon darum, weil im entgegengesetzten Falle die Wissenschaft abermals aufhören würde, etwas Unwandelbares zu seyn. Denn nach Verschiedenheit der Zeit, in der wir schreiben, und nach Verschiedenheit der Leser, für die wir unser Buch bestimmen, müssen ja oft ganz verschiedene Sätze zum Verständnisse oder Beweise angewandt werden. Ein Anderes wäre es freilich, wenn Jemand vorschläge, zum Inhalte einer Wissenschaft nebst den Wahrheiten, die ich schon nach meiner obigen Erklärung aufnehme, nur noch alle diejenigen mitzuzählen, welche den objectiven Grund der ersteren enthalten. Dann wäre jede Wissenschaft als ein Inbegriff von Wahrheiten zu denken, in denen sich nicht nur alle zu einer gegebenen Art gehörigen, sondern auch alle diejenigen Wahrheiten befinden, die diesen als Gründe vorausgehen. Bei einem solchen Begriffe bliebe die Wissenschaft immer noch etwas Unwandelbares, indem die objectiven Gründe der Wahrheit nicht wie die subjectiven Erkenntnißgründe derselben sich ändern. Aus diesem Begriffe ließe sich auch erklären, warum wir uns in jeder schriftlichen Darstellung einer Wissenschaft bemühen sollen, die objectiven Gründe der hier vorgetragenen Lehren bemerklich zu machen, so weit wir nur selbst sie kennen, und unsere Leser für sie Empfänglichkeit haben. Da aber diese Pflicht der Nachweisung des objectiven Zusammenhanges zwischen den Wahrheiten auch aus meiner Erklärung von dem Begriffe einer Wissenschaft erkannt werden kann (wie ich das bald zu zeigen hoffe): so ist es wenigstens

dieses Umstandes wegen nicht nöthig, von jener Erklärung abzugehen, und den Inhalt eines ohnehin schon sehr zusammen-
gesetzten Begriffes durch den hier vorgeschlagenen Zusatz noch
zu vermehren.

3) Mit diesem Begriffe einer Wissenschaft hängt aber
auch der eines Lehrbuches auf das Genaueste zusammen.
Ein Lehrbuch erklärte ich nämlich S. 1. als ein Buch, das
Jemand in der bestimmten Absicht verfaßte, oder das wenig-
stens so aussieht, als ob es Jemand in der bestimmten Ab-
sicht verfaßt hätte, um alle bekannten und seinen Lesern merk-
würdigen Wahrheiten einer Wissenschaft darin so darzustellen,
daß sie auf's Leichteste von ihnen verstanden und mit Ueber-
zeugung angenommen werden könnten. Aus dieser Erklärung
ersieht man, a) daß ich von einem Lehrbuche nicht fordere,
es müsse in der That alle bisher bekannten oder doch den
Lesern merkwürdigen Wahrheiten der betreffenden Wissenschaft
enthalten, und sie auch alle so darstellen, daß sie in keiner
anderen Ordnung oder Verbindung faßlicher oder überzeugender
hätten dargestellt werden können; sondern ich nenne ein
Buch auch dann schon ein Lehrbuch, wenn es den eben ge-
nannten Zwecken nur einiger Maßen, nur in dem Grade ent-
spricht, als etwa nöthig ist, um den Gedanken, daß es zu
solchen Zwecken abgefaßt sey, entstehen zu lassen. Es muß
aber b) wenigstens scheinen, daß der Verfasser alle in diese
Wissenschaft gehörigen Lehren, so weit sie bisher bekannt und
für seine Leser merkwürdig sind, habe vortragen wollen;
denn wenn es sichtbar nur auf einen Theil dieser Lehren an-
gelegt wäre, so würde ich das Buch nicht ein Lehrbuch der
ganzen Wissenschaft, sondern nur eine Abhandlung über
diesen Theil der Wissenschaft nennen. Es muß ferner
c) scheinen, daß der Verfasser bei der ganzen Darstellung
dieser Lehren, bei ihrer Anordnung sowohl als auch bei der
Verbindung derselben mit andern, als seinen Hauptzweck be-
trachtet habe, ihnen die möglichste Deutlichkeit und Ueber-
zeugungskraft zu geben. Denn wenn im Gegentheil zu
sehen ist, daß der Verfasser irgend einen anderen Zweck, z. B.
die leichteste Auffindung dieser Lehren, oder die Auffassung
derselben in das Gedächtniß u. dgl. als seinen Hauptzweck
verfolgt, und diesem die Zwecke der Deutlichkeit und Ueber-

zeugung untergeordnet habe: so nennen wir das Buch kein Lehrbuch, sondern ein Wörterbuch, eine Gedächtnißtafel u. dgl. Damit gebe ich aber schon zu verstehen, d) daß mir ein Buch nicht aufhöre, Lehrbuch zu heißen, wenn zu bemerken ist, daß sein Verfasser neben den Zwecken der Verständlichkeit und Ueberzeugung noch einige andere gehabt; im Gegentheile finde ich ein Lehrbuch um so vollkommener, je mehre Vortheile von der verschiedensten Art es seinen Lesern gewähret. e) Endlich ist noch zu bemerken, daß alle Ausdrücke der gegebenen Erklärung nur darauf hindeuten, daß das Buch, dem ich den Namen eines Lehrbuches gebe, schon für sich selbst, nicht aber erst durch den Hinzutritt einer mündlichen Belehrung im Stande sey, verstanden zu werden und Ueberzeugung zu bewirken bei jener Classe von Lesern, für die es eigentlich bestimmt ist. Ein Buch, in welchem sichtbar schon auf eine solche Nachhülfe durch mündlichen Unterricht gerechnet ist, wollte ich eher ein Hülfsbuch, einen Leitfaden, eine Grundlage zu Vorlesungen u. dgl., als ein eigentliches Lehrbuch genannt wissen.

4) Die Rechtfertigung dieses Begriffes dürfte nicht viele Schwierigkeit haben. a) Erstlich, daß ich zu einem Lehrbuche nicht die vollkommenste Angemessenheit zu den oben angegebenen Zwecken verlange, liegt ganz im Sprachgebrauche, der eben darum mehr oder minder gelungene Lehrbücher unterscheidet. Ueberhaupt dünkt mir, daß wir durch den Namen Lehrbuch, wenn wir ihn einem Buche beilegen, nur eine diesem Buche an sich selbst zukommende Beschaffenheit, nämlich eine gewisse Tauglichkeit desselben zu den oben angegebenen Zwecken, bezeichnen, über den Umstand aber, ob diese Tauglichkeit eben der Zweck gewesen sey, zu welchem das Buch hervorgebracht worden, nichts entscheiden wollen. Wäre es möglich, daß auch ein bloßer Zufall ein Buch, wie etwa die Elemente des Euklides, hervorbrächte: so würde gewiß bloß deshalb, weil es nicht absichtlich zu jenen Zwecken hervorgebracht wurde, doch Niemand anstehen, dasselbe ein Lehrbuch und ein vorzügliches Lehrbuch zu nennen. b) Der nämliche Sprachgebrauch entscheidet aber auch schon dafür, daß wir bei einem Lehrbuche die Zwecke der Verständlichkeit und der Ueberzeugung als die vorwaltenden betrachten müssen. Denn wir sagen ja

doch nur dann, daß Jemand eine Wahrheit uns gelehret habe, wenn er nicht nur die Vorstellung von ihr, sondern auch ein Dafürhalten derselben, eine Ueberzeugung von ihr in uns hervorgebracht hat. Auch ist offenbar, daß die bloße schnelle Auffindung einer Wahrheit, ja auch das Auffassen derselben in das Gedächtniß noch wenig Nutzen schaffe, wenn Ueberzeugung mangelt; daher es eben von der größten Wichtigkeit ist, daß es Bücher gebe, welche für diesen Zweck der Ueberzeugung ganz vornehmlich eingerichtet sind; und wie könnten wir solche schicklicher als eben Lehrbücher nennen?

c) Was noch am Ehesten beanstandet werden dürfte, ist, daß ich von einem Lehrbuche Tauglichkeit für den Zweck des Selbstunterrichtes verlange. Hiezu bestimmt mich eine doppelte Rücksicht. Erstlich ist es doch eine nicht nur nützliche, sondern höchst nothwendige Sache, daß wir auch Bücher haben, welche für diesen Zweck des Selbstunterrichtes geeignet sind; denn nicht alle Menschen finden Gelegenheit oder sind dazu aufgelegt, sich mündlich belehren zu lassen. Sodann ist es auch gewiß schwerer, ein Buch so einzurichten, daß es für den Selbstunterricht taue, als daß es bei einer mündlichen Belehrung zu Grunde gelegt werden könne; und wenn wir einmal die Regeln, nach welchen bei Abfassung eines Buches der ersteren Art verfahren werden muß, gehörig dargestellt haben, so läßt sich dasjenige, was bei einem bloßen Hülfsbuche zu beobachten ist, aus ihnen leicht entnehmen. Soll also die Anweisung, welche wir in der Wissenschaftslehre ertheilen, von der möglichsten Brauchbarkeit seyn, so muß sie lehren, wie Bücher einzurichten sind, die durch sich selbst unterrichten, ohne der Nachhülfe eines mündlichen Lehrers zu bedürfen.

1. Anmerk. Bei diesen Begriffsbestimmungen ist es nicht meine Absicht, jeden Gebrauch der erklärten Worte in einer andern Bedeutung verbieten zu wollen. Es ist gebräuchlich, und mag es immer bleiben, von einem Fortschreiten der Wissenschaften sowohl, als von Rückschritten derselben zu sprechen; zu sagen, daß der Eine zur Erweiterung, ein Anderer zur tieferen Begründung einer Wissenschaft beitrage, ein Dritter sie fruchtbarer mache u. s. w. Hier versteht man unter der Wissenschaft ungefähr, was den gesammten Inhalt unserer Lehrbücher ausmacht.

2. Anmerk. Der nahen Verwandtschaft wegen, die das Wort Kunst mit dem Worte Wissenschaft hat, geziemet es sich, auch den Begriff des ersteren hier etwas näher, als es schon S. 11. geschehen ist, zu beleuchten. Wir nennen Kunst bei Menschen jede durch Uebung und Mühe erworbene Fertigkeit in gewissen einem bestimmten Zwecke entsprechenden Verrichtungsarten. Verrichtungen der Thiere dagegen nennen wir künstlich und legen denselben, diesen Verrichtungen gemäß, auch eigene Kunsttriebe bei, wenn wir sie Dinge von einer solchen Art ausführen sehen, dergleichen der Mensch nur erst nach vielfältigen Versuchen und vorläufiger Uebung zu Stande bringen könnte. In einer zweiten Bedeutung nennen wir aber auch eine Lehre, welche dem Menschen Anleitung zu dergleichen Kunstverrichtungen ertheilet, eine Kunst, z. B. die Kunst des Bierbräuens. Nur diese Bedeutung des Wortes ist es, in der es eine hier näher zu betrachtende Verwandtschaft mit dem Worte Wissenschaft hat; denn in diesem Sinne kann manche Wissenschaft auch den Namen einer Kunst erhalten. Dieß nämlich, wenn sie Anleitung zu Verrichtungen von einer solchen Art ertheilet, welche man nicht bloß dadurch allein, daß man mit dieser Anleitung sich bekannt gemacht hat, in der gehörigen Vollkommenheit zu Stande zu bringen vermag, sondern zu denen noch eine eigene Uebung erforderlich ist. Manche verbinden jedoch mit dem Worte Kunst auch noch den Nebengriff, daß die Anleitung zu der in Rede stehenden Verrichtung nicht nach den strengsten Forderungen der Wissenschaft abgefaßt sey, besonders nicht die objectiven Gründe aller ihrer Vorschriften angebe. So wäre z. B. die Baumzucht, wie sie gewöhnlich vorgetragen wird, eine Kunst in diesem engeren Sinne, die Heilkunst dagegen, nach jener Darstellung, die sie in den vollendetsten Lehrbüchern hat, schon eine Wissenschaft zu nennen. Es gibt aber begreiflicher Weise auch Wissenschaften, die keine Künste sind, weder in dieser engeren, noch in der weiteren Bedeutung, namentlich alle diejenigen, die keine Anweisung zum Thun, sondern rein theoretische Lehren enthalten; ingleichen auch jene, die zwar Anleitung ertheilen, doch zu Verrichtungen, die man nach dieser Anleitung sofort, ohne vorläufige Uebung, zu treffen im Stande seyn wird. Es gibt endlich auch Künste, die sich zu Wissenschaften gar nicht erheben lassen, entweder, weil die Verrichtungen, um die es sich hier handelt, durch einen schriftlichen Unterricht gar nicht gelehrt werden können, oder wohl gar etwas der menschlichen Gesellschaft Verderbliches bezwecken, das eben deshalb nicht gelehrt,

und um so weniger zum Gegenstande einer eigenen Wissenschaft erhoben werden dürfte. z. B. die Kunst, sich zu verstellen u. dgl.

§. 594.

Andere Erklärungen dieser Begriffe.

Fragen wir, welchen Begriff von der Wissenschaft sich schon die Griechen, d. i. das älteste Volk, von dem wir wissenschaftliche Werke besitzen, gebildet haben: so zeigt es sich aus Aristoteles (Anal. post. l. 1. c. 2. u. a. D.), daß sie den wissenschaftlichen Unterricht als einen solchen, durch den ein Wissen erzeugt wird, das Wissen aber als eine Erkenntniß erklärten, die aus der Vorstellung des eigentlichen Grundes einer Wahrheit entspringt. Der Grieche hatte sich demnach schon zum Begriffe derjenigen Vollkommenheit eines wissenschaftlichen Unterrichtes erhoben, welche mir als die höchste Vollendung erscheint, weil er nur dort allein Wissenschaft anerkennen wollte, wo man den eigentlichen Grund einer jeden Wahrheit einseht, wo man nicht nur erkennt, daß (ὄρει), sondern auch warum (διότι) ein Jegliches sey. So sehr dieß einerseits zu bewundern, so ist es doch andrerseits nicht eben nachzuahmen; denn meines Erachtens ist es zu viel verlangt, daß wir in einem jeden wissenschaftlichen Unterrichte den objectiven Zusammenhang, der zwischen den Wahrheiten herrscht, nachweisen sollen; auch gehört, wie ich denke, die Nachweisung dieses Zusammenhanges nicht zu der Wissenschaft an sich, sondern nur zu ihrer Darstellung in einem zweckmäßigen Lehrbuche. — In neuerer Zeit hat man statt des Wortes: Wissenschaft, häufig das Wort: System, gebraucht, und Wolf u. A. nach ihm gaben die Erklärung: *Systema dicitur veritatum inter se et cum principiis suis connexarum congeries. Connexae autem dicuntur veritates, si cognitio unius pendet a cognitione alterius.* (Phil. rat. §§. 889. 877.) Man sieht, daß hier die Wissenschaft an sich mit ihrer Darstellung in einem Lehrbuche verwechselt ist. Auch fehlt die Bestimmung, wie viele Wahrheiten man zusammenfassen müsse, um ein vollständiges System (die Darstellung der ganzen Wissenschaft) zu erhalten; denn nach dieser Erklärung müßte z. B. auch ein einzelner geometrischer Lehrsatz zusammengenommen

mit den ihn beweisenden Vordersätzen ein System bilden. Sichtbar bestrebt, diese Fehler zu bessern, war Crusius, als er (W. 3. Gr. S. 21 ff.) schrieb: „Unter einer Wissenschaft, „wiefern man sie objectiv definiert, versteht man einen solchen „Inbegriff gelehrter Wahrheiten, der von merklichem „Umfange ist, und welche um eines vernünftigen Grundes „willen beisammen abgehandelt werden. Gelehrsamkeit aber „ist eine Erkenntniß, welche sich über die gemeine erhebt; „entweder der Materie nach, wenn man eine Menge von „Sachen weiß, welche man durch den Umgang des gemeinen „Lebens nicht erkennt; oder der Art nach, wenn sie gründe- „lich und scharfsinnig ist,“ u. s. w. — Hiegegen erinnere ich, daß die Bestimmung: „von merklichem Umfange,“ sehr schwankend sey; zumal da auch ein sehr kleiner Umfang von Wahrheiten zuweilen hinreichen kann, um eine eigene Wissenschaft zu bilden, und ein sehr großer oft nicht zureichend wäre. Ein Beispiel des Ersteren gibt uns die reine Zeitlehre; ein Beispiel des Zweiten irgend ein Abschnitt der Geometrie, wie etwa die Lehre von den Parallelen. Wahr mag es ferner seyn, daß eine jede Wissenschaft einige Kenntnisse darbeut, die das gemeine Leben nicht lehrt; aber wer dürfte umgekehrt von einem jeden Vortrage, der solche Kenntnisse lehrt, sagen, er wäre wissenschaftlich? — In Reinbarts Anl. 3. Selbstdenken (3. Aufl. 1793) heißt es S. 279.: „Ein Inbegriff „von Vernunftwahrheiten, welche einerlei Hauptsubject haben, „heißt eine Lehre; wenn solche nach einer gelehrten Methode „vorgetragen wird, eine Wissenschaft. Wenn alle zu „einer Wissenschaft gehörigen, von den Gelehrten bisher ent- „deckten Hauptbegriffe und Sätze dergestalt zusammengeordnet „werden, daß man theils ihren Zusammenhang und Begründ- „ung, theils die noch etwa vorhandenen Lücken deutlich er- „kennen kann: so entsteht ein System oder Lehrgebäude.“ — Wie sehr sich diese Erklärung der von mir angegebenen nähere, brauche ich nicht erst zu sagen; die Forderung aber, daß man auch auf die vorhandenen Lücken aufmerksam mache, gehet wohl nicht die Wissenschaft an sich, sondern ihr Lehrbuch an; auch scheint es mir keines Falls nöthig, diese Forderung in die Erklärung aufzunehmen, sondern es ist genug, wenn man sie nur aus dieser ableiten kann. In Kant's Logik liest man

man S. 95.: „Wissenschaft ist ein Ganzes der Erkenntniß „als System und nicht bloß als Aggregat. Sie fordert eine „systematische, mithin nach überlegten Regeln abgefaßte Er- „kenntniß.“ — Hiernach wäre die Wissenschaft nichts An- deres, als ein nach überlegten Regeln abgefaßtes Ganzes von Wahrheiten oder Erkenntnissen. Allein so lange nicht näher bestimmt wird, von welcher Beschaffenheit diese Regeln seyn sollen, ja selbst wenn stillschweigend die Bedingung, daß es vernünftige Regeln seyn müssen, hinzugebracht wird, bleibt diese Erklärung noch viel zu weit; denn ist nicht z. B. auch ein jedes Wörterbuch ein nach überlegten und recht vernünf- tigen Regeln geordnetes Ganzes von Erkenntnissen? — Diesem Mangel wird meines Erachtens auch dadurch nicht abgeholfen, daß man, wie Einige z. B. Kiese wetter (W. U. d. L. S. 430), Jakob (L. S. 343.), die Regel, die alle Theile zu einem Ganzen vereinigt, eine Idee, die Idee eines Ganzen oder der Einheit eines Ganzen nennet. Ich muß auch hier noch immer auf eine nähere Bestimmung dieser Idee dringen; oder ich werde behaupten, daß dieser Erklärung zu Folge auch das Einmal- eine Wissenschaft sey. — Hr. Prof. Krug gibt in der Log. S. 119. dieselbe Erklärung; in der Fundamentallehre aber sagt er S. 6: „Wissenschaft im objectiven Sinne ist „ein Inbegriff von gleichartigen und zusammenhängenden Er- „kenntnissen in Beziehung auf einen gewissen Gegenstand;“ und S. 267: „Wissenschaft in formaler Bedeutung ist ein systematischer Inbegriff von evidenten Erkenntnissen.“ — Allein wenn man nicht näher bestimmt, worin jene verlangte Gleich- gültigkeit bestehen soll, so ist der ganze Beisatz entbehrlich; weil ja bekanntlich alle auch noch so verschiedenen Dinge doch in gewissem Betrachte auch wieder gleichartig heißen können. Der Beisatz: „in Beziehung auf einen gewissen Gegenstand,“ wenn er den Sinn haben soll, daß alle zu einerlei Wissenschaft gehörigen Wahrheiten einerlei Gegen- stand betreffen müssen, scheint mir aus dem schon (S. 393. n^o. 2, b) angegebenen Grunde unrichtig; und von der Forder- ung, daß die Erkenntnisse in einer Wissenschaft alle ganz evident seyn müßten, scheint es Hr. K. (in der Anm.) selbst zu fühlen, daß sie zu strenge sey. In Maassens L. heißt es (S. 447.): „ein Inbegriff methodisch verbundener Wahr-

„heiten sey ein System; ein System gleichartiger d. h. einerlei Gegenstand betreffender Wahrheiten aber eine Wissenschaft im weitesten Sinne;“ und S. 433., Methode sey Ordnung in einem Inbegriffe von Vorstellungen, Ordnung aber so viel als Regelmäßigkeit. Sonach wäre denn Wissenschaft nur eine regelmäßige Verbindung mehrerer denselben Gegenstand betreffender Wahrheiten; eine Erklärung, deren Mangelhaftigkeit sich aus dem bereits Gesagten ergibt. — Hr. Hofr. Fries (Syst. d. L. S. 289) sagt: „Die Denkformen, welche die Vollständigkeit der Unterordnung des Besondern unter das Allgemeine enthalten, nenne ich die wissenschaftlichen Formen oder die Formen der systematischen Einheit. Ein dem gemäß angeordnetes Ganzes der Erkenntniß heißt seiner Form nach System, seinem Gehalte nach eine Wissenschaft.“ — Durch die hier geforderte „Vollständigkeit der Unterordnung des Besondern unter das Allgemeine,“ hat Hr. F. (wie mir dünkt) näher bestimmen wollen, worin jene Regelmäßigkeit oder auch Einheit, die Andere verlangten, zu bestehen habe. Allein selbst, wenn diese Forderung in dem weitesten Sinne, den sie nur haben kann, verstanden wird, faßt sie doch nicht Alles in sich, was man bei einem echt wissenschaftlichen Vortrage zu beobachten hat. Denn gewiß kommt es noch auf vieles Andere an: so muß z. B. in einem guten Vortrage die folgende Wahrheit zu den vorhergehenden in dem Verhältnisse einer nicht nur wirklichen, sondern auch einleuchtenden Ableitbarkeit stehen; u. dgl. Ähnlich ist die Erklärung Calkers (Denkfl. S. 169.): „Wissenschaft ist überhaupt eine nach den Gesetzen des Denkens gebildete Erkenntniß des Zusammenhanges des Mannigfaltigen im Seyn der Dinge mit der Einheit, oder ein geordnetes Ganzes von Erkenntnissen, in welchem der Zusammenhang des Mannigfaltigen mit der Einheit vorgestellt wird.“ — Allerdings muß ein wissenschaftlicher Vortrag den hier erwähnten Zusammenhang nachweisen; aber ist dieß wohl die einzige, ja auch nur die wichtigste Forderung, die wir an einen solchen Vortrag stellen? Wenn Schulze (L. S. 100.) sagt, daß „jede Mannigfaltigkeit von Erkenntnissen, die ein nach logischen Gesetzen zusammhängendes Ganzes ausmacht,“ eine Wissenschaft heiße: so ist dieß freilich sehr wahr und gilt auch umgekehrt, wenn

man die Logik so, wie ich es oben gethan, und wie es eigentlich auch Sch. thut, eben als eine Anweisung zum wissenschaftlichen Vortrage erklärt; aber nur sehe ich nicht, wie man da, ohne in einen Zirkel zu verfallen, bei der Erklärung der Wissenschaft wieder den Begriff der Logik voraussetzen dürfe? — In Stiedenroths Theor. des Wissens (Gött. 1819.) heißt es S. 46: „Wissenschaft ist kein einzelnes Wissen, auch keine bloße Aggregation, die nur ein Uebereinanderstehen ohne ein inneres Band ist. In einer Wissenschaft müssen alle Glieder in einander greifen, und zwar so vollständig und genau, daß jedes an dem Orte steht, wo es von einem vorhergehenden mit Nothwendigkeit hervorgetrieben wird, und einem Nachfolgenden mit Nothwendigkeit vorhergeheth.“ — Auch diese Erklärung beziehet sich nur auf die Darstellung der Wissenschaft in einem Lehrbuche; und wenn das Hervorgehen mit Nothwendigkeit ein Verhältniß der Ableitbarkeit andeuten soll: so läßt sich höchstens bei reinen Vernunftwissenschaften, wie bei der Mathematik, ein Vortrag befolgen, von welchem das in gewissem Sinne gesagt werden kann, was Hr. St. fordert: wie aber in der Geschichte, Naturbeschreibung, und andern empirischen Wissenschaften? — In Ritters E. (S. 155) heißt „eine Wissenschaft ist eine solche Verbindung mehrerer Denkfacte zu einer Einheit, durch welche die Mangelhaftigkeit jedes einzelnen ergänzt wird.“ — Es ist nicht zu läugnen, daß unsere einzelnen Denkfacte (Vorstellungen und Urtheile) durch die Erlernung einer Wissenschaft eine Vollkommenheit erlangen, die ihnen, als sie noch einzeln da standen, mangelte; aber läßt sich dieß wohl auch umkehren und sagen, daß jede Verbindung mehrerer Denkfacte, durch welche sie eine gewisse, ihnen vorhin mangelnde Vollkommenheit erhalten, „ergänzet werden,“ eine Wissenschaft sey? — Doch Hr. R. erklärt jene Mangelhaftigkeit der einzelnen Denkfacte, welche die Wissenschaft ergänzen soll, näher dahin, daß a) kein einzelner Denkfact ein Seyn, welches für sich gedacht werden kann, vorstelle, und b) daß in keinem einzelnen Denkfacte die Ueberzeugung vollkommen sey. Weder das Eine noch das Andere möchte ich zugeben. Sollte z. B. der Begriff: Gott, nicht ein Seyn darstellen, welches für sich gedacht werden kann? Und wenn kein einzelnes Urtheil für

sich vollkommen gewiß wäre, wie könnte es durch die Verbindung mit mehreren gewisser werden; da der Schlusssatz nie sicherer ist, als seine Vordersätze? — Hegel machte sich in der Phänomenologie des Geistes (Bamb. u. Würzb. 1807.) die Deduction des Begriffes Wissenschaft eigens zum Zwecke. „Die reine Wissenschaft soll die Befreiung von dem Gegensätze des Bewußtseyns voraussetzen; sie soll den Gedanken, in soferne er eben so sehr die Sache an sich selbst ist, oder die Sache an sich selbst, sofern sie eben so sehr der reine Gedanke ist, enthalten; oder der Begriff der Wissenschaft ist, daß die Wahrheit das reine Selbstbewußtseyn sey, und die Gestalt des Selbstes habe, daß das an sich Seyende der Begriff und der Begriff das an sich Seyende ist.“ — Ich gestehe unverholen, daß mir die hier geforderte Befreiung von dem Gegensätze des Bewußtseyns, diese Aufhebung des Unterschiedes zwischen der Vorstellung und ihrem Gegenstande zu einer echten Wissenschaft so wenig erforderlich scheine, daß ich vielmehr glaube, durch sie würde alles vernünftige Denken vernichtet. — Sehr der Beherzigung werth ist, was Hr. Prof. Fischer in der Borr. zur 2. Aufl. s. Lehrb. der mech. Naturl. (Berlin 1819.) über den Begriff der Wissenschaft sagt: „Die Wissenschaft,“ heißt es S. VIII., „beruht auf einem ganz eigenthümlichen Streben des menschlichen Geistes, und ist in sofern von andern Zweigen der Geistesthätigkeit in der Kunst, in der Religion, in den praktischen Verhältnissen des Lebens wesentlich verschieden. Der Verfasser kann diesen Unterschied in nichts Anderem finden, als darin, daß der Geist in der Wissenschaft nach der möglichsten Deutlichkeit der Grundbegriffe und Grundsätze strebt; da man hingegen in andern Zweigen des geistigen Strebens bloß klarer, ja sogar (wie hin und wieder in der Kunst) dunkler Begriffe zur Erreichung des Zweckes bedarf. — Deutlichkeit (S. VII.) ist der eigentliche Zweck des wissenschaftlichen Vortrages.“ — Gewiß kann das Streben nach Deutlichkeit, auf welches dieser würdige Gelehrte dringt, besonders in unserer Zeit, nicht nachdrücklich genug empfohlen werden; dennoch glaube ich, daß es nicht eben den höchsten, sondern nur einen untergeordneten Zweck beim wissenschaftlichen Vortrage bilde. Wir befehligen uns nämlich der Deutlichkeit, nur

weil und in sofern es der Zweck der Gewißheit, und der noch höhere einer Beförderung des allgemeinen Wohles durch die Verbreitung sicherer und nützlicher Kenntnisse fordert. Was wir ursprünglich verlangen, um einem Vortrage den Namen eines wissenschaftlichen zu geben, dünkt mir immer nur darin zu liegen, daß die Wahrheiten hier in solcher Ordnung und Verbindung erscheinen, wie es dem Zwecke der leichtesten Auffassung und der festesten Ueberzeugung zusagt. Diesen Zweck nun könnten wir nicht erreichen, wenn wir hier unsere Begriffe nie bis zur Deutlichkeit erheben; und darum wird auch dieß Streben nach Deutlichkeit zur Pflicht, doch nur in so weit, als es der eben ausgesprochene Zweck oder die Erreichung irgend eines anderen Vortheils erheischt. Daher, daß dieses Streben in verschiedenen Wissenschaften auch einen verschiedenen Grad und eine verschiedene Richtung annimmt. So werden wir es z. B. gewiß nicht für nöthig erachten, im Vortrage der Geschichte den Begriff eines Staates, so oft er hier auch vorkommen mag, genau zu definiren, wohl aber werden wir dieß in der Rechtswissenschaft thun. Warum? zu den Wahrheiten, welche wir in der Geschichte kennen lernen wollen, genüget auch eine bloß klare Vorstellung von dem, was wir einen Staat nennen; in der Rechtswissenschaft dagegen werden Behauptungen über den Staat aufgestellt, zu deren gehörigen Beurtheilung nothwendig ist, daß man sich einen deutlichen Begriff von demselben verschaffe. — Hr. Prof. Bachmann (Syst. d. L. S. 270) sagt: „Das Wissen wird „zur Wissenschaft, wenn die einzelnen für sich seyenden Erkenntnisse zur Einheit werden, untereinander in so innige „Verbindung kommen, daß sie sich durchdringen und gegenseitig beleben, und alle so in einander eingreifen, wie die „Functionen der verschiedenen Glieder eines gesunden und „kräftigen Organismus.“ Man nennt dieses Ganze in „seinem symmetrischen Gliederbaue das System.“ — Mir dünkt, daß solche bildliche Ausdrücke und Vergleichen wenig geeignet sind, uns einen deutlichen Begriff zu geben. Was soll es heißen, daß Erkenntnisse einander durchdringen, einander beleben? in welcher Hinsicht läßt sich die Wechsel-

*) Eines der beliebtesten Kraftworte unserer Zeit!

wirkung, die zwischen den Gliedern eines Organismus Statt hat, in einer Wissenschaft (oder in einem Lehrbuche derselben) nachahmen, in der die Prämissen wohl allenfalls die Conclusionen, nicht aber diese jene bedingen? Und warum müßte der Gliederbau in einem Systeme eben symmetrisch seyn? — Nur aus dem Umstande, daß man, wie das Bisherige zeigt, den Begriff einer Wissenschaft bis jetzt fast allgemein mit dem eines Lehrbuches mehr oder weniger verwechselt hat, begreift sich, wie es gekommen, daß noch in keiner Logik (so viel ich wenigstens wüßte) eine Erklärung auch von diesem letzteren Begriffe, nämlich dem eines Lehrbuches, aufgestellt worden sey. Selbst der sonst Alles so genau erklärende Wolf, der einen eigenen, ziemlich weitläufigen Abschnitt in seiner Logik *de libris conscribendis* hat, und unter diesen libris offenbar nur Lehrbücher (Bücher, die eine Wissenschaft darstellen sollen) versteht, fängt diesen Abschnitt unmittelbar mit einer Untersuchung der verschiedenen Arten dieser Bücher an; die Frage aber, was ein Lehrbuch überhaupt sey, übergeht er. Wir müssen uns also zu den Rhetorikern wenden, bei welchen es jedoch genüge, statt Aller den einzigen Maas zu berathen, in dessen Rhet. S. 256. Folgendes steht: „Eine dogmatische Rede, in der alle Hauptwahrheiten „einer Wissenschaft summarisch, d. i. im höheren Grade „kurz vorgetragen werden, ist ein Lehrbuch (Compendium) „dieser Wissenschaft; eine solche aber, in der einzelne Wahrheiten ausführlich entwickelt werden, eine Abhandlung.“ — Meiner Ansicht nach fordert es weder der bisherige Sprachgebrauch, noch auch die Etymologie des Wortes, daß wir uns unter einem Lehrbuche eben nur immer eine sehr kurze Darstellung der bloßen Hauptwahrheiten einer Wissenschaft vorstellen müßten. Jedenfalls wird man mir zugestehen, daß es nothwendig sey, ein Wort zu haben, mit dem wir jede schriftliche Darstellung einer Wissenschaft, oder bestimmter zu reden, jedes Buch bezeichnen, das alle bisher bekannten und für eine bestimmte Classe von Lesern merkwürdigen Wahrheiten einer Wissenschaft auf eine solche Weise darstellt, daß sie am Leichtesten verstanden und als wahr eingesehen werden könnten; gleichviel, ob dieses Buch mit einer besondern Kürze oder Ausführlichkeit abgefaßt ist. Ein solches

Wort, sage ich, brauchen wir wenigstens in der Logik; denn es ist eben der vornehmste Zweck dieser Wissenschaft, von solchen Büchern zu sprechen, ihre Einrichtungen zu beschreiben, und uns zu ihrer Abfassung die nöthige Anleitung zu ertheilen. Gesezt also auch, daß das Wort Lehrbuch bisher gewöhnlich nur von Büchern gebraucht worden wäre, die eine bloß summarische Darstellung liefern (vielleicht, weil es solcher summarischer Darstellungen überhaupt mehre als der ausführlichen gibt): so müßte es doch erlaubt seyn, hier wenigstens dieß Wort in einer erweiterten Bedeutung, nämlich mit Weglassung jener Nebenbestimmung der Kürze zu brauchen.

S. 395. *

Oberster Grundsatz der ganzen Wissenschaftslehre.

So oft der Unterricht, den wir ertheilen, eine Kunst, ja auch nur irgend ein Handeln zum Gegenstande hat, d. h. so oft wir Anweisung geben, wie ein durch freie, menschliche Thätigkeit erreichbarer Zweck verfolgt werden könne und solle: hoffen wir vergeblich, uns dieser Aufgabe gehörig zu entledigen, und eine vollständige Anleitung zu liefern, falls wir nicht Rücksicht auf das Verhältniß nehmen, in welchem, wenn auch nicht eben der angegebene Zweck schon an sich selbst, doch alle Mittel, die wir zu seiner Erreichung vorschlagen, d. h. die Regeln, welche wir in unserer Anweisung ertheilen, zu den Gesetzen der Sittlichkeit stehen. Denn durch die bloße Angabe des Zweckes, d. i. der Wirkung, welche durch ein gewisses Verfahren erreicht werden soll, wird dieses letztere nie oder nur in den seltensten Fällen völlig bestimmt; indem es fast immer der Handlungsweisen mehre gibt, die, so verschieden sie auch in manchem anderen Betrachte sind, doch in Betreff jener Wirkung, die sie hervor bringen, einander gleichgelten. So lehrt z. B. die Mechanik, daß sich unzählige Arten, wie eine gegebene Last durch eine gegebene Kraft gehoben werden könne, ausdenken lassen, und eine tägliche Erfahrung zeigt, durch was für verschiedene Mittel und Wege die Menschen zu einerlei Ziele nicht nur hinstreben, sondern auch in der

That gelangen; daß z. B. der Eine auf diese, der Andere auf jene Art sich die Aufmerksamkeit oder die Zuneigung Anderer zu erwerben, oder ihren Willen bald da, bald dorthin zu lenken verstehe, u. s. w. Wollten wir also bei einer Anweisung, welche wir zur Erreichung eines gegebenen Zweckes ertheilen, auf durchaus nichts Anderes achten, als nur auf diesen Zweck selbst, dergestalt, daß uns ein jedes Mittel, das nur gleich tauglich ist, auch gleich empfehlungswerth schiene: so müßten wir immer Vieles ganz unbestimmt lassen. Da aber, wie dieses Niemand läugnet, die Gesetze der Sittlichkeit sich auf das sämmtliche mit Wissen und Willen begleitete Thun eines Menschen erstrecken: so läßt sich im Voraus vermuthen, daß die verschiedenen Verfahrensarten, welche wir alle als tauglich zu dem uns vorgelegten Zwecke angeben könnten, für jene höheren Zwecke, welche die Sittlichkeit vorschreibt, nicht immer gleichgültig seyn werden. Nun müssen wir es, auch wenn man es uns nicht ausdrücklich sagt, als eine sich schon von selbst verstehende Forderung ansehen, daß wir unter mehren Mitteln, die zur Erreichung des verlangten Zweckes gleiche Tauglichkeit haben, nur jene herausheben sollen, die auch den Zwecken, welche das Sittengesetz vorschreibt, am Besten zusagen. Denn selbst, wenn derjenige, der unsere Anweisung verlangt, für seine eigene Person nicht darnach fragen sollte, ob die Mittel, welche wir ihm angeben werden, mit den Gesetzen der Tugend verträglich sind oder nicht; selbst dann noch kann es uns, die wir zu seinem Unterrichte uns herbei lassen, auf keine Art erlaubt seyn, ihm Mittel vorzuschlagen, die jenen Gesetzen geradezu widersprechen, am Wenigsten dann, wenn es andere eben so taugliche gibt, welche denselben gemäß sind. Hieraus ergibt sich denn, daß wir, selbst wenn es uns nicht zustände, zu untersuchen, ob auch der Zweck, zu dessen Erreichung wir Mittel vorschlagen sollen, schon an sich sittlich sey, doch bei der Angabe dieser Mittel sicher nie das Verhältniß, in dem sie zum Sittengesetze stehen, außer Acht lassen dürfen.

Hieraus fließt aber, daß sich bei jeder Anweisung, welche zu irgend einer Kunst oder Handlungsweise ertheilt werden soll, immer der Satz aufstellen lasse: „So müsse man hier

„verfahren, daß nebst dem Zwecke, der ursprünglich aufgegeben wurde, des Guten oder der durch das Sittengesetz aufgegebenen Zwecke so viele erreicht werden möchten, als nur vereinigt werden können.“ Ja dieser Satz ist, wie ich behaupte, von einer solchen Art, daß sich aus ihm wirklich die sämtlichen Regeln, die unsere Anleitung zu enthalten hat, gleichwie die Folgen aus ihrem Grunde (einem Theilgrunde wenigstens) ableiten lassen, dergestalt, daß wir ihn als den obersten Grundsatz der ganzen Anweisung ansehen dürfen. Denn diese einzige Wahrheit setzet uns schon in den Stand, das Verfahren, das zur Erreichung des verlangten Zweckes nothwendig ist, so genau zu bestimmen, als es nur immer bestimmt werden kann, wenn die Bestimmungen auf keiner bloßen Willkür, sondern nur auf vernünftigen Gründen beruhen sollen. Oder was könnte es sonst noch für andere Rücksichten geben, aus denen sich Bestimmungen für jenes Verfahren ableiten ließen? Worauf man etwa am Ehesten verfallen könnte, ist, daß es vielleicht noch einige andere für den Handelnden, oder für andere Menschen genießbare Vortheile gebe, die sich durch eine geschickte Anwendung der vorhandenen Kräfte erreichen ließen; wozu wir denn also auch Anweisung zu ertheilen hätten, trotz dem, daß in der Aufgabe nicht die geringste Erwähnung derselben geschieht. Das geziemt sich nun allerdings; aber wer siehet nicht, daß sich aus jener Wahrheit dieß Alles ableiten lasse? Die Gesetze der Sittlichkeit verlangen ja selbst, daß Alles, was einem Einzelnen wohl thut, sofern es nur für Andere nicht nachtheilig ist, geschehe. Ist es also möglich, mit eben den Kräften, welche der Handelnde zur Erreichung des von ihm ursprünglich bestimmten Zweckes herzugeben bereit ist, noch einige andere Vortheile entweder für ihn selbst oder für andere Wesen zu gewinnen: so folgt aus unserem obigen Satze, daß wir ihn in unserer Anleitung darauf hinweisen und dazu anhalten sollen. Und so erhellet denn, daß jener Satz in der That Alles bestimme, was sich in dem Verfahren, zu dem wir eine Anleitung ertheilen sollen, vernünftiger Weise festsetzen läßt. Was auch er noch unbestimmt läßt, das ist schon seiner Natur nach durch keine Gründe bestimmbar. Denn was weder den Zweck, den uns der Handelnde selbst angegeben hat, besser

als etwas Anderes befördert, noch den Gesetzen der Sittlichkeit vollkommener entspricht, also auch weder dem Handelnden, noch irgend einem anderen Wesen einen erdenklichen Vortheil gewähret, man mag es so oder anders einrichten, das ist fürwahr in allem Betrachte als gleichgültig anzusehen; und nicht vernünftige Gründe, sondern bloße Willkür müßte, wenn wir auch darüber etwas festsetzen wollten, uns leiten.

Gilt das so eben Gesagte von einer jeden Anweisung: so muß es auch von derjenigen gelten, die in der Wissenschaftslehre ertheilt werden soll, und es wird also erlaubt seyn, folgenden Satz als den obersten Grundsatz derselben aufzustellen: „Bei der Zerlegung des gesammten Gebietes „der Wahrheit in einzelne Wissenschaften und bei der Darstellung dieser Wissenschaften in eigenen Lehrbüchern muß „durchaus so verfahren werden, wie es die Gesetze der Sittlichkeit fordern, und folglich so, daß die größtmögliche Summe „des Guten (die möglichgrößte Beförderung des allgemeinen „Wohles) daraus hervorgehe.“

1. Anmerk. Der Sache nach ist, was ich hier sage, so wenig etwas Neues, daß vielmehr alle vernünftigen Menschen von jeher nur so, wie ich es eben verlangt habe, vorgingen, oder doch vorzugehen sich für verpflichtet hielten, obgleich sie sich dessen nicht immer deutlich bewußt seyn mochten. Bei all unserem Thun nämlich ist es erst irgend ein, uns eben vorschwebender Zweck, der uns veranlasset, gewisse Kräfte, die wir uns als ein nicht untaugliches Mittel zu dessen Erreichung vorstellen, herzugeben. Indem wir dann die Art und Weise, wie diese Kräfte in Anwendung gebracht werden sollen, näher zu bestimmen suchen, wird uns aus ihrer genaueren Betrachtung klar, daß unser Zweck selbst noch manchen Zusatz fordere; wir geben ihm diesen, und richten oder sollen uns hiebei nur nach dem Grundsatz richten, „es solle so verfahren „werden, daß die größtmögliche Summe des Guten, welches durch „solche Kräfte bewirkt werden kann, zu Stande gebracht werde.“ — Bei dieser Ueberlegung ereignet es sich nicht nur, daß der zuerst gefasste Zweck noch manche Zusätze, sondern auch wohl, daß er gewisse Abänderungen erfährt, ja, daß er zuweilen sogar verworfen und ein ganz anderer an seine Stelle gesetzt wird. Auf keinen Fall aber erachten wir es als einen Fehler der Anleitung, welche man uns zur Erreichung unseres Zweckes und zum Gebrauche

der dazu hergegebenen Kräfte ertheilt, wenn diese Anleitung und nebst dem, was wir selbst ausdrücklich verlangt hatten, noch manches andere Gute, woran wir nicht gedacht, erreichen lehret. Im Gegentheil, den Namen einer völlig zweckmäßigen Anleitung sind wir nur einer solchen zu geben geneigt, welche uns das Geschäft, indem sie unterrichtet, auf eine Weise ausführen lehret, wobei keiner der Vortheile, der durch eine Arbeit dieser Art nur immer erreicht werden kann, verloren geht. Auch würde alle Welt Jemand, der die Gelegenheit, sich einen erlaubten Vortheil zu verschaffen, bloß darum ungenützt vorübergehen ließe, weil er jetzt eben nicht dieses, sondern etwas ganz Anderes beabsichtigt habe, für einen Thoren erklären. Obgleich ich also noch kein Lehrbuch der Logik kenne, in welchem der hier aufgestellte Grundsatz ausdrücklich angegeben wurde: so glaube ich doch, daß die Ungewöhnlichkeit, die ich mir hiemit erlaube, mehr nur die Darstellung als die Sache selbst betreffe. Denn haben nicht auch andere Logiker geglaubt, daß man beim Vortrage einer Wissenschaft verfahren müsse, wie die Gesetze der Sittlichkeit fordern, und gehen die Regeln, welche sie aufstellen, nicht auf dasselbe mit den meinigen hinaus?

2. Anmerk. Die Gesetze der Sittlichkeit, d. h. die Regeln über das, was wir eigentlich sollen, gehören zwar überhaupt zur Classe derjenigen Wahrheiten, welche wir überaus leicht erkennen, und über die wir fast auf dem ganzen Erdenrunde die Meinungen sehr übereinstimmend finden. Gleichwohl wird über die oberste aus diesen Wahrheiten, oder über den praktischen Satz, aus welchem alle übrigen, wie bloße Folgen aus ihrem Grunde, ableitbar seyn sollen, unter den Weltweisen noch immer sehr gestritten; und die Meinung, die mir die richtige dünkt, hat sich gerade in unserer Zeit nur einer sehr geringen Anzahl von Anhängern zu erfreuen. Ich nämlich meine, daß jenes oberste Sittengesetz eigentlich nichts als die Beförderung des allgemeinen Wohles fordere. Und wenn dies richtig ist, so läßt sich der oberste Grundsatz der Wissenschaftslehre noch etwas bestimmter so ausdrücken, wie ich es oben durch die in Klammern geschlossenen Worte gethan. Gewiß wird aber auch derjenige, der die Beförderung des allgemeinen Wohles nicht für die einzige aus allen Pflichten ansieht, nicht in Abrede stellen, daß wir wenigstens dort, wo wir durch die Beförderung des allgemeinen Wohles kein anderes höheres Gesetz verlegen, zu dieser Beförderung desselben verpflichtet

wären. Und wer nur dieses zugibt, der wird sich, wie ich hoffe, schwerlich versucht fühlen, gegen die Regeln, welche ich im Verfolge dieses Buches aufstellen werde, bloß darum Einwendungen zu erheben, weil seine und meine Ansichten vom obersten Sittengesetze verschieden sind.

S. 396. *

Nächste Folgerungen. 1) Die Wissenschaft, die wir in einem Lehrbuche darstellen wollen, muß es verdienen, in der Reihe der Wissenschaft zu stehen.

Nachdem wir den Grundsatz, aus dem sich alle hier vorzutragenden Lehren ableiten lassen, kennen, dürfte es dienlich seyn, einige der nächsten Folgerungen aus ihm, die zugleich so beschaffen sind, daß es von Nutzen ist, sie bei der folgenden Entwicklung der übrigen Regeln stets vor Augen zu haben, gleich Anfangs beizubringen. Die erste derselben ist nun diejenige, die man schon in der Ueberschrift dieses Paragr. gelesen. Denn da die Abfassung eines Lehrbuches eine Arbeit ist, die einen nicht unbedeutenden Aufwand von Zeit und Kraft fordert: so versteht es sich von selbst, daß ihre Unternehmung niemals gebilliget werden könne, wenn wir uns nicht zuvor überzeugt, daß ein Nutzen durch sie gestiftet werden könne. Nun ist zwar nicht zu läugnen, daß auch, wenn die Wissenschaft, die wir uns wählen, sehr unfruchtbar ist, und in der Reihe der Wissenschaften gar nicht verdienet aufgeführt zu werden, dennoch manches Gute und Nützliche in unserem Buche vorgebracht werden könne: aber wem leuchtet nicht ein, daß wir noch ungleich mehr Gutes und Nützliches dann beibringen können, wenn der gewählte Gegenstand selbst der Behandlung werth ist? Und liegt nicht schon in dem Begriffe eines Lehrbuches, das eine Wissenschaft darstellt, die es nicht werth ist, dargestellt zu werden, eine unläugbare Zweckwidrigkeit? Wie es auch übrigens beschaffen seyn möchte, wie vollkommen es seinem nächsten Zwecke entspräche; seinem entfernteren Zwecke, dem, der uns rechtfertigen könnte, daß wir es zu schreiben unternahmen, könnte es doch nie genügen, und eben deshalb auch nie die Benennung eines ganz guten und vollkommenen Buches verdienen. So ist z. B. die Kunst

zu täuschen, sicher nicht werth, als eine eigene Wissenschaft dargestellt zu werden; ein Buch also, in welchem wir diese Kunst den Lesern beizubringen versuchten, wäre schon eben deshalb kein gutes und vollkommenes zu nennen.

S. 397. *

2) Die Classe der Leser, für die wir unser Buch bestimmen, muß zweckmäßig gewählt seyn.

Schon in dem Begriffe eines Lehrbuches liegt es, daß es, wie einer bestimmten Wissenschaft, so auch einer bestimmten Classe von Lesern gewidmet seyn müsse. Und nur für diese Classe von Lesern muß es sich schicken und so eingerichtet seyn, daß sie es möglichst verständlich und überzeugend finden. Wenn es dagegen gewissen anderen Lesern, solchen, für die es nicht beschrieben ward, nicht zusagt: so wird man dieß unserem Buche wenigstens in sofern gewiß nicht zum Vorwurfe anrechnen dürfen, als es nicht möglich war, ein und dasselbe Buch für alle Menschen verständlich und lehrreich einzurichten. Wie aber schon die Wissenschaft, welche wir darstellen wollen, zweckmäßig seyn muß, damit unser Buch den Namen eines recht guten und vollkommen Buches verdienen könne: so muß begreiflicher Weise auch die Classe von Lesern, der wir es widmen, zweckmäßig gewählt seyn. Es muß sich irgend ein vernünftiger Grund angeben lassen, warum wir festgesetzt haben, gerade für diese und nicht für andere Leser zu schreiben, warum wir nicht eine größere oder kleinere Anzahl von Menschen, oder nur Menschen von dieser und nicht von einer anderen Beschaffenheit in den Inbegriff derer, für die wir schreiben, vereinigt haben. Denn wenn das Gegentheil wäre, wenn wir in dieser Wahl unserer Leser gefehlt hätten; wenn wir z. B. uns Leser gedacht hätten, dergleichen es gar nicht gibt: so ist offenbar, daß unser Buch entweder keinen oder bei Weitem doch nicht den Nutzen stiften würde, den es bei einer zweckmäßigen Wahl gestiftet haben würde.

§. 398. *

3) Ein zweckmäßiges Lehrbuch muß seinen Lesern das Verstehen dessen, was darin schriftlich dargestellt wird, so leicht und sicher, als möglich machen.

Ein Lehrbuch soll seinem Begriffe nach ein Buch seyn, durch dessen Lesung man von gewissen Wahrheiten überzeugt werden könne. Um aber von einer Wahrheit überzeugt zu werden, muß erst die Vorstellung des Satzes, aus welchem sie bestehet, in unserem Gemüthe hervorgerufen werden. Denn ohne uns einen Satz auch nur vorzustellen, können wir seine Wahrheit gewiß nicht einsehen. Nichts ist also nöthiger, als daß wir uns bei der Abfassung eines Lehrbuches überall so ausdrücken, daß die Leser verstehen, was eigentlich wir durch unsere Zeichen darstellen wollten. Nach dem Grundsätze des §. 395. aber werden wir uns nicht begnügen dürfen, uns nur so auszudrücken, daß die Leser zwar wohl verstehen, was wir schreiben, aber es erst mit vieler Mühe errathen, sondern wir werden bestrebt seyn müssen, dieses Verständniß ihnen so leicht und sicher zu machen, als es nur an sich selbst ohne Verletzung anderer noch größerer Vortheile möglich ist. Denn durch ein solches Verfahren erhöhen wir ja offenbar die Nützlichkeit unseres Buches. Je leichter und je sicherer der Leser uns verstehet, desto seltener wird er uns mißverstehen und dadurch irre geführt; desto angenehmer wird ihm der Unterricht unsers Buches, desto länger wird er dabei ausdauern; desto mehr Kraft wird ihm erübrigen, über die Wahrheit dessen, was wir ihm sagen, nachzudenken; desto schneller wird er von Satz zu Satz fortschreiten, und in um so kürzerer Zeit die ganze Wissenschaft erlernen; u. s. w.

§. 399. *

4) Es muß die wichtigsten Vorstellungen, Urtheile und Schlüsse deutlich zu machen suchen.

Daß durch ein jedes Lehrbuch gar manche Vorstellungen, Urtheile und Schlüsse in den Gemüthern der Leser erwecket werden müssen, verstehet sich von selbst; wie könnte es sonst von einem solchen Buche heißen, es unterrichte die Leser? Nicht jede dieser Vorstellungen aber, und eben so auch nicht jedes dieser Urtheile und nicht jeder Schluß gelangt zu einem

deutlichen Bewußtseyn bei ihnen; vielmehr ein großer Theil bleibt und muß immer auf der Stufe der Dunkelheit bleiben. So viel es aber möglich ist, müssen wir uns bestreben, die wichtigsten dieser Vorstellungen, Urtheile und Schlüsse zur Klarheit, ja bis zur Deutlichkeit zu erheben. Dieses nämlich wird folgende Vortheile gewähren: a) Erstlich ist es dem Menschen schon an sich selbst angenehm, sich dessen, was in seiner Seele vorgehet, seiner Vorstellungen, Urtheile und Schlüsse mit Klarheit, um so mehr mit Deutlichkeit bewußt zu werden. Doch nicht nur ein Vergnügen gewähret dieß, sondern es ist b) auch eine sehr nützliche Uebung in der so nothwendigen Kunst der Selbstbeobachtung. Wir werden nämlich auf diese Weise geschickter, auch alles Uebrige, was in unserm Inneren vorgeht, zu einem klaren und deutlichen Bewußtseyn zu erheben, was uns zugleich in den Stand setzt, es gehörig zu beurtheilen, das Grundlose oder dasjenige, was sich nicht rechtfertigen läßt, zu verwerfen, u. s. w. c) Indem wir uns bemühen, den Lesern die Sätze und Schlüsse, auf welchen unsere Behauptungen beruhen, so deutlich als möglich zu machen, ereignet sich zuweilen wohl, daß wir noch Manches, was daran irrig ist, entdecken und es berichtigen. d) Ist aber Wahrheit in unseren Lehren: so stehet zu erwarten, daß die deutliche Auseinanderlegung ihrer Erkenntnißgründe auch bei den Lesern eine bei Weitem festere und dauerhaftere Ueberzeugung bewirken werde. e) Nun werden sie auch um so eher in den Stand gesetzt, auf eine ähnliche Weise, wie wir die ihnen vorgetragenen Lehren gefunden, noch manche andere zu finden. f) Haben wir aber geirrt, und liegen die Schlüsse, die wir gemacht, vor ihren Augen offen: so können sie den Trugschluß, der uns verführte, nicht nur bemerken, sondern sich auch vor ihm bei ähnlichen Gelegenheiten besser in Acht nehmen. U. s. w.

S. 400. *

5) Es muß jeder Lehre den gebührenden Grad des Vertrauens verschaffen, und darum auch den Grad ihrer Verlässigkeit bemerklich machen.

Schon aus dem bloßen Begriffe einer Wissenschaft ergibt sich, daß wir in einem zweckmäßigen Lehrbuche durchaus nur Sätze, die wir für wahr halten, als solche vortragen dürfen.

Da wir jedoch nur von dem geringsten Theile unserer Urtheile mit einer vollendeten Gewisheit annehmen können, daß sie wahr sind, da ferner auch Meinungen, die nur Wahrscheinlichkeit haben, darum doch nützlich seyn können: so wird es erlaubt seyn, auch Sätze vorzutragen, die in unsern eignen Augen nur wahrscheinlich sind. Doch werden wir diese auf eine Art vortragen müssen, daß auch die Leser bemerken, hier sey von einer bloß wahrscheinlichen Sache die Rede. Denn nur, wenn wir auf diese Weise verfahren, wenn wir dasjenige, was nicht ganz zuverlässig, sondern bloß mehr oder weniger wahrscheinlich ist, auch nur als solches darstellen, verwahren wir unsere Leser vor der Gefahr eines Irrthums so sehr, als es von unserer Seite geschehen kann; da Ueberschätzung des einem Satze zukommenden Grades der Wahrscheinlichkeit die gewöhnlichste, ja (wenn die S. 309. versuchte Darstellung dieser Sache ihre Wichtigkeit hat) sogar die einzige Quelle des Irrthumes ist. Wir irren nur, indem wir das für wahr halten, was bloße Wahrscheinlichkeit hat, oder dem einen größeren Grad der Wahrscheinlichkeit beilegen, was nur einen geringeren hat. Will man uns also vor Irrthum bewahren, so muß man uns anleiten, das Wahrscheinliche auch nur für wahrscheinlich zu halten, und den Grad dieser Wahrscheinlichkeit niemals zu überschätzen.

§. 401. *

6) Ein zweckmäßiges Lehrbuch muß auch den objectiven Zusammenhang zwischen den Wahrheiten, wie möglich, nachweisen.*

Zu dem Begriffe eines Lehrbuches nach der S. 393. gegebenen Erklärung genüget es, wenn man die Lehren der Wissenschaft, der es gewidmet ist, nur in einer solchen Ordnung und Verbindung mit andern Wahrheiten vorträgt, daß sie von Jedem, der sie mit den gehörigen Vorkenntnissen versehen in dieser Anordnung durchdenket, mit dem gebührenden Grade der Zuversicht angenommen werden: daß man auch noch den objectiven Grund, auf dem eine jede derselben beruhet, angebe, habe ich nicht verlangt. Und dieß mit gutem Vorbedachte; denn nach dem, was wir S. 216. u. a. D. sahen, ist eine solche Angabe des objectiven Grundes bei einer

einer jeden Wahrheit schon deshalb nicht zu begehren, weil es auch Wahrheiten gibt, die einen solchen Grund nicht haben; weil es ferner selbst dort, wo ein Grund Statt findet, für uns Menschen doch zuweilen ungemein schwer, oft durchaus unmöglich ist, ihn zu entdecken. Von der andern Seite ist gleichwohl eine so nützliche und so angenehme Sache, den objectiven Zusammenhang zwischen den Wahrheiten kennen zu lernen, ja es bringt schon das bloße Nachforschen nach demselben so manche Vortheile, daß wir gewiß nichts Unbilliges thun, wenn wir an den Verfasser eines jeden Lehrbuches die Anforderung machen, er möge sich wenigstens bestreben, diesen Zusammenhang, so oft es thunlich ist, und nicht durch höhere Rücksichten (d. h. durch Vortheile von größerer Wichtigkeit) untersagt wird, kennen zu lernen und den Lesern nachzuweisen. Die Vortheile, die ein solches Bestreben gewähret, dürften ungefähr folgende seyn: a) Bei manchem Satze, den wir für wahr hielten, und schon im Begriffe waren, in unserem Lehrbuche aufzustellen, können wir eben durch das Bestreben der Erforschung seines Grundes zu der Entdeckung, daß er falsch sey, gelangen. So kann man z. B. in der Metaphysik, indem man den Grund der Behauptung auffuchen will, daß eine unendliche Reihe auf einander folgender Zustände nicht vergangen seyn können, zu der Entdeckung gelangen, daß diese Behauptung falsch ist, weil sich kein haltbarer Grund für sie, wohl aber für das Gegentheil, auffinden läßt. b) Wenn wir dagegen durch unser Nachdenken über den Grund eines für wahr gehaltenen Satzes nebst den Beweisen, daß er wahr sey, auch die Gründe kennen lernen, die uns erklären, warum er wahr sey: so ist offenbar, daß unsere Zuversicht zu demselben durch diesen Umstand noch sehr erhöht werden müsse. So kann die Untersuchung über den letzten Grund unserer Pflichten den wichtigen Vortheil gewähren, daß wir nur um so fester überzeugt werden, wie wahr die Urtheile sind, die der gemeine Menschenverstand in dieser Hinsicht ausspricht. c) Die Nachweisung des Grundes eines Satzes kann in sehr vielen Fällen, wenn nicht als der kürzeste, doch als der lehrreichste und überzeugendste Beweis für seine Wahrheit angewandt werden. So sind die kürzesten Beweise, die von gewissen in die Geometrie gehörigen Lehrsätzen über die Ähnlichkeit räumlicher Gegen-

stände gegeben werden können, gerade diejenigen, die man durch Auffuchung des objectiven Grundes derselben kennen lernt. d) Noch wichtiger ist es, daß wir durch die Entdeckung des objectiven Grundes einer Wahrheit oft in den Stand gesetzt werden, eine Menge anderer nützlicher Wahrheiten zu finden. Dieß ist ganz vornehmlich bei empirischen Wahrheiten der Fall, wo die Entdeckung des Grundes zugleich die Entdeckung der Ursache einer Erscheinung ist. Durch Kenntniß der Ursachen aber werden wir in den Stand gesetzt, sehr viele unserer Wünsche und Absichten zu erreichen, uns von unzähligen Uebeln, welche uns drücken, zu befreien, und Zustände, die bald für uns, bald für Andere vortheilhaft sind, herbeizuführen. Jahrtausende lang hat man gewußt, daß der Blitz in hohe Thürme und Gebäude einschlägt; seitdem uns aber Franklin belehrt hat, warum dieß geschehe, besitzen wir ein Mittel, uns gegen die zerstörenden Wirkungen des Blitzes großentheils sicher zu stellen. Auch im Gebiete der reinen Begriffswahrheiten ist die Entdeckung des Grundes selten ganz unfruchtbar. So hat z. B. die Untersuchung des Grundes, warum die Winkel an der Grundlinie des gleichschenkligen Dreieckes einander gleich sind, zur Entdeckung der wichtigen Wahrheit geleitet, daß je zwei Dreiecke, welche zwei Seiten mit dem umschlossenen Winkel gleich haben, einander gleich sind, und durch diese sind wir auf tausend andere früher ganz unbekannte Wahrheiten gekommen. Die Untersuchung des Grundes, warum sich die Kräfte am Hebel im Gleichgewichte verhalten, wie die Entfernungen vom Umdrehungspunkte verhalten, hat die wichtigsten Entdeckungen in der Mechanik veranlaßt; u. s. w. e) Auf jeden Fall weiß derjenige, der nicht nur weiß, daß, sondern auch warum etwas ist, um Eine Wahrheit mehr; und die Auffuchung dieser Wahrheit verschafft der Denkkraft eine eigene Übung, und ihre Entdeckung gewährt ein eigenes Vergnügen.

S. 402. *

7) Ein zweckmäßiges Lehrbuch muß auch der etwaigen Abneigung der Leser vor der Anerkennung der Wahrheit vorzubeugen suchen.

Auch wenn die Darstellung, deren wir uns in unserm Buche befleißigen, noch so verständlich ist; auch wenn die

Gründe, welche wir zum Beweise unserer Behauptungen vorbringen, entscheidend und einleuchtend sind, und wenn wir nicht ermangeln, überall nebst dem Beweise, daß, auch den Grund, warum es sey, zu liefern: doch dürfen wir nicht erwarten, daß unsere Leser die Wahrheit der ihnen vorgetragenen Lehren allgemein anerkennen werden, wenn ihr Gemüth mit Abneigung gegen dieselben erfüllt ist, wenn sie nun einmal nicht überzeugt seyn wollen. Brauchen sie doch nur die Aufmerksamkeit ihres Geistes von den Beweisen, welche wir führen, abzuziehen; brauchen sie nur allerlei ihnen entgegenstehende wahre oder scheinbare Gründe in's Auge zu fassen: und die von uns gewünschte Ueberzeugung wird nie zu Stande kommen. Wie erst, wenn in unsern Beweisen ein und der andere von uns selbst übersehene Mangel sich findet, welchen ihr Scharfsinn gewahret; wenn nicht nur die Beweise, sondern auch unsere Lehrsätze selbst hie und da einer Berichtigung bedürfen? Läßt sich da wohl erwarten, daß die Leser uns diese Fehler nachsehen, und trotz unserer schlechten Bertheidigung der guten Sache diese doch nicht verkennen; die Lücken, die wir in unsern Beweisen ließen, durch ihr eigenes Nachdenken ausfüllen, und die Berichtigungen, deren unsere Behauptungen bedürfen, selbst vornehmen werden? Ja, werden sie alles dieß auch nur wollen, wenn sie nicht reine Liebe zur Wahrheit besitzen? — Offenbar ist es unsere Obliegenheit, diesen Uebeln, so viel es in unseren Kräften stehet, zu steuern; offenbar sollen wir bestrebt seyn, eine recht unparteiliche Liebe zur Wahrheit in den Gemüthern der Leser zu wecken, und wenn uns dieß nicht gelingen will, wenigstens zu bewirken, daß jener Widerstand, den ihre Leidenschaft der Erkenntniß der Wahrheit entgegensetzt, verringert und minder gefährlich werde. Wollten wir dieß unterlassen: so würden wir a) in allen denjenigen Fällen, wo der Anerkennung unserer Lehren irgend eine Leidenschaft in den Gemüthern der Leser entgegen steht, vergeblich hoffen, uns ihre Zustimmung bloß durch die Macht der vorgebrachten Gründe gleichsam abzuwingen; denn, wie gesagt, sie brauchen nur nicht auf sie zu merken, um ihre Kraft nicht zu fühlen. b) Aber auch außerdem ist Liebe zur Wahrheit etwas so Edles und Vortreffliches,

daß wir nicht recht thun, wenn wir irgend eine Gelegenheit, sie zu befördern, versäumen.

S. 403.*

8) Ein zweckmäßiges Lehrbuch muß auch das Auffinden, Behalten und die Wiedererinnerung seiner Lehren nach aller Möglichkeit erleichtern.

Allerdings gibt es in den meisten Wissenschaften einzelne Sätze, deren Erlernung nicht ohne Vortheile bleibt, wenn sie auch nachher unserm Gedächtnisse entschwinden, ja wenn uns auch kein Mittel, sie wieder hervorzurufen, zu Gebote stehet. Die Uebung nämlich, welche sie unserer Urtheilskraft bei der Erlernung gewährten, vermehrte unsere Fertigkeit im richtigen Denken, welche bleibt, auch wenn die Sätze, an denen wir uns geübt, vergessen werden. Selbst wenn ein Satz bestimmt ist, uns in der Folge als Vorderatz zur Ableitung noch mancher anderer Wahrheiten zu dienen, mitunter auch solcher, die uns nicht wieder entfallen, auch niemals wieder unser Vertrauen verlieren dürfen, selbst dann noch ist es nicht unumgänglich nöthig, daß jener Satz unserm Gedächtnisse eben so unvergeßlich eingeprägt werde, wie alle die Wahrheiten, die in dem Lehrbuche aus ihm erwiesen werden. Können wir uns nur an dem Orte, wo sich auf ihn berufen wird, seiner als eines bereits erwiesenen Satzes erinnern: so kann dieß hinreichen, die Wahrheit, die man uns hierorts beweist, mit Ueberzeugung anzunehmen und ihr zu vertrauen, auch wenn wir in spätern Jahren uns nicht mehr zu besinnen wissen, aus welchen Vorderätzen dieselbe abgeleitet wurde. Indessen ist es doch unlängbar ein Vorzug, wenn wir durch eine kluge Einrichtung des Buches zu bewirken wissen, daß dem aufmerksamen Leser desselben, bei dem geringsten Aufwande an Zeit und ohne den vorausgesetzten Besitz einer ganz ungewöhnlichen Gedächtniskraft, recht viele und namentlich alle diejenigen Lehrsätze im Gedächtnisse bleiben, die zu behalten irgend einen Nutzen gewähret. Ja bei gewissen Wissenschaften ist es gerade der vornehmste Nutzen, den ihre Erlernung uns leisten soll, daß die in ihnen erwiesenen Wahrheiten künftig nie wieder aus unserem Gedächtnisse entweichen, daß sie viel-

mehr bei jeder schicklichen Gelegenheit von selbst uns einfallen, und dieses wohl gar zusammt den Gründen, auf denen sie beruhen, oder daß wir wenigstens im Stande sind, dasjenige, was uns entfallen ist, leicht wieder aufzufinden. Die Wahrheiten der Religion z. B. oder der Sittenlehre können die wichtigen Dienste, zu denen ihre Kenntniß bestimmt ist, nur erst dann leisten, wenn wir sie nicht bloß einmal gewußt, sondern sie fortwährend im Gedächtnisse haben. Sicher werden wir also den Nutzen, den wir durch die Abfassung eines Lehrbuches stiften, um ein Beträchtliches erhöhen, wenn wir, so viel es möglich ist, schon durch die bloße Einrichtung desselben beitragen, daß, wenn auch nicht eben alle, doch jene Lehren desselben, die noch in Zukunft zu wissen erspriesslich werden kann, sich dem Gedächtnisse der Leser bleibend einprägen, und zu gehöriger Zeit entweder schon von selbst einfallen oder sich leicht wieder auffrischen lassen.

§. 404.*

9) Es muß den Lesern für die in der betreffenden Wissenschaft vorkommenden Begriffe auch solche Zeichen geben, die sie für ihren eigenen Gebrauch bequem finden

können.

Sollen die Lehren und Wahrheiten, die wir in einem Buche vortragen, vom Leser behalten werden und zu gehöriger Zeit in sein Bewußtseyn wieder zurückkehren können; soll er im Stande seyn, über sie nachzudenken, sie wohl auch Andern beizubringen, oder darüber wenigstens mit ihnen zu sprechen u. s. w.: dann muß er nothwendig gewisse nicht bloß für uns, und in einem Buche, sondern auch für ihn selbst und für den Zweck des bloßen Nachdenkens sowohl als auch des geselligen Umganges brauchbare Zeichen für alle darin vorkommende Vorstellungen erhalten. Zu diesem Besitze gelangt der Leser bloß dadurch, daß er die Zeichen kennen lernet, deren wir selbst uns in unserem Buche bedienen, noch eben nicht, auch wenn sie die größte Zweckmäßigkeit haben. Denn Zeichen, die für den Zweck der schriftlichen Darstellung in einem Buche taugen, sind darum noch nicht für den Gebrauch beim eigenen Nachdenken oder bei einer mündlichen Gedankenmittheilung, ja vielleicht nicht einmal für den Zweck einer dem

Leser zuzumuthenden schriftlichen Darstellung seiner Gedanken geeignet. Wünschen wir also, er möchte zu dem Besitze gewisser, für ihn recht brauchbarer Zeichen gelangen: so müssen wir die Mühe, ihn mit dergleichen bekannt zu machen, nothwendig selbst übernehmen. Denn das Geschäft der Erfindung solcher Zeichen ihm anheim stellen wollen, wäre gewiß nicht billig; nicht nur, weil sich dann kaum erwarten ließe, daß jeder Leser auf brauchbare Zeichen verfiel, sondern auch, weil ja die größte Verwirrung daraus hervorgehen müßte, wenn unsere Leser aus Mangel eines an Alle ergangenen gleichlautenden Vorschlages der Eine dieses, der Andere jenes Zeichen einführen wollten. Kein Zweifel also, daß man in einem zweckmäßigen Lehrbuche für jede Vorstellung, die man den Lesern beibringt, irgend ein oder einige Zeichen, die so beschaffen sind, daß sie von ihnen bequem gebraucht werden können, in Vorschlag bringen müsse.

§. 405. *

10) Es muß auch dafür sorgen, daß die Leser von den hier abgehandelten Gegenständen zweckmäßige Bilder erhalten.

Die schon §. 284. erwähnten Bilder, welche sich mit den meisten unserer Vorstellungen, sofern wir sie für gegenständliche halten, meistens unwillkürlich verknüpfen, die einen so großen Einfluß auf unsere Urtheile äußern, auf die wir eben deßhalb bei unserem eigenen Nachdenken immer sehr aufmerksam seyn müssen (§. 345.), verdienen es auch bei dem Unterrichte, den wir Andern in einem Buche ertheilen, eigends berücksichtigt zu werden. Wir müssen nämlich dahin wirken, daß alle Bilder, welche der Leser von den verschiedenen, in unserem Lehrbuche abgehandelten Gegenständen, theils durch dasjenige, was wir von ihnen sagen, theils auch durch andere Umstände, oft selbst durch unser Stillschweigen erhält, möglichst richtige und diesen Gegenständen angemessene Bilder wären. Unterließen wir dieses: so könnten wir uns, und wenn auch Alles, was wir sonst ausdrücklich vortragen, richtig wäre, dennoch nicht rühmen, jeder Entstehung irriger Vorstellungen bei unsern Lesern nach Kräften entgegen gewirkt zu haben.

§. 406.*

- 11) Es muß so eingerichtet werden, daß es den rechten Gebrauch von Seite der Leser selbst möglichst befördere.

Den wichtigsten Nutzen, welchen ein gut eingerichtetes Buch zu stiften vermag, kann es begreiflich nur dann hervorbringen, wenn es die Leser, für die es bestimmt ist, wirklich findet, und von ihnen auch auf die gehörige Weise gebraucht wird. Oder wie sollte ein Buch viel Nutzen stiften können, wenn die Personen, für die es eigentlich bestimmt ist, entweder es ganz ungelesen lassen, oder nicht in der gehörigen Ordnung und mit der nöthigen Aufmerksamkeit lesen, oder wenn sie die Wahrheiten, welche man ihnen vorträgt, falls sie dieselben auch verstanden und mit dem gehörigen Grade der Zuversicht angenommen haben, doch in der Folge nicht festhalten, sondern mit andern verwechseln oder unrichtige Folgerungen aus ihnen ableiten? u. dgl. Nun kann es zwar nicht immer den Einrichtungen eines Buches selbst zur Last gelegt werden, daß es nicht solche Leser, wie es erfordern würde, findet; denn freilich können wir die Menschen durch unser Buch nicht zwingen, daß sie es lesen und auf die rechte Weise lesen. Inzwischen können wir doch ein und das andere zu diesem Zwecke allerdings beitragen; können z. B. bloß durch die innere Beschaffenheit, welche wir unserem Buche ertheilen, bald Leser anziehen, bald wieder abstoßen; bald daran Ursache seyn, daß sie mit Lust und Liebe bei unserer Darstellung verweilen, bald, daß sie mit Ekel und Ueberdruß sich davon wegwenden; u. s. w. Es bedarf also keines Beweises, daß ein Lehrbuch, welches den Namen eines recht zweckmäßigen ansprechen will, durchaus so eingerichtet seyn müsse, wie es vonnöthen ist, um seine Leser dahin zu vermögen, daß sie es auch auf die gehörige Weise gebrauchen.

§. 407.*

- 12) Ein zweckmäßiges Lehrbuch muß so eingerichtet werden, daß auch dessen etwaige Fehler dem Leser nicht den mindesten Schaden verursachen.

So viele Sorgfalt wir bei der Abfassung eines Buches auch darauf anwenden möchten, daß wir uns nicht eine einzige

falsche Behauptung, nicht einen einzigen unrichtigen Schluß darin zu Schulden kommen lassen; doch werden wir gewiß Fehler von solcher und mancher anderer Art nicht ganz vermeiden können; und nur zu oft wird es geschehen, daß die Leser von unsern Irrthümern mit angesteckt werden, daß sie die Sätze, die wir für wahr ausgeben, gleichfalls für wahr annehmen, und unsere Schlußweisen auch zu den ihrigen machen werden; ja, wenn wir nicht eigends Vorsorge getroffen haben, so können gerade die Vorzüge unseres Buches zuweilen eine Veranlassung werden, daß man die Irrthümer desselben nur um so unbedenklicher nachspricht und um so fester bei ihnen beharret. Die Geschichte aller Wissenschaften liefert uns Beispiele davon, wie die Verirrungen derer, die etwas Ausgezeichnetes geleistet, auch die gefährlichsten wurden, weil man sie allgemein annahm und sich nur schwer wieder von ihnen losriß. Bei einigem Nachdenken wird man erkennen, daß es zwar nicht ganz in der Macht eines Schriftstellers stehe, die hier genannten Uebel zu hindern, daß er inzwischen doch Manches zu ihrer Verminderung beitragen könne. Dieß also zu leisten, dafür zu sorgen, daß er selbst dort, wo er etwa irret, den möglichgeringsten Schaden verursache, ist eine Pflicht, die jedem Verfasser eines Lehrbuches obliegt.

S. 408.*

13) Ein zweckmäßiges Lehrbuch muß seine Leser von seinen meisten Einrichtungen auch den Grund einsehen lassen.

Bekanntlich ist ein Gegenstand nur in sofern zweckmäßig oder vollkommen zu nennen, als eine jede Einrichtung desselben einen vernünftigen Grund hat, d. h. sofern sich zeigen läßt, daß diese Einrichtung gerade so und nicht anders getroffen werden mußte, wenn der dem Gegenstande gesetzte Zweck erreicht werden sollte. Auch ein Lehrbuch also, wiefern es zweckmäßig seyn soll, muß so beschaffen seyn, daß sich von jeder seiner Einrichtungen ein vernünftiger Grund in der so eben bestimmten Bedeutung angeben lasse. Ich behaupte nun, auch das sey eine der zweckmäßigen Einrichtungen in

einem solchen Buche, daß es seine Leser diese vernünftigen Gründe seiner Einrichtungen, wenn nicht überall, doch in den meisten Fällen erkennen lasse; und ich verlange deshalb von dem Verfasser eines Lehrbuches dafür zu sorgen, daß er den Lesern die Gründe seines Verfahrens, so viel es möglich ist, überall einleuchtend mache. Dieses Verfahren wird folgende Vortheile gewähren: a) Gar manche Einrichtung im Buche, welche die Leser, wenn wir sie auf ihre Zweckmäßigkeit nicht eigends aufmerksam gemacht hätten, als etwas ganz Willkürliches angesehen hätten, wird ihnen nun als die Folge einer vernünftigen Regel erscheinen, und eben deshalb ihrem Sinne für Ordnung und Regelmäßigkeit zusagen und ihn beleben. b) Wenn wir den Grund, der uns zu dieser oder jener Einrichtung bestimmte, d. h. die Regel, nach der wir uns bei ihr gerichtet, ausdrücklich angeben: so veranlassen wir die Leser einerseits, die Wichtigkeit dieser Regel selbst in Ueberlegung zu ziehen, und andererseits nachzusehen, ob wir derselben auch gehörig nachgekommen sind. Beides ist Uebung im Denken für sie. c) Wenn sie auf irgend einen Fehler in unserm Buche stoßen: so wird es ihnen dadurch, daß wir die Regel, nach der wir verfahren wollten, angezeigt haben, leichter gemacht, zu entscheiden, worin die Ursache unsers Mißgriffes liege; ob in der Unrichtigkeit der Regel, die wir uns vorgeschrieben, oder in der Mangelhaftigkeit unserer Befolgung. d) Sind unsere Regeln vernünftig und nachahmungswerth, und unsern Lesern zum Theile wenigstens noch neu: so können wir dadurch, daß wir sie ihnen bemerklich machen, den wichtigen Nutzen stiften, daß auch sie einige derselben annehmen und bei ihrer eigenen Arbeit in ähnlichen Fällen befolgen. e) Wenn wir uns vornehmen, von einer jeden oder doch fast einer jeden Einrichtung, die wir in unserm Buche treffen, unsern Lesern den Grund bemerklich zu machen: so müssen wir uns diesen Grund auch immer selbst zu einem deutlichen Bewußtseyn bringen, und dadurch geschieht, daß wir das Mangelhafte desselben in manchen Fällen entdecken, oder gewahr werden, daß wir in unserer Ausführung ihm nicht getreu geblieben sind; u. s. w. Warum ich gleichwohl nicht fordere, daß wir von Allem und Jedem, was nur in unserem Buche vorkommt, den Grund angeben sollen, erachtet man von selbst.

Dies würde in das Unendliche gehen; und wie manche Einrichtung beruhet auf Gründen, die wir vielleicht gar nicht begreiflich machen können! Kann es endlich nicht auch Einiges geben, wovon es vor der Hand wenigstens gut ist, daß unsere Leser noch nicht errathen, warum wir es thun? Es werden Beispiele hievon uns in der Folge vorkommen.

Anmerk. Nicht selten vernimmt man in unsrer Zeit die Rede, daß große Meister die Regeln, nach denen sie bei der Ausarbeitung ihrer Werke verfahren, auf eine geschickte Weise zu verhüllen pflegten. Ja Viele sagen, daß solche Meister sich eigentlich gar keiner Regeln bewußt wären, sondern allenthalben aus einer Art von Instinkt das Rechte trafen. Wenn man das Letztere nicht etwa so versteht, als ob ein deutliches Bewußtseyn der Regeln, nach denen man vorgehen soll, mit einer wahren Meisterschaft unvereinbarlich wäre, oder ihr auch nur Abbruch thäte, statt derselben in der That förderlich zu seyn; wenn man nur sagen will, daß es möglich sey, auch im Gebiete der Wissenschaft Großes zu leisten, ohne sich deutlich bewußt zu seyn, nach welchen Regeln man es leiste: so stelle auch ich das nicht in Abrede, wie man aus S. 9. schon weiß. Dem ersten aber widerspreche ich geradezu und behaupte, daß große Meister die Regeln ihres Verfahrens — mit Ausnahme seltener Fälle, in welchen das Gegentheil durch besondere Umstände nothwendig wird, — statt sie geheimnißvoll zu verhüllen, in ihren Arbeiten vielmehr so deutlich durchblicken lassen, als es nur die Natur dieser Regeln selbst gestattet. Warum sollten sie auch an ein Verhüllen denken? und wienach sollte ein Werk an Vollkommenheit dadurch gewinnen, daß die Gesetze, nach denen es gefertigt ist, nicht ganz so deutlich vorliegen, als sie nur ihrer Natur nach vorliegen können? Das Wahre hierin ist, daß Werke, die einen höheren Grad der Vollendung besitzen, nicht bloß nach einer einzigen, sondern nach mehren Regeln bearbeitet sind; welches zur Folge hat, daß es nicht so ganz leicht ist, von jeder Einrichtung in denselben zu sagen, aus welchen besondern Rücksichten der Meister bestimmt worden sey, hier gerade so zu verfahren. An solchen Arbeiten dagegen, die nur nach einigen sehr einfachen Regeln gefertigt wurden, muß eben deshalb das Gepräge dieser Regeln kennbarer ausgedrückt seyn; und hatte vollends der Arbeiter seine Regeln einseitig aufgefaßt, wendete er sie an Orten, wo sie nicht hingehören, an: so wird es eben aus den Mängeln

seiner Arbeit (aus den Verlegungen anderer Regeln) ersichtlich, an welche selbstgeschaffene Gesetze er sich gebunden habe. Man sagt also in der That nicht mit Unrecht, daß eine Arbeit, der man die Regeln, nach denen sie zu Stande kam, allzudeutlich anmerkt, nur eine mittelmäßige sey. Daraus folgt aber nicht im Geringsten, daß wir, um unserm Werke eine größere Vollendung zu ertheilen, die Regeln unsers Verfahrens absichtlich verstecken müssen.
