

# Wissenschaftlehre

---

Fünftes Hauptstück. Von den Abtheilungen eines Lehrbuches. §579  
- §595

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. 392--423.

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/400530>

## 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>

## Fünftes Hauptstück.

### Von den Abtheilungen eines Lehrbuches.

§. 579.\*

Inhalt dieses Hauptstückes.

Ich habe schon §. 392. erinnert, daß man in einem zweckmäßig eingerichteten Lehrbuche immer auch Abtheilungen anbringen müsse, die ich §. 472. als Sätze beschrieb, welche gewisse, bald größere bald kleinere Theile des Buches als Ganzes einer eigenen Art bezeichnen und sie in solchem Betrachte wohl auch bald diesem bald jenem eigenen Begriffe unterstellen. Mit diesem Geschäfte des Abtheilens müsse man nicht jenes des Ordnen verwechseln, dessen ich gleichfalls schon §. 392. erwähnte. Unter dem Ordnen der Sätze oder auch anderer Theile eines Buches verstehe ich die Bestimmung jener Zeitfolge, in welcher die Leser sie in ihr Gemüth aufnehmen sollen. Bloß dadurch, daß wir unsere Lehren in diese und jene Abtheilungen bringen, erklären wir noch gar nichts über die Zeitfolge, in der sie, die eine nach der andern aufgefaßt werden sollen; nicht einmal verstehet es sich immer von selbst, daß wir diejenigen Sätze, die wir in eine Abtheilung bringen, und als ein Ganzes von einer eigenen Art betrachten lehren, in einer ununterbrochenen Folge nach einander aufgefaßt wissen wollen. Die Nothwendigkeit des Ordnen beruhet lediglich auf der Beschränktheit des menschlichen Geistes, vermöge welcher er nicht mehre Sätze auf einmal, sondern nur immer den einen nach dem andern sich anzueignen vermag. Abtheilungen dagegen könnten wir zwischen den Wahrheiten einer Wissenschaft annehmen, und einzelne Theile derselben könnten wir gewissen eigenen Begriffen unterstellen, auch wenn jene Beschränktheit unsers Auffassungsvermögens gar nicht vorhanden wäre. Hieraus ergibt sich aber

schon zur Genüge, daß wir die Anleitung zu diesen beiden Geschäften, dem des Abtheilens und des Ordnen, getrennt vortragen müssen, und daß es am Schicklichsten sey, zuerst von jenem, hierauf von diesem zu sprechen. Das Erste soll nun eben in diesem Hauptstücke geschehen; und ich werde vor Allem die verschiedenen Vortheile, die durch zweckmäßige Abtheilungen in einem Lehrbuche erreicht werden können, aufzählen, dann einige allgemeine Regeln, nach denen man sich bei dem Geschäfte des Abtheilens zu richten hat, angeben, endlich auf die verschiedenen Arten der Abtheilungen, die unter verschiedenen Umständen angebracht werden sollen, aufmerksam machen.

## §. 580.\*

## Nuzen der Abtheilungen.

Um die Regeln, die wir bei dem Geschäfte des Abtheilens zu beobachten haben, desto vollständiger aufzufinden, müssen wir uns erst eine Uebersicht von den verschiedenen Vortheilen, welche durch zweckmäßige Abtheilungen in einem Lehrbuche erreicht werden können, zu verschaffen suchen.

- 1) Da wir durch jede Abtheilung, die wir in einem Buche anbringen, erklären, daß wir den ausgehobenen Theil als ein gewisses Ganzes von eigener Art betrachtet wissen wollen: so geben wir eben hiedurch dem Leser Anlaß zu der Frage, warum wir das thun, und in welcher Hinsicht es fromme, diesen Theil als ein eigenes Ganzes für sich zu betrachten. Haben wir nun bei unserer Abtheilung wirklich einen vernünftigen Zweck, und können die Leser denselben errathen: so gewährt dieser Umstand ihnen das eigene Vergnügen, das die Bemerkung einer jeden Zweckmäßigkeit begleitet.
- 2) Jede richtige Abtheilung schließt eine eigene Wahrheit in sich, und die Auffindung dieser Wahrheit gewährt den Lesern eine eigene Übung im Denken.
- 3) Zweckmäßige Abtheilungen können dem Leser oft das Verstehen dessen, was wir in unserm Buche sagen, gar sehr erleichtern. Denn nun wissen sie doch den Zweck, zu dem wir es sagen, nun kennen sie einen Gesichtspunkt, unter welchen es sich muß auffassen lassen; und durch diesen doppelten Umstand erklärt sich oft Manches, was ohne ihn dunkel geblieben wäre.
- 4) Durch zweckmäßige Abtheil-

ungen können wir oft den Lesern auch das Auffinden dessen, was sie in unserm Buche einst suchen werden, beträchtlich erleichtern. Denn da wir durch solche Abtheilungen, besonders wenn sie mit zweckmäßigen Ueberschriften versehen sind, zu erkennen geben, von welcher Art die Sätze sind, welche wir hier in ein eigenes Ganzes zusammenfassen: so sind sie dem Leser ein sehr bequemes Mittel zur Beurtheilung, ob er das, was er sucht, hier finden werde, oder es anderwärts zu suchen habe. 5) Eben so kann auch das Behalten und die Wiedererinnerung durch zweckmäßige Abtheilungen befördert werden. Denn schon dadurch, daß wir den Leser gewisse Sätze als Theile eines und eben desselben. Ganzen betrachten lehren, verbindet er ihre Vorstellungen inniger mit einander. Haben wir ihm überdieß einen eigenen Begriff, unter dem er sich dieß Ganze denken soll, gegeben: so dienet ihm auch dieser künftig als ein Erinnerungsmittel an jenes Ganze sowohl als auch an jene einzelnen Theile, aus welchen es zusammengesetzt ist; weil sich die Vorstellungen derselben mit der Vorstellung jenes Begriffes vergesellschaftet haben. Sind diese Theile, d. h. die einzelnen Sätze sogar gezählt: so kann er sich, wenn er die Vorstellungen von diesen Zahlen mit den zugehörigen Sätzen zusammendenkt, die letzteren leicht so tief einprägen, daß er im Stande ist, sie in derselben Ordnung, in der sie in unserm Buche stehen, wieder von sich zu geben. Und wo er dieß nicht vermag, braucht er sich doch nur gemerkt zu haben, wie groß die Anzahl der Sätze in unserer Abtheilung ist, um sich bei jeder versuchten Wiederholung versichern zu können, ob ihm schon alle eingefallen sind oder nicht. 6) Auch abgesehen von allen diesen Vortheilen kann die Wahrheit, daß gewisse Sätze ein Ganzes dieser und. jener Art untereinander bilden, oft ihre eigene Wichtigkeit haben, und es um ihrer selbst willen verdienen, daß wir sie lehren. Das ist z. B. der Fall, wenn wir gewisse Wahrheiten als wesentliche Lehren, andere als bloße Hülfssätze u. dgl. bezeichnen. 7) Gewisse Abtheilungen wären ferner, wenn aus keinem anderen Grunde, in einem jeden Lehrbuche doch dazu nothwendig, um den Lesern zu zeigen, an welchen Stellen sie die Beschäftigung mit unserm Buche süglich auf eine Zeit lang abbrechen können.

Dem daß sie den ganzen Inbegriff der Sätze, die unser Buch enthält, in einer einzigen, ununterbrochenen Beschäftigung mit demselben sich aneignen sollten, das können wir bei einem, auch nur sehr mäßigen Umfange des Buches nicht verlangen, sondern wir müssen vielmehr im Voraus darauf rechnen, daß sie bald durch Ermüdung, bald auch durch äußere Umstände vielfältig gezwungen seyn werden, ihr Lesen auf eine kürzere oder längere Zeit zu unterbrechen. Sehr gut ist es also, wenn wir durch mehre im Buche angebrachte Abtheilungen zu erkennen geben, an welchen Stellen sie, wenn es seyn muß, abbrechen dürfen, ohne allzuviel zu verlieren, weil sich auch das Bisherige schon als ein gewisses Ganzes von kleinerer Art auffassen läßt. 8) Gewahrt der Leser gleich bei der ersten Durchsicht Abtheilungen im Buche, durch die es in mäßige Theile zerfällt: so trägt dieß überaus viel zur Erhöhung der Lust bei, mit der er das Lesen beginnt und fortsetzt, bis er an's Ende gelangt ist. Denn nun hofft er im Voraus, bei eintretender Ermüdung Plätze zum Ausruhen zu finden, und so oft er mit einer neuen Abtheilung fertig geworden ist, freuet er sich des gemachten Fortschrittes, und berechnet schon die Zeit, in der er auch mit der nächstfolgenden zu Stande kommen dürfte.

## §. 581.\*

Allgemeine Regeln für das Geschäft des Abtheilens.

1) Obgleich der Zweck, sich einer Abtheilung zu einem Ruhepunkte zu bedienen, gar nicht der vornehmste seyn mag, so wird doch Ausruhen meistens das Erste seyn, was sich die Leser, wenn sie mit einer in unserm Buche gemachten Abtheilung zu Ende gekommen sind, erlauben. Daraus ergibt sich aber die Regel, daß wir nur dort eine Abtheilung anbringen dürfen, wo der durch sie gebildete Inbegriff von Sätzen in der That ein solches Ganzes darstellt, bei dessen Betrachtung der Geist mit Nutzen ein wenig ausruhen kann; also ein Inbegriff von Sätzen, die für sich selbst schon verstanden, und wenigstens unter gewissen Umständen mit Nutzen aufgefakt werden können. So dürfen wir z. B. in einem Lehrbuche der Psychologie die Lehre von der Einfachheit unserer Seele,

und jene von ihrer Fortdauer mit Recht als zwei eigene Abtheilungen betrachten, weil jede für sich nicht nur verstanden, sondern auch selbst mit einigem Nutzen aufgefaßt werden kann.

2) Schon zu dem bloßen Zwecke, um dem Bedürfnisse des Ausruhens auf Seite unserer Leser abzuhefeln, müssen wir der Abtheilungen so viele anbringen, und den Umfang der kleinsten (d. h. derjenigen, die keine ferneren Abtheilungen enthalten) so gering annehmen, daß sich die Leser nirgends vergeblich nach einem Ruhepunkte umsehen. Sind also die Lehren, die wir in unserm Buche durchgängig oder doch in einer gewissen Gegend desselben abhandeln, von einer solchen Art, daß sie zu ihrer gehörigen Auffassung eine mehr als gewöhnliche Anstrengung erfordern, oder sind die Leser, auf die wir zu rechnen haben, nicht die geübtesten im Denken, oder leben sie in Verhältnissen, welche sie außer Stand setzen, ein ungestörtes Nachdenken auf unser Buch zu verwenden: so müssen wir viele und kleine Abtheilungen machen. In andern Fällen mag es erlaubt seyn, sich eines Vortrages zu bedienen, der schon durch längere Reihen von Sätzen ununterbrochen fortläuft. In einem Lehrbuche der Mathematik z. B. müssen der Abtheilungen bei Weitem mehr vorkommen, als in einem Lehrbuche der Geschichte u. dgl.

3) Doch es ist nicht genug, daß wir nur eine hinlängliche Anzahl von Abtheilungen machen, und diese an gehörige Orte verlegen; sondern wir müssen, um unsern Lesern recht nützlich zu werden, überall, wo es in anderer Hinsicht (namentlich wegen Ersparung des Raumes) geschehen kann, auch die Gesichtspunkte und Begriffe angeben, worunter der Leser jene bald größeren bald kleineren Theile, in welche unser Buch auf diese Art zerlegt wird, auffassen soll. Die Vortheile, die ich im vorigen Paragr. berührte, setzen die Zweckmäßigkeit dieses Verfahrens außer Zweifel.

4) Leicht zu erachten ist aber, daß der Begriff, unter welchen wir die, in einer gewissen Abtheilung enthaltenen Sätze den Leser auffassen lehren, bei übrigens gleichen Umständen um so zweckmäßiger sey, je enger er ist, d. h. je mehr er sich ausschließlich nur auf die vorliegenden, und sonst keine anderen

Sätze, wenigstens auf keine in demselben Buche vorkommenden, anwenden läßt. Denn je ausschließlicher die Benennung, die wir den Sätzen einer Abtheilung geben, auf sie allein paßt, um so tauglicher wird sie zur Auffuchung dieser Sätze, um so mehr erleichtert sie dem Leser ihr Verstehen, wie endlich auch ihr Auffassen in das Gedächtniß und ihre Wiedererinnerung. So ist es z. B. zweckmäßiger, wenn wir in einem Lehrbuche der Sittenlehre die einzelnen Abtheilungen, die von den Pflichten des Menschen in diesen und jenen Verhältnissen handeln, mit einer Ueberschrift versehen, die diese Verhältnisse ausdrücklich angibt, oder sich doch nur auf sie allein anwenden läßt, als wenn wir irgend eine allgemeinere Ueberschrift wählen.

5) Die gewählten Begriffe sind ferner meistens um so zweckmäßiger, je mehr sie nicht von gewissen, nur zufälligen Umständen, sondern von solchen Beschaffenheiten der zu beweisenden Sätze entlehnt sind, die ihnen wesentlich zukommen, und eben den Grund, warum wir sie von andern abge sondert haben, enthalten. Denn wenn auch das Geschäft des Auffuchens in einzelnen Fällen durch die Angabe eines bloß willkürlich angenommenen Merkmales eben so leicht, ja wohl noch leichter gemacht werden könnte, als wenn wir den Leser nur auf diejenigen Beschaffenheiten, die unsern Sätzen wesentlich eigen sind, verweisen: so ist dieses doch nur eine Ausnahme. Die Übung im Denken, das Verstehen der Sätze, die Erinnerung zur gehörigen Zeit und am gehörigen Orte werden durch Merkmale, welche wesentlich sind, insgemein besser befördert, als durch bloß zufällige. Betrachten wir also z. B. gewisse Lehren in unserm Buche nur eben darum als ein eigenes Ganzes, weil sie von einerlei Gegenstände handeln, oder in einerlei Verhältnissen zu wissen nöthig sind, u. dgl.: so wird es zweckmäßig seyn, auch ihre Ueberschrift, oder den Begriff, unter den wir sie stellen, nur eben daher zu entlehnen.

6) Da es inzwischen nicht immer so leicht ist, Begriffe auszudenken, die einer eben vor uns liegenden Abtheilung unsers Buches, zumal, wenn sie sehr klein ist, wohl gar aus einem einzigen Satze bestehet, ausschließlich zukommen, ohne irgend ein Merkmal, das bloß willkürlich ist, zu enthalten;

da ferner auch Bestimmungen, die von bloß willkürlichen Umständen entlehnet sind, gewisse Vortheile, besonders beim Aufsuchen eines Satzes gewähren können: so dürfen wir die letzteren nicht durchaus verschmähen, am Wenigsten dann, wenn wir sie nicht allein, sondern verbunden mit andern, aus der inneren Beschaffenheit der Sätze hergenommenen Bestimmungen gebrauchen.

7) Eine besondere Art solcher willkürlichen Merkmale, welche wir überall anwenden können, sind die Zahlen oder die ihre Stelle vertretenden Buchstabenzeichen. Wir werden also wohlthun, alle vorkommenden Abtheilungen mit gewissen Zahlen oder Buchstaben zu bezeichnen, so oft dieß nur einen von folgenden Vortheilen verspricht: entweder a) daß der Leser die Abtheilungen, die wir mit fortlaufenden Zahlen bezeichnen, als Theile von einem und eben demselben größeren Ganzen betrachte, und eben deßhalb zusammendenke; oder b) daß er die Vorstellungen von diesen Zahlen mit den Vorstellungen der bezeichneten Sätze oder Abtheilungen selbst verknüpfe, und sich dann leichter an sie zu erinnern vermöge; oder endlich c) daß wir uns dieser Zahlen als eines Mittels bedienen, durch welches wir auf jede beliebige Abtheilung leicht verweisen und bewirken, daß sie der Leser schnell auffinden könne.

8) Die Ueberschriften, die wir den Abtheilungen in unserm Buche geben, oder (was eben so viel heißt) die Begriffe, unter welche wir diese Abtheilungen fassen, sind bei übrigens gleichen Umständen um so zweckmäßiger, je leichter sie der Leser zu überschauen und zu behalten vermag. Denn die meisten Vortheile die wir von unsern Abtheilungen erwarten, können nur Statt finden, wenn sie der Leser seinem Gedächtnisse einprägt. Dieß aber wird er um so gewisser und lieber, je weniger Mühe es ihm verursacht. Aus diesem Grunde müssen wir Ueberschriften, die so beschaffen sind, daß sich die folgenden nach einer leichten Regel aus den vorhergehenden ableiten, lassen ingleichen solche, an die unsere Leser bereits von anderer Seite her gewohnt sind, vorziehen, so oft nicht irgend ein wichtiger Grund das Gegentheil fordert.

9) Sollen sich die Abtheilungen in einem Buche leicht übersehen und behalten lassen: so ist begreiflich, es darf nie eine allzu große Anzahl derselben unmittelbar nach einander folgen, ohne in ein eigenes Ganzes (wäre es auch nur ein solches, das wir selbst abermals als Theil eines größeren betrachten) zusammengefaßt zu werden. Niemand vermag eine nur etwas größere Anzahl von Vorstellungen seinem Bewußtseyn auf einmal vorzuhalten; Niemand vermag sich daher auch eine deutliche Vorstellung von einem Ganzen zu bilden, das aus beträchtlich vielen nächsten und unmittelbaren Theilen zusammengesetzt ist. Bestehet aber das Ganze aus einer nur mäßigen Anzahl unmittelbarer Theile, und diese abermals aus einer nur mäßigen Anzahl anderer, u. s. w.: so mag diese Theilung noch so weit fortgehen, wir können uns allmählig zu einer sehr deutlichen Vorstellung von dem Ganzen erheben. Nur einem solchen Ganzen also mögen auch unsere Lehrbücher gleichen. Wir müssen sie zunächst in eine nur mäßige Anzahl von Theilen zerlegen; diese dürfen wir dann, wenn es nöthig, noch ferner abtheilen, allenfalls bis wir auf einzelne Sätze, ja Theile von Sätzen kommen; wobei wir uns nur davor allein zu hüten haben, daß wir der Theile, die wir als nächste und unmittelbare eines nächst höheren Ganzen angeben, nie allzu viele bilden, und die Zerstückelung nicht weiter, als es von Nutzen ist, treiben.

10) So nothwendig es aber ist, daß wir nie allzu viele Abtheilungen einem und demselben, nächst höheren Ganzen unterstellen: so ist es doch gar nicht nöthig, die Glieder so zu ordnen, daß sie einander ausschließen, sondern es wird uns vielmehr erlaubt seyn, Abtheilungen neben einander zu stellen, deren die eine im Grunde nur eine Unterabtheilung einer nächst vorhergehenden ist, oder die etliche, miteinander verschlungene Begriffe vorstellen; vorausgesetzt, daß durch dieß Alles nur keine zu große Anzahl von Gliedern entsteht, und daß ferner auch nicht zu besorgen ist, der Leser werde das rechte Verhältniß zwischen dergleichen Gliedern verkennen, oder es werde, falls er es ja übersehen sollte, irgend ein Schaden hieraus entspringen. So mögen wir z. B. in der Lehre von den Dreiecken in mehren unmittelbar neben einander stehenden Abtheilungen, erst vom gleichschenkligen, dann vom gleich-

seitigen, hierauf vom rechtwinkligen, endlich vom ungleichseitigen und schiefwinkligen Dreiecke handeln; obgleich es nicht zu läugnen ist, daß die zweite Abtheilung eigentlich nur eine Unterabtheilung der ersten ist, die dritte und erste aber ein Paar verschlungener Begriffe sind, u. s. w.

11) Obgleich es ohne Zweifel meistens wohl gethan ist, Abtheilungen beizubehalten, die schon von Andern oder auch von uns selbst in ähnlichen Fällen gebraucht worden sind: so wird es doch zuweilen erlaubt seyn, das gerade Gegenheil zu thun, und die gewöhnliche Abtheilungsart zu verlassen, bloß um dem Ueberdruße vorzubeugen, welchen die Leser vielleicht an dem ewigen Einerlei fänden; um ihre Aufmerksamkeit an sich zu ziehen, oder um das Erwachen verhafter Nebenvorstellungen, die mit der alten Abtheilung einmal in ihrem Gemüthe verknüpft sind, desto gewisser zu verhindern. Man erachtet von selbst, daß die Nothwendigkeit einer solchen Rücksichtnahme besonders in solchen Wissenschaften eintritt, in welchen sittliche Wahrheiten (S. 476.) verhandelt werden; z. B. in der Religionslehre.

12) Endlich ist auch leicht einzusehen, daß es in vielen Fällen noch nicht genug sey, eine zweckmäßige Abtheilung bloß aufgestellt zu haben, sondern wir müssen sie auch eigens rechtfertigen; und zwar muß diese Rechtfertigung zuweilen nur den Beweis ihrer Richtigkeit, zuweilen nur den ihrer Zweckmäßigkeit, zuweilen auch Beides zugleich liefern. Wir beweisen aber die Richtigkeit einer Abtheilung, wenn wir zeigen, daß die Ueberschrift, die wir einem gewissen Theile unsers Buches vorgesetzt (d. h. der Begriff, unter welchen wir diesen Theil gestellt), ihm wirklich anpasse. Wir beweisen ihre Zweckmäßigkeit, wenn wir zeigen, daß aus der Auffassung dieses Theiles unter diesen Begriff gewisse Vortheile hervorgehen, die, Alles wohl erwogen, beträchtlicher sind, als sie bei irgend einer andern Abtheilungsart Statt fänden. Abtheilungen in unserm Buche, welche von einer größeren Wichtigkeit sind, wie Hauptabtheilungen, sollten wir, vornehmlich wenn sie nicht allgemein üblich sind, sondern von uns zuerst versucht werden, nie ohne einige Rechtfertigungsgründe von dieser zweiten Art einführen.

## §. 582.

Besondere Arten der Abtheilungen, und zwar I. solche, die auf der eigenen Weise, wie die Sätze hier vorgebracht werden, beruhen.

Nachdem ich die Regeln entwickelt, die sich auf das Geschäft des Abtheilens im Allgemeinen beziehen, ist es noch nöthig, die wichtigsten Arten der Abtheilungen, welche es gibt, im Einzelnen kennen zu lernen, und in der Kürze zu bemerken, was eine jede Besonderes hat. Es versteht sich aber von selbst, daß jede Besondere hat. Es versteht sich aber von selbst, daß wir gar manche Arten der Abtheilungen unterscheiden können, je nachdem wir unser Augenmerk bald auf diese, bald jene Beschaffenheit derselben richten; für unsern Zweck wird es jedoch genügen, nur auf diejenigen Arten zu merken, die sich durch ihre Entstehung, d. h. durch die besondere Rücksicht, aus welcher sie hervorgehen, unterscheiden. Betrachten wir also zuerst diejenige Art der Abtheilungen in einem Lehrbuche, welche zum Vorscheine kommen, wenn wir nur auf die verschiedene Weise, wie ein Satz darin vorgebracht werden kann, unser Augenmerk richten. Nach §. 434. können wir die Sätze, die wir in unser Buch aufnehmen wollen, bald nur erwähnen, ohne uns für oder wider sie zu erklären, bald uns zu ihnen bekeinen, bald sie aufstellend d. h. mit der Erwartung, daß auch die Leser sie annehmen werden, bald auf noch manche andere Arten vorbringen; und dieser Unterschied ist viel zu wichtig, als daß wir nicht bei einem jeden Uebergange von der einen Art dieses Vortrages zu einer andern eine eigene Abtheilung machen, und falls es zur mehrern Deutlichkeit nothwendig ist, auch noch durch eine schickliche Ueberschrift anzeigen sollten, wie wir die eben folgenden Sätze von unsern Lesern wollen aufgenommen wissen. Wenn wir z. B. erst die verschiedenen Meinungen, die über den abzuhandelnden Gegenstand bisher zum Vorscheine gekommen sind, den Lesern mittheilen, wenn wir hierauf unsere eigene Meinung über denselben entwickeln, wenn wir sodann die ihr entgegengesetzten Einwürfe anführen, dann diese wieder beantworten u. s. w.: wird es nicht nöthig seyn, daß wir, um der Verwirrung vorzubeugen, hier eben so viele kleine

Abtheilungen machen, als es verschiedene Arten des Vortrages gibt? Nur muthete man mir nicht zu, daß ich zu diesen Abtheilungen typographische Zeichen verlange, wenn sie auch ohne diese, etwa durch die Beschaffenheit der Sätze selbst, bemerklich gemacht werden können.

§. 583.

II. Abtheilungen, die auf der inneren Beschaffenheit der gebildeten Theile beruhen.

Abtheilungen von mehr als einer Art werden wir nothwendig finden, wenn wir die Sätze, die wir in unserm Buche vorbringen, nach ihrer inneren Beschaffenheit betrachten. Hier zeigt es sich erstlich, daß sie bald bloße Begriffsätze, bald solche Sätze sind, die auch Anschauungen enthalten. Und da wir schon mehrmals gesehen, daß dieser Unterschied von großer Wichtigkeit sey, so ergibt sich, daß auch manche Abtheilung in unserm Vortrage daher genommen werden könne. Bald einzelne Sätze, bald ganze Inbegriffe von Sätzen müssen als solche, die aus reinen Begriffen zusammengesetzt sind, bezeichnet, und in dieser Hinsicht von den übrigen Sätzen mit gemischten Vorstellungen gesondert werden. Von dieser Art sind wirklich mehrere, in der angewandten Mathematik, namentlich in der Mechanik, übliche Abtheilungen, wo man den einen Theil den reinen (a priorischen), den andern den empirischen nennet. Ein anderer, innerer Unterschied zwischen den Sätzen besteht darin, daß einige bloß theoretisch, andere praktisch oder doch technisch sind, d. h. die Art und Weise beschreiben, wie eine gewisse Thätigkeit beschaffen seyn müsse, um gegebene Zwecke zu erreichen. Auch dieser Unterschied kann oft sehr zweckmäßige Abtheilungen begründen, wie man denn in der That fast in allen technischen und praktischen Wissenschaften einen theoretischen oder auch speculativen, und einen technischen oder praktischen Theil unterscheidet. Endlich dürfte wohl auch ein und der andere Unterschied, den man bisher nicht zu beachten pflegte, in gewissen Fällen zu einer Abtheilung in unserem Vortrage und zur Bezeichnung gewisser Theile desselben benützt

werden können. So möchte z. B. die Unterscheidung analytischer und synthetischer Sätze zuweilen, namentlich in der Analysis, wichtig genug seyn, um eine eigene Abtheilung und Bezeichnung zu verdienen. U. s. w.

## §. 584.

## III. Abtheilungen, die auf dem Verhältnisse der gebildeten Theile untereinander beruhen.

Neue, merkwürdige Unterschiede zwischen den Theilen eines Buches kommen zum Vorscheine, wenn wir auf die Verhältnisse achten, welche sie untereinander behaupten. Das Gewöhnlichste, was wir in dieser Hinsicht wahrnehmen, ist, daß gewisse Sätze oder auch ganze Inbegriffe von Sätzen zu gewissen andern in dem Verhältnisse einer Ableitbarkeit stehen, daß diese die Vordersätze, jene die sich aus ihnen ergebenden Schlusssätze sind. Waltet nun dieses Verhältniß nicht bloß zufällig ob, sondern ist es von uns absichtlich herbeigeführt worden, nämlich nur dazu, damit die Leser aus der Betrachtung der Vordersätze zur Einsicht in die Wahrheit der Schlusssätze gelangen: so versteht sich von selbst, daß es zweckmäßig seyn werde, sie auf das Bestehen dieses Verhältnisses eigens aufmerksam zu machen. Wir werden also die Sätze, die sich als Vordersätze zu gewissen andern verhalten, auch wirklich als solche, d. h. als den zu diesen gehörigen Beweis, diese aber als die bewiesenen Sätze abtheilen und bezeichnen. Hier und da werden uns Sätze begegnen, welche nur da stehen, um das Verlangen nach Auffindung gewisser anderer Sätze und Wahrheiten auszudrücken, die somit eigentlich nur Fragen und Aufgaben sind. (§. 473.) Irgendwo anders werden wir die Sätze, die dort gesucht wurden, aufgestellt und erwiesen sehen. Wir werden also wohl thun, auch dieses Verhältniß den Lesern bemerklich zu machen, indem wir beide, sowohl die Sätze, in welchen die Frage oder Aufgabe ausgesprochen ist, als auch diejenigen, in welchen die Antwort oder die Auflösung liegt, als ein Paar eigener, sich auf einander beziehender Ganzen darstellen und benennen. Zuweilen werden wir auf Sätze stoßen, welche nur als gewisse,

einer so eben aufgestellten Behauptung entgegenstehende Scheingründe angeführt werden, und irgendwo anders Betrachtungen finden, die das Unrichtige dieser Sätze zu zeigen, und ihren Schein zu vernichten bestimmt sind. So oft wir nun besorgen können, daß unsere Leser dieses Verhältniß der Sätze nicht deutlich einsehen würden, wenn wir es ihnen nicht ausdrücklich anzeigen: wird es nöthig seyn, die ersteren als Einwürfe, die letzteren als die zu diesen Einwürfen gehörigen Widerlegungen namentlich zu bezeichnen. (§ 539.) Daß gewisse Wahrheiten, die wir so eben vortragen, untereinander in dem ganz eigenthümlichen Verhältnisse eines Grundes zu seiner Folge stehen, liegt selten oder nie so offen da, daß wir den Lesern zumuthen dürften, sie werden es Alle von selbst erkennen, wenn wir sie nicht eigens aufmerksam darauf machen. Wünschen wir also, daß sie diesen objectiven Zusammenhang zwischen den vorgetragenen Lehren nie übersehen: so wird das Wenigste, was wir thun müssen, darin bestehen, daß wir die Wahrheiten, die als der Grund, und jene, die als die Folge angesehen werden sollen, eigens als solche abtheilen und bezeichnen. (§. 576.) U. s. w.

## §. 585.

IV. Abtheilungen, die auf den abgehandelten Gegenständen beruhen.

Auch die Beschaffenheit der Gegenstände, von welchen die in einem Buche vorkommenden Sätze handeln, gibt Anlaß zu brauchbaren Abtheilungen. Haben wir mehre Sätze, die von demselben Gegenstande oder von Gegenständen einer und eben derselben Art handeln: so ist es fast immer zweckmäßig, dieses dem Leser bemerklich zu machen, und jene Sätze daher als ein eigenes Ganzes, als Lehren von diesem einzelnen Gegenstande oder als Lehren von dieser besonderen Art der Gegenstände darzustellen. Bekanntlich sind die meisten größeren Abtheilungen, die man in Lehrbüchern antrifft, nur eben von daher, d. h. nur von den Gegenständen, von welchen in diesen Abtheilungen die Rede ist, entlehnt.

## V. Abtheilungen, die auf unserer Erkenntnißart der Sätze beruhen.

Sehen wir auf die Art, wie die in unserm Buche vorkommenden Sätze von uns erkannt werden, so ergeben sich oft sehr wichtige Unterscheidungen unter denselben, von denen wir billig auch bei der Zerlegung des Buches in mehre Theile, und bei den Ueberschriften, welche wir diesen Theilen geben, Gebrauch machen müssen. 1) Fragen wir nämlich zuerst (weil dieses ohne Zweifel das Wichtigste ist) auf den Grad der Zuversicht, mit dem wir die Sätze annehmen dürfen: so lassen sich eigentlich unendlich viele Arten derselben unterscheiden. Da aber kleine Unterschiede sogar durch Hülfe der Rechnung nur in den wenigsten Fällen genau bestimmt werden können, und selbst, wo dieß möglich ist, keine Beachtung verdienen: so werden wir uns meistens begnügen, unsere Abtheilungen in dieser Hinsicht von einer nur ungefähren Schätzung des Grades der Verlässigkeit der betreffenden Sätze zu entlehnen, und nur wo dieser Unterschied beträchtlich ist, eine Absonderung machen. So werden wir namentlich Sätze, die eine zureichende Gewißheit in der Bedeutung des §. 318. n<sup>o</sup> 3. besitzen, mit vielem Nutzen von solchen unterscheiden, die einer noch ferneren Prüfung bedürfen. Bekanntlich hat man dieß oft schon gethan, und in mehr als Einer Wissenschaft die entschiedenen Wahrheiten und die bloß wahrscheinlichen Sätze, die man zuweilen auch Hypothesen genannt, in eigenen Abtheilungen vorgetragen: was alle Billigung verdient. 2) Ein anderer Unterschied, zu unserer Erkenntnißart der Sätze gehörig, bestehet darin, daß wir die Wahrheit einiger unmittelbar erkennen, oder daß wir sie wenigstens so, wie wenn wir sie unmittelbar erkannten, in unserm Buche behandeln, d. h. daß wir sie nicht erst aus andern ableiten, sondern von ihnen ausgehen; während daß andere Sätze von uns nur aufgestellt werden, weil sie aus andern folgen. Die Sätze der ersteren Art trennen wir billig von denen der zweiten, und führen, so oft es nöthig ist, jede Art unter einer eigenen Ueberschrift auf. Den Sätzen der ersteren pflegt man bekanntlich, besonders wenn sie bloße Begriffssätze sind, den

Namen Grundsätze zu ertheilen; sind es empirische Sätze, so nennen wir sie unmittelbare Wahrnehmungen, oder, wenn sie diesen Namen auf keine Weise verdienen, Erfahrungen, und nach Beschaffenheit der Umstände bezeichnen wir sie auch wohl noch näher als Beobachtungen oder Versuche oder Zeugenaussagen u. dgl. (§. 500. 331. 389.) Die Sätze der zweiten Art heißen gefolgerte Sätze, Lehrsätze u. dgl. Wem sind als Beispiele nicht die Grund- und Lehrsätze der Mathematiker, und in den Lehrbüchern der Physik nicht die Beobachtungen und Versuche bekannt? 3) Noch ein bemerkenswerther Unterschied in der Art, wie wir gewisse Wahrheiten erkennen, ist derjenige, welchen wir durch die Ausdrücke: im Voraus (a priori) und aus dem Erfolge (ex post, oder a posteriori) bezeichnen. (§. 306.) Auch dieser Unterschied verdient es, bei der Abtheilung unserer Sätze zu theilen berücksichtigt zu werden. So pflegen Physiker und Astronomen Data, die sie aus bloßer Berechnung (a priori), und andere, die sie aus unmittelbarer Beobachtung haben, mit Recht zu unterscheiden. 4) Auch die geringere oder größere Anzahl von Vordersätzen, durch die wir uns den Weg zur Erkenntniß eines Lehrsatzes bahnen müssen, die größere oder geringere Leichtigkeit des Beweises eines Satzes kann uns in manchen Fällen einen vernünftigen Grund zur Unterscheidung und Abtheilung darbieten. So pflegt man in den mathematischen Wissenschaften einen elementaren und höheren Theil zu unterscheiden; und obgleich diese Eintheilung viel Willkürliches hat, und obgleich man von Zeit zu Zeit Mittel findet, Lehren, welche bisher den höheren beigezählt wurden, sehr elementarisch zu beweisen: so ist doch diese Eintheilung nicht an sich selbst verwerflich.

## §. 587.

VI. Abtheilungen, die auf dem Gebrauche der Sätze beruhen.

Daß der verschiedene Grad der Brauchbarkeit unserer Lehren, und die besondere Art, wie dieser Gebrauch zu machen ist, sehr wichtige Abtheilungen begründen könne, erachtet man von selbst. 1) Sicher thun wir sehr wohl, diejenigen Sätze,

welche dem Leser am Meisten zu wissen nothwendig sind, auch in ein eigenes Ganzes zusammenzufassen und ihm als solche zu bezeichnen. 2) Nicht minder werden wir wohl thun, Sätze, welche der Leser in sein Gedächtniß auffassen muß, von denjenigen zu trennen, welche nur da stehen, daß er sie lese oder wohl gar erst gelegentlich nachschlagen könne. 3) Sicher werden wir endlich auch wohl daran thun, Lehren und Anweisungen, die in besondern Lebensverhältnissen zu wissen nothwendig sind, auch in gesonderten Abtheilungen vorzutragen.

## S. 588.

VII. Abtheilungen, die auf dem Verhältnisse der Sätze zum Empfindungsvermögen der Leser beruhen.

Auch das Verhältniß, in welchem die von uns vorzutragenden Lehren zu dem Empfindungsvermögen stehen, dürfte bei den Abtheilungen, die wir in unserem Buche anbringen wollen, zuweilen einige Berücksichtigung verdienen. Sind gewisse Lehren an und für sich zu trocken: so mögen wir versuchen, ob wir nicht vielleicht schon dadurch, daß wir aus ihnen eine eigene, nicht allzu weitläufige Abtheilung bilden, der eine, auf ihre bald folgende Anwendung hindeutende Ueberschrift vorgesetzt ist, etwas zu ihrer Verannehmlichkeit beitragen können. Sind einige Wahrheiten unseren Lesern sogar zuwider, und stehet zu befürchten, sie würden nicht einmal die Vordersätze, aus welchen wir sie abzuleiten gedenken, mit Unbefangenheit würdigen, wenn sie voraus wüßten, zu welchem Schlußsätze sie führen: dann werden wir uns sehr wohl in Acht nehmen müssen, diesen Zusammenhang nicht durch unsere eigenen Abtheilungen und Ueberschriften noch mehr bemerkbar zu machen, als er es ohnehin ist; wir müssen im Gegentheile, so viel es möglich ist, suchen, ihn ihrer Aufmerksamkeit wenigstens anfänglich zu entziehen. So trägt es z. B. unstreitig viel dazu bei, daß sich der Leser eines Lehrbuches der Mathematik so manchen, an sich sehr trockenen Abschnitt gefallen läßt, weil ihn bald darauf ein anderer mit anziehenderen Lehren erwartet. In einem Lehrbuche der Religion dagegen, welches für Leser bestimmt ist, die eine entschiedene Abneigung vor den geoffenbarten Wahrheiten haben, wird es gerathen

seyen, statt der sonst so gewöhnlichen Ueberschriften: Beweis der Möglichkeit, Beweis der Nothwendigkeit einer göttlichen Offenbarung u. m. a., gewisse unbestimmtere Titel zu wählen, z. B. Untersuchung über die Möglichkeit oder die Nothwendigkeit einer Offenbarung u. dgl.

## S. 589.

## VIII. Abtheilungen, die das Verstehen erleichtern.

Ich habe schon S. 580. bemerkt, daß zweckmäßige Abtheilungen oft das Verstehen gewisser Sätze erleichtern können. So ist es ganz vornehmlich, wenn wir gewisse Sätze in unserer Ueberschrift als Erklärungen eines Begriffes (analytische oder synthetische), oder als bloße Verständigungen über ihn, oder als Eintheilungen, oder als Bestimmungssätze, oder als Sätze, die von diesem und jenem Gegenstande handeln u. dgl., bezeichnen. Aus solchen Bezeichnungen ergibt sich nämlich sofort, wie Manches, was sonst wohl dunkel wäre, zu verstehen sey. So weiß es z. B. der Leser gleich aus der Ueberschrift: Erklärung, die wir den folgenden Worten ertheilen: „Schön ist das Zweckmäßige, sofern es dunkel erkannt werden kann,“ daß wir durch diese Worte die Bestandtheile, aus welchen der Begriff des Schönen zusammengesetzt ist, anzeigen wollen.

## S. 590.

## IX. Abtheilungen, die ein leichteres Auffinden bezwecken.

Soll eine Abtheilung das leichtere Auffinden in unserm Buche befördern: so ist offenbar, daß sie a) mit einer eigenen Ueberschrift versehen werden muß; und b) daß diese Ueberschrift von einer solchen Beschaffenheit der hier abgehandelten Lehren entlehnt seyn muß, von der sich erwarten läßt, daß sie dem Leser bekannt seyn werde, bevor ihm noch die Lehre selbst bekannt ist. Zu wünschen ist ferner, daß es a) dieser Ueberschriften, besonders der gleichlautenden nicht allzu viele gebe, oder b) daß sie nach einem gewissen, den Lesern bekannten Gesetze aufeinander folgen. Für den besondern Zweck der Auffindung solcher, in unserm Buche befindlicher Stellen, auf welche wir selbst die Leser hinweisen wollen, kann nichts bequemer seyn, als eine Bezeichnung der

sämmtlichen, darin vorkommenden Theile, die groß genug sind, daß eine Berufung auf sie nothwendig werden kann, mit Zahlen, welche nach der natürlichen Ordnung vom Anfange bis an das Ende des Buches fortlaufen. Um deswillen ist es in einem jeden Buche, in dem solche Berufungen und Hinweisungen oft vorkommen, rathsam, den Ueberschriften, mit welchen wir die einzelnen Theile versehen, eine fortlaufende Reihe von Zahlen beizufügen, und sie nach diesen zu bezeichnen. Dieß Mittel kann auch dort angewandt werden, wo wir es zweckmäßig finden, einige im Buche vorkommende Abtheilungen wegen des innigeren Zusammenhanges, in welchem gerade sie miteinander stehen, noch mit einer eigenen Reihe von Zahlen zu begleiten. Dergleichen Abschnitte erhalten dann zwei Zahlen: eine, die nur zum Behufe ihrer leichteren Auffuchung dient, wenn wir auf sie verweisen; und eine andere, die sie als Glieder eines größeren Ganzen bezeichnet, und vielleicht einiger Maßen selbst das Verhältniß, in welchem sie zu diesem Ganzen stehen, ausdrückt.

## §. 591.

## X. Abtheilungen, die das Behalten und die Wiedererinnerung befördern sollen.

Sollen gewisse Abtheilungen das Behalten und die Wiedererinnerung befördern: so müssen sie a) selbst nicht allzu schwer zu behalten seyn; und b) ihre Vorstellung muß sich mit der Vorstellung von den Lehren, die wir durch sie behalten sollen, leicht vereinigen lassen. Gibt es der Sätze, die wir als Theile eines und eben desselben Ganzen auffassen sollen, sehr viele: so wird es nöthig, daß man sie uns abzähle. Damit aber die Verknüpfung, die zwischen unsern Lehren und ihrer Ueberschrift zu Stande gebracht werden soll, desto gewisser erfolge, müssen wir dafür sorgen, daß der Begriff dieser Ueberschrift in den Gemüthern der Leser fortwährend unterhalten werde, so lange wir sie mit jenen Lehren selbst beschäftigen. Daher ist es z. B. eben kein unzumuthlicher Gebrauch, wenn man die Ueberschrift gewisser Lehren auf jeder Seite des Buches wiederholt, oder sie sonst doch an einer Stelle anbringt, auf der sie den Lesern recht in die Augen fällt.

**XI. Abtheilungen, die auf dem Verhältnisse der Sätze zu unserer Wissenschaft beruhen.**

Betrachten wir das Verhältniß, in welchem die einzelnen, in einem Lehrbuche vorkommenden Sätze oder auch ganze Begriffe derselben zu der Wissenschaft, der es gewidmet ist, stehen: so ergeben sich auch hieraus einige brauchbare Abtheilungen und Titel. Denn bekanntlich steht jeder einzelne Satz unsers Buches in einem von folgenden drei Verhältnissen zu unserer Wissenschaft: er ist entweder eine der wesentlichen Lehren derselben, oder ein bloßer Hülfssatz, oder nur eine gelegentliche Lehre. (S. 436.)- Nun ist es ohne Zweifel zu wünschen, daß alle Leser bei jedem einzelnen Satze es wissen, welcher von diesen drei Fällen hier Statt habe; denn es muß nöthwendig Verwirrungen erzeugen, wenn sie einen Satz, den wir als bloßen Hülfssatz gebrauchen oder nur gelegentlich erwähnen, als eine wesentliche Lehre unserer Wissenschaft ansehen, oder auch umgekehrt dasjenige, was zu den wesentlichen Lehren derselben gehört, als eine bloße Hülfswahrheit oder gelegentliche Lehre betrachten. Wir thun also wohl, wenn wir durch eigene Abtheilungen, nöthigen Falls auch durch passende, diesen Abtheilungen beigefügte Ueberschriften zu bewirken suchen, daß auch ein Leser, der im Denken noch minder geübt ist, bemerke, zu welcher der eben genannten drei Arten die Sätze, die er vor sich hat, gehören. Die Hülfssätze pflegt man, wenn es noch eine andere Wissenschaft gibt, der sie als wesentliche Wahrheiten angehören, auch wohl Lehrsätze zu nennen. Gelegentliche Lehren aber werden nach ihrer inneren Beschaffenheit unter verschiedenen Titeln aufgeführt; am Allgemeinsten ist die Benennung: Anmerkungen, die ihnen jedoch nicht ausschließlich zukommt. Unter den Lehren, die unserer Wissenschaft wesentlich sind, gibt es manche, die als Bordersätze zu vielen andern angesehen werden können, und um dieser Eigenheit willen noch eine besondere Auszeichnung verdienen. Wir können sie als Hauptsätze ankündigen, auch wohl (sofern es thunlich ist) mit gewissen eigenen Namen belegen. So haben die Mathematiker ihren Pythagoräischen, ihren Taylorschen. u. a. dgl. Sätze von besonderer

Merkwürdigkeit. Noch ließe sich ein, in gewissen Fällen eben nicht unwichtiger Unterschied zwischen den wesentlichen Wahrheiten einer Wissenschaft bemerken, wenn man darauf achtete, ob ein vorliegender Satz aus einem andern, wesentlichen Satze derselben Wissenschaft entweder unmittelbar, oder doch durch die bloße Vermittlung gewisser Hülfssätze folge, oder ob er nicht anders als aus der Verbindung mehrerer, in unsere Wissenschaft gehöriger, wesentlicher Wahrheiten fließe. Im ersten Falle könnten wir ihn eine bloße Folgerung aus jenem anderen Satze, oder einen aus ihm sich ergebenden Zusatz, im zweiten aber einen neuen Lehrsatz (in dieses Wortes engerer Bedeutung) nennen. So folgt z. B. aus der geometrischen Wahrheit, daß die gesammten Winkel in einem Dreiecke  $180^\circ$  betragen, der Satz, daß die zwei übrigen Winkel im rechtwinkligen Dreiecke zusammen  $90^\circ$  betragen, aus einer rein arithmetischen Betrachtung; dagegen der Satz, daß jeder Winkel eines gleichseitigen Dreieckes von  $60^\circ$  sey, ergibt sich erst, wenn wir zu jener geometrischen Wahrheit noch eine zweite geometrische, nämlich daß ein gleichseitiges Dreieck auch ein gleichwinkliges sey, hinzuthun. Der erste Satz also könnte dem Lehrsätze von der Summe der Winkel in einem jeden Dreiecke als bloßer Zusatz oder als eine bloße Folgerung beigegeben werden; der letztere aber müßte schon als ein neuer Lehrsatz erscheinen.

Anmerk. Ich gestehe, daß die so eben vorgeschlagene Unterscheidung zwischen Lehrsätzen und Zusätzen oder Folgerungen höchstens in solchen Wissenschaften von einiger Wichtigkeit wäre, wo es sich um die Nachweisung des objectiven Zusammenhanges zwischen den vorgetragenen Wahrheiten, oder doch überhaupt um eine möglichstgroße Übung im Denken handelt. Einem Mathematiker z. B., der seine Wissenschaft vornehmlich nur als ein Übungsmittel im Denken betreibt, kann es wohl nicht gleichgültig seyn, ob er sich vorzustellen habe, daß die bekannte Wahrheit von dem incommensurablen Verhältnisse zwischen der Diagonale eines Quadrates und seiner Seite eine bloß arithmetische Folgerung aus dem pythagoräischen Lehrsätze sey, oder ob sie zu ihrer Herleitung noch irgend einer neuen geometrischen Wahrheit bedürfe. Wird zwischen Lehrsätzen und Zusätzen auf die hier vorgeschlagene Weise

unterschieden, so zeigt schon die bloße Ueberschrift eines Satzes an, welcher von diesen beiden Fällen bei ihm obwalte.

S. 593.

XII. Abtheilungen, die auf dem Verhältnisse der gebildeten Theile zu unserem Lehrbuche beruhen.

Endlich erübriget noch das Verhältniß, in welchem einzelne Sätze oder auch ganze Inbegriffe von Sätzen zu unserm Buche selbst stehen; denn auch auf dieses Verhältniß können wir einige, sehr zweckmäßige Abtheilungen gründen. 1) Bevor wir die Wahrheiten selbst, welche der eigentliche Gegenstand unserer Wissenschaft sind, ja auch nur Sätze, aus welchen jene erwiesen werden sollen, also Hülfsätze vortragen können, sind wir in den meisten Fällen genöthiget, erst noch gewisse Sätze und Lehren anderer Art vorauszuschicken, z. B. eine Erklärung des Begriffes unserer Wissenschaft, eine Rechtfertigung dieses Begriffes, eine Nachweisung des Nutzens, welchen das Studium dieser Wissenschaft gewähren kann u. dgl. So lange wir nur noch Lehren von solcher Art vortragen, also noch keine der wesentlichen Wahrheiten unserer Wissenschaft, auch keine zu dieser führenden Hülfslehren: so lange sagt man, meines Erachtens, noch nicht, daß wir den Unterricht in unserer Wissenschaft bereits begonnen hätten. Denn nur von demjenigen heißt es, daß er in einer Art von Wahrheiten unterrichte, der solche Wahrheiten entweder selbst, oder doch gewisse, zu ihrer Erkenntniß führende Hülfsätze vorträgt. Sollte es also nicht zweckmäßig seyn, demjenigen Theil des Buches, der dem Beginnen des eigentlichen Unterrichtes vorhergeht, als einen eigenen Theil zu betrachten und von dem Uebrigen zu sondern? Wir können ihm füglich den Namen und die Ueberschrift einer Einleitung geben. Aus dieser Erklärung des Begriffes einer Einleitung folgt, daß sie nur lauter gelegentlichliche Lehren enthalte, und zwar nur diejenigen, die wir vorauszuschicken für gut erachten, bevor wir noch irgend eine der wesentlichen Wahrheiten unserer Wissenschaft, ja auch nur eine ihrer Hülfslehren aufgestellt haben. Von welcher Art nun diese in eine Einleitung gehörigen Lehren und Untersuchungen seyn dürften, wird sich aus demjenigen, was ich später über die Ordnung der gelegentlichlichen Sätze in einem

Lehrbuche vorbringen will, zur Genüge abnehmen lassen. 2) Finden wir es, wie dieses häufig der Fall ist, für nöthig, noch vor der Aufstellung der Lehren, die unserer Wissenschaft wesentlich sind, eine beträchtliche Anzahl von Hilfsätzen vor auszuschicken: so können wir den ganzen Inbegriff dieser Sätze unter eine eigene Abtheilung bringen, und sie den vorbereitenden Theil unsers Buches nennen. 3) In den meisten Lehrbüchern gibt es der Lehren eine so große Anzahl, daß wir, um ihre Auffassung den Lesern zu erleichtern, nebst den so eben erwähnten noch viele andere Theile im Buche unterscheiden, und auch sie selbst wieder in neue Theile zerlegen müssen u. s. w. Soll aber das Verhältniß, in welchem diese vielen Theile und Theile der Theile zu unserem Buche stehen, leicht übersehen werden: so ist nöthig, daß wir die größeren, d. h. diejenigen, in welche das einzutheilende Ganze zunächst zerfällt, von den kleineren, und diese von den noch kleineren u. s. w. recht deutlich unterscheiden. Wir müssen also, wenn nicht die kleinsten, doch alle größeren Theile mit eigenen Ueberschriften versehen, und an jeder Ueberschrift eines solchen Theiles muß durch ein beigeseztes Kunstwort, oder auf sonst eine andere Weise zu erkennen gegeben werden, aus der wievielten Theilung derselbe hervorgegangen und das wievielte Glied in dieser Theilung er sey. Die gewöhnlichsten Kunstworte, deren man sich zu dem ersten Zwecke, nämlich um anzuzeigen, aus der wievielten, an unserem Buche vorkommenden Theilung ein eben vorliegender Theil entsprungen sey, bedient, sind die Worte: Haupttheil, Theil, Buch, Hauptstück, mit welchem Einige das Wort Kapitel als gleichgeltend ansehen, während es Andere noch unterscheiden: Abschnitt, Abtheilung, Unterabtheilung, Artikel, Punkt, Paragraph, Absatz u. s. w. Doch ist die Bedeutung dieser Kunstworte, die Ordnung, in welcher sie einander nachfolgen sollen, und die wievielte Theilung ein jedes andeute, noch eben nicht festgesetzt. Zu dem zweiten Zwecke, nämlich um anzuzeigen, das wievielte, aus einer gewissen Theilung hervorgegangene Glied man eben vor sich habe, bedient man sich insgemein der bloßen Ordnungszahlen. Nicht selten, besonders bei kleineren Theilen, gebraucht man, um Beides zugleich zu bezeichnen, sowohl aus der wievielten

Theilung ein gewisses Glied hervorging, als auch das wieviele in dieser Theilung es sey, bloße Zahl- oder Buchstabenzeichen, die bald aus diesem, bald einem andern Systeme gewählt sind. So ist es gewöhnlich, die römischen Ziffern größere, die arabischen aber kleinere Abtheilungen bedeuten zu lassen; unter den Buchstaben läßt man die großen den kleinen, die lateinischen den griechischen vorausgehen u. s. w.

4) Gar oft geschieht es, daß wir in unserm Buche eine Bemerkung beibringen wollen, in Betreff deren wir den Lesern anzudeuten wünschten, dieselbe könne, wie innig sie auch an das so eben Vorgetragene sich etwa anschließen mag, doch weggelassen werden, ohne daß dann das noch übrig Bleibende aufhören wird, ein wohl zusammenhängendes Ganzes zu bilden. Theile von dieser Art könnten am Füglichsten Einschaltungen heißen.

5) Endlich ist nichts gewöhnlicher, als daß wir den Lesern auch über unser Buch selbst Manches zu sagen haben, mitunter auch Einiges, was uns erst einfiel, nachdem bereits alles dasjenige, was schon für sich den Namen eines Lehrbuches unserer Wissenschaft zu tragen verdiente, — geschrieben war, oder von dem wir doch aus verschiedenen Rücksichten wünschen, daß es die Leser so aufnehmen möchten, als wäre es uns erst nach Beendigung des Uebrigen eingefallen, mindestens dann erst von uns niedergeschrieben worden. Was wir in dieser Gesinnung dem Buche beisetzen, muß von dem übrigen Theile desselben gesondert, und durch irgend eine, auf diese Eigenheit hinweisende Ueberschrift bezeichnet werden, wenn es die Leser nicht verkennen sollen. Man könnte solchen Theilen überhaupt den Namen der Zugaben zu unserm Buche geben. Es ereignet sich aber, daß wir von solchen Zugaben zuweilen wünschen, die Leser möchten sie früher, zuweilen wieder, sie möchten sie später als alles Uebrige, zuweilen endlich, sie möchten sie weder gleich anfangs, noch ganz zuletzt, sondern ohngefähr dann lesen, wenn sie zu einer gewissen Stelle in unserm Buche gelangt sind. Im ersten Falle, wenn wir von einer Zugabe wünschen, daß sie die Leser vor allem Uebrigen in unserm Buche lesen, kann sie den Namen einer Vorrede, eines Vorwortes, auch einer Vorerinnerung tragen; im zweiten Falle, wenn eine Zugabe zuletzt gelesen werden soll, kann sie ein Anhang,

eine Nachschrift, auch eine Nacherinnerung oder ein Nachtrag heißen; im dritten Falle endlich pflegt man sie eine zu jener Stelle gehörige Zugabe, auch eine Anmerkung unter dem Texte zu nennen. Dieß Letztere, weil es gewöhnlich ist, sie an der betreffenden Stelle unter dem Texte des Buches anzubringen, obgleich man sie oft auch, versehen mit einem auf diese Stelle sich beziehenden Zeichen, an das Ende des Buches verlegt. Uebrigens ist nicht zu vergessen, daß man die hier erwähnten Benennungen, besonders die Namen Anhang und Anmerkung oft auch ohne den Nebenbegriff der späteren Zeit, also bloß zur Bezeichnung des Verhältnisses gebraucht, in welchem die so überschriebenen Abschnitte zu dem übrigen Inhalte des Buches stehen.

Anmerk. Daß der hier aufgestellte Begriff einer Einleitung Beifall erhalten werde, ließe sich um so eher hoffen, da die Bedeutung dieses Wortes durch den bisherigen Sprachgebrauch noch eben nicht festgesetzt scheint. Denn woher sonst käme es, daß wir verschiedene Schriftsteller in ihren Einleitungen zu einer und eben derselben Wissenschaft so ganz verschiedene Dinge abhandeln sehen? Vergleichen wir z. B. nur, wie verschieden der Inhalt jener Einleitungen ist, die man den Lehrbüchern der Logik selbst vorausgeschickt hat; was Wolf, Crusius, Reimarus, Kant, Maass, Krug u. A. in ihren Einleitungen sagen; und wir werden gestehen, es wäre nicht möglich, daß so ganz ungleichartige Dinge hier hätten Platz nehmen können, wenn der Begriff von dem, was eine Einleitung seyn soll, bei diesen Gelehrten nicht selbst sehr verschieden gewesen wäre. Wenn ich inzwischen nur auf dasjenige achte, was meistens geschieht: so dünkt mir, man habe sich den Begriff einer Einleitung doch nicht viel anders gedacht, als ich ihn oben bestimmte. Wahrheiten nämlich, die von derselben Art mit denen sind, welche den eigentlichen Gegenstand einer Wissenschaft bilden, hat man höchst selten, und nur in solchen Fällen schon in die Einleitung aufgenommen, wenn irgend ein besonderer Umstand bei ihnen obwaltete; z. B. wenn man derselben bedurfte, um den Begriff der Wissenschaft erst zu bestimmen, oder um ihren Nutzen zu zeigen, oder den Plan und die Eintheilungen, die man bei seinem Vortrage befolgen wollte, begrifflich zu machen und zu rechtfertigen, oder wenn solche Wahrheiten in der Art ihrer Beweisführung etwas ganz Eigenthümliches hatten, wenn man vielleicht nicht einmal noch wußte, wie sie bewiesen werden

könnten u. dgl. So trägt z. B. Hr. Devey in s. Anfangs-  
 gründen der Geometrie mehrer Wahrheiten, die schon den Gegen-  
 stand der Raumwissenschaft betreffen, z. B. den Grundsatz von  
 den drei Dimensionen des Raumes in der Einleitung vor; allem  
 Anscheine nach nur, weil er von diesen Sätzen keinen Beweis zu  
 geben wußte, oder auch, weil er derselben bedurfte, um uns den  
 Plan seines ganzen folgenden Vortrages begreiflich zu machen.  
 Ein Aehnliches thut auch in Hinsicht auf die gesammte Mathe-  
 matik Hr. D. J. E. Fischer in s. reinen Elementarmathematik  
 nach Gründen der krit. Philosophie (Leipz. 1820), indem er die  
 bekannten Grundsätze, daß jede Größe sich selbst gleich sey u. s. w.,  
 in der Einleitung aufstellt. Ihn scheint zu diesem Verfahren noch  
 der besondere Umstand bestimmt zu haben, daß diese Grundsätze  
 für alle folgenden Theile gelten. — Viel öfter noch als zur Auf-  
 stellung einiger wesentlichen Lehren hat man die Einleitungen  
 benützt, um einen Theil derjenigen Wahrheiten abzuhandeln, die  
 zum Beweise der Lehren, welche den eigentlichen Gegenstand der  
 Wissenschaft ausmachen, vorausgeschickt werden müssen, d. h. zu  
 Hülfssätzen. So pflegt man in Lehrbüchern der Dogmatik den  
 Lehrsatz, daß die Bibel, und in katholischen den Satz, daß Bibel  
 und Tradition die echten und einzigen Erkenntnisquellen der christ-  
 lichen Dogmen wären, häufig schon in der Einleitung zu erweisen;  
 und doch ist offenbar, daß sich dieser Satz zu den Lehren, welche  
 den eigentlichen Gegenstand der Dogmatik bilden, nur wie ein  
 Obersatz zu seinen Schlußsätzen verhalte, daß er somit zu den  
 Hülfssätzen dieser Wissenschaft gehöre. Fast scheint es aber, daß  
 man den Uebelstand dieser Anordnung allmählig eingesehen habe;  
 denn in den neuesten und besten Lehrbüchern dieser Wissenschaft,  
 z. B. von Stäudlin, Reinhard, Bretschneider, Weg-  
 scheider u. A., wird die so eben erwähnte Abhandlung von den  
 Erkenntnisquellen der christlichen Lehren zu dem Vortrage der  
 Dogmatik selbst gerechnet. — Doch ich gestehe, daß mich bei  
 meiner obigen Bestimmung dieses Begriffes nicht die bloße Rück-  
 sicht auf das, was sich etwa bisher als das Gewöhnlichste nach-  
 weisen ließe, sondern vielmehr die Beachtung dessen, was an sich  
 selbst das Zweckmäßigste wäre, geleitet habe. Einmal ist doch ge-  
 wiß, daß eine Einleitung etwas enthalten soll, was nicht auch  
 eben so gut in dem übrigen Vortrage vorkommen kann; wozu  
 sonst der eigene Name dafür? Billig darf also wenigstens keine  
 derjenigen Lehren, welche der eigentliche Gegenstand einer Wissen-  
 schaft sind, in ihrer Einleitung verhandelt werden. Eben so offen-

bar aber deutet der Name Einleitung auch darauf hin, daß sie ein Inbegriff von Lehren und Betrachtungen seyn müsse, die wir dem übrigen Unterrichte nicht etwa erst nachfolgen lassen, oder bald hier, bald dort zwischen ihn einschoben, sondern denselben vorausschicken. Hieraus ergibt sich aber, daß in einer Einleitung höchstens nur Lehren von zweierlei Art vorkommen dürften: erstlich Lehren, die zum Beweise der wesentlichen Lehren der Wissenschaft führen, Hülfsätze; oder mit Ausschluß dieser nur solche gelegentliche Lehren, die aus was immer für einer Absicht vorausgeschickt seyn wollen. Dürfte die Einleitung auch Hülfsätze vortragen: so müßte, wenn die Begrenzung nicht ganz willkürlich seyn soll, festgesetzt werden, daß nicht bloß einige, sondern alle Hülfsätze, wenigstens alle diejenigen, die noch vor Aufstellung einiger wesentlichen Wahrheiten vorgetragen werden, zur Einleitung gerechnet werden sollen. Erwägen wir aber, daß uns neben dem Worte Einleitung noch ein anderer Ausdruck, nämlich der eines vorbereitenden Theiles zu Gebote steht: so wird uns alsbald einleuchten, daß es möglich und somit auch nützlich sey, den Inhalt einer Einleitung noch genauer zu begrenzen, indem wir alle Hülfsätze aus ihr ausschneiden und sie in den vorbereitenden Theil verlegen. Dieses veranlaßte mich denn, zu erklären, daß in die Einleitung zu einer Wissenschaft nur lauter solche Sätze gehören sollen, die ich S. 436. gelegentliche nannte, die aber so beschaffen sind, daß wir für dienlich erachten, sie vorzutragen, bevor wir noch irgend eine wesentliche Lehre der Wissenschaft, ja auch nur irgend eine Hülfslehre aufgestellt haben. — Uebrigens ist es befremdend genug, daß fast in keinem Lehrbuche der Logik eine Erklärung von dem Begriffe einer Einleitung und eine Berührung der Frage, was sie enthalten müsse, vorkommt. In den Lehrbüchern der Rhetorik aber heißt es gewöhnlich, Einleitung sey derjenige Theil eines Lehrbuches, der zur Erreichung des Zweckes des Ganzen vorbereitet. So liest man in Maass's Rhetorik S. 259.; und fast eben so heißt es in Cicero's Rhet. I. 1. c. 26.: *Exordium est oratio animum auditoris idonee comparans ad reliquam dictionem.* Ausführlicher aber bei Aristoteles (Rhet. III. 14.): *"Ἐστὶ δὲ προοίμιον ἀκροατῶν παρασκευῆ, καὶ τοῦ πράγματος ἐν κεφαλαίῳ μὴ εἰδῶσι δὴλωσις, ἵνα γινώσκωσι, περὶ ὧν ὁ λόγος παρακολουθήσει τε τῇ ὑποθέσει.* Diese Erklärung dünkt mir zu weit; denn vorbereitend zum Zwecke des Ganzen ist ja viel Mehreres als dasjenige, was man in einer Einleitung sagt, auch alle Hülfs-

wahrheiten bereiten die Einsicht in die Wahrheit, die man aus ihnen ableiten will, vor. — Ma a ß folgert aus seiner Erklärung zunächst, daß es der Zweck der Einleitung seyn müsse, die nöthige Aufmerksamkeit auf den Gegenstand zu richten. „Sie kann daher (sagt er weiter) a) die Wichtigkeit der abzuhandelnden Sache „bemerktbar machen; b) vorläufige Begriffe vortragen, die zur „klaren und deutlichen Vorstellung des Thema nöthig sind; „c) zeigen, wie sich Andere die abzuhandelnde Sache vorgestellt „haben; d) die Veranlassung zur Abhandlung erörtern; sie muß „e) auf alle Fälle mit dem Thema in einem nahen und genauen „Zusammenhange stehen, und f) verhältnißmäßig kurz seyn.“ — Meines Erachtens ist die Richtung der Aufmerksamkeit auf den abzuhandelnden Gegenstand gar nicht der einzige Zweck, den wir bei einer Einleitung haben; wie dieß auch Cicero (a. a. D.) erkannt zu haben scheint, weil er von einer Einleitung verlangt, daß sie den Zuhörer (oder Leser) nicht bloß attentum, sondern auch benevolum et docilem mache. So haben wir auch, wenn wir in einer Einleitung die Art, wie sich Andere die Sache vorgestellt haben, erzählen, wohl nicht die bloße Absicht, den Leser aufmerksam zu machen. Was aber die Veranlassung anlangt, die den Verfasser bestimmte, sein Buch zu schreiben: so kann sie wohl allerdings auch meiner Erklärung zu Folge in der Einleitung mitgetheilt werden; sie dürfte sich aber noch füglich in eine Vorrede schicken. — Nach Kiese wetters W. U. d. L. §. 1. „gehört in die Einleitung zu einer Wissenschaft die Beantwortung „folgender Fragen: 1) was versteht man unter der vorzutragenden „Wissenschaft? 2) Was für eine Stelle nimmt sie unter den „übrigen Wissenschaften ein? 3) aus was für Quellen schöpft sie „ihre Sätze? 4) was für eines Grades von Gewisheit ist sie „fähig? 5) welches sind ihre Haupttheile?“ — Allein ich meine, daß sich die drei mittleren Fragen in einer bloßen Einleitung nicht immer genügend beantworten lassen; sondern man muß oft einen großen Theil der Wissenschaft, ja wohl gar alle ihre Lehren schon vorgetragen haben, wenn man die Quellen, aus welchen sie zu schöpfen hat, oder den Grad der Gewisheit, den ihre Lehren haben, bestimmt angeben will. Man denke z. B. nur an die Geschichte. Hr. Her mes (in s. Einl. in die christkathol. Theol. S. 1) und Esser (L. S. 74.) setzen voraus, daß der Zweck der Einleitung in eine Wissenschaft nur eine gründliche Anleitung oder Anweisung zu einem wahrhaft wissenschaftlichen Studium der abzuhandelnden Wissenschaft sey; woraus sie folgern, „daß dieselbe

„nicht mehr und nicht weniger, als folgende vier Stücke enthalten „müsse: a) die Aufstellung des Begriffes der Wissenschaft; b) die „Angabe ihrer Quellen; c) den Beweis der Zuverlässigkeit dieser „Quellen; d) die Angabe der Methode, diese Quellen sicher und „richtig zu gebrauchen.“ — Ich gebe zu, daß es der vornehmste Zweck einer Einleitung sey, dem Leser eine Anleitung zum Studium der Wissenschaft zu ertheilen; aber warum der einzige? warum dürfte sie z. B. nicht auch den Nutzen der Wissenschaft zeigen? — Wie aber schon die Quellen nicht immer in der Einleitung angegeben werden können: so noch weniger die Methode, sie zu gebrauchen. — Ueber den Begriff einer Vorrede spricht sich Hr. Damiron in d. Borr. zu s. Morale p. 34 sehr übereinstimmend mit mir aus: Une préface, selon moi, termine et ne précède pas le livre, auquel elle se rattache; le commencement dans l'ordre de publication, elle est la fin dans l'ordre de composition.

S. 594.

Uebersicht der gewöhnlichsten Fehler bei dem Geschäfte des Abtheilens.

1) Wir fehlen bei dem Geschäfte des Abtheilens ohne Zweifel am Größten, wenn die gebildete Abtheilung unrichtig ist, welches entweder a) dadurch geschieht, daß wir nicht alle, sondern nur einen Theil derjenigen Sätze anführen, welche zusammengenommen erst jenes Ganze bilden, für welches wir den bloßen Theil ausgeben, oder b) dadurch, daß wir in dieses Ganze auch Sätze aufnehmen, die dazu nicht gehören, oder c) dadurch, daß wir den vorliegenden Theil unsers Buches einem Begriffe unterstellen, der für ihn überhaupt nicht paßt. Im ersten Falle könnte man unsere Abtheilung unvollständig, im zweiten überfüllt, im dritten falsch überschrieben nennen. Das Erste begegnet denen, die eine Abtheilung, in welcher sie alle, einen gewissen Gegenstand betreffenden Wahrheiten oder alle, in einer gewissen Lage zu beobachtenden Verhaltensregeln zu lehren versprochen, an einer Stelle schließen, auf welche noch Manches folgt, was zu demselben Gegenstande gehört, oder wodurch das bereits angegebene Verhalten noch näher bestimmt wird; zumal, wenn nirgends gesagt wird, daß im Folgenden noch Einiges werde nachgeholt werden. Der zweite Fehler tritt ein, wenn unsere

Abtheilung zwar alle Lehren enthält, die unter den gewählten Titel gehören, aber nebst ihnen noch einige andere, die diesem Begriffe wirklich nicht unterstellt werden können. Hierbei versteht es sich aber von selbst, dieses sey im Grunde nur dann als ein Fehler zu betrachten, wenn daraus irgend ein Nachtheil hervorgeht, und wenn es mit leichter Mühe möglich gewesen wäre, die Sache besser einzurichten. So ist es z. B. kein Fehler, wenn unsere Ueberschrift einer Abtheilung nur jene Sätze umfaßt, die wir daselbst als wesentliche Wahrheiten aufstellend vortragen, nicht aber auch solche, die wir da nur erwähnen, oder die hier als bloße Hilfsätze oder gelegenheitliche Lehren erscheinen u. dgl. Den dritten Fehler begehen wir, wenn wir z. B. einen Beweis, der eine bloße Gewißmachung ist, für eine objective Begründung ausgeben.

2) Allein auch eine an sich richtige Abtheilung kann doch zweckwidrig seyn, und der richtigen Auffassung des Sinnes oder des objectiven Zusammenhanges der vorzutragenden Lehren, oder der Anwendung derselben hinderlich werden. So ist es mit einigen, in der Geometrie üblichen Abtheilungen, z. B. Longimetrie, Planimetrie u. dgl.

3) Doch eine Abtheilung kann richtig und zweckmäßig seyn, der Fehler aber in ihrer Ueberschrift, d. h. in dem Begriffe, dem man sie unterstellt, liegen. So ist es namentlich gefehlt, wenn eine Ueberschrift zu weit oder zu unbestimmt ist; z. B. wenn sie nur das Verhältniß des Theiles zum Buche, sonst aber keine nähere Bestimmung über den Inhalt desselben ausdrückt; wie erster Abschnitt, zweiter Abschnitt; 1ster, 2ter, 3ter S. u. dgl.

4) Gefehlt ist es auch, wenn die Begriffe, die wir zu unsern Ueberschriften wählen, von Beschaffenheiten der unterstehenden Lehren entlehnt sind, die es nicht werth sind, daß wir sie in das Gedächtniß auffassen und jene Lehren an sie reihen.

5) Gefehlt ist es nicht nur, wenn wir der Abtheilungen zu wenige, sondern auch, wenn wir derselben zu viele anbringen. Dieß Letztere wird vornehmlich dann ein Fehler, wenn es das rasche Fortschreiten des Lesers in der Auffassung unserer Lehren hindert, oder wenn wir damit des Raumes zu viel verlieren.

6) Ein Uebelstand ist es auch, wenn die Abtheilungen einander dem Umfange nach allzu ungleich sind. Denn so wenig man berechtigt ist, zu verlangen, daß unsere Abtheilungen eine vollkommene Gleichheit haben, weil dieses theils an sich selbst unmöglich ist, theils keinen Nutzen bringt: so wird man doch wünschen dürfen, daß keine allzu lang und keine allzu kurz sey.

7) So wie es einerseits gefehlt ist, wenn wir ohne Grund bald diese, bald eine andere Art des Abtheilens wählen, und hiedurch nur das Gedächtniß der Leser beschweren: so ist es auch andrerseits ein Fehler, wenn wir durch eine zu große Einförmigkeit in unsern Abtheilungen die Aufmerksamkeit der Leser nicht genug anzuziehen wissen. U. s. w.

S. 595.

Ein Blick auf andere Darstellungen dieses Gegenstandes.

Nach einem eigenen Abschnitte, der die Lehre von den Abtheilungen vortrüge, sucht man in den bisherigen Lehrbüchern der Logik, so viele ich deren kenne, vergeblich. In Schaumanns Logik zwar befindet sich ein von S. 300 bis 302 reichender Abschnitt mit der Ueberschrift: Theorie der analytischen Disposition, unter welchem Ausdrücke man allerdings das Geschäft des Abtheilens verstehen könnte, in der That aber geschieht hier nicht einmal Erwähnung von den in jedem Lehrbuche anzubringenden Abtheilungen. Doch auch wenn man auf diese Pflicht des Abtheilens irgend einmal zu sprechen kommt, berührt man die Sache nur mit einem Paare von Worten. So heißt es in Crusius W. z. G. S. 590. sehr richtig: „Eine bequeme Abtheilung der Materie „in generale Titel ist nicht zu verkümmern; denn sie dient zur „Beförderung der Vollständigkeit, Deutlichkeit und guten Ordnung, kommt auch dem Gedächtnisse zu Statten.“ Aber eine nähere Anleitung dazu, wie eine solche bequeme Abtheilung einzurichten sey u. s. w., wird nicht gegeben. Hr. Prof. Krug, obgleich er dieses Gegenstandes nur gelegentlich bei der Lehre von den Eintheilungen S. 124. A. 2. erwähnt, spricht doch in sofern noch am Belehrendsten davon, als er vier Arten dieser Anordnung unterscheidet. Hr. Prof. Lwez

sten bringt diesen Gegenstand an einem schicklicheren Orte (in der Lehre von dem systematischen Zusammenhange der Erkenntnisse) zur Sprache, aber das Wesentliche, was er hierüber sagt, ist in den wenigen Worten (S. 245) enthalten, „daß der systematische Zusammenhang der Begriffe und Urtheile im Allgemeinen auch in der Darstellung ausgedrückt werden müsse, wenn nicht durch förmliche Bezeichnung ihrer systematischen Verhältnisse im Einzelnen, so doch dadurch, daß man die Gliederung des Ganzen, die Ordnung und den Zusammenhang der Haupttheile deutlich darlegt und rechtfertigt.“ Dieses beziehet sich offenbar auf das Geschäft des Abtheilens und der Ueberschriften, und ich möchte nur erinnern, daß nicht eben alle Abtheilungen und Ueberschriften den Zweck haben müssen, den Zusammenhang zwischen den einzelnen Theilen zu zeigen. Noch flüchtiger ist die Erwähnung dieses Gegenstandes bei Schulze (L. S. 254), Fries (L. S. 625) u. A. Doch etwas, das sich auf das Geschäft des Abtheilens, namentlich auf gewisse, den einzelnen Sätzen zu gebende Ueberschriften beziehet, kommt fast in allen Lehrbüchern der Logik vor; es ist dieses die Bemerkung, daß man beim Vortrage der mathematischen und wohl auch einiger anderer Wissenschaften, bei denen es sich vornehmlich um Uebung im Denken und Deutlichkeit der Begriffe handelt, den Gebrauch habe, die einzelnen Sätze mit gewissen, bald ihre innere Beschaffenheit, bald ihr Verhältniß untereinander andeutenden Ueberschriften zu versehen, als: Erklärung, willkürlicher Satz, Grundsatz, Heischesatz, Erfahrung, Lehrsatz, Aufgabe, Auflösung, Beweis, Zusatz, Anmerkung u. s. w. Ueber den Ort, wo man von diesem Gebrauche eigentlich sprechen solle, scheint man von jeher etwas verlegen gewesen zu seyn. Wolf sprach davon bei der Lehre von den Urtheilen, wo er ein eigenes Kapitel: *de divisione propositionum in mathesi usitata*, einschob. Dieß Beispiel ahmten dann Mehre nach, und selbst noch in des Hrn. Prof. Krug Logik sieht man die Lehre von den Urtheilen sich mit einem „Anhange von einigen besonderen Benennungen der Urtheile und Sätze in Rücksicht auf ihren inneren Gehalt und wissenschaftlichen Charakter“ — schließen. Wenn aber diese Benennungen, wie Hr. K. anerkennt, den

wissenschaftlichen Charakter der Sätze betreffen: so gehört ja die Betrachtung dieser Begriffe nicht in die Elementarlehre, sondern in die Methodenlehre. Noch befremdender ist der Ort, den Crusius diesen Kunstworten anwies; denn er handelt von ihnen in seinem Vorberichte zur Vernunftlehre, unter der Ueberschrift: „Von den verschiedenen Arten der Gedanken in einer Wissenschaft und den Kunstwörtern, mit welchen sie benennet werden.“ Kiesewetter dagegen weiß keinen schicklicheren Ort für diese Begriffe zu finden, als das Ende des Buches, und stellt sie im letzten Paragraph der reinen Logik auf. Er sowohl als auch einige Andere (namentlich Hr. Calker, welcher der Darstellung dieser Begriffe einen eigenen Abschnitt mit der Ueberschrift: Von den Sätzen, widmet) lehren bloß, daß es dergleichen verschiedene Arten der Sätze gebe, ohne die Frage zu berühren, ob es auch zweckmäßig sey, diese Verschiedenheit derselben durch Ueberschriften oder auf sonst eine andere Weise bemerklich zu machen; und doch entstehen nur so erst Abtheilungen. Ein Gleiches thut Hr. Bachmann, der dieser verschiedenen Arten der Sätze im Abschnitte von den Beweisen S. 367., man weiß nicht, warum gerade in jenem Paragr. erwähnt, wo der Satz aufgeführt werden soll, daß aus Wahrem nur wieder Wahres folge.

---