

Wissenschaftlehre

Sechstes Hauptstück. Von der Ordnung, in welcher die in ein Lehrbuch gehörigen Sätze vorgebracht werden sollen. §596 - §598

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. 424--427.

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/400531>

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>

Sechstes Hauptstück.

Von der Ordnung, in welcher die in ein Lehrbuch gehörigen Sätze vorgebracht werden sollen.

§. 596. *

Inhalt und Abtheilungen dieses Hauptstückes.

Haben wir einmal den ganzen Vorrath der Sätze vor uns, die wir in unser Buch, sey es als wesentliche Lehren, als Hilfsätze oder als nur gelegentlichliche Sätze aufnehmen wollen, sind wir auch über die Einrichtung, welche wir diesen Sätzen ertheilen, mit uns selbst einig, haben wir endlich entschieden, welche derselben im Einzelnen, oder welche Inbegriffe derselben wir als Ganze von einer eigenen Art, und unter welchen Begriffen wir sie als solche Ganze darstellen sollen: dann erübriget noch zu bestimmen, in welcher Ordnung wir sie vorbringen sollen. Zur Entscheidung dieser Frage soll nun das gegenwärtige Hauptstück die nöthige Anleitung geben. Da aber unter den mehrern Arten, wie Sätze in einem Buche vorgebracht werden können, diejenige, die ich §. 434. das Aufstellen nannte, die wichtigste ist: so werden wir unsere Aufmerksamkeit in diesem Hauptstücke vornehmlich nur auf jene Ordnung richten, in welcher die in ein Lehrbuch gehörigen Sätze aufgestellt werden sollen. Doch werde ich auch die Ordnung, in welcher gewisse Sätze nicht aufstellend, sondern auf irgend eine andere Weise vorgebracht werden sollen, nicht ganz außer Acht lassen. Damit ich jedoch nicht ohne Ordnung vorgehe, wo ich so eben die Regeln der Ordnung vortrage: so will ich diesem Vortrage zwei Abtheilungen geben; in der ersten sollen alle diejenigen Regeln der Ordnung vorkommen, die sich auf Sätze von jeder oder fast jeder Art erstrecken; in der zweiten möge das nachgeholt werden, was von den einzelnen Arten der Sätze, welche in einem Lehrbuche

vorkommen können, besonders anzumerken ist. Vor Allem muß ich aber noch näher angeben, was ich unter derjenigen Ordnung der Sätze, zu deren Festsetzung hier eine Anleitung ertheilt werden soll, verstehe, und von welcher Wichtigkeit diese Ordnung sey.

§. 597.*

Was man unter derjenigen Ordnung der Sätze, von welcher hier gesprochen werden soll, verstehe?

Bei der uns eigenthümlichen Beschränktheit unserer Kräfte vermögen wir Menschen eine nur etwas größere Anzahl von Zeichen, aus welchen irgend ein schriftlicher Aufsatz besteht, wie nicht mit einem Blicke zu überschauen, so auch die Vorstellungen der Sätze, welche durch diese Zeichen ausgedrückt werden sollen, in unser Gemüth nicht auf einmal aufzunehmen, sondern wir können dieß Alles nur nach und nach bewirken, ja es ist eigentlich immer nur Ein Satz allein, mit dessen deutlicher Auffassung wir zu einer und eben derselben Zeit beschäftigt seyn können, und erst nachdem wir mit diesem zu Stande gekommen, können wir unsere Aufmerksamkeit auf einen zweiten richten. Bei jedem zweckmäßig eingerichteten, schriftlichen Zeichensysteme setzet man eben deshalb stillschweigend voraus, daß man dem Leser die Folge, in welcher die einzelnen Zeichen von ihm betrachtet werden sollen, durch eine gewisse, in ihrer Aneinanderreihung im Raume beobachtete Folge zu erkennen geben werde. Diejenige Folge nun, nach welcher die Vorstellungen unserer Sätze in dem Gemüthe des Lesers erscheinen, wenn er die im Buche vorkommenden Zeichen durchgängig nur nach der Folge betrachtet, die für das Ablesen derselben allgemein üblich oder doch von uns allgemein festgesetzt ist, nenne ich die Ordnung, in welcher jene Sätze erscheinen. In dieser weiten Bedeutung des Wortes Ordnung sind also die Lehren eines jeden Buches geordnet, wie un Zweckmäßig sie auch aufeinander folgen mögen. In einer engeren Bedeutung aber nennt man nur eine Folge, die zweckmäßig ist, eine Ordnung, und spricht von Mangel an Ordnung, wo diese Folge sehr zweckwidrig ist.

Anmerk. Aus dieser Erklärung des Begriffes der Ordnung erhellet, daß es in einzelnen Fällen möglich sey, die Sätze eines

Buches in eben der Ordnung, in welcher sie darin erscheinen, und gleichwohl nicht nach eben derjenigen Folge zu lesen, in welcher der Verfasser sie uns zu lesen vorgeschrieben. Denn wir lesen die Sätze eines Buches in der Ordnung, in welcher sie darin erscheinen, wenn wir sie lesen, wie sie gelesen werden müssen, wenn man die allgemein übliche Folge des Ablesens bei nebeneinanderstehenden Zeichen beobachten will. Unser*Verfasser aber kann, ohne diese allgemein übliche Folge für sein Buch aufgehoben zu haben, an einigen einzelnen Stellen gleichwohl erklären, daß er seine Zeichen hier nicht nach der gewöhnlichen, sondern nach einer anderen Folge betrachtet wissen wolle. Dieß geschähe z. B., wenn wir gewisse Anmerkungen, die der Verfasser eines Buches an dessen Ende verlegt, auch erst dann lesen würden, wenn wir an dieses Ende gelangt sind, obgleich der Verfasser ausdrücklich angegeben hat, bei welchen Gelegenheiten er sie wolle nachgeschlagen wissen. — Uebrigens stelle ich gar nicht in Abrede, daß der Begriff einer Ordnung überhaupt ein noch viel weiterer sey; hier ist es mir nur um den Begriff der Ordnung in einem Lehrbuche zu thun, und diesen glaube ich mit Recht bloß auf die Folge beschränken zu dürfen, in welcher die Sätze durch ihre schriftliche Darstellung hier erscheinen.

§. 598.*

Wichtigkeit einer so oder anders eingerichteten Ordnung.

Von welcher Wichtigkeit die in einem Lehrbuche beobachtete Ordnung der Sätze sey, davon können wir uns durch die Erfahrung selbst überzeugen, wenn wir den nämlichen Inbegriff von Sätzen einmal in dieser, ein andermal wieder in einer andern Folge darstellen, und den verschiedenen Eindruck bemerken, den diese Sätze in der einen und andern Darstellung machen. Das eine Mal werden die Leser vielleicht den ganzen Vortrag faßlich, das andere Mal sehr unverständlich finden; das eine Mal wird ihnen die Wahrheit unserer Behauptungen einleuchten, das andere Mal werden sie sehr unbefriediget bleiben; das eine Mal werden sie das ihnen Beigebrachte ohne viel Mühe in ihr Gedächtniß auffassen können, das andere Mal nichts zu behalten vermögen u. s. w. Zergliedern wir dieß genauer, so zeigt sich, daß die in einem Lehrbuche befolgte Ordnung den größten Einfluß habe: 1) Auf das

bald leichtere, bald wieder schwerere Verständniß der darin vorgetragenen Lehren. Denn wenn wir z. B. die Bedeutungen der Zeichen, deren wir uns zur Darstellung unserer Sätze bedienen, nicht immer gehörigen Ortes erklären: wie sehr muß nicht schon bloß durch diesen Umstand den Lesern das Verstehen dessen, was wir hie oder dort sagen, erschweret werden? 2) Auf den Grad der Ueberzeugung, welchen die Leser von der Wahrheit der vorgetragenen Lehren erhalten. Denn wenn wir z. B. Alles, was zum Beweise einer Wahrheit beitragen kann, ihrer Aufstellung unmittelbar vorangehen lassen: so ist wohl zu erwarten, daß die Leser eine viel festere Ueberzeugung von derselben gewinnen, als im entgegengesetzten Falle. 3) Auf ihre Einsicht in den objectiven Zusammenhang der erwiesenen Wahrheiten. Denn wenn wir die Wahrheiten in unserm Vortrage ohngefähr eben so ordnen, wie sie als Gründe und Folgen sich zu einander verhalten: so läßt sich hoffen, daß die Leser diesen Zusammenhang nicht übersehen werden. 4) Auf die Erleichterung oder Erschwerung des Auffindens einer Lehre; 5) auf das Behalten und die Wiedererinnerung derselben hat die Ordnung einen ganz unverkennbaren Einfluß; so wie auch 6) auf den Gebrauch, welchen die Leser von unserm Buche machen. Denn je nachdem wir unsere Lehren bald so, bald anders ordnen, erwecken wir in den Gemüthern der Leser gewisse, der Annahme dieser Lehren bald günstige, bald ungünstige Gesinnungen u. s. w.

Erster Abschnitt.

Allgemeine Regeln der Ordnung.

S. 599.*

Auf welche verschiedene Arten wir einen Satz, den wir später aufstellen, schon früher vorbringen dürfen.

1) Da ich nur dort sage, daß ein Satz aufgestellt werde (S. 434.), wo wir uns nicht bloß für unsere, eigene Person zu ihm bekennen, sondern bemerkbar machen, daß wir