

Wissenschaftlehre

Von den Beschreibungen. §510 - §511

In: Bernard Bolzano (author): Wissenschaftlehre. 4. Versuch einer ausführlichen und größtenteils neuen Darstellung der Logik mit steter Rücksicht auf deren bisherige Bearbeiter. (German). Sulzbach: J.E. v Seidel, 1837. pp. 231--236.

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/400522>

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>

IV. Von den Beschreibungen.

§. 510.*

Begriff und Nutzen der Beschreibungen.

Da wir es weder verhindern können, noch sollen, daß unsere Leser mit den meisten Vorstellungen, welche wir ihnen beibringen, sofern es solche sind, die sie für gegenständlich, und vollends für Vorstellungen von einem sinnlich wahrnehmbaren Gegenstande halten, irgend ein Bild (§. 284.) verknüpfen (§. 405.): so wird es nothwendig, ihnen bei der Gestaltung dieses Bildes einiger Maßen behülflich zu werden, und wenn nicht alle, doch die wichtigsten Züge, aus welchen sie es zusammensetzen sollen, an die Hand zu geben. Eigentlich wären zwar die Beschaffenheiten, welche wir von dem abzuhandelnden Gegenstande im Verlaufe unsers Unterrichtes beibringen, die richtigsten Züge, aus welchen jenes Bild zusammengesetzt werden könnte. Da aber diese Beschaffenheiten nicht alle auf einmal vorgetragen werden können, oft auch nicht zureichen, indem sie so Manches nicht bestimmen, was die Einbildungskraft gleichwohl nicht unausgefüllt lassen will: so wird es gar oft nöthig, Einiges über unsern Gegenstand nur in der Absicht zu sagen, damit das Bild, welches sich unsere Leser von ihm zusammensetzen, seine gehörige Beschaffenheit erhalte. Sätze, die vornehmlich nur zu einem solchen Zwecke in unserem Buche erscheinen, die nur das Bild berichtigen sollen, welches sich unsere Leser von dem Gegenstande einer gegebenen Vorstellung gestalten, erlaube ich mir Beschreibungen des betreffenden Gegenstandes zu nennen. Eine solche Beschreibung ist es z. B., wenn wir in einem Lehrbuche der Geschichte, wo wir auf eine besonders merkwürdige Person, die unsere Leser lange beschäftigen soll, zu sprechen kommen, mit einer Darstellung ihrer Leibesgestalt, ihrer Tracht u. dgl. beginnen; nicht eben, weil wir diese Stücke von so besonderer Merkwürdigkeit finden, sondern weil wir vorhersehen, daß auch, wenn wir dergleichen Züge mit Stillschweigen übergangen, die Einbildungskraft der Leser dennoch nicht unterlassen würde, eine Vorstellung von dieser Per-

son zu erzeugen, in welche sie eine, auch sich auf diese Umstände erstreckende Bestimmung auf das Gerathewohl aufnehmen würde. Eine solche Beschreibung ist's auch, wenn wir in einem Lehrbuche der höheren Geometrie die Linie untersuchen, deren Gleichung $y = \log. x$ ist, und ehe wir noch so manche andere Beschaffenheit dieser Linie, z. B. ihre Rectification u. dgl. untersuchen, etwas von ihrer Gestalt beibringen, daß sie nämlich zwei unendliche Zweige habe u. s. w. Was nun den Nutzen solcher Beschreibungen anlangt, so bestehet der vornehmste eben darin, daß sie der Einbildungskraft ihren Spielraum in dem Maße beschränken, daß keine schädlichen Irrthümer Platz greifen können; dann aber können und sollen sie auch den Vorstellungen, die sich der Leser von den Gegenständen unsers Unterrichtes macht, mehr Stärke und Lebhaftigkeit ertheilen, und hiedurch wieder ihm diesen Unterricht selbst verannehmlichen, und dem Vergessen desselben vorbeugen.

Anmerk. Der Begriff einer Beschreibung kommt in den organischen Büchern des Aristoteles nicht vor; von den späteren Logikern aber wurde er, wie es scheint, aus der Rhetorik entlehnet. Die Beispiele, die man gewöhnlich anführt, beweisen, daß man sich unter diesen Beschreibungen, wenn auch nicht ganz dasselbe, was ich, doch etwas sehr Aehnliches dachte, obgleich die Erklärungen, wie von der meinigen, so auch untereinander selbst sehr abweichen. Ein Umstand aber, in welchem man allgemein übereinstimmt, ist, daß die Beschreibung nur eine Art von Definition wäre (das Wort in der Bedeutung einer Bestimmung genommen); das Eigenthümliche derselben aber fanden Einige (wie Baumgarten *Acr.* S. 154.) darin, daß die Beschreibung eine minder genaue Bestimmung sey, und zwar entweder zu viele oder zu wenige Merkmale angebe; Andere (wie *Hollmann* S. 85. und *Hr. Beneke* *L.* S. 125.) wollen, daß die Beschreibung nur Einzeldinge bestimme; noch Andere (wie *Kiesewetter*, S. 446), daß sie nur sinnliche Gegenstände betreffe und so viel Merkmale derselben angebe, als eben hinreichen, sie zu einer gewissen Absicht zu unterscheiden. *Hr. Prof. Krug* (S. 122. u. im *W. L.*), *Schulze* (S. 147.) u. A. sagen, daß sie eine Menge von Merkmalen gebe, welche zur leichteren Anerkennung dienen sollen; *Hr. Hofr. Fries* (S. 66.), daß sie sich nicht bloß auf die constitutiven Merkmale beschränke, sondern auch Attribute benütze; *Hr. Ernst*

Reinhold (S. 393), daß sie nicht sowohl die logische Deutlichkeit, als vielmehr eine lebhaftere Vorstellung bezwecke; Hr. Bachmann (S. 315.), daß sie eine verstänlichte Schilderung eines Objectes in seiner Bestimmtheit sey u. s. w. Meines Erachtens ist die Beschreibung gar nicht zu den Bestimmungen (oder Erklärungen) zu zählen, obgleich sie in einzelnen Fällen auch eine Bestimmung in sich schließen kann. Sie unterscheidet sich nicht durch ihre Bestandtheile; sondern durch ihren Zweck, der kein anderer ist, als dem Leser einige der Züge anzugeben, aus welchen er sich das zu einer gewissen Vorstellung taugliche Bild zusammensetzen soll. Aber eben darum ist es sehr wahr, daß sie bald mehr, bald wieder weniger Merkmale angeben darf, als zu einer Bestimmung hinreichen würden; daß sie, obgleich nicht ausschließlich, doch am Gewöhnlichsten bei sinnlichen Gegenständen, vornehmlich Einzeldingen vorkommt; daß sie besonders sinnliche Merkmale liebt; daß sie gar nicht die Deutlichkeit, wohl aber die Lebhaftigkeit unserer Vorstellungen befördert u. s. w. Es liegt denn also jeder der angezogenen Erklärungen etwas Wahres zu Grunde, und es begreift sich, wie man auf sie gerathen konnte, ob sie gleich alle mangelhaft sind, wenn der Begriff, den ich oben angab, der richtige ist. Inzwischen gestehe ich selbst, daß der gemeine Sprachgebrauch dieses Wortes nichts weniger als entschieden sey, und daß man dasselbe gar oft auch in andern Bedeutungen nehme; allein ich meine, daß der hier vorgeschlagene Begriff jedenfalls eine Beachtung in den Lehrbüchern der Logik verdiene, und durch das Wort Beschreibung wohl noch am Jünglichsten bezeichnet werden könne.

§. 511.*

Bei welchen Gelegenheiten Beschreibungen angebracht werden, und wie sie eingerichtet seyn sollen.

Daß wir in allen denjenigen Fällen, wo wir Vorstellungen gebrauchen, welche wie gegenständliche aussehn und gleichwohl gegenstandslos, ja vielleicht gar imaginär sind, dieß ausdrücklich bemerken, und somit unsere Leser von der Verknüpfung eines Bildes mit ihnen warnen müssen, wurde schon S. 447. erinnert. Wer nun das Wort Beschreibung in seiner weitesten Bedeutung nehmen, und somit jeden Satz, der wegen der Bilder in einem Lehrbuche vorkommt, damit bezeichnen

wollte: der müßte auch diese Warnungen vor einem jeden Wilde Beschreibungen nennen. Wollen wir aber unter Beschreibungen nur Sätze verstehen, in welchen Anweisung zur Gestaltung eines Bildes ertheilt wird: so werden Beschreibungen nur bei solchen Vorstellungen, die einen Gegenstand haben, angebracht werden können. Doch werden sie nicht bei einer jeden nothwendig seyn. Denn Vorstellungen, vor welchen der Leser nur flüchtig vorübergehet, zu denen er auch nur selten wieder zurückkehrt, oder die überhaupt von keiner besondern Wichtigkeit sind, haben eben darum auch keine Beschreibungen nöthig, bald weil der Leser sich von ihren Gegenständen kein Bild entwirft, bald weil es wenig auf sich hätte, auch wenn er ein etwas unrichtiges Bild mit diesen Vorstellungen verknüpfte. Auch bei Gegenständen von großer Wichtigkeit, mit denen wir unsere Leser lange beschäftigen, und auf die wir sie oft wieder zurückführen wollen, ist doch nicht immer eine eigene Beschreibung nöthig, indem vielleicht dasjenige, was wir von diesen Gegenständen schon aus andern Gründen (nicht um des Bildes wegen) beibringen, hinreicht, die Leser auch über die Art, wie sie ihr Bild ausstatten sollen, zu unterrichten. So ist es bei mehreren Gegenständen der Elementargeometrie nach der bisherigen Behandlungsart derselben, wo sich das Bild, das zu dem aufgestellten Begriffe gehört, gleichsam von selbst dazu findet. Eigene Beschreibungen also werden nur dort eintreten müssen, wo es Beschaffenheiten gibt, welche den Lesern zu wissen nothwendig sind, wenn sich kein unrichtiges Bild von unserem Gegenstande bei ihnen festsetzen soll, die gleichwohl von einer Art sind, daß wir sie gar nicht anführen oder wenigstens nicht schon jetzt vorbringen würden, wenn uns nicht eben die Rücksicht auf dieses Bedürfnis der Leser dazu bestimmte. Dieses ereignet sich nun a) bei allen solchen Gegenständen, deren Bild aus Beschaffenheiten zusammengesetzt werden muß, welche in unserm Buche nur erst allmählig und an zerstreuten Orten aufgestellt werden können. Hier also ist nöthig, daß wir das an verschiedenen Orten Gesagte oder erst noch zu Sagende an Einem zusammenfassen, damit es die Leser eben so in ihrer Vorstellung von diesem Gegenstande vereinen; und es ist um so unerläßlicher, dieses zu thun, je weniger Übung im Denken die Leser haben, je

weniger wir daher erwarten können, daß sie bei der Gestaltung ihres Bildes mit der gehörigen Vorsicht verfahren, und somit die Züge, die nach unserem bisherigen Vortrage noch unbestimmt sind, weglassen werden. So ist es z. B. mit den meisten Stoffen, welche in der Chemie besprochen werden, wo wir am Füglichsten den Anfang mit einer Beschreibung derselben machen.

b) Bei Gegenständen, in Betreff deren unsere Leser eine sehr große Anzahl Beschaffenheiten in ihr Gedächtniß einprägen sollen; was sie nicht wohl vermögen, wenn wir nicht einige andere Beschaffenheiten hinzuthun, deren Kenntniß zwar eben nicht nothwendig wäre, die aber, weil ihre Vorstellung eine viel größere Lebhaftigkeit hat, von dem Gedächtnisse viel leichter aufgefaßt werden, und durch ihre Auffassung auch das Behalten der übrigen sichern. Hier müssen wir also auch dieser an sich entbehrlichen Beschaffenheiten nur darum erwähnen, damit wir den Lesern die Gestaltung des Bildes von unserm Gegenstande erleichtern. So ist es in der Naturbeschreibung mit den Merkmalen der Farbe, des Geruches und manchen anderen, welche nicht zur Bestimmung des Gegenstandes nothwendig sind, wohl aber das Behalten seiner übrigen Bestimmungen erleichtern: so ist es auch in der Arzneiwissenschaft mit jedem Krankheitsbilde u. s. w.

c) Bei Gegenständen, die etwas Ungewöhnliches haben, d. h. denen eine Beschaffenheit mangelt, die man doch sonst bei allen oder doch fast allen Gegenständen dieser Art antrifft. Wollten wir hier die Leser nicht eigens warnen, daß sie in ihrem Bilde diese Beschaffenheit nicht hinzudenken möchten: so würde die Vorstellung derselben schon durch das bloße Geseß der Verknüpfung sich finden, und ihr Bild verfälschen. So werden wir z. B. in der Geometrie, wenn wir den Begriff eines Punktes aufstellen, wohl thun, ausdrücklich zu bemerken, daß sich der Leser ihn nicht als etwas Sichtbares denke; bei dem Begriffe einer zu beiden Seiten in das Unendliche sich erstreckenden Linie, daß sich der Leser nicht vorstelle, als ob sie durch die Bewegung eines Punktes beschrieben seyn könnte u. dgl. Eben so muß in der Lehre von Gott eigens erinnert werden, daß man ihm keine Gestalt und keinen bestimmten Ort im Raume in seiner Einbildung beilege u. s. w.

d) Endlich gibt es auch Fälle, wo es, obgleich nicht nothwendig, doch bequem und vortheil-

haft ist, in unser Bild von einem Gegenstande auch gewisse Beschaffenheiten aufzunehmen, welche ihm zwar in der Wirklichkeit nicht zukommen, aber doch sehr geeignet sind, seiner Vorstellung mehr Lebhaftigkeit zu geben, oder diejenigen Beschaffenheiten, die er in Wahrheit hat, leichter behalten zu können u. dgl. Bleiben wir uns bewusst, daß diese Beschaffenheiten unserem Gegenstande nicht an sich selbst zukommen, sondern nur des so eben erwähnten Zweckes wegen zu ihm hinzugedacht werden, daß unsere Vorstellung somit ein dichterisches Bild in der Bedeutung des §. 284. N. 4. sey: so wird dieß keine Irrung veranlassen. Begreiflich dürfen wir aber das Ausdenken solcher Bilder, als ein Geschäft, das oft viel Umsicht und eine genaue Kenntniß des betreffenden Gegenstandes erfordert, nicht immer der bloßen unberathenen Willkür der Leser überlassen, sondern sie können billiger Weise erwarten, daß sie von uns selbst einige Winke dazu erhalten werden. So thut es z. B. der Metaphysiker, wenn er uns einen gewissen Begriff mit dem Worte Ausfluß (*Emanation*) bezeichnet; denn dadurch allein gibt er uns schon zu verstehen, daß wir in unsere Vorstellung von der bezeichneten Sache die Vorstellung eines Ausfließens nur bildlicher Weise mit aufnehmen möchten. Bei solchen Beschreibungen müssen wir aber, so oft es sich nicht von selbst versteht, ausdrücklich erinnern, daß dasjenige, was wir jetzt sagen, bloße Beschreibung seyn soll, d. h. bloß den Zweck habe, den Lesern bei der Gestaltung des Bildes, welches er sich von dem hier abzuhandelnden Gegenstande zusammensetzen soll, zu leiten. Verkennete er diesen Zweck: dann könnte durch unsere Beschreibung gar mancher Mißverstand veranlasset werden. So könnte er wähnen, daß die vielen Merkmale, die wir hier aufhäufen, zu einer vollständigen Bestimmung des Gegenstandes nothwendig wären, was sie doch vielleicht nicht sind, weil einige derselben schon aus den übrigen folgen; bald wieder könnte er meinen, daß wir ihm diese Merkmale alle auf unser bloßes Wort zu glauben zumuthen, während wir in der That gesonnen sind, ihr Daseyn noch im Verfolge darzuthun; bald dürfte er wohl gar Alles, was wir da sagen, in seinem eigentlichen Sinne nehmen, während Vieles nur bildlich verstanden seyn will u. s. w.