

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Methodisch geordnete Aufgabensammlung

Bardey, Ernst

Leipzig, 1879

Vorwort zur siebenten Auflage

[urn:nbn:de:bsz:31-269430](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-269430)

rathsam, recht kurz zu sein und die Schüler möglichst schnell zur Selbstthätigkeit zu bringen. Dem Schüler ist zu zeigen, daß alles Rechnen mit Buchstaben ebenso einfach und meistens noch viel einfacher ist als das Rechnen mit Zahlen und auf denselben Gesetzen beruht. Betrachtet man das Rechnen mit Buchstaben von diesem Gesichtspunkte aus, so muß der Uebergang vom Rechnen mit Zahlen zum Rechnen mit Buchstaben auch dem Schwerfälligsten leicht sein. Die Beweise sind einfach einzurichten und auf die allernothwendigsten zu beschränken. Zu viele Beweise sind hier nur dazu geeignet, dem Schüler die Arithmetik auf lange Zeit gründlich zu verleiden, ihm höchst einfache Sachen unbegreiflich erscheinen zu lassen, und an Buchstaben auch das noch unklar zu machen, was er bis dahin bei Zahlen für klar und allgemein gültig gehalten hat.

Möge das Buch auch ferner dazu beitragen, die Arbeit des Lehrers zu vermindern, die Schüler leichter über die Schwierigkeiten hinwegzuheben, den Eifer anzuregen und ihre Kenntnisse in dem wichtigsten Theile der Mathematik zu fördern.

Brandenburg a. d. H. im August 1873.

G. B.

Vorwort zur siebenten Auflage.

Größere Veränderungen sind in dieser Auflage nicht vorgenommen. Von einigen Berichtigungen abgesehen ist die Erklärung der Potenz (S. 40) geändert, Nr. 35—37 auf S. 290 und die Anmerkung auf S. 305. Außerdem sind die Zahlen, welche auf die dritte Auflage verwiesen, ausgemerzt. Sie berührten das Auge unangenehm und waren jetzt zwecklos geworden. Endlich sind für die neuen Maße und Gewichte fast überall die officiellen Bezeichnungen eingeführt. Die Bezeichnungen a^m , b^m , 460^{gr} , R^m , R^{cm} für hzw. a Meter, b Centimeter, 460 Gramm, Kubikmeter, Kubikcentimeter mußten in einem Buche, wo Tausende von Potenzen vorkommen, unpassend erscheinen. Die officiellen Bezeichnungen schienen jedoch leider noch bedenklicher. In einem Buche für allgemeine Arithmetik, in welchem kein kleiner lateinischer Buchstabe vorkommt, der etwas Anderes bedeutet als eine Zahlengröße, kann es sehr leicht zu Mißverständnissen führen, wenn m, cm, g u. s. w. bald Zahlen, bald Maße bedeuten sollen. Außerdem widerspricht es allen Gesetzen der Darstellung, unter lauter deutschen Bezeichnungen und Lettern einige wenige lateinische Lettern zu gebrauchen. Drittens ist l für Liter deßhalb eine unpassende Bezeichnung, weil ein geradeß lateinisches l im Druck von Eins (1) kaum zu unterscheiden ist. An diese Punkte werden die Urheber der Regierungsvorlage schwerlich gedacht haben. Man müßte z. B. nach der officiellen Bezeichnung

§. 23, Z. 4 und §. 28, Z. 3 v. u. schreiben: Kostet 1 m a M, so kosten b cm ab Pf.; wenn a m b M kosten, so kostet 1 cm $\frac{b}{a}$ Pf., was doch Niemand billigen wird. — Da jedoch die Verlagsabhandlung bei einer Aenderung der Bezeichnung die officielle Bezeichnung wünschte und die jungen Leute dieselbe doch einmal kennen lernen sollen, so mußte ich mich, wenn auch nicht ohne großes Widerstreben, zu der officiellen Bezeichnung entschließen. Wir haben uns damit geholfen, daß wir die Maßbezeichnungen mit schrägen Lettern herstellen ließen. Die geraden kleinen lateinischen Buchstaben bezeichnen mithin überall Zahlen, die schrägen Buchstaben Maße und Gewichte, also *m*, *cm*, *g*, *l*, *hl*, *cbm*, *cbcm* u. s. w. bzw. Meter, Centimeter, Gramm, Liter, Hektoliter, Cubikmeter, Cubikcentimeter u. s. w.

Brandenburg, im Februar 1878.

G. B.

Vorrede zur achten Auflage.

Abgesehen von einigen Berichtigungen ist in dieser Auflage nichts geändert.

Ueber die Bezeichnung der Basis bei \log ist in letzter Zeit mehrfach gestritten. Die von mir gewählte Bezeichnung $\log a_{(b)}$, d. h. Logarithmus von a für die Basis b, hat vor allen mir bekannten Bezeichnungen den Vorzug, daß sie lesbar ist. Die Zeichen folgen so auf einander, wie die betreffenden Wörter beim Lesen. (b) gehört zu $\log a$, also weder zu a allein, noch zu \log allein. Die Bezeichnung $\log a_{(b)}$ ist daher 1) wegen der Stellung von (b) hinter a nicht fehlerhaft; sie entspricht 2) der Wortfolge; sie kann 3) wegen den Klammern um b keine Verwechslung veranlassen; sie hat 4) vor der Bezeichnung $\log^b a$ den Vorzug, daß die Basis zuunterst steht, also eine Stellung hat, welche ihr allein gebührt. Die Bezeichnungen $\log^b a$ und $\log_b a$ sind fehlerhaft, weil sie unlesbar sind; sie widersprechen der Wortfolge. Sie wären nur dann richtig, wenn man lesen würde: Logarithmus für die Basis b von a. Vgl. Zeitschrift für mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht VIII S. 484—490.

Brandenburg, im März 1879.

G. B.