Der Rechenunterricht in der Elementarschule : eine lükkenlos fortschreitende Reihe von Fragen und Aufgaben

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **Allgemeine schweizerische Schulblätter**

Band (Jahr): **6 (1840)**

Heft 5-6

PDF erstellt am: **25.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Lehrern, die mit ihrem Einkommen nicht geuden dürfen, den wohlgemeinten Rath zu ertheilen, vor dem wirklichen Ankauf das Büchlein zuerst zu prüfen. Befriedigt es Einzelne, nun immerhin! Aber die Behauptung dürfen wir auch bestimmt aussprechen, daß es sehr viele Lehrer unbefriedigt aus den Händen legen werden.

Der Rechenunterricht in der Elementarschule. Eine lükkenlos fortschreitende Reihe von Fragen und Aufgaben, von Karl Gruber, Oberlehrer am großherzoglichen Schullehrerseminar zu Ettlingen. Karlsruhe, Drukk und Verlag der G. Braunschen Hofbuchhandlung. 1839. 134 S. 8.

Der Verf. hat seine Schrift für den Lehrer und Schüler der Elementarschule bestimmt; jenem soll sie in Absicht auf Unterrichtsgang und Vortrag als Wegweiser dienen, diesem Alles darbieten, was ihm gegeben werden muß, um das Zeit raubende Diktiren zu ersparen. — Bei Ausarbeitung der Schrift ging der Verf. von dem Grundsatze aus, daß Jemand nur in sofern wahre Bildung habe, als er die in ihm gelegene Kraft selbst entwikkelte, wozu der Unterricht nur den Anstoß geben solle. Deßhalb dürfen auch die Auflösungen der Aufgaben nicht vom Lehrer gegeben, sondern die Schüler müssen durch zwekkmäßige Fragen zur Auffindung und Einsicht derselben geführt werden. Diese Grundsätze sind durch die ganze Schrift hindurch befolgt, die daher entschieden weitaus zu den bessern Lehrbüchern dieser Art gehört, und namentlich für jüngere Lehrer als wohlgeordneter Führer sehr brauchbar ist. — Sie zerfällt in vier Stufen. Die erste Stufe (S. 1—26) enthält die Behandlung der Grundzahlen von 1—10, die Bildung der Zahlen von 10—100, das Kennen und Schreiben der Ziffern, das Zu- und Abzählen, Vervielfachen und Theilen der Grundzahlen, vermischte Aufgaben. Die zweite Stufe (S. 27—65) behandelt in

gleicher Ordnung unbenannte und benannte größere Zahlen, dann das Zerlegen der Zahlen in Faktoren. Die dritte Stufe enthält (S. 65—90) die Lehre von den Bruchzahlen in der gewöhnlichen Reihenfolge und die Theilbarkeit der Zahlen. Die vierte Stufe endlich (S. 90—134) umfaßt das praktische Rechnen für Elementarschulen in gehöriger Ausdehnung mit mannigfaltigen Uebungsaufgaben.

Da diese Schrift in hohem Grade die Beachtung der Elementarlehrer verdient; so wollen wir noch einige Punkte aus derselben besprechen, um dadurch zu ihrer Vervollkommnung Einiges beizutragen. — Der Verf. beginnt (S. 65) die Darstellung der Brüche mit der Versinnlichung getheilter Linien und gründet darauf die Erklärung: Ein oder mehrere gleiche Theile eines Ganzen heißen ein Bruch. Erst nachher (S. 67—69) folgt eine Betrachtung der Zahlen, die unter sich in einem Bruchverhältnisse stehen, z. B. 6 ist ein Fünftel von 30, oder 8 ist 1 Drittel von 24. Gerade der umgekehrte Weg erscheint uns als der weit vorzüglichere. Durch Nichts lassen sich die Brüche deutlicher erklären, als durch die Zahlen selbst; an ihnen muß die Bedeutung nachgewiesen werden. Indem der Schüler einsieht, die Zahlen 3 und 12, dann 5 und 20 u. s. w. stehen in dem Verhältnisse, daß die erste einer von vier gleichen Theilen der andern ist, abstrahirt er sich den Begriff: ein Viertel. — Beim Erweitern der Brüche (S. 71) geht der Verf. von der Zerlegung der Theile aus, z. B. „Denke dir den siebenten Theil von einem Ganzen in drei gleiche Theile getheilt; wie viele solcher Theile hat das Ganze, und wie viele gehen davon auf $1/7$?“ Einfacher ist gewiß der Weg, wenn man hier von den uneigentlichen Brüchen ausgeht, die ihrem Werthe nach ein Ganzes ausmachen. Z. B. $1/7$ gibt wie viele 21stel? Aufl. $7/7 = 21/21$; $1/7$ ist der siebente Theil von $7/7$, also auch der siebente Theil von $21/21$; der siebente Theil von $21/21$ ist $3/21$; mithin ist $1/7 = 3/21$. Dabei lernt der Schüler zugleich, in was für gleichartige Brüche sich $1/7$ verwandeln läßt ꝛc. — Die vierte Rechnungsart nennt der Verf. Theilen. Er nimmt fast keine

Rükksicht darauf, daß dieselbe von zweifacher Art ist: man sucht aus dem Produkt (der Theilungszahl) und dem Multiplikator (Theiler) den Multiplikand (den Theil), oder aus dem Produkt und dem Theil den Theiler. Jenes heißt Theilen, dieses Messen; beide Arten umfaßt man in der Gattung Entvielfachen, welches die vierte Rechnungsart ist. Diese Unterscheidung ist nicht bloß bei den ganzen Zahlen, sondern auch besonders bei den Brüchen von Wichtigkeit. — Die Dezimalbrüche sind ganz außer Acht gelassen, was doch heutiges Tages nicht mehr geschehen sollte, besonders da sie in Bezug auf die neuen Maße und Gewichte unentbehrlich und auch sonst häufig nützlich sind.

Der Unterricht in der Raumlehre oder Geometrie. Ein Handbuch für Lehrer und Schüler, von Karl Gruber, Oberlehrer am großherzoglichen Schullehrerseminar zu Ettlingen. Karlsruhe, Drukk und Verlag der G. Braun'schen Hofbuchhandlung. 1839. 69 S. 8.

Bei Ausarbeitung dieser Schrift befolgte der Verf. ganz dieselben Grundsätze, wie wir sie oben angedeutet haben. Sie zerfällt in vier Abschnitte. Der erste Abschnitt (S. 1—22) betrachtet den Körper und seine Gränze — die Fläche, dann die Gränze der Letzteren — die Linie, ferner den Punkt als Gränze der Linie; nachher Richtung und Größe einer geraden Linie, Vergleichung beider Momente; das Dreiekk, Vierekk, Fünfekk, Sechsekk, das Vielekk und den Kreis im Allgemeinen; Größe und Richtung einer Ebene, zwei Ebenen in Verbindung, Flächen- und Körperwinkel; die Merkmale und Eintheilung der Körper. — Der zweite Abschnitt (S. 22—55) behandelt die Messung der Linien und Winkel, die Neben- und Scheitelwinkel, die Winkel bei Parallellinien, die Bestimmung der Größe und Form und die Kongruenz (Einerleiheit) der Dreiekke, die einfachsten