

Ein neues Rechenwerk

Autor(en): **J.B.L.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Pädagogische Blätter : Organ des Vereins kathol. Lehrer und Schulmänner der Schweiz**

Band (Jahr): **7 (1900)**

Heft 14

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-535370>

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.

Wir dürfen deshalb zunächst nicht über den Zahlenraum von 1—5 hinausgehen; die Zahlen von 1—5 müssen gleichsam die Grundsteine für den Rechenunterricht bilden, sie müssen uns beim Rechnen werden, was uns die Selbstlaute beim Lesen sind. In diesem kleinen Zahlenraume muß das Kind recht heimisch, mit jeder Zahl vertraut werden; erst dann gehen wir weiter und führen dem Kinde die 6 als $5+1$, die 7 als $5+2$, die 8 als $5+3$, die 9 als $5+4$, die 10 als $5+5$ vor.

Die Zahlen von 11 bis 19 (einschließlich) muß das Kind nicht als 11, 12, 13 u. Einheiten, sondern als einen Zehner und einen Einer, als einen Zehner und zwei, als einen Zehner und drei u. kennen lernen. Ein solches Verfahren ist natürlich. Im ersten Schuljahre sollten die Kinder die Zahlen im Zahlenraume von 1—10 kennen lernen und zugleich hiemit die vier Rechenarten in diesem Zahlenraume üben.

2. Wir berücksichtigen beim ersten Rechenunterrichte zu wenig den Trieb des Kindes, selbsttätig zu sein und selbst zu schaffen. In wie vielen Schulen mag wohl das Stäbchenrechnen eingeführt worden sein? In der Schule ist nur ein Rechenapparat, an welchem der Lehrer oder ein Schüler tätig ist, die anderen Schüler sind zum Nachdenken, Zuschauen und Stillsitzen verurteilt. Das soll dem zur Bewegung und Selbsttätigkeit hinneigenden Kinde zusagen, ihm Freude machen, ihm Lust und Liebe zum Rechnen beibringen! Nimmermehr! Nicht eher werden die Kleinen mit Interesse dem Rechenunterrichte beizuhören, bis ihr Tätigkeitstrieb genügend berücksichtigt wird, bis jedes Kind selbst die Aufgabe sichtbar darstellen und lösen kann. Hierzu ist erforderlich, daß man jedem Kinde eine kleine Rechenmaschine in die Hand gibt.

Verlangen wir von dem Kinde nicht mehr, als es zu leisten vermag; berücksichtigen wir seinen Trieb zur Selbsttätigkeit, so werden wir bessere Resultate beim Rechenunterrichte erzielen, dann wird es nicht mehr vorkommen, daß Kommunikanten nicht im Zahlenkreise von 1—20 operieren können, und den Kindern wird das Rechnen so lieb werden, wie jeder andere Unterricht.

Ein neues Rechenwerk.

Im Jahrgang 1898 der „Pädagog. Blätter“ sind die 7 ersten Hefte des Baumgartner'schen Rechenwerkes eingehend gewürdigt worden. Letzten Mai ist nun das 8. und letzte Rechenheft, welches für das 8. Schuljahr bestimmt ist, im Verlage von Wirt & Comp. in Zürich erschienen. Der I. Teil dieses Rechenheftes befaßt sich mit dem Auffassen und benennen größerer Zahlen, welche in Worten und Ziffern geschrieben werden. Diesem folgen Beispiele mit Brüchen, Maß'n, Dezimalzahlen u. in verschiedenen Anwendungen. Diesem gliedern sie sich an Berechnungen über Zins, Verzugszins, Diskonto, Zinseszins, Kapital, Prozent; Gewinn, Verlust, Ankauf, Verkauf, Prozent; Wertrechnung, Rabatt, Skonto, Prozent; Brutto, Netto, Extra, Prozent; Promill- und Münzrechnungen; Versicherungen: a. Mobiliarversicherung, b. Gebäudeaffekturanz, c. Hagelversicherung; Steuern; Gesellschaftsrechnungen; Durchschnitts- und Mischungsrechnungen; Fracht und Zoll.

Der II. Teil setzt die schon früher begonnenen Raumberechnungen fort. Von den Flächen werden betrachtet und berechnet Quadrat und Rechteck; Rauten und Dreiecke. Letztere finden ihre Verwendung in den Berechnungen von Dachgiebeln und Treppenverschlagen. Dann folgen Trapeze, Wiesenplan, Hausfront, unregelmäßige Vier- und Vielecke; Plan eines Ackerfeldes; Kreislinie, Kreisfläche,

regelmäßige Vielecke nebst Berechnung eines Grundstückes mit Haus, Hofraum, Blumengarten, Weg, Straße, Gemüsegarten und Rasenplatz.

Von den Körpern kommen in Betracht Würfel, Prisma, Säule, Cylinder, Pyramiden und Kegel; Pyramiden- und Kegeltumpf, verjüngter Maßstab.

Rechnungen aus dem Hauswesen und der Landwirtschaft schließen diesen Teil würdig ab.

Als Anhang kommt das Einfachste aus der Rechnungsführung zur Behandlung. Ich nenne folgende Überschriften: einfache Rechnungen, das Haushaltsgesuch, dasselbe nach speziellen Bedürfnissen geordnet; (sehr praktisch.) Kassarechnung in zwei Kolonnen; Kassarechnung auf zwei Seiten; Inventar; Ertragsberechnung über einen Weinberg; Kostenvoranschlag über Erstellung eines Gartengeländers. Nebenbei enthält das Rechenheft eine Tabelle über spezifische Gewichte von Metallen, Steinarten, Holz und Flüssigkeiten, sowie eine Tabelle über den Nährgehalt der wichtigsten Nahrungsmittel.

Mit diesem Rechenhefte hat Herr A. Baumgartner seinem Rechenwerke die Krone aufgesetzt.

Die Anordnung des Stoffes sowohl, als auch die Auswahl und Verarbeitung desselben bekunden den einsichtigen, äußerst praktischen Schulmann. Herr Baumgartner hat ein Rechenwerk geschaffen, das epochemachend und noch von keinem andern Schulmanne erreicht worden ist.

Der Rechenunterricht gleicht einem mehrstöckigen Gebäude; das eine Stockwerk stützt und hält das andere. Langsam, aber gründlich und sicher schreitet das vorliegende Rechenwerk von Stufe zu Stufe und führt so einen soliden festen Bau auf, der auch in spätern Jahren weder wanken noch stürzen wird. Wo der Unterricht nach Baumgartners Methode erteilt wird, sind vorzügliche Resultate erzielt worden.

Mich befeelt nur der Wunsch, unsere hohe Erziehungsbehörde (Luzern) möchte das genannte Rechenwerk für unsere Volksschule obligatorisch erklären. Dadurch würde einem Wirrwarr ein verdientes Ende bereitet und so die Schüler und Lehrer vor einem immerwährenden Festenwechsel, herbeigeführt durch Änderungen und Neuauflagen, geschützt. (Wir wünschen sehnlichst dasselbe für den Kt. Schwyz. D. Red.)

Das Baumgartner'sche Rechenwerk möge das Gedeihen bringen für und für!
J. B. L.

Mathematisches.

Mathematische Scherzaufgabe.

An einer 10 m hohen Mauer kriecht eine Schnecke empor. Sie kommt täglich um 3 m aufwärts, rutscht aber in der Nacht wieder 2 m zurück. Wann wird sie oben sein?

Auflösung:

Man ist geneigt, folgendermaßen zu schließen: Da die Schnecke in einem Tage und der darauffolgenden Nacht — also in 24 Stunden — nur um 1 m nach aufwärts kommt, wird sie zehnmal 24 Stunden, also 10 Tage brauchen. Und doch ist dies unrichtig, sie ist schon am Abend des achten Tages oben angelangt. Am Morgen des achten Tages befand sie sich nämlich in der Höhe von 7 m, da sie in sieben Tagen täglich um 1 m aufwärtskam. Im Laufe des achten Tages legt sie daher die letzten 3 m zurück und sitzt daher abends bereits auf der Mauer.
(„Gaudeamus.“)