

Der Amerikaners Ansichten vom "ersten Rechnungsunterrichte."

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

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

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

Heft 14

PDF erstellt am: **25.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-535369>

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.

Des Amerikaners Ansichten vom „ersten Rechnungsunterrichte.“

In einer meistens englischen Zeitschrift für kath. Lehrer und Erzieher in Cincinnati, Ohio, lesen wir folgende nicht uninteressante Darlegung in Sachen des ersten Rechenunterrichtes. Sie lautet also:

„Im Kopfrechnen schwach!“ ist ein landläufiges Sprichwort, das man nicht nur in den unteren Volkskreisen, sondern auch in den Kreisen der Gebildeten gar nicht selten hören kann.

Allgemein hält man das Rechnen für denjenigen Unterrichtsgegenstand der Lehrern und Schülern die größten Schwierigkeiten bereitet. Rosegger sagt in seinen Jugenderinnerungen an einer Stelle des „Waldschulmeisters“: „Bei m Anblick der Zahlen wurde mir sofort übel: denn so sehr ich die Buchstaben stets geliebt, so sehr habe ich die Ziffern von jeher gefürchtet.“ Gar häufig hört man von Erwachsenen das Geständnis: „Das Lesen lernte ich in der Schule mit leichter Mühe; aber das Rechnen wollte nicht in meinen Kopf.“ Wir brauchen uns nur an unsere eigenen Schuljahre zu erinnern und wir werden dann an manche Rechenstunde denken, die wir nicht zu den angenehmsten Stunden unseres Lebens zählen.

Unsere Schulen sind freilich nicht mehr dieselben, die sie vor 30 Jahren waren; vieles hat sich im Unterrichtsverfahren gebessert, allein es ist nicht zu leugnen, daß noch sehr vieles gebessert werden muß: das Ziel und die Wege zum Ziele müssen für alle Schulen klar vorgezeichnet und fest bestimmt sein; die Schulen müssen Lehr- Stoffverteilungs- und Lektionspläne haben; der Lese- und Schreibunterricht in der Fibelklasse muß es zu einer größeren Vollkommenheit bringen; in natürlicherer Weise — wir denken an die veraltete Buchstabiermethode — müssen die Kinder die Laute und ihre Verbindungen aussprechen und schreiben lernen.

Bei Schülern, die 3—4 Jahre die Schule besuchen, machen wir zuweilen die Wahrnehmung, daß sie noch keine richtige Auffassung von der Zahl haben; sie vermögen z. B. nicht 13 von 30, 14 von 40, 25 von 52 u. s. w. zu unterscheiden. Da sie keinen klaren Begriff von den Zahlengrößen haben, so vermögen sie auch nicht, mit denselben zu operieren, und weil sie das Vielfältigen und Teilen öfters nur mechanisch erlernen, so wissen sie sich bei Lösung so mancher Aufgabe nicht zu helfen, und die Rechenstunde wird für solche Kinder eine wahre Qual.

Als junger Lehrer hat mir kein Unterrichtsfach so große Schwierigkeiten bereitet, als das Rechnen auf der Unterstufe. So erinnere ich mich lebhaft, wie ich einem achtjährigen Buben in Sheffield, Ohio, den Begriff des „Vorgens“ beim schriftlichen Rechnen klarmachen wollte; alle Versuche und Anschauungsmittel schlugen fehl.

Auf drei Punkte will ich in Folgendem hinweisen, die nach meiner Ansicht, gestützt auf langjährige Erfahrungen, dringend einer Reform bedürfen.

1. Wir muten dem Kinde mehr zu, als es zu leisten vermag.

Es ist eine Tatsache, daß man im Moment nicht mehr als fünf Einzelheiten überschauen kann. Sobald mehr Einzelheiten da sind, wird das Uberschauen im Augenblick unsicher.

Wenn wir nun von dem Kinde verlangen, es solle sofort von 1—10 zählen lernen, es solle jede dieser Zahlen als die Summe von Einheiten auffassen und in dieser Weise die Grundzahlen abstrahieren, z. B. die 6 als sechs Einsen, die 7 als sieben Einsen, sich vorstellen, so fordern wir mehr, als wir selber zu leisten im stande 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, Tara, 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,