

Zeitschrift: Schweizerische Lehrerinnenzeitung
Herausgeber: Schweizerischer Lehrerinnenverein
Band: 14 (1909-1910)
Heft: 9

Artikel: Ein neues Veranschaulichungsmittel für den elementaren Rechenunterricht
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-310721>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 02.04.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

willen keine Mühe gäbe“, wie wärt ihr gross geworden?“ sagte die Grossmutter.

Die Magd nahm ein Licht und führt' ihn hinunter.“

Auf diese reizvolle Introduction in Wilhelms theatralische Sendung folgt nun ebenso natürlich realistisch erzählt die ganze Jugendgeschichte des Helden. Der Pädagoge kann sich also über den Zürcherfund ebenso sehr freuen, wie der Literarhistoriker. Welche Kinderfreundlichkeit, welch feines Verständnis für die Bedürfnisse und das Wachstum der jugendlichen Seele zeigt sich in diesem Buche! Der Urmeister ist ein neues Zeugnis dafür, dass durchs ganze Leben Goethes ein stark pädagogischer Zug geht. Der junge Goethe schenkt uns in „Wilhelm Meisters theatralischer Sendung“ eine psychologisch wertvolle Jugendgeschichte, der reife Goethe in „Wilhelm Meisters Lehrjahren“ einen Versuch, das Bildungsproblem zu lösen, und der alte Goethe in den „Wanderjahren“ ein Buch voll pädagogischer Weisheit.

Ein neues Veranschaulichungsmittel für den elementaren Rechenunterricht.

Wenn diejenige Lehrform, welche die grösstmögliche Selbständigkeit des Schülers erfordert, die beste ist, so ist dies ohne Zweifel noch in besonderem Masse im Rechenunterrichte der Fall. Wenn es ferner richtig ist, dass in allem Unterricht die Elemente mit besonderer Sorgfalt zu behandeln sind, so gilt diese Forderung wiederum in höchstem Masse für den Rechenunterricht. Wenn drittens die Anschauung die Grundlage alles Wissens ist, so hat auch diese Wahrheit für den Rechenunterricht hervorragende Bedeutung.

Wir sind nun in der Lage, ein Hilfsmittel für den ersten Rechenunterricht vorzuführen, das es nicht nur ermöglicht, allen diesen Forderungen gerecht zu werden, sondern welches Lehrende und Lernende in gewissem Sinne nötigt, den Unterricht nach obigen Prinzipien zu gestalten. Dieses Hilfsmittel sind *die Schülerzählrahmen mit zweifarbigen Kugeln*. Dieselben werden in zwei Ausgaben geliefert, als Zwanziger-Rahmen für das erste Schuljahr und als Hunderter-Rahmen für die zwei folgenden Schuljahre. Die Zwanziger-Rahmen müssen jedem Erstklässler in die Hand gegeben werden; die Hunderter-Rahmen jedoch sind nur noch für die schwächern Schüler der 2. und 3. Klasse notwendig.

Die Zwanziger-Rähmchen sind so gebaut, dass in ihnen sowohl das Fünfer-, als das Zehnersystem zur Anschauung gelangt. Vermöge der Zweifarbigkeit lassen sich nun nicht nur einzelne Zahlen, sondern auch alle Operationen darstellen. Die Veranschaulichung ist daher eine vollständige, nicht nur eine teilweise, wie bei einfarbigen Kugeln; denn bei diesen sind nach dem Verschieben der Kugeln nicht mehr alle Grössen der Operation ersichtlich, wohl aber bei zweifarbigen Kugeln. Wollen wir mit einfarbigen Kugeln z. B. $8 + 5 = 13$ darstellen, so müssen wir zuerst 8 und dann noch 5 Kugeln verschieben. Schieben wir sie ganz zusammen, so erhalten wir wohl die Summe 13; jedoch die beiden Summanden 8 und 5 können wir nicht mehr erkennen. Lassen wir aber zwischen den Addenden eine Lücke, so haben wir die Summe nicht als einheitliche Zahl dargestellt. Die ganze Operation hat aber der Schüler vor Augen bei der Dar-

stellung durch zweifarbige Kugeln: $\frac{\bullet\bullet\bullet\bullet}{\bullet\bullet\bullet\bullet\circ\circ}$. Diese Darstellung lässt ohne weiteres auch die Subtraktion $13 - 5 = 8$ erkennen. Noch mehr in die Augen springend sind die Vorteile bei den maligen Operationen. Die Darstellung $\frac{\bullet\bullet\bullet\bullet\circ\circ}{\circ\bullet\bullet\bullet\bullet}$ ergibt $1, 2, 3, 4, 5 \times 3 = 3, 6, 9, 12, 15$; $3, 6, 9, 12, 15 : 3 = 1, 2, 3, 4, 5$; $\frac{1}{3}$ v. $3, 6, 9, 12, 15 = 1, 2, 3, 4, 5$.

Die Zweifarbigkeit bietet also an den Schülerzählrahmen die gleichen, nicht genug zu schätzenden Vorteile, wie an meinen Klassenzählrahmen, die schon in vielen Hunderten von Schulen eingeführt sind und überhaupt in keiner Schule mehr fehlen sollten, umsoweniger, als ich auch die Umänderung von alten Kugeln zu dem geringen Preise von 5—6 Fr. (je nach Grösse und Zustand) besorge.

Wer nun aber Wert darauf legt, dass die Schüler beim Unterricht möglichst selbsttätig und selbständig arbeiten, und dass namentlich die allerersten Elemente mit möglichster Gründlichkeit behandelt worden (und jede einsichtige Lehrperson wird auf diese Dinge den grössten Wert legen), der wird ohne weiteres einsehen, wie vorteilhaft die Schülerzählrahmen im ersten Rechnungsunterricht verwendet werden können. Da sie von jedem Schüler auf dem Bücherbrett aufbewahrt werden können, so sind sie jederzeit zur Hand. Auch dürfen sie den Schülern dank ihrer soliden Bauart unbedenklich nach Hause mitgegeben werden, was gerade für die Schwachen sehr von Vorteil ist. Auch gehen von den Zählrahmen keine Einheiten verloren, wie dies bei Rechenstäbchen, Kartonscheibchen u. dgl. der Fall ist.

Wer mit den kleinen Schülerzählrahmen gründlich arbeitet, der braucht sich später nicht mit monströsen Tausender-Zählrahmen zu plagen.

G. Schneider.

Brief aus Italien

an die Leserinnen der Schweiz. Lehrerinnen-Zeitung“.

Pisa, den 27. April 1910.

Motto: Denn die Elemente hassen das Gebild der Menschenhand.

Liebe Leserinnen!

Wer unter euch, ihr lieben Leserinnen, hätte nicht an diesen Ausspruch Schillers gedacht, als vor mehr denn einem Jahr von Messina her die Schreckensbotschaft kam von dessen Untergang? Und wer ist unter euch, der nicht mit edler Gabe jener Unglücklichen gedacht hätte, wohl jede trug ihr Scherfflein zum Wohl dieser Ärmsten bei. Damals flossen die Gaben reichlich, denn noch standen alle Herzen unter dem Eindrucke des Gehörten.

In jener Zeit entstand hier in Pisa ein Heim, welches sieben von diesen armen Waislein eine freundliche Heimat bot. Wie viel es aber braucht, um sieben Kindern die richtige Erziehung zu geben, sie zu nähren und zu kleiden, werdet ihr euch gut denken können. Eine einmalige Gabe reicht eben hier nicht aus, wenn nicht immer wieder neue dazu kommen, und so sehen wir uns genötigt, alles anzubieten, um neue Freunde für unser Werk zu gewinnen.