

Zeitschrift: Schweizerische Lehrerinnenzeitung
Herausgeber: Schweizerischer Lehrerinnenverein
Band: 10 (1905-1906)
Heft: 12

Artikel: Knupscher Zählrahmen
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-319700>

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: 30.03.2026

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

Hauptfach erklärt und sie im Sinne meiner Ausführungen gebildet und befähigt werden, mit erzogenem Auge und erzogener Hand ihre Kinder dereinst vertraut zu machen mit der vielgestaltigen Sprache der Linie und sie ihre unendliche Ausdrucksfähigkeit in Natur und Kunst kennen und verstehen zu lehren.

Knupscher Zählrahmen.

Am 20. Juni fand sich in der Aula des Gymnasiums eine stattliche Anzahl Lehrer und Lehrerinnen von Bern und Umgebung ein, um der Vorführung des neuen Zählrahmens des Herrn Knup von Romanshorn beizuwohnen. Der Erfinder hatte die Güte, der Versammlung das neue Lehrmittel durch eine Probelektion nahe zu bringen, und wenn diese auch weniger lebendig und packend gewesen wäre, hätte die Bedeutung desselben überzeugend wirken müssen.

Der neue Zählrahmen weicht von den bisherigen Systemen darin ab, dass seine Stäbe eine senkrechte Richtung haben, und dass die beiden Hunderter (sowie die 20 Einer) neben statt hintereinander zu stehen kommen. Daraus ergibt sich eine grosse Übersichtlichkeit, welche zur Begriffsbildung der Hunderter, Zehner und Einer, sowie zur Veranschaulichung des Überschreitens des Hunderters von ungeheurem Wert ist, und man kann nicht begreifen, dass man sich all die Zeit mit einem allzuprimitiven Anschauungsmittel behelfen konnte.

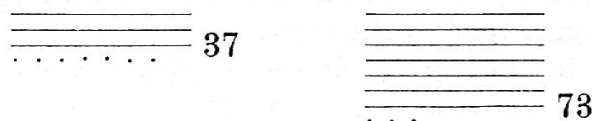
Solcher Weise wurden bislang viel zu hohe Anforderungen an die Vorstellungskraft der Schüler, namentlich der schwächeren, gestellt, und diese bewegten sich immer in einer Welt, die sie nur vom Hörensagen kannten. Wir gedenken dabei der Bilder, deren sich Pestalozzi in seinen Abendgesprächen bedient, wenn er über die Versinnlichung des Rechnens spricht: „In meinem Hause kenne ich alle Winkel und in meinem Dorfe alle Häuser und Wege so, dass ich bei Tage und bei Nacht kommen kann, wohin ich will, und dass nichts von seiner Stelle verrückt oder sonst verändert werden darf, ohne dass ich es merke. Warum dieses? Alle Gegenstände meines Hauses und meines Dorfes sind mir so oft vor Augen geschwebt und mit meinem ganzen Sein in Berührung gekommen, dass wenn ich auch die Augen geschlossen halte, dennoch alles wie leibhaftig vor mir steht. Was ich hingegen von Paris und Petersburg weiss und wissen kann, damit hat es eine andere Bewandtnis. Wenn ich auch ein Jahr lang alle Gassen und Häuser beschreiben hörte, so könnte ich mir doch keine deutliche Vorstellung davon machen, und wenn ich hinkäme, so müsste ich zum voraus erwarten, dass ich um deswillen auch nur meine Herberge nicht immer leicht und sicher finden könnte. Gerade so verhält es sich mit den beiden Lehrarten im Rechnen“ usw. „Überhaupt kein Unterricht ist, was er sein sollte und könnte, wenn er nur so betrieben wird, dass sobald seine Übungen eine zeitlang unterbrochen werden, die Wirkungen desselben im Kinde sich auslöscht, wie die Flamme beim Mangel nötigen Öls. Was man immer recht lernt, vereinigt sich mit dem menschlichen Geiste so, dass solange dieser nicht aufhört zu sein, auch jenes sein unveränderliches Eigentum bleibt. Bei dem Rechnen und der Geometrie ist es um so auffallender, dass so viel totes Formelwesen und blinder Glaube sich in seinen Unterricht eingeschlichen.“

So gilt diese Auslassung auch in ganz besonderer Weise für die Einführung in die Hunderter ohne richtige und intensive Versinnlichung und es haben

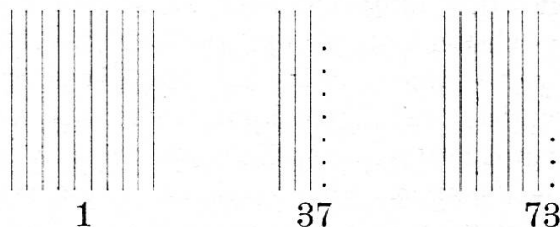
deshalb eine Menge Rechnungsfehler noch auf der Oberstufe ihren Ursprung in mangelhaftem Begriff des Hunderteraufbaus.

Wenn irgend ein Anschauungsmittel imstande ist, dem Kinde, selbst dem schwachbegabten, eine solide Grundlage im Rechnen zu geben, so ist es der Knupsche Zählrahmen in der Hand des Lehrers, der konsequent und mit Verständnis sich desselben bedienen kann. Besonders einleuchtend scheint uns das Verfahren zur Veranschaulichung des Verwandelns in höhere und niedere Einheiten, bezw. das „Entleihen“ und „Behalten“ zu sein. Ja sogar die deutsche Art, erst die Hunderter, dann die Einer und zuletzt die Zehner zu lesen, erhält einige Berechtigung. Die schriftliche Darstellung entspricht durchaus der sinnlichen Vorführung.

Bei horizontalen Stäben haben wir



Bei vertikalen Stäben



Verschreibungen werden deshalb gewiss seltener vorkommen.

Die Kugeln, die übereinanderstehend durch darunter befindliche Stahlfedern zurückgehalten werden, sind durch ein Hälschen leicht unterscheidbar und verursachen ein Geräusch beim Schieben, welches den Sinneneindruck unterstützt. Sie sind ausserdem durch Farbenzusammenstellung nach Fünfer-Gruppen geordnet. Wir würden zwar einer wendbaren, zweifarbigen Kugel zur *beliebigen* Gruppierung, wie sie bei dem Schneiderschen Zählrahmen möglich ist, den Vorzug geben. Es würden dann auch die Klammern überflüssig, welche einer freien Gruppierung beim Zerlegen, Ver- und Entvielfachen dienen sollen.

Auch eine Tausender-Tabelle von gleich praktischer Bedeutung führte Herr Knup vor. Sie bildet ein ausgezeichnetes Anschauungsmittel der Zahlen bis 3000 und wird, wie der andere Apparat, bei Kaiser & Co. erstellt.

Die Ausführungen des Herrn Knup wurden mit Interesse verfolgt und mit Dank quittiert, hatten jedoch leider noch keinen äussern Erfolg zu verzeichnen. Der etwas hohe Preis* der Maschine erregte sogleich Bedenken, und zudem drückte das befremdende, weil durchaus reaktionäre Verhalten eines Führers in methodischen Angelegenheiten auf die allgemeine Stimmung. Eine Anregung des Erfinders, die hiesige Lehrerschaft möchte durch gemeinsames Vorgehen die Regierung zu einem Staatsbeitrag veranlassen, wie es im Thurgau und in Innerrhoden (mit 50 %) geschah, fiel deshalb nicht auf fruchtbaren Boden.

Der Berner ist eben bedächtig und zurückhaltend im Urteilen wie im Handeln. Die Versammlung, besonders der männliche Teil derselben, der doch so ziemlich Alleinherrscher auf dem 3. und namentlich dem 4. und 5. Schuljahr

* 55 Fr. mit Gestell, 49 Fr. ohne Gestell (zum Aufhängen).

ist, war so gar nicht „fürschützig“ aufgelegt. Da durften die Lehrerinnen wohl nicht die Initiative ergreifen, um so weniger als in letzter Zeit mancherorts für das I. und II. Schuljahr der Zählrahmen Schneider-Buus angeschafft wurde. Sobald dürfen wir doch nicht mit einem Lehrmittel abfahren!

Wir wünschen aber dem Knupschen Zählrahmen um der guten Sache willen eine rasche Verbreitung und von den Behörden viel Entgegenkommen. Wir können allen Kollegen und Kolleginnen, die intensiv an der Zahlenversinnlichungs-idee mitarbeiten, nur empfehlen, sich mit diesem Lehrmittel näher bekannt zu machen. Insonderheit wird der Unterricht bei den Schwachbegabten dadurch gewinnen. Durch Versand von Gratisprospekten und Abhaltung von Probelektionen ist Herr Knap stets bereit, die gewünschten Aufklärungen zu geben. In nächster Zeit wird auch im Verlag Kaiser eine vom Erfinder verfasste Anleitung zur Handhabung der Maschine erscheinen, sowie auch eine Maschine mit nur einem Hunderter.

—g—

Schweizerischer Lehrerinnen-Verein.

Vorstandssitzung Samstag den 1. September 1906, nachmittags 4^{1/2} Uhr, im Frauenrestaurant in Bern.

Mit Entschuldigung abwesend Frl. F. Schmid-Bern.

Protokollauszug:

Baukommission. Die Präsidentin teilt mit, dass von den an der Generalversammlung in St. Gallen gewählten Mitgliedern die Wahl angenommen haben: in offener Sitzung Frl. E. Zehnder-St. Gallen, Frl. Dr. Graf und Frl. E. Stauffer-Bern, durch schriftliche Zustimmung: Frau Spalinger-Zürich, Frl. Flühmann-Aarau. Die Sektion Basel hat als Delegierte in die Baukommission gewählt: Frl. Antonie Hemann, von welcher eine schriftliche Zusage vorliegt. Frl. Stettler-Bern dagegen lehnt eine Wahl entschieden ab, an ihrer Stelle wird Frl. Rosa Pulver, II. Schriftführerin, gebeten, in der Baukommission mitzuwirken. Die erste Sitzung soll am 23. September in Olten stattfinden.

Unterstützungen. Einer Lehrerin, welcher eine Kur in Heiligenschwendi ärztlich verordnet wurde, hat das Bureau einen Beitrag an die Kosten von Fr. 100.— ausgerichtet. Ein anderes Mitglied weilte zu einer Sommer- und Winterkur in Graubünden und erhielt vom Bureau einen Beitrag von Fr. 150.—. Beide Unterstützungen werden vom Vorstand genehmigt.

Neue Unterstützungsfälle lagen 2 vor, die mit Fr. 150.— und Fr. 100.— bedacht wurden.

Die Kassiererin wird angewiesen, den in St. Gallen beschlossenen Beitrag von Fr. 400.— an die Witwen- und Waisenkasse des Schweizer. Lehrervereins abzusenden.

Es wird mitgeteilt, dass die zwei erkrankten Mitglieder, welchen in der letzten Sitzung Unterstützungen zuerkannt worden sind, durch den Tod von ihren Leiden erlöst wurden.

Schenkung. Fräulein Adèle Macquard in Bern, ausserordentliches Vereinsmitglied, hat unserm zukünftigen Lehrerinnenheim eine Gabe von Fr. 300.— gestiftet, die bereits durch das Bureau verdankt worden ist.