

# Die neuen st.gallischen Rechenhefte für die Unterstufe

Autor(en): **Schöbi, Karl**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Schule**

Band (Jahr): **35 (1948)**

Heft 2

PDF erstellt am: **22.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-527311>

## **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**

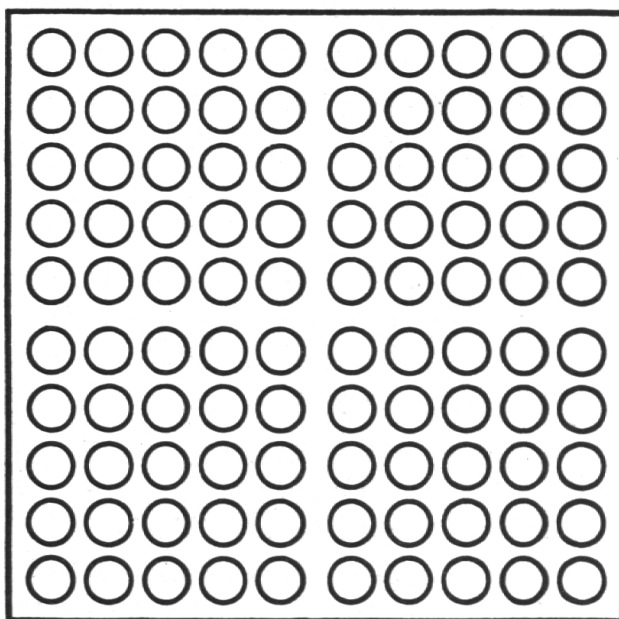
Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Die neuen st. gallischen Rechenhefte für die Unterstufe

*Der Werdegang.* Jahrzehntlang waren Baumgartners Rechenhefte obligatorische Lehrmittel in unserm Kanton. Doch schon verschiedentlich wurden im Laufe der Zeit kritische Stimmen laut, besonders dann, wenn man wieder vor revidierten Heften stand, wobei die Lehrerschaft ihre Wünsche und Anregungen in keiner Weise zum Ausdruck bringen konnten.

Schon für das Jahr 1929 hatte der Vorstand des K. L. V. seinen Sektionen die Revision der Rechnungslehrmittel als Jahresaufgabe gestellt. Die auf Grund der gepflogenen Beratungen hervorgegangenen Wünsche und Anregungen wurden gesammelt und gesichtet und der kant. Lehrmittelkommission zur Erdauerung weitergeleitet. Diese veranstaltete in der Folge einen Wettbewerb unter der st. gall. Lehrerschaft zur Schaffung neuer Rechenlehrmittel. Bis 1934 gingen 7 Konkurrenzarbeiten ein. Als beste Arbeiten wurden damals ausgezogen und prämiert: Ein Gesamtentwurf für alle Primarklassen von der Arbeitsgemeinschaft Rheintal, und zwar für die Unterstufe von Frl. Irma Rutishauser, Balgach und Otto Köppel, Widnau, für die Mittel und Oberklassen von Jetter und Sek.-Lehrer Wick in Berneck. Zwei weitere Entwürfe für die Unterstufe gingen ein von Heinrich Roth in Niederstetten und Dinner, Kornberg. Keiner der eingegangenen Entwürfe entsprach den Anforderungen voll und ganz. Die vielfarbigen Entwürfe Rheintal für die Unterstufe konnten wegen der teuren Farbentechnik nicht zur Ausführung kommen. Auch die Zeit war der Neuerstellung solcher Lehrmittel nicht günstig. Das Einsparen auf dem Gebiete der Lehrmittel war an der Tagesordnung. Und dann kam der Weltkrieg. Inzwischen war einer der Verfasser, Dr. Heinrich Roth, Seminarprofessor geworden. Was der staatl. Lehrmittelkommission nicht möglich wurde, das

erreichte die Initiative des Einzelnen in sehr guter Art. Er nahm das Thema wieder auf, ließ sich von Zeichnungslehrer Gubler am Seminar einfache Strichzeichnungen zur Illustration erstellen und legt uns heute die drei ersten Hefte in grüner St. Gallerfarbe auf den Unterrichtstisch. Sie sollen im nun begonnenen Schuljahre 1948 zur Einführung kommen und an speziellen, eintägigen Einführungskursen hat der Verfasser sich Gelegenheit genommen, die Lehrkräfte dieser Stufe mit seinen Ideen genauer bekannt zu machen. Die Hefte sind in der Buchdr. »Ostschweiz« in St. Gallen zu beziehen. Von einem Lehrerheft für jede Klasse wird Umgang genommen. Statt dessen erscheint ein lesenswerter Kommentar dazu: »Der Rechenunterricht auf der Elementarstufe« von Dr. Heinrich Roth. 1.—3. Schuljahr im Verlage von Frz. Schubiger in Winterthur.



*Die drei grünen Hefte* bringen der st. gallischen Lehrerschaft eine angenehme Ueerraschung. Während in den letzten Jahren die Klagen über die Revision der Schulbücher nicht verstummen wollen, weil der Lehrstoff sprachlich und inhaltlich zu schwer geworden, hat sich hier der Verfasser sichtlich bemüht, sich mehr dem Erfassungs- und Denkvermögen der Kinder anzupassen, den

Uebergang vom vorschulpflichtigen Alter zum elementaren Rechnen psychologisch wie schulpraktisch gut zu überbrücken. Es steht hier den Lehrmitteln außer dem Mathematiker ebenso sehr auch der erfahrene Psychologe, wie der methodisch tüchtige Elementarlehrer zu Gevatter. Der Rechenstoff der ersten Hefte wird nicht vermehrt, sondern in verschiedener Art erleichtert, gekürzt und auf das Notwendige begrenzt und konzentriert.

Für die erste Klasse ist das Zählen die elementarste rechnerische Tätigkeit. Das ist der sichere Weg in den unendlichen Zahlenraum hinein. Aber das Zählen soll nicht bloß ein mechanisches Hersagen der Zahlwortreihe sein, sondern als wirkliche Tätigkeit an zählbaren Dingen geübt werden, mit Sachen im Schulzimmer, mit dem Zählmaterial in eines jeden Schülers Hand in einem Schächtelchen: Legestäbchen, Kartonscheibchen oder auch bloß Knöpfe, Kügelchen, Haselnüsse, Steinchen, Hölzchen etc., was überall möglich sein sollte. Erst wird das Zählen mit *Berühren* der zu zählenden Dinge, dann mit *Zeigen* oder *Hinschauen* geübt, dann ein *hörendes* Zählen (Töne, Rufe), ein Zählen an sich *bewegenden* Dingen (Viehherde), ein *rhythmisches* Zählen mit spez. Betonung der 2., 3. Zahl. So wird vor- und rückwärts gezählt und das täglich geübt. Je besser der Schüler das Zählen lernt, umso rascher kommt er ins Rechnen hinein. Wenn so die ersten 5—8 Wochen nur dem Zählen dienstbar gemacht werden, so ist das gewiß keine verlorene Zeit. Die 7 ersten Seiten des 1. Heftes bringen verschiedene Sachgebiete, wo der kleine ABC-Schütze zählen, die Dinge ordnen lernt und bei stiller Beschäftigung sie auch ausmalt. Erst viel später erfolgt als Abstraktion die Ziffer. Das Legen der Scheibchen erfolge immer nach einem dekadischen Schema, damit sich beim Schüler wie bei eifriger Zählarbeit an der Zählrahme das Zahlbild in folgender Art einprägt.

$$\begin{array}{r} 00000 \ 00000 \\ \hline 000 \end{array}$$

An solchen Zahlenbildern lernt der Schüler die einfachsten Additionen lange vorher schon, ohne daß deswegen die Gleichung  $10 + 3 = 13$  zu erfolgen hätte. Ebenso anschaulich ergibt sich das Wegnehmen oder Zudecken oder Streichen.

$$\begin{array}{r} 00000 \ 00000 \\ 00 \ \emptyset \ \emptyset \\ \hline \end{array} \quad (14 - 2 = 12)$$

Erst Seite 16 und 17 bringen das Rechnen mit Ziffern, doch nicht in bisher üblicher Form, sondern wie es im täglichen Leben zu- und hergeht, wie der Krämer mit Kreide auf den Ladentisch schreibt, aber auch als Vorübung für das spätere schriftliche Rechnen der 4. Klasse.

$$\begin{array}{r} 5 \qquad 9 \\ + 3 \qquad - 4 \\ \hline \end{array}$$

Das Beschränken auf die einfachern Rechnungsbeispiele anstelle des endlosen Ausschöpfens aller Rechnungsmöglichkeiten gestaltet das Rechnen auf dieser Stufe sicher leichter als früher, was besonders dem schwächeren Schüler zugute kommt. Der Stoff im Umfang 1—30, die leichte Einführung und Durchführung des Zerlegens zeigt, wie man die Häufung von Schwierigkeiten meidet, wie Schritt um Schritt vorgegangen wird, »damit der Landsturm auch nachkommen kann«.

Wohl verlangt der so skizzierte Weg in den Zahlenraum ein Verlassen bisheriger Geleise, aber es dürfte das umso leichter gehen, weil man einsehen kann, daß der neue Weg sicherer zum Ziele führt, weil er dem kindlichen Verstande weit besser angepaßt ist, als der bisherige.

Auch der Aufbau des 2. *Rechenheftes* ist klar und übersichtlich. Jedem neuen Sachgebiet ist eine Seite eingeräumt. An Hand des St. Gallerzahlbildes (erhältlich bei Frz. Schubiger, Lehrmittelgeschäft, Winterthur), das ein jeder Schüler haben sollte und in allen Farben ausmalen darf, lernt der Schü-

ler den weitem Aufbau des Zahlensystems erkennen. Beim Thema: *Schüler kommen — und gehen* — übt er leichte Aufgaben im Zu- und Abzählen im vergrößerten Zahlenraum. Die gut gewählten Seiten: *Geld in der Tasche. Kaufen. Bezahlen. Was bleibt übrig? Zu wenig Geld!* führen in praktischer Art in den täglichen Geldverkehr des Schulkindes hinein. *Das Karussellfahren, das Reisen mit der Eisenbahn* führt zu schwereren Zu- und Abzähl- und Zerlegungsübungen. Die Zahlentreppe auf Seite 13 leiten unvermerkt ins Malnehmen über. Schon die Reihenfolge der Malreihen läßt erkennen, wie der Verfasser sich bemüht, immer vom Leichtern zum Schwerern zu schreiten. Auf einer Seite wird der Zehner eingeführt, auf einer andern der Fünfer, dann der Zweier, alles mit Münzen, das Paar, dann der Vierer, Achter, der Dreier, Sechser und Neuner und zuletzt noch der Siebner. Beim Zehner bringt eine Seite die Einführung des dm und cm mit der Anregung zu mannigfachen Meßübungen an naheliegenden Dingen, Liter und Deziliter mit ähnlichen Uebungen, beim Siebener ist es die Woche, beim Zwölfer das Dutzend. Das Einmaleins beschränkt sich auf das Malnehmen und die Umkehrungen. Das Teilen (Verteilen) von allerlei Dingen, das Messen mit cm und dm, dl und l wird mannigfach an Sachen geübt, aber die schriftl. Darstellung, weder von  $\frac{1}{2}$  von  $12 = 6$  noch das  $18 : 6 = 3$  kommt zur Anwendung. Trotzdem enthält das Heft viele derartige Uebungen, aber die sind viel einfacher und kindertümlicher dargestellt und auch der Lehrer der Gesamtschule wird sich kaum über mangelnden Uebungsstoff zu beklagen haben. Erst S. 34/35 treten angewandte Aufgaben auf, aber sie sind weise beschränkt auf Sachgebiete, die dem Kinde nahe liegen: Kugelspiel, Familie, Hühner, Eier. Die Schlussseite führt zum Kennenlernen der Uhr.

Das *dritte Heft* erweitert den Zahlenraum bis 1000. Lehrer und Schüler ziehen aus mit Messband und Fähnchen und messen und

erleben so einen Kilometer in nächster Umgebung, eine möglichst gerade Straßenstrecke. Das Tausenderblatt, das aus zehn Hunderterblättchen zusammengesetzt ist, hilft weiter zum Erkennen und Ueben der größern Zahlenbegriffe. Dann erfolgt die Gegenüberstellung des Zweiers und Zwanzigers, Dreier und Dreißigers, 4er und 40ers, 5er und 50ers, Uebungen, die auf dieser Stufe erfahrungsgemäß sehr nötig sind. Unter dem Titel: *Bethli lernt kaufen!* übt der Schüler mit Preisen der gebräuchlichsten Lebensmittel. *Obst auf der Waage!* führt zur Einführung des q und kg, *Süßmost!* zu hl und l. Dann wird fortgesetzt die Gegenüberstellung des 6er und 60ers, 7ner und 70ers, 8er und 80ers, 9er und 90ers. *Von der Zeit!* führt zu Uebungen mit den nichtdezimalen Maßen der Zeit, Stunde, Minute und Sekunde und endlich schließt das Heft mit 2 Seiten angewandter Aufgaben aus dem Haushalt und einigen fröhlichen Zahlenrätseln.

Erst im 3. Heft tritt das schriftl. Teilen und Messen nach vielen Uebungen im Verteilen und Messen mit m und cm, l und dl auf und wird schriftlich geübt, aber nur in der einen Form:

$$\begin{array}{ll} 30 : 6 = 5 & 18 \text{ cm} : 3 \text{ cm} = 6 \\ 240 : 40 = 6 & 2801 : 401 = 7 \end{array}$$

Das schriftliche Rechnen, wie es bisher in Baumgartners fakultativem Teil noch eingeführt wurde, wird gänzlich dem Pensum der 4. Kl. zugeteilt und erleichtert so das Arbeitsgebiet der 3. Klasse bedeutend.

Uebung macht den Meister! Diesen Eindruck bekommt ein jeder, der die drei ersten Rechenhefte mit den mannigfachen Uebungsmöglichkeiten durchgeht. Aber zwischen die Uebungen hinein zur Abwechslung ein fröhliches Zahlenrätsel gestreut, belebt und erfrischt den Unterricht. Ich zweifle nicht daran, daß sich die neuen st. gallischen Rechenhefte in der Praxis gut auswirken werden. Glück auf!

Karl Schöbi.