

**Zeitschrift:** Pädagogische Blätter : Organ des Vereins kathol. Lehrer und Schulmänner der Schweiz  
**Herausgeber:** Verein kathol. Lehrer und Schulmänner der Schweiz  
**Band:** 15 (1908)  
**Heft:** 32

**Artikel:** In kleinen Dosen [Forsetzung]  
**Autor:** A.H.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-537340>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 30.03.2025

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

einem Erholungsaufenthalt im Stifte ein und wurde unter dem Geläute aller Glocken und Böllerschüssen feierlich empfangen. Die internen Zöglinge in Soutane und Chorrock bildeten vor der Kirche Spalier, der Konvent von dem Kirchenportal zur Gnadenkapelle. Der Kardinal, eine hohe, ehrfurchtsgebietende Gestalt, küßte am Portal knieend die ihm vom Abt dargereichte Kreuzpartikel und wurde dann unter Abfingung der liturgischen Gesänge in die Kapelle geleitet. Mit sonorer Stimme erteilte er hier den feierlichen Segen und zog dann zwischen den in der Kirche Spalier bildenden Zöglingen, geleitet vom ganzen Konvent, in den Chor, von da nach einer Adoratio Sanctissimi unter gleicher Begleitung in seine Wohnung. Am letzten Sonntag des Schuljahres veranstalteten die Zöglinge im Fürstensaale eine musikalische Ovation, bei welcher stud. philos. Enrico Celio aus Umbri in italienischer Ansprache dem hohen Kirchenfürsten die Huldigung der Schüler darbrachte. 6. Das nächste Schuljahr beginnt am 8. Oktober. 7. Die Seiten 40 und 41 zeigen anschaulich die Erweiterung und Umgestaltung des Kollegiums, das ein Teil des Klostergebäudes ist. 8. Dem Kataloge ist angehängt eine 60 Seiten starke Beilage von Dr. P. Albert Ruhn, betitelt: „Moderne Kunst- und Stilfragen“. Die gebiegene Arbeit findet zweifellos allseitiges Interesse, entstammt sie doch einem ersten Sprecher in Kunstfragen. — (Schluß folgt.)

## In kleinen Dosen.

(Von A. S., Lehrer in B., St. Gallen.)

### 8. Operationen.

Ohne viel Wesens zu machen, beginnen wir heute mit den Operationen. An der Wandtafel stehen eine Menge von neuen Rechnungen. Die Schüler erwarten wieder, viel lernen zu können. So wollen wir dieselben in ihren Erwartungen nicht täuschen.

1. Anton hat $\frac{1}{2}$ Fr.
Berta   " $\frac{1}{2}$ "
Fritz   " $\frac{1}{2}$ "
Hans   " $\frac{1}{2}$ "
Karl   " $\frac{1}{2}$ "
<hr/>
Zusammen = ? Fr.
= $2\frac{1}{2}$ Fr.

2. Marta kauft $1\frac{1}{2}$ m Sammet
$2\frac{1}{2}$ m Wollwid
4    m Barbet
$3\frac{1}{2}$ m Katun
$7\frac{1}{2}$ m Röllsch
<hr/>
Summe = ? m Stoff.

3. 1. Krug $10\frac{1}{2}$ l
2.   "   6    "
3.   " $12\frac{1}{2}$ "
4.   " $8\frac{1}{2}$ "
5.   " $4\frac{1}{2}$ "
<hr/>
Zusammen = ? l

4. 1. Saß $85\frac{1}{2}$ kg.
2.   " $63\frac{1}{2}$ "
3.   "   9    "
4.   " $93\frac{1}{2}$ "
5.   "   47   "
<hr/>
Summe = ? kg.

Das sind vier Beispiele aus der Addition. Lassen wir die Schüler das erste Beispiel lesen. Dieselben werden für das Zusammenzählen falsch betonen. Lassen wir sie den Fehler selber finden!

Lehrer (ad 1.) Was müssen wir hier suchen, wenn wir auf die Schlussfrage achten? (Summe). Ein Schüler wird animiert, dieselbe zu finden. Er betont:  $\frac{1}{2}$  Fr. +  $\frac{1}{2}$  Fr. sind  $2\frac{1}{2}$  Fr. +  $\frac{1}{2}$  Fr. sind  $3\frac{1}{2}$  Fr. +  $\frac{1}{2}$  Fr. sind  $4\frac{1}{2}$  Fr. +  $\frac{1}{2}$  Fr. sind  $5\frac{1}{2}$  Fr.  $5\frac{1}{2}$  Fr. =  $2\frac{1}{2}$  Fr. (Ausgewischt).

Lehrer (ad 2). Es wird wieder ein Schüler gerufen und ihm freier Spielraum gelassen, wie er zum Ziele gelangen will. Wenn er zuerst bei den Ganzen anfängt, hat es nichts zu sagen. Nachher mag er die Summe der „Halben“ finden. Er muß auch den Ausgleich besorgen:

$$17\frac{1}{2} \text{ m Stoff.}$$

$$= 19 \text{ m}$$

Eine Aufgabengruppe aus der Einheit Viertel mag hier sich anschließen, jedoch nur benannte Werte, Beispiele aus dem Leben. Es ist nun durchaus nicht notwendig, daß die „vier Spezies“ bei jeder Einheit aufspazieren müssen. Sicherlich ist es genug, wenn die Addition an den Halben, Vierteln und Achteln geübt wird. Für die Subtraktionen wähle ich mir Achtel und Fünftel als Übungsstoff. Diese Rechnungsart möchte der Lehrer recht anregend und leicht faßlich zugleich gestalten. Darum will er sich nur an das praktisch Verwendbare halten. Es werden erstmals folgende Aufgaben gestellt:

- |  |  |
|--|--|
| 1. Sepp hat $\frac{6}{8}$ kg Nüsse<br>ist davon $\frac{3}{8}$ „ „<br><hr style="width: 80%; margin-left: 0;"/> Er hat noch ? kg Nüsse  | 2. Die Mutter kauft $\frac{4}{5}$ m Sammet<br>schneidet davon $\frac{2}{5}$ „ „<br><hr style="width: 80%; margin-left: 0;"/> Der Rest beträgt ? m Sammet |
| 3. Die Nachbarin braucht $\frac{4}{5}$ l Del<br>die Mutter braucht $\frac{2}{5}$ l „<br><hr style="width: 80%; margin-left: auto; margin-right: auto;"/> Unterschied = ? l Del |  |

Ähnliche Beispiele gibt es in Hülle und Fülle! Etwas schwieriger erscheinen untenstehende Serien.

- |  |  |
|--|--|
| 1. Franz marschiert $19\frac{1}{8}$ km<br>Peter „ 16 „<br><hr style="width: 80%; margin-left: 0;"/> Ersterer marschiert ? km mehr. | 2. Die erste Ladung wiegt $36\frac{4}{5}$ q<br>Die zweite „ „ $29\frac{3}{5}$ „<br><hr style="width: 80%; margin-left: 0;"/> Unterschied = ? q.    |
| 3. Karls Schnur mißt 7 m<br>Er gibt Thomas $4\frac{4}{5}$ „<br><hr style="width: 80%; margin-left: 0;"/> Er behält noch ? m        | 4. Fanny zieht $1275\frac{3}{8}$ kg Obst<br>Flora „ $1086\frac{5}{8}$ „ „<br><hr style="width: 80%; margin-left: 0;"/> Fanny zieht ? kg Obst mehr. |

Den Schülern bringen die gemischten Ansätze von 3 und 4 einige Verwirrung; dieselben wissen nicht, wo anfassen? Wählen wir versuchsshalber einmal den „falschen“ Weg und beginnen mit dem Abzählen bei den Ganzen. Das wird allen ein Vergnügen sein, wenn sie ein wenig den Ludimagister auf den rechten Pfad weisen können. Sie finden heraus, warum zuerst die Bruchteile geordnet sein müssen. Mit bloß zwei Beispielen sieht die schwierige Sache noch keineswegs. Hierüber sind wir hoffentlich alle einig. Ich fordere da zwar beinahe Wunderbares? Nur für eine einzige Stunde alle von der ehrfamen Pädagogik-Bund einig wissen, was mühte das für die bucklige Welt bedeuten. Aber nicht die Zahl der Beispiele gibt den Ausschlag über die Sicherheit im Bruchrechnen, sondern das wirkliche, tatsächliche Können der Schüler. Darum müssen alle Schüler dran- und angehalten werden, öffentlich über ihre Rechenkunst den Beweis der Tüchtigkeit zu erbringen. Eiserne Konsequenz führt nur zum Ziele.

Als dritte Operation folgt die Multiplikation. Hier kommen die Drittel und Sechstel an die Reihe. Wir haben schon in der Addition auf ein Betonen des Zählers Gewicht gelegt, das erweist sich auch hier als ebenso notwendig, wird aber dem Schüler das Erfassen ungemein erleichtern und darf der Lehrer mit der Tür ins Haus fallen. Also hätten wir es gleich mit der Lösung von Exempeln zu tun. Ich wählte mir folgendes Aufgabenschema:

- |   |  |  |
|---|--|--|
| a. $2 \times 1$ Stb. = ?<br>$5 \times 2$ „ = ?<br>$7 \times 4$ „ = ?<br>$4 \times 3$ „ = ?  | b. $3 \times \frac{1}{3}$ Stb. = ?<br>$6 \times \frac{2}{3}$ „ = ?<br>$8 \times \frac{1}{3}$ „ = ?<br>$5 \times \frac{4}{3}$ „ = ? | c. $5 \times \frac{1}{6}$ Jahr = ?<br>$3 \times \frac{2}{6}$ „ = ?<br>$4 \times \frac{3}{6}$ „ = ?<br>$9 \times \frac{5}{6}$ „ = ? |
| d. $13 \times \frac{1}{3}$ Tag = ?<br>$15 \times \frac{2}{3}$ „ = ?<br>$21 \times \frac{1}{3}$ „ = ?<br>$33 \times \frac{2}{3}$ „ = ? |  |  |

Die bessern Schüler werden über derlei Bagatelle lachen, die schwächern kommen daher zu allererst ins Kreuzfeuer. Das „kleine Einmaleins“ wird aus der Kistkammer der „untern Klassen“ hervorgezogen. Das Verwandeln kennen „Alle“ von Grund aus. Es ist ja fast jede Stunde geübt worden.

Sollen wir die zweite Schwierigkeit grad auch in Kauf nehmen? Ich meine: Ja. Stellen wir ein neues Problem vor das Völllein.

- |                                     |                                       |                                      |
|-------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| a. $6 \times 2\frac{1}{2}$ Std. = ? | b. $5 \times 9\frac{1}{2}$ Tag = ?    | c. $14 \times 8\frac{1}{6}$ Jahr = ? |
| $6 \times 2\frac{2}{3}$ " = ?       | $7 \times 5\frac{4}{6}$ Tag = ?       | $23 \times 6\frac{2}{3}$ " = ?       |
| $6 \times 5\frac{2}{3}$ " = ?       | $9 \times 3\frac{5}{6}$ " = ?         | $35 \times 2\frac{3}{6}$ " = ?       |
| $6 \times 3\frac{5}{6}$ " = ?       | $8 \times 7\frac{2}{3}$ " = ?         | $42 \times 10\frac{5}{6}$ " = ?      |
|                                     | d. $13 \times 15\frac{2}{3}$ Dtz. = ? |                                      |
|                                     | $17 \times 26\frac{1}{3}$ " = ?       |                                      |
|                                     | $19 \times 37\frac{1}{6}$ Dtz. = ?    |                                      |
|                                     | $15 \times 48\frac{4}{6}$ " = ?       |                                      |

Einem „kühnen“ Lehrer traue ich zu, daß er alle diese Beispiele „im Kopf“ lösen lasse. Die sorgfältig abwägende Kollegin könnte vielleicht wünschen, über die schriftliche Darstellung doch Einiges zu erfahren. Der Verfasser „der kleinen Dosen“ tut zwar nicht stark in Galanterie, aber solchen Wünschen kommt er recht gerne entgegen. Nur zwei Beispiele, ein verkehrtes und ein besseres, unter Umständen brauchbares!

1. Beispiel:  $7 \times 4\frac{1}{6}$  Jahr =  $7 \times \frac{25}{6} = \frac{175}{6} = 29\frac{1}{6}$  Jahr.

2. Beispiel:  $7 \times 4\frac{1}{6}$  Jahr =  $28\frac{7}{6}$  Jahr =  $29\frac{1}{6}$  Jahr.

Nicht wahr, die leichtere Auffassung liegt beim zweiten Beispiel?

Es dürfte noch ein Wort über die angewandten Aufgaben zu verlieren sein. Dieselben sollen dem praktischen Leben entnommen werden, möglichst aus dem Gesichtskreis der Kinder. Jeder Lehrer wird in seiner Schule erfahren müssen, daß Schüler im sogenannten Verkehrsleben recht weit vorgerückt sein können. Mit diesen wird er anbinden. Auch wenn er sie kennt, nämlich die Preise der Lebensmittel, so wird er gleichwohl anfangs die Rolle des Unwissenden tragen und die Kleinen ausfragen. Auf die Art müssen manchmal sehr interessante Differenzen an den Tag kommen. Das Vorgehen hat überdies den einen Vorteil, die Buben und Mädels lernen im „stillen“ vergleichen, die Schlüsse werden schon folgen. Damit aber ja der lehrende Teil nicht als Unbekannter im Lande gelte, wird er eine Liste in der vorwürfigen Preisfrage sich selber zur rechten Zeit anfertigen, von derselben jedoch nur korrigierend Gebrauch machen.

Die Aufgaben müssen so geformt werden, daß sie zum Denken herausfordern. Hierin hat Freund Baumgartner entschieden eine glückliche Hand. Eine wahre Freude ist es, wie dessen Rechenhefte nach dieser Richtung anregend wirken. Nimm und lies und studier! Der gütige Leser wird mit mir zufrieden sein, wenn ich die Quelle angebe. Nur das noch, zu jeder mehr schematischen Reihe gehören als Ritt die Angewandten.

Wenn ich für einstweilen von dem sogen. Teilprozeß nichts wissen will, so hat das seinen Grund. Diesmal möchte meine Wenigkeit nur einen Spruch der Faulenzer zu Ehren ziehen: Rom ist nicht in einem Tage erbaut worden. Die Anwendung auf unsere Schularbeit liegt nahe.

### Achtung! — Für die Ferien!

1. Gesuche um Zusendung des „Reise-Führers“ und der Legitimationskarte sind nicht an den Unterzeichneten, sondern an Herrn Lehrer A. Uschwanden in Zug zu richten.

2. Wird der Betrag in Briefmarken eingesandt, so vergesse man nicht, auch eine Marke für die Porto-Auslagen beizulegen.

3. Die auf den Rigi reisenden H. Kollegen mögen nicht unterlassen, eine ununterbrochene Fahrt von Kaltbad nach Scheidegg oder retour zu machen, da die Taxermäßigung für diese Strecke nur fortbauert, wenn pr. Saison wenigstens 12 ununterbrochene Fahrten gemacht werden.

Zug, Anfangs August 1908.

H. Al. Reiser, Rett.