Zeitschrift: Pädagogische Blätter: Organ des Vereins kathol. Lehrer und

Schulmänner der Schweiz

Herausgeber: Verein kathol. Lehrer und Schulmänner der Schweiz

**Band:** 3 (1896)

Heft: 9

**Artikel:** Division der Dezimalbrüche

Autor: A.S.

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-529943

## 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:** 14.12.2025

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

tehr zwischen Mutter und Kind, an der gespannten Ausmerksamkeit des letztern, das mit Entzücken der Erzählung der Mutter lauscht. Kann er sich endlich von diesem lieblichen Bild losreißen, so möge er ein bischen weiter gehen und auf die Art und Weise der Erzählung merken, die eine solche Wirkung hervorbringt, und er wird ein Muster der Einfachheit und Natürlichkeit, das der Nachahmung wert ist, darin sinden.

5. Ein weiteres Mittel ist die Personisisation, die jedoch hauptsächlich in der Beschreibung angewendet werden muß. Es möge mir jedoch gestattet sein, ein Beispiel anzusühren. Da das Kind, um das Interesse zu behalten, Taten, handlungen sehen will, so muß man dies sein Bestreben unterstützen. Wie leicht läßt sich dies anwenden z. B. bei der Beschreibung eines Tieres, des Eseis. Nicht — der Esel hat 2 lange Ohren, sondern am Ropfe sitzen oder erheben sich 2 lange Ohren, Nicht — sein Hals hat eine kurze Mähne, sondern er trägt sie. Nicht er hat 4 Beine, sondern er geht auf 4 Beinen oder wird getragen u. s. w. Auf diese Weise wird die Beschreibung zur Erzählung und ist, weil dem Kind viel verständlicher, um so zweckmäßiger.

Freilich braucht es, um allen diesen Anforderungen zu entsprechen, sprachsewandte und oft etwas poetisch angehauchte Naturen. Allein der gute Wille, der Mittel sucht, um zu diesem Ziele zu gelangen, vermag auch hier viel. Ja, schon das Pflicktbewußtsein muß jeden Lehrer, der treu seines Amtes walten will, antreiben, die Vollsommenheit im Sprachgebrauch zu erstreben, sosern er sie noch nicht erreicht haben sollte.

A. Sch., Lehrer in M.

## Division der Dezimalbrüche.

Durchgeht man die neuern Rechnungshefte, so begegnet man bei der Division der Dezimals brüche fast überall der Rechnungsweise, daß das mechanisches dem Berstandsrechnen vorangeht, obwohl das umgekehrte Verhältnis das nethodisch richtige ist. Zum mechanischen Rechnen gehört das Dividieren mit den Rangzahlen, verlegen wir dasselbe auss Ende, die Schiller dann auf die anwendbaren Vorteile ausmertsam machend.

```
Bei der Division der Dezimalbrüche lassen sich folgende drei Falle unterscheiden: 265 : 4 = )
```

```
1. 265 : 4 = 
9,478 : 2 = 
26,7 : 8 = } Der Divisor ist eine ganze Zahl.
```

II. 36:0.8 = 104:0.26 = 104:0.26 = 125:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.625 = 104:0.

III. 3,6:0,8 = 0,416:0,13 = der Divisor und der Dividend sind Dezimalbrüche.

13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:0,032 = 13,5:

Die er ste Art läßt sich leicht den Kindern vorsühren, vorausgesett, daß sie das Wesen der Dezimalbrüche kennen. Man schreibt z. B. 265 : 4 = ? an die Wandtasel und läßt einsach teilen.

```
3est entsteht der erste Halt; cs bleibt eins Rest?

Bie heißt die erste Stelle nach dem Komma?

3u was bilden wir diesen Rest um?

Rönnen wir jest wei er teilen?

Bas sest man hinter das bisherige Resultat? — Warum?

3u was bilden wir die bleibenden 2 Zehntel wieder um?. 2c. 2c. Übung!

Bei der zweiten Art Division geht man am besten vom angewandten Rechnen aus.

12 l.: 4 dl. = ? Läßt sich das so teilen? (eigentlich messen.)

Man macht also alles zu . . . ?

120 dl.: 4 dl. = 30 mal.
```

120 dl.: 4 dl. = 30 mal. Auch bei den gewöhnlichen Brüchen erfolgt eine Umwandlung. 12: <sup>4</sup>/10 = ? Auflösung <sup>120</sup>/10: <sup>4</sup>/10 = 30 mal. Wie heißt die Rechnung? (12 Ganze geteilt durch <sup>4</sup>/10.)

Lagt fich bas jo bivibieren? - Die 12 Gangen werben entsprechend in ben fleinern Wert des Divifors umgewandelt; alfo 120 Behntel: 4 Behntel oder einfach 120 : 4 = 30 mal!

17 m. : 25 cm. = 1700 cm. : 25 cm. = 68 mal: <sup>25</sup>/100 : <sup>25</sup>/<sub>100</sub> : 25 =  $^{1700}/_{100}$ = 170017 : 0.25 = 68

Chwohl fonft fein Freund von Regeln in der Boltsichule, folgere ich bennoch aus biesen Beispielen: Der Divisor soll stets eine gange Bahl fein. Wenn ich 36 burch 0,8 teile, womit muß ber Divisor vervielfacht werden? Womit also auch ber Dividend?

104: 0,26 = ? Da werden Divisor, sowohl als auch Dividend mit 100 vervielfacht.

125: 0,625 = ? Womit muß da beiderseits multipliziert werden?

Best ift auch der Boden gur dritten Art der dezimalen Division geebret: Der Divisor und ber Dividend find Dezimalbruche.

Beispiel an die Tafel: 2,24 : 0,8 = ? Was muß ber Divisor für eine Zahl fein?

Womit muß also ber Divisor multipliziert werden?

Wenn also ber Wert des Divijors 10 mal vergrößert wurde, was muß dann mit bem Dividend auch geichehen?

Durch folch und ahnliches Fragespiel fann ber Schuler in das bezimale Dividieren ingeführt werden; übe man dies, bis es geläufig ift.

Die Lehre vom reciproten Werte, auch fonftige mathematifche Begrundung finde ich für die Primarichule nicht angezeigt; vor allem ilbung!

Unichließend an bies bas mechanische Rechnen: Die Division burch die Ranggablen 10, 100, 1000 ac.

Lasse 12. 147. 1859. 7 an der Wandtasel durch 10 dividieren! Es ergeben sich 1,2. 14,7. 185,9. 0,7. — Bergleichet diese Bahlen mit ben erften! Was findet ihr? — Überall ift eine Stelle abgeschnitten.

Wie teilt man also einfach mit 10?

Regel: Mit 10 teilt man, indem man beim Dividend eine Stelle abichneibet.

Teilt obige Zahlen mit 100! Bergleicht fie! Was findet ihr?

Wie teilt man mit 100? - Regel: . . ., indem man zwei Stellen abioneibet ac.

Analog die Regel von der Tivifion mit 1000 ableiten!

1 1. Wein fostet 1,20 Fr. ? 1 dl.

1 m. Tuch " 14 "? 1 dm. ? 1 cm. 1 kg. Gold " 3450 " ? 1 gr. zc. zc. Bermehre man diese Ubungen nach Gutdunken; denn "Ubung macht den Meister" por allem im Rechnen. A. Sp. in Tuggen.

Bur Warnung! Schon früher ftreute Dr. Joos von Schaffhausen Schriften unter bas Boll, die von haß gegen alles Ratholische sprühen. Wir erwähnen hier nur folgende Brofcuren: "Die Bulle unam sanctam und das vatifanische Autoritätspringip", "Die vömische Meffe", "Der naß gemachte Belg" 2c.

Obicon nun die Behaltlofigkeit diejer Schriften icon längst an den Tag gelegt wurde, fo findet es der Berr Berfaffer bennoch mit feinem Chrgefühle nicht unvereinbar, jum wiederholtenmale feine theolog. Beiftesblige auf die fcmeizerifchen Lehrer, befonders aber auf die ber Ofifchweig, einwirten gu laffen.

Deshalb möchten wir den herren Lehrern den Rat geben, die erwähnten Produtte bes "Miffionars aus der Bundesversammlung" entweder gurudzusenden, oder aber, was einfacher und tas Beste ift, ohne weiteres zu verbrennen. Das Lettere ift um fo eher au empfehlen, weil fonft der Berfaffer in ebendenfelben Egemplaren feine theologifden und hiftorischen Kenntniffe, resp. Untenntniffe auch noch andern Leuten "fchentungsweise" aufs brangen murbe. L. U. brangen murbe.