Zeitschrift: Pädagogische Blätter : Organ des Vereins kathol. Lehrer und Schulmänner der Schweiz

Herausgeber: Verein kathol. Lehrer und Schulmänner der Schweiz

Band: 16 (1909)

Heft: 3

Artikel: In kleinen Dosen [Fortsetzung]

Autor: A.H.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-524433

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: 30.07.2025

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

In kleinen Dosen.

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

11. „Teilen" oder „Messen".

Viele unter der Gilde sagen, das „Teilen" oder „Messen" mit „gemeinen" Brüchen sei eine Plackerei für Schüler und Lehrer. Einverstanden, meine Herrschaften! Aber das Zusammensetzen der Buchstaben ist für die Erstkläßler auch eine Plage und zwar dermaßen, daß selbst mancher Vater gewaltigen Respekt bekommt von der Geduld des Lehrers. Nur spürt man diese Steigerung der Hochschätzung erst beim goldenen Lehrerjubiläum, und dieses erleben nur die Geduldigsten. Aber ohne Zusammensetzen der Buchstaben gibt es keine Leser. Und die rechten Bruchrechner fürchten auch das Teilen und Messen nicht, sondern gehen getrost dahinter. Am Ende kann auch diese Schwierigkeit überwunden werden. Folgende Beispiele sollen uns zugleich sagen, ob die Schule nur so ohne weiteres das Teilen übergehen dürfe als geringe Sache.

1. Gruppe.

a.	$^1/_5$ von	$2^1/_2$	b.	$834^{13}/_{20}$:	5	c.	$^3/_4$:	$^1/_4$	d.	$^4/_5$:	$^1/_4$
	$^1/_4$ „	$3^4/_5$		$666\ ^3/_4$:	25		8 :	$^2/_3$		$^3/_4$:	$^1/_5$
	$^1/_8$ „	$45^1/_3$		$582\ ^3/_4$:	9		$7^1/_2$:	$1^1/_2$		$^1/_2$:	$^2/_5$
	$^1/_2$ „	$71^2/_5$		$311\ ^2/_3$:	4		$56^1/_4$:	$3^3/_4$		$^1/_{10}$:	$^2/_4$

2. Gruppe.

a.	$^1/_4$ von	17 Fr.	b.	152 m :	3	c.	$^1/_3$ Tag :	$^1/_{12}$	d.	$2^1/_2$ km :	$^1/_{20}$
	$^1/_5$ „	97 „		805 „ :	12		$1^1/_4$ „ :	$^3/_8$		$9^1/_4$ „ :	$3^1/_4$
	$^1/_8$ „	113 „		1117 „ :	26		$5^1/_6$ „ :	$^1/_2$		$10^1/_5$ „ :	$2^1/_5$
	$^1/_{20}$ „	209 „		2001 „ :	197		$^7/_{12}$ „ :	$^3/_4$		$21^1/_{10}$ „ :	$5^1/_8$

Welches Interesse könnte der Schüler an den beiden Gruppen gewinnen? Dasselbe wird auf jeden Fall nur bei der zweiten und auch da nur bei a und b einschlagen, alle übrigen gefallen dem Schulvölklein nicht. Sobald aber der Schüler erfährt, daß im „praktischen" Leben viel Bruchteilen vorkomme; dann leuchtet es ein. Wir ziehen die Musterbeispiele aus der Wirklichkeit.

1. 9 m Schnur sind in 4 gleiche Stücke zu teilen.
2. 11 Franken sind unter 5 Mädchen zu verteilen.
3. 62 kg Birnen sind auf 3 Körbe zu verteilen.
4. $7^1/_5$ Liter Milch werden auf 10 Tage gleichmäßig verrechnet.
5. $18^1/_3$ Arbeitstage kommen auf 12 Personen. Eine?
6. $22^1/_8$ kg Fleisch in 120 Portionen verteilen.
7. $^7/_{10}$ von $56^1/_2$ m Stoff.
8. $^7/_8$ l Oel in Fläschchen zu $^1/_8$ l abziehen.
9. $12^1/_3$ Tage sollen auf $^2/_3$ Tage abgemessen werden.
10. 16 q Obst in Säcke zu $^4/_5$ q verwägen.
11. $3^1/_2$ Wochen in $^3/_7$ Wochen abgeteilt.
12. 1 Fäßchen Malaga von $83^7/_{10}$ l in Flaschen zu $4^1/_4$ l abziehen.

Wird hier der Schüler zur Einsicht gelangen, ja, man dürfe das Teilen und Messen nicht überhupfen? Drum frisch an die Arbeit.

ad. 1—3 $^1/_4$ von 9 m =
9 m : 4 = $2^1/_4$ m
8 m
1 m Rest : 4

ad. 4—6 $7^1/_5$ l : 10 =
$^{36}/_5$ l : 10 = $^{36}/_5$ l × 10 = $^{36}/_{50}$ l
(Fast $^3/_4$ l. Vergleich schadet nichts.)

Dem Seppli will auf den ersten Gang die Multiplikation nicht einleuchten. Wenn er aber gesehen, wie ein Betrag kleiner wird, sobald man ihn verteilt, unter 3, 4, 5 6 Buben, kommt auch er z'Gang. Wenn ich $^1/_2$ Fr. auf 5 Kinder verteile, so erhält jedes $^1/_2$ Fr. × 5 = $^1/_{10}$ Fr. Ist das richtig? Also machet die Anwendung. Ueberall, wo Bruchwerte zu verteilen sind, wird der

Nenner verkleinert um das Xfache, und die Teilung ist jeweils in Ordnung, daß kein Notar mehr etwas daran zu verbessern hat.

ad. 8—12. Wir wissen, daß kein Exempel so aufgestellt wird:

$165^3/_4$ Fr. : $^5/_8$ m =

Hingegen ist hoffentlich schon in der 4. Klasse festgenagelt worden, man kann nur gleiche Werte mit gleichen Werten messen. (126 m : 2 m).

$83^7/_{10}$ l : $4^1/_4$ = $^{837}/_{10}$ l : $^{17}/_4$ l = Die Maßwerte sind immer noch nicht gleichnamig.

$^{1674}/_{20}$ l : $^{85}/_{20}$ l = 1674 l : 85 = $19^{59}/_{85}$ × enthalten.

Demnach sind 20 Flaschen notwendig. Die 20. wird nicht mehr voll.

No. 7 wäre bald unter das Eis gekommen.

$^7/_{10}$ von $56^1/_2$ m = $^7/_{10}$ × $56^1/_2$

bietet mir und der Klasse den kürzesten Weg zu einem sichern Können. Mit dem Hinweis, hier sei 7-mal der zehnte Teil auszurechnen, geht dem „Hedi" schon ein Licht auf, und es wird finden den Weg zur mathematischen Wahrheit.

Für die Schwächern kann eine handgreifliche Erklärung des Teilungsprozesses nötig sein. Bedienen wir uns einmal des Papierstreifens. Amanda muß einen 7 dm langen Papierstreifen für sich und Berta verschneiden; jede bekommt die Hälfte. Nach der Praxis folgt die Theorie.

7 dm : 2 = $3^1/_2$ dm
6 „
1 dm : 2

Weitere Beispiele sollen Jedermanns seine Sache sein. Das Bruchteilen erheischt viele Beispiele zur Uebung. Hausaufgaben in kleinen Dosen, drei, höchstens fünf Beispiele, werden gerne hingenommen. Aber eigene Arbeit muß gefordert werden, die Ausrechnung dabei und zwar ohne Pardon.

Vereins-Chronik.

1. Katholische Lehrer und Schulmänner, **Sektion Amt Hochdorf.**

Den 30. Dez. 1908 besammelte sich der Verein zur Abhaltung der jährlichen Sitzung.

Herr Bezirkslehrer J. Bucher von Eschenbach präsidierte mit viel Schneid und Gemütlichkeit je nach gegebenem Moment.

Im Eröffnungsworte erinnerte er an den in den „Pädagogischen" erschienenen revidierten Entwurf der Krankenkasse — an den von HH. Seminardirektor Kaiser von Zug bearbeiteten Reiseführer — an die vier wertvollen Beilagen der „Pädagogischen" zum Jugendschriftenkatalog. — Er sprach dem Eintritt in den Verein und der Verbreitung des Vereinsblattes das Wort und gedachte in pietätvollster Weise des verstorbenen Herrn Kollega Brun von Ballwil.

Dem freundlichen Willkommgruß folgte ein genußreiches Resüme des Herrn Aktuar Lehrer Künzli über den Vortrag des HH. Professor Rogger: „Der nordische Dichter Jörgensen".

Wer der letzten Versammlung in Hitzkirch fern geblieben war, bedauerte lebhaft, nur die Umrisse und nicht das volle Bild des Dichters geschaut zu haben, so reizend wurde es gezeichnet.

Dieses dichterische, gemüts- und poesiereiche Vorspiel schien wenig geeignet, dem vorgesehenen Tagesreferate den günstigen Boden zu bereiten.

„Schul- und Jugendsparkassen": Dieses nüchterne Thema wurde in stündigem Vortrage von Herrn Bezirksinspektor Hochw. Pfarrer B.