

**Zeitschrift:** Schweizer Schule  
**Herausgeber:** Christlicher Lehrer- und Erzieherverein der Schweiz  
**Band:** 22 (1936)  
**Heft:** 3: Für die Milch!

**Artikel:** Die Milch im Lichte der Zahl  
**Autor:** Wick, Paul  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-526296>

### **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:** 06.07.2025

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

Zeiten und Länder vermittelt. Ferner interessiert bei vorgerückteren Klassen eine von dieser Firma herausgegebene Lehrtafel über die Seifen- und Waschmittelherstellung; sie ist mit verschiedenen Roh- und Zwischenprodukten ausgerüstet: Palmkernen, Glycerin, Seife, Soda, gespaltenem Fett usw. Wer sich für das Material interessiert, schreibt direkt an die Firma Henkel & Cie. A.-G., Postfach, Basel 10, die jede gewünschte Auskunft gewiss gerne erteilen wird.

ho.

## Einkehr- und Schulungstag

veranstaltet von der Missionsarbeitsgemeinschaft des Kath. Lehrerinnenvereins.

Dieser Tage erging an Sie, liebe Kolleginnen, die freundliche Einladung zum Besuche unseres Einkehr- und Schulungstages am 8. und 9. Februar im Kurhaus Dussnang und am 22. und 23. Februar in der Sozialen Frauenschule in Luzern. In einer Reihe von Vorträgen, konzentriert auf den Gedanken: Religion und Weltmission, wird uns der H. H. Pater Dr. Veit, Missionssekretär, zur tiefern Erfassung der Missionsidee führen. Wir werden aus reichen Quellen schöpfen dürfen: Gott der Herrn und die Weltmission; Die Heidenmission im Lichte der Dreifaltigkeit; Die Verbrüderung der Menschheit durch die Menschwerdung Jesu Christi; Jesus Christus, der Erlöser und König der Welt; Der mystische Leib Christi und die Menschheit; Eucharistie und Weltmission. Nicht ohne nachhaltigen Gewinn werden wir die Entwicklung dieser religionswissenschaftlichen und religiösdogmatischen Begründungen auf uns wirken lassen.

Wir haben nicht nur unseren Beruf, sondern auch eine Berufung, die Berufung zur Anteilnahme an der Weltmission. Eingedenk dieser Berufung möchten doch recht viele aus unseren Reihen unserer Einladung Folge leisten. Jede ist herzlich willkommen.

Anmeldung bis spätestens 6. Februar resp. 20. Februar an die Leitung der beiden Häuser. Voller

Pensionspreis Fr. 7.—. Wer nicht volle Pension wünscht, möge es bei der Anmeldung vermerken.

Die Missions-Arbeitsgemeinschaft.

**Sektion Luzernbiet** des Vereins kath. Lehrerinnen der Schweiz. Unsere Sektion wird die erste Zusammenkunft im neuen Vereinsjahr mit einem liturgischen Einkehrtag im Exerzitienhaus in Wolhusen eröffnen, und zwar am 2. Febr. Als Leiter konnten wir den begeisterten Vorkämpfer für die liturg. Bewegung, Hochw. Hrn. Pater Damasus Zähringer, O.S.B., Beuron, verpflichten. Die Tagung wird unter den Gedanken gestellt: „Der neue Mensch in Christus.“ Der Einkehrtag wird am 1. Februar, abends 7.30 Uhr beginnen und am 2. Februar, abends zirka um halb 6 Uhr beendigt sein, damit die Abendzüge nach allen Richtungen noch benützt werden können. Anmeldungen nimmt das Exerzitienhaus Wolhusen entgegen. An alle kath. Lehrerinnen ergeht die freundliche Einladung zur Teilnahme. Die Mitglieder erhalten genauere Programme.

## Spanien — Lisieux — Dalmatien

Gar verschiedenartige Ziele sind es — doch jedes in seiner Art reizvoll —, die sich unsere reise- und sprachgewandte Kollegin, Frl. Pia Eberle, St. Gallen, dieses Jahr gesteckt! Lesen Sie das betr. Inserat in dieser Nummer und lassen Sie sich die ausführlichen Programme kommen, die Ihnen noch viel mehr verraten... Wer hätte nicht Lust zu einer Leib und Seele erquickenden Fahrt nach der Zauberinsel Mallorca im schönen Spanien, oder nach den herrlichen Gestaden der blauen Adria? — Wen zöge es nicht einmal nach Frankreichs eindrucksmächtigen Gnadenstätten: Lisieux, Nevers etc.? Keine bessere Abspannung gibt's von des Alltags Last und Müh' als eine solche Fahrt in Gottes schöne Welt!

Zürich, Januar 1936.

Eine, die es schon oft erprobt.

---

# Volksschule

---

## Die Milch im Lichte der Zahl

Es ist nicht moderne oder gar persönliche Manie, wenn ein Sachgebiet, wie „Die Milch“ auch von der rechnerischen Seite durchdrungen wird. Hat nicht schon Pestalozzi „die Zahl“ als Prinzip aufgestellt,

von dem aus jede Sache auch erfasst werden soll. Die nur qualitative Erkenntnis einer Sache ist immer unvollständig, denn stets ist auch eine quantitative und damit eine vielseitigere und gründlichere Erkennt-

nis möglich. Die folgenden kurzen Hinweise sollen dies zeigen und geeignete Unterlagen bieten:

*Unterstufe: Thema: Wir trinken Milch.*

*Sachliche Behandlung:* Der Lehrer (Abwart) hat 12 (25) Fläschchen Pausenmilch gebracht: Hans, Ida . . . haben schon geholt. Jetzt sind drei leere und noch vier volle im Kistchen. Die Klasse zählt 28 Schüler. Erzählt, wie es in einer andern Klasse geht. Zeichnet volle Fläschchen auf die Schiefertafel, löscht mit dem feuchten Finger die getrunzene Milch aus. Auf welche Arten kannst du 12, 18, 24 . . . Flaschen in das Kistchen hineinstellen. (Zeichnen.)

*Stoffliche Erkenntnis:* Abzählen, zuzählen, ergänzen, zerlegen in Summanden, vervielfachen, Zerlegen in Faktoren.

*Mittelstufe: Wir begleiten den Milchmann.*

*Sachliche Behandlung:* Er hat 3 (5, 7) Tansen mit 40, 48, 50 l Milch (oder mit je 45 l). Frau Bär braucht 3 l, Fr. Fehr  $4\frac{1}{2}$  l, . . . Er kontrolliert zu Hause und sieht, dass er  $1\frac{1}{2}$  l zu wenig hat. Warum? Frau Bär zahlt jedes Mal; Fr. Fehr am Ende der Woche; Fr. Egg monatlich . . . Zählt die Posten im Milch-

Bauer Küng bringt im Tag durchschnittlich 46 Liter, Ott 35, Fust 26, Geel 18, Hirt 54 . . . in die Käserei. Erlös heute 18 Rp. per kg. (1928 jedoch 24 Rp.) 11 Bauern gründen miteinander eine Milchproduzentengenossenschaft u. liefern die Milch an Milchmann Frei ab, welcher sie in die Stadt den Kunden bringt, tägl. 360 l zu 28 Rp. (Die Bauern erhalten 19 Rp.) Mache die Abrechnungen mit den Bauern und den Kunden. (Arbeit verteilen).

10 Kühe brauchen im Tag 90 kg Heu, 40 kg Emd, 40 kg Rüben, 8 kg Schrot (Futtermehl). Der Bauer muss für eine Kuh mindestens 2 Jucharten gutes Wiesland rechnen. Bilde selber Aufgaben. Fehr hat 7 Kühe . . .

*Stoffliche Erkenntnis:* Anwendung der Rechenoperationen mit ganzen Zahlen und Brüchen. Zusammenarbeit in Gruppen. Eigene Problemstellung. Dreisatz-Aufgaben.

*Abschlussklassen. Milchwirtschaft.* Für viele Bauern ist der Erlös der Milch die Haupteinkommensquelle. Für sie ist deshalb das Steigen und Fallen des Milchpreises von grösster Bedeutung. Zu welchen Berechnungen können dir die folgenden Angaben dienen:

| Jahr | Kühe   | Ziegen | Durchschnittl. Ertrag |       | Verwendung in Millionen q |                |                       |
|------|--------|--------|-----------------------|-------|---------------------------|----------------|-----------------------|
|      |        |        | in kg<br>per Kuh      | Ziege | zur<br>Aufzucht           | zum<br>Trinken | zur Ver-<br>arbeitung |
| 1926 | 873293 | 220000 | 3050                  | 400   | 4,8                       | 11             | 11,6                  |
| 1930 | 845000 | 190000 | 3000                  | 400   | 5,5                       | 11,2           | 9,48                  |
| 1934 | 919828 | 160000 | 3051                  | 400   | 4,5                       | 10,4           | 13,9                  |

büchlein eurer Familie zusammen. Berechne den Verbrauch im Tag und im Jahr in Liter und Franken. Durchschnittsverbrauch pro Kopf eurer Familie, in der Woche, in Liter und Franken.

*Stoffliche Erkenntnis:* Das Hohlmass. Operationen mit einfach und doppelt benannten Zahlen. Einfache Bruchrechnung.

*Oberstufe: Beim Melken und Füttern:*

*Sachliche Behandlung:* Der Knecht sagt: „Die Braune gibt heute 7 Liter, der Schegg 8, der Bläss 9 l Milch. Der Käser kauft die Milch nach dem Gewicht. 1 Liter wiegt ca. 1030 g.

Berechne die Mehreinnahmen für die Schweizerbauern im Jahr, wenn der Milchpreis um 1 Rp. steigt, sowie den Verlust im Jahr 1936 (18 Rp.) gegenüber 1928 (24 Rp.).

Der Bauer Haas hat auf seiner Liegenschaft 15,000 Fr. Hypothekarschulden. Wieviel Liter Milch muss er in die Käserei abliefern, wenn er daraus den Zins zahlen will. Miss die Höhe seiner Schuld in den Jahren 1926/30 u. 1934 am Wert der Kühe oder Schlachtrinder (300 kg Gewicht). Lerne daraus die Not der Kleinbauern von heute verstehen.

|                                  | 1926     | 1930     | 1934     |
|----------------------------------|----------|----------|----------|
| Milchpreis per kg . . . . .      | 22 Rp.   | 21 Rp.   | 18,5 Rp. |
| Hypothekarzinsfuss . . . . .     | 5,5 ‰    | 5 ‰      | 4,5 ‰    |
| Preis einer Kuh . . . . .        | 800 Fr.  | 1200 Fr. | 700 Fr.  |
| Preis von 1 kg Rind lebend . . . | Fr. 1.60 | Fr. 1.80 | Fr. 1.30 |

| Lösung | Zins<br>Fr. | Milchmenge<br>in kg | Höhe der Schuld |            |
|--------|-------------|---------------------|-----------------|------------|
|        |             |                     | in Kühen        | in Rindern |
| 1926   | 825.—       | 3750                | 19              | 31         |
| 1930   | 750.—       | 3571                | 13              | 28         |
| 1934   | 675.—       | 3649                | 21              | 38         |

Sekundarschule. Preis-Kurven. Beachte, welche grosse Schwankungen der Milchpreis von 1916/36 durchmachte und versuche dies zu erklären.

Stelle die Preise der Käseiremilch und der Konsummilch sowie die Lebenshaltungskosten als 3 verschiedenfarbige Kurven dar. (Auf der Horizontalen 1 Jahr = 2 cm, auf der Vertikalen 1 Rp. oder 1 Punkt = 1 mm.)

b) Er trieb diese Fälschung schon 32 Tage lang.

c) Die Familie Schneider bezog täglich 4 Liter zu 33 Rp.

Lösungen siehe im Lehrerheft II zum Arbeitsbüchlein für den Rechenunterricht von P. Wick, Verlag A. Francke, Bern. Aufgabe Nr. 221.

Du liestest in der Zeitung, dass ein Milchhändler seiner Milch täglich 35 Liter Wasser zu-

|                                             | 1916<br>Rp. | 1920<br>Rp. | 1924<br>Rp. | 1928<br>Rp. | 1932<br>Rp. | 1936<br>Rp. |
|---------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Käseireipreis . . . . .                     | 21          | 37          | 28          | 24          | 19,5        | 18          |
| Konsumpreis . . . . .                       | 26          | 49          | 39          | 36          | 32          | 27          |
| Lebenshaltungsindex<br>1914 = 100 . . . . . | 131         | 224         | 169         | 161         | 138         | 130 (?)     |

Berechne, wieviel Liter Milch in jedem Jahr für 1 Fr. erhältlich waren und stelle dies zeichnerisch dar. (6 gleich grosse Kannen: 1 Liter = 1 cm hoch.)

Milchkontrolle: Ein Bauer steht im Verdacht, Wasser in die Milch geschüttet zu haben, weil diese nur 1,025 spez. Gewicht hatte (statt 1,032). Bei der Stallprobe (der Kontrolleur ist dabei, wenn gemolken wird) hat die Milch ein spez. Gewicht von 1,032. Der Bauer wird bestraft.

a) Er brachte täglich 130 Liter gewässerte Milch in die Stadt.

setzte, damit er das nötige Quantum von 300 Litern erhielt. Nach 14 Tagen wurde er erwischt und bestraft.

Er behauptet, dass er die ersten 2 Tage nur 5 Liter und die folgenden 2 Tage 10 Liter usw., also erst die letzten 2 Tage 35 Liter Wasser zugegossen habe. (Stelle dies übersichtlich dar.)

Im Gasthaus zum Sternen konnte er täglich 10 Liter à 32 Rp. absetzen.

(Lösungen dazu Aufgabe Nr. 222.)

NB. Siehe „Die Milch“ von Fritz Schuler. Verlag A. Francke, Bern.

Berneck.

Paul Wick.