

Eigentümlichkeit der Zahl 37

Autor(en): **J.L.B.**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **3 (1896)**

Heft 2

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-524134>

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.

der Gemeindefchulkommissionen bei unserer kantonalen Erziehungsbehörde dahin zu wirken,

1. daß die konfessionslose Sittenlehre als Unterrichtsfach aus unsern Schulen beseitigt, und
2. daß die für die konfessionslose Sittenlehre verwendeten Unterrichtsstunden dem Pfarrer der betreffenden Konfession zur Ertheilung des konfessionellen Unterrichtes zurückgegeben werden."

Eigentümlichkeit der Zahl 37.

(Von J. L. B., Professor in Luzern.)

Da $3 \times 37 = 111$ ist, so ist die Multiplikation aller zweistelligen Zahlen mit 37 leicht, z. B. $12 \times 37 = 444 + 37 = 481$; $6 \times 37 = 222 + 37 = 259$.

Mehr Interesse bieten die übrigen Produkte von 37 mit irgend einer anderen Zahl die nicht durch 3 dividierbar ist, sofern das Produkt die Zahl 1000 nicht übersteigt.

Wenn man in einem solchen Produkte die Einerziffer abschneidet und vor den Hunderter stellt, oder wenn man die Hundertziffer abschneidet und nach der Einerziffer versetzt, so entstehen zwei neue Zahlen, die ebenfalls durch 37 dividierbar sind, und deren zweiter Faktor von dem Faktor der ursprünglichen Zahl um 9 oder 18 differiert. (Die Produkte 1×37 und 2×37 schreibe man 037 und 074.) So erhält man folgende Proportionen:

$$\begin{aligned}
 037 : 370 : 703 &= 1 \times 37 : 10 \times 37 : 19 \times 37 = 1 : 10 : 19 \\
 074 : 407 : 740 &= 2 \times 37 : 11 \times 37 : 20 \times 37 = 2 : 11 : 20 \\
 148 : 481 : 814 &= 4 \times 37 : 13 \times 37 : 22 \times 37 = 4 : 13 : 22 \\
 185 : 518 : 851 &= 5 \times 37 : 14 \times 37 : 23 \times 37 = 5 : 14 : 23 \\
 259 : 592 : 925 &= 7 \times 37 : 16 \times 37 : 25 \times 37 = 7 : 16 : 25 \\
 296 : 629 : 962 &= 8 \times 37 : 17 \times 37 : 26 \times 37 = 8 : 17 : 26.
 \end{aligned}$$

Diese Eigentümlichkeit kommt in beschränktem Maße auch den Produkten der Zahl 27 zu, nur bieten die Produkte nicht dieselbe interessante Aufeinanderfolge. Einer anderen zweistelligen Zahl dagegen kommt diese Eigenschaft nicht zu. Es ist klar, daß diese Eigentümlichkeit für eine Reihe von algebraischen Aufgaben benutzt werden kann, z. B.

Schneide ich bei einer dreistelligen Zahl die Ziffer 4 rechts ab und setze sie links wieder an, so verhält sich die ursprüngliche Zahl zur neuen Zahl wie 2 : 11, oder wie 22 : 13. Wie heißt die Zahl?

Schneide ich bei einer dreistelligen Zahl die Ziffer 2 links ab und setze sie rechts an, so verhält sich die ursprüngliche Zahl zur neuen Zahl wie 7 : 16 oder (wie 8 : 26 resp.) wie 4 : 13. Wie heißt die Zahl?

Diese Eigentümlichkeit beruht auf gewissen für die Dezimalbruchperioden geltenden Gesetzen, auf die wir später zurückzukommen gedenken.

Auch lehrreich. Schon lange vor dem Einzug des Humanismus waren Schulen gegründet worden in Städten und auf dem Lande, in Freiburg schon seit seiner Gründung, in Bern 60 Jahre später, in Zürich, Solothurn u. s. w., und zwar von der Kirche unabhängig; ein Papst Pius II. hat die erste Schweizeruniversität gegründet. Die Buchdruckerkunst hatte schon 1464 in der Schweiz (Basel) Eingang gefunden und wurde lange vor der Reformation namentlich durch die Klöster nach Bero-
münster und Sursee (1470 und 1475) verpflanzt. Am Ausgange des Mittelalters wurde „mindestens ebenso häufig gepredigt als in unseren Tagen“, sagen neuere Forscher.