

Zeitschrift: Berner Schulfreund
Herausgeber: B. Bach
Band: 1 (1861)
Heft: 3

Rubrik: Aus der Mathematik

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: 25.03.2026

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

Pforte, welche in ein Gemach führte, dessen Wände geflügelte Gestalten in Bildhauerarbeit bedeckten. Das waren die geheimnißvollen Sinnbilder, welche das Volk in die Tempel ihrer Götter stellte. Welche andere erhabnere Bilder konnten der Natur abgenöthigt werden von Menschen, die von dem Lichte der geoffenbarten Wahrheit nicht erleuchtet waren, um die Weisheit, Kraft und Allgegenwart eines höhern Wesens darzustellen? Thierbilder, fast ganz wie die hier dargestellten, beschreibt auch das Wort Gottes als Sinnbilder göttlichen Waltens und Wirkens (Hesekiel 1. Offenb. Joh. 4, 6—9).

Durch die Bemühungen vieler deutschen, französischen und englischen Gelehrten sind auch die Inschriften in der Keilschrift gleichzeitig und doch wunderbar übereinstimmend entziffert worden. Aus diesen Inschriften erfahren wir nun, daß diese so eigenthümlichen und sonderbare: Thiergegestalten wirklich, wie auch schon vermuthet wurde, Sinnbilder der Gottheit bei den Assyriern waren. (Fortf. folgt.)

Aus der Mathematik.

Auflösungen der in letzter Nummer enthaltenen Aufgaben.

Auflösung der 4. Aufgabe. Wenn man gehörig reduzirt, so führt die algebraische Lösung auf die Endgleichung $\frac{x}{16} - \frac{15}{16} = 1$, woraus sich $x = 31$ ergibt.

Durch Schlußrechnung kann die Aufgabe nach folgenden Andeutungen leicht gelöst werden:

1. Letzter Rest = 1, verkauft wurden 2 Eier, also war der Vorrath vor dem 4. Verkauf = 3.

2. Vorletzter Rest = 3, verkauft wurden 4 Eier, also war der Vorrath vor dem dritten Verkauf = 7.

3. Voriger Rest = 7, verkauft wurden 8 Eier, also war der Vorrath vor dem 2. Verkauf = 15.

4. Voriger Rest = 15, verkauft wurden 16 Eier, also war der Vorrath vor dem 1. Verkauf 31.

Als letzter Rest blieb nämlich 1 Ei, ein halbes Ei mehr als die Hälfte wurde verkauft, also war die Hälfte des Vorraths $1\frac{1}{2}$ Ei, und da $\frac{1}{2}$ Ei mehr verkauft wurde, so wurden im Ganzen 2 Eier verkauft, daher der ganze Vorrath vor dem letzten Verkauf noch 3 Eier betrug und ähnlich die übrigen Schlüsse.

Auflösung der 5. Aufgabe. Denkt man sich die Pyramide ergänzt und von der Spitze an senkrecht durchschnitten, so erhält man ein größeres und ein kleineres Dreieck, welche beide gleichschenkelig und unter sich ähnlich sind, so daß die Grundlinie des größern zu dessen Höhe sich verhält, wie die Grundlinie des kleinern zu dessen Höhe, oder wenn man die letztere (die Ergänzungshöhe) mit x bezeichnet, so ist

$$6 : (60 + x) = 4 : x, \text{ woraus } x = 120.$$

Also wäre die ganze Höhe $120 + 60 = 180$. Dann ist der Inhalt der ganzen Pyramide $= \frac{180}{3} \cdot 6 \cdot 6$ oder 2160 Kubiffuß. Der Inhalt der fehlenden Pyramide $= \frac{120 \cdot 4 \cdot 4}{3}$ oder 640 Kubff., also der Inhalt der abgestumpften Pyramide $= 1520$ Kubff. Das Gewicht von so viel Wasser wäre $= 1520 \times 54$ oder 82080 Pfund. Das Gewicht von Stein dagegen $= 82080 \cdot 2,7$ oder 221616 Pfd.

Also wäre das Gewicht der ganzen Steinmasse rund 2216 Ztr., wozu erforderlich wären $\frac{2216}{80} = 27\frac{7}{10}$ oder rund 28 Fuder.

Auflösung der 6. Aufgabe. Die 5 Kapitalien sind: Fr. 600, 700, 800, 900, 1000 und die 5 Zinse: Fr. 6, 14, 24, 12, 40. Denn für die Zinse findet man leicht aus den Angaben die Verhältnißzahlen 3, 7, 12, 6, 20 und daraus die obigen Zinse. Für die Zeiten ergeben sich aus den Angaben die Verhältnißzahlen: 3, 6, 9, 12; jede dieser letztern in ihren entsprechenden Zins dividirt, gibt für die 5 Zeiteinheiten die Zinse: Fr. 2, $2\frac{1}{3}$, $2\frac{2}{3}$, 3, $3\frac{1}{3}$, wonach die Kapitalsumme zu theilen ist, da bei gleicher Zeit und gleichem Zinsfuß Kapitalien sich zu einander verhalten, wie ihre Zinse.

Mittheilungen.

(Korr.) Am 24. August versammelte sich in Burgdorf der oberaargauische Sekundarlehrerverein. Die Versammlung, zu der auch dem Verein bis dahin nicht beigetretene Sekundarlehrer eingeladen wurden, bestand aus ungefähr 30 Mitgliedern aus dem Oberaargau, Emmen-
thal, Mittelland und Seeland. Zur Behandlung kam die Frage über die Methode beim naturkundlichen Unterricht in Sekundarschulen. Hr. Sekundarlehrer Schlitz in Herzogenbuchsee brachte über den Behandlungsgegenstand ein recht verdankenswerthes Referat, in dem er zuerst