

Zeitschrift: Berner Schulfreund
Herausgeber: B. Bach
Band: 2 (1862)
Heft: 20

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: 12.01.2026

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

mit Lust und Eifer, als wäre der Nutzen der Anstalt ihr eigener, und wenn es auch hie und da an derben Aeußerungen nicht fehlt, so fühlen sie sich doch unter einander als Brüder, während das eingeführte Familiensystem das Aufkommen eines schlimmen Mottengeistes verhindert. Kein Wunder also, daß die Anstalt fortwährend mit Meldungen von Zöglingen überhäuft wird."

Wir wünschen der tüchtigen Anstalt ferneres Gedeihen und allseitige Unterstützung.

Aus der Mathematik.

Auflösung der 17. Aufgabe. Bezeichnet man mit y die Anzahl der Fünffrankenstücke und mit x die Anzahl der Zweifrankenstücke, so ergibt sich die Bestimmungsgleichung

$$2x + 5y = 100,$$

welche, da sie 2 Unbekannte enthält, zu den unbestimmten oder sogenannten *diophantischen* Aufgaben gehört, bei welchen in der Regel mehrere Resultate möglich sind. Löst man obige Gleichung nach x auf, so ist

$$x = \frac{100 - 5y}{2}$$

In dem für x gefundenen Ausdruck kann man zunächst für y jede beliebige Zahl, also um an einem bestimmten Orte anzufangen, zuerst 1, dann 2, 3, 4, 5 u. s. w. einsetzen und auf diese Weise x bestimmen. Indessen wird man bald gewahr werden, daß die Substitutionen für y nach zwei Richtungen hin eingeschränkt werden, indem erstens der ganze Ausdruck nie negativ und mithin y nicht über 20 gehen darf und indem zweitens, wenn für x ganze Zahlen herauskommen sollen, für y nur gerade Zahlen eingesetzt werden dürfen.

Setzt man demnach mit Berücksichtigung des Gesagten für y die Werthe 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16 und 18, so erhält man für x die beziehlichen Werthe 45, 40, 35, 30, 25, 20, 15, 10 und 5. Im Ganzen entsprechen somit 9 Resultate, aber nicht mehr, der Aufgabe, indem die Zahlung entweder mit 2 Fünffrankenstücken und 45 Zweifrankenstücken, oder mit 4 Fünffrankenstücken und 40 Zweifranken-

stücken, oder mit 6 Fünffrankenstücken und 35 Zweifrankenstücken u. s. w. wirklich gemacht werden kann.

18. Aufgabe. Unter den ausgeschriebenen Eisenarbeiten für das Gaswerk der Stadt Biel figurirte unter Anderem auch ein Gasometer von 47 Fuß Durchmesser und 16 Fuß Höhe, wozu $\frac{4}{7}$ Linien dickes Eisenblech verwendet werden sollte. Wie viele Zentner Eisen sind hiezu erforderlich, wenn das spezifische Gewicht desselben zu 7,788 angenommen wird?

Mittheilungen.

(Korr.) Samstags den 27. September fand die Schlußfeier des Wiederholungskurses im Seminar in Münchenbuchsee statt. Eine schöne Zahl Lehrer aus der Nähe und Ferne hatte sich eingefunden. Von den Regierungsbehörden waren anwesend die H. H. Erziehungsdirektor Kummer und Regierungspräsident Schenk; dann einige Mitglieder der Seminarkommission und die Inspektoren Antenen, Egger und Schürch.

Der eigentliche Schlußakt fand statt in dem Lehrzimmer der Muster-
schule. Herr Seminardirektor Rüegg legte zuerst Zweck und Ziel des nun beendigten Kurses dar und zeigte, in wie fern dieses während 7 Wochen habe erreicht werden können. Er forderte dann die Kurstheilnehmer auf, frei und offen ihre Ansichten auszusprechen. Auf dieses hin ergriff Glückiger von Wiedlisbach das Wort. Er wies speziell nach, was in jedem einzelnen Fache sei behandelt worden und sprach dann im Namen seiner Kollegen dem Hrn. Direktor und den Lehrern der Anstalt, sowie dem Hrn. Erziehungsdirektor den schuldigen Dank und die vollste Zufriedenheit aus.

Herr Kummer schloß mit einer kurzen Ansprache den Kurs. Er wies namentlich darauf hin, daß der beste Weg für den Lehrer, sich wach und warm zu erhalten, der sei, stets neu zu schöpfen aus dem nie versiegenden, reinen Borne der Wissenschaft.

Den zweiten Theil der Feier bildete das Concert. Dasselbe wurde eröffnet mit der Hymne: „Alles was Odem hat, lobe den Herrn,“ vorgetragen mit Instrumentalbegleitung. Dann folgten einige Männer-