

Aus der Mathematik

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Berner Schulfreund**

Band (Jahr): **2 (1862)**

Heft 20

PDF erstellt am: **26.04.2024**

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.

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 K. K. 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 verfliegenden, 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-