

# Aus der Mathematik

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Berner Schulfreund**

Band (Jahr): **4 (1864)**

Heft 3

PDF erstellt am: **19.09.2024**

## **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.

ist, da höre man auf zu predigen.— Also nur Courage, meine Herren! Die Sache geht sicher! —

Wenn sodann der Herr Verfasser jenes Artikels findet, als könnte vielleicht der Samstag = Nachmittag zur Ertheilung des Arbeitsunterrichts verwendet werden, so müssen wir uns entschieden dagegen aussprechen und wir haben das Urtheil erprobter Schulmänner für uns. Es würde auf diese Weise das Mißverhältniß eintreten, daß die Mädchen mehr Schulstunden erhielten als die Knaben. Wie sollen aber die Mädchen in der Besorgung der häuslichen Geschäfte einige Fertigkeit und Sicherheit erlangen, wenn man sie auch nicht einen halben Tag in der Woche im Hause zubringen läßt? Gerade am Samstag = Nachmittag bietet sich der Mutter Gelegenheit, das Mädchen zu Manchem anzuleiten, wozu sie in der Woche nicht kommen würde. Wir brauchen hierüber keine Erläuterungen beizufügen. — Wenn man so die Mädchen ganz dem Hause entzieht, dann möchte bald die Klage gegründet sein, daß gute Hausfrauen je länger je seltener seien.

Bei der gegenwärtigen Ordnung der Dinge, wo die Primarlehrerinnen verpflichtet sind, den Arbeitsunterricht unentgeltlich zu übernehmen, sprechen ferner auch Gründe der Humanität gegen den Samstag = Nachmittag. Die Lehrerinnen haben im Allgemeinen sehr stark bevölkerte Klassen; ihre physischen Kräfte stehen denen des Lehrers nach. Wir fragen nun jeden, auch den kräftigsten Lehrer, ob er nicht herzlich froh ist, den Samstag = Nachmittag frei zu haben und wieder einmal verschmausen zu können. Um wie viel mehr muß dieß bei den Lehrerinnen der Fall sein! — Uns Lehrern namentlich, die wir uns so oft über die Beschwerden des Schuldienstes beklagen, will es unsers Bedünkens schlecht anstehen, unsern Kolleginnen schwerere Lasten aufbürden zu helfen, als wir sie selbst tragen.

Auch mit den übrigen Ausstellungen, die der Artikel an dem Entwurfe macht, sind wir nicht ganz einverstanden. Wir übergehen indeß dieselben für jetzt und behalten uns vor, später vielleicht darauf zurückzukommen. —

x. y.

### Aus der Mathematik.

Auflösung der 2. Aufgabe. Diese Bexir = Aufgabe ist eine äußerst unbestimmte; denn bezeichnet man die Enten, Hühner

und Tauben mit  $x, y, z$ , und beziehlich die Preise mit  $u, v, w$ , so erhält man für die 6 Unbekannten nur folgende 2 Bestimmungsgleichungen, deren man wenigstens 5 haben sollte:

$$1) \ x u + y v + z w = 100$$

2)  $x + y + z = 100$ , woraus, wenn  $z = 100 - x - y$  in 1) substituirt wird:

I.  $x u + y v + w (100 - x - y) = 100$ , womit sich aber weiter gar nichts machen läßt. Mehr, vielleicht, wenn man 2) in 1) dividirt, indem dann:

$$\text{II. } \frac{x u + y v + z w}{x + y + z} = 1.$$

Aber da keine Beschränkung vorhanden ist, daß man es etwa nur mit ganzen Zahlen zu thun habe, sondern das Gegentheil einleuchtend ist, so ist diese Gleichung ebenfalls nicht brauchbar. Es bleibt mithin nichts Anderes übrig, als sich auf's Probiren zu legen und 6 Zahlen in der Art zu wählen, daß sie den gegebenen Bedingungen entsprechen. Theoretisch genommen, ist dieß nicht schwer, denn wenn die Einkaufspreise gleich, etwa zu 1 Fr. angenommen werden, so hat man die Anzahl der Enten, Hühner und Tauben nur so zu wählen, daß die Summe derselben = 100, was unendlich viele Auflösungen zur Folge hat. 20 Enten zu 1 Fr., 30 Hühner zu 1 Fr. und 50 Tauben zu 1 Fr repräsentiren z. B. den Gesamtwert von Fr. 100, wie noch viele andere Zahlen. Praktisch genommen, hat dieß aber keinen Sinn, indem die Hühner theurer als die Tauben, die Enten wieder theurer als die Hühner sein müssen. Bei ungleichen Preisen hält es aber sehr schwer, die Zahlen so zu wählen, daß 3 derselben zusammen 100 und die Produkte derselben beziehlich mit den 3 andern auch zusammen 100 ausmachen, was, wie bald zu errathen ist, nur dann möglich sein wird, wenn die eine Zahl, etwa der Preis der Tauben, einen Bruchtheil ausdrückt. Durch scharfsinniges Eindringen in die Natur der Produkte und der sie zusammensetzenden Faktoren findet sich dann folgende, vielleicht nicht einzige Lösung, welche den geltenden Preisen etwa genügen mag, nämlich: 12 Enten zu Fr. 3, 40 Hühner zu Fr. 1 und 48 Tauben zu  $\frac{1}{2}$  Fr.