

# Zahlenkuriosum

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

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

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

Heft 6

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-526333>

## **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.

Klee, dann rot wie Blut, schmeckt allen Kindern gut." Ich bitte um schnelle Lösung und Antwort.

Es grüßt Dich recht innig

Dein Freund  
Anton.

Antwort: Lieber Anton!

Heute brachte mir der Bote Deinen Brief. Ich versuchte das Rätsel sogleich zu lösen. In 10 Minuten fand ich die Lösung. Es ist die Erdbeere. Diese hat eine weiße Blüte. Aus der Blüte entsteht die grüne Frucht. Die warme Sonne rötet sie. Dann ist die Frucht reif. In großen Scharen eilen die Kinder zur Reizezeit in die Erdbeeren. Sie lassen sich dieselben wohl schmecken. Du weißt gewiß noch viele schöne Rätsel. Ich bitte Dich um eine neue Aufgabe.

Es verbleibt unter vielen Grüßen

Dein Freund  
Karl Grüter.

### →: Zahlencuriosum. :←

Unter dieser Aufschrift teilt die „Illustrierte Welt“ 1896 Seite 392 folgendes mit: „Der Thaler hatte bekanntlich 30 Silber Groschen zu 12 Pfennigen. Man nehme nun eine aus Thalern, Silber Groschen und Pfennigen zusammengesetzte Summe, die nicht über 11 Thaler betragen, und wobei die Zahl der Pfennige kleiner sein muß, als die Zahl der Thaler. Hievon ziehe man eine durch Umtausch der Thaler und Pfennigsumme gebildete Summe ab, vertausche im erhaltenen Reste wieder die Thaler und Pfennigsumme und addiere die so erhaltene neue Summe zu obigem Reste, so erhält man die Summe 12 Thaler, 28 Groschen und 11 Pfennige. Z. B.

7 Thaler, 22 Silber Groschen, 5 Pfennige.

Weil bei der Vertauschung der Zahlen 7 und 5 behufs Subtraktion 1 Silber Grosche entlehnt werden muß, so folgt

|              |       |         |        |
|--------------|-------|---------|--------|
| Minuend      | 6 Th. | 51 Sgr. | 17 Pf. |
| Subtrahend   | 5 "   | 22 "    | 7 "    |
| Rest         | 1 "   | 29 "    | 10 "   |
| Dazu addiert | 10 "  | 29 "    | 1 "    |
| Resultat     | 11 "  | 58 "    | 11 "   |
| Oder         | 12 "  | 58 "    | 11 "   |

Nun zeigt aber die allgemeine Lösung, daß die oben bemerkte zweite Begrenzung der Aufgabe, wornach die ursprüngliche Summe nicht über 11 Thaler betragen dürfe, zu enge gezogen ist.

| Gegeben sind | a Thlr.  | b Sgr. | c Pf.    |
|--------------|----------|--------|----------|
| Oder         | a-1 "    | b+29 " | c+12 "   |
| Davon ab     | c "      | b "    | a "      |
| Rest         | a-c-1 "  | 29 "   | c-a+12 " |
| Dazu addiert | c-a+12 " | 29 "   | a-c-1 "  |
| Ergiebt      | 11 "     | 58 "   | 12 "     |
| Oder         | 12 "     | 28 "   | 11 "     |

Aus dieser allgemeinen Lösung der Aufgabe ergibt sich aber, daß die Anzahl der Thaler eine ganz beliebige sein darf, dagegen muß die Differenz zwischen dieser Zahl und der Anzahl der Pfennige im Maximum 1—12 betragen.

Untersucht man die Sache weiter und nimmt für die Differenz a-c die Werte 13—24, so folgt, daß man, um für c-a einen positiven Wert zu erhalten, 2 Silber Groschen, resp. 24 Pfennige entleihen muß, und das Endresultat der Operationen ist

24 Th., 27 Sgr., 11 Pf.

Wird die genannte Differenz 25—36, so resultiert 36 Th., 26 Sgr., 11 Pf. u.

Bezeichnet man allgemein die Anzahl der Silber Groschen, die man entleihen muß, um für die Differenz c-a einen positiven Wert zu erhalten, mit n, so erhält man als allgemeine Lösung

n, 12 Thaler, 29-n Silber Groschen, 11 Pfennige.

Sobald jedoch n größer als 29 wird, gestaltet sich das Resultat auch wieder etwas anders, was jetzt der Leser leicht finden wird.

Prof. B.