"Pytagor"

Autor(en): **Schmalz, Alois**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Schule**

Band (Jahr): **21 (1935)**

Heft 20: **Neue Unterrichtsmittel**

PDF erstellt am: **14.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-540571

Nutzungsbedingungen

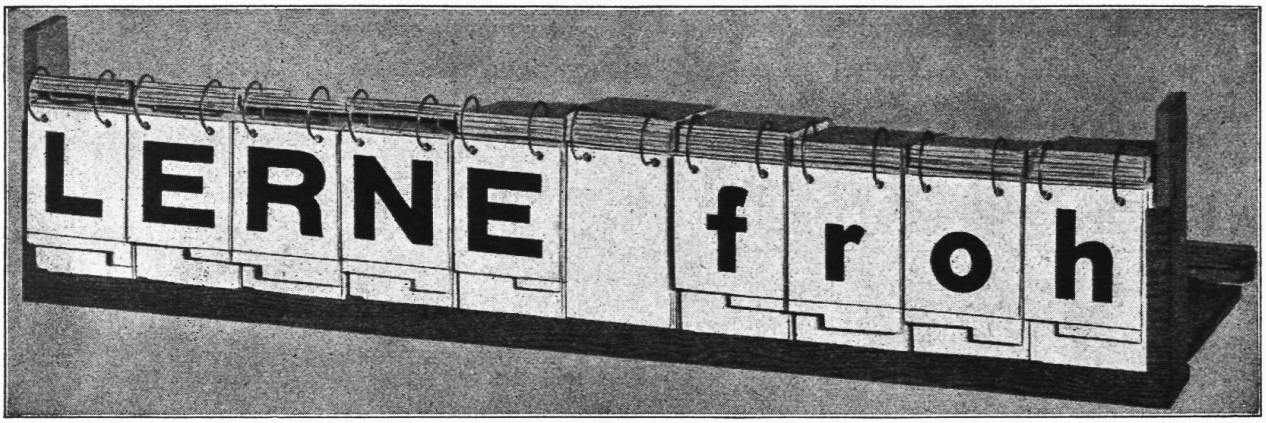
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung 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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch



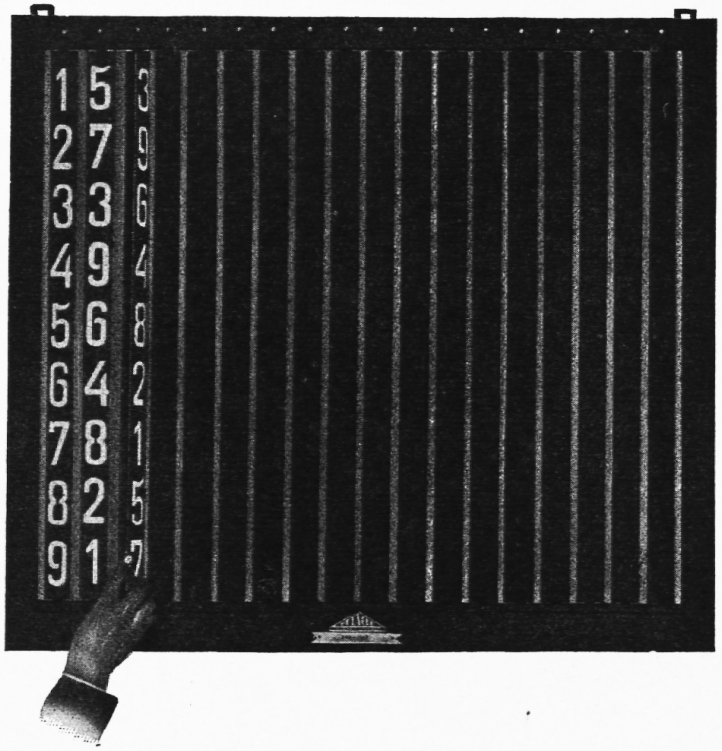
„Pytagor"

Unter den der Schule dienenden Hilfsmitteln der letzten Jahre hat sich bestimmt einen ersten Platz erobert: Der Rechenapparat „Pytagor" von Adolf Eberle, Lehrer, St. Gallen.

Das starre Zahlensystem der Reinhart'schen Tabelle sollte umgewandelt werden in lebendige Aufgabenreihen. Der Pytagor gestattet mit wenigen Handgriffen, d. h. Drehen der Dreikantstäbe, das Stellen einer Menge von Uebungen aus allen 4 Operationen.

+ — × : / %, wie solche mit gleichlautenden Zahlenreihen 111, 222 etc.

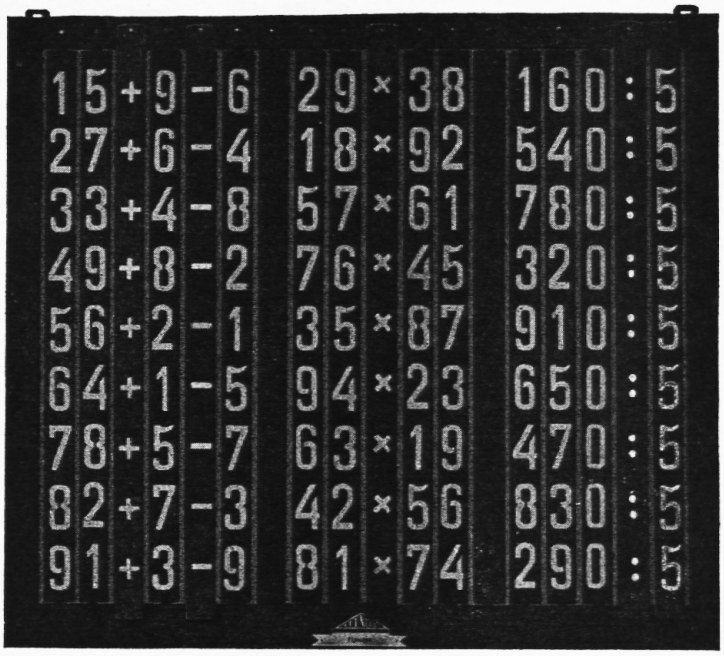
Der „Pytagor" lässt sich auf allen Schulstufen verwenden, ist wertvoll für die einfachen Uebungen der Unterstufe, wie auch für das Rechnen mit Brüchen, Dezimalen und angewandten Aufgaben der obern Klassen. Dass der „Pytagor" das allseitig anerkannte Hilfsmittel für den mündlichen und schriftlichen Rechenunterricht geworden ist, beweist seine



Der Apparat besteht aus 18 um die eigene Achse drehbaren Dreikantstäben. Eine Seite trägt eine gemischte Zahlenreihe, die zweite lauter Nullen, die dritte ist leer. Dazu gehören Anhängestäbe mit den Operationszeichen

grosse Verbreitung, wird er doch in über 600 schweizerischen Schulen verwendet. Ein bewährter bernischer Schulmann schreibt: „Der ‚Pytagor' ist in seiner Art unübertroffen." Gerade die verblüffende Einfachheit im Ge-

brauch dieses Rechenapparates, wie die fast unerschöpfliche Anwendungsmöglichkeit machen ihn, wie ein anderer Schulmann urteilt, zu



einem ständigen, hilfsbereiten Helfer des Rechenunterrichtes.

Obwohl jede Aufgabenreihe 9 Beispiele aufweist und von jedem Rechenbeispiel jeweils mehrere Reihen eingestellt werden können, seien hier einige Muster gezeigt:

Addition.

3 + 2
9 + 2
6 + 2

Ergänzen zum vollen 10er.

5 + = 10	13 + = 20	26 + = 30
7 + = 10	19 + = 20	24 + = 30
3 + = 10	16 + = 20	28 + = 30

Reine 10er + 1er.

10 + 9	20 + 8	90 + 1
10 + 6	20 + 2	bis 90 + 5
10 + 4	20 + 1	90 + 7

Ergänzen zum vollen 100er.

50 + = 100	39 + = 100
70 + = 100	96 + = 100
30 + = 100	64 + = 100

39 + 6	90 + 90	90 + 80
96 + 4	90 + 60	80 + 80
64 + 8	90 + 40	70 + 80

98 + 12	39 + 61
62 + 51	96 + 45
41 + 75	64 + 87

Reine 100er + reine 10er + gemischte 10er.

900 + 29	210 + 89
600 + 16	150 + 26
400 + 54	570 + 14

Ergänzen zu vollen 1000ern.

500 +	390 +	861 +	= 1000
700 +	960 +	245 +	= 1000
300 +	640 +	187 +	= 1000

Ueberschreiten der 1000er.

890 + 94	3986 + 2943
290 + 68	9624 + 1689
190 + 42	6418 + 5426

In gleicher Weise können Aufgaben mit 5, 6, oder mehrstelligen Zahlen, ebenso 3, 4 Reihen eingestellt werden.

Addition von Dezimalbrüchen.

15,9 + 61,9	153,861 +
27,6 + 45,8	279,245 +
33,4 + 87,7	336,187 +

Gemeine Brüche.

$^1/_9$ + $^1/_7$	$^5/_{10}$ + $^9/_{100}$
$^1/_6$ + $^1/_5$	$^7/_{10}$ + $^6/_{100}$
$^1/_3$ + $^1/_9$	$^3/_{10}$ + $^4/_{100}$

Preise addieren.

5 Fr. 90 + 1 Fr. 90
7 „ 60 + 5 „ 80
3 „ 40 + 7 „ 70

Auf gleiche Art lässt sich jede gewünschte Aufgabe einstellen, auch aus dem Gebiete der Subtraktion, Multiplikation, Division.

5 × 2	6 × 29	5 × 980
7 × 2	4 × 16	5 × 620
3 × 2	8 × 54	5 × 410

153 + 86 × 29	1539,6 — 294,89 : 7
279 + 24 × 18	1796,4 — 188,26 : 3
336 + 18 × 57	1364,8 — 572,14 : 9

Als Repetitionsaufgaben lassen sich solche erschwerte Beispiele nach Belieben einstellen. Auch zur Vorbereitung sogen. angewandter Aufgaben leistet der „Pytagor" treffliche Dienste.

1530.—	5 %
Kapital	Zinsfuss

53900.—	4 %	6	189
Kapital	Zinsfuss	Jahre Monate	Tage

39800.—	9430.—	5
Erbschaft	Schulden	Erben

86000.—	18 %	?
Kaufsumme	Anzahlung	Restschuld

3 . 86 9 . 38 Länge / Breite } des Rechtecks

Grundlinie d. Dreiecks / Durchmesser d. Kreises / Seite des Quadrates } Flächen- und Umfangberechnungen

3986.— Franken = ? Mark
9861.— Schilling = ? Franken

230.—	2 %	?
Rechnung	Skonto	Rabatt

53 Jahre = ? Tage
79 Jahre = ? Monate, Wochen usw.

Fahrplanlesen:

15 . 38 13 . 46 17 . 29

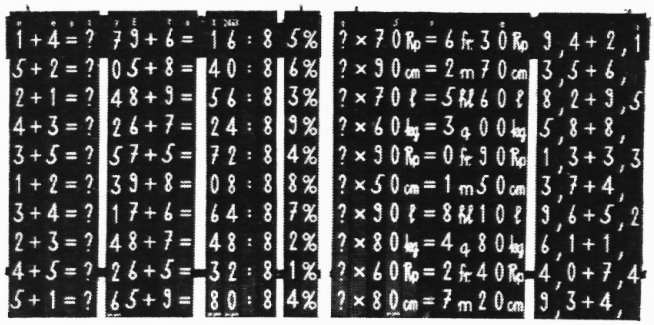
Preisberechnungen:

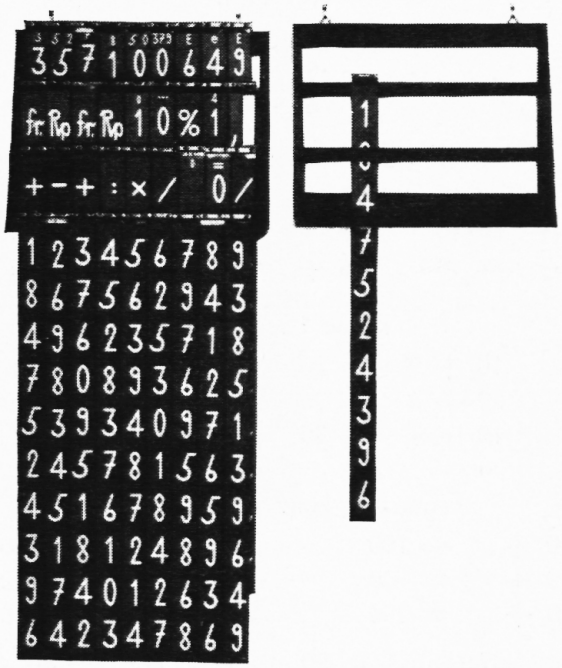
5 m à Fr. 9.60	7 kg à Fr. 2.15 usw.
3 hl à „ 61.90	9 m² à „ 6.10
5 Dtzd. = ? Stück	3 Gros = ? Stück.

Abtwil. *Alois Schmalz.*

Rechenapparat Wyss*

Die Rechenmethodik hat in den letzten Jahren manche Neuerungen gebracht. Sicher ist, dass selbst die beste Methode nur dann ihr praktisches Endziel erreicht, wenn sie die mechanische Rechenfertigkeit des Schülers hinlänglich fördert. Diesem speziellen Zwecke dient in vorzüglicher Weise der Rechenapparat „Wyss". Die Bezifferung dieses Apparates ist derart raffiniert ausgedacht, dass durch bequemes Auswechseln der Plättchen, sozusagen im handkehrum immer wieder neue Aufgabengruppen für die verschiedensten methodischen Stufen hergestellt werden können. Des beschränkten Raumes halber können wir nachstehend nur eine kleine Auslese aus den unzähligen Uebungsmöglichkeiten bieten.





Zu- und Wegzählen innerhalb des Zehners, Zerlegen, Ergänzen zum vollen Zehner, Verbindung von Zu- und Wegzählen, Ueberschreiten des Zehners, resp. Hunderters, Tausenders

* Vertrieb: E. Ingold, Herzogenbuchsee. Preis: Fr. 45.—.