

# Für die Schulstube : das sachliche Rechnen auf der Unterstufe

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Schweizerische Lehrerinnenzeitung**

Band (Jahr): **54 (1949-1950)**

Heft 24

PDF erstellt am: **22.09.2024**

## **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.

sie schon recht! » oder « Die Kleinen und noch mehr die Heranwachsenden brauchen strenge Zucht ». — ? — Neben den alten, stets neuen Fragen des Zusammenlebens mit unsern Kindern in der Wohnstube und auf der Gasse beschäftigt uns auch alles, was in der Schule vor sich geht, u. a. die geplante Neugestaltung des Schulwesens im Nachbarkanton Zürich.

Am Wochenende beraten wir gemeinsam mit Lehrkräften der landwirtschaftlichen Fortbildungsschulen die Fragen der Bildung junger Menschen auf dem Lande.

Samstag, 15.00 Uhr: Fritz Wartenweiler: Wie die jungen Bauern in den nordischen Staaten nach der Schule geistig gefördert werden. Aussprache.

Sonntag, 7.30 Uhr: Sonntagmorgen-Feier. Gelegenheit zum Besuch des reformierten Gottesdienstes in Neukirch, des katholischen Gottesdienstes in Heiligkreuz. — 10.30 Uhr: Hans Lumpert, Inspektor der kant. Fortb.schule St. Gallen: Können unsere jungen Bauern der geistigen Förderung nach der Schule entbehren? — 15.00 Uhr: Werner Alther: Fragen des landw. Fortbildungsschulwesens, des landw. Kurs- und Vortragswesens sowie der Erwachsenenbildung überhaupt.

*Tagesprogramm für die Wochentage:*

vormittags 7.30 Uhr: Erzählen; 9—11 Uhr: Vortrag und Aussprache;

nachmittags 14.00 Uhr: Für Interessenten Basteln und Spielen; 15.30 Uhr: Vorlesen;

17.00 Uhr: Fragestunde;

abends 20.15 Uhr: « Heim »-Abende, Musik, Lichtbilder.

Sonntag, 20.15 Uhr: Fritz Wartenweiler: Unser Hans bringt mich noch unter den Boden.

Montag, 7.30 Uhr: Paul Häberlin. — 9.00 Uhr: Kinderfehler — Elternfehler ?

Dienstag, 7.30 Uhr: Heinrich Hanselmann. — 9.00 Uhr: Erziehung zum Warten.

Mittwoch, 7.30 Uhr: Montessori, Piaget. — 9.00 Uhr: Kennen wir unsere Kinder ? —

Abends 20.15 Uhr: Kinder-Musik — Musik für Kinder.

Donnerstag, 7.30 Uhr: Jaques-Dalcroze. — 9.00 Uhr: Kraft des Schönen in der Erziehung.

Freitag, 7.30 Uhr: Schulreform: England, Schweden, USSR. — 9.00 Uhr: Die Zürcher schaffen ein neues Schulgesetz. Und wir? — Abends 20.15 Uhr: Lichtbilder vom Kinderdorf Pestalozzi und anderer Kinderdörfer.

Samstag, 7.30 Uhr: Gerber/Uetikon, Baumgartner, Pestalozzi Neuhof. — 9.00 Uhr: Unsere Heranwachsenden.

Kosten: Kursgeld pro Tag Fr. 1.—. Unterkunft und Verpflegung pro Tag: Einzelzimmer Fr. 7.—, Zweierzimmer Fr. 6.—. Jugendherberge (Stroh und Bett) Fr. 4.— bis 5.—.

Bahnstation: Bürglen (Postauto nach Neukirch, zu Fuß 1¼ Std.). Sulgen (zu Fuß durch den Wald 1 Std.). Kradolf (zu Fuß 40 Min.).

Auskunft erteilt gerne und Anmeldungen nimmt entgegen Telephon 5 24 35.

*Didi Blumer*, « Heim » Neukirch a. d. Thur.

Die 18. Schweizerische Singwoche wird in *Boldern*-Männedorf (Reformierte Heimstätte) durchgeführt vom 9. bis 15. Oktober unter Leitung von Alfred und Klara Stern (Nägelistraße 12, Zürich 44). Das Programm umfaßt Pflege des Gesanges vom einfachen Choral und Volkslied bis zur Motette und Kantate, Zusammenspiel von Instrumenten, Förderung im Blockflötenspiel (für Anfänger und Fortgeschrittene) und Volkstanz. Die Woche, die für jedermann zugänglich ist, dient der Musik in Familie, Schule und Chor; sie bietet in ernster Arbeit und froher Geselligkeit Anregung und Erholung zugleich. Anmeldungen möglichst bald an die Leiter.

---

## FÜR DIE SCHULSTUBE

### Das sachliche Rechnen auf der Unterstufe

Dem Rechenunterricht der Unterstufe der Volksschule ist die Abstraktheit zu nehmen, dies ist die Forderung aller Methodiker. Ihre Wege sind je nach Ansicht sehr verschieden, die einen glauben dadurch dem Kinde zu helfen, wenn jede Zahl eine Benennung aufweise, andere schieben den Gebrauch der Ziffer auf einen späteren Zeitpunkt und rechnen in den ersten Monaten nur mit Dingen. Beide Vertretungen werden in der Praxis angewendet, und beide Wege führen zum Ziele: Das Kind lernt rechnen. Es führen viele Methoden zum Erfolg, aber es zeigen sich dabei verschiedene Weglängen und verschieden große Schwierigkeiten auf der Strecke.

Nicht um ein höheres Ziel zu erreichen, nicht um in einem kürzeren Zeitabschnitt den vorgeschriebenen Lehrstoff einzuprägen, sondern um dem Kinde das Rechnen leicht zu machen, ist aus jahrelangen beobachtenden Erfahrungen heraus ein Rechenapparat entstanden, der seine Probezeit nun hinter sich hat und in Österreich bereits an vielen Schulen eingeführt ist. Er wird wegen der Spiegelung der Zahlen *Spiegel-Rechen-Apparat* genannt.

Dieser Rechenapparat ist aufgebaut auf der Erkenntnis, daß sich alle Menschen die Zahlen am Zahlbild vorstellen. Wenn von 24 kg Äpfeln die Rede ist, dann kommt blitzartig und unbewußt zuerst die Zahl 24, also eine 2 und eine 4, zur Vorstellung, und daran anschließend « denken » wir uns die Kilo und die Äpfel. Sieht sich der Erwachsene vor die Aufgabe gestellt, 38 Eier und 25 Eier zusammenzuzählen, dann rechnet er die beiden Zahlen mit Hilfe der Zahlbilder zusammen und findet als Summe die Zahl 63, « sieht » diese Zahl erscheinen und gibt als Benennung noch das Wort Eier hinzu. Bei der Lösung der Aufgabe hat er in Wirklichkeit nicht die Eier zusammengezählt, sondern die Zahlen aneinandergereiht und am Schluß die Benennung gegeben. So ist der Vorgang der geistigen Tätigkeit bei Menschen, die mit Zahlbegriffen umzugehen verstehen; nicht die Benennung ist das Ding, woran sich die Vorstellung festhält, sondern einzig allein die unbenannte Zahl ist die Sache, an die sich der Geist anklammert. Es hat also der rechnende Mensch bei seiner Denktätigkeit mit Zahlbegriffen ein wirkliches Ding, eine Sache — die körperhaften Zahlen — « vor sich ». Die wirkliche Abstraktheit besteht also darin, daß wohl von der Benennung abgesehen wird, nicht aber vom Zahlbild.

Auch das Kind denkt sachlich, es muß einen Gegenstand, ein Ding, eine Sache vor sich « sehen » können, woran gearbeitet wird. Bei diesem neuen Rechenapparat werden dem Kinde die Zahlen sachlich dargestellt, es sieht wie bei anderen Rechenmaschinen die Zählkörper, aber gleichzeitig auch die dazugehörige Zahl, das Zahlbild. Es wird die Menge (die Anzahl), die Ziffer, die Zahl und das Wort in einem Ding, im « Zahlenmännchen », veranschaulicht, es bilden sich daher die « Dingzahlen ». Durch die Apperzeption werden alle diese Begriffe in einen unauslöschlichen Verband, in einen Bund, zusammengefaßt, dessen eine Vorstellung die andere ins Bewußtsein ruft.

Der Apparat ist im Zehnersystem ähnlich des schweizerischen Zählrahmens aufgebaut, an zehn Stangen hängen zehn Zählkörper, jeder kann für sich gekippt werden, so daß er sowohl mit als auch ohne die Zahl (die Zahl steht dann auf der Rückseite) dasteht. Alles Rechnen im Zahlenraum bis hundert kann an diesem Apparat mit und ohne die Zahl gezeigt und geübt werden.

Es liegen Dutzende Gutachten von erfahrenen Lehrpersonen vor, die dem Apparat höchstes Lob spenden. Die theoretischen Abhandlungen und die Anwendung des Apparates sind in dem Büchlein « Das Rechnen dem Kinde leicht gemacht » zu finden; es kann bei Frau C. Müller-Walt in Au (Kanton St. Gallen) zu Fr. 2.80 bezogen werden. Für die Schweiz — Patent ist auch in der Schweiz angemeldet — werden die Apparate von einer inländischen schweizerischen Holzwarenfabrik erzeugt, und zwar in zwei Größen: für das Klassenzimmer und für jeden einzelnen Schüler.

*Gebhard Spiegel*, Hauptschullehrer.