

**Zeitschrift:** Die neue Schulpraxis  
**Band:** 19 (1949)  
**Heft:** 3

## **Heft**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 13.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# DIE NEUE SCHULPRAXIS

MÄRZ 1949

19. JAHRGANG / 3. HEFT

**Inhalt:** Die Entwicklung der Operationsbegriffe Malnehmen, Messen und Teilen – Unsere topographischen Karten – ein Wunderwerk – Sibirien – Erfahrungsaustausch – Das Häufigkeitsprinzip im Sprachunterricht – Jetz mues es Fröhlig werde – Ein Weg zu freudigem Rechnen gegen das Ende eines Schuljahres – Ein Ringbuch statt Realhefte – Wir hören Radio – Sprechchor – Neue Bücher

## Die Entwicklung der Operationsbegriffe Malnehmen, Messen und Teilen

Von Ernst Kaufmann

Mit der Einführung von Vervielfachen, Messen und Teilen betreten unsere Zweit- und Drittklässler wesentliches Neuland. Wir eröffnen unsren Schülern eine neue Welt, in der sie sich nicht bloss in den kommenden Schuljahren, sondern auch im künftigen Beruf und im täglichen Leben mit Sicherheit bewegen können sollen. Wir sind wohlberaten, wenn wir diesen Schritt in die neuen Operationen mit aller Sorgfalt vorbereiten und gut überlegt ausführen. Vor allem müssen wir uns klar bewusst sein, dass wir mit jeder ausgeführten Operation den Kindern zugleich zwei Schwierigkeiten bieten: vorerst die Schwierigkeit der Operationsauffassung und dazu die der Ausrechnung. Glauben wir ja nicht, die Operationsbegriffe seien den Schülern selbstverständlich! Freilich hat das Kind zu Hause schon soundso viel mal eine Tätigkeit ausgeführt, hat beobachtet, wie Vater und Mutter mit Massstab und Litermass, mit dem Schöpflöffel und dem Korb ab- und ausmessen. Ebenso hat es selber schon so oft Äpfel, Nüsse und Spielsachen verteilt. Unsere Aufgabe ist es nun vorerst, den Schülern völlig zum Bewusstsein zu bringen, dass unser Malnehmen, Messen und Teilen in der Schule genau das gleiche ist. Und um diese Operationsbegriffe grundlegend zu gestalten, tun wir gut, wenn wir sie vorerst ohne jede Erschwerung behandeln, d. h. unbekümmert um das rechnerische Ergebnis. Durch wirkliches Ausführen machen wir unsere Schüler mit dem neuen Operationsbegriff bekannt, durch kurze, in den übrigen Rechenunterricht eingestreute Übungen lassen wir die Kinder mit der neuen Rechnungsart vertraut werden. Dabei verzichten wir vorerst bewusst darauf, die Aufmerksamkeit unserer Schüler auf das Ergebnis zu richten. Wir geben uns bei diesen einführenden kurzen Übungen absolut damit zufrieden, wenn unsere Kinder die Operationen an wirklichen und gezeichneten Dingen und Symbolen richtig ausführen. Recht bald werden dann die aufgeweckten Schüler unaufgefordert das rechnerische Ergebnis nennen. So haben wir hier eine willkommene Gelegenheit zur ungleichmässigen Förderung, indem wir uns bei den schwächeren Schülern mit dem Bewältigen der ersten Schwierigkeit begnügen, den leistungsfähigeren aber zugleich auch die rechnerische Ausführung zumuten.

## I. Das Malnehmen

Es ist ganz besonders wichtig, das Malnehmen vorerst ohne Zahlen zu erlernen. Zu Hause begegnet ja dem Kind der Malbegriff tagtäglich. Es soll uns deshalb ein leichtes sein, diesen Begriff ins Rechnen überzuführen. Durch etliche lustbetonte Übungen werden wir dies sicher erreichen. Bei der ersten Übung ziehen wir bewusst die Erinnerung an das häusliche Malnehmen zu Hilfe und beschreiten dann den Weg von der wirklichen Ausführung zu den schwächeren und stärkeren Abstraktionen.

1. Loset, Chinder, verzelle mer jetz, was dir hüt deheime scho alles gmacht heit! Bald unterbrechen wir den Erzähleifer und fragen: Wie mängs Mol bisch du hüt scho ufgstande, hesch du scho abtröchnet, bisch du i d Schuel cho, bisch du heigange? Zellet mer uf, was dir im Tag nur eis Mol und was dir es paar Mol tüet! Wie mängs Mol tuesch du ässe, d Zähn putze, Milch hole, abtröchne?

2. Jetz tue mer feufmol miteinander chlatsche und zelle derzue: eismol, zweumol, drümol usw. D Buebe chlatsche drümol, d Meitschi sächsmol. S Bethli tuet sich viermol bücke. Der Peter darf drümol ufgumpe. S Theresli rüeft viermol lut sim Muetti. Wär seit drümol es luschtigs Wort? Der Hansli springt zweumol um die Bankreie ume. S Vreneli holt feufmol im Chaschte es Stäbli.

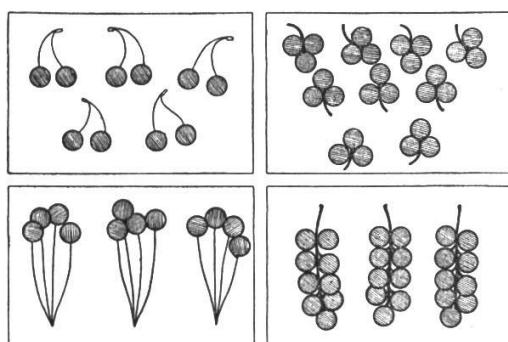
3. Jetz dörfet er eui Batzeli us em Schachteli näh! Legget zweui roti Batzeli, dernäbe zweui blaui Batzeli, jetz wieder zweui roti und jetz nomol zweui blaui. Wie mängs Mol heit er jetz zweui Batzeli gleit?

Legget vier Batze, untedra wider vier, nomol vier. Wievilmol heit er vier Batze? Jedes darf jetz feufmol drei Batze legge!

4. Der Seppli holt im Chaschte zweumol drü Stäbli, s Anneli drümol zwo Balle, s Liseli eismol zäh Heft, der Ruedi nullmol zwängz Büecher!

5. Jedes Kind erhält ein Zeichnungsblatt: Zeichnet jetz uf das Blatt zweui Fähnli, jetz nomol zweui Fähnli. Wievilmol heit er zweui Fähnli? Zeichnet drü Tannli, nomol drü, nomol drü. Wievilmol sy das drü Tannli? Zeichnet feufmol vier Balle! Sibemol zwo Würscht!

Auf grossen Zeichnungsblättern haben wir mit bunten Klebeformen verschiedene Dinge mehrere Male dargestellt:



Die einzelnen Blätter werden an die Wandtafel geheftet. Säget mer jetz, wievil Ballön gseht er immer binander? Wievilmol gseht er vier Ballön? Wievil Chleeblettli gseht er binander? Das Bildeli weimer jetz ufschribe, also:

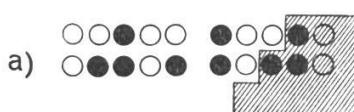
$$3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3.$$

Das isch aber e längi Rächnig! Chönnte mer das chürzer schriebe? Wie mängs Mol si das drü Blettli? So entwickeln wir

jetzt die abgekürzte Form  $9 \times 3$ , bleiben uns aber bewusst, dass es sich hier wirklich um eine abgekürzte Schreibweise handelt, und rufen dieses Bewusstsein immer wieder in Erinnerung.

7. Ebenso lassen wir an den Reihentabellen feststellen, wie viele Batzen wir immer beisammen sehen. Die Reihen lassen sich vorteilhaft in zwei Gruppen darstellen, wobei die erste besonders das Messen, die zweite das Teilen in

geeigneter Weise vorbereitet. So zeigen wir z. B. bei der dritten Reihe mit Hilfe des Deckblattes:



eismol drei Öpfel  
sächsmol drü Blettli  
nünmol drü Velored  
sibemol drei Pflume

b)

○○●○○	3	drümol ei Bire
○●●○●	6	drümol feuf Bolei
●○●○●	9	drümol sächs Chnöpf
○●●○●	12	drümol sibe Säuli
○●●○●	15	drümol vier Buebe
○○●○○	18	
○○●○○	21	



8. Jedes Kind erhält ein Blatt. Auf jedem Blatt steht eine andere Rechenaufgabe:  $5 \times 3$ ,  $2 \times 6$  usw. Jedes Kind darf zu seiner Aufgabe ein entsprechendes Bildchen zeichnen, zum Beispiel  $5 \times 3$  Äpfel,  $2 \times 6$  Häuschen usw. Alle diese vorbereitenden Übungen werden vorteilhaft genügend lange vor der Einführung der Reihen durchgearbeitet und je nach Notwendigkeit vermehrt. Auf alle Fälle wird es sich immer lohnen, diese frohen Vorübungen ausgiebig durchzuführen.

## II. Das Messen

Auch hier ist es dringend notwendig, dass wir unsere Schüler mit der neuen Rechnungsart bekannt machen, ohne dass wir sie im gleichen Augenblick mit Zahlenproblemen belasten. Deshalb sind auch hier vorbereitende Übungen, losgelöst von genauen Ausrechnungen, zu empfehlen. Wie bei den Malrechnungen können wir auch hier an das häusliche Erlebnis anknüpfen und die kindliche Beobachtung im Schulzimmer weitgehend verwerten.

1. Erzählt uns, wie ihr eurem Vater, eurer Mutter geholfen habt, etwas abzumessen!

Gusti: Ich habe meinem Grossvater geholfen, ein Stück Land abzumessen, vom Haus bis zum Markstein. Der Grossvater hatte ein 30 m langes Messband. Immer nach 30 m haben wir ein Rütchen eingesteckt. Dann habe ich zählen können, wievielmal es 30 m sind.

Hansueli: Ich durfte meinem Vater einen Kaninchenstall bauen helfen. Da haben wir immer 2 m lange Läden abgemessen und abgesägt.

Käthi: Meine Schwestern und ich haben drei Paar Socken gestrickt. Dann habe ich sechsmal ein 25 cm langes Gummiband abmessen und abschneiden dürfen.

Edith: Letzte Woche war die Schneiderin bei uns auf der Stör. Ich durfte ihr allerlei abmessen helfen: . . .

2. Solche Schülerberichte führen uns zur Feststellung, dass man gewöhnlich mit feststehenden Massen, hauptsächlich mit dem Metermass, misst. Man vergleicht, schaut nach, wievielmal man ein Mass auf der ganzen Strecke abtragen kann. Dies veranlasst uns, für jeden Schüler ein Metermass herzustellen. Nun werden zu wiederholten Malen Messungen ausgeführt, an Schulbänken, Schulsachen, Mitschülern usw. Wir überlegen uns auch, was wohl die Handwerker in unserm Schulzimmer beim Schulhausbau alles messen mussten. Dabei fordern wir namentlich Beispiele heraus, bei denen der Handwerker ein bestimmtes Mass mehrere oder viele Male abtragen musste: Für den Parkettboden musste er Brettchen von 50 cm Länge abschneiden,

für die Sitzbretter der Schulbänke solche von 120 cm, für die Fensterstäbe solche von 55 cm. Wir schätzen, wievielmal er wohl bei einem Brett von Zimmerlänge ein solches Brettchen abschneiden konnte, und prüfen dann nach: 1x, 2x, 3x usw.

3. Mit dem Massstab im Garten. Bei der Behandlung des Themas «Unser Garten» führen wir auf dem Turnplatz einige frohe Messübungen durch, wie sie bei den Gartenarbeiten vorkommen. Was habt ihr euren Eltern im Garten schon messen geholfen? Wir tragen auf der Längsseite des Turnplatzes immer 120 cm für die Beetbreite ab und geben ein Weglein von 30 cm Breite zu. Dann überlegen wir uns, bei welchen Gemüseanpflanzungen gemessen werden muss. Auf der Breitseite des Turnplatzes messen wir ab: für die Bohnenstangen je 70 cm, für die Tomaten 60 cm, für das Erbsenbeet und den Blumenkohl 50 cm, Salat 30 cm usw. Auf Ausrechnungen verzichten wir vollständig. Hingegen machen wir hier ausgiebigen Gebrauch vom Schätzen: Wie viele Bohnenstangen werden wir hier setzen können? Wievielmal werden wir eine Tomatenpflanze setzen? Die Schätzungen gehen erfahrungsgemäss weit auseinander, und mit grösster Spannung wird beim nachfolgenden Messen mitgezählt: 1x, 2x, 3x usw.

Wenn wir auch vorläufig auf jede Ausrechnung verzichten, so ist es doch vorteilhaft, wenn wir unsere Schüler jetzt schon mit der Ausdrucks- und Schreibweise des Messens vertraut machen. Beim Bohnensetzen messen wir immer 70 cm ab, also sagen wir: gemessen mit 70 cm; das schreiben wir so:  $\div 70 \text{ cm}$ . Wie müssen wir also sprechen und schreiben beim Setzen der Tomaten, der Salatsetzlinge, der Himbeeren? Erzählt mir, was der Vater wohl tut, wenn er so rechnen muss:  $\div 2 \text{ m}$ ,  $\div 50 \text{ cm}$ ,  $\div 2 \text{ m } 80 \text{ cm}$ .

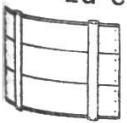
4. Ein vergnügliches Halbstündchen am Schulhausbrunnen. Die Schüler berichten, wie der Käser mit verschiedenen Massen die Milch ausmisst. Sie erinnern sich, dass auch die Mutter in der Küche ein ähnliches Mass verwendet, dass sie übrigens auch mit dem Schöpflöffel Suppe ausmisst, dem Schwesternchen 1mal, dem Vater sogar 3mal. Wir ziehen nun, ausgerüstet mit folgenden Hohlmassen, zum Schulbrunnen: 1 l,  $\frac{1}{2}$  l, 2 l, 1 dl, grosse Giesskanne (12 l), Giesskännchen (2 l), Blumenvase, eine Büchse. Die Hohlmasse sind den Kindern noch unbekannt, so dass nur das Schätzen in Frage kommt. Die Messungen werden möglichst ausschliesslich durch die Schüler selbst ausgeführt, weil so das persönliche Erlebnis besonders nachhaltig wirkt.

Wir füllen das Litermass und vergleichen mit dem Halblitermass. Wir überlegen uns, wievielmal wir das kleinere mit dem grösseren Mass abfüllen können, wievielmal wir also einen halben Liter abmessen können. Ebenso vergleichen wir je zwei andere Gefässe und schätzen. Nach den stark auseinandergehenden Schätzungen lösen die genauen Ergebnisse jeweils grosse Freude aus. Im Schulzimmer versuchen wir nun einige dieser Messungen in einfachster Form an der Wandtafel festzuhalten. Die Schüler dürfen zeichnen und aufschreiben, was sie gemessen haben:

$$\begin{array}{rcl} \text{1l} & \div & \text{1dl} \\ & = & 10x \\ & \div & \text{1dl} \\ & = & 6x \end{array}$$

Die Schüler zählen auch auf, wo sie schon Messungen mit dem Hohlmass beobachtet haben: In der Käserei werden Schulmilchfläschchen abgefüllt, in der Wirtschaft Süßmostgläser usw. Wir

halten diese Messungen mündlich und schriftlich fest. Beim Abfüllen der Milchfläschchen heisst es: gemessen mit 2 dl; das schreibt man so:  $\div 2 \text{ dl}$ .

5. Dass auch das Abwägen ein Messen ist, beweisen wir unsren Schülern mit Hilfe unserer Schulwaage. Ein Kistchen voll Sand füllen wir in Papiersäcke zu einem kg, zu 2 kg, 3 kg, nachdem wir geschätzt haben, wievielmal wir ein   $\div$   = 12  $\times$  kg wegnehmen, abfüllen können. Das Ergebnis halten wir mündlich und schriftlich fest:  
Ein Kistchen Sand gemessen mit 1 kg geht 12mal.

6. Die Kinder begreifen jetzt: Wenn das Ladenfräulein immer gleich viel Orangen in ein Körbchen abzählt, so ist das auch Messen. Also können wir auch Stückzahlen abmessen. Das können wir mit unsren Handbällen vom Turnunterricht gut zeigen. Diese Bälle stellen einmal Äpfel, einmal Orangen oder Weihnachtskugeln dar. Die Kinder zählen auf:

Die Ladentochter stellt immer 20 Orangen in einem Körbchen aus, also:  
 $\div 20$  Orangen.

Die Fabrikarbeiterin legt immer 12 Weihnachtskugeln in eine Schachtel, also:  
 $\div 12$  Kugeln.

Die Mutter gibt jedem ihrer Kinder drei Äpfel, also:  $\div 3$  Äpfeln.

Der Osterhase legt in jedes Nest 5 Eier, also:  $\div 5$  Eiern.

7. Nun leisten uns die Reihen-Zahlbilder gute Dienste. Wir nehmen z. B. das Zahlbild der Viererreihen zur Hand. Auf einem Kartonstückchen haben wir den Vierer aufgeklebt:

Trudi darf immer vier Nüsse wegnehmen, abmessen. Es trägt den Vierer auf dem Reihenbild ab und zählt dazu:  $1 \times$ ,  $2 \times$ ,  $3 \times$  usw. Die Kinder bilden Beispiele: Wir geben jedem Kind 4 Marmeln; ich hole jeden Tag 4 Äpfel von der Hurde; die Mutter holt jeden Tag 4 Eier im Eierkästchen. Nachdem einige Reihentafeln durchgearbeitet sind, stellen wir sämtliche Tafeln auf und geben vermischt Aufgaben:  $\div 3$  Äpfeln,  $\div 6$  Marmeln,  $\div 2$  Litern,  $\div 5$  kg. Bildet dazu kurze Geschichtchen!

### III. Das Teilen

Diese Rechnungsart bereitet wohl dem Drittklässler immer am meisten Schwierigkeiten. Freilich kennt er diese Operation auch schon aus dem täglichen Leben, denn er teilt ja auch mit seinen Geschwistern allerlei gute Sachen: Obst, Schokoladetäfelchen, Nüsse. Die Mutter teilt Suppe, Erdbeeren, Kuchenstücke aus, der Lehrer Hefte, Bücher, Bleistifte. Das gleichmässige und zahlenmässige Teilen ist aber für das Kind etwas Neues. Wenn es eine Anzahl Nüsse unter vier Kinder verteilen will, so wird es entweder vier ungefähr gleich grosse Häufchen abschätzen oder das genaue Ergebnis ausprobieren, indem es jedem Kind eine Nuss und dann immer wieder eine weitere gibt, bis alles aufgeteilt ist. Da es uns darum zu tun ist, den Begriff des Teilens zu klären, ist uns hier die Zwischenstufe des Schätzens besonders willkommen, weil sie ja stark an das persönliche Erleben des Kindes anknüpft.

1. Auf dem Tisch liegt ein Häufchen braunglänzender Rosskastanien. Die Anzahl kümmert uns nicht. Hingegen möchten wir wissen, wieviel es jedes trifft, wenn ich sie unter die vier Knaben der ersten Reihe verteile. Wir schätzen. Ein Mitschüler teilt die Gesamtzahl in vier ungefähr gleich grosse Häufchen und gibt sie den vier Schülern. Jeder zählt sein Betreffnis, Ungleichheiten werden ausgeglichen, und das Ergebnis wird mit den Schätzungen verglichen. Wir stellen mündlich und schriftlich fest:

Ein Häufchen Kastanien unter vier Kinder verteilt trifft jedes 16 Kastanien.

Das schreiben wir so: ? Kastanien : 4 = 16 Kastanien. Auf gleiche Weise verteilen wir, mit vorherigem Schätzen, allerlei Schulsachen. Dazu eignen sich besonders Hefte und Bücher, die sich ja gut in mehrere gleich hohe Beigen zerlegen lassen. Wir schreiben auf:

$$\begin{array}{ll} ? \text{ Hefte} : 6 = 8 \text{ Hefte} & ? \text{ Batzen} : 5 = 15 \text{ Batzen} \\ ? \text{ Bücher} : 3 = 10 \text{ Bücher} & ? \text{ Stäbchen} : 8 = 12 \text{ Stäbchen} \end{array}$$

2. Die Vorübungen zum Teilen erfolgen stets in enger Verbindung mit dem Malnehmen. So schalten wir etwa folgende Übung im Malnehmen ein:

Fünf Kinder treten vor die Klasse. Lehrer: Wir wollen jetzt  $5 \times 2$  Finger sehen,  $5 \times 5$ , 8, 4, 7 Finger. Jedes der fünf Kinder streckt die genannte Anzahl Finger auf. Hiebei lässt sich die Reaktionsfähigkeit der einzelnen Schüler gut feststellen, wie auch bei den folgenden Übungen:

Acht Kinder stellen sich vor die Klasse. Jedes hält eine Anzahl Stäbchen in der Hand. Lehrer: Wir wollen sehen:  $8 \times 3$ , 1, 6, 10, 0 Stäbchen.

Sechs Kinder gehen vor die Klasse. Jedes hält einen Streifen mit 10 senkrecht untereinander aufgeklebten Batzen (Durchmesser  $2\frac{1}{2}$  cm). Lehrer: Zeigt uns  $6 \times 4$ , 2, 8, 0, 10 Batzen.

Nun folgen die gleichen Übungen mit der Ausdrucksform des Teilens:

Eine Anzahl Stäbchen unter 6 Kinder verteilt trifft jedes 3, 5, 1, 8 Stäbchen.

Eine Anzahl Batzen unter 4 Kinder verteilt trifft jedes 2, 6, 3, 9 Batzen.

Die 6 oder die 4 Kinder zeigen sofort die genannten Anzahlen. St. Niklaus hat im Sack eine Anzahl Nüsse. Er verteilt sie unter 3 Kinder. Jedes erhält 10, 7, 4, 6 Nüsse. Für die aufgeweckteren Schüler ist der Schritt zur folgenden Form des Teilens leicht:

$$\begin{array}{ll} ? \text{ Nüsse} : 3 = 10 \text{ Nüsse} & ? \text{ Nüsse} : 4 = 4 \text{ Nüsse} \\ ? \text{ Nüsse} : 3 = 7 \text{ Nüsse} & ? \text{ Nüsse} : 3 = 6 \text{ Nüsse} \end{array}$$

Es bereitet den Kindern sichtlich Vergnügen, festzustellen, wie viele Nüsse St. Niklausens Sack noch birgt.

3. Das Teilen an Hand der Zahlbilder bereitet nun auch keine wesentlichen Schwierigkeiten mehr. Wir beschäftigen uns zum Beispiel mit der 5. Reihe. Die erste senkrechte Reihe auf der Tabelle sind Hanspeters Marmeln, Äpfel oder Nüsse, die 2. Reihe gehört Pia usw. Wir zeigen mit dem Deckblatt:  $5 \times 2$  Marmeln,  $5 \times 6$  Äpfel,  $5 \times 10$  Nüsse. Die Ergebnisse sind auf der Tabelle rechts neben der letzten Reihe deutlich angeschrieben.

So können wir auf dieser vorbereitenden Stufe auch die folgende Form üben, ohne dass die Ausrechnung erschwerend wirkt: 10 Äpfel unter 5 Kinder verteilt trifft jedes 2 Äpfel. Wenn wir später das Teilen mit selbständiger Ausrechnung üben, können wir die angeschriebenen Reihenzahlen leicht mit der nächstfolgenden Tabelle zudecken. Auf die gleiche Weise üben wir sämtliche Reihen vermischt vorerst mit angeschriebenen, später mit verdeckten Reihenzahlen.

H	P	G	T	M
○	●	●	○	5
○	●	●	○	10
○	●	●	○	15



#### IV. Vermischungen

Diese von jeder Ausrechnung losgelösten vorbereitenden Übungen werden wir später immer wieder mit Vorteil anwenden, wenn die verschiedenen Operationen vermischt auftreten. Dies ist besonders bei den angewandten Rechnungen der Fall. Auch bei der gründlichsten Einführung werden einzelne Schüler bei einem Rechnungsgeschichtchen nicht sicher sein, ob sie jetzt malnehmen, messen oder teilen sollen. Wenn wir die Aufgabe ohne Zahlen-

beispiel oder mit möglichst vereinfachten Zahlen darbieten, wird es meistens sofort klärend wirken. Zum Veranschaulichen dienen uns die einfachsten Gegenstände, oft auch die Schüler selbst. Das gibt dann jeweils ein recht munteres Rechnen, wenn die Kinder Vergnügungsreisende oder gar Hühner, Schweinchen oder Kaninchen darstellen dürfen. Wir rechnen z. B. aus dem sehr empfehlenswerten 3. Rechenbuch der Zürcher Primarschulen (Ernst Bleuler):

1. In einem Eisenbahnwagen haben 80 Personen Platz. Ein Zug führt 6 Wagen. – Unser Schulzimmer wird in unserer Vorstellung zu einem Eisenbahnwagen, in dem gerade unsere Klasse Platz hat. In 6 Wagen haben 6 Klassen Platz, also  $6 \times \dots$  Personen.
2. Wie viele Wagen braucht eine Reisegesellschaft von 320 Teilnehmern? – Wir ändern die Aufgabe vorerst folgendermassen ab: In jedem Schnellzugsabteil haben 8 Personen Platz. Wie viele Abteile werden gefüllt? Wir stellen immer 8 Schüler für ein Abteil zusammen und stellen fest: Von der ganzen Reisegesellschaft werden immer 8 Personen weggenommen, bis niemand übrigbleibt. Wir messen also 8 Personen ab, somit  $\div 8$  Personen = ?  $\times$ . In unserer Aufgabe werden immer achtzig Personen für einen Wagen weggenommen, also  $\div 80$  Personen = ?  $\times$ .
3. Von 720 Personen steigt auf der Au der 9. Teil aus. – Wir stellen die Aufgabe vorerst so: Von unserer Klasse steigt der 4. Teil aus. Eine der 4 Bankreihen steigt aus, tritt vor die Klasse. Also müssten wir rechnen:  $: 4 = ?$  Kinder. Daher werden wir dort rechnen müssen:  $: 9 = ?$  Personen.
4. Der Hühnerzüchter Klee hat 150 Hühner, in jedem Gehege 30 Hühner. – Wir vereinfachen die Aufgabe: Unser Lehrer hat in seiner Klasse 32 Hühnchen, in jedem Gehege 8. Wir lassen immer 8 Hühnchen zu einem Grüppchen antreten und stellen fest: Wir messen immer 8 Hühnchen ab. Herr Klee nimmt immer 30 Hühnchen weg, also rechnet er  $\div 30$  Hühnchen = ?  $\times$ .
5. Herr Gut hat auch 150 Hühner. Er lässt sie in 3 Gehegen laufen. – Die ganze Klasse tritt in einer Reihe vor die Bänke. Schätzungsweise teilen wir die Reihe in 3 ungefähr gleiche Teile. Also heisst es für unsere Klasse: 32 Hühner : 3 = ? Hühner. Herr Gut wird rechnen: 150 Hühner : 3 = ? Hühner.

## Unsere topographischen Karten – ein Wunderwerk

Von Leo Henz

Gibt es etwas Schöneres, als mit Karte und Kompass auszuziehen! Was für ein Wunderwerk sind unsere Karten! Was gibt's da nicht alles herauszulesen! Leider kann nur ein kleiner Teil der Leute diese Karten richtig verwenden; es fehlt am nötigen Kartenverständnis.

Wir sollten darum in der Schule das Kartenlesen mehr pflegen. Das darf um so eher verantwortet werden, als sich solche Übungen ausgezeichnet in den Gesamt- und Gruppenunterricht einbauen lassen. Vielleicht überträgt auch der eine oder andere Schüler seine Begeisterung für das «Pfadfinden» auf die Eltern. An einem schönen Sonntag zieht dann die ganze Familie mit Karte und Kompass aus. Welche Freude, wenn der Knabe oder das Mädchen mit dem

Vater beraten darf, welcher Weg einzuschlagen ist, wenn sie es vielleicht sogar besser können als das Familienoberhaupt. Dabei kommen die Kinder mit ihren Eltern wieder einmal in die Natur hinaus, was leider bei Stadtleuten immer seltener wird. Wieviel wertvoller ist eine solche Wanderung, als wenn die Jugendlichen am Sonntag den Sportplatz füllen helfen!

Ich möchte nun an einem Beispiel zeigen, wie eine solche Kartenleseübung im Unterricht ausgewertet werden kann.

#### Voraussetzung:

Einführung in die Karte (Neue Schulpraxis, Januarheft 1934)

Unsere Landkarte (Neue Schulpraxis, Januarheft 1938)

Landesvermessung (Neue Schulpraxis, Septemberheft 1943)

Mit der Karte in der Hand (Neue Schulpraxis, Märzheft 1944)

Bühler, Heimatkunde, I. Teil: Himmelsrichtung, Orientierung

Bühler, Heimatkunde, II. Teil: Plan, Bodenformen.

Viele Vergleiche Karte – Natur und umgekehrt.

Ein gutes Mittel ist auch, das Kartenbild mit der entsprechenden Flugfoto zu vergleichen. (Die Eidg. Landestopographie in Wabern bei Bern stellt leihweise Karten sowie Flugfotografien zur Verfügung.)

Allenfalls Einführung in den Gebrauch des Kompasses.

Eines Morgens teile ich die Klasse in drei Gruppen auf (bessere und schwächere Schüler gleichmäßig verteilt). Jede Gruppe wählt einen Gruppenführer. Dieser erhält von mir einen verschlossenen Briefumschlag und ein Tramabonnement.

**Auftrag:** Gruppe 1 fährt zur Tramstation A.

Dort öffnet der Gruppenführer den Umschlag.

Darin befinden sich Karten 1:25000. Mit roter Farbe ist ein Weg nach dem Ziele Z eingezeichnet.

Ihr marschiert ruhig und geordnet nach Z. Beobachtungen werden notiert oder skizziert (also kein Wettlauf!).

Die Gruppe 2 fährt nach B und die Gruppe 3 nach C; im übrigen gleich wie Gruppe 1.

Das Ziel ist für alle Gruppen dasselbe. Es handelt sich also um einen Sternmarsch. Der Lehrer be-

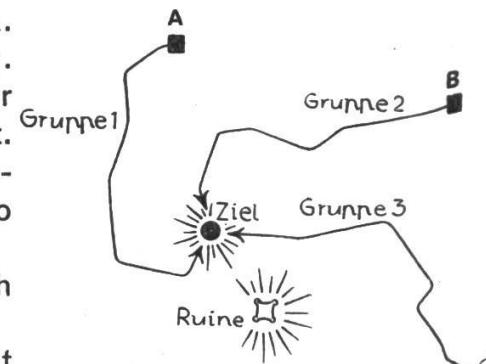
gibt sich direkt zum Ziel und versteckt sich dort, damit er nicht schon von weitem gesehen und dadurch das Ziel erkannt wird.

Die zuerst ankommende Gruppe versteckt sich sofort und muss von der nachher ankommenden Gruppe gesucht werden (Umkreis etwa 50 m). Sobald die letzte Gruppe angekommen ist, lassen wir ein paar frohe Lieder erschallen. Dann berichtet jeder Gruppenführer kurz über die Arbeit seiner Gruppe. Begeistert erzählen sie von den Schwierigkeiten, die überwunden werden mussten, oder von wunderbaren Tierbeobachtungen (nur bei ruhigem Marsch).

Nun gibt es ein Wettkochen:

Jede Gruppe hat 2–3 Gamellen. Ein Brunnen ist vorhanden, ebenso dürres Holz im Wald. Suppenwürfel oder Tee wurden mitgenommen. Welche Gruppe bringt dem Lehrer zuerst ein «Versüecherli»? (Achtung auf Feuersbrunst!)

Nach der Stärkung gibt der Lehrer als neues Ziel eine Burgruine an. Die Marschroute wird gemeinsam erarbeitet. Nachher überlässt der Lehrer die



Führung schwächeren Schülern (die ganze Klasse marschiert geschlossen) unter seiner Aufsicht.

Bei der Burgruine hält ein Schüler einen kurzen Vortrag über Burgen und Ritter (zu Hause vorbereitet).

Die Gruppen erhalten den Auftrag, zu Hause etwas über die Geschichte dieser Burgruine zu erforschen (Gemeindechronik u. dgl.).

Zum Abschluss spielen wir noch das Nummernspiel. Es sind zwei Parteien, rot und schwarz. Jeder Schüler hat auf Brust und Rücken eine dreistellige Nummer (rot oder schwarz) angeheftet. Eine Partei besetzt die Ruine, die andere verteilt sich am Hügelfuss. Auf einen Pfiff beginnt das Spiel. Jede Partei versucht die Nummern der Gegner abzulesen. Wer richtig abgerufen wurde, scheidet aus, ebenso jeder, der eine falsche Nummer ruft.

Heimmarsch.

### **Verarbeitung in der Schule**

In der Schule wird die Kartenleseübung noch ausgewertet. Welche Gruppe liefert die beste Gruppenarbeit? Folgende Arbeiten werden in einem Gruppenheft zusammengefasst:

1. Jede Gruppe sucht sich einen Namen (Adler, Zürileu usw.) und entwirft einen passenden Heftumschlag.
2. Aufsatz: Beobachtungs- und Erlebnisaufsätze über den Gruppenmarsch.

Gedicht (Schülerarbeit).

3. Geschichte: Aus der Vergangenheit der Burgruine F. (Die Gruppen müssen den Stoff selbst aus Chroniken u. dgl. zusammentragen.)
4. Naturkunde: Vom Leben der beobachteten Tiere oder Pflanzen.

#### **5. Geographie:**

- a) Weglänge auf der Karte messen.
- b) Kartenskizze des Weges erstellen.
- c) Profil auf Millimeterpapier. (Bei Karte 1:25000 wird jedes Wegstück 5mal vergrössert auf das Millimeterpapier übertragen; von Kurve zu Kurve geht es 2 mm auf- oder abwärts; wir haben das Kartenbild so auf den einfachen Massstab 1:5000 übertragen.)

#### **6. Rechnen:**

- a) Marschzeit von A, B, C bis Z?
- b) Wieviel m wurden in einer Minute zurückgelegt?
- c) Höhenunterschied, Steighöhe?
- d) Wie gross ist die Steighöhe je Minute?
- e) Welchen Weg hat jede Gruppe durchschnittlich zurückgelegt?
- f) Wie viele Doppelschritte brauchte jedes Kind bis zu Z, wenn es 10 m mit 8 Doppelschritten zurücklegt?

#### **7. Zeichnen:**

- a) Beobachtungsskizzen.
- c) Titelblatt und Umschlag verzieren.
- d) Heftseiten (Rand) ausschmücken.

#### **8. Schreiben:**

- a) Titel mit Zierschrift.
- b) Aufsätze, die Kameraden entworfen haben, in Reinschrift schreiben.

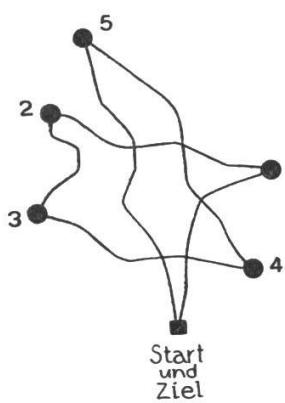
Auf diese Weise hat jeder in der Gruppe seine Arbeit. Die Arbeitsteilung wird durch die Schüler selbst vorgenommen.

Die Gruppe, die gesamthaft am besten gearbeitet hat, darf beim nächsten Ausflug das Klassenfähnchen vorantragen, das von den Mädchen in der Arbeitsschule gestickt wurde. (Bei der Bewertung beachte ich folgende Punkte: 1. Gruppenheft, 2. Ordnung der Gruppe auf dem Marsch, 3. Marschzeit, Abzug nur, wenn eine vom Lehrer bestimmte Maximalzeit überschritten wurde; dadurch wird ein Wettrennen vermieden.)

### Andere Kartenleseübungen

Natürlich lassen sich solche Kartenleseübungen abändern und die Schwierigkeiten erhöhen.

1. Der Lehrer legt auf den Karten, die jede Gruppe in die Hände bekommt, einen Weg über etwa 5 Punkte fest. Im Gelände befindet sich bei jedem Punkt ein Karton, der mit Reissnägeln an einem Baum befestigt ist. Darauf ist für jede Gruppe ein Buchstabe oder Wort angegeben.

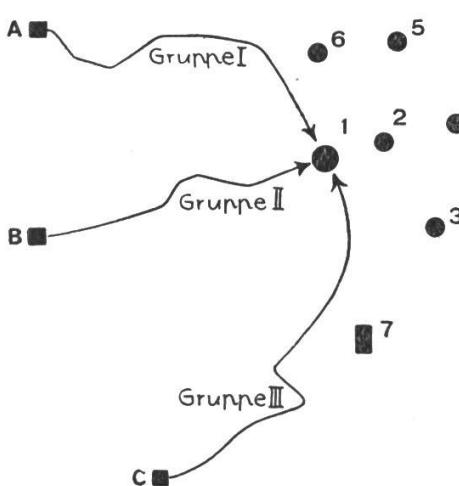


Wenn die Buchstaben oder Worte von allen Punkten zusammengesetzt werden, ergibt sich ein Wort oder ein Satz. Es werden Gruppen zu vier Schülern gebildet. Die Gruppen starten im Abstand von 2 Minuten; abwechselungsweise gehen sie in umgekehrter Richtung (von 1 nach 5 oder von 5 nach 1).

Wenn die Gruppe dem Lehrer das richtige Wort oder den richtigen Satz bringt, hat er die Kontrolle, dass alle Punkte gefunden wurden. (Es müssen allerdings Worte oder Sätze gewählt werden, die nicht ohne weiteres ergänzt werden können, z. B. in einer fremden Sprache, sonst müssen die Schüler nicht alle Punkte anlaufen, weil sie das Wort oder den Satz aus dem Kopf ergänzen können.)

Zuerst wählen wir einfache Punkte (Wegkreuzungen, Gabelungen). Später steigern wir die Schwierigkeit, so dass auch der Kompass verwendet werden muss.

2. Die Klasse wird in drei Gruppen geteilt. Jeder Gruppenführer erhält einen verschlossenen Umschlag mit Karten. Gruppe I fährt nach A. Dort darf der



Umschlag geöffnet werden. Auf den Karten ist der Punkt 1 eingezeichnet. Die Gruppe marschiert nach Punkt 1. Die Wahl des Weges ist freigestellt. Dort hängt an einem Baum eine Karte, auf der der Punkt 2 eingezeichnet ist. Die Gruppe muss sich noch auf einem Karton eintragen. Die zuletzt eingetroffene Gruppe nimmt die aufgehängte Karte samt Karton mit. Die Gruppe marschiert nach Punkt 2 (zwei andere führen). Hier hängt eine Karte, auf der Punkt 3 eingezeichnet ist. Die Gruppe begibt sich nach Punkt 3 (Führung wieder wechseln). So geht es weiter bis zum Punkt 7. Dieser befindet sich in einem alkoholfreien Restaurant. Die Gruppe, die dort eintrifft, erhält ein Glas Tee.

Die Gruppe II fährt nach B, die Gruppe III nach C; im übrigen gleich wie Gruppe I.

\*

Solche Kartenleseübungen, wie ich sie skizziert habe, bieten den Vorteil, dass sie ohne grosse Vorbereitungen durchgeführt werden können. Der Lehrer braucht keine Gehilfen als Kontrollposten. Wenn er eine Viertelstunde vor den Schülern weggeht, kann er die Punkte in der angedeuteten Weise bezeichnen. Da die Übungen in einem Kreis erfolgen, hat der Lehrer Gelegenheit, die Gruppen unbemerkt bei ihrer Arbeit zu beobachten. Wenn sich Gruppen verirren, können sie leicht gefunden werden.

Ich hoffe nun, beim einen oder andern Kollegen die Freude an solchen Kartenleseübungen wachgerufen zu haben. Probieren Sie es einmal, Sie werden es sicher nicht bereuen. Glückauf!

## Sibirien

Von Oskar Hess

(Fortsetzung)

### «Sibirien, ein Land der Zukunft» (Fridtjof Nansen, 1916)

Die Bevölkerung Sibiriens nahm in den letzten Jahrzehnten fast sprunghaft zu:

1709: 229000 E. 1936: 2360000 E.

1897: 5730000 E. 1939: 40000000 E. (n. H. A. Wallace)

1926: 21300000 E.

Wie lässt sich diese Bevölkerungsvermehrung verstehen?

In verschiedenen Bezirken Sibiriens wurden **reiche Bodenschätze** entdeckt:

Atlas, S. 57, Wirtschaft II:

**Gold** (Goldwäscher seit etwa 100 Jahren). «Es gibt überall Gold in Sibirien, fast in jedem Fluss. Man spricht überall vom Gold in Sibirien, fast in jedem Dorf. Das Gold gehört zu Sibirien wie der Pelz und das Eis» (O. Heller).

Ein Beispiel: Goldgewinnung bei Jakutsk im Jahre 1925: 8200 kg.

Atlas, S. 76, unten:

**Kohle** vor allem im Dreieck Nowo Sibirsk—Tunguska—Irkutsk (die Kohlenserven werden hier auf 1300000 Mill. t geschätzt), bei Karaganda, südlich von Omsk (51000 Mill. t), in Jakutien (60000 Mill. t), am Unterlauf des Jenissei.

Im Atlas nicht eingezeichnet:

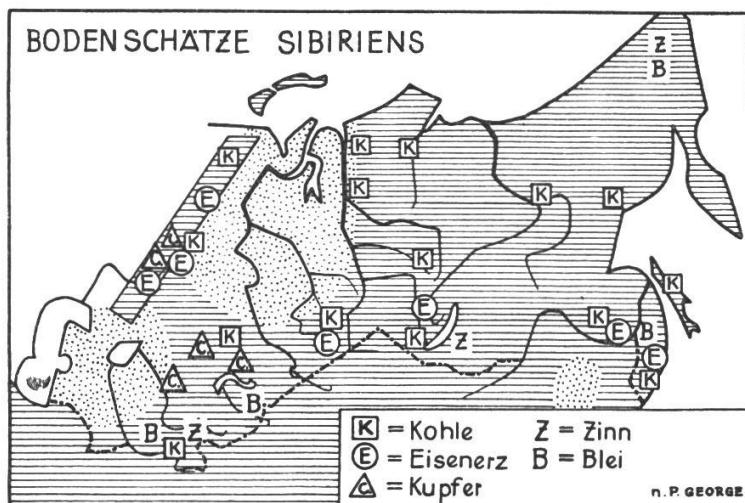
**Eisenerze** beim Ural, im Altai, bei Irkutsk (Vorrat vielleicht 1100 Mill. t).

**Kupfererze** am Ural und im Hügelland südlich von Omsk.

**Blei** im Alaigebirge und im Fernen Osten.

**Zinn** um Jakutsk und im Alaigebirge.

War Sibirien im letzten Jahrhundert noch fast ausschliesslich ein weltabgeschiedenes «Land der Verbannung, der Gefängnisse» (Ch. Steber), so hat sich sein Bild seither z. T. bedeutend gewandelt: Arbeiter- und später auch Kriegsgefangenenkolonnen überfluteten Teile der Steppe und drangen in die Urwaldge-

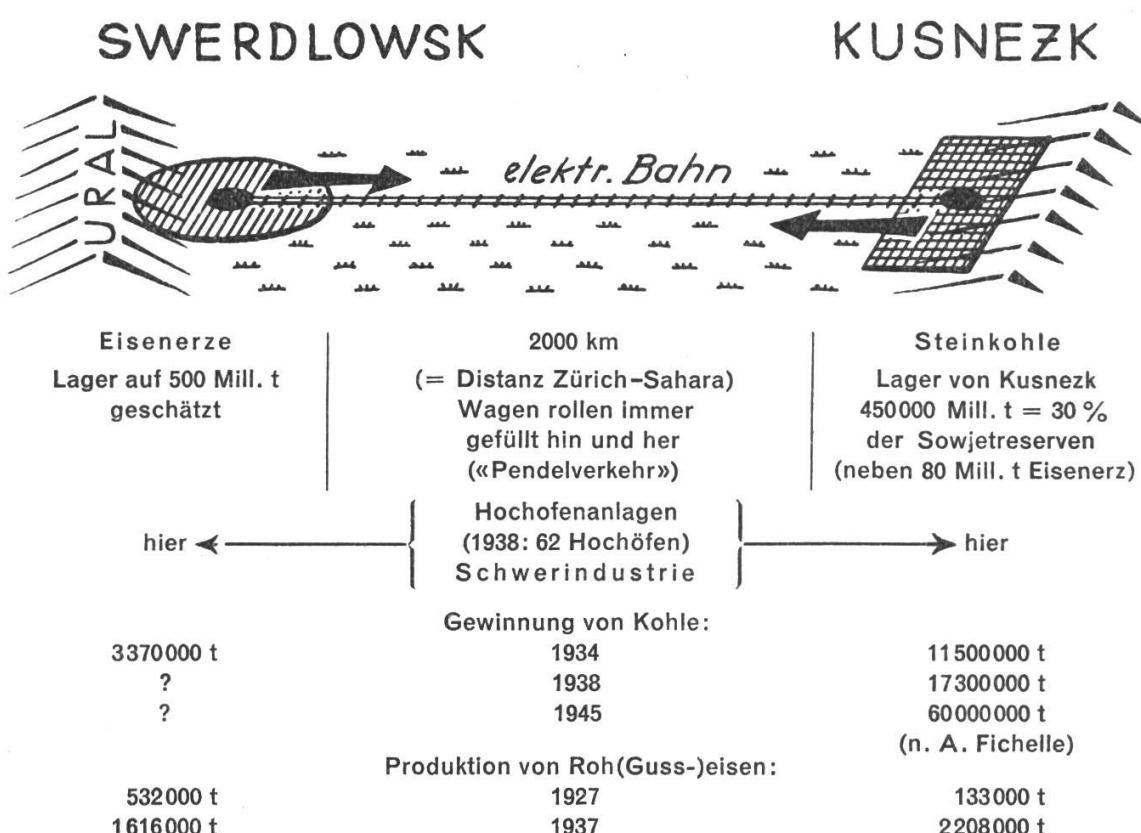


biete ein, um dem Boden die in der Tiefe lagernden Schätze zu entreissen; Bergwerke und Industrieanlagen entstanden selbst in der Tundra.

1913 befanden sich erst 6 % der russischen Industrie in Sibirien. Bis zum Jahre 1950 sollen dort 44 % der Eisenindustriestätten, 51 % der Stahlwerke und 50 % der chemischen Fabriken der Sowjetunion in Betrieb sein (nach dem Schweizer Lexikon, 1948).

Verschiedene für die Industrie (Schwerindustrie) wichtige Gebiete wurden miteinander verknüpft, «kombiniert». (Da diese Verbindungslinien in west-östlicher Richtung verlaufen, sind Wasserstrassen nicht benutzbar.)

**Das Kombinat Ural-Kusnezk (östlich von Nowo Sibirsk) in Westsibirien:**  
(Ein bedeutender Teil der in den Hütten des Urals benötigten Kohle wird heute auch aus den Gruben von Karaganda geliefert.)



Atlas, S. 57: Aber auch die Grasländer des feuchteren nördlichen Streifens der Steppe änderten ihr Aussehen; die Russen haben sie teilweise in Getreide-landschaften umgewandelt.

Auf fruchtbaren Schwarzerdeböden wogt im Westen und Süden Weizen in weiter Fläche, im Osten und Norden Roggen. In der Gegend von Omsk und Tomsk ist mehr als die Hälfte des Bodens Ackerland.

Anbauflächen 1938 (in km<sup>2</sup>):

	Weizen	Hafer	Kartoffeln	Gemüse und Hülsenfrüchte
in Westsibirien . . . . .	51300	22400	3500	1400
in Ostsibirien . . . . .	14200	10100	1300	400

(Flächenvergleich: Fläche der Schweiz = 41300 km<sup>2</sup>, Kt. Baselland = 427 km<sup>2</sup>.)

\*

Wir vergleichen das Volksdichtekärtchen (Atlas, S. 78) und das Kärtchen der Volksstämme (Atlas, S. 57) mit der Verkehrskarte (Atlas, S. 79):

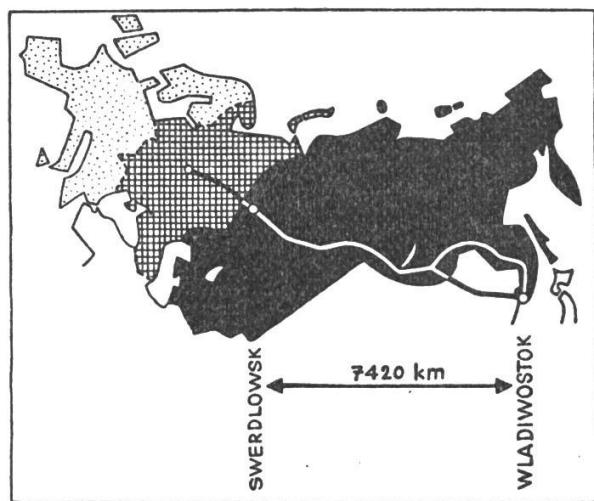
a) In Südsibirien ist die Volksdichte am grössten; es wohnen dort hauptsächlich Indoeuropäer, Russen.

b) Mitten durch die volksreiche Zone zieht die Transsibirische Eisenbahn, das Rückgrat des asiatischen Russlands.

Erbaut 1891–1904. Seit 1936 doppelspurig; Spurweite 1,524 m (bei den SBB 1,435 m = Normalspur).

Von Swerdlowsk bis Wladiwostok 7420 km lang. Die Reise von Moskau bis Wladiwostok dauert in den Schnellzügen etwa 9 Tage. Die Stationen liegen im Westen 12, im Osten 20 km voneinander entfernt, häufig fern von Ortschaften.

Während der Fahrt im Osten: «Baumstümpfe links und Baumstümpfe rechts blicken zum Fenster herein wie eine eingerahmte Trostlosigkeit, eine armselige Blockhausstation als Lichtpunkt» (A. Herrlich).



## Städte Sibiriens

Atlas, S. 54: Alle bedeutenden Orte liegen an der Transsibirischen Bahn, an den Schnittpunkten des Schienenstranges mit den Flüssen. «Mit der Bahn fährt man von einer zur andern dieser Städte die ganze Nacht hindurch; mit dem Flugzeug braucht man nur drei bis vier Stunden» (H. A. Wallace).

Bei diesen Verkehrsknotenpunkten, Handelsorten und Fabrikzentren verdichtete sich die Bevölkerung.

Wachstum einzelner Städte:

	Omsk	Tomsk	Nowo Sibirsk	Stalinsk (Kusnezk)	Irkutsk
1897	37000	52000	8000	—	51000
1910	?	111000	64000	—	127000
1926	162000	92000	120000	3000	108000
1933	227000	128000	278000	?	159000
1939	281000	141000	406000	169000	243000
1944	?	?	600000	?	300000

Aufgabe: Wachstumskurven. (Jahre auf Abszisse, Einwohnerzahlen als Ordinaten eintragen.)

Das starke Wachstum der sibirischen Städte war zum Teil kriegsbedingt; denn während des zweiten Weltkrieges zogen die durch die Invasion des europäischen Russlands vertriebenen Menschen und Industrien ostwärts und scharten sich in den sowjet-asiatischen Städten zusammen.

**Omsk:** Das wirtschaftliche Zentrum in den unendlichen Weiten der Steppen des Westens.

«Der Kirgise bringt seine Erzeugnisse, die zum grössten Teil aus Fellen bestehen, mit Kamelen zum Tausch in die Stadt, um dafür Gebrauchsgegenstände einzuhandeln. Von Norden kommt der Tunguse mit echten Fellen und getrockneten Fischen, um auch im Tauschhandel seinen Bedarf an Wirtschafts- und Jagdartikeln, die er zu seinem einfachen Leben braucht, zu decken» (E. v. Hartmann).

**Nowo Sibirsk:** «Ein industrieller Mittelpunkt von kolossalen Ausmassen» (W. Pokschischewski): vielfältige metallbearbeitende Industrie; eines der grössten Zentren des Maschinenbaues der Welt; hochentwickelte Nahrungsmittelverarbeitung.

«Vom Perron des Hauptbahnhofes aus brachten uns Autos über den grossen, autobestandenen Bahnhofplatz, unter der Überführung für Fussgängerverkehr hindurch, an sechs Stock hohen Gebäuden aus Stein und Eisenbeton vorüber, durch breite gepflasterte Strassen der Innenstadt; wir sahen das neue Opernhaus mit seiner weithin sichtbaren stählernen Kuppel, fuhren im Bogen um den Krasny-Prospekt mit seinen mächtigen Bürohäusern, warteten, bis die Verkehrsregulierung das Zeichen zur Weiterfahrt gab, und sausten bergab über einen breiten Boulevard, dessen Fahrdamm durch Baumreihen eingeteilt war» (H. A. Wallace).

Gleich vor der Stadt beginnen die «Pfade» durch die sibirische Steppe, die sich dort gegen Westen ausdehnt, eben wie ein Meer und wie dieses im Dunst der Ferne in den Himmel übergehend.

Irkutsk: «Es hat breite, asphaltierte Strassen, zementierte Trottoirs, Gärten, Bäume; die Häuser sind aus Granit, Sand- und Backstein» (H. A. Wallace), denn hier liegen keine Frostböden mehr, die beim Häuserbau Schwierigkeiten bereiten könnten.

Wladiwostok: Bedeutung der Stadt (Atlas, S. 55): Endstation der grossen Bahn und wichtigster russischer Hafenort am Pazifischen Ozean, «das russische Fenster nach Ostasien und dem Grossen Ozean» (H. Anger).

«Wladi wostok» = Beherrsche den Osten. Hafen gegründet 1860, Kriegshafen seit 1872.

Eingenistet zwischen Höhenzügen, sturmgeschützt: ein idealer Hafen!

Einwohnerzahlen der Stadt: 1873: 8400 E., 1926: 103000 E., 1933: 190000 E., 1935: 236000 E., 1939: 206000 E.

Die Sommer sind hier warm und ungewöhnlich feucht; die Stadt liegt dann unter dichten Regenschleieren. Die Winter aber sind trocken und eiskalt.

Atlas, S. 72: Im Winter verhinderte Küsteneis während durchschnittlich 110 Tagen das Zufahren der Schiffe.

«Heute schaffen weissbeschneite, von Möwen umflatterte Eisbrecher mit schwarzqualmenden Rauchfahnen Wege für die Handelsschiffe hinaus in die Japanische See.» (D. S., Wladiwostok. Tagesanzeiger vom 16. Sept. 1941.)

\*

## Kamtschatka

(Atlas, S. 55 und 70). Kamtschatka ist ein derart fernes Land der UdSSR., dass das Wort in der russischen Sprache allgemein gebraucht wird für die Bezeichnung alles Weiten, Entfernten. In den Schulen nennen die Schüler «Kamtschatka» die letzten Bänke in den Klassen.

Kamtschatka ist eine windige und neblige Halbinsel, ein Land, wo alles eigenartig ist: die alpine Pflanzenwelt reicht bis zum Meer herab; auf feuerspeienden Bergen liegen Gletscher; an den sprudelnden warmen Quellen blühen Veilchen unter Schneeweichen; Fische gibt es hier so viel, dass manchmal die Möwen auf den Rücken der Lachse stehen und sie mit ihren Schnäbeln picken. Vom Mai bis Oktober steigen die Lachse in die Flüsse auf, um zu laichen; dann ist es stellenweise schwer, das Ruder ins Wasser zu tauchen, so wimmelt es von Fischen. Längs des ganzen Ufers der Halbinsel stehen jetzt Fischkonservenfabriken. Maschinen besorgen hier alles. Sie zerlegen den Fisch, säubern ihn von den Eingeweiden, sie waschen ihn, zerschneiden ihn und legen ihn in die Dosen, verschliessen diese und liefern sie in die Kessel für das Kochen und das Sterilisieren. Kamtschatka liefert jetzt Hunderttausende Konservenbüchsen jährlich (n. N. Michajlow).

\*

Im Jahre 1865 eroberten die Russen **Taschkent** (in der Sowjet-Republik Usbekistan, im Südwesten Sibiriens).

Atlas, S. 57, Wirtschaft I/II: Westturkestan mit trockenen Steppen, vonviehzüchtenden Nomaden durchzogen. Viele Millionen Schafe.

Atlas, S. 54: Auch grossflächige Wüsten dehnen sich westlich und nördlich von Taschkent aus. Die Stadt muss in einer Flussoase liegen.

Wir fliegen über die unwegsamen Steppen nach Taschkent: Eine halbe Stunde vor Taschkent geht es über eine Hochebene mit bewässerten und bevölkerten, grünen Tälern . . . Dann liegen unter

uns die Vorstädte von Taschkent. Ihre Strassen, von Bäumen flankiert, kontrastieren sonderbar zu der hinter uns liegenden Wüstenei.

Wir sehen von oben ein dichtgedrängtes, enggassiges Häusersviertel aus luftgetrockneten Backsteinen: die Altstadt am Tschirschik, der der Oase Leben und Nahrung spendet, und, im Kreise um sie gelagert, das moderne Taschkent mit hohen Betonbauten und grossangelegtem Strassen-

netz (n. H. A. Wallace und Vonwiller [West-Turkestan. Schweizer Geograph, März 1941]).

Murmelnde Bewässerungskanäle ziehen in der Stadt den Strassen entlang – in zwei Linien – zwischen dem Pflaster und jedem der beiden Trottoirs; ihre Verzweigungen führen zu den schattigen Gärten, die hinter den meist einstöckigen Wohnhäusern der Aussenquartiere liegen, oder zu den Höfen mit den grünen Bäumen und dem kleinen Bassin der Altstadthäuser (n. N. Michajlow).

Einwohnerzahlen: 1926: 324000 E., 1933: 491000 E., 1939: 585000 E., 1944: 1100000 E. (darunter fast eine halbe Million Flüchtlinge).

**Womit sich diese Leute beschäftigen:**

Atlas, S. 57, Wirtschaft II: Auf künstlich bewässertem Boden wächst hier viel Baumwolle.

Baumwoll-Anbaufläche in Usbekistan: 1928: 5640 km<sup>2</sup>, 1938: 9210 km<sup>2</sup> (Kanton Graubünden 7114 km<sup>2</sup>).

Taschkent wurde zum grossen Baumwollmarkt, beliefert die einheimischen Textilfabriken, in denen jährlich einige Dutzende Millionen Meter Baumwollstoff gewoben werden.

Ein mächtiges Stauwerk am Syr-Darja wird bald Wasser in neuerblühende Oasen (inmitten des Meeres gelbbraunen Wüstensandes) liefern und die wachsende Industrie von Taschkent mit elektrischer Energie versorgen.

\*

Sibirien ist nicht mehr Zukunftsland, seine Zeit ist da. An zahlreichen Punkten des sowjet-asiatischen Riesenreiches wird die Naturlandschaft zerstört; von lärmenden Maschinen durchsetzte Bergbau- und Industriebezirke erstehen. Wo seit Jahrtausenden die winterlichen Schneestürme über einsamste Tundra brausten, wo der Urwald, von Menschen kaum betreten, Lebensraum ungezählter Pelztiere war und wo in endloser Steppe wandernde Hirten ihre Rundzelte an immer neuen Weideplätzen aufstellten, da sät der Mensch der Gegenwart Getreide, da wachsen in den letzten Jahrzehnten Siedlungen mit Hochhäusern, modernen Fabriken und Verkehrsanlagen. Und diese Entwicklung geht weiter.

## **Literatur**

- H. Anger, Nord-Asien. Handbuch der Geographischen Wissenschaft. 1931.  
A. Fichelle, Géographie physique et économique de l'U. R. S. S. Paris 1946.  
C. Figgord, Geographische Untersuchungen im Raum der Sowjetunion. Wien 1947.  
P. George, U. R. S. S. «Orbis». Paris 1947.  
J. S. Gregory, The U. S. S. R. London 1945.  
E. v. Hartmann, Durch die Steppen Sibiriens. 1933.  
O. Heller, Sibirien. 1930.  
Köppen, Handbuch der Klimatologie.  
N. Michajlow und W. Pokschiischewski, Eine Reise auf der Karte der Sowjetunion. Wien 1947.  
N. Mikhaylov, Soviet Geography. London 1935.  
Ch. Steber, La Sibérie. Paris 1936.  
H. A. Wallace, Sondermission in Sowjet-Asien und China. Zürich 1947.  
Atlas = Schweiz. Sekundarschulatlas, 4. Auflage, 1946.

---

**Überhaupt sollte man an Schule, Erziehung und Unterricht viel mehr denken und viel mehr Mittel dafür ausgeben als bisher. Die Entwicklung der Schule ist die Entwicklung der Demokratie.**

T. G. Masaryk

# Erfahrungsaustausch

**Ermahnungen** wegen Hefthaltung, Federführung, Schreibtempo, Löschblatt und dergleichen auf der Unterstufe: Warum nicht einmal die üblichen (meist so trockenen) Ermahnungen im leichten, humorvollen Tonfall singen? Und zwar eher in tiefer Lage als in höherer, um den Kehlkopf zu senken und dadurch auch zu entspannen. Dies betrifft besonders Kollegen, die gerne zu hoch und zu laut reden und damit ihre Stimme forcieren.

**Ämtchen:** Zwei Klassenchefs für Mädchen und Buben wählen lassen. Sie bestimmen für etwa 2–3 Wochen die Kameraden, die für dieses oder jenes Ämtchen an die Reihe kommen. Sie kontrollieren die Amtsführung und berichten Lehrer und Klasse am Ende der jeweiligen Amtsperiode darüber (mündlich, gelegentlich auch schriftlich, Brief an Lehrer oder Klasse). Ämtchen nach Bedürfnissen der Klasse: Zimmerordner, Wandtafelreiniger, Einzieher, Gang- und Stiegenwart usw., die dieser Kontrolle unterstehen. «Ehrenämter», z. B. für Blumen- und Bilderschmuck, Kassieramt für das Ungarpatenkind usw., werden von der Klasse oder vom Lehrer besonders fleissigen (also nicht immer den gescheitesten!) Schülern anvertraut. Diese Amtsführung untersteht blass der (unauffälligen) Kontrolle des Lehrers. – An der Wand hängt ein Karton mit so vielen rechteckigen Ausschnitten als Pflichtämter bestehen. Links oder rechts der Ausschnitte die Anfangsbuchstaben der Ämtchen. In die Ausschnitte werden die Namen der Schüler geschoben, die «dran sind» (mit schwarzer Blockschrift auf Kartonkärtchen geschrieben).

**Elternbrief:** Er kann neben Elternabenden oder Elternnachmittagen usw. zu einem guten Verhältnis zwischen Schule und Elternhaus beitragen.

**Form:** Kurz und einfach, mit Schreibmaschine auf eine Matrize geschrieben und mit dem USV-Stempel vervielfältigt. Die Schüler schreiben den Briefumschlag an, tragen den verschlossenen Brief zu ihren Eltern und bringen den daheim gelesenen Brief anderntags im selben Umschlag in die Schule zurück. Die Eltern werden am untern Rande des Briefes höflich gebeten, den Elternbrief auf der Rückseite als Empfangsbestätigung zu unterschreiben.

**Inhalt:** Ein oder zwei Punkte, auf die man in kameradschaftlichem, freundlichem Tone hinweisen möchte. Klar. Einfache Sätze, persönlich, konkret, aber unaufdringlich. Gelegentliche Schreibpunkte: Am Anfang des Jahres Einladung zur Zusammenarbeit. Während des Jahres Einladung zur Benützung der Sprechstunden im Haus des Lehrers, z. B. jeweils Donnerstagabend 8–9 Uhr. Ankündigung eines gelegentlichen Lehrerbesuches bei den Eltern. Verschiedene weitere Einladungen, zum Elternnachmittag, zur Schuldemonstration, zur Singstunde, zur Schulfreier, zum gemeinsamen Ausflug. Auskunft über Hausaufgaben, besondere Schülerschwierigkeiten, über Schüleranlagen, Fortschritte und Rückschritte, Aussichten.

E. Iten

**Lustige Leseaufgabe:** Gegen den Schluss des Schuljahres suche ich aus unserem Lesebuch geeignete Sätze heraus und stelle mit ihnen ein neues Lesestück zusammen. Die Schüler haben die Aufgabe, anzugeben, auf welcher Seite die einzelnen Sätze zu finden sind.

P. Meyer

**Klassenfotografien:** Ich klebe die Klassenaufnahmen regelmässig in ein Heft und lasse die Schüler ihre Namen darunterschreiben. So erhalte ich eine nette Galerie meiner sämtlichen Schüler.

# Das Häufigkeitsprinzip im Sprachunterricht

Von Theo Marthaler

Die Erkenntnis, dass in der Schule manches um der Schule willen getrieben wird, ist so alt wie unsere Zeitrechnung. Schon Seneca (4–65 n.Chr.) sagt: «Leider lernen wir nicht für das Leben, sondern für die Schule.» Wir haben diesen bittern Vorwurf umgestellt und zitieren mahnend: *Non scholae, sed vitae discimus. Nicht für die Schule, für das Leben lernen wir!*

Diese Forderung gilt auch für den Sprachunterricht. Um ihr zu genügen, müssen wir wissen, was das Leben verlangt. Nun gibt es allerdings kein Sprachgebilde, das nicht irgendwo im praktischen Leben vorkäme: Anderseits kann die Schule niemals die unendliche Sprachfülle ausschöpfen; zudem muss sie von Stufe zu Stufe schreiten. Bevor wir den Sprachunterricht richtig aufbauen können, müssen wir also die sprachlichen Erscheinungen nach ihrer Wichtigkeit ordnen, d. h. nach ihrer Notwendigkeit, nach ihrer Häufigkeit im Leben.

Es ist selbstverständlich, dass das Häufigere und deshalb Wichtigere zuerst eingeführt und eingeübt werden muss: die häufigeren Laute, die häufigeren Wörter, die häufigeren grammatischen Erscheinungen usw.

Je besser unser Sprachunterricht dem Häufigkeitsgrundsatz entspricht, desto lebensnaher, wirkungsvoller und erfolgreicher wird er sein.

Wir können darum den Männern nicht dankbar genug sein, die uns die Grundlagen zu einem solchen Aufbau liefern. Fürs Deutsche gibt es meines Wissens nur ein Werk dieser Art: das «Häufigkeitswörterbuch der deutschen Sprache» von F. W. Kaeding, Steglitz bei Berlin, Selbstverlag, 1898. Kaeding hat (mit fünfhundert Mitarbeitern zusammen) Texte aller Art ausgezählt und die 10 910 777 angetroffenen Wörter nach ihrer Häufigkeit gruppiert. Hier ein paar Kostproben aus dieser grundlegenden Arbeit:

«Die in der Gesamtzählung befindlichen 10 910 777 Wörter werden dargestellt durch 258 173 Wortformen; von diesen sind 109 493 zusammengesetzte Hauptwörter aller Gattungen.» – Ein Wort umfasst durchschnittlich 1,83 Silben, eine Silbe durchschnittlich 3,03 Buchstaben. – Die Vokale sind mit 35 % vertreten, die Konsonanten mit 65 %. Der häufigste Laut (e) umfasst 15 % aller Laute. Hier die einzelnen Buchstaben nach ihrer Häufigkeit geordnet: e, i, a, u, o, ei, au, ü, ä, ö, eu, äu, y, ai, ey, ay – n, r, s, t, d, h, l, c, g, m, b, z, w, f, k, v, p, j, q, x, y. i = 5,69 %, n = 10,73 %, r = 8,32 %. Diese Buchstabenhäufigkeit werden wir z. B. im Schreibunterricht berücksichtigen müssen. – Auf 100 Wörter kommen durchschnittlich 19 Interpunktionszeichen, wovon 9 Komma und 5 Punkte. – 33,63 % der gezählten Wörter sind Begriffswörter (Substantive, Adjektive, Verben, von Adjektiven abgeleitete Adverbien); 66,37 % sind Formwörter. Daraus ergibt sich der logische Schluss, dass der Sprachunterricht sich möglichst bald mit solchen Formwörtern beschäftigen muss (Präpositionen, Konjunktionen usw.).

Am wichtigsten ist aber die Worthäufigkeit selbst. Kaeding kommt zu folgenden Ergebnissen: Rund 50 % aller Wörter kommen nur einmal vor. Das häufigste Wort (die) erschien im ganzen 358 000mal. Nur 1200 Wörter erscheinen in diesen 10 Millionen mehr als 1000mal und nur 320 davon mehr als 5000mal.

Es ist klar, dass diese häufigsten Wörter die wichtigsten und unentbehrlichsten

sind. Der elementare Sprachunterricht muss also damit beginnen. Hier als Kostprobe die ersten 60: die, der, und, zu, in, ein, an, den, auf, das, von, nicht, mit, dem, des, aus, sie, ist, so, sich, dass, er, es, vor, ich, über, da, nach, eine, auch, durch, als, um, bei, wie, für, ab, im, nehmen, aber, man, unter, her, noch, wenn, nur, war, werden, recht (Recht), hat, wir, gegen, was, wird, sein, einen, welche, sind, oder, dar.

Schon diese kurze Liste zeigt, dass die Fürwörter der dritten Person, Vor- und Bindewörter sehr häufig sind.

Natürlich muss der Rechtschreibunterricht auf der Worthäufigkeit beruhen, wenn er lebensnah sein soll. Es hat keinen Sinn, die Rechtschreibung ganz seltener Wörter (Nixe, Sphinx, Zypresse, Mohr) zu üben, bevor das Wortbild viel häufigerer Wörter sicher sitzt. Meines Wissens hat nur ein einziger Methodiker Kaedings Ergebnisse für den Rechtschreibunterricht ausgewertet: Dr. W. Lay in seinem «Führer durch den Rechtschreibunterricht», Quelle & Meyer, Leipzig 1913. Dieses Werk ist auch sonst sehr zu empfehlen, weil alle Ergebnisse durch Versuche belegt sind.

Leider haften den Untersuchungen Kaedings (wenigstens für unsere Zwecke) zwei schwerwiegende Mängel an. Kaeding arbeitete im Auftrage der Stenographen, und da er von den Philologen keine finanzielle Unterstützung erhielt, durfte er sich die ungeheure Arbeit nicht weiter erschweren. Er unterscheidet deshalb z. B. bei «die» nicht, ob es sich um das Geschlechtswort oder das Fürwort handelt, bei «sein» nicht, ob es sich um die Grundform des Verbs oder um das besitzanzeigende Fürwort handelt, bei «Arme» nicht, ob damit arme Leute oder die Arme des Körpers gemeint sind, bei «träger» nicht, ob es sich um die Steigerung von «träg» oder um das Hauptwort handelt.

Dazu kommt, dass der ausgezählte Sprachstoff ausschliesslich Geschriebenes berücksichtigt und auch hier vorwiegend die gepflegte Sprache, wie sie sich bei Klassikern und Wissenschaftlern findet. Es sind zwar Briefe und Zeitungstexte mitgezählt worden. Wir wissen aber, dass sich die Umgangssprache selbst von diesen lebensnahen Texten noch unterscheidet. Es wäre eine dankbare Aufgabe für unsere Sprachwissenschaftler, mit Hilfe von Mikrophon und Grammophon die gesprochene Sprache des Alltags einzufangen und sie statistisch zu untersuchen. Erst auf Grund solcher Untersuchungen wäre es möglich, einen Sprachlehrgang wissenschaftlich aufzubauen, nicht nur in Bezug auf den Wortschatz, sondern auch in Bezug auf die Grammatik.

Diesem idealen Ziel dient eine andere Untersuchung noch besser, die «*Détermination experimentale du Vocabulaire écrit pour servir de base à l'enseignement de l'orthographe à l'école primaire*», Thèse de Doctorat présentée par le Frère Gonzalo-Carlos des Frères des Ecoles Chrétiennes, Louvain, Juillet 1938. Gonzalo-Carlos hat 4100 Primarschüleraufsätze und 1400 Briefe von Erwachsenen ausgezählt und damit im ganzen 12 038 verschiedene Wörter festgestellt, wovon 4329 mehr als 10mal vorkommen. Obschon diese Arbeit auf weniger Material beruht als die von Kaeding, dient sie dem Sprachunterricht mehr, weil die Wortarten unterschieden sind.

Als wichtigstes Ergebnis halten wir fest, dass der praktische Wortschatz im Französischen rund 12 000 Wörter umfasst (die abgeleiteten Formen nicht gezählt). Nach einer Schätzung von Hans Reimann in seinem «Vergnüglichen Handbuch der deutschen Sprache» (Kiepenheuer, Leipzig 1932) umfasst der Wortschatz des gebildeten Deutschen 10 000 Wörter. Beide Zahlen wider-

sprechen der Behauptung von P. M. Greenwood (zit. bei A. Kring «Das Wort»), wonach der Durchschnittsmensch mit 850 Wörtern all seine Gedanken und Empfindungen ausdrücke. (Das Basic English umfasst 850 Wörter.) Reimann schätzt den Wortschatz des in einfachsten Verhältnissen lebenden Bauern immer noch auf 3000 Wörter.

Abgesehen von solch grundsätzlichen Problemen entscheidet Gonzalos Untersuchung eine Menge von praktischen Fragen. Was sollen wir einführen, vélo oder bicyclette? Vélo hat Häufigkeitsziffer 120, bicyclette eine solche von 20. Wir werden also vélo zuerst einführen, bicyclette später; vélo soll in den aktiven Wortschatz übergehen, für bicyclette ist das nicht unbedingt nötig. – Ein paar andere interessante Einzelheiten: ça kommt 69mal vor, cela 686mal. – Die Damen sind eindeutig bevorzugt: mère 940, père 718, grand'mère 71, grand-père 37, nièce 18, neveu 3.

Selbstverständlich halten wir uns nicht sklavisch an die Häufigkeitsziffer. Wir werden z. B. die obigen Verwandtschaftsbezeichnungen gleichzeitig einführen, weil sie inhaltlich zusammengehören. Ferner muss man immer bedenken, dass auch Gonzalos Untersuchung auf geschriebener Sprache beruht. Wenn also «bonsoir» nur 25mal vorkommt, heisst das nicht, dass wir dieses in der Umgangssprache häufige Wort nicht einführen sollten.

Gonzalos Untersuchung zeigt in Übereinstimmung mit Kaeding, dass die dritte Person am häufigsten vorkommt. Wir werden also den entsprechenden Fürwörtern und Verbalformen besondere Beachtung schenken, wie das gute Lehrbücher jetzt schon tun. – «Vieux» (537) ist wichtiger als «rouge» (260) und «vif» (144), und die zweite männliche Form, «vieil» (109), ist immer noch wichtiger als «sale» (46). – Das bezügliche Fürwort des Wesfalls, «dont» (666), ist ungleich wichtiger als das «auquel» (63) des Wemfalls.

Wo sich Lehrbuch und Unterricht auf diese grundsätzlichen Fragen besinnen und sich nach den bereits vorliegenden Ergebnissen richten, wird kein unfruchtbaren Formalismus getrieben; da wird nur das behandelt, was wirklich nötig ist, und dieses in systematischer Reihenfolge. Da wird man nicht der «Vollständigkeit» zuliebe ganz ungebräuchliche Mehrzahlformen einüben und Verben, die praktisch kaum vorkommen. Wozu soll der Schüler z. B. die Mehrzahlformen von hibou und corail lernen, wenn er die Wörter hiboux und coraux praktisch gar nie braucht, wie die Häufigkeitsziffer zeigt. Wozu plagen wir ihn mit den Finessen von vingt, cent, mille im Fremdsprachunterricht der ersten Jahre? Mille hat die Häufigkeitsziffer 156, mil kommt praktisch gar nicht vor. (Die Franzosen schreiben eben die Jahreszahlen auch in Ziffern, nicht in Worten. Solange aber an Aufnahmeprüfungen solche Dinge verlangt werden, sind die Lehrer der vorangehenden Stufen dem Schüler zuliebe gezwungen, auf solche Nebensächlichkeiten Gewicht zu legen.)

Es wäre sehr zu wünschen, dass die Wörterbücher hinter jedem Wort eine Häufigkeitsziffer anführen; wir hoffen, dass die fleissige Arbeit unserer Sprachwissenschaft der Schule in absehbarer Zeit ein solches Geschenk bereiten werde.

Als wichtigste Wortart interessiert uns vor allem das Verb. In den 1200 Wörtern, die mehr als 64mal vorkommen, fand Gonzalo-Carlos 356 Verben. Ich habe diese Liste um einige Verben erweitert, die nach Kaeding und eigenen Beobachtungen noch verhältnismässig häufig sind, und bringe nun eine Liste mit total 390 Verben, nach den üblichen Konjugationstypen gruppiert. Die Ziffer neben

**Die 390 gebräuchlichsten französischen Verben, nach Häufigkeit und nach Konjugationen geordnet**

Verbes en -er				Verbes en -ir	Verbes en -oir	Verbes en -re
<p><b>4 aller</b>  <b>48 envoyer</b>  <b>11 donner</b>  <b>14 arriver</b>  <b>15 passer</b>  <b>17 trouver</b>  <b>18 aimer</b>  <b>19 demander</b>  <b>23 rentrer</b>  <b>25 jouer</b>  <b>28 prier</b>  <b>31 tomber</b>  <b>33 rester</b>  <b>35 laisser</b>  <b>36 penser</b>  <b>37 porter</b>  <b>38 retourner</b>  <b>39 regarder</b>  <b>42 parler</b>  <b>44 travailler</b>  <b>50 entrer</b>  <b>55 sembler</b>  <b>58 chercher</b>  <b>60 remercier</b>  <b>61 monter</b>  <b>63 amuser</b>  <b>67 chanter</b>  <b>69 tirer</b>  <b>73 former</b>  <b>75 présenter</b>  <b>77 oublier</b>  <b>79 quitter</b>  <b>80 arrêter</b>  <b>81 adresser</b>  <b>82 montrer</b>  <b>83 continuer</b>  <b>84 embrasser</b>  <b>86 apporter</b>  <b>87 dévouer</b>  <b>89 agréer</b>  <b>90 marcher</b>  <b>91 coucher</b>  <b>96 pleurer</b>  <b>97 crier</b>  <b>100 pousser</b>  <b>103 terminer</b>  <b>105 approcher</b>  <b>107 dîner</b>  <b>108 raconter</b>  <b>109 manquer</b>  <b>110 assurer</b>  <b>112 écouter</b>  <b>113 préparer</b>  <b>114 garder</b>  <b>116 souhaiter</b>  <b>117 compter</b>  <b>119 reposer</b></p> <p><b>125 cacher</b>  <b>127 sonner</b>  <b>128 désirer</b>  <b>129 occuper</b>  <b>134 admirer</b>  <b>136 rencontrer</b>  <b>137 fatiguer</b>  <b>138 retrouver</b>  <b>139 aider</b>  <b>140 accepter</b>  <b>141 visiter</b>  <b>143 sauter</b>  <b>147 traverser</b>  <b>148 accorder</b>  <b>150 habiller</b>  <b>151 habiter</b>  <b>152 étudier</b>  <b>153 baisser</b>  <b>154 décider</b>  <b>156 gagner</b>  <b>157 accompagner</b>  <b>159 assister</b>  <b>160 toucher</b>  <b>161 déposer</b>  <b>165 remarquer</b>  <b>168 frapper</b>  <b>170 tourner</b>  <b>171 oser</b>  <b>172 voler</b>  <b>175 causer</b>  <b>176 goûter</b>  <b>177 entourer</b>  <b>178 profiter</b>  <b>180 mériter</b>  <b>181 poser</b>  <b>182 regretter</b>  <b>185 sauver</b>  <b>188 casser</b>  <b>189 souper</b>  <b>190 emporter</b>  <b>196 attacher</b>  <b>197 couper</b>  <b>198 empêcher</b>  <b>199 douter</b>  <b>201 nommer</b>  <b>202 orner</b>  <b>203 réveiller</b>  <b>205 empresso</b>  <b>206 distinguer</b>  <b>207 fermer</b>  <b>208 saluer</b>  <b>210 rouler</b>  <b>214 déjeuner</b>  <b>215 blesser</b>  <b>216 soigner</b>  <b>219 ramasser</b>  <b>220 représenter</b>  <b>222 éclairer</b></p> <p><b>223 presser</b>  <b>224 refuser</b>  <b>226 cesser</b>  <b>228 éprouver</b>  <b>229 inviter</b>  <b>235 situer</b>  <b>237 retirer</b>  <b>239 brillir</b>  <b>240 consoler</b>  <b>241 dresser</b>  <b>242 glisser</b>  <b>243 honorer</b>  <b>244 fier</b>  <b>246 confier</b>  <b>249 échapper</b>  <b>250 recommander</b>  <b>251 éloigner</b>  <b>252 exposer</b>  <b>254 installer</b>  <b>255 marquer</b>  <b>257 ressembler</b>  <b>259 demeurer</b>  <b>260 siffler</b>  <b>263 abandonner</b>  <b>266 éveiller</b>  <b>270 disposer</b>  <b>272 appliquer</b>  <b>273 exprimer</b>  <b>275 tâcher</b>  <b>276 tuer</b>  <b>277 doré</b>  <b>278 éclater</b>  <b>280 ajouter</b>  <b>281 fixer</b>  <b>282 respecter</b>  <b>283 transporter</b>  <b>284 brûler</b>  <b>287 indiquer</b>  <b>288 rapporter</b>  <b>293 précipiter</b>  <b>294 séparer</b>  <b>298 animer</b>  <b>299 arracher</b>  <b>301 envoler</b>  <b>303 attraper</b>  <b>305 réciter</b>  <b>310 souffler</b>  <b>311 endosser</b>  <b>312 livrer</b>  <b>313 étonner</b>  <b>315 pardonner</b>  <b>318 éviter</b>  <b>319 proposer</b>  <b>320 agiter</b></p> <p><b>321 expliquer</b>  <b>322 durer</b>  <b>324 hâter</b>  <b>325 prouver</b>  <b>327 excuser</b>  <b>328 procurer</b>  <b>329 remonter</b>  <b>331 chasser</b>  <b>332 deviner</b>  <b>333 traîner</b>  <b>334 fêter</b>  <b>335 avouer</b>  <b>338 réservier</b>  <b>339 rêver</b>  <b>340 serrer</b>  <b>343 commander</b>  <b>344 contempler</b>  <b>345 embaumer</b>  <b>347 laver</b>  <b>349 rechercher</b>  <b>350 apprêter</b>  <b>351 border</b>  <b>356 examiner</b>  <b>357 prêter</b>  <b>360 trembler</b>  <b>362 entraîner</b>  <b>363 planter</b>  <b>365 briser</b>  <b>366 constater</b>  <b>368 verser</b>  <b>369 déchirer</b>  <b>370 renfermer</b>  <b>371 accuser</b>  <b>372 intéresser</b>  <b>373 fumer</b>  <b>377 allumer</b>  <b>378 exister</b>  <b>380 percer</b>  <b>381 imaginer</b>  <b>383 exercer</b>  <b>385 tromper</b>  <b>386 coûter</b>  <b>387 secouer</b>  <b>389 ôter</b>  <b>390 téléphoner</b></p> <p><b>32 commencer</b>  <b>174 recommencer</b>  <b>99 annoncer</b>  <b>111 placer</b>  <b>118 remplacer</b>  <b>218 lancer</b>  <b>353 élancer</b>  <b>40 espérer</b>  <b>164 préférer</b>  <b>209 posséder</b>  <b>230 protéger</b>  <b>232 régner</b>  <b>236 pénétrer</b>  <b>238 répéter</b>  <b>43 appeler</b>  <b>131 rappeler</b>  <b>92 jeter</b>  <b>45 lever</b>  <b>92 éléver</b>  <b>211 enlever</b>  <b>289 relever</b>  <b>72 promener</b>  <b>299 ramener</b>  <b>300 amener</b>  <b>301 semer</b>  <b>302 acheter</b>  <b>306achever</b>  <b>46 manger</b>  <b>129 diriger</b>  <b>139 charger</b>  <b>145 changer</b>  <b>159 obliger</b>  <b>167 songer</b>  <b>202 arranger</b>  <b>205 engager</b>  <b>209 allonger</b>  <b>209 ranger</b>  <b>304 juger</b>  <b>306 partager</b>  <b>47 finir</b>  <b>94 remplir</b>  <b>144 garnir</b>  <b>155 fleurir</b>  <b>179 réjouir</b>  <b>192 réunir</b>  <b>213 nourrir</b>  <b>217 choisir</b>  <b>225 bénir</b>  <b>236 réussir</b>  <b>253 agir</b>  <b>261 guérir</b>  <b>268 obéir</b>  <b>290 saisir</b>  <b>295 accomplir</b>  <b>302 punir</b>  <b>307 jouir</b>  <b>323 fournir</b>  <b>354 établir</b>  <b>355 grandir</b>  <b>364 retentir</b>  <b>374 bâtrir</b>  <b>376 réfléchir</b>  <b>167 cueillir</b>  <b>342 accueillir</b>  <b>359 recueillir</b></p> <p><b>321 pourvoir</b>  <b>123 asseoir</b>  <b>122 parvenir</b>  <b>352 convenir</b>  <b>125 tenir</b>  <b>173 obtenir</b>  <b>204 contenir</b>  <b>291 soutenir</b>  <b>317 retenir</b>  <b>45 courir</b>  <b>308 parcourir</b>  <b>115 mourir</b>  <b>286 vêtir</b>  <b>297 revêtir</b>  <b>361 enfuir</b>  <b>20 partir</b>  <b>330 repartir</b>  <b>41 sortir</b>  <b>68 servir</b>  <b>74 sentir</b>  <b>104 dormir</b>  <b>163 endormir</b>  <b>52 ouvrir</b>  <b>88 offrir</b>  <b>130 couvrir</b>  <b>195 recouvrir</b>  <b>265 découvrir</b>  <b>132 souffrir</b>  <b>47 finir</b>  <b>94 remplir</b>  <b>144 garnir</b>  <b>155 fleurir</b>  <b>179 réjouir</b>  <b>192 réunir</b>  <b>213 nourrir</b>  <b>217 choisir</b>  <b>225 bénir</b>  <b>236 réussir</b>  <b>253 agir</b>  <b>261 guérir</b>  <b>268 obéir</b>  <b>290 saisir</b>  <b>295 accomplir</b>  <b>302 punir</b>  <b>307 jouir</b>  <b>323 fournir</b>  <b>354 établir</b>  <b>355 grandir</b>  <b>364 retentir</b>  <b>374 bâtrir</b>  <b>376 réfléchir</b>  <b>167 cueillir</b>  <b>342 accueillir</b>  <b>359 recueillir</b></p> <p><b>NB.: Die Nummern 100 häufigsten Verben sind fettgedruckt. Diese kommen nach der Auflistung von Gonzalo los in 4100 Aufgaben und 1400 Briefen und 7000- bis 250mal vor.</b></p>						

dem Verb bezeichnet die Häufigkeit innerhalb dieser Liste. Nummer 3 (*faire*) kommt nach Gonzalo-Carlos 6723mal vor, Nummer 34 (*écrire*) 629mal; von Nummer 252 (*agir*) an liegt die Häufigkeit unter 100. Abgeleitete Formen stehen bei den einfachen, z. B. *remettre*, *permettre* und *promettre* bei *mettre*.

Wenn wir bedenken, dass in einem Wortschatz von 12000 Wörtern nur die angeführten Verben eine gewisse Häufigkeit haben, dürfen wir ruhig behaupten, dass sie für den Fremdsprachunterricht der ersten drei bis fünf Jahre ausreichen sollten; weitere Verben sollten nur ausnahmsweise eingeführt werden. Zeitwörter wie *harceler*, *tondre*, *oindre*, *nuire*, *faillir* usw., die nicht einmal die Häufigkeit von 10 erreichen, gehören sicher nicht in den Fremdsprachunterricht der ersten Jahre. Überhaupt: Man untersuche einmal an Hand einer solchen Häufigkeitsliste unsere Lehrbücher! Man wird sofort erkennen, dass vieles eingeführt und sogar eingeübt wird, was ohne jede Häufigkeit und deshalb praktisch wertlos ist. Darf sich die Schule solche Zeit- und Kraftverschwendungen leisten?

Die vorstehenden Ausführungen wollen zeigen, dass jeder lebensnahe Sprachunterricht nach dem Häufigkeitsprinzip aufgebaut werden muss. Davon soll nur abgewichen werden, wenn methodische oder psychologische Gründe dazu zwingen. Um keine Missverständnisse aufkommen zu lassen, sei ausdrücklich gesagt, dass dieser Fall recht häufig eintritt; vor allem, weil der Grundsatz «vom Leichten zum Schweren, vom Naheliegenden zum Entfernten» beachtet werden muss.\*

Nach der Häufigkeit haben die Stenographen (auf Grund der Arbeit Kaedings) die Kürzungen festgelegt, nach der Häufigkeit sind die Setzerkästen der Druckereien verschieden stark gefüllt, nach der Häufigkeit sind die Tasten der Schreibmaschine angeordnet. Wenn der Sprachunterricht dem praktischen Leben dienen will, muss auch er nach dem Grundsatz der Häufigkeit betrieben werden.

Zuverlässige Häufigkeitslisten erlauben uns, eine Reihe von Fragen sicher und endgültig zu lösen, die bisher dem blossen Ermessen anheimgestellt waren. So ist es z. B. eine alte Streitfrage, ob dichterische Texte bearbeitet oder unbearbeitet in Schulbücher aufgenommen werden sollen. Je besser ein Dichter schreibt, desto gewählter ist im allgemeinen sein Wortschatz, desto seltener Wörter verwendet er. Daraus schliessen wir, dass unbearbeitete Dichtertexte wohl in die Lesebücher aufgenommen werden können (wo es sich vorwiegend um den passiven Wortschatz handelt), nicht aber (oder nur ganz ausnahmsweise) in Sprachlehrbücher, wo es um die Aneignung und Einübung des praktischen (aktiven) Wortschatzes geht. (Nach Art. 27 des Urheberrechtsgegesetzes dürfen jedoch Texte, die noch urheberrechtlich geschützt sind, ohne Einwilligung des Verfassers für die Aufnahme in Schulbücher nicht geändert werden, auch wo dies sehr nötig wäre. Red.) – Aus dem gleichen Grunde hüte man sich, in den Stilübungen zu weit zu gehen. Sprachrichtigkeit kommt vor Sprachschönheit, und es wirkt geradezu lächerlich, neben den elementarsten Form- und Fügungsfehlern die gewähltesten Wörter anzutreffen.

Böse Zungen werfen der Schule etwa vor, sie unterrichte so, als ob alle Schüler wieder Lehrer werden müssten, d. h. eine Menge des behandelten Stoffes sei nur für zukünftige Lehrer wieder wertvoll. Ob dieser Vorwurf für den Sprach-

---

\* Ende Mai 1949 wird von der Städt. Schul- und Büromaterialverwaltung Zürich «On parle français» (Französischlehrmittel für die Zürcher Versuchsklassen) herausgegeben, dessen Vocabulaire die 1300 häufigsten Wörter enthält.

unterricht zutrifft, worin und wie weit, das lässt sich an Hand der Häufigkeitslisten von Kaeding und Gonzalo-Carlos leicht nachprüfen.

Zum Schluss möchte ich noch auf zwei Veröffentlichungen hinweisen, die sich auf die Worthäufigkeit beziehen: das «Lehrbuch der französischen Sprache» von Louis Marchand (Lehrmittelverlag Offenburg/Mainz 1936) und das Büchlein «Der grundlegende Wortschatz im Französischen» von Mutschmann (Elwertsche Verlagsbuchhandlung, Marburg/Lahn). Marchand sagt in der Einleitung zu seinem Buch, wenn man alle Wörter mit einer Häufigkeitsziffer von 1 bis 10 versähe, verwende er im ersten Band nur solche der Häufigkeit 1 bis 3. Leider ist nirgends gesagt, worauf sich diese Einteilung stützt. – Mutschmann bringt die 1500 häufigsten französischen Wörter, leider auch wieder, ohne zu sagen, wie diese Häufigkeit festgestellt worden ist; die Broschüre erhebt also keinen wissenschaftlichen Anspruch.

## Jetz mues es Früehlig werde

**Ein Spielchen für die Kleinen**

**Von Hedwig Bolliger**

Die Blumenkinder liegen zuerst noch schlafend unter einem weissen Tuche. Der Winter, ebenfalls in Weiss gehüllt, stolziert prahlerisch auf und ab. Die Sonne gebärdet sich zwar weit weniger grossartig, kommt ihm aber mit ihrem strahlenden Lächeln immer näher und vertreibt ihn so. Die übrige Klasse besorgt die Untermalung mit Gesang und ahmt auch den heulenden Wind nach.

**Lied : De Winter isch e wysse Maa . . .**

**Winter:** Ich bi de König Winter,  
de Meischter i dem Land.  
Yszäpfe sind my Chrone,  
Schneeflocke sind mys Gwand.  
My wysse Königsmantel  
gohd über Feld und Wald.  
Potztuusig! Ich regiere!  
Wer hätt ächt no meh Gwalt?  
(Die Sonne guckt hervor.)

**Sonne:** Ich ha no meh! Lueg, Winter,  
plagier du ned eso!  
Vor myne warme Strahle  
muesch du jo doch vergoh.  
Jetz mues es Früehlig werde,  
drum furt mit Schnee und Ys!

**Winter:** Grad zleid rüehr ich no einisch  
Schneetlocke, hampflewys (Er wirft Flocken aus Löschpapier.)  
und loones zümpftig chuute.  
Seh, Byswind, bloos au rächt! (Der Wind heult.)  
Jä, wenn du meinsch, ich wychi,  
so kännsch mi währli schlächt.

**Sonne:** Rüehr du nur dyni Flocke,  
lueg du nur grimmig dry!  
Ich bi jo doch di Stärcher,  
i bi s no immer gsy. (Sie geht auf ihn zu.)

**Winter:** O Hilf, si will mi töde!  
Mir wird so eige warm . . .

Was isch das für nes Bränne?  
Es sticht i Chopf und Arm.  
Ich gspüüre gar kei Chraft meh.  
Die Wärmi isch e Gruus!  
Nänei, ich will ned sterbe,  
ich ziehne lieber uus! (Mit grossen Schritten ab.)

**Sunne** (sieht ihm lachend nach):

Deet rännt er, dee Plagööri,  
und meer händ vor em Rueh.  
Jetz aber flingg a d Arbet!  
I ha no grüüsli z tue.  
Nei, wie doch Fäld und Wise  
no tüüf im Schlummer lyd!  
Uuf, mini Bluemechinde!  
Stönd uuf, s isch Fruehligszyt.

Das Schneeglöcklein guckt verschlafen unter dem Schnee hervor. Dann steht es freudig auf.

**Schneeglöggli:** Wer rüeft? O Sunnemueter,  
bisch du jetz äntlech doo?  
Ich ha so grüüsli planget,  
bis ich törf fürechoo.  
Jetz will i aber schwinge  
mys Glöggli silberhell  
und wecke mit mym Lüüte  
di liebe Gspänli schnell.

Während die Sonne langsam die Schneedecke wegzieht, geht es von Blume zu Blume und weckt sie mit seinem Läuten. Sie reiben sich die Augen, dehnen und strecken sich und lächeln der Sonne zu.

**Lied : Schneeglöggli lüüt . . .**

**Schlüsselblueme:** O Sunne, liebi Sunne,  
willkomme tuusigmol!  
Wie wirds i dyner Wärmi  
eus Bluemechinde wohl!

**Anemone:** Im Erdestübli inne  
i langer Winternacht  
vil Wuche hämmer gschloofe.  
Jetz simmer froh verwacht.

**Veyeli:** Mir strecked alli Glidli,  
entfalted Blatt um Blatt.  
Mir trinked dyni Strahle  
und werded doch nie satt.

**Sunne:** So isches rächt! Jetz wachsed  
i Wald und Fäld und Au.  
Es sell ech gwüss nie fehle  
a Sunneschyn und Tau.

**Schneeglöggli:** Und los, tues ned vergässe:  
Wenn d öppe s Beyli gsehsch,  
s Fifälterli und d Hummle,  
schick eus die liebe Gäscht!

**Veyeli:** Si seled nur cho schmause  
vo eusem Honigsaft,  
s heig meh as gnueg für alli . . .

**Anemone:** . . . und s gäb eim Luscht und Chraft.

**Sunne:** Jo, teiled uus i allne  
und träged Freud i d Wält!  
Zum Diene und Erfreue  
hed eu de Liebgott bstellt.

**Lied:** D Zyt isch doo . . .

## Ein Weg zu freudigem Rechnen gegen das Ende eines Schuljahres

Von Hans Lufi

### A. Grundsätzliches

Ohne genügende Anschauungsmittel ist dem Rechenunterricht nicht mit der nötigen Gründlichkeit und nicht mit der Freudigkeit beizukommen, wie es dieses Fach, gemessen am Schwierigkeitsgrad, verlangt. Darum soll des Lehrers erstes Prinzip sein, den Unterricht so zu gestalten, dass das Kind nicht eine gewisse Scheu oder sogar ein Angstgefühl empfindet, wenn der Lehrer vor die Klasse tritt und sagt: «Wir rechnen.»

Im Kinde soll und muss die Freude am Rechnen geweckt werden, dann verschwindet der eintönige, langweilige und für das Kind oft zu abstrakte, nackte Unterricht. Was der Lehrer aussät, wird er ernten. Wie er gesät hat, so wird die Ernte sein. Zu jeder Rechenstunde gehören die nötigen Hilfsmittel, damit sich die Schüler gegebenenfalls in der Wirklichkeit selbst zurechtfinden können. Selbstverständlich muss dem abstrakten Rechnen auch sein Platz offen bleiben; wenn wir dabei den Kindern nur jeden Tag fünf Minuten einen Freude bringenden «Dessert» vorlegen. Jedesmal, wenn ich in einer Rechenektion zu meinen Schülern sage: «Jetzt gibt es noch ein wenig Dessert», ist ein Strahlen der Gesichter und ein Händeklatschen die Antwort, und zwar macht auch der schwächere Schüler mit. Das neue St. Galler Rechenbüchlein zeigt uns einen Weg, wie das Rechnen systematisch, lebensnah und freudig betrieben werden kann. Ich schätze das neue Rechenlehrmittel von Prof. Dr. H. Roth. Gegenüber der Ausgabe von Baumgartner verlangt das Rothsche Lehrmittel jedoch bedeutend mehr Arbeit vom Lehrer, denn es ist unsere Aufgabe, das neue Lehrmittel weiter auszubauen, zu ergänzen, durch eigene Erfindungen und Neuschöpfungen den Rechenunterricht so zu gestalten, dass er für die Schüler stets eine Freude, ein Erlebnis ist. Warum soll das Kind nicht auch im Rechnen durch ein vorangegangenes Erlebnis zum Ergebnis geführt werden? Die Mehrarbeit des Lehrers für gründlichen Unterricht wird sich bestimmt am Ende eines Schuljahres lohnen. Denn gerade gegen das Ende eines Schuljahres zeigen sich insofern Schwierigkeiten, als vielfach die Auffassung vorherrscht, es gäbe nichts mehr zu veranschaulichen. Wo diese Ansicht herrscht, hält eine blinde, monotone Repetierwut ihren Einzug. Diese raubt dem Rechenunterricht die Freude und lähmt das intensive Mitmachen. Man bekommt manchmal das Gefühl, die Stunden müssten einfach bis zuletzt

ausgefüllt sein. Die Frucht dieser Art Arbeit wird sich bald zeigen. Aus dem lustbetonten, lebensfrohen Rechnen wird ein gezwungenes, freudloses, mit Unlust durchtränktes Ausklingen eines Schuljahres.

Warum nicht in diesem Moment etwas inszenieren, das den Schüler aufs neue fesselt, ihn bindet und bis zuletzt anspornt, so dass er am Ende des Jahres mit Freude an die schönen Unterrichtsstunden zurückdenkt. Jeder Lehrer hat sicher hie und da einen guten Einfall, der ihn dieses Problem des Rechenunterrichtes zu einer guten Lösung führen lässt.

**Geschätzte Kolleginnen und Kollegen!** Ich möchte Ihnen einen Weg zeigen zum freudigen Rechnen gegen Ende des Jahres. Ausnahmsweise führt dieser zu einer Tabelle, aber nicht zu einer der in vielen Schulstuben bekannten, Angst einflössenden Zahlentabellen.

## B. Material und Herstellung

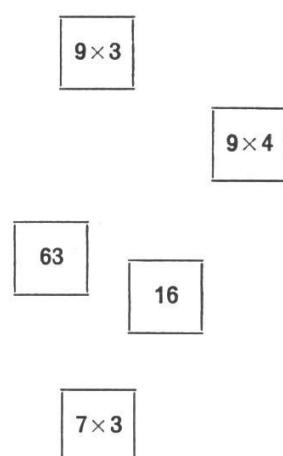
Aus einer ortsansässigen Buchdruckerei beziehe ich einen Abfallkarton, 80 × 80 cm, ferner 8 Kartonstreifen, 2 cm breit und 80 cm lang. Dazu benötigt man 64 Kartonquadrätschen von 10 cm Seite. Wo z. B. eine Knabenabschlussklasse besteht, die auf werktätiger Grundlage aufbaut, haben wir die Möglichkeit, unsere Rechentabelle durch sie herstellen zu lassen.

Der grosse Karton (80 × 80 cm) wird in lauter kleine Quadrätschen von 10 cm Seite eingeteilt. Dies ergibt im ganzen 64 aufgezeichnete Felder (8 Reihen zu 8 Stück). Auf allen Waagrechten des Kartons bringt man die 2 cm breiten Streifen an, die bei den Schnittpunkten von Waag- und Senkrechten mit Klammern zu befestigen sind. Nun ergibt sich die Möglichkeit, die ausgeschnittenen 64 Täfelchen in die aufgezeichneten Quadrate einzusetzen. Meine Schüler nennen diese Rechenart: Setzspiel.

## C. Arbeit des Lehrers

In die aufgezeichneten Felder des Kartons sind Zahlen und Aufgaben nach folgendem Muster zu schreiben.

50	8	$4 \times 3$	10	$7 \times 5$	12	60	18
$5 \times 8$	12	$9 \times 7$	15	80	18	5	27
$6 \times 7$	16	9	20	$7 \times 9$	24	$8 \times 9$	36
70	20	$6 \times 9$	25	4	30	90	45
$4 \times 4$	24	$7 \times 8$	30	21	36	$4 \times 6$	54
$6 \times 6$	28	49	35	$6 \times 8$	42	$8 \times 7$	63
$7 \times 7$	32	$9 \times 9$	40	$3 \times 9$	48	6	72
100	36	$8 \times 8$	45	$5 \times 5$	54	14	81



Auf die losen Kartontäfelchen sind zum einen Teil die Lösungen der in der Tabelle gestellten Aufgaben aufzuzeichnen, zum andern Teil die Aufgaben für die in der Tabelle eingezeichneten Resultate.

Beispiele: In der Tabelle steht 12. (Suche aus den losen Täfelchen das heraus, auf dem eine Aufgabe steht, deren Lösung 12 ergibt.) – In der Tabelle steht  $3 \times 9$ . (Suche aus den losen Täfelchen das heraus, auf dem das Ergebnis von  $3 \times 9$  steht, und setze es ein.)

## D. Anwendung

1. Ich zeige den Schülern der Reihe nach alle losen Täfelchen, auf denen Ergebnisse stehen. Der erste, der die Aufgabe richtig ruft, darf sitzen.

2. Das gleiche Vorgehen wie unter Ziffer 1, nur mit dem Unterschied, dass die gesehene Zahl auf die Tafel geschrieben wird. Besondere Aufmerksamkeit schenke man hier den Zahlen 36 und 63, 27 und 72, 42 und 24, weil diese oft bis gegen Ende des zweiten Schuljahres verkehrt gelesen werden und dementsprechend gerechnet wird.

### 3. Gruppenarbeit

Ich teile die Klasse in 4 Gruppen ein:

Gleiches Vorgehen wie unter Ziffer 1.

Die 1. Gruppe schiebt am Zählrahmen so viele Kugeln vor, als das Täfelchen zeigt.

Die 2. Gruppe zeigt die Zahl am Zahlbild Roth mit Abdeckblatt.

Die 3. Gruppe stellt die Zahl mit Kartomünzen dar.

Die 4. Gruppe zeichnet die Zahl in freigestellter Münzenanzahl auf die Tafel.

4. Darstellung nach Ziffer 1 auf dem Zahlbild Roth mit Abdeckblatt.

a) Ergänzen zum nächsten Zehner.

b) Subtrahieren bis zum vorhergehenden Zehner.

5. Vorzeichen der Zahlen: Übungen im Zehnerübergang.

Sagt 10 mehr, 10 weniger, 9 mehr, 9 weniger, als ihr hier seht.

6. Vorzeichen der Zahlen:

Was gibt 36?  $30 + 6$ ,  $40 - 4$ ,  $6 \times 6$ ,  $9 \times 4$ ,  $4 \times 9$

36

Gründliches Herausarbeiten aller Rechenoperationen. Fortgeschrittenere Schüler werden noch mehr zeigen wollen:  $3 \times 12$  oder  $2 \times 18$ .

7. Vorzeichen der Täfelchen mit daraufstehenden Aufgaben:

Der zuerst Rufende sitzt ab, darf das nächste Täfelchen zeigen usw.

6×7

8. Das Vorzeichen geschieht nun gemischt, das eine Mal mit ganzen Zahlen, das andere Mal mit Aufgaben. Rufen lassen oder durch Namensaufruf.

9. Nun kommt erst die Arbeit an der Tabelle:

Ich zeige ein Täfelchen und frage: Wer setzt? Der Schüler, der dies kann, darf das Täfelchen nehmen und es in der Tabelle einsetzen. Zum Beispiel: Das lose Täfelchen zeigt  $8 \times 4$ . In der Tabelle steht irgendwo 32. Hier setzt der Schüler nun sein Täfelchen ein. Wenn die Aufgaben aller Täfelchen richtig gelöst und diese gesetzt sind, darf auf der Tabelle kein leerer Platz mehr sein. Findet sich zuletzt ein leerer Platz und ein Täfelchen, das nicht auf diesen Platz passt, so hat ein Schüler falsch gerechnet. Aus diesem Grunde soll immer der Lehrer die Kontrolle führen.

10. Verteilen von gemischten Täfelchen unter die Schüler: Jedes setzt sie in die Tabelle. Wer ist zuerst fertig? Wer kann dem schwächeren Kinde helfen?

Diese Arbeit kann auch gruppenweise gemacht werden, um einem möglichen Drängen vorzubeugen. Sie dient auch für jenen Fall, wo Schüler mit ihren Aufgaben fertig sind.

### Zusammenfassend

Diese Setztabelle macht den Kindern immer wieder Vergnügen. Ich benütze sie aber jeweils nur kurze Zeit; dann wirkt sie interessant, regt an und reisst auch den schwächeren Schüler mit. Sie bringt Leben und Betrieb in die Klasse. Selbstverständlich liessen sich von dieser Tabelle noch mehr Übungen ableiten; das ist nun Sache jedes einzelnen. Auf alle Fälle ist dies ein Mittel, dem am Ende eines Jahres gerne aufkommenden «Verleider» entgegenzutreten.

## Ein Ringbuch statt Realhefte

Von Theodor Rüegg

Seit letztem Frühjahr haben meine Schüler nicht mehr für jedes Realfach ein Heft, sondern nur ein Ringbuch. Es sollen nun hier die ersten Erfahrungen geäussert werden. Wen die finanzielle Seite von vornherein abschreckt, der möge den letzten Abschnitt zuerst lesen!

### 1. Einrichten des Ringbuches

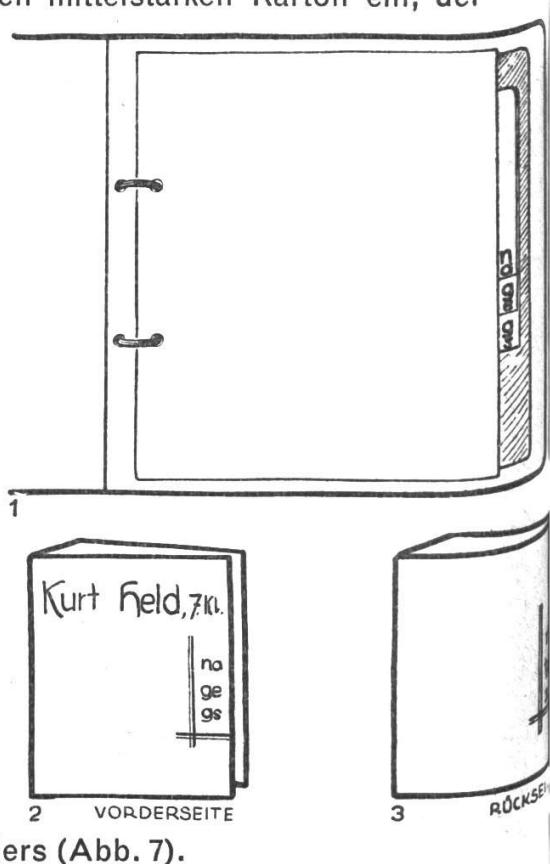
Ideal wäre es natürlich, für jedes Fach ein besonderes Ringbuch zu besitzen, was aber aus finanziellen Gründen nicht angeht. Wir haben daher ein einziges Ringbuch für sechs verschiedene Fächer eingerichtet. Die Schüler haben dieses unter Anleitung des Lehrers selbst hergestellt.

In die Mitte des Ringbuches fügen wir einen mittelstarken Karton ein, der beidseitigen Gebrauch des Buches ermöglicht. Jede Hälfte unterteilen wir mit alten Heftdeckeln, um für je drei Fächer Platz zu erhalten. – Durch Einschneiden und Beschriften wird das Aufschlagen erleichtert (siehe Abb. 1).

Das Ringbuch wird mit starkem Papier eingefasst und mit den entsprechenden Fächerabkürzungen versehen (Abb. 2 und 3). (Zu dieser modernen Heftgestaltung wurden kleine Buchstaben verwendet: ge = Geographie, gs = Geschichte, na = Naturkunde, rl = Religion, tg = Tagebuch, x = Verschiedenes.)

### 2. Das Ringbuchblatt

Wir verwenden nur 5-mm-Häuschenpapier. Auf der Lochseite wird ein Rand von etwa 4 Häuschen mit einem farbigen Strich abgetrennt, auf der andern Seite weniger (ein Häuschen). Links oben ist das Fach zu bezeichnen, darunter kommen die Blattnummer und schliesslich die Initialen des Schülers (Abb. 7).

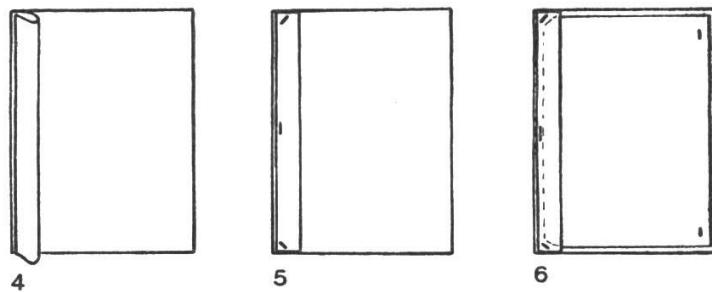


### 3. Eintragungen

Zum Eintragen werden die Blätter am besten herausgenommen und das Ringbuch im Pult versorgt.

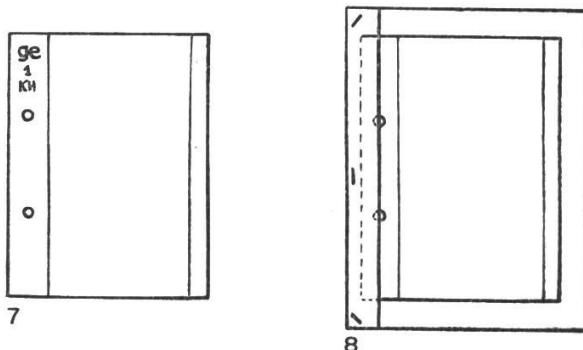
Als Unterlage haben wir ein etwas grösseres Heft (24,5×17 cm) besonders hergerichtet. Man löst den Faden und nimmt die Blätter

heraus. Eine Deckelseite wird bis auf 4 cm weggeschnitten und dieser Rand als Verstärkung gegen links gefalzt und mit Heftklammern befestigt (Abb. 4 und 5).



Nun werden die Blätter links hineingeschoben (vorher die Ecken etwas stutzen!), am rechten Rand angeheftet, und die Unterlage ist fertig (Abb. 6). Ist ein Blatt der Unterlage schmutzig geworden, reisst man es heraus und ein sauberes kommt zum Vorschein.

Das Ringblatt wird nun ebenfalls unter den linken Rand geschoben, wo es so gut hält. Will man es auf der andern Seite beschreiben, muss der breite Rand rechts sein (Abb. 8).



### 4. Aufbewahren der Blätter

Am Schluss des Quartals werden die Blätter jedes Faches gesondert dem Ringbuch entnommen, mit Faden zusammengebunden und fachweise im Schrank versorgt. – Am Ende des Jahres oder der Schulzeit kontrolliert man wiederum die Quartalsbündel fachweise und bindet sie ein. Dies kann durch den Buchbinder geschehen, wertvoller und billiger ist es, wenn wir es in der Knabenschule selbst besorgen. (Über das Einbinden soll in der nächsten Nummer der Neuen Schulpraxis berichtet werden.)

### 5. Erfahrungen

Wie jeder Kollege weiss, gibt es Schüler, die schöne, saubere Hefte führen, und andere, die mit dem besten Willen keine sauberen Eintragungen zustande bringen. So ist es auch beim Ringbuch. Wenn die Schüler einmal den breiten Rand und die Numerierung nicht vergessen, wenn sie ferner aufpassen, dass die Blätter nicht ausreissen und dass sie auf der Unterlage richtig gewendet werden, sehe ich wenig oder gar keine Bedenken, die Realhefte durch ein Ringbuch zu ersetzen. – Die Befürchtung, dass die Schüler flüchtig würden, weil sie bei missratener Arbeit das Blatt sofort ersetzen können, hat sich als unbegründet erwiesen. – Je Fach habe ich zu Beginn jedem Schüler drei Blätter ausgeteilt und je nach Bedarf neue abgegeben.

### 6. Praktisches Beispiel

Wir verfolgten dieses Frühjahr die Entwicklung Ei – Rossnagel – Frosch. In Zeiten, wo keine Veränderungen eingetragen werden konnten, sprachen wir vom Lebensgebiet des grünen Hüpfers, dem Teich, den Pflanzen und Mitbewohnern. Hiezu haben wir andere Blätter genommen und dadurch die Entwicklungseintragungen nicht unterbrochen.

Im Zeichnen vergrösserten wir die Kaulquappe 10:1, lochten das Blatt und konnten es dem Ringbuch beifügen, ebenso geschah es mit Teichpflanzen, die wir auf festes Papier zeichneten, und schliesslich auch mit Vervielfältigungen.

## 7. Finanzielles

Wir schaffen ein starkes Ringbuch an zu Fr. 4.30 (samt 100 Blatt Einlage) bei Kaiser & Co. AG., Bern.

Ringbücher mit Halbkartondeckel sind wohl etwas billiger, aber weniger lebensfähig. In vier Jahren ist das Ringbuch durch Minderkosten der losen Blätter amortisiert. Es wird zweifellos noch länger gebrauchsfähig sein, so dass wir sogar billiger kommen mit einem Ringbuch.

Kostenberechnung:

Hefte:	1 Heft zu 12 Blatt zu 22 Rp.
	9 Hefte im Jahr, in 4 Jahren 36 Hefte
	36 Hefte zu 22 Rp. (= 432 Blatt):
	<b>Fr. 7.92</b>

Ringbuch: Ringbuch mit 100 Blatt Einlage:	Fr. 4.30
332 Blatt zu 1,1 Rp. das Blatt:	Fr. 3.65
	<hr/>
	<b>Fr. 7.95</b>

Nach Schulaustritt können die Schüler das Ringbuch zu ermässigtem Preis erhalten; sonst wird es für neue Schüler verwendet.

Zweifellos bringt das Führen von Ringbüchern dem Lehrer Mehrarbeit. Unser Beruf verlangt aber ohnehin ein volles Mass von Idealismus!

## Wir hören Radio

Von Theo Frei

Unzählige Schüler und Lehrer kennen und schätzen die Schulfunksendungen unseres Landessenders Beromünster. Tage voraus treten neugierige Kinder in der Pause an den Lehrer heran mit der gespannten Frage: «Chönne mer am Frytig au Schuelfunk lose?» Auch wenn unsere Klasse in der glücklichen Lage ist, einen eigenen Schulfunkapparat zu besitzen, können wir dem Wunsche nicht immer entsprechen. Entweder ist die Sendung für eine andere Schulstufe bestimmt oder das behandelte Gebiet liegt zu weit ab vom gegenwärtigen Interessenkreis der Klasse. Sind aber die Voraussetzungen günstiger, so bedeutet uns jede Schulfunksendung Freude und Gewinn. Gewinn besonders dann, wenn die Sendung entsprechend vorbereitet worden ist, wofür uns ja die Schulfunkzeitschrift ausgezeichneten Stoff zur Genüge liefert.

Diese Schulfunksendungen sind aber nicht das einzige, was das Radio unsren Kindern zu geben vermag. Auch zahlreiche andere Sendungen können unterhaltend oder belehrend, besonders auf die Schüler der oberen Klassen, einwirken. So begleitete beispielsweise im letzten Jahr der Sendezyklus «Unsere Berge» den Geographieunterricht unserer sechsten Klasse. Jede Woche fahndeten die Schüler nach der nächsten Sendung und stiessen dabei im Radioprogramm auf dieses und jenes, das sie einander zum Anhören empfahlen oder worüber sie vom Lehrer eine Auskunft wünschten. So kamen wir auf den Gedanken, jede Woche aus dem Radioprogramm das herauszu-

schreiben, was die Klasse irgendwie fesseln konnte und ihrem Verständnis angepasst war.

Zuerst galt es nun festzustellen, welche Schüler daheim keinen Radioapparat besitzen. Von den wenigen, die sich meldeten, hatten einige die Möglichkeit, bei Verwandten oder gut Bekannten jederzeit eine Sendung anzu hören. Für die andern fanden sich Klassenkameraden, die im Einverständnis mit ihren Eltern diese Schüler zu den jeweiligen Sendungen einladen durften.

Als nächstes musste ich wissen, wer daheim eine Radiozeitung mit dem ausführlichen Wochenprogramm abonniert hat. Leider ist das nur bei sehr wenig Schülern der Fall. Diese Schüler erhielten nun den Auftrag, jeden Freitag beim Erscheinen der Radiozeitung das ganze Programm des Landessenders nach geeigneten Sendungen für unsere Klasse abzusuchen. Einer davon durfte dann die gefundenen Sendungen in sauberer, übersichtlicher Darstellung auf einen Bogen Papier aufschreiben. Selbstverständlich habe ich diese Auslese an Hand der Radiozeitung stets kontrolliert, und ich habe dabei die Erfahrung gemacht, dass die Schüler selten eine ungeeignete Sendung gewählt oder eine geeignete übersehen haben. Nun wurde am Samstag dieser Programmauszug im Schulzimmer, nahe bei der Türe, unter einem grossen, mit Zierschrift geschriebenen Titel: «Wir hören Radio!» aufgehängt. Gleichzeitig verkündete der Schreiber des Programms der Klasse die Sendungen der kommenden Woche. Der Lehrer hatte dabei Gelegenheit, dies und jenes kurz zu erklären oder mit besonderem Nachdruck zu empfehlen. Oft lieferte uns die Radiozeitung zu den einzelnen Sendungen noch geeignete Bilder, die wir dann auf einen Bogen festen Papiers aufzogen und ebenfalls im Schulzimmer aufhängten. In der folgenden Woche las jeden Tag ein Schüler mit lauter Stimme das Programm des Tages vor, bevor die Klasse das Schulzimmer verliess. Dem Lehrer blieb nun noch die Aufgabe, diese Sendungen nach Möglichkeit selber anzuhören und bei passender Gelegenheit den Schülern die am Radio erworbenen Kenntnisse zu entlocken. Damit wurde die Freude an diesem «Radiounterricht» stets wachgehalten. Selbstverständlich gehörten nebst den belehrenden auch musikalische und unterhaltende Sendungen in das Programm; denn mit Hilfe ausgewählter musikalischer Sendungen ist es uns möglich, auch an der Musikerziehung unserer Schüler zu arbeiten. Dass dies eine dringende Notwendigkeit ist, wird uns sofort klar, wenn wir einmal feststellen, welche Art Musik sich der grössten Anhängerschaft unter den Schülern erfreut.

Als Beispiele für die Programmauswahl meiner letztjährigen sechsten Klasse seien folgende Sendungen genannt: Deutsch für Schweizer, Jugendstunde, Ein musikalisches Märchen, Heimatlos, Unsere Berge, Kindernachrichten, Entdeckungsfahrten und Entdecker, Chronik des Bernerlandes, Die Glückskette usw.

Dass von all diesen Sendungen mancher Gedanke in die Schulstube fliegt, der imstande ist, besonders die Realfächer zu beleben und zu vertiefen, ist offensichtlich. Mindestens ebenso wichtig erscheint mir aber die Tatsache, dass wir durch diese Programmauswahl die Schüler nach und nach zu planvollem Radiohören erziehen können. Die ganze grossartige Erfindung des Radios ist ja heute nur deshalb so problematisch, weil die meisten Hörer unfähig sind, dem Programm das zu entnehmen, was ihnen bekömmlich ist. Sie entwürdigen die täglichen Sendungen zu einem blossen Geräusch, an

das man sich gewöhnt wie an das Ticken der Uhr oder an das Plätschern eines Brunnens, das aber erst zum Bewusstsein gelangt, wenn es plötzlich fehlt. Wenn es nun durch diese wöchentliche Auswahl in der Schule nur einigen wenigen Schülern zum Bedürfnis oder meinetwegen nur zur Gewohnheit wird, auch als Erwachsene nach einer selbstgetroffenen, sorgfältigen Auswahl Radio zu hören, dann haben wir sowohl dem Radio als auch den Schülern einen unschätzbar Dienst geleistet.

## Sprechchor

### Es gruenet

Ernst Eschmann

Es wird nicht schwerfallen, die Freude über den anrückenden Frühling, die aus dem Gedicht spricht, durch die beiden Chöre fröhlich und munter sprechen zu lassen.

**Alle** (freudig bewegt): Es gruenet, es gruenet

de Pörtere naa.  
De Fruehlig wird Meister,  
er leid si scho a.

**I** (munter erzählend): Er ziehd mit em Stäcke  
's erst Mal über Land;  
die Junge, die Alte,  
sie strecked em d'Hand.

Sie lached, sie juchsed:

**II** (warm, einladend): Gottgrüetzi! Wie gahd's?  
Jetz blib echli bi-n-is  
und nimm echli Platz!

**I** (erzählend): Und wo-n-er just absitzt,  
es Rigeli fallt.  
Es ruschet an Raine,  
es taget im Wald.

**Alle** (freudig bewegt): Es gruenet, es gruenet  
im Garte, am See,  
und d'Sonne isch flissig,  
sie zünglet am Schnee.

**II** (warm, innig): A jedem Hüttli  
chlopfet sie a.  
Bi jedem Müetterli  
blibt sie stah.  
  
Sie luegt em i d'Auge,  
sie gid em der Arm.  
Do fed's em a wohle,  
do wird's em so warm.

**I** (freudig fragend): Ghörsch lüte zäntume  
die Glöggli vom März,  
uf allne Matte,  
i jedem Herz?

**Alle (freudig bewegt):** Es gruenet, es gruenet  
all' Tag und all' Stund.  
Gottlob, mer händ's ggunne.  
De Fröhlig chund!

## Neue Bücher

**Karl Stieger und Oskar Hess, Unterricht auf werktätiger Grundlage. Heft 4: Geographie.** Fr. 7.80. Lehrmittelverlag W. Egle, Gossau/St.G.

Diese Schrift wird als vierte der Reihe «Zur Theorie und Praxis des Abschlussklassenunterrichtes» von Seminarlehrer K. Stieger, Rorschach, herausgegeben. Er legt in knappen, aber sehr aufschlussreichen methodischen Hinweisen neue Gesichtspunkte für den Unterricht dar. Seine Lektionsskizzen über Wolle, Kohle und Eisenindustrie Englands zeigen in lichtvoller Weise das praktische Vorgehen im Unterricht auf. Ebenso vorzüglich erweisen sich die drei eingehenden Versuchsreihen von Oskar Hess, dem bekannten Mitarbeiter dieser Zeitschrift: «Regen, Wind und Wärme», «Von vielen Gaben der Natur» und «Bodenschätze und Kraftstoffe». Die gründlich und wirklich auf werktätiger Grundlage ausgeführten Kapitel fügen sich überaus folgerecht ins Jahrespensum ein. Auch dieses Heft wird den Kollegen eine Fülle von Anregungen bieten und den Unterricht grundlegend mitgestalten helfen.

H. Ruckstuhl

**Dino Larese, Bünzel. Die Geschichte eines Bleistifts. Zeichnungen und Umschlag von Martha Keller.** 31 Seiten, 50 Rappen. Verlag des Schweiz. Jugendschriftenwerkes Zürich

Wie auch ein verlorner Bleistift nicht bloss Kindertränen zeitigt, sondern einem armen Teufel von Schriftsteller zu Verdienst und Speise verhelfen kann, das erzählt der Verfasser für die kleinen in einfacher, ihnen bereits verständlicher Sprache, so dass es ihnen möglich ist, mit Hilfe der grossen Druckschrift sich selber mit dem Inhalt der Geschichte vertraut zu machen und Gewinn daraus zu ziehen. Zusammen mit den flotten, ansprechenden Federzeichnungen Martha Kellers wird das neue Heft des so verdienstlichen Schweiz. Jugendschriftenwerkes den kleinen Freude bringen; es ist daher für die Klasse wie auch für das häusliche Lesen bestens zu empfehlen. Bn.

**Rudolf Hägni, Uf ale Wääge – a der Sunn und im Rääge. Väärsl für d chind, 8 Zeichnungen vom Albert Hess.** 86 Seiten, geb. Fr. 4.50. Rotapfel-Verlag, Zürich

Rudolf Hägnis Verskunst bedarf wohl bei unsrern Lesern keiner besondern Empfehlung mehr. Wir kennen ihn schon lange als Verfasser kindertümlicher Gedichte, um nicht auch das neue Schmucke Bändchen mit seinen meist kurzen Mundart- oder Schriftdeutschen Versen als willkommene Bereicherung zum Beleben des Unterrichts bei den kleinen zu begrüssen. Die Jahreszeiten, Blumen, Tierchen, Schule und Spiel, Festzeiten haben ihn zu den frohen Versen angeregt. In einfacher, natürlicher und kindlicher Sprache finden wir gestaltet, was die kleinen Tagein, Tagaus bewegt. Die Verse eignen sich prächtig zum Lernen und Vortragen zu allen Zeiten in Schule und Haus. Der bescheidene Preis und die feinen Zeichnungen von Albert Hess sind ein weiterer Ansporn, das Büchlein für die Schule anzuschaffen und da oder dort auf den Geschenktisch zu legen. Bn.

**W. Leuenberger und S. Tauss, Chemie. Lehr- und Arbeitsbuch für Sekundarschulen und Progymnasien.** 208 S., 27 Fotos, 73 Zeichnungen. Fr. 5.50. Herausgeber: Chemiebuchkommission für bernische Sekundarschulen. Verlag Paul Haupt, Bern

Einfache, gut durchdachte Versuche führen den Schüler in die verschiedenen Probleme und Kapitel der anorganischen und organischen Chemie ein. Was er nicht selber erarbeiten kann, wird ihm in sprachlich lebendiger, klarer Darstellung geboten, so dass das Werk zu einem trefflichen Arbeitsbuch wird, das sich dank seiner Anlage vorzüglich zum Selbstunterricht eignet. Der stoffliche Rahmen ist so weit gespannt, dass das Buch den verschiedenartigsten Verhältnissen und Ansprüchen gerecht zu werden vermag. Wir denken hier vor allem auch an den Chemieunterricht an Seminaren. Eine willkommene Ergänzung lässt uns die Bedeutung der Chemie für unser Land erkennen und weiss diese durch treffliche Bilder eindrücklich hervorzuheben. F. Schuler

**Walter Schmid, Frisch gesungen. 16 zweistimmige Lieder für alle Jahreszeiten.** Preis Fr. 1.80, von 10 Stück an Fr. 1.20. Selbstverlag: Ekkehardstrasse 2, St. Gallen

Das muss man Walter Schmid wirklich lassen: Er ist ein Meister der Melodiebildung. Alle Lieder klingen wohlgefällig. Sie sind kindertümlich und gemütvoll. Ab und zu trifft man sogar feine Tonmalereien. Durchwegs stehen auch die Texte auf künstlerisch hoher Stufe. Die zweite Stimme ist leicht singbar. Da und dort dürfte sie vielleicht noch etwas selbstständiger sein, statt sich in den konventionellen Terzen- und Sextengängen zu bewegen. Zu jedem der Lieder hat Josef Müller treffliche Federzeichnungen als willkommene Illustration geschaffen. Sie verlocken nicht wenig zum

nachzeichnen oder bemalen! Dieses dutzend volkstümlicher weisen wird sich bald in schule und heim eifriger pflege erfreuen!

H. Eigenmann

**Walter Furrer, Die Entwicklung der schriftsprachlichen Leistungen unserer Volkschüler.** Jahrbuch 1948 der Reallehrerkonferenz des Kantons Zürich. 157 s., brosch. fr. 4.50. Bezug: Jakob Frei, Zielstrasse 15, Winterthur

Walter Furrer hat (durch eine arbeitsgemeinschaft von 28 lehrkräften aus Winterthur und umgebung) 550 schüler des 1.-9. schuljahres neun verschiedenartige arbeiten schreiben lassen (phantasieaufsatz, bericht, erlebnisaufsatz, bildbeschreibung usw.). – Die auswertung dieser schülerarbeiten zeigt die entwicklung des wortschatzes, der satzbildung und des stils. Furrer kommt zum schluss, dass die volksschule mit ihren leistungen zufrieden sein darf. Es ist schade, dass die interessanten einzelergebnisse nicht übersichtlich zusammengefasst wurden. Furrers untersuchung ist sehr aufschlussreich; wir sind gespannt auf die angekündigte auswertung für den praktischen unterricht.

-om-

**Basler Lesebuch für Sekundarschulen**, bd. I. 415 s., format A5, mit 12 ganzseitigen federzeichnungen von Heiri Strub. Leinen fr. 6.70. Lehrmittelverlag des Erziehungsdepartements Baselstadt

Im auftrag der lehrmittelkommission hat Traugott Meyer, der lehrerschriftsteller, das vorliegende lesebuch zusammengestellt. «Was nach mehr als dreijährigen arbeiten, beratungen, umarbeitungen und korrekturen zustande gekommen ist, liegt hier vor.» Das buch bringt – glücklich gewählt – rund 140 prosastücke und 75 gedichte, nach zwölf inhaltlichen einheiten geordnet. Das letzte kapitel (Aus dem leben der dichter) gibt kurze lebensbilder von J.P. Hebel, Carl Spitteler und Emma Kron, ferner finden sich darin biographische angaben über weitere 37 autoren. – Wertvoll sind die erläuternden fussnoten; unnötig finden wir die numerierung der stücke, und beanstanden müssen wir das gewicht des buches: 800 gramm! – Heimatkunde und mundart von Basel sind naturgemäß besonders berücksichtigt. – Jeder lehrer findet in dem wohlfeilen, reichhaltigen band neue stoffe für seinen unterricht. – Sehr empfohlen!

-om-



## Geschenk-abonnements

auf die Neue Schul-praxis erfreuen in- und ausländische Kollegen und Seminaristen. Wir können die Zeitschrift jetzt mit Ausnahme der russischen Zone Deutschlands und Ge-samt-Berlins wieder in alle Länder liefern. Der Bezugspreis beträgt fürs Ausland jährlich 8 Fr.

An advertisement for Pelikan paint sets. It shows two open paint palettes. The top palette is labeled 'Pelikan - Farbkasten wieder lieferbar' and contains several small jars of paint. The bottom palette is labeled 'Wasserfarben' and 'Deckfarben' with their respective prices. A paintbrush and a small glass are also visible. The Pelikan logo is on the bottom palette.

MD  
*Koh-i-Noor*  
*Koh-i-Noor*  
*Koh-i-Noor*  
*Koh-i-Noor*

Der Bleistift in 17 Härtegraden. Für jede Hand, für jeden Zweck.



IN GUTEN PAPETERIEN UND FACHGESCHÄFTEN



**ALPHA**

**DIE SCHWEIZERFEDER DES SCHWEIZERSCHÜLERS**

welche Sie durch  
 Ihren Papeteristen beziehen können

## Zuger Schulwandtafeln

sind immer beliebter. Machen Sie sich die 30jährige Erfahrung und Verbesserungen zu Nutzen. Mit einer Ausnahme werden alle Modelle der Grösse Ihrer Verhältnisse angepasst. Verlangen Sie illustrierten Prospekt und Offerte.

**E. Knobel, Zug**, Nachfolger von J. Kaiser  
 Wandtafelfabrikation - Möbel - Innenausbau  
 Telephon (042) 42238 Eidg. Meisterdiplom

**Alle Bücher** bei

**Wegmann & Sauter Zürich I**  
 Buchhandlung Rennweg 28 Tel. 23 41 76



Alle Inserate durch



Orell Füssli-Annoncen

## Moderne Schulwandkarten

Welt, Kontinente, Länder, Weltgeschichte.  
 Biblische Geschichte

Bitte Verzeichnis verlangen

**KÜMMERLY & FREY**  
 GEOGRAPHISCHER VERLAG - BERN

# Erprobte Lehrmittel für den Sprachunterricht an Handels- und Mittelschulen

## Französisch

**Correspondance commerciale française.** Technique de la lettre et formules générales usuelles. Conclusion d'une première affaire. Avec vocabulaire.  
Von Prof. Dr. L. Degoumois. 4. Aufl. 64 S. Fr. 5.50

**Lernbüchlein für Französisch.** Die unregelmässigen Verben und ihre nächsten Verwandten unter den Substantiven, Adjektiven und Adverbien im täglichen Sprachgebrauche.

Von O. Müller. 2. veränderte Aufl. 88 S., Kart. Fr. 3.40

## Italienisch

**Avviamento allo studio della lingua italiana.** Von Dr. E. Fromaigeat und Dr. M. Grüter. 3. Aufl., Fr. 7.70  
«Eines der besten, der uns bekannten Lehrmittel der italienischen Sprache.» (Schulblatt Basel-Stadt)

**Corso di corrispondenza commerciale italiana** per le scuole francesi et tedesche.

Von O. Arri. 2. Aufl., 152 S., Fr. 6.80

«Das Buch macht einen ausgezeichneten Eindruck und ist leichtverständlich geschrieben, so dass man leicht und bei eisigem Fleiss gut und gründlich in die italienische Korrespondenz eingeführt wird.» (A. M., Lehrer, G.)

## Englisch

**English by Example.** Von Dr. H. Meier. Geb. Fr. 5.60  
Das Lehrbuch enthält zu zwei Dritteln englische Sätze, und jeder Satz illustriert etwas Grammatikalisches und ist ausgesucht lebendiges, idiomatisches Englisch des Alltags.

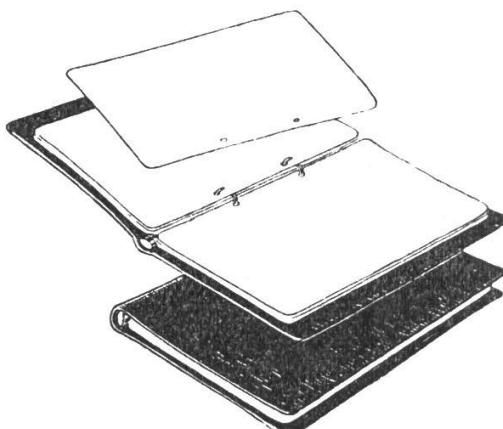
**England Calling! An English Reader** by Dr. H. Meier. 2. Aufl. 64 S. Fr. 3.—

**Lehrbuch der englischen Sprache.** Von Dr. W. Walker. 7. Aufl. 164 S. Geb. Fr. 5.80

Keine systematische Grammatik, sondern ein praktischer Lehrgang, der die Schüler mit den Schwierigkeiten der Aussprache und den wichtigsten grammatischen Regeln bekannt macht.

Zu beziehen durch den Buchhandel und beim

Verlag des Schweiz.  
Kaufmännischen Vereins  
Zürich



## Ringbücher

mit 100 Einlageblättern 17,5x22 cm, 4 mm  
kariert, Nr. 2217 . . . . . Fr. 4.30  
Nr. 3436, uni . . . . . Fr. 5.40

### Ersatzeinlagen Nr. 3411

zu 100 Blättern . . . . . Fr. 1.10

## Ring-Schnellhefter

«Viria», ohne Einlagen  
Nr. 4800 Normformat A 4 . . Fr. 2.—  
Nr. 4802, Stabquart . . . . Fr. 1.90

## Schnellhefter

Biella 6, «Schukir», m. Aufreihspiralfedern  
Nr. 4740 Normformat A 4 . . Fr. 1.10  
Nr. 4744 Stabquart . . . . Fr. 1.05  
Nr. B 5 für 17,6x25 cm . . . Fr. 1.05

## Schulheftpapiere

in einfachen Blättern. Grösste Auswahl  
in allen gangbaren Formaten u. Lineaturen

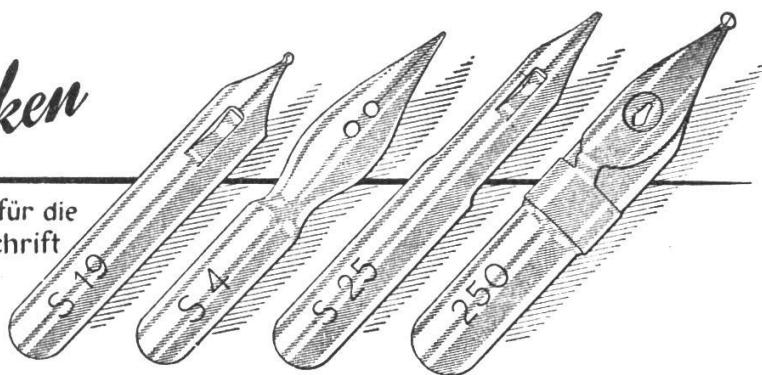
Bei grösserer Abnahme  
reduzierte Mengenpreise

# KAISER

& Co. A G, Marktgasse 39-41, BERN

*Soennecken*

Federn für die  
Schweizer Schulschrift



Verlangen Sie Federnmuster und Prospekte. F. Soennecken Zürich, Löwenstrasse 17

## Neuzeitliche Schulmöbel



- solid
- bequem
- formschön
- zweckmässig

**BASLER EISENMÖBELFABRIK AG SISSACH**

vormals Th. Breunlin & Co.

Telephon (061) 7 44 61

**Peddigrohr  
Raphiabast  
Bastmatten  
Anleitungshefte**

**S. Meier, Schaffhausen**  
Korbmaterialien

## Alle Musikinstrumente

Occasion und neu  
Verkauf, Tausch, Ankauf  
Sehr günstig

**BÄBLER ZÜRICH 6**  
Rötelstr. 18 - Tel. 28 66 85  
Preisliste gratis

Inserieren  
bringt Erfolg!

## Neuzeitliche Lehrmittel

**Schulwandkarten (Diercke, Wenschow, Perthes, K & F)**  
**Westermanns Umriss-Stempel - Weltatlanten - Globen**  
**Diapositive 8,5 x 10 cm - Bildbänder 24 x 36 mm und 18 x 24 mm**  
**Wandbilder - anatomische Tabellen**  
**Technologien - physikalische Experimentierkästen**  
**Mikropräparate - Naturpräparate - anatomische Modelle**  
**Schulmikroskope (mit Projektionsvorrichtung) zu nur Fr. 360.—**  
**Projektionsapparate (für Tageslichtverwendung, Epidiaskope und Kleinprojektoren für Dias und Bildbänder ab Fr. 245.—)**

Diese vorzüglichen, bestens bewährten Lehrmittel führen wir Ihnen gerne und für Sie unverbindlich an Ihrer Schule vor

**LEHRMITTEL AG., Grenzacherstrasse 110, BASEL - Telephon (061) 21453**

# Alder & Eisenhut

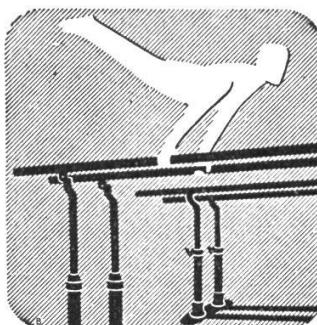


Schweizerische Turn-, Sport- und Spielgerätefabrik  
Küschnacht-Zch. Tel. (051) 91 09 05

Fabrik in Ebnat-Kappel

**Sämtliche Geräte nach den  
Vorschriften der neuen  
Turnschule**

**Direkter Verkauf ab Fabrik**



**Maße, Formeln  
Tabellen**

## Tausendfach bewährt!

Von Praktikern aller technischen Berufe wie auch v. Schülern immer wieder verlangt, hat sich dieses handliche, übersichtliche **Nachschlagewerk** überaus gut eingeführt und ist bereits in **7. Auflage** erschienen! Einzelpreis Fr. 1.75 + Wust u. Porto. Bei grösseren Bezügen reduzierte Preise. – Zu beziehen beim Verlag

**AG. Buchdruckerei Wetzikon und Rüti**

und bei den Buchhandlungen und Papeterien

## Ein reichhaltiges Methodikwerk

**bilden die früheren  
Jahrgänge der  
Neuen Schulpraxis**

Gegenwärtig können noch folgende Nummern geliefert werden: Jahrg. 1942, Heft 8, 11; Jahrg. 1943 und 1944, je Heft 1-12; Jahrg. 1945, Heft 1-11; Jahrgänge 1946, 1947 und 1948, je Heft 1-12, sowie auch die Nummern des laufenden Jahrganges.

Bis 1947 erschienene ganze Jahrgänge kosten 6 Fr., der Jahrgang 1948 7 Fr. bis Ende 1947 erschienene Einzelhefte 60 Rp., von 10 Stück an 50 Rp., ab Januar 1948 erschienene Einzelhefte 70 Rp., von 10 Stück an 60 Rp., (Inlandporto inbegriffen).

Gegen Zusicherung beförderlicher Frankorücksendung der nicht gewünschten Hefte senden wir Ihnen gerne alle noch lieferbaren Nummern **zur Ansicht**.

**Bestellungen** richte man an den **Verlag der Neuen Schulpraxis**, Gutenbergstrasse 13, **St.Gallen**.

Es ist kein Wunder, dass ca. 3400 Lehrer in Ihrer Schule, z.T. klassenweise, das zweckmässig illustrierte und mit ca. 100 Übungen ergänzte

## Sprachbüchlein für die Unterstufe

von Willi Eisenhut

gerne verwenden, wenn Lehrer und Lehrerinnen u.a. darüber schreiben: «Diese Art Sprachschule wird nie langweilig und führt am sichersten zu gewandtem und richtigem Sprachgebrauch»

(Die 3. Auflage erscheint) Einzelpreis Fr. 4.—, Für Schulen 2.40 – 3.80

**VERLAG HANS MENZI - GÜTTINGEN T.G.**

## Praktische Schülerpulte und Schulmöbel

fabriziere ich in nur  
bester Ausführung als  
Spezialität. Übernahme  
ganzer Neubauten  
oder sukzessive Er-  
neuerung einzelner  
Klassenzimmer.

**W. Wintsch**  
**Roggwil (Be)**

Möbelwerkstätte  
Telephon (063) 36276

**Kurz und klar!**  
**Träf und wahr!**

Eine Anleitung  
zu gutem Stil  
von Hans Ruckstuhl

**Schülerheft:** einzeln  
90 Rp., 2-9 Stück je 80  
Rp., 10-19 Stück je 75  
Rp., von 20 Stück an je  
70 Rp.

**Lehrerheft (Schlüssel):**  
Fr. 1.50

Siehe die Urteile auf  
Seite 75 des Februarhef-  
tes 1949, Seite 172 des  
Aprilheftes 1946 und auf  
den Seiten 168 und 169  
des Aprilheftes 1943.

Bestellungen richte man  
an den Verlag der Neuen  
Schulpraxis, Gutenberg-  
strasse 13, St.Gallen.

• • • • • • • • • • • • • • •

**SOLSAN**

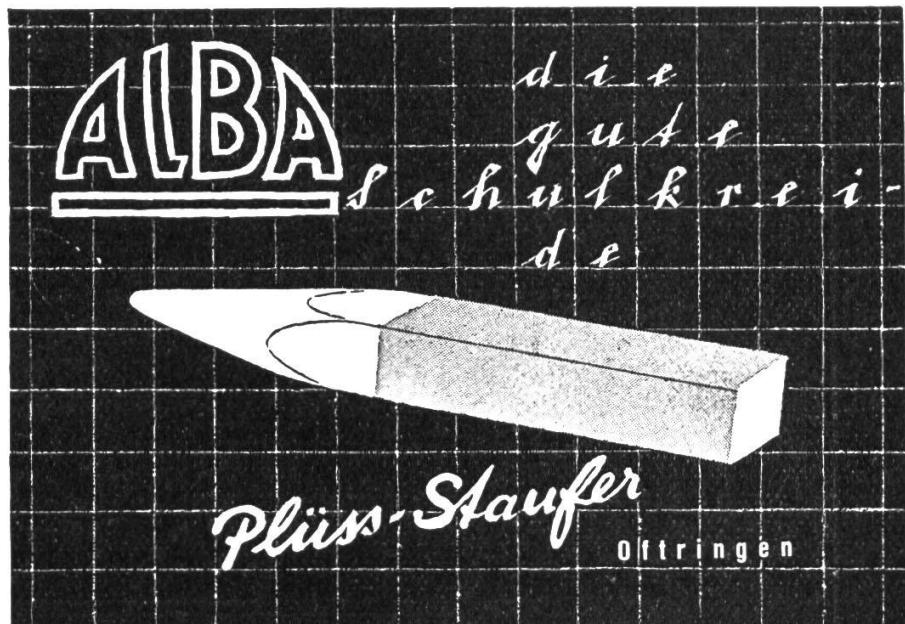
**der Humus-  
Dünger**

**AGRISOL**

**der körnige  
Volldünger**

**2 ideale Helfer für Ihren  
Garten!**

• • • • • • • • • • • • • • •



 **GEOGRAPHICA  
HELVETICA** 

Schweizerische Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde  
Revue Suisse de Géographie et d'Ethnographie  
Erscheint vierteljährlich - Abonnement Fr. 8.—  
Jedes Heft mit Landkarten-Beilage

**KÜMMERLY & FREY . BERN**  
Geographischer Verlag

## Neuchâtel Höhere Handelsschule

Beginn des Schuljahres: 19. April 1949

### Handelsabteilung

Diplom und Maturität

### Verwaltungsabteilung

(Post, Eisenbahn und Zoll)

Spezialabteilung für das Studium moderner Sprachen

Der Direktor: Dr. Jean Grize

Spezialklassen für  
deutschsprachige Schüler

Seit 1 Jahrhundert

moderne  
Tierpräparationen  
für Unterrichtszwecke

besorgt

**J. Klapkai**

Tel. 97 22 34

**MAUR / Zch.**

Gegr. 1837

Voralpines Knabeninstitut

## MONTANA ZUGERBERG

1000 m über Meer

**Alle Schulstufen bis Maturität, sorgfältige  
Erziehung, individueller Unterricht**

Voll ausgebaut Primar- und Sekundarschule,  
Literargymnasium, Realgymnasium, Oberrealschule,  
Handelsschule mit Diplom u. Maturität.

Ausführliche Prospekte und persönliche Beratung  
durch den Leiter: Dr. J. Ostermayer-Betschart,  
Telephon Zug (042) 41722.

In Heft 1 dieses Jahrganges der Neuen Schulpraxis gab Herr Lehrer Hans Schaufelberger  
wertvolle Beispiele, wie die

## Fabeln von Peter Kilian

vorteilhaft im Unterricht verwendet werden. Das hübsche Bändchen wird zu Fr. 5.50 (+ Wust) portofrei zugestellt durch den

## EX LIBRIS-VERLAG ZÜRICH

Löwenstrasse 25 Postfach Zürich 23

## Institut Jaques-Dalcroze Genf

### RHYTHMIK – MUSIK-FERIENKURS

25. Juli bis 3. August 1949

Eröffnung des Wintersemesters: 12. September  
Auskunft und Prospekte durch das Sekretariat

44, Terrassière, Genf

## LYCEUM ALPINUM ZUOZ

Schweiz. Mittelschule im Hochgebirge (1750 m ü. M.).  
Literar-, Realgymnasium, Oberrealschule. Handelsabteilung.  
Vorschule. Staatl. Maturitätsberechtigung.  
Kant. Handelsdiplom. Dr. Ad. Nadig-Weber

## Beatenberg

### Erholungsheim Pension Firnelicht

(Berner Oberland), 1200 m ü. M. Ruhig, inmitten  
von Wiese und Wald. Sorgfältige, vegetarische  
Küche, auch Fleisch und jede Diät. Pension ab  
12 Fr. Telephon (036) 49 04

A Sturmfeß und Th. Secréta

