

Zeitschrift: Die neue Schulpraxis
Band: 15 (1945)
Heft: 10

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

O K T O B E R 1 9 4 5

15. JAHRGANG / 10. HEFT

Inhalt: S isch Öpfelzyt – Unfallgefahren im Schulbetrieb – Die Eltern haben allerlei Sorgen – Zum Verständnis der elektrischen Masse – Neue Bücher

S isch Öpfelzyt

Beispiele lebensnaher Rechenstunden

Von Albert Jetter

Der Rechenunterricht leidet sehr oft unter Lebensferne und liegt weitab von dem, was der Volksmund mit Rechnen benennt. Wie muss die Mutter heute rechnen, wenn sie mit Rationenkarte und Geld einkauft. Die letzten Jahre haben viele Leute rechnen gelehrt. Der Hausvater kann rechnen, wie er will, es langt einfach nicht so weit. Alle diese Stosseufzer beziehen sich nicht auf die Rechenoperationen. Die Hausfrau kann gewandt ihre Brotmärklein zusammenzählen. Sie errechnet richtig ihre verbleibenden Fleischpunkte oder verteilt die restlichen 1000 Punkte gleichmäßig auf 5 Tage. Der Arbeiter rechnet fehlerlos an Hand seines Stundenlohnes seinen Verdienst aus. Er zählt die Ausgaben zusammen und zieht deren Betrag richtig von seinen Einnahmen ab. Hinter diesen Rechnungen stehen aber Überlegungen, die mehr sind als blosses Zahlenrechnen. Es sind Aufgaben, die das Leben stellt, zu deren Bewältigung auch die Sicherheit im Rechnen mit reinen Zahlen gehört. Dieses steht im Dienste der Lebensrechnungen.

In diesem Sinne soll auch der Rechenunterricht aufgebaut sein. Das Leben stellt Rechenaufgaben in bunter Fülle. Es tritt damit schon ans kleine Kind heran, das mit seinen Geschwistern teilen soll und scharfe Vergleiche nach wenig, mehr und viel zieht. Die zahlreichen Spiele, wo würfeln vorwärts oder rückwärts geschritten wird, bringen dem Kind zum Bewusstsein, dass die reine Zahl Mittel zum Zweck ist. Eine Fünf beim «Eile mit Weile» bedeutet den glücklichen Anfang, eine Sechs die doppelte Zahl Augen. Mit welchen Überlegungen ringt der Knabe, der mit seinem Jahrmarktgeld von allen Herrlichkeiten kaufen möchte und trotz seinem Besitz an Reichtum nicht dazukommen kann. Wie verputzt er sein Geld am vorteilhaftesten, wie am klugsten? Der Bursche, der glücklich seinen ersten Zahltag in den Händen hält, erfährt, dass die Rechenschule des Lebens mehr bedeutet als die Beherrschung des Einmaleins.

Leben ist Reichtum, Mannigfaltigkeit. Ein Rechenunterricht, der aus dem Leben schöpft, wird lebensnah und lebendig. Er weiss, dass zur Meisterung des Lebens auch das Rechnen mit reinen Zahlen als Notwendigkeit gehört. Stete Übung im Umgang mit Zahlen und Ziffern führt zu Sicherheit. Die Wechselbeziehung zwischen Lebensaufgabe und Zahlenrechnen macht die sogenannten eingekleideten Aufgaben als Zwischenstufe überflüssig. Alles Zahlenrechnen ist nicht Selbstzweck, sondern Anwendung im Leben.

s'isch Öpfelzyt



Die Herbstzeit stellt die Eltern vor mancherlei Rechenaufgaben. Kartoffeln und Äpfel sollten in den Keller, Holz in den Estrich beschafft werden. Der nahe Winter ruft nach warmen Kleidern und festen Schuhen. Wie kann der Vater allen Bedürfnissen des Haushaltes genügen?

Aus diesen Herbstaufgaben greife ich den Einkauf der Lageräpfel heraus und stelle ihn für einige Zeit in den Blickkreis des Rechnens. An der Bewältigung der Aufgabe helfen alle Klassen mit. Jede Klasse löst eine ihrem Reifegrad entsprechende Teilaufgabe. Diese Teilstücke verbinden sich in der mehrklassigen Schule zum anschaulichen Aufbau von unten her und bleiben doch jederzeit im Blickfeld der Einheit. In der einklassigen Schule können Gruppen einzelne Teilaufgaben lösen, während die ganze Klasse die Schlusssteine legt.

Der Einkauf von Lageräpfeln verlangt den Umgang mit Gewichten und Gewichtsmassen; mit Körben, Kisten, Harassen und mit Geld. Allerlei Überlegungen, auch solche nicht rein rechnerischer Art, gehen der Lösung der Aufgabe voraus. Die Verbindung mit den Gebieten der Sprache, des Zeichnens, Modellierens und der Handarbeit bleiben hier ausser acht, bilden aber wie die Rechenstunden Glieder im Gesamtunterricht.

Als Ausgangspunkt dient das von der Propagandazentrale für Erzeugnisse der schweizerischen Landwirtschaft herausgegebene farbige Plakat «S'isch Öpfelzyt» (gezeichnet von Viktor Rutz). Es ziert für einige Zeit die Wand unseres Zimmers. Es können auch andere Anknüpfungen gesucht werden. Die gewinnendste wird die beste sein. Wir sprechen uns in freier Weise über das Plakat aus. Wir decken die Beweggründe der Freude des Mannes auf. Wir reden von den Verpackungsarten, deren Vor- und Nachteilen und machen auf den Wert sorgfältiger Behandlung der Äpfel für deren Haltbarkeit aufmerksam. Aus der Gewandung des Mannes schliessen wir auf den Versand, zählen die Arten auf und treten auf die Beziehungen zwischen Bauer (Produzent) und Verbraucher (Konsument) ein. Wir klären die Einwirkungen des Handels als Zwischenglied auf die Preisgestaltung. Wir sprechen vom Wesen und von den Aufgaben der landwirtschaftlichen Genossenschaft. Wir halten den Zweck des Plakates in der Werbung und dessen Berechtigung in der Lenkung des Absatzes fest. Wir gehen auch nicht achtlos an andern Werbemitteln vorüber (Esst Schweizer Obst!) und verurteilen Geschmacklosigkeiten (Sei ein Mann und rauche Stumpen!). Endlich werden wir auf den Wert der Äpfel für die Gesundheit des Menschen eingehen, von der verschiedenen Verwertbarkeit im Haushalt reden und uns die Zusammensetzung des Apfels aufschreiben. Dieses Stück Volkswirtschaft gibt das Verständnis für die Lösung der folgenden Aufgaben. Jede richtige Lösung fußt auf der klaren Erfassung der Zusammenhänge.

Um für den Schüler eine grössere Übersichtlichkeit zu erreichen, trennen wir die Gebiete des Wägens von denen des Zahlens. Da für den Schüler die geldlichen Belange vor den andern stehen, greifen wir im Unterricht zuerst jene heraus.

Eine Tafel mit den gangbarsten Äpfelsorten gibt uns Auskunft über die Kilo-preise. Wir tragen die Sorten im Zimmer zusammen oder hängen eine farbige Tafel an die Wand. Wir vergleichen die einzelnen Sorten untereinander und mit den Preisen und sprechen uns über die Sortierungen aus. Der Schüler lernt, eine Preistafel nicht nur oberflächlich zu lesen, sondern denkend zu beurteilen. Wir suchen in Gedanken Käufer für die teuren, die mittleren und die billigsten Sorten.

Was die Leute für die Äpfel zahlen	Sortierungen		
	A	B	C
Glockenapfel, Champagner-Reinette	- .74	- .67	- .40
Boskop, Goldparmäne	- .56	- .51	- .36
Menznauer Jäger		- .46	- .34
Berner Rosen, Sauergräuech, Winterzitrone	- .54	- .49	- .34
Bohnnapfel	- .50	- .44	- .35
Chüsentrainer		- .40	- .35
Tobiäsler, Jakob Lebel		- .40	- .33

Die Preise galten ab 1. November 1944 beim Einkauf in der landwirtschaftlichen Genossenschaft. Der Lehrer wird die jeweils gültigen neuen Preise erfragen und einsetzen.

Jetzt kaufen wir ein. Wir lassen die Schüler selber Beispiele bilden. «Ihr kennt die Äpfel, ihr wisst die Kilopreise. Kauft, was euch gelüstet!» Es macht dem Schüler Freude, so selbständig einkaufen zu können. Diese Selbstdtigkeit wirkt anregend und ermutigend und zeigt dem Lehrer Einblicke in die Überlegungen der Schüler.

Am Tische im Zimmer vorn sitzt ein Schüler als Händler. Im bunten Wechsel zahlen ihm die Schüler mit Papiergele bald den Betrag abgezählt oder in grösseren Geldstücken, so dass der Händler herausgeben muss. Dabei aber hat er genau wie im Leben aufzählend zu rechnen. Dieses Ergänzen bildet immer eine wertvolle Übung und ist eine Vorschule für das ergänzende Verfahren beim Abzählen nach Stellenwert.

Zur Durchdringung des Aufgabenkreises stellt der Lehrer weitere Aufgaben. Dabei werden recht häufig die Umstände erwähnt. «Im Hotel „Schweizerhof“ werden zum Dessert Äpfel aufgestellt. Der Koch kauft ... kg Glockenäpfel, Sortierung A. Frau Meier möchte Fladen backen. Sie kauft ... Frau Müller hat Apfelmus auf ihrem Speisenzettel. Sie kauft ... Frau Kern möchte ihren Kindern zum Vesper Äpfel geben, um das Brot zu sparen. Sie kauft ...» Die Schüler wählen aus der Überlegung heraus die Sorten selbst aus; sie kaufen zweckmässig ein.

«Frau Süss muss verschiedenerlei Ansprüchen genügen können. Die Kinder essen gerne Äpfel roh; der Vater liebt sie auf dem Fladen, und sie selbst isst fürs Leben gern Apfelmus. Helft Frau Süss einkaufen, so dass alle zufrieden sind!» So kaufen wir von verschiedenen Sorten verschiedene oder gleiche Mengen ein. Immer wieder lassen wir die Schüler selber Beispiele finden. Vom Leichtern zum Schwerern aufsteigend, kaufen wir zuerst 1 bis 9 kg, dann 20, 30, 40 ... und endlich 17, 36, 48 ... kg ein. Wir lösen einen edlen Wett-

streit aus, indem wir den Einkauf von 26 kg mit Bleistift auf Papier rechnen lassen. In Gruppen rechnen wir so Einkäufe aus.

Wer schnell und sicher rechnen will, muss das Einmaleins beherrschen. Wir treten für ein Weilchen ins Reich des reinen Zahlenrechnens ein. An der Tafel greifen wir die Beispiele heraus und üben:

2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 mal 4, 7, 6, 9, 5, und weiter
mal 70, 60, 40, 50, 30,

20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 mal 4, 7, 9, 6, 5, und
mal 70, 60, 40, 50, 30.

Wir stellen eine Tafel für die Zentner- und Doppelzentnerpreise auf. «Wer findet eine einfache Lösung?»

Wir kaufen im grossen für die Einkellerung ein. «Herr Meister kauft 2 Zentner Boskop, B-Sortierung, 3 Zentner Goldparmänen, C-Sortierung und 1½ Zentner Bohnäpfel, B-Sortierung ein.» Wieder rechnen wir in Klassen oder Gruppen. Ein Schüler schreibt die Teilergebnisse an die Tafel und rechnet dann den Gesamtbetrag aus. Der Händler notiert die Beträge rasch auf einem Blatt. «Zeigt, wie er das schreibt!» (1.45, -.60 oder auch nur 60). «Ihr schreibt wie der Händler auf: 75 Rp., 8 Fr. 64 Rp., 45 Rp., 6 Fr. 8 Rp.» Der Schüler übt die dezimale Schreibweise von Fr. und Rp. «Wenn ihr den Preis für 46 kg ausgerechnet habt, müsst ihr den Rappenbetrag sicher in Fr. angeben können.» Wir lösen einige Beispiele an der Tafel: 367 Rp., 6709 Rp., 10000 Rp., 4608 Rp. . .

«Der Händler muss rasch zusammenzählen können.» Wir üben auch das. An der Tafel stehen die Zahlen 1 2 3 4 5 6 7 8 9. Der Lehrer zeigt mit einem Stab auf einzelne Zahlen, und die Schüler zählen zusammen: 7, 13, 16, 25, 29 . . . Dabei steigert der Lehrer die Schnelligkeit, bis nur noch der flinkste Händler mitkommt. Der Lehrer schreibt einige Beispiele an die Tafel. Schüler rechnen, andere rechnen nach:

3.75	95	7.86	4.80	in der sauberen Form: Fr. 5.65	Fr. 7.85
95	84	9.52	1.68	Fr. -.76	Fr. 5.—
4.09	70	5.85	74	Fr. 2.95	Fr. -.64
		64	8.95		

Weitere Aufgaben eignen sich zur Darstellung und Rechnung im Heft. Im Anschluss an den mündlichen Unterricht werden Beispiele im Heft gelöst, wobei immer Wert auf eine übersichtliche und saubere Darstellung gelegt wird.

An Hand der Preistafel stellen wir Vergleiche an. «Herr Fein sieht auf schönes Obst; Frau Grob aber auf die Menge. Herr Fein kauft also 1 kg Glockenäpfel für Fr. -.74.» Für den gleichen Betrag erhält Frau Grob 2 kg Goldparmänen oder . . . Diese Vergleiche sind sehr wertvoll, weil sie zur Aufdeckung der Beziehungen innerhalb der Zahlengrössen zwingen.

«Viele Leute konnten kein teures Lagerobst einkellern. Um die Äpfel dem Verbrauch zuzuführen, wurden sie billiger verkauft!» Wir denken über die Möglichkeit der Preissenkung nach und schliessen auch auf die Güte des verbilligten Lagerobstes. «Weil der Produzent und der Handel nur mit der Deckung der Unkosten auskommen wollten, war es möglich, Lageräpfel in Harassen zu je 25 kg zum Preise von 6 Fr. abzugeben.» Wir kaufen vom verbilligten Obst 3, 5, 8, 14, 25, 38 . . . Harasse. Wir setzen einen bestimmten Betrag fest, für den wir einkaufen dürfen, z. B. 30 Fr., 50 Fr., 15 Fr., 60 Fr. . . . Es werden nur ganze Harasse verkauft.

Wir schälen die 6er und 60er Reihen heraus und üben:

9 6 3 8 6 4 2 5 mal 6 20 90 30 80 40 70 50 60 mal 6 und
6 ist in 24 60 18 36 42 12 30 54 48 120 300 480 240 . . . mal enthalten.

Wir stellen zur Abwechslung eine Tafel auf, an der wir rasch rechnen können.

1 Harass kostet	6 Fr.	10 Harasse kosten	60 Fr.
2 Harasse kosten	12 Fr.	20 Harasse kosten	120 Fr.
3 Harasse kosten	18 Fr.	30 Harasse kosten	180 Fr.
Usw.		Usw.	
9 Harasse kosten	54 Fr.	90 Harasse kosten	540 Fr.

Wir lesen die Preise für 37, 56, 89, 54, 78 . . . Harasse ab, indem die Schüler die Zahl für 30, dann für 7 Harasse ablesen und zusammenzählen. Wir kommen dem Findigen im Wettstreit entgegen und spornen den Unbehilflichen an. Je zwei Schüler dürfen sich gegenseitig Aufgaben stellen.

Bei allen bisherigen Einkäufen liessen wir die Verpackung unberücksichtigt. Nun müssen wir aber die Harasse auch in Rechnung stellen. Wir klären den Begriff Depot. Die Schüler wissen vom Flaschendepot beim Kauf von Süßmost usw. zu berichten. «Für jeden Harass werden 2 Fr. berechnet.» Wir rechnen die Depots für 3, 6, 8, 17, 49, 67 . . . Harasse aus.

Wir setzen bei weiteren Einkäufen die Harasse dazu. Wir kaufen 7 Harasse und rechnen: 7 Harasse kosten 42 Fr. Die Harasse werden mit 14 Fr. berechnet. Wir zahlen also 56 Fr. Wir rechnen eine Reihe von Aufgaben und lassen die Schüler eine einfachere Art finden.

«Wenn wir die Harasse im Keller leeren, möchten wir wissen, wie viele kg das eigentlich sind.» Wir erarbeiten wieder eine Tafel.

1 Harass enthält	25 kg.	10 Harasse enthalten	250 kg.
2 Harasse enthalten	50 kg.	20 Harasse enthalten	500 kg.
Usw.		Usw.	
9 Harasse enthalten	225 kg.	90 Harasse enthalten	2250 kg.

Wir üben uns im Errechnen der kg-Gewichte und versuchen, aus den kg-Angaben heraus auch die Anzahl der Harasse zu bestimmen.

In einer höhern Klasse können wir auch noch die Vergleiche zwischen den Konsumentenpreisen und der Verbilligung ziehen. Wir rechnen aus, wie viele Harasse und kg verbilligte Äpfel wir erhalten für je 100 kg Glockenäpfel in allen Sortierungen. Da bekämen wir für 74 Fr. 100 kg Glockenäpfel oder 12 Harasse verbilligte Äpfel, das wären 300 kg. An solchen Beispielen erhellt die Verbilligung eindrücklich.

Eine zweite Tafel führt die Produzentenpreise an.

Was die Genossenschaft dem Bauern zahlte Sortierungen

	A	B	C
Glockenapfel, Champagner-Reinette	42.-	37.-	18.-
Boskop, Goldparmäne	28.-	25.-	16.-
Menznauer Jäger		20.-	14.-
Berner Rosen, Sauergräuech, Winterzitronen	25.-	22.-	14.-
Bohnapfel	25.-	22.-	16.-
Chüsenrainer		22.-	16.-
Tobiäsler, Jakob Lebel		16.-	13.-

Die Preise galten ab 1. November 1944; sie sind fürs neue Jahr neu einzusetzen.

Wir ermitteln die Unterschiede zwischen Produzenten- und Konsumentenpreis für die einzelnen Sorten und Sortierungen in kg, Zentnern und Doppelzentnern. Wir forschen den Gründen dieser Unterschiede nach, begreifen, dass sich der Gang zum Bauern mit dem Handwagen oder die Zufuhr vom Bauern lohnt, verstehen aber auch, dass dieser gerade Weg nicht überall möglich ist und der Händler für Mühe und Gewichtsverlust auch etwas in Rechnung setzen muss.

«Für den Selbstverkauf ist dem Bauern ein Betrag von 10 Fr. für je 100 kg zugestanden worden.» Wir stellen eine neue Tafel auf mit den Verkaufspreisen für 1 kg, 1 Zentner, 1 Doppelzentner. In ähnlicher Weise wie bei der ersten Tafel besorgen wir nun wieder unsere Einkäufe und knüpfen die Übungen mit reinen Zahlen daran.

Um die Schüler früh für die Bedürfnisse des Lebens zu ertüchtigen, ziehen wir auch schon den Verkehr mit der Bahn in unser Aufgabengebiet hinein. Wir versenden in der 6. Klasse als Bauer Herrn Kunz in Zürich 3 Zentner Äpfel in 5 Harassen. Wir sprechen von den Versandarten und den nötigen Ausweispapieren. Wir füllen den Frachtbrief aus. Wir stellen die Rechnung für die gelieferten Apfelsorten aus. Wir besorgen als Herr Kunz den Rückschub der Harasse mit Frachtbrief und schreiben das Postmandat für die Zahlung. Wenn damit auch keine Sicherheit in diesen Sachen erreicht wird, schadet die Bekanntmachung mit diesen Formularen nichts.

Unser Apfeleinkauf lässt uns auch mit Gewichtsmassen rechnen. An der Waage betätigen sich die Schüler eingehend mit den Gewichtssteinen und Gewichten. Sie wägen Äpfel, setzen die Steine auf und lernen den Kilostein vom Pfundstein unterscheiden. Mit dem Satz der Gewichtssteine lassen sich Übungen im Aufbau der Tausender machen. Die Schüler setzen das verlangte Gewicht mit verschiedenen Steinen zusammen, wobei bald wenige, bald mehrere, bald lauter gleiche Steine gewählt werden. Der Lehrer schreibt Gewichte an die Tafel, und die Schüler zählen zusammen. 200, 100, 50, 50, 20, 10 usw.

Es liegen 200, 200 und 50 g auf der Waage. Es sollte aber 1 Pfund sein. Auf der Waage liegen 500, 200, 100 und 20 g. Es sollte ein Kilo sein. Die Aufgaben können beliebig vermehrt und auf grössere Gewichte erweitert werden. Auf der Waage liegen 1 kg, 500 g, 200 g, 100 g. Es sollten 2 kg sein. «Setzt 8 kg mit den Gewichtsteinen zusammen.» Dieses Zahlenspiel mit den Gewichten macht den Schülern Freude, die sie auch an eigenen Beispielen zeigen dürfen.

Wir schreiben auf:

1 kg	1000 g	1 Pfund	500 g	1 Pfund	500 g
2 kg	2000 g	2 Pfund	1000 g	1 kg	1000 g
...		...			
9 kg	9000 g	9 Pfund	4500 g	4 Pfund	2000 g
10 kg	10000 g	10 Pfund	5000 g	4 kg	4000 g
20 kg	20000 g	20 Pfund	10000 g	...	16 Pfund 8000 g
...		...			
75 kg	75000 g	75 Pfund	37500 g	16 kg	16000 g
94 kg	94000 g	94 Pfund	47000 g	usw.	

Wir üben mit reinen Zahlen:

3 9 2 8 4 7 5 6 mal 1000, mal 500

20 40 60 80 30 50 70 90 mal 1000, mal 500

29 38 47 56 65 74 83 92 mal 1000, mal 500

Wir nennen die Anzahl der Kilosteine: 3000 g, 54000 g, 65000 g,
der Pfundsteine: 1500 g, 7500 g, 5600 g.

Gebt in Kilo und Pfunden an: 7500 g, 12500 g, 5650 g, 11250 g.

«Wer mit kg und g rechnet, muss diese Gewichte auch richtig in dezimaler Art schreiben können.» Der Lehrer macht Angaben, die Schüler schreiben: 3 kg 25 g, 654 g, 3 kg 6 g, 6 kg 87 g, 75 g, 8 kg 187 g. Wir geben in g an: 5.089 kg, 5.896 kg, 0.098 kg, 18.005 kg.

«Der Vater spricht von Zentnern, wenn er Äpfel einkellert. Hilf ihm in kg umrechnen: 5, 7, 9, 20, 52, 13 Zentner. Du kannst das rasch und leicht, wenn du die 50er Reihe beherrschest.» Wir üben:

3 6 9 2 5 8 4 7 mal 50, 20 40 60 80 30 50 70 90 mal 50.

Wir rechnen auf Blättchen in kg um: 56, 187, 45, 89, 68 Zentner.

Wir schreiben die 50-kg-Zahlen bis 1000 auf und stellen die Zentner daneben. Wir können noch weiter gehen und 345 kg, 765 kg, 1865 kg in Zentner umrechnen. Für die Lösung der Hauptaufgabe fallen diese Übungen aber nicht ins Gewicht.

Schwerere Gewichte geben wir in Doppelzentnern an. Wir üben die dezimale Schreibweise von Doppelzentner und kg und verwandeln die kg in Doppelzentner und umgekehrt. Diese Übungen im Verwandeln der Sorten sind immer wieder notwendig, bis der Schüler die nötige Sicherheit erlangt hat. Der aufmerksame Lehrer wird daher die gegebenen Möglichkeiten innerhalb der Lebensaufgaben immer auszuschöpfen wissen.

Grössere Gewichte werden auf der Dezimalwaage gewogen. Wir sehen uns eine ältere Waage an, bei der noch mit Steinen gewogen wird, und erkennen, dass wir für 50 kg nur 5 kg auflegen müssen. Wir lassen dies durch einige Wägungen bestätigen und halten an der Tafel fest:

Auf der Waage:	Das Gewicht beträgt:
5 kg, 10 kg	50 kg, 100 kg
500 g, 1 kg	
18 kg, 29 kg	

Auf der Waage:	Das Gewicht beträgt:
200 g, 100 g, 50 g	
500 g, 200 g, 100 g, 50 g	
5 kg, 1 kg, 500 g, 200 g	
10 kg, 5 kg, 200 g, 20 g	

Wir rechnen auf die Dezimalwaage um: 564 g, 4.865 kg, 3.065 kg, 25.005 kg, 9.050 kg, 5.550 kg, 0.450 kg, 8.257 kg, 5.050 kg.

Wir üben mit reinen Zahlen: 54, 567, 2340, 560, 1895, 8742, 875, 19, indem wir sie immer 10mal vergrössern.

Das Gewicht sollte betragen: Auf die Waage gehören:

50 kg, 100 kg, 70 kg, 30 kg
35 kg, 67 kg, 87 kg, 345 kg
5.750 kg, 8.240 kg, 10.600 kg
45.600 kg, 85.850 kg, 76.150 kg

Wir verkleinern mit 10: 400, 750, 2340, 6570, 10000, 5460, 12350.

Der Vater holt Äpfel beim Bauern und bringt den Korb, den Harass und die Zaine mit. Die Schüler überlegen, wie der Bauer nun den Zentner abwägt. An einigen Beispielen wird der Vorgang auf der Waage veranschaulicht. Wir

stellen die Gewichte für einige Verpackungen fest und rechnen dann aus, wieviel Gewicht auf der Waage liegen muss.

Der Korb wiegt:	Wir füllen ein:	Die Waage muss zeigen:
0.350 kg	8.500 kg	
0.875 kg	25.000 kg	
2.560 kg	63.500 kg	
1.050 kg	16.750 kg	

Wir können den Begriff netto in diesem Zusammenhang leicht verständlich machen. Er tritt dem Schüler auf Büchsen und Dosen und auf andern Verpackungen immer mehr entgegen. Der Ausdruck Einfüllgewicht, wie er neuestens häufig verwendet wird, ist sehr klar. In der 6. Klasse werden wir in diesem Zusammenhang auch die Bezeichnungen brutto und Tara einführen und in einigen Aufgaben verwenden.

Korb und Äpfel (brutto):	Der Korb allein (Tara):	Die Äpfel (netto):
35.650 kg	2.600 kg	
82.300 kg	5.870 kg	
17.500 kg	0.600 kg	
	1.250 kg	18.500 kg
	1.850 kg	42.700 kg

Die Schrumpfung der Äpfel gibt Gelegenheit zu einfachen Prozentrechnungen. «Nach ungefähr drei Monaten sind von 100 kg etwa 9 kg verloren gegangen.» Wir rechnen den Gewichtsverlust in Prozenten aus. «Der Vater hat im November 450 kg Äpfel in den Keller getragen. Es sind 9 % verloren gegangen. Ein grosser Händler hat 3500 kg Äpfel eingekellert. Er verkauft nach einem Vierteljahr von seinem Lager.» Wir rechnen an weiteren Beispielen die Gewichtsverluste aus und verstehen, dass die Äpfel im Februar–März teurer verkauft werden als im Herbst.

«Inserate in der Zeitung melden die Eröffnung der Dörrerei. Die vorsorgliche Mutter lässt auch Äpfel dörren, um sie als Dörrobst den Kindern als Pausenverpflegung in den Sack zu stecken.» Wir hören, dass 100 kg frische Äpfel 10–12 kg gedörrte Apfelschnitze ergeben. «Die Mutter lässt aus 25 kg, 50 kg, 75 kg, 120 kg Äpfeln Schnitze dörren. Wie leicht trägt sie die Äpfel heimzu!»

Der grosse Gewichtsverlust wird verständlich, wenn wir bedenken, dass in 1 kg Äpfel 840 g Wasser enthalten sind. Dieses verdampft zwar nicht restlos; dazu kommt aber als weiterer Verlust noch der Abfall beim Zurüsten der Äpfel. – Es macht Spass, auszurechnen, wie viele Liter Wasser der Vater in den Äpfeln im Herbst in den Keller getragen hat. Die Schüler rechnen aus, wieviel Wasser in ihrem Keller gelagert hat.

In einer Zeit der Zuckerknappheit schenken wir unsere Aufmerksamkeit noch dem Zuckergehalt der Äpfel. Damit beleuchten wir den Wert der Äpfel für die Ernährung. In 1 kg Äpfel sind 70 g Fruchtzucker enthalten. Haben wir für die einzelnen Einkäufe den Gehalt an Wasser bestimmt, so wollen wir auch den Gehalt an wertvollem Fruchtzucker errechnen. Wir wägen einen Würfelzucker und suchen zu ergründen, wie viele Würfelzucker und wie viele kg-Pakete im Keller als kostbarer Vorrat liegen. Wir freuen uns, wenn der Schüler die Äpfel von diesem Gedanken aus mit andern Augen betrachtet und sie mehr schätzt.

*

Diese gedankliche und rechnerische Durchdringung der «Öpfelzyt» gibt dem Lehrer Gelegenheit zu freiem Schaffen. Es löst ihn für einige Zeit von der Fessel der Rechenhefte, und in Verknüpfung mit dem Leben durchsonnt ein froher Geist die sonst eher nüchternen Rechenstunden.

Unfallgefahren im Schulbetrieb

Von Heinrich Pfenninger

Peterli hat Pech gehabt!

Mitten in der Schulpause ist er gestürzt und auf dem Platz liegegeblieben. Von allen Seiten sind Buben und Mädchen herbeigeeilt. Die aufgeregt Stimmen des immer grösser werdenden Kinderhaufens haben das Schluchzen des Verunfallten bei weitem übertönt. Man sollte doch wissen, was denn da passiert sei.

«Ein Schülerunfall, glücklicherweise durch Versicherung gedeckt!» würde man als erwachsene Drittperson feststellen, wenn man zufällig nicht Lehrer wäre. Aber wenn der Peterli zur eigenen Klasse gehört und wenn man im Laufe der Jahre bereits eine ganze Anzahl solcher Unfälle hat melden müssen, wird man besinnlicher.

Jeder Schülerunfall wirft Wellen. Die Klasse gerät für eine Weile aus dem Häuschen. Es prasselt nur so von Meldungen, Beobachtungen, aber auch von Verdächtigungen oder gar Anschuldigungen. Während wir dann den Tatbestand festzunageln suchen, die verschiedenen Zeugen befragen, allfällige Schuldige ermitteln usw. stockt für eine Weile der Unterricht. Je nach ärztlichem Befund wird der verunfallte Peterli während Tagen, Wochen oder Monaten dem Unterricht fernbleiben müssen. Wie werden wir ihm sein Loch im Schulwissen hernach wieder aufzufüllen vermögen? Und wie unscheinbar wäre dies, verglichen mit einer allfälligen dauernden körperlichen Schädigung, die der Arzt mit dem Ausdruck «bleibender Nachteil» bezeichnet. Werden die Eltern für den Fall das nötige Verständnis aufbringen oder wird schliesslich auf die Schule ein Schatten fallen?

Regt sich in uns trotz der segensreichen Einrichtung einer Schüler-Unfallversicherung deshalb nicht die Frage: Was könnten wir vorbeugend tun, damit weniger Unfälle im Schulbetrieb vorkommen? Fragen wir uns, ob man vielleicht durch bestimmte Vorkehren die Zahl der Unfälle herabsetzen könnte. Gibt es überhaupt gewisse typische Unfallgruppen? Wenn ja, gibt es solche, denen man voreiligend «den Dorn nehmen» könnte? Wäre es nicht auch denkbar, dass man die Schüler auf die grössten Unfallgefahren besonders aufmerksam machen könnte?

Voraussetzung hiezu wäre aber die nötige Einsicht in eine grosse Zahl von bereits eingetretenen Schadenfällen dieser Art. Die blosse Kenntnis der glücklicherweise nicht allzuhäufigen selbst miterlebten Unfälle allein würde keineswegs eine Antwort auf die gestellten Fragen gestatten.

Der Verfasser dankt darum gerne dem Schulamt der Stadt Zürich (Sekretariat für Schülerversicherung) und der «Unfall Zürich» (Allgemeine Unfall- und Haftpflichtversicherungs-AG. in Zürich) für die bereitwillige Öffnung ihrer Dossiers für eine solche Untersuchung.

Jeder fünfte Schüler verunfallt einmal

während seiner achtjährigen Schulzeit. Dies ergibt sich aus einer stadtürcherischen Unfallstatistik, die bis ins Jahr 1932 zurückreicht und als ungefähre jährliche Unfallquote die Zahl von 2,5 % aller Versicherten ermittelt. In absoluten Zahlen ausgedrückt: Es verunfallen über 1000 Schüler (vom Kindergarten bis zur Mittelschule) allein jedes Jahr in unserer grössten Schweizer Stadt. Und wenn man hinzufügt, dass die Kosten pro Fall im Mittel gegen 40 Franken ausmachen, bekommt man ungefähr ein Bild von der Grösse der in Frage kommenden Angelegenheit.

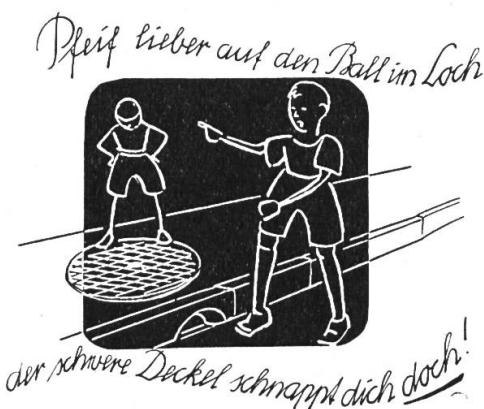
Wenn man viele tausend Unfallmeldungen aus den Schulstuben von Stadt und Land durchgeht, begegnet man – dies sei gleich vorausgeschickt – natürlich einer Menge von Unfällen, die so eng mit dem Schulbetrieb verbunden sind, dass sie wohl nie ganz auszumerzen sein werden. Richten wir aber unser Augenmerk auf all jene Gruppen und Einzelfälle, denen wir mit einiger Aussicht auf Erfolg die Stirne bieten können.

Begleiten wir jetzt zusammen das Kind zur Schule. Lassen wir es von Raum zu Raum gehen, schicken wir es in die Pause, in die Turnhalle, in den Schulgarten, verfolgen wir es auf Wanderung und Reise. Und ziehen wir unsere Schlüsse!

Tücken des Schulwegs

Unfälle auf dem Schulweg sind verhältnismässig häufig. Einmal ist das Kind unbeaufsichtigt. Dann wird es vor allem durch den Verkehr und allerlei sonstige Zufälligkeiten vom Gehen abgelenkt. Es fällt auf, wie viele Kinder melden, sie seien über den Randstein getreten und hätten sich dabei das Fussgelenk verletzt. Die «Randsteinläufer» sind auf die Seite gegen die Fahrbahn hin gefährdet, sobald sie irgendwie nebensichtig seien. Sie verlieren dann ihre Marschrichtung, stolpern plötzlich über den fushohen Randstein hinunter und, weil sie ohnedies in Bewegung sind, erfolgt dann oft eine ungeahnte Zerrung der Gelenkbänder. Am Fuss des Kindes gemessen sind die Randsteine eben höher, als sie es für uns Erwachsene zu sein scheinen.

Eine üble Gewohnheit ist es, Zweige oder Hölzlein im Munde zu tragen. Viele Kinder neigen bekanntlich zum Lutschen. Wer im Gehen (mit Kameraden) ein Hölzlein kaut, riskiert beim geringsten Zusammenstoss mit Dritten, dass ihm sein steifer Lutscher in den Rachen gestossen wird.



Mehrere Schüler ganz verschiedener Gemeinden sind auf dem Schulweg das Opfer gusseiserner Schachtdeckel geworden. Die Schüler versuchten aus irgendeinem Grund den schweren Deckel zu heben (verlorene Bälle!), vermochten ihn aber nicht ohne weiteres wieder richtig einzusetzen. Die Eisenplatte quetscht dann die Kinderhände gegen den eisernen Führungsring. Nachher melden die Akten: Quetschung und Risswunden.

Unvorsichtig sind Schüler zu nennen, die während des Gehens mit offenen Sackmessern hantieren. Sie haben zum Teil sich selber, zum Teil nebenan gehende Mitschüler verletzt.

Fügen wir noch die Fälle hinzu, die zu Verletzungen führten, weil Schüler einander mitten auf der Strasse verfolgt haben und deswegen nicht auf den Fahrverkehr achteten, und stellen wir schliesslich jene Unvorsichtigen an den Pranger, die die ganze Strassenbreite für ihr Kinderspiel beansprucht haben und dabei unter ein Fahrzeug geraten sind, dann kennen wir schon ziemlich alle Sitzgelegenheiten des kleinen Unfallteufelchens, das auf dem Schulwege nach ahnungslosen Schulbuben und Schulmädchen schnappt.

Wir betreten das Schulhaus

Sein Erbauer, so ist man geneigt zu glauben, hat bei der Errichtung bereits alles derart disponiert, dass die jugendlichen Benutzer kaum zu Schaden kommen können. Dies stimmt weitgehend. Doch sollte es nicht vorkommen können, dass ein Schüler, der eine zufallende Windschutztüre mit der gespreizten Hand vor dem Zuschlagen aufhalten möchte, mit ihr durch die Scheibe fährt. Das gibt böse Schnittwunden!

Ebenso gehört ins Notizbuch der Fachleute die Unfallmeldung eines Gestürzten, der auf der Treppe ausglitt, mit dem Fuss ins Treppengeländer geriet und eine Verrenkung davontrug. Wenn die Treppenwandung schon nicht voll genommen wird, sollte sie wenigstens so engmaschig sein, dass Kinderfüsse sich nicht darin verfangen können.

Im Schulzimmer

passieren glücklicherweise recht wenig Unglücksfälle. Am zahlreichsten sind sie am ersten Schultag nach den Ferien. Die Schulabwärte sind daran nicht ganz unschuldig! Diese pflegen nämlich die Schulräume erst ganz kurz vor Schulbeginn zu wischen oder zu ölen (aus Angst, sie würden sonst vorzeitig wieder beschmutzt). Der Schüler betritt dann ahnungslos den «glänzenden» Belag, schlägt hin und trägt (mehrfach vorgekommen) Risswunden am Kopf davon. Grund einer gleichen Verletzung: «Vor der Wandtafel lag eine Wasserlache.»

Natürlich kann auch das persönliche Schuhwerk des Schülers zu einem jähnen Sturze beitragen. Einer gab seinen «neuen Turnschuhen» schuld, ein zweiter den frischgenagelten Schuhsohlen, ein dritter den neu aufgesetzten Sohlenschonern. Zum Kapitel: «Worauf trittst du?» gehören ferner einige Unfälle im Treppenhaus und auf dem Schulplatz. Da fielen Schüler «weil auf dem Platz nasse Baumblätter lagen», «weil jemand auf die Treppe ein Apfelgehäuse geworfen hatte», «weil auf einer Treppenstufe ein Heft lag». Der erste kam mit einer Schürfung davon, der zweite trug eine Quetschung im Rücken davon, der dritte erlitt (des Heftes wegen) einen Oberarmbruch! Mutwillige Schüler pflegen ihre Banknachbarn gelegentlich zu plagen. Einer drückte einem zeichnenden Kameraden den Kopf etwas unsanft gegen die Bankplatte. Erfolg: Der Ahnungslose fuhr mit dem Kopf gegen seinen Bleistift. Der traf genau einen Schneidezahn. Natürlich können wir es einen unglücklichen Zufall nennen, dass aus der mutwilligen Handlung ein Zahnschaden resultierte. Hätte aber nicht ebensogut eine Augenverletzung daraus werden können?

In einem neuzeitlichen Schulhause passierte kürzlich ein Unfall im Schulzimmer, der ebenfalls einige Zähne gekostet hat. Einige Schüler hatten ihre

Köpfe über die Fensterbrüstung gestreckt. Ein ganz Schlauer wollte das hochgezogene Schiebefenster gegen ihre Köpfe senken. Der Verunfallte vermochte seinen Kopf nicht rechtzeitig zurückzuziehen, «bevor das Fenster kam».

Wenig beachtet werden kleine Schnittwunden, z. B. an Fingern. Wenn aber nachher ungeschickte Schreiber die Wunden mit Tinte verunreinigen, können daraus schmerzende Infektionen entstehen.

Zu den (in mehr als einem Sinne!) zweischneidigen Geschenken der Technik gehören die blattdünnen Rasierklingen. Mancher Erwachsene wirft sie als wertlos nach Gebrauch weg oder verschenkt sie an Kinder. Das Kind nimmt sie mit in die Schule, hat aber wohl in den seltensten Fällen eine Ahnung, wie bösartig diese blanken «Blechlein» sein können. Sonst hätte nicht ein Mädchen eine solche Klinge in den Mund(!) genommen und sich dann die Oberlippe zerschnitten. Ein anderes trat im Schulzimmer auf eine herumliegende Klinge und trug eine stark blutende Wunde an der Fussohle davon.

Im Handarbeitsraum

passieren hin und wieder Unfälle, die mit der manuellen Tätigkeit der Lernenden eng zusammenfallen. Knaben schneiden sich mit dem Papiermesser in die den Winkel haltende Hand; Mädchen zwicken sich mit Scheren in die Finger. Das kann vorkommen. Nicht vorkommen sollte es aber, dass einzelne Werkzeuge so aufgehängt (aufbewahrt) werden, dass aus dieser Anordnung körperliche Schadenfälle entstehen können. Ein Knabe will einen Hobel aus dem Kasten nehmen. Über diesem Werkzeug hängen frei einige scharfgeschliffene Stechbeutel. Der Knabe streift an diese, während er nach dem gewünschten Hobel greift. Einer der Stechbeutel fällt auf die zugreifende Hand herunter (Schnittwunde am Daumen).

Unvorsichtig handeln Schüler, die sich zur Belustigung mit Hobelspänen oder Sägemehl bewerfen. Auf beide Arten können äußerst schmerzhafte Augenverletzungen entstehen.

Pause!

Kaum hat das Pausenglöcklein geläutet, ergiesst sich dem Wildbache gleich eine frohe Kinderschar das Treppenhaus hinab. Jedes möchte der erste

Geniesser der vollen Tummelfreiheit sein. Wer glaubt, zu weit zurück zu sein, versucht sich mit Schieben oder Stossen einen Weg nach vorn zu bahnen. Keiner denkt ans Einmaleins und keiner ans . . . Stürzen. Und doch melden so viele Akten von «Sturz auf der Treppe» (mit und ohne Stoss von hinten)! Wer es dazu bringt, dass seine ganze Schar täglich ohne Gedränge zur Pause geht, darf ohne weiteres jährlich einen «ersparten» Unfallschein auf die Seite legen.

Pause und Spiel gehören zusammen.

Falsches Spiel war es aber, wenn einige Dorfbuben eine ausgediente Konservenbüchse als «Fussball» über den Platz trieben. Ein solcher Versuch



endete mit einem «Hautriss in Augennähe». Manch einer spürt in der Pause eine Lust zum Werfen. Was nicht schon alles geworfen worden ist und mit welchen Erfolgen! Ein Knirps schleudert Metallbatzen in die Höhe und verletzt ein Mädchen am Kopfe, ein anderer wirft einen Stein (Zahnbruch), ein dritter Eisstücke (Schnittwunde), ein weiterer Kastanien (Augenverletzung), und ein ganz findiger David schleudert Drahtagraffen, trifft aber nicht den Goliath an die Stirn, sondern eine kleine Mitschülerin ins Auge.

Scharf ins Gericht gehen sollte man durchwegs mit den Raufgesellen und «Beinestellern». Im Zorn passieren immer wieder Verletzungen, die man den kleinen Schuldigen fast nicht zutrauen möchte. Sie geben, einmal wütend geworden, ihr Äusserstes an Kraft her; entsprechend ist beim Opfer die Wirkung. Dreimal endete eine saftige Ohrfeige mit einem Trommelfellriss. Vermutlicher Hergang: Die Ohrmuschel legte sich vor die Ohröffnung und verhinderte das Entweichen der Luft aus dem äussern Ohrgang. – Zwei rechten Streithähnen sind alle Mittel willkommen. Kürzlich haben sich zwei junge Widersacher so lange mit ihren Ledergürteln geschlagen, bis der eine von beiden mit einem «Loch im Kopf» (wegen der Schnalle!) zum Arzt geführt werden musste. – Beinesteller aber sind keine mutigen Kämpfer, sondern hinterlistige Gesellen, denen die Schadenfreude im Genick sitzt. Sie wähnen, es gäbe viel zu lachen, wenn ein Kamerad ihretwegen hinfiele. Oft ist das Gegenteil wahr; aus Lachen wird Weinen. Der Gefällte stürzt unerwartet, findet keine Zeit zu einer Abwehrgeste und trägt entsprechende Verletzungen (Quetschungen, Erschütterung) davon. – Ins gleiche Kapitel gehören die Leisetreter, die am Brunnen Wasser trinkende Kinder von hinten anschleichen und mit einem jähnen Griff versuchen, diesen den Kopf ins Wasser zu tunken. Der Angegriffene zieht dann meist den Kopf im letzten Moment zurück, der Täter ist im Zugriff und stösst sein Opfer statt ins Wasser gegen den harten Brunnenrand (Zahnverlust)!

Richten wir schliesslich unser Augenmerk noch auf jene Schüler, die ihren Mut oder ihre Geschicklichkeit nicht bloss an den Turngeräten zeigen wollen. Hier klettert einer im Schulhof auf einen Baum, fällt herunter und wird mit einem «Loch im Kopf» aufgelesen. Dort zeigt einer auf dem Zaun, der den Platz begrenzt, mit ausgestreckten Armen Balancierübungen bis . . . er die Lauflatte verfehlt. Just diese Stürze können zu recht schweren Verletzungen führen.

In der Turnhalle

sind Unfälle sehr häufig. Meist hangen sie mit den verlangten Übungen zusammen. Es wird immer wieder vorkommen, dass sich dabei einzelne junge Turner irgendwelche Verstreckungen, Stauchungen oder Quetschungen holen. Auch Knochenbrüche (Schlüsselbein) sind nicht selten. Es fällt dabei höchstens auf, wie viele Bocksprünge (am kleinen Pferd) mit Unfällen enden. Vielleicht liessen sich einige solche Verletzungen vermeiden, wenn stets nicht nur an der erwarteten Absprungstelle eine Matte hingelegt würde, sondern auch links und rechts neben dem Gerät. Denn der schlechte Springer, der vor dem Hindernis zaudert und dann einen halben Sprung tut oder mit einer Hand ausgleitet, fällt sonst neben die Matte und schlägt hart auf. Weil er wahrscheinlich aber auch sonst linkisch ist, stürzt er dann gefährlich.

Mit Nachdruck sei in der Turnhalle auf das Reck gezeigt. Hier haben sich in den

letzten Jahren an den verschiedensten Orten eine ganze Reihe gleicher Unfälle ereignet, die wir beachten sollten. Im Verlauf einer Lektion wird am Reck

geturnt, gegen Ende der Stunde folgt ein Spiel. Die Reckübungen finden an brust- oder kopfhoch gestellten Stangen statt. Die Geräte werden (wohl bis Stundenschluss) belassen, und mit dem Spiel wird begonnen. Die Schüler wenden sich voll dem willkommenen Spiele zu, vergessen dabei die Reckanlage hinter ihrem Rücken, und wenn nun ein Schüler eines weitgeworfenen Balles wegen rasch rückwärts eilt, schlägt er sich an der Reckstange den Kopf an. Die Unfallmeldungen besagen hier: Schramme am Kopf, an der Nase, Verletzung des Augendeckels usw. Reckstangen gehören also entweder ganz weg oder so hoch hinauf, dass sie unschädlich werden. Auch an die stehenden Reckpfosten sind etliche Spieler geprallt.

Mehrere Unfälle wurden «wegen Anpralls gegen die Zentralheizungskörper» (Radiatoren) gemeldet. Namentlich in der Turnhalle sollten diese ziemlich scharfkantigen Öfen so aufgestellt werden, dass derartige Verletzungen überhaupt nicht möglich sind. Nötigenfalls wäre eine Holzverschalung mit Gittern besser als gar nichts.



Draussen in der Sprunggrube sind Unfälle passiert, die ohne weiteres hätten vermieden werden können. Buben haben den Sand mit einem Rechen aufgelockert und diesen nachher so liegen gelassen, dass die Zinken nach oben schauten. Ein Unvorsichtiger trat darauf und trug «tiefe Stichwunden im Fussgewölbe» davon. Ein gleicher Unfall wurde auch aus einem Schülergarten gemeldet.

Hinaus ins Freie!

Spaziergänge und Wanderungen verlangen vom Lehrer stets viel Umsicht. Begleiten wir eine Klasse der Unterschule. Sie hat eine abgemähte Wiese gefunden und vergnügt sich mit Kreisspielen. Ein kleines Mädchen sieht in der Nähe Blumen, entfernt sich von den andern, kommt an einen Hang, gleitet unbemerkt über diesen hinunter und wird später verletzt im Bach gefunden.

Eine andere Klasse unterbricht ihre Wanderung und setzt sich zur Rast in den Schatten eines Steilhangs. Von der Höhe kollert ein Stein herab und schlägt einem Schüler auf dem Kopf eine Wunde. In diesem wie im vorhergehenden Fall könnten wir uns auch einen noch schlimmeren Ausgang denken.

Harmloser, aber häufiger sind Fussverletzungen von Barfussgängern im Walde. Wer einen Waldlauf mit seiner Schar plant, verlange von allen «Nur-gelegentlich-Barfussgehern» rechtes Schuhwerk. Denn es liegen im Walde so viele Splitter, abgebrochene Wurzelstücke, gelegentlich auch Glasscherben

und Blechbüchsen herum (zumeist im Moos versteckt), dass nur eine ganz lederne Fussohle so vielen Angriffen trotzen kann.

Erreichen wir mit der Klasse einen stillen Weiher, der zum Bade einladet, ist unsere Aufmerksamkeit der Stelle zu schenken, wo die Kinder das «Festland» verlassen. Steine, Platten, Felsbänke sind dem Ufer nach meist mit Schlamm oder Algen überzogen, also glitschig. Tritt das Kind noch etwas zaghaft auf, fällt es plötzlich der Länge nach hin, mitunter direkt aufs Gesicht (Achtung: Zähne!).

Tummelt sich die frohe Schar in der kühlen Flut, dann wird scheinbar jede Kontrolle über eine ganze Klasse unmöglich. Und doch ist sie just im Wasser stets dringend notwendig. Es kommen immer wieder tödliche Unfälle beim Baden vor, die zu betrüblichsten Erlebnissen für Schüler und Lehrer führen. Auch gute Schwimmer kann plötzliches Unwohlsein befallen; einer könnte unbemerkt versinken, wenn ... nicht «das wachsame Auge» da wäre. Erfahrene Kollegen pflegen nämlich stets zwei Schüler zu einem Beaufsichtigungsgrüpplein zu vereinen; der eine achtet auf den andern.

Dem Badeplatz ist auch ohnedies unsere Aufmerksamkeit zu widmen. Es gibt an unsrern meist harmlosen Seen stellenweise recht tückische Ufer und in unsrern Flüssen lokale Stellen, die wegen ihrer Wirbel verrufen sind. Just weil ein tödlich verlaufener Badeunfall erfahrungsgemäss eine gründliche Untersuchung nach sich zu ziehen pflegt, kommt es dem Lehrer sehr zustatten, wenn er dann nachweisen kann, dass er vor der Badeübung jede mögliche Vorsichtsmassnahme angeordnet hat.

Von der Schulreise kommen immer wieder kleine Meldungen über Fremdkörper, die in Kinderaugen geflogen seien. Die Russ spendende SBB hat sich zwar gebessert, seit sie weisse Kohle benutzt, dafür streuen die Dampfschiffe nach wie vor ihren kleinen Gästen zuweilen «etwas» in die Augen. Schlimmer sind die Klemmschäden, die in Bahn und Schiff bei Tür und Fenster mitunter passieren. Das Kind kann die ungewohnte Umgebung hinsichtlich Gefährlichkeit nicht richtig einschätzen; es denkt wohl auch nur ans Sehen, an seine Kameraden und zu wenig an ... die Vorsicht.

Die schwersten Reiseunfälle passieren durchs Hinauslehnen. Die Warntäfelchen am Fensterrand sind für Schulreisekinder viel zu klein. In gewissen Klassen besteht ein förmlicher Wettstreit, wer am weitesten zum Wagenfenster hinauslehnen könne. Trifft dann eine ausgestreckte Hand oder gar ein Kopf während der Fahrt einen Mast, eine Stange oder auch nur einen Baumast, dann entsteht durch den Zusammenprall ein Reiseunfall, der zum Reiseunglück werden kann.



Winterfreuden – Winterleid

Früher lockte der Schneehang ausschliesslich zum Schlitteln. Der Lehrer hatte dann zu wehren, dass seine kühnsten Fahrer nicht bäuchlings irgendwo kopfvoran in einen Baum oder einen Graben fuhren. Seit die Skifahrer den

Hauptharst auf ihre Seite gebracht haben, ist's am Schlittenweg ruhiger geworden. Zu achten bleibt aber immer noch auf verlassene Schlitten, die der Besitzer aus irgendeinem Grunde oben am Hang stehen lässt. Mancher kommt plötzlich unbemannt ins Gleiten und saust dann jeweils lautlos den Hang hinunter, ahnungslose Kinder, die im Wiederaufstieg sind, verletzend.

Skiunfälle sind leider sehr zahlreich. Sie gleichen sich vielfach. Die Meldung beginnt dann etwa so: X wollte einen Bogen ansetzen, die Skier kreuzten sich, er fiel schief hin . . .

Die relativ schwachen Fussgelenke des Kindes vermögen häufig die Zerrung der langen Bretter nicht zu parieren. Man vergleiche in Gedanken die ungleichen Hebelarme des Angriffs und der Abwehr! Deswegen ist namentlich in schwerem, nassem Schnee grosse Vorsicht geboten.

Zu warnen ist in allererster Linie vor zu frühem Benützen des Geländes durch unsere Skisportler. So begreiflich der Wunsch sein mag, möglichst bald Ski fahren zu gehen, so bedenklich ist es, wenn sich die Schüler auf einer nur

dünnen Schneeschicht tummeln. Nicht nur sind dann die Unebenheiten der Fahrfläche viel zahlreicher als im späteren Winter, die Stürze fallen fast immer viel gefährlicher aus als im tiefen Schnee. Da muss nurein Steinbrocken oder ein Pfahlstück von etwas Schnee zugedeckt sein, ein Fahrer stösst gegen dieses unsichtbare Hindernis, und schon knackt es irgendwo in den Gelenken. Ein Kollege beschrieb seinen eigenen Unfall in relativ mager bedecktem Gelände so: Ich fuhr in ganz mässiger Fahrt, stürzte, griff durch 20 cm Schnee auf hartgefrorenen Boden und verstauchte beide Daumen.



Andersartig sind die Verletzungen, wenn eine Harschdecke den weissen Hang bedeckt. Ein stürzender Fahrer greift dann mit der Hand in den glasigen Harsch und zerschneidet sich (wenn er keine Handschuhe trägt) alle oder mehrere Finger!

Man achte bei einer längeren Abfahrt namentlich auf jene Stellen, wo der weiche Fahrschnee in eine Landstrasse ausmündet. Die harte Strasse führt schlecht. Unsichere Fahrer schlagen dann hart hin und verletzen sich (wenn sie nicht vorher gewarnt werden und ihren «Schuss» abbremsen können).

Grenzen der Unfallversicherung

Bei der Durchsicht der Stösse von Schadenanzeigen gewinnt man den Eindruck, dass die Versicherungsgesellschaften eine begrüssenswerte Grosszügigkeit an den Tag legen, auch dann, wenn es sich um schwere Unfälle handelt. Tatsächlich sind denn auch die Schüler-Unfallversicherungen für die Gesellschaften kein erfreuliches Geschäft, sondern schliessen meist mager oder gar mit einem Defizit ab.

Dagegen ist zu beachten, dass alle Versicherungsverträge gewisse Grenzen haben. Gehen wir zum Schlusse auch diesen etwas nach.

Ein Erstklässler hat sich unbemerkt einige Bohnen ins Ohr gestopft und muss zum Arzt gebracht werden, der diese Fremdkörper mit Hilfe seiner Instrumente

aus dem Gehörgang entfernt. Dies ist kein Unfall: der Schüler hat sich dieses Ungemach selber zugefügt (allerdings ohne die Folgen zu ahnen).

Eine Schülerin konnte nach dem Abstieg von der Rigi nicht mehr gehen. Beide Fussgelenke waren geschwollen. Kein Unfall: Überanstrengung ist kein «äusseres Ereignis, von welchem der Versicherte unfreiwillig und plötzlich betroffen wird ». Dasselbe gilt für «Beschwerden nach einem Dauerlauf». Ein Schüler fällt mitten in einer Gesangsstunde ohnmächtig um und verletzt sich am Kinn. Die Ohnmacht war das primäre Ereignis und röhrt von einer Disposition des Schülers her. Die Kinnverletzung ist nur sekundär hinzugekommen. Darum schliessen die Versicherungsgesellschaften Unfälle infolge Ohnmachten meist durch besondere Vertragsbestimmungen von der Anspruchsberechtigung aus.

Zu beachten ist ferner, dass sich die meisten der abgeschlossenen Unfallversicherungen für Schüler zeitlich auf die Schulstunden und den notwendigen Hin- und Rückweg der Schüler beschränken. Schliesst der Unterricht um vier Uhr und verunfallt der Schüler drei Viertelstunden später auf dem Schulplatz, hat er sich also in der Zwischenzeit immer noch nicht heimgegeben, dann kann er sein Anspruchsrecht verloren haben. Ebenso könnte es ihm ergehen, wenn er statt des direkten Schulweges einen weiten Umweg einschläge, denn nur der gegebene tägliche Schulweg ist im Rahmen des Vertrages als Unfallort anerkannt.

Die Unfälle nehmen zu

Die prozentuale Zahl der verunfallten Schüler ist in den letzten Jahren dauernd angestiegen. Das stadtürcherische Schulamt urteilt hierüber: Die Hauptursache dieser Entwicklung ist zweifellos in der durch die Zeitverhältnisse bedingten Erweiterung des Unterrichtes für die körperliche Ertüchtigung der Jugend und ganz allgemein in der gesteigerten Nervosität der Menschen zu suchen.

Vorbeugen ist leichter als heilen

Dieses allgemeine Sprichwort gilt hier im wahrsten Sinne des Wortes. Unser Anstreben wider das Anschwellen der Unfallzahl sollte sich nicht auf ein blosses Verbieten beschränken. Je nach Unfallgruppe drängen sich andere Massnahmen auf, die teilweise im Zusammenhang mit Unfällen bereits angedeutet worden sind.

Als weitere Möglichkeiten seien folgende hinzugefügt:

Besondere Instruktionen über die Tücken der technischen Einrichtungen, Maschinen, Werkzeuge (Werkstatt) und Geräte (Garten).

Bestimmung einzelner Schüler, die nur über die Sicherung, Placierung und Demontierung der (Turn-)Geräte zu wachen haben.

Gemeinsam aufgestellter Ordnungsplan für Schulzimmer, Haus und Platz. Illustriertes Merkblatt für junge Strassenbenutzer (wobei auch das Velofahren miteinbezogen werden sollte).

Als Anschlag: Winterlicher Aufruf an kleine Spötter.

Sommerliches Rezeptblatt für junge Badegäste.

Just weil es sich um die Verhütung von Unfällen handelt, die schmerhaft sein können, sollte man von diesen nicht mit feierlichem Ernst zu reden anheben. Ein Lächeln im Mundwinkel ebnet den Weg zum Kinde weit eher als

ein noch so langer Drohfinger. In diesem Sinne sind auch die eingestreuten Skizzen gedacht, die einmal so und einmal anders (Tafelskizze, Merkzettel-Vignette, Plakat usw.) verwendet werden können.

Die Eltern haben allerlei Sorgen

Präparation im Gesamtunterricht der 3. Klasse

Von Karl Dudli

Der Stoff ist so ausgewählt und angeordnet, dass er mit kleinen Anpassungen auch in der 2. oder 4. Klasse verwendet werden kann.

Was sagt die Mutter am Morgen, am Sonntag, wenn ihr neue Kleider, Schuhe trägt? – «Heb Sorg derzue!» «Heb Sorg zum Gwand!» «Heb denn e chli Sorg zu de Schueh!» Usw. – Wie sagt es die Mutter? Was für ein Gesicht machen Vater oder Mutter dazu? – Sie sehen einen so ernst an. Sie blicken den Kindern so fest in die Augen. Es muss ihnen sehr ernst sein. Sie haben eben Sorgen. Sie müssen sich um gar vieles sorgen und kümmern. – Es geht um die Gesundheit, um das Geld, um Gutes und Böses, um Mehrarbeit . . . An gar vieles müssen die Eltern denken. Sie meinen es gut. Sie wollen die Kinder vor Unglück, Krankheit und Not bewahren. Die Kinder können das noch nicht so gut wissen. Sie begreifen aber schon manches. – Wir wollen doch einmal etwas darüber nachdenken.

Wir tragen alle «Bekannten und Verwandten» zusammen und erhalten die Wortfamilie «Sorge»:

sorgen, versorgen, besorgen, vorsorgen, Sorge, Sorgfalt, Sorgenkind, Sorgestuhl, Vorsorge, Fürsorge, Fürsorger, Fürsorgerin, sorgsam, sorglich, sorgfältig, vorsorglich, sorglos.

Wo hört man diese Ausdrücke? Wo sind sie angeschrieben? Was bedeuten sie? – Durch eine vielseitige Betrachtung wird dieses so merkwürdige Wort «Sorge» allmählich zu einem Begriff. Das Kind lernt be-greifen, warum sich die Eltern sorgen, weshalb sie immer und immer wieder mahnen.

Die Gesichtspunkte für die Behandlung des Themas ergeben sich etwa aus folgenden Fragen:

Für wen sorgen die Eltern? – Für die Kinder, für die Grosseltern, für die Familie, für die Tiere . . .

Wofür (für was) sorgen sie? – Für Nahrung, Kleidung, Wohnung, Gesundheit, Leib, Seele . . .

Wie sorgen die Eltern? – Sie arbeiten, sparen, sorgen vor, kümmern sich um die Kinder, denken immer an sie . . .

Wo sorgen sie? – Im Hause, im Geschäft, in der Fabrik, im Büro, im Garten, im Feld, in Stall und Scheune . . .

Des Vaters, der Mutter Arbeit und Sorge.

Wie die Kinder den Eltern helfen, ihnen Sorgen abnehmen können.

Die Kinder sind in der Stoffgewinnung behilflich, indem sie vom Elternhaus bestimmte (runde) Zahlen bringen, Preislisten erstellen, Ausdrücke, Aufschriften, Redensarten und Bilder sammeln. Einfache und bestimmte Aufgabenstellung erleichtert dem Schüler die Arbeit und regt das Interesse des Elternhauses an.

Sprache

Wir wollen die «Sorgen» etwas einteilen:

Nahrung	Kleidung	Wohnung	Licht	Heizung	Und?
Essen Trinken Brot Milch Fleisch ...	Kleider Wäsche Schuhe Hüte Beispiele ...	Haus Wohnung Möbel Garten Stall ...	Elektrizität Gas Lampen Leitung ...	Holz Kohle Torf Ofen ...	Freuden Spiel Erholung Seele ...

Zu einzelnen Sammelbegriffen werden auf ähnliche Weise Beispiele zusammengestellt. Möbel: Tisch, Stuhl, Bett . . . Tische, Betten . . .

Dingwort-Übungen: Wir setzen die Wörter in Ein- und Mehrzahl. Wir setzen das Geschlechtswort davor (das bestimmte und das unbestimmte).

Wo die Mutter arbeitet: im Haus, in der Küche, im Schlafzimmer, in der Waschküche, im Garten, auf dem Feld . . .

Wo sie einkauft: im Laden, im Geschäft, in der Metzgerei, im Konsum, beim Bäcker, bei der Krämerin, beim Gemüsehändler . . .

Was sie einkauft: das Gemüse, das Brot, die Milch, die Schuhe . . .

Was man ihr bringt: die Milch, das Brot, das Fleisch . . .

Wo der Vater arbeitet: an der Bahn, auf der Post, im Geschäft, in der Werkstatt, auf dem Bauplatz . . .

Die Mutter hat viele Berufe. Sie ist Köchin, Näherin, Schneiderin, Gärtnerin, Wäscherin, Glätterin, Pflegerin . . .

Wo wir wohnen: in der Stadt, auf dem Land, an der Strasse, auf dem Berg, am Wald, neben dem Bahnhof, bei der Kirche . . .

Wer der Mutter, dem Vater hilft: die Magd, der Knecht, das Kind, der Knabe, das Mädchen, die Nachbarin, die Grossmutter . . .

Fallübungen. Wem die Kinder danken: Die Kinder danken der Mutter, dem Vater, der lieben Mutter, dem guten Vater, der treuen Magd, der alten Grossmutter, dem freundlichen Nachbarn . . .

Wen die Kinder lieben, ehren, achten: Wir lieben den guten Vater, die gütige Mutter, die lieben Eltern . . .

Wesfall: Wofür die Mutter sorgt: für die Kleidung des Kindes, die Gesundheit des Mädchens . . . (auch Mehrzahl).

Die Güte des Vaters, die Liebe der Mutter, der Segen der Eltern . . .

In möglichst vielen Übungen wird auch die Satzbildung gepflegt.

Was wir den Eltern geben können: Liebe, Dankbarkeit, Achtung . . .

Wie das gemacht wird: Einzelne kleine Vorsätze für den Alltag, z. B.: Ich helfe heute der Mutter, wo es möglich ist.

Auch die Kinder können schon für allerlei sorgen: Ich sorge für die kranke Grossmutter. Wir sorgen für die Flüchtlinge. Wir wollen für die kranken Soldaten sorgen, für die alten Leute, für die Blinden. – Auch der kleinste Dienst ist viel wert. Keines zu klein, Helfer zu sein!

Tunwort-Übungen. Die Eltern sorgen, rechnen, arbeiten, sparen, sorgen vor, sorgen für . . . , denken nach, kaufen, pflanzen, ernten, besorgen . . . , versorgen . . . , helfen, geben, spenden, pflegen . . .

Anwendung in den Personen: Der Vater . . . Die Mutter . . . Wir, ich . . .

Vergangenheitsform: sorgte, arbeitete, gab, schenkte, kam . . .

Wiewort-Übungen. Wie die Eltern sind: fleissig, gut, lieb, arbeitsam, gütig, fromm . . .

Wie die Wohnung sein soll: hell, freundlich, geräumig, billig, sonnig, gesund, ruhig . . . Was diese Ausdrücke bedeuten. Suche Inserate mit solchen Texten und schneide sie aus!

Was die Mutter gerne kauft: die frische Butter, die guten Schuhe, das kräftige Brot, starke Kleider, guten Stoff . . .

Was sie nicht gerne kauft: faule Eier, verdorbenes Obst . . .

Welche Kinder lieben wir: die artigen, höflichen, dankbaren, bescheidenen, hilfsbereiten, freundlichen . . . Welche nicht?

Redesätze. Was die Mutter sagt: Trage Sorge zu den Schuhen! Halte das Glas sorgfältig! Versorge deine Schulsachen! Besorge noch die Kaninchen!

Was der Vater fragt: Hast du das Geschirr versorgt? Hast du schön Sorge getragen? Kannst du das sorgfältig halten? Hast du die Hühner besorgt?

Was die Fee (in der Geschichte vom hölzernen Bengele) sagt: Gute Kinder sind stets folgsam. Gute Kinder haben Freude an der Arbeit. Gute Kinder sagen stets die Wahrheit. Gute Kinder gehen gerne in die Schule.

Gesammelte Aufschriften: Sorgfältig aufbewahren! Bitte Sorgfalt! Sorgfalt, Glas! Sorget für die Vögel!

Erzählen und Lesen (Beispiele)

Die Geschichte vom hölzernen Bengele.

Bei uns draussen auf dem Lande, von M. Niggli, SJW-Heft 62.

Robinson, Sorge der Eltern.

Meine Eltern

Vater und Mutter sind meine lieben Eltern. Sie haben mich und meine Geschwister sehr lieb. Sie arbeiten und sorgen für mich. Sie geben mir Nahrung und Kleidung. Sie pflegen und behüten mich jederzeit. Sie lehren mich arbeiten und mahnen mich zum Guten. Ich will sie immer lieben und ihnen stets gehorsam sein. (2. Lesebuch des Kantons Luzern)

Rosa ist krank

Mutter, im Halse tut es mir weh. Ich kann fast nicht schlucken. Zeig einmal her, sagt der Vater. Er nimmt einen Kaffeelöffel in die Hand. So, mach den Mund weit auf! Ja, du hast Mandelentzündung. Mutter, koch einen Krug voll heißen Tee! Rosa, du bleibst jetzt immer in der Stube, bis du wieder gesund bist! Sonst muss der Arzt kommen. Leg dich ins Bett! befiehlt die Mutter. Ich bringe dir eine Tasse Tee und binde dir ein warmes Tuch um den Hals. So wirst du bald wieder gesund. (2. Lesebuch des Kantons Luzern)

(Vergleiche: Die Mutter beim kranken Kind [mit Zeichnung] im Aprilheft 1942 der Neuen Schulpraxis, «In der Nacht».)

Der Mutter Tagesarbeit

Um sechs Uhr steht die Mutter auf. Sie wäscht und kämmt sich und verlässt das Schlafzimmer. Zuerst wird die Stube in Ordnung gebracht. Mit Flaumer, Blocher und Staubaub wird alles sauber

und rein gemacht. Nun ist es Zeit zum Kochen. Hurtig wird Feuer angemacht, Milch und Kaffee werden gekocht und der Tisch gedeckt.

Jetzt weckt sie auch die Kinder. Sie wäscht die Kleinen selbst und kämmt den Mädchen die Haare. Sie betet mit allen das Morgengebet. Das Morgenessen steht auf dem Tisch. Alle setzen sich zu Tische und essen sich satt. Nach dem Essen gehen die grösseren Kinder zur Schule.

Die liebe Mutter hat noch recht viel zu tun. Sie muss abwaschen, abräumen, die Zimmer in Ordnung bringen, den Hausgang kehren, die Speisen rüsten, das Mittagessen kochen. Auch am Nachmittag kann sie nicht müssig sein. Da heisst es: nähen, flicken, stricken. Josef braucht neue Strümpfe, Elisa eine neue Schürze. Nina hat den Rock und Fritz die Hosen zerrissen. Der Vater braucht einen warmen Winterlisma.

Unsere Mutter hat viel Arbeit. Sie arbeitet vom Morgen bis zum Abend. Und wenn erst Wäsche ist oder ein Familienglied krank im Bett liegt, dann ist das liebe Mütterchen rastlos tätig. Sie hat uns alle unendlich lieb. Am Abend, bevor sie zur Ruhe geht, bittet sie noch den lieben Gott, er möge ihr doch die ganze Familie gesund und wohl erhalten.

F. Fleischlin

Das Mütterlein

Spät am Abend, früh am Morgen schafft das liebe Mütterlein,
für die Kinder muss es sorgen, immer muss es fleissig sein.
Hemdchen, Kleidchen muss es machen, Strümpfe strickt es für das Kind
und noch viele schöne Sachen, die den Kleinen nötig sind.
Kindlein hat noch keine Sorgen, weiss noch nichts von Not und Leid,
wie am Abend, so am Morgen, fröhlich spielt es allezeit.
Was der Mutter Lieb und Treue, liebes Kind, an dir getan
und noch täglich tut aufs neue, sage, denkst du auch daran?
Für so viele Müh und Plage musst du stets recht dankbar sein
und von Herzen alle Tage folgen deinem Mütterlein.

Chr. Dieffenbach

Vater

Du, Vater, hast viel Sorg und Müh, am Abend spät, am Morgen früh!	Du, Vater, hast gar viel zu tun und darfst den ganzen Tag nicht ruhn,
Du gibst mir Brot und sorgst für mich, drum will ich auch recht lieben dich!	du schaffst und mühest dich für mich, drum möcht ich auch recht lieben dich!

Wie manches Kindlein um mich her
hat keinen lieben Vater mehr!
Wie reich hat Gott gesegnet mich!
O Vater mein, ich liebe dich!

Chr. Dieffenbach

Vater und Mutter

Ich weiss nicht, wer mir lieber ist, ob Vater oder Mutter.
Das Mütterchen ist gar so lieb, der Vater gar ein guter.
Weil ich's nicht unterscheide, sind mir am liebsten . . . beide!

(St.Galler 3. Lesebuch)

Bildbetrachtungen

Das kranke Kind, Die Familie beim Essen u. a. Kleinwandbilder des Alkohol-gegnerverlags, Lausanne (gratis erhältlich).

Sachbesprechung: Sorge auf den Winter

Wie Vater und Mutter vorsorgen, im Hause, im Garten, im Keller . . . Die Vor-fenster werden eingehängt. Obst und Kartoffeln werden eingekellert. Die Winterwäsche und die Winterkleider werden bereitgelegt. Das Wintergemüse wird eingegraben. Die Rosenbäumchen werden eingebunden. Es wurde schon beizeiten für Brennstoff gesorgt. Alles kostet viel Geld. Die Eltern haben vieles zu rechnen.

Rechnen

Der Vater bringt Geld heim. Er hat es durch seine Arbeit verdient. Die Eltern teilen es ein. Jeden Monat haben sie bestimmte Ausgaben: Wohnung, Nah-rung, Kleidung. – Fast jeden Monat kommen noch besondere Auslagen dazu: Steuern, Versicherung, Krankenkasse, Arzt, Zeitung usw. – Besonders grosse Ausgaben, die den Eltern Sorgen machen: Holz, Kohlen, Spitalrechnungen . . .

Die Kinder müssen das Geld beizeiten kennen und schätzen (nicht überschätzen) lernen. Zweierlei Geld: Münzen und Noten. Welche Werte haben sie?

Vergleichsaufgaben:

$$\begin{array}{ll} 100 \text{ Fr.} = 5 \times 20 \text{ Fr.} & 200, 300, 400, 500, 1000 \text{ Fr.} = \\ = x 50 \text{ Fr.} & \text{Wie viele Fünfernoten braucht es für } 50, 100 \text{ Fr.?} \\ = x 5 \text{ Fr.} & \text{Usw.} \end{array}$$

Ausgaben: Abzählen einzelner und mehrerer Posten, mündlich und schriftlich, durch Untereinanderschreiben, wie im Laden.

50 –	100 –	200 –	300 –	400 –	500 –	1000 –
33	78	94	19	345	150	700
					350 –	300 –
					280	85

Sparen. Spare in der Zeit, so hast du in der Not!

Jeden Monat 5 Franken. Wieviel haben wir am Ende des Jahres? – 10, 20 Fr. – Jede Woche 1, 2 Fr. Wieviel in einem Monat, in 8, 10, 12 . . . Wochen? – Jeden Tag 10, 20 Rp.

Vom Alter. Schreibt auf, wie alt alle Familienglieder sind. Zählt die Jahre zusammen!

Vater	40 J.	Wieviel älter, jünger?
Mutter	38 J.	Wievielmal?
Anna	12 J.	Einfache Beispiele mit Jahr und Monaten:
Ernst	9 J.	10 Jahre 7 Monate + 6 J. 8 Mt. Usw.
Ida	5 J.	Monate und Wochen.

Zusammen ?

Meter und Zentimeter. Die Mutter als Schneiderin. Sie hat zu messen. Miss Stoffresten, Bänder usw.! Zähle zusammen! Zähle (schneide) ab! – Vaters Meter. Wo und wozu braucht er ihn? – Wer braucht ihn besonders viel? Die Mutter, die Schneiderin, nehmen das Mass. Erzähle davon! Schreibe deine Masse auf! Wir rechnen damit. – Wir stellen selber einen Messstreifen her. Material dazu siehe im Katalog des Verlags Franz Schubiger, Winterthur (gratis erhältlich).

Teilen mit Rest. 5 Kinder dürfen 27 Pfirsiche verteilen. Die Mutter sagt: Alle Kinder müssen gleich viel erhalten. Es darf keine Frucht zerschnitten werden. Die Kinder raten und rechnen:

(H) (P) (A) (R) (E) (H) (P) (A) (R) (E) Hedi und Paul sind in der 2. und 3. Klasse. Sie kennen die Fünferreihe: 5, 10, 15, 20, 25 . . .
(H) (P) (A) (R) (E) (H) (P) (A) (R) (E) Es bleiben 2 übrig. Die Mutter sagt: Das ist der Rest; den behalten wir noch. Darstellung im Sinne des Arbeitsprinzips: H, P, A, R, E bedeuten die Anfangsbuchstaben. Die Kreise

können auch mit fünf verschiedenen Farben ausgemalt werden. – Der Reihe nach erhält jedes Kind einen Pfirsich. Jedes erhält 5, 2 bleiben als Rest.

Die Kinder verteilen Äpfel, Birnen, Nüsse, Kügeli . . .

$$16 : 5 = 3 \text{ und } 1 \text{ Rest} \qquad \text{Schreibweise: } 16 : 5 = 3_1$$

$$8 : 5 = 1 \text{ und } 3 \text{ Rest} \qquad \qquad \qquad 8 : 5 = 1_3$$

$$47 : 5 = 9 \text{ und } 2 \text{ Rest} \qquad \qquad \qquad 47 : 5 = 9_2$$

$$31 : 5 \qquad \qquad \qquad 31 : 5 =$$

...

Zerlege die folgenden Zahlen und gib den Rest an!

Zweier: 13, 5, 19, 7, 17, 3, 11 ... (: 2)

Vierer: 37, 18, 23, 5, 25, 31 ... (: 4)

Achter: 41, 67, 26 ... (: 8)

Dreier: (: 3)

Sechser: (: 6)

Neuner: (: 9)

Siebner: (: 7)

Später mit grossen Zahlen! 20, 30, 40 ... Schüler verteilen Haselnüsse od.ä.

$26 : 20 = 1\frac{1}{2}$ $184 : 30 = 6\frac{1}{3}$ $323 : 40 = 8\frac{1}{3}$

...

Begleitstoff: Der rollende Franken, SJW.-Heft Nr. 120.

Zeichnen und Handarbeiten

Freies Zeichnen: Der Vater an der Arbeit. Die Mutter hat Wäsche. Die Mutter sorgt für das kranke Kind. – Gedächtniszeichnen: Nahrung, Kleidung, Wohnung (Möbel, Früchte usw.).

Ausschneiden aus Papierresten oder buntem Klebepapier: Haus im Garten, Blumen, Früchte u. a.

Falten: Schachteln (siehe «Falten, Scheren, Flechten» von Paul Perrelet, Verlag F. Schubiger, Winterthur).

Schachtel mit Klebeformen einfach und geschmackvoll verzieren (Geschenk für die Mutter).

Geldtäschchen (siehe Märzheft 1943 der Neuen Schulpraxis).

Bastelarbeit, auch als Freizeitarbeit auszuführen: Neunemalspiel für den Familientisch.

Turnen und Spielen

Nachahmungsübungen: Was der Vater, die Mutter arbeitet.

Spiele: 2, 3 Mann hoch! Ball- und Singspiele.

Singen

Meine Mutter ist so gut, weckt mich leis am Morgen,
muss den ganzen langen Tag für die Kinder sorgen.

Alles schafft mein Mütterlein, kochen, waschen, stricken,
und am Abend muss es noch Strümpf und Hosen flicken

Bin ich krank, dann muss ich mich in mein Bettlein legen,
und die Mutter müht sich ab, mich gesundzupflegen.

Meine Mutter hab ich lieb, will sie nie betrüben,
will mein ganzes Leben lang sie von Herzen lieben.

Jos. Steck

(Zu singen nach der Melodie: Meine Blümchen haben Durst.)

Wenn es uns gelingt, durch die Beschäftigung mit diesem Thema in den Kindern Achtung vor der Arbeit und Sorge der Eltern, Liebe zu Vater und Mutter und kindliche Dankbarkeit zu wecken, dann haben wir auch erzieherisch einen bleibenden Erfolg.

Gott sorgt
Menschen sorge kann nichts nützen:
Gott muss wachen, Gott muss schützen.
Herr, durch deine Güt und Macht
gib uns eine gute Nacht!

Zum Verständnis der elektrischen Masse

Von Hermann Betschen

Wenn wir im Physikunterricht die Mechanik der flüssigen Körper behandeln, widme ich 1 bis 2 Stunden den Erscheinungen in der Wasserleitung. Dies mit der Absicht, damit das Verständnis der Schüler für die elektrischen Masse begrifflich vorzubereiten. Für sie sind die Abhängigkeiten zwischen Druck, Stromstärke und Widerstand beim alltäglich vertrauten Wasserstrom etwas Sinnfälliges; der Elektronenstrom als das entsprechende Analogon bleibt ihnen, sofern wir dessen Existenz überhaupt erwähnen, etwas fremd Abstraktes.

Die Wasserleitung in der Schulstube

Als Wasserbehälter (Reservoir) dient mir die umgestülpte grosse Glasmutter des Rezipienten (für Luftdruckversuche), die ich mit zwei geeigneten Haltern an einem standfesten Stativ fixiere. Durch dessen Halsöffnung, nun die untere Ausflussöffnung bildend, kommt ein durchbohrter Gummistopfen. In seine Bohrung stecke ich ein kurzes Glasröhrchenstück von etwa 4 mm Weite. Daran fügt sich als Ansatz ein kurzes Gummischlauchstück, das mit einer kräftigen Bilderkammer verklemmt werden kann.

Diese Ausflussstrecke muss möglichst kurz gewählt werden, weil sonst die Strömungswiderstände unsere Versuchsergebnisse allzu ungünstig beeinflussen.

Der Wasserbehälter sei möglichst gross, das Ausflussrohr eng. So kann aus dem «Reservoir» Wasser abfliessen, ohne dass das Niveau bedeutend sinkt. Messinstrumente: 5-dl-Gefäß und Stoppuhr.

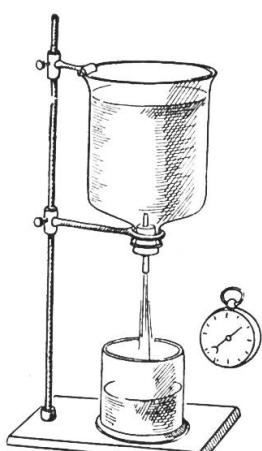
1. Versuch:

Gefäß bis oben angefüllt.

Höhe der Wassersäule über dem Ausfluss 32 cm.

Das 5-dl-Gefäß ist in 29 Sekunden voll.

$$= \frac{5 \text{ dl} \times 60}{29} = \text{etwa } 1 \text{ l pro Minute.}$$



2. Versuch:

Gefäß bis zur Hälfte gefüllt.

Höhe der Wassersäule 20 cm.

Das 5-dl-Gefäß ist in 43 Sekunden voll.

$$= \frac{5 \text{ dl} \times 60}{43} = \text{etwa } 1\frac{2}{3} \text{ l pro Minute.}$$

3. Versuch:

Gefäß nur eine minimale Wassermenge.

Höhe der Wassersäule 8 cm.

Das 5-dl-Gefäß ist in 72 Sekunden gefüllt.

$$= \frac{5 \text{ dl} \times 60}{72} = \text{etwa } \frac{2}{5} \text{ l pro Minute.}$$

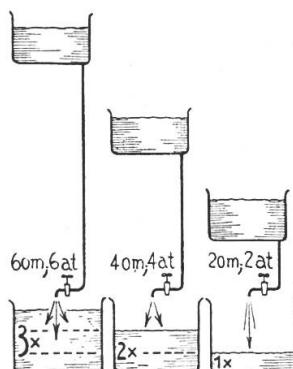
Beim ersten Versuch fliest das Wasser am stärksten.

Vergleiche die Höhen der Wassersäulen über dem Ausflussrohre. Vergleiche die ausgeflossene Wassermenge in den gleichen Zeitabschnitten. «Minutenliter.»

Als experimentell erarbeitetes Gesetz sei den Schülern bekannt: Der Druck ist ausschliesslich von der Höhe der Wassersäule abhängig.

Wir haben berechnet: Stromstärke = Wassermenge in der Zeiteinheit.

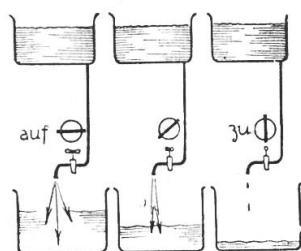
Verwertung:



Drei Brunnenleitungsanlagen werden verglichen:

Bei dreifach grösserem Druck fliest aus gleicher Röhre der dreimal stärkere Wasserstrom.

Stromstärke und Druck verhalten sich direkt proportional.



Der Ausfluss liegt gleich tief unter der Brunnenstube. Aus gleicher Röhre fliest hier in derselben Zeit die gleiche Wassermenge.

Wie regulieren wir den Wasserstrahl?

Wasserhahn = Strom-«bremse», Widerstand.

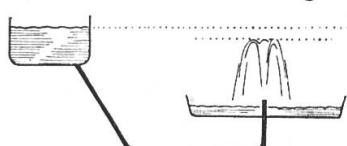
Stromstärke und Widerstand verhalten sich indirekt proportional.

Stromstärke = $\frac{\text{Druck}}{\text{Widerstand}}$ Eine wertvolle Vorarbeit für das Ohmsche Gesetz.

Das Glasrohr im Anfangsversuch vertauschen wir mit einem engern, dann mit einem weitern Rohr und messen die Wassermenge. Setze ebenfalls ein ziemlich langes Gummischlauchstück an!

Ergebnis:

Die Leitung (ihre Beschaffenheit und der Querschnitt) wirkt selber als Bremse des Stromes. Reibung!



Der Strahl des Springbrunnens erreicht nicht die Höhe der Wasseroberfläche im Reservoir (Luft und Leitung).

Diesen Vergleich werden wir bei der Besprechung des elektrischen Widerstandes (Material und Querschnitt) wieder herbeziehen.

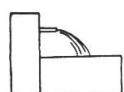
Die Nutzanwendung in der Elektrizitätslehre:

Wasser und Elektrizität im Vergleiche

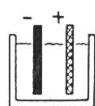
Gleichzeitig mit den einschlägigen Experimenten über die elektrischen Masse führe ich zur Veranschaulichung, Wiederholung und Verknüpfung den bildhaften Vergleich mit den bei der Mechanik des Wassers erarbeiteten Begriffen.

Wasser

1. Druck, Spannung

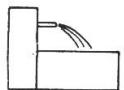


Druck = kg pro cm²
Atmosphäre
Manometer



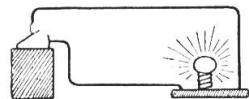
Spannung, gemessen in
Volt
Voltmeter

2. Stromstärke



Liter pro Minute oder
Sekunde

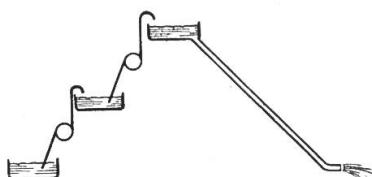
Stromstärke = Wassermenge
in der Zeiteinheit



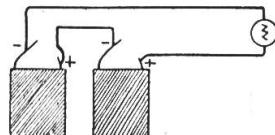
gemessen in Ampères

Stromstärke = Elektrizitätsmenge
in der Zeiteinheit

3. Vergrössern der Spannung (die Pumpe entspricht dem Element)

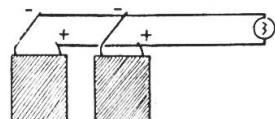
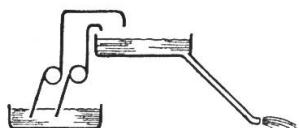


Das Gefälle, der Druck wird grösser.
Die Wasserstromstärke bleibt gleich.
Es kann nicht mehr Wasser aus der
Leitung fliessen, als die eine der
Pumpen zu befördern vermag.
Die eine Pumpe schöpft der andern zu.



Die Spannung wird grösser.
Die Stromstärke bleibt gleich.
Schaltung hintereinander, in Serie.

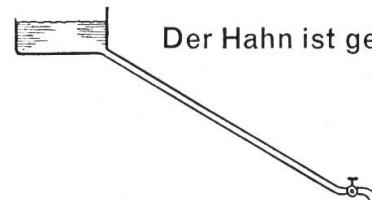
4. Vergrössern der Stromstärke



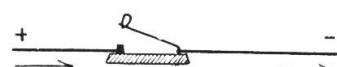
Das Gefälle, der Druck bleibt gleich.
Die Wasserstromstärke wird grösser.
Die beiden Pumpen schöpfen ge-
meinsam.

Die Spannung bleibt gleich.
Die Stromstärke wird grösser.
Schaltung nebeneinander, parallel.

5. Wenn der Strom unterbrochen ist



Der Druck ist trotzdem da.
Stromstärke null.
Der Widerstand (des Hahnbolzens)
ist sehr gross.



Die Spannung ist trotzdem da.
Stromstärke null.
Der Widerstand (der Luft«lücke») ist
sehr gross.

6. Das Ohmsche Gesetz

Druck, Stromstärke und Widerstand (Hahn und Leitung) sind untereinander abhängig.

$$\text{Wasserstromstärke} = \frac{\text{Druck}}{\text{Widerstand}}$$

Druck, Stromstärke und Widerstand sind untereinander abhängig.

$$\text{Ampère} = \frac{\text{Volt}}{\text{Ohm}}$$

7. Die Leistung



Meterkilo
pro Sekunde

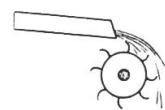
$$\text{Gefälle} \times \text{Stromstärke} \left(\frac{\text{Strommenge}}{\text{Zeit}} \right)$$



$$\text{Watt} = \text{Volt} \times \text{Ampère}$$

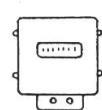
$$\text{Spannung} \times \text{Stromstärke} \left(\frac{\text{Strommenge}}{\text{Zeit}} \right)$$

8. Die Arbeit



Meterkilo

$$\text{Gefälle} \times \text{Strommenge}$$

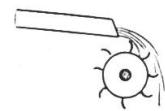


$$\text{Watt} \times \text{Zeit (kWh)}$$

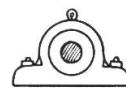
$$\text{Spannung} \times \text{Strommenge} \times \text{Zeit!}$$

(Ampères) $\frac{\text{Strommenge}}{\text{Zeit}}$

9. Was wird denn verbraucht?



Nicht das Wasser selbst, sondern nur die Arbeitskraft des Wassers.



Nicht der elektrische Strom, sondern nur seine Arbeitskraft (Spannungsabfall).

Zum Schluss ist festzuhalten, dass diese vorstehenden Vergleiche wohl zur sinnfälligen Veranschaulichung dienen, keinesfalls aber die grundlegenden Experimente ersetzen können.

Neue bücher

Walter Furrer, Briefe. Postverkehr. Güterversand. Dokumente. 86 s., geh. fr. 3.60 (10–20 ex. fr. 3.30; über 20 ex. fr. 3.–). Lehrerheft dazu, 62 s., geh. fr. 2.50. Verlag Romos AG., Zürich
Die meisten Menschen schreiben nach der Schule nur noch Briefe. Und da, wie der Verfasser mit Recht bemerkt, ein Brief kein Aufsatz ist, muss die Schule das Briefschreiben besonders pflegen. Das haben auch die pädagogischen Rekruteneinschreibungen der letzten Jahre bewiesen. So ist uns Furrers gründliche Arbeit hochwillkommen. Sie zeigt einen gut durchdachten, praktisch erprobten Weg zum richtigen Briefschreiben. Der Lehrgang eignet sich vom 6. Schuljahr an; Oberstufenklassen, Sekundar-, Bezirks- und Fortbildungsschulen wird er unschätzbare Dienste leisten, handelt es sich doch nicht einfach um eine Sammlung von Musterbriefen, sondern um einen wirklichen Lehrgang. – Im Lehrerheft verrät uns Furrer die Einsichten und Überlegungen, die den Lehrgang bestimmten, begründet sein methodisches Vorgehen und gibt eine Menge nützlicher Winke für den Unterricht. Sehr empfohlen!

-om-

Wir bitten Sie, unsere Inserenten zu berücksichtigen und sich bei allen Anfragen und Bestellungen auf die Neue Schulpraxis zu beziehen.

Alle aktuellen **Bücher** von

Wegmann & Sauter, Zürich 1 Buchhandlung - Rennweg 28

Nach des Tages Mühen Erholung b. guten Buch

Leihbücher

mit Jahresabonnement durch die Post direkt ins Haus. Die schönsten Werke der Weltliteratur: Romane, Novellen, Biographien, Abenteuer- u. Kriminalromane, Reise- u. Tatsachenberichte zu günstigen Bedingung. Bitte Prospekt verlangen.



SCHWEIZER
BÜCHER-KREIS
BASEL

Elisabethenstrasse 22

Günstige Gelegenheit!

Westermanns Umriss - Stempel in prima Vorkriegsgummi

Nordwestschweiz, Bodensee, Kt. Neuenburg, Genfersee, Kt. Aargau, Seeland, Kt. Thurgau, Kt. Schaffhausen, Kt. Solothurn je Fr. 17.—

Westermanns abwaschbare doppel-seitige Umriss-Wandkarte

Kt. Bern / Vierwaldstättersee Fr. 45.—

Kosmos - Naturführer:

Was ist das für ein Stein?	Fr. 7.35
Welche Heilpflanze ist das?	Fr. 5.60
Was wächst und blüht in meinem Garten?	Fr. 6.65
Was find ich in den Alpen?	Fr. 6.65
Welches Tier ist das?	Fr. 7.—
Was blüht auf Tisch und Fensterbrett?	Fr. 5.60
Was find ich da? Pilze, Beeren, Wildgemüse	Fr. 5.60
Was find ich am Strand?	Fr. 6.65
Was fliegt denn da?	Fr. 7.—

Bitte verlangen Sie unsern neuen Antiquariatskatalog!

Pestalozzi - Fellenberg - Haus, Bern

Schwarztorstrasse 76 - Buchhandlung und Verlag, Beratungsstelle für Lehrer und Bibliothekare, Leihbibliothek für Klassenlektüre

Pelikan-Tusche
leichtflüssig, strich- und
wasserfest. Tiefschwarz
u. 17 leuchtende Farben
Schweizer Fabrikat

Theaterverlag

A. SIGRIST, Wetzikon-Zch.
Telephon 978050

Grosses Lager in Theaterstoff
Verlangen Sie Gratiskatalog

Schulhefte

in jeder Lineatur beziehen Sie vorteilhaft direkt vom Hersteller

F.J. Bähni, Amriswil
Schulbedarf Tel. 698
Verlangen Sie die neue Preisliste!

F. Bender:
Eisenwaren, Telephon 32 71 92
Zürich, Oberdorfstrasse 9 und 10

Werkzeugkasten
Hobelbänke
Hutauflagen
Schirm- und Stockhalter
Geldkassetten
Wasserverdunster
Christbaumständer
Schlittschuhe



Neuigkeiten, die Sie interessieren!

WALO VON GREYERZ

Bilderbuch unserer Demokratie

Mit 16 Bildseiten - Leicht kart. Fr. 6.50

Beachten Sie die Einmütigkeit der Urteile verschiedener Parteien:

«Der bekannte Radiosprecher über „Die Woche im Bundeshaus“ legt ein vorzügliches Werk über schweizerische politische und wirtschaftliche Fragen vor, nicht trocken und langweilig, sondern flott, dem Empfinden des Volkes entsprechend.»

Volksrecht, Zürich

« . . . besonders gern als Gabe für jüngere und ältere Mitbürger wählen, die es schwer haben, übers Schimpfen und Kritisieren hinauszukommen. Da kommt uns der Verfasser eben recht . . . »

Thurgauer Zeitung

GUSTAV MORF

Dr. phil. et med.

Praktische Charakterkunde

Methoden und Ergebnisse der modernen Charakterforschung

In Leinwand Fr. 11.50

Ein Überblick über Wesen und Funktion des Charakters, das Verhältnis von Charakter und Wissen und den gegenwärtigen Stand der Charakterforschung. Angeschlossen sind die wichtigsten charakterdiagnostischen Methoden mit Einschluß der Graphologie und eine Untersuchung der Charakterdefekte.

In unserer Zeit wird «Charakter» wieder gebührend hochgeschätzt (im Gegensatz zur Überschätzung von Intellekt und Vielwissen der Vorkriegszeit), so dass dem Buch eine grosse aktuelle Bedeutung zukommt.

Erhältlich in jeder Buchhandlung

A. FRANCKE AG. VERLAG BERN

Zwei bewährte Lehrmittel:

Marthalier: La conjugaison française

Neuartige, visuell einprägsame Darstellung des französischen Verbs und seiner Unregelmässigkeiten. Die Schüler üben mit Eifer und Lust. 2. Auflage. Fr. 1.25 plus Steuer.

Furrer: Briefe, Postverkehr, Güterversand, Dokumente

Wirklich etwas Brauchbares. Schüler und Eltern sind vom praktischen, lebensnahen Stoff begeistert. Schülerheft Fr. 3.60, bei Bezug von 10-20 Exemplaren Fr. 3.30, über 20 Exemplaren Fr. 3.—. Lehrerheft Fr. 2.50.

ROMOS AG. Lehrmittelverlag, Hauptpostfach Zürich 1

Herr Chordirektor! Haben Sie

Programm-Sorgen

für die Konzerte und Vereinsanlässe des kommenden Winters?

Lassen Sie sich von uns mit einer reichen Auswahlsendung bedienen! Verlangen Sie unsere neuesten Lieder von Schneller, Bovet, Flury, Hess u.a. Sie werden sicher etwas für Ihre Chöre Passendes finden!

MUSIKVERLAG WILLI IN CHAM

Stenographie-Lehrbuch HUG

«Die Anordnung nach methodischen Gesichtspunkten und die bewusst starke Berücksichtigung der graphischen Zeichenverwandtschaft wie auch die öftere Gegenüberstellung ähnlicher Verbindungen verleihen diesem Lehrbuch bemerkenswerte Vorteile.» Schweiz. Lehrerzeitung Nr. 46, 1942

Lehrbücher der englischen und spanischen Stenographie für Anfänger und Fortgeschrittenen
Stenographiehefte, Stenogrammblöcke



Emil Hug, Stenographie-Verlag, Riedtlistr. 1, Zürich

Das ABC für den Modellierunterricht



So wird unser neues Heftchen «Probier einmal» mit Anleitung und Vorlagen zum Modellieren genannt. Es bietet auch dem Fortgeschrittenen reiche Anregung. Erhältlich gegen 50 Rp. in Briefmarken. Modelliertonmuster u. Preisliste gratis.

E. Bodmer & Cie. Zürich

Tonwarenfabrik, Ütlibergstrasse 140 Tel. 330655



Berücksichtigen Sie unsere Inserenten!

RIGI

Hotel EDELWEISS

Staffelhöhe. Ihre Ferien oder Ausflüge im heimeligen Rigi-Haus.
Telephon Rigi 60134.

Kurhaus Weissenstein

ob Solothurn 1291 m ü.M.

Ferien der Ruhe und Erholung. Ziel der Schulreisen im Jura.
Theo Klein, Telephon 21706.

HEIMAT

Lehrbuch für die Bürgerschulen. **Preis Fr. 2.70**
(für Lehrer Rabatt)

**VERLAG BUCHDRUCKEREI HUBER,
ALTDORF** Telephon 1

Stratigraphischer Führer

durch die geologischen Formationen im Gebiet zwischen Aare, Birs und Rhein, von Dr. C. Disler, Bezirkslehrer, Rheinfelden.

1941, 8°, 37 Seiten Text mit einer Übersicht der geologischen Karten, 17 Fossiltafeln in Kunstdruck, 3 stratigraphischen Tabellen und einer Übersicht des Diluviums. - Leinenband Fr. 5.50.

WEPF & CO., Verlag, Eisengasse 5, BASEL

Erdbeerplantzen

Hauptpflanzzeit September-Oktober

grossfrüchtige, mit kleinen Erdballen, ab zirka Mitte August lieferbar, vergast u. damit milbenfrei. - **Monatserdbeeren** mit Topfballen jederzeit abgebarbar, sowie alle Baumschulartikel usw. empfiehlt

HERMANN ZULAUF

Baumschulen Schinznach-Dorf

Verlangen Sie beschreibende Gratis-Sonderlisten sowie Hauptpreisliste



Inserate in dieser Zeitschrift werben für Sie!

Amerikas Jugend

Genoveva Fox

Das Grenzermädchen

Erzählung für 13-17jährige - Geb. Fr. 8.20

«Dieses Buch liest sich in seiner Spannung, seiner Reinheit und seinem Humor frohmacend wie kaum ein anderes. Als hätten wir uns selber im kanadischen Grenzland und in den Wirren von 1812 befunden, als wäre die tapfere Isabell unsere Vorfahrin, so packt uns die Erzählung.» (Schweiz. Lehrerinnenzeitung)

BENZIGER-VERLAG EINSIEDELN

In jeder Buchhandlung

Alles für Musik

in bester Qualität und reichhaltiger Auswahl bei



HUG & CO. ZÜRICH

Limmatquai 26-28, Füssistrasse 4

Seit Generationen das Haus für Musik

WALTER GREUTER

Die Schrifterneuerung in der Schweiz

44 S. Geh. 1.80

Das Büchlein, hervorgegangen aus den Vorarbeiten einer interkant. Konferenz v. Sachverständigen d. Schreibfaches, dient mit seinen 44 Handschriftenproben als wichtige Grundlage für ein einheitliches Schriftschaffen.



Verlag des Schweizerischen
Kaufmännischen Vereins Zürich

Verlag der Sekundarlehrerkonferenz Zürich, Witikonerstrasse 79, Zürich 7

Geographische Skizzenblätter

Format 210x280 mm

Deutschland, Frankreich, Italien, Donauländer, Alpenland, Belgien und Niederlande, Grossbritannien, Skandinavien, Spanien und Portugal, Mittelmeergebiet, Europa physisch, Europa politisch, Asien physisch, Asien politisch, Afrika physisch, Afrika politisch, Nordamerika, Südamerika, Australien, Erdkarte, Vorderindien, Ostasien, Vereinigte Staaten.

Preis der Blätter: Mindestbezug 30 Blätter zu Fr. 1.20

Auswahlserie: Sämtliche vorhandenen Blätter zu 5 Rp. das Blatt

Wandtafeln, Schultische

vorteilhaft und fachgemäß von der Spezialfabrik

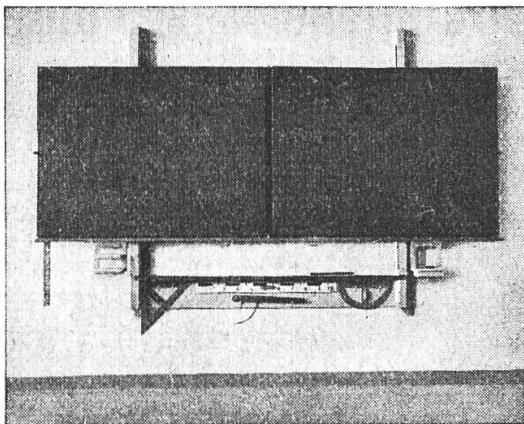
Hunziker Söhne Thalwil

Schweizerische Spezialfabrik für Schulmöbel

Gegründet 1880

Telephon (051) 92 09 13

Lassen Sie sich unverbindlich beraten!



GEIGENBAU-REPARATUREN MEISTERINSTRUMENTE

P. BÄNZIGER



SEEFELDSTR. 5/II. TEL. 24 43 29 ZÜRICH 8

INSTITUT JUVENTUS ZÜRICH

Uraniastrasse 31–33
Telephon 25 77 93/94

Maturitätsvorbereitung - Handelsdiplom
Abend-Gymnasium - Abend-Technikum
Berufsvorbereitungs-Klassen

Primarlehrer

Reallehrer

Handelslehrer

Alle Lehrer

brauchen einen

CITO-Vervielfältiger

Wir liefern 7 verschiedene Modelle ab Fr. 68.— mit 5jähriger Fabrikgarantie

CITO-Vervielfältiger brauchen Sie

- für Landkarten für Geographiestunden
- Noten und Liedertexte für Gesangsstunden
- Aufgabenblätter für Examenarbeiten
- Geschichtsstunden, Naturkunden, Geometrie,

überhaupt für alle Fächer, wenn Sie individuell unterrichten wollen. Dann Programme für alle möglichen Vereine. – Einer unserer Fachleute wird Sie gerne unverbindlich und kostenlos beraten. – Wenden Sie sich an die seit Jahren bekannte Spezialfirma

CITO A.G. BASEL, St. Jakobstrasse 17, Tel. 286 93

Neue Handelsschule Bern

Wallgasse 4, Telephon 3 07 66
Kurse für Handel, Verwaltung, Verkehr
Arztgehilfinnen, Berufswahlklasse, Be-
rufsberater, Stellenvermittlung