

**Zeitschrift:** Die neue Schulpraxis  
**Band:** 25 (1955)  
**Heft:** 8

**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:** 14.02.2026

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

# DIE NEUE SCHULPRAXIS

AUGUST 1955

25. JAHRGANG / 8. HEFT

---

**Inhalt:** Sammeln - sich sammeln - Vieh hüten - Sprachübungen im 4. Schuljahr - Einfache Versuche, den Luftdruck zu veranschaulichen - Was die Eidgenossen vom Absolutismus zu spüren bekamen - Begriffsbildung durch das Scharadenspiel - Erfahrungsaustausch - Notenschieber für Leistungsbewertung - Die Zahlen in Farben - Neue Bücher

---

## Sammeln – sich sammeln

Von Hans Zweidler

Wer im Garten ein Beet bestellen will, geht zuerst in die Geräteecke und sammelt die Werkzeuge, die er benötigen wird: Stechgabel, Spaten, Hacke, Rechen, Schnur, und legt sie bereit. Er trägt eine Kleidung, die er nicht schonen muss. Und jetzt ans Werk – dass das Telefon nicht rufe und kein Besucher störe!

Der äusseren Sammlung des Nötigen geht die innere Sammlung voraus, die denkend das gesamte Unternehmen überschaut, die Vorbereitungen an die Hand nimmt und leitet, die Zeit schätzt, die es beanspruchen wird, sich mit der ganzen Person auf das bestimmte Tun festlegt, sich löst von andern Verpflichtungen, Gelüste bekämpft und entschlossen das Begonnene zu Ende führt, auch wenn die Ermüdung zum vorzeitigen Verlassen verlocken möchte. Fliegen die Gedanken aus, werden sie gleich zurückgeholt; denn sie würden sich doch nur verirren und Verwirrung bringen. Die persönliche Lebens- und Arbeitsweise ist monarchisch-absolutistisch: Zu einer Zeit kann nur eine Sache recht gefördert und betrieben werden, und diese ist dann König und regiert.

Auch ein rein geistiges Tun kann äusserer Sammlung nicht entbehren: Ruhe, Sitzplatz, Papier, Bleistift oder ähnliches. Zur Hauptsache erfordert es aber innere Sammlung: Fähigkeiten aufrufen und bereitstellen, die Aufmerksamkeit auf einen umgrenzten Ausschnitt lenken, Gefühle und Stimmung dienstbar einfügen, den Geist willensmässig vor ein Ziel stellen und ihn zwingen, dieses anzugehen.

Das Aufgebot der geistigen Kräfte kann auch durch eine starke Gemütsbewegung bewirkt werden, doch ist es dann eher diese, die schafft, als das Ich. Es liegt etwas Passives in der Art, sich durch Gestimmtwerden, durch «lustbetonte» Mittel zu Leistungen treiben zu lassen; aktiv hingegen ist das kräftige: Ich will! Es sind fragwürdige Mittel, mit denen phantasiebegabte Erzieher die Zerstreuungssucht unseres motorisierten Zeitalters zu überlisten suchen: Schockwirkungen, die von unerwarteten Gegenüberstellungen ausgehen, komödienhafte Einkleidungen des Lehrstoffes; Himmel und Erde, Film und Radio werden eingesetzt, um die Aufmerksamkeit des Kindes für eine Viertelstunde zu gewinnen.

Um die Zerstreuung zu überwinden, muss man das natürliche Vermögen freilegen, üben und stärken, sich für eine Aufgabe zu sammeln und alle seine Kräfte aus freiem Entschlusse aufzurufen, dann, wenn man muss. Wir können dieses Vermögen als einen Grundstein der Kultur bezeichnen. Diese benötigt

neben der Inspiration als Quelle und dem Überfliessen der Gefühle als treibender Kraft auch den Willen, der zäh und unentwegt immer wieder ansetzt und sammelt, bis das Werk vollendet ist.

Betrachten wir an einem Beispiel die Wirkung der Konzentration. Das Gedicht «Nis Randers» ist auswendig zu lernen. Es ist in der Schule erläutert und schön vorgelesen worden. Nun muss sich jedes Kind zu Hause allein mit dem Text befassen, ihn dem Gedächtnis einprägen und das gute Vortragen einüben. Die Erfahrung hat gezeigt, dass die folgenden beiden Strophen dabei die grösste Schwierigkeit bieten:

Mit feurigen Geisseln peitscht das Meer  
die menschenfressenden Rosse daher;  
sie schnauben und schäumen.

Wie hechelnde Hast sie zusammenzwingt!  
Eins auf den Nacken des andern springt  
mit stampfenden Hufen!

Beim Auswendiglernen merkt der Schüler bald, dass ein äusserlich-mechanisches Arbeiten nicht zum Ziele führt; er muss sich ins Bild versenken, er muss das Meer sehen, wie der Dichter es sah, die Wellen als zornige Rosse, die von den Blitzen gepeitscht werden, so dass sie schnauben und schäumen, sich zusammendrängen und stampfen, aufeinanderspringen. Das innerlich geschaut Bild ordnet sich – und nun stellen sich auch die rechten Worte an der richtigen Stelle ein. Leicht bleibt jetzt auch das äussere Bild mit der Versordnung und den Satzzeichen stehen. Zur Kontrolle schreibt der Schüler die Strophen auswendig auf. Das innere und das äussere Bild helfen ihm, einen sinnvollen Vortrag zu geben.

Ein Gedicht auf diese Art auswendig zu lernen, verlangt eine gute Konzentrationsfähigkeit. Wir müssen diese in kleinen und kleinsten Schritten stetig üben. Als Nebengewinn der Sammelübungen buchen wir eine Stärkung des Gedächtnisses.

Wer sich in das Wesen der Konzentration versenkt, findet in jeder Stunde Gelegenheiten, anzusetzen und zu üben.

Unzählige Male muss die Konzentrierung geübt werden, damit die Kraft des Abschirmens und Zuwendens sowie des Bezwingens der Gelüste wächst und damit der Wille über die Fähigkeiten des Beobachtens, Merkens, Ordnen, Behaltens und Wiedergebens verfügen kann. Der Verstand wird zu einem jederzeit betriebsbereiten, anpassungsfähigen und leicht lenkbaren Werkzeug des Willens.

Hier ein paar Anregungen:

Zwei, drei vorgesagte Zahlen in der selben Reihenfolge wiederholen, aufschreiben; an die Tafel gehen und aufschreiben.

Eine Aufgabe genau wiederholen.

Das selbe mit zwei, drei Wörtern, auch in den Fremdsprachen, mit Übersetzung.

Einen Satz klanglich richtig und sinngemäss betont lesen und wiederholen, bis er Besitz wird.

Das selbe mit einem ganzen Abschnitt, in klassenweisem Diktat mit Chorsprechen; Satz um Satz aus der innern Anschauung und Ordnung heraus auswendig lernen.

In stiller Weise: sich einen Text in kurzer Frist aneignen.

Fünf Zeilen, zehn Zeilen, eine halbe Seite, eine ganze, einen ganzen Aufsatz ohne Verschiebe und Flickereien schreiben.

Fehlerloses, flickenloses Abschreiben. Führen eines Reinheftes.

Wie aus dem Gesagten hervorgeht, verträgt es sich mit dem Wesen der Sammelübungen nicht, dass das Ergebnis belohnt wird. Wenn die Unterstufe der lustbetonten Beigaben nicht entbehren kann, soll doch auf der Oberstufe immer mehr der reine Wille zum Durchbruch kommen. Unsere Jugendlichen sind für solche Lehren und Übungen empfänglich.

## **Vieh hüten**

Von Max Hänsenberger

Ein gesamtunterrichtliches Thema für die 1.–3. Klasse

### **Stoffgewinnung**

Hüten, hüten, o wie schön,  
wenn die Geisslein springen  
und die Glocken klingen,  
wenn die Peitschen knallen  
und die Äpfel fallen.

(St.Galler Fibel «Mis Büechli»)

Dieses Sprüchlein umschreibt mit wenigen Worten die ganze Romantik, die den Begriff «Vieh hüten» umweht! Den Kindern auf dem Lande wird man das Erlebnis nicht mehr nahebringen müssen. Doch werden wir in diesem Falle den Schülern ganz bestimmte Aufgaben übertragen: Schaut den Kühen beim Fressen zu! Beobachtet sie, wenn sie genug gefressen haben und sich auf den Boden legen! Welche Gräser und Kräuter fressen sie gern, welche lassen sie stehen? Schaut eine Weile dem Kälbchen zu! Die Tiere haben allerlei Unarten! Welche Namen von Kühen kennt ihr? Kratzt eine Kuh am Hals und lasst euch einmal die Hand lecken! Wie wehren sich die Kühe gegen die lästigen Fliegen? Hört eine Zeitlang den Herdenglocken zu!

Zweit- und Drittklässler werden schon schriftliche Berichte in die Schule bringen können.

Mit den Stadtkindern machen wir einen Lehrausgang auf einen Weideplatz. Vielleicht lässt sich mit einem Bauern vereinbaren, dass die Schüler die Tiere vom Stall auf die Wiese hinaus begleiten dürfen. Einige Kinder gehen voraus. Ja, ruft den Tieren nur: Hohohoho, chom sä sä sä sä! Die andern Schüler wachen darüber, dass die Tiere nicht abseits gehen. Welch fröhliches Erlebnis können wir den Schülern auf diese Art vermitteln! Da gibt es zu schauen und zu fragen! Einen Höhepunkt wird es bedeuten, wenn wir zum Abschluss unseres Beobachtungsganges ein Feuerlein entfachen und darin Kartoffeln oder von den ersten reifen Äpfeln braten.

### **Auswertung im Unterricht**

#### **1. Klasse**

Sprechen, Lesen, Schreiben

Der Lehrausgang oder die Beobachtungen der einzelnen Schüler oder Gruppen geben Anlass zu muntern Schülergesprächen. Aus diesen Gesprächen heraus



erarbeiten wir einfache Texte, sprechen die Sätze gut ein und schreiben sie an die Wandtafel. Beispiele:

Auf die Weide!

Wir treiben die Kühe auf die Wiese.

Das Kälbchen darf auch mit.

Ursula, Berta, Lilli, Josef, Albert und Peter jodeln: Hohohohoho!

Die Glocken bimmeln lustig.

Bald sind wir auf der Wiese.

Lusti, die brave Kuh

Lusti ist eine liebe Kuh.

Wir haben keine Angst vor ihren Hörnern.

Wir haben keine Angst vor ihren grossen Augen.

Sie schleckt das Kälbchen.

Sie hat das Kälbchen gern.

Weitere Beispiele: St.Galler Fibel «Mis Büechli», Seite 30/31.

Wörtertafeln dienen uns immer wieder für das produktive Schreiben und für die stille Beschäftigung. Beispiel:

die Kuh	•	eine	•	das Kälbchen	
trägt	•	frisst	•	kaut	• im
liegt	•	Glocke	•	Hörner	
Äpfel	•	Klee	•	Heu	• Gras

Wir reimen!

Kuh	Tier	Lusti	Fleck	Glocken	...
M..	St...	G....	schl...	S.....	...
Futter		essen	Pfiff	Weide	...
B... M...	fr... m...		Gr... Sch...	S... Kr...	...

Wie heissen die Kühe?

Lu	La	Flo	Stern	Bru	...
bi	li	ni	sti	ra	...

Was passt zusammen?

Kuh	Hirt	Wiese	Trog	Krippe	...
Wasser	Gras	Stall	Stecken	Kalb	...

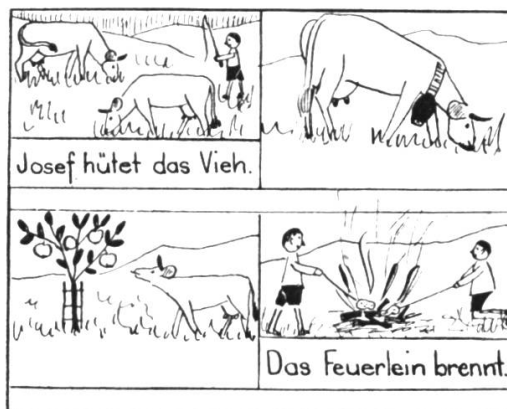


Abb. 1

Lusti ist eine liebe Kuh.

Rosi will Äpfel fressen.

Ein Leselotto mit einfachen Sätzchen bringt frohe Abwechslung!

(Abb. 1)

Das Thema «Vieh hüten» wird etwa in die 15.–20. Schulwoche hineinpassen. Beim ganzheitlichen Leseweg stehen wir dann mitten in den Übungen für die Gestaltvariation, für den Gestaltabbau und den Gestaltaufbau. Die

wichtigsten Laute werden bereits eingeübt sein.

## Übungen für die Gestaltvariation

Bekannte Wörter werden gut artikuliert gesprochen, vorerst im natürlichen Rhythmus, dann ganz langsam, schliesslich Laut um Laut. Wir setzen aber nie ab. Mit den Fingern, mit dem Tamburin oder dem Triangel zeige ich an, wann der nächste Laut gesprochen werden darf:

Lisa: L - i - s - a

Jakob: J - a - k o - b

Solche Übungen führen wir täglich durch, rein akustisch, aber auch akustisch-visuell, also mit Wörtern, die an der Wandtafel oder auf den Sammeltafeln stehen. Bei Wörtern mit Verschlusslauten lassen wir diesen sofort den nächsten Laut anschliessen, wie z. B. beim Wort «Jakob».

## Übungen für den Gestaltabbau oder das «Zaubern»

Der Gestaltabbau ist ein wesentlicher Schritt zur Durchgliederung der Wörter. Von einem bekannten Wort, das wir an die Wandtafel schreiben, nehmen wir durch Wegwischen oder Verdecken von hinten her nacheinander die Buchstaben weg. Beispiele:

Milch	Rind	Labi	Fido	...
Mil	Rin	Lab	Fid	...
Mi	Ri	La	Fi	...
M	R	L	F	...
Milch	Rind	Labi	Fido	...

Wir verwenden am Anfang einsilbige oder einfache zweisilbige Wörter. Wörter mit Dehnungszeichen stellen wir noch zurück. Mit der Zeit werden aber alle bekannten Wörter zu Übungen herbeigezogen. Wir können dabei fragen:

1. Wie heisst es jetzt noch? Und jetzt?
2. Was habe ich verdeckt (weggewischt)?
3. Was habe ich weggezaubert – wie heisst es noch?

Dem Abbau folgt sofort der Aufbau, indem wir das Wort wieder anschreiben und dabei mitlesen lassen.

Für diese Ab- und Aufbauübungen ist der Leseschieber ein wertvolles und beliebtes Hilfsmittel. (Leseschieber mit passenden Einsteckstreifen sind bei Franz Schubiger, Winterthur, erhältlich.)

Auch der Lesefächer dient uns für diese Übungen. Er besteht aus so vielen Streifen, als das Wort Laute enthält. Die Streifen werden mit einer Tütenklammer zusammengehalten (Abb. 2).

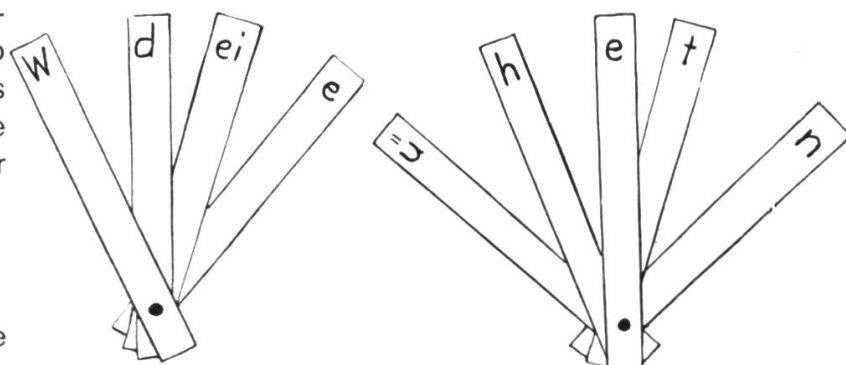


Abb. 2

## Rechnen

Die Schüler bringen ihre Spieltierlein zur Schule.

Der Sandtisch wird zum

Weideplatz. Wir bilden Übungen im Zu- und Wegzählen, im Ergänzen und Abbauen.

Die Tiere im Stall: In einer Reihe haben immer 10 Kühe Platz. Wir rechnen:  
 $4 + 6 = \dots$ ,  $5 + 5 = \dots$ ,  $3 + 7 = \dots$

Die Kinder können auch Kühe malen und ausschneiden. Auf die Rückseite kleben wir etwas Samtbelag und erhalten so reichlich Arbeitsmaterial für das Rechnen an der Moltonwand.

## 2. Klasse

### Lesen

Beispiele: Kühe hüten, von Dino Larese (Goldträge, Solothurn II). Auf der Weide. Hans, der Hüterbub (Vo früh bis spoot, Luzern II). Kuh und Kälbchen (St.Gallen II, Sommerbüchlein, alte Ausgabe).

Als Klassenlektüre eignet sich das SJW-Heft Nr. 62 «Bei uns draussen auf dem Lande».

### Sprachübungen

Wer alles auf der Wiese ist: der Bauer, der Knecht, der Hirte, die Kuh, das Kälbchen, der Stier, die Ziege, das Schaf, der Hund ...

Was sie tun: Der Bauer: rufen, schimpfen, befehlen, bürsten, striegeln, kratzen, streicheln, tätscheln ...

Der Hirte: hüten, achtgeben, aufpassen, knallen, jodeln, locken ...

Die Kuh: grasen, weiden, liegen, wiederkauen ...

Das Kälbchen: springen, rennen, lecken, schlecken ...

Der Hund: bellen, jagen, hüten, wachen, beißen ...

Wie die Menschen und Tiere sind: Der Knecht: fleissig, stark, freundlich, brummig, aufmerksam ...

Die Kuh: gross, gutmütig, brav, lieb, hungrig, satt ...

Das Kälbchen: munter, flink, übermütig, lustig, fröhlich ...

Der Hund: böse, wild, brav, treu, folgsam, wachsam ...

Übungen an einer Wandtafel- oder Bildmontage! Grundlage ist ein Wandtafelbild oder eine grosse Zeichnung auf Packpapier. Dazu brauchen wir Figuren: Kühe, die gehen, rennen, den Hals recken, fressen, Kühe mit Glocke, einen Hirten, einen Hund, vielleicht auch Ziegen und Schafe. Alle Figuren und sogar das Bild können von den Schülern hergestellt werden. Übungen:

1. Wir nennen die Dinge und lassen die Wörter aufschreiben.
2. Wir suchen passende Tätigkeiten dazu.
3. Wir suchen treffende Eigenschaften dazu.
4. Wir bilden mit diesen Wörtern einfache Sätzchen, z. B.:  
Das Bauernhaus ist gross. Die Scheune ist mächtig. Die Wiese ist bunt.  
Der Acker ist leer.
5. Wir erweitern die Sätze. Beispiele:  
Das grosse Bauernhaus steht am Abhang. Die mächtige Scheune steht neben dem Haus. Die Kühe rennen auf die Wiese.
6. Wir stellen die Figuren um und schaffen so neue Situationen, die zum Sprechen, zum Berichten anregen.
7. Üben in der Steigerung. Das Schaf ist gross. Das Kalb ... Die Kuh ...

### Rechnen

Die Hüterbuben suchen Haselnüsse. Franz findet 12, dann 6, dann 4, dann 10. Peter findet 20, dann 10, dann 8. Wieviel hat jeder? Unterschied?

Emil und Ernst haben 12 (16, 20...) Haselnüsse. Sie teilen redlich miteinander. Vier Kinder haben 24 (32, 40...) Haselnüsse. Sie teilen brav miteinander.

Franz hütet in den Herbstferien einem Bauern die Kühe. Für jeden Tag bekommt er 10 Rappen. Wieviel in 3 (5, 8) Tagen?

Ein Rechenlotto für die Zehner-, Fünfer-, Zweier- und Viererreihe bringt Abwechslung (Abb. 3).

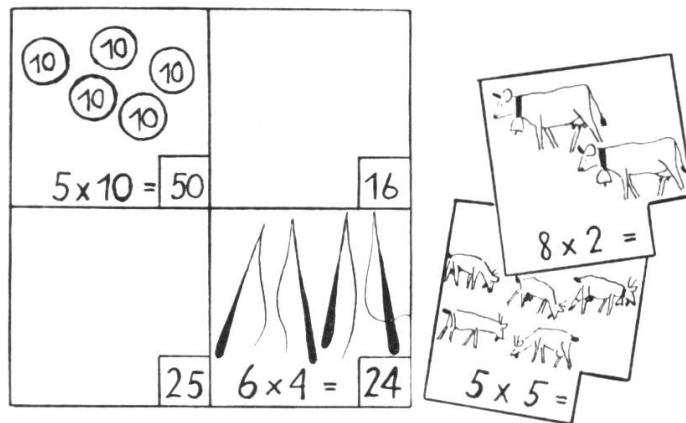


Abb. 3

### 3. Klasse

#### Lesen

Auch für das dritte Schuljahr finden wir in Lesebüchern gute Stoffe. Beispiele: Beim Viehhüten, von Olga Meyer (Johr-y Johr-us, Solothurn III). Lusti auf der Wiese. Beim Viehhüten (Zürich III, alte Ausgabe).

#### Sprachübungen

Zusammenstellen von klangähnlichen Wörtern

Kuh	Ziege	schlecken	springen	...
Ruh	Wiege	lecken	singen	...
Schuh	Fliege	wecken	klingen	...

#### Gegenwart und Vergangenheit

Die Kuh reisst einen Apfel vom Baum. Die Kuh riss ...

springt über – sprang über, stösst mit – stiess mit, trinkt aus dem – trank aus dem, läuft zum – lief zum ...

#### Bildet ein Wort aus:

Die Glocke der Kuh, die Wiese des Nachbars, die Wiese beim Wald, das Geräusche der Glocken ...

#### Ausrufesätze

He, Lusti, lass die Äpfel! Labi, hör auf zu streiten! Rösi, wart, ich will dir!

#### Fragesätze

Wo liegt denn meine Peitsche? Wohin rennt das Kälbchen? Warum liegt die Kuh am Boden?

#### Schriftliche Darstellung

Wir schreiben einem Bauern ein Brieflein. Anfragen, ob wir beim Viehhüten dabei sein dürfen. Für den Lehrausgang danken.

Berichte über Erlebnisse und Beobachtungen erstellen lassen. Sachberichte. Bildchen an der Wandtafel: Wer kann darüber ein Geschichtlein schreiben?

#### Rechnen

Oskar ist beim Bauern Tobler als Hüterbub angestellt. Der Bauer sagt zu ihm: Schreibe auf, was ich dir schuldig bin! Für jeden Tag gebe ich dir 20 (30, 40...) Rappen.

Bethli fragte den Bauern: Wieviel Milch geben die Kühe in einem Tag? Die

Antwort hiess: Lusti gibt 15 l, Labi 12 l, Rösi 14 l, Fleck 10 l. Zähle selbst zusammen!

### Alle drei Klassen

#### Zeichnen

Erlebnisse: Wir treiben das Vieh auf die Weide. Beim Viehhüten. Ein lustiges Feuerlein. Zwei Kühe haben Streit. Der Hüterbub.

Gegenstände: Eine Glocke. Eine Peitsche. Die Hörner der Kuh.

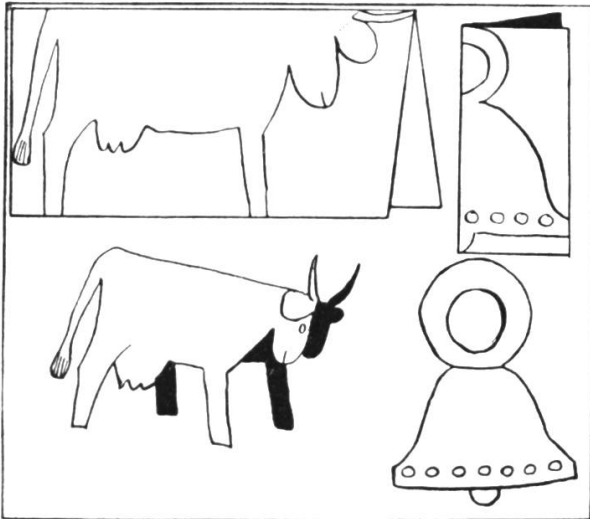


Abb. 4

#### Schneiden

Allerlei Glocken als Faltschnitte formen. Tiere aus festem Papier, zum Aufstellen (Abb. 4).

#### Formen

Aus Ton oder Plastilin: Hirte, Hund, Kühe, Schafe, Ziegen. Die Figuren zu einer Gemeinschaftsarbeit zusammenstellen.

#### Basteln

Aus Früchten, Stäbchen und Halbkarton Tiere gestalten. Auch aus Draht oder Pfeifenputzern und Crêpepapier oder Stoffresten. (Siehe H. Kern: «Handarbeiten aus dem Gesamtunterricht der Unter-

stufe». Verlag des Schweiz. Vereins für Handarbeit und Schulreform.)

#### Singen

Mir Senne hei's luschtig. Döt obe uf em Bergli. Morge früh, wenn d Sunne lacht. Da höch uf den Alpe.

#### Turnen

Nachahmungsübungen. Tiere weiden auf der Wiese. (Gehen auf allen vieren.) Ziegen streiten miteinander. (Partnerübung, mit den Armen stossen.) Die übermütigen Kälbchen. (Über Hindernisse springen.) Die Kühe wollen Äpfel vom Baum reissen. (Streckübung.) Spiel: Die übermütigen Kühe und Kälbchen haben den Hag durchbrochen. Fangt die Tiere wieder ein!

## Sprachübungen im 4. Schuljahr

Von Hugo Ryser

Die nachfolgende kleine Beispielsammlung bildet eine Fortsetzung derjenigen für das 3. Schuljahr in der Neuen Schulpraxis vom Januar 1953. Was dort einleitend gesagt ist, gilt gleicherweise für diese Übungen.

Auch im 4. Schuljahr erfordern die Sprachformen stetige Übung, bis sie in Ohr und Sprachgefühl eingegangen sind. Wenn sich auch sprachbegabte Kinder manche Formen beim Lesen aneignen, genügt dieses rein passive Aufnehmen doch nicht zur sprachlichen Schulung. Wie man eine Fremdsprache nicht ohne tätiges Sprechen und Formulieren wirklich lernt, so auch nicht

unser Hochdeutsch. Die Schüler müssen immer wieder zu aktiver Sprachgestaltung angehalten werden, beim Sprechen noch viel mehr als in der Niederschrift.

Sprache lebt aber nur in Verbindung mit einem sachlichen Gehalt. Unsere Sprachübungen erwachsen daher immer aus einem Sachzusammenhang. Ein kleiner Ausschnitt aus Alltag oder Unterricht kommt in den Brennpunkt sprachlicher Betätigung. Eindrückliche Erinnerungen und Vorstellungen bilden den Sprachgrund, der nun weiter ausgebaut werden soll.

Wir haben beispielsweise im Realunterricht Arbeit und Umwelt des Schuhmachers näher kennengelernt. Daraus erwächst uns etwa folgende Sprachübung:

Lehrer: Am Abend war da in der Werkstatt nach fleissiger Arbeit zugeschnittenes Leder...

Schüler: ... genagelte Bergschuhe ... geflickte Finken ... Der Lehrer oder auch Schüler schreiben an die Tafel: zugeschnittenes Leder, genagelte Bergschuhe, geflickte Finken, genähte Halbschuhe, geschwärzte Stiefel, lackierte Tanzschuhe, gesohlte Sandalen, gefleckte Hausschuhe.

Der Lehrer lenkt dabei die Schülerbeiträge so, dass nur Hauptwörter mit vorangestelltem Mittelwort der Vergangenheit aufgeschrieben werden.

Nun durchgeht die Klasse die aufgeschriebenen Ausdrücke, ergänzt und bereinigt sie, wo es nötig ist; z. B. ist darauf zu achten, dass die gleichen Mittelwörter nicht mehrmals vorkommen (gesohlte Sandalen, gesohlte Hausschuhe). Die gesammelten Ausdrücke vor Augen, kommen die Kinder nun zum Sprechen, einzeln und im Chor.

Lehrer: Das zugeschnittene Leder liegt auf dem Tisch...

Die Schüler suchen weiter: Die genagelten Bergschuhe stehen am Boden...

In ähnlicher Weise üben wir weitere Formen:

Das Leder ist zugeschnitten. Die Bergschuhe sind genagelt...

Heute schnitt der Schuster das Leder zu...

Ist das Leder schon zugeschnitten worden?...

Das Zuschneiden des Leders muss verstanden sein...

So kommt auch in grossen Klassen jedes Kind innert einer Viertelstunde wenigstens einmal zum Einzelsprechen und öfters zum Chorsprechen. Vielleicht schreiben die Schüler anschliessend auch einige Sätzchen ins Übungsheft:

Was der Schuster verstehen muss: Das Zuschneiden des Leders, das Nageln der Bergschuhe ... (Grossschreiben des Tätigkeitswortes!)

Je nach dem Stand der Klasse ziehen wir nebenbei auch die Sprachlehre zu (z. B. Feststellen der Wortarten, von Gegenwart oder Vergangenheit usw.), im 4. Schuljahr natürlich nur in den einfachsten Formen. Manche der geübten Sprachformen sind noch zu schwer, als dass sie ein Viertklässler grammatisch verstünde.

Da unsere Sprachübungen ebenfalls Wortschatzübungen in engbegrenztem Sachgebiet sind, können sie auch Vorstufe zu Aufsatzübungen werden (Beschreibung: In der Schusterwerkstatt; Phantasie: Die Schuhe unterhalten sich in der Nacht beim Schuster; Erlebnis: Was ich mit meinen Schuhen erlebte.).

Unsere Sprachübungen sind ein kleiner, aber lohnender Teil des Sprachunter-



richs eines Jahres. Sie möchten anregen, im Unterricht immer wieder sprachliche Übungsgelegenheiten wahrzunehmen.

**Hansi in der Schule.** Die Mutter fragte: «Gibst du dir in der Schule Mühe?» Der Vater erkundigte sich: «Machst du deine Proben recht?» Der Pate wollte wissen: «Bekommst du ein gutes Zeugnis?» Der Inspektor forschte nach: «Führst du deine Hefte sauber?» Die Tante begehrte Auskunft: «Hast du seit letztem Jahr Fortschritte gemacht?»

1. Zweite und dritte Person Einzahl und Mehrzahl
2. direkte – indirekte Rede
3. Umstellung: «Gibst . . .?» fragte . . .
4. Dazwischenstellen der Erklärung: «Gibst du», fragte die Mutter, «dir in der Schule Mühe?»
5. Sätze erweitern mit: sorgenvoll, eingehend, dringend, streng . . .

**Schlimme Sachen!** Fehlerhafte Aufsätze, falsche Rechnungen, unsaubere Hefte, nachlässige Zeichnungen, schmierige Sprachübungen . . .

1. Die Aufsätze sind fehlerhaft . . .
2. Der Lehrer schimpfte wegen der fehlerhaften Aufsätze . . .
3. Diese Klasse hat die fehlerhaftesten Aufsätze . . .
4. Gegenteil: Lieber fehlerlose als fehlerhafte Aufsätze . . .
5. Des Lehrers Wunsch: Wenn es doch keine fehlerhaften Aufsätze mehr gäbe! . . .

**In der Schule.** Der Lehrer befiehlt, fragt, erzählt, erklärt, ermahnt, warnt, ermuntert, lobt, tadelt, schilt, rügt . . .

1. Vergangenheit: Der Lehrer befahl uns, die Hefte hervorzunehmen . . .
2. Doppelpunkt und direkte Rede
3. Der Befehl, die Frage . . . Hast du den Befehl des Lehrers gehört? . . .
4. Armer Lehrer! Er muss immer befehlen, fragen . . .
5. Wir ziehen die Schuhe aus, weil der Lehrer es uns befohlen hat. Wir geben über den gestrigen Nachmittag Auskunft, weil der Lehrer uns gefragt hat . . .

**Brave Kinder.** Sie sind freundlich, dankbar, gehorsam, ehrlich, höflich, anständig, bescheiden, ruhig, hilfsbereit.

1. Der Vater lobte das freundliche Kind . . .
2. Der Onkel gab dem freundlichen Kind . . .
3. Hier gibt es freundlichere Kinder als bei uns . . .
4. Die freundlichsten Kinder . . . Hier sind die Kinder am freundlichsten . . .
5. Nehmt euch die Freundlichkeit dieses Kindes zum Vorbild . . .

**Welch ein Lausbub!** Er beschmiert die Wände, verschüttet die Tinte, beschimpft die Leute, zerschneidet das Tischtuch, vergisst die Aufgaben, verliert den Hausschlüssel, plagt die Kinder . . .

1. Hast du die Wände beschmiert? . . .
2. Beschmiert die Wände nicht! . . .
3. Wir sahen, wie der Lausbub die Wände beschmierte . . .
4. Der Lausbub wurde für das Beschmieren der Wände bestraft . . .
5. Hoffentlich wird er nie mehr die Wände beschmieren! . . .



**Anständige Leute.** Sie grüssen höflich, danken freundlich, helfen bereitwillig, essen anständig, antworten klar. Sie schwatzen nicht drein, widersprechen nicht frech, verhöhnen die andern nicht.

1. Grüssest du höflich? . . .
2. Höflicher Gruss . . .
3. Wir müssen uns Höflichkeit angewöhnen . . .
4. Ich bitte euch, höflich zu grüssen . . .
5. Ich hörte von ihm, dass er immer höflich grüsse . . .

**Viele Menschen!** Klasse, Gruppe, Schar, Abteilung, Bande, Rotte, Rudel, Ansammlung, Riege, Kompagnie, Heer, Mannschaft, Familie, Volk, Sippe, Stamm . . .

1. Die ganze Klasse machte einen Ausflug. Die ganze Gruppe arbeitete an einem Aufsatz . . .
2. Alle Schüler der Klasse machten einen Ausflug. Alle Kinder der Gruppe arbeiteten an einem Aufsatz . . .
3. Eine Schulklasse, eine Arbeitsgruppe, eine Kinderschar . . .
4. Mehrzahl
5. Gehörst du (ihr) zu dieser Klasse? . . .

**Jahrmarktlärm.** Das Gedudel der Orgeln, das Pfeifen der Dampfmaschine, das Tuten der Autos, das Trillern der Wasserpfeifen, das Schellen der Glocken, das Jauchzen der Kinder, das Prahlen der Verkäufer, das Knallen der Gewehre, das Dröhnen der Hammerschläge, das Surren der Zwirbelräder . . .

1. Die Orgeln dudelten den ganzen Tag . . .
2. Man hörte dudelnde Orgeln . . .
3. Welche Orgel dudelt so laut?
4. Die Frau mochte das laute Gedudel der Orgeln nicht leiden . . .
5. Dem kranken Manne geht das laute Gedudel der Orgeln auf die Nerven . . .

**Die guten Äpfel!** Sie werden geerntet, gepflückt, geschüttelt, gekauft, geschält, geschmort, gekocht, gelagert, gegessen . . .

1. Jetzt kann man wieder Äpfel ernten . . .
2. Erntest du dieses Jahr auch wieder Äpfel? . . .
3. Letztes Jahr ernteten wir weniger Äpfel . . .
4. Nächstes Jahr werden wir hoffentlich mehr Äpfel ernten . . .
5. Wir könnten mehr Äpfel ernten, wenn es nicht gehagelt hätte . . .

**Im Herbst.** Wirbelnde Winde, fallende Blätter, wallende Nebel, sterbende Pflanzen, ruhende Felder, leuchtende Farben . . .

1. Die Winde wirbeln wieder . . .
2. Vergangenheit: Die Winde wirbelten . . .
3. Es gefällt mir (nicht), dass die Winde wirbeln . . .
4. Wild wirbelnde Winde . . .

**Welch ein Wind!** Er pfeift um die Ecken, bläst durch die Häuser, heult durch die Gassen, singt durch die Dörfer, weht über die Äcker, saust über die Felder, stürmt über die Seen, braust durch die Wälder.

1. Er piff um die Ecke . . .
2. Hörst du das Pfeifen des Windes um die Ecken? . . .
3. Er pfeift laut um die Ecken, bläst kräftig . . .

4. Wenn nur der Wind nicht so stark um die Ecken pfeife! . . .
5. Seit zwei Tagen pfeift er um die Ecken . . .

**An Weihnachten.** Lieder singen, Gedichte aufsagen, Geschenke überreichen, Pakete auspacken, Kerzen anzünden, Christbaum schmücken, Spielsachen ausprobieren . . .

1. Wirst du auch Lieder singen? . . .
2. Auch letztes Jahr sangen wir Lieder . . . sang ich . . . sangst du . . .
3. Ich freue mich auf das Singen der Lieder . . . du . . . er . . .
4. Man wird wieder Lieder singen . . .
5. Sätze wachsen lassen:  
Die Schüler singen Lieder.  
Die jüngern Schüler singen neue Lieder.  
Die jüngern Sonntagsschüler singen in der Kirche alte Weihnachtslieder . . .

**Am Weihnachtsbaum.** Flackernde Kerzen, leuchtende Kugeln, glitzernde Engelhaare, flimmernde Sterne, glühende Dochte, sprühende Wunderkerzen, schillernde Vöglein, blinkende Lichter, funkelnde Spitzen . . .

1. Bald werden wieder die Kerzen flackern . . .
2. Siehst du die flackernden Kerzen? . . .
3. Letztes Jahr flackerten die Kerzen so schön . . .
4. Mir gefällt das Flackern der Kerzen . . .

**Die wilde Jagd.** Der Spielmann sah sie vorbeijagen, hinwegsausen, dahinfegen, vorüberbrausen, dahertoben, hinüberstürmen . . .

1. Wotan jagte vorbei . . . Die Geister jagten vorbei . . .
2. Nächstes Neujahr werden sie wieder vorbeijagen . . .
3. Glaubst du, dass Wotan vorbeijage? . . .
4. Drei Vergangenheiten:  
Schon sind die Jäger vorbeigejagt . . .  
Schon jagten die Jäger vorbei . . .  
Schon waren die Jäger vorbeigejagt . . .
5. Das war ein Jagen durch die Luft!

**Immer noch Winter!** Der Vater schimpft. Die Mutter jammert. Die Tante klagt. Der Onkel stöhnt. Der Abwart brummt. Die Nachbarin droht. Der Wegknecht seufzt. Das Kind jubelt.

1. Schimpfte euer Vater auch?
2. Der Vater schimpft: Welch ein pflotschiger Schnee! . . .
3. Ich habe das Schimpfen des Vaters nicht gern . . .
4. Das Geschimpf, das Gejammer, das Gestöhn . . .
5. Sätze erweitern: Der Vater, der einen weiten Arbeitsweg hat, schimpfte wegen des pflotschigen Schnees . . .

**Komm, schöner Frühling!** Die Wiese grünt, der Flieder blüht, die Schwalbe fliegt, die Lerche jubiliert, der Kuckuck ruft, das Veilchen duftet, der Löwenzahn leuchtet.

1. Bald wird die Wiese wieder grünen . . .
2. Wenn doch nur die Wiese bald wieder grünte!
3. Wie schön ist die grünende Wiese!
4. Vor einem Jahre grünte die Wiese wie jetzt.
5. Welch prächtiges Grün der Wiesen!

**Im schönen Monat Mai.** Grünende Sträucher, blühende Bäume, duftende Blumen, singende Vögel, tanzende Kinder, summende Bienen, brummelnde Hummeln, weidende Kühe, zirpende Grillen, arbeitende Bauern.

1. Wir haben Freude an den grünenden Sträuchern.
2. Es freut uns, dass die Sträucher wieder grünen.
3. Letztes Jahr grünt die Sträucher später ...
4. Schau diesen prächtig grünenden Strauch, diesen wundervoll blühenden Baum, diese herrlich duftende Blume ...
5. Herrlich ist im Mai das Grünen der Sträucher, das Blühen der Bäume ...

**Auf der Strasse.** Ein Fuhrwerk rumpelt, sprengt daher. Ein Auto rollt, saust davon. Ein Velofahrer flitzt vorbei. Ein Fussgänger bummelt, eilt vorüber. Ein Traktor surrt, lärmt daher.

1. Einzahl und Mehrzahl, drei Zeiten
2. Ich sah ein Fuhrwerk, das durch die Strasse rumpelte ...
3. Sahst du das Fuhrwerk, als es über die Strasse rumpelte? ...
4. Adverbien: Ein Fuhrwerk rumpelte schwerfällig daher ...
5. Ich sah dem daherrumpelnden Fuhrwerk entgegen ...

**Strassen und Wege.** Die Hauptstrasse wird geteert. Die Nebenstrasse wird ausgebessert. Der Feldweg wird gesäubert. Die Dorfstrasse wird gepflastert. Die Verbindungsstrasse wird gebaut. Die Sackgasse wird abgesperrt.

1. Wer teert die Hauptstrasse? ...
2. Letztes Jahr wurde die Hauptstrasse geteert ...
3. Nächstes Jahr wird die Hauptstrasse geteert werden ...
4. Die Arbeiter brauchten viel Zeit zum Teeren der Hauptstrasse ...
5. Die Hauptstrasse war gesperrt, als sie geteert wurde ...

**Auf dem Bauplatz.** Pflaster anrühren, Erde ausgraben, Stangen setzen, Pfähle einschlagen, Bretter annageln, Steine fortführen, Säcke abladen, Beton stampfen, Zement holen ...

1. Die Arbeiter rührten Pflaster an ...
2. Habt ihr Pflaster angerührt?
3. Rührt Pflaster an!
4. Ich sah dem Anrühren des Pflasters zu ...
5. Morgen muss wieder Pflaster angerührt werden ...

**Eulenspiegel.** Was er den Leuten zeigen will, ist lustig, neuartig, fremdartig, gefährlich, interessant, merkwürdig.

1. Habt ihr schon etwas Lustigeres gesehen? ...
2. Eulenspiegel zeigte die lustigsten Streiche, die neuartigsten Kunststücke ...
3. Die Leute waren neugierig auf seine lustigen Streiche ...
4. Sie erzählten noch lange von seinen lustigen Streichen ...
5. Während (oder wegen) seiner lustigen Streiche lief alles Volk zusammen ...

**Im Schlaraffenland.** Ich schnitte ... ässe ... läge ... nähme ... griffe ... tränke ... lief ... stünde ... schlief ...

1. Ganze Sätzchen bilden
2. Ich würde ein Stück Fleisch wegschneiden ...
3. Wir schnitten ...
4. Wenn du im Schlaraffenland wärest, schnittest du ...

5. Ich liesse es mir nicht zweimal sagen, etwas vom gebratenen Schwein wegzuschneiden ...

**Allerlei Farben.** Himmelblaue Augen, rabenschwarze Nacht, grasgrüne Äpfel, schneeweiße Blüten, strohgelbe Haare, feuerrote Blumen, rostrotes Garn, weinrotes Hemd, kohlschwarzes Pferd, zitronengelber Falter, goldgelbe Banane.

1. So blau wie der Himmel ...
2. Die himmelblaue Farbe der Augen gefällt mir gut ...
3. Dieser Farbe sagt man himmelblau ...

**Was hört man da?** Ein leises Geräusch, ein unheimliches Gepolter, ein böses Gezänk, ein grässliches Gestampf, ein lautes Gebrüll, ein dummes Gebrumm, ein albernes Geschwätz, ein rücksichtsloses Getrampel, ein merkwürdiges Geplätscher, ein undeutliches Gemurmel.

1. Was rauscht so leise? ...
2. Ich habe schon leisere Geräusche gehört ...
3. Dieses leise Geräusch geht mir auf die Nerven ...
4. Er erwachte beim leisesten Geräusch ...

## Einfache Versuche, den Luftdruck zu veranschaulichen

Von Willi Steiger

Es gibt kaum etwas Besseres, Lust und Liebe zum Lernen zu wecken, als einfache Versuche, die die Kinder zu Hause selbst ausführen und ihren Eltern zeigen können. Die Physik bietet dazu viele Gelegenheiten.

### Ein Schiff geht unter und wird nicht nass

Eine solche Behauptung des Lehrers fesselt sofort alle Kinder. Und er könnte fortfahren: «Ihr glaubt es nicht? Bitte, versucht es selber! Faltet ein kleines

Papierschiffchen und lasst es in einer Schüssel schwimmen. Ihr könnt es sogar mit Mehl, Zucker oder Sand beladen. Stülpt ein Wasserglas über das schwimmende Schiffchen! Ihr seht, wie das Schiff sinkt, wie es untergeht. Bald liegt es am Boden der Schüssel. Langsam hebt ihr das Glas. Das Schiff steigt. Vorsichtig nehmt ihr das Glas ganz weg und

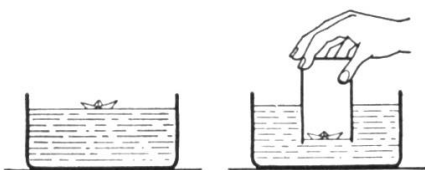


Abb. 1

überzeugt euch: Das untergegangene und wieder gehobene Schiff mitsamt seiner Ladung ist völlig trocken» (Abb. 1).

Dabei lernen die Kinder am eigenen Versuch: die Luft im umgestülpten Glas liess kein Wasser eindringen. Das Glas war gar nicht leer. Die leeren Flaschen im Keller sind gar nicht leer. Unser sprachlicher Ausdruck ist ungenau. Diese «leeren» Flaschen enthalten Luft. Luft ist ein Körper, der Platz beansprucht, der auch ein Gewicht hat. 1 Liter Luft wiegt 1,29 g. Das ist zwar nicht viel. Auf uns drückt aber eine gewaltige Luftmasse. Nordlichter beweisen, dass es in Höhen von 100000 m noch Luftteilchen gibt. Den auf uns lastenden Luftdruck hat schon Guericke gemessen. (Otto von Guericke, 1602–1686, Bürgermeister von Magdeburg. Erfinder der Luftpumpe. 1654 führte er am Reichstag zu Regens-

burg die Magdeburger Halbkugeln vor.) Er tauchte eine lange Röhre, die bis zum obersten Stockwerk seines Hauses emporragte, unten in einen Zuber mit Wasser. Oben pumpte er die Luft aus der Röhre, und siehe da! Das Wasser stieg 10 m hoch. Die Luft drückte es in die Höhe. Eine Quecksilbersäule von 1 cm<sup>2</sup> Querschnitt wird von der Luft bei Meeresspiegelhöhe 76 cm hoch gedrückt. Diesen Druck der Luft nennen wir 1 Atmosphäre. Auf jeden cm<sup>2</sup> einer Fläche wirkt ein Luftdruck von 1,033 kg.

### Die Taucherglocke

Die Taucherglocke ist nichts anderes als das umgestülpte Wasserglas, nur viel grösser und aus Eisen. Bei Brückenbauten können Männer in ihr arbeiten, ohne nass zu werden (Abb. 2).

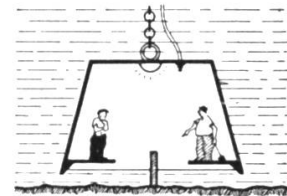


Abb. 2

### Die Luftkanone

Sie zeigt sogar mit einem Knall, dass Luft ein Körper ist, der Platz beansprucht. Sie besteht aus dem Gummiball einer Parfümspritze, in dessen Öffnung ein angefeuchteter Korkzapfen gepresst wird. Beim Zusammendrücken des Gummiballes in der hohlen Hand fliegt der Zapfen mit lautem Knall weit davon, in der Schule über die Köpfe aller Kinder hinweg. Die Luft drückt den Korkzapfen fort (Abb. 3).



Abb. 3



### Überdruck in der Flasche

Legt ein Streichholz so in den Hals einer «leeren» Flasche, dass es etwa zu einem Drittel herausragt. Nun fordert eure Freunde auf, das Hölzchen in die Flasche hinein zu blasen. Wer kann es? Wer bringt es fertig? Ihr könnt eine Belohnung in Aussicht stellen. Ihr behaltet sie sicher. Keinem gelingt es. Warum nicht? In der Flasche sammelt sich die hineingeblasene Luft. Es entsteht ein Überdruck, der das Streichholz stets aus der Flasche herauswirft (Abb. 4).

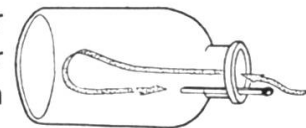
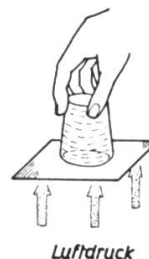


Abb. 4

### Das umgestülpte Wasserglas läuft nicht aus

«Muetti, kannst du ein mit Wasser gefülltes Glas, Öffnung nach unten, auf den Tisch stellen?» fragt verschmitzt der kleine Walterli, als er mit Wissen reich beladen aus der Schule kommt. Die Mutter lacht und sagt: «Das geht doch nicht.» – «Aber ich kann es!» behauptet stolz der Bub. Er nimmt ein Wasserglas, füllt es bis zum Rand mit Wasser, drückt leicht eine Postkarte oder ein Stück Papier darüber, so dass es am Rande fest haftet und – kippt das Glas um. Er staunt, die Mutter staunt, alle, die dies Wunder sehen, staunen: Das Wasser bleibt im Glas. Die Luft drückt auf das Papier, von unten her. Darum kann das Wasser nicht ausfliessen (Abb. 5a).



Luftdruck

Abb. 5a

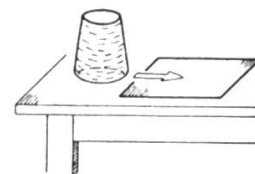


Abb. 5b

Vorsichtig hebt Walterli sein umgekipptes Wasserglas auf den Tisch. Langsam zieht er das Blatt heraus. Da steht wahrhaftig ein gefülltes Wasserglas mit der Öffnung nach unten auf dem Tisch (Abb. 5b).

### Die Milch fliesst nicht aus der Büchse

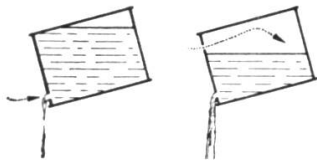


Abb. 6

Milch fliesst nicht aus der Büchse, wenn nur eine Öffnung eingeschlagen wurde. Der Luftdruck lässt keinen Tropfen Milch heraus. Wir müssen ein zweites Loch einschlagen, durch das die Luft hineinkriechen und von innen her schieben kann (Abb. 6).

### Die Magdeburger Halbkugeln

Sechzehn Pferde (d. h. die Gesamtkraft von acht Pferden) waren nötig, um die berühmten metallenen Halbkugeln auseinanderzuziehen, die Otto von Guericke im Jahre 1654 luftleer gepumpt hatte. Gespannt lauschen die Kinder, wenn sie in der Schule davon hören. Begeistert sind sie, wenn sie selbst ziehen dürfen. Da spüren sie deutlich, welch starken Druck die Luft ausüben kann. Die Wirkung ist aber ebenso gross, wenn ohne teure Lehrmittel der selbe Versuch zu Hause wiederholt werden kann.

Wir nehmen zwei gleich grosse Wassergläser. Aus mehreren Lagen Zeitungspapier schneiden wir einen Dichtungsring, tauchen diesen ins Wasser, bis er richtig durchfeuchtet ist. Dann legen wir ihn auf den Rand des ersten Glases, in das wir einen brennenden Kerzenstumpf gestellt haben. Nun stülpen wir das

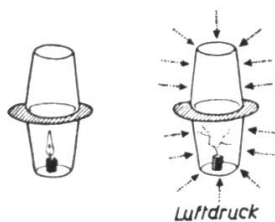


Abb. 7

zweite, genau dazu passende Glas über das erste. Es dauert nicht lange, so erlischt die Flamme. Der Sauerstoff ist verbraucht. Dadurch entsteht schon ein Unterdruck. Die Luft in beiden Gläsern wurde durch die Kerzenflamme erwärmt. Sie dehnte sich also aus. Beim Schliessen befand sich weniger Luft in den Gläsern als vorher. Mit der Abkühlung wird der Unterdruck noch grösser. Der Luftdruck von aussen ist stärker.

Er hält die beiden Gläser zusammen, auch wenn wir sie hochheben. Sie werden aneinandergepresst, genau wie die Magdeburger Halbkugeln (Abb. 7).

### Der Luftdruck zerknüllt einen Blechbehälter

Wir bemerken zuvor: Alle Lebewesen im Meere erleiden einen gewaltigen Druck. Je tiefer sie im Meere hausen, desto stärker ist der Druck. Bringen Forscher einen Fisch im Netz aus grosser Tiefe an die Oberfläche, stirbt er sofort. Er platzt, weil der gewohnte Druck nicht mehr da ist, ihn nicht mehr zusammenhalten kann.

Genau so leben wir Menschen auf dem Boden eines unerhört tiefen Luftmeeres. Die Luft lastet auf uns. Sie hält uns zusammen.

Um zu beweisen, wie stark der Druck der Luft auf alle Körper wirkt, nehmen wir einen grossen, dünnwandigen Blechbehälter, einen nicht mehr gebrauchten

Kanister, der aber noch luftdicht sein muss. Wir giessen ein wenig Wasser hinein, etwa 1 cm hoch. Mit Bunsenbrenner oder Gaskocher verdampfen wir das Wasser. Die Hitze dehnt den gesättigten Wasserdampf stark aus. Der entweichende Dampf reisst viel Luft mit sich. Mit dem vorhandenen Schraubenverschluss oder mit einem nassen Korkzapfen schliessen wir den Behälter

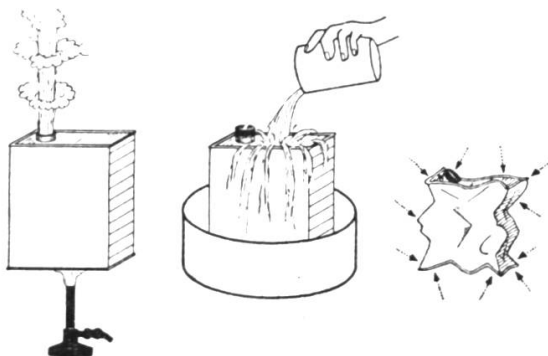


Abb. 8



rasch, so dass keine Luft von aussen in ihn gelangen kann. Vom luftdichten Verschluss hängt das Gelingen des Versuches ab. Wir nehmen den Behälter von der Flamme weg, stellen ihn am besten in eine bereitgehaltene Schüssel und übergiessen ihn mit kaltem Wasser. Die restliche Luft im Innern kühlt sich ab, der Dampf kühlt sich ab und kondensiert zum Teil. So entsteht im Kanister ein Unterdruck. Der Druck der atmosphärischen Luft ist viel stärker. Er zerknüllt den Behälter wie ein Stück Papier (Abb. 8).

## Was die Eidgenossen vom Absolutismus zu spüren bekamen

Von Werner Glaus

Das Zeitalter des Absolutismus wird in unseren Schulen meist durch einige typische unumschränkte Herrscher veranschaulicht. Mit Vorliebe betrachtet man Ludwig XIV., Peter den Grossen und Friedrich II., während die «glorreiche Englische Revolution» als Gegenbeispiel dient. Die entsprechende Zeitspanne unserer Geschichte findet oft wenig Beachtung. Darum geben wir hier dem Lehrer Stoff für eine Lektion über den Absolutismus in der Schweiz.

\*

Im Urteil ausländischer Reisender kommt die Schweiz des 18. Jahrhunderts meist sehr gut weg. Es fehlt nicht an schwärmerischer Verherrlichung unserer Zustände. Auch ein Einheimischer wie Lavater singt das Glück der Schweizer mit den Worten:

«Andre Bauern, was sie pflanzen,  
was sie auf- und angebracht,  
das verschmausen, das vertanzen  
Fürsten oft in einer Nacht:

Fürsten, die sich Väter nennen;  
Väter, die noch lachen können,  
sah'n sie Bauern nackt und arm;  
Väter, dass sich Gott erbarm.»

Trotz wirtschaftlicher Blüte war die damalige Schweiz keineswegs ein Paradies, war doch im Laufe der Zeit die Freiheit weitgehend ausgehöhlt worden. Das auffallendste Merkmal des Absolutismus in der Schweiz waren die Abschlüssungsströmungen, wie sie sich im 17. Jahrhundert durchsetzten. Während früher das Bürgerrecht jedem offenstand, triumphierte der nackte Egoismus in einem Beschluss, den Bern 1651 fasste. Das Bürgerrecht wurde kurzweg beschränkt. Nur wer vor diesem Datum Bürger gewesen, galt als «regimentsfähig». Infolge der Selbstergänzung der Räte geriet aber der Kreis wirklich regierender Familien noch viel enger. So beschränkte sich in Bern das eigentliche Patriziat im 18. Jahrhundert auf rund achtzig Familien. Eine besondere Klasse der Bürger bildeten die «ewigen Einwohner» oder «Habitanten», Leute, die das Bürgerrecht zwar noch kaufen konnten, aber dadurch nicht regimentsfähig wurden. Spätere Zuzüger wurden nur als «An-, Bei- oder Hintersässen» aufgenommen. Die Pacht oder der Erwerb von Grundbesitz war dieser Klasse verboten oder wurde zumindest sehr eingeschränkt. Hintersässen duldete man nur so weit, als sie keinem Bürger im Wege standen. Sie durften nicht selbständig ein Handelsunternehmen oder Gewerbe betreiben.

In vielen Landgemeinden war man schon früher – die Anfänge gehen auf 1500 zurück – dazu übergegangen, die Aufnahme ins Landrecht zu verunmöglichen,



so dass auch in den Dörfern viele Hintersässen lebten. So wurde den grossen Massen in den Städten, aber auch einem bedeutenden Kreis auf dem Lande der Weg zu Amt und Würden und zum politischen Einfluss versperrt.

Hatte man einst die Aufnahme von Landbewohnern ins Bürgerrecht der Städte erleichtert, den Zuzug von der Landschaft gern gesehen, so war nun der Abschluss nahezu vollkommen. Da man annähernd zur gleichen Zeit auch die Volksbefragungen unterliess, erweiterte sich allmählich der Graben zwischen Stadt und Land, was in der Folge viel zum Untergang der Alten Eidgenossenschaft beitrug. Auffallend ist, dass z. B. in Bern die letzte Volksbefragung zeitlich fast mit der letzten Einberufung der Generalstände im absolutistischen Frankreich zusammentraf. Die gleiche Missachtung der Landbevölkerung zeigte sich in Zürich, wo, entgegen den Bestimmungen des Kappler Briefes, ohne diese zu befragen, Bündnisse mit dem Ausland abgeschlossen wurden.

Ein weiteres Zeichen der Willkürherrschaft war die wirtschaftliche Bevormundung des Landvolkes durch die Stadt. Den Landleuten war der Zugang zu Staatsämtern und höheren Offiziersstellen völlig versperrt und auch das Studium weitgehend verunmöglicht. Grosshandelsunternehmen, Fabrikationsbetriebe und ergiebige Gewerbebezüge blieben der Stadt vorbehalten. In den Zunftorten Zürich, Basel und Schaffhausen war das Gewerbe der Landschaft stärker geknebelt als in den Patrizierorten Bern, Luzern, Solothurn und Freiburg. Hier waren Gewerbe und Handel weniger behindert, weil solche Beschäftigungen für Vornehme nicht als standesgemäss galten. So wurden in Bern neben dem Staatsdienst lediglich Landwirtschaft und Weinhandel als würdige Erwerbszweige betrachtet. Wegen der Bevormundung des Landvolkes in den Zunftorten entschlossen sich viele Untertanen, auszuwandern. Damals lockten beispielsweise in Preussen und Nordamerika schon Niederlassungs- und Gewerbefreiheit! Oft gerieten die Auswanderer aber ins schwärzeste Elend, ja sogar in förmliche Sklaverei.

Als typisches Merkmal unumschränkter Herrschaft finden wir auch in der Schweiz ein Gottesgnadentum der Regierungen. Diese liessen durch die Kirchen stets aufs neue verkünden, dass sie von Gott zum Regieren beauftragt seien und niemandem Rechenschaft schuldeten als Gott allein. Dass sogar in den alten Landsgemeindekantonen diese Lehre vom Gottesgnadentum Eingang fand, erhellt ein Beispiel von Schwyz. «Im Wahnwitz erklärte die Landsgemeinde, ihre Beschlüsse seien von Gott eingegeben und wer sie schelte, sei den Vögeln des Himmels erlaubt» (Feller). Das tiefreligiöse Volk war bereit, solche Lehren ohne Kritik entgegenzunehmen. Wie hochtrabend sich eine Obrigkeit benahm, zeigt ein Spruch der Berner Regierung von 1637: «Obwohl Gott der Allmächtige als ein Schöpfer und Regierer aller Dinge sein Geschöpf, die Welt, immediate regieren könnte, so hat es doch seiner unergründlichen Fürsichtigkeit und Weisheit gefallen, die edelste Kreatur, den Menschen, durch das Mittel des Menschen selbst regieren zu lassen, zu welchem Ende die obrigkeitliche Gewalt für jeden eingesetzt und verordnet, dass die einen von den andern, und zwar die Mindern von den Höheren guberniert werden sollen; dannenher die Obrigkeit Gottes Statthalterin auf Erden genamset wird, also dass hieraus heiterklar erfolgt, dass welcher seiner natürlichen, von Gott ihm gegebenen Obrigkeit sich widersetzt, der Ordnung und dem Gesetz Gottes

widerstrebt und dadurch des Lebens sich selbst beraubt, indem er sich des Todes würdig macht» (Feller).

Das Gottesgnadentum der Regierungen wirkte sich in deren Titelsucht aus. Einige Beispiele dafür: «Wohledle, gestrenge, hoch- und wohlgeachtete, ehren- und notveste, fromme, fürnemme, fürsichtige, hoch- und wolwyse, insbesondere hochgeehrte, grossgünstige und fürgeliebte gnädige Herren, Oberen und Vätter.» (Aus einer Eingabe emmentalischer Geistlicher an die Regierung.) Solche Anreden kamen nicht etwa nur einzeln vor. Jeder Brief an die Regierung wies im Zeitalter des Absolutismus ähnliche Formen auf. In Zürich lautete die Anrede an die Regierung: «Gnädigster Herr Burgermeister, Hochgeachtete, Wohledle, Gestrenge, Ehr- und Notfeste, Wohlvornehme, Fromme und Hochweise, Allergnädigste Herren und Väter.» Man unterzeichnete mit «Eurer Gnaden gehorsamster mit Leib und Blut ergebenster untertäniger Knecht». – Die Waadtländer sprachen vom «Fürsten» und vom «Thron», wenn sie sich an die Regierung von Bern wandten. In Genf liessen sich die Regenten gar als «Erlauchte Herren und Fürsten» oder als «Majestäten» anreden. Wenn auch das Landvolk solche Speichelleckerei hinnahm, stiessen sich doch die regimentsfähigen, aber nicht regierenden Städter daran. So stellte Henzi tadelnd fest: «Die patrizischen Jochfabrikanten... schnarchen von nichts als von Thron und Zepter, spazieren wie Fürsten in den Lauben herum und schauen uns über die Achseln an» (Jaggi).

Die Willkürherrschaft zeigte sich ferner in der unglaublichen Vielregiererei. Mit unzähligen Verordnungen reglementierte man die alltäglichsten Verrichtungen. Eine zürcherische Mandatsammlung enthält Verordnungen über Halsweh und Kolik, Warten und Trockenlegen kleiner Kinder, Anweisung, um Gehenkte, Erfrorene und Erstickte zu retten, Bestimmungen über Essen, Trinken und Rauchen, über Holzverbrauch, Spiel und Tanzen, Hochzeit und Patengeschenke, Zahl der Hochzeitsgäste, Stoff und Schnitt der Kleider, Schmuck, Haartracht und Leidtragen usw. Sehr viele Erlasse betrafen gewerbliche Verrichtungen (vergleiche «Polizei- und Wohlfahrtsstaat», Augustheft 1942 der Neuen Schulpraxis). Da die Bürokratie damals weniger ausgebildet war als heute, die Regierungen über eine geringe Polizeimacht verfügten und der Landvogt auf die freiwillige Mitarbeit der Dorfgemeinden angewiesen war, wurden aber sicher viele Übertretungen der Erlasse nicht geahndet. Der bekannte Ausspruch eines Berner Patriziers ist vielsagend: «Ein Mandat von Bern; wer es halten will, der tut es gern!»

Jede autoritäre Regierung muss sich unfehlbar auch der Zensur bedienen, die denn im 17. und 18. Jahrhundert auch in der Schweiz einen unerträglichen geistigen Druck ausübte. Damit man die Zensur leicht handhaben konnte, war das Druckergewerbe auf die Hauptstädte beschränkt. Ein Ausschuss von Geistlichen und Mitgliedern der Regierung bildete gewöhnlich die Zensurbehörde. Grundsätzlich war jede Veröffentlichung verboten, die der Religion, dem Staate oder der guten Sitte abträglich sein konnte. Wie Zensoren oft von allen guten Geistern verlassen waren, zeigt folgendes Beispiel: Der berühmte Geschichtschreiber Johannes von Müller durfte seine Schweizer Geschichte nicht in der Heimat drucken lassen! – Von besonderer Härte war die Zensur in Bern. Der damalige Berner Professor Lauffer schrieb einem Freund: «Wenn es einen Ort in der Welt gibt, wo die Freiheit zu schreiben verbannt ist, so ist es in Bern. Man würde uns gerne, wenn man könnte, die Freiheit zu denken

rauben.» – Noch am Vorabend der Französischen Revolution plagten sich in der Schweiz Zensoren mit harmlosen Predigten, ja gelegentlich sogar mit Gedichten auf Familienanlässe!

Man wird sich nicht wundern, dass zur Zeit des Absolutismus die Regierungen gegenüber Reformbestrebungen sehr empfindlich waren. Da nach der damaligen Auffassung die unumschränkte Regierungsweise gottgewollt war, bedeutete jeder Versuch, daran etwas zu ändern, ein strafwürdiges Verbrechen. Als 1744 in Bern 27 Bürger eine ehrerbietige Denkschrift an die «gnädigen Herren» richteten, um das Wahlverfahren abzuändern, damit «dem alles zu sich reissenden Privatinteresse» Einhalt geboten werde, zeigte sich die Regierung sehr ungnädig: Die Urheber der Schrift wurden auf fünf bis zehn Jahre verbannt. – Auch als in Frankreich bereits die Revolution ausgebrochen war, verstanden die Herren die Zeichen der Zeit nicht. 1791 feierten waadtländische Patrioten den Gedenktag des Bastillensturmes. Zwei der «Hauptschuldigen» wurden von der Regierung in Bern mit 25 Jahren Festungshaft, in Aarburg abzubüssen, bestraft, ein dritter im Abwesenheitsverfahren zum Tode verurteilt. Auch die Zürcher Regierung wollte den «neuerungssüchtigen, unseligen Schwindelgeist» nicht aufkommen lassen. Im «Stäfner Handel» wurden 1795 die Verfasser des «Memorials» zu vier bis sechs Jahren Landesverweisung verurteilt. Schliesslich wurde Seckelmeister Bodmer mit einer Scheinhinrichtung bestraft und nachher zu lebenslänglicher Haft «begnadigt». Andere Teilnehmer an diesem Handel erhielten Strafen von zehn bis zwanzig Jahren schwerer Haft.

\*

Die vorliegende Arbeit wollte ausschliesslich die unerfreulichen Seiten des schweizerischen Absolutismus beleuchten; es gibt selbstverständlich auch gute.

#### **Benützte Literatur**

Adolf Gasser, Alte Volksfreiheit und heutige Demokratie  
Wolfgang Liebeskind, Le souverain des anciennes républiques suisses  
Wilhelm Oechsli, Geschichte der Schweiz  
Johannes Dierauer, Geschichte der Schweizerischen Eidgenossenschaft  
Ernst Gagliardi, Geschichte der Schweiz  
Richard Feller, Geschichte Berns  
Gottfried Guggenbühl, Geschichte der Schweizerischen Eidgenossenschaft

## **Begriffsbildung durch das Scharadenspiel**

(Kinder erleben menschliche Eigenschaften)

Von J. R. Hard

Bevor wir zu diesem anregenden und tiefsinnigen Spiel schreiten, das mit ebenso grossem Erfolg in einem lustigen Lager wie auch in einer ganz ernsthaften Schulstunde durchgeführt werden kann, wollen wir möglichst viele Eigenschaftswörter an die Wandtafel schreiben, die alle auf Charakter und Eigenart des Menschen Bezug nehmen.

Durch Schülergespräch, Anregung und eigenes Dazutun bringen wir eine grosse Anzahl zusammen. Die Reihe kann aber je nach Schülerart erweitert oder auch verkleinert werden.

nervös	kindisch	misstrauisch	melancholisch
fröhlich	bescheiden	argwöhnisch	vorlaut
frech	verlegen	verschlossen	schnauzig
traurig	gütig	kurz angebunden	aufbrausend
ängstlich	barmherzig	naiv	schonungslos
herrisch	schroff	ernst	.....
schwärmerisch	schnippisch	linkisch	
altklug	zornig	empfindlich	
niedergeschlagen	gehemmt	romantisch	
pedantisch	.....	ehrlich	
.....		.....	

Viele dieser Wörter – auch wenn man die ganz schweren noch wegstreicht – sind den Kindern völlig neu. Wie soll ich sie den Schülern erklären? Werden sie zu erlebter Wirklichkeit, wenn ich sage:

«Melancholisch ist, wenn man ...»

oder:

«Als pedantisch bezeichnen wir einen Menschen, der alles haargenau nimmt und jeder Kleinigkeit eine allzu grosse Bedeutung zumisst.»

Ach Gott, das ist Wortakrobatik, die sich über ein Kind ergiesst wie ein Platzregen aus heiterem Himmel und die nichts zurücklässt als eine grosse Begriffsverwirrung.

Was tut doch ein Mensch, der einem anderen – vielleicht gar in fremder Sprache – etwas Schwieriges erklären will? Was tut er? Er braucht dazu nicht nur Worte, nein, er braucht auch die Arme, die Augen, seine ganze mimische Ausdrucksfähigkeit.

Hansli fragt mich: «Herr Lehrer, was ist pedantisch?» Warum soll ich jetzt nicht auf ihn zuschreiten und ihn einmal in pedantischer Art und Weise einer «Körpervisitation» unterziehen:

«Aber auch, Hansli, wie kommst denn du wieder daher. Schau einmal deine Hände an, siehst du da unter dem Fingernagel des Zeigfingers der linken Hand, siehst du da diesen Schmutz? Und gekämmt hast du dich auch nicht, am Hinterkopf stehen noch zwei Härchen frech in die Höhe. Ein anständiger Bub schliesst das Kragenknöpflein im Hemd, hoppla, Hans! Und da die Gürtelschnalle... willst du sie wohl in die Mitte rücken! Die Schuhe scheinst du heute auch nicht gereinigt zu haben... Hansli, das ist doch eine Lotterei...» –

Ganz verdattert sitzt der Hansli da. So ein Donnerwetter hat er noch nie erlebt von seinem Lehrer. Nun aber bemerkt er den Schalk in meinen Augen. Ach so, es war ja nur Theater... Und nun wird er aber auch meine sprachliche Erklärung verstehen, wenn ich ihm nachträglich sage: «Siehst du, Hansli, jetzt war ich pedantisch. Ein Pedant ist einer, der unwichtige Einzelheiten übertreibt.»

Und nun das Spiel. Wir spielen und erraten menschliche Eigenschaften. So wird ein schaler Begriff zu erlebtem Eigentum. Wir erweitern dabei den Wortschatz und schulen zugleich in lustigem Stegreifspiel unsere sprachliche und mimische Ausdrucksfähigkeit. Kinder lieben ja das Spiel. Das Spiel ist reines Dasein, wo man nicht mit den Folgen seiner Handlungen behaftet wird. Darum macht hier manch verschlossenes Kind «den Knopf auf».

Am besten geht es, wenn wir mit unseren Stühlen einen Kreis bilden. Ein Schüler – nennen wir ihn Edi – muss das Zimmer verlassen. Während seiner Abwesenheit einigen wir uns auf das Eigenschaftswort, das wir spielen wollen.

Nehmen wir einmal das Wort «ängstlich». Wir alle – Schüler und Lehrer – spielen nun «ängstlich». Das Wort selber darf aber nie gebraucht werden. Edi muss es erraten. Wir müssen deshalb gut spielen.

«Edi, du darfst hereinkommen.»

Wie er in den Kreis tritt, zucken alle zusammen, und unruhig flackern die Augen. Einige halten die Blicke scheu gesenkt.

Nun darf Edi x-beliebige Fragen stellen. Er tritt vor Ursula hin:

«Ursula, wie hast du heute nacht geschlafen?»

Ursula ist eine gute Spielerin. Sie zittert und stottert:

«Schlecht... Ich hab' halt wieder mit der Taschenlampe gelesen... Aber ich will es ganz sicher nie wieder tun...»

Schon glaubt Edi, das Wort gefunden zu haben:

«Ursula, du bist nervös.»

Der Spielleiter aber schüttelt den Kopf: «Nicht erraten.»

Edi fragt weiter:

«Walti, liebst du Kirschen?» –

Geschickt erwidert Walter:

«Ja, ich liebe sie schon, aber ich fürchte halt, ich könnte an einem Stein erstickten oder mir eine Blinddarmentzündung zuziehen.»

Edi lächelt nun siegesgewiss: «Walti, bist du aber ein ängstlicher Bub...»

Die ganze Schar klatscht. Edi hat es gemerkt. Bravo.

Nun spielen wir «schwärmerisch». Ein anderer Knabe hat schon das Zimmer verlassen. Aber passt auf! «Schwärmerisch» zu spielen ist ein schönes Stück schwerer als «ängstlich». Soll das Spiel gelingen, tun wir gut daran, uns ein wenig über das neue Wort zu unterhalten und ein paar «Fragen» zu proben, bevor wir den ausgetretenen Schüler hereinrufen.

So geht's weiter. Man probiere es aus und lasse sich nicht abschrecken, wenn auf den ersten Anhieb nicht gleich alles klappt.

«Zeitverschwendung», wird der «ernsthafte» Leser feststellen. «Erleben, zu eigen machen, inwendig statt auswendig lernen», gebe ich zur Antwort. Und ich glaube, ich bin nicht minder ernsthaft.

NB. Wer sich eingehender mit dem Scharadenspiel beschäftigen möchte, lese das Büchlein: Stegreifspiele und Scharaden, von E. J. Lutz, erschienen im Don-Bosco-Verlag, München.

## **Erfahrungsaustausch**

### **Auch Kinder haben psychologisches Verständnis**

Ein intelligenter, aber fauler Knabe suchte seinen Kameraden mit allerlei Spielzeug und Zeitschriften, die er täglich von zu Hause mitbrachte, zu imponieren. Als ich mir über die Gründe im klaren war, wollte ich die ganze Klasse aufklären. Zufällig begann ich mit der Frage: «Wisst ihr, warum A. eigentlich immer Heftlein und Spielsachen mitbringt?» Prompt ging ein halbes Dutzend Hände in die Höhe; alle diese Schüler waren sich einig: «Weil A. nicht gern arbeitet und die Aufgaben schlecht macht, bringt er immer etwas Lustiges mit, damit wir auch auf ihn hören.» – Diese Antworten machten einen nachhaltigeren Eindruck, als es die sorgfältigste Predigt meinerseits vermocht hätte. S.W.



### **Klassenbibliothek gratis!**

Nicht jede Schule vermag teure Bibliotheksbücher anzuschaffen. Um dem natürlichen Lesehunger der Kinder schon in der Primarschule gerecht zu werden und dem Schund beizeiten begegnen zu können, bietet sich ausser der Anschaffung einer Serie SJW-Heftchen noch eine andere Möglichkeit:

Fast jeder Schüler der Primarschule besitzt eigene Jugendbücher. Gute Bücher sollen aber nicht im Büchergestell verstauben, sie sollen möglichst fleissig gelesen werden. Mit Freude und einem gewissen Stolz leihen die Kinder ihr Eigentum für die Klassenbibliothek. Selbstverständlich müssen die Eltern damit einverstanden sein. Es liegt nun am Lehrer, die Bücher durchzusehen und nur wertvolle und guterhaltene Stücke anzunehmen. Meist werden schon die Eltern die Bücher sichten. Sie werden sorgfältig eingebunden, numeriert, und ein Verzeichnis wird angelegt. Es bietet sich nun eine natürliche Gelegenheit, die Schüler zu Sorgfalt im Umgang mit fremdem Eigentum anzuhalten. Auch vereinbart man, dass fehlbare Schüler für allfällige Beschädigungen haften. R. W.

### **Mündliche Aufsätze**

Auf einen bestimmten Tag ein Thema mündlich vorbereiten. Es soll nichts aufgeschrieben werden, hingegen ist die Hilfe von Eltern oder Geschwistern erlaubt (Erweiterung des Wortschatzes; Verbindung Schule–Elternhaus). Vorteil gegenüber der geschriebenen Arbeit: In einer Stunde können alle Aufsätze gehört und korrigiert werden; intensive Sprachschulung.

### **Junge Tierquäler**

Irgendwo auf dem Lande entdeckten Schüler der oberen Primarklassen in einem Weiher Fische; sie beschlossen, davon zu fangen und daheim zu pflegen.

Während der Frühjahrsferien wanderten sie mit der Angel an den Weiher, fingen sich Fische, rissen ihnen die Angeln aus den Mäulern und warfen die gemarterten Tiere in den mitgebrachten Wasserkessel. Daheim machten sie den Brunnentrog als Aquarium zurecht.

Durch Zufall wurde ein solches bekannt. Da schwammen in einem Brunnentrog grössere und kleinere Fische. Einer fiel besonders auf: an der rechten Seite hingen ihm aus Maul und Backe lange Fetzen von Fleisch und Haut.

Es ist sicher nötig, dass Eltern und Lehrer die Kinder nach solchen Entdeckungsfahrten belehren. Quäle nie ein Tier zum Scherz, denn es fühlt wie du den Schmerz!

A. W.

### **Vom Loben**

Eine Kindergärtnerin erzählte mir unlängst von einem erzieherischen Erfolg. Als in ihrer Abteilung immer wieder Kinder ohne Taschentuch erschienen, nahm sie eines Tages ein Fläschlein Parfüm mit. Damit betupfte sie die Taschentücher der Kinder, die es nicht vergessen hatten. Vom nächsten Morgen an tönte es dann oft aus strahlendem Kindergesicht: «Fräulein, ich habe aber ein Taschentuch mitgebracht!»

Nun sehe ich häufig im Geiste das Parfümfläschlein, und es drängt sich mir die Frage auf: Könntest du in deiner Schultube nicht ebenso eine wohltuendere Atmosphäre schaffen, indem du das Geglückte gleichsam mit Lob betupfst?

W. W.

# Notenschieber für Leistungsbewertung

Von Robert Wegmann

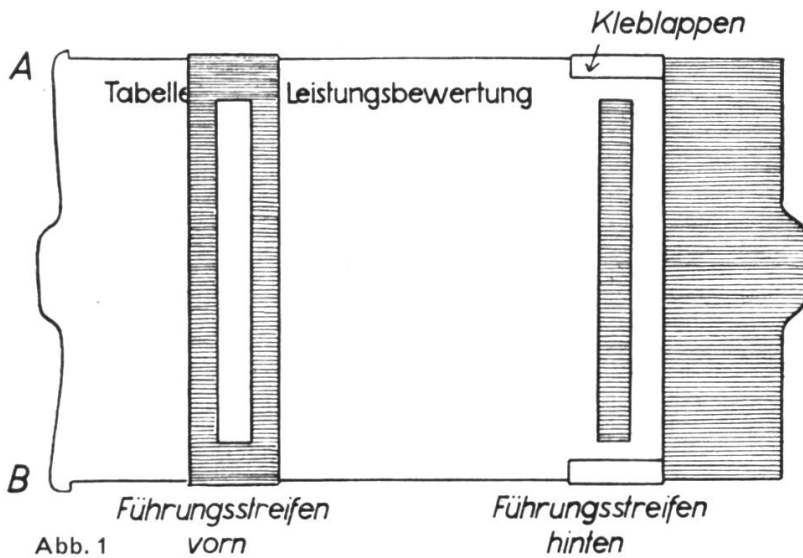


Abb. 1

Jeder Lehrer muss von Zeit zu Zeit die Leistungen seiner Schüler mit Noten bewerten. Er bemüht sich, den Massstab der Bewertung nach Möglichkeit dem Schwierigkeitsgrad der Arbeit anzupassen. Seit einiger Zeit verwende ich in der Schule einen Notenschieber, der aus der Praxis der Leistungsbewertung in der Schule hervorgegangen ist.

Er besteht aus zwei Tabellen in gutem Halbkarton. Diese ergänzen sich gegenseitig und können dank den Führungstreifen ineinandergeschoben werden. (Abb. 1. Zur bessern Unterscheidung der beiden Tabellen wurde die eine schraffiert.) Die Tabellen werden einzeln geschnitten, mit den Führungstreifen verleimt und beschrieben. Durch leichtes Abbiegen des Halbkartons lassen sich die Tabellen trotz den Absatzchen (A, B) gegenseitig in die Führungstreifen schieben.

Die **Vorderseite** des Notenschiebers (Abb. 2 und Abb. 3) erlaubt uns, in kürzester Zeit die gerechte Norm zu finden. Ob man die Fehler oder die richtig gelösten Aufgaben zählt, sogleich haben wir die zutreffende Skala eingestellt und können die entsprechenden Noten ablesen. Dies gilt sowohl für das Notensystem mit 6 als auch für das mit 1 als der besten Note. Für andere Notensysteme gilt das gleiche Prinzip, nur muss man die Tabelle der geltenden Notenskala anpassen.

Tabelle zur Leistungsbewertung												Klebklappen	
1 Fehler richtige Aufg. } ½ Note				2 Fehler richtige Aufg. } ½ Note				3 Fehler richtige Aufg. } ½ Note					
0	1	0	1	2	0	1	2	3			6	1	
1	2	2	3	4	3	4	5	6			5½	1½	
2	3	4	5	6	6	7	8	9			5	2	
3	4	6	7	8	9	10	11	12			4½	2½	
4	5	8	9	10	12	13	14	15			4	3	
5	6	10	11	12	15	16	17	18			3½	3½	
6	7	12	13	14	18	19	20	21			3	4	
7	8	14	15	16	21	22	23	24			2½	4½	
8	9	16	17	18	24	25	26	27			2	5	
9	10	18	19	20	27	28	29	30			1½	5½	
10	11	20	21	22	30	31	32	33			1	6	

Führungstreifen  
hinten

Abb. 2

4 Fehler richtige Aufg. } ½ Note						5 Fehler richtige Aufg. } ½ Note							
0	1	2	3	4	0	1	2	3	4	5	0	6	1
4	5	6	7	8	5	6	7	8	9	10	5	5½	1½
8	9	10	11	12	10	11	12	13	14	15	4	5	2
12	13	14	15	16	15	16	17	18	19	20	4½	4½	2½
16	17	18	19	20	20	21	22	23	24	25	4	4	3
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	3½	3½	3½
24	25	26	27	28	30	31	32	33	34	35	3	3	4
28	29	30	31	32	35	36	37	38	39	40	2½	2½	4½
32	33	34	35	36	40	41	42	43	44	45	2	2	5
36	37	38	39	40	45	46	47	48	49	50	1½	1½	5½
40	41	42	43	44	50	51	52	53	54	55	1	1	6

Abb. 3 (bei Abb. 1 schraffiert)



Beispiele: In einem Diktat wurden erzielt: beste Leistung 2 Fehler, schlechteste Leistung 32 Fehler. Ich stelle bei «3 Fehler –  $\frac{1}{2}$  Note» ein und kann mich für eine der 4 zugehörigen Skalen entscheiden, von der strengen «0 Fehler – Note 6 (1)» bis zur milden «3 Fehler – Note 6 (1)».

In einer Rechnungsprüfung waren 54 Aufgaben zu lösen. Für die Bewertung stelle ich bei «5 richtige Aufgaben –  $\frac{1}{2}$  Note» ein und wähle z. B. den milden Massstab «51 richtige Aufgaben – Note 6 (1)».

Findet es der Lehrer einmal richtig, ungenügende Arbeiten, die unter der üblichen Promotionsnote von  $3\frac{1}{2}$  liegen, milder zu bewerten und damit die Norm zu durchbrechen, so kann er für diese Leistungen eine Spalte weiter rechts oder links benützen.

**Rückseite (Abb. 4 und 5):** Die Zeugnisnoten ergeben sich aus dem Durchschnitt der verschiedenen Arbeiten während eines Quartals. Beim Ermitteln dieser Durchschnittsnoten leisten die «Grenzwerte für das Ablesen der Durchschnittsnoten» gute Dienste.

Beispiel: Ein Schüler erreicht im Quartal folgende Sprachnoten: 5,  $4\frac{1}{2}$ , 6,  $3\frac{1}{2}$ ,  $5\frac{1}{2}$ , 3, 4, 5. Summe ausrechnen:  $36\frac{1}{2}$ . Ablesen bei ⑧ Noten –  $4\frac{1}{2}$  ( $2\frac{1}{2}$ ). Der Notenschieber kann die zeitraubende und heikle Arbeit der Leistungsbewertung wesentlich vereinfachen. Der Lehrer ist nicht mehr gezwungen, sich für jede zu bewertende Arbeit eine passende Bewertungsnorm zu suchen und zu notieren. Bei der Berechnung der Durchschnittsnoten, soweit diese nicht genauer als auf  $\frac{1}{2}$  Note bestimmt werden müssen, wird ihm das Dividieren durch die Anzahl der Noten erspart. Die Grösse des Notenschiebers kann man so wählen, dass er sich in einen gewöhnlichen Briefumschlag stecken lässt.

Grenzwerte zur Ablesung der Durchschnittsnoten, auf ½ Note genau													
Anzahl d. Noten	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	
18	24	30	36	42	48	54	60	66	72	78	84		6
17.5	23	29	34.5	40	46	52	57.5	63	69	74.5	80.5		5½
17	22	28.5	34.5	40	46	51.5	57.5	63	69	74.5	80.5		5
16	21	26.5	31.5	37	42	47.5	53	58.5	64	69.5	75		4½
15.5	20.5	26	31.5	36.5	42	47	52.5	57	62	67.5	73		4
15	19	24	29	34.5	39	44	49.5	54	59	64.5	69.5		3½
14	18	23	28.5	33	38	43	48.5	53	58	63	68		3
13.5	17.5	22.5	27.5	32	37	42	47	51	56	61	66		2½
13	17	21.5	26.5	31	36	41	46	51	56	61	66		2
12.5	16.5	21	26	30.5	35	40	45	50	55	60	65		1½
12	16	20.5	25.5	30	35	40	45	50	55	60	65		1
11	15	19.5	24.5	29	34	39	44	49	54	59	64		
10.5	14.5	18.5	23.5	28	33	38	43	48	53	58	63		
10	14	18	23	28	33	38	43	48	53	58	63		
9.5	13.5	17.5	22.5	27	32	37	42	47	52	57	62		
9	13	17	22	27	32	37	42	47	52	57	62		
8.5	12.5	16.5	21.5	26.5	31	36	41	46	51	56	61		
8	12	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61		
7.5	11.5	15.5	20.5	25.5	30	35	40	45	50	55	60		
7	11	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60		
6.5	10.5	14.5	19.5	24.5	29	34	39	44	49	54	59		
6	10	14	19	24	29	34	39	44	49	54	59		
5.5	9.5	13.5	18.5	23.5	28	33	38	43	48	53	58		
5	9	13	18	23	28	33	38	43	48	53	58		
4.5	8.5	12.5	17.5	22.5	27	32	37	42	47	52	57		
4	8	12	17	22	27	32	37	42	47	52	57		
3.5	7.5	11.5	16.5	21.5	26.5	31	36	41	46	51	56		

Abb. 4

											⑮	⑯	⑰	⑱	⑲	⑳	㉑	㉒	㉓	㉔
											90	96	102	108	114	120	126	132	138	144
											86.5	92	97.5	103.5	109.5	115	121	126.5	132	138
											83	88	93.5	99.5	105	110.5	116.5	122	128	134
											79	84	89	94.5	100	105	110.5	116.5	122	128
											75.5	80.5	85.5	90.5	95.5	100.5	105.5	110.5	115.5	120.5
											71.5	76	80.5	85.5	90.5	95.5	100.5	105.5	110.5	115.5
											68	72	76.5	81	85.5	90.5	95.5	100.5	105.5	110.5
											64.5	68	72.5	76.5	81	85.5	90.5	95.5	100.5	105.5
											61	64.5	68.5	72.5	76.5	80.5	84.5	88.5	92.5	96.5
											57.5	61	64.5	68.5	72.5	76.5	80.5	84.5	88.5	92.5
											54	57.5	61	64.5	68.5	72.5	76.5	80.5	84.5	88.5
											50.5	54	57.5	61	64.5	68.5	72.5	76.5	80.5	84.5
											47	50.5	54	57.5	61	64.5	68.5	72.5	76.5	80.5
											43.5	47	50.5	54	57.5	61	64.5	68.5	72.5	76.5
											40	43.5	47	50.5	54	57.5	61	64.5	68.5	72.5
											36.5	40	43.5	47	50.5	54	57.5	61	64.5	68.5
											33	36.5	40	43.5	47	50.5	54	57.5	61	64.5
											29.5	33	36.5	40	43.5	47	50.5	54	57.5	61
											26	29.5	33	36.5	40	43.5	47	50.5	54	57.5
											22.5	26	29.5	33	36.5	40	43.5	47	50.5	54
											19	22.5	26	29.5	33	36.5	40	43.5	47	50.5
											15.5	19	22.5	26	29.5	33	36.5	40	43.5	47
											12	15.5	19	22.5	26	29.5	33	36.5	40	43.5
											8.5	12	15.5	19	22.5	26	29.5	33	36.5	40
											5	8.5	12	15.5	19	22.5	26	29.5	33	36.5
											1.5	5	8.5	12	15.5	19	22.5	26	29.5	33

Abb. 5

Mehr als die schwierigste Rechnung, die mit Hilfe alter Operationen ausgeführt wird, bedeutet die Ermittlung einer neuen Operationsart: in der Vervollkommenheit der Methoden liegt der wahre Fortschritt der Wissenschaft.

Hugo Schuchard im Hugo-Schuchard-Brevier, Halle 1928

# Die Zahlen in Farben

Von Theo Marthaler

«Les nombres en couleurs» nennt sich eine Broschüre, die über die Rechenmethode von Cuisenaire berichtet\*.

G. Cuisenaire, Schuldirektor von Thuin (Belgien), hat – bewusst oder unbewusst auf Fröbel fussend – ein neues Rechenhilfsmittel geschaffen. Je vier Schüler erhalten im ersten Schuljahr eine Schachtel mit 241 farbigen Würfelchen und Stäbchen, und zwar

50 Buchenholzwürfelchen, naturfarbig,  $1\text{ cm}^3$

---

50 hellrote Stäbchen von 2 cm Länge  
25 dunkelrote Stäbchen von 4 cm Länge  
12 braunrote Stäbchen von 8 cm Länge

---

20 gelbe Stäbchen von 5 cm Länge  
10 orangefarbige Stäbchen von 10 cm Länge

---

33 hellgrüne Stäbchen von 3 cm Länge  
16 dunkelgrüne Stäbchen von 6 cm Länge  
11 blaue Stäbchen von 9 cm Länge

---

14 schwarze Stäbchen von 7 cm Länge

Diese 191 prismatischen Stäbchen haben alle die gleiche Grundfläche von  $1\text{ cm}^2$ .

Die Farben sind so gewählt, dass sie gewisse Zahlbeziehungen verraten. Die genannte Broschüre zeigt, wie man mit diesem Material arbeiten kann. Die Stäbchen vereinigen gewissermassen die Vorzüge des Zählstreifens, des Zählrahmens und des Tausenderwürfels: sie sind farbig, körperhaft und allseitig beweglich.

Das farbige Material reizt geradezu zum Rechenspiel. Schon ein Kindergartenschüler merkt, dass zwei hellrote und ein dunkelrotes Stäbchen zusammen gleich lang sind wie ein braunrotes. Daraus entwickelt sich nach und nach die Erkenntnis:  $2 + 2 + 4 = 8$ . Der Weg führt also vom spielerischen Probieren und vom Ablesen des Beobachteten zum bewussten Handeln und Rechnen.

C. Gattegno, Professor an der Universität London, schätzt das Material vor allem wegen seines algebraischen Charakters: nicht die Zahl an sich ist wichtig, sagt er, sondern die Zahlbeziehung. Gattegno zeigt, wie sich die Stäbchen zum Einführen der Brüche, der Flächen- und Körperberechnung und der Algebra verwenden lassen. Cuisenaire selbst gibt mehrere Lektionsbeispiele für den elementaren Rechenunterricht. Seine Stäbchen stellen Zahlsymbole dar – vergleichbar den Handzeichen im Gesangunterricht –, die leichter fasslich sind als die Ziffern.

Es handelt sich aber weniger um eine neue Rechenmethode («Nouveau procédé de calcul par la méthode active») als um ein neues Veranschaulichungsmittel, das im Rechenunterricht zweifellos gute Dienste leisten wird.

---

\* G. Cuisenaire et C. Gattegno, Les nombres en couleurs. 68 S., brosch. Fr. 3.75. Delachaux & Niestlé, Neuchâtel 1955.

NB. Diese Broschüre wird voraussichtlich im Herbst 1955 im Verlag Franz Schubiger, Winterthur, in deutscher Fassung erscheinen, wo auch das dazugehörige Material bezogen werden kann.

## Neue bücher

**Hans Rhyh, Dank.** Gedichte. 120 seiten, kart. Fr. 4.70. Verlag A. Francke AG., Bern.

In diesem neuen band seiner gedankenlyrik spricht der dichter gewissermassen allem, was ihn in einem langen leben ergriffen und beglückt hat, seinen dank aus. Wie schon früher, führt er uns in geschlossenen gruppen durch sein erleben: dank den ahnen, der inniggeliebten, den dingen und den grossen menschen, deren wirken ihn bewegt. Meist in wenigen versen, oft von Spittlerschem klang, vielfach in keuscher zurückhaltung nur andeutend, was ihn erfüllt, schüttet er den reichthum seiner gedanken- und gefühlswelt vor uns aus. Den freunden seiner kraftvollen reimkunst wird auch diese sammlung aus reifer lebensschau manch reinen genuss bringen. Sie sei allen lesern warm empfohlen.

Bn.

**Max Bühmann, Das farbige Schattenspiel.** Besonderheiten – Technik – Führung. 64 s. mit 41 abbildungen nach photographien, brosch. Fr. 5.80. Verlag Paul Haupt, Bern 1955.

Das werk führt in eine bei uns zu wenig beachtete kleinkunst ein, die es verdient, von jung und alt mehr geübt zu werden. Wir folgen dem verasser willig und lassen uns überzeugen, dass feinheit der selbstgeschaffenen beweglichen figuren und sichere übung ein erfolgreiches spiel sichern. Die bilder von figuren und zutaten, von spielrahmen und beleuchtung sind von feinsten regieanleitungen begleitet und ermutigen heimleiterinnen, kindergärtnerinnen, lehrer, eltern und leiter von jugendgruppen, sich selber in dieser kunst zu versuchen, bis ein spiel die vom verasser mit recht betonte grundforderung erfüllt, dass es «sitzt».

-nn-

**Hans Meier, English by Example.** 182 s., brosch. Fr. 7.60. Verlag des Schweiz. Kaufmännischen Vereins Zürich, 1951.

Ein in seiner art ungewöhnliches buch. Grammatischen regeln, auf die knappste form gebracht und fortlaufend nummeriert (165 nummern), folgt jeweilen eine grosse anzahl beispielsätze aus der englischen umgangssprache (136 seiten). Zahlreiche einsetzübungen wie nach grammatikalischen kapiteln geordnete und schliesslich auch freiere übersetzungen (zusammen 32 seiten), zu welchen letztern ein deutsch-englisches vokabular vorhanden ist, geben dem lernenden gelegenheit, sich zu vergewissern, ob er die durchgearbeiteten abschnitte beherrscht. Das buch bietet dem fortgeschrittenen die möglichkeit, sich eine unmenge von feinheiten des gesprochenen englisch zu merken und anzueignen. Sehr empfohlen!

H. F.

**Rudolf Eger, Stephenson erfand die Lokomotive.** 164 s., lwd. Fr. 8.90. Verlag Benziger, Einsiedeln.

Eger erzählt in mitreissender darstellung das abenteuer- und tatenreiche leben des grossen erfinders der dampflokomotive. Ein geradezu typisches erfinderschicksal, reich an bitteren erfahrungen und niederlagen, alle aber nur dazu angetan, durchhaltewillen und ausdauer des jungen Engländers anzustacheln und zu umwälzenden technischen taten zu führen. Das buch mit seinen modernen zeichnungen eignet sich vortrefflich für 10–16jährige knaben.

H. Ruckstuhl

## Geschenk- abonnements

auf die Neue Schul-  
praxis erfreuen in- und  
ausländische Kollegen  
und Seminaristen. Wir  
können die Zeitschrift  
jetzt wieder in alle Län-  
der liefern. Der Be-  
zugspreis beträgt fürs  
Ausland jährlich 8 Fr.

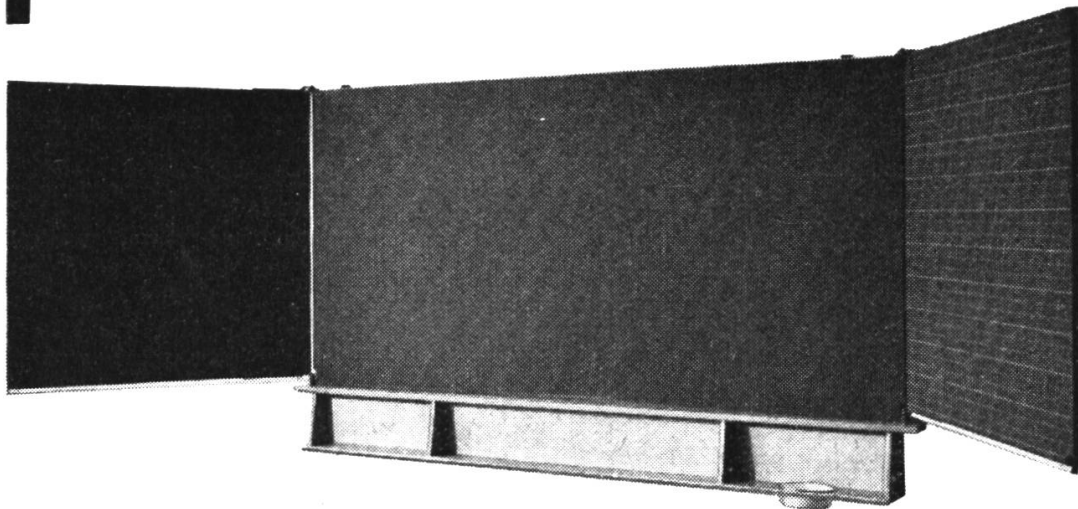
## Café Kränzlin



**ST. GALLEN**  
AM UNIONPLATZ

Prima Patisserie, Glace, erst-  
klassige kalte u. warme Küche,  
diverse Weine und Biere.  
H. Kränzlin, Tel. 2 36 84

# Grüne palor-



## Wandtafeln - eine Wohltat für die Augen

Die verschiebbaren, + patentierten PALOR-Tafeln (Streifen-, Drehflügel-Wandtafeln und 4- bis 8-seitige Buchwandtafeln) liefern wir palorgrün oder schiefergrau.

PALOR-Tafeln besitzen einen kratz- und wasserfesten Eternit-Dauerbelag. Auf dieser matten, reflexfreien Tafel lässt sich angenehm schreiben; sie ist leicht zu reinigen und trocknet rasch.

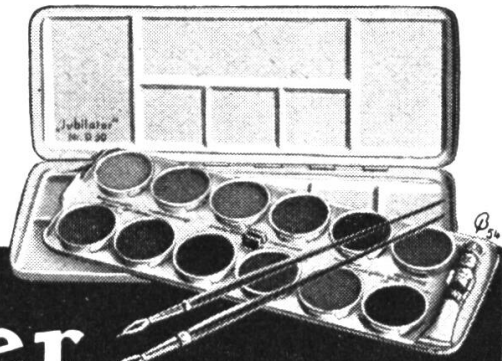
Verlangen Sie unseren ausführlichen Prospekt mit Preisliste.

**PALOR AG.** Niederurnen

## Wasserfarben - Deckfarben Schülfarbkasten

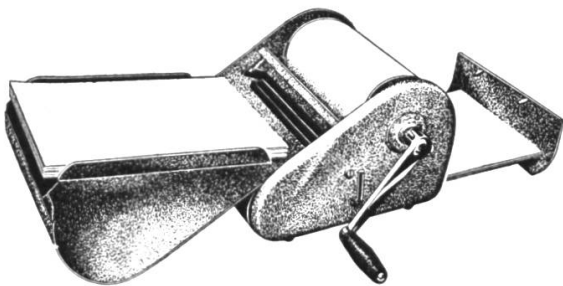
Modelle mit 6 und 12 auswechselbaren Schälchen und Tube Deckweiß, sowie herausnehmbarer Palette sind besonders preiswert.

Bezugsquellennachweis, Prospekte und Muster durch die ...



Generalvertretung für die Schweiz:  
**Rud. Baumgartner-Heim & Co.**  
Zürich 50

# Anker



**Mehrfarbige Vervielfältigungen**  
mit CITO-MASTER 115 Umdrucker  
zu Fr. 250.-/270.-

Verlangen Sie Vorführung in Ihrem Domizil  
CITO AG, Basel, St. Jakob-Strasse 17  
Tel. (061) 34 82 40

**Berücksichtigen Sie bitte unsere Inserenten, und beziehen Sie sich bitte bei allen Anfragen und Bestellungen auf die Neue Schulpraxis.**

## Ferien - Weekend - Ausflüge

### Hotel Engstlenalp am Jochpass

im Zentrum der Routen: Engelberg-Meiringen, Brünig-Melchtal. Bestgeeignetes Haus für Schulen und Vereine. Mässige Preise. Prospekte und Auskünfte auch für Tourenarrangement (Titlis usw.) durch Familie Immer, Bergführer, Telefon (036) 5 19 61 oder Meiringen (036) 5 12 25.

### Schaffhausen

**Restaurant Schweizerhalle**

an der Schifflände. Nähe Munot. Parkplatz. Gartenrestaurant, renovierte Säle für Schulen, Vereine und Gesellschaften.

Fisch-Spezialitäten. Telefon (053) 5 29 00.

**W. Rehmann-Salzmann, Küchenchef**

## 2. Musikwettbewerb

für junge

**Pianisten,  
Geiger und Cellisten**

**Mädchen und Buben**

im Alter bis zu 15 Jahren.

## Das Wettspiel

findet statt in Zürich am  
Samstag, den 17. September, im  
kleinen Tonhallsaal, unter dem  
Patronat der Ortsgruppe Zürich  
des Schweiz. musikpädagogischen  
Verbandes.

Anmeldefrist bis 31. August

Alles Weitere erseht Ihr aus

den Teilnahmebedingungen,

die wir Euch gern kostenfrei  
zusenden.

Schöne Preise warten auf Euch.

Und nun:

frisch ans Werk, übt fleißig.







# FERIEN, WEEKEND AUSFLÜGE



Schul- und Gesellschaftsfahrten mit der

## Rorschach-Heiden-Bergbahn

### MONTI s/Locarno

die Sonnenterrasse am Lago Maggiore.  
Geruhsame Ferien im

POSTHOTEL

GROSSES GARTENRESTAURANT  
Bekannt für gepflegte Küche. Ruhige,  
sonnige Lage. Terrassen und Rasen-  
platz für Liegekuren. Pensionspreis ab  
Fr. 14.—. / Verlangen Sie Prospekte.  
Telefon (093) 713 12.

Wenn in das Tessin, dann vergessen  
Sie nicht den

**TEA ROOM**  
**Buri**  
*via Emilio Bossi 9 - Lugano*

Wir werden Sie gut und preiswürdig  
bedienen.



### Die Gaststätten für vorteilhafte Verpflegung von Schulen

**Schaffhausen: Alkoholfreies Restaurant RANDENBURG** mit  
schöner Freiterrasse. Bahnhofstr. 58/60, Tel. 053/5 34 51

**Alkoholfreies Restaurant GLOCKE** Nähe Museum,  
Herrenacker 13, Tel. 053/5 48 18

**Neuhausen am Rheinfall: Alkoholfreies Restaurant und Hotel OBERBERG**  
am Weg zum Rheinfall, Oberbergweg, schöner Garten  
Telephon 053/5 14 90. Besonders geeignet für Beher-  
bergung von Schulen. **Touristenhaus.**

Berücksichtigen Sie  
bitte unsere Inseren-  
ten, und beziehen Sie  
sich bitte bei allen  
Anfragen und Be-  
stellungen auf die  
Neue Schulpraxis.

**PANORAMA**  
**EINSIEDELN**  
**KREUZIGUNG CHRISTI.**

**Hervorragende Sehenswürdigkeit !**

Eintrittspreis für Lehrer 60 Rp. (statt Fr. 1.10)  
für Schulen 40 Rp. pro Schüler

## Stein am Rhein

### Alkoholfreies Restaurant Volksheim

bei der Schiffflände. Empfiehlt sich Schulen und Vereinen bestens.

Schöne Rheinterrasse.  
Telephon (054) 8 62 28

Für 7 Franken reisen Sie ein Jahr lang in alle Teile unseres Landes und sehen tüchtige Kolleginnen und Kollegen an ihrer Arbeit; denn das ist es ja, was Ihnen die Neue Schulpraxis bietet: sie zeigt Ihnen, wie andere Lehrkräfte bestimmte Stoffe und Probleme meistern.

## Sie sehen das Finsteraarhorn von Davos-Parsenn aus



und haben nur 1 Stunde Aufstieg zum berühmten Aussichtsgipfel der

**WEISSFLUH**  
(2848)

wenn Sie sich von der **Davos-Parsenn-Bahn** in 20 Minuten von Davos-Dorf nach Weissfluhjoch fahren lassen.  
Sommerbetrieb der **Davos-Parsenn-Bahn** vom 25. Juni bis 3. Okt. 1955

Unsere Schulreise geht dieses Jahr  
mit der elektrifizierten

### Waldenburger Bahn

ins **Bölchen- und Passwanggebiet**  
und nach **Langenbruck**

Auskunft erteilt die Direktion in Waldenburg Tel. (061) 84 71 09



im wildromantischen Bergsturzgebiet; der Anziehungspunkt für Schul- und Vereinsausflüge 3 Minuten vom Bahnhof.

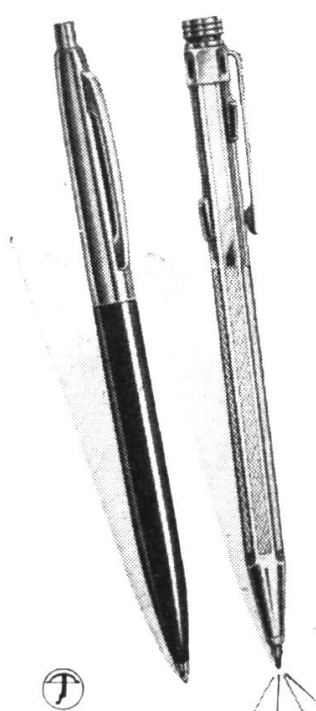
## NATUR- UND TIERPARK GOLDAU



**Verbinden Sie Ihren Schulausflug zum prachtvollen Aussichtspunkt Pardiel (1630m) mit einer prächtigen Wanderung zur Taminaschlucht !**

Route: Bergfahrt Bad Ragaz-Pardiel mit der Gondelbahn, Rückfahrt nur bis zur Mittelstation Wildboden, Spaziergang über Valens zur Taminaschlucht und von dort der Tamina entlang nach Bad Ragaz, Dauer ca. 3 1/2-4 Stunden. Schulen grosse Preis-Ermässigungen. Verlangen Sie bitte den Prospekt samt Preisliste beim Verkehrsbüro Bad Ragaz.





**CARAN D'ACHE**

die Schweizer Qualitäts-Kugelschreiber,  
Vierfarbenstifte und Aquarell-Farbstifte!

### Auf Wunsch

stellt Ihnen der Verlag alle noch lieferbaren Hefte der Neuen Schulpraxis **zur Ansicht** zu. Siehe die Bezugsbedingungen und das Verzeichnis der noch lieferbaren Nummern auf Seite 239 des Juliheftes.

### GITTER-PFLANZENPRESSEN



46/31 cm, verstellbar, mit solidem Griff, schwarz lackiert Fr. 27.—, leichte Ausführung, 42x26 cm, 4 Paar Ketten mit Griff Fr. 19.80

**PRESSPAPIER** (grau, Pflanzenpapier) gefalzt, 44/29 cm. 500 Bogen Fr. 47.—, 100 Bogen Fr. 10.40.

**Herbarpapier** (Umschlagbogen) gefalzt, 45/26 cm, 1000 Bogen Fr. 85.—, 100 Bogen Fr. 11.50.

**Einlageblätter** 1000 Blatt Fr. 42.—, 100 Blatt Fr. 5.40.

**Landolt-Arbenz & Co. AG, Zürich** Bahnhofstr. 65

Über das neue Rechenhilfsmittel

### «Zahlen in Farben» nach Cuisenaire

werden zurzeit durch Arbeitsgemeinschaften von Lehrern aller Stufen **Versuche** durchgeführt. Wenn diese positiv verlaufen, wird eine eigene Broschüre herausgegeben.

Preis einer Schachtel mit 241 Stäbchen Fr. 12.—



**Franz Schubiger, Winterthur**