

**Zeitschrift:** Die neue Schulpraxis  
**Band:** 22 (1952)  
**Heft:** 2

## **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:** 18.02.2026

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

# DIE NEUE SCHULPRAXIS

FEBRUAR 1952

22. JAHRGANG / 2. HEFT

**Inhalt:** Wiegenlied – Der Föhn – Wörterlernen im Experiment – Die axiale Symmetrie – Schätzen und Messen – So entsteht ein Gesetz – Die Schüler beurteilen den Lehrer – Lebendige Sprechübungen im ersten und zweiten Schuljahr – Eine praktische Aufstecktafel – Erfahrungsaustausch – Neue Bücher

**Den Abonnenten, die den Bezugspreis mit dem der letzten Nummer beigelegten Einzahlungsschein noch nicht bezahlt haben, geht Anfang Februar die Nachnahme für das 1. Halbjahr 1952 zu. Wir bitten, zu Hause das Einlösen anzurufen, weil der Briefträger nur zum einmaligen Vorweisen der Nachnahme verpflichtet ist. Für Ihre Zahlung danken wir bestens.**

## Wiegenlied

Von Karl Dudli

### Eine Gedichtpräparation für die 3. bis 4. Klasse

Das Gedicht kann etwa in einem der folgenden Themen behandelt werden:  
Des Kindes Tageslauf – Daheim – In der Familie – Unsere Kleinen – Am Abend – Sonne, Mond und Sterne.

#### 1. Präparation auf weite Sicht

Zur Disposition eines Gesamtunterrichtsthemas gehört auch das Auswählen von passenden Liedern und Gedichten, die teils nur vorgelesen oder aber sprachlich gestaltet werden, sowie das Bereitstellen des Anschauungsmaterials. Dabei erheben sich etwa folgende Fragen:

Ist vielleicht ein Lehrausgang vorteilhaft? – Wiege im Museum oder in Privathaus . . .

Was für Gegenstände müssen besorgt werden? – Schwarzwälder Uhr . . .

Was können die Schüler selber suchen, sammeln, erforschen, erfragen, mitbringen? – Wiege daheim, Kinderspielzeug, Besuche vorbereiten, alte Uhren . . .

Was kann an Bildern bereitgestellt werden? – Was ist in der Sammelmappe? – Was können die Kinder hier noch beitragen? – Gute Hausaufgaben!

#### 2. Unmittelbare Präparation

Das Gedicht lesen und sich möglichst gut einprägen, damit es wenigstens flüssig vorgelesen werden kann; noch besser ist, es möglichst auswendig vorzutragen, statt zu sehr am Buch zu kleben.

Soll das Gedicht an die Wandtafel geschrieben werden, ganz oder teilweise?

– Soll man es auf der Schreibmaschine durchschlagen oder sonstwie vervielfältigen?

Es kann auch einzelnen Schülern ein oder zwei Tage vorher je eine Strophe zum

Vorbereiten mit nach Hause gegeben werden. Die Schüler lesen es dann mehrmals, stellen Fragen bereit, sammeln allenfalls mit Hilfe von Kameraden Bilder oder machen selber eine Zeichnung an die Wandtafel. Sie lieben es besonders, wenn sie an der Wandtafel farbige Zeichnungen ausführen dürfen.

### 3. Skizze für die Durchführung

Es ist Abend geworden. Die Leute haben Feierabend. Womit sind sie beschäftigt? Im Sommer, im Winter? – Auch draussen ist es stiller geworden. – Die Mutter bringt das Kleinste ins Bett. – Kinderbett, Kinderwagen, Stubenwagen, Zaine . . . Früher, als die Grossmutter ein Kind war, gab es noch in vielen Häusern Wiegen. – Wie sehen sie aus? – Bilder betrachten und besprechen. – Die Wiegen sind oft schön geschnitten und bemalt; die Arbeit ist mit viel Liebe ausgeführt worden. Wem gilt wohl diese Sorgfalt, diese Liebe, dieser Kunstsinn? – Die Liebe zum Kind kommt darin zum Ausdruck. Die Wiege kann fast nicht schön genug sein. Besonders schön ist es, wenn der Vater selber sägt und hobelt, schnitzt und malt und bastelt.

Wo finden wir heute noch Wiegen im Gebrauch? – In Berggegenden, in Graubünden und im Wallis . . . Bild: Eine Mutter trägt die Wiege mit dem Kind auf dem Rücken, zur Arbeit, zu Besuchen . . . Wie die Wiege bewegt wird: schaukeln, wiegen. Bild: Die Mutter an der Wiege. Sie wiegt nicht bloss; sie redet mit dem Kind. Sie sagt ernste und heitere Verse und Sprüchlein; sie singt Wiegenlieder. – Wer kennt solche? – Soli, soli Chindeli . . . Schlaf, Kindlein, schlaf . . .

Schlaf, mis Chindli, schlaf,  
uf de Matte sind zwei Schof,  
e schwarzes und e wisses,  
die wönd mis Chindli bisse.  
Schlaf, Chindli, schlaf.

Schlaf, mein kleines Mäuschen,  
schlaf bis morgens früh,  
bis der Hahn im Häuschen  
ruft sein Kikriki.

Der sprach- und gemütbildende Wert von solchen auch noch so einfachen Kinderversen ist einzigartig. Mundart und Schriftsprache erfahren von der gefühlshaften Seite her wesentliche Bereicherung.

Warum singt die Mutter wohl? Das Kind kann noch nicht schlafen. Es will noch wach sein. Die Mutter erzählt, wer alles schläft, Tierlein und Blumen usw. – Sehr schön ist dies im Gedicht «Am Abend» von Robert Reinick dargestellt (siehe Seite 355 des Oktoberheftes 1948 der Neuen Schulpraxis).

Gedicht strophenweise vorlesen oder vortragen:

#### Wiegenlied

Vom Berg hinabgestiegen  
ist nun des Tages Rest;  
mein Kind liegt in der Wiegen,  
die Vöglein all im Nest.  
  
Nur ein ganz klein Singvögelein  
ruft weit daher im Dämmerschein:  
«Gut Nachtl Gut Nachtl!  
Lieb Kindlein, gute Nacht!»  
  
Das Spielzeug ruht im Schreine  
die Kleider auf der Bank,  
ein Mäuschen ganz alleine,  
es raschelt noch im Schrank.  
  
Und draussen steht der Abendstern  
und winkt dem Kind aus weiter Fern:  
«Gut Nachtl Gut Nachtl!  
Lieb Kindlein, gute Nacht!»

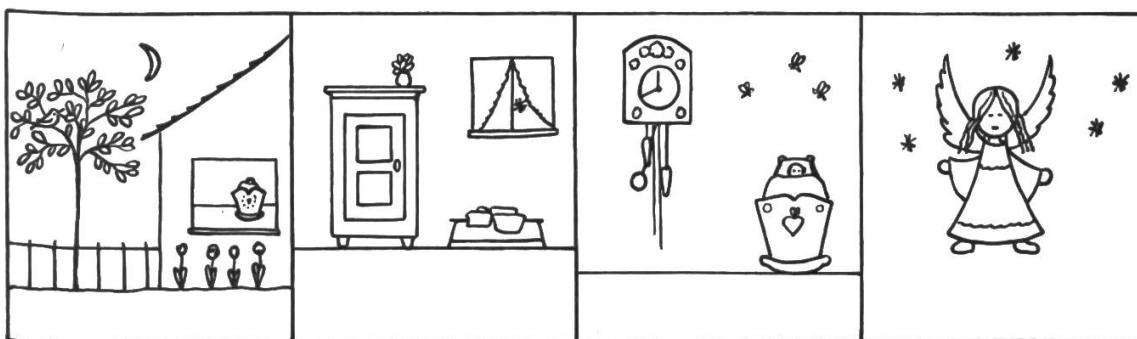
Robert Reinick

Die Wiege geht im Gleise,  
die Uhr tickt hin und her,  
die Fliegen nur ganz leise,  
sie summen noch daher.  
  
Ihr Fliegen lasst mein Kind in Ruh!  
Was summt ihr ihm so heimlich zu?  
«Gut Nachtl Gut Nachtl!  
Lieb Kindlein, gute Nacht!»  
  
Der Vogel und die Sterne,  
die Fliegen rings umher,  
sie haben mein Kind schon gerne,  
die Engel noch viel mehr.  
  
Sie deckens mit den Flügeln zu  
und singen leise: «Schlaf in Ruh!  
Gut Nachtl Gut Nachtl!  
Lieb Kindlein, gute Nacht!»

Variante: Die Schüler lesen eine Strophe vor und bringen dazu Bilder und Zeichnungen. – (Gewöhnlich ist es so, dass die Klasse nach und nach schon während des Vorlesens in den Refrain einstimmt.)

Besinnung und Aussprache nach jeder Strophe. Es ist ja eine ganze Geschichte. Wie geht sie wohl weiter? – Vermutungen.

Wir wollen jetzt aus jeder Strophe etwas festhalten, es uns besonders merken. Wie? – Wandtafelskizze.



Nun das Gedicht als Ganzes lesen und im Zusammenhang, auch an der Skizzenfolge, erzählen. Sprachlich ist es auch für die Drittklässler nicht schwierig. Gewisse Ausdrücke, wie «des Tages Rest», «im Dämmerschein», «im Schreine», «im Gleise», können ohne Mühe erklärt werden.

Merkwörter unter die Wandtafelskizzen schreiben, z. B.:

|        |            |                   |                    |
|--------|------------|-------------------|--------------------|
| Vogel  | Abendstern | Schwarzwälder Uhr | Schutzengel        |
| singen | strahlen   | ticken, schlagen  | lieben, beschützen |

**Erzieherische Auswertung:** Wer alles zum Kind will. Wer das Kind gern hat: die Mutter, der Vater, die Eltern, die Grosseltern, das Englein, der liebe Gott . . . Wir wollen auch gut zu unsren Kleinen sehen, auf sie achtgeben, ihnen helfen, der Mutter Arbeit abnehmen. – Wer kann etwas vorschlagen? – Wer will am Ende der Woche darüber berichten?

**Sprachliche Auswertung:** An Hand der Merkwörter Sätze bilden. Kleine Texte zusammenstellen oder auswendig aufschreiben, zu einer Strophe, zu einem Bild, über den Lehrausgang, über einen Gegenstand . . . Eigentliche Aufsatzübungen, die Erlebnisse mit kleinen Geschwistern betreffen u. a. m.

Wir wollen die 1. Strophe nochmals gemeinsam lesen. Jetzt schauen wir nur noch ein wenig nach, «güggse». Es geht immer besser. Wir wollen es einmal ganz auswendig versuchen . . . So bekommen die Kinder Freude am Text und am Auswendiglernen; sie wollen auch die andern Strophen in ihren Besitz bringen. Das ist viel mehr wert als das Auswendiglernen müssen, mit dem man den Kindern höchstens den Verleider anhängt.

Eine grössere Auswahl von passenden Gedichten für alle Stufen findet sich in meiner Gedichtsammlung «Knospen und Blüten». Verlag Hans Menzi, Göttingen.

---

**Ein Lehrer, der das Gefühl an einer einzigen guten Tat, an einem einzigen guten Gedicht erwecken kann, leistet mehr als einer, der uns ganze Reihen untergeordneter Naturbildungen der Gestalt und dem Namen nach überliefert.**

Goethe

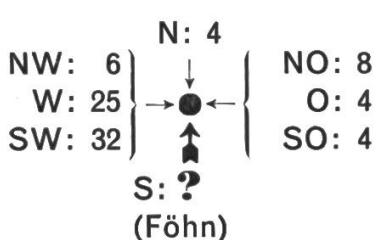
# Der Föhn

Von Heinrich Pfenninger

Unter den Winden, die unsere Gegend bestreichen, nimmt der Föhn eine besondere Stellung ein. Er unterscheidet sich in mehr als einer Hinsicht von den übrigen Luftströmungen. Es rechtfertigt sich darum, dass wir uns seiner im Unterricht in angemessener Weise annehmen. Mancher Schüler des flachen Mittellandes vernimmt vielleicht bei dieser Gelegenheit erstmals etwas von den verschiedenartigen Wirkungen des Südwindes, weil die meisten nur in Alpentälern besonders auffällig in Erscheinung treten. Schüler in Föhntälern anderseits vermögen zu erkennen, dass manche ihrer bisherigen Naturbeobachtungen im Heimatumskreis in einem viel engeren Zusammenhang stehen, als sie bisher ahnen konnten.

## Winde streichen über unser Land dahin

Wenn wir sie nicht selber verspürten, müssten wir wenigstens das häufige Vorüberziehen der Wolken bemerken. Einzelne Wolken, Wolkengruppen, ganze Wolkenfelder gleiten unhörbar über uns dahin. Täglich? Nein, aber meistens; denn die Wetterbeobachter stellen fest, dass durchschnittlich von 100 Tagen nur 7 windstill sind. Die übrigen 93 Tage bringen uns Winde aus allen Haupt- und Nebenhimmelsrichtungen, aber beileibe nicht regelmässig auf diese verteilt. Fassen wir vorerst einmal jene Winde zusammen, die von Westen gegen Osten, von Norden gegen Süden oder von Osten gegen Westen streichen. Wir erhalten folgendes Bild:



Nach dieser Zusammenstellung (die uns die äusserst freigelegene Beobachtungsstation Säntisgipfel geliefert hat) verbleiben für den Föhn exakt noch 10 von 100 Tagen, aufs Jahr umgerechnet 36 Tage. Wohlgemerkt, diese Windbeobachtungszahlen dürften zwar dem allgemeinen Auftreten der Winde im Mittelland entsprechen, nicht aber dem Auftreten des Föhns in besonderen Föhntälern.

Für diese finden sich besondere Angaben an passender Stelle. Wir haben mit gutem Grund vorerst alle andern Winde (ausser dem Föhn) zusammengefasst. Sie lassen sich zwar in zwei (ungleich grosse) Gruppen unterteilen. Winde aus NW, W oder SW pflegen Feuchtigkeit mitzubringen (63!); Winde aus N, NO, O oder SO (20) zeichnen sich dagegen durch ihre Trockenheit aus. Allen aber ist gemeinsam, dass sie getreulich ihre Herkunft widerspiegeln: die feuchten Winde ihr Herkommen aus nicht allzufernen Meeresgegenden, die andern ihr Herkommen aus dem trockenen Festlande.

## Der Föhn aber ist von anderer Art

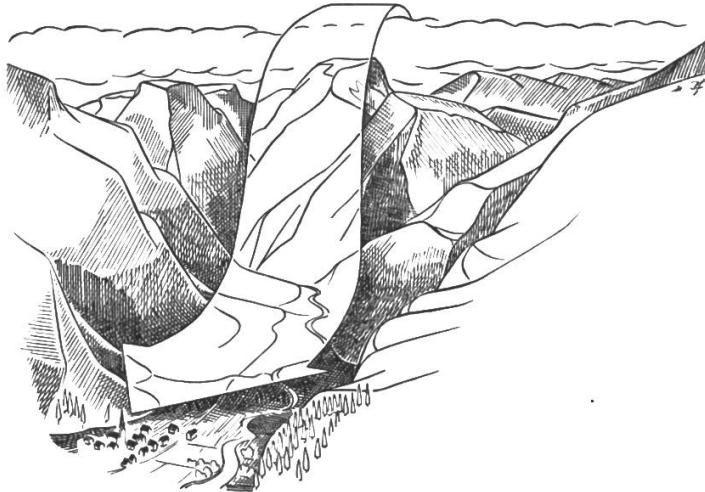
Er lässt sich nicht den übrigen Winden gleichstellen. Wohl verlässt er den nahen Raum des Mittelmeers wassergesättigt wie die aus westlicher Richtung anrückenden Winde, aber er trifft mit ausgesprochener Trockenheit hier ein, wäre demnach bei uns eher den Winden aus dem Norden und Osten beizurechnen. Zwischen der Ausgangsgegend und seinem Eintreffen bei uns muss also eine vollständige Wandlung seiner Art eingetreten sein. Vergegenwärtigen wir uns seinen Weg! Zwischen dem Mittelmeer und unserem Flachland liegt die mächtige Alpenkette. Sie bildet gleichsam eine 3000 bis 4000 m hohe

Mauer. An ihr steigen die aus dem Süden kommenden Winde hoch. Sie steigen aus den wärmeren Luftschichten der südlichen Tiefebene hinauf in kühle Berglagen, werden selber kühler und lassen dabei sozusagen ihren ganzen mitgebrachten Wasservorrat fallen. Dann regnet's auf der ganzen Alpensüdseite (bei uns vorab im Kanton Tessin). Kaum hat aber der Südwind die hohe Alpenwand überwunden, stösst er jenseits hinab in unsere nördlichen Niederungen. Diesem Herunterstossen ins flache Land nördlich der Alpen wollen wir unsere besondere Aufmerksamkeit widmen.

### «Nun fällt er herein über Grat und Kamm . . .»

hat Alfred Huggenberger in seinem packenden Föhngedicht (siehe Neue Schulpraxis, Märzheft 1942) treffend geschrieben. Jeder Bergler weiss das: der Föhn stellt kein warmes Lüftlein aus dem Süden, keinen freundlichen Gruss aus warmen Ländern dar (wie die Alten früher meinten und Naive fern der Berge heute noch etwa glauben). Sobald er zum Sturze angesetzt hat, wird er zum heftigen Luftstrom, der sich nicht selten zum rasenden Sturm verstärkt. Wer dieses Hereinfallen des Föhns in die Tiefe in seinen verschiedenen Stadien verfolgen möchte, greife zur Arbeit «Winde und Regen in der Schweiz» von Oskar Hess im Maiheft 1942 der Neuen Schulpraxis; er wird dort gute Skizzen finden.

Stellen wir uns das Herabstürzen des Südwindes von der Alpenwand einmal richtig vor! Wir erraten dann unschwer, dass die Wucht des Föhns zu hinterst im Tale am deutlichsten verspürt werden muss, aber auch, dass sich die Wirkung des Eindringlings rasch verflachen kann, dass der gleiche Wind am vordern Talausgang bereits weniger (und weiter draussen im flachen Land vielleicht gar nicht mehr) zur Geltung kommt. Rechnen wir ferner hinzu, dass sich die bewegten Südwindmassen im offenen Lande über träge, tiefliegende Luftschichten hinwegschieben können (ohne dass der kleine Mensch, der am Boden klebt, es merkt) – dann verstehen wir, weshalb die Wetterbeobachter verschiedener Stationen für die gleiche Zeitspanne zu einer ganz ungleichen Zahl von Föhntagen kommen können. Beispiel: Von 60 Föhneinfällen in Linthal wurden in Glarus nur 42, in Zürich gar nur deren 5 vermerkt (nach Streiff-Becker).



### Die Gasse frei!

sollen vor Zeiten die Herolde dem Volke dann befohlen haben, wenn hohe Herren sich zum Aufritte anschickten. Auch der Föhn pflegt sich besondere Gassen auszusuchen, die er jeweils in ihrer ganzen Breite für sich beansprucht. Die mächtige Alpenmauer verläuft in der Westostrichtung. Zwischen Quergräten, die von der Alpenmauer aus gegen Norden streichen, liegen jene Täler, die sich der Föhn für seinen Sturmritt ins flache Land erwählt. Man hat sie darum schon die Föhngassen unseres Landes genannt. Nennen wir als die vier

wichtigsten: das Rheintal (in Graubünden und St.Gallen), das Tal der Linth (im Glarnerland), das Reusstal (im Kanton Uri) und das Haslital.

Dass sich die Bewohner mit dem mehr oder weniger regelmässigen Besuch dieses nicht immer willkommenen Gastes derart abgefunden haben, dass sie ihn zu ihresgleichen rechnen, mögen die Leute aus dem Lande Fridolins bezeugen, die freimütig erklären, der Föhn sei «der älteste Glarner».

### **«Sein Atem geht heiss»**

Frostig hat der harsche Süd die Alpenmauer überquert. Im Sturz gegen Norden aber geschieht das beinahe Unverständliche: er erwärmt sich. Mit jedem Ruck in die Tiefe erhöht sich seine Temperatur. Man hat diese Erwärmung genau gemessen. Auf 100 Meter Fall erwärmt er sich um 1 Grad. Mag die Grathöhe, die er überwand, 3000 Meter über Meer gelegen haben. Von dort stösse der Föhn in einem Zug zur Talsohle hinab, die nur noch 500 Meter über Meer liege; dann hat sich die Luftmasse dieses Fallwindes um volle 25 Grad erwärmt! Gewiss, sie hat sich ja im Steigen südseits der Alpen zuvor abgekühlt. Aber, dies haben die Forscher gleichfalls exakt festgestellt, nur in kleinerem Masse ( $\frac{1}{2}$  Grad auf 100 Meter Steigung).

(Eine passende Wandtafelskizze findet sich auf S. 30 im Januarheft 1945 der Neuen Schulpraxis oder auf S. 35 im Buch «Dienendes Zeichnen».)

Wir müssen uns deshalb nicht wundern, wenn an solchen Tagen das Quecksilber des Thermometers in den Föhntälern in erstaunliche Höhen klettert. – Nur schade, dass der Föhn nicht immer just dann einsetzt, wenn der Bergler seiner Wärme besonders bedürfte.

### **Der Föhn hat seinen eigenen Fahrplan**

Er hängt ihn zwar nicht aus (wie unsere Bahnen für alle Reiselustigen). Wir müssen ihn uns aus vielen Beobachtungen selber zusammenstellen. Die Föhnbeobachter (in Linthal) sind zu folgender Tabelle gekommen:

| Jan. | Febr. | März | April | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dez. |
|------|-------|------|-------|-----|------|------|------|-------|------|------|------|
| 22   | 35    | 68   | 76    | 67  | 27   | 19   | 20   | 29    | 50   | 45   | 45   |

(Diese Totalzahlen sind für die Föhneinbrüche während 22 Jahren zu betrachten. Demnach ergäbe sich z. B. für den Januar ein einziger zu erwartender Föhneinfall.)

Vergleichend erkennen wir aus diesem Föhnkalender: Föhnreich sind die Frühlingsmonate (März bis Mai), ebenso die letzten drei Monate des Jahres; föhnarm dagegen der Januar, dann aber besonders die Sommermonate Juli und August.

Nun ja, wir erinnern uns, dass wir schon von der Mithilfe des Föhns bei der Schneeschmelze in den Bergtälern gehört haben; an «geschenkten» warmen Föhntagen im Spätherbst oder Vorwinter haben wir uns alle aber auch schon selber gefreut.

### **«Die strengen Herren sind's, die kurz regieren»**

Die Richtigkeit dieses Klassikerwortes erweist sich auch beim Föhn. Hereinstürzend vermag er eine ganze Talschaft in Aufruhr zu versetzen. Mit elementarer Gewalt rast er daher, brausend, reissend, peitschend, zerstörend.

Seine Verheerungen können sich zu Katastrophen ausweiten. Dann gesteht sich der Mensch wohl seine Ohnmacht ein, wird klein, zaghaft, hoffnungslos. Manch einer erklärt, ein erlebter Föhnsturm sei ihm zeitlebens als erschreckendes Schauspiel im Gedächtnis haftengeblieben. Man hat den Föhn nicht ohne Grund schon den Dramatiker unter den Winden genannt. Zum echten Föhn-drama gehört auch sein freudloser Ausklang. Der sterbende Föhn pflegt im Regen zu ertrinken. Das Volk weiss dies und behauptet darum: «Wänn der Föhne cheert, gits Rääge!» Und umgekehrt: «Solangs föhnet, hebt s Wätter.» Wie steht es aber mit der Behauptung: «De Föhn isch na nie alt worde»? Auch diese tröstliche Wetterregel gründet sich auf richtiger Wetterbeobachtung. Des Föhns Gastspiele dauern nur kurze Zeit. Sein Regiment, und wenn es sich noch so ungestüm gebärdet, dauert häufig nur Stunden, höchstens einige Tage. Beobachtungen während 37 Jahren haben (nach Emil Egli) folgende Vergleichszahlen ergeben:

|            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Föhndauer: | 1 Tg. | 2 Tg. | 3 Tg. | 4 Tg. | 5 Tg. | 6 Tg. | 7 Tg. | 8 Tg. | 9 Tg. |
|            | 585   | 270   | 85    | 35    | 20    | 5     | 5     | 5     | 2     |

Dafür kommt er jeweils, wenigstens in den eigentlichen Föhngebieten (Bergtälern), bald wieder. Als Mittelwerte mögen gelten:

Föhntage im Jahr: Haslital 79 Altdorf 48 (Im oberen Reusstal sollen es [nach Walser/Flückiger] sogar über 100 sein.)

### Segen oder Fluch?

Der ungestüme Gast aus dem Süden bringt mancherlei Überraschungen mit. Er führt sozusagen gleichzeitig Gutes und Böses im Schilde.

Reden wir vorerst vom Guten.

Den Meister Föhn lobt vorab jene Hausfrau, der er im Hui eine aufgespannte Wäsche getrocknet hat. Weniger augenfällig, aber von weit grösserer Bedeutung, ist das nahezu völlige Fehlen von Nebeln in Föhntälern. Die austrocknende Wirkung des Föhns bewirkt hier ungefähr das Gegenteil von dem, was die liegenden Wasser der Riedböden im Mittelland verursachen. Über diesen entstehen jene Nebelbänke, die anliegende Orte für Tage und Wochen in ein ungesundes Grau einzuhüllen pflegen. Durch die Nebelfreiheit wird im Föhngebiet eine grössere Besonnung des Bodens möglich. Diese und die zusätzliche erwärzung des ganzen Talkessels durch die Warmluftmassen des Föhns bewirken zusammen eine ansehnliche Klimaverbesserung. So erklärt es sich, dass höher liegende Orte in Föhngassen grössere Jahrestemperaturmittel aufweisen als tiefer liegende Orte anderswo, was gegen die Regel ist. Sonst heisst es bekanntlich: Je höher der Ort, desto kühler sein Klima.

(Entsprechende Zahlen finden sich im Maiheft 1942 der Neuen Schulpraxis, S. 215.)

Die durch den Föhneinfluss verbesserte Wärmelage erlaubt mitunter in den begünstigten Gebieten den Anbau von Kulturpflanzen, die sonst in diesen Lagen kaum regelmässig reifen würden (Mais- und Tabakpflanzungen im St.Galler Rheintal, Rebgebiete in der Bündner Herrschaft usw.).

Tritt zur Klimaverbesserung durch den Föhn noch ein weiterer in gleicher Richtung wirkender Umstand hinzu, dann ruft das Zusammenspiel Wirkungen hervor, die uns staunen lassen. Denken wir uns eine föhnbegünstigte Gegend an einem See. Zusätzlich erhält diese die bekannte Sonneneinstrahlung über das liegende Wasser. In dieser beneidenswerten Lage befinden sich z. B. gewisse Orte am Nordufer des Vierwaldstättersees. Hier entstehen nun (nördlich

der Alpenkette) «südliche Oasen», in denen Edelkastanien, Feigenbäume und Lorbeergewächse ohne Schaden im Freien zu überwintern vermögen.

Die grösste Nutzniesserin des Föhns ist aber die Alpwirtschaft. Der mächtige Einfall von so viel warmer Luft pflegt die Schneeschmelze ausserordentlich zu begünstigen. Der Föhn versteht es, mit der Frühlingssonne zu wetteifern; er stellt dabei ihre Leistung regelrecht «in den Schatten». Die Glarner behaupten wenigstens: «Ein einziger rechter Föhntag räumt mehr Schnee weg als eine ganze Woche Sonnenschein»; die Urner erklären ihrerseits: «Dr Fehn vermag in zwei Tag mehr als d Sunn in zäche.» Der Volksmund übertreibt aber entschieden, wenn er erklärt: «Ohne Föhn keinen Frühling!» Sicher ist nur, dass der Föhn die Ausaperung der Alpböden wesentlich beschleunigt. Dadurch können die Futterpflanzen frühzeitiger spriessen, die Alpen früher und damit länger als sonst bestossen werden. Der sömmerliche Milchertrag eines Senniums wird vergrössert. Kein Wunder, wenn sich die Bergbauern im Vorfrühling regelrecht nach dem Föhn sehnen. Je nach seinem früheren oder verspäteten Eintreffen schätzt der Äpler den zu erwartenden Jahresertrag seiner Wirtschaft als hoffnungsvoll oder mager ein.

#### Was bringt er Böses?

Deuten wir zuerst auf jene unter unsren Mitmenschen hin, die erklären, der Föhn löse in ihnen regelmässig ein Missbehagen aus. Sie verspüren sein Kommen um Stunden voraus. Solch Empfindliche fühlen sich bei Föhn matt, geschlagen. Ärzte haben festgestellt, dass sich zu Föhnzeiten die Zahl der Schlaganfälle steigert. Sie meiden es, wenn möglich, zu dieser Zeit Operationen auszuführen (Vorbeuge gegen Komplikationen). Glücklich die vielen, die von einem Föhnangriff keine gesundheitlichen Nachteile verspüren, sich vielmehr über die Wärme, das schöne Wetter, die klare Sicht freuen und nur dann erschrecken, wenn sich der Föhn «übers Mass» zu gehen anschickt. Dies tut er freilich mitunter. Dann steigert sich sein Tempo. Er rast mit wilder Wucht daher und wird, wo er hinkommt, zum Schadenstifter. Arg haust er im Bergwald; entwurzelte oder geknickte Bäume weisen seinen Weg. Er rüttelt an Dächern und wirft Kamine von ihrem hohen Sitz herab; ja er soll an besonders ausgesetzten Stellen schon ganze Hütten abgedeckt haben. Dort, wo er auf liegende Wasser stösst, wirft er gewaltige Wellen auf, die an den Ufern Schaden stiften. Zu gleicher Zeit sind alle Schiffsleute, die nicht rechtzeitig an Land zu kommen vermocht haben, samt ihren Fahrzeugen bedroht.

Noch fast schlimmer als die Gewalt des Föhns können sich seine Trockenheit und Wärme auswirken.

Der trockene Wind zeigt wahren Durst. Leider entzieht er deswegen im Frühling den Knospen oder Blüten (in Föhngassen) kurzerhand die nötigen Säfte, so dass die betroffenen nachher wie versengt aussehen und Schaden nehmen. Da scheint es harmloser zu sein, dass gleichzeitig auch alles Holzwerk der Häuser ausgetrocknet wird. Sobald aber die Flamme in klipperdürres Schindel- und Balkenwerk schlägt, zeigt sich die volle Grösse der Gefahr. Alle unsere Föhntäler haben schon unter Brandkatastrophen gelitten. Nennen wir aus unseren vier «Hauptgassen» als Beispiele: Bonaduz im bündnerischen, Rüthi im st.gallischen Rheintal, Glarus im Tal der Linth, Altdorf im Reusstal und Meiringen im Haslital. Nach einem mehrstündigen Föhnbrände kann ein bisher stolzer Ort in Schutt und Asche liegen. Was liegt dann näher, als dass die Betroffenen vereint, unterstützt von Helfern aus allen Landesteilen, sogleich

hinter den Wiederaufbau ihrer Heimstätten gehen. Fehlt ihnen dabei aber ein besonnener Berater, dann sind die Föhnfolgen nach Menschenaltern noch zu erkennen, entweder im schematisch dürftigen Gesamtplan oder in der talfremden Bauweise, wenn (aus Angst vor der Gier des Feuers) aus Stein, Eternit und Wellblech ganze Reihen von Greuelbauten entstehen.

Die Wärme des Föhnwindes ruft andern Verheerungen. Sie dringt in die dickste Schneedecke ein und bringt sie, je nach der Neigung der Unterlage, zum Schmelzen oder zum Rutschen. Grundlawinen brechen los; Überschwemmungen im Tiefland können die Folge sein.

Fürwahr, der bösen Seiten an der Gestalt des Föhns sind nicht wenige.

Es wäre wünschenswert, wenn wir jenen Schülern, die den Föhn selber noch nie in seiner ganzen Grösse erlebt haben, wenigstens seine Wirkungen plastisch vor Augen führen könnten. Einem Versuch in dieser Richtung dienen die nachfolgenden

## Föhnbilder

«Mutter, komm, draussen ist's warm!» meint der Grossvater. Er stöckelt ums Haus herum und setzt sich behaglich breit aufs Sonnenbänklein. Der Winter ist wieder einmal lang gewesen. Der Föhn hat endlich die Wende gebracht. Noch grünt zwar kein Blatt am Baum. Doch so viel Wärme wird's bald schaffen. Was gilt schon die Kachelofenhitze des ganzen Winters gegen die geschenkte Wärme dieses ersten Föhntages, der dem Lenze ruft. Sie prickelt einem spürbar unter der Haut. Man fühlt sich befreit vom langen Gefangensein in den vier Wänden und hört voll Freude, wie's im Gebälke der nahen Hauswand rückt und knackt.



Föhntag auf der Maiensäss. Es tropft vom Dache. Erst tropf – tropf – tropf. Dann immer schneller. Der Schnee rückt auf den Schindeln. Jetzt platscht er gar irgendwo von der Traufe. – Wasser gurgeln nebenan unter der weissen Decke. Die ersten frei gewordenen Graspölster glänzen, triefnass, in der Sonne. Der Föhn räumt auf! Er hat sich vorgenommen, den wartenden Blumenkindern unter dem Winterlinnen helfend beizuspringen. Er wird's leisten. Schon sprossen erste helle Keime empor. – Die Sonne lacht. Sie allein wäre mit so viel Schnee erst in Wochen fertig geworden. Nun hat sie im warmen Süd einen energischen Helfer gefunden.



Halt ein, junger Wanderer! Blick um dich! Der Föhn hat dir einen äusserst schönen Tag beschieden. Lass dich durch sein Sausen nicht beirren! Geniesse die packende Sicht! Zum Greifen nah stehen drüben die Gräte, zum Zählen klar die Häuslein drunten im Tal. Erinnere dich anderer Wandertage! An damals, als dies alles in weiter Ferne, in grauem Dunste zu liegen schien. Glückskind! Für wenige Stunden noch zeigt sich dir die Bergwelt in dieser gläsernen Deutlichkeit. Dann wird ein feuchter West einfallen und dir mit schleichenden Wolkentüchern alle Bergschönheit verhüllen.





Zwischen mächtigen Felswänden orgelt der Föhn. Er greift mit Wucht in die Wasser des Sees und wirft sie zu breiten Wogenreihen auf. Helle Schaumkronen reiten auf den Wellen. Sie heben sich, sie fallen. Am Ufer klatschen die Wasser auf und brechen sich stäubend am Gestein. – Draussen kämpft ein Schiff inmitten des Aufruhrs wider den Sturm. Sein Bug hebt sich hoch über die Fluten. Jetzt duckt sich das Boot; es taucht tief zwischen die Wellenkämme. Sein Mast neigt sich bedrohlich zur Seite. Reicht die Kunst des Schiffsmanns auch heute aus? Wer vermöchte Hilferufe Schiffbrüchiger jetzt zu vernehmen? Ungehört müsste ihr Gellen verhallen.



Feuer im Dorf! Hornstösse erschrecken die Ahnungslosen. Der Ton geht ins Mark. Welch ein Unheil kündigt sich an! Draussen tobt ja der Föhn. Er wird die Flammen zu fressenden Garben antreiben. Er wird sie in die klingeldürren Reihen der Schindeln jagen. First steht so nahe an First! Viel zu nah! Was bleibt zu retten? Wieviel Zeit wäre nötig, um all das viele fortzuschaffen, an dem der Mensch hängt. Wie wenig Zeit aber verbleibt dem Betroffenen, der über sich bereits das drohende Prasseln vernimmt! Angekettetes Vieh brüllt auf. Vorwärts! Es gilt die zu retten, die sich nicht selber retten können.



Der heisse Sturm ist mit derben Stößen in den Bergwald gefahren. Er hat wütend in die dunklen Kronen gegriffen, an ihnen gerüttelt und geschüttelt in wilder Freude. Ein Ächzen ist durch die Stammreihen gegangen. Da – es hat geknackt! Hier bricht ein Wipfel und stürzt. Hui! brüllt der Sturm dazu. Dort und dort ächzen brechend die Wurzeln. Stämme schlagen dumpf auf dem Boden auf. Der erste reisst im Fallen den zweiten mit. Eine Sturmallee tut sich auf, mitten im Waldhang. Die geworfenen Stangen liegen wie Gefallene einer Schlacht inmitten abgebrochener, sie überragender Stämme. Zeugen des Föhnsturms, der wild heulend durchs Tal hinabfegt, rüttelnd, pochend, würgend und siegend.



Da liegt sie, die Lawine. Der Föhn hat sie droben in den Steilhängen unter den Gräten geweckt. Erst blies er beharrlich ins weisse Wintertuch. Die Schneemassen wurden mürbe und schwer. Sie stauchten sich in Falten auf und rutschten erst träge, dann rascher und endlich polternd in die Tiefe. Dort, wo flachere Bergmatten beginnen, haben sie hart aufgeschlagen. Das Gebälk bescheidener Sennhütten ist unter dem Riesengewicht nasser Schneemassen zusammengebrochen. Was birgt sie alles, die zur Ruhe gekommene schmutzigweisse Laui? Hingesäte Gesteinstrümmer, aufgesplittetes Bergholz, verstreute Habe zerstörter Wohnstätten. – Wenn die Hirten im nächsten Vorsommer anrücken werden, dürfte der Lawinenkegel von der Sonne längst aufgeleckt worden sein. Zurückbleiben wird einzige die angerichtete Verheerung.

# Wörterlernen im Experiment

Von Armin Müller

In einem Französischkurs für Lehrer tauchte die Frage auf, ob die verschiedenen Wege der Wortvermittlung jemals exakt erforscht und statistisch gewertet worden seien. Niemand wusste eine schlüssige Auskunft. In der Tat zeigt die Literaturangabe im neuen schweizerischen Lexikon der Pädagogik, dass ein bündiger Aufschluss wenn überhaupt, so doch recht schwer zu finden ist. Grosse Mode der statistischen Forschung war in den letzten 20 Jahren die Gruppierung des Wortschatzes nach der Häufigkeit (basic languages). Die Grundlagen der modernen Sprachlehrmethodik sind 40 bis 70 Jahre alt.

In Anbetracht der täglichen Bemühung um die Aufnung des Wortschatzes schien es mir von Nutzen, im bescheidenen Rahmen des praktizierenden Schulmeisters ein Experiment durchzuführen, das ohne Rücksicht auf überkommene Lehrmeinungen den Wert verschiedener Wege aufzeigen sollte. Der geringe Umfang der Erhebungen schränkt allerdings ihren statistischen Wert ein.

## Versuchsanordnung

In stets derselben Wochenstunde wurden die fälligen neuen Wörter des Lehrbuches eingeübt und die Ergebnisse durch Abfragen schriftlich festgestellt. Ich wandte drei Methoden an, eine jede dreimal:

1. **Méthode directe**: Neues Wort im Satzzusammenhang, bis die Schüler es verstehen und selber anwenden; Deutsch wird höchstens zur Kontrolle verwendet. – Insgesamt 59 Wörter in 125 Minuten.

2. **Übersetzungsmethode**: Die Schüler lesen und kopieren die Wörter aus dem Buch; der Lehrer diktiert die deutsche Bedeutung. Anwendung in Sätzen, mündlich und an der Tafel. – 56 Wörter in 155 Minuten.

3. **Gruppenarbeit**: 3 bis 4 Schüler setzen sich zusammen, versuchen die Aussprache der neuen Wörter zu bereinigen, tragen das Ergebnis dem Lehrer vor, der verbessernd eingreift; unter Arbeitsteilung schlägt die Gruppe im Wörterverzeichnis nach und tauscht zur Eintragung die Ergebnisse aus. Die Gruppe schleift die Wörter durch «Memorieren», Abfragen, Satzfragen und Antworten, Schreiben ein. Zum Schluss wird die Rangfolge der Gruppen festgestellt, indem der Lehrer die ganze Klasse schriftlich abfragt. – 94 Wörter in 145 Minuten.

In der ersten Französischstunde nach den Ferien führten wir eine Kontrollrepetition aller 209 Wörter durch. Ferner wurden in den folgenden drei Wochen während je 20 Minuten mit jeder Methode je 10 annähernd gleich schwere Wörter vermittelt. Sämtliche Ergebnisse zeichneten wir in Zahlentabellen und graphischen Darstellungen auf. Ihre verwirrende Vieldeutigkeit braucht hier nicht ausführlich dargestellt zu werden. Wir beschränken uns auf die eindeutigen

## Ergebnisse

1. Es gibt keine methodischen **Gesetze** der Wortvermittlung.

Es führen viele Wege zum Ziel, und es gibt keinen Weg, der sicher zum Ziel führt. Was sich heute bewährt hat, kann morgen enttäuschen; was bei diesem Schüler verängt, versagt bei jenem. Wir müssen froh sein, wenn sich einige Faustregeln ergeben. Wenn es unter den Lesern Lehrer gibt, die auf eine Methode schwören, kann man ihnen keine bessere Kur als eine statistische Erhebung empfehlen.

**2. Zwischen der Selbsttätigkeit des Lernenden und dem Erfolg besteht eine enge Beziehung.**

Wenn im ganzen die Gruppenarbeit das beste Resultat gezeigt hat (2,2 Minuten auf ein gewusstes Wort, gegenüber 3,2 Minuten bei der Méthode directe und 4,2 Minuten bei der Übersetzungsmethode), so sicher deshalb, weil sie jeden einzelnen andauernd zur Arbeit drängt. Am meisten Schüler erreichen ihre besten Erfolge bei der arbeitsintensiven Gruppenmethode; die grösste Anzahl schlechter Leistungen findet sich bei der Übersetzungsmethode. Es ist darauf zu achten, dass eine Methode nicht allein nach ihrer sprachpsychologischen, sondern auch nach der arbeitspsychologischen Seite zu bewerten ist.

**3. Das Ausmass der Leistungsstreuung hängt von den Möglichkeiten ab, der Arbeit auszuweichen.**

Bei lernwilligen Schülern hat die Übersetzungsmethode ausgezeichnete Resultate gezeigt. Andern hat sie erlaubt, sich zu drücken und damit ungenügende Leistungen zu erreichen. Es gibt kaum Schüler, die von jener fatalen Möglichkeit nie Gebrauch machen. Wenn wir den Unterschied zwischen bester und schlechtester Leistung des einzelnen Schülers innerhalb derselben Methode feststellen und bei allen drei Methoden diese Unterschiede vergleichen, stellen wir fest, dass er bei drei Vierteln der Klasse in der Übersetzungsmethode am grössten ist, während der restliche Viertel sich gleichmässig auf die beiden andern Methoden verteilt.

**4. Die Zahl der neuen Wörter je Lektion ist auf kurze Sicht ohne Bedeutung.**

Ob mit derselben Methode 13 oder 20, 26 oder 40 neue Wörter geboten werden – das Resultat der Klasse steht nur um 1% zu Gunsten der geringeren Zahl. Es kommt sogar der Fall vor (bei der Übersetzungsmethode), dass 20 Wörter zu 27% besser haften als 16 Wörter bei relativ gleichem Zeitaufwand.

**5. Auf weite Sicht verblassen die in grosser Zahl gebotenen Wörter stärker.**

Innerhalb derselben Methode schneidet die kleinere Wörtergruppe nach mehreren Wochen um 5 bis 30% besser ab.

**6. Von grosser Bedeutung ist die Dauer der Wortvermittlung.**

Das Kontrollverfahren, bei dem mit jeder Methode während 20 Minuten 10 Wörter vermittelt wurden, hat sehr deutlich bessere Leistungen ergeben als eine Beschäftigung während 40 und mehr Minuten mit entsprechend mehr Wörtern. Man kann vermuten, dass das bei günstiger Gelegenheit vereinzelt gebotene Wort sehr gut aufgehoben wird, wenn es gleichzeitig mit der nötigen Sorgfalt eingeschliffen wird.

**7. Eine theoretische Gegenüberstellung Schüler – Methode vermag unseren Befund zu erhellen.**

|  |  |
|--|--|
| Einstellung des schwächsten Lerntyps:<br>auditiv – rezeptiv – indifferent –<br>zerfahren | Einstellung des stärksten Lerntyps:<br>motorisch – produktiv – affektiv –<br>interessiert – konzentriert |
|--|--|

Die Methode provoziert diese Einstellungen in bestimmter Modifikation. Es ist offensichtlich, dass die Übersetzungsmethode dem schwachen Lerntyp auf seine (uns unerwünschte) Weise entgegenkommt. Während die Gruppenmethode eher die günstigen Verhaltensweisen hervorlockt, scheint die Méthode directe etwa die Mitte zu halten.

**8. Die Methode erhält ihre wirkliche Gestalt erst durch das Temperament und die geistige Wesensart des Lehrers.**

Diese bestimmen vielleicht noch stärker als die theoretisch formulierte Methode, welche Verhaltensweise im Schüler aufgerufen wird. Damit wird nochmals unterstrichen, dass die Faustregeln der Wortvermittlung keinen Gesetzescharakter haben. Indessen lässt sich denken, dass ein Lehrer in weiser Selbsterkenntnis jene methodischen Wege wählt, die zusammen mit seiner persönlichen Weise die erwünschte Wirkung erzielen. Er wird viel eher eine Ergänzung als eine Potenzierung anstreben. Die impulsive Natur mit Stentorstimme kann beispielsweise durch die Méthode directe zu einem Alldruck für die Klasse werden.

**9. Es tut Lehrer und Schülern gut, nicht starr am stets gleichen Verfahren festzuhalten.**

Konzentration und Interesse gewinnen dabei. Es werden beim einen und andern Möglichkeiten des Aufnehmens eröffnet, die sonst ungenutzt bleiben. Immerhin: Die unumgänglich zu erlernende Technik des Einschleifens erfordert so grossen Zeitaufwand, dass der Vielgestalt der Methoden von dieser Seite her Grenzen gesetzt sind.

**10. Die Nachteile der drei angewandten Methoden**

**Gruppenmethode:** Sie ist nur in der mittleren und kleinen, beweglich möblierten Klasse anwendbar. Das im Wettbewerb errungene Glanzresultat verblasst rasch. Darauf ist bei der – übrigens überall notwendigen – permanenten Repetition zu achten. Es können sich infolge der herabgesetzten Kontrolle Fehler einschleichen.

**Méthode directe:** Sie lässt die Leistung des Lehrers stark hervortreten, beschneidet damit die dem Schüler zur Verfügung stehende Zeit und drängt ihn in eine bloss hörende Haltung. Sie geht oft sehr indirekte Wege, sobald das zu vermittelnde Wort nicht mehr von handgreiflicher Konkretheit ist. Auch wenn kein deutsches Wort mehr laut wird, ist beim Schüler damit die deutsche Sprache noch nicht ausgeschaltet, was doch dem unvoreingenommenen Beobachter kaum entgehen kann.

**Übersetzungsmethode:** Es fehlt ihr an innerer Spannung; sie erleichtert dem trügen Schüler seine passive Haltung. Sie betont die Fremdheit der Fremdsprache mehr als nötig.

**11. Im Experiment nicht erfasst wurden einige Umstände, die praktisch von Bedeutung sind und darum noch kurz erwähnt seien.**

Der Lernwille des Schülers hängt von Verhältnissen ab, die wir nicht kennen oder auf die Einfluss zu gewinnen schwierig ist. Oft hat die Erfolgsbuchung mit einer Leistungskurve hinten im Schülerheft oder auf einer Klassentabelle an der Wand anregenden Einfluss.

Die Einstellung zum Fach ist anfänglich fast durchwegs günstig. Ob sie erhalten bleibt, hängt von der Beobachtung der Krisen um die Wende vom ersten zum zweiten Französischjahr und den dann getroffenen Abwehrmassnahmen ab (Marschhalte, Überholungen).

Der Arbeitstechnik für die häusliche Wörterrepetition wird oft zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt. Zahllose Schüler begnügen sich mit der stummen Abdeckmethode. Man kann ihnen am Beispiel beweisen, dass lautes Sprechen, wiederholtes Schreiben, Bilden von sinnvollen Sätzen sicherer zum Ziel führen und 3mal 5 Minuten mehr sind als 1mal 15 Minuten.

Der Zeitpunkt der Vermittlung ist nicht immer gleich günstig. Als ungeeignet erscheinen Montag, Samstag und die späten Stunden im Halbtag.

Die systematische Auffrischung ist immer wieder nötig, sollte aber abwechslungsreich und in gesprochenem Zusammenhang erfolgen. Man kann die Schüler anhalten, die im Unterricht benötigten, aber vergessenen Wörter rasch und ohne Umstände in der Klasse zu erfragen, nicht durch Getuschel beim Nachbar, sondern laut und offen. Sodann hat der Vergessliche das verlorene Wort erneut in seinem Vokabular zu notieren. Oder jeder Schüler hat in der nächsten Stunde die 20 seiner Meinung nach schwersten Wörter der letzten 10 Nummern der Klasse vorzulegen. (Siehe auch Neue Schulpraxis, Februarheft 1951, S. 64.)

Die Einstellung zum Lehrer ist ebenso wesentlich, wie sie schwierig zu besprechen ist, weil es sich stets um Wechselbeziehungen handelt. Wir streifen sie mit dem schönen Wort von Fénelon: «Il n'y a que l'imperfection qui s'impatiente de ce qui est imparfait: plus on a de perfection, plus on supporte patiemment et paisiblement l'imperfection d'autrui sans la flatter.»

## Die axiale Symmetrie

Von Willi Giger

### Material

Jeder Schüler bringt mit: Stecknadel, Schere, Taschenspiegel (viereckig).

Jeder Schüler bekommt: 1 Papierrechteck A4 oder A5, 2 Papierrechtecke A5,

1 gleichschenkliges Papierdreieck ( $g = \text{etwa } 17 \text{ cm}, h = \text{etwa } 11 \text{ cm}$ ).

Auf dem Lehrerpult liegen bereit: grosses Kartonrechteck, grosses gleichschenkliges Papierdreieck, grosser rechteckiger Spiegel, allenfalls Winkel Spiegel, symmetrische und asymmetrische Laub- oder Papierblätter.

### Entwicklung des Begriffes

Jeder Schüler zeichnet auf der linken Hälfte des Papierrechteckes A4 oder A5 mit Tinte ein Kreislein oder ein Kreuzlein (Fig. 1) und faltet das Papier. Durch Klexographie entsteht auf der rechten Blatthälfte ein «Abbild».

Sicher wollen sich jetzt schon einige Schüler zum Wort melden und die Entdeckungen mitteilen; doch wir wollen noch warten.

Nun zeichnet jeder Schüler auf die linke Hälfte des Papierrechteckes eine Strecke AB (Fig. 2) und faltet, dann ein Dreieck ABC (Fig. 3) und faltet. Die Eckpunkte A, B, C des Dreieckes sollen nicht auf gleicher Höhe liegen. Zum Schluss darf jeder Schüler zeichnen, was er will: beliebiger Linienzug,

Fig. 1

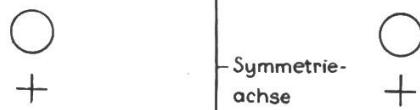


Fig. 2

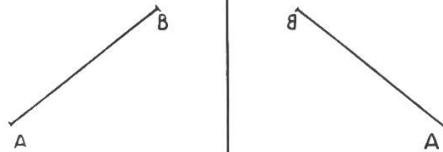


Fig. 3

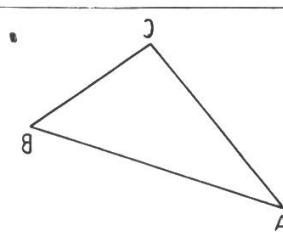
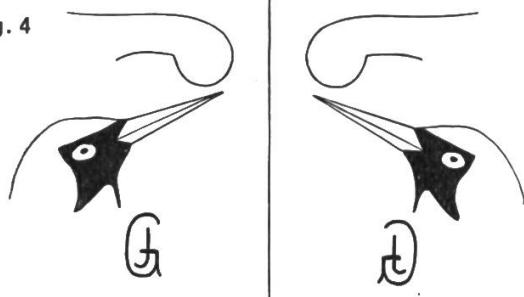


Fig. 4



menschlicher Körper, Gesicht, Tierformen, Initialen usw. (Fig. 4). Auch diese Figuren werden durch Klexographie abgebildet.

Jetzt dürfen die Schüler ihre Feststellungen den Klassenkameraden mitteilen: «Der Punkt rechts ist das Abbild des Punktes links.» – «A und B der Strecke  $\overline{AB}$  auf der linken Seite sind gleich weit von der Faltungslinie entfernt wie A und B der Strecke  $\overline{AB}$  auf der rechten Seite.» – «Das Bild rechts ist wie ein Spiegelbild.» Usw. Nun kann der Klasse mit dem grossen Spiegel oder mit dem Winkelspiegel gezeigt werden, dass wir durch Spiegelung die gleichen Bilder erhalten wie durch Klexographie.

Der Schüler kann im Spiegel seine eigenen Figuren mit denen auf der rechten Blathälfte vergleichen.

Was tritt beim Winkelspiegel an die Stelle der Faltungslinie? Es ist die Achse. Auf dem Blatt tragen wir die Achse rot ein.

Nun nehmen wir ein grosses symmetrisches Laubblatt (Ahorn, Efeu) und ein asymmetrisches Laubblatt (Linde, Feldulme). Stehen keine Laubblätter zur Verfügung, so können wir solche aus grünem Papier herstellen.

Sicher kommt nun aus der Klasse die Antwort: «Das eine Blatt gefällt mir besser; es ist symmetrisch.» (symmetria, griech. Gleichmass.) Wenn wir das symmetrische Blatt um den Mittelnerv falten, decken sich die beiden Blathälften. Auch beim Falten des Papierblattes kommen die Figuren links auf die Figuren rechts zu liegen; sie sind ebenfalls symmetrisch. Da wir durch das Falten um die Achse symmetrische Figuren herstellen können, heisst diese Achse Symmetriearchse oder Symmetrielinie. Nun schreiben wir die Symmetriearchse auf dem Blatt an.

Wir kennen nun die Begriffe «Achse» und «symmetrisch» und können leicht den Begriff «axiale Symmetrie» einführen.

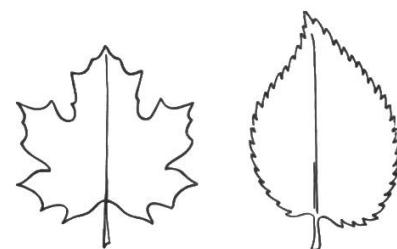
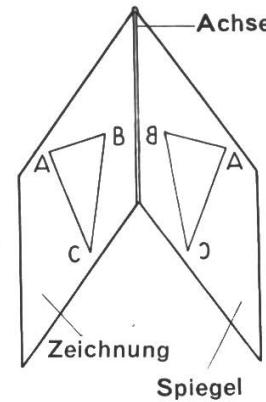
Die Schüler zeichnen nun axial-symmetrische Figuren mit den Symmetriearchsen und bringen axial-symmetrische Gegenstände in die nächste Stunde mit.

## Weitere Verfahren

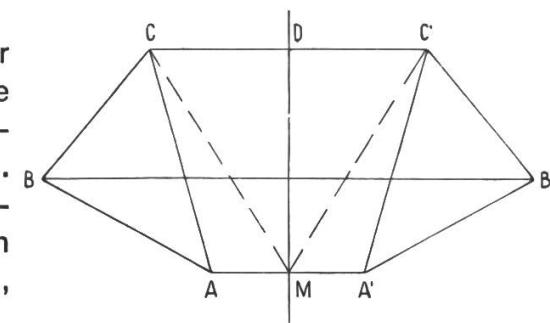
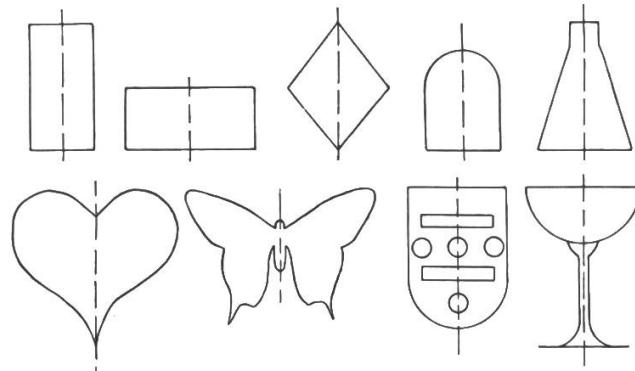
Gibt es noch andere Wege, um axial-symmetrische Figuren herzustellen?

Die Schüler falten wieder ein Blatt (A5) und schneiden mit der Schere einen Linienzug. Durch Scherenschnitt können also auch symmetrische Figuren hergestellt werden.

Auf ein anderes Blatt A5 zeichnen die Schüler links ein Dreieck ABC. Wie können wir ohne Klexographie das symmetrische Dreieck herstellen? Das kann mit einer Stecknadel geschehen. Wir falten das Papier, und durch das Durchstechen jeder Ecke mit der Stecknadel bekommen wir die symmetrischen Punkte, die wir mit A', B', C' bezeichnen.



symmetrisch nicht symmetrisch



## Auswertung

Durch die Verbindung der Nadelstiche A', B', C' entsteht das symmetrische Dreieck A'B'C'. Wir verbinden A mit A', B mit B' und C mit C'. Die Schüler werden nun sofort wieder Vermutungen aufstellen: «AA', BB', CC' scheinen senkrecht auf der Achse zu stehen.» – «Der Abstand von A zur Symmetriechse scheint dem Abstand von A' zur Achse gleich zu sein.»

Wir bezeichnen den Schnittpunkt von AA' mit der Achse mit M und verbinden M mit C und C'. Es entsteht das Dreieck CMC'. Beim Umklappen bleibt der Punkt M in Ruhe, ebenso der Punkt D, weil sie auf der Achse liegen. C kommt auf C' zu liegen, somit  $\overline{CD}$  auf  $\overline{C'D}$  und  $\overline{MC}$  auf  $\overline{MC'}$ .

Daraus folgt:  $\overline{CD} = \overline{C'D}$ ; das heisst:

Zwei symmetrische Punkte haben den gleichen Abstand von der Symmetriechse. (1)

$\not\propto$  CDM kommt bei der Drehung auf  $\not\propto$  C'DM zu liegen, folglich gilt:

$\not\propto$  CDM =  $\not\propto$  C'DM =  $\frac{180^\circ}{2} = 90^\circ$ ; das heisst:

Die Verbindungsstrecke von zwei symmetrischen Punkten steht senkrecht auf der Symmetriechse. (2)

Aus (1) und (2) ergibt sich:

Die Symmetriechse ist die Mittelsenkrechte der Verbindungsstrecke zweier symmetrischer Punkte. (3)

Jetzt nehmen wir das gleichschenklige Dreieck zur Hand und falten es.

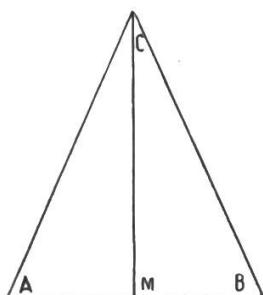
$\overline{AC}$  kommt auf  $\overline{BC}$  zu liegen. Die Symmetriechse bezeichnen wir mit MC.  $\overline{AM}$  liegt also auf  $\overline{BM}$ . Die Dreiecke ACM und BCM sind kongruent (s, s, s).

Für das gleichschenklige Dreieck gelten also folgende Sätze:

1. Die beiden Basiswinkel sind gleich gross.
2. Die Symmetriechse halbiert den Winkel an der Spitze.

3. Die Symmetriechse halbiert die Basis.

4. Die Symmetriechse ist zugleich Höhe (nach (2)).

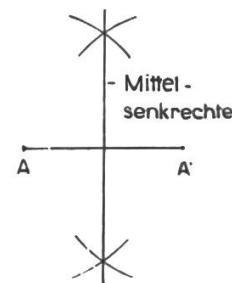
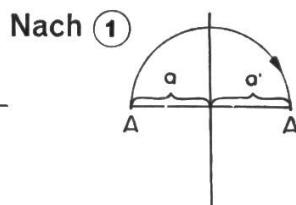
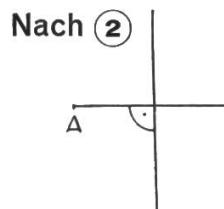


Die Durchführung aller Aufgaben an den grossen Figuren kann jeweils am Schluss einer Teilaufgabe erfolgen oder aber am Schluss als Repetition und zur Einprägung. Beim Falten des grossen Dreiecks kann auch noch gezeigt werden, dass dabei alle Punkte Halbkreise beschreiben, die senkrecht zur Zeichenebene stehen.

## Lösung von Aufgaben

Um zu einer Figur die symmetrische zu konstruieren, steht nun das Mittel der punktweisen Konstruktion zur Verfügung.

Ist in einer Aufgabe die Symmetriechse gesucht, so können wir (3) anwenden.



### **Grundlegende Aufgaben:**

1. Gegeben: Symmetrieachse und ein Punkt A.  
Gesucht: symmetrischer Punkt A'.
2. Gegeben: Symmetrieachse und eine Strecke  $\overline{AB}$ .  
Gesucht: symmetrische Strecke  $\overline{A'B'}$ .
3. Gegeben: Symmetrieachse und ein Dreieck ABC.  
Gesucht: symmetrisches Dreieck A'B'C'.
4. Gegeben: Symmetrieachse und ein Halbkreis.  
Gesucht: symmetrischer Halbkreis.
5. Gegeben: zwei symmetrische Punkte A und A'.  
Gesucht: Symmetrieachse.
6. Gegeben: zwei sich schneidende Gerade.  
Gesucht: Symmetrieachse (= Winkelhalbierende!).

Diese grundlegenden Aufgaben können beliebig ergänzt werden.

## **Schätzen und Messen**

Von Walter Moser

Gelegenheit zum Schätzen und Messen bietet sich in vielen Unterrichtsfächern und auf allen Schulstufen da, wo rechnend zu Erfassendes vorkommt. Rechnen und Geometrie sind dafür die geeigneten Gebiete.

Schätzen ist dem Wesen nach ein Vergleichen. Wir vergleichen bekannte Bewusstseinsinhalte mit zu erfassenden Größen oder direkt Größe A mit Größe B.

Zweck dieses Aufsatzes ist es, auf eine interessante Möglichkeit hinzuweisen, wie im Geometriunterricht bei der Behandlung der Winkelgröße das Schätzen praktisch angewendet werden kann.

Die Aufgabe lautet: Schätzt die Größe des Winkels an der Tafel!

Vorgehen: Ein Schüler zeichnet einen beliebigen, z. B. spitzen Winkel. Ein zweiter Schüler amtet als «Sekretär». Die Klasse schätzt die Größe des Winkels. Der Lehrer ruft der Reihe nach verschiedene Schüler auf, die ihre Resultate bekanntgeben. Der Einfachheit halber nehmen wir immer 10 Resultate; der «Sekretär» schreibt diese senkrecht untereinander und addiert sie. (Schätzungen, die offensichtlich zu stark abweichen, werden nicht notiert.) Wir erhalten so die Summe der 10 geschätzten Winkel. Jeder Schüler weiß nun zu sagen, dass wir durch 10 dividieren müssen, wenn wir zum Resultat gelangen wollen. Zu beantworten bleibt, was wir als Resultat der Division erhalten. Antwort: den Durchschnitt der 10 Winkelschätzungen. Wir haben also Gelegenheit, die Begriffe der Durchschnittsrechnung mitzuteilen, und führen diese Rechenart als Nebenaufgabe ein.

Zahlenbeispiel:  $130^\circ$ ,  $135^\circ$ ,  $120^\circ$ ,  $125^\circ$ ,  $140^\circ$ ,  $128^\circ$ ,  $145^\circ$ ,  $150^\circ$ ,  $132^\circ$ ,  $122^\circ$ .

Summe =  $1327^\circ$ , Durchschnitt =  $132,7^\circ$ .

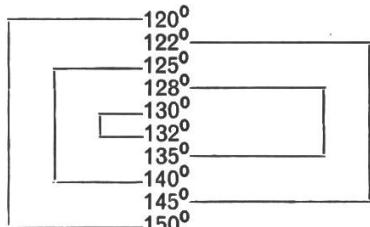
Messungen =  $132^\circ$ ,  $133^\circ$ , Summe =  $265^\circ$ , Durchschnitt =  $132,5^\circ$ .

Anmerkungen: Wir führen auch immer mehrere Kontrollmessungen durch verschiedene Schüler aus, um die Relativität der Messungen zu zeigen. Wir addieren die gemessenen Zahlen und berechnen den Durchschnitt. Hinweise auf Fehlermöglichkeiten sind anzubringen. Erkenntnis: Bei allen Messungen sind Fehlerquellen vorhanden. Das wahrscheinlichste Resultat ist das Durchschnittsresultat. Um Suggestionen (eigene und fremde) auszuschliessen, ist

zu verlangen, dass nicht nur vom Nullpunkt der Messskalen (Meter, Transporteur) aus gemessen wird.

**Ergebnis:** Bei gut arbeitenden Klassen stimmt der Durchschnittswert aller Schätzungen mit dem aller Messungen praktisch überein. Diese Schätzungen geben dem Lehrer sekundär eine Handhabe, gute und schwache Klassen unterscheiden zu können.

**Diskussion der Resultate:** Wir addieren die Resultate paarweise, der folgenden Figur entsprechend, und bilden die Durchschnittswerte:



$$\begin{array}{ccccc} 120^\circ & 122^\circ & 125^\circ & 128^\circ & 130^\circ \\ 150^\circ & 145^\circ & 140^\circ & 135^\circ & 132^\circ \\ = 270^\circ & = 267^\circ & = 265^\circ & = 263^\circ & = 262^\circ \end{array}$$

Durchschnittswerte:

$$135^\circ \quad 133,5^\circ \quad 132,5^\circ \quad 131,5^\circ \quad 131^\circ$$

Die Abweichungen dieser Durchschnittswerte gegenüber dem Durchschnitt der Messwerte sind nur klein.

**Folgerung:** Die Schätzungen führen am besten zum Ziel, wenn der tatsächliche Wert «eingekreist» wird, so wie die Figur zeigt. Die letzten Werte (130, 132) liegen dem Ziel am nächsten. Wenn die Schätzungen richtig erfolgen, wird die Messung praktisch überflüssig.

**Anwendungsbereiche:** Distanzen (Höhen, Entfernungen), Flächen, Gewichte, Geschwindigkeiten, Anzahl der Dinge ...

## So entsteht ein Gesetz

Von Arthur Hausmann

Staatskundliche Lektionsskizze für Fortbildungsschulen

### Ausgangspunkt

Verschieden lange Dauer der obligatorischen Volksschule in den einzelnen Kantonen:

7 Jahre: Luzern, Uri, Schwyz, Unterwalden, Zug, Appenzell I.Rh.

8 Jahre: Zürich, Glarus, Solothurn, Basel, Schaffhausen, Appenzell A.Rh., St.Gallen, Graubünden, Aargau, Thurgau, Tessin, Wallis, Neuenburg.

9 Jahre: Bern, Freiburg, Waadt, Genf.

Das Schulwesen ist kantonal geordnet.

### Was müsste geschehen, wenn man in unserem Kanton die obligatorische Schulzeit verlängern (verkürzen) wollte?

1. a) Vorschlag (Botschaft) des Regierungsrates an den Grossen Rat (Kantonsrat)

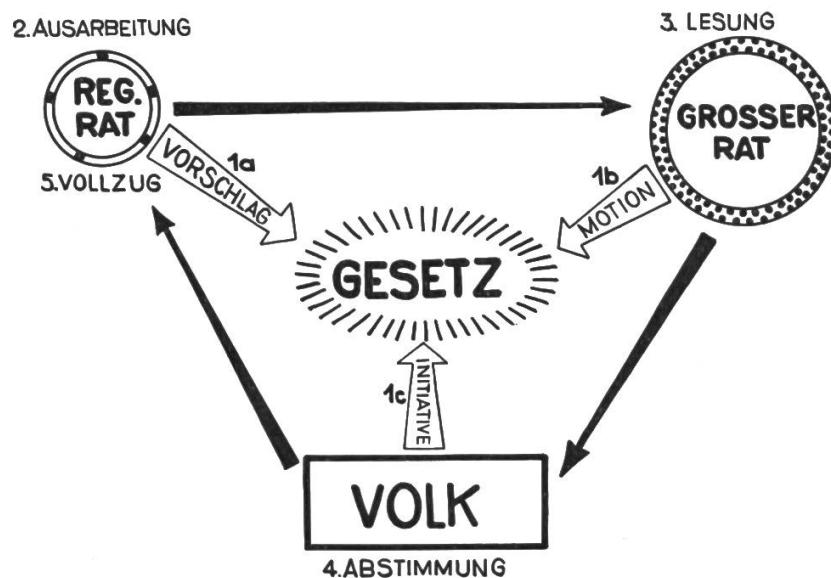
oder b) Annahme einer Motion (= Verlangen eines Grossratsmitgliedes nach einem neuen Gesetz) durch den Grossen Rat

oder c) Initiative: 5000 Stimmberechtigte (Kt. Aargau) verlangen ein neues Gesetz.

2. Der Regierungsrat arbeitet (allenfalls in Verbindung mit Fachleuten) den Gesetzesentwurf aus (bei einem Vorschlag des Gesetzes durch den Regierungsrat schon vorher geschehen, bei einer Initiative allenfalls nicht nötig).

3. Zweimalige Lesung (Beratung) des Entwurfes durch den Grossen Rat.
4. Das Gesetz wird dem Volk zur Abstimmung unterbreitet (in manchen Kantonen nur, wenn das Referendum ergriffen wird).
5. Nach der Annahme des Gesetzes durch das Volk schreitet der Regierungsrat zum Vollzug.

Die nebenstehende Wandtafelskizze – während der Besprechung entstehend – will den Werdegang eines kantonalen Gesetzes veranschaulichen. Wenn wir später die Namen der kantonalen Behörden durch die der eidgenössischen ersetzen und den Pfeil «Initiative» wegwischen (für den Bund besteht nur die Verfassungs-, nicht aber die Gesetzesinitiative), können wir mit der gleichen Anordnung den Werdegang eines eidgenössischen Gesetzes durcharbeiten.



## Die Schüler beurteilen den Lehrer

In Wien erscheint eine vom US.-Information-Service herausgegebene pädagogische Zeitschrift «Erziehung». In der Oktobernummer 1951 ist dort ein Artikel «Schüler beurteilen ihren Lehrer» erschienen, der merkwürdig anmutet. Es wird darin berichtet, dass in Detroit Lehrer ihre Schüler zur Kritik des Lehrers aufforderten. Dabei hatten die Schüler folgende Fragen zu beantworten:

1. Welches sind die charakteristischen persönlichen Eigenschaften eures Lehrers?
2. Ist hinter der Art seines Handelns irgendeine Einstellung oder Überzeugung spürbar?
3. Welches sind die Worte, die er besonders hochhält und für die er offen einsteht?
4. Wofür zeigt er besonderes Verständnis und wogegen scheint er speziell empfindlich zu sein?
5. Zeigt der Lehrer eine Vorliebe für bestimmte Unterrichtsmethoden?
6. Wendet der Lehrer verschiedene Methoden an und sind sie der jeweiligen Situation sowohl auf weite Sicht gesehen als auch im Augenblick angepasst?
7. Wie weit beobachtet er die demokratischen Verfahrensweisen, und neigt er eher zu demokratischem oder autokritischem Vorgehen?
8. Zeigt der Lehrer in seiner Handlungsweise auch eine gewisse Wendigkeit?
9. Wie ist das Verhältnis des Lehrers zur Klasse?
10. Wie verhält sich der Lehrer der Klasse gegenüber? Ist er zum Wohle der Klasse tätig, oder neigt er eher dazu, die Klasse für seine Zwecke auszunutzen?

Was sagen wir dazu? Erstens: Eine solche Befragung ist standespolitisch falsch; welcher Berufsmann fordert seine Lehrlinge auf, ihn nach Charakter und Leistungen zu beurteilen? Zweitens: Eine solche Befragung ist pädagogisch verwerflich und unverantwortlich; sie stellt den Schüler vor eine Aufgabe, der er in keiner Weise gewachsen ist, und erzieht ihn geradezu zur Respektlosigkeit.

T. M.

# **Lebendige Sprechübungen im ersten und zweiten Schuljahr**

Von Max Hänsenberger

Der Sprachunterricht auf der Unterstufe muss möglichst alle seine Stoffe dem Leben und der unmittelbaren Umgebung des Kindes entnehmen. Er muss zu dem von jener Sprache ausgehen, die dem Kinde geläufig ist, somit die heimliche Mundart weitgehend berücksichtigen, sie allmählich in die Schriftsprache überleiten und diese durch planmässige Übungen zur vollen Aneignung bringen.

Der Sprachunterricht bildet inhaltlich einen Teil des jeweiligen Sachunterrichtes. Was uns hier beschäftigt, wird gleich auch sprachlich verarbeitet. Auf die Auswahl und systematische Anordnung der Stoffe nach sprachlichen Gesichtspunkten können wir verzichten. Auf dieser Stufe handelt es sich noch nicht um das Gewinnen sprachlicher Gesetze, sondern es kommt in erster Linie darauf an, das Kind die Sprache gefühlsmässig erfassen zu lassen.

Die Kinder bringen bei ihrem Eintritt in die Schule schon eine gewisse Sprechfertigkeit mit, aber ihre Sprache ist noch weit von jenem Deutsch entfernt, dessen Beherrschung in Wort und Schrift der Schulunterricht anzustreben hat. Es würde allen pädagogischen Grundsätzen widersprechen, wollte man die Sprache von daheim, die tief im Kinde wurzelt und ihm so mundgerecht ist, plötzlich und unvermittelt durch eine neue, schwierige ersetzen. Die Schriftsprache soll nicht als Gegensatz zur Mundart an das Kind herangebracht werden, sondern sie soll dem Schüler aus dieser herauswachsen.

Das Kind soll in der Schule zunächst seine vertraute Mundartsprache wiederfinden, und zwar nicht nur im Munde der Mitschüler, sondern auch in dem des Lehrers. Das bringt alle einander näher und schafft eine heimelige Atmosphäre in der Schulstube. Erst allmählich und immer mehr tritt an die Stelle der Mundart die Schriftsprache. Der Nachahmungstrieb, das Bestreben, es dem Lehrer gleichzutun, führt die Kinder ganz von selbst zur Aneignung der Schriftsprache, und die guten Sprecher in der Klasse werden dabei zu den besten Vorbildern für die schlechten. Wir vermeiden Tadel nach Möglichkeit, loben dafür jede schöne und richtige Aussprache und suchen so mehr auf positivem als auf negativem Wege zu wirken. Wohl wenden wir die Aufmerksamkeit der Schüler immer wieder auf die Form ihres sprachlichen Ausdruckes, indem wir sie fortwährend zum scharfen Hinhören und zum deutlichen und richtigen Sprechen anhalten, sie Fehler erkennen und gegenseitig verbessern lassen. So verbessert und veredelt sich ihre Sprache zusehends, und es entsteht in den Kindern im Laufe der Zeit jenes feine Empfinden für Sprachrichtigkeit und Sprachschönheit, das man als Sprachgefühl bezeichnet und das wohl das Wichtigste der Sprachbeherrschung ist.

Der einzige Weg, der zur Aneignung eines guten Sprachgefühls führt, ist viel richtiges Sprechen, denn in den Äusserungen des Sprachgefühls ist das gehörte und gesprochene Wort von entscheidender Bedeutung. Meine folgenden Ausführungen mögen als Anregungen dienen, wie solche Sprechübungen in den ersten zwei Schuljahren lustbetont durchgeführt werden können.

**Thema: In der Schule.** Mit diesem Thema werden die Erstklässler mit der Schule näher bekannt gemacht. Hei, wie hat es da auf einmal viele Gespänlein! Wie heissen sie denn wohl? Da lasse ich jeweils die Kinder sich gegenseitig

vorstellen. Ein Kind nach dem andern kommt vor die Klasse und sagt seinen Namen: I heisse Willi Stieger, i heisse Ruedi Koller . . .

Später erzählen sie einander, wo sie wohnen: I wohne im Langmoos, i wohne im Hohriet . . .

**Thema: Im Garten.** Vor der Klasse sind allerlei Gartengeräte aufgestellt. Wer kennt ihre Namen? Damit möglichst viele Kinder zum Sprechen kommen, darf jedes nur einen Namen sagen. Natürlich werden die Geräte in die Hand genommen und den Mitschülern gezeigt: Das isch e Schufle, das isch e Recheli, das isch e Häueli . . . Wir erhalten so von den Schülern ohne Mühe ganze Sätzlein. Wenn der Lehrer das Gerät hinhielte und fragte, was das sei, käme als Antwort nur dessen Name. Wir müssen aber von Anfang an darauf achten, dass wir als Antwort ganze Sätze erhalten.

Wir reden davon, wozu die Geräte gebraucht werden. Walter nimmt z. B. den Rechen in die Hand und spricht: De Vatter tuet mit em Reche d Erde fin mache. Päuli sagt: De Vatter tuet mit em Reche s Jät zemereche. Vreneli nimmt den Stechspaten zur Hand und erklärt: Mit de Stächschufle tuet de Vatter d Schölle verschlage . . .

Auf dem Tisch liegen allerlei Sämereien. Wir reden davon, was der Vater setzt, sät oder steckt. Die Sämereien werden entsprechend zu Haufen geordnet. Bei der Abteilung «säen» liegen Samenbrieflein von Radiesli, Rettich, Spinat, Rüebli, Petersilie . . . Ein Kind darf ein Brieflein nach dem andern der Klasse hinhalten. Die Schüler ahmen die Bewegung des Säens nach und sprechen: Radiesli säie, Rätech säie . . . Bei der Abteilung «setzen» liegen aus Katalogen ausgeschnittene «Setzlinge». Wieder darf ein Kind die Setzlinge zeigen. Die Schüler ahmen die Bewegung des Setzens nach und sprechen: Salot setze, Chöhl setze . . . Bei der Abteilung «stecken» liegen Kartoffeln, Zwiebeln, Bohnen und Erbsen bereit. Hier wird gleich vorgegangen.

Als weitere Übung sagen wir, wer etwas sät, setzt oder steckt, Einzahl und Mehrzahl.

**Thema: Reisen.** Ein Lehrausgang hat uns zum Bahnhof und zum Hafen geführt. Auf dem Bahnhof hörten wir den Kondukteur rufen und schauten am Billetschalter zu. Am Hafen hörten wir die Befehle des Kapitäns und des Hafenmeisters. Diese Beobachtungen geben uns reichlich Stoff für die sprachliche Auswertung im Schulzimmer.

Billets lösen: Der Lehrer ist der Schalterbeamte. Er steht hinter einem Stuhl. Die Schüler kommen ein Billet lösen: I het gärn e Bilet, Züri retur. I het gärn e Bilet, Sanggalle eifach . . .

Wir versuchen uns in der Schriftsprache und festigen dabei besonders den Ausdruck «nach St.Gallen» usw., anstatt «auf St.Gallen». Wer will den Kondukteur spielen? Willi meldet sich und kommt vor die Klasse. Er ruft: Schnellzug nach St.Gallen–Wil–Winterthur–Zürich, ohne Halt bis St.Gallen! Einstigen bitte!

Armin, das Söhnlein eines Kondukteurs, weiss noch mehr: Alle Billets gefälligst! Nach Rorschach-Stadt und Hafen umsteigen! Der Zug fährt nicht nach dem Hafen!

Ähnlich spielen die Kinder den Kapitän und den Hafenmeister.

**Thema: Obsternte.** Wir stellen uns im Halbkreis vor unserer «Obstausstellung» auf. Abwechslungsweise darf ein Schüler einen Apfel, eine Birne . . .

in die Hand nehmen und von der Frucht etwas erzählen: De Öpfel hät roti Bagge. D Bire isch hert. D Zwetschge isch saftig . . . Die gleichen Sätzlein werden auch in der Schriftsprache versucht.

Unsere Früchte können reden! Ein Schüler erhält einen schönen Apfel und erzählt dessen Geschichte: I bi emol e chlises Blüeschtl gsi. Vil Bynli sind zuemer cho. Später bin i e grües Chügeli worde. Denn bin i gwachse und gwachse. Won i so schöni roti Bagge übercho ha, isch en Maa d Leitere uecho und hät mi vom Baum abe gholt. Jetz bin i do bi eu i de Schuel. Gäll, ihr tüend mi no nöd ässe!

Von Vögeln angepickte Birnen, wormstichige Zwetschgen, angefaulte Äpfel erzählen ihre Geschichte. Ein Versuch, solche lustige Geschichtlein auch in der Schriftsprache erzählen zu lassen, wird sich lohnen.

**Thema: Die Familie.** Die Schüler spielen Vater, Mutter und Kinder. Abwechslungsweise treten einige Schüler vor die Klasse. Was am Morgen gesprochen wird: Guete Tag, Vatter. Guete Tag, Muetter. Guete Tag, Anneli . . . Karli, häsch guet gschlofe? Peter, was häsch träumt? Usw. Einen Traum erzählen lassen! Oder: Den Vater, die Mutter, den Bruder, die Schwester . . . beschreiben lassen. Dorli erzählte: Mini Muetter isch e glatti. Si isch siebenedrissgi gsi. Si hät de Blinddarm dusse. Mini Muetter isch brav.

Oder: Besuch kommt. Die Schüler begrüssen sich: Grüezi, Tante Berta, wie gohts der au immer? Sind er alli gsund dihei? Grüezi, Vettergötti, du bisch scho lang nümme bi üs gsi . . .

Der Besuch geht wieder fort: Adie, Onkel Paul, gäll chunsch enandersmol wider. Losch mer alli grüeze dihei. Gueti Reis . . .

**Thema: Sankt Nikolaus.** Eine Pelerine, ein Sack und ein Stecken oder eine Rute liegen bereit. Wer möchte den Klaus spielen? Was die «Kläuse» sprechen: Grüezi, Herr Lehrer. Sind d Chind brav gsi? Muess i eis in Sack neh? Du döt, chomm emol zue mer für. Chasch au e Sprüchli? So, das häsch brav gmacht. Du chunsch defür öppis über . . . Dass auf den Klaustag jedes Kind ein Sprüchlein bereit hat, scheint mir selbstverständlich zu sein.

**Thema: Krank.** Jammern und klagen: I ha Buchweh. I ha Zahweh. I ha Chopfweh . . . Mir tuet de Rugge weh. Mir tuets bim Schnufe weh . . .

Ein Kind spielt den Arzt. Wo fühlts dir? Tue emol s Mul uf. Säg: Aaa. Tue tüüf schnufe . . .

Besuch bei einem kranken Kameraden: Grüezi, Seppli. Wie gohts der? Häsch no Schmärze? Chasch bald ufstoh? Wenn chunsch wider i d Schuel?

**Thema: Fasnacht.** Eine Gruppe Kinder trifft sich auf der Strasse (vor der Klasse). Was sie zueinander sprechen: Hoi, Ruedi. Hoi, Päuli . . . Tuesch di au verchleide morn? Jo du, i bin en Indianer. Und i bin en Bajass. I han e zümpf-tigi Larve. Glaubsch, du kennsch mi denn nöd . . .

Die verkehrte Welt! Was die Kinder da für lustige Einfälle haben: De Stumpe raucht de Vatter. De Chnoche frisst de Hund . . .

**Thema: Ostern.** Ein Teller voll Ostereier steht auf dem Tisch. Die Kinder sind die Osterhasen und dürfen die Eilein verstecken. Sie sagen, wohin sie das Ei verstecken: I verstecke s Ei hinderem Baum. I verstecke s Ei im Gräs. I verstecke s Ei im Garte . . .

Die Eilein wieder suchen lassen und dazu sprechen, wo sie gefunden wurden: Mis Ei isch im Garte gsi. Mis Ei isch im Gstrüch gsi . . .

## Hinweise

Die meisten Übungen habe ich in der Mundart angeführt. Sie lassen sich aber natürlich je nach dem Stand der Klasse gut in der Schriftsprache vornehmen. Mit Absicht schlage ich nicht vor, wann dies geschehen soll; es ist eben von Fall zu Fall verschieden. Die Schüler dürfen vorerst einfach drauflosreden. Zuerst muss die anfängliche Scheu überwunden werden. Erst dann wecken und fördern wir die Freude an der Schriftsprache. Bei diesen Übungen sollen womöglich alle Schüler zum Sprechen kommen. In grossen Klassen lässt man mit Vorteil Sätze in Gruppen und im Chor sprechen. Besonders gute oder schwierige Sätze prägen wir so ein. Dadurch wird das Sprachgefühl der Schüler immer besser und empfindlicher.

## Eine praktische Aufstecktafel

Von Theo Marthaler

Durch einfaches Falten kann man (auch mit den Schülern) eine praktische Aufstecktafel herstellen, die in der Schulstube mannigfache Dienste leistet. Am besten verwenden wir dazu gehäuseltes Heftpapier, weil dann nichts gemessen werden muss. Auch in diesem Fall tut aber der Lehrer gut daran, wenn er einen klaren Seitenriss an die Wandtafel zeichnet; die vielen Falten verwirren sonst gern.

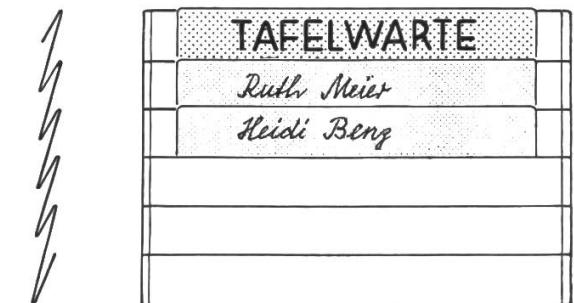
Gefaltet wird um die scharfe Kante eines Massstabs. Alle Masse richten sich nach den Aufstecktafelchen. Diese werden am besten aus Halbkarton hergestellt. Für Namentafeln haben sich folgende Masse bewährt: Tiefe der Tasche 1 cm, Höhe des Sichtteils 1,5 cm, Breite der Liste 148 mm (= Postkartenbreite).

Die gefaltete Tafel wird mit (durchsichtigen) Klebstreifen an den Rändern links und rechts zusammengeklebt; wenn die Tafel sehr breit ist, teilen wir sie in der Mitte mit einem weiteren

Klebstreifen, damit sich die Taschen nicht zu sehr öffnen.

Die fertige Tafel dient als Namen-Tabelle. Für jeden Schüler liegt (alphabetisch geordnet) ein Täfelchen bereit, das nur eingesteckt zu werden braucht. Die Titel (z. B. die Bezeichnungen der Klassenämter) können auf die Tafel selbst geschrieben werden oder auf (andersfarbige) Aufstecktafelchen. Auf diese Weise haben wir seinerzeit die gesamte Organisation einer Kompagnie übersichtlich und beweglich dargestellt.

Falls jeder Schüler eine Aufstecktafel und der Lehrer genügend (vervielfältigte) Aufstecktafelchen besitzt, kann im Unterricht damit gearbeitet werden. Die einzelnen Sichtfelder sind zum voraus numeriert. Die Schüler stecken nach den Angaben des Lehrers die «Fragen» zu den richtigen Nummern, z. B. Jahreszahlen, Wörter eines Satzes usw. Nachher sollen die Schüler die Antworten einstecken, d. h. das Kärtchen mit dem betreffenden geschichtlichen Ereignis, mit der betreffenden Wortart usw. Wer ist zuerst fertig? Der Lehrer korrigiert, indem er die Fehler herausnimmt; der Schüler verbessert, indem er für diese Täfelchen nachträglich die richtigen Plätze sucht. Jeder Lehrer wird ohne Mühe Dutzende von weiteren Verwendungsmöglichkeiten finden, für fast alle



Vorderansicht

Fächer und für alle Volksschulstufen. Wir wollen uns damit begnügen, noch zwei, drei Verwendungen für den Alltag anzudeuten. Eine kleine Aufstecktafel im Notizbüchlein oder in der Brieftasche leistet besonders dem Markensammler gute Dienste. Wenn die Taschen von 1 bis 31 nummeriert sind, bilden sie einen praktischen Terminkalender. – Die Mutter hat gern eine solche Aufstecktafel an der Innenseite der Küchenkastentüre; sie steckt die Zettel hinein, worauf sie ihre Besorgungen notiert hat, ferner die Rabattmarken und Kassengutscheine, schön nach Firmen geordnet.

## Erfahrungsaustausch

Jeder Lehrer hat in seiner Schularbeit glückliche Einfälle. Schreiben Sie bitte solche für die Veröffentlichung in dieser Ecke auf. Alle angenommenen Beiträge werden honoriert.

### Eine Übungsgelegenheit für die Zählreihe

Bis alle Erstklässler lückenlos zählen können, dauert es geraume Zeit. Wir benützen jede Übungsgelegenheit. Wenn die Kinder am Aufräumen oder Einpacken sind, fange ich etwa an zu zählen, und gleich setzen einige oder viele mit ein. Wer ist wohl zuletzt fertig? Wie weit können wir zählen? Auf diese Weise habe ich gleich drei Vorteile erfasst: neben der erwähnten Übungsgelegenheit geht das Einpacken etwas rascher vor sich, und das Plaudern wird von selbst abgestellt. – Ein andermal heisst es: Bis auf 20 gezählt ist, muss alles aufgeräumt sein.

H. N.

### «Einpacken!»

Die mit dem Zusammenpacken der Schulsachen verbundenen Geräusche lassen sich leicht vermindern, wenn wir die Schüler dabei singen lassen. Sie werden, einmal daran gewöhnt, mit Freude singend den Schulsack packen. Wir erreichen damit:

1. dass sie Geräusche und Schwatzen vermeiden, weil dies den Gesang stört;
2. dass sie lernen, eine alltägliche Arbeit froh zu verrichten, und dabei die Lieder bis zur Fertigkeit üben.

E. N.

### Repetition in der Geschichte

Die Verfassungsgeschichte (Helvetik, Mediation, Bundesvertrag 1815 und Bundesverfassung 1848) findet bei den Schülern weniger Verständnis und fordert vom Lehrer handgreiflichere Darstellung als andere Perioden in der Schweizergeschichte.

Um die Schüler trotzdem zu aktiver Mitarbeit (besonders bei Wiederholungen) zu bringen, übernimmt jeder von ihnen die Rolle eines Kantons; das entsprechende Wappen (im Zeichnen verfertigt) stellt er auf der Bank auf. Soll nun z. B. die Zahl der Landsgemeinde- und Stadtkantone, die der Vororte oder der neugeschaffenen Kantone ermittelt werden, so treten die betreffenden Schüler vor und erklären ihren Kameraden die Verfassungsverhältnisse im Kanton selbst und die zur eidgenössischen Regierung (z. B. Tagsatzung). Jeder Schüler nimmt sich zusammen und ist darauf bedacht, vor der Kritik der Kameraden zu bestehen.

ed.

## **Die Sprache muss altersgemäß sein**

Einige Hausaufsätze sind von Eltern «verbessert» worden. Um den Schülern sinnfällig zu zeigen, dass alles lächerlich wirkt, was nicht altersgemäß ist, zieht der Lehrer bei der Besprechung seinen Kittel aus und lässt einen kleinen Schüler darein schlüpfen. Wie wirkt das? Warum? Die Schüler sind um Antworten nicht verlegen! Ja, so ist es auch bei der Sprache: sie muss dem Alter des Schreibers angemessen sein; deshalb werden Schüleraufsätze nicht besser, wenn Onkel und Tante ihre Gedanken und Satzformen hineinbringen.

T. M.

## **Enge und weite Schrift**

Manchen Kindern fällt es schwer, den richtigen Abstand zwischen den einzelnen Buchstaben einzuhalten; meistens werden sie zu weit auseinander geschrieben. Um ihnen zu helfen, bin ich auf folgende Idee gekommen: Wir schreiben einen kleinen Satz oder einen Titel aus dem eben behandelten Sachgebiet, der normalerweise gerade eine Tafellinie ausfüllt, z. B. «Die Bremer Stadtmusikanten». Jedes versucht so lange, bis alles auf einer Linie Platz hat. Ist der Versuch einmal gelungen, geht es nachher leichter.

H. N.

## **Saubere Hefte**

So oft muss man sich in den untern Primarklassen über Hefte mit Klecksen und Eselsohren ärgern. Wie leicht kann man dem abhelfen! Man legt in jedes Heft einen alten Heftumschlag, und die Schüler stecken jeweils den Teil des Heftes, auf dem sie nicht arbeiten, in den Umschlag hinein.

H. W.

## **Schreiben**

Eine gute und eine schlechte Schrift im Epidiaskop zeigen und besprechen. Warum gut? Warum schlecht? (Richtung, Grösse usw.). Den Schreiber braucht man nicht zu nennen; der Erfolg wird dennoch nicht ausbleiben.

Flüchtige Schreiber sollen einmal eine Musterschrift überschreiben. So genau, dass die Vorlage gedeckt wird. Musterschriften können beim Verlag Ernst Ingold & Co., Herzogenbuchsee (Übungsheft «Schreibhilfe»), und bei Ernst Egli, Witikonerstr. 79, Zürich 32 (Schönschreibzettel für die Zürcher Schulschrift), bezogen werden. Diese Übung auch den Eltern anraten, die ihrem Kind helfen wollen; sie wirkt meist vorzüglich.

Schreibnoten sollen nicht nur nach Reinschriftarbeiten, sondern auch nach Diktaten gemacht werden. Verwenden wir dazu Steno-Diktat-Hefte, wo die Silben abgezählt sind. Mittleres Schreibtempo eines 14jährigen Schülers: 24 Silben in der Minute.

## **Neue bücher**

**Handbuch für Lehrer und Kindergärtnerinnen.** Herausgegeben vom verlag Franz Schubiger, Winterthur

Dieses weit über den rahmen eines kataloges hinausgewachsene handbuch ist kürzlich in neuer auflage erschienen. Die hübsche aufmachung und der registereinschnitt sind die äusseren merkmale des fortgeschrittes. Aber auch in seinem inneren enthält das handbuch neue hilfsmittel und materialien für den unterricht. Man wird geradezu «gluschsig» beim durchblättern, vor allem deshalb, weil längere beschreibungen über die methodische verwendung der hilfsmittel beigegeben sind. Fast alle diese hilfsmittel stammen aus lehrerkreisen und sind gründlich erprobt. – Eine eingehaftete musterkarte für papiere, halbkartons, metallfolien und bast machen es auch dem handarbeitslehrer leicht, das gewünschte zu finden. Trotz der reichhaltigen ausstattung wird das handbuch vom verlag Franz Schubiger lehrpersonen auf wunsch gratis abgegeben.

J. M.

## *Alles für den neuzeitlichen Geographieunterricht!*



Verlangen Sie  
unsere neuen Kataloge 1952.  
Auf Wunsch gerne unverbindliche  
Vorführung unserer Lehrmittel  
an Ihrem Wohnort.

**Globen** politisch, wirtschaftlich, physisch

**Atlanten** grosse und kleine Nachkriegsausgaben

**Wandkarten** Hemisphären, Kontinente, Länder

**Schülerkarten** Schweiz und Kantone

**Tellurium** Neukonstruktion

**Universal-Lehrtafel** Zeitsparende Neuheit

**Wirtschaftsgeographischer Atlas der**

**Welt** auf Grund neuester Dokumentation bearbeitet für die Hand des Lehrers von Prof. Dr. Hans Boesch, Geographisches Institut der Universität Zürich

**Dr. A. Fischer: Neue Weltstatistik** Zahlen, Daten, Karten

**Kleine K & F - Reihe** Moderne Länderkunde überseeischer Staaten in konzentriertester Form. 13 Bändchen

**Das Relief** Anleitung für den Reliefbau in Schulen von Hans Zurflüh

Im Buchhandel erhältlich

## **Kümmerly & Frey, Geographischer Verlag, Bern**

Hallerstr. 6-8, Tel. (031) 29101

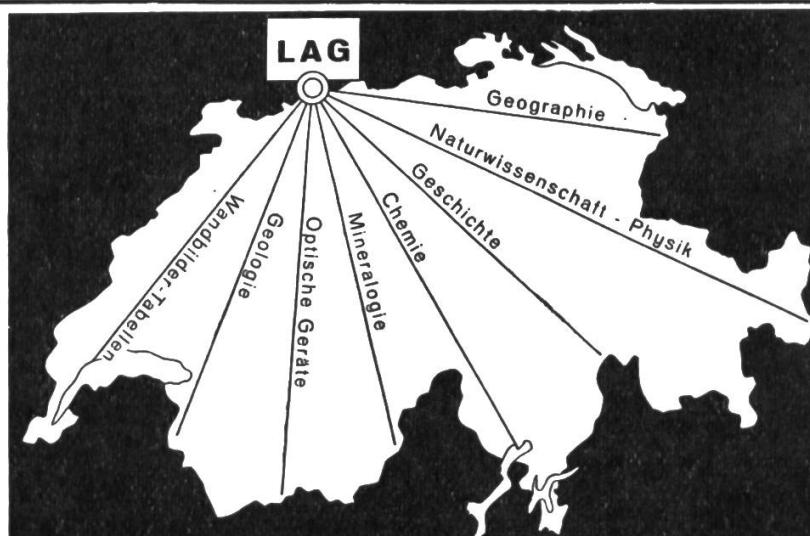
**Einbanddecken** in Ganzleinen können für die Jahrgänge 1947–51 unserer Zeitschrift zum Preise von je 2Fr. (Wurst inbegriffen) vom Verlag der Neuen Schulpraxis, Gutenbergstrasse 13, St.Gallen, bezogen werden.



Alle Inserate durch



Orell Füssli-Annونcen

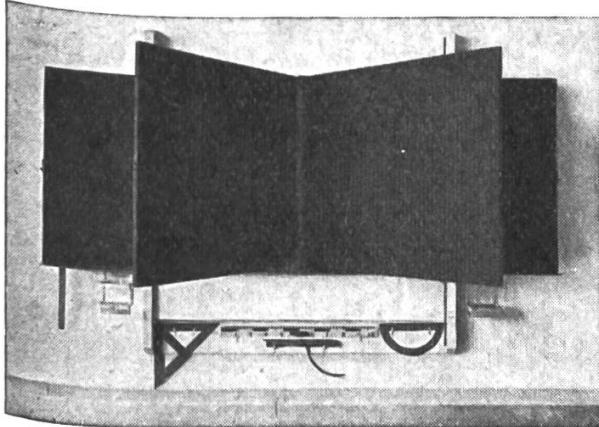


**Lehrmittel A.G. Basel**

Bitte Prospekte und unverbindliche Vorführungen verlangen

## **Geschenk-abonnements**

auf die Neue Schulpraxis erfreuen in- und ausländische Kollegen und Seminaristen. Wir können die Zeitschrift jetzt wieder in alle Länder liefern. Der Bezugspreis beträgt fürs Ausland jährlich 8 Fr.



## Wandtafeln, Schultische

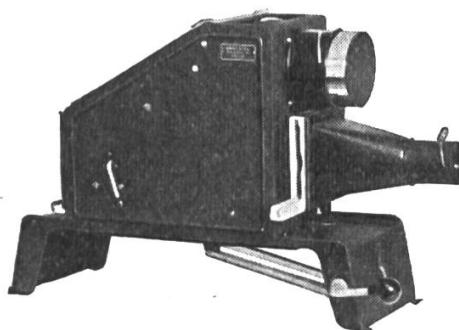
usw. beziehen Sie vorteilhaft von  
der Spezialfabrik für Schulmöbel

## Hunziker Söhne, Thalwil

Telephon 92 09 13

Älteste Spezialfabrik der Branche in der Schweiz

Beratung und Kostenvoranschläge kostenlos



**Epidiaskope, Kleinbild- und  
Diapositiv-Projektoren, Mikroskope  
Schmalfilm-Projektoren**

sofort ab Lager lieferbar. – Prospekte und Vor-  
führung unverbindlich durch

**GANZ & Co**  
BAHNHOFSTR. 40  
TELEPHON 23 97 73  
*Zürich*

### Als Chorleiter

haben Sie die künftigen Aufgaben Ihres  
Chores auszuwählen. Lassen Sie sich  
dabei helfen durch unsere interessanten

### Auswahl-Sendungen

die Sie für jede Chorgattung und jeden  
Anlass von uns prompt erhalten können.  
Wir erwarten gerne Ihre Bestellung.

**Musikverlag Willi, Cham**



Beste Schweizer  
**Blockflöten**  
überall gut ein-  
geführt

und **Blockflöten-Literatur** be-  
ziehen Sie vorteilhaft im Vertrauens-  
haus für Musik

35 Jahre

*Musik*  
**helbling**

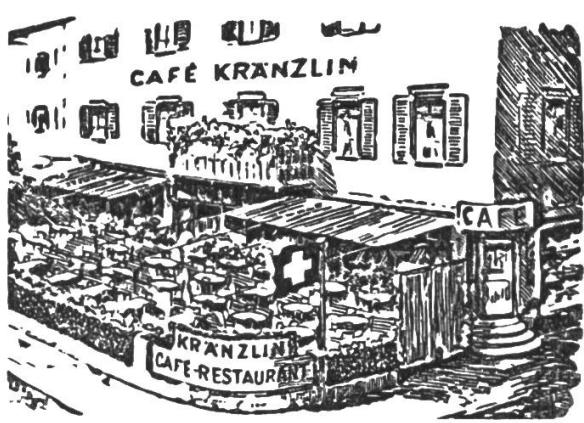
Wiederverkäufer-  
Rabatt  
zum Stauffacher Tel. 25 27 47 Zürich



seit 1914 anerkannt als Qualität in Stadt u. Land  
Verlangen Sie illustrierten Prospekt u. Preisliste

**E. Knobel, Zug, Nachf. v. Jos. Kaiser**

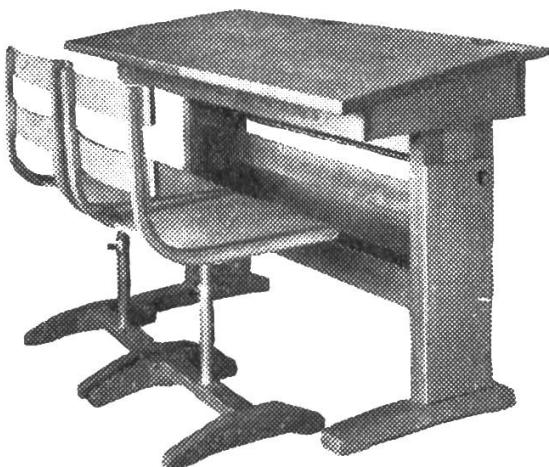
Möbelwerkstätten Schulwandtafeln  
Elag. Meisterdiplom Tel. (042) 4 22 38



**in St.Gallen**

am Unionplatz, neu renoviert, empfiehlt sich für prima Patisserie, Glace, erstklassige kalte und warme Küche – Diverse Weine und Biere

**H. Kränzlin, Telephon 2 36 84**



- **warm**
- **heimelig**
- **praktisch**
- **preiswert**

**„Thoblo“** . . . ist das **Schulmöbel** aus Holz.  
Feste und verstellbare Modelle.  
Verlangen Sie Prospekte und Offerten

**FERD. THÖMA, Möbelwerkstätten, JONA SG, gegr. 1868**

## **Ein reichhaltiges Methodikwerk**

**bilden die früheren  
Jahrgänge der  
Neuen Schulpraxis**

Gegenwärtig können wir noch folgende Nummern liefern (solange Vorrat, auch partienweise für den Klassengebrauch):  
Jahrg. 1942, Heft 8, 11;  
Jahrg. 1943, Heft 5 bis 12; Jahrg. 1944, Heft 1 bis 12; Jahrg. 1945, Heft 1 bis 7, 9 bis 11; Jahrgänge 1946 bis 1951, je Heft 1 bis 12.

Bis Ende 1947 eingeschlossene Hefte kosten 60 Rp., von 10 Stück an (gemischt oder von der gleichen Nummer) 50 Rp., ab Januar 1948 erschienene Hefte 70 Rp., von 10 Stück an 60 Rp.

Gegen Zusicherung beförderlicher Frankurücksendung der nicht gewünschten Hefte senden wir Ihnen gerne alle noch lieferbaren Nummern zur Ansicht (nur im Inland).

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

### **Jüngerer Sekundarlehrer**

mit vierjähriger Praxis auch auf allen Primarschulstufen

#### **sucht neuen Wirkungskreis**

Privatschule oder Erziehungsheim bevorzugt. Offerten erbeten unter Chiffre NS 1075 an Orell-Fülli-Annoncen, Zürich 22.

### **Wo französisch lernen?**

**La Neuveville**  
**LAC DE BIENNE**  
**Ecole supérieure**  
**de Commerce**

**Bestbekannte offiz. Handels- und Sprachschule**

für Jünglinge und Töchter (200 Schüler) - Jahreskurs od. Eidg. Diplom. Auf Wunsch Haus- haltungunterricht. Schulbeginn 22. April 1952. Auskunft und Liste über Familienpensionen durch die Direktion.

## Demonstrationsapparate

und Zubehörteile für den

# PHYSIK-UNTERRICHT

Wir führen eine reichhaltige Auswahl nur **schweizerischer Qualitätserzeugnisse**, die nach den neuesten Erfahrungen zweckmäßig und vielseitig verwendbar konstruiert sind. Sie ermöglichen instruktive und leichtfassliche Vorführungen.

**Wir laden Sie freundlich ein, unseren Ausstellungs- und Demonstrationsraum zu besuchen!**

Wir erteilen Ihnen — völlig unverbindlich für Sie — jede Auskunft und unterbreiten Ihnen gerne schriftliche Offerten. Bitte verlangen Sie den Besuch unseres Vertreters.

**ERNST INGOLD & CO., HERZOGENBUCHSEE**

Spezialgeschäft für Schulmaterial und Lehrmittel

Verkaufsstelle der Metallarbeitereschule Winterthur

## Modellieren-

ist lehrreich!



In jeder Klasse gibt es Kinder, die schlecht und recht mitkommen. Sie strengen sich nicht besonders an, denn der kluge Hansli und das aufgeschlossene Bethli wissen ja sowieso alles zuerst. Beim Modellieren aber ist oft gerade der mittelmässige Schüler der begabteste. Geschickte Hände und rege Phantasie lassen ihn beste Leistungen vollbringen. Seine Arbeit wird gerühmt, bewundert, sein Selbstvertrauen gefördert und sein Interesse am Unterricht geweckt. Auch Sie sollten es probieren mit Modellieren! Verlangen Sie Gratisproben verschiedener Bodmer-Ton-Qualitäten. Anleitung zum Modellieren gegen Einsendung von 90 Rp. in Briefmarken. Grundlegende Schrift von Lehrer A. Schneider, St.Gallen, Fr. 1.40.

A black and white advertisement for Läkerol. It features a central figure of a person in a coat and hat, leaning forward. The figure is surrounded by stylized leaves and a pipe. The text "Mir fehlt nichts und mir ist wohl ich beuge vor mit" is written vertically on either side of the figure. Below the figure, the word "Läkerol" is written in large, bold letters. At the bottom, it says "gegen Husten, Heiserkeit und Katarrh". The entire advertisement is framed by a border of circular motifs containing the letter "A".

**E. Bodmer & Cie.**

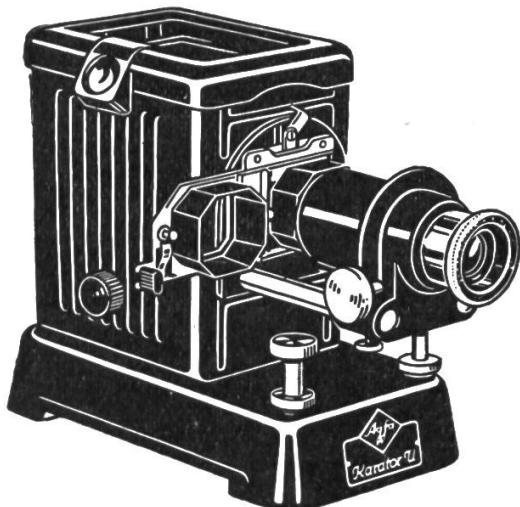
Tonwarenfabrik  
Zürich

Uetlibergstrasse 140  
Telefon (051) 33 06 55

**Inserieren  
bringt Erfolg!**

# Zeitgemässer Anschauungs-Unterricht

mit dem lichtstarken Kleinbild-Projektor



## KARATOR U

speziell für Schulzwecke  
einfachste Bedienung  
maximale Lichtausbeute  
geringe Anschaffungskosten

Bezug durch den Photohandel

AGFA-PHOTO Aktiengesellschaft Zürich 27

## Hilfe für Nerven-

schwache, die Ihre überarbeiteten Nerven stärken und beruhigen möchten, mit dem gut empfohlenen **NEO-Fortis**, Fr.5.20, Familienpackung Fr.14.55. Bald nehmen Nervenkraft und Nervenruhe beachtlich zu, weil das hier empfohlene Präparat Stoffe enthält (Lecithin, Calcium, Magnesium usw.), die für die Gesundung der Nerven notwendig sind. In Apotheke u. Drogerie erhältlich, wo nicht, diskret. Versand: **Lindenholz-Apotheke, Rennweg 46, Abt. S, Zürich 1.**

Inserate in dieser Zeitschrift

werben erfolgreich für Sie !

## Sprengkugeln

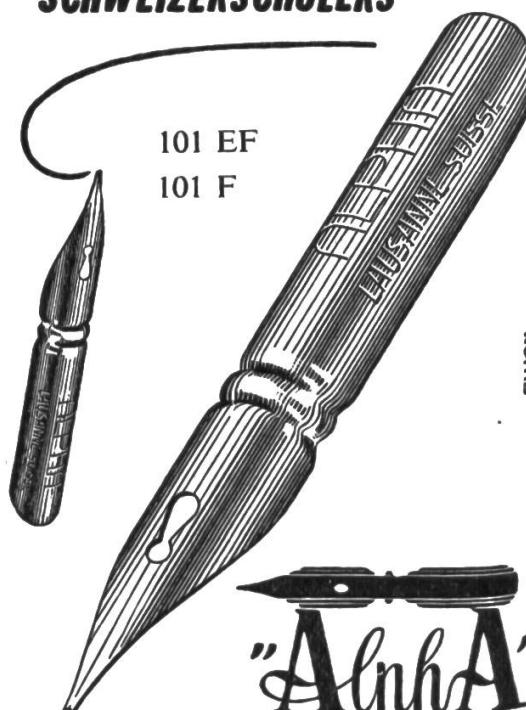
aus Gusseisen eignen sich jetzt gut zum Nachweis der Volumenvergrösserung des Wassers beim Gefrieren.

Verlangen Sie Offerte.

**Carl Kirchner AG, Bern**

Freiestr. 12 Tel. (031) 245 97

## DIE SCHWEIZERFEDER DES SCHWEIZERSCHÜLERS





## BLOCKFLÖTEN

H. C. FEHR, THEATERSTR. 10, CORSO, ZÜRICH 1

Grösstes bernisches

### Verleihinstitut für Trachten und Theaterkostüme gegr. 1906

**Strahm-Hügli, Bern**

Inhaberin: V. Strahm, Kramgasse 6

Tel. (031) 2 83 43

## Die zeitgemäßen schweizerischen Lehrmittel für Anthropologie

Bearbeitet von Hs. Heer, Reallehrer

### Naturkundliches Skizzenheft „Unser Körper“ mit erläuterndem Textheft.

40 Seiten mit Umschlag, 73 Konturzeichnungen zum Ausfüllen mit Farbstiften, 22 linierte Seiten für Anmerkungen. Das Heft ermöglicht rationelles Schaffen und große Zeitsparnis im Unterricht über den menschlichen Körper.

Bezugspreise: per Stück

|                  |          |
|------------------|----------|
| 1—5              | Fr. 1.55 |
| 6—10             | .. 1.45  |
| 11—20            | .. 1.35  |
| 21—30            | .. 1.30  |
| 31 u. mehr       | .. 1.25  |
| Probeheft gratis |          |



Textband

### „Unser Körper“

Ein Buch  
vom Bau des menschlichen Körpers  
und von der Arbeit seiner Organe

Das Buch enthält unter Berücksichtigung der neuesten Forschungsergebnisse all den Stoff über den Bau und die Arbeit der menschlichen Organe, der von der heranwachsenden Jugend erfaßt werden kann.

**Lehrer-Ausgabe** mit 20 farbigen Tafeln und vielen Federzeichnungen **Preis Fr. 10.—**

**Schüler-Ausgabe** mit 19 schwarzen und 1 farbigen Tafel und vielen Federzeichnungen  
(Nettopreise) **Preis Fr. 6.25**

**Augustin - Verlag Thayngen - Schaffhausen**

Im gleichen Verlag erschienen:

Karl Schib **Repetitorium der allg. und der Schweizer Geschichte**

### Seit 1 Jahrhundert

moderne Tierpräparationen  
Sachgemäße Revisionen u.  
Reparaturen von Sammlun-  
gen besorgt

**J. Klapkai  
Maur / Zch.**

Tel. 972234 gegr. 1837

## Theaterverlag

**A. Sigrist, Wetzikon**

Tel. 97 80 50 Zch.

Grosses Lager in Theaterstoff  
Verlang. Sie Gratisverzeichnis

## Neuzeitliche Schulmöbel



- solid
- bequem
- formschön
- zweckmäßig

**BASLER EISEN MöBELFABRIK AG SISSACH**

vormals Th. Breunlin & Co.

Telephon (061) 7 44 61



**Das ist ein Mobil-Schultisch, man sieht es  
an der ausgezeichneten Verarbeitung**

Die Holzteile der Mobil-Schulmöbel sind aus speziell ausgewähltem Buchenholz hergestellt, das vorher in der Fabrik in Berneck, im größten gedeckten Holzlager der Ostschweiz, fachgemäß gelagert worden ist. Die Tischplatten der Mobil-Schultische sind säure- und tintenfest lackiert. Drei geräumige Tablare bieten endlich einmal viel Platz für die Schulsachen.



*Bevor Sie Schulmöbel kaufen, verlangen Sie bitte unsern Katalog,  
unverbindliche Preisofferten oder Vertreterbesuch.*

**U. Frei, Holzwarenfabrik, Berneck**

*Selbst vielen Jahren bekannt für Qualitätsarbeit.*

*Tel. 7 34 23*