

Zeitschrift: Die neue Schulpraxis
Band: 4 (1934)
Heft: 5

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: 15.02.2026

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

DIE NEUE SCHULPRAXIS

MAI 1934

4. JAHRGANG / 5. HEFT

Inhalt: Die Umstellung des Zeichnungsunterrichts auf das bildhafte Gestalten. — Vom Jahrmarkt. — Anschauliches Rechnen mit gemeinen Brüchen. — So rechnen wir bis 20. — Rechnungen aus Schreibübungen. — Wie die Pflanzen für ihre Nachkommen sorgen. — Die Einübung der Maße mit Hilfe der Handarbeit. — Vom Haus. — Sprechchöre.

Die Umstellung des Zeichnungsunterrichtes auf das bildhafte Gestalten

Von Max Eberle

Wohl kaum ein Unterrichtsgebiet hat in den letzten Jahren eine so tiefshürfende Umgestaltung erfahren wie das Zeichnen. Aber auch in keinem Fache stehen so viele ernsthaft und willig schaffende Lehrer einer neuen Aufgabe so unbeholfen gegenüber wie diesem überraschenden Werden. Sie fühlen sich in ihrem eigenen Können gehemmt und sind in ihrer Lehrweise unsicher. Sie mißtrauen der neuen Zielsetzung, dem Gestalten des Kindes aus seinem Innersten heraus. Im Grunde genommen fehlt ihnen aber das Vertrauen zu sich selbst, den neuen Weg einzuschlagen.

Meine Ausführungen möchten gerade diesen Kollegen ein Wegweiser werden, versuchsweise den Zeichnungsunterricht langsam umzustellen, die Schüler zu neuen Quellen zu führen, und so allmählich das Erfrischende dieser Quellen selbst zu erleben.

Das Wesentliche und Wichtigste im bildhaften Gestalten ist wohl die Einstellung des Schülers zu seiner Aufgabe, die Einfühlung in das, was das Kind darstellen soll. Kurz gesagt, das Erwecken einer Stimmung, aus der heraus nur ein lebendiges Gestalten möglich ist. »Das Nur-Wachsen-Lassen ist eine Sache des Genies, nicht der Masse.« (Goethe) So handelt es sich nicht um ein Gewährenlassen, sondern jede gestellte Aufgabe soll dem Schüler die Möglichkeit geben, zu reifen und in seinem Können zu wachsen. In der Einstimmung der Klasse liegt das Geheimnis, den Schüler zum Schaffen anzuregen. Die Stellung der Aufgabe gibt uns die Möglichkeit, das Kind wesensgemäß von Stufe zu Stufe weiter zu führen, ohne daß es das Gefühl bekommt, der Aufgabe nicht gerecht werden zu können, weil diese zu schwer ist. Durch den inneren Zwang der gestellten Aufgabe erobert das Kind selbständig und selbsttätig die Fläche, lernt es Bewegungen erfassen, kommt es zur Darstellung des Raumes. Und das Wichtigste ist dabei, daß das Kind kindlich bleibt, daß es aus seinem Ich heraus gestaltet und seinem Wesen Ausdruck verleihen darf.

Für den Lehrer heißt es: Geduld bringt Erfolg! Und das Studium der Kinderzeichnung überzeugt ihn allmählich von der Tiefe der neuen Lehrweise, macht ihn sicherer in der Wahl der Aufgabe und zeigt ihm den Weg, den er zu gehen hat. —

Schon in der Wahl der Zeichnungsblattgröße liegt ein Weg zum Erfolg. Das Normalformat 15 cm × 21 cm ist für die Schüler der Mittelstufe wohl das Richtige. Oft verwende ich sogar nur die Hälfte, also das neue Postkartenformat.

In der Regel ziehen die Schüler mit Lineal einen Rand von 1 cm Breite. Nun ist dem Kinde schon ein bestimmter Rahmen gegeben. Es muß einen gegebenen Raum füllen. Die einheitliche Gestaltung einer Zeichnung hängt wesentlich davon ab, daß dieser Raum auch wirklich gefüllt wird. Zur führenden Tätigkeit des Lehrers wird es am Anfang notwendig sein, daß er die Kinder auf Lücken aufmerksam macht mit der Frage: »Was könntest Du hier noch hineinzeichnen?« Wir regen mit Hinweisen das gestaltende Kind an; wir korrigieren nur mit Worten und verzichten darauf, selbst in Schülerblätter hineinzuzeichnen.

Als drittes merken wir uns, daß der Name des Schülers in die Zeichnung hineingehört. Der Zeichner setzt die Anfangsbuchstaben seines Namens und die Klasse in Steinschriftzeichen in die hellste Ecke der fertigen Zeichnung und wahrt damit die geschlossene Wirkung des ganzen Werkleins, die zerstört wird, wenn der freie Rand, der als Rahmen wirken muß, beschriftet wird mit der Nummer des Blattes, mit dem ausgeschriebenen Namen des Schülers, der Klasse und dem Datum. Lehrer, die auf diese Angaben nicht verzichten wollen, leiten die Schüler dazu an, all diese Dinge auf die Rückseite des Blattes zu schreiben.

Format des Blattes, Randwirkung und Anbringen des Namens heben die Gesamtwirkung einer Arbeit und sind darum keine Nebensächlichkeiten.

Als Zeichnungsmaterial steht für die meisten Schulen der Farbstift an erster Stelle. Farben sind für die Kinder Stimmungsträger. Sie erwecken Freude und vereinfachen im Gegensatz zum Zeichnen mit Bleistift die Arbeit, weil das Kind die Farbstifte in der Mittelstufe als Malstifte (gleichsam als Pinselersatz) verwendet. Da mit den Farbstiften Flächen malerisch gefüllt werden sollen, dürfen sie nicht zu hart sein. Die Bei- und Farbstifte von Caran d'Ache dürfen in Rücksicht auf Farbe, Güte, Preis und einheimische Erzeugung besonders empfohlen werden.

An einer Aufgabenreihe möchte ich nun zeigen, wie sich das Zeichnen auf die Erlebnisgrundlage des Schülers einstellt, wie es sich mit andern Fächern zu einer Einheit zusammenschließt und wie eine Klasse auf eine Aufgabe eingestimmt wird. Ich grenze die einzelnen Stoffe absichtlich nicht nach Klassen oder nach Altersstufen ab, da viele Aufgaben ebenso der IV., wie auch der VIII. Klasse gestellt werden können. In der mehrklassigen Schule ist es für den Lehrer außerordentlich lehrreich, zu verfolgen, wie jede Klasse eine gemeinsam gestellte Aufgabe nach ihrer Altersstufe selbstständig löst. Die Schüler werden auch einen Stoff, den sie schon einmal dargestellt haben, nach 2 oder 3 Jahren gern von neuem anpacken, besonders dann, wenn wir ihnen statt Farbstiften z. B. Wasserfarben

zur Verfügung stellen. Der Vorteil liegt auch darin, daß die Arbeit des Lehrers sich sehr vereinfacht, wenn er nicht 2 oder 3 Klassen einstimmen muß.

Jahrmarkt.

Jahrmarkt ist Farbe und Lärm, ist Fülle und Bewegung. Jahrmarkt bedeutet für Auge, Ohr und Nase ein Stücklein Schlaraffenland. Jahrmarkt bedeutet aber auch für die Schule ein nieversiegendes Stoffgebiet.

Heimatkunde: Wie die Märkte und Messen entstanden.

Rechnen: Ankauf und Verkauf. Einnahmen und Ausgaben der Stand- und Budenbesitzer. Waren für den Frühlings- und Herbstmarkt.

Sprache: Die Leute auf dem Jahrmarkt. Was wir sehen und hören. Lautmalende Zeitwörter usw. Wie es im Budenwagen aussieht.
Aufsatz: Die Jahrmarktsleute bauen auf. Die Budenleute brechen ab. Der billige Jakob. In der Schlangenbude usw.

Zeichnen: Bildchen vom Jahrmarkt im Hochbetrieb. Farbige Budenwagen. Zelte und Schaubuden. Verschiedene Bahnen. Reitschulen. Verkaufsstände. Der Maronibrater am rauchenden Herd. Die Ballonverkäuferin. Der billige Jakob unter seinem Schirm. Und überall stehen und stauen sich die Menschen. Sie gaffen und kaufen, sie drängen sich zu den Buden und fahren auf den Bahnen. Es soll ein möglichst farbiges Bildchen werden. Alle Lücken füllen wir mit Einzelbildchen. Die Budenwagen schließen den Platz ab. — Wir entwerfen ganz leicht mit Bleistift und malen mit Farbstiften kräftig aus. —

Nachdem alle die lebendigen Bildchen durch Erzählen und Schildern festgehalten wurden, schaffen die Schüler aus ihrer Stimmung heraus. Jeder zeichnet, was ihn interessiert.

Zum Schluß wird die ganze Klassenleistung ausgestellt. Wenn wir die Arbeiten gemeinsam betrachten, sprechen wir in erster Linie von den guten Lösungen. Warum gefallen uns gerade diese Zeichnungen am besten. Welcher Schüler hatte die besten Einfälle in der Füllung des Raumes? Welches Kind hat einzelne Bildchen besonders treffend gelöst?

In der Nachbesprechung liegt für den schwächeren Schüler der Anreiz, das nächstmal etwas Schöneres zu gestalten. **Vom Kind soll das Kind lernen. Vom Kind soll auch der Lehrer lernen**, indem er sich Rechenschaft gibt, wie reifere oder wie naive Kinder das Raumproblem lösen. So wird das Studium der Kinderzeichnung zum Studium der Literatur herausfordern. (Siehe Anhang.)

Wäschetag.

So eine Wäsche am Seil ist etwas Frohes. Was für Dinge mußten gewaschen werden? Leintücher, Bettanzeuge, Kissen. Hemden, Unterwäsche, Strümpfe, Socken. Nastücher, farbige Schürzen, bunte Blusen usw. Da genügt eine Seilspanne nicht. Der ganze Hof oder eine kleine Wiese genügen kaum, um alle die Dinge zu fassen. In vielen »Strichen« muß das Seil gespannt werden von Stange zu Stange,

von Baum zu Baum. Und zwischen drin werden die »Stängeli« aufgestellt, daß die schweren Leintücher nicht den Boden berühren. Wie hängt die Mutter die Strümpfe auf, wie die Blusen und Schürzen?

Wie zeichnen wir weiße Leintücher auf weißem Papier? (Randlinien mit hellblauem Stift. Oder weiße Wäsche im Gegensatz zur sonnig-grünen Wiese und zum hellblauen Himmel.)

Eine Wäscherei verbirgt sich zum Teil hinter der andern. Die vorderste Reihe verdeckt die zweite fast ganz usw.

Die untere Linie der Leintücher läuft parallel zum Seil. —

Solche Punkte können vom Lehrer durch Schwammskizzen geklärt werden. Er zeichnet das Bild mit dem halbnassen Schwamm an die Wandtafel. Dadurch werden die Vorstellungen der Schüler geklärt, ohne daß diese die Möglichkeit haben, die klare Zeichnung zu erkennen und als Schema zu übernehmen. Und bis die Schüler zu zeichnen beginnen, ist das Tafelbild von selbst wieder aufgetrocknet und verschwunden.

Regensonntag.

Ich stelle sofort die bestimmte Aufgabe: »Wir zeichnen die Menschen, die an einem Regensonntag zur Kirche gehen.«

Die Besprechung nimmt Rücksicht auf den Wohnort der Kinder, auf den Kirchplatz ihres eigenen Schulkreises.

Regensonntag in der Stadt. Alle Leute haben ihre Schirme aufgespannt. Zweckform des Schirmes. Die Frauen tragen bunte Schirme, die Männer schwarze Regendächer, die Kinder Pelerinen mit Kapuzen. Wenn der Regen herniederpeitscht, verschwinden die Köpfe unter den Schirmen, die gegen den Regen gehalten werden.

Den Vordergrund füllen die vielen Menschen, die in Gruppen gehen. (Zwang zur Darstellung von Dingen hintereinander.) Im Hintergrund steht die Kirche. Auch die Häuser mit den geschlossenen Verkaufsläden können ihn ausfüllen. Vielleicht gucken höhere Gebäude hinter niederen hervor.

Die meisten Leute tragen dunkle Kleider. (Der Eindruck eines trüben Tages wird dadurch verstärkt.) Wir wollen kein buntes, fröhliches Bildchen zeichnen. Die ganze Stimmung soll eher gedrückt und mißlaunig wirken.

Der Regen fällt in schrägen, kurzen Strichen, die zuletzt mit einem hellblauen Stift leicht über die ganze Zeichnung gezogen werden. (Damit die Farben nicht verschmiert werden, legen die Schüler ein Blatt — aber kein Löschblatt — unter die Hand. Es entspricht nicht der Technik kleiner Schüler, das Blatt von oben nach unten farbig zu gestalten, weil Kinder in der Regel zuerst jene Dinge fertig darstellen, die sie am meisten fesseln. Saubere Ausführung ist auch im neuen Zeichnen ein wichtiges Ziel.)

Altes Städtchen.

Die mittelalterliche Stadt fesselt die Schüler immer wieder. Im Geographieunterricht erzählen wir vom Leben und Treiben ihrer Menschen. Von den Häusern, die sich hinter die Mauern duckten, wenn sie nicht selbst die Mauern bildeten. Vergilzte Stiche und Bilder zei-

gen die Stadt als feste, geschlossene Burg. Der Verkehr drängt sich unter den Bogen starker Türme durch, die mit Treppengiebeln oder stolzen Zinnen, mit niederen Helmen und kleinen Türmen und Erkern dastehen wie bärbeißige Wächter, die wissen wollen, wer aus- und eingeht. Ecktürme verstärken die Mauern, die aus starken Steinen gebaut sind, und zu ihren Füßen spielen die Wellen des Baches im Schutzgraben, über den die Fallbrücke zum Tor führt. Vor der Stadt liegen Äcker und Wiesen in kräftigen Farbflecken, und über den Hausgiebeln, die hintereinander hervorgucken, dehnt sich der Waldhügel aus, überblaut von einem sommerlichen Himmel mit hellen, frohen Wolken.

Die farbige Stadt.

Welch liebes Bildchen ist so ein alter Marktplatz, auf den stille Häuser mit kleinen, blanken Fensteraugen herniederblicken. Wie fröhlich wirken aber erst die alten Gebäude, wenn sie mit neuen Farben aufgeputzt werden.

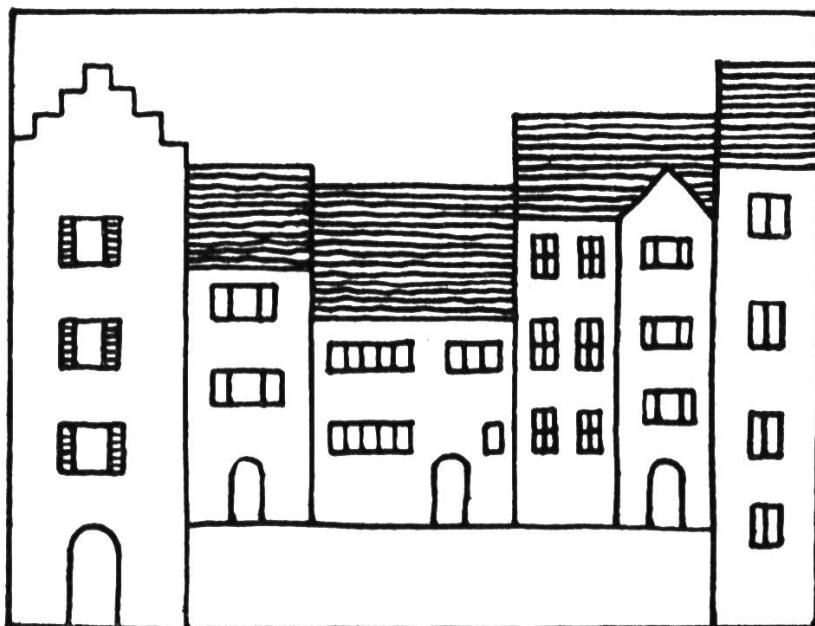


Abb. 1.

Das Wandtafelbildchen (siehe Abb. 1) soll farbig ausgestaltet werden. Es liegt aber nicht im Sinn der Aufgabe, die alten, ernsten Häuser umzuwandeln in lächerliche Fastnachtputze in grellen Farben. Für die Dächer verwenden alle einen dunkelbraunen Stift. Durch mehr oder weniger starken Druck ist dann doch eine verschiedene Tönung möglich. Für die Fronten stehen höchstens 6 verschiedene Farben zu Verfügung, mit denen auch die Fensterladen und Fenstergerichte »gemalt« werden sollen. Jedes Haus ziehen wir zuerst in seiner Farbe aus und füllen dann mit dem Stift. Der Himmel darf höchstens oben am Bildrand leicht gefönt werden.

Die Nachbesprechung dient der Abschätzung verschiedener Farbenpaare. (Haus — Fensterladen.) Welche Paare passen gut zusammen? Welche Farben stören, plagen, töten einander? Was wirkt besser: Ein blaues Haus mit gelben Laden oder ein gelbes Haus mit blauen Laden? Welche Farbe eignet sich besser für die große Fläche, wel-

che für die kleine? Welcher Malermeister unter den Schülern erhält den ersten Preis? Was müßte er noch abändern, bevor sein Vorschlag ausgeführt werden könnte?

Um den Schülern Gelegenheit zu geben, das Gelernte praktisch anzuwenden, kann die gleiche Aufgabe noch einmal gestellt werden. Es wird dem Schüler aber erlaubt, die einzelnen Haustypen in anderer Reihenfolge zusammenzustellen.

Die Aussprache und Beurteilung der Lösungen kann dann auch die Raumfüllung einbeziehen. (Treppengiebelhaus z. B. in der Mitte als Stadttor.)

Velleicht hobelt und sägt ein Schüler aus alten Klötzen dem kleinen Bruder zu Weihnachten einen Stadtbaukasten. Ein solches Modell dürfte auch einer Knabeklasse im Zeichnen viele Anregungen geben.

Die Wolkenkratzerstadt.

Eine Aufgabe für die Buben der VII. und VIII. Klasse. Unerschwingliche Preise der Bauplätze in der Großstadt. Alle wichtigen Punkte des Stadtnetzes sind schon längst überbaut. Vergrößerung der Häuser in die Breite ist unmöglich, denn Straßen und Gehsteige brauchen ebenfalls immer mehr Platz, und jeder Quadratmeter kostet ein Vermögen. Bauvorschriften und Baugesetze. Wer sein Geschäftshaus vergrößern will, kann nur in die Höhe bauen.

Wie muß nun der Bau gestaltet werden, daß die Straßen nicht in dunkle Schluchten verwandelt werden, und daß nicht ein Kolos dem andern die Sonne wegzieht?

Wir zeichnen eine solche Stadt mit Bleistift. Wolkenkratzer werden nicht farbig gemalt. Der Bau wirkt durch seine klare Zweckform. Helle Mauern, dunkle Fenster.

Wie erreichen wir den Eindruck, daß die Häuser sehr hoch werden? Viele Stockwerke. Indem wir zwischen Wolkenkratzern ein kleineres Gebäude einklemmen. Die höchsten Steinriesen sprengen den oberen Bildrand und können nicht fertig gezeichnet werden. Im Vordergrund deuten wir die Straße mit ihrem Verkehr an. Je kleiner wir die bunten Autos zeichnen, umso höher scheinen die Bauten. Die Wagen können auch vom untern Bildrand abgeschnitten werden, sodaß der Straßenraum an Tiefe gewinnt. Die Menschen scheinen nur Ameisen zu sein, die auf der Straße wimmeln. Wenn zwischen den Wolkenkratzern ein blauer Himmel hervorguckt, schließt sich das Bild kräftig gegen oben ab.

Erst nach der Zeichnungsstunde betrachten wir Bilder von der Großstadt, vor allem das Schaubuch von Orell Füssli, Zürich: »Riesenbauten Nordamerikas« mit prächtigen Photos und Zeichnungen. Auch die Erläuterungen werden die Buben interessieren.

Das Augustfeuer.

(Die gleiche Aufgabe kann auch unter dem Namen Funkensonntag gestellt werden.) Das Feuer zündelt, flackert, flammt, fackelt . . . Alle diese lautmalerischen Ausdrücke versinnbildlichen bewegtes Leben. Feuer ist etwas Unruhiges, Fressendes, Schlängelndes. Die Schüler versuchen diese Bewegung mit der Hand von unten herauf darzustellen, damit sie das Fliegende, Ungebrochene motorisch erleben.

Das Augustfeuer erinnert uns an die flammenden Höhenwachten der Eidgenossen, die für uns zum Sinnbild der Freiheit geworden sind. Und welch ein Zauber liegt im Frühlingsfunken als Erinnerung an uralte Sonnwendbräuche. Funkensonntag und Augustfeuer! Welches Kind fühlt sich nicht angezogen vom heimlich-unheimlichen Lodern

funkelnder Garben? Das Feuer wirkt aber nur sinngemäß, wenn es aus dem Dunkel der Nacht herausstrahlt in gieriger Helle, wenn es sich hineinfrisht in geheimnisvolle Schwärze. Im Gegensatz der warmen Farben zum kalten Schwarzblau der Berge und zum tiefen Schwarz der Nacht liegt der Zauber der gelben, roten und dunkelroten Flammenzungen. Wie schattenhafte Gespenster huschen die Menschen um die lohende Garbe. Das Gras des Hügels wird übergossen vom Lichtgeflamme, und sein Grün wird zu einem kräftigen Dunkelbraun, aus dem sich der Umrif des Menschenkreises abhebt. Nur wenige schüren mit Stangen im verkohlten Stoße des Holzes. Und hinter dem Feuer, das den ganzen oberen Teil des Blattes ausfüllt, erheben sich tiefblaue Berge, die in ihrer leise bewegten Waagrechten den Gegensatz zum Strebenden, Aufschießenden des Feuers bilden. Eine Schwammskizze soll das ganze Bild für kurze Zeit festhalten. (Abb. 2)

Abb. 2.

ter dem Feuer, das den ganzen oberen Teil des Blattes ausfüllt, erheben sich tiefblaue Berge, die in ihrer leise bewegten Waagrechten den Gegensatz zum Strebenden, Aufschießenden des Feuers bilden. Eine Schwammskizze soll das ganze Bild für kurze Zeit festhalten. (Abb. 2)

Wie die Hunnen das Kloster St. Gallen zerstörten.

Die Schilderung des Hunneneinfalles in das Klosterdorf des heiligen Gallus, die lebendige Erzählung Scheffels von Heribald und seinen ungestümen Gästen im Ekkehardroman, dies alles packt die Buben und Mädchen. Während die ungehemmten Reiterscharen wieder seewärts weiterziehen und die Mönche sich bangend in der Waldburg an der Sitter verstecken, brennt im verlassenen, einsamen Tal der Steinach hellflammend das Klosterdorf.

Dieses Bildchen wollen wir festhalten. An den Ställen und Scheunen, den Handwerks- und Gasthäusern fressen gierige Flammen. Sie verzehren die Strohdächer und das Gebälk als begehrte Nahrung. Die Firste sind zusammengekracht und haben der Wut des Feuers den Weg zum Himmel frei gegeben. Mitten aus dem Flammenwirrwarr ragen die schlanken Klosterfürme. Unversehrt fasst die steinerne Brustwehr das Klosterdorf zusammen. Die Steinach und der Irabach



umspülen die Mauer, ohne zu den feindlichen Flammen gelangen zu können. Dunkle Hochtannen stehen ernst im Vordergrund und bilden in ihrer unberührten Ruhe das Gegenstück zu den lebendigen Feuern. Rauchfetzen qualmen am Himmel und verlieren sich am oberen Bildrand. Und nirgends ein Mensch oder ein Tier. —

Wenn vielleicht die meisten Schüler noch nie einen Brand erlebt haben, so ist das Bild für alle doch leicht vorstellbar, weil von Urzeiten her der Mensch dem Feuer als Segen und Fluch verbunden ist. Aus diesem ewigen Verbundensein mit dem Feuer schaffen die Schüler oft Werklein von packender Wirkung und lassen den Lehrer ahnen, daß im bildhaften Gestalten seelische Kräfte mitwirken, die gerade durch solche schöpferische Arbeiten geweckt werden.

Die Kulissenlandschaft.

Auf unseren Lehrgängen benütze ich oft die Gelegenheit, die Schüler auf Stimmungen aufmerksam zu machen. Ein herbstlicher Frühabend liegt über dem Land. In feinen Abschattierungen verblauen die Berge. Am Waldausgang schneiden die dunkeln Hochstämme der Tannen in scharfen Schatten durch den weichen Horizont. Sie rahmen gleichsam die Landschaftsausschnitte ein und geben dem einzelnen Bilde starke Unterschiede zwischen Vorder- und Hintergrund. Wir verweilen ein paar Minuten, um die Ausschnitte miteinander zu vergleichen.

In der nächsten Zeichnungsstunde stelle ich nun die Aufgabe, ein solches Erinnerungsbildchen zu malen. Jeder Schüler soll seine Landschaft selbst gestalten.

Wir entwerfen mit Bleistift. Zum Malen verwenden wir verwässerte Tinte. (In Schulzimmern ohne Wasserhahn werden zwei Kessel aufgestellt, z. B. billige Konfitürenkessel. Der eine dient zum Reinigen der Malschalen, der andere zur Erneuerung des Malwassers.) Wir malen zuerst den hellen Himmel, indem wir nur einen Tropfen Tinte ins Wasser geben. Je näher die Kulissen gegen den Vordergrund rücken, umso kräftiger darf die Farbe werden. Es wird gegen unten immer der ganze Raum ausgemalt. Den Vordergrund setzen wir mit schwarzer Tusche auf das getrocknete Blatt. Vergleiche Abb. 3.

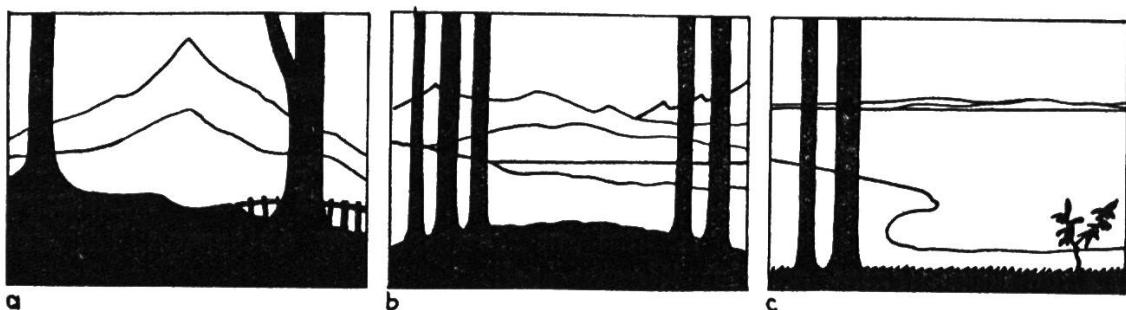


Abb. 3.

- Symmetrischer Aufbau der Landschaft. Der schwere Stamm rechts mit dem Zaun hebt in der Wirkung den höher gelegenen Boden links auf, sodaß sich Hell und Dunkel in der Verteilung auf der Fläche ausgleichen.
- Der helle Seestreifen im Mittelgrund schiebt den Hintergrund

weiter zurück. Das Bild gewinnt an Tiefe und erweckt den Eindruck sonntäglicher Ruhe. Die starren, aufstrebenden Stämme bilden den Gegensatz zur Waagrechten, die das Ganze beherrscht. Spannung und Ausgleich!

c) Darstellung der Tiefe durch die Waagrechte des Vordergrundes, der fast den untern Bildrand erreicht. Der Eindruck der weiten See-fläche wird verstärkt durch das niedere Bäumchen rechts, das den Horizont bei weitem nicht erreicht. Der gleiche Gestaltungswille drängt den Himmelsrand bis zum obersten Drittel hinauf. Die fernen Hügel verlaufen ganz flach, um die Ruhe der Seelinie nicht zu brechen, sondern zu betonen. Die dunkeln Stämme links und der Verlauf der Uferlinie in die Bucht hinein und ihr Ausklingen in der Waagrechten als Parallele zum dunkeln Vordergrund geben der Zeichnung die Weite nach rechts. —

So können wir an den ausgestellten Zeichnungen Bildbetrachtungen anknüpfen, die den Schüler in seinem künftigen Gestalten vorteilhaft beeinflussen.

Die Aufgabe kann auch in Schnittechnik gelöst werden, indem wir dem Schüler verschiedene Graustufen von Papieren zur Verfügung stellen. Die hellen Töne werden zuerst aufgeklebt, der schwarze Vordergrund zuletzt. Wenn das Klebebild ganz trocken ist, wird es genau im Winkel zugeschnitten und mit 2—3 cm Rand auf weißes Papier aufgeklebt.

Bei einem Wirte wundermild.

In der Gesangsstunde lernten die Schüler das Liedchen vom Apfelbaum kennen. Wenn wir den segenspendenden, früchteschweren Baum zeichnerisch darstellen wollen, so soll er möglichst groß wirken. Seine Krone füllt den obern Teil des Blattes aus. Die rotbackigen Äpfel leuchten aus dem Grün der Blätter heraus. Hin und wieder guckt noch ein dunkler Zweig zwischen dem Grün und Rot hervor. Ein starker, breiter Stamm trägt die süße Last. Der Bauer mußte die Äste mit gegabelten Stangen stützen, daß sie unter dem Segen nicht brechen. Den Horizont rücken wir ziemlich tief herunter, daß der Baum dadurch an Höhe gewinnt. Ein spitzes Kirchfürmlein und ein paar hochgiebige Häuser gucken hinter der weichen Hügelwelle hervor, und dahinter glänzt der Seespiegel. Ein paar blauviolette Berge schließen den Horizont ab. Unter dem Baum liegen ein paar frühereife Früchte im herbstlich niederen Gras. Eben fällt wieder eine Frucht herunter und blitzt mit glänzenden Wangen in der Sonne.

Nicht die naturkundliche Klärung wird die Kinder zum Gestalten anregen, sondern die malerisch lebendige Einstimmung auf Farbe und Form.

Vom Bäumlein, das andere Blätter wollte.

Im tieferen Sinn des alten Gedichtes liegt eine feine Märchenstimmung. Der Schüler soll von der naturalistischen Darstellung eines wirklichen Bäumchens losgelöst werden. Wir gestalten ein W u n - d e r b ä u m l e i n . Außer goldenen, gläsernen und grünen Blättern hat das Bäumlein vielleicht noch anderen Schmuck gewünscht. Die

Schülervorschläge notiert der Lehrer auf der Wandtafel: Glocken, rote Herzchen, goldene Sterne, bunte Fähnchen, blitzende Goldstücke, flammende Lichtlein. Womit wohl die Bäume im Schlaraffenland behängt waren? Mit Wurstketten, Bibern, mit bunten Spielsachen. Oder vielleicht wünschte sich das Bäumlein zaubervolle Phantasieblüten.

Die Standlinie bildet der untere Bildrand, aus dem heraus das Bäumchen mit schlanken, biegsamen Ästen wächst.

Zu all den Wunderdingen passen die natürlichen, grünen Blätter nicht. Zwischen den roten Herzen stechen blaue Spitzblätter hervor. Zu den Goldstücken passen runde, violette Blättchen, die wie eine Kugelkette die Richtung der Zweiglein andeuten. Der schwerbehagene Spielwarenbaum braucht überhaupt keine Blätter.

Aber auch die Form des Bäumchens selbst soll frei gestaltet werden. Wir erfinden selbst eine Form. Wenn wir diese symmetrisch aufbauen, wirkt sie viel überzeugender und klarer, als wenn wir die Zweige unregelmäßig wachsen lassen.

Für diese Aufgabe genügt ein halbes Blatt in Postkartengröße. Für die Farbe der Randlinien wählen wir die Farbe der Blätter.

(Die Zeichnungen sollen im allgemeinen immer möglichst mit einem unauffälligen Rand abgeschlossen werden. Z. B. blau, dunkelgrün. Rote oder schwarze Randlinien wirken zu aufdringlich.)

Illustration zum Diktat: Markttag in Zürich.

Nachdem ich den Schülern die korrigierten Diktate zurückgegeben hatte, lasen wir an einem Zeichnungsnachmittag die Arbeit noch einmal durch.

Markttag in Zürich.*)

G. Binder und A. Heer.

Farbenreiche Bilder bietet der Markt. Mit dem Fuhrwerk und dem Auto, mit der Eisenbahn oder mit dem Schiff schaffen die Bauernleute am Morgen früh schon ihre Waren in die Stadt. Auf den Bürgersteigen zu beiden Seiten der Bahnhofstraße packen die Bäuerinnen Zainen und Körbe aus und warten auf die Stadtleute, denen sie das Grünzeug, die Früchte und Beeren aus Garten, Feld und Wald verkaufen wollen. Der ganze Markt ist erfüllt vom Duft der Äpfel und Pflaumen, der Beeren und Herbstblumen. Verwundert schauen blauer Rittersporn und herbstliche Astern in das buntbewegte Treiben des Marktlebens. Es summt und rauscht und schallt von allen Seiten, läuft hin und her und drängt durcheinander wie in einem Bienenstock. Dazwischen klingeln Tramwagen, und Autos futen durch den auf- und abwogenden Menschenstrom. Und über dem frohen Leben flutet goldener Herbstsonnenschein und gibt dem Bilde Frohmut und leuchtende Farbe. —

A u f g a b e : Wir schreiben die Arbeit noch einmal auf die Doppelseite eines einfach linierten Heftbogens (11 mm) und lassen Raum offen für Zeichnungen. Welche Stellen aus dem Diktat lassen sich wohl am besten zeichnerisch darstellen?

Wie die Bauern mit Fuhrwerk, Auto, Bahn und Schiff die Waren in die Stadt bringen (a und b). Also vier Bildchen.

Wir könnten drei Bildchen zeichnen von Garten, Feld und Wald. (c und d)

Ich will die Bahnhofstraße zeichnen mit den Verkaufsständen, den Verkäuferinnen in ihrer Tracht, den Käufern im »Stadtgruscht« und den Häusern im Hintergrund. (e)

*) Auszug aus dem VI. Lesebuch des Kantons St. Gallen.

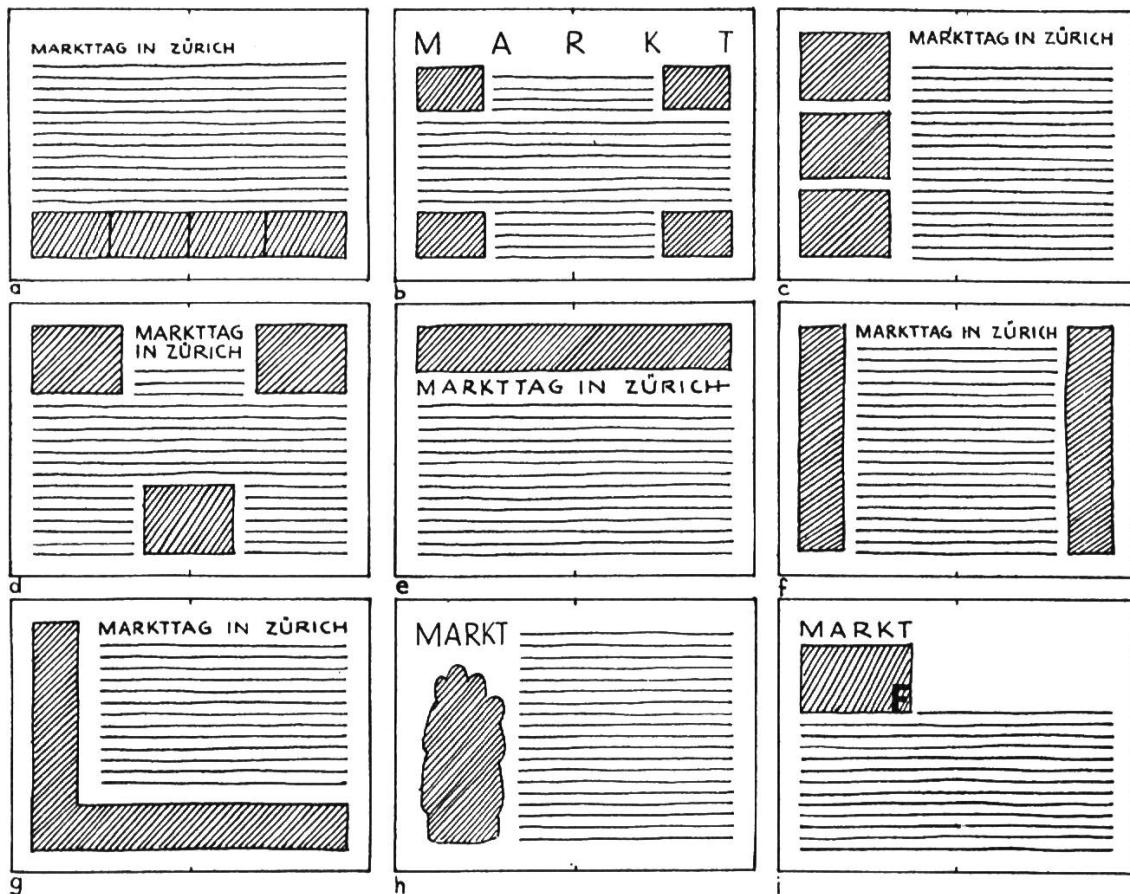


Abb. 4.

Wir könnten nur den Rand des Blattes schmücken mit verschiedenen Herbstblumen. (f)

Ich fasse den Schriftblock auf zwei aneinander stoßenden Seiten ein mit lauter Herbstfrüchten, mit Äpfeln, Pflaumen, gelben und blauen Trauben und Beeren. (g)

Ich schreibe als Titel nur das Wort Markt und lasse den Rand darunter frei, um eine Menschengruppe bei den Körben zu zeichnen. (h)
Ich möchte unter dem Titel ein kleines Bildchen zeichnen mit einem größeren Anfangsbuchstaben. (i)

Wer erfindet noch andere Möglichkeiten?

In einfachen Blockzeichnungen halten wir die einzelnen Vorschläge der Schüler auf der Wandtafel fest, in dem wir den Schriftblock mit Strichen skizzieren und für die Zeichnungen entsprechende Rechtecke einsetzen. (Siehe Abb. 4)

Nun darf jeder Schüler seine Doppelseite frei gestalten. Solche Aufgaben halten den Schüler an zu sauberer Schrift und dienen auch der Vorbereitung zur Aufsatzausstattung und zur Ausschmückung und Bebilderung des Gedichtheftes. Entworfen wird mit Bleistift und ausgeführt mit gut gespitzten Farbstiften. In einer Ausstellung und Besprechung der fertigen Arbeiten holt der Schüler reichlich Anregungen für sein zukünftiges Schaffen. —

Auf ähnliche Weise soll z. B. folgender Abschnitt zeichnerisch ausgewertet werden.

Der Herbstwind geht auf die Reise.

S. Reinheimer.*)

Draußen vor der Stadt lag ein gelbes Stoppelfeld. Darauf liefen die Buben herum, die ihre Drachen steigen lassen wollten. Schöne, große Drachen mit langen, bunten Schwänzen. Aber sie wollten nicht steigen. Dorthin ging der Wind. »Na, meine Herren,« sagte er zu den Drachen. »Es geht wohl nicht so recht mit dem Fliegen! Ich will ihnen ein bißchen helfen.« Und nun nahm der Wind die Drachen und hob sie in die Höhe. Es sah sehr hübsch aus, wie alle die bunten Drächen da oben so ruhig dahinschwebten. Die Buben unten auf dem Felde jubelten vor Freude. Nun wanderte der Wind weiter. — Er kam an einen Herbstwald. Alle die Blättchen hatten ihre hübschen, bunten Kleidchen angezogen, die ihnen der Herbst mitgebracht hatte. »Wind, lieber Wind, hol uns doch von den Bäumen herunter,« riefen die Blätter. »Was nützen uns unsere hübschen Röcke, wenn wir ewig hier oben sitzen? Wir möchten so gerne laufen und tanzen und springen.« »Recht so,« sagte der Wind, der sich freute, so viele niedliche, kleine Tänzerinnen zu bekommen. —

Auch Gedichte lassen sich so darstellen. Selbstverständlich stellen wir nur Aufgaben, die sich zum Zeichnen wirklich sehr gut eignen. An solchen Aufgaben lernen die Schüler neben dem Aufteilen einer Fläche auch mit Lineal und Maßstab umgehen, und gerade dies ist eine Fertigkeit, die sie später in der Sekundarschule sehr gut brauchen können.

Von der V. Klasse an räume ich den Schülern hin und wieder eine Zeichnungsstunde ein, um in den Gedicht- und Aufsatzheften Titel und Illustrationen zu gestalten. Die bildliche Ausgestaltung dieser Hefte beschäftigt in den Zeichnungsstunden auch jene Schüler, die mit der Lösung der Klassenaufgabe vor Stundenschluß fertig werden.

Verschiedene Aufgaben.

Es ist auch möglich, den Schülern eine Aufgabe zu stellen, die zur Arbeitsteilung führt. Er erhält gleichsam eine Anzahl Einzelaufgaben zur freien Auswahl, die aber gemeinsam in Rücksicht auf das Zeichnerische und Malerische besprochen werden.

Wir zeichnen ein Schulreisebildchen. Nicht das, was dem Schüler an und für sich am besten gefallen hat, soll dargestellt werden, sondern das, was sich am besten darstellen läßt. Jener Lehrer, der das Wesen der Kinderzeichnung erfaßt hat, wird sofort die richtige Aufgabe stellen. »Anfänger« lernen mit den Jahren durch das Sichvertiefen in die Kinderzeichnungen den Weg zur richtigen Aufgabe finden. So zeichneten wir nach unserer letzten Schulreise das rote Heidenerbähnchen in der grünen Landschaft, das gelbe Postauto, dessen Staub wir auf der Wanderstraße schlucken mußten, die Gänsemarschschlange der Schüler auf schmalen Wiesenwiegeln mit den blauen Bergen im Hintergrund.

Auch viele Erzählungen aus der biblischen Geschichte eignen sich zur Darstellung. Die Arche Noahs. Der Turmbau von Babel. Jakobs Traum auf der Flucht. Der Tanz ums goldene Kalb. Die Kundschafter mit der Riesentraube auf der Rückkehr aus dem Lande Kanaan.

Vom weihnachtlichen Zeichnen, von Wintersport und Fastnachtsfreude soll in einer späteren Arbeit erzählt werden.

* * *

All diese Aufgaben möchten dazu anregen, die Schüler auch im freien Gestalten anzuregen, das durch technische Übungen nicht

*) Aus dem V. Lesebuch des Kantons St. Gallen.

unterbunden wird. Man darf wohl dem Kinde zeigen, wie eine Fläche ausgemalt wird, wie es eine bestimmte Aufteilung ausmessen soll. Wir wollen ihm aber kein Schema und keine Schablone geben, wie man einen Vogel, ein Tier, einen Menschen oder einen Baum zeichnen soll oder gar zeichnen muß.

Wertvoll für den Lehrer muß es sein, wenn er eine geordnete Sammlung von Schülerzeichnungen anlegt. Frühere Lösungen einer bestimmten Aufgabe geben dem Lehrer Anregung, wie er die Klasse einstimmt. Sie erzählen ihm in eindrücklicher Sprache, wie das Kind gestaltet, und was es von der gemeinsamen Einführung in der Arbeit verwertet hat. Und ich bin überzeugt, daß aus einem geduldigen Versuch die Erkenntnis wächst, daß die schaffende Freude die größte Freude ist.

Wegweisende Bücher:

Für die Lehrerbibliothek: Gustav Kolb. Bildhaftes Gestalten. 1. und 2. Teil. Verlag von Holland u. Josenhans, Stuttgart. Zirka Fr. 35.—.

Für den Lehrer: Jakob Weidmann. Neues Zeichnen. Schweizer Spiegel-Verlag, Zürich. Fr. 3.80.

Richard Rothe. Kindertümliches Zeichnen. Deutscher Verlag für Jugend und Volk, Wien und Leipzig. Fr. 8.45.

Der Jahrmarkt

Lebensvolle Sprachübungen

Von Eugen Mahr

Verkaufsstände, Schaubuden, Zirkus, Seiltänzer, Kasperlitheater, Ausrufer, Nützliches und Unterhaltsames, ein Trubel von Farben, Geräuschen und Gerüchen! Wo uns so wie auf dem Jahrmarkt das Leben in tausenderlei Formen entgegenspringt, da können wir überreich ernten, nicht nur leibliche und seelische Genüsse, sondern auch lebensvolle Sprachübungen, so viele, daß uns der Reichtum schier erdrücken will. Und diese Sprachübungen können fast so kurzweilig sein wie ein Gang durch den Jahrmarkt selbst.

Wo so viel Leben herrscht, spielt vor allem das **Tätigkeitswort** eine wichtige Rolle.

Das Tätigkeitswort in der Leideform.

Vorbereitungen zum Jahrmarkt. Stände werden aufgeschlagen, Buden werden errichtet, Zelte werden gebaut, Pfosten werden eingerammt, Seile oder Drähte werden gespannt, Wege werden angelegt, alles mögliche wird angefahren.... (Ebenso in Vergangenheit und Zukunft!)

Abwandeln des Tätigkeitswortes — Bekämpfung mundartlicher Formen (a—ä).

B a c k e n (der Waffelbäcker bäckt Waffeln); b l a s e n (ein Kind bläst eine Trompete, eines bläst einen Blasballon auf, ein Ausrufer bläst in ein Sprachrohr); b r a t e n (in der Wurstbraterei brät man Würste, ein Italiener brät heiße Maroni); g e f a l l e n (mir gefällt das am besten, dem Karl gefällt jenes usw.); a n f a n g e n (hier fängt die Orgel zu dudeln an, dort fängt ein Ausrufer zu schreien an, Seiltänzer, Kasperli usw.); h a l t e n (was uns der billige Jakob alles hinhält!); l a s s e n (die eine Mutter läßt ihr Kind schaukeln,

die andere läßt es auf dem Karussell fahren, usw.); laufen (der eine läuft zur Tierschau, der andere zum Zirkus, dieser läuft zum Kasperlitheater, jener...); tragen (was die Leute von dem Glücksrad wegfragen: der eine trägt eine gewonnene Uhr weg, der andere trägt Bücher weg, jener trägt ein enttäuschtes Gesicht weg usw.); wachsen (der Lärm wächst an, die Menge der Leute, die Zahl der Lichter...).

Wahl des Tätigkeitswortes: Das Allerweltswort »machen« vermeiden!

Nicht: In der Bierhalle machen wir Rast. Die vielen Lichter machen uns blind. Die Wege werden sauber, rein gemacht.

Sondern: In der Bierhalle rasten wir. Die vielen Lichter blenden uns. Die Wege werden gereinigt, gesäubert. (Ableitung des Tätigkeitswortes vom Eigenschaftswort!).

Nicht: Der Entfesselungskünstler macht sich frei. Der große Lärm macht uns taub.

Sondern: Der Entfesselungskünstler befreit sich. Der Lärm betäubt uns. (Wortbildung mit der Vorsilbe *be*.)

Nicht: Der lange Weg macht uns müde. Ein Glas Limonade macht uns wieder frisch. Tausende von Lampen machen den Platz hell.

Sondern: Der lange Weg ermüdet uns. Ein Glas Limonade erfrischt uns wieder. Tausende von Lampen erhellen den Platz. (Wortbildung mit der Vorsilbe *er*.)

Nicht: Die Spiegel im Lachtempel machen unsere Gesichter länger, breiter, kürzer, machen uns größer, kleiner,

sondern: sie verlängern, verbreitern, verkürzen unsere Gesichter, vergrößern, verkleinern uns. (Vorsilbe *ver-*.)

Nicht alles auf machen, die Kokosnuß, die Haselnüsse, die Lose, die Schachteln,

sondern die Kokosnuß aufschlagen, aufhacken, aufschneiden, die Haselnüsse aufdrücken, aufschlagen, aufbeißen, aufklopfen, die Lose aufreißen, aufrollen, öffnen....

Nicht alles an machen, die Preistafeln, die Reklameschilder, die Aushängetafeln,

sondern ankleben, annageln, anschrauben, anhängen, anleimen usw. (Zusammengesetzte Tätigkeitswörter.)

Wortschatzübungen.

Was das Auge findet: Wie die Menschen gehen, sich bewegen. (Gehen, schreiten, stolzen, stolzieren, steigen, marschieren, den Weg unter die Füße nehmen; eilen, hasten, laufen, rennen, jagen, stürmen, drängen, sich winden, schlüpfen usw.) — Wie die Tiere in der Tierschau sich bewegen. — Allerlei Bewegungen von Dingen: Luftballone, Fahnen, Schaukeln....

Was das Ohr trifft: Die Menschen reden, schreien, lachen, brüllen, jauchzen, kreischen, jodeln; — Tierschau: Bären brummen, Schlangen zischen, Papageien kreischen, Tiger fauchen, Peitschen knallen, Pistolen krachen.

Das Mittelwort bietet sich in diesem Zusammenhange von selbst an. Augen, Ohren, Nasen und Mund auf! Leuchtende Plakate, lärmende Musik, die schwankende Krinoline, jubelnde Kin-

der, lachende Menschen, wohlriechende Würstchen, wohlschmeckende Zuckerwaren, entzückende Pferdchen, die reizende kleine Prinzessin, verlockende Gewinste, schaukelnde Menschen, schießende Männer, ausrufende Händler, tanzende Bären, springende Löwen, rechnende Pferde, lesende Hunde, rauchende Affen, ringende Bären, boxende Känguruhs, klatschende Hände, leuchtende Augen, der singende Kasper, der stößende Teufel, das schnappende Krokodil, der drohende Polizeimann...

Der Jahrmarkt bringt alles in höchster Vollkommenheit. (**Mittelwort und Eigenschaftswort im dritten Steigerungsgrad.**) Die verschiedensten Schaubuden sind aufgeschlagen. Die verlogensten Ausschreier und die leuchtendsten Plakate locken uns an. Hier ist der berühmteste Entfesselungskünstler zu sehen, dort machen die gelungensten Kasperli ihre Späße. Die seltensten Tiere und Menschen aus den entlegensten Gegenden werden gezeigt. Die wohlschmekkendsten Zuckerwaren, die reizendsten Schmucksachen, die wohlriechendsten Würste, die entzückendsten Spielwaren sind zu kaufen. Am Glücksrad sind die verlockendsten Gewinnste ausgestellt. Im Zirkus werden die gewagtesten Kunststücke gezeigt. Die Künstler stecken in den auffallendsten Kleidern. Man sieht überall nur die zufriedensten Gesichter. (Diese Uebung auch so zu geben: Der verlogenste aller Ausschreier lädt uns ein. Hier sei der berühmteste aller Entfesselungskünstler. Usw.)

Zeitformen und Umstandswörter der Zeit.

Der Jahrmarkt wird morgen, übermorgen, in ein paar Tagen, bald, am nächsten Sonntag, nächstens beginnen. Wir werden hingehen, zuschauen, einkaufen, schaukeln...

Wir waren gestern, vorgestern, vor ein paar Tagen, kürzlich, am vergangenen Sonntag auf dem Jahrmarkt. Ich schaukelte, ich kaufte ein Los, ich schoß in der Schießbude, ich besuchte die Tierschau, ich sah dem Kasper zu ... (Auch 2. Gegenwart!)

Zeitliche Reihung: Zuerst sah ich die Achterbahn. Dann kam ich ... Hierauf führte mich der Weg ... Hernach blieb ich beim ... stehen. Darauf lockte mich ... Endlich ...

Das Dingwort und seine Beugung.

Wem die Leute zuhören: dem billigen Jakob, den Ausrufern, dem Kasper, dem Manne mit den billigen Spitzen, dem dummen August vor dem Zirkus...

Wem sie zuschauen: den Seiltänzern, den Turnern, den drolligen Affen, den dressierten Hunden, den Flöhen im Flohzirkus, dem Todesfahrer...

Jedem wollen wir etwas mitbringen: dem kleinen Bruder einen Biberladen, dem kleinen Schwestern einen Luftballon, dem großen Bruder eine Blechflöte, dem Vater eine Zigarette, der Mutter eine Tasse...

Wessenfall: Was wir hören und sehen: Die Sprüche des billigen Jakobs, (Mundart: vom billigen Jakob), die Späße des Kaspers, die Grimassen des Affen, das Gebrüll des Löwen, das Gebrumm des Bären, das Geknurr des Tigers, die Erklärung des Tierbändigers, das

Knallen der Peitsche, das Krachen der Pistole, das Klinnen der Ketten und Käfige. . .

Weglassen des unbestimmten Geschlechtswortes.

Nicht: Wir kaufen einen Wein, einen Käse, eine Schokolade. . . sondern: wir kaufen Wein, Käse, Schokolade oder ein Glas Wein, ein Stück Käse, eine Tafel Schokolade. . .

Verkleinerungsform: Bei der kleinen Prinzessin oder bei den Liliputanern — wie ein Püppchen, winzige Händchen und Füßchen, ein zartes Stimmchen, ein reizendes Zimmerchen mit Stühlchen und Tischchen, die reinsten Puppenkleidchen. . .

Eigenschaftswörter — Ableitung auf -isch.

Man kann Waren aus aller Herren Länder kaufen: bulgarischen und türkischen Tabak, türkischen Honig, französische Seifen und Parfums, griechische, spanische und italienische Weine, italienisches, spanisches und amerikanisches Obst, portugiesische Sardinen, schwedisches und deutsches Glas, tschechische Schuhe, belgische Spitzen, argentinisches Fleisch, chinesischen Tee, persische Teppiche. In der Tierschau: Indische und afrikanische Elefanten, indische Tiger, malaiische Bären, südamerikanische Schlangen, nordamerikanische Büffel, russische Wölfe, persische Schafe usw.

Fragesätze häufen sich zu Hause und auf dem Wege. Darf ich schaukeln? Darf ich auf dem Karussell fahren? Schauen wir beim Kasper zu? Gehen wir auch in die Tierschau? Kaufst du auch Lose? Meinst du, daß wir etwas gewinnen? Bekomme ich einen Luftballon? Was bringen wir der Schwester mit?

Dann die Fragen auf dem Jahrmarkt selbst! Die Ausruber: Wer probiert's? Wer riskiert's? Wer wirft einmal? Wer schießt einmal? Wer kriegt noch einen solchen Regenschirm? Niemand mehr? Keiner mehr? (Der billige Jakob:) Braucht ihr keinen Kamm? Kämmt ihr euch alle mit den Fingern? Bekommt ihr's wo anders billiger? Bekommt ihr's wo anders besser? — Was kostet dieser Hut? Wie teuer sind diese Schuhe? Was verlangen Sie für den Stoff?

Überall Ausrufe, Einladungen, Befehle! Nur hereinspaziert! Lassen Sie sich photographieren! Eingekauft! Heiße Würste! Laßt euch das Geld nicht reuen! Versäumen Sie die günstige Gelegenheit nicht! Kleiner, nimm dir einen Lebkuchen mit! Geh weg da! Gehen Sie nicht zu nahe an den Käfig! Necken sie die Tiere nicht!

Wünsche. Wenn ich nur den Haupttreffer gewinne! Wenn ich nur Geld hätte! Wenn ich hundert Mark fände! Wenn ich nur in den Zirkus gehen dürfte! Wenn ich nur schaukeln dürfte! Wenn ich auch so stark wäre wie dieser Mann! Wenn ich nur auch so gewandt wäre wie dieser Schlangenmensch! Wenn mir so ein dressiertes Hündchen gehörte!

Verhältniswörter.

zu: Wohin wir kommen. Zum Zirkus, zum Panorama, zum Lachtempel, zu den Seiltänzern, zum billigen Jakob, zum Kasperli-theater, zum elektrischen Wunder, zum Waffelbäcker, zum Zauber-künstler. . .

Was es alles gibt: Wachssteine, um Bilder abzuziehen, Mit-

tel, um gebrochenes Geschirr zu leimen, um die Haare zu wellen, um Flecken zu beseitigen, Kugeln, um damit anzufeuern. . .

aus: Die Leute kommen aus dem Zirkus, dem Panorama, dem Hexenhaus. . .

Angeboten werden Messer aus feinstem Stahl, Hosenträger aus bestem Gummi, Tassen aus echtem Porzellan, Schalen aus geschliffenem Glas, Hemden aus warmem Flanell. . .

bei: Wo die Kinder gerne stehen bleiben, zuschauen, zuhören, wo man etwas kauft: beim Kasper, beim Jakob, beim Herstellen der Zuckerwatte, beim Backen der Waffeln, beim Öffnen der Kokosnüsse. . .

Einkaufen: Geschirr bei den Geschirrhändlern, altes Zeug bei den Trödlern, alles mögliche beim billigen Jakob. . .

mit: Da gibt es Stände mit Süßigkeiten, mit guten Würsten, Händler mit farbigen Luftballonen, mit den verschiedensten Spielsachen, Buden mit Buntstiften, mit billigen Spitzen. . . Affen mit Röckchen und Hütchen, dumme Auguste mit geschninkten Gesichtern, Ausrufer mit riesigen Sprachrohren, Menschen mit tätowierter Haut. . .

nach: Die Kinder hätten Lust nach einem Stück Kuchen, nach gerösteten Erdnüssen, nach türkischem Honig, nach einem Luftballon, nach einem Besuch in der Tierschau, nach einem schönen Gewinst in dem Verlosungsspiel. . .

von: Im Panorama sieht man Bilder von einem Unglück, von blutigen Schlachten, von Ereignissen in aller Welt, von seltsamen Begebenheiten.. . .

Die Käufer verlangen: Geben sie mir ein Stück von diesem Käse, ein Pfund von diesen Nüssen, zwei Meter von diesem Stoff! — Wenn wir heimkommen, können wir erzählen von dem lustigen Kasper, vom billigen Jakob, von den Seiltänzern, vom Zauberkünstler, von den Ringkämpfern, von der durchsägten Frau, von den rechnenden Pferden, von dem lesenden Hund, vom verzauberten Haus. . .

an: Wo wir vorbeikommen: die Übungen wie bei **zu** und **bei!**

Wo hin wir kommen. (Ebenso!)

auf: Worauf sich die Kinder auf dem Hinweg freuen: auf das Schaukeln, auf den Luftballon, auf den Kasper, auf den Lachtempel. . .

Man sieht Leute auf der Schiffschaukel, auf dem Zeppelinkarussell, auf dem Teufelsrad, auf dem russischen Rad; auch wir wagen uns auf die Schiffschaukel, auf das Teufelsrad. . . In der Schießbude wird geschossen auf schwedende Glaskugeln, auf weiße Tonpfeifen, auf einen springenden Hirsch, auf einen laufenden Hasen usw.

in: Wir gehen in den Zirkus, in den Lachtempel, in das Hexenhaus und erzählen dann, was wir in dem Zirkus, im Lachtempel, im Hexenhaus gesehen haben.

über: Wir haben gelacht, uns gefreut über den lustigen Kasper, über die dressierten Hunde, über die drolligen Affen, über die schönen Gewinne, über die süßen Sachen; über die Bären, die im Tanzen, im Rutschen, im Fahren so geschickt waren; über die Seelöwen, die im Ballwerfen geschickt waren; über die Pferde, die im Rechnen so geschickt waren. . .

Wir haben gestaunt über die winzigen Liliputaner, über das Gewicht der dicken Berta, über die starken Muskeln der Ringkämpfer, über den Mut des Todesfahrers, über die unglaublichen Kunststücke der dressierten Tiere, über den feuerfressenden Indier. . .

vor: Wir sind stehen geblieben vor. . . Manche Kinder fürchten sich vor dem brüllenden Löwen, vor dem fauchenden Tieger, vor der langen Riesenschlange, vor dem Krokodil, vor dem mächtigen Elefanten. . .

unter: Wir wählen aus unter den Süßigkeiten, unter den Spielwaren, den Buntstiften, Taschenmessern, Bällen; die Mutter wählt unter den Töpfen und Stoffen, die Herren unter den Pfeifen, Zigarren. . .

zwischen: Ich hatte die Wahl zwischen einem Luftballon und einer Trompete, zwischen einer Tafel Schokolade und einem Stück Kokosnuß. . .

statt: Statt des ersehnten Fahrrades gewann ich in der Verlosung nur eine Tasse, statt des gewünschten Malkastens ein Buch. . .

Dingwörtlich gebrauchtes Tätigkeitswort.

Wir freuen uns auf das Fahren in der Berg- und Talbahn, auf das Schaukeln, auf das Reiten in der Reitbahn, auf das Schießen in der Schießbude, auf das Werfen mit den Bällen. . .

Wir wurden müde vom vielen Gehen, Schauen, Lachen, Blasen, Lärm, Schreien, bekamen Zahn- und Magenschmerzen vom vielen Naschen, Essen, Trinken. . .

Dingwörtlich gebrauchtes Eigenschaftswort.

Alle gingen auf den Jahrmarkt, die Alten und die Jungen, die Armen und die Reichen, die Großen und die Kleinen. Die Dicken konnten sich nicht so leicht durchdrängen wie die Mageren. Die Großen konnten leicht über die Kleinen wegsehen. Die Reichen konnten kaufen, die Armen mußten sich mit dem Schauen begnügen. Die Ängstlichen schrieen auf der Achterbahn. Die Kräftigen zeigten ihre Stärke am Schlagmast. Die Durstigen gingen in die Wirtschaft.

Die Ausrufer schrieen, bei ihnen gebe es das Schönste, das Lustigste, das Seltenste, das Billigste, das Neueste, lauter Gutes, Billiges, Feines.

Nebensätze.

Am liebsten horche ich beim billigen Jakob, der so lustige Sprüche macht (bei dem so viele Leute stehen; der alles halb herschenkt). Ich war beim Kasper, der alle besiegte, den Tod, den Teufel und den Polizeimann. Lustig war es im Zirkus, in dem der dumme August alle zum Lachen brachte. Ich sah Seiltänzer, die auf einem Drahtseil gingen, saßen, fuhren usw. Auf dem Jahrmarkt zeigt sich ein Zauberkünstler, der Uhren verschwinden läßt; ein Fakir, der einen Degen verschluckt; ein Entfesselungskünstler, der von drei Leuten gefesselt und aufgehängt wird und sich doch befreit; ein Feuerfresser, der glühende Kohlen verschluckt; ein boxendes Känguru, das seinen Bändiger besiegt.

Auch so: Am liebsten bin ich beim billigen Jakob, weil er so lustige Sprüche macht. Beim Kasper schaue ich gerne zu, weil er alle erschlägt. Ich staunte über den Zauberkünstler, weil er . . .

Auf dem Jahrmarkt gibt es Wachssteine zu kaufen, mit denen man

Bilder abziehen kann; Geräte mit denen man schnell Gemüse schneiden kann; Seifen, die jeden Schmutzflecken entfernen. usw.

Der billige Jakob sagt, daß er seine Sache so billig verkaufen könne, weil er bei Nacht einkaufe, wenn niemand im Laden sei. Er prahlt, daß seine Hosenträger unzerreißbar seien. Er röhmt sich, daß seine Messer echt Solinger Ware seien. Wir glauben, daß man dem Jakob nicht recht trauen darf. Manchmal ist seine Ware wirklich so billig, daß man staunen muß.

Man kann zuschauen, wie die Zuckerwatte gemacht wird. Wir schauen zu, wie die Waffeln gebacken werden. Man sieht, wie ein Mann zerbrochene Teller kittet. Eine Frau zeigt, wie Schmutzflecken entfernt werden; wie Mädchenhaare gewellt werden.

Wir betteln so lange, bis uns die Mutter einen Ballon kauft. Max gibt nicht nach, bis er endlich reiten darf. Anna drängt, bis ihr der Vater einen Armreif kauft. Der Ausruber schreit, bis sich eine Menge Leute vor der Bude angesammelt hat. Einer schaukelt, bis die Schaukel das Zeltdach berührt. Usw. Und so könnten wir jetzt Sprachübungen sammeln, bis es uns und den Kindern zu viel würde.

Es ist selbstverständlich, daß die angeführten Übungen nur Möglichkeiten andeuten. Wer all diese Übungen in einem Zuge durchnehmen wollte, würde sich und den Schülern durch Übersättigung ein Übelsein zuziehen, wie es ähnlich durch Übergenuß im Naschen und Schaukeln und Karusselfahren auf dem Jahrmarkt hervorgerufen wird. Der Jahrmarkt bedeutet für unseren Sprachunterricht so eine Art von »Billigem Jakob«. Wir können bei ihm die Sprachübungen haufenweise und billig bekommen. Aber wir nehmen nur, was wir brauchen, der eine dieses, der andere jenes. Ganz unbefriedigt wird keiner von dannen gehen. Darum wollen wir schließen mit den Worten der Jahrmarktausruber: »Versäumen Sie die günstige Gelegenheit nicht!«

Anschauliches Rechnen mit gemeinen Brüchen

Von Emil Meister

Das Schaffhauser Schulgesetz vom Jahre 1925 erklärt durch folgende Worte das Arbeitsprinzip als Norm: »Im Unterricht sollen nach Möglichkeit das Arbeitsprinzip und die Selbsttätigkeit der Schüler zur Geltung kommen.« Es ist nicht gerade ein Befehl, der hier ausgesprochen wird, es heißt »soll«, aber dieses »soll« ruft, und da und dort spricht etwas Neues. Es fällt natürlich überaus schwer, das Prinzip der Selbsttätigkeit überall durchzuführen. Manchmal wurde auch wirklich körperliche Arbeit herangezogen. Man sparte vielleicht den Schulgarten. Was hatte aber das dort zu bedeuten, wo geistiges Können und Erfassen das Ziel des Unterrichts war? Was hat die alte Methode getan? Geredet. Gefragt. Geübt. Den Erfolg kennen wir alle. Aber die heutige Jugend ist nicht mehr die frühere. Sie will selber schaffen. Der Lehrer sei bloß Wegbereiter.

Unserer Realschule fällt im Rechnen die Weiterführung des Bruchrechnens zu. In der fünften Klasse wurde damit begonnen. Am Ende

dieses Schuljahres treten die Schüler bei uns in die Realschule über. Sie kennen bereits die Addition, Subtraktion und Multiplikation von Brüchen mit kleinem Nenner, wie Halbe, Viertel, Fünftel, und Zehntel. Obgleich im praktischen Leben weitere Nenner nicht vorkommen, — das Volk rechnet ja nur mit Halben und Vierteln, am Ende noch mit Zehnteln, — sieht jeder Lehrer ein, daß die Realschule dabei nicht stehen bleiben kann, wenn er erkennt, daß manchen »Rechnungen« eben nur der beikommt, der die Bruchlehre beherrscht. Das will aber beileibe nicht heißen, daß mit Vorliebe Brüche mit großem Nenner, etwa höher als Zwanzig, herbeigezogen würden.

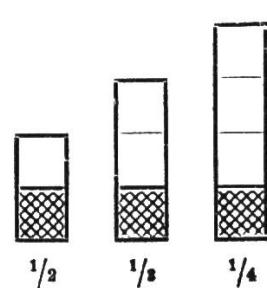
Wenn die jungen Realschüler wieder zur Bruchrechnung kommen, so erfaßt sie wohl ein Grauen vor dem Rechenbuch und oft auch vor dem Lehrer. Zahlen und Brüche füllen das Heftchen. So präsentieren sich viele der landläufigen Lehrmittel. Langweile und Trostlosigkeit blickt deshalb aus den Gesichtern. Wie könnte das anders sein? Ist es uns übrigens seinerzeit nicht auch so ergangen?

Das Arbeitsprinzip schafft hier Wandlung. Seit der Durchführung der nachfolgenden Übungen sahen mein Schüler mit froheren Gefühlen der Rechenstunde entgegen, gab sie ihnen doch willkommene Befähigung.

»Wozu brauchen Sie Ihre karrierte Wandtafel?« fragte mich ein Schulbesuch. Ich antwortete mit der Gegenfrage: »Hat der Schüler allein das Recht, eine karrierte Schreib- und Rechenfläche zu benützen?« — »In andern Klassen sieht man sie aber nicht!« — »Mag sein, aber ich brauche sie im Rechnen, in der Geometrie, in der Naturkunde, Geographie, überall da, wo etwas Zahlenmäßiges im Unterricht auftritt, das graphisch dargestellt werden kann.« Brauche ich zu betonen, daß erst die karrierte Wandtafelfläche die graphische Darstellung unterstützt, sie erleichtert? Diese aber klärt so manches Verhältnis ohne viele Mühe auf, das bei der bloßen Betrachtung der Zahlen nicht recht zum Bewußtsein kommt.

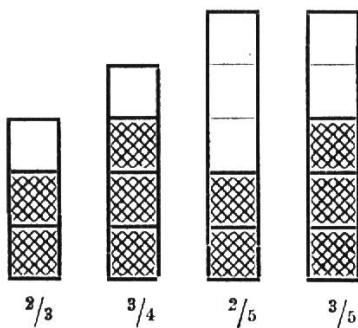
Als ich die Arbeit dem Maler erklärte, wollte er mir Quadrate von 6 cm Seitenlänge aufmalen. Er wäre nicht zu den 5 cm übergegangen, wenn ich ihm nicht den Auftrag in Frage gestellt hätte. Aber erst diese 5 Zentimeterquadrate entsprechen den 5 Millimeterquadraten der Schülerhefte. Nur mit den 5 Zentimeterquadraten läßt sich der dm^2 und der m^2 darstellen.

Nun zum eigentlichen Bruchrechnen! Auf der eben beschriebenen Wandtafel stelle ich einige Brüche mit kleinem Nenner und dem Zähler 1 dar. Der Schüler, dessen Heft karriert sein muß, zeichnet sie

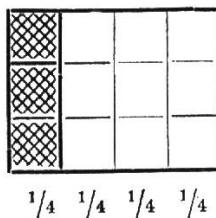
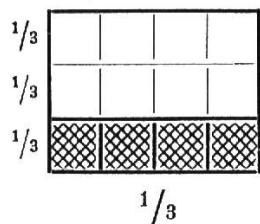


nach und hebt alle Ergebnisse durch Farbe hervor. Er bearbeitet aber auch andere Brüche durch Zeichnungen, wobei die Säulen auch 2, 3, oder mehr Quadrate breit sein dürfen. Das zwingt ihn dazu, das Ganze so zu wählen, daß es leicht geteilt werden kann. Schon hier sagen mir die Schüler: »Man sieht ja den Drittel, den Viertel!« Was ich erreichen wollte, die Vorstellung der Größe, ist zum

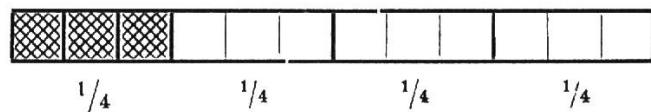
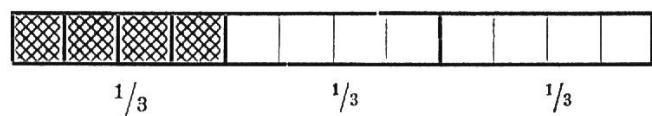
Teil erreicht; durch weitere Darstellungen nähert sich mich dem Ziel.
Neue Stufe: Brüche mit dem Zähler größer als 1, z. B. $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{2}{5}$, $\frac{3}{5}$ usw.
Die letzten beiden dargestellten Brüche führen ohne weiteres zur Subtraktion.



die eines Quadrates! Ein Vergleich der nebenstehenden Darstellungen soll zeigen, daß je größer der Nenner, umso kleiner der Teil wird. Ich versuchte zuerst mit waagrechten Streifen diese neue Schwierigkeit zu klären, aber die Rechteck-



Wir legen die $\frac{2}{5}$ auf die $\frac{3}{5}$, und die Schüler berichten, was sie erkennen. Aber es gibt noch einen andern Weg, der Subtraktion vorzuarbeiten. Wir stellen die beiden Brüche $\frac{1}{3}$ und $\frac{1}{4}$ so dar, daß nicht beide gleich groß erscheinen! Die Schüler wissen ja auch, daß das Kuchenstück für sie nicht so groß wird, wenn sie mit ihren zwei Brüdern allein sind, als wenn noch ein Kamerad bei ihnen ist. In der ersten Darstellung hatten beide die gleiche Größe,

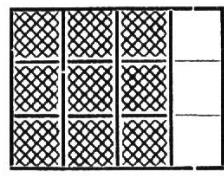
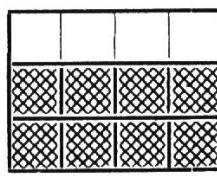


form des Ganzen mit 3×4 Quadranten zeigt das Verhältnis klarer. Wir stellen auch andere Verhältnisse dar, $\frac{1}{2}$ und $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$ und $\frac{1}{3}$ usw. So wird dem Suchen des gemeinschaftlichen

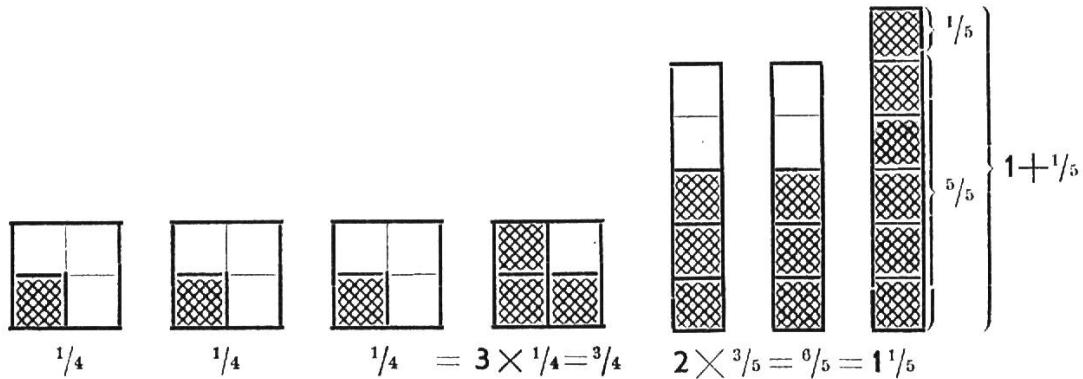
Nenners vorgearbeitet. Von da weg erhält diese Darstellung des Bruches den Vorzug, denn sie allein gewährt die Vergleichsmöglichkeit, daß eben $\frac{1}{3}$ größer ist als $\frac{1}{4}$ oder $\frac{1}{5}$. Leicht ergibt sich die Darstellung von $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{4}$ und andern Verhältnissen, wobei ein Quadrat $\frac{1}{12}$ bedeutet, weil das Ganze aus 12 Feldern besteht. In der Folge ersetze ich das Wort Quadrat durch den kürzern Ausdruck »Feld«. Wir fügen beide Brüche aneinander. Es ergeben sich 8+9 Felder = 17 Felder oder $\frac{17}{12}$. Nun suchen wir ihren Unterschied. $9 - 8$ Felder = 1 Feld = $\frac{1}{12}$. Addition und Subtraktion von ungleichnamigen Brüchen werden damit klar. Aus andern Darstellungen heraus findet der Schüler:

Das Ganze muß bei der Darstellung sowohl durch den einen als auch durch den andern Nenner teilbar sein.

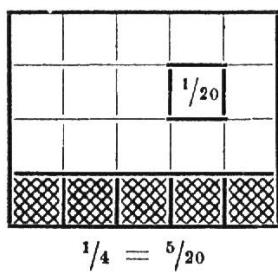
Bei der Addition füge ich die Zähler zueinander. Bei der Subtraktion berechne ich ihren Unterschied. Noch schöner zeigt die graphische Darstellung die Multiplikation: ganze Zahl mal Bruch, z. B. $3 \times \frac{1}{4}$, aber auch $2 \times \frac{3}{5}$.



$\frac{2}{3}$ $\frac{3}{4}$

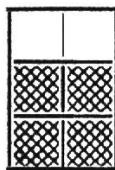


Schwieriger präsentiert sich Bruch mal Bruch. Aber wir haben schon bei Beginn dieser Bruchdarstellungen darauf hingearbeitet. Was taten wir, als wir $\frac{1}{3}$ und $\frac{1}{4}$ zusammenzählten? Wir wählten das Ganze mit 3×4 Feldern Ausdehnung. Die Darstellung des folgenden Beispiels klärt auf: $\frac{1}{4} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{20}$. Ich stelle $\frac{1}{4}$ dar im Ganzen, das aus 20 Feldern (4 Reihen zu 5 Feldern) besteht. 1 Feld $= \frac{1}{20}$

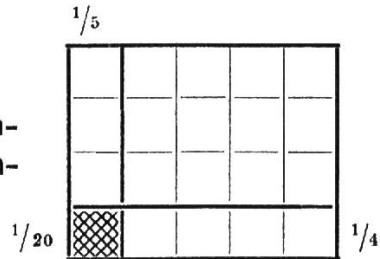
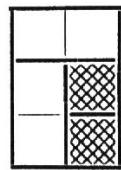


$$\frac{1}{4} = \frac{5}{20}$$

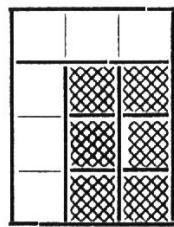
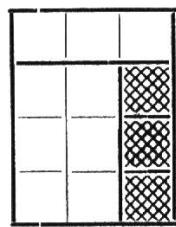
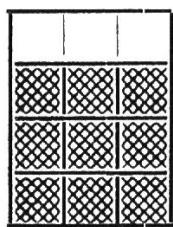
Wenn ich von diesem Viertel den 5. Teil nehme, so bekomme ich 1 Feld, also $\frac{1}{20}$ des Ganzen. Wir stellen $\frac{1}{3} \times \frac{1}{5}$ usw. dar.



$\frac{2}{3} \times \frac{1}{2}$, also zur Hälfte genommen, ergibt $\frac{2}{6}$.



Einen leichten Schritt vorwärts: $\frac{1}{2} \times \frac{2}{3}$
Das Ganze lasse leicht sowohl $\frac{1}{2}$ als $\frac{2}{3}$ ablesen.

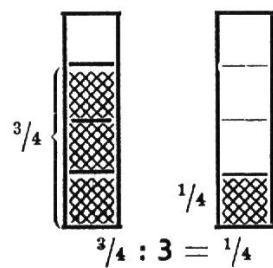
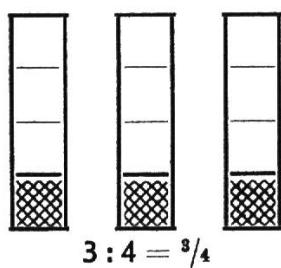


$$\frac{3}{4}$$

$$\frac{3}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{3}{12} = \frac{1}{4}$$

$$\frac{3}{4} \times \frac{2}{3} = \frac{6}{12} = \frac{1}{2}$$

so in diesem Fall $\frac{1}{4} \times \frac{1}{3}$; $\frac{1}{4} \times \frac{2}{3}$; $\frac{2}{4} \times \frac{1}{3}$; $\frac{2}{4} \times \frac{2}{3}$; $\frac{3}{4} \times \frac{1}{3}$; $\frac{3}{4} \times \frac{2}{3}$, wobei die Nachkontrolle auch durch Umkehrung erfolgen kann, d.h. man stelle $\frac{1}{3}$ dar und nehme ihn $\frac{1}{4}$ usw. mal.



Ein neuer Schritt: $\frac{3}{4} \times \frac{2}{3}$
Man zerlege in $\frac{3}{4} \times \frac{1}{3}$ und $\frac{3}{4} \times \frac{2}{3}$.

Es ist vorteilhaft, alle Möglichkeiten der Darstellung an der obigen Figur hervorzuheben. Al-

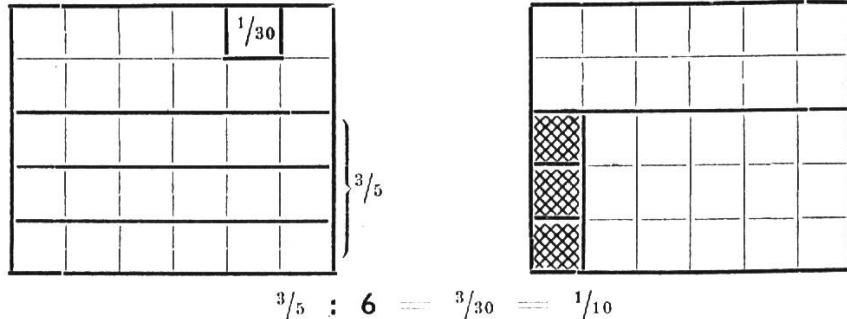
so in diesem Fall $\frac{1}{4} \times \frac{1}{3}$; $\frac{1}{4} \times \frac{2}{3}$; $\frac{2}{4} \times \frac{1}{3}$; $\frac{2}{4} \times \frac{2}{3}$; $\frac{3}{4} \times \frac{1}{3}$; $\frac{3}{4} \times \frac{2}{3}$, wobei die Nachkontrolle auch durch Umkehrung erfolgen kann, d.h. man stelle $\frac{1}{3}$ dar und nehme ihn $\frac{1}{4}$ usw. mal.

Division.

Ganze Zahl : ganze Zahl, z. B. 3 : 4.

Aber auch Bruch durch ganze Zahl.

Auch Beispiele, in denen der Zähler nicht durch den Teiler restlos aufgeht: $\frac{3}{5} : 6$.



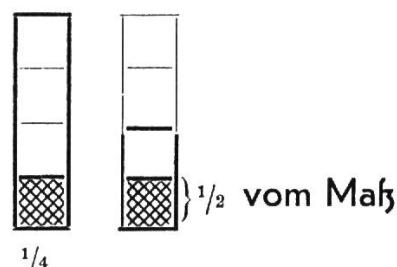
Auch das gekürzte Resultat ist ablesbar!

Das schwierigste Problem kommt!
 Bruch durch Bruch! Z. B. $\frac{2}{3} : \frac{4}{5}$. Ich erklärte früher so: Teile $\frac{2}{3}$ durch 4, gibt $\frac{2}{12}$; dieses Ergebnis ist 5 mal zu klein, weil der Teiler 5 mal zu groß war (er ist nicht 4, sondern bloß $\frac{4}{5}$, also 5 mal kleiner als 4), also muß das Ergebnis $\frac{2}{12}$ noch mit 5 multipliziert werden, daher

$\frac{2}{12} \times 5 = \frac{10}{12} = \frac{5}{6}$. Dieser langen Ableitung in Gedanken zu folgen, ist für einen mittelbegabten Realschüler (Sechstklässler!) kaum möglich. Und wir haben oft nur wenige, die über den Durchschnitt hinausreichen. Also versuchte ich es auch hier mit der graphischen Darstellung. Aber ich abstrahierte dabei vom Teilen und ging zum Messen über. Ich erklärte den Schülern:

Der Milchmann kommt zu uns. Da sieht er, daß er in seiner Kanne nur noch $\frac{1}{4}$ Liter Milch hat. Ich will sie in meinen $\frac{1}{2}$ Liter Topf geleert haben. Zu wieviel wird der Topf voll? Graphische Lösung:

Ich ziehe die Menge ins Maß:



Das Halblitermaß wird durch den Viertelliter nur zur Hälfte gefüllt,

$$\begin{array}{c|c} \boxed{\quad} & \boxed{\quad} \\ \boxed{\quad} & \boxed{\quad} \\ \hline \boxed{\text{X}} & \boxed{\text{X}} \end{array} : \begin{array}{c|c} \boxed{\quad} & \boxed{\text{X}} \\ \boxed{\quad} & \boxed{\text{X}} \\ \hline \boxed{\quad} & \boxed{\text{X}} \end{array} = \begin{array}{c|c} \boxed{\quad} & \boxed{\text{X}} \\ \boxed{\quad} & \boxed{\text{X}} \\ \hline \boxed{\quad} & \boxed{\text{X}} \end{array} = \begin{array}{c|c} \boxed{\quad} & \boxed{\text{X}} \\ \boxed{\quad} & \boxed{\text{X}} \\ \hline \boxed{\quad} & \boxed{\text{X}} \end{array} \quad \left. \begin{array}{c} 2/3 \\ \hline 2/3 \end{array} \right\}$$

wird zu $\frac{2}{3}$ gefüllt. Die Erkenntnis, daß nicht ein ganzes Mal das Maß voll wird, sondern nur $\frac{2}{3}$ mal, ist sehr wichtig.

nur $\frac{1}{2}$ mal voll. Auch $\frac{1}{3}$ gemessen mit $\frac{1}{2}$ kann dargestellt werden. Wir füllen mit der Menge eines Drittelliters das Halblitermaß.

d. h. das Maß, der halbe Liter,

Wie geht es wohl bei Brüchen mit Zählern größer als 1? Zuerst $\frac{3}{4} : \frac{1}{2}$! Der Milchmann hat noch $\frac{3}{4}$ Liter. Mein Topf fasst nur $\frac{1}{2}$ Liter?

Menge : Maß

$$\frac{3}{4} : \frac{1}{2} = 1 \text{ mal } \frac{1}{2} \text{ mal voll}$$

Das Maß wird das erste Mal ganz, das zweite Mal nur zur Hälfte gefüllt. $\frac{3}{4} : \frac{1}{2} = \frac{3}{4} : \frac{2}{4} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$ mal.

Beide Brüche mit dem Zähler größer als 1! Dabei sei das Maß größer als die Menge, d. h. die Menge fülle das Maß nicht ganz. Z. B.:

$$\frac{2}{3} : \frac{3}{4} = \frac{8}{9}$$

$$\frac{2}{3} : \frac{3}{4} = \frac{8}{9}$$

d. h. die 8 Felder der Menge füllen die 9 Felder des Maßes nicht ganz, sondern nur zu $\frac{8}{9}$.

Ähnlich $\frac{3}{5} : \frac{7}{8} = \frac{24}{35}$

$$\frac{3}{5} : \frac{7}{8} = \frac{24}{35}$$

Die Menge ins Maß gegossen, ergibt das Maß zu $\frac{24}{35}$ gefüllt, indem von 35 Feldern des Maßes nur 24 gefüllt werden.

Dies zur Klärung! Durch zeichnerische Darstellung bekommt das Kind Betätigung, und diese erhöht die Arbeitslust, wenn es sieht, daß sein Können Dingen auf den Leib rückt, welche es sich nicht klar vorstellen konnte. Daran schließen sich natürlich die Rechenübungen, welche da und dort durch die Zeichnungen unterstützt werden.

Die Blumen, die alljährlich im Frühjahr aufsprießen, sind uralt. Seit Jahrtausenden sprießen sie schon genau ebenso auf, wie in diesem und im folgenden Jahre. Und trotzdem sind sie in jedem Jahre neu. Genau so ist es mit dem lebendigen Wissen. Es mag Jahrhunderte alt sein, in jeder Generation, in der es wieder hervorspricht, ist es ebenso neu, wie das Blütenwachstum im Frühjahr.

Berthold Otto.

So rechnen wir bis 20

Von Adolf Pauluz

In den ersten Wochen nach Schulbeginn sind wir recht viel draußen auf dem Hofe beim Spiel; bei schlechtem Wetter geht's um so lustiger in der Klasse zu. Ich unterrichte 47 Kinder. In der Regel teile ich sie in vier Gruppen ein. Die Führer treten seit einigen Tagen immer mehr hervor. Ich erkenne einen für jede Gruppe. Erst sammle ich alle Kinder kurz im Kreise um mich herum, und wir sagen Abzählreime zusammen auf, dann zählen wir in den Gruppen ab:

1, 2, 3,
Du bist frei.

1, 2, 3,
Butter in den Brei,
Salz auf den Speck,
Du bist weg.

1, 2, 3, 4,
In dem Klavier
Steckt eine Maus,
Die muß raus.

1, 2, 3, 4, 5,
Strick mir ein Paar Strümpf,
Nicht zu groß und nicht zu klein,
Sonst mußt du der Fänger sein.

1, 2, 3, 4, 5, 6,
Auf dem Buch ein Tintenklek,
Auf der Tafel eine Maus,
Du mußt raus.

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,
Eine alte Frau kocht Rüben,
Eine alte Frau kocht Speck,
Du mußt weg.

Wenn wir das Schulzimmer verlassen, stellen wir uns erst in Reihen zu zweien auf; dasselbe geschieht nachher beim Antreten auf dem Hofe. Während des Unterrichts lasse ich zu zweien, dreien, vieren aus der Bank treten, lasse feststellen, daß auf der einen Seite in jeder Bank drei, auf der andern in jeder Bank vier sitzen. Beim Heraustreten aus der Bank dürfen jedesmal auf der Mädchen- und Knabenseite je zwei Kinder helfen und immer nachzählen, ob's überall stimmt. Auf dem Hofe stellen wir uns beim Turnen in Stirnlinien und in Reihen zu zweien, dreien, vieren und fünfen auf, spielen den Zweiten, Dritten, Vierten abschlagen, setzen 2, 3, 4 Hänschen in die Gruppe, stellen beim Wettkampf fest, wer der Erste, Zweite, Dritte ist, stifteten einen 1., 2., 3. Preis. Sonst beachten wir die Eins weniger, sie wird als bekannt vorausgesetzt.

In der Klasse legen wir die Stäbchen nach Farben und zu zweien, dreien, reihen Ringe oder Kugelchen auf eine Stricknadel oder einen Draht auf, malen zwei, drei, vier Würste, Kirschen, Bälle, Reifen, Ringe, Blumen, Buchstaben. Die Kinder abstrahieren allmählich von selbst die Zahl von dem Gegenstand. Beim Malen singen wir:

Zehn Finger hat ein jedes Kind,
Pitschipatsch, Juchhei,
An jedem Händchen fünfe sind,
Pitschipatsch, juchhei! usw.

Wir würfeln wieder in vier Gruppen, in der ersten Zeit mit einem, später mit zwei und drei Würfeln. Der Gruppenführer sorgt dafür, daß jeder regelmäßig an die Reihe kommt, der Kassier achtet auf die Kasse, zahlt die Gewinne aus und zieht bei Verlust das Geld ein. Ein Tellerchen für die Kasse steht mitten im Kreise. Wir haben ein ganzes Kästchen voll alter Papiermünzen. Ich bestimme: 1 verliert, 3 darf noch einmal werfen, 6 gewinnt. Am nächsten Tage gewinnen oder verlieren andere Zahlen. Jeder ruft laut die Zahl, die er geworfen



hat. Am Schlusse gibt mir jedes Kind an, wieviel es gewonnen oder verloren hat. Später hat jedes Kind beim Würfeln seine Tafel zur Hand und macht jedesmal ein +, wenn es gewonnen und ein —, wenn es verloren hat. Nachher zählt es seine Gewinne und Verluste zusammen, schreibt die Zahl darunter und verrechnet dann vorne an der gemeinsamen Kasse, nachdem einige von den Besten als Kontrolleure das Ergebnis nochmals genau überprüft haben.

Also so: + —
+ —
+ —
+ —
—————
 $(+) 4$ $(-) = 1$

Das »Würfelspiel« macht den Kindern außerordentliche Freude. Scharf geben sie acht, wenn sie selbst und die andern werfen. Genau rechnen sie nach, daß sie selbst

nicht zu kurz kommen, die andern nicht übervorteilen. Gleichzeitig lernen sie eine Anzahl Münzen, wenn auch zum Teil veraltete, kennen. Die Begriffe »Und« und »Weniger« werden vollständig klar, wir brauchen sie später beim mündlichen und schriftlichen Rechnen nur einzusetzen.

In der nächsten Stunde zeichnen wir die verschiedenen Punktbilder der Würfel und schreiben darunter die entsprechenden Ziffern. Am Ende der Stunde erzähle ich die Geschichte von den Sterntalern. Für den folgenden Tag schneidet jedes Kind sechs Geldstücke aus dünnem Pappendeckel aus oder formt sie aus Plastilien und schreibt die Zahlen darauf. Auf das interessante Dominospiel (siehe Neue Schulpraxis, Juniheft 1932) sei nur hingewiesen.

Am nächsten Tage sind wir wieder auf dem Hofe. Jedes Kind hat ein etwa 6×12 cm großes Schildchen im Knopfloch hängen. Die Schildchen sind mit Drahthaken versehen und von den großen Knaben im Handarbeitsunterricht hergestellt worden. Die Kinder stehen in 4 Gruppen an einer Wand, nach ihren Nummern geordnet, die bereits beim Wettkampf oder dergleichen verdient worden sind. Die Spielleiter treten mit einem kleinen Gummiball heraus, stellen sich mit einigen Metern Abstand vor die Gruppe hin und schicken den Ball jedem

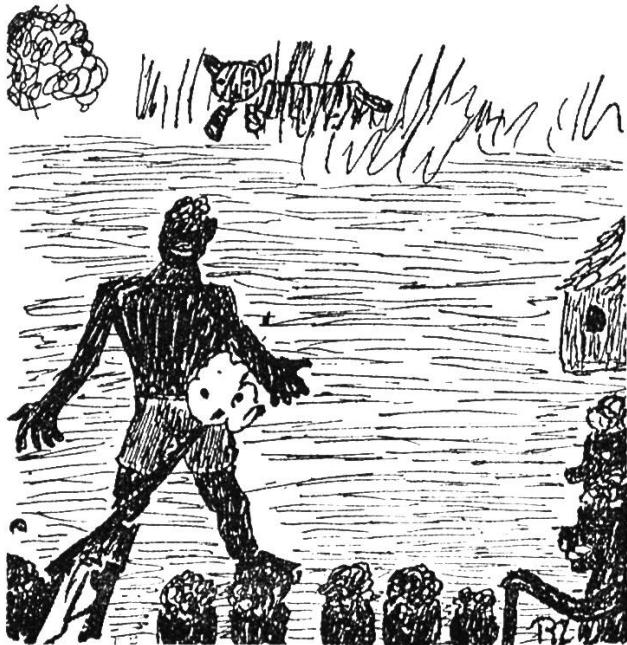


einzelnen Kinde vom rechten bis zum linken Flügel ihrer Gruppe zu. Die Kinder fangen den Ball auf und werfen ihn an den Spielleiter zurück, oder sie schlagen ihn zuerst mit der linken, dann mit der rechten Hand direkt zurück und rufen dabei ihre Zahl usw. Wer versagt, kommt an den linken Flügel. Nach einiger Zeit stehen die Zahlen vollständig durcheinander. Sie werden nach der neuen Reihenfolge umgehängt. Wer den ersten Platz erobert hat, wird nach der Umgruppierung Spielleiter.

Das Spiel macht viel Freude, und überraschend schnell haben die Kinder die Zahlen bis zehn und darüber hinaus kennen gelernt. Die Schildchen sind in verschiedenen Farben gehalten. 5 und 10 sind Farbengrenzen, später ebenso 15 und 20. Die Einschnitte bei fünf und zehn werden von Anfang an stets betont, wie bei den Fingern an der Hand. Wir kommen in der Folge eingehender darauf zurück.

Nach einigen Tagen sind wir im Lichtbilderraum. An der Wand erscheinen die lustigen Bilder von den zehn kleinen Negerlein. Ich lese die Verschen dazu vor. Die Zahlen sind auf dem Bilde oben bedruckt. Ich lasse gewissenhaft nachzählen, ob's auch immer stimmt. Später lernen wir das Lied von den zehn kleinen Negerlein singen. Bei jeder Strophe stellen wir die angegebene Zahl mit den Fingern auf der Bank dar, ich selbst mache es auf der großen Wandtafel. Beim Refrain legen wir zuerst wieder alle zehn Finger nebeneinander auf und nehmen jedesmal einen weg, wenn wir singen: »Zehn klein, neun klein . . .«

1. Zehn kleine Ne- ger- lein, die fuhren ü-bern Rhein, der ei - ne
 ist ins Wasser ge- fall'n, da waren's nur noch neun.



2. Neun kleine Negerlein,
die gingen auf die Jagd;
das eine wurde totgeschossen,
da waren's nur noch acht.
Zehn klein, neun . . .



3. Acht kleine Negerlein,
Die gingen in die Rüben,
das eine ist drin stecken geblieben,
da waren's nur noch sieben.
Zehn klein, . . .



4. Sieben kleine Negerlein,
die gingen zu der Hex;
das eine wurde totgehext,
da waren's nur noch sechs.
Zehn klein, . . .

5. Sechs kleine Negerlein,
die liefen auf den Strümpf';
das eine hat sich totgelaufen,
da waren's nur noch fünf.
Zehn klein, . . .

6. Fünf kleine Negerlein,
die franken einmal Bier;
das eine hat sich totgetrunken,
da waren's nur noch vier.
Zehn klein, . . .

7. Vier kleine Negerlein,
die aßen einmal Brei;
das eine hat sich totgegessen,
da waren's nur noch drei.
Zehn klein, . . .

8. Drei kleine Negerlein,
die machten ein Geschrei;
das eine hat sich totgeschrien,
da waren's nur noch zwei.
Zehn klein, . . .

9. Zwei kleine Negerlein,
die gingen zu'nem Schreiner;
das eine wurd' in Sarg gelegt,
da war es nur noch einer.
Zehn klein, . . .

10. Ein kleines Negerlein,
Das war entsetzlich schlau;
das lief zurück nach Afrika
und nahm sich eine Frau.
Zehn klein, . . .

Drei Federzeichnungen
von R. Z., 4. Schuljahr.

Später fällt das Lied weg, da die Zahlenbilder sich so schnell eingeprägt haben. Durcheinander lasse ich auf die Bank 2, 4, 5, 6, 10, 3 Finger legen, zuerst mit geöffneten, später mit geschlossenen Augen. Ausgegangen wird stets vom kleinen Finger der linken Hand, damit sich die Kinder für immer daran gewöhnen, außerdem haben sie so beim ersten schriftlichen Rechnen gleichzeitig die rechte Hand zum Schreiben frei.

Jeder Praktiker wird bestätigen, daß die Finger noch immer der beste Zählrahmen sind. Im Zahlenraume bis 20 haben wir später ein ähnliches Bild und die gleichen Operationen, nur legen zwei Kinder die Hände nebeneinander, und zwar das bessere stets die geschlossenen Hände, stellt also die 10 dar, während des schlechtere weiter operiert. Dabei gibt das bessere Kind auf das schlechtere acht, ob dieses es richtig macht; später kann man wechseln. Es sei bemerkt, daß ich stets ein gutes Kind neben ein schlechtes setze; so können sie einander besser helfen, sich ergänzen und einander aneifern.

Dieselben Übungen wie mit den Fingern machen wir später, zuerst auch mit geöffneten, dann mit geschlossenen Augen, mit unserem Zählrahmen.

Die Kügelchen sind in zwei Farben gehalten und auf einen Draht aufgereiht, der im Handfertigkeitsunterricht von großen Buben an den Enden umgebogen worden ist. Der kleine Zähldraht läßt sich bequem in der Schulschachtel neben den Griffeln aufbewahren, so daß die Kinder ihn nicht vergessen können und ihn stets gleich zur Hand haben. Die Kügelchen haben 6 mm Durchmesser. Diesem kleinen Zählrahmen ist gleichzeitig der Übergang zum großen Zählrahmen gegeben.

Bald zählen die Kinder auswendig, vorwärts und rückwärts. Nach einiger Zeit lasse ich die geraden Zahlen betonen und dabei in die Hände klatschen oder mit den Füßen den Takt dazu treten. Die ungeraden Zahlen werden allmählich immer leiser gesprochen, bis wir schließlich nur noch 2, 4, 6 hören. Später kann man die 3, 6 betonen; so haben wir das Einmaleins schnell heraus. Ebenso können die Ungeraden später betont werden.

Die Begriffe »Und« und »Weniger« sind uns schon längst klar, wir lassen sie nun immer mehr einfließen, wenn das eigentliche Zusammenzählen und Abziehen beginnt, das jetzt keine Schwierigkeiten mehr bereitet. Spielend hatten wir's erreicht, und Versager gibts bei uns im Rechnen nicht.

Da wir niemals das Kind mit dem Bade ausschütten, gehen wir auch hier nicht ins Extrem: auch in der Zukunftsschule wird es Stunden geben, wo wir darbieten, das geht ja gar nicht anders.

Kühnel.

Rechenspiele aus schreibübungen

Von Josef Kraft

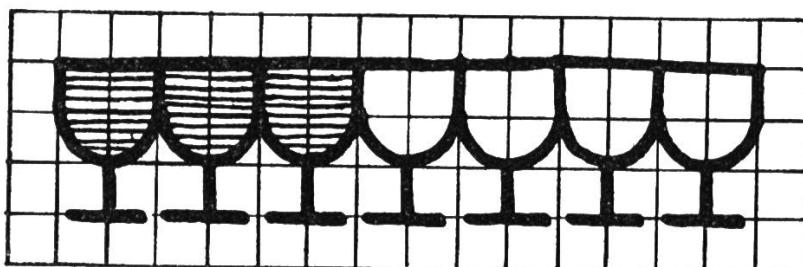
In einer früheren arbeit (februarheft 1934) versuchte ich zu zeigen, wie aus stoffen des gesamtunterrichtes entnommene »lebensformen« für vorübungen zum schreibunterricht verwendet werden können. Zweck dieses beitrages soll sein, an einigen beispielen zu erläutern, wie solche übungen im rechnen ausgewertet werden können. Der kürze halber verweise ich auf die oben erwähnte arbeit und setze sie als dem leser gegenwärtig voraus.

Spiel zum zerlegen von zahlen:

Volle und leere gläser. 8 reihen von je 7 gläsern zeichnen. Volle bemalen, leere weiß lassen. Alle 8 möglichkeiten erschöpfen. Die fertigen streifen herausschneiden.

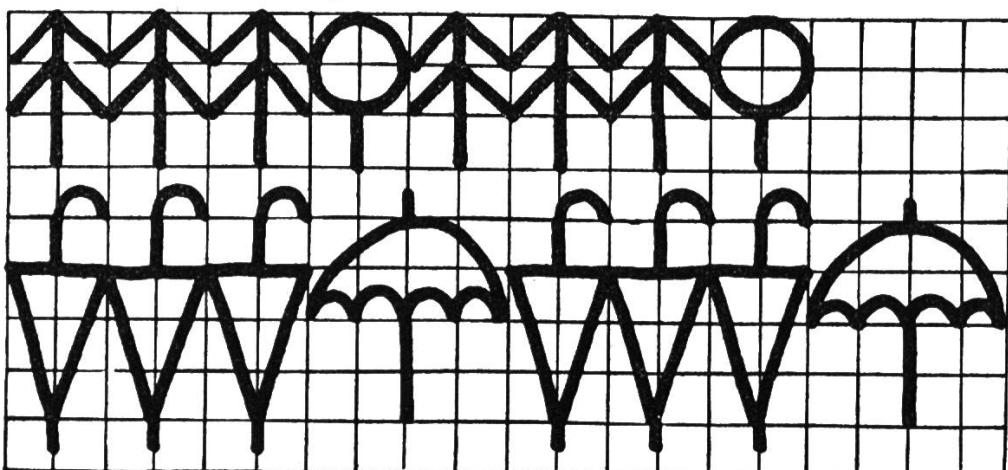
Ü b u n g e n :

1. Rechnungen ablesen: Wenn noch 6 Gläser voll sind, ist eins ausgetrunken worden. So sind es 7 gläser.
2. Die erhaltenen streifen an der stelle, wo die vollen gläser aufhören, falten. Zahl der leeren, nach hinten gefalteten gläser aus der zahl der vollen, sichtbaren bestimmen.
3. Leere gläser bei allen streifen abschneiden. Alles mischen. Wieder zusammensetzen.



Rhythmische zählübungen

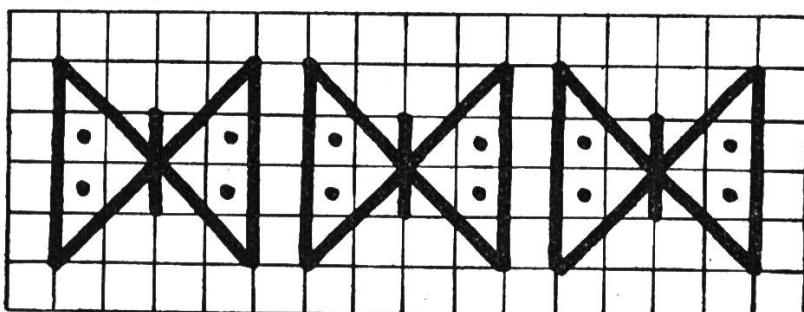
ergeben sich von selbst, wie unten ersichtlich:



Zuerst dinge zählen. Dasselbe, indem 4. und 8 etc. betont werden. Tannen erst leise, dann stumm zählen. Nur noch die runden bäume sprechen. Nummern der runden bäume suchen (nicht der reihe nach). Als abstraktionsübung: Mit geschlossenen augen die nummern der runden bäume wiederholen.

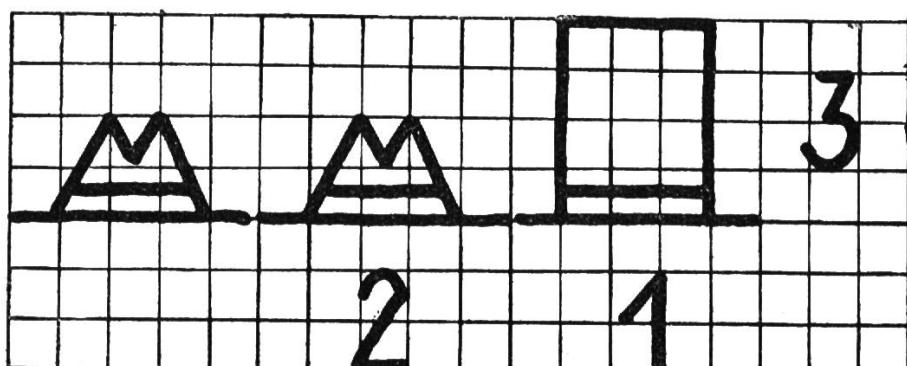
Additionsspiele:

Reihen von 2, 7, 6, 5, 3 usw. schmetterlingen.

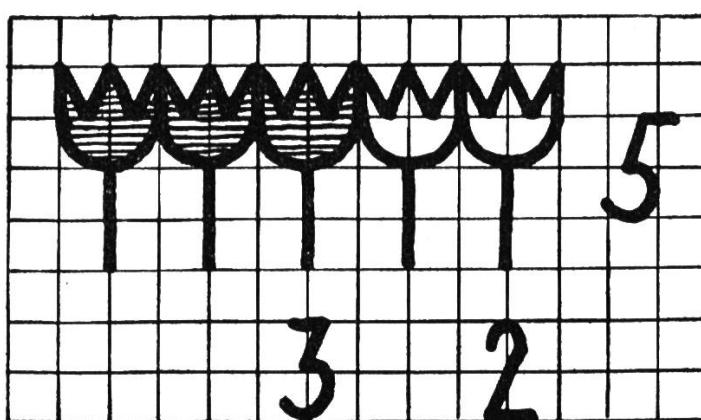


Dazu zettelchen mit 1, 2 usw. schmetterlingen schneiden. Eines der zettelchen zu den verschiedenen reihen legen. Rechnungen lesen: In meinem garten sind 4 schmetterlinge. Jetzt kommt noch einer geflogen. Nun hab ich 5 schmetterlinge im garten. Jedes liest sich eine reihe aus, rechnet sie wie oben für sich, wendet das blatt um, sagt die rechnung auswendig.

Subtraktionsspiele lassen sich auf ähnliche weise durch zudecken mit deckblatt oder abschneiden von streifenstücken finden. Besonders dankbar sind diese schreibvorübungen beim übergang zum ziffernrechnen.



Besser noch als die unterscheidung durch die form ist die durch die farben:



Rote und gelbe tulpen. Die ziffer 3 für die roten tulpen wird mit rotem, die ziffer 2 für die gelben mit gelbem stift geschrieben, die summe oder differenz in blei oder einer farbe, die in der zeichnung nicht enthalten ist (event. auch mit tinte). Wiederholung

solcher übungen bringt fast von selbst zum reinen ziffernrechnen, indem der abstraktionsprozeß geläufig gemacht wird. Es müssen nur noch die entsprechenden operationszeichen eingeführt werden. Ich mache keinen anspruch darauf, die auswertung von schreibvorübungen im rechnen erschöpfend behandelt zu haben. Es lag mir

lediglich daran, an einigen beispielen zu zeigen, daß sich aus diesen schreibübungen noch allerhand machen läßt. Persönliche einfälle vermögen hier viel mehr. Auch sollen das nur e i n i g e spiele und übungen sein, nicht aber d i e rechenübungen. Sie können sicher in abwechslung mit bewegung bringenden und andern übungen und spielen gut verwendung finden.

Wie die Pflanzen für ihre Nachkommen sorgen

Mikroskopische Versuche zum Arbeitsgebiet »Samen-Keimung«

Von Hermann Stucki

1. Der Keim. In jedem Samenkorn ist ein vollständiges kleines Pflänzchen geborgen, mit Wurzel, Stamm und Blättern. Natürlicherweise schläft es bis zum Frühjahr und hilft so der Art, sich über die Winterszeit zu erhalten. Der Keim kann aber unter Umständen viele Jahre lang weiterschlafen. Da er schläft, lebt er, und da er lebt, kann er auch sterben. Verhindert man seine Atmung, so erstickt er. (Versuch mit Einlegen in Oel). Auch Hitze tötet ihn, während er Kälte gut ertragen kann. Wer kann ihn wecken? Sonne und Regen helfen dem Pflanzenkeim, sich zu entwickeln, sich selbständig zu machen, um später selbst Blüte und Frucht zu tragen.

2. Wie kann der Keim aus der Hülle heraus?

Er ist zart und klein, er vermöchte von sich aus nicht sich zu befreien. Er hat aber etwas bei sich (siehe unten!), das saugt viel Wasser auf, wird dabei dick und dicker, bis die harte Schale nachgeben und platzen muß. Nun ist der Weg frei, das junge Pflänzchen streckt sein kleines Würzelchen, das sehr gut das Oben vom Unten unterscheiden kann, in das fruchtbare Erdreich und seine Blätter der lieben Sonne entgegen.

3. Wie kann es mit bloßem Wasser wachsen?

Die Bohne in der Schwammbüchse hat keine Erde, nur Wasser und keimt doch? Die Mutterpflanze, als wüßte sie gut, daß ihr Kleines zuerst auf die Suche nach Nahrung gehen muß, gab in vorsorglicher Weise dem Keim einen Sack voll guter Nahrung mit! Von der besten, die auch wir zum Leben brauchen: Stärke (Kohlehydrate!), Eiweiß und Fett. Das wollen wir gleich einmal miteinander anschauen. Ich habe hier ein Instrument mitgebracht, damit können wir auch ins kleinste Samenkorn hineinschauen. Darin betrachten wir den Keim des Weizenkornes, dann seht Ihr, daß er wirklich alle Teile einer richtigen Pflanze enthält. Ihr versucht, den Keim nachzuzeichnen. Nächstes Mal zeige ich den Mehlsack, die Zellen mit der Nahrung darin: Stärke und Eiweiß. Das Fett verrät sich durch die Flecken, die es auf Papier hinterlässt (Nuß, Hanfsamen usw.).

4. Wie können die Körner aus den Zellen heraus und zum Keimling gelangen?

Tatsächlich sind die Stärke- und Eiweißkörner in kleinen Kammern eingeschlossen, aber das keimende Pflänzchen besitzt einen Zauber-

schlüssel zu den verschlossenen Zimmern (Diastase). Damit verwandelt es die Stärke in Zucker, fast wie im Märchen geht das zu. Der Zucker löst sich ja leicht im Wasser, und das Zuckerwasser kann durch die Wände der Kammern hindurchdringen (Osmose-Versuch). Dafür Stärke sich in Zucker umwandeln kann, zeigt das Brot, das lange in einer Zahnlücke geblieben ist: es schmeckt nachher ganz süß. In der Kälte werden Kartoffeln süß, die Zuckerlösung schützt die Zellen vor dem Einfrieren, das sie aufsprengen würde. Die Eigenschaft keimender Körner, Stärke in Zucker zu verwandeln, benutzt der Bierbrauer (Malz ist keimende Gerste). Auch kann mit ihrer Hilfe Kartoffelmehl in Zucker und dieser dann durch Gährung in Alkohol »verwandelt« werden.

Die Mutterpflanze ist also eine vorzügliche Mutter, sie sorgt in aller erdenklichen Weise für das Überwintern, Keimen und gute Ernährung ihres Samenkindleins, und ihre Samen sind vollendete Kunstwerke, die wir nur sprachlos bewundern können.

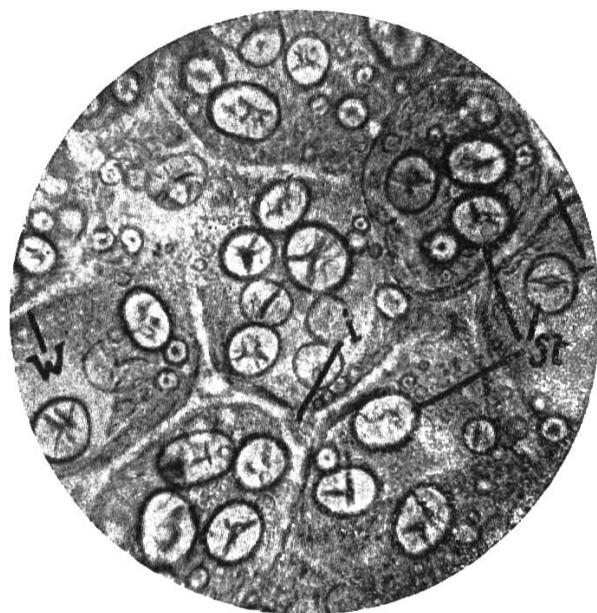


Abb. 1. Zellen der Bohne bei starker Vergrößerung

St. Zellwand.

I. Interzellularraum.

W. Bohnenstärke mit den charakteristischen Spalten.

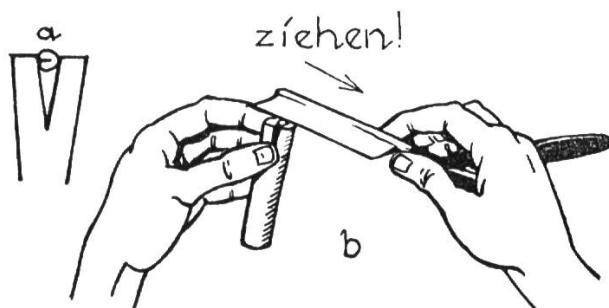


Abb. 2. Das Schneiden des Weizenkornes:

- Einspannen in Holundermark.
- Haltung beim Schneiden.

Zu den Präparaten:

A. Bohne. Am einfachsten ist es, die Bohne mit dem Messer zu spalten und dann von der Schnittfläche etwas Material in einen kleinen Glyzerintropfen auf den Objektträger zu schaben und mit dem Deckglas zu zudecken. Das Präparat zeigt die ovalen Stärkekörper mit charakteristischen Spalten.

Besser ist es, von der mit Glyzerin benetzten Schnittfläche mit dem Rasermesser feine Schnitte zu nehmen. Man setzt auf der Fläche an und begnügt sich mit sehr kleinen Schnitten, die ebenfalls in Glyzerin untersucht werden. Sie zeigen die Zellen der Bohnen mit den darin eingeschlossenen Stärkekörpern. Daneben zeigt sich oft feinkörniges Material: Eiweiß. In Wasserpräparaten lassen sich durch dünne Methylgrünlösung die Kerne der Vorratszellen nachweisen.

B. Weizenkorn: Die Körner müssen vor dem Schneiden lange Zeit, mindestens eine Woche, in Glyzerin und Alkohol (Feinsprit), zu gleichen Teilen gemischt, aufbewahrt werden;

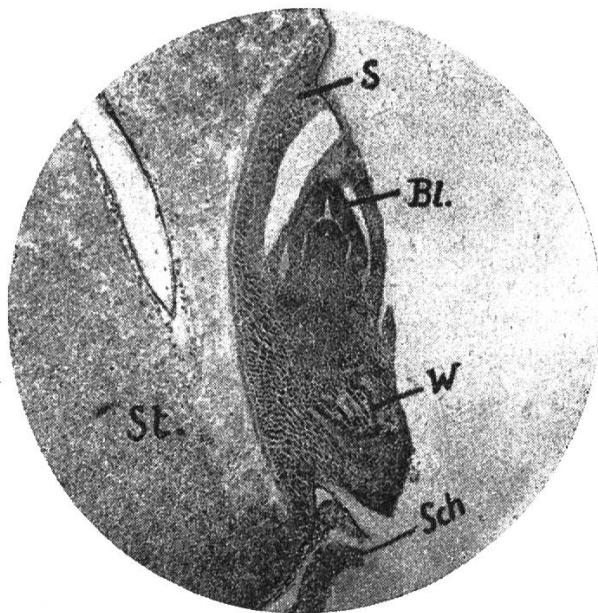


Abb. 3. Der Keimling des Weizenkornes bei schwacher Vergrößerung

- Bl. Keimblätter, den Vegetationspunkt umschließend.
- S. Das Würzelchen.
- St. Das Schildchen.
- Sch. Der Stärkevorrat.
- Die Schale, die den Keim umschloß, ist abgebrochen.

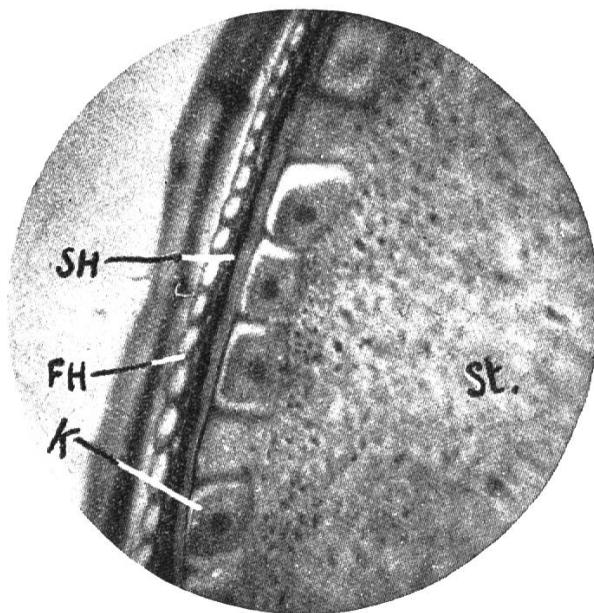


Abb. 4. Die Schalen des Weizenkorns bei starker Vergrößerung

- FH. Die Fruchthaut, wertlos.
- SH. Die Samenhaut, (dunkel und dünn) Vitamine enthaltend.
- K. Würfelförmige Zellen der Kleberschicht (Eiweiß), darin durch Färbung sichtbar der Zellkern.
- St. Der Stärkevorrat (Zellen hier nicht sichtbar).

dadurch werden sie leicht schneidbar. Zum Schneiden spannt man sie entweder in Holundermark ein (Abb. 2), oder man spießt sie auf die Spitzen einer Pinzette. Die Furche muß dabei seitlich gerichtet werden, wenn man Schnitte durch den Keimling gewinnen will. Sobald die eine Hälfte des Schnittes nach einigen dickern Schnitten dunkel durchscheint, müssen sehr feine Schnitte genommen werden, denn jetzt kommen wir in die Furchengegend, wo der Keimling liegt. Korn und Messer wiederholt mit Glyzerin anfeuchten! Auch wenn gute Dauerpräparate vorhanden sind, lohnt es sich, solche Schnitte vor den Augen der Schüler entstehen zu lassen. Sie zeigen außer dem zierlichen jungen Pflänzchen (Abb. 3) die Schichten der Schale (Abb. 4): Fruchthaut, Samenhaut, Kleberschicht und den Stärkevorrat.

Anschließend könnten Stärkekörner von Reis, Kartoffel oder andere gezeigt, und an Proben von Kindermehlen und Pudern, Wäschestärke u. a. deren Herkunft festgestellt werden, was reizvoll ist und allerlei Ueberraschungen mit sich bringt. Die Reisstärke ist sehr feinkörnig und wird daher als Puder benutzt. Auch Wäschestärke ist Reisstärke, wenn sie gut ist. Puder enthalten oft mineralische Bestandteile (im Mikroskop dunkel!), die sich bei der Jodprobe schnell verraten.

Reifere Schüler interessieren sich auch für das Eiweiß, das in vielen Samen als Kristall zu finden ist, z. B. in Rizinussamen und in der Paranuß.

Die Einübung der Maße mit Hilfe der Handarbeit

Von Thekla Braun

Ich habe die Erfahrung gemacht, wie die Drittklässler immer wieder vergaßen, daß der Liter nur 10 dl hat und z. B. Aufgaben wie 4 l 6 dl = ? dl nicht so gut lösten, wie ähnliche Verwandlungen im Hundertersystem. Um diesem Übelstande abzuhelfen, benützte ich fol-

gende Bastelarbeit. Ich habe einmal gelernt, einen Trinkbecher nach Abb. 1 zu falten. Für die, die es noch nicht verstehen, sei die Herstellung genauer beschrieben. Als Grundform dient ein Quadrat aus ziemlich festem Papier. Man falte das Quadrat in der Diagonale, daß der Winkel d auf den Winkel a zu liegen kommt und lege den Winkel c so auf die Linie AB, daß DE genau parallel zu CB liegt. Nun lege man den Winkel b so auf Punkt D, daß sich EB und DE decken. Der Winkel d wird nach vorn gebogen und in der Linie DE

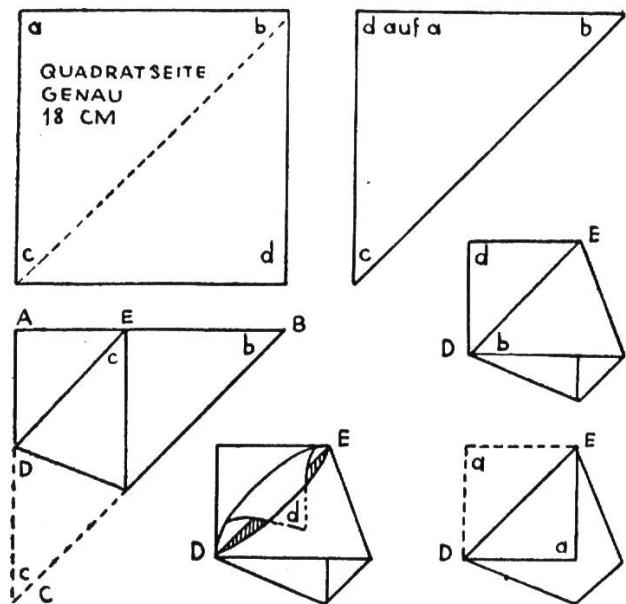


Abb. 1.

scharf gefaltet. Nachher kann er in die Tasche zwischen D und E geschoben werden. Man drehe den Becher um und falte den Winkel a wieder über die Linie DE zurück, und der Becher kann nun geöffnet werden. Dieser Papierbecher kann Flüssigkeiten aufnehmen und rinnt erst, wenn man sie zu lange drin läßt. Ich habe so lange die richtige Größe probiert, bis sie einen dl Wasser fassen konnte. Das war bei einem Quadrat von 18 cm Länge der Fall. Jedes Kind durfte einen solchen Becher falten. Dann füllten sie ihn am Gangbrunnen und zählten, wieviele Becher es brauchte, bis die Literflasche voll war. Zehn weitere Schüler durften das Litermaß aus Blech füllen, das sich auch unter unserm Anschauungsmaterial befindet. Natürlich besitzen wir noch ein kleineres Blechgefäß, das den Deziliter darstellt. Aber gerade hier spürte ich immer einen Mangel, d. h. wir konnten ja nur das gleiche Gefäß wieder füllen und in die Literflasche gießen. Zuletzt wußten die Kinder doch wieder nicht so recht, wieviel mal wir das kleine Gefäß benutzt hatten. So aber standen 10 Schüler mit ihren Deziliterbechern um das Litermaß, legten sie nach dessen Entleerung hinein und merkten sich also gewiß besser, daß es immer 10 volle Becher, d. h. 10 dl braucht. Da ich noch weitere Übungen mit den Bechern machen wollte, mußte jedes einen zweiten herstellen. Die flinken Schüler schnitten noch eine Literflasche oder ein Litermaß aus. So hatten wir etwa 60 Becher und je 6 Litergefäß aus Papier. Durch Auflegen der Becher auf die Liter konnten wir folgende Aufgaben lösen: 2, 4, 6 l = ? dl, 3 l + 4 dl = ? dl, 43 dl = ? l

+ dl usw. Auch die eingekleideten Rechnungen konnten damit veranschaulicht werden: Wieviel Limonade enthalten 4 Flaschen zu 6 dl? Mit 1,5 l kann man wieviele Fläschchen zu 3 dl füllen? Es war erfreulich, wie auch der schwächste Schüler die Sache begriffen hatte u. die weiteren Aufgaben ohne Veranschaulichung richtig löste. Auf ähnliche Weise könnte auch

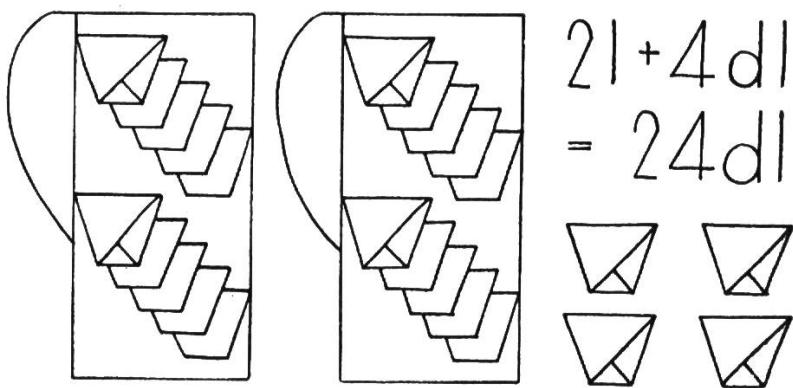


Abb. 2.

der hl eingeführt werden. 100 Litermaße (z. B. aus alten Heftdeckeln) haben die Schüler, die mit der schriftlichen Aufgabe zuerst fertig sind, bald geschnitten. Wenn je 10 auf eine Bank gelegt würden, könnten folgende Aufgaben gelöst werden. 1 hl — 6 l, — 24 l. $86\text{ l} + ? = 1\text{ hl}$. $2 \times 50\text{ l} = 1\text{ hl}$ usw.

Um den Schülern einen deutlichen Begriff vom q zu geben, sollten sie 100 Kilogrammsäcke auf dem Schulhof mit Kieselsteinen füllen und im Schulzimmer an einen Haufen legen. Da sie aber, wie vorauszusehen war, zu wenig Säcke brachten, machten wir selbst solche. Wer die Herstellung nicht kennt, findet die Beschreibung des Arbeitsganges im Schweizerischen Handarbeitsprogramm. Als wir 100 Düten beisammen hatten, wurde die Waage geholt und ein Gewichtsstein von 1 kg bereitgestellt. Dann durfte ein Kind seinen Sack mit Kieselsteinen füllen und ihn auf 1 kg abwägen. Nachdem alle gesehen hatten, wieviel Kieselsteine es etwa zu einem kg braucht, wurden auch die andern Säcke gefüllt und abgewogen. Als die 100 Säcke an einem Haufen lagen, veranschaulichten wir folgende Rechnungen: 1 q — 6 kg, — 20 kg, — 34 kg, $85\text{ kg} + ? = 1\text{ q}$ usw. Ich ließ den erarbeiteten Begriff 1 q = 100 kg auch für verschiedenen Inhalt der Düten aussprechen.

Zur Einübung von m und cm durfte sich jeder Schüler seinen eigenen Maßstab herstellen. Wir schnitten aus Halbkarton (Abfallpapier vom Buchbinder) lauter Streifen, die 50 cm lang und 2 cm breit waren. Auf diese legten die Kinder den Zentimeter der Mutter in der Weise, daß der Streifen noch etwas hervorschaute und man die Zentimetereinteilung mit kleinen Strichen andeuten konnte. Nachher wurden die Striche mit dem Lineal verlängert und die Ziffern 1—50 eingeschrieben. Mit diesen Maßstäben konnten sie nun alles Mögliche im Schulzimmer messen und an der Wand allerlei Rechnungen veranschaulichen: $3\text{ m} = ?\text{ cm}$, $2\text{ m} = 30\text{ cm}$, $1\text{ m } 60\text{ cm} + ?\text{ cm} = 2\text{ m}$, $4\text{ m } 80\text{ cm} + 70\text{ cm}$ etc. Wir rechneten auch die 50er Reihe mit diesen Streifen: $6 \times 50\text{ cm}$, $2\text{ m} : 50\text{ cm}$, wieviel Hutbänder zu 50 cm kann man aus 4 m schneiden? Letztes Jahr habe ich uns die Arbeit mit dem Abzeichnen ersparen können. Ich fand im Katalognachtrag von Schweizer in Winterthur ein famoses Hilfsmittel. Es gibt nun

gummierte Streifen mit Zentimeterstrichen an Rollen zu 50 m (Preis 90 Rp.) und Streifen 2 × 100 cm aus starkem Packpapier (50 Stück 80 Rp.), auf die der dünne Streifen mit den aufgeschriebenen Ziffern geklebt wird. Nun hatten wir auch den Vorteil, daß jedes einen richtigen Meter besaß. Sonst mußten wir immer 2 Kinder zu Hilfe nehmen, da ich eben nicht meterlange Papiere zur Verfügung hatte (es soll ja alles möglichst wenig kosten!) und die Kinder den halben Meter auch besser zeichnen konnten. Diesen Maßstab benützten wir auch zur Veranschaulichung des Kilometers, d. h.: wir maßen auf einer verkehrsarmen, geraden Straße 500 m ab, und die Schüler konnten sich die doppelte Länge vorstellen, sie nannten mir dann ziemlich richtig andere Strecken, die einen km messen. Früher führte ich dasselbe auf einem Spaziergang mit Ruten durch, die die Kinder selber an meinem mitgebrachten Maßstab zurechtschneiden durften. Das ist ja etwas vom Schönsten in der Schularbeit, daß so viele Wege zum Ziel führen.

Vom Haus

Wortschatzübungen für die Mittelstufe

Von Hans Ruckstuhl

Auch auf der Mittelstufe hat der Grundsatz: »Vom Nahen zum Fernen« seine volle Geltung. Doch der Stoff zwingt uns dann und wann vielleicht etwas zu stark, abzuschweifen aus dem Blickpunkt des Schülers, der ja auf dieser Stufe noch ganz in seinem engen und engsten Heimatrahmen lebt und webt. Da gilt es, einmal das scheinbar allzu Selbstverständliche als Gegengewicht ins Auge zu fassen, diesen engen Umkreis auf einer Stufe stärkerer Erkenntnis wiederum zu durchforschen, mag das auch in früheren Klassen bereits geschehen sein. Und sicher ist das Kind dankbar dafür. Was ist ihm denn enger ans Herz gewachsen als sein Vaterhaus, als das Dorf? Dürfen wir also nicht gerade da auf reges Interesse rechnen und auch auf mehr oder minder sichere Sachkenntnis? Und wenn wir ihm diese tägliche Erlebniswelt einmal zum fröhlichen Jagdgrund machen, seine Kenntnisse darin vertiefen, muß unsere Bemühung auch von Erfolg gekrönt sein, weil die Arbeit lustbetont ist.

Lassen wir den Schüler zunächst einmal selber ausdenken, was für Übungen sich mit dem gegebenen Stoffe anstellen lassen! Grad wie sie kommen, werden die Titel, die Leitsätze an der Tafel aufgeschrieben, dann geordnet. Ist ihre Zahl groß, so kann der Stoff gruppenweise bearbeitet werden, wobei in mehrklassigen Schulen die schwereren Themen den älteren Kindern zugeteilt werden. Einzelnes kann ohne unmittelbare Anschauung erarbeitet werden, das meiste aber sollte an Ort und Stelle beobachtet oder — was leichter geht, aber weniger fruchtbar ist — als Hausaufgabe erledigt werden.

Das Verteilen des Stoffes auf einzelne Gruppen wirkt auch der Ermüdung entgegen, die sich bei vielseitiger Behandlung eines Gegenstandes gerne bemerkbar macht.

Uebungen.

Was für Häuser kennt ihr? Wohn-, Bauern-, Schnee-, Zucht-, Schul-, Pfarr-, Rat-, Nachbar-, Amts-, Bundes-, Privat-, Bürger-, Hunde-, Bienen-, Korn-, Gemeinde-, Schlacht-, Schnecken-, Geschäfts-, Kranken- (Spital), Vogel-, Armen-, Irren-, Hühner-, Schützen-, Kaninchen-, Stein-, Holz-, Kauf-, Herren- (bei einer Burg), Kaffee-, Gast-, Karten-, Jäger-, Verkaufs-, Gottes-, Waisen-, Garten-, Wirts-, Kur-, Stroh-, Schuh-, Ziegel-, Riegel-, Waren-, Spritzen-, Brocken-, Zeug-, Vater-, Siechen-, Tauben-, Wasch-, Stadt-, Block-, Sommer-, Bank-, Vorrats-, Lager-, Maschinen-, Zoll-, das Weiße Haus (in Washington), Gewächs-, Glas-, Bade-, Unterkunfts-, Klub-, Opern-, Schauspiel-, Fischer-, Leichen-, Puppen-, Geister-, Toten-, Bein-, (z. B. in Murten), Wochenend-, Geburts-, Sterbe- (eines großen Mannes), Paß-, Möbel-, Erker-, Eck-, Spiel-, Mode-, Mutter-, Walliser, Berner Haus usw.

Villa, Kirche, Bahnhof, Kathedrale, Dom, Schloß, Wirtschaft, Käserei, Butterzentrale, Mühle, Sägerei, Metzgerei, Kloster, Kaserne, Museum, Weberei, Apotheke, Buchdruckerei, Post, Herberge, Konditorei, Hotel, Scheune, Färberei, Buchhandlung, Laden, Kapelle, Zirkus, Palast, Wolkenkratzer, Moschee, Tempel, Synagoge, Kanzlei, Hütte, Stall, Burg, Gaden, Schuppen, Gebäude, Remise, Garage, Gefängnis, Bibliothek, Drogerie, Konsum, Universität, Wetterwarte, Bahnwärterhäuschen, Anstalt, Sanatorium, Sägerei, Hospiz, Schenke, Werkstatt, Einsiedelei, Schmiede, Alphütte, Kino, Flughalle, Ferienheim, Blindenheim, Gemüsehandlung, Futterhandlung, Säuglingsheim, Regierungsgebäude, Realschule, Töchterschule, Institut, Technikum, Kindergarten, Turnhalle, Restaurant, Theater, Mietskaserne, Sternwarte usw.

Wie verschieden sind doch die Häuser!

Alt, bewohnt, unbewohnt, neu, bemalt, abgelegen, nieder, hoch, lang, schön, schmal, schmutzig, breit, naß, unbemalt, abgebrannt, steinern, hölzern, angebaut, rot, gelb, dunkel, zerfallen, zwischen Obstbäumen versteckt, verlassen, groß, klein, baufällig, preiswürdig, weiß, grau, grün, häßlich, freundlich, ernst, viereckig, rund, einfach, reinlich, hell, feucht, trocken, gesund, ungesund, zweckdienlich, unpraktisch, leer, eingerichtet, einsam, armselig, großartig, gastfreundlich, unwirtlich, wertvoll, billig, versichert, unversichert, verrufen, heizbar, bekränzt, mit Stroh bedeckt, braun, prächtig, einladend, ruhig, düster, unbequem, unbewohnbar, von Geistern bewohnt, beleuchtet, schmuck, entzückend, stilecht usw.

Was man mit dem Haus tun kann.

Kaufen, mieten, vermieten, verkaufen, besuchen, einrichten, vergrößern, lüften, hüten, verlassen, bauen, errichten, aufrichten, abbrechen, vollenden, ausräumen, einräumen, bewohnen, niederreißen, renovieren, beschreiben, beflaggen, mit einem Zaun umgeben, schmücken, bewundern, mit Ziegeln bedecken, verwünschen, meiden usw.

Wer wohnt oder arbeitet darin?

Im Schulhaus der Lehrer und die Schüler, im Gerichtsgebäude die Richter, im Gefängnis der Verbrecher, im Schloß der Graf, im Zollhaus die Zollbeamten, im Amtshaus die Räte, im Zuchthaus die

Sträflinge, in der Alphütte der Senn, im Bundeshaus die Bundesräte, in der Wirtschaft die Wirtsleute, im Spital die Kranken, Pflegerinnen und Aerzte, im Vogelhaus der Star, im Kurhaus die Kurgäste, im Kloster die Mönche, in der Universität die Professoren und Studenten, im Blockhaus die Forschungsreisenden, im Schneehaus die Buben, im Herrenhaus der Ritter, im Hotel die Reisenden, im Zirkus die Seiltänzer und Tierbändiger, in der Burg die Ritterfamilie, in der Bibliothek der Bibliothekar, in der Kaserne die Soldaten, in der Mühle der Müller, in der Buchdruckerei die Schriftsetzer, in der Herberge die Landstreicher, in der Fabrik die Arbeiter, im Warenhaus die Verkäuferinnen und Angestellten, im Wochenendhaus die Bummler, im Konzerthaus die Sänger, im Siechenhaus die Aussätzigen, im Gewächshaus der Gärtner usw.

Wo steht das Haus?

Im Dorfe, auf einem Berge (Hügel), in einem Garten, im Walde, am Flusse, am See, am Marktplatz, auf einer Insel, im Tale, an einem Abhang usw.

Die Mühle steht am Bache, das Zollhaus an der Grenze, das Hospiz auf der Paßhöhe, das Blockhaus im Urwald, das Siechenhaus vor den Stadttoren, das Gefängnis hinter einer hohen Mauer (Drahtgitter), die Burg auf steiler Anhöhe, die Kathedrale im Stadtinnern, das Bahnwärtershäuschen an der Strecke, die Mietkasernen links vom Fabrikkanal, die Villa in einem Parke, die Post am Postplatze, das Warenhaus im Zentrum der Stadt, das Lagerhaus in der Nähe des Bahnhofs, das Bundeshaus in Bern, das Gasthaus am Wege, das Gartenhaus im Garten, die Kirche auf der Anhöhe usw.

Allerlei Zimmer und Kammern.

Lese-, Gast-, Rauch-, Spiel-, Wohn-, Schlaf-, Speise-, Empfangs-, Fremden-, Herren-, Studier-, Bade-, Billiard-, Wart-, Besuchszimmer. Schlaf-, Rumpel-, Vorrats-, Speise-, Mägde-, Knechte-, Polter-, Plunder-, Dach-, Schatz-, Dunkel- (Photograph), Neben-, Korn-, Brot-, Kleider-, Räucher-, Herzammer.

Viele Häuser haben besondere Namen.

Säntisblick, Sonnenberg, Grünau, Neuhof, Freihof, Waldhof, Seehof, Lindenhof, Frohheim, Neuegg, Weidegg, Freudenaу, Erika, Flora, Treuenfels, Rosenheim, Wiesental, Moosburg, Luginsland, Luegital, Mis Heimeli, Bluemehüsli, Daheim, Platanenhof, Klausenhof, Zum Freudenblick, Trautheim, Berghalde, Blumenheim, Sunnehüsli usw.

Wie das Haus tätig ist.

Es schützt den Menschen vor Wind und Wetter, steht stolz auf der Anhöhe, schaut ins Tal, prahlt mit seinen blitzenden Fenstern, nimmt den müden Wanderer auf, bietet dem Gast eine Herberge, liegtträumend inmitten eines Parkes, überragt alle andern, verbirgt sich hinter Obstbäumen, drängt sich vor, steht seitab, zurück, droht einzustürzen, trägt die Nummer 34, es brennt, altert, zerfällt, hat die Aussicht auf einen See, besteht aus vier Stockwerken, widersteht dem Sturme, hält Stand in Wind und Wetter, lädt den müden Wandersmann zur Ruhe ein, dient Tieren und Menschen als Wohnstätte;

das Gefängnis hält den Gefangenen in seinen Mauern fest, das Sanatorium beherbergt die Lungenkranken usw.

Die Türe muß sich alles gefallen lassen.

Man kann sie öffnen, zuschlagen, schließen, aufreißen, zuwerfen, einbrechen, einschlagen, erbrechen, aufstoßen, verriegeln, zur Türe hereintreten, hereinstürzen, man kann die Türe einrennen, mit ihr ins Haus fallen (Redensart), sie offen stehen lassen usw.

R u n d g a n g d u r c h s H a u s .

Hausgang, Treppenhaus, Korridor (Flur), Stube, Gemach, Gelass (Raum, wo man Dinge lassen, d. h. unterbringen kann), Küche, Veranda, Abort, Estrich, Salon, Kinderstube, Bureau, Keller, Wein-, Kohlen-, Holzkeller, Waschküche, Erdgeschoß, Saal, Garderobe (Aufbewahrungsraum für Kleider), Lift (Aufzug, Fahrstuhl), Heizung, Vorratsraum usw.

F r e u n d e u n d F e i n d e d e s H a u s e s .

Die Vögel bauen ihre Nester unters Vordach. Sie fliegen ans Fenster und betteln. Der Wind schlägt die Fensterladen auf und zu; er rüttelt an ihnen. Die Sonne bräunt die Schindeln. Sie wärmt die Wohnung und erhellt die Räume. Der Blitz schlägt ein. Der Hagel zerschlägt Ziegel und Fenster. Der Sturm reißt die Blumenstöcke von den Fenstergesimsen herunter. Der Efeu rankt sich an den kahlen Mauern empor. Die Wilden Reben wuchern am Haus hinauf.

A l l e r l e i G e r ä u s c h e i m H a u s e .

Man hört die Stiege knarren, die Uhr ticken, die Mäuse pfeifen, den Kanarienvogel singen, die Kaffeemühle jammern, das Feuer knistern, die Türe knarren, das Wasser plätschern, die Maschinen rasseln, die Kinder schreien und stampfen, den Vater schimpfen, den Schlüssel klinnen, die Kugel rollen, die Katze fauchen, die Möbel knacken, das brennende Holz im Ofen knattern, die Zankenden kreischen, den Knecht die Treppe herunterpoltern, die ungeölte Türe quietschen, die Mäuse rascheln, den Kalk von den abbröckelnden Wänden rieseln, den Hund an der Türe scharren, schwerfällige Tritte im Hausgang schlurfen, die Klingel schrillen, das Wasser im Kessel summen, das siedende Wasser zischen, die Magd lachen, die Katze miauen, den Regen an die Fenster klatschen, den Wecker rasseln usw.

E s r i e c h t n a c h . . .

Es riecht nach gebratenem Fleisch, nach angebrannten Kartoffeln, nach Petroleum, faulen Äpfeln, brennendem Reisig, nach einem guten Braten, Spiritus, Benzin, Gas, Fisch, nach Pfannkuchen, nach Tabak, nach nassen Kleidern, nach frisch gebackenem Brot, nach Äpfeln, nach Leder, nach frisch gemahlenem Mehl, nach Farbe usw.

H a u s a r b e i t e n .

Die Mutter kocht, reinigt die Zimmer, scheuert den Gang, putzt die Fenster, näht die Kleider, flickt die Hosen der Buben. Die Mädchen stricken. Die Magd fegt den Boden. Anna kocht zu Mittag, mahlt den Kaffee und wäscht das Geschirr ab. Adolf spaltet Holz im Schopf. Paul lernt das Gedicht. Josef beaufsichtigt die Kinder. August schaufelt die Kohlen. Der Vater nagelt eine Kiste zusammen.

Ich füttere die Hühner. Wir helfen den Eltern usw.
Ordnung machen, versorgen, heizen, abstauben, sägen, aufbeigen, wischen, wischen, malen, hobeln, hämmern usw.

Was ich in der Rumpelkammer fand.

Eine alte Petroleumlampe, den Lumpensack, einen Fensterflügel mit zerschlagenen Scheiben, einen altmodischen Hut, eine heisere Trompete, eine zerbrochene Tabakpfeife, einen verlotterten Kinderwagen, eine Schweinsblase, eine alte Laterne, zerstückelte Krüge, Teller, und Tassen, Reiswellen, den Schlitten, ausgebrauchte Stühle, Schachteln, Pfannen, Besen, Bürsten und Flaschen, von den Mäusen angefressene Säcke usw.

Wie die Hausteile sind.

Hölzern, eisern, steinern, blechen, gläsern, messingen, stählern, kupfern, ledern usw. (Sätze bilden!)

Fremdländische Häusernamen.

Der Araber wohnt in einem Zelte, der Buschmann in Felshöhlen, der Indianer in seinem Wigwam, der Hottentotte wohnt in einem Kral, (auch das ganze Dorf heißt so) usw.

Unser Hausrat und allerlei Einrichtungen.

In der Küche: Herd, Eßtisch, Taburette, Küchenbüfett, Abwaschbreit, Schüttstein, Schuhkästchen, Boiler, Küchenuhr, Eimer usw.

In der Stube: Sekretär, Kanapee, Ausziehtisch, Stühle, Lehnstuhl, Kachelofen (Zentralheizung), Wandgemälde, Teppiche, Läufer, Uhr, Büchergestell, Radio usw.

Im Schlafzimmer: Betten, Nachttischchen, Kleiderschrank, Kommode, Stehlämpchen, Spiegel usw.

Im Keller: Faßlager, Fässer, Flaschen, Einmachgläser, Kartoffelkiste, Werkzeugkasten, Bretter, Latten, Zainen, Obstgestell usw.

Im Estrich: Brennholz, Reiswellen, Aufhängevorrichtung, Kisten mit Zeitungen und Briefen, Gerümpel, Uniform usw.

Ungebetene Hausgäste.

Die Motten machen sich hinter Mutters Pelz- und Wollsachen. Die Mäuse geraten hinter den Küchenschrank. Die Ameisen tun sich am Honig gütlich. Die Bienen umschwärmen das Konfitürenglas usw.

Sprechchöre

Maientanz.

Beim Lesen dieses Gedichtes ist es uns, als wandern wir an einem warmen Mai-
tagen am Waldrand entlang und genießen aufs neue die »Tage der Wonne«. Das
Auge schaut allerlei Farben, das Ohr vernimmt nach langen Monden wieder
die ersten Frühlingstöne; aber das eigentliche Leben dieser Verse steckt doch
in der Bewegung, im Rhythmus wirbelnden Tanzes: Der Frühlingssturm jagt die
Blütenblätter wie toll vor sich her, Birkenruten beugen sich, Schmetterlinge
gaukeln und Hüte fliegen. Der Vorfrag muß alle diese Farben, Töne und Be-
wegungen zugleich auslösen. Die Melodie ist frisch lebendig, das Zeitmaß
eilend. Die lustbetonten Wörter steigen freudig und hoch empor. Ungezügelt
bricht durch die Melodie immer wieder der Rhythmus durch, der den Chor zu
leichten Bewegungen mit fortreißt.

Mädchenchor (leicht beschwingt):

Blütenblätter jagt der Wind
von den jungen Zweigen,
die sich nun im ersten Sturm,
Frühlingsstürme neigen.

Helle Mädchenstimmen (lenzbeglückt):

Rosarote Apfelblüh
tanzt mit schneeig weißen
Kirschenblüten Ringelreih
hell in Wirbelkreisen.

Dunkle Mädchenstimmen (zart — geheimnisvoll):

Junge Birken neigen sich
jungferngrün im Winde.
Leise wispert's froh erstaunt
in der alten Linde.

Knabenchor (mit drängender Lebendigkeit):

Hei — a erster Frühlingssturm,
Blütenblätterfeger!
Sei gegrüßt, Lenzjunker Wind,
allerliebster Jäger!

Dunkle Knabenstimmen:

Nicht zum Morde ruft dein Horn,
ruft zu Tanz und Leben.
Über deinem Hussazug
Schmetterlinge schweben.

Helle Knabenstimmen:

Letztes Winterwehtum treibt
dein Halli von hinnen.
Hüte hoch! und juhuhu (langgezogen)
Maitanz soll beginnen!

Gesamtchor (in gesteigertem Lustgefühl):

Wie der Blütenblätterschnee
woll'n wir Wirbel drehen,
wie's der alte Maienbaum
nimmer noch gesehen.

1. Einzelstimme (hell):

Flöte kichert

2. Einzelstimme (dunkler):

Geige singt

3. Einzelstimme (brummig):

Und der Baß brummt bieder.

Gesamtchor (zum Gipelpunkt des Frühlingsjubels anschwellend):

Doch der Lenzwind über uns

hat die schönsten Lieder.

Hat die große Melodei,
helle Sturmlustweise.

Nach des Lenzen Pfeife tanzt,
tanzt die frohen Kreisel

• • •

(Gedicht von Otto Julius Bierbaum. Bearbeitung von Bruno Hamann.)

Das Lied der Vögel.

(Im Freien oder in einer Halle darzustellen.)

Chor: (Gruppenweise aufstellen, mit Hüpfschritt zusammen kommen, Arme kreisen, dann Hände fassen, Kreisstellung, im Kreise gehen, Hände gefaßt.)

(Niederknien, Hände loslassen, bei Zeile 3 Kopf in die Hände stützen.)

(Plötzlich aufstehen, mit kreisenden Armen im Kreise hüpfen, am Schlusse zerstreuen sich die Kinder nach allen Seiten.)

Wir Vögel haben's wahrlich gut,
wir fliegen, hüpfen, springen;
wir singen frisch und wohlgemut
daß Wald und Feld erklingen.
Wir sind gesund und sorgenfrei
und finden, was uns schmecket;
wohin wir fliegen, wo's auch sei,
ist unser Tisch gedecket.
Ist unser Tagewerk vollbracht,
dann zieh'n wir in die Bäume;
wir ruhen still und sanft die Nacht
und haben süße Träume.
Und weckt uns früh der Sonnenschein
dann schwingen wir's Gefieder,
wir fliegen in die Welt hinein
und singen unsre Lieder.

* * *

Das Gedicht wird einigemale wiederholt, beim zweitenmale teilt sich der Chor und ein Teil stellt sich als ruhender Pol auf, um den sich der Kreis bildet.

(Gedicht von H. v. Fallersleben. Bearbeitung von Hans Hoegger.)

Bei Goldhähnchens.

Mädchengruppe:

(3 Schülerinnen)

Mädchen 1 (Führerin):

Mädchen 2 und 3:

Chor (gwundrig fragend):

Mädchengruppe:

(recht frechspatige
Mäulchen machen)

Mädchen 1:

Ganze Gruppe:

Mädchen 1:

Mädchen 2 und 3:

Mädchen 1:

Chor: (wie eine Erlösung)

Bei Goldhähnchens war ich jüngst zu Gast,
Sie wohnen im grünen Fichtenpalast,
in einem Nestchen klein,
sehr niedlich und fein.

Was hat es gegeben?
Schmetterlingsei,
Mückensalat und Milbenbrei,
und Käferbraten famos,
zwei Millimeter groß

Dann sang uns Vater Goldhähnchen was.
So zierlich klangs wie gesponnenes Glas.

Dann wurden die Kinder beseh'n —
sehr niedlich, alle zehn.

Dann sagt ich: »Adieu!« und »Danke sehr!«

Sie sprachen:

»Bitte, wir hatten die Ehr,
und hat uns mächtig gefreut!«

Es sind doch reizende Leut!

* * *

Aufstellung: Kreis. Mädchengruppe in der Mitte.

(Gedicht von Heinrich Seidel. Bearbeitung von Hans Hoegger.)

**Ermuntern Sie bitte neu ins Amt tretende Kolleginnen und Kollegen
zum Bezug der Neuen Schulpraxis!**

Redaktion: Albert Züst, Wartensteinstraße 30 a, St. Gallen.

Durch das Experiment zu gründlichem Wissen.



Der Anschauungsunterricht erleichtert den Schülern das Verständnis für die Elektrizitätslehre. Das Experimentieren bedeutet daher für Sie als Lehrer eine wesentliche Hilfe. Alle für elektrische Versuche erforderlichen Gegenstände finden Sie im

Siemens- Elektrobaukasten

vereinigt.

Mit den 150 Einzelteilen aus vorzüglichem Material können etwa 300 interessante und lehrreiche Versuche ausgeführt werden, und

zwar an Hand eines Buches „Elektrotechnik für jedermann“, das dem Baukasten beiliegt. Die Versuche lassen sich dem jeweiligen Lehrplan anpassen. Die Schule erhält in diesem Baukasten also ein Lehrmittel, das den Bestrebungen der modernen Pädagogik entgegenkommt. Die Schüler können aber auch zu Hause das in der Schule Gelernte durch eigene Versuche wiederholen, wenn sie selbst einen Siemens-Elektrobaukasten besitzen.



SIEMENS

Elektrizitätserzeugnisse A.G.
Abt. SIEMENS & HALSKE
ZÜRICH, Löwenstr. 35, Tel. 53.600

Für jeden Ort

Nach einem halben Jahr III. Auflage

E. BÜHLER:

Begriffe aus der Heimatkunde

In Wort u. Skizze in Verbindung mit dem Arbeitsprinzip. Preis Fr. 4.—.
115 Seiten Text, 70 Seiten Skizzen.

Bezugsort:

H. BRUNNGER, Lehrer, OBERSTAMMHEIM

Quästor der Reallehrerkonferenz des Kt. Zürich

Physiklehrer

verlangen sofort unsere interessanten Prospekte für unsere schweizerischen Lehrmodelle für Radiotechnik.

RADIO-LABOR A.-G., BASEL
Dr. K. BaumannInnere Margarethenstr. 5

**Inserate in dieser Zeitschrift
werben für Sie erfolgreich!**

Ich verbürgte und be-
sorge ohne Wartezeit,
ohne Spareinlagen

Darlehen

Auszahlungen: Vom
1. April 33 b. 28. Feb. 34

Fr. 274,204.—

Auch Sie werden dis-
kret und reell bedient
durch Max H. Schmid,
Handelsagentur,
Zürich 2 Bleicherweg 38

SOENNECKEN- FEDERN

für die neue
Schweizer
Schulschrift

*

Federproben auf Wunsch
kostenfrei

*

F. SOENNECKEN · BONN · BERLIN · LEIPZIG



Das Schullaboratorium

wird nicht länger das Sorgenkind des Lehrers der Chemie sein,
wenn Sie sich vertrauensvoll an uns wenden und uns sagen, wel-
che Ergänzungen und Neuanschaffungen Sie sich wünschen. Ganze
Laboratorien, wie auch einzelne Stücke, in eigener Glasbläserei
nach Ihren Wünschen hergestellt, können jederzeit sofort geliefert
werden.
Verlangen Sie Angebot.

Carl Kirchner, Bern Freiestr. 12

Schul-

Zeichenpapier

liefern wir besonders vorteilhaft.
Verlangen Sie bitte Muster u. Preise

PAPETERIE
Kollbrunner
MARKTGASSE N° 14 BERN

**LESEBLÄTTCHEN
ZEICHNUNGEN
UMRISSKIZZEN**



sind rasch vervielfältigt
mit dem USV-Stempel.

DER VERVIELFÄLTIGER FÜR SIE!

Format 14.— 9x13 cm Format 21.50 12x17 cm

R. Künzle, Adliswil b/Zh.



Auch Sie
Ihr eigenes Heim

Irgendwo müssen Sie wohnen, warum nicht in Ihrem eigenen Heim? Mit geringem Eigenkapital, ohne Bürgen, sind Sie bei kleinen monatl. Leistungen in ca. 20 Jahren Besitzer eines schuldenfreien Heimes.

**Bau-Kredit
Zürich A.-G.**

3

Bahnhofstrasse 22 Zürich 1

Verlangen Sie bitte Prospekt!

ULRICH SCHULTHESS:

English

for Swiss Boys and Girls

a modern elementary grammar for secondary schools.
3rd ed.

Eingeführt in den Kantonen: Zürich, Baselland, Aargau, Thurgau, Schaffhausen, St.Gallen, Appenzell A.-Rh., Graubünden.

Verlag der Sekundarlehrerkonferenz des Kantons Zürich, Wittenkonerstr. 79, Zürich 7.

Hei wie fein, Hans, der Lehrer sagt, wir machen

unsere Schulreise an den Bodensee

besuchen dort eines der schönen Uferorte oder machen

eine Rundfahrt mit Extraschiff.

An Bord eines modernen Schiffes hat man freie Bewegung, staubfreie Fahrt, prachtvolle Rundsicht und dabei sehen wir 3 Länder. Famos!

Wir fragen schnell um Auskunft bei der

Schiffahrtsinspektion Romanshorn

**Weniger Arbeit!
Gleiche Kosten!
Mehr Erfolg!**

Wenn Sie alle Ihre Inserate für alle Zeitungen und Zeitschriften stets durch uns besorgen lassen

Orell Füssli-Annoncen

Neuere erfolgreiche Lehrmittel

Mathematik

Methode Wick. 3 Arbeitsbüchlein für Schüler, 3 Lehrerhefte, 1 Anhang mit Zahlenmaterial aus allen Wissensgebieten.

Rechnen auf der Grundlage der lebendigen Anschauung. Beispiele aus moderner Wirtschaft und Technik; der Schüler stellt sich die Aufgaben selbst. Verlangen Sie Ansichts-Exemplare.

Französisch

Methode Quinche. Mon premier, 2me et 3me livre de français. Dazu lectures courantes.

Die Vorzüge der direkten und der grammatischen Methode in konzentrierter Anwendung. Verlangen Sie Ansichts-Exemplare.

Physik

Dr. J. Staub, Experimentelle Elektrizitätslehre, mit besonderer Beachtung der Elektrotechnik, mit vielen z. T. farbigen Skizzen und Bildtafeln, nur Fr. 5.80.

Ein hervorragendes Hilfs- und Weiterbildungsbuch für Lehrer und Studierende.

Das neue Aussprache=Lehrbuch für jeden Lehrer

Dr. Christian Winkler.

Sprechtechnik für Deutschschweizer.

Vorwort von Otto von Geyserz. Mit anatom. Skizzen, Fr. 3.60
Reines Hochdeutsch und guter, natürlicher Vortrag von den Grundlagen der Atemtechnik und Stimmbildung aus.

Verlangen Sie unser neues Schulbücherverzeichnis.

A. FRANCKE A.G. VERLAG BERN

Für die Schweizer Schule:

**HELIODISCUS -
MIKRO -PRÄPARATE
-PROJEKTOR**

Schweizer-Fabrikat

H. Stücki-Keller, Fägswil Rüti-Zh. • Tel. 72

Laufenburg Hotel Solbad

Schönste Lage am Rhein, Terrassen, prächtige Parkanlagen, heimelige Zimmer, moderne Etagenbäder, Massage, Wickel, Kohlensäurebäder, Angelsport, Garage. Pension ab Fr. 7.—. Telephon 8. Prospekte durch E. Knoblauch-Weibel, Küchenchef.

NEUE VERLAGS-BUCHHANDLUNG A.G. BASEL

liefert Bücher und Zeitschriften portofrei

Auf Wunsch Kataloge und Spezialverzeichnisse über alle Wissensgebiete.

Wilh. Schweizer & Co., Winterthur

zur Arch liefert als Spezialität: Telephon 17.10

Materialien für das Arbeitsprinzip und die Kartonnagenkurse, wie: Bilderbogen zum Malen und Ausschneiden, Formen zum Aufkleben, Zählreihen, Zählstreifen, Mefstreifen, Faltblätter, Schulmünzen, Stäbchen, Plastilien, Modellierhölzer, Papiere und Kartons, alles in reicher Auswahl. — Lese-
kästen, Buchstaben, Lesekärtchen und als Verlagstelle der
Elementarlehrer-Konferenz des Kts. Zürich Rechenfibel und
die Jahreshefte derselben. Katalog zu Diensten.

Brunnen Hotel Metropol und Drossel

direkt am See · Telephon 39

Das bekannte Haus für Schulen, Vereine und Gesellschaften, Platz für 500 Personen. Neue Terrasse, großes Restaurant, mäßige Preise. Bes. S. HOFMANN

Inserate in dieser
Zeitschrift
werben für Sie
erfolgreich!



Vertrauen

ist das Stichwort unseres Hauses. Damit haben wir noch niemand enttäuscht. Auch Sie werden nur angenehm überrascht sein, wenn Sie in unserer großen und schönen Ausstellung hören und sehen, was wir Ihnen für billige Preise einräumen, im Verhältnis zu den erstklassigen Qualitäten unserer Möbel. Also, bitte, besuchen Sie uns heute noch.

MÖBEL EMIL FREHNER
HERISAU BAHNHOFSTRASSE

Brieflicher Unterricht

in allen Fächernder
Musikwissenschaft

Institut „La Lettre“
BERN

Der 3. Jahrgang
der Neuen
Schulpraxis ist
noch lieferbar!

Preis Fr. 6.—. Vom 1.
und 2. Jahrg. können
dagegen infolge der
außerordentl. vielen
Nachbestellungen
nur noch einzelne
Hefte geliefert
werden.
Bestellungen richte
man an den Verlag
d. Neuen Schulpraxis
Geltenwilenstr. 17,
St. Gallen.

Berücksichtigen Sie
bitte die Firmen, die
durch Insertionen
den Ausbau unserer
Zeitschrift fördern,
und beziehen Sie
sich bitte bei allen
Anfragen und Be-
stellungen auf die
Neue Schulpraxis!