

Zeitschrift: Die neue Schulpraxis
Band: 5 (1935)
Heft: 8

Heft

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 12.01.2026

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

DIE NEUE SCHULPRAXIS

AUGUST 1935

5. JAHRGANG / 8. HEFT

Inhalt: Kurzaufsätze. — Vom Schwimmen und vom spezifischen Gewicht. — Übungen im Satzbau. — Auf zwei Rädern. — Im Laden. — Das läugenhafte Kind. — Zahl im Dorf. — Am Studiertisch.

Kurzaufsätze

Von Lotte Müller

Die Erfahrung, daß nicht wenig Menschen, die sich mündlich unbefangen äußern, vor einer schriftlichen Niederlegung ihrer Gedanken zurückschrecken oder beim Schreiben in eine geschraubte, unnatürliche Darstellungsart verfallen, diese Erfahrung zeigt, daß hier für die Schule eine bisher nicht genügend beachtete Aufgabe liegt. Wir lassen wohl im allgemeinen die Schüler zu wenig Aufsätze schreiben, und die Gepflogenheit, neben der ersten Niederschrift eine Reinschrift fertigen zu lassen, hilft nicht in der Erziehung zu rascher, unbefangener — aber nicht unüberlegter! — schriftlicher Äußerung, wie das Leben sie oft verlangt. Lassen wir deshalb neben den vom Lehrplan geforderten Aufsätzen häufig Kurzaufsätze schreiben, für die, je nach dem Alter und der gestellten Aufgabe, 10—20 Minuten Arbeitszeit ausreichen.

In verschiedener Weise können wir arbeiten lassen: Ohne bewußte Vorbereitung auf die schriftliche Darstellung geschieht es etwa dann, wenn das Unterrichtsgespräch uns an einen entscheidenden Punkt gebracht hat. Die entschlafrohen Naturen haben sich eine Auffassung gebildet. Für und Wider prallen aufeinander. Aber da sitzen noch viele Zaghafte in der Klasse, Vertreter jener Menschengruppe, die sich gern um Entschlüsse drückt, andere für sich entscheiden läßt und dann zum Mitläufer fremder Meinung wird. Aus ihrer Trägheit, ihrem Mangel an Mut, aus der Angst vor der Verantwortung gilt es sie aufzurütteln. Wir brechen das Unterrichtsgespräch vor der Entscheidung ab, und nun heißt es, in kurzer Frist die eigene Meinung darlegen und begründen.

Ähnlich ist die Unterrichtslage, wenn wir eine Dichtung bis zu einer entscheidenden Stelle vorlesen und dann als Kurzaufsatze eine Fortsetzung verlangen. Mir will scheinen, als hätte ich mit einer Novelle von Hans Franck, »Fort damit!« einen besonders glücklichen Fund getan, denn so begeistert wie beim Ersinnen ihrer Fortsetzung habe ich selbst arbeitsfreudige Klassen (7. und 8. Schuljahr) selten gesehen. Was 20 Minuten zu Tage förderten an sinnvoller Erfindung, das war mir eine wahre Freude. Ich gebe den stark gekürzten Beginn der Novelle, so wie ich ihn vorlas, und lasse dann eine Reihe von Lösungen aus einer Klasse im 8. Schuljahr folgen. Irgendwelche Einstimmung oder Besprechung fand nicht statt.

In der sandverseuchten »Grauen Gegend« war bis zu unseren Tagen, umstaunt von den knorriegen Kiefern meilenweiter Wälder, ein mächtiger Stein mit seltamer Inschrift zu finden. Wie ein Urweltriese unter nachgeborenem, verkümmer-

tem Gezwerg lag er da. Zehn Kinder, die ihre Arme so breit wie nur möglich nach den Seiten ausgereckt hätten, wären nicht imstande gewesen, seinen granitenen Leib zu umspannen. Wenn sie jemals gewagt hätten, das zu versuchen! Sie brachten aber den Mut zu solchem frevelischen Tun nicht auf. Denn an der Südseite des Findlings stand zu lesen: »Töt treffe man vor man, sô mich nicht ligen lânl!« Diese Inschrift hatte einst irgendwer in den Stein gekritzelt. Später war sie dann buchstabengetreu nachgepinselt worden. Als man in unserem Jahrhundert daranging, auch die »Graue Gegend« zu erschließen und eine Landstraße quer durch ihre unermesslichen Wälder zu bauen, traf es sich so, daß sie geradewegs auf den Todstein zuführte. Die Regierungsbeamten machten mit dem plumpen, alten Stein nicht viel Federlesens. »Fort damit! Sprengen!« lautete vom Amtstisch her der Befehl für den beaufsichtigenden Ingenieur. Der, ein schmalschultriger, straffer, 28-jähriger junger Mann mit blitzblanken Ledergamaschen, namens Mummhoff, knallte die Schnürschuhabsätze zusammen und sagte: »Fort damit — selbstverständlich Kleinigkeit bei dem Stand der heutigen Technik, das bockige Biest in die Luft zu sprengen!« Die Arbeiter sagten Wort für Wort den Fluchvers her. Mit solchen Dingen sei nicht zu spassen! Hätte man hundertmal erlebt. Da und dort. Dann und dann!

Hier einige von Schülerinnen ersonnene Fortführungen:

Die einheimischen Arbeiter weigerten sich, den Block zu sprengen. Vergebens suchte man, sie zur Arbeit zu bringen. Selbst versprochene Lohnerhöhung konnte sie nicht locken. Man mußte fremde Arbeiter herbeiholen. Die lachten über die Furcht der anderen. Es war am Sonntag, bevor die endgültige Sprengung beginnen sollte. Einige Arbeiter saßen gemütlich beisammen im Wirtshaus des nahen Dorfes, als die Fremden eintraten, um sich für die morgende (!) Arbeit zu stärken. Sie kamen mit den Einheimischen ins Gespräch und machten Witze über den alten Todstein. Sie ließen sich die ganze Geschichte noch einmal erzählen. Bekamen schließlich selbst Angst, Streiken am nächsten Tage. Der Ingenieur Mummhoff flucht. »Na, dann werde ich mit anpacken!« Zwei mutige Arbeiter, die verdienen wollen, schlagen ein Loch in den Stein. Dabei verletzt der eine den anderen mit dem Schlagseisen. Herr Mummhoff füllt selbst Dynamit in das Loch, entzündet die Schnur. Explosion. Ein Stück springt ganz unerwartet vom Stein ab und trifft ihn. Er und der Arbeiter sterben. Der Todstein muß bleiben. Die Straße muß einen Bogen machen um den Stein. (Ch. T.)

Auf die Warnung der Arbeiter hört Mummhoff nicht. Bei ihm gab es nur einen Befehl: »Fort damit!« Doch in der Nacht, bevor der Stein gesprengt werden sollte, hatte der Ingenieur einen Traum. Er sah den Stein vor sich liegen, auf dem in großen Buchstaben der Spruch eingemeißelt war. Und sie wurden größer und größer, wurden feurig, wollten auf ihn zukommen, ihn verbrennen; zwischen ihnen hindurch lief eine lange goldene Schnur, die an der Spitze brannte. Gerade kam eine Flamme auf ihn zu, da erwachte er. Nun war es ihm doch ein wenig ungeheuer(!) Die Flammen erschienen ihm unwichtig, doch was hatte die Schnur, die Schnur, die vorn brannte, zu bedeuten? Er überlegte und überlegte, zuletzt packte ihn große Angst. Doch dann nahm er sich zusammen. »Fort damit! Das ist meine Lösung.« Am nächsten Tage wurde der Stein gesprengt. Der Ingenieur sah prüfend und ängstlich zu, wie die Arbeiter mit der Arbeit anfingen. Schon führten sie die Zündschnur ein. Da durchzuckte es ihn plötzlich. Sollte das vielleicht . . . ? Ach was! Fort damit! Er ging noch einmal näher auf den Stein zu und schaute sich die geheimnisvolle Schrift an. Da ertönte der Befehl: »Alle weg!« Ein Krachen und Splittern. Die Arbeiter duckten sich ängstlich im Hintergrund. Da wurde es wieder still. Wo war der Ingenieur? Dort vorn lag er blutend an einem Trümmer des Steins, er war wohl nicht früh genug fortgerannt. Die Arbeiter traten auf ihn zu. »Ich weiß, was die Schnur zu bedeuten hatte,« das waren seine letzten Worte. Der Fluch hatte sich erfüllt. (E. H.)

Ein harter Kampf entsteht nun zwischen den Arbeitern und dem Ingenieur. Der Aberglaube hält die Arbeiter ab, ihre Pflicht zu erfüllen. Doch der Ingenieur bleibt unerbittlich, er zwingt sie zum Arbeiten, die Regierung steht hinter ihm. Also werden die Vorbereitungen getroffen. Der Tag der Vernichtung des Steines ist da. Grauen überfällt die Arbeiter, und sowie sie die Zündschnur

angezündet haben, fliehen sie, wollen nur von der Ferne zusehen, was geschieht. Denn daß etwas Schreckliches geschehen muß, ist ihnen klar. Doch der Ingenieur lacht über die Torheit; was kann ein unförmiger, lebloser Findling ihm, dem Herrn, antun? Lachend, triumphierend steht er nicht allzu weit entfernt des (I) Steinriesen, als der erste Knall ertönt. Ein Stück Stein löst sich krachend vom Findling. Nichts Besonderes ist geschehen. Er tritt ein Stück zurück . . . da . . . ein Krachen und Bersten läßt die Erde erdröhnen, ein Aufschrei aus vielen Kehlen, ein Mann liegt begraben unter den Trümmern des unheimlichen Steines. Niemand wagt sich an die Stätte, und die Trümmer liegen noch immer, und unter ihnen ein Mann, der höheren Gewalten trotzen wollte, ihnen aber unterlag.

(L. N.)

Zögernd und mißmutig begannen die Arbeiter ihr Werk. Die Zündkapsel wurde unter die von Mummhoff bestimmte Stelle gelegt. Nun die Zündschnur anbrennen. »Müller, los!« schreit der Ingenieur einem Arbeiter zu. Müller röhrt sich nicht. »Nein, ich tue es nicht!« Weshalb nicht? denkt Mummhoff. »Nun, wer will es denn tun?« Keiner röhrt sich, kein »ich« kann der Ingenieur vernehmen. »Was seid ihr für kleinliche (?) Menschen, was soll euch denn geschehen, es ist ja alles in Ordnung!« ruft er in die Gruppe der Arbeiter. »Warum tut er es denn nicht, er erscheint gar mutig!« höhnte einer von ihnen. Das dringt an Mummhoffs Ohr. Er lächelt. »Hm, Kleinigkeit!« Mit festen Schritten, kühnaußehendem Gesicht läuft er an den Steinblock. Leise zitternd zündet er ein Streichholz an, die Schnur wird angebrannt. Ein Lärm, ein Poltern! Die Arbeiter laufen weg. Mummhoff denkt nicht daran, daß er dasselbe tun muß. Er stiert auf den Stein. Da plötzlich, der Riese schwankt vor seinen Augen. Ein Schrei, ein Aufschlagen der Steine. Der Block ist zerbrochen, und unter seinen Trümmern liegt sein Zerstörer. Wie man ihn auffinden (I) will und nun tiefer gräbt, da findet man ein Skelett eines alten germanischen Kriegers mit Gold und Silber, und der Stein sollte der Beschützer des Toten sein. Er hat Rache an seinem Feinde und Zerstörer genommen.

(G. B.)

Die gestellte Aufgabe verlangte von den Kindern, daß sie sich rasch in eine ihnen fremde Lage einfühlen und daß sie dabei dem Stil der Dichtung gerecht wurden, d. h. vor allem, daß sie den tragischen Unterton spürten. Zeit zum sorgfältigen sprachlichen Gestalten blieb nicht; nach einigen Überlegungsminuten wurde mit einem wahren Feuereifer geschrieben. Eine einzige Schülerin führt die Novelle — entgegen der dichterischen Fassung — zu glücklichem Ende. Sie deutet die Vornahme der Sprengung als Zeichen von Mut und läßt ein goldgefülltes Kästchen zu Tage bringen als Lohn »für den, der trotz der Todesandrohung den Mut findet, den Stein wegzuschaffen«. Zwei andere Schülerinnen biegen die Novelle, mit zu wenig Sinn für ihren Grundton ins Märchenhafte um. Gerade, daß die Kinder sich selbst an der Fortführung versucht hatten, ließ sie dann den Reichtum der Erfindung des Dichters voll ermessen; die Spannung beim Weiterlesen war erhöht, und die Kinder erhielten Maßstäbe für die Bewertung ihrer eigenen Leistung; Ehrfurcht vor dem Dichter wurde in ihnen wach.

* * *

Einem völlig anderen Stoffkreis sind Kurzaufsätze entnommen, die vom Schüler die Beantwortung der Frage fordern: Wie würdest du in einem bestimmten Falle handeln? So rasch, wie das Leben praktische Entscheidungen verlangt, so rasch sollen die Kinder in einer angenommenen schwierigen Lage Urteil und Entschluß bilden. Eine gedankliche Erfindung solcher Lagen erübrigt sich; wir Lehrer brauchen nur aus unserem eigenen Erleben die Anregungen

zu holen. Meist lockt eine solche Aufgabe aus den Kindern allerlei Erlebnisse heraus, in denen sie sich schwer zu helfen wußten; und das ist wieder aufschlußreich für den Erzieher, der erkennt, welche anscheinend belanglosen Dinge dem jungen Menschen Beschwerden bereiten.

Folgende Lage wird 13-jährigen dargestellt: Die Eltern schicken euch zum Hausherrn, die Monatsmiete zu bezahlen. Während der Hausbesitzer die Quittung ausstellt, läutet es. Er händigt euch die Quittung aus, begleitet euch zur Tür und läßt einen Geschäftsboten eintreten. Ihr seid noch auf der Treppe, als der Hausherr euch nachruft: »Es fehlt eine Zwanzigernote!« 1. Welche Möglichkeiten bestehen? 2. Wie würdest du dich verhalten? Aufschlußreich für Wesenheit und Fähigkeit des Überschauens ist die Lösung der 1. Frage. Arglose und mißtrauische Naturen grenzen sich gegeneinander ab; manche verrennen sich fest in eine einzige Möglichkeit (etwa: der Bote hat die Banknote an sich genommen) und richten ihr Handeln nur nach dieser Annahme. Sie lernen bei der Besprechung der kleinen Aufsätze, wie nötig es ist, sämtliche Möglichkeiten zu erwägen. Einige kennzeichnende Lösungen der 2. Frage:

A. F.: Beim Ruf des Hausbesitzers werde ich zunächst sehr erschrecken. Doch dann bin ich ganz ruhig, weil ich doch, daß ich das Geld richtig hingelegt habe. Eine ruhige Aussprache kann uns zuerst zum Ziele bringen. Wir sehen uns an, den Hausherrn und das Zimmer.

E. G.: Wenn ich das Geld abgeliefert hätte, würde ich sofort meine Quittung vorzeigen, die bestätigt, daß ich die Miete bezahlt habe. Ich würde dem Hausherrn auch sagen, daß ich gesehen hätte, wie er das Geld mitnahm, als er zur Tür mit mir ging. Auf keinen Fall würde ich auf der Treppe bleiben, sondern sofort wieder zum Hausherrn gehen, um ihm zu beweisen, daß ich mein Geld voll bezahlt habe, denn sonst wird er mich verdächtigen, daß ich die Note wieder mitgenommen habe.

C. T.: Ich würde noch einmal hinaufgehen und mich überzeugen, daß Geld fehlt, nachsehen, ob die Note nicht irgendwo hingefallen ist, würde meine Geldtasche zeigen, in der keine Banknote mehr ist, auch meine übrigen Taschen nach außen kehren. Ich würde weder meine Unschuld beteuern, noch das Geld noch einmal bezahlen, sondern klare Beweise bringen.

Fördernd für die Kinder ist der Vergleich der gefundenen Lösungen. Reizvoll auch das Vorlesen durch den Lehrer, der den Namen des Verfassers verschweigt, der oft mit Leichtigkeit durch die Klasse zu ermitteln ist; so wurde als Verfasserin der 1. Arbeit schnell die etwas schreckhafte, sanfte Anna F. erkannt.

* * *

Kurzaufsätze helfen gelegentlich auch dazu, uns Rechenschaft zu geben, wie weit ein mit der Klasse besprochenes Stoffgebiet in der Seele Wurzel gefaßt hat. Wir hatten im 8. Schuljahr Gedichte vom Glück gelesen. Mir lag daran, festzustellen, wie weit die Schülerinnen von dem Sonderbeispiel des Gedichts hindurchgedrungen waren zu allgemeinen Gedanken über das Glück. Verlangt wurde von ihnen, in zehn Minuten klare, sprachlich durchgeformte kurze Gedanken über das Glück niederzuschreiben, dabei Binsenweisheiten möglichst zu meiden. Etwa drei Aussprüche durchschnittlich brachte jede Schülerin zustande. Eine Reihe davon sei wiedergegeben.

Die meisten Menschen wollen das Glück erjagen, und sie rennen dabei am Glück vorüber. — Es gibt zwei Arten von Glück: das äußere und das innere Glück. Das äußere gleicht einer Seifenblase; wenn man danach greift, zerbricht es. Aber das innere Glück kann man, wenn man will, immer besitzen. — Es gibt kein großes Misgeschick, das nicht doch birgt ein Fünkchen Glück. Das innerliche Glück macht den Menschen wirklich glücklich, dagegen lässt das äußere Glück den Menschen nur glücklich erscheinen. — Du hast nicht das Recht, Glück zu verlangen vom Leben. — Du brauchst nicht in die Fremde zu gehen, um dein Glück zu finden. Gib nur acht; jeden Tag begegnet es dir, ohne daß du es immer fühlst. Glück ist oft da, wo wir es am wenigsten zu finden hoffen. Das Glück hat eine Tarnkappe auf; es lässt sich nicht sehen, sondern nur fühlen. — Oft gehen wir achtlos am Glück vorbei und erkennen es erst, wenn es zu spät ist. — Glücklich ist der, welcher Eltern hat, die für ihn sorgen. — Alle Menschen haben ein Glück: das Leben. — Pflichterfüllung ist Glück. — Haben wir ein hohes Ziel erreicht, so sind wir nur glücklich, wenn wir ein höheres sehen. Aber das höchste Glück nach dem wir uns sehnen, soll Traumbild bleiben, denn der Mensch ist arm, der kein Sehnen hat. — Fröhliche Menschen — großes Glück. Misstrauische Menschen — wenig Glück. — Das Glück gleicht einem Vogel; schnell ist es davongeflogen, wenn du nicht zupackst. — Wenn du ein Opfer gebracht hast und du siehst, welche Freude es hervorruft, wirst du dich glücklich fühlen.

* * *

Dann und wann berichten die Kinder in unvorbereiteten Kurzaufsätzen über eigenes Erleben. Ich fasse dann die Aufgabe gewöhnlich so, daß neben dem »Bekenntnis« die Möglichkeit für eine sachliche Darstellung besteht. »Erwartung«, »Sorge«, »Vorfreude« sind Aufgaben, die in dieser Richtung liegen. Tiefe, ja gelegentlich erschütternde Einblicke in die Kinderseele gewinnt der Lehrer dabei. Was im wohldurchdachten Aufsatz nie geschrieben würde, das wirft man unbedenklich rasch auf das Blatt Papier; es wird ja nicht die Arbeit mit einer Ziffer bewertet. In zwei Fällen waren solche Kurzaufsätze wahre Aufschreie gepeinigter Seelen. Sie deuteten auf zerstörtes Vertrauen zwischen Eltern und Kind. Das heranwachsende Mädchen wurde wie ein kleines Kind behandelt und bestraft, was es mit verstocktem Trotz beantwortete. Es war viel reifer, als die Eltern ahnten. Eltern und Kind zu neuem Vertrauen zusammenführen: Welch beglückende Lehreraufgabe!

* * *

In der bisher dargestellten Art von Kurzaufsätzen kam es mir im wesentlichen auf den Gehalt an und auf die rasche Entschlüsselkraft zum Niederschreiben. Deshalb traten sie unvorbereitet an den Schüler heran. Soll auf die Gestaltung stärkerer Nachdruck gelegt werden, so lasse ich den Schülern etwa eine Woche Zeit zur Vorbereitung. Sie sollen nicht zu Hause eine Arbeit aufschreiben und dann auswendig lernen; nein, sie sollen die Aufgabe in ihr Nachsinnen einbeziehen, dann und wann in ruhigen Augenblicken an ihr gestalten und sie schließlich im Unterricht frei aufzeichnen. Oder auch, das wissen die Schüler im voraus nicht, sie in Form einer kleinen Rede an die Klasse heranbringen. Ich hoffe so, die Schüler von der emsig auswendig gelernten Rede fernzuhalten, in der man aller Wahrscheinlichkeit nach stecken bleibt, und sie zu einer freieren Beherrschung des Wortes zu bringen.

Eine Form solcher Gestaltungsarbeit ist die Umsetzung eines

nüchtern und unanschaulich gegebenen Berichts in eine fesselndere Darstellung. Da wird etwa Folgendes der Klasse gesagt:

Neulich nach dem Ausschütten der Kohlensäcke in unserem Keller, griff der Kohlenmann nach einem am Boden sitzenden Schmetterling, sagte: »Komm, mein kleiner Weißer!« und trug ihn ans Licht. — Schildert den gleichen Vorgang packender!

Kurzaufsätze aus dem 6. Schuljahr seien als Beispiele wiedergegeben.

U. J.: Habe ich da nicht etwas läuten hören? Ich laufe ans Fenster. Aha, das war ja unser Kohlenmann, der heute bei uns abladen wird. Na, da muß ich doch einmal zusehen! Hui, bin ich die Treppe hinunter und lande schließlich vor dem Kohlenmann. Der schmutzige Kohlenmann schwingt sich einen Sack auf den Rücken, und mit (!) gebeugter Haltung schleppft er ihn durch den Hausgang in unseren Keller. Ich natürlich hinterher, muß doch sehen, was dort vorgeht. Plumps, nun rollen die Kohlen aus dem Sack. Mein Kohlenmann richtet sich auf, und was meint ihr, was er da entdeckt. Einen kleinen, weißen Schmetterling, der sich in unseren düsteren Keller verirrt hat. Behutsam erfährt er (Beziehung!) den kleinen, schon matten Tänzer und legt ihn auf seine große, schwielige Hand. Das faltige Gesicht verklärt sich zu einem gutmütigen Lächeln, und zu dem Verirrten gewandt, spricht er: »Komm, mein kleiner Weißer!« und schreitet vorsichtig, als ob er einen kostbaren Schatz trüge, mit seinem Freunde davon, um ihn draußen wieder in die sonnige Welt hineinfliegen zu lassen.

T. P.: Ein Rumoren und Poltern im Keller. Langsam gehe ich die Kellertreppe hinab. Der Kohlenmann kommt mir entgegen. Plötzlich bückt er sich und zeigt mir — einen richtigen kleinen Schmetterling. »Da, guck einmal, was ich gefunden habe!« Ein kleiner, ganz bestaubter Kohlweißling sitzt auf der schwarzen Hand und flattert ängstlich. Der Kohlenmann geht weiter und beruhigend meint er zu dem zitternden Schmetterling: »Komm, mein kleiner Weißer!«

E. Sch.: Schwerfällig und bedächtig steigt der Kohlenmann vom Wagen herunter. Ach, ist das ein schwarzer Kerl! Hose und Hemd, Gesicht und die großen Hände sind mit Kohlenstaub beschmiert. Er hebt einen schweren Sack voll Kohle mit Leichtigkeit auf seine Schulter und stampft damit wuchtig die Kellertreppe hinunter. Hier schüttet er ihn aus und wischt sich mit seiner schmutzigen Hand den Schweiß von der Stirn. Als er herausgehen wollte (Zeit!), sieht er einen kleinen weißen Schmetterling herumflattern (?). Er fängt ihn und nimmt ihn zart und behutsam in seine große, harte Hand und spricht gutmütig: »Komm, mein kleiner Weißer!«

* * *

Geeignet für vorbereitete Kurzaufsätze scheint mir die Art von Stoffen zu sein, die an irgendwelches *gefühlsbetonte Erleben* des Kindes anknüpft, das in gepflegter Sprache wiederzugeben ist. Die Aufgabe weckt im Kind ein Erinnern, es verdichtet sich, gewinnt Gestalt, läßt Raum für die Darstellung als eigenes Erlebnis oder in Form einer kleinen Geschichte, gibt endlich besinnlichen Naturen die Möglichkeit, ohne an ein bestimmtes Geschehen anzuknüpfen, ihre Gedanken auszusprechen.

Zwei daheim vorbereitete 15-Minutenaufsätze aus dem 8. Schuljahr zu der Überschrift: *Schritte vor der Tür!*

Mit einem lauten Knall wird unten die Haustür zugeschlagen, und schon hastet jemand die Treppe hinauf (herauf!). Fast überstürzt er sich, einmal klingt es laut, dann wieder leise, dann ein Scharren, jetzt ein rasches Trippeln, noch ein Sprung; Ruhe ist wieder. Sicher war es ein Kind, das heimkam und so viel zu erzählen hatte, daß es sich fast überstürzte, um seine Neuigkeiten loszuwerden.

Schon wieder kommt ein anderer hinauf (!), aber diesmal geht es langsam und bedächtig. Gleichmäßig und schwer tönt jeder Schritt, aber nicht plump. Den

Schrift kenne ich doch, das ist ja unser gemütlicher, alter Briefträger. — Ist es nicht merkwürdig, daß man, ohne hinzusehen, weiß, wer es ist, daß man am Schrift den Menschen erkennt? So ein paar Schritte erzählen doch eine ganze Geschichte, sie verraten viel von dem Menschen. (E. C.)

Bei Mutter Thaler saß ich in der gemütlichen Küche. Auf einmal sagte sie: »Hör, da kommt Hansl Wird der sich aber freuen!« Richtig, draußen quietschte die Haustür. Dann, bums, war sie zu. Laute gleichmäßige Schritte dröhnten die Tenne entlang. Daneben trippelte es wie Horn auf dem Fußboden. Jetzt war das Trippeln und laute Stampfen an der Küchentür. Einen Augenblick war Ruhe. Dann trappelte und trippelte es weiter. Die Stalltür knarrte. Dann Ruhe. »Er sieht nach den Pferden!« sagte Mutter Thaler. Doch da knarrte wieder die Stalltür. Eilig dröhnten jetzt die Schritte. Nun ein langes kratzendes Geräusch. Sicher war Hans einmal zur Abwechslung die Tenne entlanggestrichen. Da, ein Bums. Ach, jetzt war er sicher an der großen Futterkiste angestoßen. Dazwischen war ein unregelmäßiges Kraüzen zu hören. Jetzt wußte ich auch, wer das war. Rex, der Schäferhund, war bei Hans. Nun stampfte es wieder gleichmäßig, und dann ging die Küchentür auf. War das eine Freude, als wir uns sahen! (G. Z.)

»Höre ich Schritte vor der Tür, so können sie mir aus dem Leben der Menschen erzählen. Da nimmt ein junger Mann gleich zwei Stufen auf einmal; so wie er die Treppe hinaufstürmt, hofft er das Leben zu bezwingen. Nach einer Weile sind bedächtige Schritte vernehmbar, sie müssen einer Frau gehören, die Sorgen hat. Daneben der leichte Kinderschrift, der von Freude und Sorglosigkeit erzählt. Jetzt schlurft ein alter Mann langsam die Treppe herunter; aus diesen Schritten kommt mir die Frage: Wie oft wird dieser alte Mann wohl noch die Treppe herunterkommen? (Wechsel im Ausdruck!) So können mir die Schritte der Menschen, die an unserer Tür vorbeigehen, erzählen von der Kindheit bis zum Alter. (I. D.)

* * *

Die Form des vorbereiteten Kurzaufsatzes kann uns eine Helferin sein in der Erziehung zum gedächtnismäßigen Festhalten von Bildern. Die Kinder prägen sich ein Bild so ein, daß sie es sich mit geschlossenen Augen deutlich vorstellen können. In der Schule geben sie dann frei aus dem Gedächtnis eine Beschreibung. Als Beispiele solcher Kurzaufsätze diente die Beschreibung von Briefmarken. (8. Schuljahr).

Eine chinesische Briefmarke: Mein Blick fällt auf ein Weizenfeld, vor dem ein gebückter Chinese mit einem breitkrempigen Hut steht. Er hat eine Sichel in der Hand, um den Weizen zu schneiden. Zwischen dem Weizen steht niedriges Strauchwerk, und ganz im Hintergrund ist eine terrassenförmige, sich nach oben verjüngende Pagode. Darüber ist ein halbkreisförmiges Band, auf dem chinesische Buchstaben zu sehen sind. Auch in den beiden oberen Ecken sind chinesische Schriftzeichen zu entdecken. Links und rechts erkenne ich eine Weizenähre und darüber das obere Ende einer Ährengarbe. In den unteren Ecken ist in jedem Kreis der Wert der Marke zu sehen. Links ist eine 15 und rechts »Cts.« zu sehen. Dazwischen steht die Angabe der Nation. Die ganze Marke ist auf blauem Untergrund und weißer Farbe gehalten (ungeschickt im Ausdruck!). (B. K.)

Briefmarke der USA. Ihre Farbe ist rot-weiß. Der äußere Rand ist etwa 2 mm breit; auf weißem Grunde sind schmale, rote Striche und in jeder Ecke ein feiner, dünner Kreis. Den Kopf Washingtons umrahmt ein hufeisenförmiges Schriftband. »United States Postage« ist darauf zu lesen. In der rechten und linken unteren Ecke befindet sich je ein Oval mit einer dicken, roten Zwei auf weißem Grund. Zwischen den beiden Ovalen liest man »Cents« in der Form der Buchstaben des Schriftbandes. Das berührt rechts, links und oben den Rand der Marke. In den beiden oberen Ecken sind in den Zwischenräumen von Schriftband und Rand kleine, weiße Ornamente auf rotem Grund. Die Briefmarke macht einen schlichten, doch kunstvollen Eindruck. (R. E.)

* * *

Vergegenwärtigen wir uns, worin Sinn und Wert von Kurzaufsätzen bestehen! Der junge Mensch, der zumeist noch nicht den

»langen Atem« hat — im geistigen Sinne gefaßt — kann ein geschlosseneres Ganzes geben als im breitausgesponnenen Aufsatz. Da Kurzaufsätze nicht in ein »gutes Heft« zu schreiben sind, sondern auf lose Zettel, fällt manche Hemmung fort: es schaut nicht die vielleicht wenig gute Note der letzten Arbeit hinüber in die neue, die als Einzelleistung Geltung hat. Ein wörtliches, kein ziffernmäßiges Urteil wird auch in einer wenig gelungenen Arbeit etwas Gutes anerkennen und somit Vertrauen zur eigenen Kraft wecken. Als rasche, bei Gelegenheit eingeschaltete Arbeit gewinnt der Kurzauf- satz weniger Betonung; der Schreiber gibt sich unbefangener, freier, das Schulmäßige der Aufgabe tritt in den Hintergrund. Der Zwang, in knapp bemessener Zeit etwas zu leisten, führt zu starker Sammlung, zu kräftiger Willensanspannung. Gewiß, beim ersten und zweiten Kurzaufsatzz gibt es bei manchen Schülern ein kleines Erschrecken über die geringe Zeit, während andere schon die Freude an der rasch zu bewältigenden Aufgabe verspüren. Mögen Langsame auch nicht zum Abschluß kommen, was tut's! Wenn nur das tatsächlich Geleistete einen Wert hat. Die Wirkung einer eifrig schreibenden Klasse — und wie tapfer wird beim Kurzaufsatzz geschrieben! — reift durch die besondere Arbeitsstimmung auch manchen Trägen mit fort. Beteiligt sich gar der Lehrer einmal mit, ein Schüler darf dann die Aufgabe stellen, so ist der Wetteifer besonders lebendig.

Wie aus dem Ergebnis eines Kurzaufsatzzes Richtlinien für die Weiterarbeit genommen werden, wie diese Nachprüfung Kommendes unterbaut, davon soll ein weiterer Bericht handeln.

Vom Schwimmen und vom spezifischen Gewicht

Von Wilhelm Fröhlich

In der Lektion über den Wasserdruck (im Juliheft 1934 der Neuen Schulpraxis) ist dem Schüler gezeigt worden, daß feste Körper im allgemeinen nur auf den Boden drücken, Flüssigkeiten dagegen Bodendruck und Seitendruck ausüben. Im Anschluß daran überlegen wir, ob das Wasser in einem Glas auch nach oben drückt.

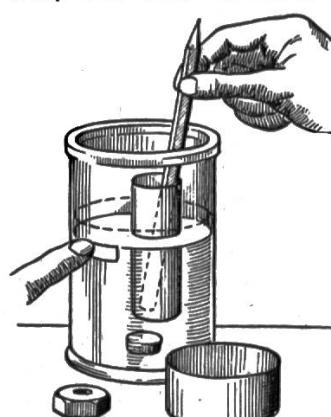


Abb. 1.

Dies scheint nicht der Fall zu sein, denn sonst müßte es aus einem oben offenen Gefäß hinausfließen. Daß es unter Umständen doch auch nach oben drückt, zeigen die folgenden Versuche: *)

1. Wir setzen einen leichten Aluminiumbecher auf die Wasserfläche und drücken ihn mit dem Bleistift nach unten, doch nicht so weit, daß Wasser in ihn hineindringt. Man spürt einen leichten Gegendruck. Sobald man den Bleistift zurückzieht, wird der Becher nach oben aus dem Wasser hinausgedrängt. Das Wasser drückt

*) Die Versuche dieses Abschnittes sind in der Hauptsache mit dem Material des vom Verfasser herausgegebenen Kosmos-Baukastens »Mechanik« durchgeführt worden, können aber auch mit andern Geräten angestellt werden.

somit in bestimmten Fällen nach oben: Diesen Wasserdruck nach oben nennen wir Aufdruck oder besser Auftrieb.

2. Wir bezeichnen die Höhe des Wasserspiegels am Rande des Glases mit einem Papierstreifen und drücken den Becher nochmals ins Wasser. Dieses steigt, weil es durch den eindringenden Becher verdrängt wird. Diese Verdrängung lässt sich das Wasser nicht gefallen und treibt beim Nachlassen des Druckes mit dem Bleistift den eingedrungenen Becher wieder hinaus: Der Auftrieb entsteht also durch Verdrängung des Wassers.

3. Wir setzen den größeren Aluminiumbecher auf das Wasser und beobachten beim Eintauchen einen größeren Gegendruck. Auch steigt die Flüssigkeit im Gefäß bedeutend höher: Der Auftrieb ist umso größer, je mehr Wasser durch den Körper verdrängt wird.

4. Wir legen ein kleines Gewicht, z. B. eine Schraubenmutter in den Becher. Dieser sinkt sofort tiefer ein, weil jetzt die Schwerkraft stärker zieht: Schwerkraft und Auftrieb wirken einander entgegen. Unter dem Einfluß der Schwerkraft würde der Becher untersinken, der Auftrieb treibt ihn an die Oberfläche. Es kommt nun ganz darauf an, welche der beiden Kräfte stärker ist: Der Körper schwimmt, so lange die Schwerkraft kleiner ist als der Auftrieb; der Körper sinkt, sobald die Schwerkraft größer ist als der Auftrieb.

5. Wir wollen den Becher zum Sinken bringen, indem wir ihn mehr und mehr beladen, am einfachsten durch Eingießen von Wasser.

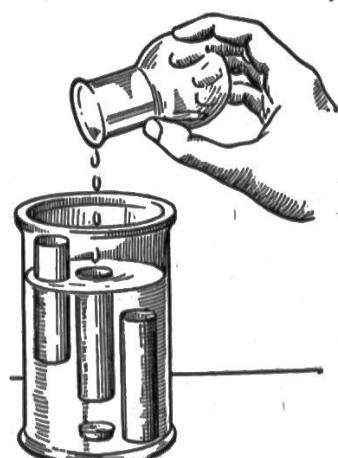


Abb. 2.

wicht des Wassers im Becher.

7. Um zu zeigen, daß das zum Füllen des Bechers erforderliche Wasser mit der von dem Becher verdrängten Wassermenge übereinstimmt, richten wir ein Überlaufgefäß ein. Dazu setzen wir in das Bodenloch des Glasgefäßes eine Glasmöhre mit dem durchbohrten Gummistopfen ein und stellen das Gefäß erhöht auf zwei Holzklötze. Unter das Überlaufrohr kommt der breite Becher. Nun gießen wir Wasser in das Glasgefäß, bis es am Überlaufrohr abfließt. Viele Schüler erinnern sich, daß am Brunnentrog

Er sinkt tiefer und tiefer. Dann gibt es einen spannenden Augenblick, da der Becher völlig eingetaucht ist, aber noch gewissermaßen an der Wasserfläche hängt oder schwebt. Jetzt sind Schwerkraft und Auftrieb gleich groß. Wir fügen noch einige Wassertropfen hinzu, der Becher sinkt unter, und es löst sich die Spannung, die auf allen Gesichtern gelegen hatte.

6. Dem Schüler ist nicht entgangen, daß wir den Becher gerade mit Wasser füllen mußten, um ihn zum Sinken zu bringen. Der Auftrieb war damit gerade so groß, wie das Ge-

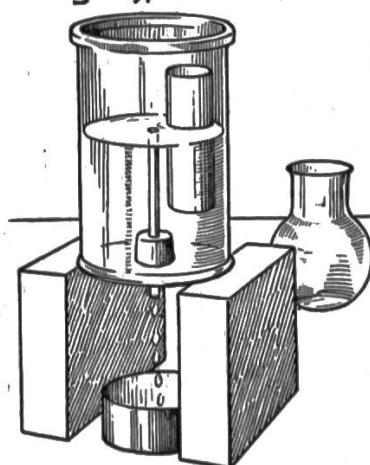


Abb. 3.

auch ein Überlaufrohr angebracht ist. Dieses Rohr bewirkt, daß man das Gefäß nur bis zu einer immer gleich bleibenden Höhe füllen kann. Nachdem wir den Becher mit dem übergelaufenen Wasser gegen ein leeres Fläschchen ausgetauscht haben, tauchen wir den schlanken Becher neben der Röhre vorbei bis zum Rande ins Wasser. Das verdrängte Wasser fließt durch das Überlaufrohr ab. In dem untergestellten Fläschchen haben wir nun das von dem Becher verdrängte Wasser. Wir benützen dieses verdrängte Wasser zum Beschweren des schwimmenden Bechers und gießen es in diesen hinein. In dem Augenblick, wo wir das letzte Wasser hineingießen, sinkt der Becher unter. Der Auftrieb ist überwunden, er ist nämlich gerade so groß wie das Gewicht des verdrängten Wassers.

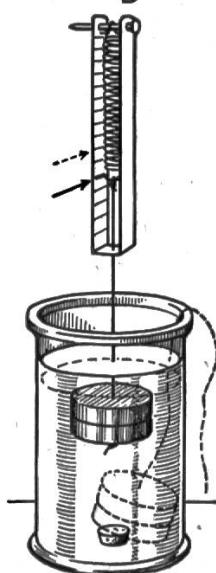


Abb. 4.

8. Wir binden zwei flache Eisengewichte an eine Schnur und senken sie langsam auf die Wasseroberfläche. Sie gehen unter »wie ein Stein«. Fast scheint es, daß kein Auftrieb wirksam gewesen ist. Aus dem Umstand, daß der Wasserspiegel im Glas gestiegen ist, also Wasser verdrängt wurde, müssen wir annehmen, daß auch ein gewisser Auftrieb entstanden ist, er kommt nur nicht recht zur Geltung. Die Gewichte sind klein, verdrängen wenig Wasser und erzeugen darum wenig Auftrieb. Zudem sind die Gewichte aus Eisen, also sehr schwer. Die Schwerkraft ist größer als der Auftrieb, und deshalb sind sie untergegangen.

9. Um nachzuweisen, daß gleichwohl ein wenig Auftrieb wirksam ist, hängen wir die Gewichte gemeinsam an die Federwaage. Wie wir erwarteten, wird diese bis 200 g heruntergezogen, denn jedes der Ge-

wichte wiegt 100 g. Während die Gewichte an der Federwaage hängen, senken wir sie ins Wasser und beobachten, daß die Feder zurückgeht. Man könnte meinen, die Gewichte seien leichter geworden. Der Körper verliert im Wasser scheinbar an Gewicht. Die Schüler verstehen, daß der Auftrieb diese Gewichtsverminderung bewirkt. Die Gewichte wiegen z. B. noch 175 g. Der Gewichtsverlust betrug somit 25 g. Weil dieser Gewichtsverlust durch den Auftrieb verursacht wird, wissen wir, daß der Auftrieb 25 g beträgt.

Aus früheren Versuchen ist bekannt, daß der Auftrieb so groß ist, wie das Gewicht des verdrängten Wassers, unsere Gewichte haben also 25 g. Wasser verdrängt. Dies entspricht einer Wassermenge von 25 cm^3 , weil jeder cm^3 Wasser 1 g wiegt. Der Körper verdrängt 25 cm^3 Wasser, offenbar deswegen, weil er selbst 25 cm^3 Rauminhalt hat. Merkwürdig, jetzt haben wir mit Hilfe einer Waage nicht etwa das Gewicht eines Körpers gefunden, sondern seinen Inhalt.

10. Wie würde man sonst den Inhalt der Körper bestimmt haben? Da sie genau zylindrisch sind, kann der Schüler ihren Inhalt aus den Maßen berechnen. Wir messen 4 cm Durchmesser und 2 cm Höhe. Daraus wird gerechnet: $2 \times 2 \times 3,14 \times 2 = 25,12 \text{ cm}^3$.

Die Schüler freuen sich, daß der durch Rechnung gefundene Inhalt

mit dem vorher aus dem Auftrieb ermittelten übereinstimmt. Als Ergebnis der bisherigen Versuche merkt sich der Schüler: »Der Auftrieb ist gleich dem Gewicht des verdrängten Wassers«, und »Ein Körper verliert im Wasser scheinbar soviel an Gewicht, als das Gewicht des verdrängten Wassers beträgt« (Archimedisches Gesetz), und »Der Inhalt eines Körpers beträgt soviel Kubikcentimeter als der Gewichtsverlust in Gramm ausmacht.«

11. Bei aller Befriedigung über die neue Methode der Inhaltsbestimmung eines Körpers mit Hilfe der Waage werden die Schüler doch finden, daß die ältere Berechnungsart vorzuziehen sei, weil man dazu weiter nichts als einen Maßstab benötige, während hier eine Federwaage und ein Gefäß mit Wasser erforderlich seien. Sobald der Lehrer aber einen weißen Stein vorzeigt (Marmorstück) geben sie zu, daß sein Inhalt durch Ausmessen und Berechnen nicht bestimmt werden kann wegen seiner unregelmäßigen Form. In einem solchen Fall kann der Inhalt nur aus dem Gewichtsverlust im Wasser ermittelt werden. Wir binden den Stein, dessen Material vorerst dem Schüler noch nicht genannt werden soll, an eine Schnur und wägen

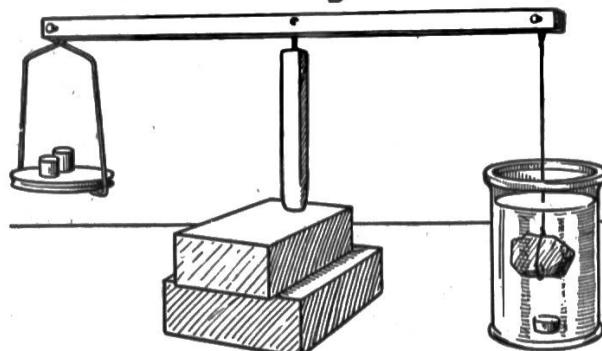


Abb. 5.

der Schüler selbst aus dem Material mechanik. Wir finden zum Beispiel:

Gewicht des Steines in Luft	39 g
Gewicht des Steines im Wasser	24 g
Gewichtsverlust	15 g also Inhalt <u>15 cm³</u>

mit der Hebelwaage. Wägungen mit der Federwaage sind in den beiden folgenden Versuchen nicht genügend genau. Die beiden Versuche werden daher mit einer Hebelwaage ausgeführt, wenn ein Gewichtssatz mit kleinen Gewichten vorhanden ist. Die in der Abb. 5 gezeigte Waage baut des Kosmos-Baukastens »Mechanik«.

12. Um den Inhalt eines weiteren unregelmäßigen Körpers zu erfahren, dessen Stoff auch unbekannt ist, unterwerfen wir einen vernickelten oder versilberten Zirkel der doppelten Wägung und merken uns die Ergebnisse für spätere Versuche.

13. Obschon das Schwimmen nun als eine Folge des Auftriebes erkannt ist, wird es immer noch Schüler geben, die der Meinung sind, daß ein Körper schwimmt, wenn er leicht ist. Darum wägen wir einmal ein Spielkügelchen sowie einen passend gewählten großen Kork und finden, daß sie ungefähr gleich schwer sind.

Was geschieht, wenn ich beide ins Wasser bringe? Das Kügelchen sinkt alsbald unter, indes der Kork lustig obenauf tanzt. Woher der Unterschied, da beide gleich schwer waren? Der Kork ist eben größer und verdrängt mehr Wasser und dann ist der Auftrieb größer

als die Schwerkraft. Wie ist das möglich, daß der Kork groß sein kann und doch nur so schwer wie die kleine Kugel? Ein großer Knabe ist doch schwerer als ein kleiner. Die Schüler erkennen den Einfluß des Stoffes. Der Kork ist aus leichterer Masse als die Kugel.

14. Den Einfluß des verschieden schweren Stoffes studieren wir an den 3 Gewichten aus Eisen, Messing und Blei, die wir nebeneinander aufstellen. Seit den Wägungen mit der Waage wissen wir, daß sie je 100 g wiegen, also gleich schwer sind. Trotzdem sind sie verschieden groß. Aus dem Umstand, daß das Bleistück am kleinsten ist, das Messingstück mittelgroß und das Eisenstück am größten, schließen die Schüler, daß Eisen ein leichter, Messing ein mittelschwerer und Blei ein sehr schwerer Stoff sein müsse. Nicht umsonst sagt man: »Schwer wie Blei«. Wir möchten gar zu gern wissen, wieviel mal Blei und Messing schwerer sind als Eisen. Wenn alle drei gleich groß wären, würden wir sie einfach wägen und die Gewichtszahlen miteinander vergleichen. Vielleicht könnte uns ein Mechaniker alle drei auf gleiche Größe abschneiden, dann soll er sie gerade so abschneiden, daß der Inhalt 1 cm^3 beträgt. Mit der Waage würden wir dann das Gewicht eines cm^3 ermitteln und die Zahlen vergleichen.

15. Eigentlich ist es wohl zu kostspielig, die Gewichte zu zerschneiden und wir könnten wohl sonst irgendwie herausfinden, wieviel 1 cm^3 eines jeden der Metallzylinder wiegt. Da sie genau zylindrisch und ohne jeden Haken oder Knöpfe sind, können die Schüler den Inhalt aus den Maßen berechnen. Sie messen den Durchmesser und die Höhe.

Am besten teilt man die Arbeit unter die Gruppen so auf, daß die eine den Bleikörper, eine andere den Messingkörper und eine dritte den Eisenkörper berechnet. Eine solche Gelegenheit, aus innerer Notwendigkeit geometrische Berechnungen anzustellen, wirkt vertiefend auf den übrigen Unterricht. Wir überlegen weiter:

$12,8 \text{ cm}^3$ Eisen wiegen 100 g.

1 cm^3 Eisen wiegt $100 : 12,8$ = 7,8 g.

Andere Gruppen berechnen das Gewicht von

1 cm^3 Messing = 8,4 g und

1 cm^3 Blei = 11,3 g.

Wir ziehen auch noch den »Stein«, dessen Inhalt wir aus dem Auftrieb berechnet hatten, zu unseren Berechnungen herbei und finden

15 cm^3 Stein wiegen = 39 g.

1 cm^3 Stein wiegt = $39 : 15$ = 2,6 g.

ebenso den vernickelten Zirkel:

1 cm^3 Zirkel wiegt = 8,2 g.

16. Es würde uns Freude machen, von noch recht vielen Dingen unserer Umgebung die »Kubikzentimetergewichte« zu berechnen; so von Holz, Glas, Ziegelstein usw. Da solche Berechnungen aber schon längst von andern gemacht worden sind, können wir ihre Ergebnisse einfach als Tabelle an die Tafel und ins Heft schreiben.

Ich lasse lesen: 1 cm^3 Platin wiegt 21,4 g, ein folgender liest weiter:

1 cm^3 Gold wiegt 19,3 g usw. Beim Lesen der Zahl für Blei ent-

decken die Schüler, daß wir in unserer Berechnung ebenfalls 11,3 bekommen haben und stellen alsbald fest, daß auch die Rechnung für das Eisen und das Messing stimmt. Beim weiteren Lesen der Tabelle wird erkannt, daß unser Stein mit seiner von uns errechneten Zahl 2,6 offenbar Marmor ist und der vernickelte Zirkel kann unterhalb der glänzenden Nickelschicht nur aus Messing bestehen, weil sein cm^3 -Gewicht mit 8,3 gefunden wurde.

17. Aus den Zahlen der Kubikzentimetergewichte 2,6 und 8,4 haben die Schüler die Stoffe als Marmor und Messing erkannt. Die Zahlen sind für diese Stoffe kennzeichnend oder, wie man sagt, spezifisch. (Wir erinnern daran, daß jede Landesgegend in der Sprache gewisse kennzeichnende oder spezifische Ausdrücke hat, aus denen man den Berner, den Appenzeller usw. sofort erkennt.) Wir können darum unsere Gewichte auch spezifische Gewichte nennen.

18. Bei den Zahlen der Tabelle ist die Angabe des Gewichtsmaßes unterlassen worden. Welche Benennung wäre hinzuzudenken? Was wiegt also 1 cm^3 Platin, was wiegt 1 cm^3 Wasser?

Was würde nun aber 1 dm^3 Wasser wiegen? Da dieser 1000 cm^3 entspricht, wiegt er 1 kg. 1 dm^3 Platin würde entsprechend 21,4 kg wiegen.

Wie schwer wäre aber 1 m^3 Wasser oder 1 m^3 Platin? Das Gewicht müßte bei Wasser 1000 kg oder 1 Tonne, für Platin 21,4 Tonnen betragen.

Es ist nun ganz zweckmäßig, in der Tabelle die Bezeichnung g, kg, oder Tonnen wegzulassen, denn die Zahlen können nun bedeuten: Bei Angabe des Inhalts in cm^3 das Gewicht in Gramm.

Bei Angabe des Inhalts in dm^3 das Gewicht in Kilogramm.

Bei Angabe des Inhalts in m^3 das Gewicht in Tonnen.

19. Die Zahlen der Kubikzentimeter-Gewichte, oder wie man sie auch nennt, der spezifischen Gewichte, weil sie für den Stoff kennzeichnend, spezifisch sind, ermöglichen uns, von einem Körper das Gewicht zu berechnen, wenn wir seinen Inhalt kennen.

Wir berechnen das Gewicht unseres Holzklotzes aus Buchenholz, indem wir zuerst aus Länge, Breite und Höhe den Inhalt ermitteln.

20. Um das Ergebnis zu überprüfen, wollen wir den Holzklotz mit der Federwaage wägen. Der Klotz wiegt etwa 260 g, was mit unserer Vorausberechnung ziemlich übereinstimmt.

Wieviel würde ein gleichgeformtes und gleichgroßes Stück Marmor wiegen? Wir lassen auch noch berechnen, was ein Stück Gold von der Größe unseres Holzklotzes wiegen müßte. Es wiegt etwa 8 kg, und wir verstehen jetzt die Klagen des »Hans im Glück«. Die Schüler sollen sich auch vorstellen, daß 1 m^3 Platin mit seinem Gewicht von 21,4 Tonnen auf 3 Lastwagen verteilt werden müßte, weil die Belastung für den einen viel zu groß wäre, trotz des lächerlich geringen Ausmaßes der Last.

21. Wir machen den Schüler aufmerksam auf den merkwürdigen Zufall, daß das spezifische Gewicht des Wassers genau 1,00 ist, daß 1 Liter Wasser also gerade 1 kg wiegt. Der »Zufall« klärt sich auf,

wenn der Schüler nun erfährt, daß man seinerzeit die Einheit des Gewichtes entsprechend dem Gewicht von 1 dm³ Wasser gewählt hat.

22. Wenn wir nochmals die Tabelle durchlesen, bis zu Wasser, und dann die nach Wasser stehenden Stoffe mit den vorausgehenden vergleichen, so erkennen die Schüler, daß jene im Wasser untersinken, während die nachfolgenden schwimmen können. Die für das Schwimmen aufgestellte Regel kann nun auch lauten: Ein Körper schwimmt, wenn er spezifisch leichter ist als die Flüssigkeit.

23. Es soll noch beobachtet werden, wie die Körper schwimmen. Wir setzen in ein hohes Glasgefäß einen Stab aus Buchenholz und einen solchen aus Tannenholz, ferner lassen wir in einem weiteren Gefäß einen Kork und eine Kerze schwimmen. Auf einem hinzugestellten Blatt Papier wird angegeben, wieviel von dem Körper eintaucht. Diese Zahlen entsprechen den spezifischen Gewichten der Körper, und der Schüler merkt sich, daß man aus der Tiefe des Eintauchens das spezifische Gewicht des schwimmenden Körpers erkennen kann.

24. Wir zeichnen, wie tief eine schwimmende

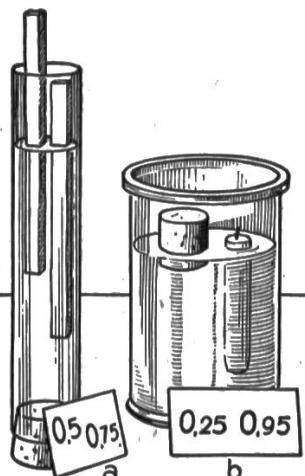


Abb. 6.



Abb. 7.

Eisplatte eintauchen wird. Daran schließt sich die Erklärung, warum ein Eisberg so gefährlich ist, da $\frac{9}{10}$ seiner Eismasse sich unter dem Wasser ausbreitet.

25. Wir erwähnen, daß der menschliche Körper eben noch schwimmt, und daß die Kunst des Schwimmens darin besteht, Mund und Nase über Wasser zu halten. Weil das spezifische Gewicht des menschlichen Körpers fast genau 1,0 ist, können wir durch Umkehrung der bisherigen Berechnungen ermitteln, welchen Kubikinhalt ein Mensch hat. Der Raum-Inhalt eines Menschen ist soviel dm³, als sein Gewicht in kg beträgt. Der Lehrer nimmt somit einen Luftraum von vielleicht 70 dm³ in Anspruch, auf einen Schüler einer Unterkasse entfallen durchschnittlich 30 kg, und er beansprucht 30 dm³ Raum. Die Schüler ergötzen sich bei dem Gedanken, daß die ganze Klasse von 30 Schülern einschließlich des Lehrers nicht einmal 1 m³ Raum einnimmt.

26. Wasser ist nicht die einzige Flüssigkeit, auf der etwas schwimmen kann. Man könnte auch schwimmen auf Alkohol, Petroleum oder auf Quecksilber. Welche Stoffe könnten auf Quecksilber schwimmen? Nach dem früheren Gesetz schwimmen die, die spezifisch leichter sind als Quecksilber, so z. B. das Eisen. Wir wollen uns den sonderbaren Anblick eines schwimmenden Nagels nicht entgehen lassen und lassen einen Reißnagel in die Quecksilberflasche fallen. Gold und Silber dürften wir nicht in dieser Weise prüfen, weil sie

sich im Quecksilber auflösen würden. Wir selber könnten auf Quecksilber sehr gut schwimmen und würden darin kaum bis zu den Knien einsinken. Auch im Meerwasser schwimmt man etwas leichter als im Süßwasser.

27. Welche Körper schwimmen in Alkohol? Wir bemerken, daß nach der Tabelle Wachs und Paraffin darin untergehen müßten und machen darum einen Versuch mit Brennspiritus, den wir in das hohe Glas füllen. Wir beobachten, daß eine hineingesetzte Kerze sofort untersinkt, während eine zweite Kerze in dem danebenstehenden Wasserglas eben noch schwimmt.

28. Wir bereiten uns eine möglichst starke Salzlösung, eine Hand voll Salz auf ein Glas Wasser, derart, daß noch ein wenig Salz ungelöst bleibt, die Lösung also gesättigt ist. Dann lassen wir ein frisches Ei darauf schwimmen, nachdem wir uns in einem Vorversuch überzeugt haben, daß es im gewöhnlichen Wasser untergeht. Daran knüpfen wir Überlegungen über das Schwimmen im Meerwasser und Süßwasser.

29. Wir können auch versuchen, Wasser und Spiritus so zu mischen, daß die Kerze darin schwiebt. Dann ist die Flüssigkeit spezifisch genau so schwer, wie Paraffin. Die Fische sind gleich schwer wie das Wasser und schweben darum darin.

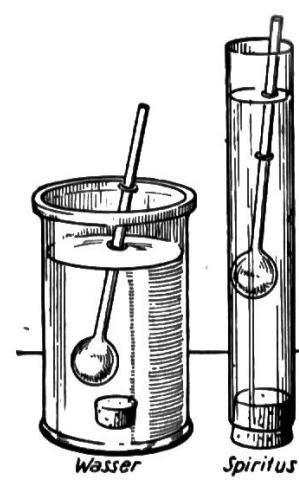


Abb. 8.

30. Wir senken das unten kugelförmig erweiterte Glasrohr einmal in Wasser und dann in das hohe Glasrohr mit Spiritus und bezeichnen jedesmal den Flüssigkeitsspiegel durch einen aufgeschobenen Gummiring. Wir bemerken, daß dieser Senkkörper im Spiritus tiefer eintaucht als in Wasser. Wir können aus der Tiefe des Eintauchens somit einen Schluß ziehen auf das spezifische Gewicht der Flüssigkeit, und so wird unser Senkkörper zu einer Senkwaage.

31. Durch Eintauchen der Senkwaage in die Spiritus-Wassermischung des Versuches 29 können wir erkennen, in welchem Verhältnis Spiritus und Wasser ungefähr in der Mischung enthalten sind und so die Verwendung der Senkwaage zur Bestimmung des Alkoholgehalts veranschaulichen.

32. Vielleicht kann man sich aus einem Milchgeschäft eine Senkwaage zur Milchprüfung leihen und dem Schüler zeigen, wie dieses unscheinbare Ding schon manchen Milchfälscher vor das Gericht gebracht hat.

33. Auch Flüssigkeiten können schwimmen. Wir gießen in ein Probierglas Wasser und darauf 1 cm hoch Petroleum. Es schwimmt, auch wenn man es tüchtig mit dem Wasser durchgeschüttelt hat, immer wieder obenauf. Ein in das gleiche Probierglas gegebenes kleines Tröpfchen Quecksilber sinkt unter, und drei Flüssigkeiten schwimmen nun übereinander. Wir erinnern den Schüler an die Fettaugen auf der Suppe.

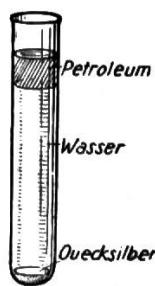


Abb. 9.

Es wird dem Schüler nun nicht mehr schwer fallen zu erklären, weshalb ein Tropfen Milch, den man in Wasser fallen läßt darin langsam untersinkt. Ebenso versteht er jetzt, warum sich beim Stehen der Milch der Rahm an der Oberfläche der Milch ausscheidet.

Übungen im Satzbau

Ein Beitrag zum Kapitel »Stilistische Übungen« Von Karl Linke

Die Kindersprache unterscheidet sich von der Sprache der Erwachsenen hauptsächlich durch den geringeren Wortschatz und den einfacheren Satzbau. Aus dieser Tatsache ergeben sich zwei Gruppen von stilistischen Übungen: Wortschatzübungen und Übungen im Satzbau.

Über Wortschatzübungen wurde in dieser Zeitschrift schon mehrmals geschrieben. Über Übungen im Bauen von Sätzen soll diese Arbeit handeln.

Die Einfachheit im Satzbau der Kinder zeigt sich nicht in der Weise, daß die kleinen Schreiber kurze Sätze ohne Nebensätze bilden. Die häufigste Form in den ersten Schüleraufsätzen sind Satzreihen mit »und«. Hier ein typisches Beispiel eines Siebenjährigen: »Ich bin in den Ferien zu meiner Großmutter gefahren, und die hat einen großen Hund, und wenn die Hühner anfangen zu schreien, da fängt der Hund zu bellen an.« Die erste Übung im Satzbau muß sich damit befassen, solche Satzreihen aus ihren mechanischen Bindungen zu lösen und die zusammengehörigen Gedanken in einfacher Form miteinander zu verbinden. In dem obigen Satz sind die ersten zwei Gedanken nur lose verbunden, die letzten beiden gehören jedoch zusammen; das soll sich auch im Satzbau ausdrücken. Bei Wahrung der kindertümlichen Form könnte der Satz richtig lauten: »Ich bin in den Ferien zu meiner Großmutter gefahren, die hat einen großen Hund. Wenn die Hühner anfangen zu schreien, dann fängt der Hund zu bellen an.« Schlecht wäre es, die ersten beiden Gedanken in ein Abhängigkeitsverhältnis zu bringen, etwa durch Anfügung des zweiten als Attributsatz (. . . »die einen großen Hund hat«). Ein Hauptgedanke soll nicht in einen Nebensatz verlegt werden.

Mit der satztechnischen Trennung der Gedanken wird aber die mechanische Bindung durch »und« nicht immer vermieden. Das folgende Beispiel zeigt es: »Einmal bin ich mit meinem Hund spazieren gegangen und da ist er mir davongelaufen. Und einmal sind wir wieder spazieren gegangen und da haben wir ihn wieder gefunden.« Es ist also noch nicht viel gewonnen, wenn es die Schüler verstehen, ihre Gedanken in einzelnen Sätzen wiederzugeben; es muß auch der wiederholten Und-Bindung zu Leibe gerückt werden. Da erweist es sich zunächst als vorteilhaft zu sagen, daß am Anfang eines Satzes kein »Und« stehen soll. Diese Regel geht freilich zu weit (in dem obigen Beispiel hat der Satzanfang mit »Und« sogar eine gewisse Berechtigung, weil er die Gleichartigkeit des Geschehens stärker hervorhebt (vgl. auch die Textprobe aus A. Stifter am

Schlusse dieser Arbeit!), erweist sich aber für den Anfang als praktisch. Die Aufsätze, die diese Regel beachten, werden zunächst wohl etwas steif und hölzern ausfallen; der folgende Aufsatz einer Siebenjährigen gehört hieher: »Vor zwei Jahren war ich in einem Kindergarten. Da war ein Lehrer und ein Fräulein. Das Fräulein hat sich als Klaus angezogen. Wir haben ein Lied gesungen. Dann haben wir Sachen bekommen. Wir haben uns gar nicht gefürchtet.« Doch werden die Schüler bald erkennen, daß man in diesen voneinander getrennten Sätzen mehr Gedanken unterbringen kann als in den mit »und« konstruierten Satzreihen. Die schriftliche Schülersprache wird also zunächst ärmer erscheinen als die mündliche. Dies zeigt sich sofort beim Vorlesen; die Aufsätze klingen nicht mehr so frisch und lebendig. Das ist gewiß ein Nachteil. Die Sprechsprache baut tatsächlich ihre Satzreihen mit »und«, und die Schülersprache ist in diesem Punkte eine genaue Wiedergabe der Sprechweise der Erwachsenen. Die »Und« beim mündlichen Erzählen haben die Aufgabe, die Rede im Fluß zu erhalten, indem sie die kleinen Denk- und Sprechpausen ausfüllen. Die mündliche Sprache liebt es nicht, kunstvolle Sätze zu bauen, da dies eine anstrengende Denkleistung erfordert; die Kinder, die sich bei ihrem Geplauder gleichfalls sprachlich nicht anstrengen wollen, benützen daher gerne die Satzbindungen mit »und«, wenn sie — mündlich und schriftlich — ihre Mitteilungen machen. Es wird also hier zum ersten Male der Unterschied zwischen gesprochener und geschriebener Rede zu erörtern sein: man schreibt die Sätze oft anders, als man sie im gewöhnlichen Leben spricht, sowie man auch zu einem Vorgesetzten anders spricht als zu seinem Schulkameraden und als Redner vor einer Versammlung anders als zu Hause im vertrauten Kreise. Die schriftliche und die gehobene mündliche Rede ist sorgfältiger und genauer als die Sprache des Alltags. Das sollen auch die Schüler wissen, wenn sie freie Aufsätze zu schreiben beginnen.

Eine weitere wichtige Aufgabe ist die Übung im Bau von Satzgefügen. Da den jüngeren Schülern die Lehre von den Nebensätzen noch nicht bekannt ist, ihnen auch noch nicht vermittelt werden kann, werden nur praktische Übungen und Gebrauchsweisungen Inhalt der satztechnischen Belehrungen sein. Den Kindern ist das Satzgefüge nicht unbekannt; dort, wo die Sprechsprache so konstruiert wie die Schreibsprache, gelingen ihnen ganz gute Satzgefüge. In den ersten Aufsätzen von Schülern finden sich die folgenden typischen Satzgefüge:

1. Wie ich in die erste Klasse gegangen bin, hat mich mein Großvater immer abgeholt. (Die häufigste Form!)
2. Wenn man den Kanarienvogel ruft, dann kommt er her.
3. Ich kann ihn nicht leiden, weil er so schlimm ist.
4. Ich war mit meinem Vater auf der Post, um Geld aufzugeben. (Weniger häufig!)
5. Er ging so schnell, daß wir ihm gar nicht nachkamen.

Die ersten Übungen im Bau von Satzgefügen werden sich auf diese

Typen beschränken. Da die Beziehungen des Nebensatzes zum Haupt-
satz, die für das Satzgefüge kennzeichnend sind, in den untern
Klassen der Volksschule noch nicht klar gemacht werden können,
werden die Übungen nur rein praktisch vorgenommen und gehen
von dem jeweiligen Einleitewort aus, so daß sich **Alssätze**,
Wennsätze, **Daßsätze**, **Weilsätze** ergeben. Satzanfänge
regen die Schüler an: Als ich einmal im Kino war, da . . . (fort-
setzen), Wenn es regnet, dann . . . Ich konnte nicht schlafen, weil . . .
Ich habe gehört, daß . . .

Mit dem Satzgefüge tritt auch die Notwendigkeit der richtigen **Beistrichsetzung** an die Schüler heran. Meist setzen sie überhaupt keinen Beistrich. Die Achtjährigen schreiben: »Wie das die Mutter hörte ist sie aufgestanden«; die Zehn- und Elfjährigen machen es nicht besser: »Meine Mutter bemerkte daß ich beim Schlafen so schnarchte.« Nun können aber die Regeln der Beistrichsetzung den jüngeren Schülern ebensowenig beigebracht werden wie die Arten der Nebensätze. Wäre der Beistrich eine rein phonetische Angelegenheit, die sich auf Sprechpausen gründet, dann könnten die Regeln der Beistrichsetzung leicht vermittelt werden. In dem Satze: »Ein Winzer, der am Tode lag« steht zwar ein Beistrich vor dem Nebensatz, doch wird beim Sprechen keine Pause eingeschaltet. Der **Beistrich** ist eben eine **syntaktische Angelegenheit**, und die richtige Setzung kann nur zugleich mit der Lehre von den Nebensätzen verständlich gemacht werden. Doch kann der Beistrich in zahlreichen Fällen auch schon von jüngeren Schülern richtig gesetzt werden, z. B. beim Üben der früher erwähnten Alssätze, Wennsätze und dort, wo der Beistrich mit einer natürlichen Sprechpause zusammenfällt.

Für den Satzbau ist auch die Einfügung der **wörtlichen Rede** wichtig. Schon in der Volksschule führen die Schüler in ihren Aufsätzen häufig die wörtliche Rede an, tun dies aber oft so, wie es die Mundart macht, z. B.: Der Doktor sagte: »Ich habe eine Mittelohrentzündung« oder: Die Mutter sagte: »Ich bekomme heute nur Kompott.« Es ist nicht schwer, die Schüler zu veranlassen, daß sie die Rede so anführen, wie sie wirklich gesprochen wurde, da sich im andern Fall leicht nachzuweisende Missverständnisse ergeben. Der Stil gewinnt an Natürlichkeit und Lebendigkeit, wenn die direkte Rede nicht immer hinter dem Ankündigungssatz steht. Es muß z. B. nicht immer heißen: Mein kleiner Bruder fragte: »Mutter, darf ich heute baden gehen?« sondern auch umgekehrt: »Mutter, darf ich heute baden gehen?« fragte mein kleiner Bruder. Schließlich kann der Ankündigungssatz zwischen den Teilen der Rede stehen: »Mutter«, fragte mein kleiner Bruder, »darf ich heute baden gehen?« Die Aufsätze der Oberstufe machen von diesem Stilmittel häufig Gebrauch.

Die Anführung der wörtlichen Rede schafft neue Schwierigkeiten in der Setzung der **Satzeichen**; es treten der Doppelpunkt und die Anführungszeichen neu hinzu. Steht die Rede hinter dem Ankündigungssatz, dann kündigt der Doppelpunkt sie an und die An-

führungszeichen schließen sie ein. Verwickelter wird die Sache, wenn der Ankündigungssatz der Rede nachfolgt oder sie unterbricht. Die Setzung der Punkte, der Ausruf- und Fragezeichen macht keine Schwierigkeiten, weil diese Satzzeichen zur Rede gehören und ihr den Satzton verleihen, also: »Komm rasch zu mir her!« rief die Mutter. »Warum läßt du mich zweimal rufen?« fragte der Vater. In solchen Fällen steht das Satzzeichen innerhalb der Anführungszeichen. Der Beistrich dagegen, der gewöhnlich nicht zur Rede gehört, sondern nur ein Satzfrenner ist, steht immer hinter dem Anführungszeichen: »Ich bin«, spricht jener, »zu sterben bereit.« »Vielleicht reise ich heute noch ab«, sagte er. Die früher so beliebten spitzfindigen Regeln, daß bei Unterbrechung der Rede die Anführungszeichen vor den Beistrich zu setzen seien, wenn ohne die Unterbrechung keiner nötig wäre (»Ich bin zu sterben bereit«), dagegen hinter den Beistrich, wenn dieser auch ohne die Unterbrechung stehen müßte (wie im zweiten Beispiel), gelten heute nicht mehr und sind in den neuen amtlichen Regelbüchern nicht mehr enthalten.

Auch über die Gliederung eines Aufsatzes in Abschnitte soll in der Schule gesprochen werden; zusammenhängende Gedanken gehören in einen geschlossenen Abschnitt, beim Auftreten einer neuen Gedankengruppe beginnt ein neuer Abschnitt. Auch dann, wenn die wörtliche Rede vor dem Ankündigungssatz steht, ist die Möglichkeit gegeben, einen neuen Absatz zu beginnen. Dadurch erhält der Aufsatz eine gefällige Gliederung, er wird übersichtlich und leicht lesbar.

Eine gute Übung zur Schärfung des Sprachgefühls bilden die Beobachtung und die Verbesserung schwulstiger oder fehlerhaft gebauter Sätze. Dazu einige Beispiele:

Er hat Klage gegen seinen Nachbarn geführt (richtig: gegen seinen Nachbarn Klage geführt).

Nachdem ich gegessen hatte, gehe ich in den Garten (ging).

Nachdem er sah, daß er nichts ausrichten konnte, ging er weiter. (Als er sah, ...) Das Rittergut, das er besessen, kam in fremde Hände. (... besessen hatte,)

Alle, die vor uns gelebt und gestorben sind (... gelebt haben und ...)

Der Knabe trug das Buch zum Buchbinder, um eingebunden zu werden (um es einbinden zu lassen).

Das Haus brannte lichterloh, um schließlich einzustürzen (... und stürzte schließlich ein).

Lächelnd um sich blickend, schlötterten seine Knie. (Er blickte lächelnd um sich, während seine Knie schlötterten.)

Die sich geöffnete Tür schloß sich wieder. (Die Tür, die sich geöffnet hatte ...)

Die Ausstellung ist ebenso gut besucht wie jene im Vorjahr (... wie die ...)

Der Ballon befand sich gerade über dem Garten des Gutsbesitzers, als derselbe platze. Der Ballon platze in dem Augenblick, als er ...)

Am nächsten Tag ließ der Lehrer meine Mutter zu sich bitten, mit der er über mich sprach (und sprach mit ihr über mich).

Er steht jeden Morgen um sechs Uhr, wenn die Sperlinge vor seinem Fenster schilpen und sich um das Futter balgen, auf. (Er steht jeden Morgen um sechs Uhr auf, wenn ...)

Derjenige, der denjenigen, der den Pfahl, der an der Brücke, die auf der Straße, die nach W. führt, liegt, steht, umgeworfen, anzeigt, erhält eine Belohnung. (Ein bekannter Schachtelsatz.)

Er hatte sich in eine große Schuldenlast gestürzt. (Falsches Bild.)

Er wurde durch die Überschwemmung an den Rand des Bettelstabes gebracht. (Falsches Bild.)

Der Zahn der Zeit, der alle Tränen trocknet, wird auch über diese Wunde Gras wachsen lassen. (Bildvermengung.)

Übungen im Beobachten des Satzbaues bei guten Schriftstellern geben den Schülern neue, wertvolle Einblicke in die Mannigfaltigkeit der Satzfügungen. Dafür einige Beispiele:

Das Finklein verschmähte die Nahrung, die seine Wohlfäterin ihm bot, und wenn sie ihm den Schnabel mit sanfter Gewalt öffnete und ihm ein Tröpfchen Milch einflößte, schluckte es sie nicht einmal. (Ebner-Eschenbach, Der Fink.)

Wie von entlegenen Sternenkreisen fallen die Töne aus silbernen Posaunen, eiskalt, Mark und Seele durchschneidend, herunter durch die blaue Nacht. (Mörike, Mozart auf der Reise nach Prag.)

Entschloß er sich aber zu einem Spaziergang, so putzte er sich eine oder zwei Stunden lang peinlich heraus, nahm sein Spazierstückchen und wandelte steif ein wenig vors Tor, wo er demütig und langweilig herumstand und langweilige Gespräche führte mit anderen Herumständern, die auch nichts Besseres zu tun wußten, etwa alte arme Seldwyler, welche nicht mehr ins Wirtshaus gehen konnten. (G. Keller, Die drei gerechten Kammacher.)

Und wie ich dann von der Stätte fortging, klang auch das Abendlied der Ammer, es klang so dünne und dicht neben mir, als flöge das Vöglein heimlich mit und zöge ein zitternd Goldfädlein von Zweig zu Zweig. Und wie ich weiter gegen die Felder hinauskam, lichtete und lohte der Wald immer mehr und mehr, die Augen des Himmels sahen herein, und die dünnen Stämme waren wie feurige Stäbe. Und wie ich nun gänzlich hinauskam, lag die ruhige Saat des Kornes da, — weithin lag sie dunkelgrün und kühl da, nur die Spitzen waren ganz ein wenig rot gestreift von dem Widerscheine des Himmels. (A. Stifter, Aus der Mappe meines Urgroßvaters.)

Auf zwei Rädern

Sprachübungen für die Oberstufe

Von H. Glesner

Wo Alltagsleben pulsiert, da herrscht auch Bewegung und Verkehr. Das Zeitalter der Technik soll auch dem Schulkind kein leerer Begriff bleiben. Was das Kind packen und ergreifen soll, muß Leben und Bewegung in sich tragen.

Besitzer eines Fahrrades zu sein, ist gewiß einmal Gegenstand seines Jugendtraums gewesen.

Arbeitsanstöße: Die Kinder lassen sich von alten Leuten erzählen, wie das erste Fahrrad durchs Dorf lief. Sie beschreiben den Entwicklungsgang, geben die neuzeitlichen Verbesserungen an und erbitten vom Fahrradhändler einen Katalog mit Preisliste. Sie schreiben auf, was es in dem Schaufenster zu sehen gibt. Sie erzählen von ihrem Besuch in der Reparaturwerkstatt, oder: Als ich einem Radler beim Flicken zuschaute! Der unglückliche Radfahrer! Die Schüler sammeln Zeitungsausschnitte, die von Radfahrern berichten (u. dergl. mehr). Sie kleben Abbildungen von Einzelteilen auf Karton auf!

Sprachübungen.

Fahrradmarken: Alcyon, Thomann, Frantz, Bury, Van Hauwaert, Adler, Kondor, Peugeot, Louvet usw.

Zahlose Räder: Die Vorderräder des Heuwagens, die Hinterräder des Handkarrens, die Triebräder des Lastwagens, die Laufräder der Lokomotive, Motorräder, Schwungräder der Dampfmaschinen, Ersatzrad am Lieferauto, Wasserräder, Schaufelräder des Dampfschiffes,

Zahnräder, Kettenräder, Teigrädchen der Mutter, Polierrädchen des Zahnarztes, Gummiräder des Kinderwagens, Blechrädchen der Spielsachen, Stahlräder im Metall-Baukasten (Meccano), Räderwerk im Uhrgehäuse, Steuerrad des Luxusautos, Herrenrad, Damenrad usw.

Schraubenschlüssel für alle Schraubenarten: Pedalschlüssel, verstellbare Schlüssel mit Schraubgewinde, Schraubenzieher, Ringscheibenschlüssel zum bequemen Einschrauben von Lagerschalen, Achtloch- und Zehnlochschaubenschlüssel, Rohrschraubenschlüssel usw.

Vielerlei Zangenarten: Beißzangen zum Ausreifßen von Nägeln und Festhalten von Schraubenköpfen; Vorschneider zum Anschniden von eingerosteten Schrauben und dickem Draht; Telegraphenzangen erlauben sicheres Zusammenklemmen von Drahtenden und Drehen von solchen zu einer Spiralverbindung; Hebelvorschneider schneiden Stahldraht, vorzüglich Speichen, mit leichtem Druck ab; Doppelzangen besitzen umdrehbare Schenkel und zwei verschiedene Öffnungen; die außerordentlich praktische Konuszange; Drahtzange, Universalzange, Flachzange, Kombinationszange mit isolierten Schenkeln für Elektriker, Rohrzange usw.

Notwendig zusammen gehörn: Schrauben und Schraubenmutter, Lenkstange und Handgriffe, Luftpumpe und Pumpenschlauch, Pumpenhalter und Pumpe, Gummireifen und Luftschauch, Ventil und Ventilhütchen, Laterne und Laternenhalter usw.

Argle Feinde: Schuhnagel und Luftschauch, Glasscherbe und Gummireifen, Kugellager und Staubkörnchen, Straßenkot und Schutzbleche, Feile und Nietenkopf usw.

Bekannte Gummifirmen: Michelin, Englebert, Dünlop, Pirelli, Hutchinson, Continental, Excelsior, Aste, Teutonia, Standard usw.

Wie man in den Besitz eines Fahrrades gelangt: Der Onkel hat ein nagelneues Zweirad zu Neujahr geschenkt. Drei Brüder haben ihre Ersparnisse eines ganzen Jahres zusammengelegt. Der Nachbarssohn trug beim Preiskegeln den Hauptgewinn (ein Fahrrad) davon. Die Schwester erhielt es als Erbstück von der ängstlichen Tante.

Leuchtende Augenpaare staunen das neue Stahlroß an: Sie begucken das kristallklare Glasauge der Azetylenlaterne; ihr Blick schweift gierig über den schillernd lackierten Gestellrahmen, ihre Augen spiegeln sich im Nickelglanz der Lenkstange; sie mustern neugierig den schlanken Ledersattel; sie untersuchen sorgsam die straff gespannten Stahlspeichen; sie verfolgen gespannt die Anlage der Drahtkabel vom Handgriff bis zur Felgenbremse. Der Blick gleitet sanft über die blitzenden Aluminiumfelgen, hängt unverwandt am Mechanismus der Rücktrittbremse. Schelmisch verstohlen zwinkert die gleißende Klingel. Usw.

Wie pflege ich mein Zweirad sorgfältig? In regelmäßigen Zeitabständen müssen alle Fahrradteile gründlich von Staub, Sandkörnchen u. a. befreit werden. — Je nach dem mehr oder weniger häufigen Gebrauch ist ein Ölen der Vorder- und

Hinterradnaben, sowie des Tretlagers unbedingt erforderlich. Häufig sind die Schrauben der Achsen, der Lenkstange, des Sattels und der Kurbelachse nachzuprüfen und festzuziehen. — Sobald der Freilauf nicht mehr bienenähnlich summt, muß er in einem Petroleumbad ausgespült werden, weil sonst die scharfen Sandkörnchen die Lagerschalen aushöhlen. Die Gummireifen sind gegen starken Sonnenbrand zu schützen, da sie sonst leicht platzen. Rostansatz entfernt man mühelos mit dem Rostvertilgerfett. Mattgewordene Nickelstellen bestricht man mit etwas gelber Vaseline und reibt sie danach mit einem Putzleder blank. Blind gewordene Stellen sowie Schrammen am Rahmen überziehe man mit Hochglanzpolitur.

E i n a r g v e r n a c h l ä s s i g t e s F a h r r a d ! Stellenweise ist der Emaillack an den Rahmenstangen zerkratzt oder weggeschliffen. Die Nickelteile weisen häßliche Rostflecken auf. Die Gummigriffe an der Lenkstange sind zerschlissen und rissig. Nässe und Schmutz haben die Schutzbleche arg angefressen. Die Bremsbacken quietschen entsetzlich an den Felgen. Das zerbeulte Vorderradschutzblech klappert unaufhörlich, weil einige Schrauben sich gelöst haben, andere bereits verloren gegangen sind. —

Die Hinterradfelge schleift ruckweise an der Gabel, wodurch der freie Lauf gehemmt, das Vorwärtskommen, besonders bei Bergfahrten, bedeutend erschwert wird. Die Kettenglieder sind durch Kot und verhärtetes Schmierfett arg verkrustet, deshalb schwer beweglich. Putzlappen, Kotbürste und Ölkanännchen sind ihm unbekannte Dinge. Obschon die Laufmäntel kaum zwei Monate im Gebrauch stehen, sind die Räder bereits brüchig, weil sie wegen ungenügender Luftfüllung stets breit gequetscht werden.

B e v o r d e r v o r s i c h t i g e R a d l e r l o s f ä h r t : Er sieht nach, ob Vorder- und Hinterradachsen in den Gabeln festgeschraubt sind, indem er sie auf ein Weilchen freischwebend drehen läßt und mit der Hand auf den Reifen schlägt. Mit dem Daumen drückt er stark auf die beiden Reifen, um den Luftgehalt zu prüfen. Er macht die Bremsprobe, indem er die Räder nacheinander in schnelle Bewegung setzt und plötzlich die Bremse zieht. Er schaut in der Werkzeugtasche nach, ob der Reparaturkasten die vollständige Ausrüstung enthält. Er versucht, ob die Klingel noch einwandfrei schrillt. Er beobachtet sorgfältig, ob die Kette genügend straff gespannt ist, um ein Abspringen (Abgleiten) zu verhindern. Er prüft, ob der Sattel sich nicht im Gelenk dreht.

N ü t z l i c h e W i n k e f ü r d e n R a d f a h r e r : Fasse stets die Lenkstange mit beiden Händen kräftig an! Laß dich niemals auf Geschicklichkeitsproben ein, die etwa darin bestehen, in voller Fahrt die Lenkstange loszulassen, die Arme über die Brust zu kreuzen, allein durch seitliches Neigen des Rumpfes steuern zu können. Fahre so, daß du jeden Augenblick dem stärksten Hindernis begegnen kannst! Blicke während der Fahrt weit voraus auf den Fahrdamm, damit du jeden andern Straßenbenutzer möglichst frühzeitig erkennst! Gib mindestens 20 m vor einer unübersichtlichen Straßenstelle öfters Warnsignale und verlangsame gleichzeitig die Fahrt! Vermeide das

plötzliche scharfe Abbremsen, besonders dann, wenn Schnee und Glatteis den Fahrdamm glitschig gemacht haben! Im Innern der Ortschaften mußt du dein Augenmerk auf offene Haustüren, Toreinfahrten, Seitenwege, Spielplätze, Schulhöfe u. dgl. richten! Schaue keineswegs rückwärts, sonst verlierst du den klaren Überblick über die Straße! Habe ein wachsames Ohr auf alle Geräusche, die von ringsum auf dich eindringen! Wahre bei Gruppenfahrten immer angemessenen Abstand, ein Fahrerknäuel birgt zahllose Gefahren! Hältst du an, gleichviel an welchem Ort, so bleibe nie inmitten des Fahrdamms stehen, um eine Plauderei anzuknüpfen, begib dich vielmehr unverzüglich an den Straßenrand! Wenn die Scheinwerfer eines Kraftwagens dich blenden, so steige lieber schleunigst ab, statt dich der Lebensgefahr auszusetzen!

Merke dir folgende Verkehrsvorschriften! — Wiederholt das Verkehrsbüchlein nachlesen! Stets auf der rechten Seite der Fahrbahn in der Fahrrichtung fahren! Rechts kreuzen! Links überholen! Will ein schnelleres Fahrzeug den Radfahrer überholen, so muß er auf Signal jenem möglichst weiten Raum links freigeben, also streng rechts weiterfahren! Überholen ist verboten in starken Gefällen, bei Kurven, Straßenkreuzungen und -gabelungen! Links-Kurven müssen im großen Bogen, also an der äußern Straßenkante, genommen werden, Rechtskurven dagegen im kleinen Bogen, so dicht wie möglich am inneren Straßenrand! Von Anbruch der Nacht bis zum Morgengrauen müssen Fahrräder vorne mit einem weißen Licht, hinten mit dem roten Kristallauge versehen sein! Präge dir die Bedeutung der einzelnen Straßenschilder (Verkehrstafeln) genau ein! Befolge pünktlich die von den Verkehrspolizisten gegebenen Zeichen!

Eingemütlicher Spazierfahrer: Schwerfällig hebt er sich auf den breiten Polstersattel und rollt gemächlich davon. Bei jeder Straßenunebenheit wiegt sich der Körper auf dem federnden Sitz. Die Augen schweifen unablässig über die vorüberziehende Landschaft. Regellos heben und senken sich die Beine, sodaß das Kurbel-lager nur ruckweise arbeitet. Eine träge Staubschlange kriecht hinterher. Am Fuße einer Steigung wischt er sich den Schweif aus dem glutroten Gesicht und dem glänzenden Nacken. Keuchend stapft er zur Höhe hinauf, den müden Stahlgaul am Halfter zerrend. Zuweilen gönnt er sich eine Ruhepause auf dem Rasen am Straßenrand. Plötzlich schreckt ihn ein greller Hupenton aus weltfernen Träumereien. Usw.

In rasender Fahrt flitzt der Rennfahrer dahin, den Oberkörper vornüber geneigt, den Kopf in den Nacken geworfen, den Blick unverwandt auf die Fahrbahn gespannt, die Hände umkrallen sicher die grifflose Lenkstange, zwei Ersatz-Schlauchreifen über der Brust gekreuzt, die ganze Gestalt aschgrau bestaubt, die bunte enganliegende Wolljacke mit der Nummer, zwei muskulöse Schenkel biegen und strecken sich in raschem Wechsel, an der Lenkstange zappelt lustig das ziegelrote Gummiröhrchen der Kaffeeflasche, ganz erschrocken wirbeln Millionen Stäubchen empor, usw.

Geschwindigkeiten: Im Schneckentempo, im Marschtempo, mäßig, im Schwung, mit voller Geschwindigkeit, mit Schnellzugsge-

schwindigkeit, in rasender Fahrt, in Eile, blitzschnell, mit Windeschnele davonsausen, schleunigst das Weite suchen, blindlings querfeldein jagen, vorbeibrausen wie ein Blitzzug, wie im Flugzeug, auf Sturmesschwingen hinweg, pfeilgeschwind, gleich einer Kugel, schnell wie der Gedanke, mit Vollgas, in Hundertkilometergeschwindigkeit, in toller Jagd, in atemloser Hast, usw.

U n g l ü c k l i c h e R a d l e r : Zerkratztes Angesicht, Hautabschürfungen an den Händen, schmerzverzerrte Züge, wundes Knie, geschundene Ellenbogen, klaffende Beinwunde, gräßlicher Riß am Unterarm, Fußgelenkverstauchung, Verrenkung des Handgelenks, anfängliche Betäubung, naßgroße Beulen am Kopf, minutenlange Ohnmacht; arg beschädigte Kleider, zerfetztes Hosenbein, Winkelrisse in der Jacke, völlig unbrauchbarer Anzug, verbogene Schutzbleche, geknickter Rahmen, zusammengedrückte Felge, abgebrochener Kurbelarm, zertrümmerte Vordergabel, aufgeschlitzter Reifen, zerbrochene Speichen . . . ein völlig unbrauchbares Vehikel. Ein frostloser Anblick!

U r s a c h e n d e r R a d u n f ä l l e : Ein Bremskabel reißt im starken Gefälle entzwei. Ein Luftschauch platzt in voller Fahrt, der Radler beginnt zu straucheln und stürzt. Ein Huhn, das den Weg überqueren will, gerät zwischen Schutzblech und Vorderrad und klemmt sich fest. Die Rücktrittbremse versagt wegen Überhitzung und Bruch. Ein ungestümer Automobilist rennt den ahnungslosen Radler über den Haufen. Abgleiten des Hinterrades an einer scharfen Biegung bei Regenwetter, Schleudern des Hinterrades, weil ein Pedal an der Straße aufstieß. Mangelhafte Beleuchtung, Nebelwetter, unbeleuchtetes Fuhrwerk, ortsunkundiger Fahrer, Steinklotz auf der Straßenmitte usw.

A l l e r h a n d k l e i n e s M iß g e s c h i c k : Der Schraubenschlüssel gleitet plötzlich von der Schraubenmutter ab und die Fingerknöchel schinden sich an den Stahlspeichen. Aus Unachtsamkeit zertritt der Fuß eine gefüllte Tube Gummilösung. In der Hast entgleitet die Nadelschraube des Ölkännchens den Fingern — auf Nimmerwiedersehen. Ein übermäßiger Daumendruck und die Klaue der Glocke bricht ab. Eine Hosenklammer löst sich und das Hosenbein wird zwischen Kettenrad und Kette eingeklemmt. Ölklecken und kleine Löcher. Durch die Erschütterung auf dem holprigen Pflaster hat sich die Glockenschale (Glockenhelm) gelöst und ist verloren gegangen.

M a n c h e r l e i R e p a r a t u r e n m ü s s e n e r l e d i g t w e r d e n : Die Gummiklötze der Bremsen und Pedale müssen erneuert oder verstellt werden, wenn sie abgenutzt sind. Die Konusschrauben an den Naben müssen nachgestellt werden, wenn die Achsen zuviel Spielraum haben. Einige Öltropfen in das undicht gewordene Schlauchventil verhindern das weitere Entweichen der Luft. Das Kolbenleder der Luftpumpe muß öfters eingefettet werden, damit sie vortrefflich arbeiten kann. Dünn gewordene Reifenstellen werden mit Reparaturmanschetten unterlegt. Schlauchrisse müssen mit Schlauchenden repariert werden.

Beim Flicken des Gummischlauchs heißt es aufpassen, daß der böse

Nagel aus dem Reifen entfernt wird, daß der Schlauch nach der Wasserprobe gründlich abgetrocknet wird, . . . oder in anderer Fassung:

Unerfahrener Radler, merke dir folgendes für die Reparatur der Luftschlüsse: Hast du den frechen Nagel aus dem Reifen entfernt? Vergiß nicht, den Luftschlüsse nach der Wasserprobe gründlich abtrocknen! Reibe die schadhafte Stelle (Panne) sorgsam mit einer Metallbürste, mit Glaspapier oder Benzin sauber! Dasselbe gilt für die Gummischeibe! Bestreiche die beiden Teile genügend mit Gummilösung und laß sie ungefähr 5 Minuten lang trocknen! Drücke die Gummiplatte gleichmäßig fest an den Schlauch! Gib acht, daß der Reifenhebel den Schlauch beim Aufziehen nicht quetscht! Sei niemals hastig! Ordne dein Werkzeug sorgfältig in die Satteltasche!

Zweckmäßige Besonderheiten an einzelnen Fahrrädern. Kettenschutz und Kleiderschutznetz am Damenrad; Nagelfänger aus Stahldraht an der Vordergabel und Hinterradstrebe. Schmutzfänger am Ende des Vorderradschutzbleches verhindern das Hochspritzen des Straßenkotes; Gepäckträger und Mantelhalter für Briefträger und Ausflügler, Rückstrahler am Hinterschutzblech; Aetylensicherer oder Dynamo-Lampe für Nachfahrt, ein buntfarbiger Fahrradwimpel flattert an der Lenkstange, Fahrradständer und Aufzug für bequemeres Nachsehen und Reparieren, Satteldecken bewirken angenehmen, weichen Sitz, stoßfreies Fahren und schützen die Kleider vor starker Abnutzung, Fußhalter verhindern das Abgleiten des Schuhwerks von den Pedalen auf holprigen Straßen, ein Fahrradschloß, der sicherste Schutz gegen Diebstahl usw.

Die unzufriedenen Fahrradteile. Nach langer, stürmischer Fahrt steht das Fahrrad unter Dach.

Der Vorderradreifen jammert: Ist das ein Leben! Schon vor Morgengrauen aus dem süßen Schlummer gerissen! Ohne Ruhepause bis in die finstere Nacht hinein! O weh, mein wunder Rücken! Wer sollte das wohl aushalten? Mir graut noch vor den messerscharfen Kieselsteinen und Glassplittern! Und dazu die schwere Last!

Der Hinterradreifen fällt ein: Die hast du aber redlich mit mir geteilt, armseliger Klageonkel! Wie wagst du denn deine Beschwerden mit den meinigen zu vergleichen? Hast gar keine Ahnung, was das heißt, stundenlang an den Zähnen gezerrt zu werden! Und sollte ich einmal im Gefalle aufatmen, so klemmte die schnöde Bremse mir plötzlich die Seiten, daß mir beinahe Hören und Sehen verging!

Der Sattel brummt ärgerlich: Welch dummes Gerede! Wer anders als ich mußte die Hauptlast tragen? Wie oft knacken meine alten Gelenke! Usw.

Die Kurbelachse stöhnt: Habe ich einen Riesendurst! Nur einige Öltropfen wären schon Balsam für meine brennenden Wunden!

Ein Schutzblech klagt: Jammer und Verdruß überkommt mich, wenn ich mein Wams anblicke! Erst gestern ließ ichs frisch ausbürsten und wollte meinem Herrn alle Ehre machen! Und nun!

Eine Gruppe Speichen: Und wir denn? In tollem Wirbel

sich beständig drehen, wer sollte da nicht Kopfschwindel kriegen für sein Lebtag!

Der dürre Rahmen, der bis dahin ruhig gelauscht hatte, befahl mit gebieterischer Stimme: Schlufß mit diesem eitlen Geschwätz! Ich bin die Seele des ganzen Leibes, ihr seid nur die Einzelglieder. Zur Arbeit sind wir alle geboren! Einigkeit macht stark!

Im Laden

Gesamtunterricht für die 1.—3. Klasse

Von Klara Maurer

Die meisten Kollegen und Kolleginnen werden sich aus ihrer eigenen Jugendzeit erinnern, wie gerne sie damals »Verkäuferlis« gespielt haben. Solche Spiele müssen wir für die Schule nutzbar machen können.

Großer Jubel war bei den Kindern, als ich ihnen erklärte, wir wollten einmal in der Schule einen Laden einrichten. Überlegungen: Was für einen Laden, und wie wir das wohl machen können? Unser Tisch wird Ladentisch. Die Kisten, in denen wir unsere Turntaschen aufbewahren, brauchen wir auch. Bänke, die sonst um den Tisch herum stehen, werden übereinander gestellt zu Gestellen. Der Sandkasten soll zum Schaufenster werden. Verschiedenes können wir auch von zu Hause mitbringen, z. B. leere Schachteln aller Art: Zündholz-, Käse-, Waschpulverschachteln, leere Maggi-Pakete, Konservenbüchsen, Fadenspulen usw. Eines bringt auch eine Waage mit Gewichtsteinen. Ich habe auch vorher in einem Laden um gebrauchte Dinge aus den Schaufenstern gebeten, die mir bereit gelegt wurden. Unsere Schulmünzen nehmen wir für die Kasse. Ethische Betrachtung: Warum die Kasse im Laden läutet.

Am andern Morgen geht es an die Einrichtung, täglich bringen die Kinder noch neue Dinge mit. Wie wir nun alles am richtigen Platz haben, merken wir, daß im Laden noch manches anders eingerichtet ist. An den Wänden hängen Tafeln, auf denen Waren angepriesen sind, z. B.:

FRISCHE EIER
13 Rp. das Stück

FEINE WURSTWAREN

Auch die Konserven, Schachteln usw. sind angeschrieben. Wir teilen uns in diese Arbeit (stille Beschäftigung).

Unterdessen sind die 1. und 2. Klasse gekommen. Wie werden nun alle diese Sachen bestaunt! Jedes Stück wird entdeckt und besprochen. Das verwerten wir sogleich. Wir benennen die Dinge, und ich merke, ob die Kinder die verschiedenen Sachen bereits kennen. Zugleich schreibe ich auf die Kartonwandtafel, die ich auf den Tisch gelegt habe, die verschiedenen Wörter auf, die sie lesen sollen. Als stille Beschäftigung dürfen die Zweitkläßler auf ein Zettelchen schreiben, was sie im Laden holen müssen. Die Wörter stehen ja auf der Kartonwandtafel. Die 1. Klasse legt diese Wörter aus dem Lesekasten. Inzwischen hat die 3. Klasse ihre Arbeiten beendigt und diese Auf-

schriften werden in unserm Laden auch angebracht. Jetzt fehlt aber noch etwas Wichtiges. Etwas, woran man schon von weitem den Laden erkennt. — Das Schaufenster! Wir bauen nun auch ein Schaufenster, und zwar in unserm Sandkasten, den wir in eine Ecke gestellt haben. Wie muß ein Schaufenster aussehen? Worauf kommt es an? (Auf diese Fragen hat C. Rissi im Klausthema des Novemberheftes 1934 der Neuen Schulpraxis auf Seite 483 hingewiesen.)

In der nächsten Stunde (Rechenstunde für die 1. und 2. Klasse) werden die Kinder mit den verschiedenen Münzen bekannt gemacht. Die 1. Klasse rechnet bis 20 Rp. Die 2. Klasse bis zu einem Franken. Dazu gebrauchen wir unsere Schulmünzen, erhältlich bei W. Schweizer, Winterthur. In der 1. Klasse geht das etwa so: Einer, Zweier, Fünfer, Zehner, Zwanziger werden auf den Tisch gelegt. Welche Münzen kennen die Kleinen schon? (Die meisten kennen sie ja.) Woran erkennt man sie? Was kann man mit einem Zehner kaufen usw? Zusammenzählen einiger Münzen. Die Kinder legen 15, 17, 9 Rp. usw. auf den Tisch. Oder ich lasse sie das am Ladentisch gerade zählen. (Jedes Kind hat genug Münzen, sodaß alle beschäftigt sind.) Ich lege 19 Rp. auf den Tisch. Sind das 20 Rp.? Verschiedene Beispiele! Wir wiederholen Rechnungen, die wir kennen, z. B. 14 Rp. + 2 Rp. usw., auch als stille Beschäftigung. Ebenso lernen wir das Zeichen Rp. schreiben. Ähnlich geschieht das in der 2. und in der 3. Klasse mit Fr. und Rp. Wenn die Kinder alle Münzen kennen, so erhalten sie ein Geldspiel nach Bühnemann (Septemberheft 1932 der Neuen Schulpraxis Seite 282). In der 3. Klasse lasse ich die Kinder Münzen aus einem Sack herausgreifen, sie zählen zusammen und geben an, wieviel Geld sie haben (kann auch gruppenweise getan werden). In der nächsten Sprachstunde der 2. Klasse besprechen wir unsern Laden. Wir haben allerlei Sachen zu verkaufen. Wir stellen fest, wer in unserem Dorf auch einen solchen Laden besitzt. Es gibt auch noch andere Läden. Wir nennen ihre Namen und erklären, warum sie so heißen. Wir heben hervor, wie unser Laden noch besonders bezeichnet wird (Spezereiladen). An andern Orten, z. B. in Zürich, Baden, gibt es noch weitere Läden, wo man z. B. Kleider kaufen kann. Die Kinder erzählen von Ihren Besuchen in der Stadt. Wir berichten, warum uns die Läden in der Stadt besonders gut gefallen, hauptsächlich vor Weihnachten (Schaufenster). Als stille Beschäftigung zeichnen die Kinder ein Schaufenster aus der Erinnerung. Während des Zeichnens erklären mir die Kinder ihre Zeichnungen.

Am Nachmittag liest die 1. Klasse alle Aufschriften im Laden, damit es die Kinder ja merken, wenn sie einmal etwas Falsches im Laden erhalten. Wir erklären, warum auf den Päcklein und Säcken alles so groß angeschrieben ist. Stille Beschäftigung, Schreibübung: Laden. Unterdessen hat die 3. Klasse noch Papiersäcke und Tüten hergestellt. Die Tüten fülle ich mit spanischen Nüßchen als Preis für gute Leistungen. Die Mädchen haben diese Arbeiten bereits in der Nähsschule gelernt. Sie zeigen nun den Knaben, wie das gemacht wird. Auch ein Metermaß wird noch aus den Maßstreifen verfertigt, die W. Schweizer, Winterthur verkauft.

In der Sittenlehre besprechen wir sodann, wie ein Verkäufer oder eine Verkäuferin sein muß (Charaktereigenschaften). Allerlei Verlockendes im Laden. Was alles gelernt sein muß.

Am andern Morgen erscheinen zuerst zweite und dritte Klasse. Wir besprechen, warum Läden überhaupt nötig sind. Wie es früher gar keine gab. Wie die Menschen alles selber herstellen mußten. Was es damals noch nicht gab. Weiter: Was sie alles im Laden kaufen müssen. Nicht alle brauchen gleichviel zu holen. Was Bauernkinder besorgen müssen, was Arbeiterkinder. Warum Arbeiterkinder öfter in den Läden kommen. Was wir in unserm Dorfe nicht kaufen können. Metzgerei, Gemüseläden usw. fehlen. Wo solche vorhanden sind (Stadt). Warum dort auch Gemüseläden bestehen. Es gehen von uns aus viele Leute mit Gemüse, Obst, Eiern und Blumen nach der nächsten Stadt. So werden den Kindern solche Beziehungen klar. — Als stille Beschäftigung lernen wir die Bezeichnungen der verschiedenen Läden schreiben (Bäckerei usw.). Auch in die 3. Klasse gehört noch bei jedem Stoff das Üben neuer, schwieriger Wörter, ebenso das Trennen.

In der folgenden Rechenstunde wird nun »Verkäuferlis« gespielt, d. h., wir üben uns zunächst im Bezahlen. Die Lehrerin ist die Verkäuferin. Wir stehen um unsren Ladentisch herum. Die Kinder müssen der Verkäuferin allerlei bezahlen, bis sie das richtig fertig bringen. Dann üben wir uns auch im Herausgeben, und zwar spielt nun ein Kind die Verkäuferin. Wir geben das Geld heraus, wie es im Laden üblich ist, d. h., es wird dazugezählt. Bei manchen geht es lange, bis sie das begreifen. Beispiel: 1 Kind muß 75 Rp. zahlen, es gibt 1 Fr. Also rechnet die Verkäuferin indem sie einen Fünfer herausgibt: und $5 = 80 + 20 = 1$ Fr. — Oder wir spielen: Geld verloren! Eines kommt weinend in den Laden gerannt. Es hat Geld verloren, und zwar in 3 Stücken 60 Rp. Wer ein ähnliches Beispiel weiß, darf ein solches Kind sein. Auch mit der 3. Klasse und in der folgenden Stunde mit der 1. Klasse wird ähnlich gerechnet, entsprechend ihrem Zahlenraum.

In der nächsten Sprachstunde der Erstkläßler teile ich ihnen Befehlssätze aus, das sind einzelne Kartonstreifen, auf denen jeweils ein Befehl steht, z. B. Hole ein Stück Seife! Bring mir ein Paket Persill! Das ist eine sehr gute Übung zum Überdenken des Lesens. Schon lange sehnen sich die Kinder danach »Verkäuferlis« spielen zu dürfen. In unserm Laden soll aber nur Schriftdeutsch gesprochen werden. Die nächste Sprachstunde bringt nun die Schüler an unsren Ladentisch. Wir wollen aber nicht gleich mit einem Gespräch anfangen, da die Kinder manchmal nicht wissen, was sie eigentlich sagen wollen. Das Gespräch soll das Ende unserer Sprechübungen sein. Jedes darf zuerst einmal sagen, was es gern kaufen möchte. »Ich möchte gern ein Pfund Zucker.« Usw. Manchmal wiederholt die Verkäuferin: »Du möchtest gern ein Pfund Zucker.« Da die Kinder gerne die Rollen der Erwachsenen spielen, lasse ich sie ein kleines Gespräch aufführen. »Guten Tag, Frau Meier, was wünschen Sie?« — »Ich hätte gerne ein Kilo Reis« — »Sie hätten gerne ein

Kilo Reis.« — Allerlei Fragen: Haben Sie Würfelzucker? Haben Sie frische Eier? Was kosten diese Eier? Haben Sie vielleicht eine Zeitung zum Zudecken? Es kommt immer jedes dran, da jeweils nur eine Klasse um den Tisch herum steht. (Klassendurchschnitt 15—20 Kinder.) Es geht ziemlich rasch. Die Verkäuferin beantwortet alle Fragen. Sie wird öfters gewechselt. Wer wohl am meisten fragen kann? — Auch die Verkäuferin muß allerlei fragen. Von welchen Eiern wünschen Sie, für 14 oder 16 Rp.? Wünschen sie feine oder grobe Fideli? Möchten Sie eine große oder kleine Büchse Erbsen? — Allerlei Ausrufe! O, das sind billige Socken! Das ist aber schöner Stoff! Der Kaffee riecht aber gut! — Die Verkäuferin erzählt ihren Kunden: Wir haben jetzt auch Wolle. Die Orangen sind heute frisch eingetroffen. Die Konserven sind jetzt billiger geworden. — Oft muß die Verkäuferin auch die Kinder schelten: Ihr dürft nicht hinter den Ladentisch kommen! Geht nicht im ganzen Laden herum! Röhrt mir die Gläser nicht an! Schließt die Türe! — Auch allerlei Ermahnungen gibt sie ihnen auf den Weg: Tragt die Eier sorgfältig nach Hause! Verlier das übrige Geld nicht! — Oft kommt ein Kind weinend in den Laden: Ich habe das Geld verloren! Ich weiß nicht mehr, muß ich Reis oder Mais haben! Ich weiß nicht mehr, hat die Mutter gesagt 1 Pfund oder 1 Kilo! —

Was zwei Verkäuferinnen zueinander sagen: Gib mir eine Zeitung zum Einwickeln! Wo hast du die Schere hingelegt? — Eine Kundin schimpft: Es waren aber keine frischen Eier das letzte Mal. Diese Wolle hält sich nicht gut beim Waschen! Der Käse war schon alt! — Eine andere röhmt: Der neue Kaffee hat einen feinen Geschmack! Die neuen Suppenwürfel geben eine feine Suppe!

Wir stehen auch vor dem Schaufenster. Was wir da bewundern, sagen, sprechen. Wir malen uns aus, was wir sagen würden, wenn wir vor einem Spielzeugladen stünden. Oder vor einer Konditorei usw. — Alle diese Sprechübungen haben den Sinn, das natürliche Sprechen zu fördern. Wir fragen uns nachher, hat Ida das richtig ausgedrückt, versuchen zu verbessern. Auch beim Lesen versuchen sie das. Sie sprechen einen Satz anders, wenn ein Fragezeichen dahinter steht. Es geht nicht lange, so kritisieren die Schüler selbst. Hans hat das nicht richtig betont, das ist ja eine Frage. Solche Übungen lasse ich auch manchmal im Chor sprechen. — Einzelne dieser Übungen werden auch schriftlich verwertet, z. B. Fragen aufgeschrieben usw. Die dritte Klasse versucht auch, ein solches Gespräch aufzuschreiben. Ich schicke in dieser Zeit öfters eine Gruppe von etwa 3 Schülern in einen Laden, damit sie ein solches Gespräch aufschreiben können. Ein Klassenbesuch kommt bei diesem Gegenstand nicht in Frage, da die Läden bei uns nicht über großen Platz verfügen.

Während dieser Gespräche haben wir nun auch von Dingen gesprochen, die wir noch gar nicht recht kennen z. B. Kilo, Pfund, Liter usw. Zuerst werden jetzt die Gewichte eingeführt. Wie die Maße behandelt werden können, hat Thekla Braun im Maiheft 1934 der Neuen Schulpraxis gezeigt. Zu unserm Stoff passend, können nun

auch folgende Aufgaben gelöst werden: Was kaufen wir kiloweise, pfundweise, liter- und zentnerweise. Scherfrage! Was ist schwerer, 1 Pfund Blei oder 1 Pfund Federn? — Wieviele Liter gehen in euer Süßmostfaß zu Hause, in die Petroleumkanne, in den Milchkessel, in die Ölflasche? Wir messen mit dem Litermaß allerlei Gefäße in unserm Schulzimmer aus. Wieviel ist ein halber Liter? Manchmal hört man auch das Wort Hektoliter. Wie manchmal müssen wir 1 l schöpfen, bis wir 1 Hektoliterfaß gefüllt haben? Allerlei Rechnungen damit: In der 3. Klasse Verwandeln von Hektolitern in Liter und umgekehrt, in der 2. Klasse von Litern und Dezilitern. Sämtliche durchgenommenen Operationen können so wiederholt werden.

Vom Wägen: Wo gewogen wird: Auf der Post, im Laden, in der Küche, in der Scheune, in der Mühle, auf der Gemeindewaage. Große und kleine Gewichte. Wo man kleine braucht, wo große. Welche Gewichtsteine beim Krämer stehen. An den Güterwagen haben wir auch das Wort Tonne gelesen. Für das Rechnen ist das ein sehr dankbarer Stoff. Den Kindern muß man die Freude am Wägen nicht erst beibringen. Mit großem Interesse gehen sie auch an das Lösen eines Wiegespieles nach Bühnemann (siehe Septemberheft 1932 der Neuen Schulpraxis Seite 281). Auch das Dutzend und das Paar kann ich bei diesem Gegenstand einführen. Ebenso in der zweiten Klasse die Fünfer- und Zehnerreihe. Die Fünferreihe nehme ich bei uns etwa folgendermaßen durch: In den Läden unseres Dorfes werden die Einkäufe in ein Büchlein gestempelt. (Ein Stempel hat den Wert von 1 Fr.) 5 Stempel kommen in eine Reihe. Wir machen nun auch ein solches Stempelbüchlein. Welchen Wert haben 5 Reihen? Usw. Den Stempel kann man aus einem Zapfen herstellen. Das Stempelbüchlein läßt sich auch in der ersten Klasse verwenden zum rhythmischen Zählen.

Auch das Metermaß mag hier gebraucht werden. Seine Einführung habe ich in einem früheren Aufsatz besprochen (Augustheft 1933 der Neuen Schulpraxis).

Um den Kindern auch die stille Beschäftigung im Rechnen abwechslungsreich zu gestalten, werden für diesen Gegenstand einige Beschäftigungsblätter hergestellt, wie sie Jakob Menzi im Novemberheft 1933 der Neuen Schulpraxis empfiehlt. Aus seinem dortigen Artikel passen Nr. 6 und 7 gut hieher. Ein anderes ist z. B.:

Du bist Verkäufer! Schreibe die Preise auf und zähle sie zusammen.

	Fr.	Rp.
1 Paket Zucker		50
1 Paket Persil		90
1 Schachtel Käse		90
1 Pfund Kaffee	2	60
Zusammen	4	90

Auch im Jahresheft 1935 der Elementarlehrerkonferenz des Kantons Zürich finden sich auf Seite 96 viele Rechnungen, die zu diesem Stoff passen. — Wenn nun die Kinder alle Maße kennen, lösen wir eine Fülle von Rechnungsaufgaben und zwar so, daß wir nun »Verkäuferlis« spielen. Ein Kind holt verschiedene Sachen; wir zählen zusammen, was es bezahlen, wieviel Geld es der Mutter zurückbringen muß. Wenn wir in einer Rechnungsstunde so gespielt haben, lösen wir in einer andern Stunde solche Aufgaben am Platz. In der dritten Klasse kann auch so das große Einmaleins eingeführt werden, z. B.: 1 Landjäger kostet 25 Rp., was kostet ein Paar usw. Oder wenn wir diesen Stoff gegen Ende des dritten Schuljahres durcharbeiten, kann nun auch die schriftliche Addition versucht werden. — Für diese Art von Aufgaben ist zur stillen Beschäftigung ein Einkaufsspiel nach Bühnemann (Seite 281 des Septemberheftes 1932 der Neuen Schulpraxis) zu benutzen. Die Preise können wir nach aufgehängten Preistafeln berechnen.

Unser Laden diente uns ja auch zu verschiedenen Besprechungen. Die Kinder wurden angehalten, wenn sie im Dorf in einen Laden gehen mußten, alles dort zu beobachten. Ihre Beobachtungen erzählten sie nachher. Besprechungen: Wozu wir die Sachen aus dem Laden gebrauchen. — Wie die Sachen verpackt sind oder werden. — Wie die Dinge sind (körnig, gemahlen, flüssig) — Woher die Sachen kommen (Wurstwaren vom Metzger, Seife aus der Fabrik) — Was alles aus Fabriken kommt. — Was für Fabriken es gibt. — Besprechung der Schokolade in der dritten Klasse mit Hilfe des Materials für Schulen, das man kostenlos von der Schokoladenfabrik Tobler in Bern erhält. Dabei kommen wir zum Begriff »heiße Länder«. — Was wir noch mehr von dort bekommen, Bananen usw. An Hand von Bildern aus dem Pestalozzianum suchen wir uns einen Begriff davon zu machen. Da wir auf der Schulreise den zoologischen Garten in Zürich besucht hatten, erinnern wir uns auch der Tiere aus diesen Ländern.

Weitere Besprechungen: Wie die Dinge aufbewahrt werden müssen: manche an kühlen Orten, Öl aber beim Ofen, Petroleum nicht bei den Esswaren wegen des Geruches. Wir stellen überhaupt besondere Geruchübungen an. Was man gut riecht (Kaffee, Petrol, Gewürze). Mit unsren Dingen führen wir auch Geschmacksproben aus. Nach Montessori machen wir dabei allerlei Übungen (was schmeckt süß, sauer). Die Kinder bekommen die Aufgabe, zu Hause zu beobachten, was dort süß schmeckt (auch bei Speisen) — Besprechen auch der Dinge, die man lange aufbewahren kann, und solcher, die schnell verkauft werden müssen. Daran schließen sich allerlei Vergleiche.

Neben Geruch und Geschmack soll auch das Gehör geübt werden. (Vergleiche Paul Staar, Fünfsinniges Anschauen, im August/Septemberheft 1931 der Neuen Schulpraxis.) — (Wir hören: die Kaffeemühle surren, die Verkäuferin herumlaufen, die Leute reden, die Kasse klingeln, das Geld fallen, das Papier knistern usw.) — Weiter besprechen wir auch, welche Leute außer den Käufern in den Laden

kommen: Der Briefträger: was der bringt. Die Männer, die nachschauen, ob alles im Laden richtig ist (Lebensmittelinspektion) die Reisenden, die Lieferanten .

Bei diesen Besprechungen haben wir nun viele neue Wörter kennen gelernt, die wir auch richtig schreiben wollen. Wir stellen z. B. die Geruchs- und Geschmacksbezeichnungen zusammen oder die Geräusche, oder Dinge aus heißen Ländern usw. In der Schönschreibstunde macht es Spaß, zur Abwechslung einmal Wörter mit farbiger Tinte zu schreiben, z. B. mit roter Tinte werden rote Dinge geschrieben. Je nachdem die erste, zweite oder dritte Klasse dran ist, werden leichtere oder schwerere Wörter zusammengestellt, z. B.: erste Klasse: Wörter mit P: Persil, Plex, Putzmittel. Oder alle mit tz oder z: Putzmittel, Kerzen, Fetzen oder mit ck und k (Zucker, Speck, Leckerli, Schokolade). Zur Einübung solcher Wörter habe ich schon folgendes Beschäftigungsmittel gebraucht:

Zu er
Spe
Le erli
Scho olade
Fabri
arfon
affee
llo

Auf einem Kärtchen sind Wörter aufgeschrieben, denen bestimmte Buchstaben fehlen z. B. hier k oder ck. Die fehlenden Buchstaben sind auf kleinen Täfelchen beigelegt. Sie müssen nun richtig eingesetzt werden. (Wenn es nicht möglich ist, selbst zu kontrollieren, kann man ja Blätter bereitlegen mit den gelösten Aufgaben, die die Schüler aber erst dann holen dürfen, wenn sie die Aufgaben gelöst haben.) Zur Wiederholung können kleine Diktate ausgeführt werden, z. B.:

Heute schickte mich die Mutter in den Laden. Ich sollte Zucker und Speck holen. Da sah ich feine Schokolade und Leckerli in einem Kästchen. Ich schaute sie immer an. Darüber vergaß ich, was ich holen sollte.

Auch für die Sprachlehre gibt es viele Möglichkeiten. Wir suchen einmal alle der, die oder das Wörter. Eine nette Übung sah ich bei einer Vorführung von Bewegungsprinzipübungen von Frau Bebie-Wintsch. Sie hat mit solchen Wörtern einen »Umzug« veranstaltet. Ein Kind trug eine Tafel, darauf z. B. der stand. Es marschierte damit vor der Klasse herum und sprach dazu: Wer kommt mit? Wer ein passendes Wort zur Tafel wußte, rief es und marschierte hinter der Tafel mit. In diesem Fall z. B. Zucker, Speck. Als stille Beschäftigung kann man auch wieder ein Sprachlehrspiel durchführen.

der		die	
das		der	
die		der	
das		das	

Dazugehörige Kärtchen:

Zucker
Mais
Seife

Usw.

Die Kärtchen mit den Hauptwörtern sollen nun zum richtigen Geschlechtswort gelegt werden. In der dritten Klasse nehme ich noch

das Eigenschaftswort dazu. Dann sieht es folgendermaßen aus:

der		Speck			
das		Ei			
der		Zucker			
das		Mehl			

Zu den Kärtchen, worauf die Hauptwörter stehen, kommen noch folgende:

saftige

frische

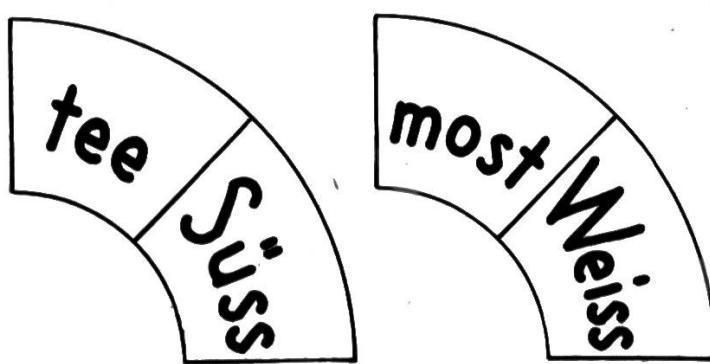
süß

feine

Usw.

Es macht nichts, wenn wir Eigenschaftswörter wählen, die zu zwei Hauptwörtern passen, wie z. B. frische. Wenn die Kinder dieses Kärtchen z. B. zuerst zu Speck hinlegen, werden sie nachher schon merken, daß man nicht sagen kann: das saftige Ei. — Nicht nur zu Rechenübungen sollen wir Spiele anfertigen, denn auch in der Sprache muß halt vieles immer wieder geübt werden. Daß es nicht langweilig werde, dafür sollen diese Spiele sorgen, und gerade mit dem Bewegungsprinzip können wir solche Stunden kurzweilig gestalten. — In der zweiten Klasse üben wir z. B. zusammengesetzte Wörter in der Kreisform. Wenn der Kreis fertig gelegt ist, schreiben

wir diese Wörter getrennt ab. Das kann auch schon in der ersten Klasse gegen Ende des Schuljahres durchgeführt werden. — Zeitwörter üben wir um den Ladentisch herum, indem die Kinder gerade die passende Bewegung dazu aus-



führen. Eine stille Beschäftigung dazu habe ich in einem früheren Aufsatz (siehe Augustheft 1933 dieser Zeitschrift) gezeigt.

Auch für Sprachübungen gibt es bei diesem Gegenstand eine große Auswahl, teils werden sie mündlich, teils schriftlich ausgeführt. a) Was ich im Laden hole. Ich hole Zucker. Ich hole Reis. — b) Was mir die Verkäuferin gibt. Sie gibt mir Reis. Oder: Sie gibt dir Zucker. Ebenso mit: ihm, uns, euch, ihnen. (Am Ladentisch ausführen.) c) Wo die Dinge im Laden sind. Der Kaffee ist in der Büchse. Das Petroleum ist im Magazin. — d) Wie die Dinge sind. Der Zucker ist süß. — e) Woher die Dinge kommen. Die Maggiwürfel kommen aus der Fabrik; die Butter aus der Molkerei usw. — f) Was ich gern hole. Ich hole gern Zuckerzeug. — g) Was ich nicht gern hole. Ich hole nicht gern Eier. — h) Was ich im Korb heimtrage. Ich trage Eier heim. — i) Sätze mit weil. Ich liebe den Zucker, weil er süß ist. Ich trage nicht gern Eier heim, weil sie leicht zerbrechen. — k) Sätze mit sonst. Die Eier müssen frisch sein, sonst sind sie unbrauchbar.

Das Öl darf nicht gerinnen, sonst kann man die Flasche nicht füllen. — I) Wir vergleichen: Zucker ist feiner als Grieß, süßer als Milch. — m) Was in Büchsen aufbewahrt wird. Kaffee ist in Büchsen. Zuckerwerk ist in Büchsen. Ebenso in Flaschen, Kesseln usw. n) Was die Verkäuferin in Papier einwickelt. Würste werden eingewickelt. — o) Was sie schneiden muß. Sie schneidet Käse ab. — p) Was sie wägen muß. — q) Was sie füllt. Sie füllt Öl in die Flasche. Sie füllt Zucker in den Sack. — Natürlich nehme ich alle diese Übungen nicht mit allen drei Klassen durch. Sie werden je nach Schwierigkeit den verschiedenen Klassen zugeteilt. Für manche Übungen ziehe ich auch zwei Klassen zusammen. Es nehmen dann höchstens 37 Schüler am mündlichen Unterricht teil, was aber unbedingt die Grenze bedeutet; wenn ich noch eine Klasse dazunähme, würde der Unterricht langweilig. Die einzelnen Kinder kämen viel zu wenig an die Reihe.

Lesestoffe erhalte ich für die erste Klasse aus dem Mutzlibüchlein: Mutzli muß Würste holen. Oder ich verfertige ein Lesespiel, zerschnittene Sätze, Befehlssätze und Denkreihen, wie sie die Elementarlehrerkonferenz des Kantons Zürich herausgegeben hat. Auch unternehme ich mit der Klasse einen Lesespaziergang durch das Dorf. Wir lesen, was an den Läden angeschrieben steht. — Im Lesebuch der zweiten Klasse des Kantons Zürich befindet sich eine Geschichte: Posten. Aus dem Drittkläßlerebuch eignet sich: Die Schokolade. — Denkreihen verwende ich natürlich auch in der zweiten und dritten Klasse. In Heft 55 der illustrierten Jugendschriften, herausgegeben von J. R. Müller, zur Leutpriesterei, Zürich 1, steht ein »Gespräch im Laden«. Dieses lernen die Kinder gerne auswendig, um es dann aufführen zu können.

In der Sittenlehre besprechen wir auch noch: Leute, die man im Laden nicht gern sieht. Und zwar bespreche ich das vorher mit einigen Schülern, die Verschiedenes in unserm Laden treiben sollen, das man nicht tun darf; Dies beobachten die andern Schüler und sprechen sich darüber aus. Sie sollen es gerade am Beispiel erleben.

Aufsätzchen: Reise einer Kaffeebohne. Gespräch im Laden. Wenn ich in den Laden gehen muß. Als ich einmal das Geld verloren hatte. Musikalisch bietet unser Stoff nicht viel. Wir können einiges daraus rhythmisch gestalten, also z. B. verschiedene Bewegungen im Takt ausführen: auf die Leiter hinaufsteigen, Zucker schöpfen. — Auch das Auf- und Abgehen und Stillstehen der Waage und das Tropfen des Öls ahmen wir nach. Oder ich lasse die Kinder einen bestimmten Rhythmus an der Ladenglocke läuten. Wer kann auch so läuten? Nachher gestalten wir diesen Rhythmus körperlich.

Handarbeit: Aus Zündholzschachteln können wir einen Ladentisch herstellen. Aus Schachteln basteln wir ein Haus und bemalen es so, daß es einen Laden darstellt. Aus Kartonstreifen und Zündhölzchen können wir eine Bockleiter basteln. Überhaupt kann ein ganzer Kaufladen gebaut werden. — Auch als Papierriff können wir den Konsumladen darstellen.

Turnübungen: Auf eine Leiter steigen. (Ich mache diese Übungen

an einer Bockleiter selbst. Unsere Schule hat keine Turnhalle, somit auch keine Sprossenwand, wo man solche Übungen ausführen könnte. Und doch müssen wir Mittel finden, daß auch die Schüler an Orten mit schlechten Turnverhältnissen zu Mut und Geschicklichkeit erzogen werden.) — Schnell im Magazin etwas holen. — Zwei Schüler stellen miteinander die Waage dar. Geht die eine Waagschale hinunter, so schnellt die andere hinauf. — Büchsen auf das Gestell hinaufbieten, oder hinaufstellen. Beim Heruntersteigen von der zweiten oder dritten Sprosse herunterspringen.

Das lügenhafte Kind

Von Willi Türk

Am ersten Tage eines Schuljahrs betritt wohl jeder Lehrer mit gewisser Spannung das Schulzimmer. Da sitzen sie nun, die vierzig, fünfzig jungen Menschenkinder und schauen voll Hoffnung, Sorge und Neugier zu uns empor. In der Seele des Erziehers regt sich der Wunsch und Wille: Ich möchte euch allen Freund sein, Vater und Führer. Und die meisten Kinder wünschen wohl auch, daß sie dem »Neuen« Freude bereiten, daß sie gut sind.

Aber der Geist ist willig, und das Fleisch ist schwach. Wie lange wird es währen, und die Schüler, die heute noch wie unbeschriebene Blätter dem Lehrerauge erscheinen, ja oft gerade die, die ihm am unbefangensten entgegenkamen, entpuppen sich so ganz anders als man ersehnte. Die guten Vorsätze sind rasch vergessen, wenn die Versuchung lockt. Freude wandelt sich in Leid; Vertrauen wird zum Mißtrauen. Die Not der Erziehung beginnt. Aber Not muß lehren, auf Mittel zu sinnen, wie die Flecken, die sich mählich auf den Seelen zeigen, auszulöschen sind, oder wie es zur verhindern ist, daß sie um sich greifen und die guten Anlagen verderben.

Die größte Not aber, die das Kind dem Lehrer bereitet, ist die Lüge, . . . die Lüge, das Primäre jeglichen Unrechts, der Ausgang aller Schuld und Fehle. Und übertreibt der Volksmund auch, wenn er sagt: Wer lügt, der stiehlt! so ist doch wahr: Wer mit Absicht die Unwahrheit spricht, ist leicht auch zu anderen Sünden zu verführen.

Daher ist es erste Pflicht des Erziehers, des Lehrers, den Kampf gegen die Lüge aufzunehmen. Je früher er beginnt, desto sicherer der Erfolg, und um so leichter wird die Arbeit des Lehrers sein, wenn schon die Eltern beim Kleinkind, dessen Seele noch am bildsamsten ist, versuchten, die Liebe zur Wahrheit zu entzünden. Wertvoll ist es für den Lehrer auch, wenn er Vater und Mutter gewinnt, mit ihm gemeinsam das Werk der Erziehung zu tun. Ein Vortrag im Elternabend über Wesen und Art der Kinderlüge, sowie über ihre Bekämpfung erleichtert auf alle Fälle die Arbeit in der Schule.

Eine zweite Voraussetzung für einen siegreichen Kampf gegen die Unwahrhaftigkeit ist das Wissen von der menschlichen Unzulänglichkeit selbst, besonders aber des Kindes. Die Erkenntnis: Auf Erden lebt wohl kein Mensch, der noch nie, sei es aus konventionellen Gründen, sei es aus Furcht oder Sorge, gelogen hat, wird uns einen Schüler, der uns hintergangen, milder

beurteilen lassen. Und wenn uns dieses Wissen auch nicht gleichgültig oder gar pessimistisch stimmen darf, so hat es doch die hohe Kraft, uns die Fröhlichkeit zu erhalten, die ein mächtiges Triebwerk der Erziehungskunst in sich birgt.

Vor allem aber gilt es, in der Schule der Lüge vorzubeugen. Selbst den Versucher spielen, um die Wahrheitsliebe eines Kindes zu prüfen, ist nicht nur ein Unrecht, sondern auch Torheit. Das Leben schafft tagtäglich genug Gelegenheit, den Charakter zu erproben. Im Gegenteil: In erster Linie wollen wir den Schülern mit Vertrauen entgegenkommen, und ich habe die Erfahrung gemacht, daß ich mit dem Worte: »Ja, ich glaube dir; denn du hast mich ja noch nie belogen«, bei einem Kinde, das mit einem Wortschwall seine Unschuld klarlegen will, am meisten erreichte. Ist der Schüler im Recht, erhöht die Freude über das Vertrauen des Lehrers die Kraft des Wollens, auch künftig ehrlich zu sein. Hat er gelogen, so erwacht, wenigstens in noch nicht ganz verdorbenen Schülern, die Scham, und dies Gefühl erweckt den Vorsatz, in Zukunft den Mann, der es so gut mit ihm meint, nicht mehr zu betrügen. Auf alle Fälle gelte stets der Grundsatz: Schelte nie ein Kind einen Lügner, solange du nicht felsenfest überzeugt bist, daß es dich mit Absicht getäuscht hat! Vertrauen erzeugt Vertrauen, und Vertrauen ist die Grundlage des Erziehungserfolges, mehr als Autorität und Furcht.

Um die Heilung richtig durchführen zu können, muß der Arzt die Ursachen der Krankheit erforschen, sowie die Konstitution des Klienten. Ähnlich ist es auch in der Bekämpfung der Kinderlüge. Weiß ich, warum ein Kind die Unwahrheit spricht, vergreife ich mich viel weniger in meinen Maßnahmen, als wenn ich kategorisch sage: Lüge ist Lüge. Der Satz: Wenn zwei das gleiche tun, tun sie doch nicht das gleiche, hat vor allem bei der Unwahrhaftigkeit seine Berechtigung. Es wäre psychologisch unrichtig, Fritz ebenso zu bestrafen wie Emma, weil beide mich mit den gleichen Worten angelogen haben. Anlage, Milieu, kurz alle Miterzieher wirken auf jeden Menschen anders ein. Beispiele mögen meine Behauptung erhärten und an ihnen will ich versuchen, die wichtigsten Arten der Kinderlüge und ihre Bekämpfung zu zeigen, wenn es auch den Rahmen eines Aufsatzes übersteige, auf alle Einzelheiten und Feinheiten näher einzugehen.

Eva ist ein ziemlich verschlossenes Mädchen von 11 Jahren. Nicht gerade schwachsinnig, ist sie doch recht mittelmäßig begabt. Die Eltern sind gut situiert. Da aber mehrere Geschwister vorhanden sind, will der Vater, daß Eva einen Beruf erlerne. Der Lehrer wurde gebeten, die Eltern über Fort- und Rückschritte der Schülerin auf dem laufenden zu halten. Eva muß eine fehlerhafte Unterschrift vom Vater unterschreiben lassen. Ohne merkliche Erregung gibt sie die Arbeit zurück. Der Lehrer sieht sofort, daß die Unterschrift plump gefälscht ist. Ruhig fragt er Eva: »Wer hat das unterschrieben?« Ohne eine Miene zu verzieren antwortet sie: »Der Vater.« Das Mädchen leugnete auch noch, als ihm der Lehrer die Namenszüge beider Eltern zum Vergleiche gezeigt hatte. Erst die Drohung: »Ich werde das Heft sofort dem Vater ins Geschäft schicken«, hilft. »Ich habe ihm die Arbeit gezeigt, er hatte aber keine Zeit, da habe ich selbst den Namen hingeschrieben. . . . »Schade, daß du mich anlüstigst«, so der Lehrer. . . »Vorerst

kannst du nicht mehr bei wahrheitsliebenden Kindern sitzen.« Verstockt setzt sich Eva auf den ihr zugewiesenen Platz.

Der vom Lehrer verständigte Vater erscheint am nächsten Morgen. Gemeinsam mit ihm forscht der Lehrer nach der Ursache der Lügenhaftigkeit des Kindes. »Einmal, etwa vor einem Jahre«, berichtet der Vater, »hat mich Eva ebenfalls schändlich belogen. Ich habe sie hart bestraft.« Ein Beweggrund war gefunden, der so häufig Ursache von Kinderlügen ist: **Furcht vor Strafe**. Doch der Vater erzählt weiter, daß er mit seiner Frau innerlich nicht mehr harmoniere, weil auch sie zur Lüge neige. Zweiter Beweggrund: **Der Umgang, die Umwelt . . .** Beides Umstände, welche die Schwere des Vergehens mildern. Eva wird gerufen. Der Vater verspricht, nachdem er dem Kinde gut zugesprochen, diesmal von Strafe absehen zu wollen. Das Kind umarmt den Vater . . . küßt ihn und . . . verlangt ein Taschentuch . . . Für Eva war die Angelegenheit erledigt. Echt kindertümlich? . . . Ja . . . Aber anderseits: Das Kind ist sich der Schwere seines Vergehens nicht bewußt. Es liegt eine leise Neigung zum Pathologischen vor. Die übrigen Geschwister, die in derselben Umgebung aufwachsen, geben keinen Anlaß zur Klage. Sie sind klug und verstehen die üblichen Folgen der Lüge zu würdigen. So erschien dem Lehrer als Hauptursache der Verlogenheit Evas die schwache geistige Veranlagung, welche das Wissen um das Unrecht nicht in das Blickfeld der Erkenntnis treten läßt. Aus diesem Grunde darf es für einen Fehlritt nicht gleich gestraft werden, wie ein normales Kind.

Tausend und abertausend Vergehen von Kindern sind auf schwache geistige oder seelische Konstitution (Pathologie) zurückzuführen. Das normale Kind begeht eine Sünde oft schon deshalb nicht, weil es die sittliche Einsicht seines Handelns besitzt und weil es die Folgen voraussieht. Handelt es sich um Kinder, die trotz guter Veranlagung infolge mißlicher Verhältnisse zu Lügnern werden, erscheint mir fast das einzige Hilfsmittel, sie in eine reinere Atmosphäre zu versetzen, schon aus dem Grunde, weil gleiche Mängel (endogene Zustände) bei eigenen Kindern zu leicht übersehen werden. Meine Auffassung fand ich bei Margrit Rvesz bestätigt, die 40 moralisch mangelhafte Knaben in bezug auf Rechenfähigkeit, Gedächtnis, Auffassungs- und Aussagefähigkeit untersuchte, und mit normalen verglich, wobei die moralisch mangelhaften ein viel schlechteres Resultat ergaben.

Ist lediglich Furcht vor Strafe die Ursache einer Kinderlüge, so ist durchaus keine Ursache zu Verzweiflung gegeben. Sich fürchten ist menschlich! Aber gleichgültig dürfen wir auch die **Angstlüge** nicht hinnehmen. Tritt sie sehr häufig in einer Klasse auf, so liegt der Fehler nicht selten beim Lehrer selbst, der in seiner Härte die kindliche Eigenart übersieht, und der Früchte in einer Jahreszeit ernten will, in der sich die Knospe erst zur Blüte erschließen vermag. Milde — und kluges, gütiges Zureden, Auszeichnung des Wahrheitsliebenden, der tapfer für seine Tat eintritt, kurz die Schulung des Ehr- und Selbstgefühls sind Vorbeugungs- und Besserungsmittel der Angstlüge.

Freilich bedarf es auch bei der Bekämpfung der Lüge aus Furcht noch gar mancher Überlegung und Erfahrung. So zeichnete sich in meiner Klasse ein Knabe durch »übertriebene« Wahrheitsliebe aus. Kaum hatte er etwas angestellt, so gestand er auch schon sein Unrecht ein, ja einmal bekannte er sich sogar zu einer Tat, die weder er noch ein

anderer getan hatte. Die Ursache dieser seltsamen Handlungsweise: Der Knabe war ein Mensch, der immer im Mittelpunkt der allgemeinen Aufmerksamkeit stehen wollte, und da er kaum Strafe zu erwarten hatte, wenn er seine Vergehen gleich bekannte, ja sogar meist Lob ob seiner Ehrlichkeit erntete, wurde er zum Wahrheitsfanatiker. Dies Erlebnis wurde mir zur Lehre. Und da es im Leben auch so ist, daß jeder für sein Handeln verantwortlich gemacht wird, so wandte ich in Zukunft für den Ehrlichen wohl Milde an, ohne ihm aber die verdiente Strafe gänzlich nachzulassen. Ein *zeitweiliger Ausschluß aus der Klassengemeinschaft* bessert den notorischen Lügner oft rascher als sonst eine noch so empfindliche Strafe. Gewiß kommt es in jedem einzelnen Falle immer auf die Natur des »Sünders« an. Immer und für alle Fälle aber gilt es, auch bei Angstlügen die Gesamtkonstitution und die tieferen Ursachen zu studieren, die erst den Boden zur Verschleierung schufen. Eines der schwierigsten Kapitel in der Erziehung ist die Behandlung der *Phantasie lügen*, da sie oft üble Folgeerscheinungen zeitigen können. An sich sind sie gewiß kein Unrecht: Sie liegen in der Natur des Kleinkindes und sind ein schönes Recht der Dichter und Märchenerzähler. Behauptet ein sechsjähriges Mädchen, es habe das Christkind, umgeben von vielen Engelein, geschaut, so wollen wir ihm nicht widersprechen, ja ihm sogar Glauben schenken. Das Kind sieht mit anderen Augen als der Erwachsene. Freilich gerade diese Tatsache wird nur zu häufig übersehen, und eben deshalb ist es nicht selten vorgekommen, daß Kinderaussagen, die lediglich Phantasielügen waren, sogar Erwachsenen, vor allem Lehrern zum Verhängnis wurden. Daß neben der *Phantasie* auch *Sinnestäuschungen* sogenannte »Lügen« zeitigen, möge folgender Fall erhärten. Das Erlebnis ist um so auffallender, weil es sich um keinerlei böswillige Absicht handelte.

Von acht bis neun Uhr hatte meine 8. Knabenklasse (Buben im Alter von 14 Jahren) Religionsunterricht. Um halb neun Uhr wurde von dem Katecheten ein Schüler zu mir geschickt, der stets bei seinen Lehrern eine verdiente Vertrauensstellung einnahm. Der Junge teilte mir mit: »Mein Mitschüler L. war heute vor acht Uhr in der Schule anwesend; er muß erfahren haben, daß Religionsprobe ist. Jedenfalls schwänzt er die Stunde. Der Herr Pfarrer bittet, ihn um neun Uhr zu schicken.« Ich befragte nun den Buben, ob er den L. wirklich gesehen habe. »Ja«, antwortete er, »er stand ja dicht neben mir, als Sie uns heute vor dem Unterricht die Blindschleiche zeigten.« Da nun L. auch um neun Uhr nicht eintraf, erkundigte ich mich bei den anderen Schülern, ob auch sie meinten, L. wäre heute schon in der Schule gewesen. Von den meisten erhielt ich den Bescheid: »Ja, wir haben ihn gesehen und mit ihm gesprochen.« Ein Bub behauptete sogar, er habe beobachtet, wie L. wieder das Zimmer verlassen habe. Pflichtgemäß meldete ich das »schuldbare« Versäumnis dem Schulleiter, der den Abwart in die Wohnung des Fehlbaren schickte. Wie groß mein Erstaunen, als er die Meldung brachte: »L. liegt fieberkrank im Bett. Er hat es heute noch nicht verlassen.« . . . Die Schüler werden im Beisein des Schulleiters nochmals befragt. Das gleiche Resultat: »Wir haben L. bestimmt gesehen.« Einer der Glaubwürdigsten erzählt: »Ja, L. hatte einen neuen Anzug an. Das ist mir aufgefallen, weil er sonst so schlampig gekleidet ist.« Sofort bestätigt diese Behauptung ein Zweiter, ein Dritter. Auf einmal weiß man sogar, daß L. lange Hosen getragen habe . . .

Wie verblüfft die Buben dreinschauten, als ihnen nun der wirkliche Sachverhalt klargelegt wurde, kann man sich denken!

Hat der Vertrauensmann gelogen? Keineswegs. Die ganze Sache beruhte auf der Täuschung einiger weniger; die übrigen wurden das Opfer der Suggestion. Es stellte sich nachträglich heraus, daß ein Schüler, der in Wuchs und Größe unserem L. glich, einen neuen Anzug trug. Ohne auf die Person weiter zu achten, prägte sich dies dem einen »Zeugen« ein, der wie alle übrigen in erster Linie seine Aufmerksamkeit der Naturbeobachtung schenkte, die weiteren zufälligen Tatsachen aber nur flüchtig aufnahm.

Wie man solche »Fälle«, die wohl in jeder Klasse vorkommen, behandelt? — Ich habe die Schüler natürlich keineswegs gescholten, sondern erzählte ihnen lediglich noch mehrere Erlebnisse ähnlicher Art aus meiner Praxis, und so kamen die Buben, die selbst Beispiele von Sinnesäuschungen u. dgl. brachten, zu der Erkenntnis: Es ist immer gefährlich, etwas als sicher zu behaupten; selbst dann, wenn man glaubt, wirklich »Augen- und Ohrenzeuge« gewesen zu sein. Bestimmt weiß man einen Vorgang erst dann mit fast unbedingter Sicherheit wiederzugeben, wenn man sich völlig auf ihn einstellt, sich wie ein Fremdwort sagt, auf ihn so konzentriert, daß man von dem, was sich sonst um uns abspielt, nichts merkt (Mönch von Heisterbach). Selbstredend schloß ich meine Ausführungen mit der Mahnung, die Knaben möchten doch, falls sie einmal Zeugen vor Gericht würden, jedes ihrer Worte auf die Waagschale legen und lieber, wenn sie einer Sache nicht ganz sicher seien, sagen: »Ich weiß es nicht mehr genau.« Vor allem dürften sie sich nie von anderen »Zeugen« anstecken lassen.

In recht krasser Gestalt tritt die sog. Phantasielüge häufig bei Kindern zutage, die irgendwie sexuell belastet sind, besonders aber dann, wenn sie entweder unter fremdem Einfluß stehen oder selbst einen Hang zu antisozialem Handeln in sich tragen.

Ich wurde vor etwa einem Jahre als Zeuge vor Gericht geladen. Eine meiner früheren Schülerinnen hatte einen angesehenen Herrn der schlimmsten Vergehen bezichtigt. Nun war im Schulbogen von mir der Vermerk (3 Jahre früher!) eingetragen: M. ist eine notorische Lügnerin und leidet an sexueller Neugierde . . . Vor Gericht erzählte das Mädchen mit ausführlicher Breite, bei der man das Behagen an den Dingen merkte, die »Tat« des Beklagten. Beim weiteren Verhör aber verwickelte sich die Zeugin in derartige Widersprüche, daß das Gericht annahm, die Behauptung des Angeklagten, M. stehe unter suggestivem Einfluß eines Dritten (Mutter!), bestünde zu recht. Das ärztliche Attest und weitere Zeugenaussagen ergaben, daß nicht ein Wort von dem der Wahrheit entsprach, was das Mädchen behauptet hatte. Der Angeklagte wurde von jeder Schuld freigesprochen. Eine große Rolle beim Urteil spielte der Eintrag im Schulbogen. Wieder ein Beweis, welche Bedeutung die sorgfältige Beurteilung eines Kindes durch den Lehrer noch nach Jahren haben kann.

Derartig belastete Lügner (die Mutter war längere Zeit in der Irrenanstalt) durch Schulerziehung zu bessern, liegt nicht in der Macht des Lehrers. Er ist lediglich verpflichtet, darauf hinzuarbeiten, daß sie aus ihrem Milieu herausgenommen werden, schon um der Mitschüler willen. Wie oft hat ein räudiges Schaf eine ganze Herde verdorben.

Noch einen merkwürdigen Fall, der die Phantasielüge scharf umreißt, möchte ich Zimmermanns Werk »Das Elternbuch« entnehmen:

»Ich entsinne mich eines Knaben, der ein krankhafter Lügner war. Er log, um sich bewundern zu lassen (wie mein obengenannter Junge die Wahrheit sprach, um Lob zu ernten; . . . der Verf.), daß sich die Wände bogen. Nichts an dem kleinen Renommisten verriet dabei die Unsicherheit des bewußten Lügners. Wars Anlage, oder hatten die Eltern den kleinen Prahler zu oft der Bewunderung durch Onkel und Tanten ausgesetzt? Aus dem lächerlichen kleinen Schwindler ist später ein kümmerlicher Schmierenschauspieler geworden.«

Habe ich nun vorhin die Ansicht vertreten, daß die Schule erblich belastete Lügner nur schwer heilen kann, und daß Phantasielügner krankhafter Art dem Psychiater überwiesen gehören, so hat sie doch die Pflicht, genau die Ursachen zu erforschen. Denn — und das lehrt uns der von Zimmermann erzählte Fall — nicht immer muß Erb-anlage die Ursache sein. Besonders Renommisten werden gewöhnlich nicht geboren, sondern gezüchtet, und manchmal sind sie durch drastische Mittel recht rasch zu heilen. Dies geschieht am besten durch Überführung in jedem einzelnen Fall. So prahlte ein sechsjähriger Knirps bei seinen Mitschülern, er habe vom Christkind ein echtes Pferd erhalten. Ich erfuhr davon, nahm den Schelm bei der Hand und machte mich mit ihm auf den Weg, den Gaul zu besichtigen. Schon auf der Treppe des Schulhauses meinte er, er habe nur ein Schaukelpferd erhalten. Ich: »Gut, schauen wir das Schaukelpferd an!« Auf der Straße verwandelte sich dieses in ein Steckenpferd und vor der Wohnung gestand er: »Ich . . . habe . . . gar kein Pferd gekriegt . . .« Der Bub war kuriert.

Schwieriger und oft recht aussichtslos ist der Kampf gegen die asoziale und antisoziale Lüge. Bei jener ist das Kind völlig auf sein Ich eingestellt, und seine Lüge steht mit seiner eigenen Person in Verbindung. (Ein Grenzfall zwischen Phantasielüge und asozialer Lüge ist übrigens das eben erzählte Beispiel.) Gier, Furcht, (kurz: Affekte) sind wie bei der Angstlüge, die man der asozialen unterordnen könnte, hier maßgebend. Die antisoziale Lüge wird gesprochen, um andere bewußt zu schädigen, sie zu quälen und zu ärgern, wobei das Kind genau weiß, daß es etwas Unrechtes tut. Auch asoziale und antisoziale Lüge lassen sich selten scharf voneinander trennen. Ja häufig ist jene die Ursache von dieser. Lügt ein Kind, um sich einer Strafe zu entziehen, und gelingt es ihm, den Erzieher von der Richtigkeit seiner Aussagen zu überzeugen, so richtet sich der Verdacht nicht selten auf einen Dritten, den der wirkliche Lügner oft selbst als Schuldigen bezeichnet. Wie oft wurde nun der fälschlich Angezeigte als Sünder behandelt! Indizienbeweise, die hier eine große Rolle spielen, sind oft falsch, zumal bei einem Kinde, das beispielsweise leicht errötert, ja sogar Dinge eingesteht, die es nicht getan hat, besonders wenn man ihm mit Suggestivfragen Fallen stellt.

Der Vollständigkeit halber sei an dieser Stelle auch noch der Art von Lüge gedacht, die im Kindesalter wohl eine Seltenheit darstellt und ihrem Wesen nach in direktem Gegensatz zur asozialen und antisozialen steht. Charlotte Bühler nennt sie die »soziale« noch

nicht unmoralische Lüge; anderswo wird sie auch als *heroische* Lüge benannt. Sie wird ausgesprochen, um einen Freund zu schonen, ihm zu helfen oder ihn aus einer Verlegenheit zu retten. Ich stimme Charlotte Bühler zu, wenn sie annimmt, daß dieser Unwahrhaftigkeit bei Kindern ein ethisches Moment zugrunde liegt; immerhin wird der Lehrer aber auch die heroische Lüge unter Anerkennung der Gesinnung dennoch als unerlaubt zurückweisen, zumal auch die Folgen der heroischen Lüge schlimm sein können, besonders, wenn sich der Verdacht dann auf Dritte, Unschuldige richtet. Daß Kinder, wie ebenfalls Charlotte Bühler meint, häufig soziale Menschen sind und ursprünglich jedermann helfen möchten, möchte ich bestreiten.

Neben den schon bei den einzelnen Fällen gezeigten Mitteln, die Lüge beim Kinde zu bekämpfen, wie Vorbeugung, Weckung des Scham- und Ehrgefühls, Versetzung in ein anderes Milieu, Weckung von gegenseitigem Vertrauen und bei häufig wiederkehrender Unwahrhaftigkeit Entzug des Vertrauens auf beschränkte Zeit, gibt es noch manche Maßnahmen, die der Lehrer anwenden wird, um das Kind zu einem wahrhaften Menschen zu erziehen, und die, so verschieden sie auch sein mögen, immer in der Eigenart des Schülers begründet sein müssen. Besonders bei Anwendung von Strafen ist größte Vorsicht am Platze. Nie dürfen wir uns gleich von allem Anfang mit Abscheu von dem kleinen Sünder wenden, ihn niemals auch in noch so großer Empörung ohne genaue Untersuchung des Falles hart anlassen. Fühlt und erkennt er sein Unrecht nicht als solches oder erscheint ihm die Strafe als übertrieben, so wirkt diese nicht bessernd, sondern macht den Fehlaren boshaft, rachsüchtig und falsch, zum mindesten verursacht sie einen Abbruch der Autorität und Liebe, die nur dann als lebendige Sonnen der Erziehung Kraft spenden, wenn der Schüler in unseren Handlungen den Ausdruck der Gerechtigkeit und väterlichen Wohlwollens erschaut. Je sparsamer, je überlegter wir von der Strafe, als dem letzten Erziehungsmittel Gebrauch machen, um so wirksamer ist sie. Völlig werden wir auf sie nicht verzichten können.

Daß das Vorgelebte, das Beispiel des Erziehers ein gewichtiges Wort in der Erziehung zur Wahrhaftigkeit spricht, brauche ich an dieser Stelle wohl nur zu erwähnen. Was der Lehrer seinen Schülern einmal versprochen und was er androhte, muß er ausführen, nicht nur um sich in Respekt zu halten, sondern auch, weil Kinder sonst mit Recht sagen würden: Der Lehrer lügt uns ja auch an; also . . . Das Ergebnis einer Umfrage Charlotte Bühlers in einer Wiener Gemeindeschule wirft ein recht betrübliches Licht auf die Erwachsenen und läßt eine der furchtbarsten Quellen der Kinderlügen überhaupt erkennen. Die Pädagogin legte 249 Kindern im Alter von 7—11 Jahren die Frage vor: »Gibt es Fälle, wo man lügen darf?« Nur 25 Schüler stritten die moralische Berechtigung der Lüge entschieden ab, die anderen aber ließen sie für gewisse Fälle gelten. Unter Ausschluß unklarer Fälle blieben 97 Knaben mit 187 angeführten kindlichen Beispielen und 95 Mädchen mit 125 Beispielen bei der strikten Behauptung, die Lüge sei oftmals notwendig. 23 Kinder

rechtfertigten die Lüge moralisch, die übrigen begnügten sich mit der Tatsache, daß die Lüge bestehen könne. In 38 % handelte es sich bei den Beispielen um die Lügen Erwachsener. Gerade jüngere Kinder waren von der Verlogenheit Erwachsener überzeugt und leiteten davon ab, daß die Lüge berechtigt ist. 104 Kinder führten Fälle an, wie sie selbst von Erwachsenen zum Lügen verleitet wurden.

Auch dieses Beispiel wieder ein Beweis der Notwendigkeit, in Elternabenden und bei sonstigen Gelegenheiten die Väter und Mütter zu bitten, zum mindesten in Gegenwart der Kinder, die sog. konventionelle oder Notlüge zu vermeiden. Ein Bub erzählte mir einmal tief empört: »Vater schickte mich gestern zur Haustüre. Ich mußte einem Besucher sagen, er sei nicht daheim. Eine halbe Stunde später verprügelte er mich, weil ich ihn angelogen habe.«

Für die heranwachsende Jugend dünkt es mich notwendig und gut, sie noch mehr als bisher auf die Heiligkeit des Eides und die Niedrigkeit des Meineides aufmerksam zu machen, zumal allüberall eine Vermehrung der Verurteilungen in Eidessachen festzustellen ist. Freilich wäre in erster Linie eine Beschränkung eidlicher Vernehmung besonders bei geringfügigen Sachen das wirksamste Mittel. Daß die Lüge an sich nicht als straffälliges Vergehen vor Gericht gilt, dünkt mich fast wie eine Erziehung zur Notlüge.

In der Schule müssen wir vor allem den Mißbrauch des Schwures oder ähnlicher Beteuerungen abstellen. Wie oft hört man schon bei den Kleinsten den Ausruf: »Bei Ehr und Seligkeit« oder »Ich kanns beschwören«. Wer achtet viel darauf? Und doch ist es streng genommen ein Eid, den das Kind hier leistet. Bei derartigen Erscheinungen des täglichen Lebens wird der praktisch erziehende Lehrer eingreifen. Er erkläre seinen Zöglingen, daß eine solch leichtsinnige Redeweise nicht nur, wenn sie eine Lüge decken soll, Sünde ist, sondern auch dann einen Mißbrauch bedeutet, wenn durch sie die Wahrheit in nichtigen Dingen bekräftigt wird. Wer den Kindern nicht Glauben schenkt, wenn sie schlicht und ehrlich nach dem Worte Jesus handeln: »Eure Rede sei ja, ja, nein, nein, was darüber ist, das ist von Übel«, den vermögen sie auch durch Eide nicht zu überzeugen.

Verlangen aber gar Erzieher von Kindern und Jugendlichen eidesähnliche Beteuerungen, so verstehen sie nicht, was ihres Amtes ist; denn sie muten Unerwachsenen ein Verantwortungsgefühl zu, das eine hohe geistige und sittliche Reife bedingt.

Führen wir der Jugend aus der Geschichte der Vergangenheit und Gegenwart wahrheitsfrohe Menschen lebendig vor, die sich lieber die Zunge abgebissen hätten als zu lügen, die standhaft Marter und Tod um der Wahrheit willen ertrugen, so wird doch wohl in mancher jungen Menschenseele das Wundern über solche Größe in ein Wollen übergehen, es den Vorbildern gleichzutun.

Nicht leichtsinniges Verzeihen bringt der Seele Gewinn, die irrt, sondern das ist not, daß man mit ihr die Ursache sucht, die sie auf falsche Bahnen leitete, daß man mit ihr nach dem rechten Pfad

fahndet, auf dem sie sich wie der christliche Ritter Albrecht Dürers, Tod und Teufel verachtend, empor zur sicheren Burg reinen Menschseins findet. Dem Arzte gleich muß der Erzieher die Wunde verbinden und aber, wo es not tut, mit nerviger Hand das faule Fleisch wegschneiden, damit es dem gesunden nicht Schaden bringt. Besonderer Pflege bedarf deshalb das Kind, bei dem Krankheit die Grundlage der Unwahrheit ist. Ich denke dabei vor allem an den hysterischen Schüler, der uns auch da und dort in Normalklassen entgegentrifft, und der große Begabung für Nachahmung, für das Schauspiel — aber auch für die Lüge hat. Er ist vor allem gefährdet und — gefährdet auch andere, da der Hysterische nach Möbius an »Erkrankungen der Vorstellungen« leidet und deshalb mehr zur Verschleierung, Urkundenfälschung, falscher Beschuldigung greift als der Gesunde. Ihn frühzeitig als hysterisch zu erkennen, ist der erste Schritt zu seiner Heilung und der Bewahrung vieler seiner Kameraden. Deshalb meine letzte Forderung: Der Lehrer muß sich mehr als es bis heute geschehen ist, auch mit den Anormalien der kindlichen Seele beschäftigen; wenn er auch nicht unbedingt Psychiater zu sein braucht, so sollte er sich doch durch fleißiges Studium wenigstens soweit schulen, daß er mit sicherem Griff das Gesunde vom Kranken und Angekränkelten zu scheiden weiß. Es ist für den Lehrer der Normalschule genug, wenn er Erzieher der ihm anvertrauten Kinder ist, die er aber auch von den ansteckend wirkenden Kranken zu befreien weiß. Das Heilverfahren dieser mag er getrost denen überlassen, die dazu eigens vorbereitet sind und in langer Praxis das nötige Rüstzeug besitzen, auch ihnen zu helfen. Zeitig eingesetzte Heilverfahren bringen in den meisten Fällen überraschenden Erfolg, schon deshalb, weil die an »Mangel gleichmäßiger Beleuchtung der Vorstellungen« (Sommer) Leidenden nicht von den sie umgebenden Menschen wissenschaftlich und unwissenschaftlich ausgenutzt und mißbraucht werden können, sobald sie im Schutze des erziehenden Arztes stehen.

Zahl im Dorf

Von Paul Staar

Es ist geradezu auffällig, daß der Rechenunterricht so wenig heimatlichen Einschlag hat. Im Walddorf, wo Dutzende von Holzern wohnen, rechnen die Kinder tüchtig den Rauminhalt von gewaltigen Quadersteinen aus, die niemals eine Kraft bewegen kann. Stadtschulen stellen fleißig Milchwirtschafts- und Düngerrechnungen auf, Landschulen hingegen Bank-, Eisenbahn- und Gasrechnungen. Diese Heimatfremdheit röhrt daher, weil das Buch noch immer den Rechenunterricht beherrscht. Man braucht sich nicht gerade zu verwundern, daß das Kind diesem Unterricht, der es so weltfremd anmutet, wenig Freude entgegenbringt. Das Buch kennt nur Allerweltsaufgaben. Es zielt auch durchweg auf Leistenaufgabe hin. In vielen Fällen versteht das Kind nicht einmal die sachlichen Unterlagen der rechnerischen Aufgabe, die ihm aufgegeben ist.

Zur geistigen Heimateroberung jedoch gibt die Zahl ein wertvolles Werkzeug ab. Sie ist nämlich anschaulicher Ausdruck des bevölke-

rungspolitischen, wirtschaftlichen und kulturellen Geschehens innerhalb der engen Heimatgrenzen. In der Zahl spiegelt sich heimatlicher Auf- und Niedergang wieder. Heimatzahlen sind voller Leben und Anschauung. Sie haben sogar eine Seele und vermögen dem Kind ans Herz zu greifen. Auf den Allerweltszahlen aber liegt es wie kalter Eishauch. Bildender Unterricht muß deshalb der zahlenmäßigen Erfassung des engen Heimattraumes sein erstes Augenmerk leihen. Die Heimatzahl muß zur geistigen Achse alles Rechenunterrichtes werden. Sie allein vermag den rechten Grund zu schaffen, ohne den alles Rechnen nur Drill bedeutet und in gekünstelten Rechenverhältnissen verläuft.

Es soll nicht ungesagt bleiben, daß alle Unterrichtsfächer wertvollen Nutzen aus den heimatlichen Zahlenangaben ziehen. Der Erdkundunterricht findet an diesen Zahlenwerken den besten Vergleichsstoff für das Verständnis fremder Länder. Im Geschichtsunterricht bieten die Heimatdaten Gelegenheit, das Weltgeschehen dem geistigen Auge näher zu rücken. Sämtliche Naturvorgänge »gewinnen an Klarheit, wenn das Netz der Zahlen sie einfängt.« Endlich bedingen die Zahlen die wertvollsten volkswirtschaftlichen Kenntnisse und Einsichten und bahnen ein rechtes Verständnis für die Werte und Zeichen statistischer Erhebungen.

Zuerst gilt es, heimatliche Zahlenangaben zu sammeln und zu ordnen. Es liegt auf der Hand, daß die Schüler dabei selbsttätig und selbständig vorgehen. Ausdehnungen werden gemessen, Warenpreise und Arbeitslöhne erfragt. Preislisten werden fortlaufend geführt. Bald werden die Eltern, bald amtliche Stellen zu Rate gezogen. Ortschroniken, Protokollbücher, Katasterpläne und Zeitungen werden durchblättert. Wo überhaupt Wertveränderungen vorkommen, werden sie genau vermerkt. Es handelt sich nämlich nicht um einmalige Bestandsaufnahmen, sondern um dauernde Wahrnehmungen am Leben der Heimat. Ratsam ist es, die einzelnen Sachgebiete unter die Schüler oder Schülergruppen zu verteilen.

Kempinsky rät an, alle Zahlenwerte durch Quer- und Längsblicke in einer eigenen Mappe zu sammeln, die vielleicht die Aufschrift »Die Heimat in Zahlen« trägt. Die Eintragung der Zahlen geschieht in Tabellenform. Mitunter sind auch graphische Darstellungen wie etwa Kurven, Linien, Balken anzubringen, um leichte Vergleiche und Überblicke zu verschaffen. Wo es angeht, werden die Zahlergebnisse in Prozenten dargestellt, wodurch sie jedenfalls an Deutlichkeit gewinnen. Tunlichst sind auch Zeichnungen auszuführen.

Kempinsky erblickt in jedem Ortsgebiet »eine Fülle von Quellorten, aus denen Zahlen in heller Menge fröhlich sprudeln, wenn sie frisch und munter angebohrt werden.« Er erwähnt Dutzende von Sachgebieten wie:

1. Lage des Heimatortes: Vorerst werden Längen-, Breiten- und Höhenlage vermerkt. Es folgen darauf die Entfernungen von etlichen wichtigen Orten — etwa von der Hauptstadt — und den Landesgrenzen in den vier Himmelsrichtungen.

2. Bevölkerung: Die Zahl der Einwohner wird nach bestimmten Gesichtspunkten wie Geschlecht, Altersgruppen und Religionsbekennnis festgestellt. Es kommt die Bevölkerungsbewegung hinzu, die sich in Geburten, Heiraten, Sterbefällen und in der Zu- und Abwanderung äußert. Die Berücksichtigung des Berufslebens endlich erstreckt sich auf die Aufteilung der Bevölkerung nach den einzelnen Beschäftigungsarten.

3. Besiedlung: Die Gebäude werden nach ihrem öffentlichen und privaten Charakter unterschieden. Fleißig wird nach Einzelangaben geforscht. Beim Kirchenbau etwa sind Angaben über Baujahr, Baukosten, Ausdehnung nach Länge, Breite und Höhe, Rauminhalt, Turmhöhe und Glockenzahl wertvoll. Aus dem Schulleben werden Angaben vermerkt über die Schülerzahl (nach Geschlecht und Alter), den Schulbesuch (Zahl der jährlichen Versäumnisse), Zu- und Wegzug von Schülern und die Schulwanderungen. Auch alle öffentlichen Erinnerungszeichen wie Gedenktafeln und Denkmäler werden eingetragen mit Angaben über die Errichtungskosten. Zahl, Länge und Breite der Straßen und der öffentlichen Plätze mit den entsprechenden Angaben über Anlage, (Pflaster, Bekiesung, Teerung), Baumbestand (Baumart, Zahl und Zwischenentfernung) und Straßenbeleuchtung (Zahl der Lampen, Verbrauch und Unkosten) werden vermerkt. Von den Brücken werden Länge, Gestalt, Tragfähigkeit, Baujahr und Baukosten eingetragen. Angeschlossen wird endlich auch eine Statistik über die jährlichen Brände nach Ursachen und Brandschaden.

4. Vereinsleben: Von den einzelnen Vereinigungen werden namentlich Angaben über das Gründungsjahr, die Mitgliedzahl, den Sachbestand (Geräte der Feuerwehr und des landwirtschaftlichen Verbandes etwa) und das Vereinsgebäude festgehalten.

5. Öffentliche Einrichtungen: Zu diesen Einrichtungen rechnet man namentlich die Wasser- und die Lichtversorgung. Was die Wasserversorgung angeht, vermerkt man nicht nur die Wasserleitung selbst (Baujahr, Baudauer, Baukosten, Länge der Hauptleitung, Tages- und Jahresleistung, Wasserpreis, Jahreseinnahmen und -ausgaben), sondern auch die Ortsbrunnen (Lage, Breite, Tiefe, Anlagejahr). Die Angaben über Lichtversorgung erstrecken sich auf das Jahr der Erbauung, Länge des Lichtnetzes, Baukosten, Zahl der Anschlüsse und Strompreis für Licht und Kraft.

6. Boden und Grundbesitz: Die Gesamtgröße des Dorfgeländes wird eingetragen. Es folgt darauf die Aufteilung in Acker, Wiese, Wald, Straßen und Plätze. Daran schließen sich Angaben über die Bodenbenutzung nach den einzelnen Fruchtarten. Wertvoll ist auch der Bodenertrag nach den verschiedenen Fruchtarten. Die Bodenpreise werden nach den besonderen Gelände- und Bodenarten festgestellt.

7. Pflanzen- und Tierwelt: Die Baumzahl wird nach den einzelnen Fruchtarten ermittelt. Auch das Erscheinen der ersten Blüte für Kirschbaum, Roggen und Kartoffel etwa wird festgehalten. Endlich wird auch festgestellt, wann die einzelnen Ernten beginnen und enden. Allein werden auch die Ergebnisse der Viehzählungen ver-

merkt. Zudem sind auch Angaben zu machen über die Ankunft und den Wegzug der einzelnen Vogelarten.

8. **Wettererscheinungen**: Die Wettertabellen vermerken die Jahreskurve des Thermometers und des Barometers, die Durchschnittswärme nach Monat und Jahr, die höchste und niedrigste Luftwärme nach den einzelnen Monaten, die Zahl der eigentlichen Sommertage (an denen die Hitze 25° übersteigt), die Zahl der Frosttage (an denen die Temperatur zeitweise unter 0° sinkt), die Zahl der Eis Tage (an denen sie dauernd unter 0° bleibt), die Zahl der Gewittertage (Häufigkeit der Gewitter in den einzelnen Monaten), die Zahl der Regen- und Schneetage und endlich die Niederschlagshöhe im Monats- und Jahresdurchschnitt.

* * *

Wer nun hingehet und darnach trachtet, diese Anregungen buchstabengetreu in seinem Schulzimmer zu verwirklichen, der steht den neuzeitlichen Unterrichtsweisen so fern wie die Erde der Sonne. Jede Unterrichtswirklichkeit ist nach ihren eigenen Lebensgesetzen zu gestalten. Es kommt namentlich darauf an, sich einmal seelisch und geistig in seiner Dorfheimat zu verankern, um auch das Kind innerlich fester an seine Umwelt zu binden. Was man nicht selbst besitzt, kann man andern nicht geben. Wo jedoch die Heimat wirklich zum geistigen Kraftfeld des Unterrichtes geworden ist, da braucht man nicht mehr ängstlich um die Arbeitsweisen besorgt zu sein. Unter der rechten Sonne reift nämlich jegliche Frucht.

Die Zahlenmappen aber bilden die lebenswahren Grundlagen zu einem lebendigen Ortsrechnen, wenn man es nur versteht, sie recht auszuwerten. Statt die Prozentrechnungen an dorffremde Stoffgebiete anzuknüpfen, greift man ins volle Umweltleben des Kindes und errechnet etwa, um wieviel Prozent die verschiedenen Fruchtarten den heimischen Ackerboden belegen. Wichtig namentlich ist es, das Kind zu veranlassen, die gesammelten Zahlen zu Rechenaufgaben auszustalten. Fertige Rechenaufgaben haben eigentlich für die rechnerische Bildung nur geringen Wert. Übrigens bietet das Leben auch nur Rechengegenstände, zu denen der Mensch Stellung zu nehmen hat.

An und für sich ist die Zahl ein Unwirkliches. Sie wird erst greifbare Wirklichkeit, wenn sie in Beziehung zu den Sachen tritt. Heege hat darum auch recht, wenn er fordert, das rechnerische Verständnis des Kindes zu pflegen, indem man es befähigt, »Lebensverhältnisse zu durchschauen nach zahlenmäßig-rechnerischen Beziehungen.« Dieser Unterricht jedoch kann sich nur aus den Wurzelkräften der Heimat nähren.

Am Studiertisch

Jugend und Leben. 1. band des Lesebuches für sekundarschulen. Herausgegeben von der st. gallischen sekundarlehrerkonferenz. Verlag der Fehr'schen Buchhandlung, St.Gallen. Preis in ganzleinenen fr. 4.25.

Der erste band des Lesebuches für sekundarschulen, herausgegeben von der st. gallischen sekundarlehrerkonferenz, ist in neu bearbeiteter auflage erschienen. Die Lesebuchkommission hat keine mühe gescheut, dem 416 seiten fassenden,

geschmackvollen bande in inhalt und ausstattung alle sorgfalt angedeihen zu lassen, deren ein gutes buch für unsere reifere jugend bedarf. In klarem aufbau sammelt das buch gute stoffe aus der fülle schriftstellerischer und dichterischer schöpfung, und es ist zu begrüßen, daß unsere bekannten Schweizer, verstorбene und lebende, weitgehend zu worte kommen. Das buch erzählt in angenehmem wechsel zwischen ungebundener und gebundener form von den jahreszeiten, von himmel und erde, von menschen und tieren, von fest und arbeit, von schicksal, heldentum und vergangenen zeiten. Viele der gedichte eignen sich zum chorsprechen; mehrere bühnenmäßige szenen verlocken zur aufführung. Für solches schrifttum werden sich die jugendlichen erwärmen, weil das buch aus dem leben schöpft und nicht nach lehr- und lesebuch schmökert. Die schmuckleisten, in kraftvollen holzschnitten gestaltet, passen sich dem sorgfältigen frakturdrucke an.

Das buch ist allen lehrern an sekundarschulen und obern abschlußklassen der primarschulen, sowie allen jugendfreunden zu empfehlen und wird vom verlag auf wunsch gerne zu näherer prüfung zugestellt. M. Eberle.

8. Jahrheft der Elementarlehrerkonferenz des Kantons Zürich. Inhalt: Rechenbüchlein für das dritte schuljahr von Ernst Bleuler, Küsnacht. Verkaufsstelle: Hans Grob, lehrer, Winterthur. Preis fr. 3.70.

Mit diesem neuen jahreshefte legt die elementarlehrerkonferenz des kantons Zürich das rechenbüchlein der dritten klasse vor. Es führt die neugestaltung des rechenunterrichtes und der rechenlehrmittel für die unterstufe weiter, nachdem bereits für die beiden ersten klassen neuzeitlich eingestellte lehrmittel erschienen sind. Der inhalt des büchleins ist in fünf hauptabschnitte gegliedert: wiederholung, neues rechnen im ersten hunderter, rechnen bis tausend, die maße, neues rechnen bis tausend. Das lehrmittel wird durch seinen methodisch einwandfreien aufbau und lebensvolle aufgaben alle erfreuen, die die selbsttätigkeit der schüler als wichtigsten faktor im unterricht kennengelernt haben.

A. Verdini.

Lehman und Stähli, Algebra. Aufgabensammlung, 1. teil. Verlag Orell Füʃli, Zürich, 162 s., fr. 3.—.

Das werk ist soeben in zweiter auflage erschienen, was empfehlung genug ist. Der übungsstoff wurde da und dort in erschwerendem sinn und somit im interesse der mittelschule erweitert, dennoch gehört das werk auch in die hand der sekundarlehrer. Es dürfte in den schweizerischen mittelschulen die ausländischen lehrmittel auf diesem gebiet verdrängen. Daneben ist im gleichen verlag neu erschienen:

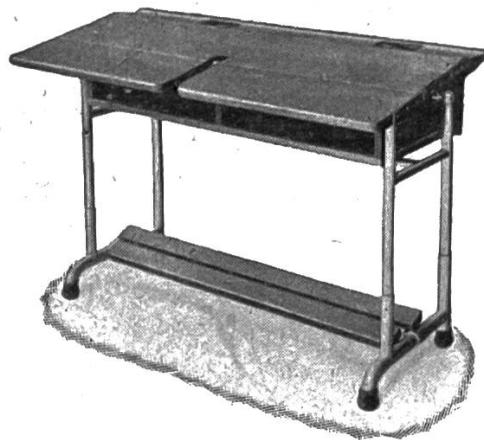
Algebra, Ausgabe für sekundar- und bezirksschulen (80 s., fr. 1.60) in der P. Walther und die vorigen als verfasser zeichnen. Neben genügend und geeigneten aufgaben zur einföhrung in neue sachgebiete enthält das handliche, kartonierte bändchen schwierigeren übungsstoff und interessante angewandte aufgaben. Mit dieser neuesten aufgabensammlung hat der verein schweizerischer mathematiklehrer aus seinem mathematischen unterrichtswerk für mittelschulen auch der sekundarschulstufe ein empfehlenswertes lehrmittel geschaffen. P. Wick.

Dr. Max Nobs. Nordsee. Schweizer Realbogen, Verlag Paul Haupt, Bern.

Dieses heft ist als ergänzung zum bereits erschienenen geographischen beihet 7 gedacht: Deutschland, ein versuch der auswahl und gestaltung des geographischen unterrichtsstoffes. Es enthält packende darstellungen, lebendige schilderungen, die als begleitstoff zum sachunterricht ausgezeichnete dienste leisten können z. b.: gefahren des wattenmeeres, besuch einer hallig, marschenbauer, sturmflut, rettung von schiffbrüchigen, hochseefischer. A. E.

Dr. Heinrich Kleinert. Die Wärme kraftmaschinen. Schweizer Realbogen, nr. 70. Verlag Paul Haupt, Bern. Fr. —.70.

Dieses heft behandelt: 1. Das mechanische wärmeäquivalent. 2. Die dampfmaschine. 3. Den nutzeffekt der dampfmaschine. 4. Die dampfturbine. 5. Die verbrennungskraftmaschinen. — Durch die zusammenstellung des stoffes für einfache versuche erhält die unterrichtliche behandlung eine wichtige hilfe. Lobenswert klare skizzen erläutern die physikalischen vorgänge. A. E.



Bestuhlungen

Schulbänke

Wandtafeln

Kostenvoranschläge
zu Diensten

Hunziker Schulmöbel

Thalwil Tel. 920.913

DIE KOSMOS-BAUKASTEN

enthalten alles Material und ausführliche, methodische Anleitung für einen kindertümlichen, zeitgemäßen Naturlehreunterricht und sind auch für die einfache Landschule erschwinglich.

Mechanik Fr. 54.— Optik Fr. 25.—

Elektro Fr. 32.— Chemie Fr. 54.—

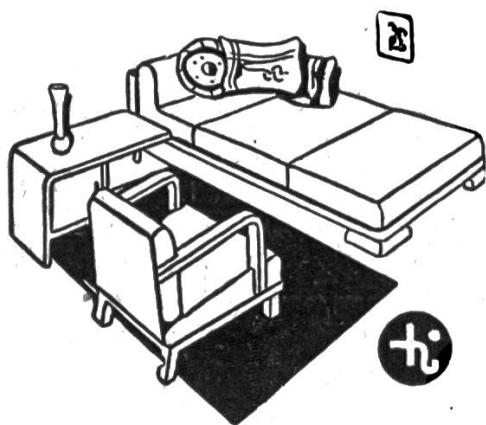
Radio (kleine Ausgabe) Fr. 24.—

Ein Urteil: Die Kosmos-Baukästen sind besonders für einfache Schulverhältnisse das Idealste, was sich denken lässt. Jeder irgendwie nötige Versuch kann vorgeführt werden.

Lehrer H. Jenter, Wenzien.

Man verlange Prospekte beim Herausgeber

Wilh. Fröhlich - Kreuzlingen



MÖBEL
EMIL FREHNER
HERISAU
BAHNHOFSTRASSE

Ruhesessel

für die häusliche Bequemlichkeit. Breite niedere Formen mit warmem Stoffbezug, sowie

Einzelmöbel

zu sehr niederen Preisen bei

Die neue Schweizer-Bleistiftspitzmaschine.

Die Bleistiftfabrik Caran d'Ache hat eine Bleistiftspitzmaschine solider, durchstudierter Konstruktion auf den Markt gebracht. Nicht nur können damit alle Stifte von 4—12 mm Durchmesser gespitzt werden, sondern es sind durch einfache Einstellung einer Taste, je nach der auszuführenden Arbeit, verschiedene Spitzenformen erzielbar. Dieser Vorteil ist besonders für die Lehrerschaft wichtig, da gerade die Farbstifte wegen ihrer weichen Mine mit einer kürzeren Spitze versehen werden sollten als Zeichenstifte. Das Brechen der Mine wird dadurch auf ein Minimum reduziert, was eine wesentliche Einsparung an Material zur Folge hat.

Daneben ist auch zu erwähnen, daß dank eines Zahnradsystems der aus feinstem Stahl hergestellte Fräser rasch zum Drehen gebracht wird, sodaß innert wenigen Sekunden eine saubere Spitze erzielt wird. Die einfache Handhabung, in Verbindung mit den bereits erwähnten technischen Vorteilen, stempen diese Maschine zum Besten, was bisher auf diesem Gebiete geleistet worden ist.

Die Caran d'Ache-Spitzmaschine wird ausschließlich in der Schweiz hergestellt, wodurch höchste Präzision und Solidität gewährleistet wird.