Zeitschrift: Die neue Schulpraxis
Band: 10 (1940)
Heft: 10

Heft

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

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

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

Download PDF: 30.07.2025

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

DIE NEUE SCHULPRAXIS

OKTOBER 1940 10. JAHRGANG / 10. HEFT

Inhalt: Vom Singen in den zwei ersten Schuljahren — Serienaufsätze — Die Mordnacht von Luzern — Rechnen mit gemischten Zehnern — Flächenaufteilung — Sprechchöre

Vom Singen in den zwei ersten Schuljahren

Von Josef Feurer

Wenn der Gesangunterricht seine ihm gebührende Stellung — namentlich in der heutigen gefühlsarmen Zeit — wieder erlangen soll, muss ihm unbedingt vermehrte Aufmerksamkeit geschenkt werden. Er darf vor allem nicht mehr nur darauf ausgehen, ein verstandesmässiges Wissen, z. B. nackte Notenkenntnis, so unerlässlich diese bleibt, zu vermitteln, »er soll mit dem Verstande zugleich Gefühl und Willen des Kindes voll erfassen« (Frida Schmidt).

In keinem Unterrichtszweige ist es leichter möglich und zugleich dankbarer, dem Drang des Kindes folgend, es selber handeln und »Erlebtes« frei gestalten zu lassen. Damit erfüllen wir eine der bedeutendsten Forderungen der heutigen Pädagogik. Der Unterricht muss darauf ausgehen, auf geeignete Weise die persönlichen Kräfte des Kindes zu freier Entfaltung zu bringen, es nach Möglichkeit zu selbständigem Handeln anzuregen. Dann wird das langweilige, freudlose Einpauken von Liedern, das ohne jeden weitern praktisch-musikalischen Erfolg bleibt, aufhören, dann werden wir nicht mehr erleben, dass der Gesangunterricht als erzwungenes Müssen aufgefasst wird.

Erstes Schuljahr

»Singen und Spielen ist nicht besondere Stundenplanangelegenheit, sondern organischer Bestandteil des lebensvollen Gesamtunterrichtes« (Diekermann). Es kann wohl übergangslos als fröhliche Unterbrechung geistiger Einspannung erscheinen, gewöhnlich aber wird es sich ganz natürlich aus einer augenblicklichen Lage des Unterrichts ergeben. Das Singen bleibt frei von methodischen Massnahmen, »musikalisch« hat es nur den Zweck, das Vertrauen der Kinder zu gewinnen, ihre Singscheu zu überwinden, ihr Selbstvertrauen zu erhalten und Freude an der Schönheit und Sonntäglichkeit des Singens zu wecken.

Über die Wahl des Gesangstoffes kann kein Zweifel aufkommen. Er knüpft an die Spiele und Lieder der Vorschulzeit an. Eine sehr gute Auswahl finden wir im Schweizer Musikant 3, wie im Liederbuch für den Zürcher Kindergarten (beide im Verlag Hug & Co., Zürich). Eine

reiche Sammlung ist als Unterstufenband des Schweizer Singbuches zum Druck bereit.
Die Übermittlung der Lieder geschieht durch Vor- und Nachsingen, wie es die Mutter machte. In mehrklassigen Schulen können grössere Mädchen zum Singen und Spielen mit den Kleinen herangezogen werden; Kinder lernen von einander viel leichter und schneller als von Erwachsenen.
Stimmbildnerisch beschränken wir uns darauf — den Kindern unbewusst — vorbildlich vorzusingen, nicht nörgeln, sog. Brummer mitsingen lassen, Schüchternen zureden, viel Lobenswertes herausfinden, allzu Vorlaute selber den Unterschied der Wirkung von normalem Kraftaufwand und Schreien feststellen lassen.
Es wäre verfehlt, jetzt schon allerlei »erarbeiten« zu wollen und den Spieltrieb des Kindes zu unterbinden. Immerhin macht das Selbstgestalten kleiner Verse oder Rufe, wie singendes Frage- und Antwortspiel und singendes Erzählen den Kleinen viel Freude, aber das ist nur so lange pädagogisch wertvoll, als das Kind es nicht als besondere Leistung empfindet. Seine musikalische Eigenbetätigung ist unentbehrlich, aber es kommt einzig auf die Betätigung, nicht auf deren Resultat an. An das Märchen vom Künstler im Kinde glauben wir nicht.
Es gibt geeignete Erzählungen, den Sinn und die Freude an der Musik zu wecken. Beispiele: Das Posthorn (Deutsche Märchen seit Grimm) — Der bucklige Geiger, Frauenlob, Der Spielmann (Rheinische Sagen) — Das klagende Lied, Die buckligen Musikanten, Der beherzte Flötenspieler, Die drei Musikanten (Bechsteins Märchen) — Die Nachtigall (Andersens Märchen). Auch im Bilderschmuck des Klassenzimmers sollte das Lied oder die Musik vertreten sein. Ferner sind schön illustrierte Liederbuchausgaben zu empfehlen.

Zweites Schuljahr

Spiel- und Bewegungslieder geniessen noch den Vorzug. Auch die Knaben sollten mittanzen. Wenn sie es von der ersten Klasse her gewohnt sind, finden sie nichts Besonderes daran, und für die rhythmische Erziehung unserer oft etwas ungelenken Buben sind die Bewegungslieder sehr wertvoll.
Die **Übermittlung der Lieder** vollzieht sich nun schon nicht mehr in so ganz unbekümmerter Weise wie im ersten Schuljahr. Wir gewöhnen die Kinder allmählich daran, ihre eigenen Kräfte einzuspannen. Man kann das Singen nach Gehör ganz mechanisch, sozusagen stumpfsinnig, betreiben, man kann es aber auch musikerzieherisch wertvoll gestalten. Das Singen nach Gehör wird während der ganzen Schulzeit nie ganz aufhören, aber es muss im Lauf der Zeit in dem Masse zurücktreten, als das Singen nach Noten zunimmt. Auch in den obern Jahrgängen soll gelegentlich ein Lied nach Gehör eingeübt werden, weil dies im Kinde musikalische Kräfte beansprucht, die beim Singen nach Noten unbetätigt bleiben. Die an und für sich löbliche Konsequenz

eifriger Lehrer, die Lieder n u r nach Noten zu erarbeiten, ist nicht am Platze. Beim mechanischen Gehörsingen wird einzig das Melodiegedächtnis — aber nur das mechanische Behalten — geübt. Eine Melodie vorzusingen und beim Nachsingen beständig mitzusingen oder mitzuspielen, ist ödester, wertloser Mechanismus und daher verwerflich, obschon dies in den meisten Gesangvereinen üblich ist.

Der Lehrer singe das Lied satzweise, sinngemäss dosiert vor, nicht in langem Zusammenhang, sowenig man ein Gedicht bei gemeinsamem Auswendiglernen in seinem ganzen Umfang auf einmal vortragen würde. Haben die Kinder einen Abschnitt nicht behalten, singe der Lehrer den Satz noch einmal vor — noch erfolgreicher besorgt dies ein begabter Schüler — während sie dabei s c h w e i g e n d in den Melodie-Ablauf h i n e i n h o r c h e n. Und dieses Erhorchen des musikalischen Geschehens ist eben so ausserordentlich wertvoll. Wer dies nicht gewöhnt wird, der ist nie imstande, aktiv Musik zu hören, sie bleibt ihm mehr oder weniger angenehmes, aber chaotisches Geräusch.
Wenn wir den Wert dieser im Dienst der Liederarbeit stehenden Gehörschulung vertiefen und das Behalten der Melodie wesentlich erleichtern wollen, machen wir die melodischen Vorgänge im Lied den Kindern bewusst. Wurde ein Stück der neuen Melodie vorgesungen, können wir die Frage stellen: Wie bewegen sich die Töne? Wie bewegt sich die Melodie? Was tut sie? Welchen Weg macht sie? Wer kann die Bewegung in die Luft, an die Tafel zeichnen? Z. B. bei: Hopp, hopp, hopp, Pferdchen lauf Galopp.

Betrachten des Melodieablaufes
Dieses Betrachten ist für das spätere Deuten des Notenbildes von grossem Wert, ja, es gibt sehr viele Erwachsene, vielleicht die Mehrzahl aller sogenannten tüchtigen, selbstbewussten Vereinsmitglieder, deren ganzes sängerisches Können im Verfolgen der im Notenbild vorgezeichneten Melodielinie liegt.
Die s p r a c h l i c h e K e n n z e i c h n u n g der Melodiebewegung durch die Kleinen ist oft viel besser als die der Erwachsenen. Sie finden nicht nur, die Melodie bewege sich auf- oder abwärts, langsam oder schnell, sondern: Sie geht auf den Berg, sie steigt herunter, sie klettert, fällt, purzelt, rollt herunter, springt, läuft, rennt, will schnell nach Hause, will gar nicht heim usw. An der aufgezeichneten Melodie sehen die Kinder die Ablaufkurve der Bewegung. Sie lernen dabei jetzt schon Klangliches in Sichtbares und Sichtbares in Klangliches umsetzen, eine gute Vorübung, später die schwarzen, das Kind

hieroglyphisch anmutenden Notenköpfe als Markierungspunkte einer durchlaufenden, aber nicht ohne weiteres sichtbaren Melodiebahn. Durch diese Betrachtungen erlangen wir folgende musikalischen, für immer gültigen **Grundbegriffe:**

Im Melodischen: hoch, tief, Schritt, Sprung, Wiederholung, Stand;
Im Rhythmischen: schnell, langsam, betont, unbetont, schreiten, laufen, springen;
Im Dynamischen: laut, leise (nah, fern), anschwellend, abschwellend.

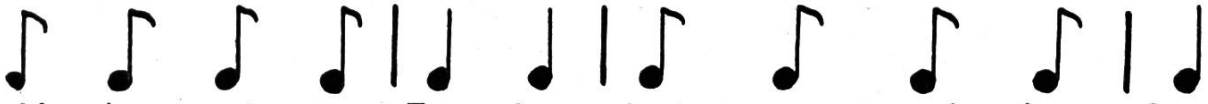
Diese Begriffe sollen nicht als Ausgangspunkte dienen, sondern umgekehrt: Die Betrachtung der Melodie soll so durchgeführt werden, dass diese Bezeichnungen den Kindern als natürliche und selbstverständliche sprachliche Ausdrucksformen erscheinen und in ihren Sprachschatz aufgenommen werden.

Die **Begriffe hoch und tief** erscheinen uns Erwachsenen als selbstverständlich, woher aber sollen die Kinder die Vorstellung haben, dass Klangliches, Nichtsichtbares, hoch und tief sein könne? Was ist am zweigestrichenen f hoch, was am kleinen c tief? Doch nur die Schwingungszahl, und es werden wohl hier Gründe für die Bezeichnung vorliegen, die irgendwie mit der Wirkung der Musik auf den Menschen und sein Gefühlsleben in Verbindung stehen. Die Schilderung der Sternenwelt in Hermann Suters »Le Laudi« weckt in uns in der Tat Raumvorstellungen: Himmel und Sternenwelt, während Musik, die erdenfest und wuchtig hinabsteigt, das Gefühl weckt, dass es in die »Tiefe« geht. Aus dieser Frage braucht man nicht eine grosse methodische Angelegenheit zu machen, aber es ist notwendig, den Kindern zu zeigen, dass eine Melodie abwärts in die Tiefe und aufwärts in die Höhe zu steigen vermag, denn diese Begriffe sind für die Kinder keineswegs leicht verständlich.

Ferner glaube man nur nicht, dass mit der einmaligen Feststellung von hohen und tiefen Tönen schon alle Kinder überzeugt seien. Wenn auch einige schon durch die Klänge allein sich überzeugen lassen, so sind es namentlich die Motoriker, denen die Erleuchtung erst durch gleichzeitige Körperbewegung kommt: Die Klasse reckt sich hoch, immer höher, wenn die Geige, das Klavier höher spielen; sie duckt sich tief, wenn das Instrument Brummtöne anschlägt. Der Visuelle will das bildhaft erleben: Nach dem genialen Methodiker Greiner wohnen die Töne im 1., 2. und 3. Stockwerk, im Parterre, im Keller; sie steigen die Treppen hinauf und hinab, kehren zurück in ihr eigenes Zimmer. All das illustriert er durch einfache Zeichnungen, auch an Leiterchen in den Längsschnitt des menschlichen Kopfes hineingezeichnet.

Die Unterschiede in der Tonhöhe sind jedoch nicht immer so »augenfällig«, dass das Kind im zweiten Schuljahr sie zu erfassen vermöchte. Wir müssen deshalb unsere Beispiele immer mehr der Wirklichkeit anpassen und zuletzt so weit kommen, dass wir auch die Halbtonschritte als Bewegung nach oben oder nach unten zu erkennen vermögen. Es braucht dies nicht schon im zweiten Schuljahr erreicht zu werden, aber leisten wir so viel wie irgend möglich praktische Vor-

arbeit für das Erarbeiten von Klangvorstellungen mit dem Ziel des selbständigen Notensingens.
Während hoch und tief nur die **Richtung der Melodiebewegung** andeuten, geben Schritt, Sprung und Stand das **Mass der Bewegung** an. Dabei handelt es sich keineswegs um das genaue Erkennen der Halb- und Ganztonschritte, aber wenn wir beispielsweise eine Quart oder Quint spielen oder singen, wird das Kind diese schon als Sprung erkennen, da sich noch andere Töne »zwischenhinein singen lassen«, was bei Schritten nicht möglich ist.
Auch hier mehrere Sinnespforten öffnen: Fuss heben zum Schritt, Körper heben zum Sprung, Hände kleine und grosse Entfernungen zeigen lassen, Zeichnen einer Treppe, auf der sich die Melodie (mit dem Zeigestock) bewegt usw.
Am leichtesten ist es für das Kind, eine Melodie im Stehen zu erkennen, wenn mehrere Töne nacheinander auf gleicher Höhe erklingen. Dies veranschaulichen wir durch ein an Ort tretendes Kind, was auf einer allfällig zur Verfügung stehenden oder improvisierten Treppe noch besser möglich ist.
Die **Begriffe schnell und langsam im Rhythmischen** sind rasch gewonnen, wenn wir die Kinder veranlassen, sich in die Bewegung der Melodie hineinzustellen. Das geschieht am besten mit dem ganzen Körper, indem das Kind läuft, wenn die Melodie läuft und langsam geht, wenn die Bewegung der Melodie langsam wird. Geht das »Wandern« nicht, lässt man mit Händen und Füssen die schnelle und die verzögerte Bewegung veranschaulichen. Diese Dinge »begreift« der Schüler im vollen Sinn des Wortes, weil sein rhythmisches Gefühl dem rhythmischen Geschehen in der Musik so gern entgegenkommt.
Betont und unbetont sind Merkmale **metrischer Vorgänge.** Wir übertreiben anfänglich die Betonung, um dem Kinde die rhythmische Gliederung einer Melodie deutlich zu machen, Betonung durch Klatschen, Klopfen, durch leichte Kniebeuge (wenn die Kinder dabei schreiten). Sprachlich genügt ein »Pum« oder als Vorübung zum spätern Takterkennen das »Eins«, wobei meist einige Kinder jetzt schon den Takt auszählen werden.
Dass die Melodie **schreiten** oder auch **laufen** kann, begreifen die Kinder sehr bald, wenn man sie veranlasst, einer gesungenen Melodie zu folgen. Sie singen:



Al - le mei - ne Ent - chen schwim - men auf dem See

Es ist anzunehmen, dass die Kinder die »Entchen« auch im Laufe abtun wollen, drum gilt es, den Unterschied in der Bewegung recht deutlich hervorzuheben. Um Notenwerte darf es sich hier nicht handeln, sondern nur um das Bewusstmachen von Schreit- und Laufbewegung in der Musik.
Es bleibt noch das Hüpfen der Melodie zu nennen.

Das Vorspielen oder Vorpfeifen dieses Tanzrhythmus reizt die Kinder sogleich zu lustbetonter Reaktion. Wir überlassen ganz allein ihnen, wie sie ihre Hüpfbewegungen ausführen, Hauptsache bleibt, dass sie mitgehen. Die Veranschaulichung auf dem **Ausdrucksgebiet der Dynamik** verlegen wir auf die Mimik im weitesten Sinne: Minenspiel mit unterstützenden Bewegungen der Arme und Hände, wie die Natur von laut und leise, sehr stark und ganz leise es verlangt. Gehen wir bei den Kindern in die Lehre! Zwischen diesen Ausdrucksformen liegen die vielen Möglichkeiten des Übergangs von einer Lautstärke zur andern: Die Musik schwillt an oder ab. Auch reagieren die Kinder natürlich, so lange sie ihre Ungezwungenheit und ihr aufgeschlossenes Wesen behalten haben. Sie werden üerhaupt später nie wieder die Musik und ihre Ausdruckskräfte so gefühlsmässig und körperhaft tief erleben. »Denn später drängt die Einschaltung des Intellekts zum Erfassen des verstandesmässig Erlernbaren in der Musik immer mehr ab von dem intuitiv-erlebnishaften Einfühlen in die primären Vorgänge musikalischen Geschehens« (Diekermann).

Erfinden kleiner Melodien zu gegebenen Texten (Verschen, Sprüchen, Rufen usw.) wie auch umgekehrt, zu gegebenen Melodien passende Texte zu finden, wird im 2. Schuljahr immer mehr der bestimmten Absicht nutzbar gemacht, die musikalischen Eigenkräfte im Kinde anzuregen und zur Entfaltung zu bringen. Es sei auch an die szenische Gestaltung kleiner Lieder erinnert, ausser dem »Spielen« der Spiel- und Bewegungslieder. Die kindliche Phantasie regt sich meist derart, dass man eher abstellen als anregen muss. Vorzügliche Anleitung: Ekkehard Pfannenstiel, Sing- und Stegreifspiel mit Kindern.

Von planmässigem, **harmonischem Gestalten** kann im zweiten Schuljahr keine Rede sein. Wir lassen uns nicht beeinflussen von jenen, deren Kinder im ersten Schuljahr zu »selbstgefundenen Melodien auch schon eine Begleitstimme singen«. Uns bleibt das Entscheidende im Unterricht nicht die Leistung, sondern der Arbeitsvorgang, nicht das Ziel, sondern der Weg. Darum warten wir mit dem Zweistimmigsingen bis zum 4. Schuljahr, abgesehen vom gelegentlichen Zusammensingen der Dreiklangstöne do-mi-so zur Weckung des Harmoniegefühls oder zu dessen Befriedigung. Einem Kind der 3. Klasse, »das es schon kann«, zu wehren, gelegentlich einmal in Terzen eine Liedmelodie zu begleiten, wird uns natürlich nicht einfallen. Unter keinen Umständen aber werden wir eine volkstümliche 2. Stimme mit den Kindern einüben, sondern warten, bis sich bei besonders Begabten das Harmoniegefühl regt und nach Betätigung drängt. Das gilt namentlich für jene Lehrkräfte, denen die 3. Klasse zugleich Abschlussjahr ist und die mit verständlicher Ungeduld auch einmal mehrstimmig singen lassen möchten.

Diese finden aber ein ebenso dankbares Arbeitsfeld in der Einführung der **Tonleiter** und der **Notenschrift.** Hierzu geben einige in den allerletzten Jahren erschienene schweizerische Lehrmittel willkommene Anleitung (bei Hug & Co. erhältlich):
Fisch und Feurer, Wegleitung für den Schulgesang,
Schoch Rudolf, Frohe Singstunden,
Spörri, Ein Weg zum selbständigen Singen.

Serienaufsätze

Von Hans Ruckstuhl

Als die besten Darstellungsformen erscheinen mir immer jene Aufsätze, die aus der eigenen Produktionskraft des Schülers hervorgehen. Damit sich solche Arbeiten ergeben, muss das Kind freilich in der Aufsatzstunde mit einer gewissen Selbständigkeit schalten und walten können, wobei aber der Lehrer nicht übersehen darf, dass seine Kontrolle umso notwendiger wird, damit auch äusserlichen Belangen (Rechtschreibung, Schrift) die unbedingt nötige Aufmerksamkeit geschenkt wird. Man muss zugeben, dass es auf jeden Fall einer gewissen Feinhörigkeit und einigen Feingefühles bedarf, hier den fruchtbaren Mittelweg zu finden. Einerseits soll durch Entbindung der Kräfte die Produktionsfähigkeit gesteigert, andrerseits aber durch strenge Bindung die äussere Form in erfreuliche Bahnen gelenkt werden. Das Beispiel anderer Kollegen hat mir gezeigt, dass es beispielsweise besser ist, statt die Schreiblust sich ins Uferlose verlieren zu lassen, nur kleinere Arbeiten zu fordern (also statt 3 und 4 Seiten nur deren 1—2), diese aber aufs bestmögliche ausgearbeitet in Rechtschreibung und Stil. Damit die Schrift nicht leidet, lässt man bestimmt die Entwürfe besser nur mit dem Bleistift als mit Tinte ausführen.
Was nun aber, wenn der Schüler eben doch viel zu erzählen weiss, wenn er in einer Entwurfsstunde nicht fertig wird, wenn das gewählte Thema notwendigerweise Fortsetzungen verlangt? Auch wenn Serienaufsätze geschrieben werden, lassen sich die Forderungen durchsetzen und zwar umso eher, als meist nur gute Schreiber einer Stoffülle gegenüberstehen, die sich nur in mehreren Stunden bewältigen lässt. Da die meisten der nachfolgenden Arbeiten aus früheren Jahren stammen, ist allerdings darin der Rede- und Erzählfreude noch zuviel Raum gelassen. Trotzdem erscheinen sie mir durch ihre besonderen Charakterzüge lehrreich. Die meisten enthalten gute Beobachtungen, was wesentlich ist. Gerade die Aufsatzarbeit der Mittelstufe soll das Kind dazu führen, sich selber immer mehr in den Hintergrund zu stellen, damit die Geschehnisse und Dinge umso eindringlicher für sich sprechen können. Also allmähliche Überleitung vom Erlebnis- zum Sachaufsatz.
Ich möchte es teilweise dem Leser überlassen, sich vom Charakter des Mädchens ein Bild zu machen, das die erste Arbeit geschrieben hat.

Ein Besuch

I. Es war Neujahr. Ich durfte mit meiner Schwester Elisa zu ihrer Freundin Trudy. — Als wir nichts ahnend die Treppe hinauftrippelten, ging die Haustüre auf, und ein Hundekopf guckte hervor. Wir erschraken zuerst. Doch als wir sahen, dass es nur ein zottiger Stoffhund war, mussten wir lachen. Wir machten die Türe auf, und dahinter stand Trudys Cousin. Wir grüssten ihn.
Dann klopften wir an die Stubentüre.
»Herein«, riefen sie.
Wir traten in die Stube. Drinnen sassen auf dem Kanapee Frau Gerschwiler und Frau Lautenschlager. Am Ofen sass auf einem Stuhle Herr Lautenschlager und auf dem »Chöstli« der alte Wagner Gerschwiler. In der Küche befanden sich die drei Söhne Othmar, Willi und Walter. Wir grüssten sie und wünschten ihnen ein gutes neues Jahr. Frau Gerschwiler sagte zu mir: »Setz dei ane.«
Sie zeigte mit ihrem »verschrumpften« Finger auf einen Polsterstuhl. Ich setzte mich darauf.

II. Sie lachte und fragte mich: »Wem ghörst du aa?«
»Jo, em Vatter und de Muetter«, antwortete ich.
Sie lachte wieder. »Jo, em Vatter und de Muetter, da waass i scho, do hani nöd gesse.«
Eine Weile war sie still. Dann zeigte sie nach Herrn Lautenschlager und sagte: »Gell, seb isch din Vatter, gell, gell, gell?«
»Nöd verrote«, sagte ich.
Dann ballte sie die Faust und rief in wildem Tone: »Du bisch ä Läder!«
Frau Lautenschlager sprach: »Und Ehr send en Gerber.« (Anspielung auf das Geschlecht Ledergerber.)
»Wa, i bi kann Leier, en Papageier. Du bischt an!« sagte sie, als ob sie es nicht richtig verstanden hätte.
Darauf wiederholte Frau Lautenschlager es noch einmal. Da wurde die alte Frau noch wilder und sprach: »Jo, du muoscht ere gwöss no helfe. Dei hene isch denn de Vatter, de chonnt denn scho metem Stägge. Er hett scho vill derigi Schnoderi dorepfuset. Dä chonnt denn scho!«
Wir lachten nur. Dann kam Othmar Lautenschlager herein. Sie zeigte auf ihn und meinte: »Da send scho no Kerli. Magstene gwöss fascht nöd heer, do muoscht scho d'Pfüüscht nee.«
Auf einmal rief Trudy. Ich lief in die Küche hinaus.
Sie sagte: »Du, holl no d'Schnapsgläsli bi eu obe.«
Ich sprang hinaus. Bei Herrn Rüti eilte ich schräg über die Wiese hinauf. Beim Hause des Herrn Sager das Weglein hinunter. Ich trat in die Küche. Die Mutter fragte, was ich wolle.
»Trudy hat gesagt, ich solle die Schnapsgläschen holen.« (Stilwidrigkeit: Gespräch in Schriftdeutsch.)
»Jee, send s'Luteschlagers scho done?« fragte sie.
»Jo, i muess pressiere.«
Sie gab mir die Tasche und legte die Gläschen hinein. Ich eilte wieder, »was gisch, was hesch« die Wiese hinunter. Als ich in die Küche trat, sagte Trudy: »So, hesches?«
Ich packte die Gläschen aus und stellte sie auf den Tisch. Dann begab ich mich in die Stube.

III. Sie waren immer noch in der gleichen Stellung. Nur Hulda Ludin war noch gekommen. Sie sass am Tische und nahm gerade ein braunes Wecklein aus Gummi vom Tische weg. Frau Gerschwiler sagte: »Muesch am doch ales ewegnee!« Sie wollte es ihr nehmen. Doch Hilda war flinker und sprang auf die andere Seite des Tisches. Als die Grossmutter (wir sagen ihr nur so) merkte, dass sie zu wenig flink sei, lief sie verdriesslich an den Platz zurück. — — — —
Eine Weile war es still, nur die Grossmutter schnarchte noch von der Anstrengung. Wenn Hilda das Wecklein zusammendrückte, pfiff es. Gerade das mochte die Grossmutter nicht leiden. Als die Kleine nicht aufhörte mit dem Pfeifen, wurde sie so bös, dass sie in die Küche hinausging. Doch, es dauerte nicht lange, kam

sie wieder herein und lachte. Grossmütterlein hatte es wieder vergessen. Sie legte sich auf das Kanapee und schlief ein. Trudy holte das Grammophon und liess Platten laufen. So hatten wir wenigstens Musik, nicht das ewige Geplauder der Grossmutter. Als es dunkel wurde, begleiteten wir die Familie Lautenschlager ein Stück weit. Nachher liefen wir heim. Auf dem Wege trillerten wir noch das Lied, das die Platte gespielt hatte.

»Im Weissen Rössel am Wolfgangsee,
da steht das Glück vor der Tür,
und ruft dir zu: Guten Morgen,
tritt ein und vergiss deine Sorgen!
Und musst du dann einmal fort von hier,
tut dir der Abschied so weh.
Dein Herz, das hast du verloren,
im Weissen Rössel am See.«

Dieses Lied hatte mir am besten gefallen. A. L., 6. Kl.

Zu bemängeln ist vor allem der allzu schmucklose Stil. Gut ist die Charakteristik der alten Frau und die Wiedergabe der ganzen Atmosphäre, was freilich erst recht ersichtlich ist, wenn man die geschilderten Personen näher kennt. Die angeführte Arbeit kann kaum als Vorlesestoff dienen, zeigt aber doch dem Lehrer selbst, was herauskommt, wenn man die Kinder frei gestalten lässt.
Eine ganz andere Art verkörpert der nächste Aufsatz.

Ein Streifzug

I. Letzten Sommer war es. Ein paar Kameraden und ich gingen an einem Sonntag bei hellem Sonnenschein dem Walde zu. Schon waren wir ein Stück gegangen, als wir in einer Hecke ein grosses rundliches Wespennest bemerkten. Zuerst meinten wir, es sei unbewohnt und begannen ganz sorglos daran herumzustochern. Brum-brum-brum-brum-brum, machte es beim Nest. Wir liessen die Ruten liegen und rannter voller Schrecken davon. Eine der Wespen flog mir ein gutes Stück nach, erwischte mich aber nicht.
Nach dieser schmachvollen Niederlage machten wir aber trotzdem nicht Frieden, sondern rüsteten zu neuem Angriff. Wir schnitten Ruten und Keulen, und jeder nahm einen Mund voll Wasser. Auch Kieselsteine nahmen wir mit.
Bald entbrannte ein heftiger Kampf, allein die Feinde mussten weichen vor dem Wasser und den Steinen. Sie flüchteten sich vor uns in das Nest. Das wurde heruntergeschlagen, und die Insassen kamen um.
Nachher gelangten wir zum »Steilwandrennen«, einer Kiesgrube, die wir so getauft hatten. Das ist eine Steilwand, an der man, wenn man ein rechtes Tempo hat, ganz gut hin- und herspringen kann. Bald aber verliessen wir sie und liefen den Hügel hinauf. Von hier bahnten wir uns einen Weg nach Schloss Oberberg. Dort machten wir kurzen Halt.
Nach einer Weile kamen wir an einen Bauernhof. Ein wütender Hund schoss auf uns los. Jemand nahm das geschlossene Messer hervor und warf es dem Tier auf die Schnauze. Heulend lief es davon.
Dann führte ein holpriger Weg in einen Wald hinein. Um schneller vorwärtszukommen, befahl der Führer Laufschritt. Aber o weh! da ging die Strasse aus. Daher gingen wir gerade aus und kamen an einen Bach, der in ein tiefes Tobel eingebettet ist. Es war ziemlich steil, und der Abhang war mit einzelnen Stauden bewachsen. Wir mussten hinüber. Auf einmal rutschte ich, hielt mich an einer Staude, riss sie aber gerade aus. Nochmals versuchte ich, mich an einer Staude zu halten, verfehlte aber den Griff und sauste kopfüber ins Wasser. »Potz v... S...«, hörte ich rufen. Dann wurde es kühl. Ich raffte mich auf und schüttelte das Nass von den Kleidern. Die Kameraden kamen eben zum Ufer. Ich trat auf die Steine, die im Wasser lagen, und kam so leicht ans andere Ufer. An dieser Stelle war der Bach ziemlich reissend. Als die andern glücklich herübergekommen waren, sagte einer zu mir: »Dir ist's noch gut gegangen«.

»Jawohl, bist halt ein bisschen nass geworden«, sagte der Führer.
»Es ist ein böser Sturz gewesen,« meinte noch ein anderer. Bald kamen wir dann an den Waldrand.

II. So gingen wir immer weiter, kamen an verlassenen Brünnlein vorbei, die eifrig in das bunte Leben und Treiben der Schmetterlinge und Fliegen hineinplätscherten; dann durchbrachen wir dichtes Dornengesträuch, sahen morsche und baufällige Hüttchen und trafen einsame Bauerngehöfte, wo man nichts wusste vom Leben und Treiben der modernisierten Welt. Da träumte man noch still und versonnen in den schönen Sonntagnachmittag hinein.
Unterdessen hatte sich im Westen die Sonne dem Horizonte zugeneigt. Ein frischer Abendwind strich uns um die Wangen. Es fing an zu dämmern. Deshalb fragten wir einander, ob wir umkehren sollten. Aber es wurde abgeschlagen, denn, wenn man sich all' die Stellen gut merkte, so war der Heimweg leicht zu finden. So marschierten wir, bis es völlig dunkel wurde. Schliesslich nahmen wir einen dicken Knebel, schlugen ihn in den Boden und nagelten einen Zettel dran mit den Worten: »Hier hat die Expedition vom 28. Juni 1936 geendet«. Dieser Zettel war so gut befestigt, dass man ihn nur mit Mühe hätte wegreissen können. Dann nahmen wir den Heimweg unter die Füsse und kamen bei völliger Dunkelheit daheim an.
Am andern Sonntag waren alle beizeiten versammelt, und im Eilmarsch ging's nach dem Pfahl. Schon binnen einer Viertelstunde (?) war er erreicht. Diesmal kamen wir nicht sehr weit mit der Expedition, trotzdem wir immer bis zur Dunkelheit vordrangen. Wir gelangten ein Stück weiter als nach Engelburg.
Dann setzten wir dort den Pfahl ein, wo er heute noch steht. J. H., 6. Kl.

Obschon einzelne Stellen von geradezu dichterischer Ausdruckskraft sind, hat der Knabe die Arbeit ohne jede Hilfe in der Schule geschrieben. Seine sämtlichen Aufsätze zeugten einer wie der andere von einer seltenen Stilbegabung. »Ein Streifzug« atmet die ganze Romantik dieses Knabenalters, aber auch eine stille Versonnenheit leuchtet aus den Zeilen, gewiss eine Mischung, die sich leider nicht mehr in allen tatendurstigen Knabenseelen zeigt.
Recht hübsch erzählt ist das Folgende.

Ein Neujahrstag
I. Es war Neujahr. Ich sollte für die Musikgesellschaft die Torte bezahlen. Sogleich eilte ich zur Bäckerei des Herrn Ledergerber. Ich rannte die Stiege hinauf und drückte am Klingelknopf. Es läutete. Klingling! Bald hörte ich Schritte. Auch eine Stimme erklang: »So, jetzt hörst aber sofort auf zu weinen. Geh nun wieder in die Stube!«
Aha, es war Hermann, ihr (?) kleiner Bub. Frau Ledergerber erschien auf der Treppe. Sie fragte mich: »Was musst du haben?«
»Ich muss noch die Torte der Musikgesellschaft bezahlen. Dann hätte ich noch gerne eine Quittung.«
Indessen übergab ich ihr die fünf Franken, die ich bei mir trug.
Sie sagte: »Die Rechnung habe ich Herrn Weber gegeben. Gehe sie dorthin holen!«
Ich eilte über die Strasse in das Haus von Herrn Weber und klopfte an die Stubentüre.
»Herein!« rief eine Stimme.
Dann öffnete ich die Türe und trat ein. »Grüss Gott! Ich hätte noch gerne die Rechnung für die Musikgesellschaft.«
Da trat Elsa aus dem Nebenzimmer. Auch ihr berichtete ich es. Sie sprach: »Diese kann ich dir gerade geben, der Vater hat sie noch im Lokal drunten.« Sie eilte die Treppe hinunter, und ich ihr nach. Sie ging hinein und übergab mir das Gewünschte. Ich sagte: »Adieu!« und stürmte davon.

II. Als ich am Hause des Herrn Ledergerber angelangt war, übergab ich der Frau die Rechnung. Sie sagte: »Es ist ja gleich, von wem sie bezahlt wird.«
Ich antwortete: »Ja, das mein ich eben auch.«
In einer Hand hatte sie einen Bleistift, in der andern die Rechnung. Sie hielt sie an die Wand und unterschrieb sie. Ich nahm die Rechnung und sprang heim.
Als ich angekommen war, reichte ich der Mutter die Rechnung. Sie sagte: »Wenn du willst, kannst du zu Ruth Forster gehen.«
Ich erwiderte: »Ja, dann gehe ich gerade wieder«.
Bald hatte ich das Ziel erreicht. Ich schritt hinter das Haus. Da schaute gerade die Köchin zum Fenster hinaus. Sie sprach: »Ich habe gedacht, ich müsse einmal schauen«. Dann rief sie ins Zimmer zurück: »Ruth, gehe hinunter, Pia ist da«.

Sie kam und öffnete die Türe. Wir trippelten die Stiege hinauf in die Stube. Ruth sprach: »Wenn die Mutter nicht mehr schläft, gehen wir in das Esszimmer.«

In der Stube stand ein zierliches Christbäumchen. Daneben der Puppenwagen mit vier Kindern und noch viel andern Sachen.

— —

Nach etwa einer halben Stunde kam die Köchin und sagte: »Könnt jetzt in das Esszimmer gehen«.
Als wir eintraten, sahen wir auf dem Tisch ein Stück Torte und eine Tasse Tee. Wir setzten uns an den Tisch und assen nach Herzenslust. Als wir damit fertig waren, gingen wir zum Käuferladen. — Das hättet ihr sehen sollen! —

III. Hier sah man Kuchen, Zöpfe, Spezereien, Gemüse aller Art und ein kleines Essigfässlein. Auch ein automatisches Telephon und eine grosse Kasse mit Inhalt. So spielten wir lange Zeit weiter. — — — —
Auf einmal trat die Köchin ein mit zwei heissen Salan. Ich schaute auf die Uhr, es war wirklich vier Uhr. Nun verschlangen Ruth und ich auch noch die Würste. Ich aber mochte fast nicht mehr. Als wir fertig waren, spielten wir Schwarzpeter. — —
Wie ich wieder einmal auf die Uhr schaute, sah ich, dass es schon Zeit war zum Gehen. Ich sagte: »Ruth, ich muss heim, es ist Zeit«.
Dann gingen wir hinaus und sprangen die Treppe hinunter. Ich schritt ins Freie, und die Türe flog hinter mir ins Schloss. Ruth rief mir noch nach: »Adieu!«
Ich gab ihr dasselbe zurück. Dann lief ich gemächlichen Schrittes dem Heimathause zu. P. St., 6. Kl.

»Das hättet ihr sehen sollen«, zeigt deutlich an, dass die Verfasserin beim Schreiben an ihre Mitschüler dachte, denen sie den Bericht vorlesen würde. Das Besondere einer solchen dreiteiligen Arbeit liegt darin, dass einfache Geschehnisse ausführlich und mit den nötigen Einzelheiten dargestellt werden. Ganz sicher kann jedes Mädchen soviel berichten, allein ob es die Kraft finde zu 7 Schreibseiten? Jede Klassenkorrektur fördert bei der gemeinsamen Besprechung Lücken und immer wieder Lücken zutage, die durch Denkanstösse und Fragen ohne weiteres füllbar sind. Die Arbeit soll aber zum vorneherein so angelegt sein, dass sie ein möglichst vollständiges Bild eines Erlebnisses oder Vorfalles vermittelt. Kürze, Knappheit, gewiss! Allein bestimmte Handlungsverläufe bleiben einfach Bruchstücke, solange wir dem Schüler nicht gestatten, sie in einer Serie von aufeinanderfolgenden Aufsätzen zu Papier zu bringen. Das Kind soll auch lernen, ausführlich, Stück um Stück, Schritt für Schritt, den Hergang auszumalen, ohne indessen geschwätzig zu werden. Ich erlaube deshalb auch dann die Fortsetzung solcher Themen, wenn etwas anderes vorgesehen ist (Beobachtungsaufsatz, Tagebuch, Rahmenthema usw.).

Nur in einem so weit gespannten Rahmen kann sich das ganze Formtalent eines Schülers entwickeln. Dass die Frau die Rechnung an die Wand hielt und sie so unterschrieb; dass die alte Frau mit einem »verschrumpften« Finger auf den Stuhl wies; dass ein Satz so und so formuliert war, mögen an sich Kleinigkeiten sein, aber sie entspringen nur genauer Beobachtung, was so oft im Leben, nicht bloss vor Gericht, von ausschlaggebender Wichtigkeit ist.

Der verstorbene Otto v. Greyerz empfiehlt in seiner Schrift »Der Deutschunterricht in der Arbeitsschule« die Serienaufsätze besonders. Er schreibt darüber: »Ich liess die Arbeiten zu Hause machen, und zwar nicht zu bestimmter Zeit. (Wäre das nur überall möglich auf dem Lande!) Das Thema wurde für einen Monat oder für noch länger gegeben, und ich liess mir bloss alle Wochen einmal die Arbeit vorweisen, um mich vom guten Fortgang zu überzeugen.

Eine Auswahl von Überschriften möge die Buntheit der Gegenstände veranschaulichen: Unser Heimatort. — Meine Lieblingsorte. — Meine Tierbekanntschaften. — Die Werkzeuge des Handwerkers (natürlich eines bestimmten, aber frei zu wählenden). — Das Wasser in allen Gestalten. — Was die Sonne kann. — Wie der Frühling kommt. — Die Stimmen des Morgens. — Wie es Tag wird. — Wie die (verschiedenen) Vögel fliegen. — Wie die Dinge ihre Farbe wechseln. — Meine Nachbarn. — Wovon die Leute reden. — Worüber die Leute lachen. — Die stumme Sprache der Menschen. — Wie arme Kinder Geld verdienen. — Wie's auf dem Bahnhofe zugeht. — Wie Möbel gemacht werden. — Wie und wozu Holz gebraucht und verarbeitet wird. — In der Fabrik. — Auf dem Markt. — Verschiedene Haustüren, Brunnen. — Die Ernten des Jahres. — Wie die Tiere sich auf den Winter einrichten. — Wolkengestalten. — Kleine Ferienfreuden. — Menschen, die ein Wanderleben führen. — Wenn es Nacht wird. — Glockentöne. — Farben in der Natur. — Formen und Farben der Feldblumen. — Verschiedene Gärten. — Am Bach. — Im Sumpf. — Am Brunnen. — Diese Gegenstände, obgleich sie dem Individuum noch viel Spielraum lassen, führen doch schon zur gegenständlichen Beobachtung und Darstellung über, die einem reiferen Alter angemessen sind. Die meisten lassen sich gut mit Illustrationen verbinden, die man nicht bloss erlauben, sondern, so verunglückt sie ausfallen mögen, bewillkommnen, jedenfalls eher verlangen als verbieten sollte. Und zwar lege man Gewicht auf Wiedergabe der Farben. Es ist ja wohl allgemeine Erfahrung, dass die Kinder bei Beschreibungen die Farben selten erwähnen, geschweige denn feiner beschreiben. Der Versuch, diese nachzuahmen, schärft die Beobachtung und den sprachlichen Ausdruck.«

Diese Auslassungen eines so gewiegten Praktikers mögen genügen, die Berechtigung der Serienaufsätze zu erhärten. Viele der genannten Themen sind nicht leicht durchführbar, aber prächtig dazu angetan, die Beobachtung zu schärfen.

Zum Schluss sei noch eine nicht uninteressante Parallele zu den in meiner Schrift »Das Geheimnis des erfolgreichen Aufsatzunterrichts«

(Fehr'sche Buchhandlung, St. Gallen) bereits angeführten Zahngeschichten wiedergegeben. Sie stammt aus einem Haustagebuch.

Der erste Gang zum Zahnarzt

I. Als ich in der fünften Klasse war, bekam ich eines Sonntagabends schreckliches Zahnweh. Ich klagte das Leid meiner Mutter. Diese sagte: »Es wird schon wieder vergehen«, und liess mich stehen. Ich liess mich traurig auf einen Stuhl nieder und fing an zu weinen. — —
Gegen sechs Uhr kam mein Vater in die Stube. Er sagte: »Was ist denn mit dir wieder los?«
Ich entgegnete: »Ja, ja, Ihr habt gut lachen. Wenn Ihr so Zahnweh hättet wie ich, verginge Euch das Lachen auch.« Dann lief ich zur Stube hinaus in meine Kammer, wo ich noch eine Weile wartete. Als etwa eine Viertelstunde vorbei war, zog ich meine Kleider aus und kroch ins Bett. Ich konnte lange nicht einschlafen, da mich der blöde Zahn immer plagte.

II. Am Morgen rief mir meine Mutter erst um sieben Uhr. Als ich aufstand, hatte ich kein Zahnweh mehr. Ich war sehr wütend und sagte: »Jetzt komme ich ja zu spät in die Schule. Ich bin dann nicht schuld, wenn ich drin bleiben muss«. Ich lief in die Küche, wusch und kämmte mich. Auf einmal ging die Türe auf, und herein trat der Vater, um das Frühstück einzunehmen. Ich sagte: »Guten Tag, Vater!«
Er fragte: »Wie geht's? Bist wieder gesund?«
Ich entgegnete ein wenig betrübt: »Halb und halb«.
Während des Essens sagte er: »Heute gehen wir zum Zahnarzt, gelt?«
Ich fragte ganz erstaunt: »Was, zum Zahnarzt?«
»Ja, zum Zahnarzt gehen wir heute, dass du's weisst.«
Nach dem Essen lief ich in die Stube und legte mich auf den Diwan. Zirka um neun Uhr kam der Vater in die Stube und fragte: »Bist gerüstet? Wir gehen jetzt nach Gossau.« Ich stand auf und zog den Mantel an. Unterdessen stellte die Mutter das Velo vor das Haus.

III. Jetzt fuhren wir ab. Ich machte ein sehr trauriges Gesicht. Es war nämlich das erstemal, dass ich zum Zahnarzt musste. Ich dachte: »Au, das wird wohl wehtun, wenn einem der Arzt mit einer Zange in den Mund fährt«.
Plötzlich stieg der Vater ab und sagte: »Jetzt sind wir am rechten Ort«.
Ich stieg angstvoll ab und dachte: »Wenn's nur schon fertig wäre!« Dann lief ich dem Vater scheu hintennach in den Gang. An einer Tür war ein Täfelchen befestigt. Darauf stand: »Wartzimmer«. Der Vater ging hinein, ich folgte ihm. Wir setzten uns. Auf einmal ging die Türe auf. Ich erschrak heftig. Eine Frau in weisser Schürze trat herein und fragte, was wir wollten?
Mein Vater sprach: Die Kleine muss einen Zahn ausreissen lassen«.
Sie sagte: »Komm mit!«
Ich folgte ihr scheu und dachte: »Jetzt geht's dann los!«
Sie führte mich in ein nach Medizin riechendes Zimmer. Als ich eintrat, sah ich einen ganzen Glaskasten voll Zangen und »Gütterli«. Etwa in der Mitte des Zimmers stand ein gepolsterter Stuhl, den man auf und ab lassen konnte. Daneben befand sich ein Schüttstein, worauf ein Glas stand. Es hatte zwei grosse Fenster, eines derselben war offen. Ich dachte: »Wenn ich nur grad hinausspringen könnte!«
Der Arzt befahl, ich müsse auf den Stuhl sitzen. Ich setzte mich ängstlich darauf. Er legte mir einen Latz um den Hals und sagte: »So, jetzt machen wir die Einspritzung, mach das Maul auf!« Plötzlich stach es mich. Da ging mir durch den Kopf: »Das wird noch lustig herauskommen!«
Der Arzt sagte: »So, die Einspritzung wäre fertig!« Er lief zum Kasten und nahm ein feines Zänglein heraus. Wieder kam er zurück und meinte: »Wenn's dann wehtut, **musst halt auf die Zähne beissen!« Ich lachte.** »Au!« Und schon war er draussen. Das Fräulein reichte mir ein Gläschen voll Wasser und befahl: »Spüle den Mund!«
Ich nahm einen Schluck und liess ihn wieder hinaus. Das Wasser war ganz rot. — —

Das Fräulein begleitete mich wieder ins Wartzimmer, wo der Vater eine Zeitung las. Er zahlte den Betrag. Dann standen wir auf und gingen hinaus.
Ich dachte: »Gottlob ist es vorbei!« M. G., 6. Kl.

Sicher liesse sich das eine und andere besser ausdrücken, mit gewählteren Worten. Inhaltlich aber ist das ganze Geschehnis nicht schlecht berichtet. In dem öftern »Ich dachte, ich dachte«, kommt die Angst eindringlich zum Ausdruck. Wie mühevoll ist es oft, bis man die Schüler nur dazu bringt, Gespräche und Gedanken einzuflechten! Besonders die Schwachen und Mittelbegabten lernen nur schwer, diese lebendig machende Art des Schreibens gehörig zu verwenden.

Serienaufsätze sind sehr dankbar. Ihr Wert besteht vor allem darin, dass der Schüler weiter ausholen kann oder auch dazu gezwungen wird. Stellt man aber — wie Greyerz es tat — bestimmte Themen, tut man gut, den Schülern auf der Mittelstufe behilflich zu sein bei ihrer Arbeit, indem man einzeln oder in der Klasse den einen und andern Abschnitt durchbespricht und auch besondere Stilübungen in den Dienst des Sachaufsatzes stellt. Die meisten Menschen wollen dazu erzogen sein, das Persönliche zurückzustellen und die reinen Tatsachen sprechen zu lassen.

Die Mordnacht von Luzern

Ein geschichtsunterrichtliches Bühnenspiel Von Max Hänsenberger

Im Juniheft 1940 der Neuen Schulpraxis zeigte ich, wie ein geschichtlicher Stoff fürs Schultheater bearbeitet werden kann. Mit der hier folgenden Arbeit möchte ich ein weiteres Beispiel geben.
Die Luzerner Geschichtsüberlieferungen wissen folgendes zu erzählen:

Die verschwornen Österreicher trugen ein Kennzeichen am Gewande, an dem sie sich erkannten: Röcke mit einem roten Ärmel, weshalb man noch spät von ihren Nachkommen sagte: »Die sind des Geschlechts mit den roten Ärmeln«.
Sie wurden zu Rat, dass sie in einer Nacht losbrechen und die eidgenössisch Gesinnten überfallen wollten. Sie beschlossen, sich alle zu sammeln unter dem grossen Schwibbogen »unter des von Wyl Hause« und unter der Schneider Trinkstube. Sie wählten darum diesen Ort, weil dort am wenigsten Leute wandelten und die Wächter nicht hin kamen. Um Mitternacht sammelten sie sich daselbst. Da kam von ungefähr, »vielleicht auf Gottes Fügung«, sagt Etterlin, ein junger Knabe hier durch. Als dieser das Murmeln und das Waffengeklirr hörte, erschrak er, meinte es sei »nicht geheuer« und wollte fliehen. Aber einige jagten ihm nach und hielten ihn fest. Sie drohten ihm bei seinem Leben, dass er keinem Menschen sage, was er gesehen. Er versprach es und zog mit ihnen. Da hörte er nun ihre Verabredungen. Und als niemand mehr sich um ihn bekümmerte, schlich er »hübsch« von dannen, kam die Stege beim Haus der Schneider hinauf an die Gasse und sah umher, wo er Licht bemerkte. Er gewahrte solches bei der Metzgerstube, wo man länger sass als auf andern Stuben. Er ging hinein und sah viele Leute, die tranken und spielten. Hier setzte er sich hinter den Ofen und fing an zu reden: »O Ofen! Ofen!« Aber niemand achtete sein. Da rief er wieder: »O Ofen! Ofen! dürfte ich reden!« Die Leute wurden nun aufmerksam und meinten, er sei toll, fragten, wer er sei und was er wolle. »Ach, nichts,

nichts!« war seine Antwort. Da fing er zum dritten Male an und sprach: »O Ofen, Ofen! ich muss dir klagen — darf ich's doch keinem Menschen sagen —, dass heute nacht Menschen sich gesammelt unter dem grossen Schwibbogen bei der Ecke, die wollen heute nacht einen Mord verüben!« Wie die Gesellen das vernommen, liefen sie alsobald hinaus, schlugen Lärm, nahmen die Verschwörer gefangen und zwangen sie, Urfehde zu schwören. —
Damit war der Versuch, den eidgenössischen Bund zu sprengen, glücklich vereitelt. Luzerner und Waldstätter durften sich als Brüder betrachten.

Diese durch Urkunden verbürgten Tatsachen, geschickt in die Geschichte der Stadt Luzern hineingeflochten, machen auf die Schüler immer einen grossen Eindruck. Ganz gut lässt sich mit diesem tapfern Fischerjungen und der heutigen Jugend ein Vergleich anstellen, in dem Sinne, dass gerade während der Mobilisationszeit die Kinder durch allerlei kleine Dienste dem Vaterlande gegenüber sich ebenso tapfer und mutig zeigen können.
Die ins Spiel eingeflochtenen Lieder und Sprechchöre bezwecken, möglichst viele oder gar alle Schüler am Spiel teilnehmen zu lassen. Die erzieherischen Werte des Schultheaters sollen sich eben auf alle Schüler auswirken. Ich möchte an dieser Stelle nochmals betonen, dass das Schulspiel den grossen Gedanken der Gemeinschaft, des gegenseitigen Sichverstehens und Zusammenhaltens in unschätzbarem Masse fördert und befestigt. Und braucht es nicht heute wieder mehr denn je vernünftige Abmachung und menschenwürdige Verständigung? — Ich habe das Stück in 5 Bilder aufgeteilt. Das Rütlilied leitet das Spiel ein. Dadurch werden Spieler und Zuschauer sofort ins Land der Waldstätte versetzt.

1. Bild

Vor dem Vorhang singt ein Chor das Rütlilied.

Heini, der Fischerknabe, sitzt am See, mit Fischerrute und Kessel.

Heini (pfeift die Melodie: Ich bin ein Schweizerknabe...):

Ich muss bald heim, es wird schon Nacht.
Die Mutter hat sicher zu Nacht schon gemacht.
Mein Kessel jedoch ist noch leer. —
Die Fischlein kommen auch gar nicht her!
Noch einmal will ich's nun probieren,
dazu den dicksten Wurm riskieren. — —
Fischlein, Fischlein beiss doch an,
dass ich bald nach Hause kann!
Halt! — still! — Da kommt schon einer!
Beiss doch an, so wird gefüllt mein Eimer!
Hei, schau — schon zappelt er!
Der ist aber gross und schwer!
Nun ist es ja schon dunkle Nacht,
und Mutter sicher sich Sorgen macht.
(Packt seine Sachen zusammen und singt nach der Melodie: Nun ade, du mein lieb Heimatland...):
Nun leb wohl du lieber, stiller See,
stiller See, du, lebe wohl.

In meinem Kessel schwimmt ein Fisch,
und das macht mich froh und frisch.
Und so sing ich denn mit frohem Mut,
wie man singet, wenn man fischen tut.
Stiller See, du, lebe wohl!

2. Bild

Unter einem Torbogen. Die Verschwörer versammeln sich.

1. Verschwörer:

Ist denn noch keiner hier zu sehn?
Die Glocke schlug doch eben zehn.
Pst — ich habe Schritt' vernommen.
Ich glaub' die Mitverschwörer kommen.
(Es kommen einige mit dem roten Ärmel als Abzeichen.)

2. Verschwörer:

Du, Hauptmann, rings ist alles still, wir sind alleine,
Du kannst beginnen, es hören's nur die Steine.

1. Verschwörer:

Getreue mein, ihr alle wisst, worum es geht.
Dass ihr jetzt fest und stark zu Östreich steht!
Den Eidgenossen man zu zeigen hat,
wer Meister sein soll hier in dieser Stadt!

Alle Verschwörer:

Wir sind dabei, wir helfen dir!
Nieder mit dem Uristier!

1. Verschwörer:

Wir warten hier jetzt noch bis Mitternacht.
Dann soll Luzern gehorchen wieder Östreichs Macht.

(In der Ferne ruft der Nachtwächter: Hört ihr Leut und lasst euch sagen, unsre Glock' hat elf geschlagen; elf Apostel blieben treu, einer trieb Verräterei.
Heini kommt des Weges. Wie er die Gestalten erblickt, will er fliehen. Die Verschwörer entdecken ihn aber.)

1. Verschwörer:

Dort ein Verräter — rennt ihm nach,
sonst ist verloren unsre Sach'!
(Einige rennen ihm nach und führen ihn vor den Anführer.)

1. Verschwörer:

Wer hat dich geschickt zu so später Stund',
um auszuspähn, was wir tun hier kund?

Heini: Ich bin ja nur ein Fischerlein
und wollte jetzt zur Mutter heim. —

1. Verschwörer:

Da lügst du, Bube, und es ist um dich geschehn,
wenn du nicht schwörst, was du hier hast gesehn,
an keinen Menschen zu verraten.

Heini (zitternd):

Ich . . . schwör . . . es keinem . . . Menschen . . . zu verraten,
doch jetzo, gute Männer lasst mich laufen!

1. Verschwörer:

Du bleibst jetzt da, kannst hier verschnaufen.

Indes wir sprechen, so verrinnt die Zeit,
denn unsre gute Sach' die eilt. —
Kameraden hört jetzt gut.
Lasst fliessen Eidgenossenblut.
Verschonet kein'n mit euren Streichen.
Haut zu, schlagt drein, macht alles nieder!
Und morgen weht hier Östreichs Banner wieder!
(Heini hat sich bei diesen Worten heimlich davon gemacht.)

Sprechchor (vor dem Vorhang):
Der Mensch, der denkt —
Gott aber lenkt. —

3. Bild

Sprechchor, vor dem Vorhang.
Dunkle und helle Stimmen:
Gott sei Dank, der Knabe ist entkommen,
Sie hätten ihm fast das Leben genommen.
Dunkle Stimmen:
Er hat die finstern Gesichter der Männer gesehn,
die wollen die Eidgenossen ermorden gehn.
Helle Stimmen:
Er hat die Waffen klirren gehört!
Er hat sie am Unternehmen gestört!
Helle und dunkle Stimmen:
Nun hat e r keine übrige Zeit.
Jetzt ist es s e i n e Sache, die eilt!
Er sieht noch einen Lampenschein,
das muss in der Metzgerstube sein.
Es keinem Menschen erzählen, hat er geschworen.
Doch nicht nur Menschen haben Ohren!

4. Bild

In der Zunftstube der Metzger.
Im Hintergrunde tuscheln einige Zünftler miteinander. Im Vordergrunde sitzen 4 um einen Tisch und spielen Karten.
1. Zünftler: Noch keine Karte zählt' bei mir viel —
ich sag' euch, dies ist mein letztes Spiel.
2. Zünftler: Lass doch den Kopf nicht gleich sinken,
das Glück kann dir noch winken.
3. Zünftler: Nun los, spiel doch eine Karte aus.
S'ist Mitternacht bald, und wir gehn nach Haus'.
1. Zünftler: Wer nimmt denn diese Karte hier?
2. Zünftler: Ich nicht.
3. Zünftler: Ich auch nicht.
4. Zünftler: Gehört ja dir!
1. Zünftler: Jetzt nur so weiter. Hier die nächste Karte.
2. Zünftler: Ich will sie nicht.
3. Zünftler: Auch nichts für mich.
4. Zünftler: Wieder dir.
(Inzwischen ist der Fischerknabe in die Stube und zum Ofen getreten.)

Heini: O Ofen, Ofen, wenn ich doch reden dürfte!
O Ofen, Ofen . . .

(Die Zünftler spielen weiter, ohne auf den Knaben zu hören.)

1. Zünftler: Nun geht's mir wirklich gut.
2. Zünftler: Bald bringst du mich in Wut!
3. Zünftler: Wir lassen uns nicht betören!
4. Zünftler: Halt — die soll mir gehören.
Heini: O Ofen, Ofen, dürft' ich doch reden.
1. Zünftler: Was ruft der Knabe dort?
2. Zünftler: Bursche, komm einmal her!
3. Zünftler: Was treibst du dich so spät noch umher?
4. Zünftler: Was soll dein närrisch Spiel?
Was willst du eigentlich hier?
Heini: Ach, nichts, ach, nichts!
1. Zünftler: Ich glaub', der hat ein Rädchen zu viel!
2. Zünftler: Oder eins zu wenig. (Alle lachen.)
3. Zünftler: Komm, wir spielen weiter.
Von diesem Knaben wird man nicht gescheiter.
4. Zünftler: Die Reihe ist an mir.
Wer nimmt diese Karte hier?
Heini: O Ofen, hör mir doch zu,
es lässt mir einfach keine Ruh.
1. Zünftler: Was hat der Kleine denn schon wieder?
2. Zünftler: Da stimmt etwas nicht!
Heini: O Ofen, Ofen, ich muss dir was klagen,
darf's aber keinem Menschen sagen:
Beim Schwibbogen hab' ich Bewaffnete hören beschliessen,
aller Eidgenossen Blut heut nacht zu vergiessen.
1. Zünftler: Habt ihr's gehört?
2. Zünftler: Wer ist da nicht empört!
Alle Zünftler:
Verrat — Verrat!!!
Zu den Waffen — zu den Waffen!!!

(Alle rennen hinaus. Heini bleibt und kniet auf den Boden.)

Heini: Ich hab' gehalten mein Versprechen
und doch verhütet ein Verbrechen.
Gott sei gedankt dafür!

5. Bild

Glocken läuten. Hörner ertönen.

Sprechchor (vor dem Vorhang):
Sturm — Sturm — Sturm — (Pause)
Laut dröhnte es vom Turm!
Alle Männer nach dem Schwibbogen rannten,
wo sie die Verschwörer bald übermannten
und die Verräter auf immer verbannten.
Östreicher — eure Zeit ist vorbei!!
Luzern bleibt eidgenössisch — Luzern ist frei!

L i e d : Brüder, reicht die Hand zum Bunde . . . !

Winke für die Bühnenaufmachung und für die Kostüme

1. Kostüme

Verschwörer: Aus alten Säcken werden Jacken zugeschnitten, die bis fast zu den Knien reichen dürfen. Grau angemalt, sehen diese wie Kettenpanzer aus. Ein Ärmel der Jacke ist rot (siehe meine Arbeit »D'Kappeler Milchsuppe« im Juniheft 1940 der Neuen Schulpraxis). Der Anführer der Verschwörer trägt einen Helm, wozu ein alter Feuerwehrhelm gut verwendet werden kann. Als Bewaffnung dienen lange Speere.

Zünftler: Diese können lange Beinkleider tragen, die möglichst anliegend sein sollten. Die Männer sind hemdärmlig, einige tragen vielleicht eine Metzgerschürze. Bärte und Schnurrbärte können gut weggelassen werden.

Heini: Kurze Hose, mit Flicken besetzt, weisses Hemd mit offenem Kragen, Sandaletten oder kurze Holzschuhe, wie sie von den Innerschweizern getragen werden, bilden die ganze Ausrüstung.

2. Bühnenaufmachung

Ein einfarbiger Vorhang kann recht gute Dienste leisten. Durch verschiedene Beleuchtung lässt er sich zweckmässig verwandeln. Das erste Bild sollte hell sein.

Bei den übrigen Bildern ist die Beleuchtung mit Rot und Hellblau zusammen zu stellen.

Um noch eine bessere Wirkung zu erzielen, ist es gut, wenn auf dem Schauplatz ein für die betreffende Szene charakteristisches Wahrzeichen vorhanden ist. Für die einzelnen Bilder mache ich folgende Vorschläge:

1. Bild: Es soll eine Seemauer angedeutet werden. Dazu dienen zwei Nudelkisten. Diese überziehen wir mit starkem Packpapier oder noch besser mit billigem Fahnentuch, auf das wir grosse Steine malen.

2. Bild: Der Torbogen wird folgendermassen hergestellt. Wir zimmern ein Holzgestell und befestigen an den Latten Packpapier oder Fahnentuch, worauf auch wieder grosse Steine gemalt werden.

3. Bild: Dieses Bild spielt vor dem Vorhang. Somit braucht es keine weitern Einrichtungen.

4. Bild: Hier soll eine Metzgerzunftstube angedeutet werden. Ein Tisch, 4 Stühle, eine Bank, ein Ofen bilden die Einrichtung. Der Ofen lässt sich leicht herstellen. Wir verfertigen wieder ein Gestell, überspannen es mit Packpapier, auf das wir Kacheln und Türchen malen. Vielleicht lässt sich noch irgendwo ein Metzgerschlachtbeil als Wahrzeichen der Metzgerzunft anbringen.

5. Bild: Hier braucht es keine weitern Bühneneinrichtungen.

Im übrigen sind ja die Kinder sehr erfinderisch, so dass es ein Leichtes sein wird, treffende Kostüme und eine zweckmässige Bühneneinrichtung herzustellen.

Findet die Aufführung im Schulzimmer statt, so kann auf der Wandtafel, als Zeichen des ganzen Spiels, das Wahrzeichen der Eidgenossen und das Wahrzeichen der Österreicher angebracht werden. Das Stück zeigt ja den Kampf des weissen Kreuzes im roten Feld gegen die Pfauenfeder oder den Doppeladler.

Rechnen mit gemischten Zehnern

Von Ernst Kaufmann

38 + 47 = ? 66 + ? = 94
91 — 59 = ? 85 = 49 + ?

Wie mancher Drittklässler ist durch solche Rechnungen schon in Verlegenheit gebracht worden! Rechnungen, deren Lösungen für uns so selbstverständlich sind, dass wir es oft nicht recht begreifen, warum die Schüler damit Mühe haben. Wir übersehen leider gar zu oft, dass gerade solche Aufgaben für die kleinen Rechner mancherlei Überlegungen erfordern, weil deren Lösung für sie eben keine Selbstverständlichkeit ist. Jede der vorliegenden Rechnungen besteht aus mehreren Teilaufgaben, deren Bewältigung die Kinder noch gar zu gerne in Verwirrung bringt. Nehmen wir z. B. die erste Aufgabe: 38 + 47 = ? Das Durchschnittskind wird zu deren Lösung folgende Gedankengänge benötigen:

1. 30 + 40 = 70
2. 70 + 8 = 78
3. 78 + ? = 80
4. 7 = 2 + ?
5. 80 + 5 = 85

Wenn unsere Drittklässler auch nicht bewusst mit dieser Ausführlichkeit die Ausrechnung durchführen, so bleibt trotzdem die Tatsache bestehen, dass nur eine spielende Beherrschung der einzelnen Teilaufgaben zur Sicherheit führen kann. Dass wir aber unsern Drittklässlern die Sicherheit in dieser Rechnungsart vermitteln, ist aus zwei Gründen unumgänglich notwendig, denn erstens bildet dies das Endziel der gründlichen Beherrschung des ersten Hunderters und zweitens kehrt diese Rechnungsart in erweiterter Form im grössern Zahlenraum immer wieder.

1. Das Zuzählen gemischter Zehner

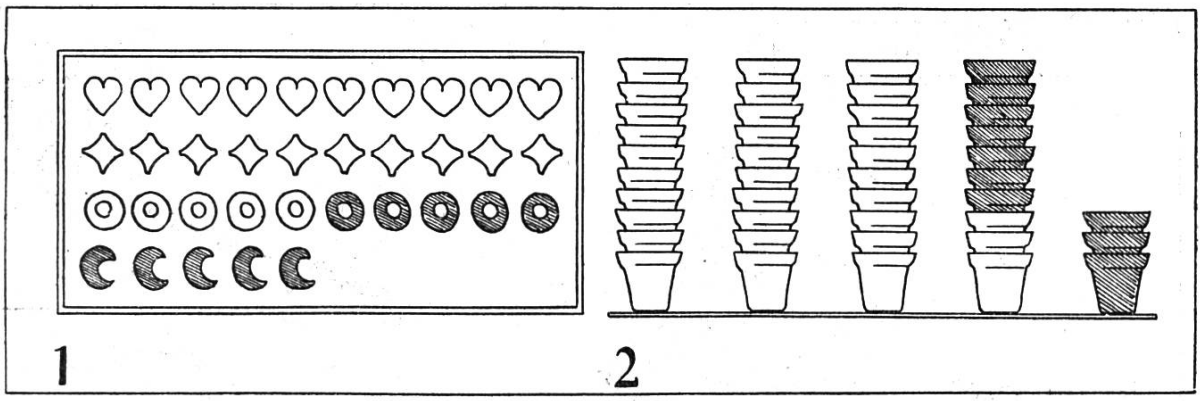
Dieses muss durch das Zuzählen reiner Zehner gründlich vorbereitet werden. Dass beim Zuzählen von 10, 20, 30 usw. die Einer stets gleich bleiben, ist für den Zweit- und Drittklässler durchaus nicht selbstverständlich. Diese Erkenntnis muss er erst durch viele solche Rechnungen gewinnen:

25 + 10 = ? 37 + 10 = ?
33 + 10 = ? 45 + 10 = ?

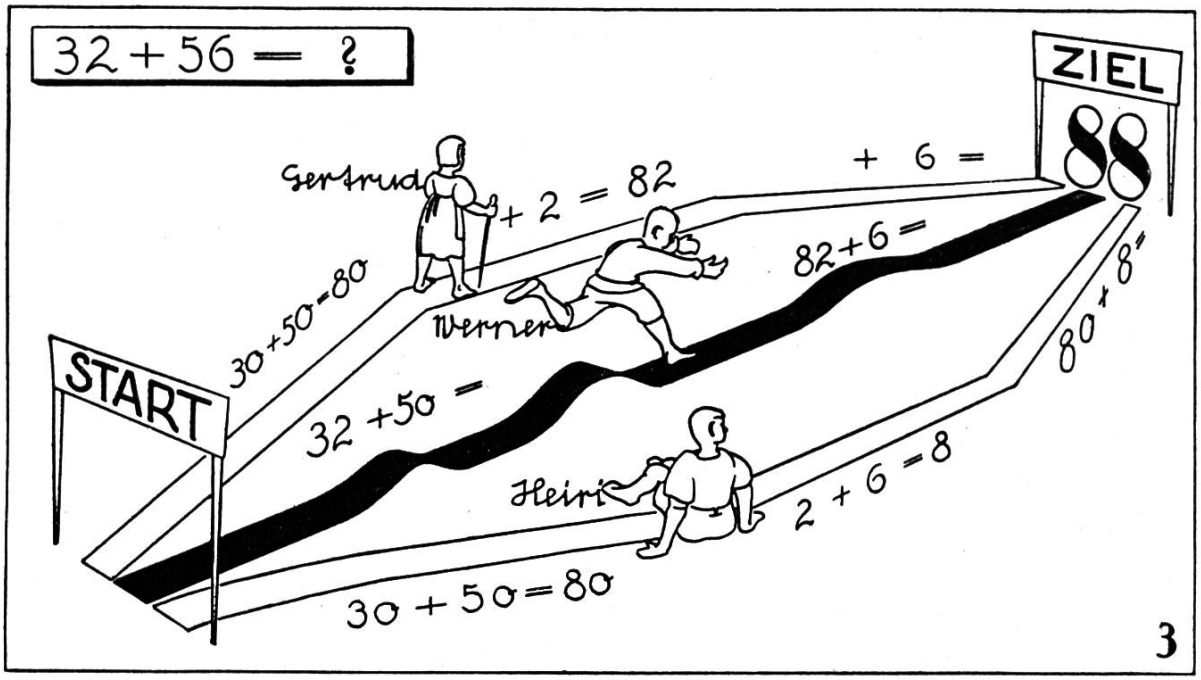
Wir suchen selbst Beispiele zur lebendigen Veranschaulichung dieser Rechnungen:

1. Greteli hat 25 Weihnachtskrämlein auf das Kuchenblech gelegt, je 10 in eine Reihe. Die Mutter gibt ihm noch 10 dazu. 5 haben noch in dieser Reihe Platz = 30; in die neue Reihe kommen die andern 5 = 35 (Abb. 1).

2. Hansli hilft dem Nachbar, dem Gärtner, beim Wegräumen von Blumentöpfen. Er stellt immer 10 ineinander. Schon hat er 33 beisammen. Im Blumenbeet stehen noch 10. Auf dem angefangenen Turm haben noch 7 Platz, das sind 40, und dann bleiben noch 3, gibt zusammen 43 (Abb. 2).



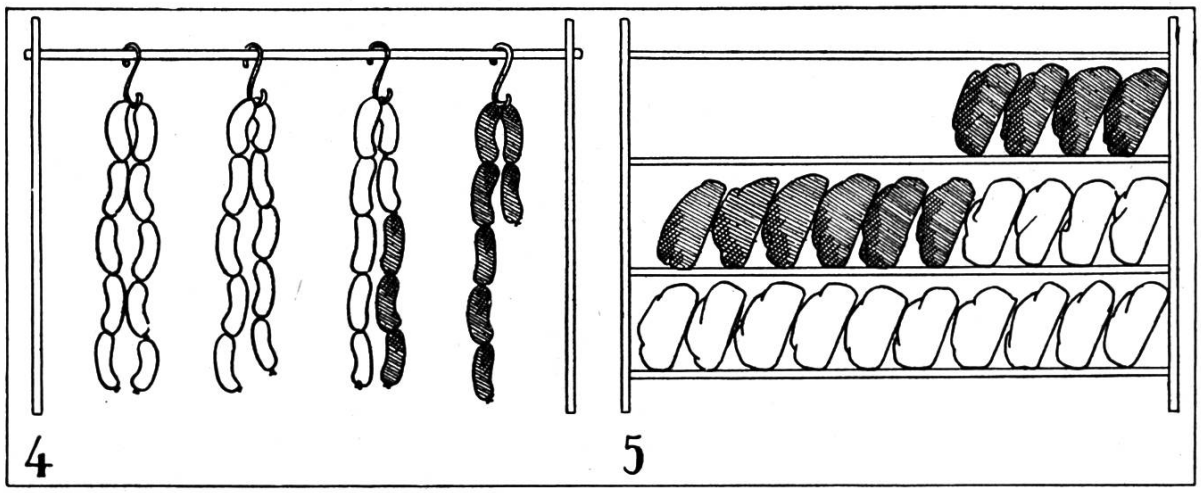
3. Fritzli baut mit Hölzchen eine Wand. In jede Reihe kommen 10 Hölzchen. Er hat bereits 37 Hölzchen aufgeschichtet. 3 Hölzchen braucht er, um die vierte Reihe fertig zu bauen. In die neue Reihe kommen wieder 7, also sind es 47.
4. Ich helfe der Mutter beim Falten und Wegräumen der Taschentücher, die sie gebügelt hat. 45 habe ich bereits zusammengelegt, immer 10 auf eine Beige. Auf der angefangenen Beige haben noch 5 Platz = 50, und fünf dazu = 55.
Am Zahlbild beweisen wir an Hand der zerlegbaren Hundertertabelle durch Einschieben eines, bzw. mehrerer Zehner sinnfällig, dass die Einer stets gleich bleiben (Aprilheft 1937 der Neuen Schulpraxis, Seite 149). Beim Zuzählen von 20, 40, 60 begnügen wir uns damit, 2, bzw. 4 oder 6 Zehner der ersten Zahl vorzusetzen.
Wenn dann die Kinder durch wirkliches und zeichnerisches Darstellen davon überzeugt wurden, dass beim Zuzählen reiner Zehner die Einer unverändert bleiben, betreiben wir das Zählen in Zehnerschritten in ausgiebigem Masse, wobei die schwächern Schüler stets am Hunderter nachzeigen, bis sie sich sicher fühlen:
Denkt euch, auf dem Tisch liegen 5 Hefte; jedes darf rasch 10 darauf legen und die Gesamtzahl melden: 15, 25, 35, 45 usw. — Im Korb liegen 8 Nüsse; immer 10 dazu! Dann haben wir 18, 28, 38 usw. So zählen wir namentlich auch viel chorweise, besonders auch in zwei Abteilungen abwechslungsweise, eine Hälfte laut, die andere leise, und bereiten so das Zuzählen von 20 vor, in drei Gruppen das Zuzählen von 30 usw.
32 + 56 = ?
Wie rechnet ihr das? Die Kinder finden rasch verschiedene Lösungsmöglichkeiten:
1. 30 + 50 = 80 + 2 = 82 + 6 = 88
2. 30 + 50 = 80, 2 + 6 = 8, 80 + 8 = 88
3. 32 + 50 = 82 + 6 = 88
4. 32 + 6 = 38 + 50 = 88
5. 30 + 50 = 80 + 6 = 86 + 2 = 88
6. 50 + 30 = 80 + 2 = 82 + 6 = 88
7. 30 + 6 = 36 + 2 = 38 + 50 = 88
8. 2 + 6 = 8 + 30 = 38 + 50 = 88
Nr. 4—8 werden bald als Umkehrungen von Nr. 1—3 erkannt; wir verbleiben auf Vorschlag der Schüler bei den drei ersten Lösungs-

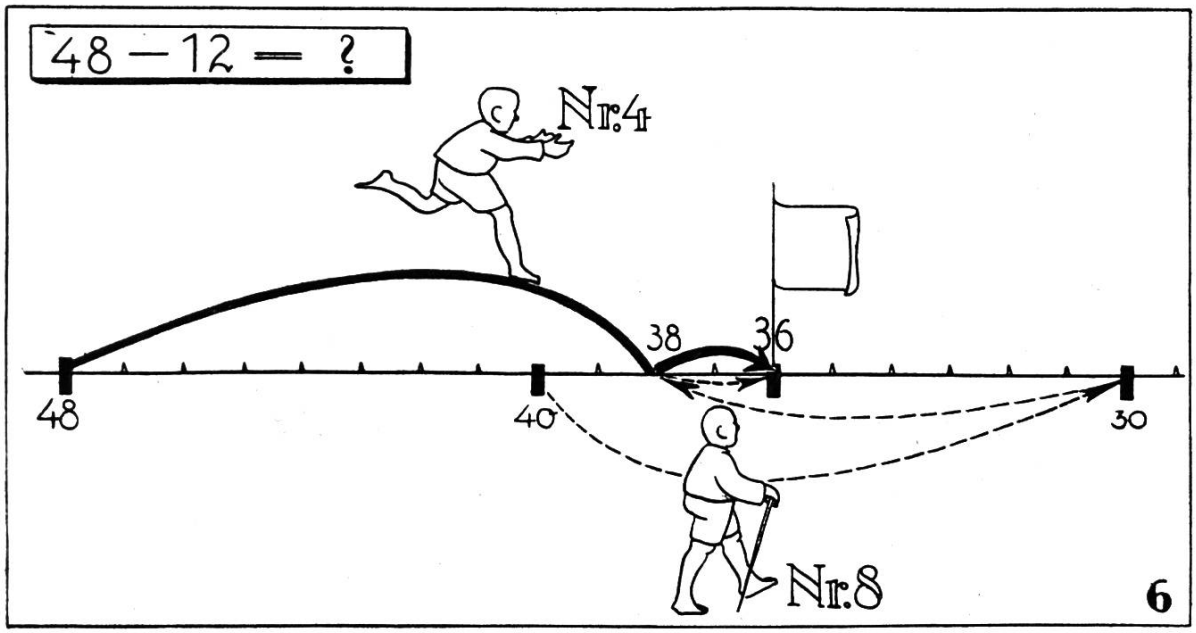


arten. Jedes Kind darf sich nach Belieben einer der drei Lösungsarten anschliessen und, wenn es an die Reihe kommt, danach rechnen. Alle drei Arten führen ja an das gleiche Ziel. Wir wollen jetzt nur noch feststellen, welcher Weg der vorteilhafteste ist:
Gertrud (Nr. 1) geht einen Weg, der freilich nicht in der kürzesten Zeit, dafür aber sicher und ohne Mühe zum Ziel führt. Auch Heiri (Nr. 2) hat einen sichern Weg gewählt; er ruht zweimal aus, um seines Zieles sicher zu sein. Werner (Nr. 3) ist der Schnelläufer; sein Weg führt über Stock und Stein auf kürzestem Weg geradeaus aufs Ziel zu. Seiner Gruppe schliessen sich bald alle Rechner an, die nicht mehr vor jedem Stein, der etwa im Wege liegen könnte, Angst haben wollen. Die andern lassen wir vorläufig ruhig auf ihrer sichern Bahn (Abb. 3).

2. Das Abzählen gemischter Zehner

Es wird wie das Zuzählen durch das Abzählen reiner Zehner vorbereitet. Auch hier gruppieren wir wirkliche und gezeichnete Dinge in Zehnerreihen, nehmen dann von gemischten Zehnern immer 10 weg und beweisen dadurch augenscheinlich das Gleichblei-





ben der Einer. Wir kaufen beim Metzger 10 Würste ein, beim Bäcker 10 Brote usw. und bestimmen den verbleibenden Rest (Abb. 4 und 5). Zum mindesten die gleiche Sorgfalt wie das Zuzählen erfordert das Abzählen gemischter Zehner, wenn wir mit einem sichern Erfolg rechnen wollen.

48 — 12 = ?

Wer bildet mir zu dieser Rechnung ein Geschichtchen? — Hans erhielt zu Weihnachten 48 Marmeln. Er schenkt seinem Brüderchen ein Dutzend. Wie viele hat er noch? Lehrer: Wie wird Hans dies rechnen? 1. Schüler: Er nimmt 12 weg und zählt den ihm verbleibenden Rest. Die Mitschüler stellen sofort fest, dass dies wohl der sicherste, aber auch der umständlichste Weg ist. 2. Schüler: Er zählt 12 rückwärts.
3. Schüler: Er gibt zuerst 8, dann 4 : 48 — 8 — 4 = 36.
4. Schüler: Er gibt zuerst 10, dann 2 : 48 — 10 — 2 = 36.
5. Schüler: Er gibt zuerst 2, dann 10 : 48 — 2 — 10 = 36.

Wir erinnern uns nun an die Lösungswege, die wir beim Zuzählen gemischter Zehner fanden und fragen uns, ob dementsprechend wohl noch weitere Lösungsarten zu finden wären. So kommen wir noch auf folgende Möglichkeiten:

6. 40 — 10 = 30, 8 — 2 = 6, 30 + 6 = 36
7. 40 — 10 = 30 — 2 = 28 + 8 = 36
8. 40 — 10 = 30 + 8 = 38 — 2 = 36

Für Nr. 6 und 7 will sich niemand begeistern. Der Rechner Nr. 8 macht einen Umweg. Das Zuzählen der 8 Einer könnte man leicht vergessen.

Werners Weg (Nr. 4) scheint also hier nicht nur der kürzeste, sondern auch der sicherste zu sein (Abb. 6). Allerdings müssen wir zu diesem Zwecke im Abzählen reiner Zehner ganz sattelfest sein. Diese Erkenntnis ist uns ein weiterer Ansporn zum unverdrossenen Üben des Abzählens reiner Zehner.

85 — 27 = ?

Hier müssen wir auch beim Abzählen der 7 Einer den Zehner über-

schreiten. Heiris Weg (Nr. 6) kommt also gar nicht mehr in Frage. Dies überzeugt die Kinder vollends, dass Werners Weg der richtige ist. Um die Lösung dieser Aufgabengruppe kurzweilig zu gestalten, üben wir in kleinen Arbeitsgruppen von je vier Schülern Geldverschenken. Der erste Schüler stellt eine selbstgewählte Aufgabe, z. B. 54 Fr. — 27 Fr. = ? — Der zweite Schüler darf 20 Fr. beziehen und rechnet: 54 Fr. — 20 Fr. = 34 Fr. Der dritte Schüler erhält die ungeraden 4 Fr. und der letzte Schüler den Rest, also 30 Fr. — 3 Fr. = 27 Fr. Die Rechnung wird auf ein Blättchen notiert. Nach einigen Minuten werden sämtliche Rechnungsblättchen an eine andere Gruppe weitergegeben, und nun erfolgt die kritische Überprüfung der aufgeschriebenen Rechnungen.

3. Das Ergänzen

Trotz allem fleissigen Üben begegnen uns zuweilen Rechnungsbeispiele, die tüchtig Mühe bereiten, wie z. B. 91 — 78, 84 — 69 usw. Eine feine Gelegenheit für findige Drittklässler, schwere Arbeit leicht zu machen! Wer versucht es? Was stellt ihr euch bei der Rechnung 91 — 78 vor? — Das können 91 Küchlein sein, von denen wir 78 wegessen. Wie viele bleiben dann auf der Platte? — 13. Wer kann mir nun mit den 91 und 78 Küchlein eine etwas anders lautende Aufgabe stellen? Die Mutter hat 91 Küchlein zum Backen bereit. 78 sind noch auf dem Brett. Wie viele sind schon in der Pfanne? — Wie schreiben wir nun diese Aufgabe an? Im ganzen sind es 91 Küchlein; auf der einen Seite sind 78, auf der andern der Rest, also 91 = 78 + ? 91 waren es im ganzen, 78 sind noch da, wie viele sind weg? Also 91 — ? = 78. — 78 sind noch da; wie viele müssten wir zulegen, bis wieder 91 wären? Also 78 und ? = 91. Natürlich sind es immer 13 Küchlein, heisse es nun

91 — 78 = ? oder
91 = 78 + ? «
91 — ? = 78 «
78 + ? = 91.

Was wird da wohl am leichtesten zu rechnen sein? Sicher die letzte Art. Was für Wege führen uns hier zum Ziel, zu unsern 91 Küchlein?

1. 78 + **2** + **10** + **1** = 91.
2. 78 + **10** + **2** + **1** = 91.
3. 78 + **10** + **3** = 91.
4. 78 + **3** + **10** = 91.

Die meisten Schüler entscheiden sich auf Befragen für die dritte Lösungsart, einzelne für die vierte. Also wählen wir einmal, zur Überraschung der Klasse, die vierte Lösungsart, weil ja nicht immer die Mehrheit Recht zu haben braucht. Eine Abteilung der Klasse stellt vorerst eine Anzahl schwieriger Abzählaufgaben, die andere wandelt sie in leichte Ergänzungsaufgaben um:

81 — 66 = ? 66 + ? = 81; 66 + **5** = 71 + **10** = 81.
93 — 79 = ? 79 + ? = 93; 79 + **4** = 83 + **10** = 93.
75 — 48 = ? 48 + ? = 75; 48 + **7** = 55 + **20** = 75.
97 — 69 = ? 69 + ? = 97; 69 + **8** = 77 + **20** = 97.

Wenn wir diese Rechnungen ziemlich ausgiebig üben, so hat dies seine zwei Gründe:
1. Wir haben hier eine willkommene Gelegenheit, die so notwendige häufige Übung des Zu- und Wegzählens über den Zehner in einer neuen Form durchzuführen, so dass bei den Kindern das Interesse wachgehalten wird.
2. Diese Lösungsart bereitet das Verständnis für das ergänzende schriftliche Abzählen vor. Wenn den Kindern das mündliche Ergänzen in der oben beschriebenen Weise geläufig ist, erfassen sie den eigentlichen Sinn des ergänzenden Abzählens leicht. Sie begreifen dann, dass sie z. B. bei der Aufgabe 91 — 78 eben in Wirklichkeit zuerst von 78 auf 81 aufsteigen und von da noch einen Zehnerschritt bis 91 zu machen haben. Die Gefahr eines bloss mechanischen Einübens dieser Rechnungsart wird dadurch ausgeschaltet.

Flächenaufteilung

Von W. F. Neidhart

Manche Menschen sind wahre Meister im Einteilen von Zeit, Geld und Material. Wir sehen oft mit Bewunderung auf das Lebenswerk grosser Geister und staunen über die Fülle in einem oft so kurzen Leben; wir wundern uns, wie manche mit viel geringeren Mitteln als wir sich ehrlich durchbringen und sich sogar noch einige Freudlein gönnen dürfen; wir loben die, welche aus Resten und Kleinigkeiten — aus dem, was andere achtlos beiseite gelegt haben — noch allerhand Brauchbares verfertigen.
Die Geschicklichkeit des Einteilens ist uns durchaus nicht angeboren; im Gegenteil, jedes Lebewesen bringt Anlagen zur Verschwendungssucht, zum Vergeuden, mit auf die Welt. Ein Blick aufs Kleinkind bestätigt das; auch die Tierwelt zeigt es einwandfrei, denn der Schaden vieler Tiere besteht weniger in dem, was sie verzehren, als in dem, was sie verwüsten.
Es ist ohne Zweifel auch Aufgabe der Schule, ihre Zöglinge einteilen zu lehren, den Verstand durch aufgezwungene Überlegung zu schärfen, damit alles möglichst ausgenützt wird. Das Elternhaus versagt hier oft vollständig. Es ist beispielsweise ganz erschreckend, wie wenig Achtung die meisten Schüler dem Material entgegenbringen. Im Handarbeitsunterricht wird solches oft geradezu verschwendet, ganz abgesehen von der Unvorsichtigkeit, mit der beim Zurüsten zu Werke gegangen wird. Da wird oft ein Stück so unpraktisch zerlegt, dass der Rest auch zu gar nichts mehr brauchbar ist; für das kleinste Streifchen wird ein neuer grosser Bogen in Angriff genommen und das betreffende Stück vielleicht sogar gedankenlos mitten herausgeschnitten. Damit weniger Material vergeudet werde, liefert unsere Materialverwaltung längst alles schon annähernd auf die entsprechende Grösse zugeschnitten, wodurch das Einteilen auf dem grossen

Stück leider auch für den Lehrer wegfällt. Ich empfinde das als Mangel, denn am Zerlegen des grossen Stücks könnte vieles für die Praxis gelernt werden. Wer das nicht schon in der Schule geübt hat, muss es im späteren Beruf oft mit teurem Lehrgeld nachholen.
Ich habe deshalb als Ersatz hiefür schon vor Jahren eine Sammlung von Flächen- und Raumaufteilungen angelegt, die ich den Schülern schon vom 5. Schuljahr an in methodischer Reihenfolge nach und nach als Hausaufgabe in Rechnen und Geometrie vorsetze. Meistens wird nur eine Nummer aufs Mal aufgegeben, da die Denkarbeit oft mehr Zeit in Anspruch nimmt als die Ausführung. Solche Arbeiten haben zudem den Vorteil, dass sie nicht einfach einem Mitschüler abgeschrieben werden können, sondern nur von jedem selbst ausführbar sind. Und wenn ein Schüler schliesslich auch von anderer Seite etwas Anleitung erhält, so schadet es unvergleichlich weniger als bei andern, bloss stumpfsinnig abgeschriebenen Lösungen. Diese Art von Hausaufgaben wird auch meistens gerne gemacht, weil sie sinnvoller ist als die ewigen Aufgaben »Nummer soundsoviel bis soundsoviel im Büchlein«. — Das muss natürlich auch sein, um den dargebotenen Stoff üben und vertiefen zu lassen; man gebe aber auch von Zeit zu Zeit Probleme auf, die nicht nur Übung und Drill von etwas in der Schule vielleicht schon bis zum Überdruss »Genossenem« bedeuten, sondern an die Überlegung und die Findigkeit gewisse Ansprüche stellen. Manch einer hat im Militärdienst schon Dinge tun müssen, von denen er sich früher nichts träumen liess. Wohl dem, der schon in der Jugend über manches nachdenken gelernt und seinen Scharfsinn geübt hat.
Und nun zunächst ein paar ganz einfache Flächenaufteilungen eines gegebenen Stückes in kleinere. Am besten nimmt man dazu karriertes Papier und gibt die Masse vorläufig in nackten Zahlen an, wobei immer die entsprechende Zahl der Häuschen abzuzählen ist. Der Lehrer probiere die Lösungen vorher selbst zu finden; nur so wird er einsehen, was die Aufgaben für fruchtbares Nachdenken erfordern und wie interessant sie ausgewählt sind; erst nachher studiere er die zugehörige Erklärung und Abbildung.

V. Schuljahr

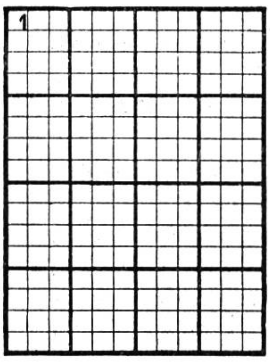
1. Die rechteckige Fläche 16×12 soll in möglichst viele Rechtecke der Grösse 3×4 zerlegt werden. — — — Der Länge nach gestellt, erhalten wir 16 Stück ohne Rest; die Höhe in die Breite gestellt, gibt es nur 15 mit einem Reststreifen.
1a. Die Fläche sei nur 16×11. Diese Lösung gibt schon etwas zu denken. — — — Wir stellen 10 Rechtecke mit der Höhe auf die Breite und 4 der Länge nach — oder noch besser nur 8 der Breite nach und die letzten 2 der vorigen 10 wieder der Länge nach, da der Rest von 8 Häuschen in dieser Form eher wieder verwendbar ist, als der lange Streifen, der bei der anderen Lösung übrig bleibt. In beiden Fällen erhalten wir 14 Stück.
2. Das Rechteck 20×12 soll in die gleichen Stücke wie in Aufgabe 1 zerlegt werden. — — — Da Längen und Breiten ineinander aufgehen wie bei Aufgabe 1, so entsteht bei Normalstellung wieder kein Abfall. (Die Abbildung würde genau Nr. 1 entsprechen.) — Es gibt 20 Stück.
2a. Die Fläche sei nur 20×11. — — — Diese Lösung entspricht 1a. Es entstehen 17 Stück und 16 Häuschen Abfall.

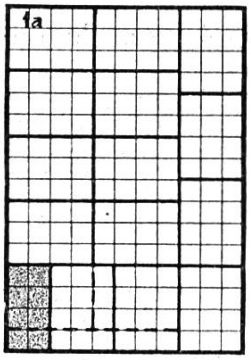
3. Teile das Rechteck 12×10 in Stücke von 2×4, und du erhältst — — — in Normalstellung 15 Rechtecke ohne Rest.
3a. Das halb so grosse Materialstück 10×6 ergibt nur 7 Stück mit 4 Häuschen Abfall. Es können dabei auch 6 Rechtecke normal gestellt werden.
4. Das Rechteck 10×5 soll in Streifen von der Grösse 3×1 zerschnitten werden. — — — Es entstehen 16 und 2 Häuslein Rest.
5. Die Fläche 15×10 in Rechtecke 3×5 zerlegt, ergibt 10 Stück, entsprechend den Abb. 1 und 3, aber die Länge in die Breite gestellt, also in abnormaler Stellung.
5a. Die Fläche 15×11 in Rechtecke 3×5 zerlegt, ergibt elf Stück bei richtiger Stellung, nämlich 6 normal und 5 abnormal — bei Holz wegen der Faserung unter Umständen nicht verwendbar.
5b. Eine Sperrholzplatte von 160 cm auf 100 cm soll unbekümmert um die Faserung in Plättchen von 20×30 cm zersägt werden. — — — Wir nehmen an: 1 Häuschen = 1 qdm und zeichnen wie bisher. Werden alle normal gestellt, so erhalten wir 25, stellen wir aber 6 Stück abnormal, so lassen sich 26 herausbringen.

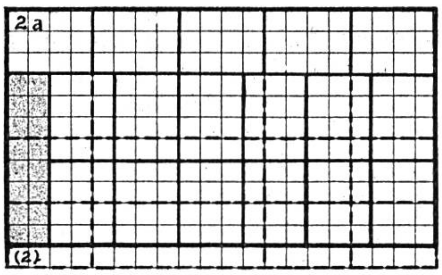
Diese Andeutungen dürften genügen, nach Bedarf noch ungezählte weitere Aufgaben über das für uns Menschen so ungeheuer wichtige Rechteck zusammenzustellen.
Mit dem Quadrat ist bei der Flächenaufteilung natürlich nicht viel anzufangen, da infolge seiner Seitengleichheit in jeder Richtung gleich gut angesetzt werden kann. Es lassen sich aber Rechnungen mit Drahtgittern oder Netzen anstellen, die allerhand Nachdenken erfordern.
Erstes Beispiel. Wieviel Draht ist nötig für ein Kies-Sieb von 2,1×1,2 m bei einem Drahtabstand (Korngrösse) von 2,5 cm und dem Holzrahmen parallel laufenden Drähten? (Die Zugabe für die Befestigung der Drähte auf dem Rahmen braucht nicht berücksichtigt zu werden.)
Zweites Beispiel. Ein Drahtgitter einem Eisenzaun von 9 m Länge entlang ist 1,5 m hoch. Die Drähte sind diagonal kreuzweis gespannt und haben auf dem Rahmen einen Abstand (also nicht die Quadratseite, sondern die Diagonale!) von 6 cm und die schräge Länge von 2,15 m. Wie viele Meter Draht ist verwendet?
Lösung zum ersten Beispiel: 210 cm : 2,5 cm = 84 × — — — also 83 Drähte in der Breite; wenn am Rahmen auch je einer wäre, müsste man 85 rechnen, und nur bei halbem Abstand des ersten Drahtes vom Rahmen wären es genau 84. In der Längsrichtung sind 120 cm : 2,5 cm = 48 Abstände, also 47 Drähte bzw. 49 oder 48 nach obiger Erklärung.
Folglich: 83 × 1,2 m + 47 × 2,1 m = **198,3 m** (rund 200 m Draht).
Lösung zum zweiten Beispiel: Hier ist der Abstand nur in der Länge zu rechnen und zu verdoppeln, nämlich 900 cm : 6 cm = 150. — — — Es sind also 151 Drähte von links oben nach rechts unten und ebenso viele von links unten nach rechts oben. Dass in den Ecken kürzere Drahtstücke sind, hat keinerlei Einfluss, da in der gegenüberliegenden Ecke zu jedem das Ergänzungsstück zu finden ist.
Also: 2 × 151 × 2,15 m = **649,3 m.**

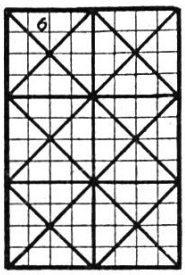
VI. Schuljahr

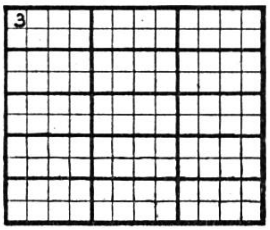
6. Die Fläche 12×8 ist in gleichschenklig-rechtwinklige Dreiecke, deren Grundlinie g = 4 und deren Höhe h = 2 ist, zu zerlegen. — — — Es entstehen 24 Stück; die Abbildung spricht für sich. Bei anderer Materialgrösse lässt sich oft besser der rechte Winkel des ersten Dreiecks in den Materialwinkel stellen.
7. Das Kartonstück 14×10 muss in gleichschenklig-spitzwinklige Dreiecke von der Grösse h = 5 und g = 2 aufgeteilt werden. — — — Es gibt 26 in abnormaler Stellung; auch hier zeigt die Abbildung alles Nötige.
7a. Die Fläche 15×10 in gleiche Teile zerschnitten, ergibt in normaler Stellung 27, in abnormaler sogar 28 Stück. wie in der Abbildung punktiert angedeutet wurde. Vergleiche auch Abb. 7.
8. Die Fläche 11×8 wird aufgeteilt in gleichschenklige Dreiecke von g = 2 und h = 3. — — — Hier liegen die Verhältnisse schwieriger: Wenn man 3 Reihen zu 7 Stück normal stellt, so kann man aus dem unten bleibenden Rest noch 2 Drei-

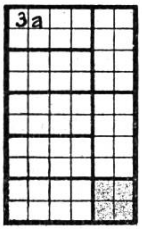

1

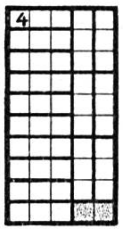

1a

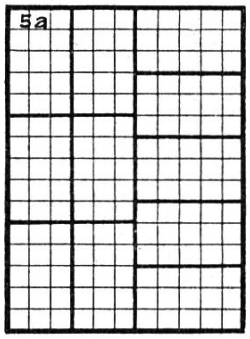

2a
(2)

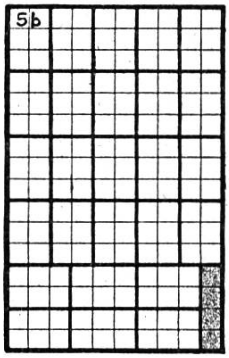

6

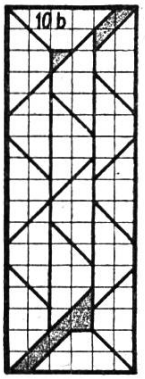

3

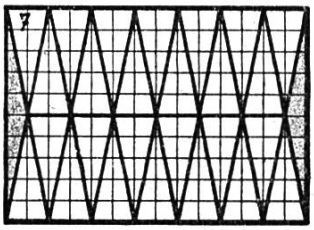

3a

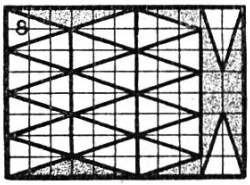

4

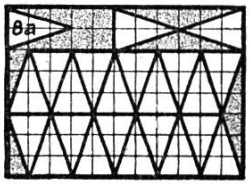

5a

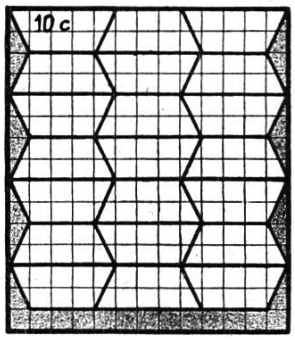

5b

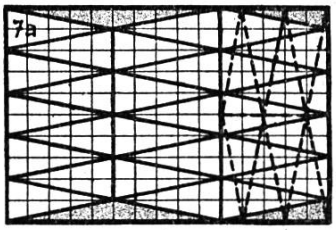

10b

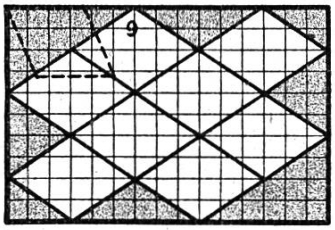

7

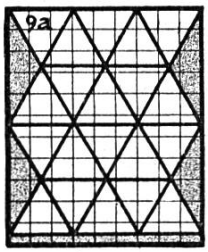

8

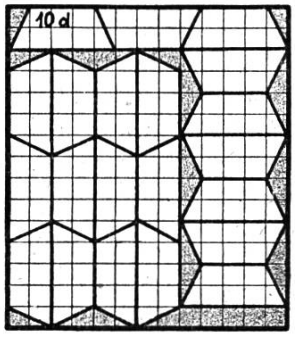

8a

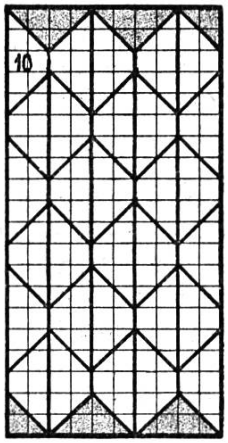

10c

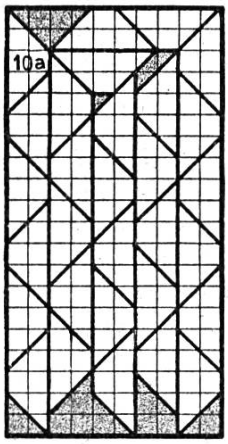

7a

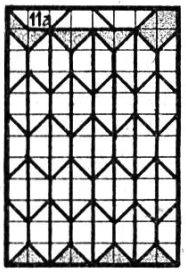

9

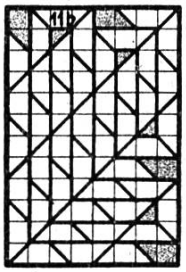

9a

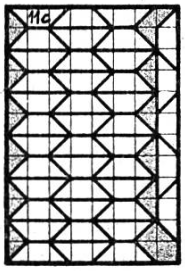

10d

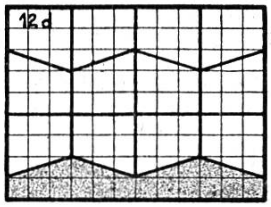

10

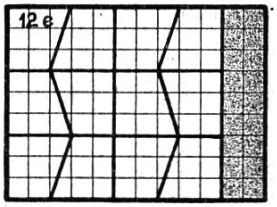

10a

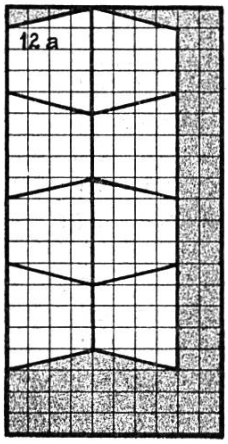

11a

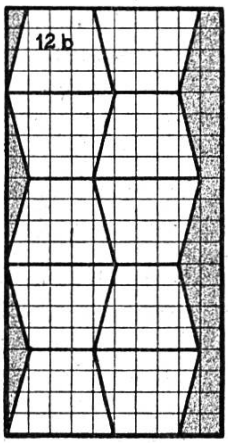

11b

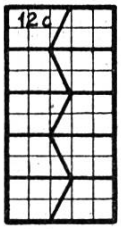

11c

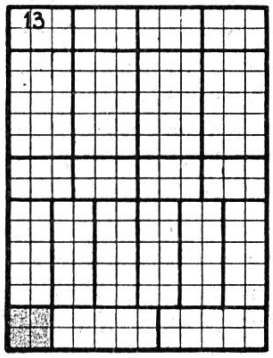

12d

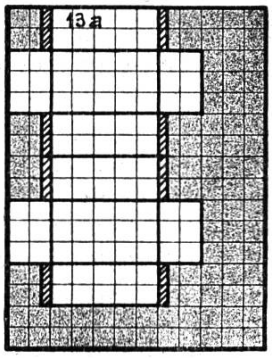

12e


12a


12b


12c


13


13a

ecke in abnormaler Stellung bekommen; stellt man aber wie in Abb. **8a** 2 Reihen abnormal zu je 10 Dreiecken, so gibt der Rest noch 3 Stück. Es entstehen also in beiden Fällen 23 Dreiecke.

9. Schneide aus der Fläche 15×10 möglichst viele Rautenfiguren mit den Diagonalen 6 und 4. — — — Es wird nur 8 Stück geben, da die Figur durch ihre Form an sich viel Abfall bedingt. Auch bei der punktiert angedeuteten Lösung lassen sich im günstigsten Fall 9 Stück herausholen. (Das Materialstück ist aber etwas zu schmal!)

9a. Bilde aus dem Materialstück 11×9 gleichseitige Dreiecke mit der Seitenlänge 3. — — — Es entstehen 20.

10. Wie viele gleichschenklige Trapeze mit den Grundlinien 5 und 1 und der Höhe 2 lassen sich aus dem Materialstück 20×10 gewinnen? — — — Die Abbildung ergibt 30 und trotz gekünstelter Einteilung, wie in Abb. **10a,** lassen sich nicht mehr herausbringen. Die 2 untersten grösseren Abfälle liessen sich mit zwei kleinen durch Zusammenflicken noch in 2 der verlangten Trapeze verwandeln.

10b. Die Fläche 17×6 ergibt 16 Stück bei der Einteilungsmethode von Abb. 10a.

10c. Die Fläche 15×13 wird in gleichschenklige Trapeze mit den Parallelen 5 und 3 und der Höhe 2 aufgeteilt. — — — Es entstehen 21 und auch mit der komplizierteren Einteilung in Abb. **10d** holt man nicht mehr heraus.

11a. Die Fläche 12×8 ist zu zerschneiden in Trapezchen von 3 und 1 und der Höhe 1. — — — Es gibt 43, die komplizierte Lösung **11b** zeigt nur ein Stück mehr, während Nr. **11c** sogar nur 41 herausbringt.

12. Aus einem Kupferblech 200×100 cm soll ein Spengler zu Verkleidungszwecken gleichschenklige Trapeze mit den Parallelen 50 cm und 30 cm und der Höhe 40 cm schneiden. — — — Die nächstliegende Lösung **12a** ergibt nur 8 Stücke und unpraktische Abfälle (1 Häuschen = 1 dm). Die besser überlegte Lösung **12b** holt 10 Stück heraus.

12c. Aus der Fläche 10×5 sind rechtwinklige Trapeze zu schneiden mit den Parallelen 3 und 2 und der Höhe 2. — — — Die leicht erklärliche Figur zeigt 10 Stück.

12d. Schwieriger wird die Sache, wenn aus dem Materialstück 12×9 solche Trapeze zu verfertigen sind. — — — Es gibt hier zwei Lösungen mit je 12 Stück, nämlich Abb. **12d** und Abb. **12e,** wovon aber entschieden die zweite die praktischere ist, weil ihr Abfall eher wieder verwendet werden kann.

VII. Schuljahr

13. Aus einem Holzkarton 16×12 sind deckellose, gefügte Schachteln mit den Aussenmassen 3×5×2 zuzuschneiden. Wie viele gibt es? — — — (Natürlich sind Böden und Querwände um die übergreifenden Kartondicken zu verkleinern, was hier nicht berücksichtigt zu werden braucht.) Es gibt 4 Schachteln, wie Abb. 13 zeigt.

13a. Geritzte Schachteln aus einem gleichgrossen Stück Lumpenkarton wären nur zwei herauszubringen.
Wie gross müsste der Karton sein, um auch 4 Schachteln zu erhalten? — — — 18×14 in normaler Stellung.

14. Aus einer Glasplatte 120×100 cm sind Fensterchen für 4 Laternchen um elektrische Beleuchtungskörper herauszuschneiden; für ein Laternchen bedarf es eine quadratische Bodenfläche von 10 cm Seitenlänge und 4 Seitenfensterchen von 15 cm Höhe. — — — Die beiden Figuren **14** und **14a,** wobei 5 cm durch eine Häuschenbreite dargestellt wird, zeigen die Lösungen, von denen mir die erste die bessere scheint.

15. Aus einer Blechplatte 200×100 cm werden gefalzte Schachteln ohne Deckel (also nur an der Seitenkante gelötet) von der Grösse 40 cm × 30 cm × 10 cm zugeschnitten. Wie viele bringt man heraus? — — — Die Figur zeigt sechs (1 Häuschen = 10 cm).
Es erhebt sich nun die Frage, wie viele zu bekommen wären bei gefügten Schachteln, z. B. aus Holzkarton, an allen Kanten geleimt. — — — Die Abb. **15a** gibt die Antwort hierauf — — — nämlich 7.
Es lassen sich hier wieder eine Reihe ähnlicher Aufgaben selber finden. Auch für andere Körper kann man Material aufteilen lassen, z. B. für einen rechtwink-

ligen Dreikant, wobei allerdings die Hypothenuse berechnet, gemessen oder angegeben werden muss. Abb. **15b** bringt die Lösung für einen Dreikant 3×4×5 und der Dicke 2 aus dem Materialstück 20×12.

16. Das Netz eines Kubikdezimeterwürfels ist aus einem Materialstück von 120×100 cm so oft als möglich herauszuschneiden, z. B. aus Halbkarton. (In allen Abb. 16 ist 1 Häuschen = 1 dm; der Würfel selbst ist doppelt so gross gezeichnet.)

16a bringt nur 10 Stück heraus, wenn alle Kreuze normal nebeneinander gestellt würden, gäbe es nur 9, und wenn sie gar abnormal ständen, nur 8.

16b teilt geschickter ein und bringt 12 heraus.

16c will noch schlauer vorgehen, findet aber doch nur 12. Es ist eben die Möglichkeitsgrenze erreicht, so dass trotz noch so komplizierten Schiebungen nichts Besseres mehr gefunden werden kann. Nur wenn man die beiden »Deckel« ans Ende des Mantels schiebt, lassen sich nach **16d** immerhin 14 Würfel zuschneiden. Wenn Zusammensetzen (Fügen, Löten, Kantengerüst usw.) möglich ist, lassen sich hier die Abfälle gut verwerten; weiter als bis zu 20 Stück wird man aber unter keinen Umständen kommen.

16e. Ein Winkelstück von der Breite 1, der Länge 4 und der Höhe 3 soll möglichst zahlreich aus einem Materialstück von 15/12 gewonnen werden. — — —
Nach Fig. **16e** entstehen 23, nach **16f** sogar 24 Stück.

17. Aus dem Stück 18×12 sind kreisrunde Scheiben mit dem Durchmesser 4 herauszuschneiden. — — —
Nach Lösung **17a** erhalten wir 12 und einen Streifen Abfall von der Breite 2, nach Abb. **17b** entstehen 14 Kreisscheiben.

18. Eine Treppenwange von 2,8 m Länge und 2,1 m Höhe soll mit 10 cm breiten und 2,5 m langen Brettern verschalt werden. — — —
Die Abbildung zeigt, dass 12 Bretter nötig sind; die Reste der ersten elf werden ihrer Grösse entsprechend hinter dem zwölften Brett verwendet und die letzten kleinsten Stücke sind aus dem Rest des zwölften Brettes zu schneiden.

19. Reicht ein Brettchen von 1,25 m Länge, 20 cm Breite und 1 cm Dicke zur Herstellung eines Nistkästchens aus? Die Masse des eingesetzten Bodens sind 14×14 cm, die vordere Höhe bis unters Dach misst 25, die hintere 20 cm; die Seitenwände sind also rechtwinklige Trapeze, die aber 2 cm breiter sein müssen als der Boden, damit sie noch Vorder- und Rückwand überdecken; diese sind 14 cm breite Rechtecke, die auf der oberen Hirnholzfläche schon beim Sägen abzuschrägen sind. (Man kann auch Vorder- und Hinterwand übergreifen lassen, wodurch die Zeichnung entsprechend zu verändern wäre.) Das Dach ist hinten bündig und springt nur auf den drei andern Seiten vor; seine Grösse ist 20×20 cm. In der Figur entspricht die Strecke von 5 cm einem Häuschen.

VIII. Schuljahr

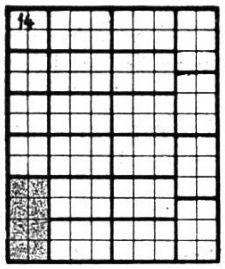
20a. Ein Stück dreibretteriger Zickzackzaun ist mit neuen Brettern zu versehen; die Pfosten haben von Mitte zu Mitte folgende Abstände: 120, 70, 90, 100, 80 und 60 cm. Es sind Bretter von 15 cm Breite und 3 m Länge zu verwenden. In der Abbildung gilt 1 Häuschen für 2 dm; die übrigen Verhältnisse gehen deutlich daraus hervor.
Wenn ich einfach links beginne zu zersägen und zu nageln, so brauche ich:

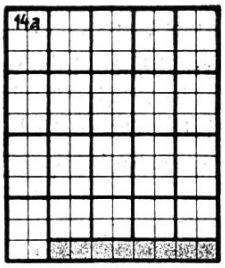
3 Bretter zerlegt in 12 + 7 + 9 dm	Rest 3 × 2 dm
3 Bretter zerlegt in 10 + 8 + 6 dm	Rest 3 × 6 dm
Gesamter Rest	**24 dm**

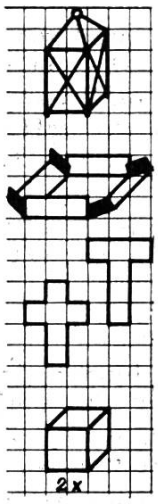
Mit diesen sechs Stückchen lässt sich nicht mehr viel anfangen! Wie kann aber eingeteilt werden, dass dieser Abfall an einem Stück beieinander bleibt?

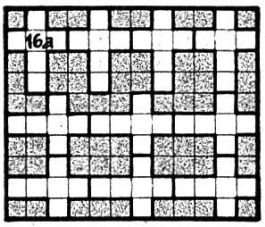
1.—3. Brett	zerlegt	in	12 + 10 + 8 dm	kein Abfall
4. «	«	«	3 × 7 = 21 + 9 dm	« «
5. «	«	«	2 × 6 + 2 × 9 dm	« «
6. «	«	«	1 × 6 dm + **Rest am Stück von 24 dm**	

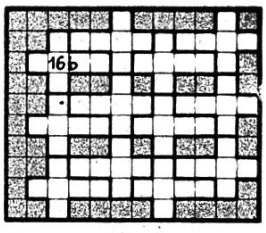
20b. Ein rechteckiger Badeplatz soll auf 3 Seiten, nämlich 2 Breitwänden von 5,4 m und einer Längswand von 8,2 m, mit einer 2,25 m hohen Bretterwand versehen werden. Es werden dazu 3,5 m lange 10×10 cm quadratische Eichenpfosten und 3 m lange und 15 cm breite Tannenbretter verwendet. An der linken Seite der Längswand ist eine Türe von 1 m Breite und 2,1 m Höhe anzubringen. Wie

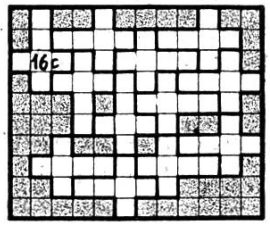

14

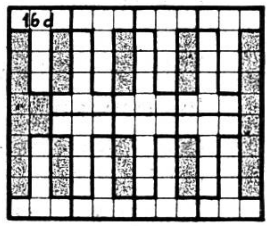

14a

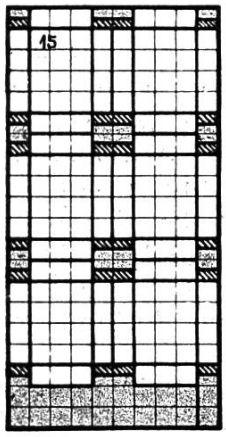

2x

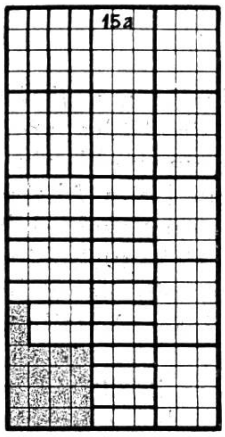

16a

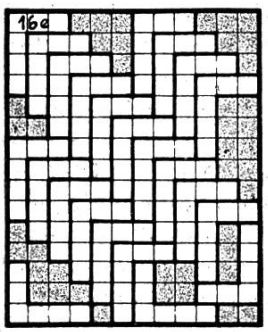

16b

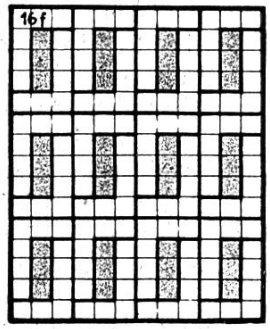

16c


16d

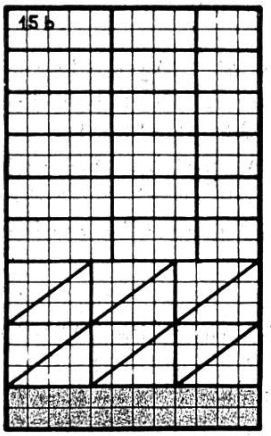

15

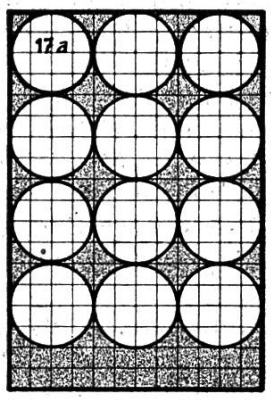

15a

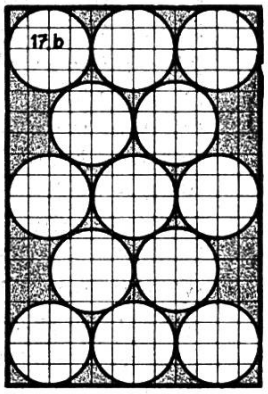

16e

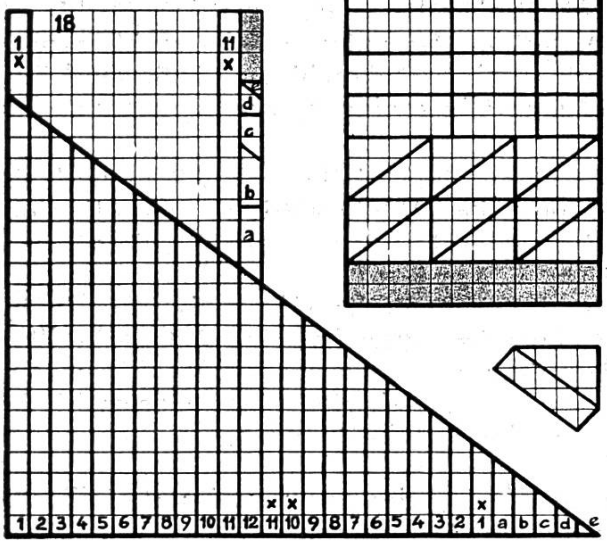

16f

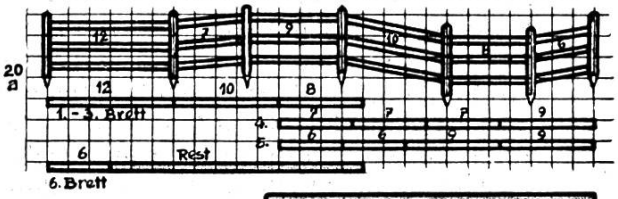
19
D
S
S
V
H
B

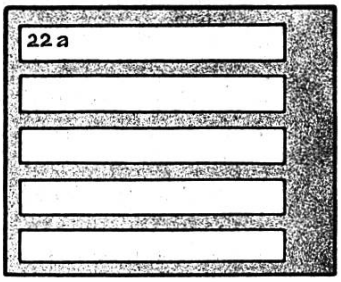

15b

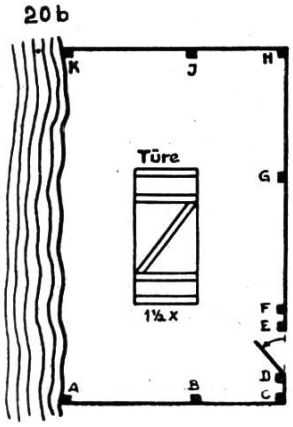

17a

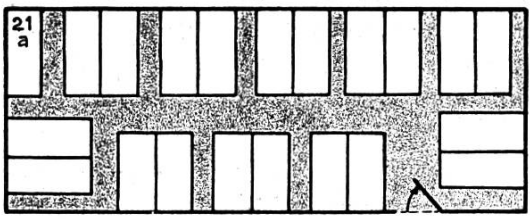

17b

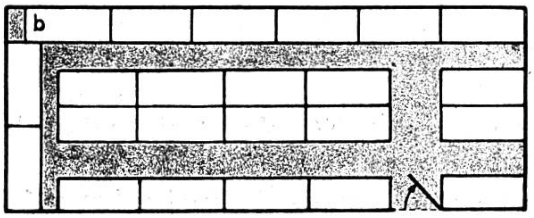

18
1
x
11
x
d
c
b
a
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 a b c d e

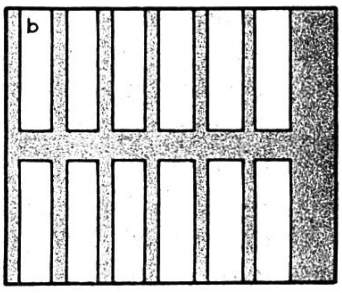

20
a
12
10
8
1.-3. Brett
6
Rest
6. Brett


22a


20b
K
J
H
Türe
G
1½ x
F
E
D
C
A
B


21
a


b


b

viele Pfosten und Bretter sind nötig, und wie sind die Pfosten zu setzen? — — — Es braucht immer 15 Brettbreiten für die verlangte Höhe. Ich verwende 10 Pfosten in der Anordnung der Abbildung und zwar in den Abständen von je 3 m auf die Pfostenmitte gemessen bei AB FG GH und IK (Massstab 1:250; für Schüler natürlich grösser); ferner bei CD und EF je 60 cm, sowie je Türbreite DE = 1 m.

Bretterverbrauch:

4 Abstände zu 3 m, also	4×15 ganze Bretter	= 60 Bretter
2 « « 0,6 m, also (1 Brett = 5×0,6)	folglich 2×3 Bretter	= 6 «
Türe 7×2 m (Rest = 7×1 m)		= 7 «
Im ganzen		= **73 Bretter**

Die 7 Resten geben das Z auf der Innenseite der Türe und die beidseitigen Verstärkungen oben und unten bis auf die verlangte Höhe von 2,1 m. Wenn die Türe ganz zur Ecke C verschoben wird, so kann wohl ein Pfosten eingespart werden, weil dann C = D ist; dafür können dann beim Abstand bis F von 1,2 m die Bretter viel weniger günstig ausgenützt werden; auch steht die Türe wesentlich unpraktischer und weniger solid. Es liessen sich auch hier wieder zahlreiche ähnliche Aufgaben finden, z. B. ein Hundehaus, ein Kaninchenstall, ein Schopf, eine Bauhütte usw. Aber die Besprechung aller dieser Arbeiten würde Stoff genug zu einem neuen Aufsatz bieten.

21. Ein Schlafsaal von 12,2 m Länge und 4,9 m Breite ist mit Betten von der Grösse 2×0,9 m möglichst ausgiebig und praktisch zu besetzen. Es sollen nicht mehr als 2 Betten nebeneinander stehen und zu jedem Bett ein Zugang von 30—40 cm vorhanden sein. Die 1 m breite Eingangstüre ist an der einen Längsseite im Abstand von 2 m von der Ecke. Die Lage der Fenster spielt keine Rolle. Wie viele Betten kann man aufschlagen? — — — Die Lösung ergibt 21 bis 23 im Massstab 1:250.

Die gleiche Bodenfläche kann auch als Massenlager mit Strohsäcken gleicher Grösse belegt werden; dabei sind keine Zwischenräume zu belassen. — — — Entsprechend der Abb. **21b** könnten 24 Strohsäcke gelegt werden (rechts einer eingeschoben). Wenn wie in Abb. **21a** drei in der unteren Ecke rechts senkrecht zur Schmalwand gelegt werden, die übrigen aber senkrecht zur Längswand liegen, bringt man als Maximum 25 unter; legt man alle senkrecht zur Längswand, finden wieder nur 24 Platz.

Berechne den Luftraum pro Person bei einer Zimmerhöhe von 2,9 m und einem Abzug von 1/2 cbm pro Insasse für ihn und die Möblierung! — — — Der ganze Raum enthält ca. 170 cbm, so dass bei einer Besetzung von 24 Personen pro Kopf mit rund 6 cbm Luft gerechnet werden kann.

22. Ein Speisesaal von 15,6 m Länge und 12,7 m Breite (Massstab 1:500) soll mit Tischen und Stühlen versehen werden. Zum Servieren hat eine Zugangbreite von 50—60 cm, den Wänden entlang wenigstens noch eine von 30—40 cm zu verbleiben. Ein Tisch misst 3 m × 0,8 m; für die Platzbreite eines Gastes ist 0,6 m und für den Abstand der Stuhllehne von der Tischkante 0,5 m zu rechnen; vorn ist für das Office noch ca. 2 m frei zu lassen. — — —

In Abb. **22a** sind die Tische in die Längsrichtung des Speisesaales gestellt, wobei an jeder Tischreihe oben und unten ein Sitzplatz entsteht.

Aufteilung der Breite: Für die Tischbreite samt den Sitzen links und rechts ist 80 cm + 2×50 cm zu rechnen, also

5 Tische (Reihen) zu 1,8 m	= 9 m
4 Zwischenräume zu 0,6 m	= 2,4 m
2 Wandabstände zu 0,65 m	= 1,3 m
Saalbreite	= **12,7 m**

Bei 6 Tischreihen wird es zu eng, nämlich

6 Tischreihen zu 1,8 m	= 10,8 m
5 Zwischenräume zu 0,4 m	= 2,0 m
Im ganzen	= **12,8 m**

Es wäre kein Zugang an den Wänden mehr möglich, da schon diese Summe grösser wird als die Saalbreite.

Aufteilung der Länge: Eine Tischreihe kann 4 Tische aufnehmen, so dass ihre Länge 12 m wird.

Wandabstand	=	0,6 m
Eine Sitzbreite (Lehnenabstand)	=	0,5 m
Tischreihe	=	12,0 m
Untere Sitzbreite	=	0,5 m
Raum für den Office-Zugang	=	2,0 m
Länge des Saales	=	**15,6 m**

An einer solchen Tischreihe haben nun 2×5×4+2 (oben und unten) = 42 Personen Platz; bei 5 Tischreihen also **210 Personen** (bei 6 Reihen = 242 Personen). Es wäre denkbar, zuoberst noch eine Querreihe von 4 Tischen anzubringen, wodurch statt der 5 obersten Plätze noch 20 ganz an der Wand entständen und in den Zwischengängen je einer — also 4 — wobei die 5 untersten Plätze allerdings evtl. verschwinden müssten. Die Platzzahl beläuft sich dann auf 229 bzw. 224. In Abb. **22b** sind die Tische in die Querrichtung gestellt, nämlich links und rechts je 2 Tische mit Zwischengang von 0,7 m ohne Sitzplatz.
Aufteilung der Breite also 6 m + 0,7 m + 6 m = 12,7 m.
Aufteilung der Länge:

Wandabstand	=	0,3 m	oder	. . . . .	=	0 m
Tische 6×1,8 m	=	10,8 m	«	7×1,8 m	=	12,6 m
Zwischenräume 5×0,5 m . . .	=	2,5 m	«	6×0,2 m	=	1,2 m
Office-Abstand	=	2,0 m	«	. . . . .	=	1,8 m
Saallänge	=	15,6 m		. . . . .	=	15,6 m

Sitzplätze 6×40 Plätze = **240 Personen** oder 7×40 Plätze = **280 Personen**
Für Theaterbestuhlung würde der Officeabstand wegfallen, dafür wäre ringsum ein Gang sowie ein Mittelgang von 1,20 m Breite wünschbar. Als Abstand der Stuhlreihen von Lehne zu Lehne ist 70—75 cm und für die Sitzbreite 40—45 cm zu rechnen.
12,7 m — 3 × 1,2 m = 9,1 m : 0,4 m = 22 Sitze oder 9,1 m : 0,45 m = 20 Sitze
15,6 m — 2 × 1,2 m = 13,2 m : 0,7 m = 19 Reihen oder 13,2 m : 0,75 m = 18 Reihen
also höchstens 22 × 19 = **418 Sitzplätze** oder mindestens 20 × 18 = **360 Plätze**
Es ist angebracht, die Verhältnisse in einem den Schülern bekannten Saal zu studieren.

23. Der Luftschutzkeller unseres Schulhauses hat bei Vollbetrieb 819 Schüler und 32 Erwachsene aufzunehmen. Die Bodenfläche ist 11,4 m auf 16,2 m. Reicht er aus, wenn pro qm 5 Erwachsene oder 6 Kinder gerechnet werden? — — — Wenn ja, dann untersuche, wie viele weitere Erwachsene zur Not noch Platz finden können.
Lösung:

32 Erwachsene brauchen	6,4 qm	Ganze Fläche	184,68 qm
819 Schüler «	136,5 qm,	also nötige Fläche . . .	142,9 qm
Es bleiben übrig			41,78 qm

Der Überschuss von 41,78 qm reicht also noch für weitere **209 Erwachsene.**

24. Ein geschlossener Transportwagen (Möbelcamion oder Eisenbahnwaggon) hat die Bodenfläche 8 m × 1,9 m und die lichte Höhe von 2,0 m. Es sind folgende Kisten zu verladen, deren Masse in dm angegeben werden:
100 Kisten A zu 8×6×3,5
80 « B « 9×4×3
40 « C « 6×4×3
Diese Aufgabe ist schon ziemlich schwierig, weil sie auch an das räumliche Vorstellungsvermögen grosse Anforderungen stellt. Man lasse als Vorübung zunächst den Wagen nur mit einer Kistensorte nach der andern voll beladen und bestimmen, wie viele davon überhaupt Platz hätten. Dann kombiniere man mit einer zweiten Sorte und erst nachher löse man die eigentliche Aufgabe. Durch die Vorübungen lernen die Schüler, sich in die Raumverhältnisse hineindenken, so dass sie Routine bekommen, auch schwierigere Ladeaufgaben durch blosses Überlegen zu lösen.
Lösung:

1., 2. und 3 Lage: je 3 Reihen A zu 10 Stück	=	90 A
4. Lage: 2 Reihen zu je 20 B quergestellt	=	40 B
5. Lage: wie die 4. Lage	=	40 B
6. Lage: eine Reihe zu 10 A wie in der 1. Lage	=	10 A
zwei Reihen zu je 20 C quergestellt	=	40 C

Ausgenützter Raum:

Ganzer Wagen (alles mit dm gerechnet)		80×19×20	=	30 400 cdm
A: 100 . 8 . 6 . 3,5	=	16 800 cdm		
B: 80 . 9 . 3 . 4	=	8 640 cdm		
C: 40 . 6 . 4 . 3	=	2 880 cdm	=	28 320 cdm
Unbenützter Raum			=	**2 080 cdm**

Nach diesem Muster lassen sich wieder zahlreiche weitere Aufgaben finden.

Sprechchöre

An der Beresina 1812

Von Hans Rhyn

Die Schilderung des heldischen Kampfes der den Rückzug der grossen Armee deckenden Schweizerregimenter verlangt ernsten, kraftvollen Vortrag, aus dem der kühne Kampfesmut und die Todesverachtung herausklingt. Dem Text passen wir zwei Halbchöre und zwei Einzelsprecher an.

1. Halbchor (aufgeschreckt):
Aus den Lüften schrillte krächzender Rabenschrei.
(dumpf) Stöhnend wankten die hungrigen Heere vorbei.

2. Halbchor (gemessen):
Der Wald war starr. Der Schnee war weich und tief.
(abschwellend) Wer gestern gelacht, war heute stumm und schlief.

1. Einzelstimme (befehlend):
»Die Schweizer halten den Wald von Stachow besetzt,
bis über den Fluss die grosse Armee gesetzt!«

1. Halbchor (mit Nachdruck, ernst):
Im Walde von Stachow, in Schnee und Pulverdampf,
die roten Schweizer kämpfen den Todeskampf.

Schwarz das Gesicht. Die Finger starr und steif.
Im Barte glänzt der eisige Morgenreif.

2. Halbchor (lebhafter):
Die Kugeln irren klagend von Baum zu Baum.
(erstes Wort stark betont)
Zehn gegen einen. Die Schweizer achten es kaum.

1. Einzelstimme (herrisch):
»Was soll das Gemurmel? Was stehen die Leute umher?«
Alle: »General, wir haben keine Patronen mehr.
(entschlossen) Doch haben wir Arme, drin rollet Schweizerblut.
Wir möchten stürmen.«

1. Einzelstimme: Er nickte und lachte: »Nun gut«!

2. Einzelstimme (begeistert):
Vor die jubelnden Glieder sprang der Trommler hervor.
Eine Kugel traf ihn ins Kinn, eine Kugel ins Ohr.

Aus der zweiten Kolonne springt der Hauptmann herbei.
Er fasst die Trommel mit lautem Freudenschrei.

»Vorwärts zum Sturm!« Die Schlägel hüpften behend.
Der Wirbel sprang jauchzend über das Regiment.

2. Halbchor (lebhaft steigernd):
Durch die roten Glieder fuhr ein zuckender Blitz.
Die Fäuste sind hart, die Bajonette sind spitz.

Vergessen der Hunger im wirbelnden Schlachtgebraus.
(stolz) Sie warfen den Feind aus dem starrenden Walde hinaus.

1. Halbchor (wie oben):
Im Walde von Stachow, in Schnee und Pulverdampf,
die roten Schweizer kämpfen den Todeskampf.

2. Einzelstimme (fest):
Der Feind kam wieder zum zweiten und dritten Mal,
und wieder schlug der Trommler das Sturmsignal.

2. Halbchor (kräftig):
Sie warfen ihn wieder, sie taten die eiserne Pflicht.
(gedämpft, schmerzlich)
Die roten Reihen, die wurden dünn und licht.

Als der Abend sich in den frierenden Bäumen verfing,
nicht mancher wars, der zur Sammlung ging.

Alle (stolz): Doch die Schlacht war geschlagen, gerettet die grosse [Armee.

1. Halbchor (gedämpft):
Die roten Schweizer schliefen in Eis und Schnee.

Titanic

Von Karl Robert Enzmann

Wir denken uns im Geiste als Zuschauer in einiger Entfernung vom stolzen Riesenschiff, wie es in der Nacht dahinrauscht und durch den Zusammenstoss mit dem Eisberg untergeht. Die wechselnden Gefühle und Stimmungen von Bewunderung, Stolz, Entsetzen und Mitleid legen wir je zwei Halbchören heller und dunkler Stimmen in den Mund. Die Schlusszeilen jeder Strophe mit ihrem gemeinsamen Endwort vereinigen mit einer Ausnahme alle Stimmen zu eindrucksvoller Steigerung der Gesamtwirkung. Wir empfehlen, den Namen des Schiffes Taitänik auszusprechen mit durch den Takt bedingter Verschiebung des Haupttones auf die erste Silbe.

Alle Mädchen (mittlere Stimmlage, gedämpft, ruhig):
Still lag das Meer in Eis und Nacht,
und drüber glommen die Sterne,
Knaben I (frisch und bewegt):
da rauschte in glitzernder Lichterpracht
ein Schiff aus der dämmernden Ferne,
Knaben II (in bewundernder Steigerung):
eine schwimmende Stadt, hochfestlich und gross,
durchfurchte die Wogen der Stahlkoloss.
Alle (hell und stark):
Aufblitzte der Scheinwerfer flammender Blick
am fürstlichen Buge der Titanic.

Alle Mädchen (ruhig und traulich):
Verstummt war der Geigen süsslockender Sang,
als die schimmernden Säle sich leerten.
Auf Gängen und Stiegen der Nachtgruss klang,
und einsam lagen die Gärten.

Mädchen II (etwas bewegter):
Die Lichter erloschen im prunkenden Raum.
Bald träumten sie selig in Seide und Flaum,
Alle (ruhig): und sorglos vertrauten sie ihr Geschick
(stark) der heldhaften Grösse der Titanic.

Knaben I (knapp und bestimmt):
Der Kapitän stand am Steuerbord,
scharf klangen die Herrscherbefehle,
Alle Knaben (hell und frisch):
siegahnender Jubel vom Weltrekord
durchjauchzte die trutzige Seele.
Knaben II (ernst): Der dem Tode so oft in die Augen geschaut,
hoch ragt er empor, wie aus Eisen gebaut:
Einzelstimme (stolz):
Ich fahre die Cäsarn und ihr Glück,
wir eilen zum Siege — Titanic.

Alle Mädchen (bewegt):
Wild vorwärts drängte in rauschendem Flug
das Schiff der schlummernden Prasser —
Knaben I (entsetzt):
Ein tückischer Eisberg zerschellte den Bug,
aufzischten die wogenden Wasser.
Alle Knaben (wuchtig):
Ins Herz des Titanen, wuchtig und schwer,
flutete stürmisch ein eisiges Meer.
Alle (trauernd, langsamer):
Da erlosch der Lichter tröstender Blick,
in Nacht lag die sinkende Titanic.

Mädchen I (laut flehend):
Um Hilfe schrien über Not und Weh
(mässiger) am Maste die knisternden Funken.
Mädchen II (langsamer und dumpfer werdend):
Die Rettungsboote auf hoher See
sind fern in der Dämm'rung versunken.
Alle Knaben (entsetzt):
Da scholl ein Schrei hinaus in die Nacht,
verzweifelnden Elends, vernichteter Macht.
Alle (schmerzlich):
Es klang wie ein Hohnlied auf Reichtum und Glück —
(langsamer) Einsam in die Tiefe sank Titanic.

Alle Mädchen (ruhig, gedämpft):
Still liegt das Meer in Eis und Nacht,
und friedlich leuchten die Sterne.
Versunken ist Flitter und Lichterpracht
in des Meeres tiefdunkler Ferne.
Alle Knaben (voll Trauer):
Eine Totenstadt, grabtraurig und gross,
ragt auf ein Schiff im Meeresschoss. —
Alle (flehend): O Gott, der Du lenkst unser aller Geschick,
sei gnädig den Toten der Titanic!

Jetzt Schweizer Schulbücher!

Falls Sie eines dieser Lehrmittel noch nicht kennen, so lassen Sie es sich bitte von Ihrem Buchhändler oder vom Verlag kommen.

Französisch

Die Methode Banderet
Der zuverlässige grammatische Lehrgang mit Anwendung des praktischen Französisch. Dreiteiliger Kurs. Spezialbücher für Handwerk und Gewerbe. Übersetzungs- und Lesestoff.

Die Methode Quinche
verbindet grammatische mit der direkten Methode. Nach den Wünschen der Fachkonferenzen bernischer Fachlehrer ausgearbeitet. Dreiteiliger Lehrgang.

Irma Lungwitz
Au magasin. Vocabulaire et conversations français-allemand. 5me édition. Fr. 2.40.

Deutsch

H. Rhyn, Abriss der deutschen Grammatik. 90 Rp.
H. Bracher, Rechtschreibbüchlein. 70 Rp.
2 sehr praktische, zusammenfassende Hilfsmittel für grammatische Grundlagen.

Otto v. Greyerz, Deutsche Sprachschule für Schweizer Mittelschulen.
6. Auflage. In Leinwand Fr. 4.80. Ein ausgezeichnetes, vielfach bewährtes Unterrichtsbuch, das mit anschaulichen und abwechslungsreichen Übungen zu richtigem Sprachgebrauch erzieht.

Rechnen

Die Methode Wick
bietet Beispiele aus der modernen Wirtschaft und Technik, erzieht zur Selbständigkeit und eigenem rechnerischem Denken. 3 Arbeitsbüchlein, 3 Lehrerhefte, 1 Anhang mit Material. Geeignet auch für Extrastunden zur Ergänzung des Unterrichts.

Naturgeschichte

K. Böschenstein, Der Mensch
Biologisch dargestellt. Mit vielen Skizzen, Übungen, Beobachtungsaufgaben und naturkundlichem Rechnen. Dritte ergänzte und veränderte Auflage. Fr. 3.80.

Max Loosli, Wirbellose Tiere
Beobachtungsaufgaben für den Schulgebrauch und zur Selbstbetätigung. Fr. 1.70.

Jakob von Grünigen, ABC der Chemie
Leitfaden für die oberen Klassen der Progymnasien, Sekundar- u. Bezirksschulen. 5. Aufl. Illustr. Fr. 2.80.

Geographie- und Geschichtsunterricht

Dr. H. Schlunegger,
Die Schweiz für den Geographieunterricht gezeichnet
Die Schweiz für den Geschichtsunterricht gezeichnet
Kart. je Fr. 3.70, Klassenpreis von 10 Exemplaren an Fr. 3.—.
Zwei wertvolle Hilfsmittel für den Geographie- und Geschichtsunterricht, die Ihnen die Arbeit wesentlich erleichtern helfen: Die einfachen und klaren Übersichtsskizzen, welche das Wesentliche hervorheben und leicht einprägen, sind vortreffliche Vorlagen für Wandtafelzeichnungen.

A. Francke AG. Verlag, Bern

Wichtige neue Werke

für den neuzeitlichen Klavierunterricht

Die Klavierschule von Kugler

die schon in ihrer ersten Fassung bahnbrechend wirkte und in über 50000 Exemplaren Verbreitung fand, liegt nun **in vollständig neuer Fassung** vor. Erhielt schon der 1. Band ein vollständig neues Gesicht, blieb beim 2. Band so wenig von der alten Fassung übrig, dass dies auch in einem neuen Titel zum Ausdruck gebracht werden musste, der nun lautet:

„Lehrgang zum wahren Klavierspiel und zur Improvisation"

Daneben besteht der alte 2. Band weiter.

Band I, neue Fassung	Fr. 4.50
Band II, alte Fassung	Fr. 3.—
komplett geb.: Bd. 1 neu + Bd. II alt	Fr. 9.90
Band II, neue Fassung	Fr. 6.75

Der zweite Teil legt Zeugnis ab von der pädagogischen Meisterschaft seines Verfassers. Aus der Fülle der Ideen, aus reichster Erfahrung heraus ist dieses Werk entstanden, grösstes Verantwortungsbewusstsein, feinstes Kunstempfinden haben hier zusammengearbeitet und kritisch gesichtet, so dass wirklich nur das Beste darin enthalten ist. Philipp Emanuel Bachs „Versuch über die wahre Art das Klavier zu spielen" hat durch Kuglers letzte Arbeit hier eine neuzeitliche Ergänzung und Erweiterung gefunden.

Mimi Scheiblauer, Leiterin d. Rhythm. Sem. a. Kons. Zürich

Der fröhliche Musikant

Ein neuer Weg für den Anfangsunterricht im Klavierspiel von

Kurt Herrmann

Band I Volkslieder und Tänze im Fünftonraum	Fr. 4.20
Band II Die Erweiterung des Fünftonraumes	Fr. 4.20

Das ist nicht nur eine gründliche, sondern eine grundlegende Arbeit! Hier wird das Volkslied über seinen Spielstoff hinaus wirklich zum Angelpunkt des Lehrgangs. Dr. Karl Fr. Hirschmann

Alles, was von Kurt Herrmann kommt, ist lebendig und für den Unterricht anregend. Ich werde das Heft hauptsächlich als Primavistalektüre verwenden, die kurzen Stücke sind sehr verlockend für Transpositionsübungen.

Gertrud Hafner, Zürich

Weitere Sammlungen von Kurt Herrmann

Der erste Bach	2 Hefte je	Fr. 3.—
Die ersten Klassiker	2 „ „	Fr. 3.—
Klaviermusik des 16./17. Jahrh.	3 „ „	Fr. 3.—
Der gerade Weg (Etüden gr. Meister)	3 „ „	Fr. 3.—
Der unbekannte Beethoven	3 „ „	Fr. 2.25
Leichte Tanz- u. Spielstücke a. 3. Jahrh.		Fr. 2.70
Ballo tedesco (Deutsche Tänze von **Haydn**)		Fr. 1.50
Kleine musikalische Reise (vierhändig)		Fr. 3.—
Sechs deutsche Tänze v. Beethoven (demnächst) ca.		Fr. 1.80
Fünf Contretänze von Mozart (vierhändig) (demnächst) ca.		Fr. 1.80

Auswahlsendungen bereitwilligst.

HUG & CO

Zürich Basel St. Gallen Luzern
Neuchâtel Lugano

---

der neuzeitliche Bau- u. Werkstoff
für Böden — Wände — Möbel

veranschaulicht durch
folgende Unterrichtsmittel:

* EINEN NEUEN WERKFILM
16 mm u. 35mm, stumm oder tönend

** EINE ROHSTOFFSAMMLUNG

** EINE GRAFISCHE DARSTELLUNG
des Fabrikationsganges

* Kostenlose leihweise Abgabe an Schulen

** Kostenlose Abgabe an Schulen zu dauerndem Gebrauch

Linoleum Giubiasco

Chordirektoren und Organisten

melde als Neu-Ersch.: **J. B. Hilber**: Die **Eigengesänge** des **23. Sonntags** nach Pfingsten, (1940 viermal verw.) des **1. Fastensonntags**, ferner: „Der Friedensmann", **Br. Klausen-Kantate** (1 oder mehrst.). **Grolimund**: „**Die Schweizer Jodlerin**". 33 neue Lieder für 1 bis 2 Stimmen mit Klavier oder Handorgel. **Gassmann**: „**Suuser-Lied**".

Verlag: Hans Willi, Cham

Beliebte Lehrmittel

Geschichte

Dr A. Jaggi, Seminarlehrer
Aus der Geschichte Europas und der Schweiz von 1650—1815. Dem Volk und seinen Lehrern erzählt Fr. 18.—
Aus der Geschichte der letzten hundert Jahre. Ein Lesebuch für Schule und Haus Fr. 2.50
Von Kampf und Opfer für die Freiheit Fr. 2.80
Wir Eidgenossen Fr. 1.50

Staatsbürgerliche Erziehung

Karl Bürki a. Schulinspektor
Kleine Bürgerkunde für Volks- und Fortbildungsschulen. Ein Wegweiser zum Verständnis des Gemeinschaftslebens. 8. Auflage Fr. 1.20

Botanik

Prof. Dr. W. Rytz
Schweizerische Schulflora Fr. 5.—, für Schulen Fr. 4.—

Geographie

Dr. Max Nobs, Gymnasiallehrer
Europa. Ein geographisches Lehrbuch für Schulen Fr. 3.30
Europa. Ein geographisches Lesebuch für Primarschulen Fr. 1.20

Physik

Dr. Heinrich Kleinert, Gymnasiallehrer
Physik. Lehrbuch für Sekundar- und Bezirksschulen. 4. Auflage Fr. 3.50
Physik für Primarschulen. Fr. 1.40
ab 10 Exemplaren Fr. 1.30, ab 50 Exemplaren Fr. 1.20

Französisch

E. Keller, Gymnasiallehrer
Cours élémentaire de langue française Ire partie Fr. 2.50
IIme partie Fr. 2.50, IIIme partie Fr. 3.—. Cours Complémentaire Fr. 5.—

Turnen

Dr. E. Leemann
Fröhliches Geräteturnen Fr. 2.40

An Stelle von Lehrbüchern leisten die **„Schweizer Realbogen"** (als Klassenlektüre und zum Einzelstudium) dem Schüler vorzügliche Dienste. Rabatt bei Klassenbezügen. Für die Hand des Lehrers sind eine Folge von Beiheften (Stoffzusammenstellungen) entstanden. Vollständige Verzeichnisse auf Wunsch kostenlos.

Verlag PAUL HAUPT Bern

Akademische Buchhandlung Falkenplatz 14

Silberne Medaille Paris 1889

Der Fortbildungsschüler

Goldene Medaille Bern 1914

erscheint in seinem **61.** Jahrgang in bisheriger Aufmachung im Oktober 1940 bis Februar 1941. Die 5 laufenden Nummern von je 2½ Bogen = 40 Seiten, illustriert, geheftet in farbigem Umschlag und franko geliefert, kosten Fr. **2.20.**

Bisherige Abonnenten erhalten das 1. Heft in je 1 Exemplar zugesandt. Bei Nachbestellungen des weitern Bedarfs muss aber gesagt sein, dass man die Hefte an die bisherige, evtl. unter welch neuer Adresse **(unter Angabe der Postkontrollnummer)** wünsche.

Bei der unterzeichneten Expedition liegen stets zum Bezuge bereit: Sämtliche bisher erschienenen Beilagen zu den Originalpreisen, insbesondere: **Berufliches Rechnen** für allgem. und gewerbliche Fortbildungsschulen mit Schlüssel. **Lesestoff für Fortbildungsschulen. Die Bundesverfassung, Staatskunde,** von Bundesrichter Dr. A. Affolter, in neuesten Auflagen. **Die Volksgesundheitslehre** von Dr. A. Walker. **Schweizergeographie** von Dr. E. Künzli. **Volkswirtschaftslehre** von Dr. A. Stampfli. **Schweizergeschichte** von Dr. L. Altermatt.

Der Jungbauer, Lehrmittel für landwirtschaftliche Fortbildungsschulen in 3. umgearbeiteter Auflage. Das Nähere besagt der Bestellzettel, welcher der Oktober-Nummer 1940 beigelegt ist.

Solothurn, September 1940.

Für die Herausgeber:
Dr. **P. Gunzinger** Dr. **O. Schmidt**

Für den Druck und die Expedition:
Buchdruckerei Gassmann A.-G.

Bleistiftspitzmaschine **Eros**
L. & C. Hardtmuth

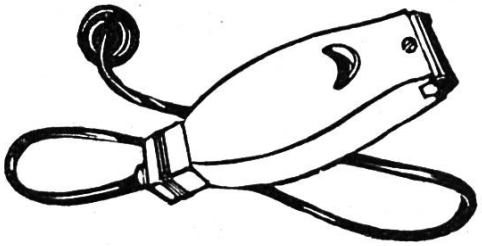
Solide Konstruktion – Einfache Handhabung
Zuverlässiges Spitzen

Zu beziehen durch Papeteriegeschäfte

In der Schule weiss jedes Kind,
dass Bischof-Tafeln die besten sind.
J. A. BISCHOF · WANDTAFELFABRIK · ALTSTÄTTEN (ST. GALLEN) · TEL. 77

Sind Schulmänner fortschrittlich?

Probieren Sie die elektrische Trockenrasier-Methode,
Sie werden begeistert sein!



Alle bewährten Modelle, Schweizer u. amerikanische Fabrikate, liefert das Spezialgeschäft
RADIOHAUS P. SCHEIBLING
Telephon Nr. 2 51 60, St. Gallen, Poststrasse 18
Verlangen Sie Prospekte!

Berücksichtigen Sie bitte unsere Inserenten!