

Zeitschrift: Die neue Schulpraxis
Band: 12 (1942)
Heft: 10

Heft

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 16.01.2025

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

DIE NEUE SCHULPRAXIS

OKTOBER 1942

12. JAHRGANG / 10. HEFT

Inhalt: Zucker — Herbstarbeiten in Feld und Wald — Überleitung von der relativen Tonbezeichnung zu der absoluten — Übungen mit dem pronom conjonctif ou relatif — Neue Bücher

Zucker

Wert, Vergeudung und Entbehrlichkeit

Von Max Oettli

I. Etwas Herrliches der Zucker!

Warum schmeckt Zucker wohl so gut? Offenbar, um uns zu verlocken, ihn zu essen. Und warum sollten wir ihn essen? Antwort auf diese Frage erteilt folgender bekannte einfache Versuch: Im Bodenteil einer Zigarettenschachtel mit Scharnier und Deckel oder auch im Deckel einer Ovomaltinebüchse, den man mit einer Zange hält, erhitzt man über einer Spiritusflamme ein Stücklein Würfelzucker. Der Zucker schmilzt und stösst Dämpfe aus, die anfangs angenehm riechen; eben nach angebranntem Zucker (Caramel). Später wird die Schmelze schwarz, die Dämpfe stechen und lassen sich entzünden.

Wo dieser Versuch noch nicht gezeigt worden ist, machen die lange brennenden Flammen auf allen Stufen lebhaften Eindruck. — Und wo der Versuch schon bekannt ist? — Da gilt die pädagogische Weisheit: Warum soll man etwas einfach machen, wenn es auch kompliziert geht? Einfachheit ist nur bei Arbeit zweckmässig. Bei seinem Spiel aber ist das Kind um so glücklicher, je üppiger sich die Phantasie darum herumranken kann, und je mannigfacher die Anregungen dazu sind. Oder sollten etwa die Buben nicht dafür zu haben sein, einen »Zuckervergaser« zu konstruieren, indem sie in einem Konservenbüchsendeckel ein Röhrchen einsetzen und das Ganze auf einer selbst aufgebauten Feuerungsanlage erhitzen? Wenn sie Glück haben, erleben sie dabei sogar eine harmlose Explosion! Den Zucker sollen die Mädchen in Form einiger »Zückerli« aus dem Spezereiladen spenden.

Mit Wärme kann man aber Maschinen treiben

Mit der Hitze, die wir einem einzigen 5 g schweren Stücklein Zucker entlocken, könnte man — und das leuchtet nach Durchführung des obigen Versuchs ein — etwa $5 \times 4,1$ l Wasser, d. h. etwa 20 l Wasser um einen Grad erwärmen. Ein 5 g schweres Stücklein Zucker liefert also beim Verbrennen etwa 20 Kalorien. Für jede Kalorie, die man einer Wärmekraftmaschine schenkt, kann die Maschine theoretisch 427 kg 1 Meter hoch heben. (In Wirklichkeit braucht allerdings auch die beste Maschine, um diese Leistung zu vollbringen etwa 3—5mal so viel Energie.) Mit unseren 20 Kalorien könnte eine Maschine in der Theorie also mehr als 8000 kg einen Meter hoch heben oder eine Eisenbahnwagenlast von 10 000 kg 80 cm hoch.

Um in der Schule eine Vorstellung von dieser, im Zucker schlummernden Energie zu geben, schreitet man im Schulzimmer die Länge und Breite der Bodenfläche eines Eisenbahnwagens ab (etwa 7×4 m). Die Kinder sehen im Geiste die darauf aufgeschichtete Menge Kohle oder Kies. Sie staunen, wenn man ihnen mitteilt, dass mit der Hitze

aus 5 Stücklein Zucker diese ganze Last durch eine Maschine etwa 80 cm hoch gehoben werden könnte.

Auch wenn der Mensch Zucker isst, kommt ihm diese Energie zugute. Denn Zucker (Stärke) ist die Quelle unserer Muskelkraft, Eiweiss nur dann, wenn Kohlehydrate fehlen.

Wenn es dem Lehrer daran liegt, den Begriff der »Kohlehydrate« zu vermitteln und die Ebenbürtigkeit von Zucker und Stärke hervorzuheben, so kann dies, ohne die chemischen Zaubereien des Fehling-schen Zuckernachweises zu Hilfe zu nehmen, bekanntlich folgendermassen geschehen:

Versuch. Man gibt jedem Schüler ein kleines, altbackenes Stücklein Brot und heisst sie, das Brot kauen. Zuerst will es nicht recht schmecken. Je länger aber die Kinder kauen, desto mehr Gefallen finden sie daran.

Diese Erfahrung steht im Gegensatz zu der andern, dass ein Stücklein zähes Rindfleisch um so schlechter schmeckt, je länger man es kaut. Beim Rindfleisch wird durch das lange Kauen schliesslich auch die letzte Spur gut schmeckender Stoffe aus den Fasern ausgequetscht. Beim Brot aber wird ein immer grösserer Teil der Stärke durch den Speichel in Zucker verwandelt. Das meiste, was in diesem Aufsatz vom Zucker gesagt wird, gilt also auch vom Stärkemehl, denn das Stärkemehl wird im Mund und Darm (nicht im Magen) zuerst in Zucker umgewandelt und als Zucker ins Blut übergeführt.

Zu wissen, dass die Kohlehydrate uns Kraft spenden und nicht das Eiweiss oder das Fett, ist für die Kinder und für die Eltern, denen die Kinder zu Hause von dem Schulexperiment berichten, wichtig. Und zwar aus folgendem Grunde:

Fleisch gilt für besonders nahrhaft, weil Fleisch rasch sättigt. Im Fleisch sind besondere Stoffe vorhanden, die ein Sättigungsgefühl erzeugen. (Zum Schutze vor zu starkem Fleischgenuss?) Man kann diese Stoffe mit heissem Wasser ausziehen. Solch ein »Fleischtee« (Fleischbrühe, Bouillon) hat zwar abgesehen von den Fettaugen, die darauf schwimmen, gar keinen Nähr-, aber einen Sättigungswert, der z. B. den Früchten abgeht. Auch Familien mit kleinem Einkommen geben daher viel Geld aus, um sich das sättigende Fleisch zu verschaffen. Das ist nicht gerechtfertigt. Besonders heute nicht, wo die Vorräte an Eiweiss und Fett knapp sind. Denn wenn auch die Eiweissnahrung nicht völlig unentbehrlich ist, so brauchten wir doch nicht so viel Eiweiss zu essen. Während man früher etwa 120 g Eiweiss pro Kopf und Tag verbrauchte, würde es möglich sein, Eiweiss und Fett weitgehend durch Kohlehydrate zu ersetzen und zur Not mit bloss 35—40 g Eiweiss im Tag auszukommen (wobei allerdings zu hoffen ist, dass es nie so weit kommen muss, denn ein so niedriger Eiweissverbrauch stellt nicht etwa das Ideal der Ernährung dar).

Diese Möglichkeit des teilweisen Ersatzes von Eiweiss und Fett durch Kohlehydrate ist auch deshalb wichtig, weil das viele Eiweiss und das meiste Fett, die wir verbrauchen, von Tieren stammt. Mit den Erzeugnissen des Bodens zuerst ein Tier zu füttern und dann dieses Tier zu verzehren, ist aber regelrechte Verschwendung. Die erhaltene Nahrung braucht das Tier um den Stall zu heizen, um herumzuspringen, sein Blut im Körper herumzutreiben, um Klauen, Hörner, Haare, Federn, Sehnen, Knochen und derlei nicht essbare Dinge aufzubauen. Und in Form von Fett, Fleisch, Milch, Eiern usw. gibt es uns schliesslich nur noch einen Zehntel bis einen Siebentel der erhaltenen Nährstoffe zurück, von 10 Kartoffeln, die wir dem Schwein verfüttern, den Nährwert einer einzigen. Besser also verzichten wir in Mangelzeiten auf Schinken und Speck und

essen die 10 Kartoffeln selber. In den Kartoffeln finden wir schliesslich auch Eiweiss — freilich nicht so hochwertiges und nicht entfernt so viel wie im Fleisch.

Aber nun nicht etwa das Schwein missachten: das brave Schwein, das mit den unappetitlichen Abfällen aus Gemeinschaftsküchen gefüttert wird, ist ein wunderbarer Apparat zur Herstellung leckerster Speise aus sonst unbrauchbarem Abfall. Und erst die Kuh, die auf der Alp gesömmert wird und im Winter Wildheu erhält! Sie schafft die für Kinder beinahe unentbehrliche Milch aus einem Boden, der zumeist kaum mehr die Spur Menschen-Nahrung (Korn, Kartoffeln, Gemüse, Obst usw.) hervorzubringen vermöchte.

Wenn die Erzeugnisse des Bodens unmittelbar vom Menschen gegessen werden, kann dieselbe Bodenfläche 5—6mal mehr Menschen ernähren, als wenn zwischen Bodenerzeugnis und Mensch das Tier eingeschaltet wird, und 5×5mal mehr Menschen, als wenn tierische Nahrung (Milch) zuerst zur Aufzucht von Tieren verwendet und dann erst diese zweite Tierreihe vom Menschen gegessen wird.

Diese Wertschätzung der unmittelbar dem Boden entstammenden Nahrung darf aber nicht auf den Fabrikzucker bezogen werden.

II. Es ist ein Glück, dass man in den Läden nicht mehr so viel Zucker kaufen kann.

Im Jahre 1938 betrug der Verbrauch an Sackzucker je Kopf und Tag 105 g. Gegenwärtig erhalten wir 500 g im Monat und 5 kg Einmachzucker im Jahr, also etwa 30 g je Kopf und Tag. Das ist ein grosser volksgesundheitlicher Gewinn! — solange wenigstens, als wir überhaupt noch zu essen haben.

Versuch: Bei unserem ersten Versuch ist nach der Entgasung der schwarzen brodelnden Zuckerschmelze eine glänzend schwarze leichte, spröde Masse zurückgeblieben. Es ist eine Art Koks. In der Spiritusflamme lässt sich diese Kohle ebensowenig entzünden, wie wir etwa den Koks in der Zentralheizung durch blosses Erhitzen mit der Flamme eines Zündhölzchens zum Brennen bringen können. Selbst unter Anwendung eines Lötrohres kommen wir nicht recht zum Ziel. Nur die Nächststehenden können erkennen, dass die Masse am Rande, wenn sie zur Weissglut kommt, nach und nach verschwindet, verbrennt, aber ohne eine Spur Asche zu hinterlassen.

Was für ein sonderbarer Stoff, der ohne Asche zu hinterlassen verbrennt! Feuer bedeutet für die Kinder stets Entstehung von Asche. So sonderbar ist aber diese Aschenlosigkeit doch nicht. Im Holz, in der Steinkohle, im Papier, im Stroh sind ausser dem Kohlenstoff noch viele andere Stoffe vorhanden, die nicht verbrennen können, z. B. Kalksalze. Wenn der Kohlenstoff verbrannt ist, bleiben diese Mineral-salze als Asche zurück. Wie soll aber bei der Verbrennung unseres Sackzuckers, der ein reines Chemikalium ist, eben Zucker und sonst nichts, Asche zurückbleiben, nachdem der Kohlenstoff verbrannt ist? Und gerade deshalb, weil der Sackzucker, den wir in den Läden kaufen, so rein ist, taugt er nichts oder wenigstens nicht viel als Nahrungsmittel. (Und der braune, feuchte Zucker, den man teuer bezahlt, ist nicht viel mehr wert.)

Versuch: Wir legen einen Kalbs- und einen Ochsenknochen sorg-

tätig auf den Koks der Zentralheizung, wenn er in heller Weissglut steht, oder besser, wir lassen vom Schmied je einen Ring aus einem Röhrenknochen eines Kalbes und eines Ochsen in der Esse so lange ausglühen, bis beide rein weiss geworden sind. Der eine, der Ochsenknochenring, verliert dabei nur wenig an Gewicht. Er ist schwer. Der andere, der Kalbsknochen, ist leicht geworden. Er ist so »luftig«, dass wir überhaupt Mühe haben, zusammenhängende Massen davon in die Schule zu bringen.

Woher dieser Unterschied? Die Knochen eines erwachsenen Tieres bestehen etwa zu zwei Dritteln aus phosphorsaurem Kalk, während die Knochen eines noch nicht ausgewachsenen Tieres zum grössten Teil aus Leim aufgebaut sind. (Aus Kalbsknochen macht man gute Suppen und Sulzen, nicht aus Ochsenknochen.) Das »Erwachsenwerden« eines Knochens besteht gerade darin, dass die Leimstäbe des jungen Tieres mit phosphorsaurem Kalk »versteinert« werden, so dass sie zu schwerer Arbeitsleistung tauglich sind. (Wenn ein Grossvater mit seinem Enkel über eine Treppe hinunterkollert, so kann es zwar sein, dass der starke Mann die Knochen bricht, während die Leimstäbchen des Kindes vor solchem Schaden vermutlich bewahrt bleiben.)

Wie soll aber ein Kind, das sich vor allem von aschearmem Zuckerzeug ernährt und infolgedessen nicht mehr essen mag, d. h. keine Lust verspürt, aschenreiche Gemüse und Früchte zu essen, seine Knochen durch Einlagerung von Kalkphosphat verfestigen können? Es hat sich genügend Energie verschafft und leidet doch Hunger (an Nährsalzen und Vitaminen).

Der Nachteil solch aschearmer Nahrung (in den Vorkriegsjahren haben wir uns über 12% unserer Kalorien durch Verzehren von reinem Fabrikzucker zugeführt) besteht aber nicht bloss in diesem Mangel an Knochenbaustoffen.

Versuch: Man hält ein Stücklein Zucker in die Spiritusflamme. Merkwürdigerweise ist Zucker auf diese Weise nicht zum Brennen zu bringen. Er schmilzt nur ab. Und die kurze Zeit, in der ein abschmelzender Tropfen der Flamme ausgesetzt ist, genügt nicht, um den Zucker zu entzünden. Bringen wir aber auch nur eine Spur Asche auf den Zucker, so entzündet er sich, kaum dass er in die Flamme gehalten wird.

In entsprechender Weise kann Zucker auch in unserem Körper nur verbrannt werden, wenn Aschenbestandteile (Mineralsalze) und Vitamine mithelfen. (Schon um den nötigen Sauerstoff aus den Lungen zum Muskel zu schaffen, ist ja der eisenhaltige rote Blutfarbstoff nötig.) Und da von der Wirkungsweise der Vitamine keine Vorstellung vermittelt werden kann, ist es um so erfreulicher, dass der eben beschriebene einfache Zuckerversuch wenigstens die Tatsache der Unentbehrlichkeit von Aschenbestandteilen veranschaulicht.

Sollte ein intelligenter Schüler fragen, weshalb man denn überhaupt ein so wertloses Erzeugnis wie den Sackzucker herstellt, mögen dem Lehrer folgende Angaben dienen: Wenn man Rüben- oder Rohrzucker sorgfältig auslaugen und

bei niedriger Temperatur den ausgelaugten Saft bis zur Sirupdicke eindampfen würde, so erhielte man ein Konzentrat, das zwar an Nähr- und Gesundheitswerten dem Apfel- oder Birnensaftkonzentrat ebenbürtig wäre, nicht aber an Genusswert. Auch ein solches Konzentrat enthielte zwar alles Wertvolle in der Rübe oder im Rohr, mit Ausnahme der Zellulose. Es würde aber nicht nach duftendem Obst, sondern eben nach Rüben schmecken. Das Kriegsernährungsamt hat denn auch für Selbstversorger, die über genügend Brennholz verfügen, ein vorzügliches kleines Heftchen herausgegeben, in dem sich eine Anleitung zum Herstellen solchen Sirups findet. — Wenn man frisches Zuckerrohr zerkaut, so schmeckt es zwar zuerst recht süß und gut. Bald aber spürt man ein heftiges Kratzen im Hals, herrührend von den Salzen, die dem Zuckerrohrsaff beigemischt sind. Und zu diesem unwillkommenen Beigeschmack tritt noch die Tatsache, dass ein halbflüssiges Konzentrat viel schwerer zu transportieren ist als ein fester Körper. Für eine honigähnliche Masse braucht es Gefässe aus Metall, Glas oder Holz. Für eine feste Masse wie es der reine Zucker ist, genügen Jutesäcke oder Karton. Es würde aber auch nicht viel fruchten, das honigähnliche Rübenzuckerkonzentrat weiter einzudampfen, bis eine feste Masse daraus entstünde, denn die Salze darin würden beständig Feuchtigkeit aus der Luft anziehen. Sie würde bald wieder klebrig und unappetitlich. Zudem würde die feuchte Masse auch bald ein Opfer der Hefepilze. Die Salze, die den Zucker im Rübensaft begleiten, müssen also vom Zucker getrennt werden, wenn man ein festes, trocken bleibendes Erzeugnis erhalten will, mit dem man Grosshandel treiben kann. Nur die Herstellung reinen Zuckers entspricht den Erfordernissen des Handels. Die Zuckerfabrikation ist ein Schulbeispiel dafür, wie die Loslösung des Städters von der ursprünglichen Ernährungsweise des Bauern gesundheitliche Nachteile mit sich brachte, die erst in unserer Zeit erkannt, aber nicht etwa auch schon behoben worden sind.

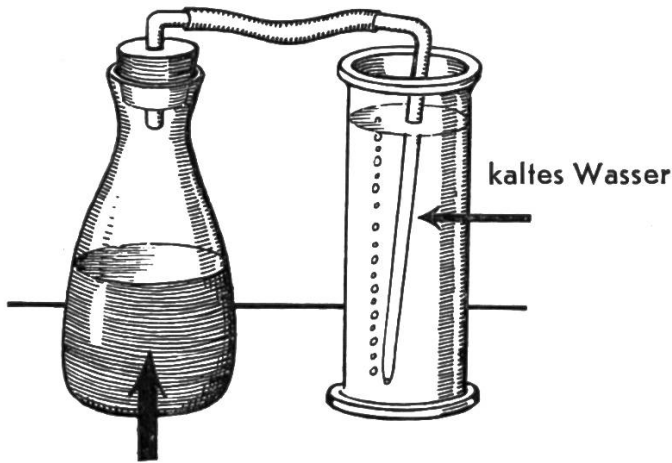
Grob, einseitig und überspitzt, aber eindrucksam kann man sagen: Die Herstellung von weissem Fabrikzucker hat den Zweck, ein so wertloses Erzeugnis herzustellen, dass nicht einmal die Hefepilze etwas damit anfangen können.

Reines Zuckerwasser gärt tatsächlich nicht, auch dann nicht, wenn man Hefepilze hineinbringt. Und das ist verständlich. Wie sollten denn ein paar Hefepilze, von denen jeder etwa $\frac{1}{100}$ mm³ gross ist, imstande sein, eine sichtbare Wirkung hervorzubringen? Denn zu ihrer Vermehrung, d. h. zum Aufbau lebendiger Wesen, fehlt in der reinen Zuckerlösung alles und jedes.

Versuch: Wir kaufen beim Bäcker 100 g Presshefe. Mit einer Nähnadel verrühren wir die winzigste Menge davon sorgfältig in einem winzigen Tröpfchen Wasser und betupfen mit dieser Nadel eine mit ausgekochtem Wasser und Sackzucker hergestellte 10%ige Zuckerlösung. Auch nach vielen Tagen ändert sich nichts an dieser Lösung.

Stellen wir denselben Versuch mit einer 10%igen Lösung von Sackzucker in frischem Brunnenwasser an, so beschlägt sich das Glas in der warmen Stube innen bald mit tausend Bläschen — die aber nicht etwa von einer Gärung herrühren, sondern von der Luft, die im kalten Brunnenwasser gelöst war und die sich aus dem wärmer werdenden Wasser ausscheidet. Nur wenn wir Hefepilze in ungeheurer Zahl, nämlich Milliarden und Abermilliarden, in die Zuckerlösung hineingeben, ist eine Gärung zu erkennen.

Versuch: Wir verrühren 100 g Presshefe sehr sorgfältig in etwa $\frac{1}{2}$ dl lauem Wasser und giessen die so erhaltene »Milch« in ungefähr einen halben Liter 10%ige, etwa 40 Grad warme Zuckerlösung. Sofort



Etwa $\frac{1}{2}$ l 40° warme 10%ige Zuck-
kerlösung mit 100
g sehr fein ver-
rührter Presshefe

(!) sehen wir eine Unmenge winziger Bläschen darin aufsteigen. Jedes Pilzchen hat sich daran gemacht, den Zucker in Alkohol und Kohlensäure zu zersetzen. Und die Wirkung solch milliardenfacher Kleinarbeit lässt sich oft schon vor Ablauf einer Minute weithin sichtbar machen, wenn man das entstehende Gas in Wasser einleitet (siehe Abb.). Aus all dem ziehen wir den Schluss: Der vorzüglich schmeckende Sackzucker ist zwar ein einwandfreies Gewürz, aber als Nah-

ahrungsmittel sollte man ihn meiden.

III. Aber für den Zucker in den Früchten sollten wir Sorge tragen.

In den Kirschen und Birnen ist etwa $\frac{1}{10}$ des Fruchtgewichtes Zucker, in den Äpfeln etwa $\frac{1}{8}$, in den Trauben $\frac{1}{5}$ bis $\frac{1}{4}$. Auch saure Früchte, sogar die Zitrone, enthalten viel Zucker. Sie schmecken nur deshalb sauer, weil gleichzeitig auch viel Säure darin ist. Aber — und das ist der wichtige Unterschied zwischen einer Frucht und einer Substanz, die uns der Chemiker liefert, die Frucht enthält nicht nur Zucker, sondern auch alles andere, was notwendig ist zum Leben für den Menschen.

Versuch: Man trocknet in der Spiritusflamme das Ende einer sauberen gedörrten Zwetschge (nur deshalb einer Zwetschge, weil sie schwarz ist). Die verkohlte Stelle bringt man mit Hilfe des Lötrohrs zum Glühen. Es entsteht ein weithin sichtbarer Anflug von weisser Asche.

Die Tatsache, dass in Früchten häufig kleine »Würmchen« heranwachsen, lehrt die Kinder ferner, dass in den Früchten noch andere **Aufbaustoffe** (Eiweiss) vorhanden sein müssen (und auch Vitamine, sonst könnten die Würmchen nicht wachsen). Vor den Augen der Kinder kann man aus süssen Früchten und Fruchtsäften **Lebewesen** entstehen lassen.

Versuch: Man füllt eine Flasche halbvoll mit irgendwelchen Beeren, Kirschen oder Trauben und legt die Flasche offen hin, damit die bei allfälliger Gärung entstehende Kohlensäure ausfliessen kann. Nach etwa zwei Wochen stellt man die Flasche auf und verschliesst sie mit einem dichten Wattebausch oder mit einem umgebundenen Tüchlein. Aus den Früchten steigen kleine weisse Würmchen auf, die sich verpuppen und schliesslich eine Menge kleiner Fliegen liefern. Der Versuch gelingt natürlich nur dann, wenn während der ersten 14 Tage solche Fliegen in die Flasche eingedrungen sind und dort Eier abgelegt haben. Selten ist das nicht der Fall.

Sicherer kommt man zum Ziel, wenn man zum Einfüllen in die Flasche Beerenfrüchte zur Verfügung hat, die schon lange flach ausgebreitet (!) herumgestanden sind. Oft können davon ganze Schwärme kleiner eierlegender Fliegen aufgescheucht werden.

Versuch: Wir wiederholen das Impfen einer Zuckerlösung mit nur wenigen Hefepilzen. Aber diesmal benützen wir keine reine Zuckerlösung, sondern Süssmost. Im Gegensatz zu dem auf Seite 421 beschriebenen Versuch tritt nach mehr oder weniger Tagen, je nach der Temperatur, lebhaftere Gärung ein, weil die wenigen hineingebrachten Hefepilze in dem natürlichen Fruchtsaft alles Nötige zu ihrer Vermehrung vorfinden.

Schon auf den ersten Seiten der Heiligen Schrift findet das Kind die Früchte als die Nahrung genannt, die dem Menschen gesetzt ist. Es vermag den widernatürlichen Gebrauch, den wir von Früchten machen, noch tief zu empfinden.

Noch im Jahre 1941, als die Nahrungsknappeit sich schon deutlich abzeichnete, sind in der Schweiz an die 100 Millionen Liter Traubensaft vergoren, d. h. als Nahrungsmittel zerstört worden. Da Traubensaft nahrhafter ist als Milch, entspricht der Nährwert von 100 Millionen Litern Traubensaft etwa 120 Millionen Litern Milch oder 30 Litern Milch je Kopf der Bevölkerung.

Die ganze schweizerische Bevölkerung könnte ernährt werden mit dem Zucker (samt Zubehör) in den Früchten, der zerstört wird, bei der Herstellung von

Anstellerwein	während	1/2 Tag
Schnaps	»	2 Tagen
Wein	»	4 1/2 Tagen
Most	»	9 Tagen
Bier	»	15 Tagen.

IV. Wie konnte es nur zur heutigen Vergeudung des Zuckers kommen?

Noch unseren Grosseltern erschien dieses Vergären von Fruchtsäften als ein gottgewollter Vorgang. Sie wussten zwar, dass durch die Gärung der Zucker in den Früchten zerstört wird. Aber sie schätzten diesen Zucker nicht sehr hoch ein. Sie wussten nicht, dass der Zucker uns Kraft gibt. Ja, sie waren sogar voller Misstrauen gegen alles, was Zucker heisst. Dass derselbe Zucker, der in reiner Form ihr Misstrauen durchaus verdiente, in Gemeinschaft mit den Salzen, Vitaminen und dem Eiweiss, mit denen er in den Früchten gepaart ist, in jeder Hinsicht als allerbestes Nahrungsmittel zu werten ist, war ihnen völlig unbekannt. Sie ahnten ferner den Gesundheitswert der Früchte. Aber noch viel höher war ihre Meinung vor dem Gesundheitswert des Weines, den sie durch Vergärenlassen der süssen Fruchtsäfte erzeugten. Auch hielten sie das Gären für eine selbstverständliche und notwendige Umbildung der Fruchtesubstanz. Die Erkenntnis, dass das Gären wie das Schimmeln und Faulen eine Mahlzeit von Kleinpilzen ist, und dass man das Gären verhindern kann, indem man den Pilzen keinen Zutritt zu den Fruchtsäften gewährt, ist noch keine hundert Jahre alt.

Heute ist man zwar über den Nährwert der Früchte, vor allem des Zuckers in den Früchten und über die Möglichkeiten, die Zerstörung dieser Nährwerte zu verhindern, durch die gesamte Presse ausgiebig unterrichtet worden*). Nach wie vor fehlt es aber an der Einsicht in das Wesen der Alkoholwirkung, so dass

eine mächtige Industrie unter den Augen des Kriegsernährungsamtes fortfahren kann, Nährwerte zu zerstören.

Viele machen heute noch keinen Unterschied zwischen dem Behagen, das der Lohn ist für eine währschaffe Versorgung des Körpers mit Nahrung und der blossen Ausschaltung von Hunger, Müdigkeit und anderen unangenehmen Empfindungen durch ein Nervenmittel. Man muss ihnen sagen: Der aus dem Zucker gewonnene Alkohol ist kein Nahrungsmittel mehr. Wenigstens weiss man mit Sicherheit, dass der Körper den Alkohol nicht zur Erzeugung von Muskelkraft verwenden kann (der Alkoholgehalt des Blutes nimmt bei Arbeitsleistung nicht schneller ab als ohne solche). Obschon der Alkohol im Körper verbrennt wie der Zucker und dabei Wärme erzeugt, weiss man auch, dass er als Wärmespender nichts taugt, u. a. weil er in erhöhtem Masse Blut in die Gefässe der kühlenden Körperoberfläche eintreten lässt, so dass nach starkem Alkoholenuss die Körpertemperatur messbar sinkt.

Zucker spendet wirklich Kraft, Alkohol vernichtet bloss das Müdigkeitsgefühl. Müdigkeit und ähnliche unangenehme Gefühle sollten aber nicht einfach durch Lähmung beseitigt werden. Sie haben ihren guten Sinn. Der Hungerige soll essen und der Müde soll sich ausruhen. Der Gelangweilte sollte die Langeweile nicht durch ein Mittelchen verscheuchen, das »des Menschen Herz erfreut«, sondern durch eine Anstrengung; Hemmungen sollten wir nicht für kurze Zeit durch Wein beseitigen, sondern durch Selbsterziehung überwinden. Vor allem aber sollten wir die Minderwertigkeitsgefühle und das schlechte Gewissen nicht mit einem Mittelchen zum Schweigen bringen, sondern durch Rechtfun.

Die Summe der Anstrengungen, die nicht vollbracht werden, weil die Gewohnheit besteht, in allen Ehren tagtäglich solche Nervenmittel zu benützen, ist wohl ein noch viel grösserer Schaden, als die blosser Vernichtung des Zuckers.

Solche Gedankengänge sind an sich keine methodischen Anleitungen für den Unterricht. Aber alle Schulversuche, die die Frucht als Nahrungs- und Genussmittel zu höherer Ehre bringen können, werden vermutlich mit viel grösserer Freude, Eindringlichkeit und Sorgfalt ausgeführt, wenn der Lehrer sich bemüht, die Bedeutung unserer bisherigen Trinkgewohnheiten, die sich ja alle auf die Zerstörung von Früchten aufgebaut haben, eingehend zu werten.

V. Bedeutung des Zuckers für das Haltbarmachen

Aber wie verhält sich nun das: Zucker ist doch kein Gift. Wieso kann er dann Früchte vor dem Angriff der Hefe- und Schimmelpilze beschützen?

Die konservierende Wirkung des Zuckers beruht einzig darauf, dass er in konzentrierter Lösung den Lebewesen Wasser entzieht. Jeder andere Stoff, von dem ebenso grosse Mengen in Wasser gelöst werden können, würden Beeren und Früchte ebensosicher oder noch sicherer vor dem Schimmeln oder Gären bewahren. Nur würde niemand mehr gerne Früchte und Beeren essen, denen man etwa die

*) Unklarheit besteht vor allem noch wegen der Doppelsinnigkeit von zwei Bezeichnungen. Unter »Frucht-« und »Traubenzucker« versteht der Chemiker zwei dem Rübenzucker ähnliche Zuckerarten. In ihrer Wirkung unterscheiden sich Frucht- und Traubenzucker vom Rübenzucker vor allem dadurch, dass sie noch etwas leichter verdaulich sind als dieser. Reiner Frucht- und Traubenzucker aber hat im übrigen alle Mängel des reinen Rübenzuckers. Etwas ganz anderes ist es, wenn der Laie die Worte »Frucht-« und »Traubenzucker« braucht. Denn er versteht darunter den Zucker — gleichgültig welcher chemischer Art — in den Früchten und Trauben, gepaart mit allen andern lebensnotwendigen Stoffen, deren Erhaltung unsere Sorge gelten muss.

zum Haltbarmachen nötige Menge Soda, Salpeter oder Kochsalz zugesetzt hätte. Dieses Wesen des Haltbarmachens durch Zucker ist leicht zu veranschaulichen.

Versuch: Man verrührt etwa 20 g Presshefe mit Streuzucker. Nach kaum einer Minute hat der Zucker den Hefezellen so viel Wasser entzogen, dass die feuchte, krümelige Masse sich in eine trübe Flüssigkeit verwandelt. *) Die Hefezellen gehen dabei nicht zu Grunde. Sie können nur keine Tätigkeit entfalten. Geben wir der Flüssigkeit Wasser bei, so setzt bald die schönste Gärung ein.

Das ist für die Hausfrauen praktisch wichtig. Man kann nämlich bei dem heutigen Zuckermangel zum Herstellen der Konfitüre wohl mit weniger Zucker auskommen, aber nur dann, wenn man entsprechend länger eindampft. Zweckmäßiger ist es daher (weil die Früchte dann viel frischer schmecken), wenn man die Beeren, die man mit viel weniger Zucker versetzt hat, als zum Haltbarmachen nötig ist, nach dem Verfahren des Heisseinfüllens vor Schimmeln und Hefepilzen beschützt.

Ferner muss gesagt werden, so ausgezeichnet sich das neue Birnenkonzentrat dazu eignet, etwa ein Kompott zu süßen oder Konfitüre zu »strecken«, so ist es doch nicht brauchbar, um den Zucker bei der Konfitürenbereitung zu ersetzen. Zwar entzieht auch das Konzentrat, das zwischen 60 und 65% Zucker enthält, der Umgebung Wasser. Aber für die Konfitürenbereitung ist damit nichts gewonnen, weil das Konzentrat dabei selbst mit in Gärung gerät.

Wenn man mit zu wenig Zucker heiss einfüllt, so ist der beigefügte Zucker vor allem als Gewürz zu werten. Für die Haltbarkeit ist er ohne Bedeutung. Denn wenn man beim Heisseinfüllen richtig verfährt, so ist sowieso kein lebender Keim mehr im Glase und kann, Zucker hin, Zucker her, sowieso kein lebender Keim mehr zutreten. Ja, in den Zeiten von Zuckerknappheit ist es zu empfehlen, den Früchten vor dem Erhitzen überhaupt keinen Zucker beizugeben, sondern erst beim Auffischen.

Versuch: Mit etwas kristallisierter Zitronensäure bereiten wir unter Hinzufügen von Zucker eine angenehm schmeckende Limonade und verteilen sie auf zwei Fläschchen, die mit einem Wattebausch verschlossen werden. Das eine davon lassen wir stehen. Das andere erhitzen wir möglichst lange (stundenlang) im Dampf des Sterilisiertopfs oder einer ihm nachgemachten Einrichtung. Nach dem Abkühlen stellen wir fest, dass in der Hitze scheinbar auch Zucker verschwunden ist. Denn der Teil der Limonade, den wir erhitzt hatten, schmeckt viel weniger süß, als der andere.

Das kommt daher, dass in der Hitze der Rüben- oder Rohrzucker (beides ist genau dasselbe), den wir zugesetzt hatten, sich unter Wasseraufnahme in zwei andere Zuckerarten gespalten hat.



Es ist also kein Zucker verloren gegangen... wohl aber Süßigkeit... Denn der Frucht- und der Traubenzucker (deren Unterschied in der chemischen Formel nicht ohne weiteres angedeutet werden kann) schmecken weniger süß als der Sackzucker. (Das gleiche gilt für den Milchzucker.)

*) Der Naturkundlehrer auf der Sekundarschulstufe wird ohne weiteres auf den Gedanken kommen, dass dieser einfache Versuch als Einleitung für die bekannten Versuche über den osmotischen Druck verwendet werden kann, allenfalls sogar als Einleitung zur Vorweisung des schönen Bildes der Plasmolyse in flachen Moosblättchen.

Herbstarbeiten in Feld und Wald

Ein Thema für 1—2 Wochen, im Zusammenhang mit der Wandplastik behandelt

Von Adolf Gähwiler

1. Sammeln des Stoffes

Nach einiger Überlegung wird dem Lehrer klar sein, was zu diesem Thema gehört. Es sei hier die Fülle des Stoffes vorerst etwas geordnet dargeboten.

Wiese	Baumgarten	Acker	Weinberg	Wald
Letztes Emd: »Grasemd« eingrasen misten Vieh weiden trainieren	Obstlese: Pflaumen Zwetschgen Äpfel Birnen Nüsse (Most- Tafel- Lagerobst) pflöpfen zweien Bäume säubern	Ernte: Kartoffeln Mais Kabis, Kohl Runkeln Rüben Zwiebeln u. a. Acker säubern pflügen eggen säen (Wintersaat)	Weinlese: blaue und gelbe Trauben	suchen: Hagebutten Buchnüsse Haselnüsse Eicheln sammeln: Holz, Laub Holz fällen jagen: Rotwild Hase Fuchs Dachs

Da hier beiläufig dargelegt werden soll, welchen Dienst die Wandplastik (siehe Januarheft 1942 der Neuen Schulpraxis) zur Erarbeitung eines Themas leisten kann, ist es auch notwendig, zu zeigen, wie man das Material zur Darstellung erhält und vorbereitet.

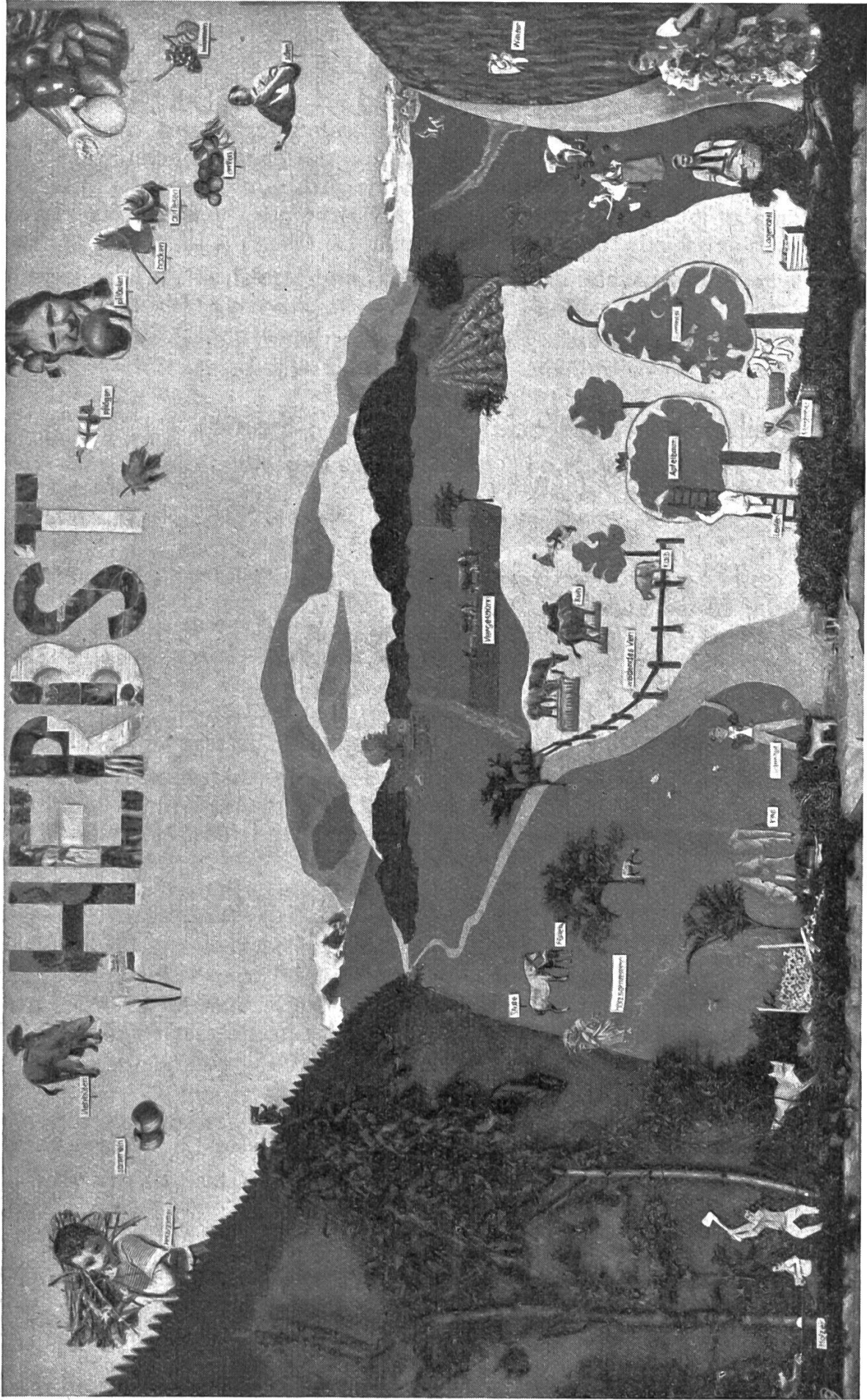
Dieses kann unter Anleitung des Lehrers z. T. von den »geweckteren« Schülern selbst gesucht und zubereitet werden. Herbstnummern illustrierter Zeitschriften enthalten viel nützliches Bildmaterial. Wir durchblättern auch Bilderbücher, Kalender, Kataloge und Prospekte (Samenprospekte), in denen wir geeignete Abbildungen zum Abzeichnen oder Ausschneiden vermuten.

Ein Schüler opfert aus seinem Spielzeug ein kleines Zainchen, ein anderer bastelt aus Stecklein ein Leiterchen. Ein Mädchen näht einen niedlichen Sack für Obst oder Kartoffeln. Aus einem Prospekt schneidet eines Gartengeräte aus. Ein Bauernbub findet einen hübschen Pflug für den Acker.

Dies wird nach einer kurzen Besprechung des Stoffes, den wir uns vornehmen, freiwillig und mit Freude von den Schülern beigetragen. Sie sind stolz darauf, bei der Darstellung an der Wand mithelfen zu können. Wurde die Wandplastik schon mehrfach in einer Schule verwendet, so wissen die Schüler auch, was dafür von Wert sein kann.

Alles irgendwie Verwendbare legen wir vorläufig, nach der obigen Stoffeinteilung geordnet, zusammen. Allein schon dieses Sammeln und Ordnen gibt für Lehrer und Schüler viele gute Ideen und Anregungen.

Dabei bleibt die Wirklichkeit, das Beobachten an Ort und Stelle, der



Wandplastik

beste Lehrmeister. Nicht jedem Lehrer ist es aber geschenkt, mit seinen Schülern alle Herbstarbeiten in der Nähe verfolgen zu können. Da will das Zusammenstellen an der Wand ein kleiner Erlebnisersatz sein. Denn wenn am Schluss ein schlichtes, gutes Lehrbild da sein soll, so müssen alle die Arbeiten klar durchdacht und besprochen sein. Dies kann wiederum nur auf Grund der Beobachtungen der Wirklichkeit richtig geschehen. So ermöglicht uns die Wandplastik, das Leben in Feld und Wald ins Schulzimmer hereinzuprojizieren und es hier geistig zu verarbeiten.

Leben → Anschauung → Reproduktion → geistige Verarbeitung
Wirklichkeit → beobachten → im kleinen → Begriffsbildung

Nach Möglichkeit würde sich am Schluss eine kleine »Ausstellung der Feld- und Waldfrüchte und Gaben des Herbstes« lohnen.

2. Einteilung in Tages(oder Zweitages-)-themen

I. Das Feld im Herbst: der Baumgarten, die Wiese, der Acker, der Garten, der Weinberg.

II. Ein Tag auf der Weide: Vieh hüten, grasen, misten, trainieren.

III. Obstlese: Zwetschgen und Pflaumen, Äpfel pflücken, Birnen schütteln, Nüsse auflesen.

IV. Auf dem Acker: Kartoffelernte, Mais, Kabis, Runkeln, Rüben, Zwiebeln, Säuberungsarbeiten, pflügen, eggen, säen.

V. Weinlese: je nach Gegend wegzulassen.

VI. Der Herbstwald: Maler Herbst, vom Einschlafen der Bäume, Sammelarbeit der Tiere im Herbst.

VII. Was der Wald uns spendet: Hagebutten, Buchnüsse, Haselnüsse, allerlei Heilmittel; beim Holz sammeln, beim »Lauben«.

VIII. Bei den Holzern: Die grosse Buche fällt. Was aus dem Holz wird.

IX. Auf der Jagd: Tiere in Not, vom Schaden und Nutzen der Tiere.

Es ist klar, dass diese Zusammenstellung eine Auswahl bildet. Das Thema lässt sich kaum erschöpfen. Auch soll gar nicht alles dargestellt werden, sonst wird das Ganze eher verwirrend. Man beschränke sich lieber auf wenig. Dies aber sollte nach Möglichkeit gut verwertet werden.

3. Erarbeiten und Verwerten

I. Das Feld im Herbst

a) sachlich: Im Baumgarten ist es so feierlich. Die Bäume sind schwer mit Früchten beladen. Der Apfelbaum sieht von weitem selber aus wie ein grosser Apfel, ebenso gleicht der Birnbaum seiner Frucht. Unter dem Zwetschgenbäumchen schimmern blau die süssen Früchte aus dem Gras. Wo man hinsieht, winkt reicher Segen. Die Äpfel sind reif, rotbackig, die Birnen goldgelb, butterweich und zuckersüss. Alles ist bereit zur Ernte!

Auf der Weide blühen fast keine Blumen mehr. Herbstzeitlosen sind

noch ein bescheidener Schmuck. Aber sie sind giftig. Das Gras ist nicht mehr hoch gewachsen seit dem Emdet.

Es ist eine wahre Freude, über den A c k e r zu wandern. Welch ein Segen! Das kahle Stoppelfeld wartet, bis es umgebrochen wird. Vögel holen noch viele Körnchen weg, die bei der Ernte liegen geblieben sind. Das Kartoffelfeld ist nicht mehr saftig grün, wie es im Sommer war. Die Stauden sind »abgestanden«. Das ist das Zeichen, dass die Kartoffeln geholt werden können. Gelb und dürr stehen die hohen Maisstengel da. Lustige braune Bärte hängen aus den reifen Kolben heraus. Die Runkelrüben gucken lustig zum Boden heraus und halten Ausschau nach dem Bauern, der sie bald holen wird. Dick und prallvoll sitzen die Kabisköpfe auf ihrem Einbein. Die Rüben bilden einen Zwergenwald mit ihrem Kraut. Und die Zwiebeln erst, du meine Güte, sind die gross geworden!

Fast kann man nicht anders als versuchen, wenn wir durch den Weinberg gehen. Oh, die vielen Trauben, die blauen und die gelben!

b) sprachlich: Obige Beschreibung mag Anregung geben zu einem kleinen Aufsätzchen: Ein Rundgang durchs Feld. In der 3. Klasse wird nach guter Besprechung schon eine nette Beschreibung möglich sein.

In der 2. Klasse begnügen wir uns mit kurzen, guten Sätzchen: Wie die Früchte aussehen.

Die Erstklässler zählen Dinge auf, die sie gesehen haben. Der Lehrer zeichnet Früchte an die Tafel, und die Schüler schreiben die Namen dazu, dann die Farben und andere Wiewörtchen.

c) rechnerisch: 3. Klasse: In 1 Reihe stehen 30 Maisstöcke; in 4, 6, 8, 3, 5, 7, 9 Reihen?

In 8 Reihen stehen 640 Kartoffelstauden.

In 6 Reihen reifen 420 Runkelrüben.

2. Klasse: Im Baumgarten stehen 4 Bäume in 1 Reihe. Wieviel Bäume haben 3, 6, 9 Reihen?

1 Maisstengel trägt 2, 3 Kolben. Wie viele Kolben geben 2, 4, 6, 8 usw.?

1. Klasse: Zählen der Bäume im Baumgarten. Wie viele Apfel-, wie viele Birnbäume? Usw.

d) heimatkundlich (jeweils für die 3. Klasse gedacht): Wisst ihr, wo ein schöner Baumgarten steht? Gepflegte Bäume: Kein Moos an den Stämmen, gerader Baumwuchs. Gefällige Formen der Kronen, gesundes Obst.

Kennt ihr den grössten Kartoffelacker in der Nähe? Schnurgerade Furchen, kein Jät zwischen den Stauden. Was für Erde? Der grösste Feind des Kartoffelackers: der Kartoffelkäfer. Anfangs Herbst vergräbt sich der Käfer 30—40 cm tief im Boden und wartet auf den Frühling. Im Mai kriecht er aus seinem Winterversteck hervor. Sobald das erste Grün der Kartoffelstauden da ist, beginnt es der Schädling schon zu fressen. An die Unterseite der Blätter legt der Käfer (Weibchen) Eier, in Häufchen von 30—40 Stück, im ganzen etwa 500—800. Die Larven, die da nach 6 Tagen ausschlüpfen, be-

ginnen auch bald den Blatträndern entlang zu fressen. Nach 3 Wochen verkriechen sie sich in den Boden und verpuppen sich dort. Schon nach 8 Tagen ist in der Puppe aus einer Larve ein fertiger Käfer geworden. Der kommt nun wieder ans Licht, und kaum 8 Tage später legt er auch schon seine Eier.

(Vielleicht ist es da und dort notwendig, schon die Kinder auf diesen Schädling aufmerksam zu machen.)

Warum pflanzt der Weinbauer die Reben an steiler Halde?

Wirkung der Sonne schräg und senkrecht.

Darstellung

Die Wand wird ungefähr in die besprochenen Felder eingeteilt. Diese werden am besten mit farbigem Papier gekennzeichnet: der Baumgarten hellgrün, die Weide etwas dunkelgrün, der Acker braun und der Weinberg auch dunkelgrün. Zur Vervollständigung des Landschaftsbildes empfiehlt es sich, einen Streifen Hellblau als Himmel anzubringen. Neben den Gesetzen der Perspektive beachte man auch vorteilhaft die der Farben, so dass für die Nähe dunklere, für die Ferne helle Farben verwendet werden. So erhält man den Eindruck der Tiefe. Die Obstbäume (und später die Waldbäume) können von den Kindern gerupft oder ausgeschnitten werden. Aus den bekannten Klebfiguren (von Schweizer & Schubiger, Winterthur) werden Äpfel und Birnen ausgeschnitten und die Bäume reichlich damit behängt. Kabisköpfe lassen sich aus grünem Papier zusammenknüllen. Zerstückeltes Heu täuscht ein abgestandenes Kartoffelfeld vor. All dies lässt sich natürlich auch aufs Papier zeichnen (Farbkreide).

II. Ein Tag auf der Weide

a) sachlich: So, und nun muss Leben in unsere Landschaft! Wenn wir ganz still lauschen, hören wir das Gebimmel der Kuhglocken. Das Vieh weidet noch das letzte Gras von den Wiesen ab. Vieh hüten, welch eine Lust! Fritz und Hans haben ein Feuer angefacht und braten in der Glut Äpfel und Kartoffeln. Aber immer wieder müssen sie davonlaufen und: »Hee det, vom Öpfelbäumli ewäg!« tönt's oder: »Wit du ächt us ds Nachbars Wise use, Fläck!« Und mit lautem Peitschenknall treibt Hans die fehlbaren Tiere zu ihrem Grasplatz zurück.

Was denen nicht alles einfällt! Die Bruni leckt Freia, wie wenn sie sie waschen müsste. Fridi stösst gern. Lusti nascht immer wieder Äpfel vom niederen Bäumchen, und Vreni läuft in Nachbars Land. Man hat seine liebe Not mit den paar ungehorsamen, gwundrigen und naschhaften Tieren.

b) sprachlich: 3. Klasse: Mittelwort: weidendes Vieh, grasende Kuh, naschende Ziege, spielendes Hirtenmädchen, feuernde Buben, bimmelnde Glocke, knallende Peitsche, pfeifender Hüterbub, lachende Kinder usw.

2. Klasse: Wir beobachten die Tiere auf der Weide und schreiben nachher auf: Bruni hat gemuht. Stini hat einen Apfel gefressen. Freia hat wiedergekauft. Vreni hat Wasser getrunken. Usw.

1. Klasse: Wie die Tiere heissen: Bruni, Freia, Friedi, Fleck, Vreni, Lusti, Moni, Kleb, Blösch, Spiess, Stern usw.

c) **rechnerisch**: 3. Klasse: Rechnen mit l und dl. Eine gute Kuh gibt im Durchschnitt täglich 12 l Milch, Kalberkühe bis 25 l. Zählt zusammen, wieviel l und dl Milch 4, 6, 9 usw. Kühe geben, wenn Lusti 10 l 3 dl, Friedi 14 l 2 dl, Stini 11 l 8 dl usw. geben!

1. Klasse: Der unachtsame Hüterbub vermisst Kühe. Er hatte 7, 8, 9, 10 Stück auf der Weide. Er sieht nur noch 3, 4, 5, 6 usw. Zählt die Ohren, die Augen, die Beine der Tiere zusammen!

d) **heimatkundlich**: Von den Viehrassen: Braunvieh, Fleckvieh usw.; weisse, braune, schwarze, scheckige Ziegen; weisse und schwarze Schafe.

Was uns die Tiere spenden: Milch (Milchprodukte), Fleisch, Tierhaut (Ledergewinnung), Wolle (Schafschur, Reinigung und Zubereitung der Wolle, spinnen und weben). Was die Tiere brauchen: Gras, Heu, Wasser, Salz. Wo das Vieh wohnt, und wie die verschiedenen Ställe aussehen.

Die Behandlung der Talfahrt würde wohl auch hierher gehören.

e) **Singen**: Morge früh, wenn d'Sunne lacht...

f) **Zeichnen**: Freies Zeichnen des Hüterlebens.

III. Obstlese

a) **sachlich**: Die schönste der Herbstarbeiten ist wohl die Obstlese. Mit Frau und Kind, mit Knecht und Magd zieht der Bauer in den Baumgarten. Was tragen sie mit sich? Der Knecht schleppt die grosse Leiter, der Bauer eine Bockleiter und eine Stange. Die Mutter trägt mit den Kindern zusammen Körbe, die ineinandergestellt sind, und die Magd hat unter dem Arm ein Bündel Säcke. Der Bauer stellt seine Leiter an einen Birnbaum. Die grosse Leiter wird an einen starken Ast des grossen Apfelbaums gelehnt.

Die Birnen werden geschüttelt. Es hagelt unter dem Birnbaum. »Gebt acht, Kinder!« »Auflesen, auflesen!« »Ha, Most!« ruft Fritz und presst eine saftige Birne über seinem aufgesperrten Mund aus. »Schaffen, schaffen!« ruft der Vater. »Uh, mir tut schon der Rücken weh!« seufzt die Mutter. Ein Sack nach dem andern wird voll. Der Knecht bindet sie zu.

Die Äpfel werden sorgfältig abgelesen. Bald ist ein Tragkorb voll und muss vorsichtig geleert werden. Wie herrlich, die vollen Zainen! Das gibt feines Tafelobst!

b) **sprachlich**: Die 2. und 3. Klasse bilden Ausrufesätzchen: Gebt acht, Kinder! Au, mein Rücken! Ah, die saftige Birne! Sieh, die rotbackigen Äpfel! Usw.

1. Klasse: Erzählen lassen, was besprochen wurde. Behandeln: Joggeli söll ga Birli schüttle.

c) **rechnerisch**: 3. Klasse: Rechnen mit q und kg. Ein Sack Mostobst wiegt 50—100 kg. Vervielfachen und Teilen.

2. Klasse: Fünferreihe mit Kernkammerchen im Apfel. Zu diesem Zweck kann man einen kleinen Stempel aus Linol schneiden, der den Querschnitt durch den Apfel darstellt. Auf Papierstreifen lässt sich so die Fünferreihe gut und einfach drucken.

1. Klasse: Überschreiten des Zehners an Hand einer verschiebbaren Leiter. Aus Karton werden zwei zehnsprossige Leitern ausgeschnitten, die genau aufeinanderpassen. Mit Reissnägeln werden sie an die Wand geheftet, und zwar so, dass sich die hintere auf und ab schieben lässt. Diese hat vorteilhaft eine andere Farbe als die vordere. Mit dieser Einrichtung lässt sich das Übersteigen des Zehners wunderbar verdeutlichen.

d) **heimatkundlich**: Vom Mosten. Das Mostobst wird gemahlen. Dies geschieht durch die Obstmühle, die über der Presse an der Decke hängt. Die Säcke müssen auf den obern Boden getragen werden, wo man den Inhalt in den Mahlfrichter leeren kann. Ist die Presse voll, so werden Bretter darüber gelegt, und nun beginnt das Pressen. Oft wird nach dem ersten Druck das gepresste Obst mit Wasser getränkt und nochmals gepresst. Das gibt dann die »Glöri« oder »Glüre«, die den Saft verdünnt. Was in der Presse zurückbleibt, ist der Trester.

Hier lässt sich gut auch eine Beschreibung des Sterilisierens anknüpfen. Siehe Seite 368 des Septemberheftes 1937 der Neuen Schulpraxis. Alkoholfreier Most ist gesund; vergärter Most hat dagegen keinen Nährwert und ist zudem gesundheitsschädlich.

e) **Singen**: Bei einem Wirte wundermild, . . .

f) **Rupfen**: Obstbäume. Szene von der Obsternte.

IV. Auf dem Acker

a) **sachlich**: Schon den ganzen Sommer hindurch spendete uns der Acker von seinem Reichtum. Noch erzählt uns das Stoppelfeld von der Getreideernte. Bohnen, Erbsen und andere Hülsenfrüchte wurden zum grossen Teil geholt. Tomaten, Salat, Gurken und andere Gaben des Ackers haben schon lange feine Salate gegeben. Viel Gemüse konnte auch auf den Markt verkauft werden.

Aber noch schenkt der Acker weiter: Die Kartoffeln müssen gegraben werden. Die abgestandenen Stauden sind das Zeichen der Reife. Mit Karst, Kesseln und Säcken ziehen die Ackerleute aufs Feld. In grossen Kartoffelfeldern werden die »Erdbirnen« mit einem besondern Pflüglein herausgepflügt. Man kommt mit dem Auflesen fast nicht nach. Grosse und kleine, gute und angesteckte oder angekarstete Knollen werden sortiert und in Säcke gefüllt.

Die Maiskolben werden von den Stengeln gebrochen. Im Hof streift man die Schutzblätter ab. Die drei stärksten bleiben am Kolben, der immer mit einem zweiten zusammengeknüpft und so aufgehängt wird. Erst wenn die gelben Kolben gut ausgetrocknet sind, werden die Körner an kantigen Reibeisen vom Kolben getrennt.

Die Kabisköpfe verlieren bei der Ernte ihr Bein. Nicht mehr lange geht es, und sie werden im Kabishobel zu Sauerkraut geschnetzelt.

Nicht besser geht es den Runkelrüben. Auf dem Acker schabt man sie von der Erde frei, schneidet Kraut und Wurzelschwänzchen ab und führt sie in den Stallkeller. Mit der Runkelschneidmaschine zerkleinert man sie zu Viehfutter.

Rüben und Zwiebeln werden auch heimgeführt. Die Rüben halten

im Keller über den Winter. Die Zwiebeln erhalten Zöpfe, die aus dem Kraut geflochten wurden. Im Estrich, an einem trockenen Ort warten sie auf ihre Verwendung.

Ist der reiche Ackersegen unter Dach gebracht, so wird das Ackerfeld von leeren Stauden gesäubert. Die Bohnenstickel werden für das nächste Jahr in Bündel gebunden. Bald durchfurcht der Pflug die gute Erde, die soviel spendete. Sie darf nun ausruhen. Ein Teil aber wird schon wieder geeggt und mit Wintersaat besät.

b) sprachlich: 3. Klasse: Tunwörter werden oft gross geschrieben. Die Hacke dient zum Ausgraben der Kartoffeln. Beim Auflesen muss man sich bücken. Das Putzen der Runkelrüben geschieht mit hölzernen Messern. Usw.

2. Klasse: Was die Mutter aus den Feldfrüchten macht. Kartoffeln: Rösti, Klötze, »Stock«. Mais: Polenta, Maisküchli, Ribel. Zwiebeln: Böllenwähe, Salatzugabe. Usw.

1. Klasse: Namen der Früchte kennen und schreiben. Dies geschieht wieder am besten im Zusammenhang mit Bildern der Dinge (Samenkataloge!).

c) rechnerisch: 3. Klasse: Rechnen mit Gewichten von Säcken, Körben und Früchten.

Wägen von Schwererem mit der Dezimalwaage, von Leichterem mit der Küchenwaage.

Die Mühe lohnt sich, einmal diese Waagen in die Schule zu bringen. Das Rechnen damit macht riesig Freude.

1. Klasse: Ergänzen. 10 oder 20 leere Säcke wurden mit auf den Acker genommen. Es wurden 4, 7, 9, 13 usw. voll.

d) heimatkundlich: Lehrgang auf einen benachbarten Acker, auf dem gerade gearbeitet wird. Mithilfe beim Auflesen der Kartoffeln. Vielleicht dürfen dafür die kleinen Helfer den Staudenhaufen anzünden und im Feuer einige Kartoffeln braten. Nachherige Verwertung.

e) Singen: Für Lehrer, die von der ersten Klasse an nach der Tonika-Do-Methode singen, ergeben sich aus dem bisherigen Stoff viele Gegenstände der Anknüpfung. Man denke an das Herdenläute der weidenden Kühe und Ziegen, an das Jodeln und Jauchzen der Hüterbuben. Zu passenden Herbstliedchen lassen sich aus Fruchtefiguren Notenköpfe zeichnen.

Zu Taktübungen gibt das Hacken Anlass.

f) Modellieren: Früchte des Feldes.

V. Herbstarbeiten im Wald

Die Gliederung dieses Stoffes kann in der Art weitergeführt werden, wie es oben geschah. Es seien hier zusammenfassend einige Beiträge zur Sachkenntnis aufgezählt:

Der herbstliche Wald bietet einen herrlichen Anblick. Die Farbenpracht allein kann Gegenstand einer Besprechung der Farben überhaupt bilden. Wohl jedem Lehrer wird es einmal möglich sein, mit seinen Schülern einen Gang durch den Herbstwald zu unternehmen.

Nachdem sich das Laub verfärbt hat, fällt es raschelnd von den

Bäumen und bedeckt den dunkeln Waldboden. Die Bauern, die wenig Streuland besitzen, sammeln es als Streue für ihr Vieh. In vielen Gegenden wird es auch noch zum Auffüllen der Laubsäcke gebraucht. Es sind die Matratzen armer Bergleute.

Aber auch wenn das Laub im Wald liegen bleibt, hat es einen Wert. Es verfault und spendet die gute, schwarze Walderde. Die entlaubten Bäume machen sich zur Winterruhe bereit. Sie schlafen ein. Der Saft fliesst in den Stämmen und Ästen nur noch spärlich. Diesen Zustand wertet der Holzer aus.

Der Spätherbst ist die günstige Jahreszeit, um das Holz zu fällen, weil es nicht mehr im Saft steht und daher rascher trocknet.

Mit ungefähr 80 Jahren ist eine Tanne schlagreif. Die Buchen werden meist älter, bis sie umgehauen werden. Mit einer grossen Axt schlägt der Holzhauer unweit über dem Boden eine tiefe Kerbe, und zwar auf der Seite des Stammes, in welcher Richtung der Baum fallen soll. Von der andern Seite her sägen zwei starke Männer mit der grossen Waldsäge den Stamm bis auf weniges durch. Mit einem Seil wird der oben zum Teil entastete Stamm noch ganz umgezogen. Vielfach aber fällt der Baum von selbst, nachdem mit einem Keil im Sägeschnitt nachgeholfen wurde.

Aber nicht nur für Langholz ist der Mensch dankbar. Viele Äste liegen im Wald herum. Fleissige Leute sammeln es für den langen Winter. Sie binden es zu Reiswellen zusammen. Auch Essbares ist im Herbstwald zu finden. Am Waldrand, wo im Sommer das Heckenröschen blühte, leuchten jetzt hellrot die Hagebutten, die gute Latwerge geben! Auch Tee wird aus diesen getrockneten Früchten gemacht. Die Wurzeln des Wurmfarns ergeben ein heilsames Bademittel für schmerzende Füsse. Wacholdertee gilt als inneres Heilmittel für Magenbeschwerden. Die roten Beeren der Stechpalme können sogar roh gegessen werden. Der Absud von Vogelbeeren (Eberesche) dient als Gurgelmittel gegen Heiserkeit.

Unter der grossen Eiche sind Eicheln zu finden. Zerschnitten werden sie auf dem Herd getrocknet und dann mit der Kaffeemühle gemahlen. Das gibt billigen Kaffeezusatz!

Ja, auch der Herbstwald ist ein grosszügiger Spender guter Gaben.

Es fehlt hier der Platz, von der Sammeltätigkeit der Tiere im Herbst zu berichten. Sie sei als Anregung zu eigenen Studien nur erwähnt.

Von der Jagd aber sei noch etwas gesagt:

Die Kinder empfinden die Jagd mit Recht als grausam. Dennoch ist es vielleicht gerade die Aufgabe der Schule, sie auch einmal über den Schaden der Tiere ein wenig aufzuklären. Dies wird nicht schwierig sein bei bekannten Schädlingen, wie Fuchs, Hase, Dachs, Rabe und Wildtaube. Weniger bekannt dürfte hingegen der Schaden sein, den das Rotwild anstellt. Der Rehbock schabt an einer jungen Lärche z. B. sein Geweih vom Baste frei und macht damit sehr oft der jungen Pflanze ein frühes Ende, oder sie wird zum Krüppel. Oft zerbeisst das Reh in Baumschulen vielen jungen Tännchen die Spitze, und die Arbeit des Försters war umsonst. Mancher Bauer, der in der

Nähe eines wildreichen Waldes wohnt, weiss ein Klagelied zu singen von den Schädigungen der Rehe an seinen Obstbäumchen. Gleichen Schaden können Hirsche anrichten.

Natürlich nehme man dem Kinde mit solchen Schilderungen nicht die natürliche Liebe zu diesen schönen Tieren. Aber es kann mit dem nötigen Takt verständlich gemacht werden, warum man nicht alles Wild am Leben lassen kann.

Es gibt aber auch unter Kindern »Waldschädlinge«. Es ist nicht dasselbe, zu sammeln oder gedankenlos ein junges Bäumchen zu brechen. Gerade ein Gang durch den Herbstwald gibt Gelegenheit, auf unvernünftige Misshandlungen der Natur aufmerksam zu machen. So wird rechte Liebe zur Natur geweckt und falsches Mitleid durch kluge Einsicht ersetzt.

Sprachliche Verwertung: Zusammengesetzte Hauptwörter mit Wald: Waldbaum, Waldsäge, Waldhang, Waldbach, Waldesrauschen, Tannenwald, Buchenwald, Hochwald, Buschwald, Mischwald u. a.

Aufzählungen: Der Wald spendet uns Holz, Laub, Beeren und gute Heilmittel. Werkzeuge der Holzer sind Axt, Beil, Waldsäge, Astsäge, Zapfen, Keile, Seile und Ketten. Füchse, Hasen, Dachse und andere Waldtiere werden gejagt. Usw.

Lesestücke: Es wurde hier absichtlich darauf verzichtet, bestimmte Lesestücke vorzuschlagen. Es hat ja jede Schule ihr eigenes Lesebuch, darin sicher fast für jedes der angeführten Gebiete ein passendes Lesestück zu finden ist. Dass im Zusammenhang mit dem Thema »Wald« auch ein Waldmärchen erzählt und besprochen wird, ist selbstverständlich. Es ist auch jedem Lehrer anzuraten, etwa einmal selber ein Leseblatt zu verfassen. Das Vervielfältigen bietet ja heutzutage keine unüberwindlichen Schwierigkeiten mehr.

Rechnerische Verwertung: Der Förster muss allerhand rechnen.

3. Klasse: Er misst mit 80 cm langen Schritten Stämme, die am Boden liegen. Er errechnet den Wert des geschlagenen Holzes. Das Klaffertannenholz kostet 60, 70, 80 und mehr Franken, das Buchenholz 80—100 Fr., je nachdem das Holz gespalten, zum Haus geführt wurde oder nicht.

Erschwerungen der Rechnungen wird jeder Lehrer nach dem Stand seiner Schule selber anbringen. Die genannten Beispiele möchten wie diese ganze Zusammenstellung überhaupt nur Anregung sein.

2. Klasse: Für das Einmaleins: Der Waldmeister hat Quirle von je 6 Blättchen. Die giftige Einbeere hat einen Quirl mit 5 Blättern, der Sauerklee ist dreiblättrig.

1. Klasse: Zu- und abzählen bis 20. Jungtännchen in der Baumschule. Einige gehen zu Grunde, andere werden versetzt, neue kommen dazu usw.

Heimatkunde: Vom Holz. Was mit dem Holz weiter geschieht. Die Sägerei, der Zimmermann, der Schreiner. Der Weg des Brennholzes.

Singen: Ein Männlein steht im Walde...

Nun scheiden wir mit Sang und Klang...

Im Wald und auf der Heide, da such ich meine Freude als froher Jägersmann... u. a. Waldlieder.

Darstellung: Die Darstellung des Waldes und der Holzerszene lohnt sich eher modellmässig. Günstig gegliederte Äste bilden ganze Bäume. Sie werden mit einer Schnurschlinge über das Stämmchen mit zwei Stecknadeln an der Wand festgehalten. Der Waldboden besteht aus Moos, das Gesträuch aus feinen Reisern. Die Männer sind auf Karton gezeichnet und ausgeschnitten. Will man sich besondere Mühe geben, so werden die Kleidungsstücke aus Stoffresten ausgeschnitten und aufgeklebt. Säge, Axt und andere Werkzeuge werden mit einer alten Schere aus dünnem Büchsenblech ausgeschnitten, zurechtgebogen und an aus Holz geschnitzte Griffe und Stiele geheftet. Figuren im Hintergrund (Holzsammlerin, Tiere und Jäger) sind aus Zeitschriften ausgeschnitten.

Turnen

Aus dem Thema ergeben sich sehr viele Bewegungsübungen:

Im Baumgarten: Obst auflesen, auf die Zehenspitzen stehen, um den untersten Ast zu erreichen oder aufspringen darnach, auf die Leiter steigen (Sprossenwand oder grosse Leiter). Karrenstossen im Wettlauf.

Auf der Weide: laufen, springen, Hindernislauf über Zäune und Gräben, Mutübungen.

Auf dem Acker: Kartoffeln auflesen und in den Kessel werfen, Bewegung in der Hockstellung zum Kartoffelverlesen, hacken, am Wagen (Seil) ziehen.

Im Wald: Holz hacken (schräge Rumpfmuskeln), Säge ziehen (zwei Schüler an einem Seil, hin und her, so dass das Seil gespannt bleibt), klettern, Jagdspiele: Fuchs und im Loch, Jägerball u. a.

Überleitung von der relativen Tonbezeichnung zu der absoluten

Von Josef Feuerer

Ist diese für den Schulgesangunterricht auf der Primarstufe wünschenswert oder notwendig? Im Interesse auch der Selbständigkeit im Singen sage ich aus voller Überzeugung: **Nein!** und warte zuversichtlich auf den Beweis der Richtigkeit gegenteiliger Auffassung.

Ist sie notwendig aus Rücksicht auf die Instrumentalspieler? — In der Knabensekundarschule der Stadt St. Gallen hatte ich Gelegenheit, eine Enquête über die Zahl der Schüler aufzunehmen, die sich mit Instrumentalunterricht beschäftigen. Sie ergab, dass ziemlich genau 5% aller Knaben ein Instrument spielten, eingeschlossen die Handorgelspieler, die gar oft nach einer besondern

Notenschrift unterrichtet werden und das musikalische Abc diesfalls nicht benötigen. In den städtischen Primarschulen oder gar in ländlichen Schulen wird die Prozentzahl kaum eine höhere sein. Frage: Lohnt es sich nun wirklich, angesichts dieser Tatsache, die ganze Primarschülermasse in eine Musiktheorie einzuführen, die für den Volksgesang absolut überflüssig und für die Schule untauglich ist?

Wer Klavier oder Geige spielen lernen will, wird neben der Spieltechnik so allmählich in die absolute Notenschrift eingeführt, dass er dabei sehr leicht zu folgen vermag, — wenn nicht, ist ihm vom Musikunterricht dringend abzuraten. Oder aber, man führe ihn zuerst nach der viel einfacheren und leichter fasslichen relativen Tonbezeichnung in das musikalische Geschehen ein, wie es glücklicherweise von einsichtigen Musikpädagogen immer häufiger gepflogen wird. Auf alle Fälle mehrt sich die Zahl derer, die dem eifrigen Gesanglehrer der Primarschulstufe Dank wissen, wenn er im modernen Sinn nach Doremi das musikalische Verständnis der Kinder zu wecken versteht.

Es wird keinem erfahrenen Lehrer einfallen, die Lieder nach c d e einzuüben, sofern seine Schüler nach do re mi singen gelernt haben. Wie es von den sog. Absolutisten gemacht wird, kann man in allen Gauen des Landes beobachten: mit Mühe und Not werden die Noten in C-dur gelesen, vielleicht sogar! gesungen, — G-dur und F-dur schliessen sich an, dann aber, ja dann gerät die Geschichte ins Wanken, zu noch mehr Kreuzen und Be will's nicht mehr reichen, dafür hilft die Stimme des Lehrers, die Geige oder das Klavier nach. Von einer Selbständigkeit im Singen kann auf diese Weise keine Rede sein. Wir muten den Kindern Unmögliches zu, wenn wir sie auf absolutem Wege auch nur in die paar gebräuchlichsten Tonarten einführen wollen; denn 1. ist diese Theorie keine Gesangs-, sondern eine Instrumentaltheorie. Die Singfertigkeit wird dadurch in keiner Weise gefördert.

2. müssen die Namen für die im Gehör gar nicht existierenden absoluten Töne zuerst in Stufenverhältnisse übersetzt werden, ehe sie getroffen werden können. Und diese Fähigkeit kann in der Volksschule kaum erreicht werden.

3. nimmt die praktische Durchführung so viel Zeit in Anspruch, dass der Liedgesang, das eigentliche Ziel des Schulgesangunterrichtes, zu kurz käme.

4. reicht das Fassungsvermögen der Anfänger nicht aus, beide Operationen, das Notenlesen und das Übersetzen in Tonverhältnisse, auszuführen.

Nicht deshalb, weil wir die **Einführung** des Absoluten für notwendig erachten, wohl aber aus Rücksicht auf die Schüler, die später auf der Sekundarschulstufe in »absoluter Theorie« und allzuhäufig nur von dieser aus unterrichtet werden, leiten wir in den letzten Schulwochen in der Abschlussklasse zur Buchstabenbezeichnung über. Das ist eine derart einfache, mühelose Angelegenheit, dass uns jeder Musiker darum beneiden muss. Freilich setzt dies voraus, dass wir während

Jahren eifrig und gründlich, so wie in anderen Schulfächern auch, gearbeitet haben. Und unter Arbeiten verstehen wir nicht das Einpauken möglichst vieler Lieder nach Gehör durch mechanisches Vor- und Nachsingen oder Vorspielen und Mitsingen, sondern Schulmusikunterricht im vorgeschriebenen Rahmen.

Voraussetzung für einen mühelosen Übergang sind folgende Fertigkeiten:

1. Geläufiges Lesen und Treffen innerhalb der Tonleiter, von jedem Grundtonplatz im Notensystem, mit andern Worten: sicheres Treffen in allen Tonarten, nach Doremi.

2. Kenntnis der Tonleiter nach Halb- und Ganztonschritten, aber nicht nur mathematisch, sondern vor allem musikalisch.

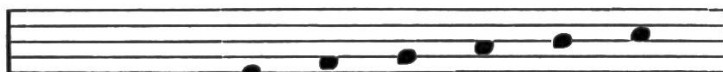
3. Beherrschung der abweichenden Töne, Erhöhung, Erniedrigung durch Kreuz und Be.

Sind diese Voraussetzungen erfüllt, ist eigentlich gar nichts anderes nötig, als die nackte Namensumstellung von Doremi nach den Notennamen von C-dur und der musikalische Aufbau der nachfolgenden Tonleitern. Die Namensumstellung vollziehen aber alle normal veranlagten Schüler ganz von selber, wenn sie bei Kenntnis einer relativen Tonbezeichnung später im musikalischen Abc unterrichtet werden.

Viel sicherer noch erreichen wir mit allen Schülern unser Ziel, wenn wir etwa folgendermassen vorgehen:

Wir fertigen auf einem weissen Karton einen Notenplan an, mit Tonsilben (do re mi), Notennamen (c d e), mit neutralen Silben (la no, ro, ru usw.), allenfalls auch noch mit den Ziffern 1—7 bzw. 1—8. Mit Vorteil gibt man den sog. Stütztönen 1-3-5, do-mi-sol, besondere Farben, allen die gleiche oder aber do = blau, mi = grün,

1	2	3	4	5	6	7	8
do	re	mi	fa	so	la	si	do

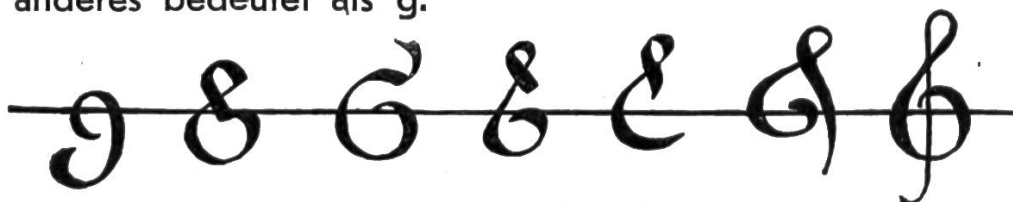


c	d	e	f	g	a	h	c
ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru

sol = gelb, um sie nach ihrer Bedeutung besonders hervorzuheben. Wir haben doch auch bis anhin schon bei jeder Übung und bei jedem neuen Liede zuerst die Stütztöne gesucht und alle

andern Noten um sie gruppiert. Wir sprachen längst von Noten, derweil wir wohl wissen, dass man unter Notennamen die Buchstaben c d e f g a h versteht, während do re mi als Tonsilben bezeichnet werden.

Wir erklären den Violin- oder G-Schlüssel, den man unter anderem auch beim Violinspiel verwendet, der aber gar nichts anderes bedeutet als g.



Entwicklung des g zum heutigen G-Schlüssel

Die Schleife des g umschliesst stets die 2. Linie, und die Note auf dieser Linie heisst auch immer g. Von dieser Stelle aus ist der Grundton c leicht zu finden. Die Bedeutung der Kreuze und Be vorn beim Violinschlüssel werden wir später kennenlernen.

Für den Neuling bedeuten die Buchstaben des Abc genau gleichviel wie das sinnlose ru, la, no usw., nämlich abstrakte, nichtssagende Silben, die in jeder Tonart ausserdem eine wechselnde Funktion ausüben. Das können wir Lehrer uns nicht eindrücklich genug sagen lassen. Das einzige, was an der absoluten Tonbezeichnung noch etwelchen Sinn hat, ist die Zugehörigkeit zur Abc-Reihe als deren Bruchstück. Sie bietet einige Erleichterung im Behalten der Reihenfolge, was uns willkommen sein kann.

Unter den Schülern der 6.—7. Klasse wird es stets Kinder geben, die von irgendwoher die absolute Notenbenennung kennen oder davon gehört haben. Sie helfen mit, den Notenplan an der Tafel zu entwickeln.

Nun folgen Treffübungen mit Hilfe eines Zeigestockes:

- a) an den Tonsilben do re mi,
- b) an den neutralen Silben ru ru, la la, no no usw.,
- c) nach Buchstaben c d e,
- d) nach Ziffern,
- e) gleichzeitig an allen Bezeichnungen, von verschiedenen Schülergruppen.

Beim Singen der Buchstaben denkt der Schüler ganz von sich aus — auch wenn wir ihn nicht hiezu anleiten — an die ihm bekannten, immer gleichlautenden Tonsilben do re mi, die für ihn von Anfang an konkrete Bedeutung besitzen. Er singt die Buchstaben so schwer und so »ring« wie von jeher die sog. neutralen Silben, die bei jedem Liede dem Text vorgängig gesungen worden sind. Stellen wir für uns einmal den Versuch an, die Töne statt mit den bekannten Buchstaben c d e f g a h mit q r s t u v w zu benennen und zu singen, dann bekommen wir einen Begriff von der Abstraktheit der Noten für den Schüler.

Statt Lieder nach Noten einzuüben, wird der Lehrer dankbar sein, wenn seine Kinder das Doremi kennen und dafür sorgen, dass sie es nie vergessen. Es gibt Frauen und Männer in hohem Alter, die heute noch nach Doremi jedes einfache, unbekannte Lied singen können, obwohl sie nie Mitglied irgendeines Gesangvereines waren, wo sie übrigens in dieser Richtung meist wenig genug gelernt hätten.

Als weitere **Übungen am selbstverfertigten Notenplan** kämen folgende in Frage:

- a) Treffübungen an den sog. Stütztönen (1-3-5), zuerst mit Zeigen durch den Lehrer; dann zeigt ein begabter Schüler,
- b) Übungen an allen 7 Tönen,
- c) Vorsingen von Silben bzw. Tönen durch einen Schüler und Zeigen an den Buchstaben,
- d) = c, aber an einem Plan, bei dem die Silbenbezeichnung fehlt,
- e) Zeigen einer einfachen, bekannten Melodie an den Buchstaben,
- f) Vorsummen oder Vorspielen einer Melodie und Zeigen am Plan,

g) Übungen am Plan, mit verschiedenen Notenwerten,

h) Übungen in halber und doppelter Schnelligkeit.

Alle von a bis h angedeuteten Übungen wurden vorderhand von den Schülern angeregt und ausgeführt. Der Lehrer verfolgt dabei die verschiedenartig zu Tage tretende Geschicklichkeit und greift bisweilen selber wieder mit dem Zeigestock ein. Er weiss, welche Übungen zur Bildung des Verständnisses für musikalische Vorgänge notwendig sind, und nun wird er Treffübungen diktieren:

a) im Tonika-Dreiklang c e g

b) im Dominant-Dreiklang g h d

c) im Unterdominant-Dreiklang f a c

d) im Dominant-Sept. Klang g h d f

Auch Sequenzen und Kadenzen wird er nicht unberücksichtigt lassen.

Beispiele:

Übungen im ersten oder Tonika-Dreiklang

Führe diese Melodie zu Ende!

Wer kennt diese Melodie? Schreibe sie in richtigen Notenwerten!
Schreibe auch den Zapfenstreich!

Angenehme Abwechslung bringt der Dominant-Dreiklang:

Unterdominant- Wechsel aller Dreiklänge
Dreiklang

1. Umkehrung 2. Umkehrung

1 4 5 1 | 1 4 5 1 | 1 4 5 1

Sequenz



Obere Nachbartöne. Bilde eigene Beispiele!



Untere Nachbartöne. Bilde eigene Beispiele!



Beachte, was für eine Rolle die Dreiklangtöne c e g spielen!



Mit Wü - rd' und Ho - heit an - ge - tan, mit Schön - heit, Stärk' und



Mut be - gabt gen Him - mel auf - ge - rich - tet steht der



Mensch, ein Mann und Kö - nig der Na - tur!

Haydn (Schöpfung)

Gar bald wird der Lehrer mit Genugtuung feststellen, dass die begabteren Schüler meist von selber und unbewusst wenig abweichend von den musikalischen Gesetzen ihre Aufgaben stellen und lösen. Wir überlassen ja bei jeder Gelegenheit die Aufgabenstellung im Gesangsunterricht einem Schüler, um alle zu möglicher Unbefangenheit, Fertigkeit und Sicherheit zu führen.

Feststehende Notenplätze

Die Tonleiter, die wir aufgestellt haben, lässt sich nun nicht mehr, wie die bisherige Leiter nach Doremi auf beliebige Höhen ins Notensystem hineinschreiben, sie ist feststehend. Das durch den Violin- oder G-Schlüssel angedeutete g darf nur auf diese Linie geschrieben werden, und demnach haben auch alle andern Töne der Tonleiter ihren absolut festen Platz im System.

g steht auf der 2. Linie = sol

e steht auf der 1. Linie = mi

c steht auf der untern Hilfslinie = do

Wie heisst der Grundton dieser Leiter? (c) Drum nennt man die Tonleiter, deren Grundton c heisst, C-dur-Leiter oder kurz C-dur. Dass es neben der Dur-Leiter auch noch eine Moll-Leiter gibt, ist uns von früher her bekannt, wir lassen diese aber vorläufig unberührt.

Während wir bisher beim Anstimmen mit der Gabel 7 verschiedene Höhen (genau 12) für das Do herausfanden, gibt es hier nurmehr ein einziges, immer gleich hohes C. Die Tonleiter, die unter der 1. Linie beginnt, heisst nicht mehr C-dur, sondern nach dem Buchstaben d eben D-dur, die Leiter, die auf der 1. Linie ihren Anfang nimmt, heisst, wie's der Notenplan verrät, E-dur usw.

Wir wissen, dass der Stimmgabelton in den 2. Zwischenraum hinein geschrieben wird. Wie heisst auf unserm Notenplan die Note in diesem Raum? (a) Wir gehen vom a zum c (a-g-e-c). Nun wenden wir der Verteilung von Halb- und Ganztonstufen unsere Aufmerksamkeit zu. Wo liegen diese im Doremi? (mi-fa und si-do) Wo in C-dur? (e-f und h-c) (3-4 und 7-8)

Wir veranschaulichen diese Tatsache an 8 Schülern, die wir in Abständen von Schrittlänge nebeneinanderstellen und sie mit den Notennamen der C-dur-Leiter »benamen«. E-f und h-c lassen wir Arm in Arm nebeneindertreten, um den verkleinerten Abstand der Halbtonstufen zu illustrieren.

Wir können diese aber auch an Holzleiterchen mit unterschiedlichen Sprossenabständen darstellen, die mit Rücksicht auf die aufzubauenen weitem Tonleitern in der Mehrzahl vorhanden sein sollten.

Vorzuziehen ist aber die »lebende Leiter«, denn diese kann gleichzeitig als »lebendes Instrument« benutzt werden. Jedes Kind hat ja seinen Tonnamen und singt ihn auch beim Berühren mit dem Zeigestock. Ein Schüler spielt nun mit dem Stock auf seinem »lebenden Klavier«, wobei nicht nur der »betupfte« Schüler seinen Ton singt, sondern auch alle nicht beschäftigten übrigen Kinder. Durch diese unterhaltende Übung werden die Musikbeflissenen sehr rasch mit der Abc-Leiter und deren Stufenverteilung vertraut. Derlei Übungen sollen recht ausgiebig betrieben werden. Lückenhaftes Vorgehen rächt sich auf allen Gebieten, ganz besonders aber im Gesangunterricht.

Es sei hier kurz auf allerhand diesbezügliche Veranschaulichungsmittel aufmerksam gemacht, Tabellen und dergl. Alle sind gut gemeint, rufen aber häufig eher Verwirrung als vermehrtes Verständnis hervor, weil der Schüler nicht selten durch sie auf scheinbare Schwierigkeiten gelenkt wird, wo gar keine zu suchen sind.

Wo eine Klasse mit dem Blockflötenspiel vertraut ist, wird man mit Vorteil dieses Instrument herbeiziehen. Ein allzulanges Verharren in einer Tonart kann aber seine Nachteile zeitigen, indem das Ohr sich zu sehr an die eingeschlagene Tonhöhe gewöhnt. So war ich einmal in einem Kurs Zeuge, wie eine gut vorbereitete 3. Primarklasse, die lange die C-Flöte verwendet hatte, wohl den Anfangston einer andern Tonart tadellos abnahm, wenn aber das Singen losgehen sollte, mit unüberwindlicher Beharrlichkeit in C-dur begann. Die Musik bewegt sich in relativen Tonhöhen, darum hüten wir

uns, die Kinder an bestimmte Tonarten zu gewöhnen, indem wir uns zu lange in einer Tonart bewegen. Dies hätte auch auf die Lesefähigkeit einen sehr ungünstigen Einfluss.

Es ist für die Erteilung des Schulgesangunterrichtes von entscheidender Bedeutung, dass Tonika-Do hier durch kulturhistorisch bedingte Methodik die notwendige Aufklärung brachte. Wir singen seither sogleich nach Einführung des ersten Dreiklanges diesen in allen Tonarten, d. h. von jedem Grundtonplatz aus und erreichen viel rascher Sicherheit im Notenlesen, obschon wir uns auch noch anderer Tonzeichen, wie Handzeichen, Silbenschrift und Ziffern bedienen, deren Anwendung die Einführung der Notenschrift eher in verzögerndem Sinne beeinflusst.

Einführung von G-dur

Wenn das Lesen und Treffen an Übungen und Liedern in C-dur völlige Geläufigkeit erreicht hat, treten wir an die Einführung neuer Tonarten heran. Die Schüler haben zwar längst in allen Tonarten gesungen; aber der Wechsel in der Tonbezeichnung sowohl, als auch die ungleiche Bedeutung der Funktion der einzelnen Töne in den verschiedenen Tonarten erfordern eine gründliche Behandlung und Erklärung.

Es führen auch hier verschiedene Wege nach Rom:

a) Vom Gehör aus, wohl der erfolgreichste Weg; denn Musik ist doch in erster Linie eine Angelegenheit des Ohrs. Wir singen ein bekanntes Lied in G-dur, vielleicht »Wohlauf in Gottes schöne Welt«. Schweizer Singbuch Seite 174 (Mittelstufe).



Wohl-auf in Got-tes schö-ne Welt . . .



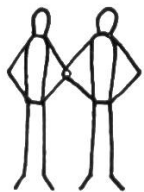


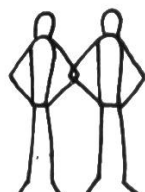


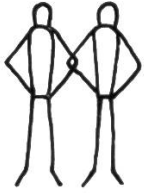


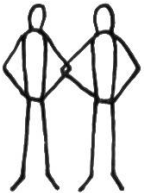

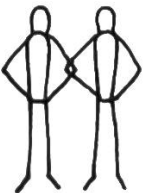

Wie heissen die Tonsilben? sol | sol do do mi | mi sol sol usw. Wo steht do? (2. Linie) Wie heisst diese Note nach Abc? (g) Das Lied steht also in G-dur. Wir schreiben die G-dur-Leiter auf. Sie beginnt auf der 5. Stufe der C-Leiter. Wir wissen ja von der Behandlung der Modulation her, dass der 5. Ton einer Tonleiter als Durchgangston von einer Tonart zur andern bezeichnet werden kann.



G-dur (ohne #)

Ihr singt die Leiter, und zwar nach do re mi; ich spiele (summe, pfeife) sie, so wie sie dasteht. Etwas stimmt nicht? Was und wo? Beim si oder, von C-dur aus gesehen, beim f, dem sog. Leiteton. b) Sie kann verstandesmäÙig nach der »lebenden Leiter«, die wir zur Veranschaulichung der C-Leiter aufstellten, eingeführt werden. Hinter die bis g nach oben erweiterte C-Leiter stellen wir eine neue, beginnend bei g. Wieder lassen wir 3-4 und 7-8 Arm in Arm antreten.

G-durleiter

	1	2	3-4	5	6	7-8
						
c	d	e f	g	a	h c	d
						
1	2	3-4	5	6	7-1	2
		e f fis g				
						
		3-4				5

C-durleiter







c) Die hölzernen »Tonleiterchen« leisten auch hier wieder ihre willkommenen Dienste!

Wir vergleichen singend und anschauend die beiden Leiterchen und nehmen durch Ohr und Auge wahr, dass beim f die Höhe der Sprossenabstände nicht übereinstimmt. Wie wir das f um eine halbe Tonstufe hinaufschieben können, ist uns von früher her bekannt (durch #). Wie in Tonika-Do jede erhöhte Silbe den Selbstlaut i bekommt, erhält im Abc jeder Tonname die Endsilbe is; f wird demnach zu fis. Die G-dur-Leiter heisst also:

g a h c d e fis g



Beispiel 2 zeigt, wie häufig das # eingeschoben werden muss. Um diese Wiederholung zu vermeiden, setzt man für G-dur das Kreuz der Einfachheit halber vorn auf der Linie des f als für jedes vorkommende f gültig fest, und zwar auf die Linie des obern f. Einzelne Komponisten setzen es allerdings

1	c			c 4
7	h			h 3
6	a			a 2
5	g			g 1 do
4	f			fis 7 si
3	e			e 6 la
2	d			d 5 so
do	1			c 4 fa
si	7	h		h 3 mi
la	6	a		a 2 re
so	5	g		g 1 do
fa	4	f		
mi	3	e		
re	2	d		
do	1	c		

auch etwa auf die Linie des untern f, wie die Lieder im Schweizer Singbuch (Mittelstufe) auf Seite 113, 143, 169 zeigen.

d) Das allerbeste Veranschaulichungsmittel ist unbestreitbar die sog. grosse Silbentafel, der Modulator, herausgegeben vom Tonika-Do-Bund. Wir verwenden diesen Modulator, schreiben aber statt der Tonsilben die Buchstaben des Abc an.

Be- und Kreuztonarten in ihrem Aufbau (Modulator)

As-dur	Es-dur	B-dur	F-dur	C-dur	G-dur	D-dur	A-dur	E-dur
c	c	c	c	8	c	c	c	c
b	b	b	b	h	h	h	h	h
as	as	a	a	a	a	a	a	a
g	g	g	g	g	g	g	gis	gis
f	f	f	8	f = 5	f	f	f	f
es	es	es	e	e	e	e	e	e 8
des	d	d	d	d	d	d	d	dis
c	c	c	c	1	c	c	c	c
b	b	8	b = 5	b	b	b	b	b
as	as	a	a	a	a	a	a	a
g	g	g	g	g	g	g	gis	gis
f	f	f	1	f	f	f	f	f
es	8	es = 5	es	e	e	e	e	e 5 =
des	d	d	d	d	d	d	d	dis
c	c	c	c	c	c	c	c	c
b	b	1	b	b	b	b	b	b
as	as = 5	as	a	a	a	a	a	a
g	g	g	g	g	g	g	gis	gis
f	f	f	f	f	f	f	f	f
es	1	es	es	e	e	e	e	e
des	d	d	d	d	d	d	d	d
c	c	c	c	c	c	c	c	c
b	b	b	b	b	b	b	b	b
as	as	a	a	a	a	a	a	a
g	g	g	g	g	g	g	gis	gis
f	f	f	f	f	f	f	f	f
es	es	es	e	e	e	e	e	e
des	d	d	d	d	d	d	d	d
c	c	c	c	c	c	c	c	c

Wir beobachten die gleichen Stufenunterschiede beim Leiteton wie an der »lebenden Leiter« und an den Holzleiterchen. Auch hier lässt sich ohne grosse Mühe aus der C-Leiter die G-Leiter ableiten, bzw. ablesen, später auch aus G-dur die D-dur-Leiter, A-dur, E-dur und die im Quintenzirkel sich folgenden Leitern bzw. Tonarten. Mir scheint, die Primarschule hätte ihre Pflicht mehr als genügend erfüllt, wenn sie ohne weitläufige Übungen in jeder neuen Tonart sich auf den Hinweis, wie die Kreuztonarten auseinander herauswachsen, beschränkte. Selbstverständlich hätte dies auch bei den Be-Tonarten zu geschehen. Alles übrige sollte der Sekundarschule überlassen werden, sie wäre sicher dankbar, an diesem einen festen Punkt beginnen zu können. Wo Relativ und Absolut nacheinander, schlimmer durcheinander, am allerschlimmsten aber ohne einander »betrieben« werden, resultiert nichts, was die Sekundarschule erfreuen könnte.

G-dur-Dreiklänge

1. Stufe (I)



4. Stufe (IV)

5. Stufe (V)



Benennt die einzelnen Dreiklänge! (I V IV)

Zusammenstellung praktischer Übungen und Aufgaben für Lehrer und Schüler

Beachte: Dreiklang V in C-dur ist identisch mit Dreiklang I in G-dur, Dreiklang IV in G-dur ist identisch mit Dreiklang I in C-dur; aber ihre Wirkung ist eine total andere. (Vorspielen der betr. Kadenzen!)

Der Dreiklang V strebt zu I; Dreiklang IV befriedigt nicht als Schluss.

Vergleiche: g-h-d in G-dur mit g-h-d in C-dur,
c-e-g in G-dur mit c-e-g in C-dur,
d-g-h in G-dur mit d-g-h in C-dur!

Suche Lieder, die mit dem Dreiklang I beginnen! (in G-dur)

Beispiele: I fahr mit der Post...

Trara, der Postillon ist da...

Es tanzt ein Bi-Ba-Buzenmann...

Wie herrlich ist's im Wald...

Es git nüt Luschtigers uf der Welt...

Ihr Berge lebt wohl... (bes. der Schluss)

Suche die einzelnen Dreiklänge in einigen Liedern!

Zeige und singe mit der Wandernote den 1., den 2., den 3. Dreiklang in C-dur und G-dur!

Zeige die erste, zweite Umkehrung aller dieser Dreiklänge! (Siehe Seite 440.)

Lege alle diese Formen an der Legetafel, spiele oder singe sie!

Schreibe sie ins Notenheft!

Bilde mit den Dreiklängen und Tonleiterpartien allerhand Übungen!

Summe und singe Dreiklänge in drei Stimmen (klassenweise)!

Üben an nebenstehendem Notenplan

(Kadenzen):

a) innerhalb der einzelnen senkrechten Notenreihen, im Dreiklang,

b) im Wechsel von I und V,

c) im Wechsel von I und IV,

d) im Wechsel von I—V—IV,

e) = a—d, aber Summen oder Singen in neutralen Silben,

f) = a—d, aber Singen von Texten.

g) Zeige bekannte Lieder an den Kadenzenreihen!

h) Zeige bekannte Lieder daran, *stumm*, und lass sie erraten!

Lass obige Kadenzen auch in C-dur, später in F-dur und in allen noch folgenden Tonarten erstellen, und vergleiche die Akkorde der verschiedenen Tonarten miteinander!

Schreibe selber Übungen in G-dur!

Schreibe Lieder in G-dur und singe die Noten!

Transponiere Lieder von benachbarten Tonarten nach G-dur und singe die Noten!

Bringe Tänzchen oder Lieder, die nicht im Schulbuch stehen, lies und singe sie!

Verändere Rhythmen von G-Liedern, beschleunigt und verlangsamt!

Übungen an der *Tonleiter* mit veränderten Rhythmen.

Übungen mit Sequenzen und andern Tonleiter-tönen.

Übungen mit den Stütztönen und ihren *obern* Nachbar-tönen.

Übungen mit den Stütztönen und ihren *untern* Nachbar-tönen.

Übungen mit den Stütztönen und ihren *chromatischen* Nachbar-tönen.

Schreibe einen Melodie-Anfang auf und lass ihn ergänzen!

Spiele oder summe Einzeltöne und lass sie *einzel*n deuten!

Spiele oder singe Tonreihen und lass sie im *Zusammenhang* deuten!

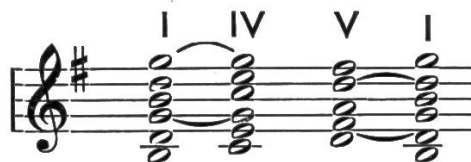
Lass bekannte Lieder »auswendig« in G-dur auf der Legetafel legen, die Noten lesen und singen!

Lass G-dur-Melodien mit der Wandernote zeigen!

Lass G-dur-Lieder am Modulator zeigen!

Vermehrte die Beispiele nach Bedarf!

Wende diese angedeuteten Anregungen auch in allen noch folgenden Tonarten an, lass sie aber *nicht* zur *Schablone* werden! Die Arbeit mit den Kindern ist tausendmal interessanter und nutzbringender als schablonenhaftes Nachahmen!



Einführung in F-dur

In analoger Weise können wir die Be-Tonarten einführen, nur handelt es sich hier nicht mehr um die Verschiebung des Leittons, sondern um die Versetzung des Gleittones. Während wir bei der Einführung von G-dur, der ersten Tonart mit Kreuzen, jedes mögliche Veranschaulichungsmittel anwenden, genügt jetzt ein kurzer Weg zum Verständnis der Modulation in eine neue Tonart.

Vielleicht gehen wir einmal so vor, dass wir ein Lied oder ein anderes Musikstück, das von C-dur nach F-dur hinübermoduliert, (mehrstimmig!) vorspielen und die Schüler »spüren« lassen, wie und wo die Musik in den neuen Tonraum hinüberschwingt. Alsdann gehen wir der Ursache dieses wohlthuenden Wechsels nach und finden, dass der **L e i t e t o n** si verändert, zum **G l e i t e t o n** wurde. Aus dem si wurde ein fa, es musste durch das vorgezeichnete Be erniedrigt oder vertieft werden. Wir landen beim Aufsuchen des neuen Grundtones bei f, schreiben die Tonleiter auf, notieren den 1., 2. und 3. Dreiklang (1-3-5, 5-7-2¹, 4-6-8), ihre Umkehrungen, wir lesen und singen in F-dur, transponieren Lieder aus andern Tonarten nach F-dur, vervollständigen angefangene Melodiestücke in f, erraten bekannte Lieder, die ohne Worte notiert worden sind usw., wie wir's in G-dur angedeutet haben.

Zur Einführung der folgenden Be-Tonarten genügt wohl der diesem Artikel beigegebene **M o d u l a t o r**, den sich jeder Lehrer selber erstellen oder durch einen Schüler zeichnen lassen kann.

Wie bei Anwendung der Holzleitern diese nach unten verschoben werden, lässt sich leicht aus dem Modulator ablesen, es werden einfach die C-dur-Leiter und die F-dur-Leiter herausgeschrieben und nebeneinandergelegt, wie bei C-dur — G-dur.

Es ist sehr wichtig, dass wir zur Aufgabenstellung immer wieder Schüler heranziehen, vor allem auch, dass wir Einzelleistungen verlangen, um den Kindern jede Hemmung zum Singen zu nehmen. Es ist falsch, nur zur »Notengebung« vor dem Zeugnisternin einzeln singen zu lassen. Wie soll ein schüchternes Kind in dieser ohnehin »heiklen« Situation plötzlich ungehemmt singen können, wenn es nur mit andern zusammensingen durfte? Einzelleistungen stärken das musikalische Selbstgefühl und mehren damit die **F r e u d e** am Singen. Geben wir Lehrer uns alle erdenkliche Mühe, **F r e u d e** am Singen zu wecken und zu pflegen. Wo liesse sich eher der Vers jenes bekannten Liedes anwenden, als eben in der Schulstube: »Hab oft mich gehärmet in düsterem Mut, — — und kam ich wieder zu singen, war alles auch wieder gut«.

Wir wollen der Unnatur in der Erziehung und ihren Folgen, der Oberflächlichkeit, der Einseitigkeit, der Anmassung, der Kraftlosigkeit unseres Geschlechts durch die Erziehung entgegenwirken und es durch sie zum Einklang seiner Kräfte, zur Vollendung seiner Anlagen, zur Selbständigkeit in seinem Tun und Lassen erheben.

Pestalozzi

Übungen mit dem pronom conjonctif ou relatif

Von Heinrich Brühlmann

Im Laufe der beiden ersten Jahre des Französischunterrichts werden die Schüler mit den verbindenden Fürwörtern oder kurz Binfürwörtern bekannt. Wenn wir mit Brunot & Bony, *Méthode de langue française*, der Bezeichnung »pronom conjonctif« den Vorzug geben und sie auch im Deutschunterricht gebrauchen, weil 1. die Schüler die Wörter bezüglich und rückbezüglich immer durcheinandermengen, 2. mit rückbezüglich gewöhnlich die rückzielenden persönlichen Fürwörter benannt werden und 3. die neue Bezeichnung klar und eindeutig ihre Aufgabe im Satzzusammenhang ausdrückt, so hoffen wir, dafür bei den Fachkollegen Verständnis zu finden. Das Bedürfnis, ein Dingwort durch einen ganzen Nebensatz an Stelle einer einfachen Beifügung näher zu bestimmen, tritt schon ziemlich bald im Unterricht auf. Gewandtere Schüler, die sich in solchen Bildungen selbständig versuchen, verwenden für das deutsche Welcher, Welche, Welches gern **quel(le)**, und es ergibt sich die Notwendigkeit, den Unterschied zwischen dem fragenden *qui, que, quel(le)* und dem verbindenden *qui, que, lequel* etc. den Kindern klar zu machen. Natürlich muss die Einführung schrittweise vor sich gehen, wie sie von Fritz Heimann im Juniheft 1933 dieser Zeitschrift ausführlich und vortrefflich gezeigt worden ist. Im Laufe der beiden ersten Jahre werden nach **qui** auch **que** und **lequel** eingeführt und die Schüler angeleitet, nach und nach folgende Übersicht aufzustellen und sich fest einzuprägen:

personnes		
nominatif sujet	accusatif complément direct	(datif) complément indirect
qui	que	à qui welchem, dem de qui (dont) von welchem, von dem, von der
welcher, welche, welches, der, die, das	welchen, welche, welches, den, die, das	avec qui mit welchem, mit dem, mit der devant qui vor welchem, vor dem, vor der etc. usw.
choses		
qui	que	auquel, à laquelle dem, der, welchem auxquels, auxquelles denen, welchen duquel, de laquelle } desquels, desquelles } dont von dem, von der von welchen dessen, deren avec lequel etc. mit dem, mit welchem usw. devant lequel etc. vor dem, vor welchem usw.

Regel: Lequel, laquelle, lesquels, lesquelles werden stets nach einem Verhältniswort gebraucht, für Personen wählt man in allen Fällen *qui, que*. (Der Gebrauch von *lequel* etc. für Personen

sollte im Anfangsunterricht an Stelle von qui und que unterbleiben und erst in höheren Klassen gelehrt werden.)

Don't kann in allen Fällen für ein Satzglied gesetzt werden, das durch de eingeleitet wird.

Auf das Erfassen dieser Regel ist besonders zu achten, da es immer Schüler gibt, die nach dem Auftreten von lequel etc. diese Wörter auch setzen, wo sie bisher ohne Besinnen richtig qui oder que gebraucht haben.

Nach der Einführung der verbindenden Fürwörter ist vor allem wichtig, dass der Lehrer durch häufige eigene Anwendung den Schülern Gelegenheit gibt, mit deren Gebrauch vertraut zu werden. Er wird also z. B. Befehle erteilen: Ferme la fenêtre qui est ouverte. Ramasse la règle qui est tombée. Etc. Er wird ferner sagen: Je vous rends la dictée que vous avez faite. Prenez le cahier dans lequel vous notez les règles. Etc.

In den Lehr- und Übungsbüchern finden wir fast nur Übungen, wo an Stelle eines Striches das richtige Fürwort eingesetzt werden soll oder dann Übersetzungen aus dem Deutschen. Selten stoßen wir auf solche Übungen, wo der Schüler die Fürwörter selbständig anwenden muss. Wir möchten deshalb im folgenden zeigen, wie die Schüler zur selbständigen Bildung von Übungssätzen mit den verbindenden Fürwörtern gelangen. Es gibt verschiedene Wege. Am besten geht man von einem Wandbild oder von einem Bild des Lehrbuches aus. Wir wählen für unsern Zweck (wie schon F. Heimann a. a. O.) das bekannte Meinholdsche Bild: Die Familie. Wir setzen voraus, dass der Wortschatz vertraut sei. Wir lassen die folgenden einfachen Sätze bilden. Die Schüler schreiben sie nach Anleitung des Lehrers in ihr Übungsheft, und zwar in das nachfolgende Spaltenbild. Die folgende Gliederung des Satzes dürfte nach meiner langjährigen Erfahrung für Sekundarschüler genügen und sich überall empfehlen.

sujet	verbe	complément dir.	complément indir.
Le père	lit	le journal.	
Le père	est assis		au coin de la table.
Le journal	est intéressant.		
La mère	tricote	un bas.	
La mère	surveille	le bébé.	
La mère	est assise		sur une chaise.
Le bébé	dort		dans le berceau.
Le bébé	tient	une poupée	à la main.
Le bébé	a joué		avec la poupée.
Le grand-père	est assis		sur le canapé.
Le grand-père	fume	la pipe.	
La grand'mère	raconte	une histoire	aux enfants.
La grand'mère	a lu		dans la Bible.
L'histoire	est intéressante.		
La Bible	est		sur la table.
Les enfants	écoutent	l'histoire.	
Les enfants	écoutent	la grand'mère.	
Les enfants	sont assis		autour de la grand'mère.
Les enfants	ont joué		avec les joujoux.
Etc.			

Wir unterscheiden nur Zeitwortergänzung ohne Verhältniswort (*complément direct*) und Zeitwortergänzung mit Verhältniswort (*complément indirect*). Nicht nur der eigentliche Wemfall, sondern jede Zeitwortergänzung mit Verhältniswort, also Orts- und Zeitbestimmungen vor allem, sollen als *Complément indirect* gelten. Es ist sehr wichtig, dass sich die Schüler diese Satzgliederung im Zusammenhang mit der obigen Übersicht über die verbindenden Fürwörter gut einprägen oder gegenwärtig halten.

Wir üben das Binfewort **qui**, das als Satzgegenstand des Nebensatzes auftreten muss. Es soll zwei Sätze verbinden, worin das gleiche Dingwort vorkommt, z. B.: père. Die ersten zwei Sätze zu einem verbunden, ergibt:

Le père qui est assis au coin de la table lit le journal. Oder:

Le père qui lit le journal est assis au coin de la table.

Le père lit le journal qui est intéressant.

La mère qui tricote un bas surveille le bébé. Oder:

La mère qui surveille le bébé tricote un bas.

Le bébé qui dort dans son berceau tient une poupée à la main.

Le bébé qui a joué avec sa poupée dort dans son berceau.

Etc.

In obigen Beispielen ist der Nebensatz in den Hauptsatz eingeschoben. Die Schüler halten gern an dieser Form des Satzgefüges fest und gehen von sich aus nicht zu Beispielen über, wo der Beifügesatz dem Hauptsatz folgt. Wir haben oben schon solche Beispiele angeführt, die der Lehrer im Unterricht gebrauchen kann. Wir müssen nun aber den Schülern selber Gelegenheit zu solchen Satzgefügen geben. Dazu nehmen wir unsere Carré-Reihen im Wörterheft hervor (s. Seite 248 ff., Maiheft 1939 dieser Zeitschrift). Wir frischen zuerst wieder die einfachen Sätze auf, dann kommt die Aufforderung, an die Dingwörter am Ende des Satzes einen Nebensatz mit **qui** anzufügen, der etwas über das Dingwort aussagt, eine Eigenschaft oder eine Ortsbestimmung. Z. B.:

Paul doit travailler dans l'étable qui est à côté de la maison.

Il va chercher la brouette qui est devant (derrière) la maison.

Il prend le balai et la fourche qui sont dans un coin de l'étable.

Il se met à son travail qui n'est pas très agréable.

Etc.

Eine geeignete Frage: Où est . . . ? Comment est . . . ? hilft nach, wenn die Schüler nicht von selbst rasch auf eine passende Ergänzung kommen. Wer solche Beispiele zusammenhängenden Inhalts nicht zur Verfügung hat, halte sich an die Übersichtstafel der Zeitwörter (100 Verben, Seite 490 des Dezemberhefts 1936 dieser Zeitschrift). Eine schöne Anzahl davon ist den Schülern schon bekannt und ein Satz mit einer Ergänzung ohne Mühe zu bilden. Manger: Je ne mange pas (ne mangerai pas etc.) la pomme qui est encore verte. Appeler: La mère appelle (a appelé etc.) son fils qui joue (jouait) dans la rue. Etc. Auch hier wird der Lehrer durch geeignete Fragen nachhelfen, wenn die Beispiele nur langsam und spärlich kommen wollen.

Oder wir lassen den Namen eines Mitschülers, eines bestimmten Gegenstandes im Zimmer erraten, indem ein oder zwei Merkmale angegeben werden: Je pense à un camarade qui a les cheveux roux (tout noirs). Je pense à un camarade qui porte une culotte de golf (des lunettes). Usw. Das Spiel wird mit Eifer getrieben.

Auch beim Einüben von Zeitformen lassen sich der Ergänzung Nebensätze mit **qui** anfügen: Je couds une chemise qui est en laine. Tu couds une jupe qui est pour maman... Je verrai un ami qui viendra chez moi, tu verras un ami... Usw.

Endlich gibt die umschreibende Form des Zeitworts Gelegenheit, den Nebensatz als Antwort auf Fragen mit **qui?** zu üben. C'est Maurice qui dessine bien. C'est Marie qui a nettoyé le corridor. (Siehe F. Heimann a. a. O. und Seite 250 des Maiheftes 1938 dieser Zeitschrift.)

In ähnlicher Weise gehen wir vor, um **que** zu üben:

Die Schüler müssen vor allem darüber klar sein, dass **que** das complément direct vertritt. Wir wählen also in obiger Liste die Sätze mit complément direct aus:

Le père lit le journal. Nun kommt die Aufforderung, mit journal einen zweiten Satz zu bilden: Le journal est intéressant (grand). Le journal est écrit en français. Jetzt gilt es, den ersten Satz mit einem der neu gebildeten zu verbinden. Dabei ist besonders darauf aufmerksam zu machen, dass der zusammengesetzte Satz mit dem complément direct zu beginnen hat: Le journal que le père lit est intéressant etc.

Le bébé que la mère surveille dort dans le berceau.

Le bébé tient la poupée à la main. La poupée est jolie (grande), vêtue en Bernoise. Daraus: La poupée que le bébé tient à la main est vêtue en Bernoise. Usw.

Aus den Wörterverzeichnissen unserer Carré-Reihen (vergl. oben) dienen uns die zielenden Zeitwörter, z. B.: Travail au jardin: Je nettoie le sol avec le sarcloir: Le sol que je nettoie avec le sarcloir est couvert de mauvaises herbes.

J'amène du fumier avec la brouette: Le fumier que j'amène avec la brouette est très lourd. Usw.

Aus der Zeitworttafel greifen wir ebenfalls die bereits bekannten zielenden Zeitwörter heraus und bilden Sätze in den schon durchgenommenen Zeitformen. Wenn wir dabei Fragesätze bilden, kommt der Nebensatz wieder an den Schluss.

Cueillir des fleurs: Où sont... (Où as-tu mis...) Comment sont les fleurs que tu as cueillies?

Recevoir un cadeau: De qui venait le cadeau que tu as reçu? Usw. Die umschreibende Form ermöglicht auch eine Anzahl Beispiele als Antworten auf Fragen mit qu'est-ce que oder qui est-ce que: C'est une lettre que j'ai reçue. C'est le maître que nous suivons dans le préau. C'est la fenêtre du corridor que tu ouvriras. Usw. Statt c'est setzt man mit Vorteil auch voici oder voilà.

Da die Schüler gerne **qui** und **que** wahllos brauchen, empfiehlt es

sich, beide Fürwörter im Wechsel zu üben und ihnen dabei immer wieder einzuhämmern, dass nach **qui** ein Zeitwort, nach **que** ein Dingwort oder ein Fürwort als Satzgegenstand stehen muss.

Wir üben die Fürwörter **lequel, laquelle, lesquels, lesquelles**, die nur nach Verhältniswörtern gebraucht werden sollen. Dazu wählen wir das Meinholdbild vom Bauplatz und lassen Sätze mit Orts- sowie Art- und Weisebestimmungen bilden.

Les maçons	travaillent		sur l' échafaudage.
Les maçons	prennent	le mortier	avec la truelle.
Un manoeuvre	porte	les briques	aux maçons.
Un manoeuvre	s' appuie		sur une canne.
Un manoeuvre	prépare	le mortier	dans une cuve.
Avec la pelle, un manoeuvre	jette	le sable	contre le crible.
Le charpentier	place	une poutre	sur deux chevalets.
Le charpentier	taille	la poutre	avec la hache.
Un char de briques	est		à côté de la maison.
L' échafaudage	est		devant la maison.
Près de la maison, il	y a	une tuilerie.	
Au fond du tableau, il	y a	une baraque.	Etc.

Wir leiten die Schüler an, mit dem Dingwort, das ein Verhältniswort bei sich hat, einen zweiten Satz zu bilden, z. B.:

sur l' échafaudage : L' échafaudage est haut. Les manoeuvres ont dressé (érigé) l' échafaudage. Nun wird der gegebene Satz wiederum zum Nebensatz. Der gesuchte Satz soll mit dem Dingwort beginnen, das das Verhältniswort bei sich hat. Wenn die Schüler diese Anweisung nicht strikte befolgen, wird es nur wenigen gelingen, einen sinnvollen Satz zu bilden. Also:

L' échafaudage sur lequel les maçons travaillent est haut. Oder: Les manoeuvres ont dressé l' échafaudage sur lequel les maçons travaillent. La truelle avec laquelle les maçons prennent le mortier est petite et légère. Les maçons à qui le manoeuvre porte les briques travaillent sur l' échafaudage. Les chevalets sur lesquels le charpentier place les poutres sont bas. Le tableau au fond duquel nous voyons une tuilerie représente un chantier. Etc.

Aus den Carré-Reihen über « la fenaison » gewinnen wir folgende Sätze: La ceinture à laquelle le faucheur suspend son coffre est en cuir. Le champ vers lequel le faucheur se dirige est au pied de la montagne. Le char auquel le paysan attelle les boeufs est un char à échelles. Usw.

In unserem Zeitwortheft halten wir eine besondere Seite bereit für die Zeitwörter, deren Ergänzung im Gegensatz zum Deutschen mit **de** angeschlossen wird. Sie dienen uns zur Bildung der Sätze mit **dont, duquel** etc.: être content, avoir soin, avoir peur, avoir besoin, remplir, couvrir, charger, se souvenir etc.

Wir fordern die Schüler auf, einfache Sätze mit diesen Wendungen zu bilden: Le maître est content de mon devoir. J' ai soin de mes livres. Alice a peur du chien. Etc.

Wiederum handelt es sich für die Schüler darum, mit dem nach **de**

stehenden Dingwort einen zweiten Satz zu finden. Der verlangte zusammengesetzte Satz muss alsdann mit diesem Dingwort beginnen und der erste als Nebensatz eingeschoben werden:

Le devoir duquel (dont) le maître est content est sans faute. Les livres dont (desquels) j'ai soin sont toujours propres. Le chien duquel Alice a peur est grand. Etc.

Ausser diesen vom Zeitwort abhängigen Fällen entsprechen **dont, duquel** etc. dem deutschen **Dessen, Deren** als auf einen Wesfall hinweisende Fürwörter. Wir stellen also eine Anzahl Wesfallbeispiele auf: le toit de la maison, la porte de la maison, la lame du couteau, le manche du couteau etc.

Mit dem **B e s t i m m u n g s w o r t** beginnen wir den Satz:

La maison dont le toit est en bardeaux est une maison de paysan. Le couteau dont la lame est arrondie est un couteau de table. Etc. Henri a ouvert l'armoire dont la clef est dans la serrure. Les jardins dont les fleurs sont si belles sont bien soignés. La salle d'école dont on nettoie le plancher chaque semaine est propre. Etc.

Endlich üben wir noch **auquel, à laquelle, auquel(le)s**. Da finden wir in unserer Liste der Zeitwörter mit à: penser, répondre, aider, attacher, atteler.

Nous pensons aux vacances: Les vacances auxquelles nous pensons approchent. La question à laquelle l'élève répond n'était pas difficile. L'arbre auquel le jardinier a attaché un tuteur est mince. Etc.

Auf die angegebene Weise vermögen wir die verbindenden Fürwörter gründlich zu üben. Es ist dabei nicht nötig, wegen der Satzzeichen von einschränkenden Beifügesätzen zu sprechen. Ob es sich um eine notwendige oder nur ausschmückende Ergänzung handelt, kommt fürs Üben nicht in Betracht. Die Beistriche können wir überall weglassen. Immer und immer wieder muss der Schüler dazu angehalten werden, vom einfachen Satz auszugehen und sich klar zu machen, ob er mit dem Satzgegenstand, der nähern oder entfernten Ergänzung anfangen soll, je nachdem er **qui, que** oder **lequel** etc. zu üben hat.

Neuerscheinungen und günstige Bezugsquellen

weist Ihnen jede Nummer unserer Zeitschrift im Inseratenteil nach. Es ist deshalb Ihr Vorteil, wenn Sie auch die Anzeigen der Neuen Schulpraxis stets eingehend überprüfen. Wir bitten Sie aber auch, unsere Inserenten zu berücksichtigen und sich bei Ihren Bestellungen auf die Neue Schulpraxis zu beziehen, weil ihr niedriger Bezugspreis zum grossen Teil dem Inseratenertrag zu verdanken ist.

Aufsätze für den Gesamtunterricht auf der Unterstufe

in **noch lieferbaren** Nummern früherer Jahrgänge der Neuen Schulpraxis

Sämtliche noch vorrätigen Nummern werden auf Wunsch gegen Zusicherung beförderlicher Frankorücksendung der nicht gewünschten Hefte zur **Ansicht** gesandt. Es können gegenwärtig noch folgende Nummern geliefert werden: vom III. Jahrgang Heft 12, vom IV. Heft 2, vom VI. Heft 6, 7, 9, 11, 12, vom VII. Heft 1, 2, 6, 7, 11, vom VIII. Heft 6—9, 12, vom IX. Heft 2, 6, 12, vom X. Heft 1, 2, 5—12 und vom XI. Heft 1—12, sowie auch alle Nummern des laufenden Jahrganges. Ganze Jahrgänge kosten Fr. 6.—, Einzelhefte vollständiger Jahrgänge 60 Rp. (von 10 Heften an 50 Rp.), Einzelhefte unvollständiger Jahrgänge 50 Rp. (Inlandporto inbegriffen). Bestellungen richte man an den Verlag der Neuen Schulpraxis, Geltenwilenstrasse 17, St.Gallen.

	Jahrgang	Heft
Vom Silvester zum Neujahr (1. bis 3. Schuljahr)	III	12
Am warmen Ofen (1. und 2. Schuljahr)	IV	2
Rote Kirschen ess' ich gern (1. und 2. Schuljahr)	VI	6
Verkehr auf der Strasse (1. bis 3. Schuljahr)	VI	7
Schneck, Schneck, komm heraus! (1. und 2. Schuljahr)	VI	9
Der Wind, der Wind, das himmlische Kind (1. und 2. Sch.)	VI	11
Robinson als Jäger (3. Schuljahr)	VI	11
Der Schneemann (1. bis 3. Schuljahr)	VI	12
Stoffplan für den Gesamtunterricht im 2. Schuljahr (1. Teil: Sommerhalbjahr)	VII	2
Unsere Wasserversorgung (3. Schuljahr)	VII	6
Will ich in mein Gärtlein gehen (1. und 2. Schuljahr)	VII	6
Am Bächlein (1. bis 3. Schuljahr)	VII	7
Robinson bezwingt das Wasser (3. Schuljahr)	VII	11
Chämifeger, schwarze Maa . . . (1. bis 3. Schuljahr)	VIII	6
Von blinden Menschen (1. bis 3. Schuljahr)	VIII	12
Am Sonntag (1. bis 3. Schuljahr)	IX	6
Unser Brot (1. bis 3. Schuljahr)	X	1
Die liebe Sonne (1. Schuljahr)	X	2
Die Jahreszeiten im Gesamtunterricht der Unterstufe (Der Sommer — 1. bis 3. Schuljahr)	X	6
Von der Arbeit des Bauern (1. bis 3. Schuljahr)	X	7
Vom Wasser (1. bis 3. Schuljahr)	X	8
Die Jahreszeiten im Gesamtunterricht der Unterstufe (Der Herbst — 1. bis 3. Schuljahr)	X	9
Der Hund (1. bis 4. Schuljahr)	X	11
Die Jahreszeiten im Gesamtunterricht der Unterstufe (Der Winter — 1. bis 3. Schuljahr)	X	12
In der Familie (1. bis 3. Schuljahr)	XI	2
Beim Gärtner (1. bis 3. Schuljahr)	XI	4

Rotkäppchen (1. Schuljahr)	XI	5
Auf der Alp (3. Schuljahr)	XI	6
Der Wolf und die sieben Geisslein (1. Schuljahr)	XI	6
Jahrmarkt (1. bis 3. Schuljahr)	XI	7
Vom Obst (1. bis 3. Schuljahr)	XI	9
Im Keller (2. Schuljahr)	XI	10
Von der Zeit (1. bis 3. Schuljahr)	XI	12

Neue bücher

Hermann Roth, M ö n s c h e w i m i r. Bärndütschi gschichte. 224 seiten, leinwand fr. 6.80. Verlag A. Francke AG., Bern

In Hermann Roth lernen wir einen neuen berndeutschen erzähler kennen, dessen fünf hier vorliegende geschichten von einer bemerkenswerten abwechslungsung in der gestaltung des stoffes zeugen. Ob kürzer oder länger, tragisch oder heiter, führen uns diese erzählungen an mensenschicksale und charaktere heran, so lebenswahr, dass des lesers teilnahme nicht ausbleibt. Ihr novellenhafter, psychologisch feiner aufbau hebt den band über den stand der üblichen mundart-erzählung empor und wird ihm bestimmt dankbare leser sichern. Bn.

Sammlung Klosterberg: Europäische Reihe herausgegeben von H. U. von Balthasar, Schweizerische Reihe herausgegeben von W. Muschg, teilweise bebildert, pappband. Verlag Benno Schwabe & Co., Basel

Die neue sammlung versucht dem in unserer von mächten des untergangs bedrohten zeit halt und hilfe suchenden die verschiedensten, sorgfältig ausgewählten literarischen erzeugnisse aller zeiten von bleibendem wert in handlichen ausgaben zu bieten. In N ä n i e (96 seiten, fr. 3.25) finden wir eine auswahl von stellen aus Goethes dichtungen, die von schicksal, tod und klage, macht und sühne künden. In Bilder der Landschaft (108 seiten, fr. 3.25) finden wir das beste, was uns Goethe an landschaftsschilderungen geschenkt hat. Man stösst auf etliche stücke, die man in der gesamt Ausgabe der werke vielleicht noch nie gewahrt und die hier in neue zusammenhänge gerückt, erst zu tiefer wirkung kommen. Über den vornehmen Menschen (156 seiten, fr. 4.—) stellt Hans Werner den freunden Nietzsches eine auswahl aus den werken zusammen. Gottfried Kellers Tagebuch und Traumbuch (106 seiten, fr. 3.75) eröffnet die schweizerische reihe mit diesen selbstzeugnissen von des dichters wesensart. Wie ein schlichter bauer Shakespeares Schauspiele genoss, erzählt ergreifend der »arme mann im Toggenburg« (155 seiten, fr. 4.25). Dem so schöne ziele sich steckenden unternehmen wünschen wir vollen erfolg und empfehlen die anschaffung bestens. Bn.

Die erste schweizerische Schulblockflöte

Die Firma Hug & Co., Zürich, hat in ihren Werkstätten ein neues Blasinstrument geschaffen, das wert ist, in weiten Lehrerkreisen bekannt zu werden. Schon die gefällige Form und das besonders fein präparierte Birnbaumholz dieser Sopranflöte in C lassen erahnen, dass hier etwas wirklich Erstklassiges gebaut wurde. Dabei handelt es sich erstmals um ein reines Schweizerfabrikat. Die Tongebung ist weich, rein und angenehm. Selbst hohe Überblastöne weisen keine störende Schärfe auf. Unsere musikliebenden Schüler werden sich leicht mit dem Spiel in einfachen Tonarten vertraut machen. Und mit dem Können kommt auch Freude und musikalischer Gewinn! Die Schweizer Schulblockflöte — zum Preise von 12 Fr. erhältlich — sei Schule und Heim wärmstens empfohlen! H. Eigenmann

Die **Salatsauce MILLFIN** der Citrovin A.-G. enthält
Milchprodukte, Kräuter und den altbewährten Zitronenessig
fein + weitreichend + bekömmlich
1 Löffel Citrovin in 1 Glas Wasser mit Zucker wirkt sehr durststillend



M 23 Josua D 24 Matthias M 25 Viktor D 26 Nestor F 27 Nestor	M 23 Fidel D 24 Hermo M 25 Mariae Verk	D 23 Georg F 24 Albert	F 23 Richard S 23 Dietrich S 24 Pfingsten M 25 Urban D 26 Beda	M 22 10 000 Ritter D 23 Edeltrud M 24 Joh. der Tauf. D 25 Eberhard F 26 Paul, Johann S 27 Sieben Schläfer S 28 Benjamin M 29 Peter und Paul D 30 Pauli Ged.
--	--	---------------------------	--	---

Landes-Lotterie

AUGUST	SEPTEMBER	OKTOBER	NOVEMBER
S 1 Bundesfeier M 2 Gustav M 3 August D 4 Dominik, Just. M 5 Oswald D 6 Sixtus F 7 Afra S 8 Cyriacus S 9 Romanus M 10 Laurentius D 11 Gottlieb M 12 Klara D 13 Hippolytus F 14 Samuel S 15 Mariae H.f. S 16 Jodokus, Roch. M 17 Liberatus D 18 Amos M 19 Sebald D 20 Bernhard F 21 Privatus S 22 Symphorian S 23 Zachaus M 24 Bartholomäus D 25 Ludwig M 26 Severin D 27 Gebhard F 28 Augustin S 29 Joh. Enth. S 30 Adolf M 31 Rebekka	D 1 Verena M 2 Absalom D 3 Theodosius F 4 Esther S 5 Herkules S 6 Magnus M 7 Regina D 8 Mariae Geburt M 9 Gorgon D 10 Sergius F 11 Felix u. Regula S 12 Tobias S 13 Hektor M 14 Notburga D 15 Nikomedes M 16 Euphemia D 17 Lambert F 18 Rosamunde S 19 Januarius S 20 Eidg. Bettag M 21 Matthäus D 22 Mauritius M 23 Thekla D 24 Robert F 25 Cleophas S 26 Cyprian S 27 Damian M 28 Wenzeslaus D 29 Michael M 30 Urs und Viktor	D 23 Georg F 24 Albert S 23 Dietrich S 24 Pfingsten M 25 Urban D 26 Beda S 23 Salomon S 24 Salomon S 25 Crispin M 26 Amand D 27 Sabina M 28 Simon und Jud. D 29 Narcissus F 30 Alois S 31 Wolfgang M 30 Andreas	M 22 10 000 Ritter D 23 Edeltrud M 24 Joh. der Tauf. D 25 Eberhard F 26 Paul, Johann S 27 Sieben Schläfer S 28 Benjamin M 29 Peter und Paul D 30 Pauli Ged. M 27 Johannes M 28 Kindleintag D 29 Jonathan M 30 David D 31 Silvester



Lospreis Fr 5.—. Serien zu 10 Losen Fr. 50.— (enthaltend 2 sichere Treffer), erhältlich bei allen Losverkaufsstellen und Banken. Einzahlungen an Landes-Lotterie Zürich VIII/27600.

Soeben erschienen:
Tanz mit mir!

Kinderlieder

in ganz leichten Sätzen für Klavier

herausgegeben und bearbeitet von

Kurt Herrmann. 48 Seiten Umfang. Fr. 3.—

Erste Urteile:

Ich freue mich, Ihnen mitzuteilen, dass diese Kinderlieder-Sammlung ganz einem von mir längst geäußerten Wunsch entspricht, indem bei leichtestem Satz doch schon der Bass-Schlüssel vorkommt und auch Tonarten mit mehr als einem Vorzeichen. Die heutige Jugend hat für technische Arbeit wenig Zeit und Neigung übrig. Umso begrüssenswerter ist es, wenn leicht ausführbare Literatur vorhanden ist, die wenigstens in anderer als technischer Hinsicht etwas zu fördern vermag.
Berthe Stocker, Luzern

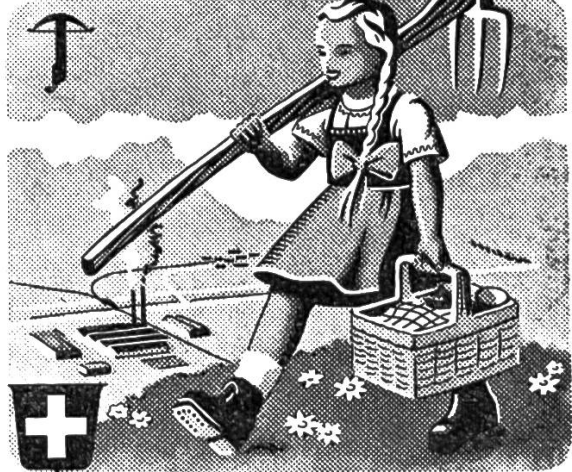
Diese einfachen Bearbeitungen lassen sich im Anfangsunterricht gut verwenden.
Mimi Scheiblauber, Zürich

Diese Auswahl von Liedern, so herrlich klaviermässig gesetzt, wird von den Schülern mit Freuden gespielt werden und ich werde sie sicher im Unterricht oft verwenden. Gertrud Hafner, Zürich

Zur Einsicht erhältlich vom Verlag

HUG & CO. Zürich und Filialen

EHRET EINHEIMISCHES SCHAFFEN



SchweizerWoche
17.-31. OKTOBER 1942

Privatinstitut «Friedheim»



Weinfeldern
für
zurückgebliebene
sowie
schulmüde Kinder
Gründlicher Unterricht. Sorgfältige Erziehung. Vielseitige prakt. Betätigung.
Prospekt E. HOTZ

Silberne
Medaille
Paris 1889

Der Fortbildungsschüler

Goldene
Medaille
Bern 1914

erscheint in seinem 63. Jahrgang in bisheriger Aufmachung im Oktober 1942 bis Februar 1943. Die 5 laufenden Nummern von je 2 $\frac{1}{2}$ Bogen = 40 Seiten, illustriert, geheftet in farbigem Umschlag und franko geliefert, kosten zufolge Erhöhung der Papierpreise und Ausrichtung von weiteren Teuerungszuschlägen nunmehr Fr. 2.40.

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

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. **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 1942 beigelegt ist.

Solothurn, September 1942.

Für die Herausgeber:
Leo Weber, Prof. Dr. O. Schmidt

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

Zweifel

HÖNGG

Tel. 6 77 70



Süssmost

PROJEKTION

Epidiaskope
Mikroskope
Mikro-Projektion
Kleinbild-Projektoren
Kino-Apparate
Alle Zubehör

Prospekte und Vorführung
durch

GANZ & CO

BAHNHOFSTR.40
TELEFON 39.773 *Zürich*

Zeitmangel

zum Mikroskopieren
im Unterricht?

Dann verwenden Sie mit
Vorteil meine Mikropräpa-
rate mit den dazugehörigen

Mikrozeichnungen

für die Hand des Schülers!
Verlangen Sie unverbind-
liche Offerte mit Muster
oder Ansichtssendung

Nicodemus Issler
Lehrer

Laboratorium für Mikroskopie - Küblis

Graubünden

Zu verkaufen
(evtl. auch zu vermieten)

mod. kreuzsaitiges

Klavier

zu sehr günstigem
Preis und Konditio-
nen evtl. auch auf
Teilzahlung, m. Ga-
rantie. (Für billige
Transportmöglich-
keit ist gesorgt).

Pianohaus
Bachmann St.Gallen

LOCARNO Hotel Pension Splendide

für Herbstaufenthalt bestens geeignet. Zentrale Lage.
Komfort. Gediegen geführtes Haus. — Alle Zimmer
fliessendes Wasser. Pension von Fr. 9.— an. Prospekte
verlangen.

Frau Wwe. Plattner, Besitzerin.

Neuerscheinungen für die Schweizer Schule

Herbst 1942

JAKOB MENZI

Stoffplan für den Gesamtunterricht im 1. bis 3. Schuljahr

Preis ca. Fr. 6.20

Eine systematische Zusammenstellung von Stoffen, in übersichtlicher Anordnung mit leerem Raum für Eintragung von Ergänzungsthemen und Bemerkungen durch den Lehrer. Der Plan für die 1. Klasse umfasst 40 Themen, die etwa je einer Woche entsprechen, der Plan für die 2. und 3. Klasse je 20 Themen für je etwa 2 Wochen. Das Buch will im Geiste freier Gestaltung des Unterrichts wirken, und als Muster und Anregung, nicht als Schablone zur blossen Nachahmung dienen.

Für den Französischunterricht:

DR. W. WIDMER

Grammatisches Alphabet

der Regeln und Schwierigkeiten der französischen Sprache.

In Ganzleinwand gebunden ca. Fr. 9.80

Das Buch bringt in alphabetischer Anordnung die wichtigsten Regeln und Schwierigkeiten der französischen Sprache. Es stellt sich das praktische Ziel, für Schüler, Studierende und Lehrer ein grammatisches Nachschlagewerk darzustellen, das neben (oder auch statt) einer systematischen Grammatik verwendet werden kann. Besonders dienlich zur Repetition und Vorbereitung auf schriftliche Arbeiten.

Thèmes et versions.

Exercices choisis et annotés par W. Widmer ca. Fr. 3.20.

Mit dieser Sammlung liegt ein Übungsbuch für untere Klassen der Oberstufe vor (nachdem mit den bereits erschienenen »33 Thèmes« Übersetzungstexte für die obersten Klassen geboten wurden). Die »Versions« können für Umformungs-, Nacherzähl- und Dialogübungen dienen. Dazu ein Apparat von Anmerkungen, der möglichst viele Synonyme für den gleichen Ausdruck enthält, welche vom Lehrer diskutiert werden können.

WALDEMAR BLOM

Spanisch. Eine leichtfassliche Sprachlehre. Aus der Praxis — für die Praxis. Kart. mit Leinenrücken Fr. 4.80

Diese Anleitung will jenen dienen, die auf möglichst einfache Art, unter Vermeidung von schulmässiger Ausführlichkeit, die Grundlage des Spanischen für den praktischen Gebrauch erwerben wollen.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung

Verlangen Sie unsern ausführlichen Schulbücherkatalog

A. F R A N C K E A. G. V E R L A G · B E R N

Das neue Lehrmittel für Primar-, Sekundar- und Bezirksschulen:

Kurz und klar! Träf und wahr!

Eine Anleitung zu gutem Stil für die Hand des Schülers
von **Hans Ruckstuhl**

2. Auflage

In 40 Übungsreihen mit 228 Aufgaben wird das gesamte Gebiet der Stilbildung durchpflügt. Der grösste Teil der Aufgaben ist auch für die stille Beschäftigung verwendbar. Das Werklein nimmt dem Lehrer viel Arbeit ab, da es ihn des Anschreibens von Stilmustern, Einsetzübungen usw. an die Wandtafel enthebt.

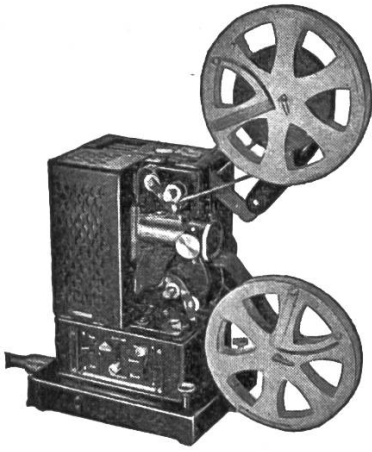
Wenn die Aufsätze Ihrer Schüler oft kümmerlich und blutarm sind, schaffen Sie sich für Ihre Klasse am besten diese Stilschule an. Sicher werden die darin enthaltenen Übungen auch die Gestaltungskräfte Ihrer Schüler fördern.

Ein Abonnent, der dieses Stilübungsheft zuerst auf Kosten der Klassenkasse bezogen hatte, schreibt uns:

Ich ersuche um Zusendung von weitem 30 Stück: »Kurz und klar! Träf und wahr!«. Beste Empfehlung: Die Schüler möchten das Büchlein **selbst** besitzen!

Siehe auch die Besprechungen auf Seite 45 des Januar-, Seite 94 des Februar- und Seite 266 des Juniheftes 1942 dieser Zeitschrift.

Der Preis des Büchleins beträgt: einzeln 80 Rp., 2—9 Stück je 70 Rp., 10—19 Stück je 65 Rp., von 20 Stück an je 60 Rp. Bestellungen richte man an den Verlag der Neuen Schulpraxis, Geltenwilenstrasse 17, St.Gallen.



Lichthelle Schmalfilmprojektion, Einzelbildprojektion
machen den

Siemens-Standard-Projektor 16 mm
zum bevorzugten **Schulprojektor.**

Billiger Betrieb, grösste Filmschonung.

Preis inkl. Koffer Fr. 912.—.

Verlangen Sie unverbindliche Vorführung u. Prospekte:

Ciné-Engros AG. Zürich, Falkenstr. 12, Telefon 4 49 04

Wandtafeln, Schultische

etc. beziehen Sie vorteilhaft von der Spezialfabrik für Schulmöbel:

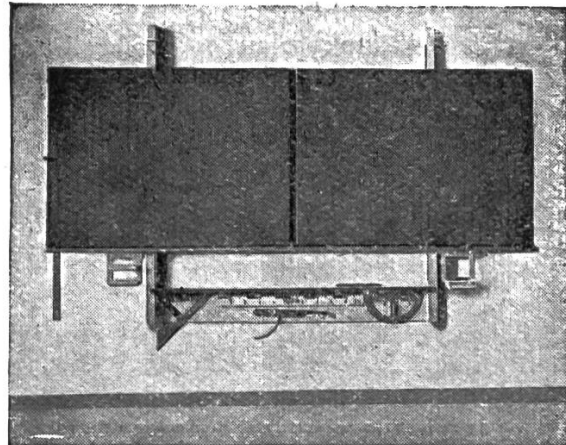
Hunziker Söhne, Thalwil

Telephon 92 09 13

Älteste Spezialfabrik der Branche in der Schweiz

Beachten Sie bitte unsere Wandtafeln und Schulmöbel in der Baumuster-Centrale in Zürich.

Beratung und Kostenvoranschläge kostenlos.

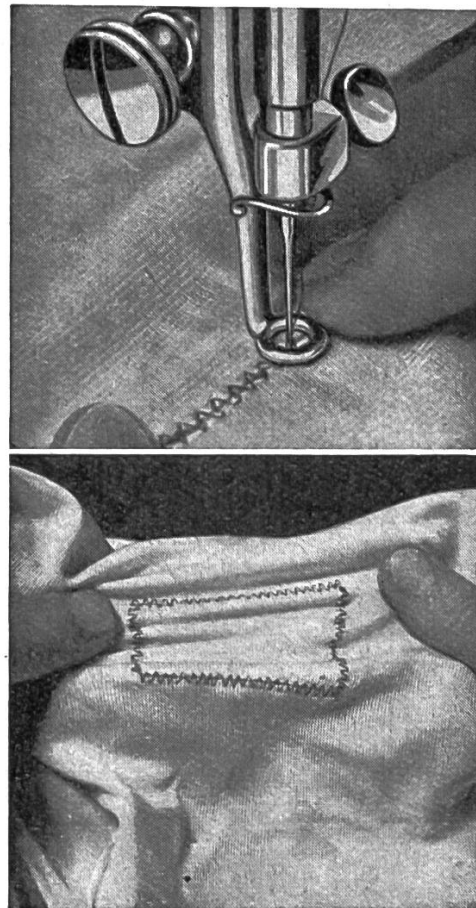


Die Trikotwäsche elastisch flicken ...

das können Sie auf jeder **gewöhnlichen** »Bernina«-Haushalt-Nähmaschine, gleichviel ob die Maschine erst gestern oder schon vor Jahren gekauft wurde. Unter die auszubessernde Stelle wird ein entsprechendes Stück Trikot gelegt und mit Nähstichen angeheftet. Mit dem patentierten »Bernina«-Hüpfersüsschen wird nun der Flick dem Fadenschlag entlang in kleinen, freihändig geführten Zickzack-Bewegungen aufgenäht, und schon ist die Naht fertig und elastisch wie der Trikot selbst.

Verlangen Sie für sich und Ihre Schülerinnen die anschauliche Anweisung über »Trikotflicken« von der Generalvertretung

Brütsch & Co., St.Gallen, St. Leonhardstrasse 4
Sie wird Ihnen gerne gratis zugesandt.



Die Klebformen zum Darstellen der Brüche

(siehe Aufsatz von Herrn Pfenninger in der September-Nummer) werden in Tüten zu 20 gr (Inhalt 400—800 Formen, je nach Grösse) gummiert geliefert. 1 Tüte kostet **80 Rp.** Die Klebformen sind folgendermassen sortiert:

1 Ganzes	1/1	hellgelb	oder	dunkelblau
	1/2	rosa	»	hellblau
	1/3	rot	»	dunkelgrün
	1/4	braun	»	hellgrün
	1/5	hellgrün	»	braun
	1/6	dunkelgrün	»	rot
	1/8	hellblau	»	rosa
	1/10	dunkelblau	»	hellgelb



SCHWEIZER & SCHUBIGER WINTERTHUR Verlangen Sie unsern Katalog!

Stellen Sie mit den Schülern Wandplastiken her?

(Siehe Artikel von Herrn Gähwiler in dieser Nummer.)

Dann verwenden Sie unsere besonders hierfür geeigneten farbigen Papiere und bedruckten Klebformen

(Äpfel, Birnen, Zwetschgen, Erdbeeren, Blumen, Schmetterlinge).

Für Kartonnage-Kursleiter führen wir ein ausführliches Papiermusterbuch.

Schulmaterialien

Schulhefte (eigene Fabrikation)
Schreibmaterialien
Zeichen- und Malartikel
Zeichenpapiere
Reissbretter, Reisszeuge
Wandtafeln und Zubehör
Lehrmittel und Physikalien

Verlangen Sie bitte bei Bedarf unser Angebot

Kaiser & Co. AG. Bern Marktgasse 39-41



Alte und neue
Meistergeigen,
fachgemässe
Reparaturen

**PIANOHAUS
JECKLIN**
Pfauen Zürich

Theaterverlag

A. Sigrist, Wetzikon-Zh.
Telephon 978050

Grosses Lager in Theaterstoff
Verlangen Sie Gratiskatalog

**Inserieren
bringt Erfolg!**



Rechtzeitig auf das Winterquartal erscheint:

Naturgeschichte

Lehr- und Arbeitsbuch für die Sekundarschulen,
Progymnasien, Bezirksschulen und Fortbildungsschulen

Band 1: Pflanzenkunde - Tierkunde

288 Seiten, mit ca. 300 Abbildungen, in Leinwand Fr. 5.50

Band 2: Menschenkunde

96 Seiten, 14 Seiten Abbildungen, in Halbleinwand Fr. 2.40

Herausgeber: Biologiebuch - Kommission
für Sekundarschulen und Progymnasien,
beauftragt von der Erziehungsdirektion
des Kantons Bern.

Verfasser:

Pflanzenkunde: Dr. Eduard Frey
Bern

Wirbeltiere: Dr. Max Loosli
Schwarzenburg

Wirbellose: Dr. Franz Michel
Thun

Die wichtigsten Lebensvorgänge in ver-
gleichender Darstellung: Fritz Schuler,
Wattenwil.



Verlag Paul Haupt - Bern

Falkenplatz 14

In unserem Verlag beginnt zu erscheinen:

Sammlung Klosterberg

Europäische Reihe. Herausgegeben von Hans-Urs von Balthasar

Schweizerische Reihe. Herausgegeben von Walter Muschg

Die beiden Reihen dieser Sammlung versuchen durch einen auf lange Sicht geplanten Aufbau die grosse geistige Überlieferung Europas und der Schweiz dem heutigen Menschen in neuem Aspekte zu vergegenwärtigen und nahe zu bringen. Die Namen der beiden Herausgeber bürgen dafür, dass die Auswahl der Texte gewissenhaft und auf Grund sorgfältiger Prüfung erfolgt und dass nicht bloss einer momentanen Konjunktur gehuldigt wird.

Europäische Reihe

Herausgegeben von Hans-Urs von Balthasar

Bis jetzt sind erschienen:

Goethe. Bilder der Landschaft. Auswahl von H.-U. v. Balthasar. 114 Seiten . . .	Fr. 3.25
Sophokles. Aias. Übertragung durch Emil Staiger. 88 Seiten. Mit 1 Bildtafel . . .	Fr. 2.75
Novalis. Die Schwelle beider Reiche. Auswahl von H.-U. v. Balthasar. 112 Seiten. Mit einer Bildtafel	Fr. 3.25
Platon. Von Mensch und Staat. Auswahl und Übertragung von Edgar Salin. 164 Seiten. Mit einer Bildtafel	Fr. 4.—
Friedrich Nietzsche. Vom vornehmen Menschen. Auswahl von Hans Werner 162 Seiten	Fr. 4.—
Irenäus von Lyon. Geduld des Reifens. Auswahl und Übertragung von H.-U. v. Balthasar. 148 Seiten	Fr. 3.75
Goethe. Nänie. Auswahl von H.-U. v. Balthasar. 102 Seiten	Fr. 3.25
Paul Claudel. Gedichte. Auswahl und Übertragung von H.-U. v. Balthasar. 110 S.	Fr. 3.25

Schweizerische Reihe

Herausgegeben von Walter Muschg

Bis jetzt sind erschienen:

Gottfried Keller. Das Tagebuch und das Traumbuch. Vorwort von Walter Muschg. Mit zwei Originalzeichnungen von Charles Hug. 112 Seiten	Fr. 3.75
Ulrich Bräker. Etwas über William Shakespeares Schauspiele. Vorwort von Walter Muschg. Mit drei Originalzeichnungen von Willy Fries. 156 Seiten	Fr. 4.25
Heinrich Füssli. Briefe. Ausgewählt und eingeleitet von Walter Muschg. Mit vier Bildtafeln. 240 Seiten	Fr. 5.50
Jeremias Gotthelf. Die schwarze Spinne. Mit einer Einleitung von Walter Muschg. Mit 9 Originalzeichnungen von Eugen Früh. 160 Seiten	Fr. 4.50

Weitere Bändchen sind in Vorbereitung!

Benno Schwabe & Co., Verlag, Klosterberg, Basel