

Objekttyp: **Issue**

Zeitschrift: **Die neue Schulpraxis**

Band (Jahr): **22 (1952)**

Heft 4

PDF erstellt am: **30.06.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>

# DIE NEUE SCHULPRAXIS

APRIL 1952

22. JAHRGANG / 4. HEFT

**Inhalt:** Gütertransport und Reisen über den Gotthardpass im Mittelalter – Das Merkbüchlein, eine Verbindung zum Elternhaus – Schmetterlingsblütler – Eine Wandplastik für das ganze Jahr – Vom Huhn – Erfahrungsaustausch – Neue Bücher

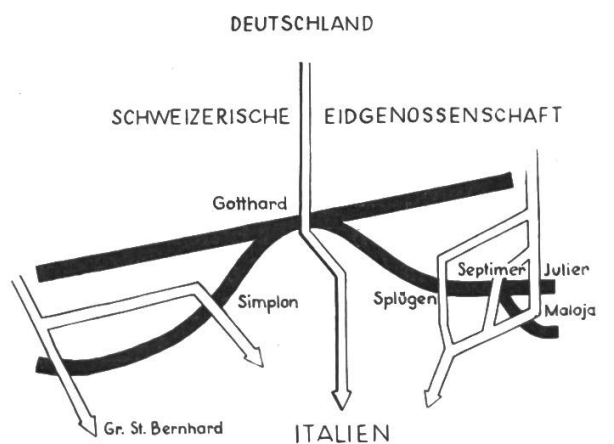
## Gütertransport und Reisen über den Gotthardpass im Mittelalter

Von Ernst Burkhard

### Die Verkehrswege der Römer über das Alpengebirge

Die Römer benützten den Weg über den Gotthard als durchgehende Süd-nord-Verbindung nicht, weil in der Reusschlucht zwischen Göschenen und Andermatt grosse Hindernisse den Durchpass verwehrten. Um nach Deutschland zu gelangen, überschritten die Römer im Gebiet der heutigen Schweiz folgende Sättel in der langen Alpenkette: 1. den Grosse St. Bernhard, 2. den Simplon, 3. den Splügen, 4. den Maloja-Julier, 5. den Septimer. Diese Pässe vermittelten in erster Linie den Durchgangsverkehr auf grosse Entfernungen.

Mehrere Alpenpässe der Süd-nord-Verbindung dienten bereits in der Römerzeit vorwiegend dem lokalen Verkehr. Ihre Begehung durch die Römer ist mit mehr oder weniger Sicherheit nachgewiesen. Diese Übergänge sind: der Lötschenpass, der Brünigpass, der Grimselpass, der Übergang Andermatt–Airolo, der Albrunpass, der Griespass, der Lukmanierpass und der Bernhardinpass.



Der Gotthardpass, die kürzeste Nordsüdverbindung

### Der Gotthardpass wird eröffnet

Der kürzeste Verbindungsweg zwischen Deutschland und Italien geht über den Gotthard. Ein weiterer Vorteil des Gotthardweges besteht darin, dass er direkt in das Zentrum der Poebene und zu deren bedeutendster Stadt Mailand führt.

Zu Beginn des 13. Jahrhunderts setzte der Passverkehr über den Gotthard ein. Freilich würde man in den Urkunden dieser Zeit den Namen Gotthard vergeblich suchen. Der Pass wird erwähnt unter dem Namen Elvelinus, Elvel oder Ursenberg. Das heutige Dorf Andermatt hiess damals Urseren, seit 1309 «An der Matte».

Die älteste Nachricht über den Alpenübergang stammt aus dem Jahre 1236. Albert von Stade, Abt des Marienklosters in der Stadt Stade, etwa 40 km

westlich von Hamburg, schildert in einer Chronik den Weg von Stade nach Rom. Darin erwähnt er den Gotthardweg, den er wohl selbst auf seiner Romreise im Jahre 1236 benutzt hatte: «Wenn du es für gut findest, über den Berg Elvelinus, den die Lombarden Ursare nennen, zurückzukehren, so gehe von Rom nach Como . . . Lasse den See (Comersee) zur Rechten liegen und gehe links nach Lauis (Lugano). Da fängt der Berg an und läuft bis Amsteg. Von Lauis bis Bellenz ist's eine Tagreise, von da drei Tagreisen bis nach Luzern mit dem See.»

Die älteste urkundliche Erwähnung des Gotthardpasses als Verkehrsweg für Gütertransporte stammt aus den Dorfstatuten der Gemeinde Osco bei Faido vom 5. April 1237.

Der Name Gotthardpass kam erst zu Beginn des 14. Jahrhunderts auf. Die Mönche des Benediktinerklosters Disentis pflegten für Leute, die die Alpenpässe überschritten, Hospize (Herbergen) zu errichten, so beim Lukmanierpass und am Oberalppass bei Tschamut. Es ist jedoch nicht möglich, die Entstehung des Hospizes auf dem Elvelinus einwandfrei nachzuweisen; es werden verschiedene Gründer genannt, so z. B. das Kloster Disentis und Azzo Visconti von Mailand. Die Kapelle neben dem Hospiz war dem heiligen Gotthard († 1038) geweiht, dem aus Bayern stammenden Bischof des norddeutschen Bistums Hildesheim. Dieser Heilige gab dem Pass seinen heutigen Namen.

Die grossen Hindernisse, die in alter Zeit die Benützung dieses Alpenüberganges unmöglich machten, waren:

1. Der Engpass bei der heutigen Teufelsbrücke.

Das Grasband, auf dem der Weg sich hinaufschlängelte, hörte plötzlich auf. Nur der Bau einer Brücke über die tosende Reuss konnte das Hindernis überwinden. Wann die alte Teufelsbrücke erbaut wurde, ist nicht bekannt. Auch die Namen der Erbauer kennt man nicht. Die Sage hat sich dieses Ereignisses bemächtigt und ein buntes Gewebe von Vermutungen gewoben (Bau der Brücke durch den Teufel; der Schmied von Göschenen).

2. Der Engpass vor Andermatt beim heutigen Urnerloch.

Diese Stelle war ebenfalls unpassierbar; hohe Felsen ragten beidseitig der schäumenden Reuss empor. Im Jahre 1303 wird zum erstenmal die «stiebende Brücke» erwähnt, eine etwa 60 m lange Längsüberbrückung der Reuss, die auf Querbalken und auf an den Felsen befestigten Ketten ruhte. Der Unterhalt dieser Brücke gestaltete sich sehr kostspielig, weil die vom Wasserstaub der Reuss stark befeuchteten Holzteile oft erneuert werden mussten.

Als 1707 «ein yberschwänchlich wasserfluss die brig, so von holz war», hinwegriss, beschlossen die Urner, durch den «gählingen bärg durh zuobrächen», damit in Zukunft die «grossen unkösten gedachter holzinen brug» wegfallen würden. In elf Monaten sprengten die Arbeiter unter der Leitung von Baumeister Morettini einen 64 Meter langen Tunnel durch den Berg. Das Urnerloch galt damals als ein grosses Wunderwerk.

Auch auf der Südabdachung des Gotthardweges waren Hindernisse zu bezwingen, wie etwa im Val Tremola oder bei der Piottinoschlucht (Dazio Grande, Platifer). Allein die Hauptschuld an der späten Verwendung dieses kürzesten Alpenüberganges nach Italien trugen die beiden Hindernisse in der Schöllenschlucht. Nach dem Durchbruch des Urnerloches entwickelte sich der Gotthardweg zum am meisten begangenen Verbindungsweg zwischen Deutschland und Italien.

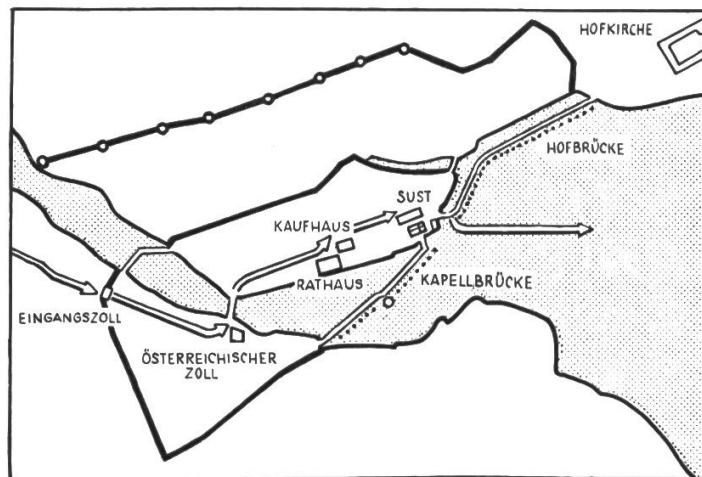
## Ein Warenzug zieht über den Gotthard

Durch die Stadt Luzern rasselten schwere Lastwagen über das holperige Pflaster der Strassen. Die Fuhrleute sassen vorn im Wagen, über sich das Zelttuchdach, das den ganzen Wagen überspannte. Neben den Fuhrwerken schritten mit Spiessen und Halbarten bewaffnete Knechte. Die Wagen kamen von Basel her, wo die Waren von den Rheinschiffen auf Wagen geladen worden waren. Die Kaufleute beabsichtigten, diese Waren aus Deutschland in Italien zu verkaufen. Die Fuhrwerke enthielten Rohstoffe, wie Eisen, Kupfer, Zinn, Blei, Flachs, flämische Wolle, ferner Tuche von Belgien und Strassburg, geräucherte oder in Salz eingelegte Heringe. Unterwegs bis Luzern hatten die Kaufleute an vielen Orten Weg- und Brückengelder entrichtet; so hatten sie auch vor dem Eintritt in die Stadt Luzern beim Stadttor für die Waren, die in Luzern blieben, den Eingangszoll, für Waren des Durchgangsverkehrs den Durchgangszoll bezahlt. Beim Zollgebäude, das sich gegenüber dem Eingang zum heutigen Regierungsgebäude befand, wurde für die Begehung jener Wegstrecken auf der Nordseite des Gotthardweges bis Reiden, die unter österreichischer Zollhoheit standen, der österreichische Zoll erhoben. Hier hielten die Fuhrwerke zur Bezahlung der Zollgebühren.

Hierauf fuhren die Wagen an den Vierwaldstättersee beim heutigen Schwanenplatz, wo die für den Durchgangsverkehr bestimmten Waren auf Schiffe geladen werden mussten. Wenn es nicht möglich war, die Waren auf bereitliegende Schiffe zu verfrachten, konnten sie gegen eine Gebühr im Kaufhaus eingelagert werden, bis die notwendigen Schiffe zur Verfügung standen. Oft bestand der Kaufhauszwang für alle Waren, weil die Gebühren zu den ordentlichen Einnahmen der Stadt gehörten. Ein grosser Frachtwagen konnte 2500 bis 3000 kg Waren aufnehmen; die Schiffe auf dem Vierwaldstättersee boten Raum für etwa zwei Karrenlasten.

Das Ufer am Verladeplatz in Luzern sah anders aus als heute. Vom gegenwärtigen Schwanenplatz, wo jetzt die Seebrücke beginnt, zog sich bis zum heutigen Kurplatz vor der Hofkirche die Hofbrücke hin, eine gedeckte Brücke, ähnlich der Kapellbrücke. Vor dieser Hofbrücke gegen die Seeseite hin waren in kleinen Abständen Pfähle eingeschlagen, um die Einfahrt von Schiffen zu verhindern. Auch vor der Kapellbrücke ragten in alter Zeit Palisaden aus dem Wasser, so dass die Zufahrt zur Reuss ebenfalls für unbefugte Schiffe gesperrt war. Eine Lücke in jeder Palisadenreihe ermöglichte es den Schiffen, die Landungsstellen zu erreichen.

Auf dem Kapellplatz befand sich das Sustgebäude, die Sust, wo die Kaufleute, die den Durchgangshandel betrieben, ebenfalls Waren, die nicht unverzüglich auf die Schiffe verladen werden konnten, bis zur nächsten Fahrgelegenheit aufspeicherten.



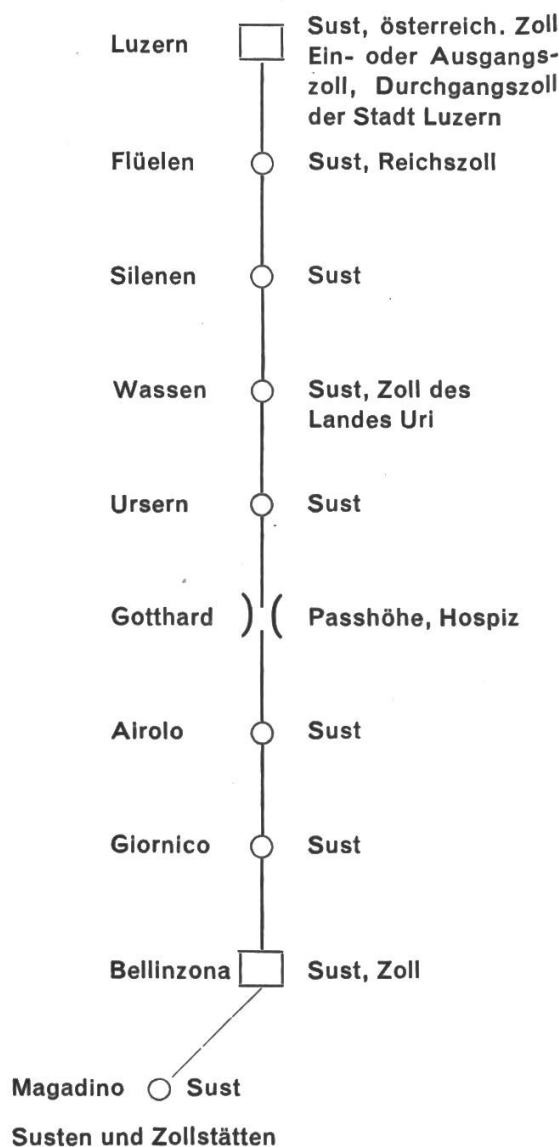
Transitverkehr durch die Stadt Luzern im Mittelalter

Der Schiffmeister kontrollierte die Waren, die auf die Schiffe getragen wurden. Er bezog von den Kaufherren den Wasserzoll und die Fürleite. Fürleite nannte man die Abgabe, die fremde Säumer oder Fuhrleute bezahlen mussten, wenn sie den Transport selbst besorgten und ihn nicht durch einheimische Leute ausführen liessen. Nach bezahlter Fürleite war der Empfänger dieser Abgabe auch für den Schutz des Warenzuges verantwortlich.

Sprachenkundige Geldwechsler boten den Kaufleuten Gelegenheit, ihr Geld umzuwechseln und sogar Anleihen aufzunehmen. Obschon damals die Kirche das Zinsnehmen verboten hatte, liehen die Geldwechsler gleichwohl für einen Zins von meistens zwei Denaren je Woche und Pfund (1 Pfund = 240 Denare) Geld aus, was einem Jahreszins von 43% entsprach. Die Geldverleiher galten als minderwertige Leute und wurden meistens den Juden, die damals nur geringe Achtung genossen, gleichgestellt. Auch waren es in Luzern oft Juden, die, wie an vielen andern Orten, sich als Geldwechsler und Geldverleiher betätigten.

Waren alle Geschäfte erledigt und die Schiffe beladen, so begann die Fahrt. Die Nauen, wie man die Transportschiffe auf dem Vierwaldstättersee nannte, glitten durch die Lücke in den Palisaden. Die Schiffsleute zogen die Segel auf; bei Windstille griffen sie zu den Rudern. Bei dichtem Nebel hielt ein Schiffer vorn am Bug scharfen Ausblick und stiess ins Horn, wenn die Umrisse eines andern Nauens im Nebel auftauchten oder wenn er ein Boot in der Nähe vermutete.

Bis Flüelen ging die Fahrt. Dort glitten die Nauen ans Ufer. Zwei auf Holzpfählen ruhende Landungsbrücken ragten in den See hinaus, wo die Schiffe zur Löschung ihrer Ladung anlegen konnten. In der Sust, die schon 1303 erwähnt und 1907 abgebrochen wurde, stellten die Kaufleute ihre Waren bis zur Weiterreise gegen eine Gebühr ein. Hier hatten sie den Reichszoll zu entrichten. Schon früh am Morgen herrschte beim Landungsplatz reges Leben. Die Kaufleute warben Säumer an, die mit ihren Saumtieren, Pferden, Eseln oder Maultieren, bereitstanden. Dann warteten die Säumer, bis man sie aufrief. Hierauf luden die Knechte die Lasten auf die Bastsättel. Die beiden Seitenlasten mussten gleich schwer sein und sorgfältig am gut angepassten Bastsattel festgeschnallt werden. Einem Saumtier konnte eine Traglast von 100 bis 150 kg aufgeladen werden. Die zähen



Tiere legten oft vier Stunden ohne einen Halt zurück. Nachdem auch die Oberlast festgebunden war, war das Saumtier marschbereit.

Nun setzte sich die Saumkolonne in Bewegung. Damals gab es noch keine breite, ausgebaute Gotthardstrasse; ein Saumtier musste hinter dem andern auf dem oft holperigen Pfad schreiten. Zuerst kam die Saumkolonne an den leeren Stallungen vorbei, wo die Saumtiere die Nacht zugebracht hatten. Hell klangen die Glöcklein, die die Saumtiere am Hals trugen, in den frischen Morgen hinein. Der schmale Pfad wand sich durch Wälder, über Lichtungen, durch Bachbette und über Geröllhalden das enge Reusstal hinauf. Die Knechte, die kein Saumtier führten, trugen einen Spiess, eine Halbarte oder eine Streitaxt und bildeten die Bedeckung der Saumkolonne. Oft stiess ein Säumer oder ein Knecht einen fröhlichen Jauchzer aus, der von einem Sennen auf hoher Alp beantwortet wurde.

Der Unterhalt des Saumweges im Reusstal war den drei Säumergesellschaften von Flüelen, Silenen und Wassen überbunden, die für den Säumerverkehr im Lande Uri eine Art Monopol (Alleinrecht) besaßen. Die Saumkolonnen konnten in Silenen und in Urseren nächtigen, wo sich Susten zur Lagerung der Kaufmannsgüter befanden. In Wassen erhob das Land Uri einen Zoll.

Auf der Passhöhe des Gotthards (2112 m) trafen die Säumer des Landes Uri mit den Säumern aus dem Livinental zusammen. Im Gotthardhospiz konnten Mensch und Tier die Nacht zubringen. Hier übernahmen die Livinentaler Säumer die Waren, luden sie auf ihre Saumtiere und säumten sie das Tessintal hinunter bis nach Bellinzona. Susten in Airolo, Giornico und Bellinzona waren bereit, den Saumkolonnen Nachtquartiere zu bieten. Bei Magadino am Langensee bastete man die Saumtiere ab und lud die Waren auf Schiffe, die bis Arona fuhren. Von dort nahmen Wagen mit Pferdezug die Güter in Empfang und führten sie in die Städte des Herzogtums Mailand.

Im Jahre 1315 kam zwischen den Urnern und Livinentalern ein Vertrag zustande, der den Säumern beider Talschaften erlaubte, den Warentransport von Flüelen bis Magadino durchzuführen. Jeder Säumer hatte von nun an lediglich auf fremdem Gebiet eine Fürleite zu entrichten. Im Livinental bezogen die Domherren von Mailand und von 1340 an die Herzoge von Mailand den Zoll. Von Italien führte man Südfrüchte, Reis, Spezereien, Öl, Seife, Papier, Garn, lombardischen Stahl und Wein über die Berge nach der Schweiz und nach Deutschland.

### **Wer sonst noch in alter Zeit über den Gotthard reiste**

Es waren nicht nur Kaufleute, die den Gotthardpass benützten. Söldner aus allen eidgenössischen Orten zogen nach Süden in fremde Kriegsdienste, und oft, besonders während der Mailänderkriege, drangen eidgenössische Heerhaufen über den Gotthard in die Poebene.

Ferner vernehmen wir aus zahlreichen Berichten, wie Fürsten, Adelige, Geistliche und auch andere Leute in jeder Jahreszeit, sogar im Winter, das Alpengebirge an dieser Stelle überschritten.

Lawinen rissen oft die Passgänger in die Tiefe und bereiteten ihnen ein kühles Grab. Die Länge des Weges forderte ebenfalls, besonders im Winter, viele Opfer. Es kam vor, dass die Wanderer erschöpft im tiefen Schnee liegenblieben, einschlummerten und nicht mehr erwachten. Leise fielen die Schneeflocken und legten ein weisses Leichentuch auf die Toten. Die Benediktiner-

mönche, die die Kapelle beim Gotthardospiz bedienten, besaßen Hunde, meist Bernhardinerhunde, die manches Menschenleben retteten.

Lassen wir einige Chronisten und Reisende aus alter Zeit erzählen! Diebold Schilling, der Luzerner, berichtet in seiner Chronik, dass die Berner im Mai 1389 in Nidau, das sie nach langer Belagerung erobert hatten, das Burgverlies des Schlosses öffneten. «In dem selben schloss zuo Nidow fundend die von Bern ein Bischoff, der was uss dem küngrich Portugal, und hiess die statt, darin er Bischoff was, Vlixibona (Lissabon)». Bei ihm befand sich ein Prior. «Die warent beid nachkend und bloss.» Die Berner kleideten die beiden Geistlichen und versahen sie mit Geld, damit sie in ihre Heimat reisen konnten. Dann führten sie die Befreiten über den Gotthard nach «Lamparten». Die Heimkehrer kamen glücklich über den Pass; der Bischof sandte hierauf den Bernern aus Portugal die ausgelegten 500 Dukaten zurück, ferner noch weitere 1000 Dukaten, «damit sy ir zerung und costen erlichen möchtend abtragen».

1460 unternahm Ritter Hans Bernhard von Eptingen eine Reise ins Heilige Land. Auf seiner Rückreise nahm er den Weg über den Gotthard. Er legte die Strecke von Mailand nach Flüelen zu Pferd in fünf Tagen zurück.

Ebenfalls im 15. Jahrhundert soll der andalusische Ritter Peter Tafur in einem Ochsen Schlitten über den Gotthardpass gereist sein. Von einem andern Reisenden in dieser Zeit, einem Rechtsgelehrten aus Oxford in England, wird erzählt, er habe sich, ebenfalls in einem Ochsen Schlitten über den Gotthard reisend, die Augen verbinden lassen, um nicht in die schrecklichen Abgründe blicken zu müssen.

Von einem Lawinenunglück am Gotthard erzählt der Berner Chronist Diebold Schilling, der Onkel des Luzerner Schilling, in seinem Bericht über die Heimkehr der Berner von Bellinzona im Jahre 1478: «Und als man an den Gothart kam, da warent etlich muotwillig lüte vor dannen geloufen, die machten ein geschrei und wolten nieman volgen, wie vast man inen das verbott. Also kam ein gros ungestüme schnelowinen oben von dem berg harin, darunder leider vil guoter gesellen kament und wurdent verzuckt (weggerissen); etlich kament von gottes gnaden wider harus, die über nacht darinne gelegen warent und bi dem leben bliben. Zwar das muost von sundern gnaden und erbermden (Erbarmen) des almechtigen gottes beschechen, dann si an allen zwivel grossen smerzen hatten erlitten; etlich kament ouch harus lebendig und sturbent angends, aber der merteil bleip leider darin tot, dann ir darnach vil funden wurden, und klagt nachmalen iederman die sinen, die er verlorn hat. Der barmherzig gotte well inen die ewig ruow verliechen.»

Vom 16. Jahrhundert an mehren sich die Berichte von Reisen über den Gotthardpass. Zahlreiche Pilger wanderten hinüber nach Italien. Bemerkenswert ist die Reise des polnischen Kronprinzen Ladislaus, der, einem Gelübde folgend, im Jahre 1624 eine goldene Statue des heiligen Ladislaus nach Loreto (italienischer Wallfahrtsort am Adriatischen Meer) bringen wollte. Beend ritt die stattliche Reisegesellschaft in der Schöllenschlucht «über eine Brücke, welche auf Befehl des Heiligen der Teufel selbst vertragsmässig zu bauen gezwungen war». Sie trafen einen Bauern, der den Kronprinzen am Arm «über wegen Schnee und Eis gefährliche Stellen» führte. Noch den Schrecken in den Gliedern, suchten die Polen in Ursern Bauernburschen, die die Gesellschaft in Tragsesseln über den Pass tragen sollten, «da es zu Pferde nicht sehr geheuer war».

Der Basler Ratsherr Hans Jakob Fäsch, der 1682 als Ehrengesandter des Standes Basel zur Revision der Landvogteirechnungen zu Pferd ins Tessin reiste, beklagt sich über die «schlechte hölzerne Bruck» (stiebende Brücke) und über den beschwerlichen Aufstieg von Hospental an: «. . . ist ein Abhang, erbärmliche Bruck und Kluft nach der andern. Man reitet alles den aufgesteckten Stangen zu, welche zur Winterszeit, wegen grossen Schnees, den Weg zeigen müssen.» In acht Tagen erreichte Fäsch von Basel aus Lugano.

Der Neuenburger François Merveilleux beschreibt 1739 eine Reise über das «schreckliche Gebürg St.Gotthard», worin er rühmt, dass man auf der ganzen Reise vor Strassenräubern sicher sei.

1775 hatte der englische Mineraloge Greville den sonderbaren Wunsch, den Gotthardweg mit einer Kutsche zu begehen. Allein, er konnte nur ganz kurze Strecken fahren. Greville nahm 78 Mann mit, die die Kutsche an unpassierbaren Stellen zerlegen und die Teile tragen mussten. Diese Reise dauerte von Altdorf bis Magadino sieben Tage.

Wohl die denkwürdigste Überschreitung des Gotthardpasses ist der Alpenübergang des russischen Generals Suworoff mit 21 000 Russen und 4500 Österreichern im Jahre 1799.

Die Gotthardstrasse, die den Fahrverkehr ermöglichte, wurde von 1827 bis 1830 gebaut.

Der Eisenbahnverkehr setzte ein, nachdem man von 1872 bis 1880 den 14990 m langen Gotthardtunnel durch das granitene Gotthardmassiv gesprengt hatte. Nun verschwand auf der Gotthardstrasse die von Pferden gezogene Gotthardpostkutsche.

Heute gleiten die Gotthardzüge in raschem Fluge durch die Kehrtunnels und über die zahlreichen Brücken. Der Reisende, der in einem bequemen Eisenbahnwagen sitzt, erreicht von Flüelen aus Bellinzona in zwei Stunden.

## **Das Merkbüchlein, eine Verbindung zum Elternhaus**

Von Theo Marthaler

Alle Pädagogen sind sich darin einig, dass die Schule ihre Aufgabe nur in Verbindung und mit Unterstützung des Elternhauses richtig lösen kann, schon die rein unterrichtliche, ganz besonders aber die erzieherische.

In natürlichen Verhältnissen, wo jeder den andern kennt, besteht eine solche Verbindung ohnehin; aber in grössern Städten kommt es vor, dass der Lehrer die Eltern seiner Schüler drei Jahre lang nie zu sehen und zu sprechen bekommt, wenn er sich nicht selbst darum bemüht.

Aus diesem Grunde werden vielenorts Elternabende durchgeführt. Diese haben aber den grossen Nachteil, dass meist nur die Eltern erscheinen, die auch sonst gelegentlich beim Lehrer vorsprechen, während gerade die fernbleiben, die es am nötigsten hätten.

Solche Überlegungen und Erfahrungen führten mich seinerzeit zum «Merkbüchlein», das sich gut bewährt hat, indem es die Vorteile des Elternabends bietet, ohne dessen Nachteile aufzuweisen.

Gleich am ersten Schultag betiteln wir ein Notizheft als Merkbüchlein und erklären den Eltern in einem ersten Diktat Sinn und Zweck dieser Einrichtung:



Liebe Eltern,

dieses Büchlein möchte ein Mittler zwischen Schule und Elternhaus sein. Es soll Ihnen zeigen, wie wir arbeiten. Andererseits nimmt das Büchlein gerne Ihre Wünsche und Anregungen auf. Dürfen wir Ihnen bei dieser Gelegenheit sagen, dass es uns immer sehr willkommen ist, wenn Sie dem Unterricht beiwohnen oder um Auskunft vorsprechen.

Wollen Sie uns bitte brieflich oder telefonisch melden, was wir wissen müssen, um Ihr Kind recht und gerecht behandeln zu können (Krankheiten, Unfälle, Schäden der Sinnesorgane, Charaktereigentümlichkeiten usw.).

Beide Lehrer stehen den Schülern in allen Pausen zur Verfügung, nicht nur für Fragen und Anregungen, die den Unterricht betreffen, sondern auch für persönliche Angelegenheiten.

Wer irgend etwas auf dem Herzen hat, z. B. das Gefühl, der Lehrer tue ihm oder einem Mitschüler unrecht, kann auch den Briefkasten benutzen. (Die Spalte bei der Lehrerpultschublade dient als Einwurf.)

Mit freundlichen Grüßen

(Faksimilestempel des Lehrers)

Ort, Datum.

Eingesehen: (Unterschrift des Vaters oder der Mutter)

Im Laufe des Schuljahres nimmt das Merkbüchlein nun all das auf, was der Lehrer den Schülern «tausendmal» sagen muss. Das hat drei Vorteile. Erstens wissen's dann auch die Eltern; zweitens kann sich kein Schüler mehr herausreden, er habe dies oder jenes nicht gewusst; drittens erfahren's auch die Schüler, die im Lauf des Jahres neu eintreten.

Ins Merkbüchlein diktiert der Lehrer auch all das, was er sonst an Elternabenden vorbrächte (Wünsche betreffend Kleidung, Taschengeld, Vereinstätigkeit, Erwerbstätigkeit, Radiohören, Kinobesuch; Anordnungen für die Schulreise usw.).

Schliesslich schreiben die Schüler auch alle Entschuldigungen für Schulversäumnisse ins Merkbüchlein; dafür sind die letzten zehn Seiten reserviert.

Selbstverständlich müssen die Eintragungen den örtlichen und persönlichen Verhältnissen angepasst werden. Die folgenden Auszüge zeigen, was sich bei uns in mehreren Klassen als besonders nötig erwiesen und bewährt hat. Wichtige Einträge erfolgen immer in Briefform und werden von den Eltern unterschrieben.

#### **Vorgehen bei schriftlichen Arbeiten**

1. Oberste Zeile auch beschreiben.
2. Alle Titel und Abschnitte links am Rande beginnen; ausgenommen, wenn der letzte Abschnitt zufällig die Zeile füllt: in diesem Fall rücken wir 3 cm ein (Massstabbreite).
3. Beim Numerieren der Sätze keine Klammern verwenden, sondern Punkte hinter die Ziffer setzen.
4. Falsches streichen, nicht einklammern! Mit Lineal, fein!
5. Mit Tinte, nicht mit Bleistift verbessern. Klar und eindeutig!
6. Eine Zeile frei lassen. Dann links unter die Arbeit das Datum.

Deutsch: Zürich, 9. 10. 51

Französisch: Zurich, le 13 - 10 - 51 (ohne Punkte!)

7. Keine schriftliche Arbeit darf abgegeben werden, bevor sie sorgfältig durchgelesen ist. - Die Entwürfe sind mit der Reinschrift abzugeben.

8. Eine Zeile frei lassen; dann Verbesserungen.

Verbesserungen: 1. --- 2. 3. --- 4. ---

Corrigé: 1. --- 2. 3. --- 4. ---

#### **Wie wir Verbesserungen ausführen**

1. Ich suche den Fehler, indem ich den Satz im Zusammenhang lese (und übersetze).

Ist der Sinn richtig?

Ist die Form richtig?

Sind alle Wörter richtig geschrieben?

Ist der Satz nach dem Buch richtig?

2. Die eigene Überlegung, das Buch, ein Kamerad oder der Lehrer sagen mir, wie ich verbessern muss.

Auf keinen Fall einfach etwas probieren! Verbesserungen sollen keine Fehler mehr enthalten.

3. Immer ganze, sinnvolle Sätze schreiben. Fehlernummern davor setzen.

4. Verbesserungen sind immer auf die nächste Stunde auszuführen.

### **Französisch**

1. Auf Grossbuchstaben hat es keine Akzente: é E, è E, ê E, à A.

2. Der Apostroph dient dazu, aus zwei Silben eine zu machen; darum steht er nie am Schluss der Zeile: qu'il, c'est.

3. Wie übersetzt man ist (sind)?

La boîte **est** sur la table. Les boîtes **sont** sur la table. (Wenn das Subjekt vorausgeht.)

Sur la table, **il y a** une boîte. Sur la table, **il y a** des boîtes. (Wenn ein Adverbiale vorausgeht.)

4. Komma vor «il y a»!

5. Vor que (= dass) kein Komma!

### **Wenn ich irgend etwas nicht verstehe, soll ich fragen**

Wen? Buch (Duden, Dictionnaire), Mitschüler, Lehrer.

Wann? Jederzeit, also auch während der Stunde!

**Beim Zimmerwechsel** wird die Schulmappe eingepackt und auf die Bank gelegt. Erst nach der Pause holt man sie dort und geht damit ins nächste Zimmer.

Bei Turnstunden am Rand des Halbtages nimmt man die Mappe in die Garderobe mit.

**Bei Stundenbeginn** sind wir für den Unterricht bereit. Das Schreibzeug liegt auf der Bank; die nötigen Hefte und Bücher sind griffbereit.

**Vor jeder Unterrichtsstunde** überlege ich mir, was wir in der letzten dieses Faches getan, worüber wir gesprochen haben. – In Geschichte usw. muss ich in jeder Stunde den behandelten Stoff der vorhergehenden nacherzählen können.

### **Aussprache**

Nach jedem **t** und **p** spricht man ein **h**: Tapetentür.

Offenes **e**: Stern; es.

Geschlossenes **e**: Klee; der, er, wer, werden.

### **Absenzen**

Wer den Unterricht aus irgendeinem Grunde versäumt hat, muss den Lehrer fragen, was nachzuarbeiten ist.

### **Wer im Französischen gute Leistungen erzielen will, muss so arbeiten:**

I. In der Stunde:

1. Immer mitdenken, auch wenn man selber nicht an der Reihe ist.

2. Sofort fragen, wenn man etwas nicht versteht.

II. Zu Hause:

1. Immer alles wiederholen, was in der Stunde behandelt wurde.

2. Die Lecture so oft lesen, bis man es fehlerlos und in normalem Sprechtempo kann. Laut. Vor dem Spiegel.

3. Alles Französische übersetzen, bis es (ohne Wörterverzeichnis) geläufig geht.

4. Sich die neuen Wörter einprägen; Klang und Schreibweise.

5. Die Regeln auswendig lernen.

Grundsatz: Mündliche Aufgaben so gewissenhaft erledigen wie schriftliche! – Von Zeit zu Zeit das früher Behandelte wiederholen.

### **Von der Handschrift**

Eine liederliche Schrift verrät einen unbeherrschten, zuchtlosen Charakter. Wer keine Selbstbeherrschung hat, kann auch sonst nicht tüchtig arbeiten; darum ist die Leistung im allgemeinen um so besser, je besser die Schrift ist.

Eine Schrift, der man anmerkt, dass der Schreiber gut schreiben wollte, ist überall eine Empfehlung; eine zuchtlose Schrift dagegen erschwert das Fortkommen sehr.

Wer seine Schrift verbessern will, überschreibt mehrmals und wiederholt die Formen der Schreibvorlage (z. B. auf einem durchsichtigen Papier).

Der Schulvorstand hat am 4. 3. 1947 verfügt, dass die Schüler nicht mit Füllfedern schreiben dürfen.

### **Sicherheit in der Rechtschreibung**

Sicherheit in der Rechtschreibung erlangt man nur durch Abschreiben von der Tafel oder aus dem Buch, und nur, wenn man dabei so vorgeht:

1. Ein Wort, eine Wortgruppe oder einen ganzen Satz genau ansehen und sich die Rechtschreibung einprägen.
2. Niederschreiben, ohne dabei nach der Vorlage zu blicken.
3. Das Geschriebene mit der Vorlage vergleichen.

### Über die Zeugnisse

Liebe Eltern,  
für das spätere Fortkommen (Stellensuche usw.) ist es ausserordentlich wichtig, dass Fleiss, Ordnungsliebe und Betragen mit «gut» bewertet werden. Leider können wir das schon bei diesem ersten Zeugnis nicht bei allen Schülern tun. Um den Betreffenden nochmals Gelegenheit zu geben, ihr Zeugnis sauber zu halten, haben wir uns entschlossen, ausnahmsweise die nötigen Bemerkungen mit Bleistift einzutragen, so dass sie später ausgewischt werden können.

Wir hoffen, dass im nächsten Zeugnis keine solchen Beanstandungen mehr zu machen seien; auf alle Fälle müssten wir sie dann mit Tinte eintragen.

Für den Übertritt in die zweite Klasse ist im nächsten Zeugnis ein Durchschnitt von 3,5 in Deutsch, Französisch und Rechnen erforderlich.

Wir sind gerne bereit, Ihnen die Zeugnisnoten mündlich näher zu begründen. Sie sind auch jederzeit als Schulbesuch willkommen. Mit freundlichen Grüssen (Unterschrift)

### Schülerversicherung

Die Schülerversicherung haftet nur, wenn der Schüler den kürzesten Weg zwischen Schule und Elternhaus wählt.

Nur die Schüler sind berechtigt, mit dem Velo zur Schule zu fahren, deren Schulweg mehr als 2 km beträgt.

Für meinen Schulweg benötige ich . . . Minuten.

\*

Unsere Schüler sind nach dem gestrigen Ausflug um 1/27 Uhr beim Hauptbahnhof entlassen worden. Wollen Sie bitte darnach die Zeit der Heimkehr kontrollieren.

\*

Die Knaben haben gestern die 2 Fr. Haftgeld zurückerhalten, die sie im letzten Herbst für den Handarbeitskurs einzahlten. Wollen Sie bitte durch Ihre Unterschrift bezeugen, dass die Sache in Ordnung ist.

\*

Es freut uns, wenn die Kinder im Haushalt und im Garten helfen, selbst dann, wenn sie darob ausnahmsweise die Aufgaben versäumen sollten. Es dünkt uns z. B. selbstverständlich, dass Sekundarschüler (auch Buben!) ihre Schuhe selber reinigen, sogar dort, wo ein Dienstmädchen angestellt ist.

\*

Die Lehrer sehen es gerne, wenn Sekundarschüler und Sekundarschülerinnen einfach gekleidet und ohne modischen Schmuck zur Schule kommen. Wir schätzen es, wenn die Mädchen eine Schürze tragen. Ärmelschoner eignen sich für Knaben und Mädchen.

\*

Liebe Eltern,  
wir lassen die heutige Französischarbeit von allen Schülern unterschreiben. Ein guter Schüler macht in einem solchen Diktat (das zu Hause vorbereitet werden konnte) höchstens vier Fehler, ein mittlerer Schüler höchstens acht. Wer zehn oder mehr Fehler hat, muss sehr fleissig sein, wenn er im Französischen genügende Leistungen erzielen will. (Über die richtige Arbeitsweise orientiert Sie dieses Büchlein an anderer Stelle.)

Mit freundlichen Grüssen (Unterschrift)

\*

Liebe Eltern,  
wir begrüssen es durchaus, wenn Sie oder Schulkameraden Ihrem Kinde bei den Hausaufgaben helfen; aber es muss ein wirkliches Helfen sein und darf nicht darauf hinauslaufen, dass jemand die Arbeit für das Kind erledigt. Dabei kann es nichts lernen und sich nicht üben.

Wirkliche Hilfe besteht darin, dass man dem Schüler den Weg zeigt, ihm erklärt, wie er am besten arbeitet, ihn abhört und seine Arbeiten kontrolliert. Das gemeinsame Erledigen von Hausaufgaben ist nur dann zu begrüssen, wenn es in dieser Weise geschieht.

Mit freundlichen Grüssen (Unterschrift)

\*

Liebe Eltern,  
unsere Schüler führen gegenwärtig folgende Hefte: 1. Deutsch-Reinheft, 2. Deutsch-Tagheft, 3. Französisch-Reinheft, 4. Französisch-Tagheft, 5. Vocabulaire, 6. Prüfungsheft I, 7. Prüfungsheft II, 8. Rechnen-Reinheft, 9. Rechnen-Tagheft, 10. Geometrieheft, 11. Geographieheft, 12. Natur-

kundeheft, 13. Gesangsheft, 14. Schreibheft (nur Knaben), 15. Notizbüchlein, 16. Merkbüchlein, 17. (freiwillig) Aufgabenbüchlein.

Es wäre sehr wertvoll, wenn Sie diese Hefte regelmässig (z. B. jeden Monat einmal) kontrollierten und dabei auf Ordnung und Pflichterfüllung achteten. (NB. Wir haben Schüler, die alle Hefte tadellos führen; andere, bei denen keines in Ordnung ist.)

Die wenigsten Schüler sind imstande, alle ihre kleinen Pflichten im Kopf zu behalten; sie sollten daher ein Aufgabenbüchlein führen.

Es ist für das Fortkommen entscheidend, wie die Aufgaben und vor allem auch die Verbesserungen ausgeführt werden. Wer auf selbständiges Denken verzichtet und sich mit mechanischem Abschreiben und Probieren begnügt, macht begreiflicherweise wenig oder keine Fortschritte.

Viele Schüler belügen sich selbst, indem sie für sinnloses, unnötiges Tun viel Zeit verwenden und dann meinen, sie hätten etwas geleistet («Zierschrift»-Titel; Abschreiben ganzer Hefte usw.) Einige Schüler haben sich geradezu angewöhnt, alles zuerst provisorisch zu erledigen. So sind sie zwar beschäftigt; aber es ist keine richtige, fruchtbare Arbeit. Es wäre viel wertvoller, sie würden die gleiche Zeit für wirkliches Lernen und Üben (auch mündlich!) verwenden.

Ferner wäre es gut, wenn Sie jeden Monat einmal die Ordnung im Tornister (Heftmappe, Buchumschläge, Etui usw.) und das Schulmaterial kontrollierten. Ohne Werkzeug (Massstab, Lineal, Federhalter, Feder, Bleistift, Gummi, Tintenlappen, Farbstifte) kann der Schüler nicht richtig arbeiten und stört den Unterricht.

Wir sind überzeugt, dass Sie uns gerne helfen, unsere Schüler an ordentliches, pflichtbewusstes Arbeiten zu gewöhnen.

Mit freundlichen Grüßen

(Unterschrift)

Beim Zusammenstellen solcher Texte muss der Lehrer ängstlich darauf achten, sich keine Blößen zu geben. Geschriebenes bleibt! Ferner muss man sich hüten, die (vernünftigen) Eltern vor den Kopf zu stossen. Man vermeide jeden befehlerischen Ton und kleide seine Belehrungen möglichst in Bitten.

Das Diktieren benötigt immer ziemlich viel Zeit, hat aber den Vorteil, dass man vorweg eintragen kann, was der Tag erfordert. Bei jüngeren Schülern wird man vielleicht dennoch Vervielfältigungen den Vorzug geben.

Zum Schluss sei nicht verschwiegen, dass auch das Merkbüchlein nicht imstande ist, überall die gewünschte Verbindung zwischen Schule und Elternhaus zu schaffen. Die meisten Eltern kommen trotz wiederholter schriftlicher Einladung nie auf Schulbesuch, wo sie Gelegenheit fänden, ihr Kind mit Gleichaltrigen zu vergleichen. Einzelne Eltern unterschreiben die Einträge im Merkbüchlein sogar, ohne sie zu lesen. Und da wir sie ihnen nicht gelesen ins Haus schicken können, müssen wir uns halt mit dem Bewusstsein trösten, unser möglichstes getan zu haben.

## Schmetterlingsblütler

Von Willi Giger

### Hilfsmittel

- a) Lupen, Pinzetten, durchsichtige Klebstreifen.
- b) Je nach dem Zeitpunkt der Behandlung bringt jeder Schüler mit:  
Wurzeln, Blätter und Blüten von Erbsen (Blütezeit: Mai–August),  
Wurzeln, Blätter und Blüten von Zaunwicken (Blütezeit: April–Juni).
- c) Auf dem Lehrerpult liegen bereit:  
Blüten, Blätter und Wurzeln von möglichst verschiedenen Schmetterlingsblütlern.

\*

Die Familie der Schmetterlingsblütler ist sehr artenreich. Allein in der Schweiz

sind rund 200 Vertreter zu finden. Sie sind neben den Gräsern die weitaus verbreitetsten Wiesenpflanzen.

Wir wollen zuerst einige Merkmale heraussuchen, die für die meisten Vertreter dieser grossen Pflanzenfamilie gelten. Je nach der Zeit, die uns dann noch zur Verfügung steht, können wir hierauf interessante Einzelercheinungen betrachten.

**Name**

Betrachten wir die Blüte einer Erbse von der Seite, so können wir mit etwas Phantasie eine gewisse Ähnlichkeit mit einem sitzenden Schmetterling feststellen. Diese eigentümliche Gestalt der Blüten hat einer grossen Pflanzenfamilie den Namen gegeben: Schmetterlingsblütler.

**Blüte**

Der Bau der Blüte ist durch die Zahl 5 bestimmt. Die Blütenorgane sind in 5 Kreisen angeordnet, die mit Ausnahme des Fruchtblattkreises alle fünfzählig sind. Der Fruchtblattkreis besteht nur aus einem Stempel. Kelch: 5 Kelchblätter, miteinander verwachsen.

Krone: 5 Kronblätter. Die Kronblätter, die wir einzeln loslösen, legen wir auf ein Blatt und befestigen sie darauf mit durchsichtigen Klebstreifen (siehe die nebenstehende Abb.).

Um eine rasche Verfärbung zu verhüten, sollen die Blütenblätter möglichst luftdicht abgeschlossen werden. Blaue Blüten eignen sich für diesen Zweck nicht gut.

Das hinterste, meist grösste, Kronblatt wird Fahne genannt. Sie dient als Anlockungs- und Richtungsorgan. In der Knospelage umfasst die Fahne die beiden seitlichen Blütenblätter, die später der ganzen Blüte die Ähnlichkeit mit einem Schmetterling verleihen und deshalb als Flügel bezeichnet werden. Die Flügel, die als Greifplatten dienen, decken die beiden untersten Kronblätter, die meistens kahnförmig miteinander verwachsen sind und das Schiffchen oder den Kiel bilden.

Im Schiffchen liegen die zehn Staubblätter und der Stempel gut geborgen; sie sind so vor Benetzung durch Regen oder Tau geschützt. Da das Schiffchen meist nur an der Spitze eine kleine Öffnung aufweist, dient es auch als Nektarschutz. Fast könnte man verleitet werden, die Staubblätter als «Matrosen» zu bezeichnen. Es sind stets 10;

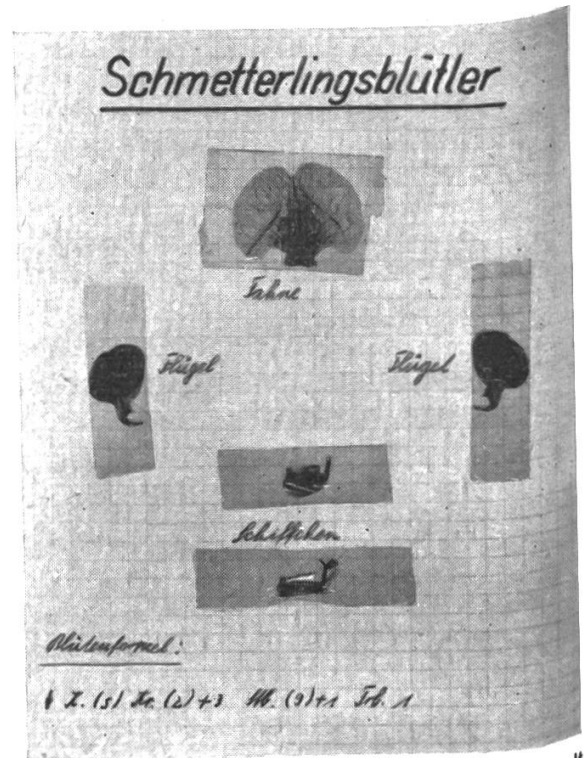
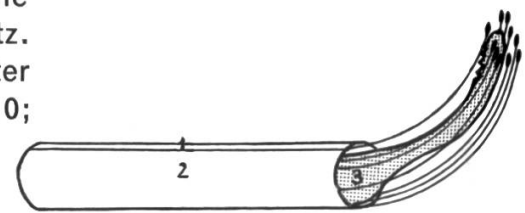
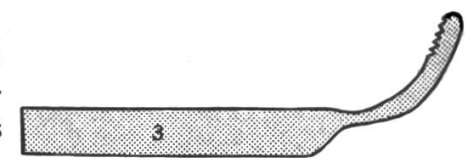
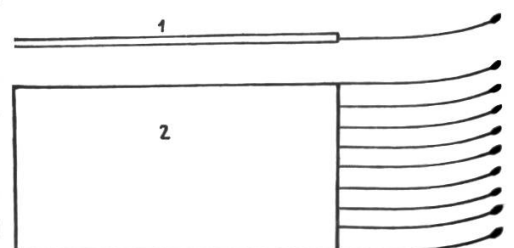


Foto: Widmer, Wallenstadt



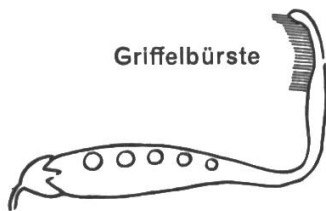
entweder sind alle miteinander verwachsen oder nur 9 und 1 ist frei. Sie bilden eine Röhre und umschliessen ihren «Kapitän», den Stempel.

Der Stempel besteht aus einem Fruchtblatt. Die Form ist ziemlich verschieden. Bei sehr vielen Vertretern findet sich am Griffelende unter der Narbe ein Haarbesatz. Da dadurch der Griffel einer kleinen Bürste ähnlich ist, wurde der Begriff **Griffelbürste** geprägt.

Die ganze Blüte ist zweiseitig-symmetrisch.

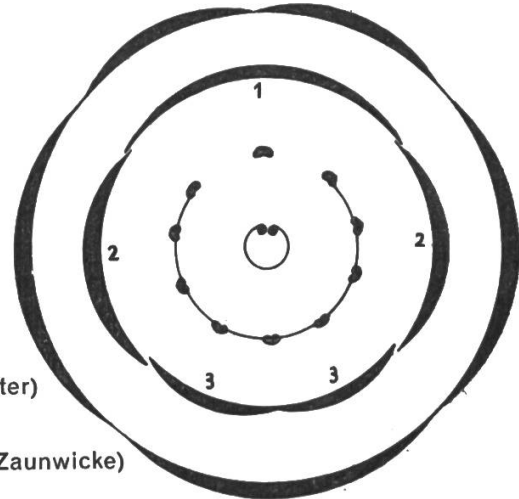
Blütenformel (von Erbse und Zaubwicke):

K. (5) Kr. (2) + 3 Stb. (9) + 1 Frb. 1



Griffelbürste

- 1 Fahne
- 2 Flügel
- 3 Schiffchen (2 Blätter)



Blütengrundriss (von Erbse und Zaubwicke)

### Bestäubung – Frucht

Durch das Ineinandergreifen von Höhlungen und Fortsätzen an Flügel und Schiffchen entstehen interessante Hebelmechanismen verschiedenster Art. Sehr oft wird die Bestäubung durch Hummeln durchgeführt.

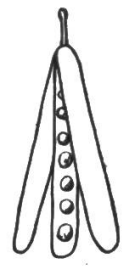
An dem einzigen Fruchtblatt sitzen die Samenanlagen meist in zwei Reihen an den Rändern.

Die Frucht ist eine Hülse. Sie besitzt keine Zwischenwand, ist also einfächerig. Zur Zeit der Reife öffnet sich das Fruchtblatt an der Bauch- und an der Rückennaht.

Hier kann gut der Unterschied zwischen Hülse und Schote gezeigt werden.



Hülse



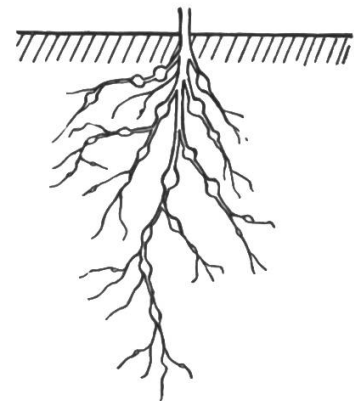
Schote

### Blätter

Meist gefingert oder gefiedert, oft Rankenbildung (siehe Einzeldarstellungen).

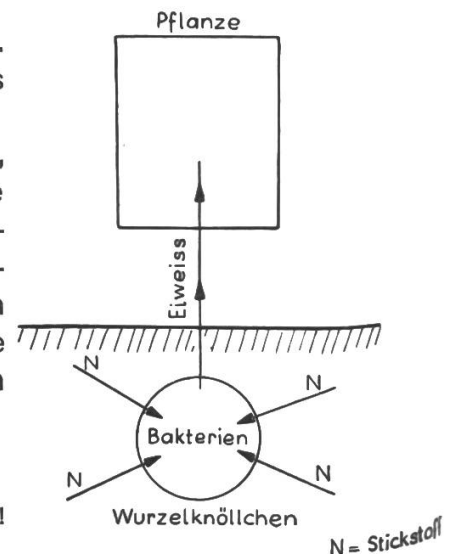
### Wurzelknöllchen

An den Wurzeln der Schmetterlingsblütler sind eigenartige Knöllchen zu finden. Die Grösse dieser Knöllchen ist sehr verschieden. Bei der Lupine können sie Haselnussgrösse erreichen. Diese Knöllchen enthalten unzählige kleine Lebewesen, die sog. Knöllchenbakterien. Unter dem Mikroskop sind sie den vielen Bakterienarten ähnlich, die Krankheitserscheinungen an Tieren und Pflanzen verursachen. Doch die Wirkung ist hier anders. Die Knöllchenbakterien dringen aus dem Boden in die Wurzeln ein. Durch den Reiz der Eindringlinge bildet das Wurzelgewebe Wucherungen. Die kleinen



Lebewesen ernähren sich nun vom Nährstrom der Wirtspflanze. Sie leisten aber einen wichtigen Gegendienst, denn sie haben die Eigenschaft, den elementaren Stickstoff aus der Bodenluft zu binden. Der aufgenommene Stickstoff wird zu Eiweiss verarbeitet und zum Bau neuer Zellen verwendet oder aber in den Samen abgelagert. Es handelt sich also um stickstoffassimilierende Bakterien.

Pflanze und Bakterien helfen sich hier gegenseitig. Man bezeichnet eine solche gegenseitige Hilfe als Ernährungsgenossenschaft oder Symbiose. Da beim Ernten die Wurzeln meist im Boden bleiben, entsteht durch den zurückbleibenden Stickstoff eine natürliche Düngung. Die Schmetterlingsblütler können also ihren Dünger selbst herschaffen und gedeihen aus diesem Grunde auch im stickstoffarmen Boden. Nur während des ersten Wachstums ist eine Stickstoffdüngung notwendig, weil die Knöllchen dann noch nicht gebildet sind.



### Aufgaben

1. Sammle die am häufigsten vorkommenden Schmetterlingsblütler!
2. Sammle möglichst viele Kleearten!
3. Vergleiche die Grösse der Wurzelknöllchen verschiedener Schmetterlingsblütler!
4. Studiere verschiedene Bestäubungsvorrichtungen!
5. Vergleiche die Blätter verschiedener Schmetterlingsblütler.

## Interessante Einzelercheinungen

### Bestäubung der Zaunwicke

Die beiden Flügel dienen als Anflugplatz für die Insekten. Wegen des starken Blütenverschlusses können nur kräftige Tiere, wie Hummeln, die Blüte öffnen. Unter der Last von grossen Insekten senkt sich das Schiffchen, wodurch Narbe und Staubgefässe freigegeben werden. Die lange Narbe ist mit einer Bürste versehen, die dem Bestäuber Blütenstaub abstreift. Da der eigene Blütenstaub nicht fähig ist, eine Befruchtung herbeizuführen, wird Selbstbestäubung verhindert. Die Blüte ist selbststeril.

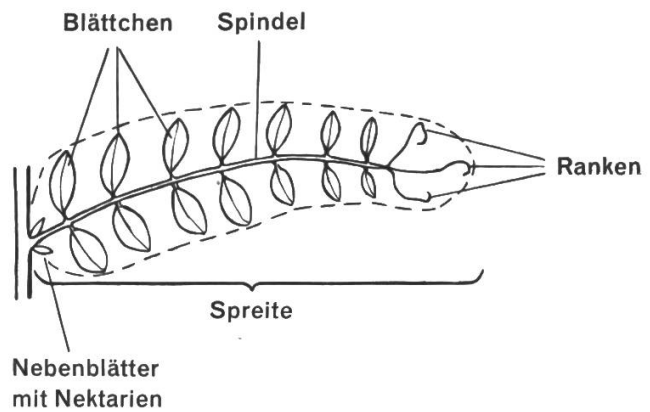
### Bestäubung der Erbse

Die Flügel dienen den Insekten als Sitzbrett. Kommt nun ein Bestäuber angefliegen, so werden Flügel und Schiffchen durch dessen Gewicht nach unten gedrückt. Dadurch werden die innern Blütenorgane freigelegt. An der Spitze des Schiffchens kommen nun der rechtwinklig gebogene Griffel und die Narbe zum Vorschein. Bringt das Insekt von einer andern Blüte her Blütenstaub mit, so ist die Bestäubung ziemlich wahrscheinlich. Da auch bei dieser Blüte die Staubbeutel den Blütenstaub ins Schiffchen entleert haben, sind die Narbe und die Griffelbürste mit solchem Staub bedeckt. Sicher bleiben am Insekt einige Körnchen haften und werden dann zu einer andern Blüte getragen.

### Rankenbildung bei der Zaunwicke

Eine Ranke kann sowohl ein umgewandeltes Blatt wie ein umgewandelter Spross sein. Hier handelt es sich um eine Blattranke. Nur ein Teil des Blattes

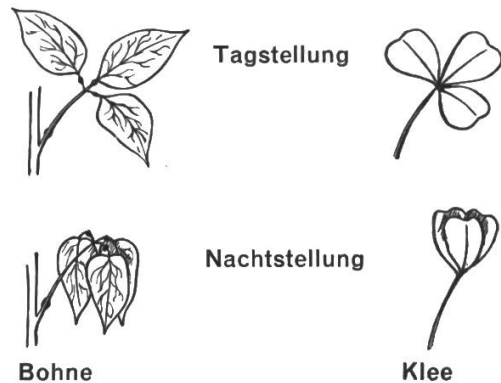
ist zur Ranke geworden. Das Blatt war ursprünglich unpaarig gefiedert. Dann erfolgte eine Rückbildung einzelner Fiederblättchen bis auf die Mittelrippe.



### Bewegungen der Bohnen- und Kleeblätter

Das Bohnenblatt ist dreiteilig. Werden die Blätter während des Tages nicht zu stark von der Sonne beschienen, so sind sie waagrecht ausgebreitet (Tagstellung). Bei starker Sonnenbestrahlung ändern die Blätter ihre Lage. Der gemeinsame Blattstiel richtet sich nach oben, und die Teilblättchen senken sich. So werden sie nur noch von wenigen Sonnenstrahlen getroffen; dadurch kann eine allzustarke Verdunstung verhütet werden. Die gleiche Bewegung führen die Blätter beim Eintreten der Dunkelheit aus. In dieser Stellung (Schlaf- oder Nachtstellung) verbleiben die Blätter bis zur Morgendämmerung. Sie werden so viel weniger von Tau befallen, und die Spaltöffnungen werden nicht durch Tautropfen verschlossen. – Um diese Bewegungen ausführen zu können, braucht das Blatt «Gelenke». Diese finden wir am Grunde des gemeinsamen Blattstieles und am Grunde der Teilblattstielchen, wo deutlich dunkler gefärbte, dicke Stellen zu sehen sind.

Wie die Bohnenblätter, so sind auch die meisten Kleeblätter dreizählig. Auch sie nehmen am Abend eine Schlafstellung ein, um sich gegen zu starke Abkühlung zu schützen. Die einzelnen Blättchen richten sich so weit empor, bis sie eine senkrechte Stellung einnehmen. Die Unterseiten sind dann nach aussen gekehrt.



### Keimung der Gemüsebohne

Für die Keimung müssen folgende drei Bedingungen erfüllt sein:

- Ein Same braucht Wasser (Sprengung der Samenhaut, Auflösen der Nahrung).
- Ein Same braucht Luft (Atmung).
- Ein Same braucht Wärme (Anregung der Lebenstätigkeit).

Die Schmetterlingsblütler haben für den Menschen eine grosse Bedeutung

Als Nahrungsmittel für den Menschen: Bohne, Erbse, Linse, Erdnuss.

Als Futterpflanzen: Klee, Wicke, Blatterbse, Esparsette, Luzerne, Sau-  
bohne.

Als Zierpflanze: bunte Erbsen, Lupinen, Goldregen, Robinien, Akazien,  
Glyzinien, Wicken.

Als Farbstofflieferanten: Färberginster, Indigo.

Als Arzneipflanzen: Süssholz (Husten), Bohne (Hautreinigung, wasser-  
treibende Mittel), Hauhechel (Blutreinigung), Bockshornklee (Umschläge mit  
Samen bei Entzündungen).



# Eine Wandplastik für das ganze Jahr

Von Annelies Peissner

Nach der ersten Woche des letzten Schuljahres gestand mir ein Erstklässler spontan: «Zerscht han i all gmeint, i gäng sicher emol nöd gern i d Schuel – und jetzt dunkts mi eifach do so schö!» – Auf meine Frage, was ihm denn am besten gefalle, antwortete der Kleine strahlend: «Di säb Wand dei hene, was so schöni Gschichtli druf hät!» – Er meinte damit unsere Wandplastik im Hintergrund des Schulzimmers, auf der wir die Erzählungen aus verschiedenen SJW-Heften dargestellt hatten. Die spontane Äusserung dieses Erstklässlers freute mich. Ist sie doch ein Zeichen, dass ihm die Schulstube bereits zum «Heim» geworden war, weil er darin «seine Welt» wiederfand. Lohnt nicht allein schon dieser Gedanke die Arbeit, die die Herstellung einer Wandplastik erfordert? – Über deren technische Seite wurde in dieser Zeitschrift bereits früher berichtet, so dass sich hier eine eingehende Besprechung erübrigt. – In verhältnismässig kurzer Zeit wurde die 6 m lange Pavatexplatte durch die verschiedensten Stofffiguren belebt, die wir nach gemeinsamer Beratung zu einem natürlich wirkenden Gesamtbild ordneten. Das Arbeitsmaterial (einfarbige und bunte Stoffreste, Schere und Stecknadeln) hatten die Schüler selbst mitgebracht, so dass sich die Herstellungskosten unserer Wandplastik einzig auf die Anschaffung der Pavatexplatte (der m<sup>2</sup> zu etwa Fr. 4.50) beschränkten. – Nach einigen kurzen Hinweisen auf die Grössenverhältnisse blieb die Herstellung der Figuren dem freien Gestalterwillen der einzelnen Schülergruppen überlassen. Während der Arbeit tauchten immer neue Ideen zur Bereicherung des Wandbildes auf, und das selbständige Suchen nach verschiedenen Kniffen steigerte allmählich auch die Fertigkeit in der Darstellung. Da die Figuren nur mit Stecknadeln an der Pavatexplatte befestigt werden, lässt sich die Wandplastik während des ganzen Jahres – durch kleine Veränderungen, Umstellungen und Ergänzungen – leicht den jeweiligen Gesamtunterrichtsthemen, dem Jahreslauf und verschiedenen Erzählungen aus SJW-Heften anpassen.

## 1. Anpassung an verschiedene Themen im Jahreslauf

Die abgebildete Wandplastik zeigt frühlingshaften Charakter und weist bereits auf den nahenden Sommer hin. Um für die Heuernte mehr Platz zu gewinnen, «versorgen» wir den Jahrmarkt bis zum Herbst und rücken die Häuser näher zusammen. Wald und See treten deutlicher aus dem Hintergrund, und über den Dorfplatz marschiert die fröhliche, vom Lehrer angeführte Schülerschar, vielleicht zum Wald, zum Weiher, zum Bächlein, zum Bauernhof, oder sie sind gar auf der Schulreise. – Im Herbst herrscht auf dem Dorfplatz wieder reger Marktbetrieb. Diesmal werden vor allem der Vieh- und der Obstmarkt dargestellt. Der See hat einer grösseren Wiesen- und Ackerfläche Raum verschafft, der durch obstende Bauern, Kartoffelfeuer, Kinder mit Drachen usw. neuerdings belebt wird. – Sobald die Witterung rauher wird, finden die Schüler selbst, dass rund um den Bauernhof einiges geändert werden müsse: Sie lassen das Geflügel verschwinden, und die Kühe und Schweine kommen in den Stall; die Kätzlein sind grösser und ihre Zahl ist kleiner geworden – ihr Lieblingsplatz ist jetzt die warme Ofenecke in der heimeligen Stube des Bauernhauses. Die Sonne hat nicht mehr so viel Kraft, dass sie die Wäsche der

Bäuerin in einem Tag trocken kann; deshalb hängt sie die grossen Stücke wohl lieber auf den Estrich und die kleinen in die Nähe des Ofens. Gleichfalls verschwinden auch die Geranienstöcke von den Fenstern, die letzten Blumen aus dem Garten, und die Bäume verlieren ihr Laub. Bald ist auch auf unserer Wandplastik die Öde der schlafenden Natur empfindsam zu spüren, und die Kinder warten schon auf die freudigen Ereignisse des Winters, die uns für die Vereinsamung der Natur entschädigen werden. – In der Zeit bis zum ersten Schnee rückt auf unserm Bild der Wald in den Vordergrund. Wir stellen nach einem Lehrausgang zu den Holzfällern das Erlebnis auf der Wandplastik dar – und auch die Waldtiere, deren Sorgen wir nachfühlen und eingehend besprechen, wagen sich jetzt in die Nähe der Menschen. Schliesslich wird das Bild winterlichen und weihnachtlichen Charakter annehmen (Klausbesuch im Dorf, Schlittelberg, Skigelände, Eisbahn, Fasnachtstreiben auf dem Dorfplatz usw.).

Der Wunsch, unsere Wandplastik dem jeweiligen Thema oder dem Jahreslauf anzupassen, erwacht in den Kindern von selbst. Oft sind es wenige neue Figuren, die zur Veränderung der Landschaft anregen, oder eine kleine Umstellung – von einer initiativen Schülerin vorgenommen – spornt auch die andern Kinder zur selbständigen Weitergestaltung an.

## **2. Anpassung an die Geschichten verschiedener SJW-Hefte**

Die nachfolgenden Beispiele zeigen, wie meine Schüler während des Erzählens aus verschiedenen SJW-Heften unwillkürlich eine Beziehung zu unserem Wandbild suchten:

### **a) SJW-Heft «Komm, Busi, komm!»**

Maxli und Urseli haben das Busi vom Bauernbub Erich bekommen. Der wohnt sicher im schönen Riegelhaus. Dort sieht man auch die Laube, die vorher Busis engste Heimat war. – Maxli und Urseli sind bestimmt im weissen Haus in der Mitte des Bildes daheim. Die unfreundliche Frau Egli, Busis Feindin, wohnt im Parterre. – Sozusagen über Nacht ist an der linken Hauswand ein Spalierbaum «gewachsen», der dem schelmischen Busi den Zugang zu Frau Eglis Milchkanne auf dem Fenstergesimse erleichtert.

### **b) SJW-Heft «Das Körbchen des Blinden»**

Im Jahrmarktbetrieb bemerken wir eines Tages zwei Personen, die uns für einige Zeit besonders beschäftigen: der blinde Jakob mit seinem Wagen voll selbstgeflochtener Körbe wird von Meieli durch das Gedränge geführt. Wie dankbar ist er für die Hilfsbereitschaft des Mädchens! Die hastigen Menschen, die stürmischen Kinder würden vielleicht das Zeichen seines Gebrechens gar nicht bemerken. – Die Schüler zählen im Blick auf die Wandplastik die verschiedenen Gefahren für den hilflosen Jakob auf. – Über all diese Schwierigkeiten hilft ihm Meieli hinweg. Und wenn wir uns vorstellen, dass der blinde Jakob den Jahrmarktbetrieb wohl hört, aber noch nie gesehen hat, verstehen wir auch seine vielen Fragen, die er an seine kleine Begleiterin stellt: Was tönt da so laut? – Was riecht hier so fein? – Wie sieht ein Karussell aus? – Warum lachen die Kinder so? – (Eine Schülergruppe stellt die Fragen, die andere gibt möglichst klare Auskunft.)

### **c) SJW-Heft «Pumm und Peterli»**

Mit Freuden entdecken eines Morgens die Kinder auf einem Spielwarenstand der Wandplastik die beiden Bärchen Pumm und Peterli. Frau Wirz, die Verkäuferin, hat ihnen versprochen, sie nicht voneinander zu trennen. – Vor dem Stand steht das schüchterne Holzertrudeli und bewundert die Bärenbrüderchen. Seine feuchte Faust umklammert den blitzblanken, selbstverdienten Franken, der doch nicht ausreicht, um den brennenden Wunsch des armen Kindes zu erfüllen. – Beim Erzählen können die Bärchen vom Gestell heruntergenommen werden. Während der Schilderung des Gesprächs zwischen Frau Wirz und Trudeli sitzen sie nebeneinander auf dem Verkaufstisch. Nach langem Kampf zwischen Versprechen und Mitleid setzt die Frau die Bärchen wieder auf das Gestell, und Trudeli verlässt traurig den Jahrmarkt.



#### d) SJW-Heft «Vom bösen Gänserich und lieben Tieren»

Das braune Häuschen auf der rechten Bildseite ist Trudelis Heimat. Auf dem Gartenhag sitzt «Jocki», die zahme Krähe, die das Mädchen bei einem Spaziergang mit der Mutter im nahen Wald gefunden hat. Wir sehen Trudeli auf dem Schulweg, der ihr oft Sorgen bereitet; denn die schnatternde Gänseschar, angeführt vom bösen Gänserich, zwingt das Kind oft zu einem Umweg und treibt es sogar einmal in höchste Not. – Bei der Hundehütte vor dem Bauernhof tummeln sich die Jungen der Katze Mira, die die arme Hündin Meta über den Verlust ihrer eigenen Kinder hinwegtrösten. – Und kaum wird erzählt, dass zwei der jungen Kätzlein an Leute im Dorf verschenkt werden, suchen die Kinder gleich die zweite Heimat der beiden Tierchen. Sie finden auch gleich den Weg, den vermutlich die Hündin Meta wählt, um ihre geliebten Schützlinge wieder in die Hundehütte zurückzutragen. – Der Besitzer des armen Dino wohnt sicher im Hause vor dem Friedhof. Dort hörte der heimwehkranke Hund die Jahrmarktstimmung, die die Erinnerung an seine Jugendzeit weckte und ihn so unruhig und traurig stimmte. Dort steht hinter dem Schulhaus auch der Budenwagen, in dem Dino aufgewachsen ist und vor dessen Stiege das arme Tier todkrank zusammenbricht, nachdem es endlich seinen früheren Herrn, den Budenbesitzer, wiedergefunden hat.

Weitere SJW-Hefte, auf die die abgebildete Wandplastik abgestimmt werden könnte und die zu den behandelten Themen passende Erzählstoffe liefern:

Der Bauernhof (Nr. 337) – Edi (Nr. 34) – Ein Tag des kleinen Tom (Nr. 3) – Bei uns draussen auf dem Lande (Nr. 62) – Komm mit in den Wald (Nr. 409) – Mein Tag (Nr. 92) – Aldas Kinder (Nr. 334) – Der Hansi, der Bibi, der Hund (Nr. 416) – Vom Korn (Nr. 145) – Die rote Mütze (Nr. 330) – Vierfüssiger Lebensretter (Nr. 225) – Nur der Ruedi (Nr. 7) – Rupf zieht aus (Nr. 232) – Von der Maus Piepsi (Nr. 204) – Was ist mit Peter? (Nr. 8) – Salü Pieper (Nr. 84) – Res und Resli (Nr. 200) – Bärenherz und Falkenaue (Nr. 229) – Kläusli zeigt, was er kann (Nr. 387) – Ja, gern (Nr. 5).

Daneben ist auch der freien Phantasie des einzelnen Schülers noch genug Raum geboten. Die Schüler wählen z. B. frei einen bestimmten Ausschnitt der Wandplastik, betrachten ihn genau und dürfen sich als Hausaufgabe eine eigene Geschichte darüber ausdenken. Im freien Unterrichtsgespräch bringen sie dann diese Produkte ihrer eigenen Phantasie vor, die oft recht köstlich ausfallen.

### 3. Sprachliche Auswertung der Wandplastik

Da die Kinder zum dargestellten Lebenskreis bereits engen Kontakt gewonnen haben, werden die zahlreichen Möglichkeiten zur sprachlichen Auswertung ohne Steifheit ausgeschöpft. Die Personen werden mit Namen benannt, und ihre Tätigkeiten stehen in lebendiger Beziehung zu den behandelten Themen und gehörten Erzählungen.

#### Übungsmöglichkeiten für die 1. bis 3. Klasse

Um beim Heraussuchen der vielen einfachen und zusammengesetzten Dingenwörter einen lebendigen und ausgiebigen Übungsbetrieb zu schaffen, können



die Schüler in Gruppen eingeteilt werden, denen je ein bestimmter Kreis zugewiesen wird (Bauernhof, Wiese, Wald, Weiher, Marktplatz usw.).

Gruppe 1 (Bauernhof) notiert beispielsweise:

Einfache Dingwörter: Haus, Pferd, Huhn, Hund, Schwein, Wagen, Wäsche, Fenster, Stall, Mist, Blume.

Zusammengesetzte Dingwörter: Hausdach, Haustüre, Haustiere . . .  
 Pferdestall, Pferdegeschirr, Pferddecke . . . Hühnerstall, Hühnerhof, Hühnerfütter . . . Hundehütte, Kettenhund . . . Schweinestall, Schweinegatter . . .  
 Heuwagen, Tischwagen, Leiterwagen . . . Wäscheseil, Wäscheklammern . . .  
 Fensterladen, Fensterbrett . . . Stalltüre, Stallbesen, Stallaterne . . . Miststock, Mistgabel, Misthaufen . . . Blumenstock, Blumenschmuck . . .

Diese Gruppennotizen werden mehrmals gegenseitig ausgetauscht und dienen als Unterlage für viele mündliche und schriftliche Übungen. (Wir setzen vor die Wörter das bestimmte und unbestimmte Geschlechtswort, bilden die Mehrzahl, suchen passende Beifügungen, üben die vier Fragefälle usw.)

Die Tunwörter werden ebenso von einzelnen Gruppen nach bestimmten Kreisen geordnet aufgeschrieben und gegenseitig ausgetauscht:

- a) Horcht auf die Geräusche!
- b) Wir üben das Mittelwort der Gegenwart: der bellende Hund usw.
- c) Was hörst du? Das Bellen des Hundes, das Schnattern der Gänse usw.

Warnungen: Pass auf, dass dich das Pferd nicht schlägt! Usw.

Ausrufe (Markt): Frisches Gemüse! – Billige Wäsche! Usw.

Befehle: Hansli, hüte die Kühe! – Ernst, suche den Tansendeckel! – Maxli, bring mir den Melkstuhl! Sepp, wasch die Tanse sauber! Usw.

Fragen: Hast du die Kühe schon gefüttert? – Soll ich die Kühe auslassen? – Darf ich die Milch in die Hütte tragen? – Wo sind die Tansenriemen? Usw.

Unsere Wandplastik bot auch willkommene Anknüpfungspunkte für viele Übungen aus dem Sprachbüchlein von W. Eisenhut. Jener Maxli Tanner war für die Kinder gleich identisch mit dem Besitzer des Busi (SJW-Heft «Komm, Busi, komm!»), der im weissen Haus in der Mitte des Bildes wohnte.

Diese zahlreichen Übungsmöglichkeiten rechtfertigen die Herstellung einer solchen Wandplastik auch im Mehrklassenbetrieb, weil sich die einmalige Arbeit in mehrfacher Weise lohnt: die Wandplastik dient als Anknüpfungspunkt für viele Sprachübungen, wird zum Schauplatz passender Erzählungen, regt Phantasie, Gestaltungs- und Entdeckerfreude des Kindes an und wird zum Spiegelbild des thematischen Unterrichts während eines Jahres.

# Vom Huhn

Von Arthur Hausmann

## Gruppenarbeit an einem naturkundlichen Thema

Selbstverständlich kann es sich nicht darum handeln, mit einer sechsten Primarschulklasse das Thema erschöpfend durchzuarbeiten. Es seien darum hauptsächlich die Punkte herausgegriffen, an denen eigene Schülerarbeit möglich ist. Die Berichte und Skizzen der einzelnen Gruppen sollen durch Klassenarbeit so weit ergänzt und vertieft werden, dass sie ungefähr den nachstehend ausgeführten Ergebnissen entsprechen.

### 1. Gruppe

Arbeitsanweisung: Zeichnet den Längsschnitt eines Eies an die Wandtafel!

Beobachtet genau (wenn nötig mit der Lupe): Umhüllungen, Eiweiss, Eidotter.

Hilfsmittel: Hartgesottenes (und allenfalls auch rohes) Hühnerei.

Ergebnis: Abb. 1.

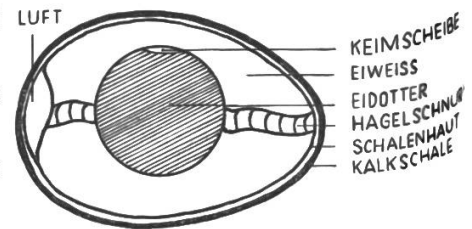


Abb. 1

### 2. Gruppe

Arbeitsanweisung: 1. Betrachte die Innenseite einer Eierschale unter dem Mikroskop, nachdem du die weisse Haut abgelöst hast! Was fällt dir auf? Versuche zu erklären!

2. Übergiesse ein Stück Eierschale mit verdünnter Salzsäure!\* Was geschieht? Erkläre!

Hilfsmittel: Eierschalen, stark verdünnte Salzsäure, Mikroskop, Tellerchen.

Ergebnisse: 1. Die Schale hat Vertiefungen (Löcher). Sie ist porös, die Luft kann eindringen. So erhält das junge Küchlein seine Atemluft.  
2. Die Flüssigkeit braust auf, wie wir es bei Kalksteinen erleben. Die Eierschale besteht also aus Kalk. Das Huhn muss in seiner Nahrung genügend Kalk erhalten, sonst legt es schalenlose Eier.

### 3. Gruppe

Arbeitsanweisung: Untersuche den Inhalt eines Kropfes!

Was hat das Huhn alles gefressen?

Welches ist wohl die Aufgabe des Kropfes?

Hilfsmittel: Kropf eines Huhnes.

Ergebnisse: Nahrung: Körner, Pflanzenteile, Insekten. – Im Kropf wird die Nahrung aufgeweicht. Das ist nötig, weil sie nicht gekaut werden kann.

### 4. Gruppe

Arbeitsanweisung: Schneide einen Hühnermagen vorsichtig auf!

Zeichne den Querschnitt an die Wandtafel!

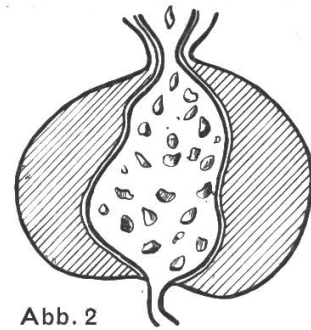
Wasche den Inhalt gut aus und bringe den Rückstand auf ein Fliesspapier!

Erkläre!

\* Der Lehrer ordnet die nötigen Vorsichtsmassnahmen an und überwacht diesen Versuch.

Hilfsmittel: Hühnermagen, scharfes Messer, Gefäss zum Auswaschen, Fließpapier.

Ergebnisse: Dickwandiger Muskelmagen, innen Hornwand, Magen muss gewaltige Arbeit leisten. Inhalt: Körner, Sand und Steinchen zum Zerreiben der Körner. Abb. 2.

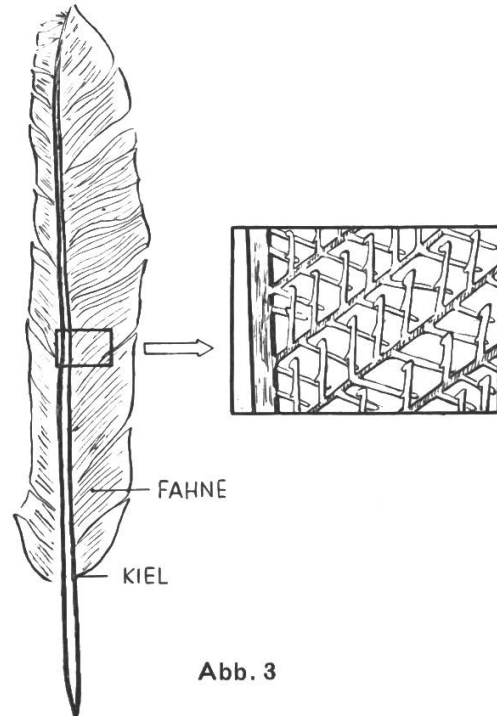


## 5. Gruppe

Arbeitsanweisung: Zeichne eine Schwungfeder an die Wandtafel!  
Betrachte die einzelnen «Federhaare» mit der Lupe oder unter dem Mikroskop!  
Erkläre!  
Versuche aus dem Kiel eine Schreibfeder herzustellen!

Hilfsmittel: Einige Schwungfedern, Mikroskop, scharfes Messerchen.

Ergebnisse: Die einzelnen Bartstrahlen sind durch Häklein miteinander verbunden (Vergleich: Reißverschluss). Dies ergibt feste, elastische Schwingen.



## 6. Gruppe

Arbeitsanweisung: Vergleiche zwischen jungen Singvögeln und jungen Kücken:

- Haarkleid
- Nahrungsaufnahme
- Wann verlassen sie zum erstenmal das Nest?

Hilfsmittel: keine.

Ergebnisse:

Singvögel:

nackt

werden gefüttert

erst nach etwa 3 Wochen flügge

Nesthocker

Kücken:

Flaumkleid

fressen selbständig

verlassen das Nest sofort

Nestflüchter

## 7. Gruppe

Arbeitsanweisung: Das beiliegende Blatt zeigt dir Schattenrisse einer fliegenden Schwalbe und eines fliegenden Huhnes.  
Zeichne sie an die Tafel!  
Vergleiche und versuche zu erklären!

Hilfsmittel: Abb. 4.

Ergebnisse:

	Schwalbe	Huhn
Rumpf:	schlank leicht	plump schwer
Flügel:	breit spitz	kurz rund
Flug:	meisterhaft	ungeschickt: flattern

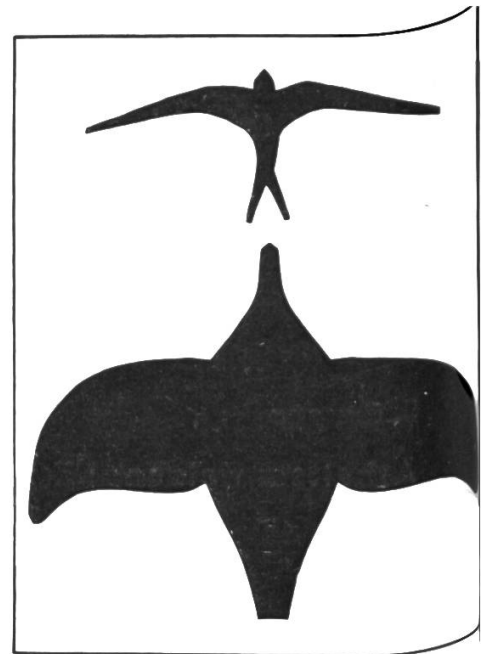


Abb. 4

### 8. Gruppe

**Arbeitsanweisung:** Beschreibe, wie das Huhn und wie die Taube Wasser trinken! Lies im Buch, Seite 64 unten, nach!

**Hilfsmittel:** Schmeil, Tierkunde.

**Ergebnisse:** Das Huhn schöpft das Wasser und lässt es dann in den Schlund fließen, indem es den Kopf in die Höhe reckt. Es kann das Wasser nicht saugen wie die Taube, weil die Klappen über den Nasenlöchern nicht geschlossen werden können.

### 9. Gruppe (gute Zeichner)

**Arbeitsanweisung:** Zeichnet ein Huhn und einen Hahn an die Wandtafel und versucht die verschiedenen Körperteile zu benennen!

**Hilfsmittel:** Allenfalls ausgestopfte Tiere.

**Ergebnis:** Abb. 5.

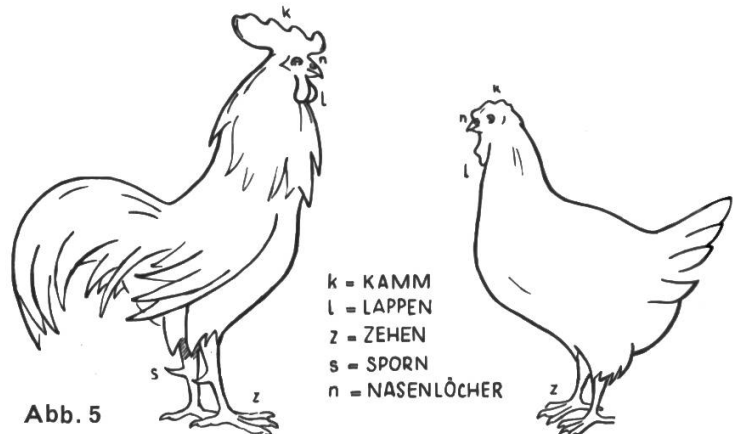


Abb. 5

k = KAMM  
l = LAPPEN  
z = ZEHEN  
s = SPORN  
n = NASENLÖCHER

### 10. Gruppe

**Arbeitsanweisung:** Vor dem Zweiten Weltkrieg zählte man in der Schweiz bei 280000 Geflügelhaltern 5 Millionen Hühner.

Neben 430 Millionen Inlandeiern wurden noch 250 Millionen Importeier verbraucht.

a) Wie viele Hühner traf es durchschnittlich auf einen Geflügelhalter?

b) Wie viele Hühner wären nötig gewesen, um die eingeführten Eier zu legen, wenn ein gutes Huhn jährlich 150 Eier legt?

c) Wie viele Eier legte ein Huhn in der Schweiz durchschnittlich?

d) Welchen Wert hatten die Inland- und die Importeier, wenn wir einen Durchschnittspreis von 15 Rappen das Stück annehmen?

Hilfsmittel: keine.

Ergebnisse: a) Es traf durchschnittlich 18 Hühner auf einen Geflügelhalter.  
b) Es wären noch 1666667 Hühner nötig gewesen.  
c) Ein Huhn legte jährlich durchschnittlich 86 Eier.  
d) Wert der Inlandeier: 64500000 Fr.,  
Wert der Importeier: 37500000 Fr.

## **Erfahrungsaustausch**

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

### **Pfeifenschneiden**

Kennen unsere Buben das Pfeifenschneiden? Wenn nicht, ist es Zeit, das alte, interessante Spiel wieder einmal aufzufrischen. Wandern wir also an einen Waldrand hinaus, wo wir (mit Einwilligung des Försters) Ästchen von Weiden, Birken oder Haselsträuchern schneiden dürfen. Dort basteln wir uns Fiepen oder sogar richtige Pfeifen. Wie man dabei zu Werke geht, wurde in der Aprilnummer 1935 der Neuen Schulpraxis gezeigt. H.

### **Herr Lehrer, darf ich hinaus?**

Kollege K. B. schrieb einmal an dieser Stelle, er lasse die Schüler auf den Abort gehen, ohne dass sie zuerst um Erlaubnis bitten. Auch ich führte das einmal ein, musste aber die Erfahrung machen, dass viel mehr Schüler auf den Abort gingen, als das vorher der Fall war. Seither lasse ich meine Kinder zwei Finger in die Höhe strecken, wenn sie hinaus müssen. Ein Kopfnicken meinerseits genügt, um den «Spaziergang» zu erlauben. Mit diesem Vorgehen habe ich die beste Erfahrung gemacht. F. L.

### **Unser Strichzettel**

Irgendwie müssen auch die Kleinen an Ordnung gewöhnt werden, wenn es nicht schon in ihrer Natur liegt. Nichts vergessen! Nicht zu spät kommen! Griffel spitzen! Schwämme netzen! Schuhbündel gehören in die Schuhe! Turnschuhe in den Schulsack! Sack und Kleider an den Haken! Usw. Anfänglich warte ich zu und mahne immer wieder. Später werden die Schuldigen auf einen Zettel geschrieben mit einem Strich daneben. Steht eine bestimmte Anzahl Striche (z. B. 3 oder 5) neben einem Namen, heisst es eine Stunde nachsitzen. Der Zettel trägt die Überschrift «Vergessliche und unordentliche Leute in der 1. (2.) Klasse». – Liegt der Zettel im Pult, kommen immer wieder Anfragen: «Wie viele Striche habe ich?» Wird er an die Wand geheftet, ist Selbstkontrolle möglich. Sozusagen alle Schüler setzen ihre Ehre drein, nicht oder mit möglichst wenigen Strichen verzeichnet zu sein.

Hin und wieder gebe ich den Kleinen Gelegenheit, durch eine besonders gute Leistung, etwa eine freiwillige Arbeit oder eine über das Minimum ausgeführte Aufgabe, einen Strich auszulöschen. Wer noch keinen Strich hat, wird auf ein



besonderes Blatt geschrieben mit einem roten Strich. Jedesmal nach den Ferien beginnen wir einen neuen Strichzettel, um den Kleinen öfters den Neuanfang zu ermöglichen.

H. N.

«Man sollte ein Grammophon anstellen oder einen Papagei, um all die Dinge zu wiederholen, die hundertmal gesagt werden müssen.» So seufzen wir alle gelegentlich. – Warum nicht? In grossen Musikgeschäften kann man für ein paar Franken eine Platte mit der eigenen Stimme herstellen lassen. Sprechen Sie darauf die paar Anweisungen und Regeln, die endlos wiederholt werden müssen. Die Überraschung der Schüler ist gross, wenn eines Tages die Grammophonplatte sagt: «Nach jedem p und nach jedem t spricht man ein h!» Usw. Und dank dieser Überraschung haftet die Sache dann viel leichter.

### **Schulbesuche**

Wir sprechen gern von der Schulstube. Ist unser Schulzimmer wirklich eine Stube?

Ist schon jemals ein Unbekannter in Ihre Stube daheim getreten, hat eine Stunde lang Ihrem Tun zugesehen, Ihren Worten gelauscht und ist dann unbekannt wieder verschwunden?

Darum wollen wir in Zukunft die Besucher unserer Schulstube (Behörden, Eltern, ehemalige Schüler) den Kindern wenigstens dem Namen nach kurz vorstellen, damit sie (im Chor) grüssen können.

### **Neue bücher**

**Lexikon der Pädagogik.** 2. band. 928 seiten. Preis aller drei bände fr. 187.20. (Der dritte band erscheint im laufe dieses jahres; er beschreibt das erziehungswesen verschiedener länder, gibt die geschichte der pädagogik und biographien bedeutender erzieher.) Verlag A. Francke AG., Bern  
Der vorliegende zweite band schliesst den systematischen teil des werkes ab. Er umfasst über 500 beiträge zu den buchstaben K – Z. Bei der grossen zahl von mitarbeitern (über 400) lässt es sich nicht vermeiden, dass die einzelnen artikel verschiedenes gewicht erhalten, dass sich gewisse überschneidungen und wiederholungen ergeben. «Die persönliche stellungnahme der autoren wurde in allen fällen gewahrt.» So erklären sich eigenwillige, ungewohnte auffassungen und gewisse widersprüche. (Schon die gefühlsmässig ungleiche bejahung der kinder wird als parteilichkeit definiert, nicht bloss die parteiische behandlung. Usw.) Bei manchen begriffen findet man katholische und reformierte darstellungen nebeneinander. Gegenseitige verweise erleichtern die zusammenschau; dennoch hoffen wir, dass der dritte band eine zusammenstellung der verwendeten stichwörter nach sachgebieten bringe, besonders weil einzelne stichwörter (nicht die sache selbst) fehlen, z. b. Wissen, Können, Poesie, Prosa, Rechte und Pflichten, Langweile, Verleumdung, Seele (nur unter Psyche), Abstinenz (nur unter Nüchternheitsunterricht).  
Niemand ist imstande, ein solches riesenwerk abschliessend zu beurteilen, weil niemand über das ungeheure wissen verfügt, das dazu nötig wäre. Dass diese bände aber eine unmenge von erfahrung und wissen enthalten, sieht jeder, und dass ein solches werk in jedes schulhaus gehört, ist selbstverständlich.

-om-

**Hermann Münzenmayer, Grundbegriffe der Sprachlehre.** 48 seiten, geheftet fr. 3.75. Verlag Zollikofer & Co., St.Gallen

Der verfasser bietet eine knappe, planmässig geordnete übersicht über die grammatischen und alle andern im sprachunterricht gebrauchten begriffe. Ausser den in jedem sprach- und übungsbuch verwendeten ausdrücken der eigentlichen sprachlehre sind in besonderen abschnitten wesen und entwicklung der sprache sowie die stillehre berücksichtigt. Hinweise auf fremde sprachen bieten gelegenheit zu vergleichen. Dem lehrer mag das büchlein willkommen sein, seine sprachtheoretischen kenntnisse wieder aufzufrischen und zurechtzulegen. Das bestreben nach knappheit und kürze im ausdruck lässt hie und da die nötige klarheit vermissen; doch findet sich der kundige immer

zurecht. In höheren schulen mag die schrift als leitfaden beim zusammenfassen des im unterricht  
gelernten gute dienste leisten. Auch dem sekundarlehrer kann es für die gestaltung seines unter-  
richts manche anregung geben. Bn.

**Karl Stieger**, Unterricht auf werktätiger Grundlage. Ein beitrag zur psycholisierung des  
primarschulunterrichts. Mit zeichnungen und tabellen. 160 seiten, lw. fr. 13.85. Verlag Otto Walter  
AG., Olten

In diesem vom verlag flott ausgestatteten werk gibt uns der bekannte schulreformer Karl Stieger  
eine endgültige methodische gesamtschau über theorie und praxis des abschlussklassenunter-  
richts. Der verfasser erörtert in aufschlussreicher und überzeugender darstellung die beiden grund-  
fragen der stoffauswahl und der stoffdarbietung. Die erschöpfende behandlung des themas fördert  
eine so reiche ernte psychologischer erkenntnisse und praktischer hinweise zutage, dass man diese  
erfreuliche neuerscheinung nicht bloss als das unterrichtspädagogische abc des abschlussklassen-  
lehrers ansprechen darf, sondern darüber hinaus auch als dringend notwendige orientierung dem  
lehrer der vorangehenden stufe und dem sekundarlehrer empfehlen muss. H. Ruckstuhl

**Karl Stieger**, Oxydation - Atmung und Blutkreislauf (1. werkheft zu Stieger, Unterricht  
auf werktätiger Grundlage). Mit zahlreichen zeichnungen. 112 seiten, kart. fr. 6.95. Verlag Otto  
Walter AG., Olten

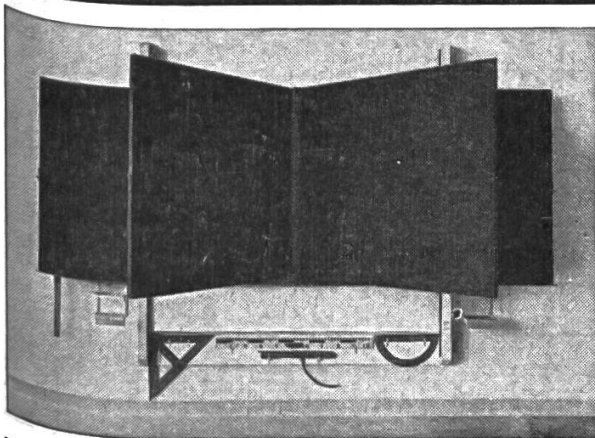
Dieses reich und vorzüglich illustrierte werkheft, das neben Karl Stieger auch Franz und Josef  
Müller als verfasser hat, will dem lehrer als stoffliche vorbereitungshilfe dienen, freilich nicht zum  
blosseren kopieren, sondern als anregendes und führendes beispiel zu eigenständigem gestalten.  
Es bietet die stofflich-pädagogische unterlage für die chemisch-biologische versuchsreihe eines  
trimester-arbeitsplanes (block) und gibt den stoff für mindestens einen zweijahreskurs. Das aus-  
gezeichnete heft stellt nichts anderes als einen gesonderten bestandteil des methodikbuches dar  
und wird dem praktiker dieser stufe reichen gewinn bringen. H. Ruckstuhl

**Sophie Gasser**, Was wird mit Bärbeli? Bärbelis weitere erlebnisse. Mit bildern. 208 seiten,  
lw. fr. 8.80. Verlag Benziger & Co. AG., Einsiedeln

Vor vier jahren erschien von Sophie Gasser die reizende kleinmädchengeschichte «Bärbeli»,  
die im vorliegenden bande eine ausgezeichnete fortsetzung findet. Mit echter seelenkenntnis und  
verständnisvoller liebe schildert die verfasserin die weiterentwicklung des eigenwilligen mädchens,  
das im hunde «Strick» einen köstlichen spielgefährten erhält. Es erfährt mancherlei freud und leid  
durch seine stiefmutter, seine lehrer und schulkameraden, wird auf den tod krank und reift schliess-  
lich zu einem verständigen mädchen heran. Georgette Schneeberger bereichert den spannenden text  
mit hübschen illustrationen. Das solid ausgestattete buch wird mädchen von 9 bis 15 jahren lese-  
freuden, allen erziehern aber fruchtbare einsichten in die kindliche psychologie bescheren. H. Ruckstuhl

**Hans Aebli**, Didactique psychologique, Application à la didactique de la psychologie de  
Jean Piaget. 163 s., broch. 6 fr. Delachaux et Niestlé S. A., Neuchâtel

Ein historischer abriß zeigt zunächst die herkömmliche didaktik und ihre psychologischen voraus-  
setzungen. Im psychologischen teil beweist Aebli, der ehemalige assistent Piagets, dass die  
modernen unterrichtsmethoden (arbeitsschule, école active) erst durch den berühmten Genfer  
forscher eine wissenschaftliche grundlage gefunden haben (Penser signifie opérer). Der didak-  
tische teil zieht die folgerungen für die unterrichtspraxis, wobei die sprachlich-historischen fächer  
allerdings zu kurz kommen. In einem letzten abschnitt berichtet der verfasser, wie er in zwei sech-  
sten klassen den gleichen stoff eingeführt hat, wobei die «didactique active» erfolgreicher war. -  
Das hervorragend klare werk regt zum nachdenken an und gibt neue impulse. Sehr empfohlen! -om-



## Wandtafeln, Schultische

usw. beziehen Sie vorteilhaft von  
der Spezialfabrik für Schulmöbel

## Hunziker Söhne, Thalwil

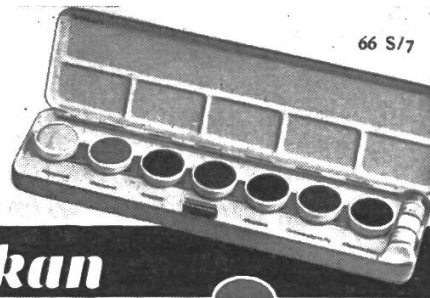
Telephon 92 09 13

Älteste Spezialfabrik der Branche in der Schweiz

Beratung und Kostenvoranschläge kostenlos

**Pelikan - Farben**

sind leicht löslich, rein und leuchtend im Ton und sehr ergiebig im Gebrauch. Grosse Auswahl für alle Ansprüche.



**Pelikan**

**Pelikan-Wasserfarben**

- 66 DM/6 6 kleine Schälchen ) Kasten m. gefalzten Ecken
- 66 DM/12 12 kleine Schälchen )
- 66 S/7 7 kleine Schälchen ) Kasten mit runden Ecken
- 66 S/12 12 kleine Schälchen )

**Pelikan-Deckfarben**

- 735 DM/6 6 grosse Schälchen ) Kasten m. gefalzten Ecken
- 735 DM/12 12 grosse Schälchen )
- 735 S/6 6 grosse Schälchen ) Kasten mit runden Ecken
- 735 S/12 12 grosse Schälchen )

**Mon petit livre de français**

einfaches Lehrbüchlein für Primarschulen

Preis Fr. 2.80 mit Mengenrabatt. Zu beziehen beim Verfasser:

**Fr. Schütz, Lehrer, Langenthal**

**Wir sind Ihnen dankbar, wenn Sie bei Kolleginnen u. Kollegen für die Neue Schulpraxis werben.**



Beste Schweizer **Blockflöten** überall gut eingeführt

und **Blockflöten-Literatur** beziehen Sie vorteilhaft im Vertrauenshaus für Musik

35 Jahre

Wiederverkäufer erhalten Rabatt

zum Stauffacher Tel. 252747 Zürich



*Wir alle schreiben auf der*



Verlangen Sie Offerten u. Prospekte vom Spezialgeschäft für Schulmöbel

**J. A. BISCHOF, ALTSTÄTTEN, St. G.**

**Gartenobstbäume** auf typisierten Unterlagen  
**Spalierreben**, Europäer und Hybriden  
**Beerenobst**: Erdbeeren, Himbeeren, Brombeeren, Johannis- und Stachelbeeren  
**Rosen, Efeu und Schlingpflanzen**  
**Ziergehölze und -bäume**  
**Nadelhölzer** bis 8 m hoch, sowie Zwergformen  
**Heckenpflanzen**  
**Böschungs- und Bodenbedeckungspflanzen**  
**Pfingstrosen**, stauden- und holzartige  
**Christrosen**

Verl. Sie meine Liste über Nutz- u. Zierpflanzen

Tel. (056) 4 42 16

*Hermann Zulauf*

BAUMSCHULE SCHINZNACH-DORF



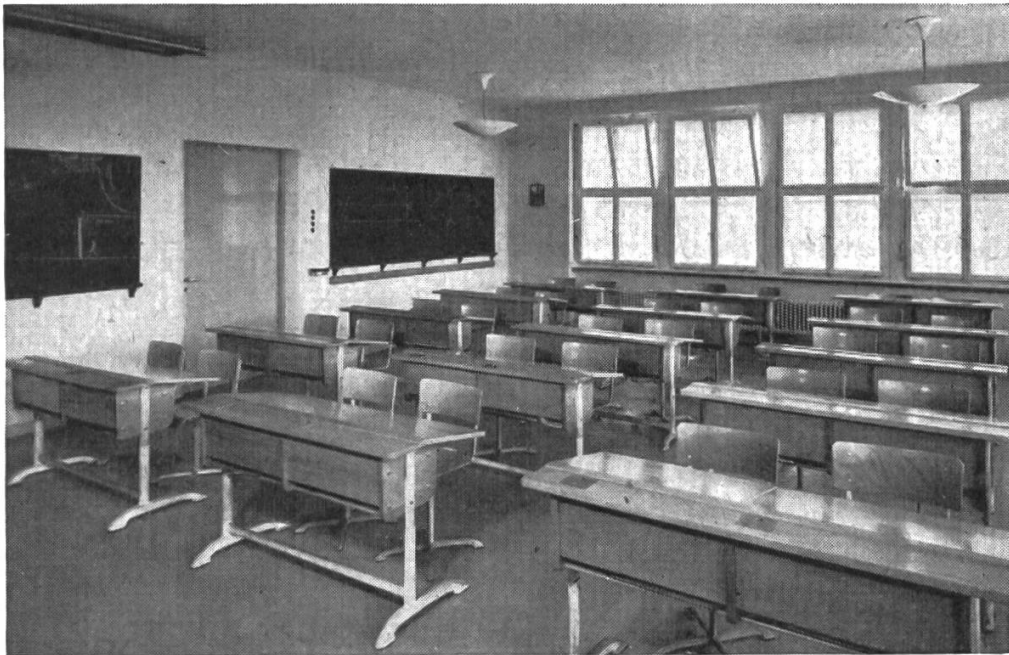
**BLOCKFLÖTEN**

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



Alle Inserate durch **Orell Füssli-Annoncen**





*Schulzimmer mit Mobil-Schulmöbeln*

## Wenn Sie Schulmöbel kaufen

denken Sie auch an das Schulzimmer und an die Kinder. Die nach modernsten Grundsätzen gebauten, verstellbaren Mobil-Schulmöbel sind nicht bloß «Maschinen», womit sich die Kinder nie verbunden fühlen. Viel gutes Holz wird für die formschönen Mobil-Schultische verwendet, warm getöntes Buchenholz, das den Kindern irgendwie vertraut vorkommt und das jedem Schulzimmer ein freundliches Aussehen gibt.

*Bevor Sie Schulmöbel kaufen, verlangen Sie bitte unseren neuen Katalog, unverbindliche Preisofferten oder Vertreterbesuch*



**U. Frei - Holzwarenfabrik - Berneck**

*Seit vielen Jahren bekannt für Qualitätsarbeit Tel. 7 34 23*

*Elementarlehrer-Konferenz des Kantons Zürich*

**UNSERE LEHRMITTEL**, wegbereitend seit 25 Jahren :

**Lesekasten** (30 Setzfächer, flacher Deckel) Fr. 2.30

**Buchstaben** in Schweizerfibel-Schrift, beidseitig,  
Tüten mit 100 gleichen Buchstaben Fr. -.50

**UNSERE JAHRESHEFTE** und Jahrbücher aus der Praxis für die Praxis :

**Ernstes und Heiteres** zum Erzählen und Vorlesen Ganzl. Fr. 4.50

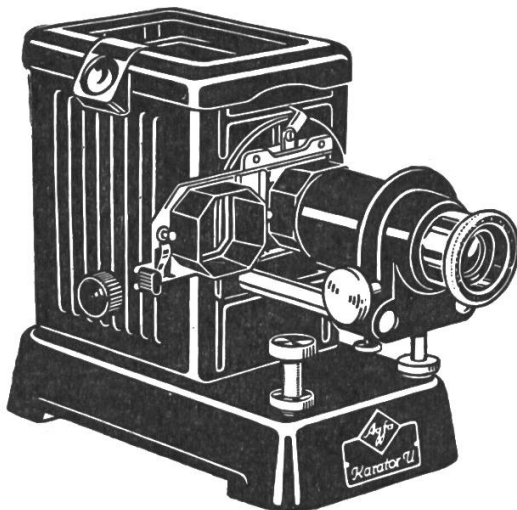
**Red und schriib rächt!** Sprachübungen von E. Bleuler  
«Das vorliegende Handbuch sollte auf keinem Lehrertisch fehlen» Ganzl. Fr. 8.40

**Dramatisieren, Singspiele.** von Rud. Hägni, Elsa Stahel,  
Robert Merz u. a., viele Beispiele Klischees und Noten. Ganzl. Fr. 8.40

Bestellungen erbeten an Verlagsstelle J. Schneider, Lehrer, Breitestraße 107, Winterthur, oder  
Firma F. Schubiger, Schulmaterialien, Winterthur.

Vollständiges Verzeichnis auf Wunsch gratis!

## Zeitgemässer Anschauungs-Unterricht mit dem lichtstarken Kleinbild-Projektor



### KARATOR U

speziell für Schulzwecke  
einfachste Bedienung  
maximale Lichtausbeute  
geringe Anschaffungskosten

**Bezug durch den Photohandel**

AGFA-PHOTO Aktiengesellschaft Zürich 27

**Gratis-  
Stundenpläne**

**für Ihre Schüler!**

Senden Sie uns nebenstehenden Gutschein,  
aufgeklebt auf eine Postkarte. Sie erhalten die  
VINDEX-Stundenpläne zugestellt.

Senden Sie mir gratis

..... (Anzahl)

Stundenpläne

Name: .....

Adresse: .....

**BON**

Zu senden an: **FLAWA**, Schweizer Verbandstoff- und Waffefabriken AG, Flawil / St.G.

Zu Ostern erscheint  
**Di eerschte Lieder**

herausgegeben von  
**Rudolf Schoch**

Eine Sammlung von fast 100 Kinder- und Volksliedern. Vierfarbig illustriert. Lumbeckeinband. 64 Seiten. Einzelpreis Fr. 5.20  
Klassenpreis ab 10 Exemplare Fr. 4.70

Eine bunte Sammlung neuer und alter Melodien in Mundart und Schriftdeutsch für 5-7 jährige Kinder, mit neugeschaffenen, humorvollen Zeichnungen von Fritz Hegl. Ein reizendes Bilderbuch, das in Haus und Schule zum Singen, Sprechen und Zeichnen anregt.

Bereits erschienen  
Neue Lieder

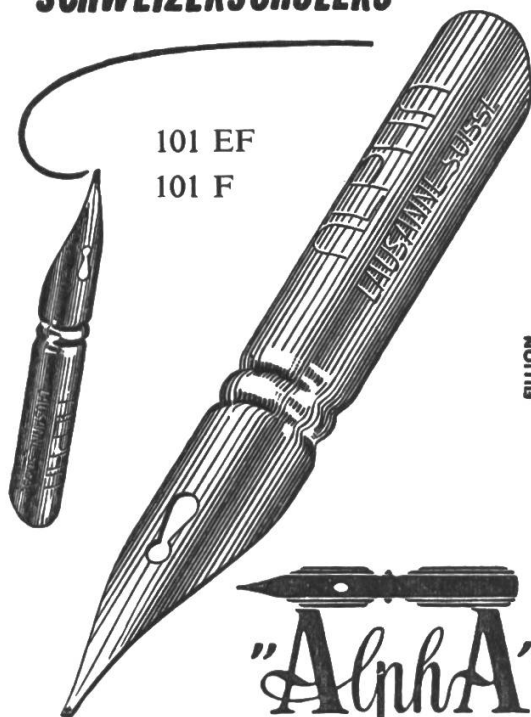
Heft 1

herausgegeben von **Jos. Feurer, Sam. Fisch** und **Rud. Schoch**  
Einzelpreis Fr. 1.40

Klassenpreis ab 10 Exemplaren Fr. 1.25  
Ein Heft mit neuen Melodien zum Singen mit Klassen, Chören, in Elternkreisen und bei Jugendlichen.

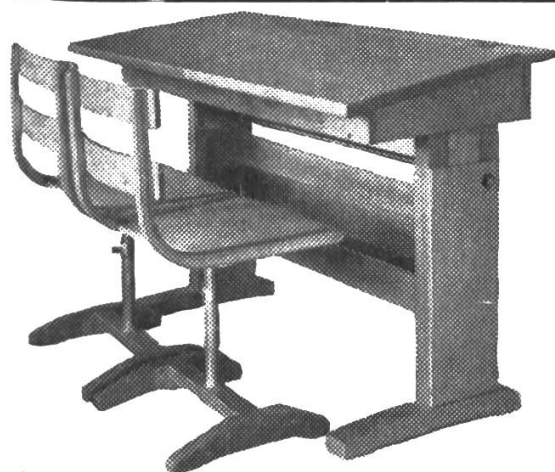
Zu beziehen durch den Musikalienhandel sowie  
**MUSIKVERLAG ZUM PELIKAN ZÜRICH**  
Bellerivestrasse 22 Telefon 32 57 90

**DIE SCHWEIZERFEDER DES  
SCHWEIZERSCHÜLERS**



"Alpha"

LAUSANNE



**"Thoblo"**

... ist das **Schulmöbel** aus Holz.

Feste und verstellbare Modelle.  
Verlangen Sie Prospekte und Offerten

FERD. THOMA, Möbelwerkstätten, JONA SG, gegr. 1868

- warm
- heimelig
- praktisch
- preiswert

Mit organischem  
Dünger

reichere Ernte



rasch und anhaltend wirksam, mit Spurenelementen  
Ed. Geistlich Söhne AG  
Wolhusen / Schlieren

ZU VERKAUFEN  
GROSSE  
KÄFERSAMMLUNG

Jorin, Feldstrasse 11  
Urdorf bei Zürich

**Hilfe für Nerven-**

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

Seit 1 Jahrhundert

moderne Tierpräparationen  
Sachgemässe Revisionen u.  
Reparaturen von Sammlungen  
besorgt

**J. KLAPKAI  
MAUR / Zch.**

Tel. 972234 gegr. 1837

**Berücksichtigen  
Sie bitte unsere  
Inserenten!**

Wichtige Neuerscheinungen!

KARL STIEGER

## Unterricht auf werktätiger Grundlage

Ein Beitrag zur Psychologisierung des Primarschul-Unterrichtes  
160 Seiten, mit Zeichnungen und Tabellen Leinen Fr. 13.85

Aus dem Inhalt:

**1. Teil:** Zur Frage der Stoffauswahl - Die Ausgangslage - Von der werktätigen Liebe - Die Erfahrungsgrundlage - Ist Methode Privatsache? Versuch eines Lehrplanes - Die Auswahl des Bildungstoffes - Gesamtunterricht oder Blockunterricht? - Die Arbeitsplanung im Blockunterricht - Das Problem des Stoffabbaues

**2. Teil:** Zur Frage der Stoffdarbietung - Vom Einmaleins der Stoffdarbietung - Übung der Kräfte - Der Arbeitsrhythmus - Übung macht den Meister - Was haben wir das letztmal behandelt? - Die Problemstellung Unterrichte anschaulich! - Das Wandtafelbild - Die Heftgestaltung Werkstättenbesuche - Das Arbeitsbuch im Unterricht auf werktätiger Grundlage - Das neue Abschlußklassenzeugnis

Als Ergänzung zu diesem Buch ist als **1. Werkheft** erschienen:

### Oxydation, Atmung und Blutkreislauf

112 Seiten Mit vielen Zeichnungen Kartoniert Fr. 6.95  
In Buchhandlungen erhältlich



WALTER VERLAG OLTEN

## Stöcklin

Rechenbücher für schweizerische Volksschulen

## Sachrechnen

- Rechenfibel** mit Bildern von Evert van Muyden. Einzelbüchlein 1.-8./9. Schuljahr. Grundrechnungsarten. Ganze Zahlen. Brüche. Bürgerliche Rechnungsarten. Flächen und Körper. Einfache Buchführung.
- Schlüssel** 3.-8./9. Klasse, enthaltend die Aufgaben mit Antworten.
- Methodik** des Volksschulrechnens mit Kopfrechnungen. I. Band: 1.-3. Schuljahr; II. Band: 4.-6. Schuljahr.

Bestellungen an die

**Buchdruckerei Landschäftler A G. in Liestal**

## Zur Anschaffung eines neuen oder Occasions- Klaviers

empfehlen wir unser  
besonders günstiges  
Abzahlungs- oder  
Miete-Kauf-System  
ohne Preiszuschlag.

Grosse Auswahl,  
auch in gebrauchten  
Klavieren.

Verlangen Sie  
Spezialofferte.



St. Leonhard-Str. 39  
St. Gallen  
bei der Hauptpost

## Kurz und klar! Träf und wahr!

Eine Anleitung  
zu gutem Stil

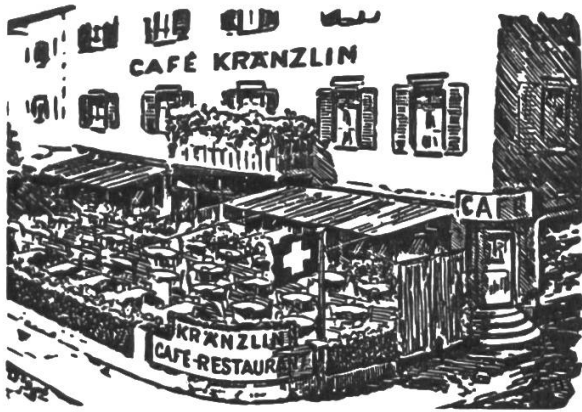
von Hans Ruckstuhl

**Schülerheft:** einzeln 90  
Rp., 2-9 Stück je 80 Rp.,  
10-19 Stück je 75 Rp., von  
20 Stück an je 70 Rp.

**Lehrerheft (Schlüssel):**  
Fr. 1.50

Siehe die Urteile auf  
Seite 75 des Februarheftes  
1949, Seite 172 des  
Aprilheftes 1946 und auf  
den Seiten 168 und 169  
des Aprilheftes 1943.

Bestellungen richte man  
an den Verlag der Neuen  
Schulpraxis, Gutenberg-  
strasse 13, St. Gallen.



**in St.Gallen**

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

**H. Kränzlin, Telephon 2 36 84**

Berücksichtigen Sie bitte unsere Inserenten!

## LEHRMITTEL AG, BASEL

Spezialhaus für Anschauungsmaterial

- Schulwandkarten Umrisskarten Atlanten Kartenständer Globen (LEUCHTGLOBEN Fr.68.-) Westermanns Umrisstempel
- Naturpräparate aller Art Mikroskopische Präparate
- Labor- und Projektionsmikroskope Epidiaskope Projektoren Projektionswände Bildmaterial (über 200 Sujets)
- Mineralogie Geologie
- PHYWE-Aufbauphysik Chemiegeräte (bes. vorteilhafte Sammlungen)
- Wandbilder Tabellen (über 500 Sujets)

Bitte Prospekte und unverbindliche Vorführungen verlangen. Beste in- und ausländische Referenzen.



## Modellieren ist lehrreich!

Wie mancher Schüler hat doch Mühe mit der räumlichen Vorstellung! Wenn Sie Ihrer Klasse aber hie und da Gelegenheit zum Modellieren geben, zum Nachbilden von einfachen Gegenständen, dann wecken Sie das Verständnis für körperliches Sehen. Auch Sie sollten es probieren mit Modellieren! Verlangen Sie Gratisproben verschiedener Bodmer-Ton-Qualitäten. Anleitung zum Modellieren gegen Einsendung von 90 Rp. in Briefmarken. Grundlegende Schrift von Lehrer A. Schneider, St.Gallen, Fr.1.40

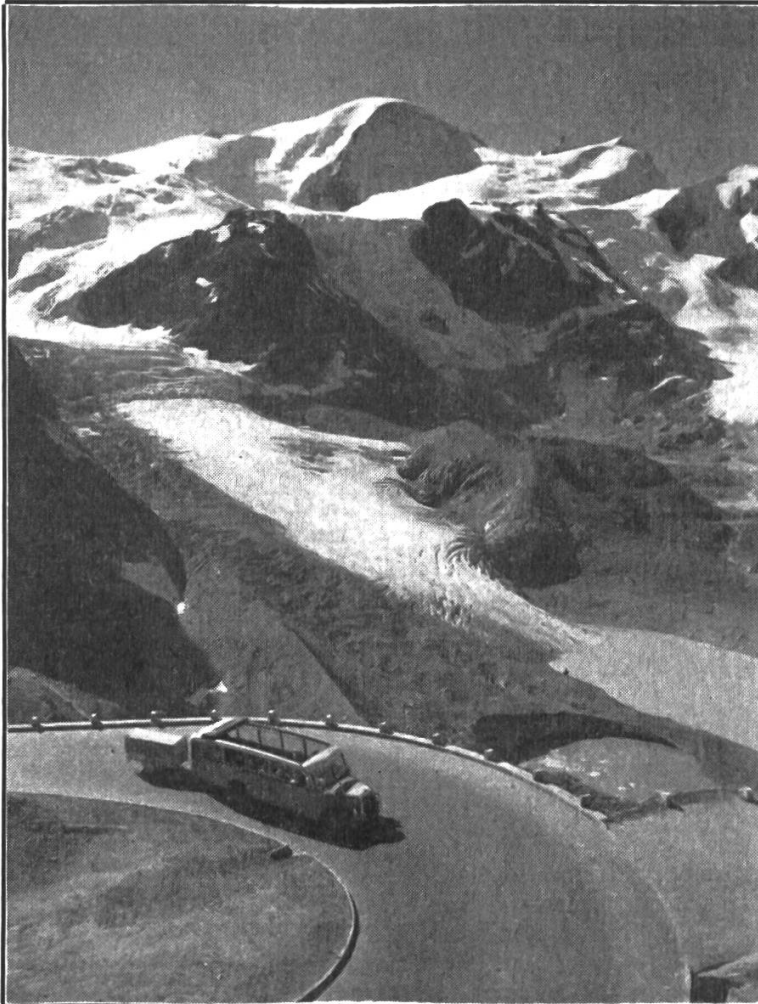
### E. Bodmer & Cie.

**Tonwarenfabrik  
Zürich**

Ütlibergstrasse 140  
Telefon (051) 33 06 55

**Inserieren  
bringt Erfolg!**





Die ideale Kombination  
für Schulreisen:  
Eisenbahn und

# Alpenpost

Reisevorschläge und  
Kostenberechnungen  
durch

AUTOMOBILDienst PTT  
BERN

In herrlichster, ruhiger Lage über d. Langensee  
**Kur- und Erholungsheim «Casa Verena», Ascona**  
Neuzeitliche Ernährung. Zimmer mit und  
ohne Frühstück. Wohnungen, Ferienhäuser,  
gut heizbar, für Einzelpersonen, Familien  
und Gruppen. Die Leitung

## RESTAURANT MÉRKUR LUZERN

beim Bahnhof

Schulen essen bei uns gut, reichlich und  
preiswert. Tel. (041) 2 19 77 Fr. Fries

## Beatenberg Erholungsheim Pension Firnelicht

(Berner Oberland), 1200 m ü. M.

Ruhig, inmitten von Wiese und Wald. Sorgfältige,  
vegetarische Küche, auch Fleisch und jede  
Diät. Pensionspreis Fr. 12.- bis 15.-.

Telefon (036) 3 01 20.

A. Sturmfels und Th. Secrétan

## RESTAURANT FROHBURG LUZERN

beim Bahnhof

Bei Ihrer Schulreise in die Urschweiz kehren  
Sie bitte bei uns ein. Sie werden so bedient,  
dass Sie immer wieder zu uns kommen.  
Tel. (041) 2 05 33 Familie Huber

Hast du Hunger und auch Durst,  
Trink – und iss eine gute Wurst!

## Gasthof und Metzgerei zur Krone Nesslerau

Jak. Forrer Telephone (074) 7 39 02

Während der  
**Frühlingsferien**

verschafft Ihnen

eine Kur in **Sennrütli**

durch regenerierende Wirkung auf den  
Organismus die Rückkehr Ihrer vollen  
Leistungsfähigkeit

Verlangen Sie Prospekt Nr. AL 52  
Kurhaus Sennrütli, Degersheim, Tel. (071) 541 41

Inserate in dieser Zeitschrift  
werben erfolgreich für Sie!

*Auch der Lehrer bevorzugt  
Schweizer Qualitätswaren*

## zeitgemässer Physikunterricht mit zeitgemässen Geräten . . .

*Aufbauapparate:*

*Mechanik*

*Elektrizität*

*Optische Bank*

*Alle Einzelapparate*

Um unser derzeit zu umfangreiches Lager auf  
ein Normalmass zu reduzieren, setzen wir einen  
grossen Teil der Geräte zu **sehr günstigen**  
**Bedingungen** ab.



## UTZ AG, BERN

Fabrik für physikalische  
und technische Apparate

## Engelberg Hotel Hess

Bekannt für gute Küche.

Speziell für Schulausflüge geeignet.

**Gebr. Hess** Tel. 74 13 66

## Berghaus Tannalp Frutt

Tel. 85 51 42 1982 m über Meer

Das Haus für Ihren Schulausflug. Jugendherberge. Route: Melchtal-Stöckalp-Frutt-Tannalp-Engstlenalp-Jochpass-Engelberg. Prächtige Lage. Mittelpunkt der Jochpassroute. Neues Haus mit fliessendem Wasser. Billige Preise.

Besitzer: Frid. Durrer Leitung: **N. Glattfelder**



seit 1914 anerkannt als Qualität in Stadt u. Land

Verlangen Sie illustrierten Prospekt u. Preisliste

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

Möbelwerkstätten Schulwandtafeln

Eidg. Meisterdiplom Tel. (042) 4 22 38

## WILLIAM SPEISER, BASEL

Lindenhofstrasse 30 Telephone (061) 5 00 70

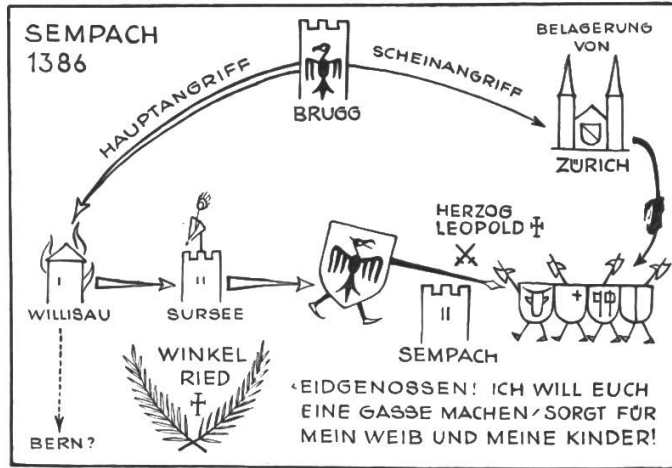
Lichtbilder, Photographien und farbige  
Reproduktionen

Grosses Photoarchiv zur Schweizergeschichte (über 1200 verschiedene Dokumente), Weltgeschichte, Musiker, schweiz. Literatur, Niklaus Manuel und Urs Graf (Holzschnitte und Zeichnungen) Rotes Kreuz, Gartenarchitektur, Geographie: Spitzbergen-Norwegen, Sunda-Inseln, Melanesien usw. Ablieferungsstelle der Firmen Alinari Florenz, Photos Marburg, Dr. F. Stödtner Düsseldorf, Vizzavona Paris, British Museum usw. Kataloge, die meistens illustriert sind, werden auf Wunsch für einige Tage zur Einsicht geschickt.

## 60 WANDTAFELZEICHNUNGEN z. SCHWEIZERGESCHICHTE

von Schulinspektor Ernst Grauwiller

64 Seiten Oktavformat, kartoniert mit farbigem Umschlag. Preis Fr. 2.85. Zu beziehen in allen Buchhandlungen oder direkt beim **Schweizer-Jugend-Verlag Solothurn**. Bei Bezug von 10 und mehr Exemplaren **10 % Rabatt**.



Verkleinerte Wiedergabe einer Zeichnung

Unterricht kann ich mir **keine bessern Gedächtnishilfen denken als diese eindrücklichen Darstellungen**. Zudem sind sie so einfach gehalten, dass sie **auch der Nichtzeichner** verwenden kann. Ich bin überzeugt, dass zukünftig kein Lehrer, der Schweizergeschichte zu erteilen hat, an diesem Werk vorbeigehen wird.»

Das Büchlein, das zu jeder Zeichnung einen kurzgefassten, erläuternden Text enthält, kann auch als Lehrmittel verwendet und ausgemalt werden. Jedenfalls ist es dem Lehrer eine wertvolle Hilfe für den Geschichtsunterricht.

**Ein Urteil:** «Ich bin hochofret über Ihre Zeichnungen zur Schweizergeschichte. Ich verwende sie im Unterricht und mache dabei **glänzende Erfahrungen**. Für den Geschichts-

## Bewährte Schulmöbel



**solid**

**bequem**

**formschön**

**zweckmässig**

**Basler  
Eisenmöbelfabrik AG  
SISSACH/BL**

**Sissacher  
Schul Möbel**



# Bücher



*Verlangen Sie den  
soeben erschienenen*

## Bücher-Katalog

*schöner, ungebrauchter Bücher zu stark  
herabgesetzten Preisen.*

# RHEINBRÜCKE

*Basel*

Eine Lebens- und Menschenkunde  
für den Lehrer

*Walter Lohmeyer*

## DEIN KÖRPER

Was ist uns näher, aber was kennen wir  
meist so wenig wie unseren eigenen Kör-  
per? Der bekannte Autor versucht nun,  
systematisch alle Fragen über das viel-  
fältige Zusammenspiel des menschlichen  
Organismus zu beantworten. Im Lichte  
neuer wissenschaftlicher Forschung wird  
hier ein fesselndes Bild des «Rätsels  
Mensch» vermittelt. 12 Tafeln und zahl-  
reiche Textbilder.

345 Seiten

Geb. Fr. 19.35

**BENZIGER VERLAG**

### Die Jahrbücher der Reallehrerkonferenz des Kantons Zürich

sind bewährte Helfer in der Bibliothek des Lehrers

<b>Begriffe aus der Heimatkunde</b> von E. Bühler	Band I	Fr. 9.-
	Band II	Fr. 10.-
<b>Heimatkunde des Kantons Zürich</b> von Theo Schaad	Band I	Fr. 5.50
In Vorbereitung: 1952	Band III	Fr. 7.10
<b>Illustrierte Karte des Kantons Zürich</b> von Theo Schaad		Fr. -.22
Klassenbezüge		Fr. -.20
<b>Eglisau Heimatbuch</b> für Schule und Haus von Hans Leuthold		Fr. 9.80
<b>Mein Sprachbuch</b> von E. Kuen		Fr. 6.-
<b>Handarbeit und Arbeitsprinzip</b> v. W. Stoll, illustr. Arbeitsbuch		Fr. 3.60
<b>Mein Winterthur</b> von P. von Moos, illustriertes Lesebuch		Fr. 5.20
<b>Wald im Zürcher Oberland</b> von H. Krebs		Fr. 1.80
<b>Vertiefte Schulgemeinschaft</b> von J. Schmid		Fr. 1.80
<b>Bemerkungen zur Didaktik der Sprache</b> v. Prof. Dr. J. Bächtold		Fr. 3.90
<b>Heimatkundliches aus dem Stammheimetal</b> v. E. Brunner		Fr. 1.10
<b>Die Entwicklung der schriftlichen Arbeiten in der Volksschule</b> von Dr. W. Furrer		Fr. 4.90

Bezug: Verlag der Reallehrerkonferenz des Kantons Zürich

\* Preise inkl. Wust

J. Frei, Lehrer, Zielstraße 15, Winterthur

# Schulmöbel kaufen will überlegt sein

Was Kinder Jahr für Jahr ihren Schultischen und -stühlen alles zumuten, muss kein anderes Möbelstück nur annähernd aushalten. Darum sind Embru-Schulmöbel nicht allein auf die Bedürfnisse neuzeitlichen Schulbetriebs abgestimmt und nimmt ihre Konstruktion auf die Empfehlungen von Schulärzten, Hygienikern, Pädagogen und auf die Nöte der Abwarte Rücksicht — sondern jedes Embru-Modell ist auch beispielhaft robust gebaut. Ein durch Jahrzehnte gesammeltes Erfahrungsgut ist in allen Embru-Konstruktionen sorgfältig verarbeitet. Billigere Nachahmungen vermögen nicht die innere Qualität und den praktischen Gebrauchswert der Embru-Schulmöbel zu ersetzen.

LEGENDE: **1** Steckschlüssel zum Einstellen der Stuhlhöhe und Fixieren des Schultisches auf unebenem Boden. **2** Kurbelgriff zum Flach- und Schrägstellen der Tischplatte. **3** Einsteck-Kurbel zum Regeln der Tischhöhe. **4/5** Der Zentimeter-Index an Tischbein und Stuhlbein bezieht sich auf die Körperlängen der Schüler. **6** Patentierte Sicherheits-Tintengefässe und -flaschen.

