Zeitschrift: Schweizerische Lehrerzeitung
Herausgeber: Schweizerischer Lehrerverein
Band: 107 (1962)
Heft: 24

Heft

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

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

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

Download PDF: 07.08.2025

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

SCHWEIZERISCHE

LEHRERZEITUNG

ORGAN DES SCHWEIZERISCHEN LEHRERVEREINS

24 | 107. Jahrgang | Seiten 721 bis 752 | Zürich, den 15. Juni 1962 | Erscheint freitags

Foto Freytag, Zürich

Im Pestalozzianum Zürich ist bis zum 6. Oktober 1962 eine Ausstellung «Heimatkundliche Wanderungen im Kanton Zürich» zu sehen. Sie wurde betreut von der Zürcher kantonalen Mittelstufenkonferenz. Im Rahmen der Ausstellung werden auch verschiedene Wanderungen im Kanton Zürich durchgeführt. Sie stehen unter der Leitung von Kollegen, die im Pestalozzianum ausgestellt haben. (Die Liste der Wanderungen ist auf Seite 742 zu lesen.)

SCHWEIZERISCHE LEHRERZEITUNG

Inhalt

107. Jahrgang Nr. 24 15. Juni 1962 Erscheint freitags

Gedanken zu einem sinnvollen Biologieunterricht
Ahorne
Geflügelhof
Weiterbildung der Mittelstufenlehrer im Kanton Baselland
Luzerner Berichte
Schulnachrichten aus den Kantonen Baselland und Zürich
SLV
Heimatkundliche Wanderungen im Kanton Zürich
Kurse und Vortragsveranstaltungen
Schulfunksendungen
Bücherbeilage der «Schweizerischen Lehrerzeitung»

Beilagen

Zeichnen und Gestalten (6mal jährlich)
Redaktor: Prof. H. Ess, Hadlaubstrasse 137, Zürich 6, Telephon 28 55 33

Das Jugendbuch (6mal jährlich)
Redaktor: Emil Brennwald, Mühlebachstr. 172, Zürich 8, Tel. 34 27 92

Pestalozzianum (6mal jährlich)
Redaktion: Hans Wymann, Beckenhofstrasse 31, Zürich 6, Tel. 28 04 28

Der Unterrichtsfilm (3mal jährlich)
Redaktor: R. Wehrlin, Hauptstrasse 14, Bettingen BS, Tel. (061) 51 20 33

Der Pädagogische Beobachter im Kanton Zürich (1- oder 2mal monatlich)
Redaktor: Hans Künzli, Ackersteinstrasse 93, Zürich 10/49, Tel. 42 52 26

Musikbeilage, in Verbindung mit der Schweiz. Vereinigung für Hausmusik (6mal jährlich)
Redaktoren: Willi Gohl, Schützenstrasse 13, Winterthur; Alfred Anderau, Greifenseestrasse 3, Zürich 50

Redaktion

Dr. Martin Simmen, Luzern; Dr. Willi Vogt, Zürich
Büro: Beckenhofstrasse 31, Postfach Zürich 35, Telephon (051) 28 08 95

Administration, Druck u. Inseratenverwaltung

Conzett & Huber, Druckerei und Verlag, Postfach Zürich 1, Morgartenstrasse 29, Telephon 25 17 90

Versammlungen

(Die Einsendungen müssen jeweils spätestens am Montagmorgen auf der Redaktion eintreffen.)

LEHRERVEREIN ZÜRICH

Lehrergesangverein. Montag, 18. Juni, 19.30 Uhr, Singsaal des Grossmünster-Schulhauses (alle! + Kl.). — Dienstag, 19. Juni, 18.00 Uhr, Aula Hohe Promenade (alle! + Kl.). Proben zu «Le Laudi» von Hermann Suter.

Lehrerturnverein. Montag, 18. Juni, 18.30 Uhr, Turnanlage Sihlhölzli, Halle A, Leitung: Hans Futter. Konditionstraining und Spiel.

Lehrerinnenturnverein. Dienstag, 19. Juni, 17.45 Uhr, Turnanlage Sihlhölzli, Halle A, Leitung: Hans Futter. Korbball: Technik und Taktik.

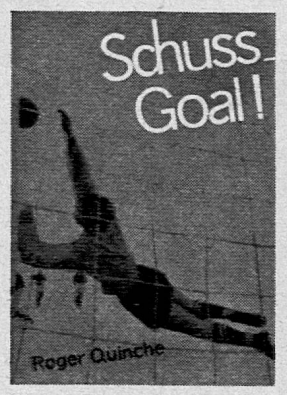
Lehrerturnverein Limmattal. Montag, 18. Juni, 17.30 Uhr, Kappeli. Leitung: A. Christ. Spiel; Vorbereitungen für den Schweizerischen Turnlehrertag in Zürich.

BASELLAND. *Lehrerturnverein.* Montag, 18. Juni, 17.30 Uhr. Schwimmen, Gartenbad St. Jakob. Bei ungünstiger Witterung Verschiebung auf die Zeit nach den Sommerferien.

HORGEN. *Lehrerturnverein des Bezirkes.* Dienstag, 19. Juni, 17.30 Uhr, in Kilchberg. Bitte pünktl. erscheinen. Rosinen aus dem Geräteturnen.

ZÜRICH. *Schulkapitel.* 2. Abteilung, Versammlung, Samstag, 23. Juni, im Kirchgemeindehaus. — Wiedikon, Bühlstrasse 9. Stufenkapitel der Elementarlehrer 8.00 Uhr, Hauptversammlung 9.15 Uhr. Aus den Traktanden: 1. Begutachtung der Lesebücher der 2. und 3. Klasse; 2. «Biologische Beiträge zum Bild des Menschen», Vortrag von Herrn Prof. Dr. Heinz Rutz, Winterthur.

WINTERTHUR. *Lehrerturnverein.* Montag, 18. Juni, 18.15—19.30 Uhr, neue Kantonsschulhalle B, Ballstafetten als Vorbereitung für Spiele mit dem Hohlball. — Montag, 25. Juni, 18.15—19.30 Uhr, neue Kantonsschulhalle B, Vom Vollballweitwurf zum Wurf mit dem Schleuderball.



Das aktuelle Buch,

das Ihnen beim Sportunterricht wertvolle Dienste leisten wird:

Roger Quinche
SCHUSS - GOAL!

Eine kleine Fussballschule

64 Seiten,
mit Strichzeichnungen
und Photos, Fr. 6.80

Ihr Kollege Roger Quinche, Rektor der Realschule in Allschwil, Konditionstrainer der Schweizer Nationalmannschaft und zurzeit mit unserer Fussballequipe in Chile, schrieb dieses Büchlein, um den fussballbegeisterten Buben eine Anleitung zum richtigen Spiel zu geben. Als langjähriger Spieler ist Roger Quinche ein vorzüglicher Kenner der Technik, als Sportlehrer kennt er die Voraussetzungen der Buben, er trägt ihnen Rechnung und leitet die Leser mit viel pädagogischem Geschick zum rechten Körpertraining und zum echten Sportgeist an.

Das Buch ist ab Mitte Juni in Ihrer Buchhandlung vorrätig.

Schweizer Jugend-Verlag Solothurn

PREGO

das herrliche Familiengetränk reich an Vitamin C

... besser ein Prego — Prego ist besser!

Obi, Bischofszell / Lausanne
Jules Schlör AG., Menziken AG

Gedanken zu einem sinnvollen Biologieunterricht

LIEBE ZUR NATUR

Wie ein Symbol für die Naturliebe unserer Zeitgenossen blüht in einem Wald im schaffhausischen Randen eine Gruppe von einigen zwanzig Frauenschuhpflanzen, nach Art militärischer Objekte dreifach mit Stacheldrahtverhau umzäunt. Die groteske Situation, dass hier ganz offensichtlich ein Restposten der selten gewordenen Orchidee dem Zugriff der naturliebenden Sonntagswanderer entzogen werden soll, bringt das Schlagwort von der «Liebe zur Natur» – seit Jahrzehnten in allen Lehrplänen und Zielsetzungen des Biologieunterrichts feierlich hervorgehoben – in ein schiefes Licht. Dabei ist die Einbusse an Vielfalt, die unsere Flora und Fauna durch sich sehr naturverbunden wähnende Menschen erfahren haben, nicht der Rede wert angesichts der ganz beispiellosen Naturzerstörung, deren Zeugen wir täglich sind. Der Lebensraum ist allüberall bedroht: Luft, Erde und Wasser werden vom «Homo technicus» verdorben; die Riete sind entwässert, Bäche und Flüsse in toten Zementbetten begraben, Kulturland verwandelt sich vor unseren Augen mehr und mehr in Agrikultursteppe. Die Landschaft, dieses von Menschenhand in jahrhundertelanger Arbeit geschliffene Juwel, geht ratenweise in beängstigendem Rhythmus in Stücke.

Ein halbes Jahrhundert wissenschaftlichen Biologieunterrichts hat Menschen geformt, die von diesem grossen Sterben der Natur kaum Notiz nehmen. Selbstverständlich kann man dem Stadtmenschen unserer Zeit seine Naturferne und damit verbundene Beziehungslosigkeit zur Natur nicht zum Vorwurf machen. Hätte jedoch der Biologieunterricht sein Lehrziel von der «Liebe zur Natur» erreicht, so müsste heute ein tiefes, allgemeines Verantwortlichkeitsgefühl jeden vermeidbaren schädigenden Eingriff in die Natur vereiteln. In Tat und Wahrheit steht ein kleines Häufchen sogenannter Naturschützler, belächelt als Idealisten und Fortschrittsfeinde, völlig verloren einer Phalanx von naturfeindlichen Mächten gegenüber. Diese Mächte, diese Menschen, sind rastlos am Werk und formen immer ausgeprägter das Antlitz unserer Heimat, indem sie die Natur in die Rolle der nach Geldeswert und Kilowatt einschätzbaren Energie- und Rohstoffspenderin nötigen. «In ihrer Weltanschauung sind die Ideen, Gesinnungen und Taten einer Welt begründet» (Schweitzer, Verfall und Wiederaufbau der Kultur, München 1923). Dies verhält sich so, auch wenn es vielen Menschen nie bewusst wird. Wer sich um die Erkenntnis der Zusammenhänge bemüht, dem kann es nicht entgehen, dass hinter der Naturzerstörung ein Weltbild steht, welches die Schule (und in ihr der Biologieunterricht) seit Jahrzehnten vermittelt hat, das Weltbild des Materialismus. Statt «Liebe zur Natur» hat der Biologieunterricht zu oft ein einseitiges, materialistisch-mechanistisches Naturbild verbreitet, das nun immer deutlicher in seiner Uebertragung in die Praxis manifest zu werden beginnt. Diese Behauptung mag gewagt erscheinen; sie wird im folgenden fundiert, und der Kritik am Hergebrachten im Biologieunterricht sollen grundlegende Gedanken zur Neugestaltung angefügt werden.

MATERIALISMUS UND TOTE BEGRIFFE

Die zeitgenössische Biologie schreibt den Lebewesen vor, nichts anderes zu sein als Materie, äusserst kompliziert aufgebaute Materie zwar, aber doch nur Materie. Genauer: das philosophische Gespräch über das Wesen des Lebens wird in den Laboratorien peinlich vermieden. Man forscht erfolgreich über die materiellen physiko-chemischen Phänomene der Organismen und weist jeden Gedanken, der nicht in «gesicherten» Forschungsergebnissen verankert ist, von sich. Für den Biologen heisst die Antwort nach dem Leben: «Nach dem modernsten Stand der Wissenschaft weiss man . . .» Beispielsweise wird ein Wachstumsvorgang als Folge einer Hormoneinwirkung begriffen; der Zweifler kann leicht von der Richtigkeit dieses Zusammenhangs überzeugt werden, indem man ihm demonstriert, wie ein ruhendes Organ durch Zugabe des synthetischen Hormons zum Wachstum angeregt werden kann. Die Tatsache, dass in einem wachsenden Organismus die Hormone offenbar zur rechten Zeit, am rechten Ort und in der richtigen Konzentration auftreten, kann weiterhin beliebig weit zurückgeführt werden auf mannigfaltige Stoffwechselvorgänge, die ihrerseits wieder durch andere materielle Geschehnisse bedingt sind. So entwirft uns die biologische Forschung faszinierende Bilder von Organismen, die in allen ihren Aeusserungen bis in die molekularen Vorgänge hinein verstehbar sind.

Die denkerischen Mittel unserer Biologie sind die Ratio, der Intellekt, das scharfe Trennen in Ursache und Wirkung, das kausale Verknüpfen von genauesten Beobachtungen und Messungen. Die sinnlich wahrnehmbaren, materiellen Phänomene des Lebens werden mit beinahe beängstigendem Hunger nach Genauigkeit und Vollständigkeit erfasst, aufgereiht, gesondert, verglichen und schliesslich in logisch-kausale Gedankenketten gelegt.

Dem so umrissenen materialistischen Denken eignet etwas Bestechendes, Klares, und es hält mitunter schwer, sich von ihm zu befreien und sein Naturbild von Grund auf in Frage zu stellen. Zunächst muss der Biologie vorgeworfen werden, dass sie uns sonderbare Vorstellungen zumutet: Wenn in einem Organismus stoffliche Vorgänge immerfort durch andere stoffliche Prozesse bedingt sind, so sehen wir uns in ein Marionettentheater versetzt, in welchem ohne sichtbare Regie unablässig alles durcheinanderwimmelt. Keineswegs chaotisch allerdings, wächst doch vor unseren Augen aus dem Chaos der stofflichen Umsetzungen eine Pflanze, ein Insekt heraus, eine Gestalt, die sich harmonisch entwickelt und sinnvoll in eine Umwelt einfügt.

Die Theorien über das phylogenetische Werden der Lebewelt zeigen vielleicht am eindrücklichsten, wie der moderne Naturwissenschafter seine Erkenntnis nur soweit voranzutreiben gewillt ist, als ihm ein Denken nach formal-logischem Prinzip, basierend auf einigen scheinbar völlig einleuchtenden biologischen Axiomen, befriedigende Erklärung aller Beobachtungsresultate verschafft. So stellt er uns heute die Evolution als eine Verkettung von Zufallsereignissen physiko-chemischer Natur, über riesige Zeiträume verteilt, dar. Zwar sind wir durchaus imstande, den Zaunkönig logisch als Zufallsergebnis mit Eigenschaften zu denken, die im Kampf ums Dasein das Ueberleben des Vogels garantieren; aber spüren wir nicht in uns ein opponierendes Denken, welches den Zaunkönig ganz anders begreifen möchte?

Wenn die materialistische Biologie das Wesen des Lebens durch die Analyse seiner stofflichen Beschaffenheit zu erfassen meint, so befindet sie sich im gleichen

Irrtum wie der Betrachter einer Skulptur von Michelangelo, der es auf die chemische Analyse des Marmors abgesehen hat. Im Lebe*wesen* west ein Geistiges; dahin zielt Goethe, wenn er im «Faust» I Mephisto sagen lässt: «Wer will was Lebendiges erkennen und beschreiben, sucht erst den Geist herauszutreiben, dann hat er die Teile in seiner Hand; fehlt, leider! nur das geistige Band.»

Es ist die Tragik der modernen Biologie, dass sie mit ihren Denkmitteln wohl scharfe, ordnende Begriffe über die Phänomene des Lebens schaffen konnte, aber durchaus *tote*. Eine grandiose Einseitigkeit des Forschens hat uns in den Besitz zahlloser Kenntnisse gebracht; Erkenntnisse des wahren Lebens blieben uns versagt. Wir kennen Theorien, aber keine Wahrheiten. Das aufgewendete Denken konnte nur gerade jenen Sektor des Lebens erschliessen, der ihm wesensmässig entspricht. Das Irrationale, Metaphysische, das «geistige Band», musste verborgen bleiben.

Die Einseitigkeit unserer Wissenschaft manifestiert sich besonders eindrücklich dort, wo sie kein zweckfreies Abenteuer bleibt, vielmehr in Landwirtschaft, Medizin und vielen Industriezweigen angewendet wird. Man hält heute darauf, dass alles und jedes nach wissenschaftlichen Gesichtspunkten produziert, geheilt, gepflanzt wird, und lächelt mitleidig über Jahrhunderte, die «noch nicht einmal gewusst haben». Unsere Fortschrittsenthusiasten übersehen dabei jedoch gänzlich, dass die schöpferischen Impulse, die von der modernen Biologie ausgestrahlt haben, gegenüber den Taten früherer Zeiten kaum zu bestehen vermögen. Sind doch beinahe alle Kulturpflanzen und -tiere von Menschen gezüchtet worden, die von Genetik rein gar nichts gewusst haben. Und wie genial! Man halte sich doch mit unvoreingenommenem Sinn die Grösse einer menschlichen Tat wie der Domestikation der Honigbiene und des damit verbundenen Obstbaus vor Augen. Diese Tat hat Hunderten von Generationen gedient. Mit der chemischen Schädlingsbekämpfung und anderen hochwissenschaftlichen Landwirtschaftsmethoden sind wir heute auf dem besten Weg, der Imkerei den Todesstoss zu versetzen.

DAS LEBEN ALS GEISTIGE TATSACHE

Der grosse Biochemiker Szent-Györgyi, Entdecker des Vitamins C, veranschaulicht die Zwickmühle, in die der Biologe unserer Zeit hineingeraten ist, wenn er schreibt: «The biologist wants to understand life, but life as such, does not exist: nobody has ever seen it. What we call ‚life' is a certain quality, the sum of certain reactions of systems of matter, as the smile is a quality or reaction of lips*.»

Es ist ja völlig klar, dass dem Lächeln eines Menschen durch eine Untersuchung der Lippen niemals beizukommen ist. Das Lächeln gehört zu einem inneren, geistigen Bereich des Menschen, der mit dem Mittel seiner Lippen und seiner mimischen Muskulatur dem seelischen Ereignis eine körperliche Gestalt gibt.

Mit diesem Gedanken fassen wir einen umfassenden Tatbestand an einem Zipfel: einem erkenntnistheoretischen sozusagen. Am Beispiel des menschlichen Lächelns: Nur ein Wesen, das selbst mit der Fähigkeit des Lächelns begabt ist, erkennt den *Sinn* des Lächelns auf dem Antlitz seines Gegenübers. Zu den Wahrnehmungen, die uns die Sinnesorgane von unserer Umwelt vermitteln, zu den mimischen Veränderungen auf dem Gesicht des Lächelnden, bringt unser Denken den geistigen Inhalt, den Sinn hervor. Mit den Worten des Dichters: «Wär nicht das Auge sonnenhaft, wie könnte es das Licht erblicken?» (Goethe). (Bei Platon im 6. Buch des «Staats» und auch bei Empedokles von Agrigent finden sich dieselben Gedanken über das Wesen der Erkenntnis.)

Das Lächeln ist für den Biochemiker eine völlig undurchsichtige Angelegenheit. Er steht ihm mit seinem gewohnten Denken ebenso hilflos gegenüber wie der Biologe dem Reich der *Gestalten*, der Formen, Färbungen und Musterungen. Portmann hat verschiedentlich gezeigt, wie sich in den Tiergestalten weit mehr ausdrückt als das Zweckmässige, den biologischen Notwendigkeiten Dienliche. Er nennt es die *Innerlichkeit* des Lebewesens, welche sich in der körperlichen Gestalt selbstdarstelle, und weist damit auf ein im Grunde geistiges Wesen der Organismen hin.

Ausgehend von den Verhaltensweisen der Tiere in ihren Umwelten, stösst Uexküll zur gleichen Erkenntnis vor. Die Einsicht in die Vollkommenheit, mit der die Organismen in ihre spezifischen Umwelten eingebettet sind, bringt der grosse Biologe im Begriffe des *Plans* zum Ausdruck. Uexküll möchte unter Plan ausdrücklich ein geistiges Muster verstanden wissen, das sich durchaus nicht auf das Verhalten beschränkt, vielmehr bestimmend, ordnend, formend das Lebewesen durch und durch durchdringt. In der kleinen naturphilosophischen Schrift «Der unsterbliche Geist in der Natur» identifiziert er den Begriff des Plans mit der platonischen Idee.

Die Natur, wie sie der Mensch naiv mit seinen Sinnesorganen wahrnimmt, hat kein wahres Sein, lehrte Plato; sie ist eine vergängliche Scheinwelt. Ihr übergeordnet, einem übersinnlichen Bereich angehörend, lebt die unvergängliche Ideenwelt. Portmann, Uexküll und andere Biologen (z. B. Wilhelm Troll) haben einen platonischen Grundton in ihrem Naturbild gemeinsam. Ihr Denken fasst das Leben als eine geistige Tatsache.

In der mystischen Naturschau des Angelus Silesius schimmert eine wesensverwandte Erkenntnis durch: «Die Rose, welche hier dein äusseres Auge sieht, die hat von Ewigkeit in Gott also geblüht.»

Wir stossen hier auf eine entscheidende Frage: Wenn die Lebewelt sinnerfüllt uns gegenübersteht, welche Richtung müssen wir unseren Gedanken geben, damit wir die wirkenden Ideen erkennen? Ein grosser und verkannter Naturforscher hat die Antwort in seinem Werk niedergelegt; die Mittelschullehrer der Physik und der Biologie pflegen sich über seine Farbenlehre und Biomorphologie lustig zu machen: Goethe. Er hat eine Naturbetrachtung gepflegt und in seiner Zeit leidenschaftlich vertreten, welche ganz auf das Erkenntnisvermögen des Menschen abstellt. Seine Arbeitsmethode ist das «Anschauen der schaffenden Natur»; im Anschauen der Gestalten offenbarten sich im die Ideen, nach denen die Lebewesen gebildet sind. Er war völlig überzeugt, dass «die Natur kein Geheimnis habe, was sie nicht irgendwo dem Beobachter nackt vor die Augen stellt.»

Mit «Urpflanze» hat Goethe die allgemeine Pflanzenidee bezeichnet, das «vegetabilische Gesetz», nach welchem alle Pflanzen gestaltet sind. «Die Pflanze ist vorwärts und rückwärts Blatt»; ihr Werden ist ein Hervorbringen von immer neuen Blättern, die am Spross einen wohlbemessenen Gestaltwandel durchlaufen. In der

* Uebersetzung: «Der Biologe möchte das Leben verstehen, aber das Leben als solches existiert nicht: niemand hat es je gesehen. Was wir Leben nennen, ist eine gewisse Qualität, die Summe gewisser Reaktionen von materiellen Systemen, wie das Lächeln eine Qualität oder Reaktion der Lippen ist.»

Blüte schliesslich erfährt das Blatt letzte tiefgreifende Verwandlungen, und die Pflanzengestalt erreicht ihre Vollendung. Mit den Keimblättern des Embryos ist im Samen schon die niedrigste Stufe der nächsten Folge von Blattmetamorphosen erreicht. – Die Pflanzenidee ist ausserhalb von Raum und Zeit existent; in der aufkeimenden Pflanze verkörpert sie sich, wird anschaubar. Als an einem «geistigen Stab» wächst die physische Pflanze an der ideellen empor. Die Idee durchwirkt den Pflanzenleib durch und durch, bis in den letzten Stoffwechselprozess hinein.

Für Goethe sind Naturdinge und Kunstwerke wesensverwandt: «Die hohen Kunstwerke sind zugleich als die höchsten Naturwerke von Menschen nach wahren und natürlichen Gesetzen hervorgebracht worden.» Mit anderen Worten: wenn wir den Ideen von Kunstwerken oder Lebewesen gerecht werden wollen, so ist dies nur über ein *künstlerisches* Erleben möglich. Dem intellektuellen Denken kann sich die Idee niemals erschliessen, weil die Natur nach eminent künstlerischen Prinzipien arbeitet. Wer nicht künstlerisch die Blattmetamorphosen vom Kotyledon bis zur Blüte miterleben kann, der muss sich mit toten Begriffen zufriedengeben. Aber diese künstlerische Erlebnisfähigkeit ist eine allgemeinmenschliche Fähigkeit, die so stark ist, dass sie auch unsere zu intellektueller Entartung neigende Schule nicht immer zuzuschütten vermag.

Dem intellektuellen Denken, welches das materialistische Weltbild hervorbringt, haben wir ein künstlerisches, phantasievolles Denken gegenüberzustellen, das zu einem idealistischen Naturbilde führt. Jenes schafft tote, dieses findet *lebendige* Begriffe. Das eine wie das andere Denken führt in der Einseitigkeit zu unbefriedigenden Resultaten. In der Verbindung von beiden müssen wir einen wahren Fortschritt sehen.

Man möchte das intellektualistische Denken über die Natur mit der Stehkragengymnastik des vorigen Jahrhunderts vergleichen. Ein Bewusstsein vom wahren Wesen des Lebendigen kann uns nur dann werden, wenn wir unser Denken schulen, bis es dem ästhetischen Bewegungsablauf einer modernen Leibesübung vergleichbar wird. Dem Biologieunterricht eröffnen sich unter diesem Gesichtspunkte ungeahnte Möglichkeiten.

GESTALTUNG DES BIOLOGIEUNTERRICHTS

Es kann sich im folgenden keineswegs darum handeln, eine lückenlose Didaktik eines sinnvollen Biologieunterrichts zu verfassen. Aber es soll versucht werden, einige allgemeine Gesichtspunkte zu formulieren, unter die der Unterrichtende seine Unterrichtsgestaltung zu stellen hat.

Auf gar keinen Fall darf uns die Einsicht in die Unzulänglichkeit der offiziellen Biologie dazu verleiten, das objektive Wissen der Naturwissenschaft kurzerhand über Bord zu werfen, um aufs Geratewohl einen neuen Weg einzuschlagen. Das unermessliche Wissen über die stofflichen Gegebenheiten der Organismen ist nun einmal da, und alles Neue und Kommende muss dieses Wissen ins Naturbild aufnehmen. Unser ganzes Trachten muss dahin gehen, den jungen Menschen das stoffliche Sein der Lebewesen zugleich mit dem ideellen Gehalt zu erschliessen.

Beobachten und Anschauen. Der Anschauungsunterricht nimmt zu Recht im Biologieunterricht eine zentrale Stellung ein. Eine richtigere Bezeichnung wäre Beobachtungsunterricht, denn die Beschäftigung des Schülers mit dem Objekt beschränkt sich auf das «genaue Beobachten». Die Pädagogen messen dem genauen Beobachten eine enorme erzieherische Bedeutung zu. Zweifelsohne muss man ihnen beipflichten und anerkennen, dass im bewussten Hinlenken der Aufmerksamkeit auf ein Ding der Umwelt, im selbstlosen Aufnehmen der geringsten Aeusserungen und Bildungen der Lebewesen gerade für die Jugend unserer Zeit ein kaum zu unterschätzendes erzieherisches Moment liegt. Trotzdem darf man nicht übersehen, dass im genauen Beobachten eine grosse Gefahr liegt, wenn es die alleinige Art der Beschäftigung mit der Lebewelt bleibt.

Der Beobachtende strebt nach möglichst eingehender Erfassung des Objekts im Detail. Lupe und Mikroskop steigern seinen Gesichtssinn. In der Einseitigkeit hält der Beobachtende bald einmal «die Teile in seiner Hand» und wird hernach wohl oder übel, im Bemühen, seine Beobachtungen miteinander zu verketten, tausend Begriffe finden, aber tote, weil ihm die Anschauung der Ganzheit des Lebewesens fehlt.

Das Ziel des Anschauenden ist ein völlig anderes: Nicht das Detail, sondern das Ganze, nicht tausend enge Begriffe, wenige fruchtbare, allgemeine möchte er besitzen. So genügt dem Anschauenden in der Botanik der Begriff «Blatt», mit dem er nun an die Pflanze herantritt und mitzuerleben versucht, wie das Blatt in der ontogenetischen Entwicklung zuerst als Keimblatt, dann als Laubblatt von verschiedener Gestalt, schliesslich in der Blütenregion als Hochblatt, Perigon- und Kronblatt, zuletzt als Staub- und Fruchtblatt erscheint. Er schaut, wie die Pflanze spielerisch das eine Grundelement auf das mannigfaltigste umwandelt. Wenden sich seine Gedanken dem Embryo zu, der noch im Fruchtblatt geborgen der nächsten Vegetationsperiode entgegenharrt, so schaut er in seiner Phantasie die künftige Kette der Blattverwandlungen, und dergestalt sich versenkend, mag ihm schliesslich an der gegenwärtigen Pflanze die ewige Pflanzenidee aufgehen. Anschauen in diesem Sinne fordert den Einsatz der schöpferischen Kräfte, wirkt sich aber wiederum fruchtbar auf die Beobachtung aus. In der Anschauung unter Einsatz der künstlerischen Erlebnisfähigkeit offenbart sich die Pflanze als Wesen, als Ganzheit; nun wird aber auf die Beobachtung zurückgegriffen, und tausend Einzelheiten, Verzweigungstypus, Blattinsertion, Behaarung, Merkmale der Blüte, der Stengelstruktur gehen alle auf im Bild der ganzen Pflanze. Die Anschauung führt zum geistigen Band.

Wenn es nun relativ einfach ist, die Schüler zu genauem Beobachten anzuhalten, so bedarf die Uebung der Anschauung sicherlich eines geeigneten Hilfsmittels. Der Lehrer ist ja kaum imstande, sich das Ergebnis der Anschauung wie Beobachtungsresultate vom Schüler zu erfragen. Er muss dem Schüler ein geeignetes Ausdrucksmittel in die Hand geben; ich glaube, dass im Zeichnen gerade jene künstlerische Erlebniskraft aktiviert wird, auf die es ankommt. Auch wenn der Schüler nur sehr unvollkommen mit dem Stifte zu gestalten versteht, muss er doch die Formen, Farben- und Gebärdensprache seines Objektes als Ganzes in sich aufnehmen, um es auf dem Papier darstellen zu können. Man wird freilich das Zeichnen nicht gerade an den Anfang stellen. Im Gespräch mit der Klasse nimmt man vielleicht eine gelenkte Anschauung vorweg, auch mit sprachlichen Mitteln dem Wesenhaften Ausdruck verleihend. Aber im zeichnerischen Gestalten soll die persönliche Auseinandersetzung des Schülers mit dem Lebewesen sich vollziehen.

Der direkten Anschauung der schöpferischen Naturkräfte dient in vorzüglicher Weise die Systematik. Wenn ich im Unterricht am Beispiel der Bohnenpflanze die Leguminosenidee erarbeite, so bieten hernach alle anderen Leguminosen, die der Schüler in der Natur sammelt, Anlass zum Erlebnis der mannigfaltigen Umgestaltungen des einen Plans. Es ist immer dasselbe, ob Trifolium- oder Lathyrus- oder Spartiumblatt, und doch jedesmal ein neuer Wurf. Noch mehr: Der Schüler kann hingehen und weitere Leguminosenpflanzen erfinden, die es vielleicht nicht gibt, die indessen ideell durchaus möglich sind. Wenn nun ein Schüler mit einer Blütenidee in der angetönten Weise umzugehen lernt, dass er sie schöpferisch umzugestalten versteht, dann besitzt er sie wohl wirklich. Aber noch mehr: Systematik ist durchaus nicht mehr ein wenig einträgliches Lerngeschäft, vielmehr ein Aufspüren und neu in sich Hervorbringen einer Mannigfaltigkeit von Gestalten aus letztlich einer Idee, der Urpflanzenidee.

Aus irgendeinem verfügbaren Material lässt sich in diesem Sinn und Geist die anregendste Unterrichtsarbeit herausholen. Welch genussvolles Spiel, aus der Idee der Angiospermenfrucht das ganze unermessliche Spektrum der Früchte, von der Bohne bis zur Orange, von der Kirsche bis zur Banane, abzuleiten. Besonders dankbar sind natürlich die Insekten!

Aus der dargestellten Unterrichtsweise ergeben sich eigentlich gleich zwei bedeutungsvolle Lehrziele: die Erkenntnis der wirkenden geistigen Gestaltungskräfte in der Natur auf der einen Seite, auf der anderen ganz schlicht die Kenntnis der einheimischen Lebewelt. Ohne Anschauung und Kenntnis der Vielfalt unserer Lebewelt ist jede Gedankenbildung ein nutzloses Theoretisieren, und umgekehrt ist das Einpauken von Namen ohne verbindende Idee ein völlig unfruchtbares Lerngeschäft. Ein Ziel kann ohne das andere nicht erreicht werden, und beide zusammen erst führen zu einem lebendigen Naturbild.

Im Zusammenhang mit der morphologischen Arbeit darf die Bedeutung des Begriffs der *Metamorphose* nicht unerwähnt bleiben. Er wird gemeinhin nur auf die Insektenentwicklung angewendet, dann und wann auch auf die Amphibienentwicklung. Und doch fasst er das vielleicht allgemeinste Lebensgesetz. Dass er in der Schulbotanik fehlt, ist kaum verzeihlich, ist doch das Wesen des Gestaltwandels an Pflanzen, die ja einmal ausgestaltete Blätter nicht mehr auflösen und demzufolge in der Blütezeit die ganze Kette der Verwandlungen an einer Achse aufgereiht tragen, am allerschönsten anschaubar. Weltanschaulich ist der Begriff der Metamorphose von grösster Fruchtbarkeit; er lässt sich gleichermassen historisch auf das Werden und Vergehen der Staaten oder auf die Verwandlungen einer Bauidee in der Architektur anwenden. In Musik, Malerei, Literatur und Geologie usw. vereint er das scheinbar Verschiedenartigste durch ein grosses geistiges Prinzip.

Die *Evolution* wird in der Schule gewöhnlich im Geiste der bekannten Theorien der natürlichen Zuchtwahl, der zufälligen Mutation, des Kampfes ums Dasein abgehandelt. Es ist dabei völlig richtig, dass man die Protozoen an den Anfang stellt und aus der einen Zelle heraus die ganze rezente Lebewelt samt allen Fossilien ableitet. Es ist dies dem Weltbilde des Materialismus gemäss; dass heute Vögel fliegen, Seerosen blühen und der Mensch über das Wesen der Natur und seiner selbst nachdenkt, ist dem Materialisten in den hunderttausend Millionen von sinnlosen Zufallssprüngen der Natur wohlbegründet.

Wer indessen um den ideellen Gehalt der Organismen weiss, der kann in der Evolution nur jenen Werdeprozess der Natur sehen, den sie durchlaufen musste, um zu ihren höchsten, vollkommensten Geschöpfen zu gelangen. Die Evolution ist eine Metamorphose über geologische Zeiträume hin. So wie die höheren Pflanzen sich immer zur Blüte emporentwickeln, genau so steigerte sich die Pflanzenwelt im Laufe der Erdgeschichte zur vollkommensten Gestalt empor; Algen, Armleuchtergewächse, Schachtelhalme, Koniferen sind Stufen dieser Entwicklung. Das biogenetische Grundgesetz von Haeckel gewinnt in dieser Sicht eine tiefe Bedeutung, indem es zeigt, wie die Lebewesen sogar in ihrer ontogenetischen Entwicklung die phylogenetische Metamorphose noch einmal kurz durcheilen.

Eine ideell aufgefasste Evolutionslehre erheischt in der Darstellung vor dem Schüler, dass mit den höchsten Wesen, mit den vollentwickelten Ideen begonnen werde. Rückschreitend muss der Werdegang des Vollkommenen verfolgt werden. Wenn sich aus der Herleitung von Spätformen aus den Frühformen niemals ein Sinn ergeben kann, so muss sich das umgekehrte Verfahren notwendig als fruchtbar erweisen.

Der Evolutionsbegriff lässt sich in der Schule mannigfaltig anwenden und vertiefen. Warum nicht einmal beispielsweise das Fliegen als Idee vor die jungen Menschen hinstellen und hernach deren Verwirklichung in der Entwicklungsgeschichte verfolgen? In den verschiedensten Epochen, innerhalb der Klassen der Reptilien, der Insekten, Vögel, Säuger, Fische, ja sogar der Mollusken und in gewissem Sinne auch in den Flugsamen der Pflanzen gelingt der Natur das Husarenstück der Ueberwindung der Erdenschwere. Und freilich auch der Primaten höchstes Wesen, der Mensch, verwirklicht den Traum des Fliegens. Immer dieselbe Idee, aber jedesmal eine völlig neue, faszinierende Verwirklichung.

Die Behandlung der *Stoffwechselvorgänge* kann zweifelsohne nur auf dem Fundament einer gründlich und vielseitig betriebenen Morphologie das Verständnis des Schülers wecken. Die Physiologie hat ja jenes ungeheuer verwickelte, wunderbare Räderwerk der ineinandergreifenden Abläufe, das der Verkörperung der Idee dient, zum Gegenstand. Diese Tatsache muss uns immer bewusst sein, wenn wir in der Mittelschule grob simplifizierend Atmung, Photosynthese, Blutkreislauf, Wachstumsphysiologie usw. darstellen. Die Atmung ist nicht *einfach* eine Verbrennung und die Photosynthese nicht *einfach* die Umkehrung der Atmung. Es scheint mir wesentlich, dass der Physiologie eine eingehende Zellmorphologie vorangestellt wird, die den jungen Menschen zeigt, wie ein ganzer Kosmos von Strukturen wohlgeordnet bis in molekulare Bereiche hinunter den physiologischen Abläufen dient. Wenn es gelingt, auf diese Weise die Einheit von Gestalt und Stoffwechsel anschaulich zu machen, dann wird die Gefahr nicht mehr gross sein, dass sich die didaktisch notwendigen Vereinfachungen im Bewusstsein der Schüler zu jener halbverdauten Lebenschemie auswächst, der man im Gespräch mit Laien so häufig begegnet.

Gemeinhin wird der *Begriff des Lebewesens* so eng definiert, dass er nur für einen theoretischen Organismus bedingungslos anwendbar ist. An einem Beispiel: Wie kann die Arbeitsbiene mit ihren reduziert-einseitigen Lebensfunktionen als eigenständiges Lebewesen begriffen werden? Die Biologie prägt in solchen Fällen einen neuen Begriff; im Fall der Biene den Begriff des

Staats. Diese Vielfalt von Begriffen ist unnötig, wenn ein einziger lebendiger Begriff zur Verfügung steht. Ein phantasievolles Denken wird ohne weiteres den Begriff des Lebewesens plastisch-wandelbar verwenden können. Hier liegt ein prachtvolles Denkexerzierfeld für die Schule.

Die Biene, um auf das Beispiel zurückzukommen, ist ein Teil, ein Organ jenes Lebewesens, das wir gewohnt sind Bienenvolk zu nennen. Instinktsicher nannte der alte Imker sein Bienenvolk den «Bien». Die Lebensfunktionen im Bien sind auf die Kasten verteilt, so wie die tierischen Organe sich in die Funktionen des ganzen Organismus teilen. Es ist erstaunlich, welch unerwartete Aspekte die modernen physiologischen und tierpsychologischen Forschungsresultate unter diesem Gesichtspunkte öffnen.

Aehnlich verhält es sich z. B. mit den Symbiosen; keine der wissenschaftlichen Theorien über deren Natur vermag voll zu befriedigen. Dem jungen Menschen wird es durchaus einleuchten, wenn ihm die Symbiosen als ideelle Lebewesen höherer Ordnung präsentiert werden. Diese Auffassung ist völlig frei von Anthropomorphismen und Utilitarismen (denen wir in vielen Lehrbüchern begegnen) und ergibt sich aus einer lebendigen Handhabung des Begriffs des Lebewesens. Ich kann aber noch weitergehen und die Lebensgemeinschaft eines Baches, einer Waldwiese, einer Geröllflur als direkt anschaubare Lebewesen verstehen oder gar die Erde als Lebewesen, dessen Funktionen auf eine Unzahl von Mikroorganismen verteilt sind. Die Landschaft ist dann schliesslich ein Wesen, an dessen Idee der tätige Mensch mitgestaltet.

Wenn nun der Biologielehrer seine Schüler durch die Jahre des Unterrichts hindurch im somit umrissenen Sinn und Geist geführt hat, dann ist der Boden gleichsam vorbereitet zur Aufnahme einer Saat, die das spätere Leben der Zöglinge entscheidend mitbestimmen kann. Wenn jetzt der Mensch in diese geisterfüllte Lebewelt hineingestellt wird, so muss dem reiferen Schüler eine Ahnung vom Sinn des Ausdrucks «die Krone der Schöpfung» aufdämmern. Den philosophischen Gehalt dieser Ahnung zu vertiefen, erscheint mir eine Verpflichtung des Lehrers zu sein; er verhilft damit dem ihm anvertrauten jungen Menschen zu einem *Menschenbild*.

Zunächst gibt die Besprechung des menschlichen Körpers Anlass, die Besonderheit des Menschenwesens innerhalb der Klasse der Säugetiere herauszuarbeiten (beispielsweise in Anlehnung an Portmanns Gedanken in den «Biologischen Fragmenten zu einer Lehre vom Menschen»).

Als «Krone der Schöpfung» lernt der Schüler sich selbst begreifen, wenn vom Menschen ausgehend nun nochmals die Evolution der Lebewelt überblickt wird. Das banale Schlagwort vom Menschen, der vom Affen abstamme, gewinnt einen tiefen Sinn: die ganze unermessliche Stufenleiter der tierischen Entwicklung musste durchschritten werden, bis die Idee des Menschen sich verkörpern konnte. Im Auftreten des Menschen, in der Ausbildung der «Noosphäre», der «Sphäre des Denkens» (Teilhard de Chardin, Die Entstehung des Menschen, C. H. Beck, München 1961) vollendet sich die Natur. Der Mensch umfasst die ganze Natur, die vor ihm war.

Tierisches und menschliches Verhalten im Unterricht einander gegenüberzustellen, scheint in diesem Zusammenhang besonders sinnvoll. Der Schüler erlebt die tierischen Verhaltenspläne als einfach, aus wenigen Merk- und Wirkkreisen zusammengesetzt. Die menschliche Wahrnehmungsfähigkeit ist dagegen vielfältig, das Wirken mannigfach modifizierbar, gefühls- und denkgesteuert. Der Mensch kann lächeln und weinen, Farben und Formen sprechen sein ästhetisches Empfinden an. Er vermag menschliche Handlungen moralischen Urteilen zu unterwerfen. Er besitzt eine schöpferische Phantasie (z. B. auch eine moralische), Voraussicht und Gestaltungskraft. Er ist lernbegabt wie kein zweites Wesen und kann sich zum geistig freien Einzelwesen erheben.

Wenn der Biologielehrer es mangels Einsicht versäumt, seinen Zöglingen darzutun, wie sich der Mensch durch den Besitz dieser grossartigen Eigenschaften und Möglichkeiten vom Tierreich abhebt, vielmehr dem jungen Menschen die Ahnung vom eigenen Wert und der eigenen Würde wegstiehlt, indem er den Menschen unter dem Vorwande der Wissenschaftlichkeit zum zufällig entstandenen Säugetier mit grossem Hirnvolumen herabmindert, dann ist er geradezu ein Verbrecher an der Jugend. Es ist freilich nichts leichter, als in zynischer Weise alle menschlichen Handlungen und Bemühungen auf tierische Triebe zurückzuführen. Ist es aber nicht vielmehr an der Zeit, den Evolutionsgedanken wirklich ernst zu nehmen und auch auf die geistige und kulturelle Entwicklung der Menschheit anzuwenden?

Maturanden stehen entwicklungsmässig im Alter der wachsten Erkenntnisfreudigkeit. Dies äussert sich oft in einem regen Diskutiereifer über philosophische oder politische Gegenstände. Die Mittelschule lässt diese Bildungschance meist völlig ungenutzt.

Wenn durch unmittelbares Anschauen und Beobachten der Lebewelt in den unteren Klassen und namentlich in den Elementarschulen ein solides Fundament erarbeitet worden ist, dann darf wohl mit reiferen Schülern ohne Gefahr auch zu reiner Denkarbeit über das Leben übergegangen werden; ein unfruchtbares Theoretisieren kann dabei nicht aufkommen, weil jederzeit auf die Erfahrung zurückgegriffen werden kann.

Dem älteren Schüler möchte man am liebsten die ganze Vielfalt der Naturbilder, von den grossen Denkern seit dem alten Griechenland bis in unsere Zeit hervorgebracht, vor Augen führen. Lektüre geeigneter Werke drängt sich auf: vorsokratische Philosophen, Platon, Goethe, Darwin, Haeckel, Uexküll, Huxley, Teilhard de Chardin oder Zeitgenossen aus unserem Land: Portmann und Häberlin; kurz, eine Fülle bietet sich an! Vielleicht liest der Deutschlehrer mit einer Klasse naturwissenschaftliche Schriften von Goethe oder bespricht das Naturbild Albert Stifters. Der Geschichtslehrer liesse sich unter Umständen dazu verleiten, das Wesen des dialektischen Materialismus am Beispiel von Problemen der Genetik zu erläutern. Oder es finden sich gar die Lehrer der Naturwissenschaften zu einem gemeinsamen naturphilosophischen Kolloquium mit einer Klasse bereit. Themenkreise, die in alle Fachgebiete schlagen, lassen sich unschwer finden. Als Beispiel das Phänomen der Farbe: Der Physiker stellt die Newtonsche Optik dar; was ein Farbstoff ist, erläutert der Chemiker; der Biologe gibt die sinnesphysiologischen Aspekte oder die Bedeutung der Farben und Farbstoffe im Leben der Organismen; vielleicht schliesst sich nun gar der Historiker an und umreisst die Beziehung der Kulturepochen zu den Farben, oder der Deutschlehrer lässt sich zu einer Zusammenfassung einiger Farbenlehren, etwa von Leonardo, Runge, Goethe u. a., herbei.

Für Lehrer und für Schüler müssten solche Diskutierstunden gleichermassen anregend und bildend sein. Der grösste Feind jeder *lebendigen Wissenschaft* ist die Einseitigkeit. Jeder überhaupt mögliche Gesichts- oder Denkwinkel hat seine Berechtigung; dies soll der Schüler erfahren. Er soll einsehen, dass man ein Phänomen niemals durch das Erlernen eines abfragbaren Wissens erschöpfend in sich aufnehmen kann. Echte Wissenschaftlichkeit besteht nicht im Nachbeten von Theorien, Lehrmeinungen und Hypothesen, vielmehr

in der Offenheit gegen jedes Weltbild und im unablässigen, lebenslangen Suchen nach dem, was wir gewohnt sind, Wahrheit zu nennen.

DIE VERANTWORTUNG DES LEHRERS

Das Lehrziel von der «Liebe zur Natur» hat diese Gedanken eingeleitet, ihm wollen wir uns abschliessend nochmals zuwenden.

Was immer an menschlichen Handlungen vollbracht wird, es entspringt einem Weltbild, einem Naturbild, einem Menschenbild. Die Naturzerstörung in unserer Zeit kann weitgehend als Ausfluss eines einseitig-materialistischen Weltbildes verstanden werden. Die praktische Arbeit der Naturwissenschaften richtet sich gegen die Natur, weil die Einsicht in das metaphysische Wesen des Lebens fehlt und zudem eine utilitaristische Soziologie und Politik unterstützen hilft. Der Biologieunterricht trägt seinerseits zur Urteilsunfähigkeit der Menschen bei, indem er sie mit einseitigem «objektivem» Wissen über das Leben versieht und den angewandten Wissenschaften aller Art ausliefert. Die moderne Reklame mit ihrer Vorliebe für die Wendung «nach den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen» demonstriert eindrücklich, worauf die gebildeten Menschen am liebsten hereinfallen. Wissen bewahrt nicht vor «modernem Aberglauben» (Frey, Lexikon der Pädagogik, Bern 1952–1954), wie man uns weismachen will. Wer nur weiss, ist jedem Mehrwissenden ausgeliefert. In unserer Zeit der Spezialisten findet somit ein jeder einen «Ueberlegenen». Nun täuscht aber fatalerweise sein phantastisches Wissen dem Spezialisten (und dem Publikum) eine Urteilsfähigkeit vor, die ihm in keiner Weise zukommt. Es ist kaum abzusehen, wieviel heute in Landwirtschaft, Medizin oder Volkswirtschaft von Spezialisten inszeniert wird, die jenseits ihrer tatsächlichen Kompetenz urteilen und anordnen.

«Auf der Mittelschule ruht heute die grosse Verantwortung, dass aus der fachlichen Zersplitterung beim akademischen Studium kein asoziales Konglomerat engstirniger Spezialisten entsteht, die ausserhalb ihres Fachgebiets jedem Schlagwort zum Opfer fallen» (Niggli, in Schulung und Naturerkenntnis, Rentsch, Erlenbach 1945). Dieser Verantwortung sucht der skizzierte Biologieunterricht gerecht zu werden. Er soll Menschen bilden, die in sich ein tragendes Bild vom geistigen Wesen des Lebens behüten und die mit wahrer Urteilsfähigkeit in ihrer Zeit stehen.

Die Schule trägt die Verantwortung für unsere Zukunft. Wenn der Biologielehrer es versteht, seine Schüler in wahrer Liebe zur Natur zu erziehen – im Bewusstsein der Naturgeistigkeit unterrichtend –, dann trägt er zur Bildung einer Generation bei, die späterhin in bewusstzurückhaltender Weise mit der Natur und ihren Gütern verfahren wird.

Die vielen Vorschläge zu Schulreformen sind für unsere Zeit des Umbruchs typisch. Man möchte eine Reform mit der Insektenmetamorphose vergleichen: In der alten Hülle verwandelt sich der Organismus in eine völlig neue Gestalt; und erst wenn dies Werk abgeschlossen ist, erachtet es die Natur als schicklich, dass das Neue sich dem Betrachter darbiete. So die Schulreform; in den alten Institutionen müssen sich die Ideen wandeln. Verwandlung bedeutet hier geistige Auseinandersetzung. In diesem Sinne möchte der vorliegende Aufsatz nicht eine ausgearbeitete Didaktik des Biologieunterrichts vorstellen, vielmehr einen Beitrag zu fruchtbarem Gespräch liefern, keine Lehre, sondern eine fragmentarische Sammlung von Gedanken zu einem sinnvollen Biologieunterricht.

Philippe Matile,
Institut für allg. Botanik ETH

Literatur

Das nachstehende Literaturverzeichnis umfasst Schriften, welche massgeblich die vorgebrachten Gedanken mitbestimmt haben.

Corti, W. R.: Probleme des Mittelschulunterrichts. Das Allgemeine im besonderen am Beispiel der Biologie. NZZ, Nr. 2572, 1958. *Goethe, J. W.:* Naturwissenschaftliche Schriften. Z. B. Artemis-Ausgabe, Zürich 1952. *Grohmann, G.:* Die Pflanze. Ein Weg zum Verständnis ihres Wesens. Stuttgart, Verlag freies Geistesleben, 1951. *Niggli, P.:* Schulung und Naturerkenntnis. Erlenbach ZH, Rentsch-Verlag, 1945. *Portmann, A.:* Biologisches zur ästhetischen Erziehung. Leben und Umwelt, 5, 97 (1949). Biologie und Geist. Zürich, Rheinverlag, 1956 (verschiedene Aufsätze). Biologische Fragmente zu einer Lehre vom Menschen. Basel, Benno Schwabe, 1951. *Platon:* Der Staat. Bibliothek der alten Welt, Artemis, Zürich. *Schweitzer, A.:* Verfall und Wiederaufbau der Kultur. C. H. Beck, München 1923. *Steiner, R.:* Goethes Weltanschauung. Novalis, Freiburg i. Br. 1948. Goethes naturwissenschaftliche Schriften. Dornach 1926. *Teilhard de Chardin, P.:* Die Entstehung des Menschen. C. H. Beck, München 1961. *Uexküll, J.:* Der unsterbliche Geist in der Natur. Wegner, Hamburg 1938. Bedeutungslehre. Rowohlts deutsche Enzyklopädie, Bd. 13, 1950. *Zbinden, H.:* Schulnöte der Gegenwart, Artemis, Zürich 1955.

Als Ergänzung zur obigen Literaturliste seien noch einige Werke von *Paul Häberlin* beigefügt, der sich mit dem Thema sehr intensiv beschäftigt hat — philosophisch zwar, aber seinerzeit im Nebenfache als Botaniker doktorierend und ständig als Tierbeobachter tätig, stand er der Biologie sehr nahe, weniger den Biologen, die seinem Werk nicht die Beachtung schenkten, die es wohl verdiente. Es seien genannt:
Naturphilosophische Betrachtungen I und II. Schweizer Spiegel Verlag, 1939.
Der Mensch, eine philosophische Anthropologie. Schweizer Spiegel Verlag, Zürich 1941.
Leben und Lebensform, Prolegomena zu einer universalen Biologie. Benno Schwabe, Basel 1957.
Vom Menschen und seiner Bestimmung; zeitgemässe Betrachtungen. Friedrich Reinhardt, Basel.

Ahorne

«Der Ahorn ist ein Liebling des Berglers und eine der schönsten Zierden unserer Voralpenregion. Durch seine starke Persönlichkeit, seinen reichfarbigen rotgefleckten Stamm, dessen äusserste Rinde sich, wie die der Platane, in länglichen und starkgewellten Streifen ablöst, durch seinen geräumigen, abgerundeten Wipfel und das Saphirgrün seines Laubes belebt er überall, wo er auftaucht, in merkwürdiger Weise die düstern, schwärzlichen Töne des Nadelholzes. Er kommt gerne an Waldrändern und freien Stellen auf offener Weide vor und ist in Tausenden von Exemplaren über den höchsten Berghütten unseres Gebirges verbreitet. Sobald der Ahorn auftaucht, wird die Landschaft reizender, gewinnt an Laubreichtum und Grün, und die Belaubung dieses Baumes ist so malerisch, dass man darob die Abwesenheit des Kastanienbaumes vergisst. Sein Schatten, der Edelwuchs seiner Formen, sein feines, hartes und blendendweisses Holz stempeln den Ahorn zu einem der wertvollsten Bäume unseres Landes.»

Diese begeisterte Schilderung stammt vom schweizerischen Klassiker der Pflanzengeographie und -systematik, dem Basler Juristen und Botaniker Dr. Hermann

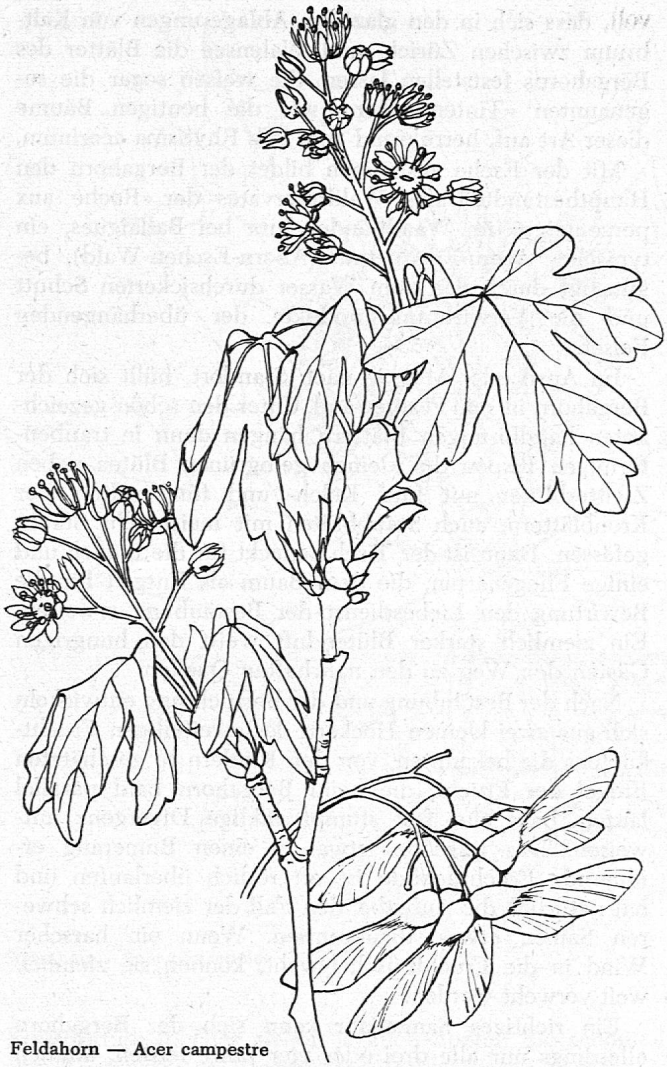
Christ. Sie gilt dem schönsten und charaktervollsten unserer fünf einheimischen Ahorne, dem *Bergahorn*, der auch etwa Falsche Platane, in Frankreich sogar Sycomore genannt wird, ein Name, der eigentlich dem afrikanischen Maulbeerfeigenbaum zukommt. Er ist nicht nur «ein Liebling des Berglers», sondern der Freund jedes Wanderers im Hügelland, im Jura wie in den Vor- und Hochalpen. Dem Bündner besonders teuer ist der berühmte Ahorn zu Truns, unter dem 1424 der Graue Bund beschworen wurde. Er wurde 1870 von einem Sturm geknickt; doch wurde bereits einige Jahre vorher in weiser Voraussicht seines natürlichen Endes ein neuer Baum aus seinem Samen gezogen, der heute noch neben der St.-Anna-Kapelle das Wahrzeichen des Bündner Rütlis darstellt. Der verehrte Baum lebt aber auch im bündnerischen Bundeslied «La Ligia Grischa» weiter: «A Trun sut igl ischi, nos babs an engirai», zu deutsch: «Zu Truns unter dem Ahornbaum haben unsere Väter geschworen».

Weitere berühmte Ahorne stehen auf der Alp Ohr im Melchtal, ein zweihundertjähriger Riese mit einem Stammumfang in Brusthöhe von 8,85 Metern; einer bei Lignerolles im Waadtland, der 5,20 Meter Umfang aufweist; ein anderer bei der Kirche von Beatenberg; und am Hasliberg kann man sich an mehreren dieser herrlichen «Veteranen» erfreuen.

Nähert sich der Bergahorn der Baumgrenze, so nimmt er meist Strauchform an, wobei er oft kaum einen halben Meter hoch wird. Immerhin stehen neben diesen Kümmerformen z. B. im Somvix auf mehr als 1600 M. ü. M. noch zwei- bis dreihundertjährige Prachtexemplare von 10 bis 15 Metern Höhe und einem Stammdurchmesser von 80 bis 100 Zentimetern.

Im Volksmund heisst der Bergahorn auch Urle, Bergäsche, Weiss- oder Waldahorn. Aus dem Toggenburg stammt die Bezeichnung «Chüehstudebaum». Kein Baum wurde in den Bergen so geschont und gehegt wie dieser. Noch bis ins Mittelalter sind Züge einer kultischen Verehrung festzustellen. Man netzte seine Wurzeln mit Wein und näherte sich ihm nur barhäuptig. Musste man ihn fällen, so geschah dies kniend und unter allerlei Anrufen und Gelübden, wenn man auch die Verehrung nicht so weit trieb wie ein Perserkönig des Altertums, der auf einer Heerfahrt unter einer herrlichen Platane rastete und von ihrer Schönheit so entzückt war, dass er ihren Stamm mit goldenen Ketten umwand und ihr aus seiner Leibwache einen ständigen Hüter bestellte.

Ursprünglich ein Gebirgsbaum, ist Acer pseudoplatanus L. längst in unsern mesophilen Laubwäldern, d. h. den Wäldern mit mittleren Feuchtigkeitsansprüchen, heimisch geworden, vor allem in den Laubmischwäldern, weniger in den eigentlichen Buchenwäldern. Der Pflanzensoziologe findet den Bergahorn auch im hochstaudenreichen Mischwald und im hirschzungenreichen Schluchtwald, der besonders viele Flechten, Moose und Farne aufweist und in dem auch der Efeu sich bis in die Baumkronen hinauf entwickeln kann. Zu den Begleitpflanzen in der Krautschicht gehören neben dem Waldmeister die Ährige Rapunzel, die Vierblätterige Einbeere, die Goldnessel, das Waldveilchen, das Salomonssiegel, einige Farne und Seggen. – Der Ahorn-Eschen-Wald bedeckt oft grosse Gebiete zwischen dem Eichen-Hagebuchen-Wald der Hügelstufe und dem eigentlichen Buchenwald der Montanstufe, z. B. fruchtbare Schwemmböden, flache Hänge und Mulden mit nährstoffreichem Untergrund. Ausser Esche und Bergahorn sind hier auch einzelne Spitzahorne und Buchen beigemischt. Die Strauchschicht ist nur schwach ausgebildet und enthält u. a. den Schwarzen Holunder, den Seidelbast und das Alpengeissblatt, während die Krautschicht aus Bärenlauch, Waldziest, Bingelkraut, Aronstab, Hexenkraut, einigen Farnen, z. B. der Hirschzunge, dem Wurmfarn und dem gemeinen Waldfarn gebildet wird. Die Eschen-Ahorn-Wälder sind im übrigen je nach Feuchtigkeit und Exposition recht verschieden ausgebildet. Man unterscheidet da zwischen dem mondviolenreichen Eschen-Ahorn-Wald nordexponierter Hänge mit lockerm Schutt und hoher Luftfeuchtigkeit und dem lerchenspornreichen Eschen-Ahorn-Wald wärmerer Lagen und reifer Böden. Der Eschen-Ahorn-Auenwald bedeckt Schwemmböden längs der Flüsse und Bäche im Hügelland.



Feldahorn — Acer campestre

Im geschlossenen Verband ist der Bergahorn bis weit hinauf astfrei; im Freistand bildet er eine oft prächtig abgerundete Krone, die nicht selten an die 30 Meter hoch wird. Das ist auch der Grund, weshalb er gern als Alleebaum, zum Schmuck von Parkanlagen und freien Plätzen verwendet wird. Gelegentlich wird ihm da Gewalt angetan, indem man seine Krone um der bessern Schattenwirkung willen, ähnlich wie die der echten Platane, schirmartig zurechtstutzt, was der Baum in der Regel erstaunlich gut verträgt.

Reine Bestände des ästhetisch wie forstwirtschaftlich gleich wertvollen Baumes sind selten. Im Weisstannental und bei Elm sind einige Standorte mit ausschliesslicher Besiedelung durch Bergahorne bekannt. Für die Geschichte der Schweizer Alpenflora ist es bedeutungs-

voll, dass sich in den glazialen Ablagerungen von Kaltbrunn zwischen Zürich- und Walensee die Blätter des Bergahorns feststellen lassen. Sie weisen sogar die sogenannten «Tintenflecken» wie die heutigen Bäume dieser Art auf, herrührend vom Pilz Rhytisma acerinum.

Mit der Esche zusammen bildet der Bergahorn den Hauptbestandteil des Waldreservates der «Roche aux perce-neige» im Waadtländer Jura bei Ballaigues, ein typisches Acero-Fraxinetum (Ahorn-Eschen-Wald), begünstigt durch den vom Wasser durchsickerten Schutt und die Verwitterungsprodukte der überhängenden Felsen.

Im April oder Mai, je nach Standort, hüllt sich der Bergahorn in sein Festgewand. Unter den schön gezeichneten handförmigen Blättern hängen dann in traubenförmigen Rispen die kleinen gelbgrünen Blüten neben Zwitterblüten mit fünf Kelch- und fünf, selten vier Kronblättern, auch Staubblüten mit meist acht Staubgefässen. Dann ist der Tisch gedeckt für die Bienen und einige Fliegenarten, die dem Baum als Entgelt für die Bewirtung den Liebesdienst der Bestäubung erweisen. Ein ziemlich starker Blütenduft weist den hungrigen Gästen den Weg zu den nahrhaften Quellen.

Nach der Bestäubung und der Befruchtung entwickeln sich aus zwei kleinen Höckern des zweiteiligen Fruchtknotens die bekannten, von den Kindern so geschätzten Flügel der Frucht, die beim Bergahorn bald parallel laufen, bald eine fast stumpfwinklige Divergenz aufweisen. Das reizende, etwa an einen Bumerang erinnernde Fruchtgebilde ist oft rötlich überlaufen und hat natürlich die Aufgabe, den Fall der ziemlich schweren Samen etwas abzubremsen. Wenn ein harscher Wind in die Fruchtbüschel weht, können sie ziemlich weit verweht werden.

Ein richtiges Samenjahr kann sich der Bergahorn allerdings nur alle drei oder vier Jahre leisten, ähnlich wie die ebenfalls flügelfrüchtigen Eschen. Dann aber hängt oft der ganze Baum voll der possierlichen Fruchtbüschel.

Hat sich die Samenkapsel an einem geeigneten Keimbett geöffnet, so erfolgt meist die Keimung erst im nächsten Jahr; je nach dem Grad der Samenreife und der klimatischen Bedingungen «überliegt» also der Same, bis sich aus ihm der Spross und die Keimlingswurzel entwickelt. Zwei Samenlappen werden zu Keimblättern, zwischen denen sich das erste, gegenständige Laubblattpaar waagrecht ausbreitet. Die Keimfähigkeit bleibt dem Bergahornsamen bis drei Jahre erhalten.

Im ersten Jahr erreicht der junge Baum eine Höhe von rund 15 Zentimetern. Mit fast mathematischer Genauigkeit verdoppelt sich von nun an jedes Jahr die Höhe: zweites Jahr 30, drittes 60, viertes Lebensjahr 120 Zentimeter. Wie bei keiner andern Gattung kann man nun an den Ahornen das Entstehen eines wunderschönen Blattmosaiks betrachten. Genau im rechten Winkel erhebt sich eine Etage der gegenständigen Blätter über der andern. Dabei werden die Blattstiele nach oben immer kürzer, so dass jedes Blatt genau in die Lücke des Mosaiks passt. Stellen sich die ersten Seitenäste ein, so biegen sie sich so, dass nach Möglichkeit das gleiche Muster der Blattanordnung beibehalten wird. Damit erreicht der junge Baum eine maximale Ausnützung des Lichteinfalls.

Dieselbe hübsche Art in der Entfaltung der ersten Assimilations- und Verdunstungsorgane ist auch dem etwas selteneren Bruder des Bergahorns, dem *Spitzahorn* oder platanenähnlichen Ahorn, Acer platanoides L., eigen. Spitzahorn heisst er deshalb, weil seine ebenfalls handförmigen, im Umriss herzförmigen Blätter im Gegensatz zum Bergahorn buchtig gelappt und die Lappen sehr scharf zugespitzt und mit grossen, bogig ausgeschweiften spitzen Zähnen versehen sind. In ihrer mathematischen Regelmässigkeit sind diese Blätter ja ein beliebtes Schulzeichenobjekt junger «Künstler». Sie gleichen auffallend denjenigen der Platane, die nicht zu den Ahorngewächsen gehört, sondern als einzige Gattung der Platanazeen mit unsern Ahornen gar nicht verwandt ist. Zwei Arten, Platanus orientalis und P. occidentalis, sind, aus Nordamerika und Asien stammend, auch bei uns beliebte Park- und Alleebäume.

Der Unterschied zwischen Spitzahorn und Feldahorn springt vor allem im Frühling in die Augen. Wie ein grüngelber Riesenstrauss streckt dann der Spitzahorn Tausende seiner aufrechten Doldentrauben in die Frühlingsluft, um von weither die Insekten anzulocken. Die an sich unscheinbaren Blüten treten um so besser in Erscheinung, als sie *vor* dem Blattaustrieb hervorspriessen und darum nicht wie beim Bergahorn durch die Blätter verdeckt werden. Wenn dann noch die zarten, feinspitzigen Blätter austreiben, ist der ganze Baum wie von drängendem Leben erfüllt. In alle Triebe hinaus strömt ein süsser Milchsaft. Wird dem Baum durch Naturgewalt oder Menschenhand eine Wunde zugefügt, so tritt der klebrige Saft aus und bildet für die hungrigen Insekten eine weitere Nahrungsquelle, die um so lieber aufgesucht wird, als um diese Zeit der Tisch für die Bienen noch nicht allzu reich gedeckt ist. Auf diese Eigenschaft spielt Goethe an, wenn er Faust zu Helena sagen lässt, indem er auf die Wälder Griechenlands hinweist:

«Altwälder sind's! Die Eiche starret mächtig,
Und eigensinnig zackt sich Ast an Ast.
Der Ahorn mild, von süssem Safte trächtig,
Steigt rein empor und spielt mit seiner Last.»

Da und dort wird gelegentlich ein Spitzahorn angebohrt; der austretende süsse Saft soll der Gesundheit zuträglich sein, weshalb man ihn auch in grösseren Mengen gären lässt. Aehnliches wird ja bekanntlich auch der Birke angetan, wobei allerdings in diesem Falle weniger volksmedizinische als kosmetische Absichten die Schuld an der Baumschädigung tragen.

Von grösserer Bedeutung ist die Gewinnung von Ahornzucker, wie sie vor allem in Kanada und in den Vereinigten Staaten von Nordamerika fabrikmässig betrieben wird. Der Lieferant des Rohstoffs ist der Zuckerahorn, Acer saccharum Marsh., ein prächtiger Baum von 20 bis 25 Metern Höhe, der namentlich im Herbst mit sehr schönen Farbtönen von Hellgelb über feuriges Rot und mit scharlachfarbenen und tiefbraunen Schattierungen prunkt. Im Alter von 35 bis 40 Jahren werden die Bäume angebohrt, und zwar vor dem Laubausbruch, der im März erfolgt. Während drei bis vier Wochen fliesst nun aus der Rinde der Saft mit einem Zuckergehalt von rund fünf Prozent, was pro Baum eine Ausbeute von zwei bis drei Kilo Ahornzucker ergibt. Auf diese Weise werden heute noch viele Millionen Kilo Rohrzucker und Sirup erzeugt. Vor 200 Jahren ist der Zuckerahorn auch in England eingeführt worden, doch dient er dort vorwiegend der Landschaftsgärtnerei. Wegen seines stattlichen Aussehens kommt er auch in unsern Ziergehölzen und Anlagen immer mehr zu Ehren.

Um wieder auf den Spitzahorn zurückzukommen: Auch er ist vorwiegend in Bergwäldern heimisch, steigt

aber weniger weit hinauf als der Bergahorn. In den Wäldern der Niederungen ist er im allgemeinen weniger häufig anzutreffen, doch steht er in zahlreichen Laubmischwäldern oft direkt neben dem Bergahorn. Als Alleebaum ist er sogar geschätzter, denn nicht nur entwickelt er keine Wurzelbrut wie dieser, sondern seine schönen hellen Herbstfarben und der regelmässigere Aufbau seiner breit-rundlichen Krone prädestinieren ihn geradezu zum Paradebaum. Die Qualität seines Holzes bleibt hinter derjenigen des Bergahorns zurück. Mit einem maximalen Alter von rund 150 Jahren kommt er bei weitem auch nicht an die Lebenserwartung des kraftvolleren Bruders heran, der es auf 400 bis 500 Jahre bringen kann. Was dem Spitzahorn an Wucht und Kraft der Erscheinung abgeht – er wird selten über 20 Meter hoch –, das ersetzt er, besonders zur Blütezeit, durch die elegante Gebärde seiner Aeste und das sanftere Spiel der zierlicher belaubten Zweige, zu dem die schwärzliche Rinde des schlankeren Stammes in reizvollem Gegensatz steht.

Wenn im September die Flügelfrüchte reifen, bilden sie ein beliebtes Spielzeug für kleinere und oft auch grössere Kinder. Sie teilen die fast waagrecht sich ausbreitende Doppelfrucht, spalten die etwas klebrige Samenhülle und setzen sich das lustige Gebilde als Nasenaufsatz mitten ins Gesicht. Oder sie belustigen sich am kreisenden Fallen der zierlichen Propeller von einem erhöhten Standpunkt aus. «Nasespiegel», «Hackmesser», «Schlüsseli» sind einige der kindertümlichen Namen für die Ahornfrüchte. Mit einem tüchtigen Taschenmesser schnitzen sich die Hüterbuben Kühlein und Geissen aus passenden Aststücken, wobei die gegenständigen Zweiglein die Hörner für die Liliputanertierlein bilden.

Der Dritte im Bunde und zugleich der bescheidenste der drei Brüder ist der *Feldahorn*, Acer campestre L., auch Massholder und Masshölderli genannt. Er kann unter günstigen Verhältnissen zu einem Baum mittlerer Grösse, also an die 15 Meter hoch, werden, ist aber mehr als Strauch an Waldrändern, Rainen, Hecken und Feldgehölzen bekannt. Seine fünflappigen, unterseits weichhaarigen, an den Spitzen abgestumpften Blätter sind bedeutend kleiner als die der vorgenannten zwei Arten und stehen an Zweigen mit oft sehr ausgeprägten Korkleisten. In doldenartigen Büscheln bietet er im Mai seine Blüten mit gelbgrünen Kronblättern den Insekten dar. Die Flügelfrüchte sind wie diejenigen des Spitzahorns waagrecht ausgebreitet, wobei allerdings die Frucht stärker hervortritt als die flachgedrückte der vorerwähnten Art.

Der Feldahorn spielt forstwirtschaftlich keine grosse Rolle, doch schätzen gewisse Spezialisten sein feingemasertes Holz. Die Ulmer Pfeifenköpfe sollen meist aus diesem Holze gefertigt sein. Vor rund 50 Jahren wurden geeignete Zweigstücke mit den zierlichen Mustern der gelbbraunen Korkleisten zu kleinen Bilderrahmen zusammengefügt.

Im übrigen ist das Holz aller erwähnten Ahorne wegen seiner seidenglänzenden weissen Farbe und der bemerkenswerten Härte sehr geschätzt, namentlich beim langsam aussterbenden Gewerbe der Drechsler. Bildschnitzer, Instrumentenmacher und die Hersteller von Einlegearbeiten (Holzintarsien) können seiner nicht entraten. In vielen Berggegenden schnitzen die Sennen nach Feierabend an Rahmlöffeln, Milchgeschirren und Holzgefässen für verschiedene Zwecke herum. Im Greyerzerland sieht man oft wunderschöne Erzeugnisse dieser

Spitzahorn - Acer platanoides

Kunstfertigkeit. Hier stehen ja auch überall die schönsten Bergahorne an Wegrändern und kleinern Gehölzen. Möbelschreiner, Küfer und Wagner kaufen sich gerne für bestimmte Zwecke einen schönen Ahornstamm, und für besonders schöne Fussböden bedient sich auch der Parkettier des Ahornholzes – wenn es überhaupt noch erhältlich ist.

Streifen wir zum Schluss noch einige seltenere Ahornarten, die in der Schweiz heimisch sind! Da ist einmal der *Französische Ahorn* oder Ahorn von Montpellier, Acer monspessulanum L., der an trockenen Standorten Bäume von 4 bis 10 Metern Höhe entwickelt. Seine Blätter sind dreilappig und gleichen denjenigen des Efeus, die Flugfrüchte denjenigen des Bergahorns. – In den Bergwäldern des Juras, vom Genfersee bis ins Birstal, steht verstreut der *Schneeballblättrige Ahorn*, Acer Opalus Miller (A. opulifolium Vill., A. italum Lauth.), ein Baum oder Strauch mit handförmig fünflappigen, unterseits meergrünen Blättern und hängenden Blütendolden. Er kann bis 12 Meter hoch werden.

In jedem gepflegten Arboretum finden sich Fremdlinge aus dem Geschlecht der Ahorne: japanische Arten mit roten, feinzerschlitzten Blättern, kaukasische, amerikanische und orientalische Ahorne mit sehr dekorativen Blättern, eine Art sogar mit roten Blüten. Eine besonders eigenartige Erscheinung ist der *Eschenahorn*, Acer Negundo L., einer unserer wertvollsten Zierbäume, der auch der grössten Kälte widersteht und prachtvolle Gestalten bis 22 Meter Höhe bildet. Die Blätter gleichen denjenigen der Esche. Aus den hängenden Blütendolden entwickeln sich rispenartige Fruchtstände mit Doppelfrüchten, die wie die des Berg- oder des Französischen Ahorns gegliedert sind. Er ist raschwüchsig und verträgt

auch den Schnitt gut. Der elegante Baum kommt gelegentlich in einer weissen Abart vor, deren Blätter so stark panaschiert oder weissgesprenkelt sind, dass er einen ganz aussergewöhnlichen Anblick bietet. Man hat ihm deshalb den Namen Gespensterbaum zugelegt, und die Franzosen als grosse Baumfreunde nennen ihn Erable fantôme.

Ahorne – welche Fülle von Erscheinungformen, welche Unterschiede vom urwüchsig kraftvollen Bergahorn bis zum winzigen japanischen Zierahorn mit fingerdickem Stamm und feinzerteiltem rotem Laub! Welche Anpassungskraft befähigt sie zum Ausharren auf windumbrauster Bergeshöhe und in den Schluchten der Grossstädte! Welche Farbenfülle von vornehmem Silbergrau über alle Schattierungen von Gelb und Grün bis zum satten Rot und tiefen Braun der immer wieder anders geschnittenen Blätter! Im Frühling beim Blütenaustritt ein Fest für die Bienen, im Sommer ein herrlicher Schattenspender, im Herbst ein Farbenwunder; und noch im Winter erfreuen uns die Ahorne durch das Ebenmass ihrer Krone und die reizvolle Musterung ihrer Rinde. Die weisse Dame des königlichen Schachspiels, der satte Ton einer Meistergeige und der Seidenglanz einer köstlichen Intarsie seien uns Grund genug zur dankbaren Freude an diesen schönen und heiter-lebensfrohen Bäumen!

Hans E. Keller

Geflügelhof

Serie: Pflanzen und Tiere in ihrem Lebensraum
Maler: Hans Haefliger, Wallbach, Kanton Aargau

113. Tafel des Schweizerischen Schulwandbilderwerks – SSW – Bildfolge 1962. Verlag von Bildern und Kommentaren: SLV, Postfach Zürich 35. Vertriebsstelle: Ernst Ingold & Cie., Herzogenbuchsee.

Die Kommentare zu den 4 Bildern der Jahresfolge 1962 sind soeben im Druck begriffen.

Die Ausgabe eines Sonderheftes der SLZ mit naturkundlichen Aufsätzen legt es nahe, aus dem Heft zum Geflügelhof einige Kapitel als Unterlage zu Lektionsvorbereitungen hier einzufügen. Kommentarverfasser ist ein Romanshorner Lehrer, *Hansheiri Müller*, Präsident des BSG, des *Bundes Schweizerischer Geflügelzüchter und Geflügelhalter*, ein kompetenter Fachspezialist.

Der Kommentar bringt im weitern, mit vielen Aufnahmen ausgestattet, ein Kapitel zu den *Rassen* und vor allem längere Darstellungen zur *Geflügelhaltung*. Daraus fügen wir nur einen kurzen Abschnitt bei, der das *Ergebnis* der Geflügelhaltung in statistischer Form vorlegt. Als Dokumentation bei der Vorbereitung von Lektionen zum Gegenstand werden die Angaben für den Lehrer von Wert sein. Wieviel dem *Schüler* jeweils davon zukommen soll, ist, wie immer, eine didaktische Ermessensfrage, die jeder selbst entscheiden mag.

Die eingefügten Zeichnungen stammen, nach Autorvorlagen hergestellt, aus der gewandten Hand unserer bewährten Mitarbeiterin, der Graphikerin Marta Seitz, Zürich. **

Zur Bildbetrachtung

UNTERSTUFE

Hühnerhof, Geflügelhof

Zwei Hähne, ein weisser Hahn (Grösse, Kamm, Schwanz) ein bunter Hahn (Grösse, Kamm, Schwanz, buntes Gefieder), Gockel
Viele Hennen (Hühner) = Herde
weisse, schwarze, braune, blaue, gelbe, gesprenkelte
Futter: Körner, Weichfutter, Kartoffeln, Küchenabfälle, Insekten, Würmer, Schnecken, Grasspitzen
Tränke: Wasser
Tiere scharren, picken, piepsen, gackern, krähen, locken, fliegen, flattern
Ställe (Häuschen): Schutz vor Kälte, Hitze, Raubtieren (Fuchs, Katze, Hund)
Schlafstätte: Stange, Treppe (Stiege, Hühnerleiter), Türe (Eingang, Feller), Nester
Hühner liefern: Eier, Fleisch, Federn, Kot (Dünger)
Motiv: Kind und Tier; Mutter und Kind

OBERSTUFE

(siehe auch den obigen Abschnitt)

Vögel

Hühnervögel

Fasanvögel: Haushuhn, Truthuhn, Pfau, Fasan
Feld- und Waldhühner: Rebhuhn, Wachtel, Auerhuhn, Birkhuhn, Haselhuhn, Schneehuhn
Entenvögel: Hausgans, Hausente
Fütterung im Freien: Heute verpönt, unwirtschaftlich. Verluste: Vögel (Spatzen), scharren
Fütterung im Stall: Kraftfutter (Mischfutter, Trockenfutter), Wasser
Einrichtungen im Stall: Scharraum, Sand- oder Staubbad, Kotbrett oder Kotgrube, darüber Sitzstangen oder Rost, Nester oder Käfighaltung
Auslauf: Grasnarbe, Schattenplätze, Zaun (Nachbarschaft, Raubtiere)

Küken: Natur- und Kunstbrut (Nestflüchter)
Verwertung: Eier (versch. Verwendungsmöglichkeiten), Fleisch (Poulets, Suppenhühner, Güggeli), einheimische Ware und ausländische Produkte, Federn (Kissen), Kot (Dünger), gute und schlechte Legetiere
Kontrollmöglichkeiten Fussringe, Flügelnummern (Fallennester, Ausmerzen)
Absatz durch Eiersammelstellen, Verwertungsgenossenschaften (SEG), Privatverkauf
Tierhaltung: Erwerb (Farmer), bewilligungspflichtig! Nebenerwerb (Bauern, Arbeiter), Freizeitbeschäftigung

•

Redensarten usw.: Hahn im Korb sein, danach kräht kein Hahn, ein blindes Huhn findet auch ein Korn, blindes Huhn, dummes Huhn, nicht lange Federlesens machen, sich mit fremden Federn schmücken

Das Haushuhn

GESCHICHTLICHES

Das Haushuhn stammt vom *Bankivahuhn* ab, das die Urwälder Südostasiens bewohnt. (Sie gleichen kleinen, rebhuhnfarbigen Landhühnern.) Man kann nicht feststellen, wann die ersten Wildhühner gezähmt wurden. Einige Jahrhunderte vor Christi Geburt wurden in China Hühner als Haustiere gehalten. In Aegypten werden sie 500 J. v. Chr. erwähnt. Zu Beginn unserer Zeitrechnung sind sie in Mitteleuropa eingeführt. Plinius der Aeltere beschreibt die Haushühner und ihre Nutzeigenschaften.

Zur Zeit Chlodwigs und Karls des Grossen hatte sich der Brauch eingebürgert, Zinsen oder sonstige Abgaben z. T. in Form von Hühnern, Eiern oder anderem Hausgeflügel zu erheben.

Dem Hahn wurden auch verschiedene Eigenschaften zugedichtet: Man erblickte in ihm einen Künder des Lichts. Er krähe vor Sonnenaufgang und vertreibe damit die Geister der Nacht.

(Grenzlauf: Streit zwischen Uri und Glarus.)

ÄUSSERE MERKMALE

Im Laufe der Jahrhunderte hat sich das Haushuhn fast über die ganze Erde verbreitet. Viele Rassen sind entstanden, die aber gemeinsame Merkmale aufweisen.

Bei den Haushühnern unterscheidet sich der Hahn von der Henne durch den stärkeren Körperbau, besser ausgebildeten Kamm, grössere Kehllappen und längere (oft buntere) Federn, insbesondere Hals-, Sattel- und Schwanzfedern, und den Sporn über der Hinterzehe. (Dieser kann aber auch bei alten Hennen auftreten.)

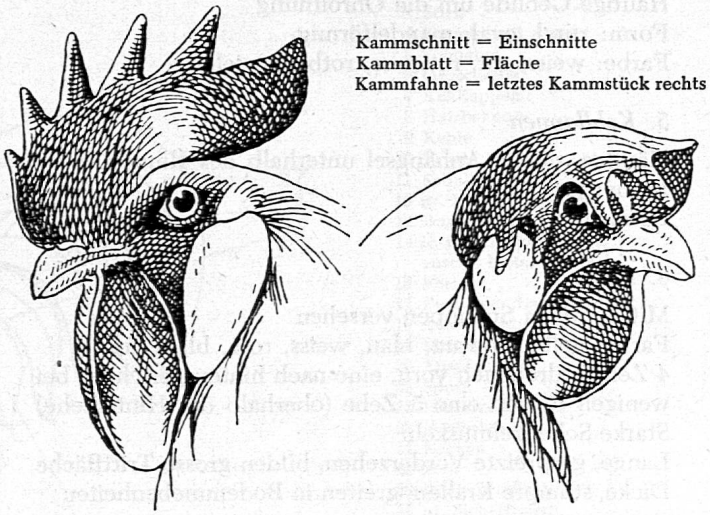
Wir unterscheiden befiederte und unbefiederte Körperteile. Zu den letzteren gehören:

Kamm	Ohrscheiben
Schnabel	Kehllappen
Gesicht	Läufe

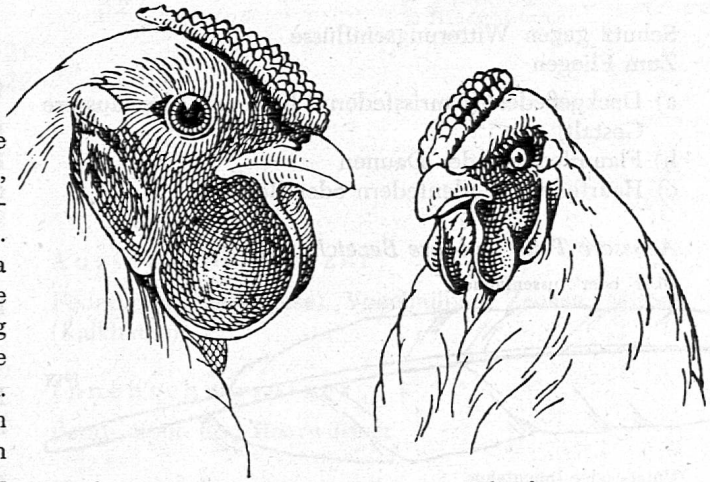
1. Kamm

Rot, fleischig, Zierde

Ursprüngliche Form: einfacher Kamm (gezackt)



Andere Formen:



Rosenkamm Erbsenkamm

Kronenkamm Blätterkamm

Kreuzungen der Kammformen sind möglich.

2. Schnabel

Kurz und kräftig
Hornartige Masse
Oberschnabel überragt den Unterschnabel
Farben: schwarz, gelb, weiss, blau, grau, rosa

3. Gesicht

Fleischiger Teil des Kopfes rund um die Augen
Rote oder weisse Haut
Kleine Federchen (Haarfederchen)
Bei Barthühnern vom Bart verdeckt

4. Ohrscheiben

Häutige Gebilde um die Ohröffnung
Form: rund, oval, mandelförmig
Farbe: weiss, rot, rotweiss, rotblau, violett

5. Kehllappen

Häutige, dünne Anhängsel unterhalb des Kinns
Farbe: rot
Form: rund, oval

6. Läufe

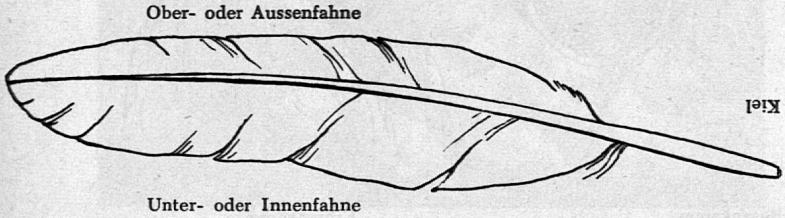
Mit hornigen Schuppen versehen
Farbe: gelb, schwarz, blau, weiss, rosa, blaugrün
4 Zehen, drei nach vorn, eine nach hinten gerichtet, bei wenigen Rassen eine 5. Zehe (oberhalb der Hinterzehe)
Starke Schenkelmuskeln
Lange, gespreizte Vorderzehen, bilden grosse Trittfläche
Dicke, stumpfe Krallen, greifen in Bodenunebenheiten

DAS GEFIEDER

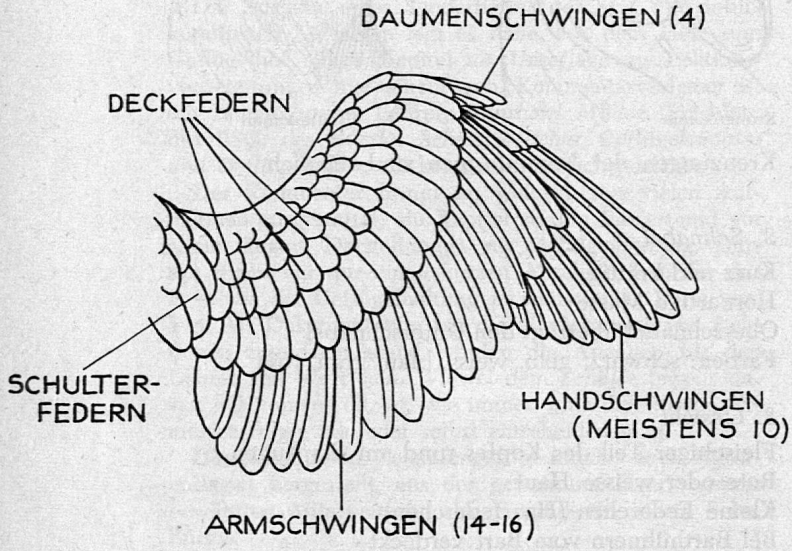
Schutz gegen Witterungseinflüsse
Zum Fliegen

a) Deckgefieder (Umrissfedern, bestimmt die äussere Gestalt)
b) Flaumfedern oder Daunen
c) Haarfedern (Fadenfedern oder Borsten)

Aeussere Teile und ihre Bezeichnung



Umrissfeder: Kiel und Fahne, Ober- oder Aussenfahne bei geschlossen getragenem Gefieder sichtbar, schmaler als Unter- oder Innenfahne
Flaumfedern: Kurzer, dünner Schaft, keine Fahnenbildung, dienen der Erwärmung des Körpers
Aussengefieder: Sichtbarer Teil, Träger der Gefiederzeichnung, hoher Glanz
Untergefieder oder Innengefieder: Mattfarbig, verschwommene Zeichnung



12–20 Steuer- oder Schwanzfedern
Kopffedern (einige Rassen mit Schopf oder Haube)
Nacken- und Halsfedern (Halsbehang)
Rücken- und Sattelfedern (Sattelbehang)
Kehlfedern (einige Rassen mit Bart)
Brustfedern
Bauchfedern
Beinfedern (Oberschenkel- und Unterschenkelfedern), einige Rassen sogar Fussfedern

ÜBER DIE ANATOMIE DES HUHNES

Knochengerüst

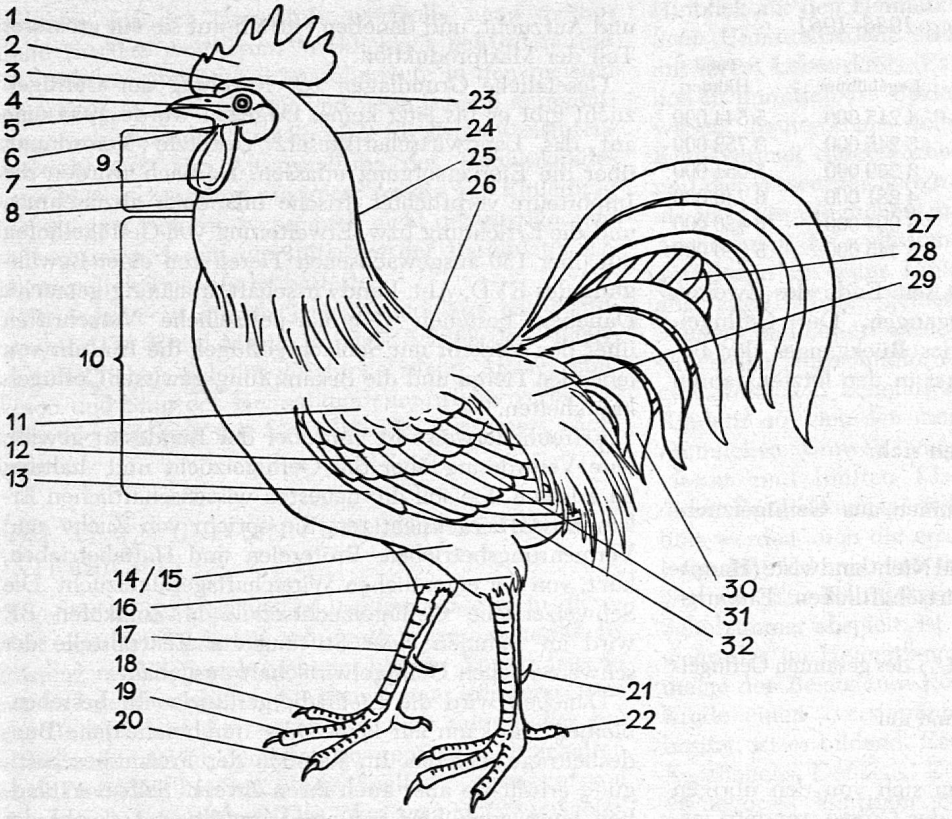
Gehirnkapsel
Oberschnabel mit Gaumenbein
Nasenbein
Tränenbein
Unterschnabel
Unterkiefer
  Keine Zähne
  Zunge enthält 4 Knochen, 2 davon am Hinterschädel gelenkig eingehakt.

Wirbelsäule

Halswirbel 12–13
Brustwirbel 7
Lendenwirbel 13–14
Schwanzwirbel 5–6
  Besondere Gelenkigkeit der Halswirbel (Drehung mehr als 180°)
Brusthöhle (7 Rippen)
  Schutz der inneren Organe
  Schutz vor Stössen beim Fliegen
Raben- und Schlüsselbeine mit der Wirbelsäule verbunden
  (Nähe vordere Brustbeinspitze)
Flügel schliessen sich an Rabenbeine an
  Oberarm
  Unterarm mit Elle und Speiche
  Handwurzel mit Daumen
  Mittelhand (2 parallele Knochen)
  2 Finger
Sitzbein, Darmbein, Schambein = Beckenknochen
Oberschenkel
Unterschenkel (Schien- und Wadenbein zusammengewachsen)
Füsse oder Läufe
4 Zehen (bei einzelnen Rassen 5)

Atmungsorgane

Körpertemperatur: 41°, hoher Sauerstoffverbrauch
Atmungsvorgang pro Minute 28- bis 30mal
Lunge verhältnismässig klein, dazu aber Hilfsatmungsorgane:
  9 Luftsäcke, reichen durch fast alle Hohlräume bis in den Unterleib
  3 Aufgaben der Luftsäcke:
  a) Unterstützung der Atmung
  b) Erleichterung des spezifischen Gewichtes beim Fliegen
  c) Feuchtigkeitsabgabe an Stelle der fehlenden Schweissdrüsen
Luftröhre (Knorpelringe) führt die Atemluft in die Lunge, Verzweigung in 2 Bronchien. In der Abzweigung 4 Stimmbänder, Organ für die Lautäusserungen



1 Kamm
2 Scheitel
3 Stirn
4 Gesicht mit Auge
5 Schnabel
6 Ohrscheibe
7 Kehllappen
8 Halsbehang
9 Kehle
10 Brust
11 Schulterfedern
12 gr. Flügeldeckfedern
13 Bugfedern
14/15 Oberschenkel und anschl. Unterschenkel
16 Ferse
17 Fuss oder Lauf
18 Aussenzehe
19 Mittelzehe
20 Aussenzehe
21 Sporn
22 Hinterzehe
23 Hinterhaupt
24 Nacken
25 Hals
26 Rücken oder Sattel
27 gr. Sichelfedern
28 Steuerfedern
29 Sattelbehang
30 kl. Sichelfedern
31 Armschwingen
32 Handschwingen

Verdauungsorgane

Verdauung beginnt in der Mundhöhle

Nahrung zerkleinert und eingespeichelt
Speichel dient der Gleitfähigkeit und Quellung der Futterbrocken

Schluckakt
Wellenförmige Bewegungen der oberen Speiseröhre
Kropf besteht aus zwei Taschen
Aufspeicherung in der linken Tasche
Weitere Nahrung gelangt direkt in den Magen
Drüsenmagen
Muskelmagen
Dünndarm
Dickdarm
Gut ausgebildete Augen (beobachtet aufmerksamer als der Mensch)
Bei der Futteraufnahme ganz auf den Gesichtssinn angewiesen (in einem völlig dunklen Raum würde das Huhn auf dem Weizenberg verhungern! Das Huhn frisst mit den Augen.)
Geruchssinn schlecht ausgebildet (könnte sonst das Futter im dunklen Raum riechen)
Tastsinn schlecht ausgebildet
Geschmackssinn ziemlich gut ausgebildet
Gehörsinn verhältnismässig gut ausgebildet

KRANKHEITEN

Seuchenhafte Erkrankungen

Geflügelpest, Geflügeltuberkulose, Weisse Kükenruhr (Pullorumseuche), Rote Kükenruhr (Kokzidiose), Marek-sche Lähme, Leukose, Schnupfen

Einzelerkrankungen

Legenot, Kropfverstopfung, Ballengeschwulste

Aussenschmarotzer

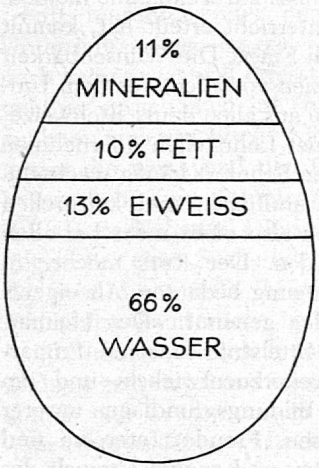
Federlinge (Federläuse), Vogelmilben, Zecken, Milben (Kalkbeine)

Innenschmarotzer

Band-, Spul- und Haarwürmer

Untugenden

Eier- und Federfressen



VOM HÜHNEREI

Hochleistungen ausgewählter Hennen: 220–230 Eier im Jahr

Landesdurchschnitt 137 Eier (1961), total 535 Millionen Stück; 160 Millionen Selbstversorgung, 375 Millionen Marktware

Import 1961: 458 Millionen (Schaleneier 370 Millionen, 88 Millionen als Konserven)

Eierverbrauch 170 Stück pro Kopf der Bevölkerung

Einiges aus der Statistik der schweizerischen Geflügelzucht und -haltung

Der jährliche Endrohertrag der Geflügelhaltung beläuft sich auf annähernd 150 Millionen Franken und übertrifft damit den Gemüse-, Obst-, Kartoffel- oder Weinbau. Jährlich werden zudem für über 100 Millionen Franken Eier, Eiprodukte und Schlachtgeflügel eingeführt.

Entwicklung der Geflügelhaltung 1936–1961

Jahr	Besitzer	Küken bis 2 Monate	Legehühner	Total Hühner
1936	253 000	1 168 000	4 215 000	5 544 000
1941	234 000	374 000	3 245 000	3 752 000
1946	273 000	1 526 000	3 269 000	5 051 000
1951	262 000	1 596 000	4 281 000	6 240 000
1956	227 000	1 747 000	3 994 000	6 420 000
1961	183 000	1 657 000	3 445 000	5 980 000

Die Zahl der Geflügelhalter ist seit Ende des Zweiten Weltkrieges ständig zurückgegangen. Der Geflügelbestand hat sich zuerst trotz des Rückganges der Besitzer zahlenmässig gehalten; erst in den letzten Jahren ist er zurückgegangen.

Mit der Geflügelhaltung befassen sich:
hauptberufliche Landwirte
Geflügelfarmer (Haupteinkommen aus Geflügelzucht und -haltung)
nebenberufliche Landwirte und Nichtlandwirte (Haupteinkommen aus nichtlandwirtschaftlichen Erwerbszweigen)

Auf 123 000 Landwirte entfielen 41 % des gesamten Geflügelbestandes,
auf 102 000 Nichtlandwirte 25 % und auf
1 350 Farmer 34 % (1956).

Die Farmbetriebe unterscheiden sich von den übrigen Geflügelhaltungen nicht nur in der Grösse, sondern insbesondere in der Produktionsrichtung. Reine Legefarmen sind eher selten. Die meisten Farmen betreiben Zucht und Aufzucht, und daneben entfällt auf sie ein grösserer Teil der Mastproduktion.

Gesetzliche Grundlagen zur Regelung der Geflügelzucht gibt es bis jetzt keine. Dagegen wurde 1954 eine auf das Landwirtschaftsgesetz gestützte Verordnung über die Eierversorgung erlassen. Darnach wurden die Importeure verpflichtet, frische Inlandeier abzunehmen und die Errichtung bzw. Erweiterung von Geflügelhöfen mit über 150 ausgewachsenen Tieren von einer Bewilligung des EVD, Abt. Landwirtschaft, abhängig gemacht. Daneben bestehen veterinär-polizeiliche Vorschriften über den Verkehr mit Schlachtgeflügel, die Einfuhr von lebenden Tieren und die Bekämpfung gewisser Geflügelkrankheiten.

Erfreulicherweise ist nun aber der Bundesrat gewillt, eine Verordnung über die Geflügelzucht und -haltung zu erlassen. Sie soll die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse berücksichtigen. Sie spricht von Zucht- und Vermehrungsbetrieben, Brütereien und Haltebetrieben, kurz, von der eigentlichen Wirtschaftsgeflügelzucht. Die Schweizerische Geflügelzuchtschule in Zollikofen BE wird im Rahmen einer Stiftung zur Zentralstelle der schweizerischen Geflügelwirtschaft ausgebaut.

Daneben wird die Liebhabergeflügelzucht bestehenbleiben. Sie kann auf keine oder nur bescheidene Bundesbeiträge rechnen. Im Rahmen der Freizeitbeschäftigung erfüllt sie aber auch ihren Zweck. Selbstverständlich muss auch hier auf eine sorgfältige Auswahl der Tiere geachtet werden.

Hansheiri Müller, Romanshorn

Weiterbildung der Mittelstufenlehrer im Kanton Baselland

Der Kanton Baselland veranstaltet diesen Sommer für die Lehrer der 4. und 5. Primarklassen einen Heimatkundekurs. Die Teilnahme ist grundsätzlich fakultativ, doch wird erwartet, dass sich besonders die jüngern Lehrkräfte mit 2–6 Jahren Praxis zur Teilnahme melden. Wer noch nicht 2 Jahre Unterricht erteilt hat, kommt erst für einen spätern Kurs in Frage. Die Wünschbarkeit eines solchen Kurses ergibt sich vor allem aus dem Umstand, dass zurzeit Lehrkräfte aus allen deutschschweizerischen Kantonen im Baselbiet Lehrstellen übernehmen und dass die Lehrkräfte ihren Schulort häufig wechseln. Vertrautheit mit der naturkundlichen und kulturellen Eigenart des Schulortes kann also nicht mehr bei allen Kollegen vorausgesetzt werden. Der Kurs möchte in diesem Sinne Hilfe und Anregung bedeuten. Als eigentliche Ziele des Kurses werden genannt: «Den Heimatkundeunterricht auf der Mittelstufe unserer Primarschulen zu fördern und weiterzuentwickeln und ihn immer mehr zu eigentlichen Bildungsgrundlagen unserer Volksschule werden zu lassen. Freude, Interesse und innere Beziehung zur nächsten und engern Umwelt des Wohn- und Wirkungsortes zu entfachen suchen. Methodische Hilfen zu vermitteln und das Wissen des Lehrers über seinen Wohnkanton zu mehren und zu vertiefen.» – Als Kursleiter amten Hans Buser, Lehrer, Sissach; Fritz Klaus, Reallehrer, Liestal; Dr. Robert Schläpfer, Reallehrer, Liestal; Eduard Strübin, Reallehrer, Gelterkinden; Theodor Strübin, Lehrer, Liestal; Dr. Paul Suter, Reallehrer, Reigoldswil; Peter Suter, Reallehrer, Reigoldswil. Die Gesamtleitung hat Dr. Ernst Martin, Schulinspektor in Sissach, inne. Der Kurs ist in einzelne halbtägige und ganztägige Zusammenkünfte aufgegliedert, die sich über den ganzen Sommer 1962 verteilen.

Alle Teilnehmer haben einen Grundschulkurs zu absolvieren mit den Themen: *Geschichte, Boden und Landschaft des Baselbiets / Geschichte und Sprache / Geschichte, Volksbräuche, Quellen der Heimatkunde.* Ferner können sie aus den Wahlfachkursen je nach Interesse und Neigung ein oder zwei Themen auswählen. Die Themen dieser Wahlfachkurse lauten: *Unsere Muttersprache / Siedlung und Bauernhaus / Vom Erlebnis der Landschaft zum Kartenbild / Volksbräuche im Baselbiet / Exkursionen zur Ur- und Frühgeschichte des Baselbiets.* In den Wahlfachkursen wird jeder Teilnehmer unter der Mithilfe des Kursleiters Arbeiten aus dem Bereich seiner eigenen Schulgemeinde ausführen. Auf diese Weise bleibt der Bezug zu den eigenen Schul- und Lebensverhältnissen gewahrt, und es entstehen Einzel- und Gruppenarbeiten, die unmittelbar der eigenen Schulpraxis dienen wollen. Unterrichtliche Hinweise, Literaturangaben und mannigfache andere Anregungen werden zeigen, wie jede Lehrkraft in ihrem Kreis weiterarbeiten, weiterforschen könnte. Kleinere oder grössere Intervalle zwischen den einzelnen Kurstagen (-halbtagen) lassen den Lehrern Zeit, die im Kurs begonnenen Arbeiten daheim weiterzuführen. Jeder Teilnehmer ist verpflichtet, die im Wahlfachkurs verlangten Arbeiten auszuführen. – Ein Kursgeld wird nicht erhoben. Die Erziehungsdirektion übernimmt die Reisespesen der Teilnehmer und die Spesen der Exkursionen sowie ein Verpflegungsgeld bei ganztägigen Veranstaltungen.

Nachdem auf der Unterstufe wertvolle neue methodische Ansätze weitherum Wirklichkeit geworden sind und nachdem auch die Primaroberstufe in den meisten Kantonen eine neue Gestalt und neue Inhalte annimmt, drängt sich eine vermehrte Sorgfalt für den Mittelstufenunterricht auf. Die Ausgestaltung des Heimatkundeunterrichts ist bestimmt ein guter Ansatz zur Einleitung einer solchen Reform, wenn auch nicht der einzige, und wir begrüssen darum die Initiative der Baselbieter Erziehungsdirektion aufs lebhafteste.

Als Auftakt zu diesem Heimatkundekurs hat Schulinspektor Dr. Ernst Martin in Heft 5/1962 der «Baselland-schaftlichen Schulnachrichten» einen Artikel über Wesen und Sinn des Heimatkundeunterrichts veröffentlicht, den wir hier mit Erlaubnis des Verfassers nachdrucken. *V.*

VOM WESEN UND SINN DES HEIMATKUNDEUNTERRICHTS

Es gehört zum Menschen schlechthin, dass er in dieser Welt irgendwo «daheim» sein muss. Unsere menschliche Existenz erschöpft sich nicht im blossen Vorhandensein und im Irgendwo-wirken. Sie bedarf eines irdischen Ortes und Raumes, auf den sie als Ganzheit unmittelbar bezogen ist und von dem her sie geprägt und gehalten wird. Pestalozzi hat von «Individuallage», Spranger von «Eigenwelt» gesprochen. Das Wort tut nichts zur Sache. Vor uns steht das Bild konzentrischer Kreise, deren Mittelpunkt das Kind ist. Gleich wie die sich weitenden Kreise alle auf den einen Mittelpunkt bezogen sind und von ihm ausgehen, so sollen auch die Erlebnis-, Erfahrungs- und Wissenskreise des Kindes möglichst nahe um es her anfangen und sich von da ausweiten. Eine nahe, unmittelbare Beziehung des Kindes zur Welt ist die grundlegende Voraussetzung seiner echten Bildung. Jedes verfrühte In-Beziehung-Setzen mit der Ferne und Fremde, jedes voreilig vermittelnde Medium (etwa das verfrühte Wort des Lehrers), anstelle der eigentlichen Sache verwendet, ist wahrer und vertiefter Volksschulbildung zuwider. Der originale Bildungsgegenstand mit der ganzen Kraft seiner «Naturlage»[1] muss auf das originale Kind in seiner räumlich-zeitlich-geistigen «Individuallage» bezogen werden. Solche «Realerkenntnis wirklicher Gegenstände» führt den Geist zur «Wahrheit und Weisheit» (Pestalozzi). Ob es sich dabei um den Gesamtunterricht einer Unterstufe oder um den Heimatkundeunterricht der Mittelstufe handelt, ob im Mutter- und Fremdsprachenunterricht einer höheren Schule originale Werke gelesen werden, oder ob in den Naturwissenschaften gewisse Erscheinungsformen oder Grundgesetze beobachtet und erkannt werden sollen: immer geht es um dieselben zwei grundlegenden Prinzipien der «originalen Begegnung» und der «Nähe».

Doch da hören wir schon den Einwand, man könne freilich die Viert- und Fünftklässler im relativ engen Kreis der Heimatkunde an die Objekte heranführen, im Unterricht der Realschule oder gar des Gymnasiums aber lasse sich das Prinzip der «Nähe» gar nicht mehr (oder nur in sehr geringem Masse) verwirklichen. Ein solcher Standpunkt zeigt, wie einseitig und deshalb unrichtig das Prinzip der «Nähe» oft aufgefasst wird. Selbstverständlich denken wir zunächst (gerade auch im Hinblick auf den Heimatkundeunterricht) an eine *räumliche* Unmittelbarkeit und Nähe. Die Schüler müssen mit ihrem Lebenskreis (Familie, Dorf, Umgebung) wirklich in unmittelbare Beziehung treten. Das ist, wie wir wissen, heute keine Selbstverständlichkeit mehr. Ein Kind vermag die Wahrheit dieser Welt, die Schönheit und das Wesen der Dinge nur in dem Masse zu erfassen, als ihm die dinglichen und geistigen Gegenstände zur Anschauung (im weitesten Sinne) kommen. Exkursionen, auf denen in erster Linie beobachtet und betrachtet, aber auch befragt, gemessen, skizziert, untersucht, gesammelt und notiert wird, bilden die unterrichtliche Ausgangsbasis jedes fundierten Heimatkundeunterrichts. Es gibt wohl kein Schulalter, in dem der Lehrer mit den Kindern so viel den unmittelbaren Kontakt mit der räumlichen Umwelt suchen sollte, wie dasjenige der vierten und fünften Klasse unserer Primarschule. In dieser Entwicklungsperiode des «Ent-deckens» der Realität werden auch die ersten systematischen und grundlegenden Erkenntnisse in Sprache und Realien gewonnen. Ein Heimatkundeunterricht, der sich nur im Schulzimmer abspielt, ist eine pädagogische Sünde. Nur wenn das im Heimatkundeunterricht gewonnene Allgemeine den Bezug zum Konkreten wahrt, nur wenn es im Kinde einen «versinnlichten Hintergrund» (Pestalozzi) besitzt, ist es bildend. Es wirkt dann als Grundform des Anschauens, Denkens, Erlebens und Werdens, kurz, als «Kategorie» künftiger Begegnung. Der im originalen Bezug mit dem Lebenskreis gewonnene «Anschauungshintergrund», den eine Klasse in sich trägt, bewahrt sie vor dem gedankenlosen und mechanischen Spiel einer leeren Wort- und Gedächtniserkenntnis. In treffender Art hat Pestalozzi dieses «Voreilen der Erkenntnisse» im Unterricht mit dem «Brüten der Henne, die keine Eier unter sich hat» verglichen. Wo «Schall und Rede und Wort anstatt Wahrheit aus Realgegenständen» zur Grundlage der ersten Bildung gemacht werden, da entstehen «kraft- und anschauungslose Wort- und Maulmenschen» (Pestalozzi).

Damit jedoch, dass wir, wo immer möglich, das Kind zu den Dingen und Erscheinungen in Natur und Landschaft hinführen oder ihm gewisse Gegenstände im Unterricht zeigen, ist das wichtige Prinzip der «Nähe» noch keineswegs voll erfasst. Wie in allem Unterrichten, geht es vornehmlich im Heimatkundeunterricht immer auch um eine *psychische* Nähe. Das räumlich Nahe muss ausser die Sinne und den Geist stets auch das «Herz» ansprechen. Zum richtigen Ins-Auge-Fassen gehört das Zu-Herzen-Nehmen. Die seelische Haltung des Schülers gegenüber einer Sache oder einer Idee ist ebenso wichtig wie die geistig bewusste Einstellung. Richtiger Heimatkundeunterricht ist, wie guter Unterricht überhaupt, immer wesentlich auf Bedürfnis und innere Empfindung gegründet und versucht dem Schüler die Gegenstände und Erscheinungen seiner Umwelt und Mitwelt «*ans Herz zu legen*». Mit der räumlichen Nähe muss die psychische nicht auch mitgegeben sein. Wir wissen, wie oft Kinder und auch wir beziehungslos und achtlos an Schönheiten und interessanten Phänomenen unserer allernächsten Umgebung vorbeigehen, weil wir nicht imstande sind, die unsern Alltag und unsern Lebensraum beherrschende «Selbstverständlichkeit» aufzuheben. Vollendete Anschauung und (auf unser Thema angewendet) eine echte Beziehung zur Heimat kommt nur dort zustande, wo das Kind von ihr angemutet, d. h. emotional beeindruckt wird, wo Gefühle ausgelöst werden, die es

[1] Pestalozzi Hch.: Krit. Ausg. I, 267 u. a. Unter «Naturlage» (auch «Realverbindung») versteht Pestalozzi denjenigen Zusammenhang, in dem sich die Dinge von «Natur» (natürlicherweise) befinden. Vgl. Krit. Ausg. XIII, 427.

zur Beachtung seines Lebenskreises förmlich antreiben und es lernbereit machen. In der liebenden Grundstimmung öffnet sich die Seele für die Dinge und Beziehungen der Umgebung. Der Schüler ahnt zunächst manches, dessen Bedeutung und Sinn ihm erst viel später zur vollen gedanklichen Klarheit kommt. Er lässt sich «beeindrucken», er staunt und wundert sich, alles Voraussetzungen, die die nachfolgende Leistung des Erkennens erst eigentlich konstituieren. Eine besondere emotionale Bedeutung kommt im Heimatkundeunterricht der Berührung mit dem *Symbolischen* zu. Unser Alltagsleben wird ja immer ärmer an Symbolen, und auch im Schulunterricht begegnet man der bewussten Verwendung des symbolischen Erfahrens bald nur noch auf der Unterstufe. In den Symbolen der Sprachformen, der Sage, des Brauchtums und der guten Volkskunst ahnt der Schüler zunächst die tiefe Bedeutung, ehe er sie zu klarer gedanklicher Erkenntnis zu bringen vermag. In einer begrifflich noch nicht nachvollziehbaren Weise «erfasst» er im einzelnen einen ewigen tiefen Sinn des Lebens. Das Symbolische im Heimatkundeunterricht legt ihm nahe, wie sehr der Mensch je und je nach letzten verborgenen Gründen gefragt und wie er dem Unaussprechbaren Ausdruck verliehen hat. Unsere empiristische Pädagogik ist daran, dies geringzuschätzen oder zu vergessen. Der richtig verstandene Anschauungsbegriff umfasst aber auch die seelisch-nahe Beziehung zur Sache, ohne welche sie ihr Wesen und ihre Wahrheit gar nicht eröffnet.

Die starke Berücksichtigung des Gemüthaften im Heimatkundeunterricht bewahrt unsere junge Generation vor einer, wie mir scheint, unsere menschliche Existenz ausserordentlich bedrohenden Gefahr: vor dem *Verlust der inneren Beziehung zum Lebendigen.* Die Geschehnisse der letzten Jahre haben uns mit aller Deutlichkeit gezeigt, wie auch in unserm Land die Natur zu einem Objekt technischer Verfügbarkeit herabgesunken ist. Die Technik setzt sich an die Stelle der Natur; die Gebärde des Hochmuts an diejenige der Demut. Das Geheimnisvolle, Unergründliche wird durch das Geheimnislose, Ergründbare verdrängt. Es fehlt die Gemütsbeziehung, es mangelt ein unmittelbares Verstehen des Lebendigen durch erlebnishafte Einfühlung. Dem Technischen gegenüber gibt es solche verstehende Einfühlung nicht, es ist nur intellektuell verstehbar. Schon das kleine Kind wird dem Lebendigen entfremdet. Die Technik hat sich seiner Spielsachen bemächtigt und stellt alle neuesten Errungenschaften der Erwachsenen in Kleinformat vor es hin. Das Nicht-Machbare, das Gewordene verschwindet aus der kindlichen Welt. Der Apparat, das Konstruierbare dominiert. Gewisse Handgriffe erlauben schon dem Kind, die Dinge zu beherrschen. Damit vollzieht sich ein Wandel des Erlebens, der sich schon bei kleinen Kindern im überwiegenden Interesse an technischen Dingen kundtut. Wie sollte da noch eine Offenheit für die Schönheit der Natur und Landschaft, geschweige denn ein Ergriffensein von ihren Geheimnissen entstehen können? Wo der Mensch von Kindsbeinen an durch die Haltung des technisch-intellektuellen Machens geprägt wird, da verliert er die Fähigkeit, ohne zwecksetzenden Anspruch an die Natur heranzutreten. Unsere Schule ist aufgerufen, der Erziehung zur Achtung vor dem Leben mehr Bedeutung zuzumessen. Der Heimatkundeunterricht bietet in besonderem Masse dazu Gelegenheit. Aber man darf nicht glauben, den echten Bezug zum Lebendigen nur mit bildlichen Darstellungen oder künstlichen Präparaten erreichen zu können. Sogar das Durcharbeiten von Lehrbüchern genügt nicht. Auch sie vermögen dem Schüler selten zur Liebe und Achtung vor dem Lebendigen zu verhelfen, weil sie oft Lebendiges systematisch und trocken auseinandernehmen und, den Teilen einer Maschine ähnlich, aufzählen und beschreiben. Alles ist einsichtig und lernbar dargestellt; nirgends findet sich ein Geheimnis. Der Heimatkundeunterricht gibt die Möglichkeit des anschaulich-konkreten Vernehmens und Erfassens; mit andern Worten, der echte Heimatkundeunterricht führt zum *emotionalen* Betroffensein, zur Unmittelbarkeit des das Kind in der Tiefe ergreifenden Erlebnisses. Aus solcher Haltung kann jene Gesinnung entstehen, in der der Mensch, sich selbst überwindend, die Natur nicht mehr nur auf sich und seine egoistischen Pläne bezieht, sondern umgekehrt sich auf die Natur hin geordnet sieht und sich in liebender Teilnahme nach ihr richtet. Darin liegt meines Erachtens ein tiefer Sinn des Unterrichts aller Schulstufen bis zur Universität, des Heimatkundeunterrichts im besonderen.

Vielen bedeutet Heimatkunde eine Art Geschichtsunterricht. Man sinnt vergangenen Zeiten nach, bewundert alte, «aus der Mode» gekommene Gegenstände, beschreibt sie und stellt sie in Skizzen, Zeichnungen und Modellen dar. Gewiss ist die liebende Beachtung der Vergangenheit, der Tradition ein Wesenszug der Heimatkunde; aber darin erschöpft sie sich keineswegs. Richtige Heimatkunde beachtet auch die Dimension der *Gleichzeitigkeit;* sie berichtet über den heutigen Menschen und seine Lebensformen. Sie öffnet den Blick für die gegenwärtigen kulturellen und soziologischen Verhältnisse. Ausserdem versucht der Heimatkundeunterricht den ungeheuer eingreifenden und umgestaltenden Einfluss der Technik in Dorf und Landschaft zu erfassen. Zur örtlichen und psychischen Nähe muss also auch die *zeitliche Nähe* hinzutreten. Die Schüler sollen auf die Gegenwart, auf ihre zeitliche Mitwelt bezogen werden, sie lieben und verstehen lernen. Nirgends kann das didaktische «Gesetz der Transposition» (Erich Weniger) fruchtbarer eingesetzt werden als in der Heimatkunde. Phänomene der Mitwelt, die unsere Schüler in ihrer Wirklichkeit und Möglichkeit und damit in ihrem Bildungsgang fördern können, werden auf die Lebenswelt der Schule übertragen (transponiert).

Wie überall in der Schule besteht auch im Heimatkundeunterricht die Gefahr der Einseitigkeit und Engstirnigkeit. Wir müssen seine Grenzen und Gefahren kennen. Das Heimatliche darf nicht in sentimental-romantischer Verzuckerung aufgetischt werden; vielmehr sollen dem Schüler auch die Verhältnisse, in denen er lebt, wirklich nahegebracht werden und alles bloss träumerisch-eitle Geschwätz und Belehren verdrängen. Am fruchtbarsten scheint mir der Heimatkundeunterricht dann zu werden, wenn er (wie bereits angedeutet wurde) den Schülern zeigt, woher wir kommen, wo wir stehen und wohin wir gehen sollten. Wer dies beachtet, wird keinem engstirnigen, falschen Patriotismus, keiner sogenannten «Kirchturmpolitik» verfallen oder den Heimatkundeunterricht zu irgendwelchen sachfremden Tendenzen missbrauchen. Im Gegenteil, die wirkliche geistige Durchdringung der Eigenwelt in Vergangenheit und Gegenwart öffnet erst recht den Blick und das Verständnis für die Weite, für das Entferntere. Aber es ist nicht der Blick des ständig im Umzug Begriffenen nach dem Motto «Ubi bene, ibi patria»; es ist nicht jene bedingungslose Pseudo-Weltoffenheit, die vieles gesehen und geschmeckt hat, die aber je nach den persönlichen

Chancen immer wieder den räumlichen und auch den geistigen Standort wechselt, überall dabei, von allem begeistert; es ist nicht eine Haltung ohne persönliche Geschichte, sich fast nur um die Achse der Privatsphäre drehend. Wir meinen eine echtere, geistige Weite, die nicht aus einem ewigen Provisorium, sondern aus einem festen Standort herausgewachsen ist. Wir meinen ein Offensein für die Eigenständigkeit des Seienden in seiner Mannigfaltigkeit, eine Fähigkeit, die schlichte Objektivität der Dinge vor die Subjektivität des voreiligen Annehmens oder Verwerfens zu setzen. Wir meinen die Fähigkeit des bewahrend-beobachtenden Vernehmens der Natur (H. Kunz) und das Offensein füreinander. All das muss zuerst im engen Kreis der «Individuallage» sich entwickeln und sich kräftigen, ehe der Geist in ferne Welten gedrängt wird. So verstanden, bildet der Heimatkundeunterricht die eigentliche Brücke zur grossen Welt, die tragfähige Grundlage der spätern Staats- und Weltkunde.

In unserer Zeit, in der viele Kinder die für ihre Entwicklung notwendige Nähe, die Verborgenheit und Geborgenheit in der Familie ermangeln müssen, in unserer Zeit, in der anderseits technische Mittel die fernste Ferne wenigstens in Bild und Ton räumlich nahebringen und die Schule darob in Gefahr steht, ihre Schüler allzu schnell mit der technisch vermittelten fernen und fernsten Kulturwelt in Beziehung zu setzen, ist es gut, sich auf den längst erkannten Fundamentalsatz jeder Bildungslehre zu besinnen: *Die «nähesten Verhältnisse» müssen das Fundament für die entfernteren sein.* Ein Kind, das nicht die Nähe der Mutter, der Familie und die Nähe des Lebens in der es umgebenden Natur und Mitwelt wirklich eindrücklich erlebt und erfahren hat, wird schwerlich zu einem vertieften Bezug und Verständnis des Entfernteren kommen. Wo solche Bindungen zur Gegenwart fehlen, da kann sich auch keine Bindung mit der Vergangenheit und von ihr aus in die Zukunft bilden.

Ernst Martin

Luzerner Berichte

67. Jahresversammlung der Sektion Luzern des SLV

Erziehungsrat *Franz Furrer*, Lehrer in Willisau, konnte am Samstag, den 2. Juni 1962, in der Musegg-Aula in Luzern eine stattliche Teilnehmerschaft begrüssen, vermehrt durch die sehr geschätzten Gäste aus der Kollegenschaft der Urschweiz mit ihrem Präsidenten *Thomas Fräfel*, Zug. Die übliche Werbung in der Tagespresse war sehr zurückhaltend ausgeübt worden, bedingt durch das «Hauptstück» der Tagung, die Vorführung des wunderbar gelungenen Tonfilms *«Quand nous étions petits enfants»*. Der unsern Lesern schon mehrfach vorgestellte, in gut anderthalb Stunden ablaufende Streifen, der im Welschland durch die Kinotheater mit sehr gutem Erfolg vorgeführt wurde, soll nächsthin in schriftdeutscher Version herauskommen, die ihm die deutschsprachigen Kinos öffnen soll. Das bedingte, dass er nicht, wie das bei den Vortragsveranstaltungen der Sektion sonst üblich ist, öffentlich in der Presse angekündet werden durfte, ohne dem Autor Henri Brandt, Cortaillod, zu schaden. Er muss für die deutschschweizerischen Kinos neu sein.

Brandt konnte sein Werk wegen eines Unfalls nicht selbst vorführen, das er im Auftrage der *Société pédagogique neuchâteloise* zu deren Zentenarium geschaffen hatte nach dem Motiv: Darstellung des Verlaufs eines Schuljahres in einem Bergdorf. Dieses, in der Vallée de la Brévine gelegen, bot dem Filmgestalter, der in einer Person Produzent, Regisseur und Kameramann war, einen Hintergrund, den keine Berufsschauspieler je besser hätten herausbringen können.

Dem Werk Brandts, er war einstmals Lehrer an einer Mittelschule in Neuenburg, wurde denn auch manche solide Anerkennung zuteil, so vom Festival in Locarno und in besonderem Masse von der *Stiftung Pro Helvetia*. Tatsächlich bringt der Film, was bei seiner Wahl ausschlaggebend war und im Programm so beschrieben wurde: In die Modeflut pessimistischer Beurteilung der Zeitläufte und der Jugend dieser Zeit bringt er eine erfrischende und ermutigende Strömung zuversichtlichen Lebens, eine realistische, zugleich aber auch eine gesunde und freudige Berufsauffassung.

Dem erwähnten, mit voller Anerkennung entgegengenommenen Programmteil entsprach in übereinstimmender künstlerischer Qualität die *musikalische Einleitung:* ein Duo für Klavier und Violine (Opus 162) von Franz Schubert, vorgetragen von einem jungen Lehrer des Konservatoriums Luzern, Solist unserer «Festival Strings», *Herbert Höver*, adäquat begleitet von Frau *Isabelle Frei-Moos*, der vortrefflichen Pianistin und Dirigentin, selbst Lehrerin und Gemahlin des letzthin infolge der statutarischen Rotation aus dem Zentralvorstand zurückgetretenen Kollegen, Gewerbelehrer *Hans Frei*.

Wie immer seit dem Bestehen des Schweizerischen Schulwandbilderwerks wurde auf Wunsch des Vorstandes die Jahresbildfolge von Dr. *M. Simmen*, dem «Beauftragten für das SSW», vorgeführt und kurz kommentiert.

Der zweite Teil war den *Jahresgeschäften* gewidmet. Präsident Furrer markierte dazu einleitend mit Nachdruck das Hauptereignis des Zentralverbandes, die *Wahl eines hauptamtlichen Zentralsekretärs des SLV*, die er, gut belegt, begründete. Mit besonderer Freude stellte er fest, dass die Erhöhung des Jahresbeitrages sich in jenen bescheidenen Grenzen bewegt, die den Sektionen in den Gebieten, in denen die Zugehörigkeit zum SLV nicht selbstverständlich ist, keine finanziellen Sorgen bereitet. Ernst Furrer hatte dieses Anliegen der kleinen Sektionen seinerzeit in Herisau angemeldet. Aus dem *Jahresbericht*, der nächsthin in der SLZ innerhalb der Gesamtüberschau über den SLV erscheinen wird, seien nur wenige Mitteilungen herausgehoben: Die erste bezeugt eine beachtliche Besetzung von Sektionsangehörigen in den Institutionen des SLV, so u. a. durch *Peter Spreng* in der Kofisch, durch Dr. *Simmen* in der Pädagogischen Kommission für das SSW, durch *Hans Frei* in der Stiftung der Kur- und Wanderstationen, durch *Hans Eder* in der Jugendschriftenkommission.

Die *Vertrauensmännerversammlung* konnte ein sehr interessantes Referat von Rektor Dr. *Pio Fässler* entgegennehmen, einen Ueberblick über städtische und kantonale Schulfragen, die heute die Schulleiter der Ober-

stufen beschäftigen. (Es wird darüber später hier noch mehr zu lesen sein.) Die Vorstandssitzungen waren fruchtbar und durch vielerlei interessante Geschäfte belegt. Eine Vorstandssitzung konnte aber eingespart werden. Obschon sie sachlich sich aufgedrängt hatte, wäre ihr Ergebnis zum vornherein zu spät gekommen, als nämlich der Regierungsrat dem Grossen Rat für die kantonalen Angestellten und Beamten eine Reallohnerhöhung um 4 % beantragte. Der kantonale Lehrerverein hat die übrigen Lehrerorganisationen zu zwei gemeinsamen Sitzungen dazu eingeladen. Sie standen aber bereits vor fertigen Tatsachen, und alle Bemühungen, auch die Lehrerschaft in den gerechten Genuss der selben Reallohnerhöhung zu bringen, waren vergebens. Das war nicht zuletzt eine Folge der komplizierten Besoldungsordnung für die Volksschullehrerschaft im Kanton Luzern. Es lässt sich auf die Dauer einfach nicht verantworten, die Lehrerbesoldungen auf der Basis von Sonderzulagen dem schweizerischen Mittel anzupassen. Der Vorsitzende schloss seinen Bericht darüber mit der Hoffnung, dass es doch einmal gelinge, die Volksschullehrer des Kantons Luzern in die Klassenordnung des Besoldungsdekretes für die Beamten und Angestellten einzureihen. Dies würde die von den Lehrerkreisen gewünschte Beruhigung bringen und die Gewissheit, von den verantwortlichen Stellen der Aufgaben entsprechend ernst genug genommen zu werden.

Die *Totenehrung* erinnerte an *Josef Fuchs*, Schwarzenberg; *Sophie Imbach*, Luzern; *Marie Zemp*, Luzern; *Josef Fuchs*, Triengen; Dr. *Ludwig Fischer*, Seminarlehrer und bekannter Dialektphilologe, Luzern.

Auch des hingeschiedenen alt Kantonsschulinspektors *Walter Maurer* (der nicht Mitglied der Sektion war) wurde ehrend gedacht.

Die Wahlen der neun Sektionsvorstandsmitglieder, der Bezirksdelegierten, der Rechnungsrevisoren fielen im Sinne von Bestätigungen aus. Den rotationsmässig zurücktretenden Delegierten beim SLV, *Josef Scherer*, Rain, und *Karl Wolf*, Luzern, wurde der verdiente Dank ausgesprochen und neu Frl. *Susy Wanner*, Emmen, und *Willi Huber*, Entlebuch, gewählt.

Nachdem der Präsident zur Eröffnung der Tagung als offiziellen Gast Kantonalschulinspektor *Otto Hess* hatte begrüssen dürfen, konnte er mit besonderer Freude auch den neuen Zentralpräsidenten des SLV, Seminarübungslehrer Albert Althaus, Bern, vorstellen, der mit einer berndeutschen Ansprache sich in sympathischer Weise einführte. Die Sektion Luzern kann es sich zur besondern Ehre anrechnen, als erste vom neuen Zentralpräsidenten besucht worden zu sein. Man stellte bei dieser Gelegenheit beim neuen Leiter des SLV – wie bei seinem Vorgänger Theo Richner – gut belegtes Verständnis fest für die Anliegen der Luzerner und Urschweizer Mitglieder des SLV. *Sn*

Mädchenturnen in der Gesamtschule · Aus dem Film «Quand nous étions petits enfants»

Der Kanton Luzern ist auf dem Wege, den Lehrermangel zu beheben

Am 26. Mai 1962 fand im Technikum Luzern die feierliche Eröffnung des *ersten Lehramtskurses* im Kanton Luzern statt. Sie wurde umrahmt durch Liedervorträge des Seminarchors der städtischen Lehrerbildungsanstalt Luzern unter Leitung von *Guido Fässler*. Der Kursleiter Prof. *J. Bannwart* gab einen Ueberblick über die Entwicklung des Kurses. Von den 90 Berufsleuten, die sich für die Umschulung interessierten, begannen 41 den Vorkurs. Davon traten 34 zur Prüfung an. Schliesslich blieben noch 20 Kandidaten, die nun mit vielen guten Erwartungen die zweijährige Ausbildung antraten. Der

Kurs setzt sich zusammen aus 10 Damen und 10 Herren, von denen 4 verheiratet sind. Nach Berufen ist die Gliederung mannigfach: 8 kaufmännische Angestellte, 1 Bürochef, 1 Stenodaktylo, 1 Inhaberin eines Sprachdiploms, 1 Arztgehilfin, 1 Laborant, 1 Maschinenzeichner, 1 Kleinmechaniker, 1 Dreher, 1 Schriftsetzer, 1 PTT-Angestellter, 1 Konditor, 1 Maler und 1 Landwirt. Der Kursleiter dankte dem Grossen Rat, der Erziehungsdirektion und dem Erziehungsrat für das Zustandekommen des Kurses, seinen Mitarbeitern für ihren Einsatz, dem Gemeindrat Emmen und den Uebungslehrern aus den Schulen der Gemeinde Emmen für die Ueberlassung des Unterrichtsraumes bzw. die Betreuung der Uebungsschulen und last, not least den Kandidaten selber für ihre Opferbereitschaft. Kollege J. Bannwart gab anschliessend eine kluge besinnliche Betrachtung über den hohen Wert einer umfassenden Schulbildung, die neben der Vermittlung eines reichen Wissens im Menschen auch jene charakterlichen Tugenden fördert, die ihn befähigen, dem eigenlichen Lebenszweck immer näher zu kommen. Zum Schluss wurde der Film «Quand nous étions petits enfants» gezeigt.

Da erfahrungsgemäss die Lehrerinnen im Durchschnitt nur 5 Jahre in der Schule wirken, die Lehrer dagegen 30 Jahre, bleibt abzuwarten, wie gross der Beitrag des Sonderkurses für die Behebung des Lehrermangels sein wird. Die Durchführung eines zweiten Umschulungskurses ist bereits beschlossen. Dazu kommt als noch wirksamere Hilfe die zusätzliche Ausbildung von Lehrern in den Seminarien von Hitzkirch, Baldegg und Luzern. Gegenwärtig führt Hitzkirch die 1. und 2. Klasse und Luzern die 1. Klasse doppelt. Diese grossen Jahrgänge kommen 1966 bzw. 1967 zum Einsatz. Dann dürfte es möglich werden, dass wieder jede Schule während des ganzen Jahres ihren Lehrer hat. Darauf warten viele Gemeinden mit Sehnsucht. *F.*

Schulnachrichten aus den Kantonen

Baselland

Aus den Verhandlungen des Vorstandes des Lehrervereins Baselland vom 30. Mai 1962

Erstmals nimmt die neue Inspektorin für den hauswirtschaftlichen Unterricht, Fräulein Hedi Huldi, an einer Sitzung des Vorstandes teil. Sie und Fräulein Käthi Zeugin, die Präsidentin des Vereins der Arbeits- und Haushaltungslehrerinnen, werden vom Präsidenten herzlich begrüsst. Fräulein Zeugin wird an Stelle von Fräulein Nebiker unsere Kolleginnen im Vorstand vertreten.

Eine besondere Freude ist es auch für den Vorstand, dass Kollege Walter Bossert seine Arbeit für den Lehrerverein wieder aufnehmen kann.

1. Mitgliederaufnahmen: Zehnder Leo, Reallehrer, Allschwil; Ruesch Alfred, Primarlehrer, Oberwil; Portner Gottfried, Primarlehrer, Muttenz; Bischler Hansruedi, Primarlehrer, Allschwil; Zehnder Rolf, Primarlehrer, Buus; Graf Martha, Primarlehrerin, Muttenz; Meier Nelli, Primarlehrerin, Liestal; Gold Monica-Maria, Primarlehrerin, Oberwil; Thalmann Silvia, Arbeitslehrerin, Muttenz; Sütterlin Grethi, Arbeitslehrerin, Allschwil; Leuzinger Hilda, Haushaltlehrerin, Oberdorf; Jost Rosmarie, Haushaltungslehrerin, Liestal.

2. Die Personalverbände haben ein Schreiben des Regierungsrates erhalten, nach welchem dem Landrat ein Bericht vorgelegt wird, es sollten die Teuerungszulagen ab 1. Juli 1962 von 9 % auf 12 % erhöht werden. Der Begründung für diese nur 3prozentige Erhöhung, die den seit dem Spätherbst 1961 eingetretenen ausserordentlichen Preissteigerungen nicht genügend Rechnung trägt, kann sich der Vorstand des Lehrervereins nicht anschliessen. Der Regierungsrat legt seinen Berechnungen wiederum einen Durchschnitt der Indices der vergangenen zwölf Monate zugrunde. Diese Berechnungsart ist nach dem Besoldungsgesetz bloss für die Errechnung der ordentlichen, je auf Jahresbeginn vorzunehmenden Anpassung der Teuerungszulagen festgelegt. Mit dem Schlußsatz des § 70, Absatz 2, wollte der Gesetzgeber eine zusätzliche, weitere Möglichkeit schaffen, allenfalls eintretenden «aussergewöhnlichen Verhältnissen» mit dem Teuerungsausgleich näherkommen zu können, als dies mit der Durchschnittsberechnung geschehen kann.

Der Finanzkommission des Landrates wird in einer Eingabe des Lehrervereins vorgeschlagen, entweder die Erhöhung der 3 % rückwirkend auf den 1. April 1962 anzusetzen oder auf den 1. Juli 1962 eine Verbesserung der Teuerungszulagen von 4% zu gewähren. Die Lehrerschaft ist zu dieser Forderung auch daher berechtigt, als sie von den auf den 1. Januar 1962 eingetretenen bedeutenden Gehaltsverbesserungen durch die vom Regierungsrat vorgenommenen neuen Aemtereinreihungen nichts profitieren konnte.

Für den Einbau dieser neuen Teuerungszulagen in die Versicherungskasse erwartet der Vorstand, dass derselbe diesmal für die Arbeitnehmer einkaufsfrei vorgenommen werde. Unsere beiden Vertreter in der Verwaltungskommission werden angewiesen, diese Forderung zu vertreten.

3. Der Regierungsrat legt den Verbänden den von ihm in erster Lesung genehmigten Entwurf eines «Reglementes für die Personalkommission sowie über das Vorschlags- und Beschwerderecht» vor. Der Vorstand stimmt demselben zu.

4. Der Vorstand nimmt mit Befriedigung davon Kenntnis, dass mit den wichtigen Beschlüssen der Delegiertenversammlung des Schweizerischen Lehrervereins in Solothurn ein mutiger und hoffnungsvoller Schritt in die Zukunft getan worden ist. Der jetzige Zentralpräsident Theo Richner, Zürich, wurde zum ersten vollamtlichen Zentralsekretär des Schweizerischen Lehrervereins gewählt. Sein Nachfolger im Amte eines Zentralpräsidenten ist der Berner Seminarlehrer Albert Althaus. Beiden initiativen Kollegen wünscht die Sektion Baselland von Herzen Kraft und Mut zu ihren hohen Aemtern. Die Gewählten treten auf den 1. November 1962 in ihre Funktionen ein. Die Delegiertenversammlung in Solothurn – von unsern Kollegen jenseits des Passwangs vorzüglich organisiert – wird in der Geschichte des Schweizerischen Lehrervereins ihre besondere Bedeutung erlangen.

5. Dem Vorstand ist die etwas verspätete Rechnungsablage des bestellten Komitees für die Propaganda der Besoldungsrevision vom vergangenen Herbst zugekommen. Dem Lehrerverein, als dem grössten Personalverband fällt es zu, rund Fr. 1850.– an die entstandenen Kosten zu bezahlen. Damit tritt auch der Beschluss der Jahresversammlung des Lehrervereins Baselland in Kraft, nach welchem von jedem Mitglied (Pensionierte ausgenommen, weil keine Reallohnerhöhung) zwei Fran-

ken zu erheben sind. Mit denselben können diese Kosten ausgeglichen werden. Unser Kassier wird diese zwei Franken mit dem September-Einzug der Sterbefallkasse erheben.

6. Für die Berlin-Reise haben sich bis heute 70 Mitglieder gemeldet. *E. M.*

Zürich

Seit Oktober 1961 unterrichtet der Zürcher Sekundarlehrer und Geograph Dr. Werner Kündig im Auftrag der Unesco an einem grossen Lyceum und Lehrerseminar in Nkongsamba in Kamerun. Er gehört zu den wenigen Schweizern, die bis jetzt einem Ruf der Unesco, in Entwicklungsländern als Lehrer zu wirken, gefolgt sind.

SCHWEIZERISCHER LEHRERVEREIN

Sekretariat: Beckenhofstr. 31, Zürich, Telephon 28 08 95

Schweizerische Lehrerkrankenkasse, Telephon 26 11 05

Postadresse: Postfach Zürich 35

Stiftung Kur- und Wanderstationen

Ferien-Wohnungstausch unter Kollegen im Inland

Einige Lehrersfamilien möchten in den kommenden Sommerferien ihre Wohnung mit Schweizer Kollegen tauschen. Bis heute liegen folgende Angebote vor:

Wohnort: Basel. Angeboten: moderne 4-Zimmer-Wohnung, Platz für Eltern und 3–4 Kinder, 1 Minute vom Rhein. Gesucht: Platz für Eltern, 3 Kinder, irgendwo auf dem Lande oder in den Bergen. Zeit: 15. oder 22. Juli für drei Wochen.

Wohnort: Lichtensteig (Toggenburg). Angeboten: Einfamilienhaus, 6 Betten, Bad, Garten. Gesucht: Platz für Eltern, 4 Kinder (11, 14, 15, 16 Jahre), in der West- oder Zentralschweiz. Zeit: 18. Juli bis 15. August, 3–4 Wochen.

Wohnort: Schaffhausen. Angeboten: Einfamilienhaus, 6 Betten, Kinderbett, Bad, Garten, Nähe Munot. Gesucht: Platz für Eltern, 5 Kinder (2½ bis 17 Jahre).

Eine Kollegin in Flims-Dorf vermietet ihre Wohnung, bestehend aus Stube, Schlafzimmer, Bad, Balkon, alles auf der Sonnenseite, an Lehrerinnen oder 1 Ehepaar für Fr. 10.– pro Tag plus Strom und Kurtaxe. Mindestmietdauer 1 Monat.

Interessenten verlangen die näheren Angaben bei der Geschäftsstelle Heerbrugg, welche auch die Vermittlung besorgt.

Liebe Kolleginnen und Kollegen,
vergessen Sie auf Ihren Ferienreisen nicht die beiden Hotelverzeichnisse, die unsere Stiftung herausgibt, den *Reiseführer Schweiz* (Fr. 3.20) und das kürzlich erschienene *Verzeichnis von persönlich empfohlenen Hotels und Zeltplätzen im Ausland* (Fr. 2.50), beide in der 13. Auflage herausgekommen.

Wir bitten wie jedes Jahr die Kolleginnen und Kollegen, uns nach ihren Reisen im In- oder Ausland jene Hotels zu melden, die in unsern Reiseführern noch nicht aufgeführt sind und die empfohlen werden können. Für jeden Beitrag zur Ausgestaltung unseres Reiseberatungsdienstes sind wir dankbar.

Für die Geschäftsstelle Heerbrugg:
Louis Kessely

Heimatkundliche Wanderungen im Kanton Zürich

Im Rahmen der derzeitigen Ausstellung im Pestalozzianum werden verschiedene Wanderungen im Kanton Zürich durchgeführt. Sie stehen unter der Leitung von Kollegen, die im Pestalozzianum ausgestellt haben. Bei verschiedenen Führungen werden auch Fachleute zugezogen. Die ausführlichen Programme der einzelnen Wanderungen werden den Teilnehmern nach ihrer Anmeldung zugeschickt.

Von einem Sammelpunkt aus (Zürich, Winterthur o. a.) wird der Ausgangsort einer Wanderung mit Autocars oder mit der Bahn erreicht; entsprechend erfolgt die gemeinsame Rückfahrt. Die Wanderungen finden jeweils an einem Samstagnachmittag statt. Bei schlechter Witterung werden sie auf den nachfolgenden Mittwochnachmittag verschoben.

Der Beitrag an die Unkosten kann noch nicht endgültig angegeben werden, da dieser von der Teilnehmerzahl abhängig ist. Den Preisen ist der Ausgangsort Zürich zugrunde gelegt.

Wanderung 1: 16. Juni
Samstagern – Scherenbrugg – Oerischwand – Rossberg – Dreiländerstein – Höhronen – Mistlibühl – Hüttner Säge – Hüttner Schanz – Hüttner Seeli – Samstagern
Anmeldetermin 11. Juni; etwa Fr. 5.50

Wanderung 2: 23. Juni
Andelfingen – Thurlauf – Husen – Husemer See – Chräienbuck – Trüllikon
Anmeldetermin 18. Juni; etwa Fr. 6.70

Wanderung 3: 30. Juni
Affoltern a. A. – Dachelsen – Aegelsee – Maschwanden – Knonau
Anmeldetermin 25. Juni; etwa Fr. 5.50

Wanderung 4: 25. August
Bauma – Ruine Alt-Landenberg – Heimweberei Bauma – Hohenegg – Guyer-Zeller-Weg – Neuthal – Bäretswil
Anmeldetermin 20. August; etwa Fr. 6.–

Wanderung 5: 1. September
Wald – Sagenraintobel – Wolfsgrueb – Oberholz – Hittenberg – Lauf – Wald
Anmeldetermin 27. August; etwa Fr. 6.–

Wanderung 6: 8. September
Winterthur – Lindberg – Reutlingen – Stadel – Mörsburg
Anmeldetermin 3. September; etwa Fr. 5.–

Wanderung 7: 15. September
Führung durch die Altstadt von Zürich
Anmeldetermin 10. September; die Unkosten werden vom Pestalozzianum übernommen

Wanderung 8: 22. September
Winterthur – Seen – Hegiberg – Hegi
Anmeldetermin 17. September; etwa Fr. 5.–

Kurse und Vortragsveranstaltungen

IMK
ARBEITSTAGUNG ZUM «NATURKUNDLICHEN JAHR»
(Programm siehe Lehrerzeitung vom 1. Juni 1962)

Da das Interesse für die am 30. Juni in Olten stattfindende Tagung bereits sehr rege ist, möchten wir Kolleginnen und Kollegen bitten, sich bis spätestens 20. Juni anzumelden. Als angemeldet gilt, wer bis zu diesem Datum den Tagungsbeitrag von Fr. 4.– (Mitglieder der IMK Fr. 2.–) auf Postcheckkonto der Interkantonalen Mittelstufenkonferenz Zug, VII 17645, einbezahlt hat.

Schulfunksendungen

Erstes Datum: Jeweils *Morgensendung* (10.20—10.50 Uhr)
Zweites Datum: *Wiederholung* am Nachmittag (14.30—15.00 Uhr)

19. Juni/25. Juni: *Hans Holbein der Jüngere: «Erasmus von Rotterdam»*. In einer der beliebten Bildbetrachtungen des Schulfunks bespricht Erich Müller, Basel, das Gemälde mit dem berühmten Renaissancegelehrten. Farbige Reproduktionen können zum Stückpreis von 30 Rp. – bei Bezug von mindestens 10 Exemplaren – durch Voreinzahlung auf Postcheckkonto V 12635, Schweizerischer Schulfunk, Bilder und Schriften, Basel, bezogen werden. Vom 8. Schuljahr an.

22. Juni/29. Juni: *Viva la Grischa!* Prof. Andri Peer, Winterthur, stellt unsere vierte Landessprache in den Mittelpunkt seiner Ausführungen. Er untersucht die historische Entwicklung, die Ausdehnung und die verschiedenen Dialekte des Romanischen. Ziel der Sendung ist, Einblick in die Literatur und Kultur unserer Bündner Miteidgenossen zu bieten. Vom 7. Schuljahr an.

Schriftleitung: Dr. Martin Simmen, Luzern, Dr. Willi Vogt, Zürich. Büro: Beckenhofstr. 31, Zürich 6. Postfach Zürich 35
Tel. 28 08 95 - Administration: Morgartenstr. 29, Zürich 4, Postfach Zürich 1, Telephon 25 17 90, Postcheckkonto VIII 1351

ERSTE SCHWEIZERISCHE TURNGERÄTEFABRIK, GEGRÜNDET 1891 · DIREKTER VERKAUF AN BEHÖRDEN, VEREINE UND PRIVATE

Zu vermieten im TESSIN
komfortable 2½-Zimmer-Wohnung für pens. Ehepaar in neuem 2-Familien-Haus, sehr sonnig und ruhig gelegen ob Mendrisio. Oelheizung, Gartensitzplatz, sofort bezugsbereit. Monatlicher Mietzins Fr. 165.—. Wenn gewünscht, kann noch Ferienwohnung betreut werden; sep. Bezahlung. Offerte unter Chiffre E 12997 Z an Publicitas Zürich.

Ferienwohnungstausch Holland
Angebot: 4-Zimmer-Wohnung am Strand, 5 Betten und 2 Kinderbetten. Suche: 5 Betten für 2 oder 3 Wochen zwischen 21. Juli und 28. August.
W. Visser, Orionweg 50, Ymuiden / Holland

Primarschule Pratteln

Auf Beginn des Wintersemesters oder nach Uebereinkunft ist an unserer Schule

1 Lehrstelle an der Unterstufe
(1. / 2. Klasse)
neu zu besetzen.

Besoldung: Lehrerin Fr. 9000.— bis Fr. 13 300.—, Lehrer Fr. 10 000.— bis Fr. 14 600.—. Ortszulage für den ledigen Lehrer oder Lehrerin Fr. 1090.—, für den verheirateten Lehrer Fr. 1300.—, ferner Familien- und Kinderzulagen. Auf sämtlichen Bezügen wird gegenwärtig eine Teuerungszulage von 9 Prozent ausgerichtet. Bei der Festsetzung der Anfangsbesoldung werden die auswärts absolvierten definitiven Dienstjahre voll angerechnet.

Der Beitritt zur Pensionskasse für das Staats- und Gemeindepersonal ist obligatorisch.

Anmeldungen mit Lebenslauf und Ausweisen über die bisherige Tätigkeit sind bis zum 5. Juli 1962 an die **Schulpflege Pratteln** zu richten.

Lehramtsschule der Universität Bern

Infolge Rücktritts des bisherigen Inhabers der Stelle wird auf Beginn des Wintersemesters 1962/63, unter gleichzeitigem Ausbau zu einer hauptamtlichen Tätigkeit, das

Lektorat für Zeichnen

zur Neubesetzung ausgeschrieben. Der Gewählte übernimmt ausser der Ausbildung der Sekundarlehramtskandidaten im Fache Zeichnen noch die methodisch praktische Ausbildung der Zeichenlehramtskandidaten der Gewerbeschule der Stadt Bern.

Pflichtstundenzahl: An der Lehramtsschule 12—14, an der Gewerbeschule 10—12 Wochenstunden.

Amtsantritt: 1. Oktober 1962 oder nach Uebereinkunft.

Rechte, Pflichten und Besoldung nach Gesetz und den für diese neue Stelle geltenden Vorschriften.

Anmeldungen mit Lebenslauf, Photo, Zeugnissen sowie Studien- und Lehrausweisen sind bis zum **23. Juni 1962** an die Erziehungsdirektion des Kantons Bern, Münsterplatz 3a, Bern, einzureichen.

Bezugspreise:

		Schweiz	Ausland
Für **Mitglieder** des SLV	jährlich	Fr. 17.—	Fr. 21.—
	halbjährlich	Fr. 9.—	Fr. 11.—
Für **Nichtmitglieder**	jährlich	Fr. 21.—	Fr. 26.—
	halbjährlich	Fr. 11.—	Fr. 14.—

Bestellung und Adressänderungen der **Redaktion der SLZ,** Postfach Zürich 35, mitteilen. **Postcheck der Administration VIII 1351**

Insertionspreise:
Nach Seitenteilen, zum Beispiel:
¼ Seite Fr. 121.—, ⅛ Seite Fr. 62.—, 1/16 Seite Fr. 32.—
Bei Wiederholungen Rabatt
Insertionsschluss: Freitag, eine Woche vor Erscheinen.
Inseratenannahme:
Conzett & Huber, Postfach Zürich 1, Tel. (051) 25 17 90

Gewerbeschule der Stadt Zürich

An der Abteilung Verkaufspersonal sind folgende hauptamtliche Lehrstellen (Lehrerinnen und Lehrer) zu besetzen:

a) zwei Lehrstellen für geschäftskundliche Fächer

Unterrichtsfächer: Deutsch und Korrespondenz, Rechnen, Buchführung, Staats- und Wirtschaftskunde, Verkaufskunde

Anforderungen: Handelslehrerdiplom oder gleichwertige Ausbildung

b) eine Lehrstelle für Französisch

Unterrichtsfächer: Französisch, evtl. zusätzlich Englisch oder Italienisch

Anforderungen: Diplom für höheres Lehramt oder Fachlehrerdiplom, bei französischer Muttersprache Sekundarlehrerpatent

Anstellungsverhältnis für alle Lehrstellen: Die wöchentliche Pflichtstundenzahl beträgt für Lehrerinnen 25, für Lehrer 28. Die Alters- und Hinterbliebenenversicherung und die Anrechnung der bisherigen Tätigkeit sind durch Verordnungen geregelt.

Besoldung: Lehrerinnen Fr. 16 980.— bis Fr. 22 440.—; Lehrer Fr. 18 960.— bis Fr. 25 020.—; Kinderzulage Fr. 300.— pro Kind und Jahr.

Antritt: Eine Lehrstelle für geschäftskundliche Fächer auf Beginn des Wintersemesters 1962/63 und eine Lehrstelle für geschäftskundliche Fächer und die Lehrstelle für Französisch auf Frühjahr 1963.

Anmeldungen sind mit der Anschrift «Lehrstelle an der Gewerbeschule, Abteilung Verkaufspersonal» bis Ende Juni 1962 dem Vorstand des Schulamtes, Postfach Zürich 23, einzureichen. Der handschriftlichen Bewerbung sind beizulegen genaue Angaben der Personalien, Foto, Darstellung des Bildungsganges und der bisherigen Tätigkeit, Studienausweise, Diplome und Zeugnisse.

Auskunft erteilt der Vorsteher, Dr. O. Müller, Mittwoch 18—19 Uhr, Zimmer 234, Lagerstr. 41, Tel. 25 74 02.

Der Direktor

Sekundarschule Rapperswil SG

Auf Beginn des Schuljahres 1963/64 ist eine

Lehrstelle

der **sprachlich-historischen Richtung** zu besetzen.

Gehalt: das gesetzliche, nebst einer Ortszulage bis maximal Fr. 3000.—.

Beitritt zur städtischen Pensionskasse Rapperswil Bedingung.

Der Schulrat behält sich die Fächerzuteilung vor.

Anmeldungen mit Lebenslauf und Ausweisen über bisherige Tätigkeit, nebst Photo, sind bis 31. Juli 1962 an den Präsidenten des Sekundarschulrates, Herrn Dr. iur. Felix Tschudi, Haus Meienberg, Jona SG, zu richten.

Stadtschule Chur

Infolge Demission des bisherigen Stelleninhabers wird für unsere Schule zur Bewerbung ausgeschrieben:

1 Sekundarlehrerstelle

sprachlich-historischer Richtung

Fremdsprache: Französisch. Erwünscht ist die Fähigkeit, Turnunterricht und Unterricht in Knabenhandarbeit (Hobelbank) erteilen zu können.

Verlangt werden: Primarlehrerpatent, Sekundarlehrerpatent, Zeugnisse über bisherige Lehrpraxis, Leumundszeugnis und Arztzeugnis mit neuestem Durchleuchtungsbefund.

Gehalt nach der städtischen Besoldungsverordnung Fr. 17 379.— bis Fr. 21 086.— (inkl. Teuerungszulage), zuzüglich Sozialzulagen (Familienzulage Fr. 480.—, Kinderzulage Fr. 300.—). Die auswärtigen Dienstjahre können zum Teil angerechnet werden. Der Beitritt zur städtischen Pensionsversicherung ist obligatorisch.

Stellenantritt: wenn möglich mit Beginn des Schuljahres 1962/63, am 3. September 1962, oder nach Vereinbarung.

Anmeldungen sind **bis 23. Juni 1962** zu richten an den Schulratspräsidenten der Stadtschule, Quaderschulhaus, Chur.

Chur, 5. Juni 1962 **Der Stadtschulrat**

Stadt Schaffhausen

Auf den Herbst 1962 und das Frühjahr sind an den Schulen der Stadt Schaffhausen folgende Lehrstellen zu besetzen:

a) Elementarschule: Herbst 1962

5 bis 7 Lehrstellen an der Unter- und Mittelstufe

b) Elementarschule: Frühjahr 1963

5 bis 7 Lehrstellen an der Unter- und Mittelstufe

c) Real- (Sekundar-)schule: Frühjahr 1963:

5 Lehrstellen an der Knabenrealschule und an der gemischten Realschule Buchthalen

Die Besoldungen betragen:

a) **Elementarschule:** Lehrerinnen mit 27 bis 30 Wochenstunden: Minima Fr. 9 894.— bzw. Fr. 10 986.—; Maxima: Fr. 14 454.— bzw. Fr. 16 056.—.

Lehrer mit 32 Wochenstunden: Minimum: Fr. 11 718.—, Maximum: Fr. 17 124.—.

b) **Real- bzw. Sekundarschule:** Lehrerinnen mit 25 Wochenstunden: Minimum: Fr. 11 352.—, Maximum: Fr. 16 494.—.

Lehrer bei 30 Wochenstunden: Minimum: Fr. 13 608.—, Maximum: Fr. 19 788.—.

Ausserdem werden Kinderzulagen von Fr. 360.— pro Kind und Jahr ausgerichtet.

Anmeldungen sind unter Beilage der Studienausweise, einer Uebersicht über die bisherige Tätigkeit, eines einfachen ärztlichen Zeugnissen an die unterzeichnete Stelle zu richten. Anmeldetermin: 30. Juni 1962.

Erziehungsdirektion des Kantons Schaffhausen

Es ist besser

eine Versicherung zu haben
und sie nicht zu brauchen,
als eine Versicherung zu brauchen
und sie nicht zu haben.

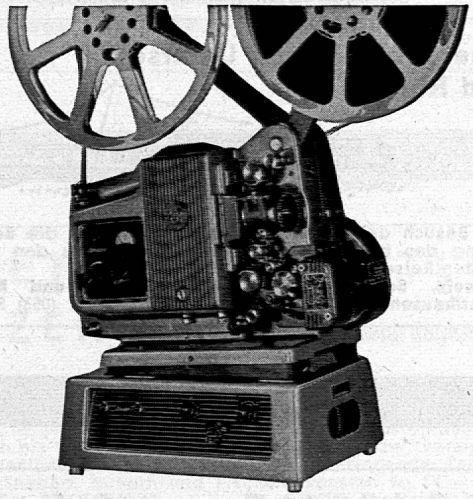
Am besten ist

diese Versicherung bei der «Zürich»
zu haben,
denn sie bietet Ihnen
Kundendienst in 20 Ländern.

«ZÜRICH»
Versicherungs-Gesellschaft

Unfall, Haftpflicht, Kasko,
Diebstahl und Beraubung,
Baugarantie, Veruntreuung

Bauer P5



Der ideale 16-mm-Filmprojektor für den
Schulbetrieb

Bauer P 5 S für Stummfilme
Bauer P 5 L für Stumm- und Lichttonfilme
Bauer P 5 T für Stumm-, Lichtton- und Magnettonfilme

Generalvertretung für die Schweiz

ERNO PHOTO AG ZÜRICH 8
Falkenstrasse 12

Wir zahlen auf Einlagen
ab Fr. 2000.—

5%

festen Zins

Verlangen Sie unverbindlich ausführlichen Prospekt und Details.

Aktiengesellschaft für Industriefinanzierungen
Talstrasse 82, Zürich 1 Tel. (051) 27 92 93

Freie Evangelische Schule Basel

Wir suchen auf das neue Schuljahr 1963 einen

Reallehrer

sprachlicher Richtung, evtl. in Verbindung mit andern Fächern.
Bewerber, die sich für eine Erziehungs- und Schularbeit auf evangelischer Grundlage interessieren, bitten wir, sich mit Eingabe der Ausweise zu melden an:
Dr. A. Stückelberger, Rektor, Kirschgartenstrasse 12, Basel

Für **Schulen:** Umständehalber vom 13.—25. Aug. 1962 modernes
Ferienheim
in Schönried noch zu **vermieten.** Platz vorhanden für 48 Kinder und Begleitpersonal. Köchin steht zur Verfügung.
Auskunft erteilt die Gemeindeschreiberei Lengnau bei Biel, Tel. (032) 7 81 66.

Zentralamerika

Schweizer Familie auf grosser abgelegener landwirtschaftlicher Farm (Tropenklima) sucht

Hauslehrer

zu 4 Kindern, Unterricht auf Primar- und Sekundar- (evtl. Real-) Stufe, sowie Englisch für Anfänger. Die örtlichen Verhältnisse bedingen, dass der Lehrer mit Kindern und Familie eng zusammenlebt.

Stellenantritt anfangs April 1963. Vertragsdauer zwei Jahre, bezahlte Hin- und Rückreise, Lohn, Ferien und Versicherungen nach Uebereinkunft.

Zuschriften erbeten unter Chiffre 2401 an Conzett & Huber, Inseratenabteilung, Postfach, Zürich 1.

Ferien und Ausflüge

Bern

Panorama der Stadt Thun

gemalt von Marquard Wocher (1760—1830)
Schadaupark — Bildgrösse 40 x 7,5 Meter

Das lebensgrosse Bild einer Stadt um 1800, wie sie Goethe und Kleist gesehen.

Geöffnet: 10—12 und 13.30—17 Uhr
Eintritt für Schulen: 30 Rappen pro Kind

Giessbach

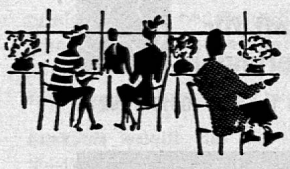
am Brienzersee, 720 m ü. M.

Die berühmten 300 m hohen Wasserfälle. Das ideale Ausflugsziel für Schulen und Gesellschaften. Prachtvoller Spazierweg nach Iseltwald (1½ Stunden).

Park-Hotel Giessbach

Tel. (036) 4 15 12

Restaurations- und Aussichtsgarten für 500 Personen. Spezielle Schülermenüs. Prospekte und Exkursionskarten werden den Herren Lehrern gratis abgegeben.



Bitte, verlangen Sie meine Menuvorschläge für Ihre Schulreise

Bahnhofbuffet Bern

F. E. Krähenbühl

Wallis

Wallis. Riederalp am grossen Aletschgletscher, 1930 m ü. M. Das Ziel Ihrer nächsten Schulreise. **Pension** mit 10 Betten, **55 Matratzen.** Spezialarrang. f. Verpflegung (Selbstkochen möglich, Lebensmittel im Hause). Telephon (028) 7 31 87 oder 3 18 64.

Für Schulreisen Eggishorn-Märjelensee
empfehlen wir unser schönes Matratzenlager mit und ohne Verpflegung. Mässige Preise.
Familie Glaisen-Karlen, Hotel Bettmerhorn, Bettmeralp VS, Telephon (028) 7 31 70.

★ WALLIS ★

Das Land der vielfältigsten Ausflüge

Führt die Schulreise 1962 im Wallis durch, Ihre Schüler werden Ihnen dankbar sein!

Auskunft und Prospekte: **Walliser Verkehrsverband, Sitten**
Telephon (027) 2 21 02

Ostschweiz

ADLER PFÄFERS (Bad Ragaz)

Gutes Hotel mit Metzgerei, am Wege zur **Taminaschlucht.** Grosser Garten und Saal für Schulen und Vereine.
Familie Wittwer, Telephon (085) 9 12 51

Eidg. konz. Schiffbetrieb auf dem Walensee

mit Motorschiffen. Platz bis 250 Personen. Sonder- und Taxifahrten nach tel. Vereinbarung.
Fritz Walser, Quinten SG, Tel. (085) 8 42 68
Julius Walser, Quinten SG, Tel. (085) 8 42 74

Eine Schiffahrt auf Untersee und Rhein

Der Besuch der **Erkerstadt Schaffhausen** und die Besichtigung des berühmten **Rheinfalls** gehören zu den dankbarsten Reiseerinnerungen
Schweiz. Schiffahrtsgesellschaft Untersee und Rhein, Schaffhausen Telephon (053) 5 42 82

Graubünden

Schönste Sommerferien

verbringen Sie im herrlich gelegenen **Laax** mit seinem grossen Wander- und Tourengebiet, den schönen Seen und den ausgedehnten Wäldern.
Gute Aufnahme finden Sie im ruhig gelegenen **Evangelischen Ferienheim «Brunnquell», Laax bei Flims,** Telephon (086) 7 16 57.

Hotel und Bahnhofbuffet Landquart

Schulen werden gut und rasch bedient.
Telephon (081) 5 12 14 W. Pfister

Fideris GR, Skihaus Heuberge

Das heimelige Haus mit elektrischem Licht und Zentralheizung, 22 Betten und 68 Matratzenlagern.
An den Skirouten Parsenn-Fideris, Mattlishorn-Langwies, Heuberge-Jenaz.
Herrliche Skigelände. Kurse und Gruppen haben Ermässigung. Schneesicher bis anfangs Mai. Frei vom 3. bis 10. Februar 1963.
Prospekt und Auskunft durch den Besitzer C. Bühler-Niggli, Fideris, Tel. (081) 5 43 05.

Zürich

BUFFET
H B
ZURICH
R. Candrian-Bon

für Schulen
10% Spezial-Rabatt

Westschweiz

Hotel-Restaurant Enge Murten

Bestens geeignet für Schulen, Vereine usw. Grosser Parkplatz, Garten, Saal, Massenlager. Günstige Arrangements. Telephon (037) 7 22 69, Familie Bongi.

Eine Reise mit der MOB, für Ihre Schüler ein unvergessliches Erlebnis!

Montreux—Berner-Oberland-Bahn

Seit Tarifänderung verbilligte Preise

Reiches Wander- und Tourengebiet. — Verlangen Sie Reisevorschläge durch die Direktion in Montreux.

FREIBURGERLAND

Vielseitige Berg- und Seenlandschaft — interessante Besichtigungen.

Vorschläge für Autocarfahrten durch die

Freiburger Bahnen GFM, Freiburg, Tel. (037) 2 12 61

Zentralschweiz

GLETSCHERGARTEN LUZERN Ein einzigartiges Naturdenkmal

Höhenkurort Seewenalp

1720 m ü. M. — Post- und Bahnstation und Autoverbindung ab Entlebuch bis 1 Stunde vor das Kurhaus. Gesunder, voralpiner Ferienaufenthalt, schönes Tourengebiet, Spazierwege, Tannenwälder, Seebad, Rudern und Fischen. Pension Fr. 14.—. Prospekte. Tel. (041) 86 61 67. **Familie Seeberger-Meier**

SCHULREISEN

nach dem althistorischen Städtchen

Zug

am herrlichen Zugersee sind lohnend und billig!
Prospekte durch das Offizielle Verkehrsbüro Zug, Telephon (042) 4 00 78

Mit einem
Ausflug von Zug nach dem

Zugerberg

und von hier durch Wald und über Feld an den

Ägerisee

nach den Luftkurorten und dem Kinderparadies
Unterägeri und Oberägeri

oder
aus der Zürichseegegend via SOB
Gottschalkenberg, Menzingen

oder
Morgartendenkmal-Aegerisee
kann
der Besuch der bekannten, wundervollen Tropfsteinhöhlen

Höllgrotten

bei Baar verbunden werden; beliebter Schulausflug
(Haltestelle Tobelbrücke ZVB)

RIGI-Staffelhöhe Hotel Edelweiss

Altbekanntes Haus für Schulen und Vereine. Jugendherberge und Matratzenlager. 20 Minuten unterhalb Rigi-Kulm. **Familie A. Egger,** Telephon (041) 83 11 33

Der schönste Schul- und Vereinsausflug ist die

Jochpasswanderung

Route: Sachseln - Melchtal - Frutt - Jochpass - Engelberg oder Meiringen; oder der neue Höhenweg: Planplatte - Hasliberg - Brünig.

im Hotel-Kurhaus FRUTT Melchsee-Frutt (1920 m ü. M.)

essen und logieren Sie sehr gut und preiswert. Herrliche Ferien. Neues Matratzenlager. Heimelige Lokale. Moderne Luftseilbahn. Offerte verlangen! **SJH.** Telephon (041) 85 51 27.
Besitzer: Fam. Durrer u. Amstad

Hotel-Restaurant Rosengarten, Brunnen

Bahnhofstrasse Der Treffpunkt der Schulen!

Aus Küche und Keller nur das Beste. — Grosser Restaurationsgarten **G. Vohmann,** Tel. (043) 9 17 23

VERKEHRSHAUS DER SCHWEIZ LUZERN

Europas grösstes und modernstes Verkehrsmuseum. — Lebendiger Anschauungsunterricht über Entwicklung und Technik aller Verkehrsmittel zu Wasser, zu Land und in der Luft.

Neue Mädchenschule Bern — Lehrerinnenseminar

Nach unerwartetem Hinschied des Konrektors ist an unserem Lehrerinnenseminar eine

Hauptlehrstelle für Biologie

neu zu besetzen. Wir möchten wenn möglich eine Biologin mit der Aufgabe betrauen. Gehalt: Lehrerin maximal Fr. 15 183.— plus 12 Prozent Teuerungszulage, Lehrer maximal Fr. 19 902.— plus 12 Prozent Teuerungszulage. Obligatorische Zugehörigkeit zur Bernischen Lehrerversicherung. Amtsantritt Oktober 1962, evtl. April 1963.

Bewerberinnen oder Bewerber, die die Arbeitsgemeinschaft einer freien evangelischen Schule suchen, mögen sich bis zum 30. Juni bei der Direktion der Neuen Mädchenschule Bern, Waisenhausplatz 29, anmelden.

Für die Neue Mädchenschule
der Direktor: R. Morgenthaler

Stellenausschreibung

Der Regierungsrat des Kantons Zug hat an der **Kantonsschule Zug** eine neue

Hauptlehrstelle für Deutsch und Latein

geschaffen, die auf den 20. August 1962 zur freien Bewerbung ausgeschrieben wird.

Anforderungen: Abgeschlossene Hochschulbildung, Unterrichtspraxis erwünscht.

Besoldung: Gemäss Besoldungsgesetz. — Pensionskasse.

Auskunft: Allfällige Anfragen sind an den Rektor der Kantonsschule zu richten (Tel. Büro 4 09 42, privat 4 21 92).

Anmeldung: Bewerber wollen ihre handschriftliche Anmeldung mit Photo, Lebenslauf und Zeugnisabschriften bis zum 28. Juni 1962 dem **Rektorat der Kantonsschule Zug,** zuhanden des Regierungsrates, einreichen.

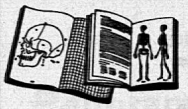
Karl Schib **Die Geschichte der Schweiz** **Neu!**

Der Verfasser zeichnet in großen Zügen die Geschichte des Raumes zwischen Alpen, Jura und Rhein von der urgeschichtlichen Zeit bis zur Gründung der Eidgenossenschaft. Die Entwicklung des eidgenössischen Staates in allen Phasen seiner Geschichte bildet das Hauptthema. Ausführliche Sach- und Namenregister erleichtern die Benützung des Buches, das ganz zu Recht eine Schweizergeschichte für jedermann genannt worden ist. Zweite, durchgesehene und erweiterte Auflage. 280 Seiten, 26 Tafeln und 10 Karten. Einzelpreis Fr. 11.50, ab 10 Exemplaren Fr. 9.50

Karl Schib **Repetitorium der allgemeinen und der Schweizergeschichte** 9., nachgeführte Auflage

Das Büchlein möchte ein Hilfsmittel sein für den Geschichtsunterricht an der Mittelschule. Es will dem Schüler auf kleinem Raum alle wichtigen Daten leicht zugänglich machen. 128 Seiten. 8. Auflage. Preis Fr. 7.—

Hans Heer **Naturkundl. Skizzenheft «Unser Körper»**



mit erläuterndem Textheft. 40 Seiten mit Umschlag. 73 Konturzeichnungen zum Ausfüllen mit Farbstiften. 22 linierte Seiten für Anmerkungen. Das Heft ermöglicht rationelles Schaffen und große Zeitersparnis im Unterricht über den menschlichen Körper. Preis per Stück: 1—5 Fr. 1.55, 6—10 Fr. 1.45, 11—20 Fr. 1.35, 21—30 Fr. 1.30, 31 und mehr Fr. 1.25. Probeheft gratis.

Hans Heer **Textband «Unser Körper»** Fr. 11.—

Lehrer-Ausgabe zum Skizzenheft. Ein Buch vom Bau des menschlichen Körpers und von der Arbeit seiner Organe. Enthält unter Berücksichtigung der neuesten Forschungsergebnisse all den Stoff über den Bau und die Arbeit der menschlichen Organe, der von der heranwachsenden Jugend erfaßt werden kann. 120 Seiten, mit 20 farbigen Tafeln und vielen Federzeichnungen.

Augustin-Verlag, Thayngen (Kt. Schaffhausen)

Gesucht in der Zeit vom 15. August bis 30. September 1962 **frohmütige**

Kindergärtnerin oder Lehrerin

als Ferienaushilfe zu drei Kindern (5 bis 11 Jahre). Keine Hausarbeit. Beste Bedingungen.

Offerten mit Bild, Lebenslauf, Zeugniskopien an **J. Bauer,** Hürnen 83, **Meilen ZH,** Telephon (051) 73 11 72

Rechnungs- und Buchführung

an Sekundarschulen, von Prof. Fr. Frauchiger, Zürich

mit **Buchführungsheften** (von 95 Rp. an mit Wust) zur Bearbeitung gewerblicher und landwirtschaftlicher Beispiele. Preisliste 450 auf Wunsch

LANDOLT-ARBENZ & Co. AG ZÜRICH Bahnhofstrasse 65

Gemeinde Reinach BL

An unsern Schulen sind infolge Klassenvermehrung neu zu besetzen:

4 Lehrstellen der Primar- und Sekundarschule

Zwei Lehrkräfte sind auf Mitte Oktober 1962 erwünscht, zwei auf Beginn des Schuljahres 1963/64, Mitte April 1963.

Besoldung: Fr. 12 800.— bis Fr. 18 500.— für Verheiratete, plus Familien- und Kinderzulagen; Fr. 11 500.— bis Fr. 16 300.— für ledige Lehrer und Lehrerinnen.

Auswärtige Dienstjahre in definitiver Anstellung nach dem 22. Altersjahr werden voll angerechnet. Der Beitritt zur Versicherungskasse für das Staats- und Gemeindepersonal ist obligatorisch.

Handschriftliche Anmeldungen mit Lebenslauf, Studien- und evtl. Tätigkeitsausweisen nebst einem Arztzeugnis sind bis 14. Juli 1962 dem Präsidenten der Schulpflege, Herrn A. Feigenwinter, Bruggstrasse 19, Reinach BL, einzureichen.

Die Stadt Chur

sucht einen gut ausgewiesenen

Direktor des Städtischen Schulwesens

Aufgabenkreis

1. Schule: Sachbearbeiter des Schulrates für alle Schulfragen, Mitarbeit bei der städtischen Schulorganisation, Bearbeitung neuer Schulaufgaben, Aufsicht und Verwaltung der Schulgebäulichkeiten und des Schulmobiliars, Administrative Leitung des städtischen Schulwesens.

2. Allgemeine Verwaltungsaufgaben: Sachbearbeiter des Stadtpräsidiums für allgemeine Kultur- und Bildungsaufgaben, Planungsaufgaben auf dem Bausektor des Schulwesens, Mitarbeit in andern Schulorganismen.

Anforderungen

Bewerber müssen über akademische Ausbildung, zum mindesten über abgeschlossene Seminarbildung verfügen.

Ebenfalls erforderlich sind administrative Fähigkeiten und pädagogische Erfahrungen. Guter Umgang mit Behörden, Lehrerschaft und Elternhaus sowie eine gute Zusammenarbeit mit andern Verwaltungsabteilungen sind unerlässlich. Der Beitritt zur städtischen Personalversicherung oder Sparversicherung ist obligatorisch.

Persönliche Vorstellung nur auf ausdrücklichen Wunsch. Ein vorläufiges Pflichtenheft ist bei der Stadtkanzlei erhältlich.

Bewerbungen mit Lebenslauf, Foto, Arztzeugnis, Angaben über das bisherige Tätigkeitsgebiet, Referenzen und Lohnansprüchen sind bis am **30. Juni 1962** dem **Stadtpräsidium** einzureichen.

Chur, 5. Juni 1962

Der Stadtpräsident
Sprecher

Zoologisches Präparatorium

H. Hürzeler, Duggingen, bei Basel, Tel. (061) 82 25 51,

präpariert und skelettiert Ihnen alle Tiere. Nur saubere Arbeiten. Schulen erhalten 30 Prozent Rabatt!

Ferner könnte ich in den Monaten Juli und August ein paar kleinere Sammlungen zum Auffrischen, evtl. Umsetzen übernehmen.

Gründliche Ausführung wird garantiert.

du

Aus dem Juniheft:

Eduard von der Heydt
Eine Kirche für Australien

Einzelnummer Fr. 4.—

Portables auch mit breitem Wagen

Miete Fr. 20.— p. M. mit Kaufrecht

ERNST JOST AG

Zürich 1, Gessnerallee 50, Tel. (051) 23 67 57
Laden: Löwenstr. 20, beim Hauptbahnhof

Aarau: Kasinostr. 36, Telephon (064) 2 82 25

GENÈVE ÉCOLE KYBOURG

4, Tour-de-l'Ile

Cours spécial de français pour élèves de langue allemande

Préparation à la profession de **Secrétaire** sténo-dactylographe

Bücherbeilage zur Schweizerischen Lehrerzeitung

FÜR DIE SCHULE

Hilde Meier-Abegg: Auf englisch verkaufen. Verlag Organisator AG, Zürich. 1961. Schriftenreihe der Schweizerischen Fachschule für den Detailhandel Nr. 13. 195 S. Kart.

Wie gut auch ein Absolvent einer kaufmännischen Fachschule englisch sprechen möge, er wird ohne besondere Schulung grosse Schwierigkeit haben, in einem Geschäft in dieser Sprache ein Verkaufsgespräch zu führen. Wie überall, so ist es auch hier unerlässlich, sich in die Terminologie seines Gebietes und den Jargon des Faches in der Fremdsprache einzuarbeiten. Bei einer Stage im Ausland lernt man beides verhältnismässig leicht. Wo aber diese Gelegenheit fehlt, muss der Fremdsprachenunterricht an einer Fachschule von einer gewissen Stufe an auf die besonderen Bedürfnisse dieses Faches zugeschnitten sein. Aus der Praxis der Verkäuferinnenschule heraus entstanden, bietet das vorliegende Buch von Frau Meier-Abegg dem jungen Detailhändler eine ganz vorzügliche Hilfe. Nicht nur wurde das Vokabular für 26 Branchen mit grosser Sorgfalt zusammengetragen und geprüft, sondern der Schüler wird in 15 Musterkonversationen in anregendster Weise dazu angeleitet, mit dem Kunden ein Gespräch über dessen Bedürfnisse und die Ware zu führen. Wer von einem lebhaften Lehrer – für welchen dieses Buch eine ersehnte Erleichterung darstellt – in diesen Gesprächen geschult wird, kann sich nachher dem englischsprechenden Kunden gegenüber sicher fühlen, auch wenn er noch nie in England zu arbeiten Gelegenheit hatte. Aber auch für den allgemeinen Englischunterricht lässt sich manche Anregung aus diesem Buche schöpfen, zeigt es doch immer wieder, wie man als Käufer seine Wünsche präzise ausdrückt. *Robert Schneebeli*

Bruno Knobel: Ich gehe in die Industrie! Rotapfel-Verlag, Zürich. 174 S. 70 Photos. Halbleinen cellophaniert. Fr. 9.80.

Der Verfasser, Werkredaktor bei der Firma Gebr. Sulzer in Winterthur, legt mit diesem Buch den vor der Berufswahl stehenden Knaben ein wertvolles Orientierungsmittel in die Hände. An die hundert Lehr- und Anlernberufe in der Maschinenindustrie werden in sinnvoller Gruppierung – dem Produktionsprozess folgend – knapp und anschaulich in Wort und Bild dargestellt. Alle wünschenswerten Angaben über Voraussetzungen, Ausbildungsgang und Entwicklungsmöglichkeiten bei den verschiedenen Berufen der technischen sowie der kaufmännisch-administrativen Abteilungen sind darin zu finden, was auch dem Lehrer der Oberstufe eine rasche und verlässliche Orientierung erlaubt. Wertvoll erscheinen uns auch jene einleitenden Abschnitte, in denen die Bedeutung der Technik und Industrie dargelegt, die vielschichtige Struktur des industriellen Grossbetriebes aufgezeigt und überlebte Vorurteile gegenüber der Fabrikarbeit beseitigt werden. *K. H.*

Kaspar Freuler: Glarner Geschichten. Verlag Tschudi & Co., Glarus. Leinen. 161 S. Fr. 11.80.

Wenn es einen mit seinem Volkstum tief verbundenen Schriftsteller gibt, so ist es Kaspar Freuler. Davon zeugt aufs neue sein jüngster Band «Glarner Geschichten», eine Sammlung von zwei Dutzend Erzählungen und Anekdoten aus dem Land Fridolins. Der Verfasser, der sich in der Vergangenheit und der Gegenwart seiner Heimat und auch im Wesen seiner Landsleute auskennt, eröffnet die Reihe mit der Kilbigeschichte «Das Fräulein». Es ist insofern ein eigenartiges Stück, als in die durchaus realistische, vielleicht vor hundert Jahren sich im Flecken abspielende Handlung das Hexenmotiv verwoben ist, das dieser Historie einen unheimlichen Grundton verleiht. Nur noch drei Abschnitte sind auf tiefen Ernst gestimmt: das Ende einer durch Eifersucht zermürbten Ehe, «Der Tod am Wasserfall» und «Der Telegrafist».

Die meisten andern Seiten sind durchsonnt von der frohen Lebens- und Denkungsart des Verfassers, dem der Schalk im Nacken sitzt. Er verfügt über jenen an gallische Vorbilder gemahnenden Esprit und jene liebenswürdige, nie verletzende Ironie, wie sie in unserer einheimischen Literatur nur selten in Erscheinung treten. Dieser unhaltsame Fabulierer verfügt über eine Vielfalt erzählerischer Mittel, die mehr als einmal an Johann Peter Hebel erinnern. Bewundernswert ist der von Anschauung gesättigte Stil. Die zahlreichen mundartlichen Kernworte und Wendungen verleihen diesem Hochdeutsch eine urwüchsige Kraft, ohne als Fremdkörper zu wirken. *O. Be.*

A. Schmook: Stimmen der Tiere. Ott-Verlag, Thun. 288 S. 12 Kunstdrucktafeln. Kunstleder. Fr. 21.–.

Auf Grund seiner vierzigjährigen Erfahrung als Förster und Jäger gibt uns der Verfasser eine gute Einführung in die Kenntnis der Tierstimmen. Die Lautäusserungen der heimischen Säugetiere und Vögel sowie einiger Amphibien und Insekten werden eingehend beschrieben. Darauf folgt eine Anleitung zum Nachahmen dieser Laute, die besonders für den Jäger wertvoll ist; aber es wird auch jeden Naturfreund mit einer tiefen inneren Freude erfüllen, wenn er ein Tier durch Nachahmen seiner Stimme heranzulocken vermag.

Vergnügliche Einschiebungen in Form von Anekdoten und Erlebnissen sowie zahlreiche gute Abbildungen lockern den Text auf. Das Buch will zu eigenem Beobachten anregen und erfüllt damit eine wichtige Aufgabe in einer Zeit, da unsere Beziehung zur Natur infolge der Technisierung immer dürftiger wird. *Gh.*

LITERATUR

Rolf Schott: Mitwanderer. Zehn Erzählungen mit acht Zeichnungen des Verfassers. Verlag Hans Feuz, Bern. 344 S. Leinen. Fr. 18.50.

Dieser Band mit zehn Erzählungen von einer erstaunlichen Vielfalt der Stoffe und Motive fällt völlig aus dem Rahmen der zeitgenössischen Literatur, die sich vornehmlich mit den Fragwürdigkeiten der menschlichen Existenz befasst. Im Gegensatz dazu sucht der Autor über das Verworrene und Unsichere der Gegenwart zu den dauernden Werten unseres Daseins vorzudringen. Es handelt sich zur Hauptsache um kurze Novellen, in deren Mittelpunkt legendäre und historische Gestalten stehen: Philosophen, Staatsmänner, Künstler wie Laotse, Platon, Sokrates, Nietzsche, Raffael, die Kaiserin Eudokia, Friedrich der Grosse. Auf Grund einer umfassenden Kenntnis der antiken Mythologie und geschichtlicher Quellen und Dokumente sucht er das Wesen und die Bedeutung dieser Persönlichkeiten dadurch zu plastischer Anschauung zu bringen, dass er sie uns in einer entscheidenden Situation und Begegnung mit Mitmenschen vorführt, bei welcher Gelegenheit diese genialen Naturen ihren Charakter und ihre Visionen offenbaren. Allen diesen Wanderern, Mitwanderern, ist eines gemeinsam: Sie streben aus einer ausschliesslich von materiellen Erwägungen gelenkten Betrachtung und Beurteilung der irdischen Erscheinungen hinweg zu jener Tiefe und Klarheit des Denkens, das sie instand setzt, die für alle Zeiten gültigen sittlichen Kräfte zu erkennen. Das geschieht in einer an Einfällen und Scharfsinn reichen, spannenden Weise. Hier war ein Dichter am Werk, dessen in der Tradition der besten deutschen Prosaiker verwurzelter Stil gleichzeitig eine Originalität und Eigenständigkeit aufweist, wie sie heutzutage selten geworden sind. *O. Be.*

Alfred Döblin: Berlin Alexanderplatz. Verlag Otto Walter, Olten. Herausgeber Walter Muschg. 3. Band der Ausgewählten Werke Alfred Döblins. 528 S. Leinen. Fr. 19.80.

«Berlin Alexanderplatz» ist *der* Großstadtroman der deutschen Literatur. Was Brecht in seinen Lehrstücken aufzeigt, finden wir hier in Romanform. Die «Dreigroschenoper»

wurde uraufgeführt, als «Berlin Alexanderplatz» im Entstehen begriffen war. Dieses Werk war der einzige Grosserfolg Döblins. Es ist vor allem für die jüngere Generation ein äusserst wertvolles und interessantes Zeitdokument der späten zwanziger Jahre.

Döblin bettet in den Handlungsablauf alle momentanen Reflexe seiner Gestalten. Oft beschränkt er sich sogar nur auf die inneren Reflexe der dargestellten Personen; den realen Handlungsablauf zu erraten, überlässt er dem Leser. So ist es verständlich, dass Döblin vorgeworfen wurde, er sei von Joyce beeinflusst, was aber eindeutig widerlegt werden konnte.

Döblin stellt das Leben eines verbrecherischen Proletariers dar, der versucht, wieder anständig zu werden. Um das eindrücklich zu gestalten, nimmt Döblin alles ihm zur Verfügung Stehende zu Hilfe: echte Berliner Moritaten, Reklamen, Zeitungsüberschriften, Vergleiche mit Hiob, Börsenberichte, Statistiken, Schlager, Wetterberichte, sensationelle Zeitereignisse, Polizeirapporte, Gerichtsverhandlungen usw. Wir finden in diesem Bande keine «Helden»; Döblin räsoniert oft selber über seine Gestalten. Da er als Arzt im proletarischen Ostberlin wirkte, kannte er die Dargestellten wie kein Zweiter.

Gewiss, man kennt den Namen Döblin; aber man hat kaum etwas von ihm gelesen. Hier hat man nun die einzigartige Gelegenheit, dieses Zeitdokument mit einem überaus gescheiten Nachwort von Walter Muschg – ich empfehle allerdings, es etwa nach der Lektüre der ersten Hälfte zu lesen – zu erstehen. Der Leser wird auch heute noch von der kraftvollen Darstellung Döblins gefesselt. *hik*

Gustav Keckeis: Die spanische Insel. Das Buch vom Entdecker Kolumbus. Artemis-Verlag, Zürich und Stuttgart. 492 S. Leinen. Fr. 24.80.

Gustav Keckeis hat aus genauer Kenntnis nicht nur der geschichtlichen, geographischen und naturkundlichen Gegebenheiten, sondern vielmehr und ganz besonders der Höhen und Tiefen der menschlichen Seele heraus einen Kolumbusroman, und nicht bloss dies, sondern geradezu ein Epos der Entdeckerzeit geschaffen, das seinesgleichen sucht. Man verneigt sich ehrfürchtig vor der stupenden Leistung. Doch wahrlich: Eine leichte Lektüre ist es nicht, kein flüssig geschriebener Abenteuerroman. Wer dies sucht, wird nicht auf seine Rechnung kommen. Allein schon die Fülle der Personen und Schauplätze ist dazu angetan, den Leser zu verwirren. Und Keckeis' eigenwillige Sprache, sein barocker Stil verlangen gesammelte Aufmerksamkeit und Wachheit. Aber es gibt Partien von ergreifender Pracht und Eindrücklichkeit, welche eines beharrlichen Lesers Mühe lohnen.

Dr. *F. H.*

GESCHICHTE

Waltraut Küppers: Zur Psychologie des Geschichtsunterrichts. Gemeinschaftsverlag Hans Huber, Bern, und Ernst Klett, Stuttgart. (Abhandlungen zur pädagogischen Psychologie, herausgegeben von K. Mierke und M. J. Hillebrand, Band III.) 157 S. Leinen. Fr. 17.50.

Untersuchungen über die psychologischen Voraussetzungen eines Schulfaches werde, da sich die Welt des Kindes wie die der Erwachsenen wandelt, immer wieder nötig sein, wenn der Unterricht nicht lebensfremd werden soll. Die vorliegende Darstellung beruht auf Unterrichtsgesprächen zur «allgemeinen Felderforschung», die von der Frage ausgehen: «Was ist Geschichte?», ferner auf Aufsätzen über eine Persönlichkeit (Luther, Bismarck, Hitler), ein Ereignis (Entdeckung Amerikas, Dreissigjähriger Krieg, Zweiter Weltkrieg) oder die technische Entwicklung des Verkehrs. Zweifellos ein Weg, der zu brauchbaren Ergebnissen führen kann. Fragwürdig dürfte es aber sein, die Beliebtheit eines Faches in Zahlen, sogar in Prozenten feststellen zu wollen und die verschiedenen Richtungen geschichtlicher Interessen in Zahlenwerten und Kurven festzuhalten. Deutlich wird meines Erachtens nur, dass bis zum 10. Schuljahr die geschichtliche *Persönlichkeit* weitaus am stärksten fesselt. Die Prüfung des geschichtlichen *Wissens* und die minutiöse Auswertung der Ergebnisse bietet manches Aufschlussreiche; doch wird man sich auch hier hüten, zu verallgemeinern, müssen doch die Voraussetzungen unberücksichtigt bleiben, wie Art des Unterrichts oder geschichtliches Interesse der Familie. Wertvoll sind die mitgeteilten Proben; charakteristische Beispiele überzeugen mehr als Zahlenreihen. Hier zeigt es sich, dass 10–12jährige noch nicht reif sind, politisches Geschehen zu verstehen. Wer Hitler war, kann man gar nicht wissen, wenn die Begriffe der Diktatur und des totalen Staates fehlen (jener erscheint erst in einer Antwort des 12. Schuljahrs, dieser überhaupt nie!). Dagegen beweisen die Aufsätze über die Geschichte des Verkehrs, dass kausale Entwicklungsreihen erstaunlich früh und gut aufgefasst werden; allein, es ist fraglich, ob sich darin Verständnis für das eigentlich Geschichtliche, für staatliche und soziale Zusammenhänge zeigt. – Wenn die gründliche Untersuchung von Waltraut Küppers den Geschichtslehrer gelegentlich zu eigenen Stichproben anregt, dürfte die Lektüre wertvolle Früchte tragen. *A. Hakios*

PÄDAGOGIK

Erika Hoffmann: Kindheitserinnerungen als Quelle pädagogischer Kinderkunde. Verlag Quelle & Meyer, Heidelberg. 170 S. Kart. DM 13.–. Leinen DM 15.50.

Es ist für den Erwachsenen, der sich bemüht, das Wesen des Kindes zu erkennen und zu begreifen, unerlässlich, sich stets von neuem in dessen Lebensbereich zu vertiefen. Den Weg dahin zu finden ist aber dem lebenserfahrenen, in Erkenntnis gereiften und gewandelten erwachsenen Menschen erschwert, oft kaum möglich. Er ist dabei angewiesen auf die mannigfaltigen Aeusserungen des Kindes selbst und auf verlässliche Zeugnisse aus der Kinderzeit. In dem vorliegenden Buche unternimmt es Erika Hoffmann, anhand einer Auswahl von Aufzeichnungen verschiedener Schriftsteller, Philosophen und Erzieher, die Entwicklungsphasen ihrer eigenen Jugend darzustellen. Die Verfasserin gibt diese Berichte nicht kommentarlos wieder. Wir finden die Dokumentation geordnet nach den Entwicklungsstufen der Kinderzeit, nach ihrem Erlebnis- und Gefühlsgehalt (romantische Kindheitserinnerungen), ferner nach dem Bild der Eltern, das uns aus diesen Aufzeichnungen entgegentritt. Unter immer neuen und wesentlichen Gesichtspunkten würdigt und kommentiert die Verfasserin die ausgewählten biographischen Abschnitte. So erfahren vor allem die kindliche Biographie von Friedrich Nietzsche und der Erziehungsroman «Anton Reiser» von Karl Philipp Moritz eine eingehende Analyse. Das Buch von Erika Hoffmann vermag Eltern und Lehrern pädagogisch wertvolle Einsichten zu vermitteln. *Ba*

Fritz Senft: Welch Geheimnis ist ein Kind. Verlag Aldus Manutius, Zürich/Stuttgart. 48 S. Kart. Fr. 6.80.

Bedeutet es uns hastigen, dem Zweckdenken so sehr verfallenen Menschen nicht ein heilsames Innewerden, wenn wir uns diesem kleinen und doch so reichen Born kindlichen Herkommens hingeben? Uns, die wir immer für die «grosse Welt» erziehen, erschlösse das Hinhorchen, das Hinneigen in die Welt des Kindes ein Geheimnis und Wunder des Daseins, dessen wir grübelnd und philosophierend nicht innewerden. Man ist versucht, dem Titel des vorliegenden Gedichtbändchens ergänzend beizufügen: Welch ein Wegweiser ist das Kind! Hier sind unmittelbare Erlebnisse aus dem Dasein des Kindes von bekanntesten Dichtern wie Claudius, Hofmannsthal, Spitteler, Zollinger, Carossa u. a. in gültigen Gedanken, Worten, Bildern uns nahegebracht. Kinderbilder von Anker, Raffael, Rubens, Pontormo, Sarto und Welti bilden mit dem dichterischen Wort ein reiches Ganzes, welches uns das Bändchen als eine Kostbarkeit liebgewinnen lässt. *Ba*

Versichert – gesichert!

Feuer
Diebstahl
Glasbruch
Wasserschaden
Maschinenbruch
Betriebsunterbrechung
Fahrzeugkasko
Krankenversicherung

BASLER FEUER

Basler Versicherungs-Gesellschaft gegen Feuerschaden Elisabethenstr. 46 Basel

Immer gefragter werden unsere

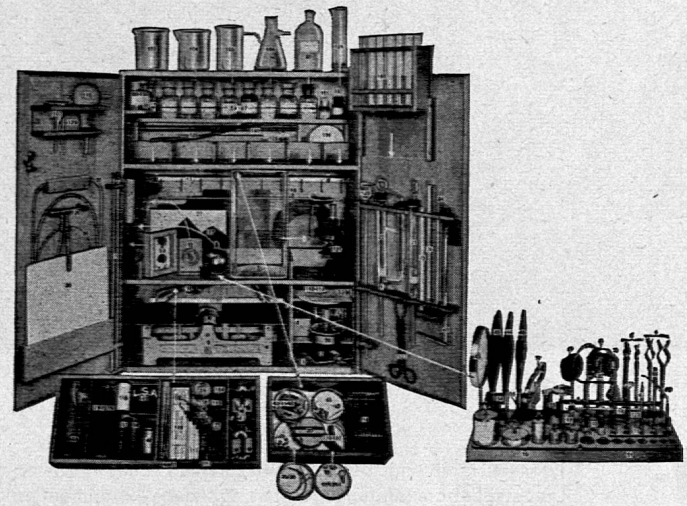
Schulmöbel

denn sie entsprechen den Anforderungen, welche der heutige Schulbetrieb von ihnen verlangt. Reiche Auswahl in Standard- und Spezialtypen.

Verlangen Sie bitte unsere illustrierte Offerte!

asax

Apparatebau AG Trübbach SG
Telephon (085) 8 22 88



DIE MATEX-AUSRÜSTUNG

für PHYSIK
CHEMIE
BIOLOGIE

Preis Fr. 1230.—

Sie ermöglicht über 300 physikalische, chemische und biologische Grundexperimente.

Der Kasten enthält insgesamt 204 Geräte und Zubehörteile, wovon 131 verschiedenartige.

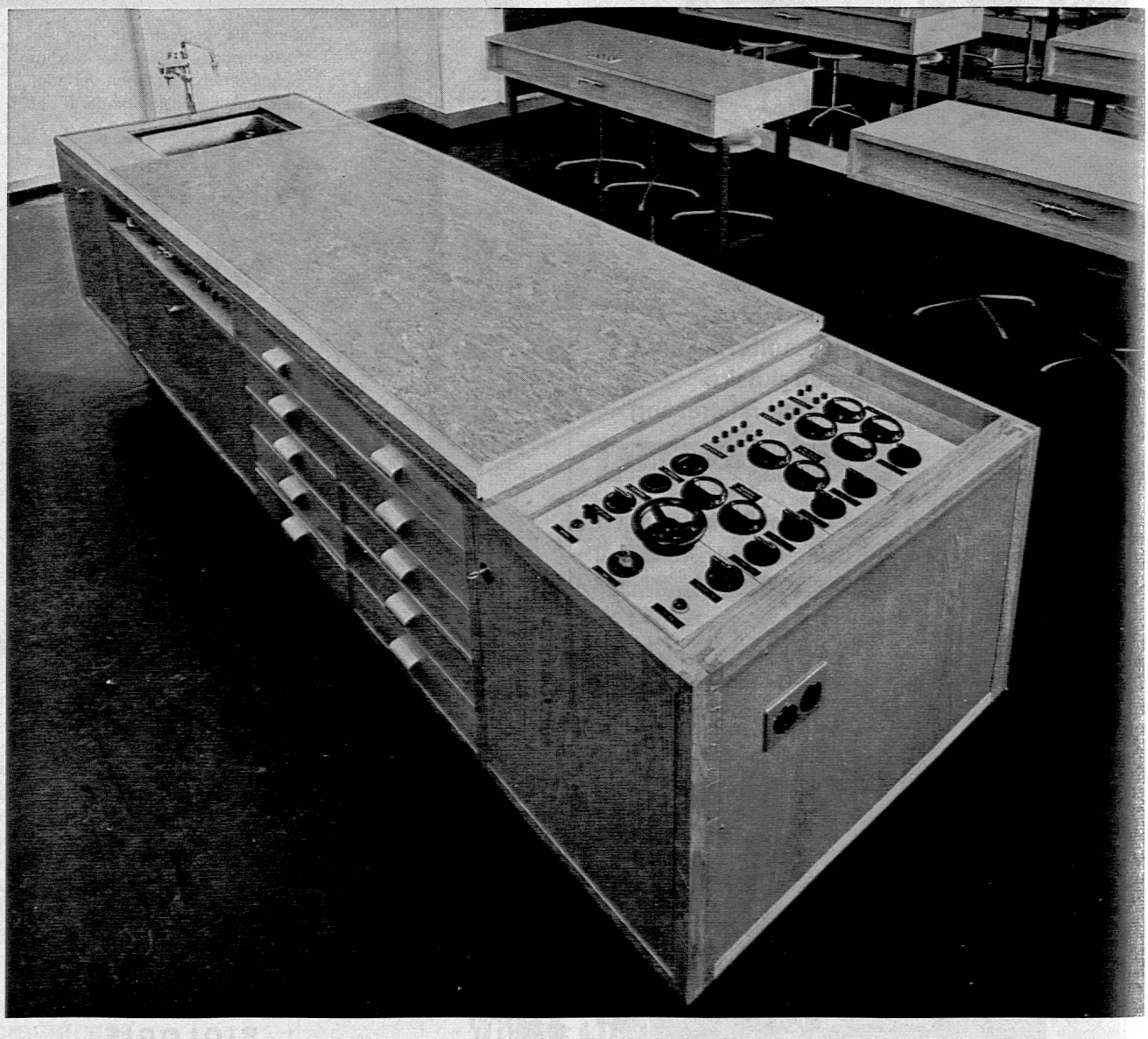
Eine reich illustrierte Gebrauchsanweisung mit auswechselbaren Blättern beschreibt jedes Experiment.

Alleinverkauf in der deutsch- und italienischsprachigen Schweiz:

ERNST INGOLD & CO. HERZOGENBUCHSEE

Das Spezialhaus für Schulbedarf **Telephon (063) 5 11 03**

SIEMENS



Universal-Stromlieferungs-Geräte

Grösste Erfahrung bietet Ihnen SIEMENS im Bau von modernsten Universal-Stromlieferungsgeräten für den Experimentierunterricht in Physik und Chemie mit Regeltransformatoren und Selengleichrichtern.

Die von der Apparatekommission des Schweizerischen Lehrervereins zur Anschaffung für Abschlussklassen, Real-, Sekundar-, Bezirks- und Kantonsschulen empfohlenen Normaltypen sind mit dem SEV-Sicherheitsprüfzeichen versehen. Geräte in tragbarer, fahrbarer oder ortsfester Ausführung sind ab Lager lieferbar.

Verlangen Sie Referenzen und unverbindliche Offerten. Unsere Fachleute beraten Sie gerne.

Siemens Elektrizitätserzeugnisse AG
Zürich Löwenstrasse 35