

**Zeitschrift:** Schweizerische Lehrerzeitung  
**Herausgeber:** Schweizerischer Lehrerverein  
**Band:** 75 (1930)  
**Heft:** 1

## 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:** 13.02.2026

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

# SCHWEIZERISCHE LEHRERZEITUNG

Nr. 1  
75. JAHRGANG

ORGAN DES SCHWEIZERISCHEN LEHRERVEREINS

BEILAGEN: AUS DER SCHULARBEIT • PESTALOZZIANUM • SCHULZEICHNEN • ERFAHRUNGEN  
(JÄHRLICH JE 6 NUMMERN) • DER PÄDAGOGISCHE BEOBACHTER (MONATLICH 1 BIS 2. MAL)

ZÜRICH, 4. JANUAR 1930 • ERSCHEINT JEDEN SAMSTAG • REDAKTION: ALTE BECKENHOFSTR. 31 • ZÜRICH 6

An unsere Leser – Zum neuen Jahr – Habt einen guten Gedanken – Biblische Geschichte und Sittenlehre als Lehrfach der Primarschule – Zur Frage der Landschulreform – Zur Krisis des muttersprachlichen Unterrichts – Aus der Praxis – Schul- u. Vereinsnachrichten – Heilpädagogik – Totentafel – Aus der Lesergemeinde – Bücherschau – Erfahrungen Nr. 1

## Koffer - Kino - Apparate

für Schulen, Anstalten und Vereine

### EPIDIASKOPE

sowie komplette Einrichtungen liefert das Spezialhaus

1454

**F. LÜTHY**

OPTIK

KINO

PHOTO

Storchengasse 9

**ZÜRICH**

Tel. Selnau 9360

Verlangen Sie unverbindliche Vorführung, sowie Prospekte.



Legen Sie Wert auf einen reinen Empfang, ohne die lästigen Störgeräusche, welche den Genuss am Radio stark beeinträchtigen? dann verwenden Sie nur

## Leclanché Trockenbatterien



neue Qualität: „Self Regeneration“  
mit bisher unerreichtem Erholungsvermögen.

1438

Für 5-8 Lampen-Apparate verlange man das verstärkte Modell.

## LICHTBILDER UND DIAPOSITIVE

aus unserer Sammlung von über 6000 Fliegerbildern der **Schweiz, Afrika, Persien, Spitzbergen** eignen sich am besten für den Unterricht. – Besichtigung zwecks Auswahl bei

### AD ASTRA AERO

Schweiz. Luftverkehrsgesellschaft A.-G.  
Luftreisebureau Walcheplatz 19 - ZÜRICH  
Telephon Limmat 26.56

1372



die feine Haferspeise  
für Suppen, Porridge und  
Birchermüesli. 85 Cts. das  
Paket. Überall erhältlich.  
Fabrikant: 1304  
Hafermühle Villmergen.

## NERVI BEI GENUA

### Hotel Pension Bürgi

Neu renoviert. Ruhige, staubfreie Lage. Mäßige Preise. Das ganze Jahr geöffnet. Großer Garten. Vorzügliche Küche. 1442  
Frau E. Bader, früher Militärkantine Kloten.

### Empfehlenswerte Institute und Pensionate

## Avenches „Les Terrasses“

Institut für junge Leute  
(Kanton Waadt) Gegr. 1896 Neubaute 1908  
Gründliches Studium der modernen Sprachen. Vorbereitung auf die verschiedenen Examen. Auf Wunsch einjähr. Spezial-Sprachen- und Handelskurs. Tüchtige Lehrkräfte. Sorgfältige Erziehung. Familienleben. Reichliche Nahrung. Gesundes Klima. Ferienaufenthalt. Historischer Ort. Prima Referenz. Prosp. u. Programm durch Ernest Grau-Monney, Prof.-Dir. Ende Januar einige Tage in Zürich. 1458

## Ecole Nouvelle „La Châtaigneraie“

COPPET bei GENÈVE

Land-Erziehungsheim für Knaben  
Gymnasium und Handelsschule  
Laboratorien - Handfertigkeit - Sport  
Vertieftes Studium der französischen Sprache  
Direktor: E. SCHWARTZ-BUYS

1467

DRUCK UND EXPEDITION: ART. INSTITUT ORELL FÜSSLI, ZÜRICH





**Die Schweizerische Lehrerzeitung** präsentiert sich mit diesem Heft in einem neuen freundlichen Gewande. Die jetzige GröÙe wird als Normalformat A 4 bezeichnet und ist international. Weil es bekannte Vorteile bietet, hat das Normalformat auch im Fachzeitschriftenwesen große Fortschritte zu verzeichnen. Wir hoffen, daß sich unsere verehrten Leser mit diesem handlichen und übersichtlicheren Format rasch befreunden können, ebenso mit der Heftung, die von vielen Seiten gewünscht wurde. / Die Beilagen werden Sie stets wie bisher in der Mitte finden, sie lassen sich trotz der Heftung leicht herausnehmen und wie bisher gesondert aufbewahren.

Allfällige Wünsche und Anregungen werden wir jederzeit gern prüfen und ihnen nach Möglichkeit Rechnung tragen. / Art. Institut Orell Füßli, Friedheimstraße 3, Zürich. Telephon Selnau 77.30

## Versammlungen

**Zürich.** Lehrerturnverein. Lehrerinnen, Dienstag, 7. Januar, 17 Uhr. Hohe Promenade. Kein Turnen!

**Limmattal.** Lehrerturnverein. Montag, den 6. Januar 1930, 17¼ Uhr. Wiederbeginn der Übungen. Leiter Herr Dr. Ernst Leemann.

**Bülach.** Lehrerturnverein des Bez. 9. Jan. 1930 16½ h. Männerturnen, Spiel, (Finanzielles).

**Uster.** Lehrerturnverein des Bezirkes. Montag, 6. Jan. Wiederbeginn unserer Turnstunden. Bitte von Anfang an pünktlich u. vollzählig.

**Pfäffikon.** Lehrerturnverein des Bezirkes. Sonntag, den 12. Januar 1930, vorm. 8.30 Uhr beim Bahnhof Pfäffikon. Skikurs bei günstigen Schneebedingungen. Auskunft betr. Abhaltung erteilt am Samstag Tel. Winterberg Nr. 33.

**Baselland.** Lehrer- und Lehrerinnenturnverein. 11. Jan., 14¼ Uhr, Sek.-Schulhaus Pratteln. Jahressitzung. Lichtbildervortrag A. Rossa: Übertreibung u. Karrikatur in Spiel u. Sport.

## Freunde der Bildband-Projektion!

Sie finden bei mir ein grosses Lager von Bildbändern für alle Unterrichts-Gebiete.

Kataloge und Auswahlendungen zu Diensten.

H. Hiller-Mathys, Schul-Projektion  
BERN, Neugasse 21, I.

1434

## Schulgärten

1465

Friedhöfe, Gärten

Beratung, Vermessungen,  
Entwurf, Ausführung,  
Unterhalt, Umgestaltung.

Emanuel Brenner  
Klosterweg 10  
Zürich 7.

(In Deutschland staatl. gepr. Gartenbautechniker u. staatl. diplom. Gartenbauinspektor. Diplomarbeiten: Entwurf eines Arbeits- und Zentralschulgartens; Vorführung der Mendels'schen Vererbungsregeln im Schulgarten.)

Empfiehlt sich auch für Unterricht in all. Gartenbaufächern.

## Bruchbänder

leibbinden, gummistoffe, fiebermesser und alle übrigen sanitätsartikel. illustr. preislste nr. L. 101 auf Wunsch gratis, verschl.

sanitätsgeschäft

P. HÜSCHER  
Zürich

Wühre 17 (Weinplatz)

1190

**PROJEKTIONSAPPARATE  
KINOAPPARATE  
EPIDIASKOPE  
EPIKOPE**



Wir führen alle Fabrikate und Modelle am Lager & demonstrieren dieselben in unsern Projektions-Räumen oder bei Ihnen. // Verlangen Sie unser Angebot.

ST. GALLEN  
MARKTGASSE 13

**HAUSAMANN**  
ZÜRICH  
BAHNHOFSTR. 91

DER MODERNE SCHULUNTERRICHT KANN DAS

## EPIDIASKOP NICHT MEHR ENTBEHREN

Am besten ist es, Sie wenden sich an eine Firma, die EPIDIASKOPE als Spezialität führt. Wir sind auf diesem Gebiet besonders leistungsfähig und können Ihnen für jeden Bedarf dienen.

ZEISS-IKON-EPIDIASKOPE: Fr. 650 bis Fr. 756  
LIESEGANG-EPIDIASKOPE: „ 439 bis „ 1035  
BALOPTIKON-EPIDIASKOPE „ 500 bis „ 1125

**GANZ & CO. • ZÜRICH**

SPEZIALGESCHÄFT FÜR PROJEKTION • BAHNHOFSTR. 40

1125

Ausführliche Kataloge E.L. kostenlos

Das unübertroffene  
Nervennährmittel,  
das hochwirksame  
Stärkungsmittel

**Elchina**

macht und erhält  
Sie gesund und  
leistungsfähig

Originalpack. 3.75,  
sehr vorteilhaft Orig.-  
Doppelpack. 6.25 in  
den Apotheken.

1293

**ABONNEMENTSPREISE:** Jährlich Halbjährlich Vierteljährlich  
Für Postabonnenten: . . . . . Fr. 10.30 Fr. 5.30 Fr. 2.80  
Direkte Abonnenten: { Schweiz. „ 10.— „ 5.10 „ 2.60  
Ausland. „ 12.60 „ 6.40 „ 3.30

Telephon S. 77.30 - Postscheckkonto VIII 626 - Einzelne Nummer 30 Rp.

**INSERTIONSPREISE:** Die fünfgespaltene Millimeterzeile 23 Rp., für das Ausland 26 Rp. Inseraten-Schluß: Mittwoch morgens 8 Uhr. Alleinige Inseraten-Annahme: Orell Füßli-Annancen, Zürich, Zürcherhof, Sonnenquai 10, beim Bellevueplatz u. Filialen in Aarau, Basel, Bern, Chur, Luzern, St. Gallen, Solothurn, Gené, Lausanne, Sion, Neuchâtel, Glarus etc.

*An unsere Leser!* Die Schweizerische Lehrerzeitung rüstet sich zu ihrem 75. Jahrgang. Wir gedenken dankbar all derer, die dazu verholfen haben, daß die Zeitung so viele Jahre überstehen, so manden Stürmen Trotz bieten und so viele Früchte erzeugen konnte. In diesen Dank sind all unsere Mitarbeiter, Leser und Bezüger miteingeschlossen, helfen sie doch mit an der Förderung der Zeitung.

Die S. L. Z. ist das Blatt des Schweizerischen Lehrervereins, des umfassendsten Lehrerverbandes unseres Landes. Sie hat mit diesem ein bescheidenes und doch auch wieder recht großes Ziel vor sich: Verein und Fachblatt wollen der gesamten schweizerischen Lehrerschaft dienen. Das Ziel ist klar; es erscheint einfach, fast selbstverständlich, und doch ist es noch in weiter Ferne und schwierig zu erreichen. Leider haben wir keine geschlossene schweizerische Lehrerschaft. Stufen, Sprachen, Konfessionen und Kantone scheiden, was zusammen gehörte und eine Einheit bilden sollte. Verein und Zeitung haben sich bemüht, die Lehrer der verschiedenen Stufen zu einer Arbeitsgemeinschaft zusammen zu fassen, und teilweise ist ihnen dies schon geglückt. Die neue Beilage „Erfahrungen“ und die damit verbundene Annäherung einer Gruppe von Mittelschullehrern beweisen aufs neue, daß die S. L. Z. mit dem Gedanken, allen Stufen zu dienen, Ernst macht. Die Sektion Tessin des S. L. V. zeigt, daß die Verschiedenheit der Sprachen kein Grund sein kann, dem umfassenden Landesverband fern zu bleiben, und die Kantone, in denen fast alle Lehrer Mitglieder des S. L. V. sind, und Sektionen, die ihre Mitglieder zum Bezug der S. L. Z. verpflichten, sind Zeugen dafür, daß der Schweizergedanke über den Kantönligeist zu siegen beginnt. Der S. L. V. hat von jeher Lehrer der verschiedenen Glaubensbekenntnisse umfaßt und nie nach dem Bekenntnis gefragt, wo es galt, Not in einer Lehrersfamilie zu lindern. Das Bekenntnis des S. L. V. zur Staatsschule sollte kein Hinderungsgrund sein, dem S. L. V. seine Kräfte zu widmen. Wir können ja bei uns und in den Nachbarstaaten immer wieder beobachten, daß nur die Staatsschule allen Gliedern des Volkes dauernd einen einheitlichen, die Gesamtheit umfassenden und betonenden Volksschulunterricht bieten kann.

Wenn die S. L. Z. heute ein neues Kleid angezogen hat, ist es nicht aus der mädchenhaften Absicht heraus geschehen, sich zu zeigen und etwas zu scheinen; sie möchte einfach mit der Zeit Schritt halten. Sie fühlt sich lebensfrisch, wünscht überall im pädagogischen Leben Hand anzulegen, möchte jung sein mit den Jungen und mag deshalb nicht in altmodischem Gewand einher gehen. Postamtliche Bestimmungen haben eine Änderung in der Gestaltung unserer Beilagen verlangt, und bei dieser Gelegenheit glaubten wir der Zeitung das schmuckere und solidere Gewand nicht länger vorenthalten zu dürfen. Wir freuen uns, daß wir in Zukunft unserer Zeitung die „Erfahrungen im naturwissenschaftlichen Unterricht“ beilegen können, jenes Mitteilungsblatt des Vereins schweiz. Naturwissenschaftslehrer, das die letzten Jahrgänge der nunmehr eingegangenen „Schweiz. Pädag. Zeitschrift“ zierte. Der Beilage „Zur Praxis der Volksschule“ haben wir die neue Überschrift „Aus der Schularbeit“ gegeben, weil wir glauben, daß diese Bezeichnung den Zweck und den Aufgabenkreis des betr. Blattes genauer umschreibe, namentlich auch deshalb, weil wir hoffen, in Zukunft neben der Volksschule auch der Mittelschule mehr dienen zu können. Wir laden alle Leser und Bezüger ein, auch der „neuen“ Lehrerzeitung treu zu bleiben und am innern Ausbau, der uns nicht weniger am Herzen liegt als der äußere, mitzuhelfen, damit die S. L. Z. auch im neuen Jahre der Schule und der Lehrerschaft gute Dienste leiste. Jeder Lehrer, der die S. L. Z. bezieht, ist Mitglied des S. L. V. und genießt als solches alle die Rechte und Wohltaten der verschiedenen sozialen und gewerkschaftlichen Einrichtungen des Vereins: Lehrerweisenstiftung, Krankenkasse, Hilfsfonds, Stiftung der Kur- und Wanderstationen. Wir zählen auf die Gefolgschaft unserer bisherigen Leser und bitten sie, uns bei der Gewinnung neuer Bezüger behilflich zu sein. Jeder Schweizerlehrer mache es sich zur Pflicht, dem S. L. V. anzugehören, die S. L. Z. zu halten und Säumige aufzurütteln!

Schriftleitung und Zentralvorstand



## Zum neuen Jahr

Ins neue Jahr will eine Schar  
Von Wünschen euch begleiten!  
Mög euer Leben reich und rein  
Mög es voll drängender Kräfte sein;  
Mög Liebe euer Herz durchglühen  
Mög Seligkeit in euch erblühen,  
Mög euer Weg durch Dunkel führen,  
Mög Leid an euer Tiefstes rühren!  
Freut euch der Fülle! Sie allein  
Kann Reife eurer Frucht verleihn.  
Ins neue Jahr laßt eine Schar  
Von Wünschen euch begleiten.

*R. Heller-Laufer.*

## Habt einen guten Gedanken!

Die Lehrer aller Länder und aller Stufen werden heute aufgerufen zur Mitarbeit am Geiste derer, die uns dereinst ablösen werden in der Verantwortung vor Volk und Menschheit. Es soll ein anderer Geist werden, ein Geist der Nächstenliebe und der Versöhnlichkeit, ein Geist, der die Völker vereint und zum Frieden führt. Groß ist die Verantwortung, die auf dem Lehrer liegt und fast unüberwindlich scheinen die Hindernisse zu sein. „Geh Du voran, ich folge dann“, ruft auch hier der Junge dem Alten zu. Die heutige Jugend erwartet von uns nicht pädagogische, psychologische und philosophische Spekulationen oder Vorschläge; sie fordert von uns die glaubensvolle Tat, die sichtbar wird im Verkehr mit ihr, in unserm Tun und Lassen, aus der Art, wie wir uns zu den geistig Schwachen, den Armen und Reichen, stellen. So liegt denn das Hauptproblem der Erneuerung des Geistes zunächst nicht außer uns, sondern in uns. Es gilt den Kampf aufzunehmen gegen die mächtig sich auflehrende Selbstsucht, den Haß und den Hang nach Ansehen. Dieser Kampf ist gerade schwer genug. Wie aber, wenn sich dazu noch die vielen grauen Geister des Alltags gesellen: Die Enttäuschungen aller Art, das erlittene Unrecht, der schnöde Undank, die unversöhnliche Feindschaft, der Neid, die bittere Selbstanklage über eigenes Verschulden und eigene Fehler, die Mißerfolge in der Schule und außerhalb derselben. Sie alle drücken auf unsere Seele, machen sie müde und matt, wenn wir uns ihnen hingeben, nehmen uns die rechte Lebensfreude, den Lebensmut. Wie oft aber treten zu ihnen noch der Pessimismus und die Skepsis und singen das trostlose Lied vom Niedergang der Menschheit und der Unmöglichkeit, ihn durch Erziehung aufzuhalten. Sie alle sind dazu angetan, den Glauben an uns und unsern Beruf zu erschüttern, den Glauben, der allein Berge versetzen kann.

Wohl dem Lehrer, der die Kraft besitzt, sich jeden Morgen wieder neu aufzurichten an den erfrischenden und erquickenden Quellen des Lebens, der Liebe und dem Glauben. Die göttliche Liebe ist die gewaltige Kraft, die uns immer wieder mit neuem Hoffen füllt, uns zuversichtlich, froh und mutvoll über die Schwelle unserer Schulstube schreiten läßt. Es ist ein hoher, feierlicher Gedanke, daß die Liebe, die wir säen, unsterblich ist, sich wie ein Strom durch die weiten Flächen unendlicher Jahre zieht und immer wieder Menschen beglückt und beseelt. Der Glaube aber ist jene wunderbare Kraft, die uns aus den trüben Niede-

rungen der Welt hinauf trägt. „Ohne Liebe und ohne Glauben mangelt der Anfang des Fadens, von dem allein alle Entfaltung zur Menschlichkeit ausgeht, fortschreitet und endet“, bekennt der Vater der armen und leidenden Menschheit, Heinrich Pestalozzi, in seinem Schwanengesang. Glaube und Liebe allein befähigen zum Höchsten, zur aufopferungsfreudigen, selbstlosen Tat.

Außer diesen stärksten Kraftquellen gibt es noch andere Brunnen und Wasserlein, die ringende Menschen erfrischen können. Es wird erzählt, daß in einer schweizerischen Stadt ein Professor stets mit dem Gruße vor die Klasse getreten sei: Habt einen guten Gedanken! Der gelehrte Herr hat recht: Auch ein guter Gedanke kann das aufsteigende Böse in uns verdrängen, uns antreiben, aus Nacht und Dunkelheit empor heben, wenn vielleicht auch nur vorübergehend. Ein Gedanke zum Beispiel an einen großen Freund und Führer, der uns inmitten einer Welt des scheinbar äußern Niederganges die Augen öffnet für die Zeichen des verheißungsvollen Aufstieges, für die positive Seite eines jeden Geschehens; der uns zeigt, wie das Leben auf einem gleichzeitigen Werden und Vergehen beruht; uns aber auch vor jenem gefährlichen Optimismus warnt, der den tiefsten Lebensfragen, ihrer Klarstellung und Lösung aus dem Wege geht und nichts sehen und erkennen will, was ihn geistig irgendwie beunruhigt; an einen Freund, der uns durch sein eigenes Vorbild zeigt, wie man auch in Zeiten von Irrungen und Tiefe hoffnungsvoll leben, ausharren und glauben kann, uns zeigt, wie jeder von uns berufen ist, sei es als Führer oder Gehilfe mitzuhelfen, der Masse andere Gestalt und andern Inhalt zu geben, wenn wir uns dazu nur selbst entschließen wollen. Habt einen guten Gedanken! Wer hat nicht schon erfahren, wie das Lesen eines lebensbejahenden Buches, eines eindrucksvollen Gedichtes, das Sichversenken in ein kunstvolles Gemälde unsern Grundbestimmungen andere Richtung geben können?

Ein jung verliebter Backfisch schrieb: „Die Welt kann uns alles nehmen, nur die Erinnerungen nicht. In ihnen lebe ich, in ihnen bin ich glücklich von morgens früh bis abends spät.“ Gewiß, auch Erinnerungen können uns aufrichten, Erinnerungen an Sonnentage, an – sagen wir mal kurz – selige Stunden, eindrucksvolle Augenblicke. Und doch hat jener Pädagoge wahr gesprochen, wenn er sagt: Das ist alles nicht wirkliches Leben, es ist nur Rückzug, Zuflucht in die ästhetische Welt. Doch lieber das, als die Öde, die Wüste, die Leere. Und wer weiß, ob diese Brücke nicht auch zur goldenen werden könnte, zur Brücke, die hinüberführt zum andern, bessern Reich? Zwei Freunde standen auf hoher Warte. Wie die Dämmerung heranzog und der Schatten der Nacht dunkler wurde, blitzten unten im Tale die ersten Lichter auf, immer mehr hub es an zu glänzen und zu strahlen, und jedes Haus und jede Hütte bekamen ihre Lichter. Diese Stunde ist für den einen der Freunde zum Wendepunkte geworden. So oft er nachher im Kampfe um die neuen Ideale müde werden wollte, erinnerte er sich an das Erlebnis oben auf dem Berg, dann fing sein Gewissen an zu hämmern und eine Stimme aus dem tiefsten Innern redete ihm eindringlich zu: Du mußt Lichtträger sein, hineinzünden in alle Ecken und Enden, in die dunkeln Kammern der Herzen deiner Nächsten. Und er tat es, nahm Anteil an des Bruders Freud und Leid, trug des andern Last, er



stand im wirklichen Leben drin. Man kann ja theoretisch das Leben einteilen in technisches, ästhetisches und wirkliches Leben. In Wirklichkeit aber fließen diese drei Leben ineinander, eines befruchtet das andere, es gibt nur ein Leben, es ist unser Leben, es ist alles was wir haben und damit der Ewigkeit gegenüberstehen, in gutem und bösem Sinne.

Und nun der gute Gedanke für heute! Wir sind zum Kampfe aufgeboden worden. Kämpfer brauchen Ruhepausen, Stunden der Erholung, der Selbstprüfung, der Besinnung. Seien wir weise und geben wir uns im kommenden Jahre diese Stunden reichlich, damit uns die Kraft zuteil werde, dem guten Gedanken die gute Tat folgen zu lassen.

*Paul Meier.*

## **Biblische Geschichte und Sittenlehre als Lehrfach der Primarschule**

Die Bundesverfassung bestimmt in Artikel 27: „Die öffentlichen Schulen sollen von den Angehörigen aller Bekenntnisse ohne Beeinträchtigung ihrer Glaubens- und Gewissensfreiheit besucht werden können.“ Das Volksschulgesetz des Kantons Zürich vom Jahr 1899 bezeichnet als einen Unterrichtsgegenstand der Primarschule: Biblische Geschichte und Sittenlehre. Nach Paragraph 26 dieses Gesetzes wird der Unterricht in biblischer Geschichte und Sittenlehre in den ersten sechs Schuljahren durch den Lehrer erteilt und ist so zu gestalten, daß Schüler verschiedener Konfessionen ohne Beeinträchtigung der Gewissensfreiheit an demselben teilnehmen können. Nach dem zürcherischen Lehrplan vom Jahre 1905 ist der Unterricht in der Sittenlehre in den drei ersten Schuljahren vorwiegend dem Gedanken- und Vorstellungskreis und den nächsten Verhältnissen des Kindes zu entnehmen; erst vom vierten Schuljahre an treten biblische Stoffe hinzu und zwar ausschließlich solche, die sich für ethische Verwertung eignen. Im Laufe der Zeit hat sich gezeigt, daß der Unterricht in biblischer Geschichte mit mannigfachen Schwierigkeiten verbunden war. Diese Schwierigkeiten rührten einestheils davon her, daß die Bevölkerung sich in bezug auf Religion und Konfession namentlich in den Städten und Industrieorten immer mehr gemischt hat und daß es für den Lehrer nicht leicht war, die biblische Geschichte so zu erzählen und zu erklären, daß nicht Kinder einer andern Konfession oder Kinder konfessionsloser Eltern gelegentlich bedenklich wurden, weil die Ausführungen des Lehrers hie und da nicht mit der Darstellung des Geistlichen im kirchlichen Religionsunterricht oder mit Überzeugungen der Eltern übereinstimmten. Die Geistlichen der katholischen Kirche haben denn auch auf katholische Eltern einen Druck ausgeübt, ihre Kinder vom Unterrichtsfach der biblischen Geschichte und Sittenlehre dispensieren zu lassen. Die Schwierigkeit, den Unterricht in biblischer Geschichte zu erteilen, rührte andererseits davon her, daß manche Lehrer, die in bezug auf religiöse Fragen und Glaubenssätze Skeptiker sind, oder dem Agnostizismus oder einer monistischen Weltanschauung huldigen, ihre Überzeugungen oft genug nicht mit dem Wortlaut der biblischen Erzählungen in Übereinstimmung bringen und daher den Unterricht in biblischer Geschichte nicht mit Wärme und Begeisterung erteilen konnten. Insbesondere stehen die Wundererzählungen der Bibel im Widerspruch zur Natur- und Weltauffassung vieler Lehrer

und bilden eine *crux* für den Unterricht. Und wenn sich auch manche Lehrer mit den biblischen Wundererzählungen durch rationalistische oder sinnbildliche Deutung abfinden können, so ist es nicht angängig, solche Deutungen in der Volksschule zu bieten, weil dieselben von vielen Kindern als nicht im Einklang mit der Darbietung des kirchlichen Unterrichts erkannt würden und daher geeignet wären, bei Kindern, Eltern und dem kirchlichen Lehramt Anstoß zu erregen. Es gab daher eine Anzahl Lehrer, welche die Sittenlehre zwar gern erteilten, aber die biblische Geschichte einfach aus dem Unterricht wegließen.

Um all diese Inkonvenienzen, die mit der Erteilung der biblischen Geschichte in der Primarschule verknüpft waren, aus der Welt zu schaffen, schlug der zürcherische Erziehungsdirektor im Jahr 1906 vor, die Simultanschule einzuführen, d. h. den Unterricht in biblischer Geschichte und Sittenlehre durch Lehrer bzw. Geistliche der verschiedenen Konfessionen erteilen zu lassen. Die Lehrerschaft des Kantons lehnte diesen Vorschlag aus guten Gründen mit Entschiedenheit ab und stellte folgende Postulate auf: „Die bisherigen gesetzlichen Bestimmungen über den Unterricht im Fach der biblischen Geschichte und Sittenlehre sind beizubehalten. In Gemeinden mit konfessionell stark gemischter Bevölkerung können die biblischen Stoffe auf Beschluß der Schulpflege weggelassen werden. Der Unterricht im Fach der biblischen Geschichte und Sittenlehre ist auf der Primarschulstufe durch den Klassenlehrer zu erteilen. Es ist an den Lehrerbildungsanstalten eine vermehrte Gelegenheit zu schaffen zur Einführung und Vertiefung in den Stoff des Unterrichts in biblischer Geschichte und Sittenlehre.“ (Dies der Wortlaut des Beschlusses der Bezirksschulpflege Zürich, womit auch die Beschlüsse der meisten Lehrerkapitel sich deckten.) Der Erziehungsdirektor zog hierauf seinen Vorschlag zurück.

Es wird also dabei bleiben, daß im Kanton Zürich die biblische Geschichte in Verbindung mit der Sittenlehre von der vierten bis zur sechsten Klasse von den Lehrern erteilt wird. Die Schwierigkeiten, welche diesem Unterricht aus der Mischung der Bevölkerung, der Zersplitterung der Konfessionen und hauptsächlich aus der Haltung des katholischen Klerus erwachsen sind, werden ja wohl bestehen bleiben. Dagegen dürften die innern Schwierigkeiten, d. h. die psychologischen Hemmungen, welche dem Unterricht in der biblischen Geschichte bei vielen Lehrern begegnen, bei gutem Willen und gründlicher Abklärung großenteils behoben werden.

Auch die Lehrerschaft unkirchlicher Observanz kann den Unterricht in biblischer Geschichte mit Wärme, Überzeugung und zum Wohl der Schüler erteilen und zwar ohne daß sie religiöse Anschauungen verletzt oder gar angreift, aber auch ohne daß sie selbst Glaubenssätze oder Mirakel gegen ihre Überzeugung vertreten muß.

Zu welchem Zweck werden denn überhaupt die biblischen Geschichten, in deren Mittelpunkt die Worte und Taten Jesu stehen, erzählt? Die Antwort lautet: zu einem religiösen, zu einem moralischen und zu einem kulturellen Zweck.

Die Kirche hat mit der Darbietung biblischer Geschichten in erster Linie den religiösen Zweck im Auge. Die christliche Weltanschauung, d. h. der Gottesglaube, der Vorsehungsglaube, der Glaube an ein Fort-



leben nach dem Tode, das Bewusstsein der Vergebung der Sünden, die Überzeugung von der Erhörbarkeit der Gebete u. a. werden auf das Fundament der biblischen Geschichte gegründet. Zwar wird kirchlicherseits auch die Moral mit Beispielen aus der biblischen Geschichte belegt, aber die Moral wird durch die Kirche religiös begründet, d. h. auf Gott bezogen. So hat also für die Kirche das Religiöse den Primat, die Bibel hat für sie in erster Linie religiöse Bedeutung.

Die Schule dagegen hat es mit der moralischen Bedeutung der biblischen Erzählungen zu tun. Nicht daß alle Erzählungen der Bibel einen moralischen Wert hätten; aber namentlich die Person Jesu und seine Botschaft hat einen eminent ethischen Gehalt. Die ethische Wirkung des Lebens Jesu zeigt sich unverkennbar in der Geschichte der Völker, in den Leistungen der Geisteshelden, die ihr Leben und ihre Arbeit in bewußter Nachfolge Jesu in den Dienst der Wahrheit und Humanität gestellt haben, aber auch in der Lebensführung unzähliger einfacher Leute, die durch Jesu Wort und Vorbild beeinflusst, den Kampf gegen das Böse in sich und um sich geführt haben. Die Gestalt Jesu mit ihrer Güte und ihrem Mut, ihrer Milde und ihrem Wahrheitssinn, ihrer Schlichtheit und ihrem Geistesadel, ihrer Ergebung und Treue in Leid und Martyrium übt zu allen Zeiten ihren Zauber aus auf die Sterblichen und zieht Alt und Jung in ihren Bann. Daß das Lebensbild Jesu von besonderer Anziehungskraft gerade auf Kinder ist, ist eine jedem Pädagogen bekannte Tatsache. Dieses Bild des Menschen- und Kinderfreundes, des Kämpfers und Dulders, an dessen Wirken die Kinder tagtäglich durch Bilder, Wandsprüche usw. erinnert werden, aus der Sittenlehre geflissentlich wegzulassen, die Botschaft dessen mit Stillschweigen zu übergehen, mit dessen Weisheitslehre übereinzustimmen die Angehörigen aller Parteien und Richtungen besonders Wert legen, wäre schlechthin unverständlich. Und vom pädagogischen Standpunkt aus ist zu sagen, daß die moralische Wirkung zweifelsohne tiefer und nachhaltiger ist, wenn die moralischen Güter und Pflichten Fleisch und Blut werden in dem reichen Leben einer unvergeßlichen Persönlichkeit, die die Gemüter innerlich ergreift, als wenn die moralischen Forderungen illustriert werden an vereinzelten durch kein einigendes Band zusammengehaltenen Beispielen aus den verschiedensten Zeiten und Lebenskreisen. — Bekanntlich machen ja Lebensbeschreibungen den größten Eindruck gerade auf die Jugend. Auch wenn der Apostel Paulus — wie es in der achten Klasse der Fall ist — im Mittelpunkt des Unterrichtes in biblischer Geschichte und Sittenlehre steht, so ist die Moral nicht bloß trockene Lehre, sondern zugleich Anschauung, Verkörperung in einer Person, für die ein lebhaftes Interesse der Jugend vorhanden ist. — Die Schule erteilt das Fach der biblischen Geschichte um ihrer moralischen Bedeutung willen. Darum heißt es im zürcherischen Lehrplan: „Im Unterricht in der biblischen Geschichte und Sittenlehre ist das Hauptgewicht auf die Bildung des Gemüts und des Charakters durch Weckung edler Gesinnungen und Anregungen zum sittlichen Handeln zu legen; dabei ist ein besonderes Augenmerk darauf zu richten, daß die Schüler die im Unterricht geweckten Gesinnungen in und außer der Schule praktisch betätigen.“ Ausdrücklich heißt es auch, daß ausschließlich solche biblische Stoffe in Betracht

kommen, die sich für ethische Verwertung eignen. Dadurch wird zweierlei ausgeschlossen. Einmal sind diejenigen biblischen Erzählungen auszuschalten, die keinen moralischen Wert besitzen; natürlich sind auch solche biblische Geschichten nicht zu verwenden, die zwar ethischen Gehalt besitzen, aber einen solchen, der dem Verständnis der Kinder ferne liegt (z. B. die Worte Jesu über Ehebruch und Ehescheidung). Sodann ist in der Schule die Behandlung religiöser Fragen und daher auch solcher biblischer Geschichten, die weniger moralische, als religiöse Lehren enthalten, auszuschließen. In der Volksschule, in der die Kinder bibelgläubiger und freidenkerischer Eltern zusammensitzen, soll nicht über Gott, Engel, Beten, Unsterblichkeit geredet werden. Das gehört zum Aufgabenkreis nicht der Schule, sondern der Kirche. Wenn gelegentlich im Lehrplan von „religiös sittlichen Gefühlen“ die Rede ist, deren Pflege den drei untersten Klassen zukomme, so harmoniert das nicht mit dem sonstigen Inhalt und ganzen Tenor des Lehrplans, wonach die biblische Geschichte ganz in den Dienst der Moral gestellt werden soll. Auch das vom Lehrplan vorgeschriebene (oder empfohlene) Auswendiglernenlassen von religiösen Liedern geht über die der Schule zugewiesene Aufgabe hinaus, während das Memorieren einer beschränkten Zahl von passenden Bibelsprüchen im Rahmen der Bestimmung des Faches der biblischen Geschichte und Sittenlehre bleibt.

Man sage von kirchlicher Seite nicht: Wenn die Schule sich auf diejenigen biblischen Geschichten beschränkt, die sich für ethische Verwertung eignen, und wenn sie die biblischen Geschichten einzig und allein in den Dienst der moralischen Beeinflussung stellt, so vorenthält sie dem Kinde gerade das Wichtigste, den innersten Kern, die religiöse Essenz der biblischen Geschichten. Darauf wäre zu erwidern: 1. Sozusagen alle Eltern wollen, daß ihre Kinder moralisch, d. h. zu sittlich guten Menschen erzogen werden; nicht alle Eltern wollen, daß die Kinder religiös oder konfessionell beeinflusst werden; 2. über die Auslegung der biblischen Geschichten nach ihrer moralischen Seite herrscht wenig Meinungsverschiedenheit, in der Auslegung der biblischen Geschichten nach ihrer religiösen Seite gibt es sehr viel divergierende Auffassungen (vgl. die verschiedenen Auffassungen vom Abendmahl bei Reformierten und Katholiken); 3. es gibt biblische Geschichten alten und neuen Testaments, die eine ethische Verwertung erlauben, aber keine religiöse Bedeutung haben (z. B. die Geschichte von Abraham und Lot, die Geschichte von der Enthauptung des Täufers); 4. die ethische Behandlung der biblischen Geschichten bringt die Lehrer weder mit einer Kirchenlehre noch mit den Eltern in Konflikt; 5. die Darbietung der für ethische Verwertung geeigneten biblischen Erzählungen in der Schule steht der Darbietung der für religiöse Verwertung geeigneten biblischen Erzählungen durch die kirchlichen Gemeinschaften nicht im geringsten im Wege. Es gibt auch biblische Stoffe (z. B. das Gleichnis vom verlorenen Sohn), die auf der ersten, der Schulstufe, ethisch, und auf der zweiten, der kirchlichen Stufe, religiös behandelt werden können. Man gebe also der Schule, was der Schule gehört und der Kirche, was der Kirche gehört.

Noch ist ein kurzes Wort vom dritten Zweck der Mitteilung der biblischen Geschichten zu sagen: vom



kulturellen Zweck. Die Kenntnis der wichtigsten Personen, Orte und Erzählungen der Bibel gehört zur allgemeinen Volksbildung. Ohne eine gewisse Kenntnis alt- und neutestamentlicher Erzählungen ist auch dem Menschen unserer Tage das Verständnis vieler Kunstwerke (Gemälde, Skulpturen, Musikwerke, Dichtungen) verschlossen. Eine große Zahl von Ausdrücken der Schrift- und Umgangssprache sind der Bibel entnommen. Täglich vorkommende sprichwörtliche Wendungen wie salomonisches Urteil, Hiobsbotschaft, Jeremiaden, pharisäischer Hochmut, Samariter, armer Lazarus, Judas, Scherflein der Witwe, Schlangenklugheit, Palmsonntag, sein Talent vergraben, aus einem Saulus zu einem Paulus werden, u. a. können nur aus der biblischen Geschichte verstanden werden. Auch diejenigen, die keinen kirchlichen Unterricht besuchen, können einen Grundstock positiver Kenntnisse vom Inhalt der Bibel, die unsere Kultur nach jeder Richtung so stark beeinflusst hat, nicht entbehren. Es ist eine — freilich nur sekundäre — Aufgabe der Schule, auch zu diesem Teil der allgemeinen Bildung das ihre beizutragen.

Für den Unterricht in der biblischen Geschichte und Sittenlehre ist ein von einer erziehungsrätlichen Kommission bearbeitetes Lehrmittel obligatorisch erklärt und seit 1921 im Gebrauch. Dieses Lehrmittel ist natürlich von großer Bedeutung, da es in die Hand des Schülers gegeben wird. Entspricht die Auswahl der biblischen Erzählungen in diesem Lehrmittel den durch das zürch. Volksschulgesetz und den Lehrplan aufgestellten Richtlinien? Die Frage ist u. E. bejahend zu beantworten. Die ausgewählten Abschnitte sind im großen und ganzen für die ethische Verwendung geeignet. Wundererzählungen sind keine in das Lehrmittel aufgenommen. Das Lehrmittel ist für den Unterricht in der biblischen Geschichte brauchbar, was nicht ausschließt, daß es im einzelnen zu wünschen übrig läßt und einer Verbesserung bedürftig ist.

Der erste Teil des Lehrmittels ist für das vierte Schuljahr bestimmt und enthält sechzehn „Bilder aus der biblischen Geschichte“ des Alten Testaments. Das erste Bild bietet die Erzählung von Abraham und Lot, ein Beispiel der Friedfertigkeit. Das zweite Bild, das feindliche Verhalten der Philister gegen Isaak darstellend, ist unbefriedigend. Es soll wieder als Beispiel der Friedensliebe dienen; im Grunde zieht sich aber Isaak nicht aus Friedfertigkeit, sondern der Übermacht weichend, zurück. Das dritte Bild enthält die Erzählung von Jakob und Esau. Weder das Verhalten Esaus, der vorgibt, auf sein Erbrecht um ein Linsengericht zu verzichten, noch das Verhalten Jakobs, der seinen Vater raffiniert hintergeht, dient der moralischen Unterweisung, wohl aber der Abschluß der Erzählung — auf den der Nachdruck gelegt werden muß —: das versöhnliche Entgegenkommen des Esau bei der nach Jahren erfolgten Heimkehr des Bruders. Die folgenden sechs Bilder enthalten die Geschichte Josefs. Nicht jedes dieser Bilder ist von besonderem moralischem Gehalt; aber die epische Erzählung als Ganzes erweist die schicksalshafte Verknüpfung von Schuld und Sühne und erhebt die Großmut Josefs gegen die schuldbeladenen Brüder zum leuchtenden Vorbild. Der zehnte und elfte Abschnitt beziehen sich auf Moses und seine Gesetzgebung. Das zwölfte Bild zeichnet die Persönlichkeit des Königs Saul — für das Kindesalter ein spröder

Stoff! Das dreizehnte Bild bringt die Sage von David und Goliath, deren Kenntnis zwar nicht von der Sittenlehre, wohl aber von der allgemeinen Bildung verlangt wird. Wenig paßt zu dieser Erzählung der Schlußsatz, der den Kern des Stückes enthalten soll: „Auch wenn ich im dunkeln Tale wandle, fürchte ich kein Unglück. Denn Du, Herr, bist bei mir.“ Das vierzehnte Bild führt David als König vor Augen. Auf dunkelm Hintergrund hebt sich hell die Freundschaft Davids und Jonathans ab. Die fünfzehnte Lektion ist Salomo gewidmet. Von der moralischen Verwertung dieses Königs kann kaum die Rede sein, aber die Kenntnis vom Gerichtsurteil Salomos gehört zur allgemeinen Bildung. Das letzte Stück, Rehabeam betreffend, ist eine Lektion für Minister und junge Fürsten, liegt aber dem Verständnis neunjähriger Primarschüler fern.

Bei mehreren Stücken dieses ersten Teils des Lehrmittels ist also der moralische Gehalt dürftig. Man mag übrigens die Erzählungen aus dem Alten Testament auswählen, wie man will, sie reichen alle nicht von ferne an die Leucht- und Suggestivkraft, die der Person Jesu eignet. Die ethisch höchst stehenden Personen des Alten Testaments sind die Propheten; doch gehört die Darstellung der prophetischen Wirksamkeit noch nicht auf die Primarschulstufe, jedenfalls nicht in das vierte Schuljahr. — Die moralische Bedeutung jedes Stückes dieses Teiles ist am Schluß jeweilen in einem Bibelwort zusammengefaßt. Wir beanstanden, daß in der Regel ausgesprochen religiöse Sprüche ausgewählt wurden, wie: „Dein Leben lang habe Gott vor Augen und im Herzen,“ „lobe den Herrn meine Seele“ — „die Rache ist mein, spricht der Herr“ usw.

(Schluß folgt)

## Zur Frage der Landschulreform

### I.

In der Schweiz ist jenes pädagogische Gestirn aufgegangen, dem Weise und Unweise aus Morgen- und Abendland nachgehen durch Wüste und Öde, um im „Jahrhundert des Kindes“ die Krippe der neuen Schulära zu finden. Die Dorfschule geht diesen Weg auch, nicht gerne mit dem großen Haufen, allein, abseits. Sie hat ihre besondere Aufgabe. Wenn sie das weiß, so ist das schon viel wert. Ihr Ehrgeiz darf nicht sein, möglichst nahe an dem städtischen Schulideal ausgerichtet zu sein, sonst findet sie in jenem launigen schwäbischen Volkslied ihr Gleichnis, das von einem Bäuerlein erzählt, der seine Ziege an den hintersten Wagen einer Eisenbahn anbindet und an seiner Station nur den ent-rumpften Kopf des Tieres findet. Die Landschule hat ihren eigenen Rhythmus, ihr eigenes Entwicklungstempo. Beides wird ihr diktiert vom ländlichen Kultur-milieu. Die erste Forderung an eine Landschulreform mit Aussicht auf Bestand ist: sie sei bodenständig, dorf-eigen.

Hier beginnt das Problem. Die alte Dorfkultur besteht nicht mehr. Die alte Dorfgemeinschaft ist tot. Neue Formen sind noch nicht gefunden. Alles wankt. Eine neue Wirtschaftsordnung bereitet sich vor. Die Verkehrserschlossenheit erheischt volkswirtschaftliches Denken. Das gestaltet auch Gesittung und Lebensform um. Vorläufig kriselt es. Das Land, das früher die ver-städterte Schule als einen Fremdkörper empfand, sieht heute den städtischen Lebenshabitus als Ideal an. Es



erstrebt Angleichung. Die Angleichung geschieht zwar nur in Äußerlichkeiten. Die wirken aber wie zersetzende Säure.

Pestalozzi stemmte sich einem ähnlichen Prozeß entgegen. Es ist wichtig für unsere heutige Landschulreform, zu wissen, daß ihm nicht Methoden und Methodchen das Entscheidende waren. Schule und Jugend-erziehung bilden in „Lienhard und Gertrud“ überhaupt nur einen, wenn auch besonders wichtigen Ausschnitt. Von Wichtigkeit ist vielmehr seine Grundhaltung: Er war parteiisch fürs Volk im Sinne des Pauluswortes: „Haltet euch herunter zu den Niedrigen!“ Alle Arbeit in der Gesamtschule ist Tantalusarbeit, wo man nicht bestrebt ist, deren erzieherische und unterrichtliche Maßnahmen in einen das ganze Dorfleben umfassenden Bildungskosmos organisch einzugliedern. In den meisten Fällen müssen die Anfänge zu einer wachstümlichen Jugendpflege und Bauernbildung erst gelegt werden.

Im „Haus des Unrechts“ wünscht der große Schweizer, daß das Volk hinaufsteigen solle die Treppe zum Lichte der Bildung. Gewiß! Zuvor aber muß die Bildung, wie sie heute ist, hinabsteigen zum Volke.

Der Landlehrer stellt vor sich hin ein Ideal, dem er nacheifert. Er selbst gehört einem bestimmten Typus Mensch an, „der nicht aus seiner Haut heraus kann“. Neben dem Kantor steht der Aufklärer. Der erste, dem Geistlichen wesensverwandt, will durch Verinnerlichung die neue Lebensform des ländlichen Kulturkreises finden helfen, wertvolles und bewährtes Altes dabei bewußt hütend. Der Aufklärer steht ein entweder für eine zunehmende Verfälschung der Bildung, oder für die Erzeugung einer gewissen Haltung des Bauern, die ihn befähigt, mit dem Apparat der ihn umgebenden veränderten Welt fertig zu werden. Im ersten Falle soll der Lehrer der erste Landwirt im Dorfe sein; von seiner Arbeit auf dem Acker sollen die entscheidenden Impulse zur wirtschaftlichen, auch wohl zur geistigen und seelischen Neuformung des Dorfes ausgehen, seine Schule ist Produktionsschule, wie es in Deutschland Hermann Kölling will, der dem Bund der Entschiedensten Schulreformer angehört, in Österreich Rottenmanner, der Leiter der Rosegger-Waldschule. Im zweiten Falle liegt eine Verwandtschaft mit den dänischen Volks- und Bauernhochschulbewegungen vor, denen man nachsagt, daß sie die Bildung des Volksmannes im Auge haben, die Bildung des Fachmannes getrost dem Leben überlassen, mit dem Erfolg, daß der Geist Grundtvigs, des großen dänischen Volkspädagogen, in seinen Schulen die beste Butter habe bereiten lehren, ohne einen einzigen Butter-Lehrgang.

Zu der Richtung der Produktionsschule und der Schule der Verinnerlichung, beide prospektiv gerichtet, gesellt sich eine dritte Art, rückwärts gerichtet und romantisch gefärbt: Die Schule, die den Geist der alten Truhen, Trachten und Volkstänze, also die gestaltenden Kräfte des Volkstums durch Konservierung historischer Traditionen erhalten will.

In allen Versuchen wird eine wesentliche Aufgabe in Angriff genommen: Verinnerlichung, Volkstum, Produktion können aber nicht isoliert eine neue Welt des Dorfes aufbauen. Sie müssen zu einer organischen Symbiose zusammenwachsen. Sie dürfen nicht theoretisch aneinandergeschweißt sein. Wenn man die Schweißstellen erkennen sollte, merkt man Absicht und ist verstimmt.

In dieser Summation erscheint die Aufgabe der Dorfschule groß. Bisher war aber nur ein ganz allgemeines Ziel gezeigt. In der Allgemeinheit könnte es entmutigend wirken, auch überheblich. Überheblich insofern, als die Schule als der ausschließliche Motor der neuen Kulturbewegung erscheinen könnte. Diese Abgrenzungen müssen bewußt vorangestellt werden.

Der Praktiker fragt nach allgemeiner Orientierung, sofort nach Möglichkeiten der Organisation, die ihm voranhelfen. Auch hier wird Gegensätzliches angeboten. Einmal will man die Einlehrerschule zu einer Notschule stempeln und tritt für ihre baldmögliche Beseitigung ein. Andererseits haben gerade aktuelle pädagogische Strömungen den Kurswert jener bislang stiefmütterlich begutachteten Schulart um ein Beträchtliches gesteigert. In Amerika hat man stellenweise ländliche Zentralschulen geschaffen, deren Schüler durch Autobusse herbeigeholt werden. Gleichzeitig machen sich in der neuen Welt Dezentralisierungsbestrebungen geltend. Autobusse sammeln die Schüler nicht, sondern fahren sie aus Städten hinaus in Schulen, die die soziologische Form der Gesamtschule haben. Die Landerziehungsheime in Deutschland, die Familienkindergärten haben ähnliche Organisationsformen.

Immer im bewußten Blick auf die Gesamtlebensäußerungen des Dorfes und auf die akute Frage der Neuformung seines Lebens in unserer gegenwärtigen Übergangsperiode hat die Einlehrerschule praktisch folgende Organisationsfragen zu lösen: Die Frage der Unterrichtsräume, die Frage des Verhältnisses von Lehrer und Schülern, die Methoden-, Stoff- und Lehrplanfragen und übersichtlich noch einmal die Beziehungen der Schule zu außerschulischen Lebensbezirken. Dadurch entsteht eine pädagogische Atmosphäre, deren Elemente die Haltungen der Arbeits-, der Lebensgemeinschafts- und der Produktionsschule sind.

In kommenden Aufsätzen wird dies alles mit dem Leben einer einklassigen Versuchsschule im Westerwald illustriert. Schüler, Lehrer und Eltern haben dieser Schule den Namen „Haus in der Sonne“ gegeben. Der Name hat zu Mißdeutungen Anlaß gegeben. Man wittert in diesen Räumen des Hauses pädagogische Sentimentalität. Die voraufgestellten Umschau-Erörterungen mögen diesen Zweifel bannen. Zwar ist die Schule eine Jugendliebestätte. Die Kinder haben über ihre Tür geschrieben: „Hier wohnen die Kinder von Isert.“ Aber sie weist über sich und die Kindheit hinaus ins Leben, weil dieses Leben bis in seine innersten Bezirke hereinragt. Grundtvig hat die alte Drill- und Abrihtschule als eine „Schule zum Tode“ bezeichnet und von der Idealschule gefordert, daß sie eine „Werkstätte der Sonne“ sei: „Was die Sonne für den schwarzen Boden ist, ist wahre Führung und Unterweisung für den, der aus Erde ward!“ Bodenständig, wachstümlich, dorfeigen, welt-offen: Diese Prädikate sollen in den weiteren Ausführungen zu lebendigen Bildern werden.

Wilhelm Kircher,  
Haus in der Sonne, Isert, Deutschland.

---

*Kolleginnen und Kollegen!* Tretet der Krankenkasse des S.L.-V. bei und sichert Euch dadurch gegen Tage schwerer Krankheit. Werbet an Versammlungen für unsere Krankenkasse!



# Zur Krisis des muttersprachlichen Unterrichts

Betrachtungen eines Optimisten

Der Verfasser der pessimistischen Betrachtungen über die Krisis des muttersprachlichen Unterrichtes (s. S. L.-Z., 1929, Nr. 51), beruft sich darauf, daß nicht einmal Schriftsteller von bedeutendem Ruf imstande seien, mit zwei Sätzen eine Versammlung zu eröffnen. Das beweist weiter nichts, als daß die Rede keine Schreibe ist. Schreiben können die in Betracht kommenden Herren, weil sie es gelernt haben. Hätten sie sich mit ebenso viel Fleiß in der Handhabung des gesprochenen Wortes geübt, so wären sie auch Meister in der Rede. Wenn irgendwo Nietz'sches Spruch vom „Ernst des Handwerkes“ Geltung hat, so ist es auf dem Gebiete muttersprachlicher Erziehung: „Redet nur nicht von Begabung, angeborenen Talenten. Es sind große Männer aller Art zu nennen, welche wenig begabt waren. Aber sie bekamen Größe, wurden „Genies“, wie man sagt, durch Eigenschaften, von deren Mangel niemand gern redet, der sich ihrer bewußt ist: Sie hatten alle jenen tüchtigen Handwerkerernst, welcher erst lernt, die Teile vollkommen zu bilden, bis er es wagt, ein großes Ganzes zu machen.“

Trotzdem die Handwerksmethoden im Aufsatz- und Stilunterricht sehr unentwickelt sind — die allerfeinsten Handgriffe sind durch gewisse Neuerer in Acht und Bann getan worden — läßt es sich nicht in Abrede stellen, daß heute auch in der Schule im Ringen um die schriftliche Beherrschung der Muttersprache viel Schweiß vergossen wird. Von der Erziehung zum Sprechen läßt sich das kaum sagen. Dr. Erich Drach, Rektor an der Universität Berlin und Leiter des Zentralinstitutes für Erziehung und Unterricht äußert sich darüber wie folgt: „Trotzdem alle Lehrpläne es als hochwichtige Teilaufgabe des Faches bezeichnen, das Sprechen zu schulen, kann nicht vorausgesetzt werden, daß die Mehrzahl der heutigen Deutschlehrer Kenntnis seiner technischen Grundbedingungen, Fähigkeit der körperlich, geistig und ästhetisch bestmöglichen Leistung habe. Die weitaus meisten wissen entsprechend der Ausbildung, die ihnen zur Staatsprüfung vorgeschrieben war, sehr Gründliches über die „Sprache“ als historisch-geographisches Entwicklungsergebnis, über deren Lautgeschichte, Grammatik, Literaturentwicklung und vieles andere. Vom „Sprechen“, der wirklich lebendigen Funktion des Individuums, wissen und können sie, autodidaktisch erworbene Ausnahmen abgerechnet, wenig oder gar nichts.“

Das ist eindeutig und erklärt die kläglichen Ergebnisse des muttersprachlichen Unterrichtes. Die Ursachen liegen in erster Linie an den unvollkommenen Arbeitsmethoden und nicht beim „Schülermaterial“.

Auch mir sind die Äußerungen jenes von H. S. namhaft gemachten süddeutschen Gelehrten (und Staatsmannes) bekannt, der von den Hemmungen schreibt, die besonders den Alemannen im Gebrauch der freien Rede hindern, so sehr, daß man sich fragen müsse, ob dieser Volksstamm nicht krankhafte Verklemmungen seiner Seele aufweise. Man braucht nicht Psychologe von Beruf zu sein, um einzusehen, daß der in diese Frage eingekleidete Deutungsversuch eine arge Übertreibung ist. Es wäre sehr verhängnisvoll, wenn man diese Annahme auf die Jugend jener deutschschweize-

rischen Kantone übertrüge, deren einheimische Bevölkerung alemannischen Ursprungs ist. Denn dann müßte im Lehrer das Gefühl Wurzel fassen: Im Sprachunterricht stehst du auf einem verlorenen Posten.

So viel ich weiß, ist der erwähnte Gewährsmann selber ein Kind Süddeutschlands. Wenn dem so ist, so straft er seine Behauptung durch das eigene Beispiel Lügen. Ich will nicht davon reden, daß er ein einzigartiger Stilist ist. Es handelt sich ja nur um die freie Rede, zu der dem Manne alemannischen Geblütes der Weg auf immer verrammelt sein soll. Nun hat aber dieser Staatsmann und Gelehrte ungefähr vor einem halben Jahr im deutschen Reichstag eine Rede gehalten, die von der gesamten Presse als eine Großtat gefeiert worden ist.

Und was den Verfasser der von mir zum Teil beanstandeten Betrachtungen selber betrifft, so sind mir seine schriftstellerischen und rednerischen Fähigkeiten zu gut bekannt, als daß ich mir nun nicht erlaube, ihn selbst als ein Beispiel dafür namhaft zu machen, wie weit es ein Alemanne auch als Beherrscher des schriftlichen und mündlichen Wortes bringen kann.

Wenn es weder Schule noch Haus gelingt, dem Menschen die Zunge zu lösen, dann sind es, wenn er Glück hat, die Notwendigkeiten des Berufes oder andere Verumständungen, die die endliche Befreiung herbeiführen. Wer dächte nicht hier an Pankraz den Schmoller, den erst das Zusammentreffen mit einer wilden Bestie zu einem umgänglichen und freundlichen Manne gemacht hat? Aber lange nicht jedem Verträumten und Verklemmten begegnet sein Löwe. Es ist deshalb Pflicht der Erzieher, nach gewissen Verfahren Ausschau zu halten, die geeignet sind, die Seele von ihren Verkrustungen zu lösen, auf daß sie sich im sprachlichen Ausdruck zu gestalten versucht. In diesem Bestreben nützen die höchsten Kenntnisse in der germanischen Philologie nichts. Hier können nur psychologische Erkenntnisse helfen. Ich will nun aber nicht den Eindruck erwecken, als ob ich die Mehrzahl unserer Volksgenossen und also auch den Schüler als „krankhaft verklemmt“ halte. Die der Art Benachteiligten sind denn doch die Ausnahmefälle. Darüber waltet auch bei mir kein Zweifel: Eine gewisse Scheu vor dem Verlautbaren seines Innenlebens ist bei sehr vielen Menschen vorhanden. Aber ist denn das nicht etwas Natürliches? Ist nicht gerade das Fehlen dieser Erscheinung das Kennzeichen des Oberflächlichen, des Schwätzers?

Das Lehrverfahren hat sich nach den Bedürfnissen der befangenen Schüler zu richten. Das tut denn auch die Sprechkunde, wie sie von Erich Drach und seinen zahlreichen Mitarbeitern vertreten wird, in höchstem Grade. Es handelt sich um einen Unterrichtszweig, der auch die Volksschule berücksichtigt, also nicht etwa bloß die höhern Stufen. Man geht von dem Grundsatz aus, daß das Sprechenkönnen von jedermann erarbeitet werden kann. Es setzt keine besondern Talente voraus. Es hat nichts zu tun mit dem Eindringen stimmlicher, schauspielerischer oder rhetorischer Kniffe. An zahlreichen deutschen Schulen wird das neue Verfahren mit vollem Erfolg angewendet. Und wir sollten in der Schweiz die Hände in den Schoß legen mit der bitteren Vertröstung: Mit unsern verklemmten, alemannischen Träumern ist nichts anzufangen? Dann verzichten wir darauf, aus dem Stammholz der Nation Führer heranzubilden. Und der seichte Schwätzer und Schaum-



schläger wird auch fernerhin die Versammlungen beherrschen.

Oder ist es nicht endlich an der Zeit, der Sprechkunde etwelches Vertrauen entgegenzubringen? Der Weg zu ihrer Verwirklichung ist dann noch weit genug. Nur eine in diesem Lehrverfahren bis aufs letzte geschulte Lehrerschaft wird auch mit unsern verklemmten, alemannischen Träumern fertig werden. Dies Können läßt sich so wenig aus Büchern erwerben als die Handgriffe im Hobeln, Kleben und Schnitzen, als die Fertigkeiten im Turnen. Wer heute einem Lehrer zumutet, sich in diesen Unterrichtszweigen weiterzubilden, der darf einer freundlichen Zustimmung zum vornherein sicher sein. Etwas anders verhält es sich, wenn man den Wunsch auf das Fach der Muttersprache ausdehnt. Eine persönliche Verstimmung ist das mindeste, worauf man sich gefaßt machen muß, gewöhnlich läßt man sich eine Todfeindschaft auf den Hals. Der Optimist nimmt solche Wechselfälle mit in den Kauf. O. B.

## Aus der Praxis

### Der Dachs.

Vor uns liegt ein junger Dachs, den ein Bauer unter seiner Scheune bemerkt und erschlagen hat. Die Schüler melden ihre Beobachtungen:

Färbung: Rücken und Seiten grau, Bauch und Beine schwarz, Kopf weiß und schwarz. „Und jedes Haar hat außen einen Knoten“, hat einer heraus. Lupe her! Der Knoten bewegt sich, zappelt. Läuse! Da gehen die Hände weg.

Leib: Plump, kurze Beine. Die Füße berühren mit den vollen breiten Sohlen den Boden. Vorderfüße lange, scharfe Krallen. Wer kann die Dachsspur im Schnee zeichnen? (Fußstapfen zu zweit schräg hintereinander gestellt, auffallend lange Klauenabdrücke; siehe Kosmos-Handweiser, Heft 2, 1927.) Wühlschnauze und scharfe Krallen verraten ihren Zweck.

Höhle: Wie die Menschen sich lange überlegen, wohin sie sich ihr Haus bauen wollen, legt auch Grimbart seinen Bau nicht planlos an. Was wird er von seinem „Bauplatz“ fordern? Wo wird er ihn finden? Am bewaldeten Hügel, im Tobel, aber immer an der Sonnenseite; denn er will keine feuchte Höhle. Immer liegt sie am Hang wie eine Ritterburg. Burgbau nennt darum der Jäger die Haupthöhle. Wie eine mittelalterliche Ritterburg hat sie darum auch ihre geheimen Ausgänge und drei bis vier Nebenkessel. Zehn bis fünfzehn Meter lange Röhren sind es, die hinaus führen. Man sehe diese Löcher gar leicht, meint ihr. Freilich sind sie unter Farn, Laub, Gestrüpp und Wurzeln versteckt. Manche dienen als Verkehrswege, die der Dachs für gewöhnlich benützt, andere sind Fluchtröhren, die er nur in Zeiten der Not benutzt. (Wann z. B.?) Sie dienen auch als Lüftungsröhren; denn der Dachs hält viel auf eine gutgelüftete Stube. (Wandtafelskizze des Dachsbauens.) Die Jäger erzählen uns, daß der Dachs seinen mit Gras und Laub ausgepolsterten Kessel sehr reinlich halte. Vom verlausten Schopf könnte man also leicht falsche Schlüsse auf den Zustand der Wohnung ziehen. Sein Vetter, der Fuchs, habe ihm das Ungeziefer in den Bau geschleppt, behauptet sogar ein Advokat des Dachs. Was der Fuchs im Dachsbau will? (Erspart sich die Mühe des Grabens, indem er sich bei Grimbart in einem Nebenkessel einlogiert.)

„Der Dachs und Fuchs im Bau sich hält;  
denn gleich und gleich sich gern gesellt,“

sagt ein altes Sprüchlein. Die Menschen haben aber von ihnen falsch auf andere geschlossen. Der Fuchs verunreinigt nämlich die Höhle, vergräbt drinnen Aas, Knochen usw.

Denken wir uns, es sei ein prächtiger Herbsttag. Wird ihn der Dachs in der Höhle verschlafen? Am sichersten wäre er dort. Er liebt aber die Sonne, also nimmt er ein Sonnenbad. Aber nicht aufs Geratewohl aus der Höhle heraus schießen wird er! (windet lange, späht herum, horcht). Nun liegt er an der Sonne (Beobachtungen am Hund!), platt und breit, wie tot, stöhnt etwa behaglich, zuckt zusammen, wenn ihn die Flöhe beißen, sucht diese zur Ruhe zu bringen, indem er mit der Schnauze unter sie fährt, wälzt sich etwa murrend und knurrend umher, legt sich auf den Rücken, schließt die Augen fast ganz.

Da öffnet er plötzlich seine Seher. (Warum wohl?) Er hört ein ganz dünnes Gewisper und Gepfeife. Was war es? Der Dachs kennt es. Er scharrt im welken Laub und führt sich laut schmatzend fünf nackte Mäuse zu Gemüte. Er gräbt mit der Schnauze weiter (Schweinedachs nennen ihn die Bauern; warum?), findet Würmer und Schnecken, mit den Krallen kratzt er die Baumrinde weg und findet wieder etwas für den Magen. (Käferlarven.) Hier gräbt er ein Hummel- oder Wespennest aus (und die Stiche?), dort verschlingt er eine Blindschleiche, ja sogar die Kreuzotter packt er und fürchtet sich nicht vor den Giftzähnen. Freilich versteht er, sie richtig zu fassen (wie?). Auch Maikäfer und Heuschrecken mag er. Als Zugemüse verschlingt er Pilze und Eckern. Sieht er eine halbflügge Amsel im Weg oder eine Krähe, die aus dem Nest gefallen ist, oder ein krankes Rehkitz (was fehlt ihm?), kreuzt seinen Weg, dann wird er auch zugreifen. Wurzeln, Knollen, Obst, Eidechsen, alles durcheinander kann sein Magen vertragen. Besonders locken ihn auch die Trauben im Weinberg.

Winterschlaf: Bei dieser Nahrung wird er bis zum Herbst dick und bekommt ein hohes Fettpolster. So kann er dann gut die kalten Wintertage verschlafen (Fett = Wärmeschutz und Nahrungsspeicher). Bei wärmern Tagen verläßt er die Höhle (wozu?). Einrichten der Höhle im Herbst (vergl. Marmeltier). Das Dürrlaub wickelt er in weiches Moos und schiebt den Packen mit den Vorderfüßen in den Bau. Mit dem Vorderkörper schiebt er ihn noch vollends hinein. Frau Grimbart wird dieses Polster im Februar besonders schätzen; denn dann wird sie drei bis fünf blinden Dachsen das Leben schenken.

Der Jäger: Wie bekommt ihn der Jäger, wenn er ihn nicht zufällig auf offenem Felde trifft? Dachshunde (wie sehen sie aus?), die in die Höhle einschlüpfen und den Dachs herausjagen. Aber wenn sich der Dachs wehrt und sich in einer Röhre oder einem Kessel verklüftet? Und die Fluchtröhren? (Ausgraben des Dachs, nachdem der Hund seinen Stand verraten hat.) Wie verteidigt sich der Dachs gegen die Hunde? Manch ein Hund ist nie mehr aus dem Dachsbau heimgekehrt und der Dachs hat seine Gebeine verscharrt. Fang durch Tellereisen.

Das Dachsfell wird zu Kofferüberzügen, Tornistern, Jagdtaschen benützt; aus den Haaren werden Bürsten und Pinsel gemacht (Rasierpinsel).

Der Dachs in der Sage als Grimbart (Reinecke Fuchs).



Vorlesen: Löns, „Mein Dachs und meine Dackel.“  
Löns, „Murrjahn“.

Aufsatz: „Wieder Jungdachs unter die Scheune kam.“

Rechnen (VI. Kl.): Auf dem Pelzmarkt. Z. B.:

1. Ein Dachspelz gilt 5½ bis 6 Fr. Ein Sattler benötigt 15 Stück. Preis? 5% Skonto. Barzahlung?

2. Ein Marderpelz galt aber ca. 80 Fr. Ein Händler kauft deren fünf (z. B. 75 Fr., 78 Fr., 80 Fr., 82 Fr.). Er verkauft sie einem Kürschner mit 15% Gewinn.

3. Ein Fuchspelz galt 35 Fr. Der Händler erstet 8 Stück. Er gewinnt daran 12½%.

4. Ein Katzenpelz galt durchschnittlich 1½ Fr. Ein Pelzhändler kaufte 30 Stück. Er verlor daran 20%.

5. Ein Kürschner kaufte 35 Hasenbälge à 40 Rp. Er verkauft alle für 17 Fr. 50 Rp. Gewonnen oder verloren?

6. Ein Jäger verkauft 1 Hasenbalg à 80 Rp., 14 Hasenbälge à 50 Rp. und 25 Stück à 40 Rp. Durchschnittspreis? usw.

Alle Beispiele lassen sich durch andere Aufgabenstellung, andere Zahlen usw. vermehren. *H. St.*

## Schul- und Vereinsnachrichten

**Graubünden.** Vor Jahresschluß erließ das Erziehungsdepartement ein Kreisschreiben an die Schulräte und Lehrer, um ihnen einige Mängel in unserm Schulwesen zur Abschaffung zu empfehlen. Es wäre zwar auch von erfreulichen Fortschritten zu berichten, die den Inspektorsberichten zu entnehmen sind. Aber diese kann das Departement hier nur andeuten, während es auf die Schattenseiten besonders aufmerksam machen muß.

Immer noch kommen zu viel unentschuldigte Absenzen vor, was kein gutes Licht auf Ordnung und Disziplin unserer Schulen wirft. Es kann aber festgestellt werden, daß nur einzelne Gemeinden für diese Zustände verantwortlich sind. Dieses schattige Bild sollte aus unserm Schulwesen verschwinden. Schulräte und Lehrer möchten sich dafür einsetzen, diesen Mißstand zu beseitigen, indem sie gemäß den gesetzlichen Vorschriften mit aller Strenge gegen die Fehlbaren vorgehen.

Aus einigen Bezirken kommen auch immer wieder Berichte von Umgehung der Vorschriften über das Gesetz betreffend Schuldauer und Schulpflicht. Es werden Schüler, besonders Mädchen, vom Besuch des neunten Schuljahres dispensiert, sei es unter Zuhilfenahme von allzu leicht erhältlichen ärztlichen Zeugnissen oder durch Verbringung in andere Kantone, damit sie etwas verdienen. Andere Gemeinden erteilen Schülern des neunten Schuljahres für die Zeit nach Ostern Dispens, sofern sie einen Lehrvertrag vorweisen oder in ein Mädchenpensionat eintreten. Auch in diesen Fällen liegt ein Verstoß gegen das Gesetz vor, es sei denn, daß der Besuch einer gewerblichen Fortbildungsschule oder eines Pensionats nachgewiesen zu werden vermag, der im Sinne des Gesetzes als genügender Ersatz für die versäumte Schulzeit angesehen werden kann. Darüber entscheidet im Zweifel der Schulrat, in zweiter Instanz das Departement von Fall zu Fall.

Wenn zufolge einer Epidemie in einer Gemeinde die Schule ausfallen muß, sollte die versäumte Zeit am Schulschluß oder bei Wiederbeginn des nachfolgenden Schuljahres nachgeholt werden, wobei die Lehrer für die nachzuholende Zeit besonders zu entschädigen sind. Das Erziehungsdepartement hat sich immer auf den Standpunkt gestellt, daß bei einer minimalen Schuldauer von 26 oder 28 Wochen die

ausgefallene Schulzeit nachzuholen ist. Der Kleine Rat hatte noch nie Gelegenheit, dazu Stellung zu nehmen. Im Rekursfall müßte man aber möglicherweise auf Grund der Gemeindegesetzgebung zu diesem Verlangen kommen.

Den Schulhäusern und Schuleinrichtungen, in denen doch ein großes Kapital steckt, sollte alle Aufmerksamkeit geschenkt werden, um sie vor Verwahrlosung und Zerfall zu sichern. -

An der Tagung der Schweizerischen Gesellschaft für Gesundheitspflege in Chur wurde mit Nachdruck auf die Erziehung zur Reinlichkeit und Sauberkeit für die Volksgesundheit hingewiesen. Dies gilt besonders auch für Verbreitung und Ansteckung durch Tuberkulose. Durch Belehrung und Beispiel könnten Schule und Lehrer in dieser Beziehung viel tun. Man solle für genügendes Reinigen und Abstäuben der Lokale, aber auch für Zutritt von Luft und Sonne, die anerkannte Heilfaktoren gegen diese Volkskrankheit bilden. Durch Ausschmückung mit zweckdienlichen Bildern und Blumen kann das Schulzimmer auch angenehm und freundlich gestaltet werden, und die Kinder suchen später auch in ihrem Heim solche Verhältnisse zu schaffen. Bei den Mädchen dürften solche Fragen auch im hauswirtschaftlichen Unterricht besprochen werden. Zur Einführung dieses Unterrichtszweiges und zur Ausbreitung des hauswirtschaftlichen Unterrichtes überhaupt, stellt die Bündner Frauenschule in Chur den Gemeinden eine Referentin zur Verfügung.

Über den inneren Schulbetrieb macht das Departement diesmal keine Bemerkungen, da solche die Inspektoren den einzelnen Lehrern und Gemeinden übermitteln. Bei Gelegenheit will dann das Departement in einem besonderen Zirkular auf einige Fragen allgemeinen Charakters zu sprechen kommen. Dagegen legt es den Lehrern die Weiterbildung durch Selbststudium oder durch Besuch von Kursen ans Herz, um die Kenntnisse aufzufrischen und zu vertiefen und sich auf allen Gebieten ihres reichen Arbeitsfeldes fortzubilden. Auf kommendes Jahr hofft der Erziehungschef auch im Kanton wieder einen Kurs allgemeinbildenden Charakters organisieren zu können. Bezügliche Vorschläge nimmt er gerne entgegen.

Bei den allgemeinen Fortbildungsschulen liegen die Verhältnisse im argen. Sie gehen auch beständig zurück. Im Bestreben, für die landwirtschaftlich orientierte Bevölkerung unseres Kantons ein Korrelat zu den kaufmännischen und gewerblichen Fortbildungsschulen zu schaffen, wurde der Versuch unternommen, auch in unserm Kanton landwirtschaftliche Fortbildungsschulen ins Leben zu rufen, wie sie in andern Kantonen mit Erfolg gegründet wurden. Der Grund dazu soll durch Abhaltung von Spezialkursen für Lehrer gelegt werden. (Letzten Herbst fand ein solcher Kurs an der landwirtschaftlichen Schule Plantahof in Landquart statt.)

Durch Beiträge erleichtert das Departement den Lehrern die Anschaffung der beiden Werke „Unser Wald“ und „Graubünden“.

Mit Freude und Genugtuung stellt der Erziehungsdirektor das gute Einvernehmen zwischen Schulräten, Lehrern, Inspektoren und Departement fest und verdankt wertvolle Anregungen und kostbare Mitwirkung im Interesse der Jugend und des Volkes.

*h.*

**Luzern.** Unter dem Vorsitz von Herrn Rektor Ruckstuhl hörte die Sekundarlehrerschaft der Stadt Luzern einen Vortrag an von Herrn Sekundarlehrer Hermann Albisser über den Unterricht in Buchhaltung und Geschäftskorrespondenz auf der Sekundarschulstufe. Der Referent wünscht, daß die Schule wie der praktische Geschäftsbetrieb die Korrespondenz als Ausgangspunkt der Buchhaltung nehme.



Im Sinne des Arbeitsprinzips soll der zu behandelnde Stoff so ausgewählt werden, daß der Schüler ihn erleben kann. Die von großer Sachkenntnis zeugenden Ausführungen wurden in der rege benutzten Diskussion anerkannt, dagegen warnte man vor zu weit gehenden Anforderungen an die Fassungskraft der Sekundarschüler. Zuhanden der Schulpflege, die in dieser Angelegenheit die Stellungnahme der Lehrerkonferenz zu kennen wünschte, wurde folgende Resolution gefaßt.

1. Der im Jahre 1920 aufgestellte eingehende Lehrplan für die Fächer Buchhaltung und Geschäftskorrespondenz ist als Maximallehrplan aufzufassen.

2. Die Sekundarschule als gehobene Volksschule hat den Stoff nach Form und Inhalt einfach zu gestalten.

3. Geschäftsmäßiges Denken kann vom Sekundarschüler nicht erwartet werden, er ist dazu noch nicht reif.

4. Die Sekundarschule hat der Berufsbildung nicht vorzugreifen.

5. Eine Normalisierung der Methode ist nicht wünschenswert.

er.

**Zürich.** Schulkapitel Pfäffikon. Versammlung, Samstag den 14. Dezember 1929 im Primarschulhaus Pfäffikon. „50 Jahre Schuldienst“ hat Herr a. Kollege Maag in Horben-Illnau seine urchigen, mit Humor gewürzten Schilderungen betitelt, mit denen er das Schulkapitel erfreute. Herr Maag hat es nicht darauf beruhen lassen, nur von seiner Person, seinem überaus wechsellvollen Leben zu sprechen; er hat in origineller Weise die „gute alte Zeit“, seine Mitmenschen, Jugendfreunde, Lehrer der alten Schule zu charakterisieren verstanden. Dabei wurde mit treffendem Witz, mit offener, ungeschminkter Art Kritik geübt, was ja so recht dem geraden Wesen unseres geschätzten Kollegen entspricht. Welche Fülle geleisteter Arbeit bergen diese 50 Jahre Schuldienst in sich! Im Unterricht stets bestrebt, den Neuerungen gerecht zu werden, hat Herr Maag seinen Schülern vor allem recht viel praktische Schulung geboten. Er war aber nicht nur Schulmeister, als wahrer Volksfreund besaß er besonders ein Herz für die Bauern. An ihrem Wohl war ihm viel gelegen. Sein Tatendrang führte zur Gründung von landwirtschaftlichen Vereinen, so z. B. der Viehzuchtgenossenschaft Grüningen-Goßau. Mit besonderer Liebe gab er sich der Obstbaumpflege hin. Aber auch Enttäuschungen blieben ihm nicht erspart. Wir fühlen mit ihm das Bedauern, wenn er spricht: Ich habe es immer gut mit den Bauern gemeint, aber sie nicht mit mir. Das Schulkapitel ist Herrn a. Kollege Maag für seine Erinnerungen recht dankbar.

Das klare Diskussionsreferat von Herrn Sekundarlehrer Ernst, Illnau wirkte vor allem aufklärend über den Stand und die Tätigkeit unserer Kreiskonferenzen und war wegleitend für die nachfolgende lebhaft Diskussions. Beschlossen wurde, an den Kreiskonferenzen festzuhalten und zur Reorganisation in der nächsten Kapitelsversammlung endgültig Stellung zu nehmen.

J.

## Heilpädagogik

Am 14. Dezember trat der Vorstand der Schweizerischen Gesellschaft für Erziehung und Pflege Geisteschwacher zur Behandlung wichtiger Geschäfte zusammen. Die der Gesellschaft zuerkannte Bundessubvention wurde größtenteils an solche Anstalten und Institutionen verteilt, welche sich zur Aufgabe machen, die schulentlassenen Geistesschwachen für das Erwerbsleben vorzubilden. Da aber die Bundessubvention bei weitem nicht ausreichend ist, hat die Schweizerische Vereinigung für Anormale bei den Bundesbehörden

eine Neuregelung des Subventionswesens angestrebt. Die Unterhandlungen sind noch zu keinem Abschluß gelangt.

Für das Frühjahr 1930 ist ein Fortbildungskurs von vier Wochen Dauer geplant. Er wird in Zürich stattfinden und soll in erster Linie den in Anstalten für Schwachbegabte tätigen Lehrkräften und Kindergärtnerinnen dienen.

Die Kursleitung liegt in den bewährten Händen von Herrn Dr. Hanselmann, Leiter des heilpädagogischen Seminars in Zürich. An den Vorträgen werden geeignete Referenten, zum Teil führende Persönlichkeiten des Auslandes, sprechen. Ein genaueres Programm folgt später.

O. G.

## Totentafel

Samstag, den 7. Dezember wurde die sterbliche Hülle von alt Lehrer Joseph Philipp Pfiffner, der reinigenden Flamme übergeben. Als ehemaliger Schüler des Verewigten ist es mir Bedürfnis, dem vornehm gesinnten, herzensguten Lehrer auch an dieser Stelle ein ehrendes Andenken zu widmen. Seine Gewissenhaftigkeit und Treue, und sein vorbildliches Familienleben haben dies wohl verdient.

Der Verstorbene war ein richtiger Oberländer. In Weißtannen 1854 geboren, besuchte er 17jährig die Realschule in Mels und hernach das Lehrerseminar Mariaberg in Rorschach. In Schwarzenbach begann er seine Lehrtätigkeit, die er bald darauf mit katholisch Hemberg vertauschte. Seine Haupttätigkeit entfaltete er in Ebnat-Kappel, wo er 44 Jahre mit gutem Erfolge wirkte. Seine Schule war eine der besten im Umkreise. Neben einem guten Lehrgeschick und vorbildlicher Pflichtauffassung besaß er ein offenes Auge für die Schönheiten der Natur. Er liebte insbesondere Musik und Gesang, Turnen und Wandern und war ein Pionier der Knabenhandarbeit. Viele Jahre diente er der Gemeinde als Organist. Schwere Kämpfe kostete ihn eine dem heutigen Verhältnissen besser angepaßte und angestrebte Neuordnung des biblischen Geschichtsunterrichtes und des Choralgesanges. Für die vielen Anfeindungen, denen er wegen seines selbständigen Wesens vielfach ausgesetzt war, entschädigte ihn sein ideales Familienleben. Im Jahr 1907 war es ihm vergönnt, ein sonnig gelegenes Heim zu bauen. Kaum war dieses längst erstrebte Ziel erreicht, wurde ihm seine Gattin entrissen, mit der er 27 Jahre schönsten Eheglückes hatte erleben dürfen. Nicht weniger harmonisch gestaltete sich die zweite Ehe. Schwere Schicksalsschläge, die ihn im Jahre 1915 innert kürzester Zeit heimsuchten, vermochten ihn wohl zu erschüttern, aber nicht zu beugen. Treu und wacker hielt er bis zu seinem 70. Altersjahre Schule. Schweren Herzens entschloß er sich 1924 nach 48 jähriger Lehrtätigkeit zum Rücktritt. Ein freundlicher Lebensabend und eine ruhige und sanfte Todesstunde gaben seinem Lebenswerk einen friedlichen und würdigen Abschluß.

B.

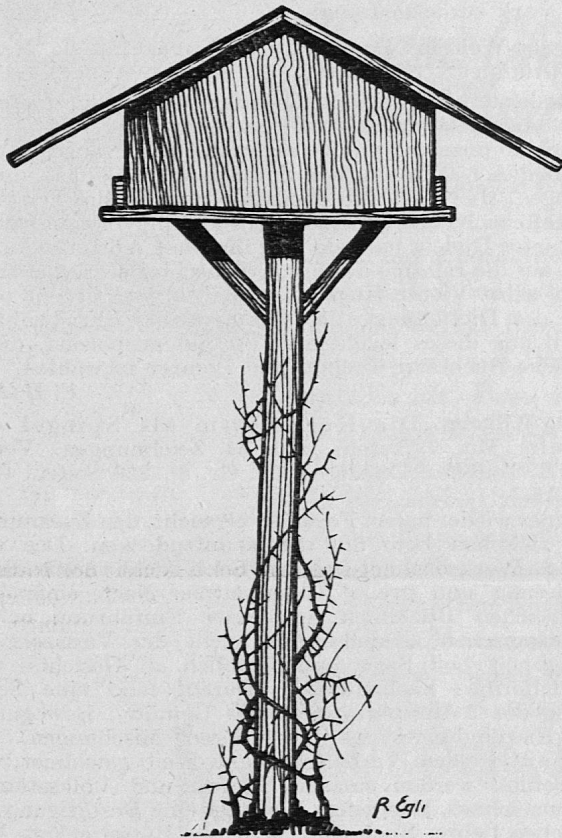
## Kleine Mitteilungen

**Vogelhäuschen.** Schon aus rein erzieherischen Gründen sollte bei jedem Schulhaus ein Vogelhäuschen stehen. Damit es aber seinen Zweck auch richtig erfüllen kann, müssen gewisse Bedingungen erfüllt sein. Spielerei sei ausgeschlossen.

Ein gutes Futterhäuschen soll die dargereichte Nahrung unter allen Umständen vollkommen trocken halten. Der Sturm darf es nicht wegblasen. Weder Flugschnee noch Regen sollen ins Innere dringen können. Auch beim abscheulichsten Wetter, beim ärgsten Schneetreiben muß



die Nahrung absolut trocken bleiben und den Vögeln unter allen Umständen zugänglich sein. Durch den Genuß von verdorbenem Futter (Brot ist besonders gefährlich!) erkranken die Vögel. Statt praktischen Vogelschutz treiben wir Vogelvernichtung. So erfüllen z. B. die bekannten Meisenstängeli ihre Aufgabe nur, wenn sie in einer wettersicheren Ecke, unter einem breiten Vordach usw. angebracht sind. Die angedeuteten Anforderungen werden dadurch erreicht, daß man das ringsum breite Vordach möglichst tief herunterreichen läßt und zwar bis auf den oberen Rand des Futtertisches, d. h. beide müssen „bündig“ sein. (Leider entspricht das Modell, nach dem in unseren Hobelbankkursen Futterhäuschen hergestellt werden, den gewünschten Anforderungen nicht restlos.) Die beigelegte, kleine Skizze soll eine Wegleitung darstellen.



Ein solches Vogelhäuschen selbst zu zimmern, ist gewiß keine Hexerei. Um die Nahrung, Hanfsamen, Sonnenblumenkerne, Futterpatronen, Fett usw. leichter einstreuen zu können, möchte ich empfehlen, die eine der Längsseiten auf irgendeine einfache Art beweglich zu gestalten. Die beiden Leisten können auch an den Enden etwas erhöht werden, um die Wettereinflüsse schräg von der Seite anzuhalten. Selbstverständlich braucht das Häuschen nicht unbedingt auf einen Pfahl gestellt zu werden. Wichtig ist es, daß das Plätzchen nicht isoliert sei. Bäume sollen in nächster Nähe stehen und Gebüsch, sogar Dickicht, damit sich die Gäste vor allerlei Raubzeug rasch in Sicherheit bringen können.

Bei Schnee, Glatteis, Rauheis, gefrorenem Boden füttere man reichlich, regelmäßig und immer schon morgens früh. Denn die Vögel, die ja wahre Freßsäcke, fliegende Magen sind, haben seit dem frühen Vorabend gefastet, also bereits 15 bis 16 Stunden. Müssen Meisen z. B. bis 20 Stunden hungern, gehen sie erfahrungsgemäß leicht zugrunde.

Möge die Schule wacker mithelfen, die Liebe zur Natur und ihren Geschöpfen in die Herzen der Kinder tragen. Und gerade für diese zierlichen Tiere, wie es die Vögel sind, zeigt die Jugend viel freudiges Interesse.

R. Egli, Herrliberg.

## Aus der Lesergemeinde

„Sie sollen sich zu helfen wissen!“ „Vor einigen Jahren gab es am Mississippi eine Sensation. Auf den von den „Corn-Clubs“ bestellten Musteräckern erwies sich der Ernteertrag um das Zwei- bis Dreifache größer als auf den Äckern der Farmer. Mitglieder dieser „Corn-Clubs“ aber waren die Söhne dieser Farmer, Schulkinder jeden Alters. Es war eine ganz neue, sehr fruchtbare Idee: Das Landwirtschaftsministerium schickte wissenschaftlich gebildete Landwirte als Instruktoren in die Schulen. Widerwillig erst gaben die Farmer ein Stück Boden für das Experiment ihrer Jungen her, die nun geschult im „Getreide-Klub“, ans Werk gingen und jene aufsehenerregenden Resultate erzielten. Seither ist die Mitgliederzahl der landwirtschaftlichen Schulkubs in die Millionen gestiegen und manch ein mittelloser Schüler hat sich mit seiner kleinen „Musterwirtschaft“ das Geld für das Studium verdienen können.

Die „Corn-Clubs“ bilden ein Beispiel für einen hervorstechenden Grundzug der amerikanischen Jugend. Man will die Jungen und Mädchen zu Menschen erzielen, die auf eigenen Füßen stehen können, die das Zugreifen gelernt haben, die sich in jeder Schicksalslage zu helfen haben.“

So weit die „Schweizer Freie Presse“. Wenn die Schweizerjugend sich zu Klubs organisieren wollte, brauchte sie erst die behördliche Erlaubnis, die elterliche in erster Linie; Jugend-Spielklubs haben mit Schwierigkeiten zu kämpfen. Bis jetzt bestehen nur Jugendbünde, die gelegentlich im Sommer Jugendwanderungen unternehmen, Versammlungen veranstalten.

Würde gar die staatliche Ordnung aus den Fugen gehen, wenn unsere Jugend sich in Dorf und Stadt getraute, „landwirtschaftliche Jugendklubs“ zu gründen und denselben ein bestimmtes Arbeitsziel zu geben?

Das Vorgehen der amerikanischen Jugend gibt uns Weisung, daß unsere Schweizerjugend auch imstande sein könnte, etwas Großes zu leisten, dem Wollen das Können beizugesellen und dies besonders in den „landwirtschaftlichen Klubs“.

Als Hauptziel würde bezeichnet der Kampf gegen die zahllosen Insekten, welche den Obstbau bedrohen, indem sie eine Arbeit ausführen, welche von den Landwirten, bzw. den Baumbesitzern aus Mangel an Zeit, oft oder meistens aus Gleichgültigkeit zur nützlichen Zeit unterlassen wird. Diese Arbeit ist das sorgfältige Anlegen der Raupenfanggürtel, das schon mit Beginn des Oktober den Anfang nehmen sollte, sollen die die Baumstämme erklimmenden Insektenweibchen gefangen werden. Natürlich muß eine beständige Kontrolle mit Erneuerung des Leimanstrichs stattfinden. Gleichzeitig mit dem Anlegen der Leimgürtel kann oder soll auch das Reinigen der Baumstämme von Rindenschuppen und Moos, sowie der nachfolgende Kalkmilchanstrich stattfinden.

Ein solcher landwirtschaftlicher Jugendklub wird seine Tätigkeit auch auf den Schutz und die Pflege der nützlichen Vögel ausdehnen, im Winter durch Erstellen der Futtertischen und hinreichender Fütterung, im Frühling durch Verfertigen geeigneter Nistkästchen. Und wenn die Jungen im schönen Frühling, wenn der Wald noch schläft, unter kundiger Führung einen Gang unternehmen in den Wald, den Vögeln zu lauschen, wenn sie ihre Stimmen erheben, so ist damit viel gewonnen. Und dabei haben die begleitenden Lehrer Gelegenheit, die Schüler mit dem Leben der Vögel vertraut zu machen. Vielleicht haben die Jungen Gelegenheit, an einigen schrotschußkranken Bäumen das Bespritzen zu erproben und dabei den sicheren Beweis zu leisten, daß diese Bekämpfung von Erfolg ist.

Um sie zu erfolgreicher Tätigkeit anzuspornen, ist es überall von Vorteil, wenn die Schüler nicht nur einen Schulgarten, sondern dazu noch Pflanzland in nicht zu kleinem Ausmaße zur Verfügung bekommen. Und auf diesem werden sie auch den Beweis erbringen, daß sorgfältige Arbeit zum Gelingen führt; daß vielleicht mehrmaliges Versetzen der Kulturpflanzen bedeutend höhere Erträge bringt. Eine neue Ära wird sogar für die Bauern und Getreidepflanzer erblühen, wenn es den jungen Pionieren der Landwirtschaft möglich wird, die Weizenstöcke durch öfteres Verpflanzen, Reinhalten von Unkraut, Lockerhalten des Bodens zu bewegen, ein Wunder zu vollbringen und an einem Halme viele Ähren zu tragen.

H.H.L.



# Bücherschau

**Kern, Emil.** Technik des Bergsteigens. Herausgegeben von der Sektion Uto S.A.C. (Verlag: Steinhaldenstr. 66, Zürich 2). 95 Seiten. Mit 77 Textbildern von Carl Moos. Zürich 1929. Fr. 2.50.

Ein treffliches Büchlein! Es vereinigt alle Vorzüge, die derartige Ratgeber wertvoll machen: zuverlässige, aus reicher Eigenerfahrung herausgewachsene Anleitung; klare, schlichte Sprache, bei aller Knappheit doch anschaulich und bis auf den letzten Ausdruck abgewogen, an den sichern Gang des Bergführers gemahnend; dazu die vorzüglichen, von Meisterhand gezeichneten Bilder. Inhaltlich gliedert es sich in 4 Hauptabschnitte: Im Fels; In Eis und Schnee; Winterliches Bergsteigen; Zur Orientierung im Gebirge.

Emil Kern war der gegebene Verfasser. Er ist der „Kern“ des Kurswesens im Schweiz. Alpenklub. Seit Jahren leitet er in der Sektion Uto Kletter-, Skileiter- und Skikurse und wirkt heute als Delegierter für das Kurswesen im Zentralkomitee. Wir zürcherischen Lehrer kennen unsern Kollegen als Skipädagogen.

Für wen ist diese „Technik des Bergsteigens“ bestimmt? Sie gehört in die Tasche derer, die es mit dem Bergsteigen ernst nehmen und ist ein Freund und Führer für alle sommerlichen und winterlichen Bergsteiger, für Anfänger und längst erprobte Gänger, Skifahrer und Kletterer.  
*Ernst Furrer.*

**Skitourenkarte „Aerovue“.** Bei der im Verlag Conzett & Huber in Zürich erschienenen Skitourenkarte „Aerovue“, Oberengadin, Albula-Bernina, verblüffen die großen Vorteile des neuen Systems, die Karte gleichsam als Flugbild wiederzugeben in den Farben und Beleuchtungen der Winterlandschaft. Mühelose, sichere Orientierung ist möglich; die im ersten Augenblick etwas fremde Nord-Süd-Orientierung der ganzen Karte ist bald überwunden. In dieser Beleuchtung sind die Sonnen- und Schattenseiten des Geländes sofort erkennbar. Für den Skifahrer äußerst wertvoll.  
*kg.*

**Neue Modellbogen.** Den Bastlerbuben und den Lehrern, die mit ihnen jung geblieben sind, wird es Freude machen, zu vernehmen, daß die von der Pädagogischen Vereinigung des Lehrervereins Zürich herausgegebenen Modellbogen eine Vermehrung erfahren haben. Drei prächtige Stücke wurden hinzugefügt:

Das Appenzellerhaus ist nicht ein erfundenes Typenhaus; es ist ein bei Trogen liegendes habliches Wohnhaus mit Stall und Scheune (1 Bogen Fr. 1.—). Der Hardturm bei Zürich, in seiner ursprünglichen Gestalt wiedergegeben, darf als Typ eines mittelalterlichen Wohnturmes gelten (1 Bogen 80 Rp.). Das Rößli in Augst stellt das statliche Landgasthaus mit Nebengebäude und Scheune dar, wie es sich jetzt nach der glücklichen, auf alte Vorlagen zurückgehenden Erneuerung darbietet. (3 Bogen, zusammen Fr. 1.60). Jedem Bogen sind eine Anzahl Figuren beigegeben, die dank ihrer geschichtlichen oder örtlichen Sachlichkeit die Gebäude rasch mit Leben füllen und umgeben. Alle Pläne und Zeichnungen sind von Edwin Morf in der anerkannt mustergültigen Weise entworfen worden. Der Verfasser hat besondere Sorgfalt auf eine einfache und doch bestmögliche Konstruktion verwendet. Da ist nichts, das nicht bis aufs Kleinste sorgfältig ausprobiert wäre. Drum ordnet sich alles zum wohl gelungenen Bild und Bau zusammen. Die Lehrer der Realstufe seien auf die Bogen ganz besonders aufmerksam gemacht. Kollege Morf hat ihnen ein Veranschaulichungs- und Darstellungsmittel bester Art geschaffen, mit dem der Unterricht in der Heimatkunde anregend gestaltet werden kann.  
*Kl.*

**Badener Neujaahrsblätter.** 6. Jahrgang. Herausgegeben von der Gesellschaft der Biedermeier. Buchdruckerei Wanner 1930. Preis Fr. 1.—.

Seminarlehrer Ivo Pfyffer, der kundige und angenehme Cicerone der Bäderstadt, führt uns fesselnd in den enormen Reichtum der Funde aus römischer Zeit ein. Mit alt Bezirkslehrer Jean Frei wandern wir durch die zahlreichen Parkanlagen Badens und der Umgebung. In „Alten Erinnerungen vom alten Stadttheater“ treten einem die markantesten musikalischen und dramatischen Charakter-

köpfe des frühern Baden entgegen und machen einen schon etwas neugierig nach einer im Wurf liegenden größeren Abhandlung über die gleiche Materie. Medard Sidler leiht der schweren Fracht leuchtende Segel, und der Herausgeber, Ernst Meyer, hat wiederum mit sicherem Auge und Gefühl für das Bemerkenswerteste auf dieser Fahrt die Jahreschronik zusammengestellt.  
*H. H.*

**Scheffen-Döring, Luise.** Frauen von heute. Verlag Quelle & Meyer, Leipzig 1929.

Ein Buch der Auferstehung der Frau. Es vermag über die Entwicklung und Ziele der Frauenbewegung ein umfassendes Bild zu geben, läßt aber den Leser durch die oft allzu stark gehäuften Hinweise auf andere Werke und Anführung von Urteilen der verschiedenen Führerinnen manchmal nur schwer durchkommen. Diese Häufung von Urteilen anderer Kämpferinnen für den Aufstieg der Frau wird die eigene Stellungnahme der Verfasserin bisweilen auch stark zurückgedrängt.  
*F. B.-L.*

**Schlesing-Wehrle.** Deutscher Wortschatz. Verlag C. Grüniger, Stuttgart.

Wer hätte nicht schon nach einem wirklich praktischen Hilfs- und Nachschlagewerk sinnverwandter Wörter und Ausdrücke unserer Sprache verlangt! Die Franzosen sind uns in dieser Ordnung der Sprache schon längst vorangegangen. Hier liegt nun das Buch auch für das Deutsche vor, halb nach dem Gesichtspunkt der Sinnverwandtschaft geordneter Duden, halb ein ausführliches Wörterbuch, das einen auf die richtige Seite im Nachschlagewerk hinweist. Wenn selbst Victor Hugo seine Meisterwerke nicht ohne Hilfe des Dictionnaire des synonymes geschrieben hat, so soll uns dieses leuchtende Vorbild anspornen, dieses hilfreiche Buch zum Freund und Berater zu wählen.  
*F. B.-L.*

**Böhle, Wilhelm.** Die Körperform als Spiegel der Seele. Mit 7 Tafeln und 34 Zeichnungen. Verlag G. B. Teubner, Leipzig. 1929. Gr. 8°, 229 Seiten. Geb. M. 15.—.

Immer wieder haben Forscher versucht, den Zusammenhang zwischen Leib und Seele aufzudecken. Das vorliegende Werk zeichnet sich aus durch leicht verständliche Darbietung und große Sachkenntnis. Nach einem geschichtlichen Rückblick und einer Einführung in die psychologischen Grundbegriffe sucht der Verfasser die Bedingtheit Leib-Seele hauptsächlich an Gesichts- und Schädelformen nachzuweisen. Darauf folgt eine Schilderung der 3 Hauptgruppen: des Gemüts-, Bewegungs- und Empfindungstypus und deren Mischungen. Ein Abschnitt ist dem Verhältnis Mann-Weib gewidmet, und am Schluß werden einzelne Rassen und Volksstämme gekennzeichnet. Das ganze Werk ist eine Bestätigung der Gallischen Lehre. Noch sind nicht alle Rätsel gelöst. Was als Kennzeichen einer ganzen Gruppe gelten kann, darf nicht in jedem Einzelfall erwartet oder angewandt werden. Äußerst wertvoll – anregender als die Aufdeckung der Zusammenhänge zwischen Körperform und Seele, für die bindende Belege eigentlich fehlen, – scheinen mir die psychologischen Schilderungen der einzelnen Typen. Ob der Verfasser bei der Kennzeichnung der deutschen Rasse im Vergleich zu andern ganz sachlich urteilt, ist zu bezweifeln. Um die Anregungen noch besser anwenden zu können, wäre der Leser für eine tabellarische übersichtliche Gesamtdarstellung dankbar.  
*Kl.*

**Gertsch, Albert.** *Premier centenaire des Relations officielles entre la Suisse et le Brésil.* Payot & Cie., Lausanne. 1929. 140 S. geh. Fr. 4.— im Buchhandel. Zu beziehen beim Sekretariat für Auslandschweizer, Bundesgasse 40, Bern, zu Fr. 2.50, so lange Vorrat vorhanden.

Ein heiterer Himmel steht über dem Inhalt dieses Buches, das von den Beziehungen der Schweiz und der mächtigen Republik des Südlichen Kreuzes zu berichten weiß. Es hat den schweiz. Minister in Rio de Janeiro zum Verfasser. Aus den anregend geschriebenen Darlegungen erfährt man, welch unwiderstehliche Anziehungskraft Brasilien stets auf viele unserer Landesgenossen ausgeübt hat, und man freut sich darüber, daß in unserer Zeit, wo ein Land gegen das andere sich abschließt, für unsere jungen arbeitsfrohen Miteidgenossen in diesem Land der unerschöpflichen natürlichen Reichtümer immer noch Treppen und Tore offen stehen.  
*F. B.-L.*



## Primarschule Küsnacht, Zch.

## Offene Lehrstelle.

Vorbehaltlich der Genehmigung durch den Erziehungsrat ist an der Elementarabteilung der Schule Limberg-Küsnacht auf Beginn des Schuljahres 1930/31 eine Lehrstelle definitiv zu besetzen.

Anmeldungen unter Beilage des zürcherischen Lehrpatentes, des Wahlfähigkeitsausweises, der Ausweise über die bisherige Lehrtätigkeit und des Stundenplanes sind bis 20. Januar 1930 dem Präsidenten der Primarschulpflege, Herrn Prof. Dr. P. Suter, einzureichen.

Küsnacht, 28. Dezember 1929.

Die Primarschulpflege.



## Vertrauen Sie Ihrem Ohr, dem Gefühl Ihrer Hände

Bitte, wenn Sie ein Klavier kaufen, so vergleichen Sie. Lassen Sie sich durch nichts beeinflussen. Verlassen Sie sich lediglich auf Ihr Ohr und auf das Gefühl Ihrer Hände. Fragen Sie sich, was Ihnen am besten gefallen hat. Dann werden Sie sich für Burger & Jacobi entscheiden. Das Geld, das Sie dafür ausgeben ist gut angelegt, denn ein Burger & Jacobi Piano versieht seinen Dienst während Generationen. Es kommt gegen eine kleine Anzahlung und bescheidene Monatsraten in Ihr Haus. Dürfen wir Ihnen unseren neuen, interessanten Katalog zusenden?

# hug

## BURGER & JACOBI

Vertretung

### HUG & CO. ZÜRICH

Sonnenquai

## Hunziker Söhne

Schulmöbelfabrik

### THALWIL

Schulbänke, Wandtafeln,

Hörsaalbestuhlungen

Vierseitige Wandtafeln

### „TIP-TOP“

Pat. 92659

Die zu beschreibende Fläche  
wird nie verdeckt.

Schreibflächen in Albsplatten, Rauchplatten und Holz.



1416

# Nervosa!

Seit 25 Jahren als diätetisches Beruhigungs- und Stärkungsmittel empfohlen bei Aufregungszuständen, Reizbarkeit, nervösem Kopfschmerz, Blutarmut, nervöser Schlaflosigkeit, Folgen von nervenzerrüttenden, schlechten Gewohnheiten, nervöser Erschöpfung und Nervenschwäche. Intensives Kräftigungs- und Beruhigungsmittel der Nerven. - Flasche Fr. 3.50 und Fr. 5.- in allen Apotheken. Apotheke Heibling & Co., Zürich 6, Ottikerstrasse 32. 1055

## Primarschule Horgen.

## Offene Lehrstellen.

Unter Vorbehalt der Genehmigung durch die Oberbehörden sind auf Beginn des neuen Schuljahres zu besetzen:

- a) die neugeschaffene Lehrstelle an der Realschule Horgen (Schulhaus Rotweg),
- b) die Lehrstelle an der Elementarschule Horgenberg.

Anmeldungen sind bis 11. Januar 1930 unter Beilage von Zeugnissen und Stundenplan zu richten an unsern Präsidenten.

Horgen, den 20. Dezember 1929

Die Schulpflege.

## Sekundarschule Horgen.

## Offene Lehrstelle

Zufolge Rücktritt des bisherigen Inhabers ist vorbehaltlich der Genehmigung durch die Oberbehörde eine Lehrstelle an unserer Sekundarschule auf Beginn des neuen Schuljahres wieder zu besetzen.

Bewerber mathematisch-naturwissenschaftlicher Richtung belieben ihre Anmeldung unter Beilage von Zeugnissen und Stundenplan bis 11. Januar 1930 an Herrn Dr. H. Blaß einzureichen.

Horgen, den 20. Dezember 1929

Die Schulpflege.

**Emigers Rechenkärtchen** mündl. u. schriftl. zu 1 Fr. das Kuvert. Ser. A (1—1000), Ser. B (10 000 IV. Kl.), Serie C (Prozentrechnung), Serie D (Kapital ges.), Ser. E (Prozent ges.), Serie F (Flächen u. Körper), Serien G, H, I, K (Jahresschlussrechnungen 6. Kl. u. ff.), Serien D, E, F zu 30 Karten, die übrigen Serien zu 40 Karten mit Lösungen. Zu beziehen durch: Kant. Lehrmittelverlag, Luzern. 1414

## Astano

638 m ü. M.  
Bezirk LUGANO  
344 (Südschweiz)

## PENSION POST

Fam. Zanetti & Schmidhauser, Besitzer, Staubfreie Höhenlage. Ueberaus sonnige, milde Lage, grosse Naturparkanlage. Im Winter, Frühling, Sommer u. Herbst gut besucht., bürgerl. Haus. Pens. inkl. Zim. Fr. 7.—. Erste Ref. Prosp. auf Verlangen.

Kraft und Gesundheit erlangt man durch

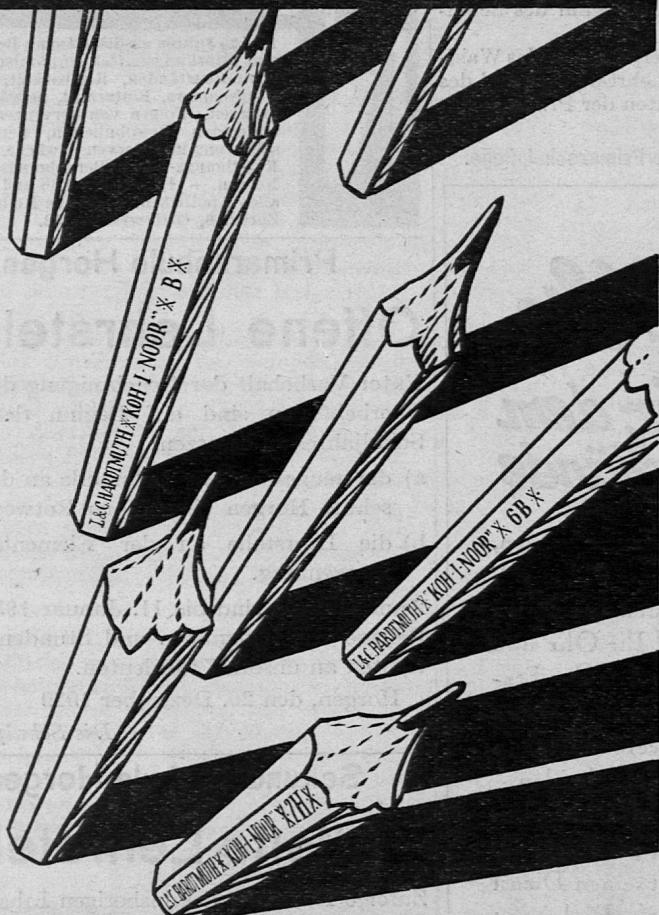
## Forsanose

Das vollkommene Magen-, Herz- und Nerven-Tonikum.

1421 In den Apotheken erhältlich.

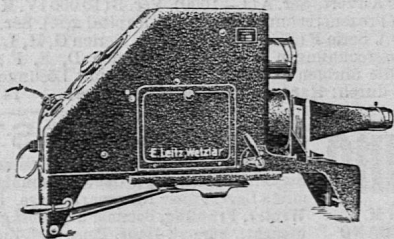


# L. & C. HARDTMUTH



# KOH-I-NOOR

## Leitz-Epidiaskop Vh mit elektrischem Ventilator



erfüllt restlos Ihren Wunsch nach gesteigerter  
Helligkeit bei sehr geringer Erwärmung

### Erstklassige Optik

Verwendung einer 500-Watt-Röhrenlampe  
in Verbindung mit 4 Reflektoren

Anschluss an jede Hausleitung

Einfachste Handhabung

Alle Vorsätze: Mikro-Film-Vertikaldia verwendbar

Schirmabstand bis 8 m, 10 m und 12 m

Fordern Sie noch heute unsere Liste Nr. 3696

## Stellenvermittlung für Lehrer

1448 (Verband schweiz. Institutsvorsteher)

G. KEISER, Lenggstrasse 31, ZÜRICH 8.

## Kinderheim Daheim, Hemberg

Jahresbetrieb - Prospekte - Referenzen

## Schweiz. Turn- und Sportgerätefabrik ALDER-FIERZ & GEBR. EISENHUT Küsnacht-Zürich

FILIALE IN BERN, vorm. Turnanstalt Mattenhofstr. 41

**Sämtliche Spielgeräte  
nach der Eidg. Turnschule**

1132 Ausgestellt an der  
Zürcher Kantonalen Schulausstellung 1927

**D**iplome, Widmungen, Plakate  
liefert als Spezialität  
in hochfeiner Ausführung billigst  
A.-G. Neudenschwandische Buchdr.  
Welfeld (Thurgau)  
Verlangen Sie illustr. Preisliste.

für Musik, Gesang  
Feuerwehr  
Geflügel- und  
Tierzucht  
Obst- u. Gartenbau  
Tennis, Radfahrer  
Turner, Schützen  
etc. etc.

Egli's beliebte humorvolle  
Einakter

**„E fidels Quartier“**  
(Turnerlustspiel)

**„De Holländer“**

**„S'isch all's am Fäsch“**

sind zu beziehen b. Verfasser:  
E. Jakob Egli, Widmerstr. 41  
Zürich-Wollishofen. 3622

## Das Ausstopfen

von Vögeln und Tieren in ge-  
wünschten Stellungen u. na-  
turgerechter Ausführung sowie  
alle einschlägigen Arbeiten  
besorgt prompt und billigst

**JAKOB LOOSER**  
altbek. Präparations-Atelier  
**KAPPEL** (Toggenburg)  
(Für Schulen u. Sammlungen  
ermässigte Preise.)

## Auch

die Stadtschule Zürich  
benützt die W. Pragers  
pat. Rechenübungstafel.

## Schaffen

Sie sich auch eine Tafel  
an, und Sie werden über  
deren Vielseitigkeit er-  
staunt sein.

Format 100x115 cm  
Preis Fr. 30.— 220

**A. PFISTER-MOSER**  
Wallisellen-Zürich

## Mikroskopische Präparate

für die Volksschule.  
Prospekte gratis.

**H. Stückli**, Lehrer, Unterbach,  
Wald (Zürich). 1393

## Kapitalien und Darlehen

vermittelt gewissenhaft  
gegen Hinterlagen, Lebens-  
police, Bürgschaft etc.

**FINANZBUREAU ST. GALLEN**  
**B. ZWEIFEL**, alt Stadtrat  
(1871—1895 Lehrer)



## Wer

Katarrh & Husten  
bekommen hat, nehme

Bonbon  
**Haschi**

Es hilft sofort!

# PESTALOZZIANUM

MITTEILUNGEN DES  
INSTITUTES ZUR FÖRDERUNG DES  
SCHUL- UND BILDUNGSWESENS  
UND DER PESTALOZZIFORSCHUNG  
BEILAGE ZUR SCHWEIZERISCHEN LEHRERZEITUNG

SIEBENUNDZWANZIGSTER JAHRGANG

1930



DRUCK UND EXPEDITION: ART. INSTITUT ORELL FÜSSLI, ZÜRICH



## **Inhaltsverzeichnis des Pestalozzianums 1930**

### **Zur Pestalozziforschung**

Lotte Lutz über Heinrich Pestalozzi 1805 . . . . .	1
Briefe Pestalozzis an den Obmann Füßli . . . . .	5
Pestalozzi und die Familie Geßner . . . . .	9
Rosette Kasthofer . . . . .	13
Aus einem Briefe Heinrich Geßners . . . . .	15
Pestalozzi und die Freunde des Erziehungswesens (um 1800) . . . . .	17
Pestalozzi-Briefe . . . . .	18
Pestalozzi und Hans Caspar Hirzel zum Rech . . . .	21
Rengger an den Landvogt Fellenberg . . . . .	24
Pestalozzi-Bibliographie . . . . .	7, 19, 22

### **Lehr- und Hilfsmittel beim Unterricht**

Kosmos-Baukasten für Astronomie . . . . .	7
Neue Anschauungsbilder . . . . .	11
Lesekasten „Jugend“ . . . . .	15
Wandbilder zur Gesundheitslehre . . . . .	25

### **Aus dem Pestalozzianum**

Von der Jahresarbeit des Pestalozzianums . . . . .	2
Verein für das Pestalozzianum: Jahresversammlung	3
Neue Bücher, Bibliothek . . . . .	4, 7, 11, 15, 19, 25
Schenkungen . . . . .	3, 7, 15, 25
Ausstellungen . . . . .	6, 11, 15, 19, 25

## Lotte Lutz über Heinrich Pestalozzi 1805

Lotte Lutz ist durch Gottlieb Anton Gruner auf Pestalozzi hingewiesen worden. Sie war die Tochter eines Beamten in Heilbronn. Unerfreuliche Familienverhältnisse lasteten auf ihr, als Gruner, der eben voll Begeisterung aus Burgdorf zurückkehrte, ihre Bekanntschaft machte und sie für die Erzieheraufgabe zu gewinnen wußte. Er wandte sich an Pestalozzi, damit dieser sie aufnehme. Allein Pestalozzi mußte eben Burgdorf verlassen; er war im Begriffe, nach Münchenbuchsee überzusiedeln und daher nicht in der Lage, Lehrkräfte aufzunehmen und auszubilden. So trat denn Lotte Lutz bei Fellenberg ein. Sie fühlte sich aber von dessen Art nicht angesprochen und wandte sich, als Pestalozzi und Fellenberg sich trennten, mit Muralt und Tobler nach Yverdon. Der Entwurf eines Prospektes deutet an, daß Pestalozzi sie dort zur Mitleiterin des Mädcheninstituts ausersehen hatte.

Pestalozzi verbrachte den Winter 1804/05 in Cossonay und Yverdon und widmete sich mit Krüsi der Ausarbeitung der Methode. Ende Februar 1805 kehrte er zu kurzem Aufenthalt nach Hofwil und Münchenbuchsee zurück, um mit Fellenberg wegen der Führung des Instituts zu verhandeln. In dieser Zeit lernte ihn Lotte Lutz persönlich kennen. Von dem eigenartigen, starken Eindruck, den er auf sie machte, gibt der Brief Kunde, den Lotte Lutz am 12. März 1805 an Gruner schrieb:<sup>1)</sup>

München-Buchsee, den 12. 3. 1805.

„Pestalozzi, der anbetungswürdige — o denken Sie sich meine Freude — er war einige Tage hier, eigentlich in Buchsee. Wie war ich gerührt, den guten

Vater der armen Menschheit zu sehen, seine sanften, herzlichen Worte zu hören. Wie staunte ich, als ich ihn in seiner, doch — wie man mir sagte — noch nicht höchsten Begeisterung, in dem Sprudeln seines Witzes, kurz in seinem heiligen, hohen Glanze sah. — Man könnte ihn wirklich als Jesum Christum anbeten, in dessen Sphäre er nun mit Leib und Seele lebt. Je mehr er seinem alten, schwachen Körper aus Notwendigkeit

seine Bedürfnisse versagen muß, desto höher schwingt sich sein Geist, desto zufriedener, desto glücklicher ist er. Er hält sich nun in Wahrheit für Jesum Christum. Krüsi, welcher auch mit war, hält sich nun in Wahrheit für den Apostel Johannes, und in dieser hohen Idee geben sie Leib und Leben für die gute Sache. Ach mir schauderte, als Pestalozzi in einer — ich möchte es beinahe eine hypochondrische Stimmung nennen — sich in folgenden Worten über seine

Widersacher äußerte:

„Ich sehe schon lange voraus, wie weit sie ihr Haß gegen mich noch führen wird. Meine Werke verteidigen sich selber, man wird sie aufnehmen, man wird sagen: Seine Tabellen kann man gebrauchen; aber ihn selbst wird man vernichten. Diesem Ziel sehe ich entgegen, so will ich es haben, und ich sehe ihm ruhig und mit Freuden entgegen. So will ich es haben, so soll und muß es kommen.“ — Ich glaube,

wenn sie ihn kreuzigten, so wäre es ihm willkommen, denn er ist nun Jesum Christum. — Beinahe den ganzen Winter über lebte er ohne Holz, ohne die für seinen schwachen Körper notwendigen Nahrungsmittel, ohne Fleisch, ohne Wein. Er hielt sich den ganzen Tag im Bett auf und diktierte seinen getreuen Gefährten...“

Soweit Lotte Lutz. Der Brief wirkt um so stärker, als eine gleichzeitige Charakteristik Fellenbergs recht kühl ausfiel. Es hält schwer, genauer festzustellen, wie weit der Inhalt des Briefes die Stimmung richtig wiedergibt, die Pestalozzi damals erfüllte. Pestalozzi kam nur für kurze Zeit nach Münchenbuchsee; die Ein-



Christiane Charlotte B. Lutz, 1805 vermählt mit Gottl. Anton Gruner.

Nach einem Gemälde von G. F. A. Schöner 1810.

Original im Besitze von Frau Dr. Wesenfeld, Barmen.

<sup>1)</sup> S. Emil Schmidt, Gottlieb Anton Gruner, ein deutscher Schulmann und Volkserzieher aus der Zeit der Pestalozzischen Bewegung. 1928. Verlag des Lehrervereins Frankfurt a. M.



drücke, die Lotte Lutz verzeichnet, drängten sich wohl auf wenige Tage zusammen. Das aber ist sicher, daß Pestalozzi damals von einer eigenartigen religiösen Stimmung erfüllt war. Der Spätherbst 1804 hatte ein entscheidendes Erlebnis gebracht. Pestalozzi wohnte, da das Schloß Yverdon noch nicht völlig eingerichtet war, mit Krüsi in Cossonay. Dort trug sich jener Vorfall zu, von dem Pestalozzi in einem Brief an seine Frau, wie in einem spätern Brief an Fellenberg mit größter Ergriffenheit erzählt. Er wurde bei der Rückkehr ins Städtchen in der Dunkelheit eines Winterabends von der Deichsel eines entgegenfahrenden Wagens, den er nicht bemerkt hatte, umgeworfen, geriet unter die Pferde, versuchte sich, voll Kraft und Geistesgegenwart, unter den Pferden durch zu retten, bevor die Räder des Wagens ihn erreichten. Die Kleider wurden von den Hufen der Pferde zerrissen; er selber blieb unverletzt. Diese Rettung muß einen außerordentlichen Eindruck auf Pestalozzi gemacht haben. Sie gab ihm in reichstem Maße das Vertrauen auf seine Kraft zurück; sie ließ ihn sein Werk von neuem und viel intensiver als gottgewollt empfinden, so daß er sich mit höchstem Krafteinsatz und größter Vereinfachung aller äußern Verhältnisse der Erfüllung seiner Bestimmung hingab. Die folgenden Monate der stillen Wirksamkeit in Gesellschaft des treuen Krüsi dürfen zu den glücklichsten und erhebendsten in Pestalozzis Leben gezählt werden. Von dieser Stimmung muß Lotte Lutz einen starken Eindruck empfangen haben, als sie Pestalozzi im Frühjahr 1805 in Münchenbuchsee sah. Anders lassen sich ihre überschwinglichen Worte kaum deuten. Daß sich Pestalozzi in dieser Zeit stark mit der Person Christi befaßte, zeigt das Fragment „Religiöse Menschenbildung“, das Niederer später veröffentlichte.

In Yverdon blieb Lotte Lutz nur bis zum Herbst 1805. Sie hatte sich mit Gruner verlobt und reiste in Froebels Begleitung im Oktober nach Frankfurt zurück, wo am 5. Dezember die Hochzeit stattfand. S.

## Von der Jahresarbeit des Pestalozzianums

Nach den bewegten Jahren der Pestalozzifeier und der Übersiedelung in den Beckenhof brachte 1929 die ruhigere Zeit des Ausbaues. Das gestattete uns, eine Reihe von Aufgaben intensiver in Angriff zu nehmen, als es zuvor möglich gewesen war. Vor allem konnten die Katalogarbeiten soweit gefördert werden, dass jetzt der Katalog der Gewerblichen Abteilung und der erste Bilderkatalog unseres Instituts in Druck gegeben werden können. Der endgültigen Aufstellung der Kataloge gingen umfassende Revisionsarbeiten voran, da es galt, veraltete Werke, die nicht mehr als maßgebend betrachtet werden dürfen, einer historischen Abteilung zuzuweisen. In der gewerblichen Abteilung und im Zeichnen insbesondere erwies es sich als notwendig zu scheiden zwischen dem, was heute noch empfohlen werden kann und andrem, das als überholt bezeichnet werden muß und darum nicht mehr zum Rüstzeug des Lehrers gehört. Was in den Katalogen verzeichnet sein wird, stellt also in gewissem Sinne eine Auslese dar, die der Einzelne wahrscheinlich oft noch weit strenger treffen möchte, die jedoch vom Standpunkt des Instituts aus nicht

allzustark begrenzt werden durfte. — Bei der umfassenden Revisionsarbeit konnten wir zu unserer großen Freude auf die Mitarbeit von Kollegen zählen, denen wir an dieser Stelle den herzlichsten Dank des Instituts aussprechen möchten. Um die Neuordnung der Abteilung Jugendschriften hat sich Herr Rob. Suter bemüht; die Durchsicht der gewerblichen Bibliothek besorgte Herr Inspektor Schwander; die Gruppen Handarbeit und Zeichnen fanden in den Herrn Ed. Oertli und Dr. Hans Witzig berufene Bearbeiter. Um die Gesamtrevision wie um die Vorbereitung der Kataloge machten sich die Mitglieder der Bibliothekskommission, die Herren O. Näf, E. Linsi und F. Brunner verdient. Während des ganzen Jahres waren die Herren Hch. Boßhard, W. Angst und F. Brunner um den Ausbau der Lichtbildersammlung bemüht. Alte Bestände wurden gesichtet und eingeordnet, neue Gebiete systematisch bearbeitet, so daß heute eine wohlgeordnete, vielseitige Sammlung besteht, die im Bilderkatalog verzeichnet sein wird. Des physikalischen Apparates nahm sich in verdankenswerter Weise Herr J. Hägi an. — Diese Ausführungen möchten zeigen, wie im Dienste des Pestalozzianums eine immer wachsende Arbeitsgemeinschaft am Werke ist, die erst gestattet, das ganze große Gebiet, das zum Schulleben gehört, richtig zu erfassen und zu berücksichtigen. Das Bild wird erst vollständig, wenn wir auch auf die Tätigkeit der Kommissionen hinweisen, die für einzelne Abteilungen bestellt sind und in eingehender, stiller Arbeit für Erneuerung unserer Ausstellungen sorgen. Besonders erwähnt seien die Kommissionen für Knabenhandarbeit unter Führung der Herren A. Ulrich und O. Gremminger, für Mädchenhandarbeit unter Fr. Johanna Huber, für Kindergartenwesen unter Fr. Julie Walder.

Die Direktionskommission hat die laufenden Geschäfte in zwölf Sitzungen behandelt.

Im abgelaufenen Jahre ist eine frühere Stiftungsurkunde, die beim Inkrafttreten des neuen Zivilgesetzbuches nicht erneuert worden war und darum ihre Wirkung einbüßte, durch eine neue Urkunde ersetzt worden, laut der das Pestalozzianum eine öffentliche Stiftung unter der Aufsicht des zürcherischen Regierungsrates ist. Damit ist die Stellung des Pestalozzianums wohl endgültig geklärt.

Aus der Einzelarbeit unseres Instituts führen wir zunächst die Ausstellungstätigkeit an. Wechselnde Ausstellungen bot das vergangene Jahr eine ganze Reihe. Es sei erinnert an die Zeichenausstellung der Herren Dr. Witzig und Erb, an die berufskundlichen Ausstellungen für das Buchbinder- und das Spenglergewerbe, an die verschiedenen Lehrgänge für Knabenhandarbeit seit 1900, an die Arbeiten des schweizerischen Lehrerbildungskurses für Knabenhandarbeit. Gegen Jahresschluß veranstaltete die „Lohelandschule“ eine Ausstellung von Bildern und Handarbeiten, die einen Einblick in das Wirken jener Schule geben. Eine Ausstellung empfehlenswerter Jugendschriften, in der oberen Halle des Beckenhofes durchgeführt, gestattete Eltern und Lehrern eine rasche Orientierung über eine wichtige Erzieherangelegenheit. — Die Anschaffung eines großen Teils des Montessori-Materials setzte das Pestalozzianum in die Lage, in einer Ausstellung jeweils einzelne Teile jener Betätigungsmittel zu zeigen, die das Kind zur selbständigen Arbeit heranbilden möchten.



Seit langem zum ersten Male wieder hat sich das Pestalozzianum an einer internationalen Ausstellung beteiligt. Es sandte geeignete statistische Darstellungen, Bilder aus dem Schulleben, schweizerische Literatur über das Unterrichtswesen an die Ausstellung des internationalen Kongresses für Erziehung und Unterricht nach Genf. Bei dieser Gelegenheit zeigte es sich deutlich, wie wichtig es ist, daß geeignetes Material schon zur Verfügung steht, wenn der Ruf zur Beteiligung an einer derartigen Veranstaltung ergeht.

Auf Anregung von Herrn Sekundarlehrer F. Brunner hat sich das Pestalozzianum mit der Frage der Verwendung von Sprechplatten im Deutsch- und im Fremdsprachunterricht befaßt. Aus dieser Anregung entsprang die Aufnahme besonderer Sprechplatten für den Französischunterricht nach dem obligatorischen zürcherischen Lehrmittel. Heute steht im Pestalozzianum den Interessenten ein für Schulzwecke geeigneter Apparat und ein entsprechendes Plattenmaterial zur Einsichtnahme zur Verfügung.

Vor einigen Jahren hat sich das Pestalozzianum bemüht, Bilder zum Unterricht in der Geographie Frankreichs zu beschaffen. Es zeigte sich damals, daß Plakate, die von den französischen Eisenbahngesellschaften herausgegeben werden, in den französischen Schulen vielfach Verwendung finden und wenigstens zum Teil auch für unsern Geographieunterricht in Betracht kommen können. Heute liegen ähnliche Ergebnisse in bezug auf England vor. Durch Vermittlung von Herrn Sekundarlehrer Hotz in Hedingen wurde es dem Pestalozzianum ermöglicht, eine Reihe geeigneter Plakate aus England zu erwerben. Es wird in nächster Zeit eine wesentliche Vermehrung dieser Bildersammlung erfolgen.

Die Reformbestrebungen auf dem Gebiete der Unterrichtsgestaltung haben insbesondere im Ausland zur Änderung des Schulmobiliars geführt. Das Pestalozzianum hat seine Aufmerksamkeit auch dieser Angelegenheit zugewendet. Im Laufe des Jahres wurden zunächst Arbeitstische und entsprechende Stühle für die Unterstufe aus Elbing beschafft. In nächster Zeit sollen Versuche, die in Wien und in Frankfurt a/M. zu bestimmten Lösungen führten, durch einzelne Modelle im Pestalozzianum bekannt gemacht werden.

Das Bedürfnis, über Aufsätze und Abhandlungen Bescheid geben zu können, die in schweizerischen oder bedeutenden pädagogischen Zeitschriften des Auslandes erschienen sind, führte zur Anlage einer Bibliographie des Schulwesens. Die wichtigsten Abhandlungen einer Reihe von Zeitschriften aus dem Bereich der letzten zehn Jahre sind verzeichnet und nach Sachgebieten geordnet, so daß zu einzelnen pädagogischen Fragen rasch ein Literaturnachweis gegeben werden kann. Die nächsten Jahre sollen den Ausbau dieser Bibliographie bringen.

Auch die Pestalozziforschung hat im Berichtsjahr durch das Pestalozzianum wesentlich gefördert werden können. Zur Bearbeitung der in Zürich liegenden Bestände kam die Aufnahme von Dokumenten, die uns durch Herrn Vodoz, Syndic in Yverdon, gütigst zur Verfügung gestellt wurden. In ebenso freundlicher Weise wurden uns die Briefe Pestalozzis an Fellenberg durch den Besitzer des Fellenberg-Archivs zur Bearbeitung überlassen. Kurz vor Jahresschluß fanden

sich in Zürich 14 bisher unbekannte Briefe Pestalozzis an einen Jugendfreund, so daß auch hier neue Aufschlüsse und wertvolle Ergänzungen zu erwarten sind. Im nächsten Band der Gesamtausgabe werden die Herren Dr. E. Dejung-Winterthur und Dr. W. Guyer-Rorschach durch Beiträge vertreten sein. In den Kreis der Mitarbeiter trat Herr Archivar A. Rufer vom Bundesarchiv in Bern ein. Damit ist für die Gesamtausgabe eine Kraft gewonnen, die mit den Archiven, auch denjenigen des Auslandes, soweit Helvetica in Betracht kommen, vorzüglich orientiert ist.

Der Überblick über die Jahresarbeit des Pestalozzianums sei beschlossen mit dem herzlichsten Dank an alle, die zur Förderung dieser Arbeit beitragen. Unser Dank gilt den Behörden, deren Subventionen die Grundlage unserer Tätigkeit bilden; er gilt den Mitgliedern des Vereins für das Pestalozzianum, die durch ihre Beiträge die Leistungsfähigkeit unseres Instituts erhöhen; er gilt den zahlreichen Gönnern, die durch Schenkungen dem Pestalozzianum ihre Sympathie zum Ausdruck brachten und er gilt nicht zuletzt dem Personal unseres Instituts, das in treuer Erfüllung seiner Pflicht eine oft wenig dankbare, in aller Stille sich vollziehende Arbeit leistet.

Für die Direktions-Kommission des Pestalozzianums,  
der Präsident: *H. Stettbacher.*

## Schenkungen

Im vergangenen Jahre wurden dem Pestalozzianum durch Fräulein Kaufmann in Stans eine Reihe wertvoller Bücher geschenkt, für die wir auch an dieser Stelle herzlich danken möchten.

*Die Direktion.*

## Verein für das Pestalozzianum

### Bericht über die Jahresversammlung.

Samstag, den 23. November 1929, 15 Uhr, im Gartensaal des Beckenhofes.

Der Direktor des Pestalozzianums, Herr Prof. Dr. Stettbacher, erstattet den Jahresbericht. Er gibt in ausführlicher Weise einen Rück- und Ausblick. Das Pestalozzianum ist nun eine öffentliche Stiftung, deren Zweck in einer Stiftungsurkunde festgelegt ist. Die zu bewältigende Arbeit ist ins Große gewachsen. Der Direktor verdankt die aufopfernde, treue Arbeit des Personals aufs wärmste. – Die regulären Ausgaben sind auf 87,000 Fr. angewachsen (ohne die Auslagen für Neueinrichtungen, die aus dem Baufonds bestritten wurden), denen nur 86,000 Fr. an Einnahmen gegenüberstehen. Wir sind also noch immer auf die Treue unserer Mitglieder angewiesen; wir haben ihre Beiträge nötig und auch ihr Werben um neue Mitglieder bei der jungen Kollegenschaft. Der Fonds für die Pestalozzi-Stuben beträgt 10,000 Fr. Aus der Pestalozzispense bleiben restlich 29,300 Fr. für die Pestalozzi-Forschung reserviert.

Dem scheidenden Präsidenten des Vereins, Herrn Fritz Rutishauser, dankt die Direktion mit warmen Worten für seine unermüdliche Arbeit im Dienst des Pestalozzianums. Die Wahlen in den Vorstand ergeben:

Präsident: Herr Sekundarlehrer Fritz Brunner, Zürich 4;

Vizepräsident: Herr Fritz Koller, Zürich 5

Aktuar: Herr Otto Naef, Zürich 4.



Als Mitglieder der Stiftungskommission werden die Kollegen Eduard Linsi und Fritz Rutishauser, als Rechnungsrevisor Dr. Walter bestätigt und Fritz Koller neu gewählt. Herr J. Schärer hat sich als langjähriger treuer Revisor den Dank des Instituts reichlich verdient. — Über den Lichtbilderdienst des Pestalozzianums orientierte Herr Fritz Brunner. Den Kollegen zu Stadt und Land steht jetzt eine gut ausgewählte Sammlung von Diapositiven zur Verfügung. — Den Vorführungen von Projektionsapparaten und Epidiaskopien durch Herrn Koch folgten die Anwesenden mit regem Interesse. — Der Gartensaal des Beckenhofes erwies sich auch diesmal als geeigneter, schöner Vortragsraum, und wir möchten nur hoffen, daß bei Jahresversammlungen und andern Veranstaltungen des Vereins für das Pestalozzianum eine immer größere Anzahl von Kollegen sich hier zusammenfinden würde.

O. N.

## Neue Bücher - Bibliothek

(Die Bücher bleiben 4 Wochen im Lesezimmer ausgestellt, nachher stehen sie zum Ausleihen bereit).

**Psychologie und Pädagogik.** Bühler, Abriß der geistigen Entwicklung des Kindes. 2. A. VII 393, 156b. — Hodann, Onanie, weder Laster noch Krankheit. II H 1164. — Hodann, Sexualpädagogik, Erziehungshygiene und Gesundheitspolitik. VII 6672. — Koelsch, Hände und was sie sagen. VII 7617, 1. — Leinweber, Empirisch-psychologische Beiträge zur Typologie des dichterischen Schaffens. II M 25, 1275. — Metz, Die eidetische Anlage der Jugendlichen in ihrer Beziehung zur künstlerischen Gestaltung. II M 25, 1252. — Prinzhorn, Das Problem der Führung und die Psychoanalyse. VII 7615, 6. — Ritter, Das geschlechtliche Problem in der Erziehung. II R 705. — Ruttman, Die Methoden der pädagogischen Psychologie. VII 6905. — Schneider, Das Problem der Erziehungswissenschaft in der Kulturphilosophie der Gegenwart. II M 25, 1273. — Schröder, Der Außenseiter, Beitrag zur Frage des kindlichen Gemeinschaftslebens in der Schule. II M 25, 1244.

**Schule und Unterricht.** Aepli, Erster Unterricht in der Heimatkunde. II A 409. — Erichsen, Das Schullandheim. II M 25, 1282. — Erpf, Harmonielehre in der Schule. VII 7030. — Graf, Der bernische Lehrerverein, seine Geschichte, Arbeit und Ziele. II G 815. — Green, Irr- und Wirrnisse im ersten Lese- und Schreibunterricht. VII 6673. — Heywang, Werkarbeit und Landschule. II M 25, 1276. — Stettler, Das moderne Epidiaskop und seine Verwendung im Unterricht. II S 2022. — Westerborg, Wilhelm Raabe auf der höheren Schule, Wertung, Methodik. VII 7925.

**Philosophie und Religion.** Durant, Die großen Denker. VII 5494. — Lortzing, Wie ist die abendländische Kirchenspaltung entstanden? VII 6198. — Menzer, Weltanschauungsfragen. VII 5496. — Verweyen, Der neue Mensch und seine Ziele. VII 5495.

**Sprache und Literatur.** Demling, Der Büsser, Dramatische Legende. VII 7927. — Fogazzaro, Piccolo mondo moderno. Romanzo. J 51. — Haller, s'Hürotsäxame, Komödie in 3 Akten. VII 7924. — Imhoof, Der „Europamüde“ in der deutschen Erzählliteratur. VII 7216, 8. — Keller, Ulrichshof. Roman. VII 7920. — Kluge, Unser Deutsch. 5. A. VII 393, 1e. — Meyer, Mueterguet, Gedichte in Baselbieter-Mundart. II M 970. — Popert, Hamburg und der Schundkampf, I. Schmutz- und Schundliteratur. II. Filmfragen. II P 472 I und II. — Weidenmann, Seele, mein Saitenspiel. Gedichte. VII 7926. — Zweifel, Mir Glarner, Dialektgeschichten. VII 7921.

**Biographien und Würdigungen.** Debrunner, Rembrandts frühes Schaffen. Ds 1005. — Droste-Hülshoff, Briefe von D.-H. und Levin Schücking. 3. A. VII 7919c. — Feldmann, Zum Aufbau der Geschichtserzählung bei Polybios. Ds 1004. — Jenny, Hermann Oeser. VII 7922. — Kaulitz, Die Mara, das Leben einer berühmten Sängerin. VII 7923. — Rheinhardt, Mörike und sein Roman „Maler Nolten“. VII 7216, 9. — Viëtor, Der junge Goethe. VII 393, 262.

**Kunst.** Feulner, Skulptur und Malerei des 18. Jahrhunderts in Deutschland. GC II 129, 25. — Herger, Neuzeitliche Vorgartentore. GC III 86. — Krauß, Über die Gesetzmäßigkeit der geschichtlichen Entwicklung auf dem Gebiete der Kunst. Ds 1003. — Richter, Hausbuch. 4. A. GC II 204d.

**Geographie und Geschichte.** Boehn, Die Mode. Menschen und Moden im Mittelalter — im 18. Jahrhundert. 4 Bde. GC I 92 I–IV. — Boehn, Das Beiwerk der Mode, Spitzen, Fächer, Handschuhe etc. GC I 92a. — Endres, Griechenland als Erlebnis. VII 5909. — Friedrich, Handbuch für den Geschichtsunterricht. 4 Bde. Bd. 1 hg. v. Gröbe. VII 6196 I–IV. — Hürlimann, Ceylon und Indochina. GC III 71, 16. — Kjelléns, Die Großmächte vor und nach dem Weltkrieg. 22. A. VII 8201. — Köhler, Praktische Kostümkunde. 2 Bde. Vom Altertum bis 1870. GC I 397 I–II. — Lent, Parlamentarismus und Führertum. II M 25, 1271. — Martin, Staatsmänner des Weltkrieges. VII 6199. — Mielke, Völkerdämmerung, wahrer und falscher Völkerbund. II M 25, 1290. — Müller, Sagen aus Uri. II. VII 6309 II. — Piper, Der gesetzmäßige Lebenslauf der Völker Chinas und Japans. VII 6197. — Schultze-Pfälzer, Von Spa nach Weimar, Geschichte der deutschen Zeitwende. VII 6195. — Türlér, Attinger und Godet, Historisch-biographisches Lexikon des Schweiz. V. LZ 75 V. — Wahl, Vom Führertum in der Geschichte. II M 25, 1270. — Washburn, Riesenbauten Nordamerikas. VII 7617, 3. — Weisz, Die wirtschaftlichen Gegensätze zwischen Zürich und Winterthur vor Entstehung der Fabrikindustrie. VII 3861.

**Naturwissenschaft.** Hunziker, Vom Vogelschutz und seinen Erfolgen. II H 1163. — Kahn, Das Leben des Menschen IV. VII 4143 IV. — Lange, Mineral- und Pflanzengifte. VII 6, 124. — Woldstedt, Das Eiszeitalter, Grundlinien einer Geologie des Diluviums. VII 7415.

**Lehrbücher für allgemeine Schulen.** Brandenberger, Parliamento italiano, corso elementare di lingua italiana. 4. A. LJ 414d. — Muntwyler, Geographie-, Lehr-, Lese- und Arbeitsbuch für die Schulen des Kantons Aargau. 6. bis 8. Schuljahr. LG 1261. — Tosetti, Vita nuova, antologia per le scuole tecniche e ginasiali. Ia–5a classe. LJ 833 Id. IIIId.

**Lehrbücher für hauswirtschaftliche Schulen.** Altmann, Grupe und Mundorff, Methodik des Nadelarbeitsunterrichts. 3. A. Ha I 91c. — Bolzano, Nadelarbeit in der Arbeitsschule. Ha I 100. — Gaßmann, Der Geschäftsbrief, Lehrmittel für Lehrtöchter. GD 175. — Giedion, Befreites Wohnen. VII 7617, 2. — Grupe, Die neue Nadelarbeit. 5. A. Ha II 12e. — Kircher, Vom Handweben auf einfachen Apparaten. Ha I 99. — Krebs, Materialkunde für Damenschneiderei. 4. A. Hk 222d. — Tuggener, Der Hausgarten. Anleitung zu seiner Besorgung. Hk 252. — Walther, Kunsthandarbeiten. 2. A. Ha I 69b.

**Jugendschriften.** Fischer, Das Wunderbuch der Zauberkunst. JB I 2116. — Hamsun, Ola Langerud in der Stadt. JB I 2018 III. — Meyer, Das Wunderbuch der Technik. JB I 2117. — Munier, Es schneit Rosen. Weihnachtsgeschichten. JB I 2113. — Ziegler, Kindergedichte. JB I 2115. — Zimmermann, Das große Wunderbuch, die Wunder der Welt. JB I 2118.



# ERFAHRUNGEN IM NATURWISSENSCHAFTLICHEN UNTERRICHT

**Expériences acquises dans l'enseignement des sciences naturelles**  
MITTEILUNGEN DER VEREINIGUNG SCHWEIZERISCHER NATURWISSENSCHAFTSLEHRER  
BEILAGE ZUR SCHWEIZERISCHEN LEHRERZEITUNG

JANUAR 1930

15. JAHRGANG • NUMMER 1

## Die Vereinigung Schweizerischer Naturwissenschaftslehrer

bezweckt die Förderung des naturwissenschaftlichen Unterrichts an den Schweizerischen Schulen. Alljährlich findet eine Versammlung, meist mit anschließenden Exkursionen, statt, die Gelegenheit zu persönlicher Aussprache bietet. Unsere Mitteilungen, die „Erfahrungen im naturwissenschaftlichen Unterricht“, erscheinen in Zukunft sechsmal jährlich als Beilage der „Schweizerischen Lehrerzeitung“. Wir erhoffen daraus ein vermehrtes Interesse der Lehrer aller Stufen an unserer Arbeit. Während die Naturwissenschaftslehrer der Mittelschulen unserer Vereinigung fast vollzählig angehören, ist namentlich die Zahl der Sekundarlehrer in unsern Reihen noch ganz ungenügend. Auf die Mitarbeit der Kollegen der Sekundarschulstufe legen wir aber den größten Wert, weil gerade die naturwissenschaftliche Erziehung dieses Schüleralters die schwierigsten, aber auch die dankbarsten Aufgaben stellt. Unser Mitgliedsbeitrag beträgt für diejenigen Mitglieder, die gleichzeitig Abonnenten der Schweizer. Lehrerzeitung sind, Fr. 4.–, für Nichtabonnenten der „Lehrerzeitung“ (denen die „Erfahrungen“ separat zugestellt werden) Fr. 6.– jährlich. Auskunfts-gesuche und Anmeldungen an den Redaktor der „Erfahrungen“, Dr. Günthart, Frauenfeld, der auch Mitteilungen aus der Praxis des naturwissenschaftlichen Unterrichts zur Veröffentlichung entgegennimmt.

Frauenfeld und Winterthur, im Dezember 1929

*Der Vorstand der V. S. N. L.*

## Über das Gesetz von der Erhaltung des Stoffs

Von Th. Reber, Oberrealschule Zürich.

Dieses Grundgesetz findet man in den meisten Chemielehrbüchern in den ersten Abschnitten dargestellt, ebenso übermittelt es der Lehrer schon den Anfängern im Chemieunterricht. Weil es sich um eine scheinbar selbstverständliche Sache handelt, wird dieselbe gewöhnlich kurz erledigt, man begnügt sich oft mit einem einzigen Versuch oder lässt überhaupt jedes Experiment weg. Nun sind die naturwissenschaftlichen Gesetze aber niemals von Natur aus gegebene Selbstverständlichkeiten, sondern sie sind Erzeugnisse der menschlichen Sinnes- und Geistestätigkeit und deshalb notwendigerweise in ihrer Gültigkeit beschränkt. Es ist daher wichtig, daß gerade dem Anfänger solche grundlegenden Gesetze nach Entdeckung, Inhalt, Gültigkeit und Bedeutung ausführlich erklärt werden und daß womöglich entsprechende Versuche dazu angestellt werden.

Im folgenden wird kurz geschildert, wie sich das Gesetz von der Erhaltung des Stoffs oder der Materie im Chemieunterricht einer Mittelschule behandeln läßt.

Die Erkenntnis von der Unvergänglichkeit des Stoffs ist uralte. Schon die griechischen Philosophen vor Sokrates (500—400 v. Chr.) sprachen sich zum Teil bestimmt darüber aus.<sup>1)</sup>

Heraklit: Diese Weltordnung, dieselbe für alle Wesen, hat kein Gott und kein Mensch geschaffen, sondern sie war immerdar und ist und wird sein ewig lebendiges Feuer, nach Massen erglühend und nach Massen erlöschend.

Parmenides: Immer dasselbe, verharret es im selben Zustand und ruhet in sich selbst und bleibt dort fest.

Empedokles: Denn wie aus dem nirgend Vorhandenen unmöglich etwas entstehen kann, so ist es unausführbar und unerhört, daß das Vorhandene je ausgetilgt werden könne.

Anaxagoras: Man muß erkennen, daß die Gesamtheit sich weder vermindern noch vermehren kann, sondern alles stets gleich bleibt.

Diogenes (von Apollonia): Meines Bedünkens sind, um das Ganze vorauszusagen, alle vorhandenen Dinge Abänderungen desselben Urstoffs und ein und dasselbe.

Solche Überzeugungen wurden von bedeutenden Philosophen und Naturforschern durch Altertum und Mittelalter bis zu unserer Zeit immer wieder übernommen und als Grundlage naturwissenschaftlichen Denkens hochgehalten. Daneben gab es allerdings bis in die Neuzeit hinein viele Wissenschaftler zweiter Klasse (besonders unter den Alchemisten), die nicht auf diesem festen Boden der Naturerkenntnis standen, sondern in phantastischen Spekulationen auch Stoffe aus dem Nichts entstehen ließen (Stein der Weisen).

Bis ins 18. Jahrhundert mußte man sich mit der philosophischen Fassung des Stofferhaltungsgesetzes begnügen, eine naturwissenschaftlich-exakte Formulierung war erst möglich durch Ausführung genauer Messungen. Schon Robert Boyle (1626—1691) stellte quantitative Untersuchungen bei einer Reihe von chemischen Vorgängen an. Ein holländischer Chemiker (Hermann Boerhave, 1668—1738) erhitzte Quecksilber 15 Jahre lang in einem geschlossenen Gefäß und destillierte eine bestimmte Menge Quecksilber fünfhundertmal, um nachzuprüfen, daß sich der Stoff dabei chemisch nicht verändert. Der bedeutende schwedische Forscher Tobern Bergmann (1735—1784) führte bei seinen chemischen Arbeiten zahlreiche Gewichtsbestimmungen aus. Auch von Henry Cavendish (1731—1810), Carl Friedrich Scheele (1742—1786) u. a. wurde die Wage bei chemischen Versuchen oft be-

<sup>1)</sup> Hermann Diels, Die Fragmente der Vorsokratiker, 4. Aufl. 1922. Wilhelm Nestle, Die Vorsokratiker, 2. Aufl. 1922.



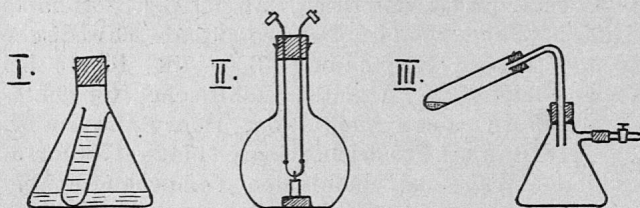


nützt. Keiner konnte aber zu einem klaren, abschließenden Ergebnis gelangen, denn gewöhnlich wurde nur das Gewicht eines bestimmten Stoffs festgestellt und nicht versucht die Gewichte aller an einem chemischen Vorgang beteiligten Stoffe miteinander zu vergleichen.

Antoine Laurent Lavoisier (1743—1794, Paris) war der erste, der zielbewußt genaue Wägungen bei chemischen Veränderungen durchführte, indem er die Gewichte der Ausgangsstoffe mit denjenigen der Endstoffe verglich. Dieser geniale Naturforscher fand es für wichtig, das Gesetz von der Stofferhaltung experimentell zu beweisen, weil viele Phlogistonchemiker die Wärme als wägbaren Stoff ansahen, was zunächst widerlegt werden mußte. Die grundlegenden Arbeiten Lavoisiers bezogen sich auf die quantitative Untersuchung der Destillation von Wasser (1770) und auf das Verhalten von Metallen wie Quecksilber und Zinn beim Erhitzen im luftgefüllten, abgeschlossenen Gefäß (1774). Ein doppeltes Ergebnis war die Frucht dieser ohne Voreingenommenheit und gewissenhaft durchgeführten Versuche, einerseits wurde die Phlogistonlehre endgültig widerlegt (neue Verbrennungstheorie 1777) und andererseits wurde das Gesetz von der Erhaltung des Stoffs mit der damals möglichen Genauigkeit experimentell bestätigt. Im ersten Lehrbuch der antiphlogistischen Chemie „*Traité élémentaire de chimie* par M. Lavoisier“ (1787) findet sich die folgende Stelle: „Rien ne se crée, ni dans les opérations de l'art, ni dans celles de la nature, et l'on peut poser en principes que dans toute opération, il y a une égale quantité de matière avant et après l'opération; que la qualité et la quantité des principes est la même, et qu'il n'y a que des changements, des modifications. C'est sur ce principe qu'est fondé tout l'art de faire des expériences en Chimie; on est obligé de supposer dans toutes une véritable égalité ou équation entre les principes du corps qu'on examine, et ceux qu'on en retire par l'analyse.“<sup>1)</sup> Auf dieser Grundlage formulierte Lavoisier bereits chemische Gleichungen in Worten, er fährt fort: „Ainsi puisque du moût de raisin donne du gaz acide carbonique et l'alkool, je puis dire que

le moût de raisin = acide carbonique + alkool.

Die ursprünglichen Versuche Lavoisiers sind für die Vorführung im Schulunterricht nicht gut geeignet, sie sind zu umständlich dafür und dauern zu lange. Man findet deshalb in den heutigen Chemiebüchern verschiedenerlei Versuchsanordnungen beschrieben, welche mit andern Mitteln dasselbe erreichen wollen. Auf eine Aufzählung will ich verzichten; die betreffenden Vorschriften sind nicht immer zweckmäßig, oft lenken die angegebenen Experimente den Anfänger durch vieles Beiwerk vom Wesentlichen ab. Ich beschreibe hier drei Versuche, die sich mit einfachen Mitteln in kurzer Zeit auf einer ordentlichen Laboratoriumswage überzeugend durchführen lassen:



<sup>1)</sup> Aus dem 1. Band der zweiten Auflage von 1793, im Abschnitt über die Gärungen, S. 140 und 141.

## I. Versuch mit zwei Lösungen.<sup>1)</sup>

Erlenmeyerkolben mit weitem Hals und Gummistopfen, darin weites Reagensglas. Zwei Lösungen in der abgebildeten Weise eingefüllt, z. B. Silbernitrat- und Kochsalzlösung oder Indigolösung und Chlorwasser. Durch Neigung des Kolbens fließen die Lösungen ineinander und tritt die Reaktion ein. Wägen vor und nach dem Vorgang.

## II. Verbrennung einer Kerze im abgeschlossenen Luftraum auf der Wage.<sup>2)</sup>

Die Kerze wird auf einem Kork befestigt und auf den Boden des etwa 1 Liter fassenden Kolbens gestellt. Die Entzündung erfolgt mit einem Platindraht (nicht zu dünn), der sich zwischen zwei starken Kupferdrähten befindet und elektrisch zum Glühen erhitzt wird. Es genügt den Draht an den Docht anzulehnen. Verschuß des weithalsigen Kolbens mit durchbohrtem Gummistopfen (heißmachen der Drähte und durchstoßen). Die Kerze brennt einige Zeit, bis der Sauerstoffgehalt nicht mehr genügt. Der schwache Überdruck, der sich anfangs im Kolben ausbildet, ist sehr gering, so daß der Versuch ganz ungefährlich ist. Vor, während (nach Entfernung der Zuleitungsdrähte) und nach der Verbrennung kann man das Gleichbleiben des Gewichts feststellen.

## III. Zersetzung von Quecksilberoxyd auf der Wage.

Ein starkwandiges, schwer schmelzbares Reagensglas ist durch Röhre und Gummistopfen mit einem dickwandigen Absaugkolben verbunden. 1—2 g Quecksilberoxyd ins Reagensglas einfüllen, Luft absaugen z. B. mit einer Wasserstrahlpumpe und hierauf Glashahn schließen. Erhitzen auf der Wage vornehmen bis alles Quecksilberoxyd zersetzt ist. Vor, während und nach dem Versuch wird Gewichtskonstanz festgestellt, ausgenommen Schwankungen während dem Erhitzen durch die Gasflamme verursacht. Ein Absaugkolben von  $\frac{1}{2}$  Liter Inhalt ist reichlich groß, denn aus 2 g Quecksilberoxyd entstehen nur etwa 120 cm<sup>3</sup> Sauerstoff, dazu kommt dann noch die Ausdehnung durch das Erhitzen, am Ende ist aber immer noch ein schwaches Vakuum vorhanden, so daß auch dieser Versuch bei richtiger Ausführung (gute, neue Gummistopfen!) ganz gefahrlos ist.

Im vergangenen Jahrhundert erhielt die Nachprüfung des Gesetzes von der Erhaltung des Stoffs (ausgedrückt im Gewicht) einen neuen Antrieb durch die Hypothese von Prout. Dieser englische Arzt hatte 1815 die Vermutung ausgesprochen, daß alle Elemente aus Wasserstoffatomen aufgebaut seien. Die Atomgewichte der Elemente sollten darnach Mehrfache des Atomgewichts von Wasserstoff sein, was in vielen Fällen nicht stimmte. Es galt nun zu prüfen, ob die experimentell gefundenen Atomgewichte zu Recht bestehen und damit die Prout'sche Hypothese erledigt sei oder ob dieselbe Gültigkeit habe und die Atomgewichtsbestimmungen wesentliche Fehler aufweisen.

<sup>1)</sup> Zuerst angegeben und ausgeführt von Kreichgauer 1891, weiter ausgebaut von H. Landolt in der Zeit von 1890—1910, in die Schulliteratur eingeführt besonders von Wi. Ostwald.

<sup>2)</sup> Ähnliche Versuche findet man in Lehrbüchern beschrieben, z. B. von Ostwald, Ohmann u. a. Es wird dort empfohlen Schwefel oder Phosphor zu verbrennen, doch sind diese Experimente nicht so einfach und können zudem in der Hand eines Ungeübten gefährlich werden.



Zu diesem Zweck wurden peinlich genaue Wägungen der Ausgangsstoffe und der Endstoffe bei chemischen Vorgängen ausgeführt. Es handelte sich dabei also um die Bestätigung des Erhaltungsgesetzes mit den feinsten Wägemethoden. Arbeiten darüber bestehen vom belgischen Chemiker Stas 1865 und von einem Deutschen, Kreichgauer 1891.

Der bedeutendste Forscher auf diesem Gebiet ist Hans Landolt (geb. 1831 in Zürich, gest. 1910 in Berlin, Prof. der physikalischen Chemie, mit Börnstein zusammen der Schöpfer des bekannten Tabellenwerkes). In unermüdlicher Arbeit gab sich dieser erfolgreiche, doch immer bescheidene und charakterfeste Schweizer während zwei Jahrzehnten bis zu seinem Todestage der schweren Aufgabe hin, mit einer eigens dafür erbauten Präzisionswaage, hunderte von genauesten Wägungen durchzuführen unter den schwierigsten Versuchsbedingungen. Je feiner die Meßmethoden werden, um so mehr Mühe hat man auch, wesentliche Fehler auszuschließen (Landolt mußte seine Wägungen z. B. wegen den Erschütterungen von der Straße her meistens bei Nacht vornehmen). Zu einem Teil seiner Versuche verwendete Landolt Glasgefäße mit zwei Schenkeln, in denen zunächst getrennt von einander zwei Lösungen vorhanden waren, nach dem Einfüllen wurden diese Gefäße zugeschmolzen. Die Veröffentlichungen Landolts in chemischen Zeitschriften tragen den Titel „Untersuchungen über die fraglichen Änderungen des Gesamtgewichtes chemisch sich umsetzender Körper“.<sup>1)</sup> Die Ergebnisse der Wägungen zeigten naturgemäß kleine Unterschiede voneinander, der maximale Fehler war aber nur  $\pm 0,03$  mg bei einem Gesamtgewicht von rund 150 g. Die Genauigkeit betrug also im un-

günstigsten Fall rund  $\frac{1}{5\,000\,000}$  und bei den günstigsten Ergebnissen sogar  $\frac{1}{100\,000\,000}$  Teil des ange-

wandten Gesamtgewichtes. Man kann demnach sagen, daß das Gesetz von der Erhaltung der Materie (des Gewichtes) für alle gewöhnlichen Arbeiten in Laboratorien und Fabriken sichere Geltung hat.

Die Geschichte dieses Gesetzes ist damit aber nicht zu Ende, sondern heute noch in stetem Fluß. Der wissenschaftliche Begriff des Stoffs (der Materie) ist nicht so eindeutig, wie er dem Anfänger zunächst erscheinen mag. Er ist eng verknüpft mit den Grundbegriffen: Maße, Menge, Gewicht, Raumerfüllung, Energie. Es ist eine der größten Aufgaben der heutigen theoretischen Physik und Chemie, sowie der Philosophie, diese Begriffe klar zu erfassen. Das Gesetz von der Erhaltung des Stoffs wird daher im Lauf der Zeit einen wissenschaftlich genaueren Ausdruck erhalten müssen. Die Relativitäts- und Quantentheorie haben in dieser Hinsicht bereits neue Wege gewiesen. Diese neuen Probleme treten aber aus dem Gebiet der praktischen Chemie heraus in dasjenige der Erkenntnistheorie.

## Mikroskopisches zum Thema: Brot

Von H. Stucki, Unterbach (Wald, Kt. Zürich)

1. Brotfrucht: Das Weizenkorn als Frucht mit einem Samen. Betrachten des Längsschnittes mit Keimanlage. Eventuell Besprechung der Vorgänge

<sup>1)</sup> Ber. 26, 1820, Jahrg. 1893. — Chem. Zentralbl. 1906 I. S. 1131 und 1908 I. S. 1443. — Die Originalarbeiten sind in den Mitteilg. der kgl. preuß. Akad. d. Wissenschaften, Berlin.

beim Keimen: Umwandlung der Stärke. Das Schildchen (Scutellum) als Vermittler zwischen Korn und Keimling. Keimende Gerste kann darum aus Stärke Zucker machen. Alkohol aus Kartoffeln!

2. Weißmehl-Steinmetzmehl: Betrachten der Schichten des Kornes: a) Wertlose Fruchtschale. b) Wertvolle Samenhaut (Vitamine, Nährsalze). Sie wird beim Steinmetz-Mahlverfahren nicht abgemahlen, nur die Fruchtschale wird entfernt. Im Weißmehl dagegen fehlt die Samenhaut. c) Kleberschicht (Eiweiß). d) Mehlkern (Stärkevorrat).

3. Stärke. a) Herstellung folgender Präparate vor den Schülern: abgeschabter „Saft“ einer Kartoffel, Mehl einer Bohne in Wassertropfen, Mehl von Reis in Wasser, Mehl von Weizenkorn in Wassertropfen (besser noch in Glyzerin). Numerieren der Objektträger. Betrachten und Zeichnen durch die Schüler am Instrument. b) Je nach verfügbarer Zeit Herstellung folgender Präparate in Wasser: Wäschestärke, Kinderpuder, ein Kindermehl, Weizenmehl mit Kartoffel- oder Bohnenmehl „gefälscht“, verdorbenes Mehl. Die Schüler sollen feststellen, welcher Natur die Wäschestärke, der Puder ist (wenn gut, so Reisstärke), woraus zur Hauptsache das teure Kindermehl besteht, ob das vorgelegte Weizenmehl rein oder gefälscht ist. Diese Feststellungen machen Freude und geben Kontrolle über die Sorgfalt der gemachten Beobachtungen.

Falls später Nahrungsmittel auf Stärke untersucht werden sollen (Wurstwaren z. B.) wird die Reaktion mit Jod gezeigt. (Lugolsche Lösung gibt bei allen Reaktionen die besten Ergebnisse), sonst kann dieselbe, da unnütz, weggelassen werden. Ist die Jodreaktion gezeigt worden, so kann sie nachher zur Prüfung von mit Gips verfälschtem Mehl verwendet werden.

## Kleine Mitteilungen

**Ein kleiner Gasentwicklungsapparat.** Eine grosse Zahl von Kollegen muss leider immer noch aus Raum- oder Zeitmangel auf eigentliche Praktika verzichten. Einen zwar nicht vollen Ersatz bieten Schülerversuche, die während der Lehrstunden im Wechsel mit den Versuchen des Lehrers durchgeführt werden. Für solche Zwecke habe ich einen kleinen Gasentwicklungsapparat konstruiert, der wenig Platz einnimmt, wenig Material verschluckt und dank des niedrigen Preises auch leicht in grösserer Zahl angeschafft werden kann. Er besteht aus einer weithalsigen Flasche zu 250 ccm für die Flüssigkeit und einem Innenrohr zur Aufnahme der festen Edukte. Der runde Boden des Rohres ist mit zahlreichen Löchern versehen und etwa 2 cm hoch mit Glasperlen — wenn nötig zu oberst mit Glaswolle — bedeckt. Eine oben angebrachte flache Erweiterung hält das Rohr am Flaschenrand in richtiger Lage fest. Den Verschluss bildet ein Gummistopfen mit rechtwinkligem Glasrohr, kurzem Schlauchstück und Quetschhahn. Bei Behandlung des Schwefelwasserstoffs z. B. stelle ich für je zwei Schüler einen Apparat auf. Jede Gruppe leitet das Gas in zwei hinter einander geschaltete Lösungen, deren zweite es absorbiert. So gelingt es in kürzester Zeit, die Wirkung auf eine grosse Zahl verschiedener Stoffe festzustellen.

Der Apparat wird zum Preis von Fr. 3.— von der Firma Müller und Krempel, Limmatstrasse, Zürich, angefertigt.

r. m.

**Stechapparat der Biene.** Konserviertes Material ist vorzuziehen. Die letzten Hinterleibsringe mit Schere abtrennen, in Wasser mit Nadeln den Stechapparat im Ganzen vom Hinterleib lösen. Beim Hochheben mit Pinzette zeigt ein langer weißer Faden, welcher herabhängt, ob Giftdrüse mitgekommen ist. In frischen Wassertropfen legen. Ausbreiten der beiden scharnierartig ge-



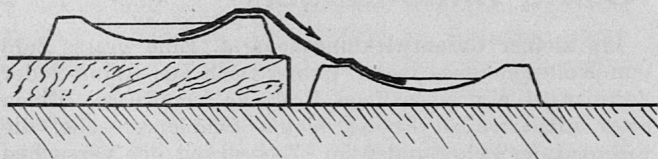
geschlossenen Platten. Die größte Sorgfalt erfordert nun das Abschaben der Weichteile (Muskeln) von der Innenseite dieser Platten mit Lanzette, die nicht zu scharfe Spitze haben soll. Festhalten mit Nadel. Lupe erleichtert die feine Arbeit. Abspülen in Wasser und Übertragen in Faure's Lösung (Apotheke Kutter, Flawil, vgl. Erf. XIII, S. 37) von welcher reichlich gegeben werden soll, sonst drückt beim Eintrocknen das Deckglas den krummen Stachel zu stark seitwärts, so daß die Widerhaken nicht mehr zu sehen sind. *H. Stucki.*

**Leukoplasten** sind in jedem Stengelquerschnitt von *Pellionia deveauana* in Menge anzutreffen. Sie sitzen wie hübsche Häubchen auf den ovalen Stärkekörnern. Sie sind zwar grün, verarbeiten aber doch vorwiegend herzugewanderte Zuckerstoffe zu Stärke, die grüne Farbe macht sie aber leicht sichtbar. Für Dauerpräparate fixieren in Chromosmiumessigsäure, Schnitte eine Viertel- bis Halbstunde, ganze Stengelstücke 12 bis 24 Stunden. Auswaschen in Wasser, Schnitte ein paar Minuten, ganze Stücke 1 bis 2 Stunden. Die Stengelstücke können in Alkohol 96% konserviert werden.

Die nicht zu dünnen Schnitte, werden in Methylenblau (nach Löffler) eingelegt, dann in 96%-Alkohol, absoluten Alkohol, Benzol-Alkohol und Benzol-Kanadabalsam übergeführt.

Auch Safranin färbt die Leukoplasten gut. In Glycerin-Gelatine, welche sich für die Stärke besser eignen würde, verbleichen die Färbungen leider bald. *H. St.*

**Anreicherung kleiner Objekte zwecks Herstellung von Dauerpräparaten.** Beim Absaugen von Wasser, Konservierungsflüssigkeit, Farbstoffen usw. mit der Pipette geht meist ein grösserer Teil kleiner Objekte, Protozoen usw. verloren. Um dies zu verhindern, führt man nach Mikrokosmos XXII, S. 119 aus dem Gefäss,



in dem sich die Objekte befinden (Hohlsliff-objektträger, Uhrschale, am besten der in der Abbildung dargestellte Glasklotz mit Hohlsliff, den der Mikrokosmos in Stuttgart, Pfizerstrasse, liefert) einen oben sauber abgeschnittenen Filtrierpapierstreifen in ein zweites, etwas tiefer stehendes Gefäss. Apparat nicht vergessen, sonst trocknen die Objekte ein. *G.*

**Feuchte Kammern für Mikroskopie.** Die Hohlsliff-objektträger geben störende Reflexe und fassen wenig Flüssigkeit, auf der Drehscheibe mit Wachs oder Hartparaffin hergestellte Kammern lassen sich schlecht reinigen. O. Hamann empfiehlt darum in Mikrokosmos XXII, S. 168 und 169, Gardinen-Hornringe auf beiden Seiten auf feinem Sandpapier planzuschleifen und eine Schnittfläche mit Kanadabalsam auf einen Objektträger zu kittet; auch können zwei oder drei Ringe aufeinandergekittet werden. Zum Decken runde Deckgläser und als Abschluss Vaseline oder Kanadabalsam. *G.*

**Hefe.** Preßhefe in etwas Wasser anrühren, und einem Glas Zuckerwasser zufügen. Im Winter an Wärme stellen. Nach Eintritt starker Gärung Tropfen auf Objektträger dünn ausstreichen, in Flamme vorsichtig trocknen. Färben und Einschluß wie obige Leukoplasten-Präparate. Betrachten bei stärksten Vergrößerungen. Viele Pilze sind in Sprossung begriffen. *H. St.*

**Planarienfutter.** Als solches wird in Mikrokosmos XXII, S. 169 statt des Fleisch- oder Leberfutters, welches das Aquariumwasser leicht verdirbt, Eigelb empfohlen. Etwas frisches Eigelb (frei von Eiweiss) mit Pipette eintropfen, sinkt auf den Boden, Reste später abhebern. *G.*

**Chinosol.** (Vgl. Erf. XIII, S. 69 u. XIV, S. 32) wird in Mikrokosmos XXII, S. 119 und 120 empfohlen zur Hemmung der Bewegung von Infusorien (1 Tropfen konz. Lösung auf 5 cm<sup>3</sup> Wasser oder noch schwächer).

Chinosolgelatine soll Vorteile gegenüber der Glyceringelatine haben. Von einer konz. Vorratslösung (1 Tablette von 0,5 g in 2 cm<sup>3</sup> Wasser) ausgehend, bereite man eine 3%ige Lösung. Zu 60 cm<sup>3</sup> dieser Lösung kommen 10 g Gelatine. Präparate umranden. *G.*

**Widersichtbarmachen bleistiftgeschriebener Fundortsnotizen** aus Konserviergläsern: Man legt die Etiketten für einige Minuten in abs. Alkohol und hierauf in Xylol, in welchem die Schrift bald schwarz glänzend hervortritt. *A. O. Werder, Basel.*

## Bücherschau

**S. Fischer.** Biologische Skizzenblätter. Mappe mit 21 Figurenblättern und 16 Seiten Begleittext, Schulheft-Format. Preis Fr. 2.- (Einzelblätter 4 Cts.). Im Selbstverlag des Verf., Sekundarlehrer S. Fischer in Seebach-Zürich.

Fachkenntnisse, technisches Können und ein starker künstlerischer Sinn haben hier zusammen ein äußerst wertvolles Hilfsmittel für den naturgeschichtlichen Unterricht hervorgebracht. Man kann, wie Ref. bereits erprobt hat, mit diesem Heft bedeutend Zeit sparen und doch die Schüler zu sorgfältiger Beobachtung und zu eifrigen eigenen Versuchen anregen. Dabei eignen sich die Blätter ebenso für die Sekundar- wie für die Mittelschule. Die 12 ersten Blätter behandeln die menschliche Anatomie, 9 weitere stellen nach der Natur entworfene Skelette und Schädel der wichtigsten Wirbeltiertypen dar. Namentlich diese Zeichnungen sind von vorbildlicher Naturtreue. Dem ganzen Arbeitsheft, das in mannigfaltigster Weise verwendet werden kann, ist im Interesse unseres Unterrichts die weiteste Verbreitung zu wünschen. *G.*

## Zeitschriften

**Optik und Schule.** Aus dem 4. Jahrgang (1929) sind folgende Aufsätze für uns von Interesse: In Heft 2, W. Fries, Mikrophotographie (mit Seiberts „Promi“, einem Leica-Kopierapparat und einem Lichtfilter der Lifa-Werke). In Heft 5/6, M. Zuheke, Leica-Vorsatzlinsen (für Aufnahmen in natürlicher und übernatürlicher Grösse) und ein Aufsatz über Kolorieren von Papierpositiven und Diapositiven. *G.*

**Naturwissenschaftliche Monatshefte IX (1929), Heft 3:** E. Feige, Elemente der Haustierkunde für den Unterricht (mit Abbildungen von Schädeln und Rasse-typen; R. Winderlieb, Humphry Davy (zum 100. Todestag, 29. Mai 1929); W. Rensker, die physikalischen Grundlagen des Tonbildfilms (mit Abbildungen); H. Zutler, die Zellulosegärung im Unterricht; R. Freitag, neuere Ergebnisse der Vitaminforschung; P. Eichler, ein Klino-stat; M. Lilienstern, Schulversuche über die Wirkung äusserer Faktoren auf die Pflanze; K. Ander, Körpertypus und Sport; A. Thieme, die Physiologie der Krebszelle; Bücher, Filme und Zeitschriften.

**Heft 4:** E. Feige, Schluss; O. Götze, Kaliindustrie; W. Mevius, Kalkfeindlichkeit der Pflanzen; O. Koehler, Ergebnisse der Befragung von Studenten über ihre Kenntnisse in spezieller Zoologie; F. A. Förster, die Osram-Nitro-photlampe und ihre Verwendung bei der Photographie; M. Lilienstern, Versuchsfelder auf Schulfensterbrettern; Kurse, Bücherbesprechungen usw. *G.*