

Zeitschrift: Schweizerische Lehrerzeitung
Herausgeber: Schweizerischer Lehrerverein
Band: 86 (1941)
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: 27.07.2025

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

Rg 4566

86. Jahrgang No. 1
3. Januar 1941

Ypl.
K

SCHWEIZERISCHE LEHRERZEITUNG

ORGAN DES SCHWEIZERISCHEN LEHRERVEREINS

Beilagen • 6 mal jährlich: Das Jugendbuch • Erfahrungen im naturwissenschaftlichen Unterricht • Pestalozzianum • Zeichnen und Gestalten • 4 mal jährlich: Heilpädagogik • Sonderfragen • 2 mal monatlich: Der Pädagogische Beobachter im Kanton Zürich

Schriftleitung: Beckenhofstrasse 31, Zürich 6 • Postfach Unterstrass, Zürich 15 • Telefon 8 08 95
Administration: Zürich 4, Stauffacherquai 36 • Postfach Hauptpost • Telefon 5 17 40 • Postcheckkonto VIII 889

Erscheint jeden Freitag

**Kongresshaus
Zürich**

Vereinsanlässe

aller Art, vom kleinsten bis zum grössten, halten Sie am vorteilhaftesten in die eigenen Räumen des Kongresshauses an. Auskunft durch die Direktion. Tel. 7 56 30.
Restaurant - Bar - Konzert-Café



Alder & Eisenhut

Küsnacht-Zürich
Telephon 910.905

Schweiz. Turn- und Sportgerätefabrik

Turn-, Sport-, Spielgeräte

nach den Normalien der eidg. Turnschule von 1931

*Genussvolles Rauchen -
Ein Problem das die*
TÜRMAC BLEU
Zug für Zug löst

10 Stück 50 Cts.

KOHLLEN-NOT ?

Wenn Sie mangels Kohlen nur noch wenige Zimmer beheizen können statt das ganze Haus . . . was dann? Dann bedeutet es Verschwendung, wenn Sie den **ganzen** Zentralheizungskessel mit Kohle füttern.

Was tun ?

Innert wenigen Minuten können Sie Ihren Grosskessel in einen kleinen umwandeln durch Einbau des verstellbaren Vertikal-Rostes **CARBO-MENO**.

So sparen Sie Kohle und haben doch warme Zimmer, denn der kleinere Kesselraum ist auf höchste Wirksamkeit gebracht.

Verehrter Hausbesitzer! Der Winter steht vor der Türe. Es ist höchste Zeit, an Ihre Zentralheizung zu denken und die nötigen Dispositionen zu treffen.

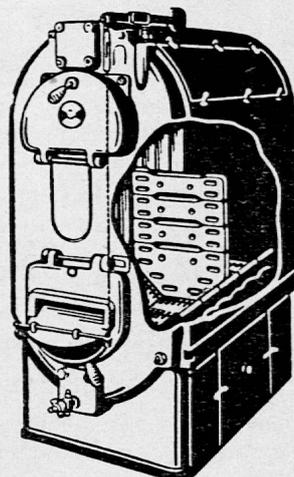
CARBO-Meno wurde von der Eidg. Material-Prüfungsanstalt geprüft u. gut befunden. Das „Amt f. Kraft und Wärme“ in Bern empfiehlt in seiner „Weisung an die Zentralheizungsbesitzer“ die Verwendung einer solchen Einrichtung.

Verkauf durch die Zentralheizungsfirmen oder durch

**AG. für
Wärmemessung**

Hohlstr. 35 ZÜRICH Tel. 3 47 88

Ausgestellt in der Baumuster-Zentrale, Zürich (Börsengebäude) an der Baumesse Bern und beim Brennstoff-Amt, Basel.



Agis



mit **Vitamin „C“**

erfrischt und steigert die körperliche und geistige Tatkraft,
wärmt und schützt vor Erkältungs-Infektionen

Unter ständiger staatlicher Vitamin-Kontrolle

Orange • Rhum-Aroma

„Agis“ J. Stössel, Zürich 8 Tel. 4 67 70

Versammlungen

➔ **Einsendungen müssen bis spätestens Dienstagvormittag auf dem Sekretariat der «Schweizerischen Lehrerzeitung» eintreffen.**

Lehrerverein Zürich.

- **Lehrerturnverein.** Montag, 6. Januar, 18.00 Uhr, Turnhalle Sihlhölzli: Wiederbeginn unserer Turnstunden. Leitung: Herr Dr. E. Leemann. Kollegen aller Stufen sind herzlich dazu eingeladen.
 - **Lehrerturnverein Oerlikon.** Montag, 6. Jan., 17.15 Uhr, Turnhalle Liguster: Freiübungen, Geräteturnen, Spiel. Mit frischem Anlauf ins neue Jahr!
 - **Lehrerturnverein Limmattal.** Montag, 6. Jan., 17.30 Uhr, Kapelli: Zwischenübung: Training, Spiel. Allen Kolleginnen und Kollegen herzliche Wünsche zum Jahreswechsel!
- Uster. Lehrerturnverein.** Freitag, 10. Jan., 17.40 Uhr, Hasenbühl: Das Turnen der II. Stufe. Knaben und Mädchen in einer Turnklasse vereinigt.

Mitglieder des SLV

genießen auf allen ihren Inserataufträgen 10% Rabatt

**Lichtstarke
Klein-Epidiaskope**



Schöne preiswerte Geräte für alle Ansprüche und von vorzüglicher Leistung!

Ed. Liesegang, Düsseldorf
GEGRÜNDET 1834

**Darlehen
an Fixbesoldete
Handels- u. Verwaltungs-A.G.
Lindenhofstrasse 15 ZÜRICH 1**

Dieses Feld kostet
nur Fr. 10.50
+ 8% Kriegszuschlag

EVANGELISCHES LEHRERSEMINAR *Zürich 6*

Der neue Kurs beginnt Ende April. Anmelde-Termin 1. Februar. Auskunft und Prospekte durch die Direktion. Es werden auch Mädchen als externe Schülerinnen aufgenommen, jedoch nur solche, die nicht beabsichtigen das zürcherische Lehrerpapier zu bewerben. 741

Die Aufnahmeprüfung findet voraussichtlich am 14. und 15. Februar statt.

K. Zeller, Direktor

**Bildungskurs
von Haushaltungslehrerinnen**

durchgeführt von der Haushaltungsschule der Sektion Zürich des Schweiz. Gemeinnützigen Frauenvereins in Verbindung mit der Erziehungsdirektion des Kantons Zürich.

Dauer des Kurses 2½ Jahre; Beginn April 1941.

Die **Anmeldung zur Aufnahmeprüfung** (anfangs Februar) ist zu richten an die Leitung der Haushaltungsschule, Zeltweg 21 a, bis **15. Januar 1941**. Derselben sind beizulegen die Ausweise über den Besuch von mindestens **zwei Klassen Mittelschule**, sowie über die Absolvierung der im Prospekt angeführten **hauswirtschaftlichen Kurse**.

Prospekte. Auskunft täglich von 10–12 und 14–17 Uhr (ab 21. Dezember 1940 bis 6. Januar 1941 nach vorheriger Abrede) durch das Büro der Haushaltungsschule Zeltweg 21 a, Zürich. — Sprechstunden der Vorsteherinnen: Montag und Donnerstag von 10–12 Uhr.

PROJEKTION

EPIDIASCOPE
SCHMALFILM-PROJEKTOREN
FILMBAND-PROJEKTOREN
MIKROSCOPE
MIKRO-PROJEKTION

Prospekte und Vorführung durch

GANZ & Co

BAHNHOFSTR. 40
TELEFON 39.773

Zürich

Bestempfohlene Schulen und Institute für junge Leute

Ecoles et Instituts bien recommandés et de toute confiance

Französische Schweiz

Pension «Miramont», Neuchâtel

Fbg du Crêt 23, Telephon 53096
bietet einigen Töchtern, die die Lehranstalten zu besuchen wünschen, ein schönes, angenehmes Heim. In der Nähe der Schulen gelegen. Familienleben. Beaufsichtigung. Ferienkurse. Referenzen von Eltern. **Mr. et Mme. Gs. Leuba**

**TOCHTERINSTITUT LA CHATELAINE
ST-BLAISE (Neuenburg)**

Unterricht in Französisch, Englisch und Italienisch sowie in Handels- und Haushaltfächern. Diplome. Musik und Kunst. Prächtige Lage über dem See. — Sport- und Tennisplätze. Prospekte durch die Direktion Herr u. Frau Prof. Dr. A. Jobin

Deutsche Schweiz

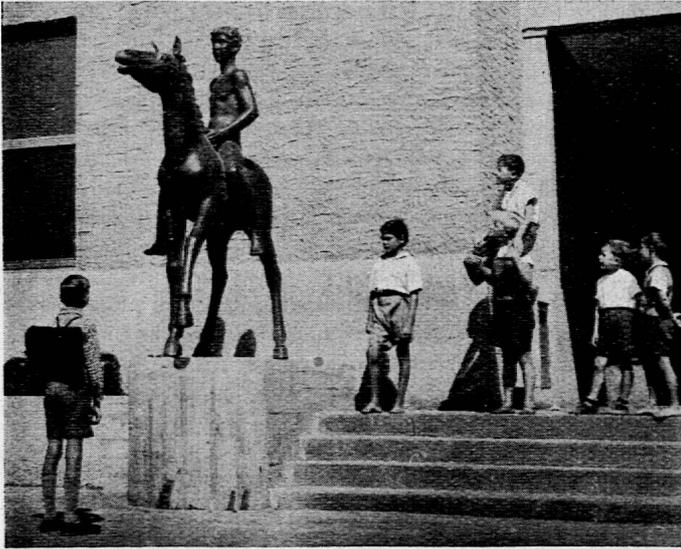
Neuzeitliche, praktische **AUSBILDUNG**

für das Handels- und Verwaltungsfach, den allgemeinen Bureaudienst [Korrespondenz-, Rechnungs- und Buchhaltungswesen], Geschäftsführung und Verkauf einschliesslich Dekoration. Alle Fremdsprachen. Diplom. Stellenvermittlung. Mehr als 30jähr. Bestand der Lehranstalt. Prosp. u. Ausk. durch die Beratungsstelle der **Handelsschule Gademann, Zürich**, Gessnerallee 32

**LANDERZIEHUNGSHEIM
HOF OBERKIRCH**

Primar-, Sekundar- und Mittelschule. Vorbereitung auf Fachschulen und das praktische Berufsleben (seit 1907)
Kaltbrunn, Kt. St. G. **E. Tobler, Dir.**

Inhalt: Der Bund und die Erziehung und das Schulwesen — Der Winter in Liedern, Gedichten, Lesestücken und Aufsatzthemen — Aus dem Tessin — Kantonale Schulnachrichten: Baselland, Luzern, Nidwalden, Solothurn, St. Gallen, Zürich — Aus der italienischen Schulgesetzgebung — Schulinspektor S. Schaad † — SLV — Erfahrungen Nr. 1



Aufnahme K. A. Abraham, Zürich.

Bildhauer Otto Münch, Zürich; Bronzefigur vor dem Waidhaldeschulhaus, Zürich 10; Guss der Kunstgiesserei R. Jaeckle, Zürich-Seebach; aufgestellt 1940. Die Schulbuben sind stolz auf den reitenden Kameraden.

Der Bund und die Erziehung und das Schulwesen

Dieser Titel stand schon in der Nummer des letzten Jahres an dieser Stelle. Ihm folgte eine Darstellung des schweizerischen Elternrechts, der väterlichen, mütterlichen und gemeinsam-elterlichen Gewalt nach dem Zivilgesetzbuch und die Zitierung und Kommentierung der Artikel des Personen- und Familienrechts, soweit sie den pädagogischen Bereich berühren. In der Einleitung wurde die Absicht ausgedrückt, eine zusammenfassende Darstellung der weiteren, die Erziehung und den Unterricht betreffenden Einwirkungen des Bundes gelegentlich erscheinen zu lassen, rein aus dem Interesse an einer, unseren Beruf angehenden Realität und frei von jeder Befangenheit, die aus Wünschen und Absichten entstehen kann. Das erste veröffentlichte Kapitel betraf den *Bund als Erzieher durch das ZGB*; das zweite, nachstehende, befasst sich mit dem *eigenössischen Schulrecht*, ein drittes, das später folgt, zeigt die äusserst wirkungsvollen und mannigfaltigen *indirekten bundesmässigen Einwirkungen* auf den Schul- und Bildungsbereich unseres Landes. Ueber das neue *eidg. Jugendstrafrecht* werden im Laufe dieses Jahres, nachdem alle Einführungsgesetze der Kantone vorliegen, zweifellos besondere Monographien erscheinen oder entsprechende Aufsätze veranlasst werden können, die ebenfalls zur Vervollständigung des Themas gehören.

Die lange Zeitspanne zwischen dem Beginn und der heutigen Folge beruht auf rein äusseren Gründen, insbesondere sind es die immer stärker fühlbar werdenden Einschränkungen im Raume, die der Veröffentlichung längerer Artikel hindernd im Wege stehen. An sich ist es ein glückliches Zeichen schweizerischer Stetigkeit in schlimmsten Zeitläuften, wenn den Staat und seine kulturellen Aufgaben betreffende Abhandlungen auch nach Jahresfrist unverminderte Gültigkeit behalten.

Die Mannigfaltigkeit im schweizerischen Schulwesen ist bekanntlich, schon als Spiegelbild seiner differenzierten Besonderungen von Ort zu Ort und Landschaft zu Landschaft, Kanton zu Kanton, sehr ausgeprägt. Einheit besteht aber auch, bestünde sogar ohne irgendwelche Vorschriften einfach durch die Tatsache, dass der Jugendentwicklung und dem Unterricht seelische Bedingungen gestellt sind, die in der Volksgemeinschaft schweizerischer Prägung und Tradition gleichartige Reaktionen hervorbringen müssen. Sie besteht aber auch durch freiwillige Ueber-einkommen, durch mannigfache Gemeinschaftsarbeit der Lehrervereine, in intensiver Weise sodann durch indirekte eidgenössische Gesetze und staatlich geordnete Hilfe¹⁾. Grundlegend ist aber der Artikel 27 der Bundesverfassung (BV). Von ihm soll vorerst die Rede sein.

Schulunterricht nach Bundesrecht.

Die Verpflichtung, den Kindern *Schulunterricht* zu geben, ist im ZGB²⁾ nicht erwähnt. Diese Pflicht ergibt sich aus dem Artikel 27 der BV³⁾ für die ganze Schweiz verbindlich und aus den darauf fussenden kantonalen Schul- und Erziehungsgesetzen.

Artikel 27 lautet:

Der Bund ist befugt, ausser der bestehenden polytechnischen Schule⁴⁾, eine Universität und andere höhere Lehranstalten zu errichten und solche Anstalten zu unterstützen.

Die Kantone sorgen für genügenden Primarunterricht, welcher ausschliesslich unter staatlicher Leitung stehen soll. Derselbe ist obligatorisch und in den öffentlichen Schulen unentgeltlich.

Die öffentlichen Schulen sollen von den Angehörigen aller Bekenntnisse ohne Beeinträchtigung ihrer Glaubens- und Gewissensfreiheit besucht werden können.

Gegen Kantone, welche dieser Verpflichtung nicht nachkommen, wird der Bund die nötigen Verfügungen treffen.

Art. 27 (bis): Den Kantonen werden zur Unterstützung in der Erfüllung der ihnen auf dem Gebiete des Primarunterrichtes obliegenden Pflichten Beiträge geleistet.

Das Nähere bestimmt das Gesetz.

Die Organisation, Leitung und Beaufsichtigung des Primarschulwesens bleibt Sache der Kantone, vorbehalten die Bestimmungen des Art. 27.»

In der Verfassung von 1848 stand nur der erste Abschnitt des Artikels 27.

Damals, als das politische Hauptgewicht noch bei den repräsentierenden Räten und nicht in der Masse

¹⁾ Wir nennen als vorläufigen Beleg: Karten, Atlasse, Turnschule, Turnkurse, Schulfunk, Schulwandbilder, Maturitätsverordnungen, berufliches und hauswirtschaftliches Fortbildungswesen, Gewerbeschulwesen und Schulen des SKV, Fabrik- und Tuberkulosegesetzgebung, Turnkurse, Gesangkurse, Knabenhandarbeitskurse u. v. a. m.

²⁾ Schweizerisches Zivilgesetzbuch vom 10. Dez. 1907.

³⁾ Bundesverfassung der schweizerischen Eidgenossenschaft vom 29. Mai 1874.

⁴⁾ Sie heisst durch Bundesratsbeschluss vom 23. Juni 1911 Eidg. Technische Hochschule (ETH).

der Bürger lag, wollten die Schöpfer des neuen Staatshaushaltes eine gemeinschweizerische grosse Universität gründen, als ein Hort geistigen nationalen schweizerischen Lebens. Schon Stapfer hat eine «Nationaluniversität» verlangt.

Die Opposition der Katholiken und der Welschen verhinderte den Plan. Ein Ueberrest besteht darin, dass in der sogenannten *Freifächerabteilung* der ETH philosophische und staatswissenschaftliche Fächer vertreten sind, soweit sie als Hilfswissenschaften für die höhere technische Ausbildung in Betracht fallen. Dort hat der Bund u. a. die Möglichkeit, Wissenschaftern verschiedenster Art und Literaten eine Stellung zu geben, die ihnen der Kanton oder die kantonalen Universitäten nicht verleihen können oder wollen.

Der Abschnitt über den *Primarunterricht* und die folgenden kamen erst 1874 in die Verfassung. Die vermehrten Volksrechte im Bunde erforderten eine bessere und gleichmässige Bildung des ganzen Volkes. Zudem wollte man Volksschulen, in denen die konfessionellen Gegensätze und Verschiedenheiten als solche nicht zur Geltung kommen. *Ein Ausführungsgesetz über diesen Artikel der BV besteht nicht.* Sogar der Anfang dazu, die Schaffung einer eidgenössischen Schulsekretärstelle beim Departement des Innern, wurde als Einbruch in die Schulsouveränität der Kantone in einer Referendumsabstimmung mit dem Schlagwort «Kein eidgenössischer Schulvogt» verworfen⁵⁾. Und im Nachtragsartikel 27^{bis} konnte man die Schulsubvention nur unterbringen durch eine nochmalige ausdrückliche Bestätigung der bisherigen, immerhin begrenzten Schulsouveränität der Kantone. (Volksabstimmung vom 23. Nov. 1902.)

Der Bund hat also nur den Verfassungsartikel zur Durchsetzung seiner Schulhoheit. Dieser enthält den allgemeinen Rahmen, nach dem sich die Kantone in ihrer Schulgesetzgebung zu richten haben. Da es weder in der Aufgabe der Bundesversammlung noch des Bundesrates liegt, allgemein gehaltene Anfragen über Sinn und Tragweite von Bestimmungen der BV und der BG zu beantworten, kann auch auf diesem Wege keine Interpretation des Verfassungsartikels erzwungen werden, die einen Gesetzestext entbehrlich macht. Die Mitwirkung des Bundes ist in bezug auf den zweiten und dritten Abschnitt des Artikels 27 eine passive. Sie beschränkt sich, auf Rekurse hin eventuell durch Verwaltungszwang gegen Kantone die nötigen Verfügungen zu treffen. Seit 1929 ist das *Justizdepartement Rekursinstanz*.

Der Bund kennt daher das schweizerische Volks- und Mittelschulwesen nicht. Er kann z. B. über unsere Volksschulen auswärtigen Staaten keine Auskunft geben, ausser der Abschrift des Art. 27, und muss solche Anfragen an alle Erziehungsdirektionen der Kantone oder an die Sekretärin der Erziehungsdirektoren-

⁵⁾ Der Beschluss der Bundesversammlung vom 14 Juni 1882 lautete:

«1. Der Bundesrat wird beauftragt, unverzüglich durch das Departement des Innern, die zur vollständigen Vollziehung des Art. 27 der Bundesverfassung und zum Erlass bezüglicher Gesetzesvorlagen nötigen Erhebungen über das Schulwesen der Kantone zu machen. 2. Zur Erfüllung dieser Aufgabe wird dem Departement ein eigener Sekretär (Erziehungssekretär) mit einer Besoldung bis auf 6000.— Fr. beigegeben, dessen Obliegenheiten durch ein besonderes Regulativ des Bundesrates geordnet werden.»

Das Referendumsbegehren wies 180 995 gültige Stimmen auf. Das Gesetz wurde am 26. November 1882 vom Volke mit 172 010 Ja gegen 318 189 Nein verworfen (Stimmberechtigte 668 000).

konferenz, die iuristisch eine Privatangestellte eines Vereins ist, oder an Lehrerverbände zur Beantwortung weiterleiten, weil für irgendeine das Volks- oder Mittelschulwesen betreffende Amtsstelle keine gesetzliche Grundlage besteht. Der SLV hat schon manche derartige Arbeit für den Staat gratis besorgt.

Der Artikel 27 enthält in seinem wichtigen zweiten und dritten Abschnitt fünf Forderungen. Vier davon betreffen nur die Primarschule.

Die erste verpflichtet die Kantone für **genügenden Primarunterricht** zu sorgen.

Mit dem Begriff *Primarunterricht* wird erklärt, dass der Bund nicht einen Schulzwang fordert, sondern nur einen **Unterrichtszwang**. Andererseits haben die Kantone das Recht, den Unterrichtszwang in Schulzwang überzuführen⁶⁾. Ueberall ist Privatunterricht — als Folge des Unterrichtszwanges — daraufhin zu kontrollieren, ob er genügend sei. Diese Kontrolle ist Sache der Kantone, die souverän durch ihre Lehrpläne bestimmen, was als genügend zu gelten habe. Sie können, auch wenn sie den Schulzwang nicht einführen, beliebig einschränkende Vorschriften über den Privatunterricht erlassen.

Der Unterrichtszwang, der den Kantonen von Bundes wegen vorgeschrieben ist, steht mit seinen abgeleiteten Vorschriften über den Bestimmungen des ZGB. Die Schulvorschriften beschränken die elterliche Gewalt.

Der pflichtige Schulbesuch darf durch Dienstgewalt (Kinderarbeit) nicht erschwert oder beschränkt werden⁷⁾.

Der Unterrichtszwang betrifft auch Ausländer.

Religiöse Vorschriften entbinden nicht vom regulären, durch die Kantone festzusetzenden Unterrichtszwang. Juden, Sabbatisten, Adventisten u. a. Angehörige von religiösen Gemeinschaften, die den Samstag feiern, können zum Schulbesuch verhalten werden und zur Erfüllung aller damit zusammenhängenden Pflichten. Das Bundesgericht hat neuerdings⁸⁾ in Bestätigung eines Bundesratsentscheides⁹⁾ den Schulbesuch der Volksschulen zu den bürgerlichen Pflichten erklärt, die wie der Militärdienst einzureihen sind; keine religiösen Ueberzeugungen, die grundsätzlich im Artikel 47 der BV geschützt sind, befreien vor deren Erfüllung.

Es hat bisher mehrere Rekurse gegeben, in denen das Genügen des Unterrichtes angezweifelt wurde. Die Aussetzungen waren aber nie so, dass eine eidgenössische Expertise die Grenzen des Genügens festzustellen in der Lage war. Die kantonalen Lehrpläne und Vorschriften waren nie an sich Gegenstand eines Rekurses, sondern nur Mängel in der Ausführung derselben.

Einmal ist der Bundesrat in einer sehr interessanten Weise im Kanton Tessin vorstellig geworden. Es bestand dort im Jahre 1877 die Absicht, die schon äusserst geringen Löhne der Lehrer

⁶⁾ Der Kanton Solothurn hat den Schulzwang: Privatunterricht und Privatschulen sind für die Dauer der Grundschule (5 Primarklassen) nicht gestattet.

⁷⁾ Das Bundesgesetz, das den Eintritt ins erwerbsfähige Alter auf 15 erfüllte Lebensjahre hinaufsetzt, vermindert die meisten Kollisionsmöglichkeiten. Das Problem kann aber in Kriegsnotzeiten und in der Zeit der Nachwirkung wieder akut werden.

⁸⁾ Schulpflicht ist Bürgerpflicht. Siehe SLZ Nr. 43, S. 721, 1940.

⁹⁾ L. R. v. Salis, Schweizerisches Bundesrecht, Staats- und Verwaltungsrechtliche Praxis des Bundesrates und der Bundesversammlung seit 1874. Im Auftrage des Bundesrates bearbeitet. Fortsetzungen von Burkhard.

herunterzusetzen. Dagegen wurde rekuriert mit der Begründung, dass bei den vorgesehenen Löhnen sich keine Leute mehr zum Schuldienste melden werden, die Gewähr für einen genügenden Unterricht geben. Der Bundesrat hat interveniert und die Regierung ersucht, das Lohnabbauprojekt fallen zu lassen, was auch prompt geschehen ist.

Aus dem Kanton Bern ging einmal ein Rekurs ein, der sich gegen den ungenügenden Unterricht eines schwerhörigen Lehrers richtete. Er wurde abgewiesen, da die Pensionierung des Lehrers nicht nur nach den Schulgesetzen möglich, sondern auch schon vorgesehen war, und der Zustand daher einen vorübergehenden Charakter hatte.

Kriterien für einen genügenden Unterricht sind nach dem offiziellen Kommentar zum Bundesrecht: richtig ausgebildete Lehrer, bestimmte Schulzeitdauer, bestimmte Anzahl Schulstunden, geordneter, kontrollierter Schulbesuch, ein vernünftiges Mass von Schülern in den Klassen, genügende Ausstattung der Lehrräume mit Lehrmitteln und sinngemässe Wahl der Lehrfächer.

Das Minimum an gesetzlicher Schulpflicht hat Nidwalden mit 6 Jahresklassen für Mädchen und 6—7 Winterklassen für Knaben. Die längste obligatorische Schuldauer von 9 Jahren haben Bern (ohne Jura), Fribourg (nur für Knaben), Baselland (mit Gemeindefakultativum), Graubünden (Gemeindefakultativum; viele Halbjahrschulen, Waadt (einige Gemeinden 8 auf Grund regierungsrätlicher Erlaubnis), Neuenburg (mit Gemeindefakultativum) und Genf (ein obligatorisches Kindergartenjahr; gilt auch für Neuenburg).

Das **Obligatorium**, die zweite Forderung, erheischt nach der Darstellung der offiziellen Kommentare zum Bundesrecht⁹⁾ kantonale Schulüberwachungsbehörde, Führung richtiger Schülerverzeichnisse, Kontrolle über den Weg- und Zuzug von Familien mit schulpflichtigen Kindern, vom Lehrer geführte Absenzenverzeichnisse und Strafe und Strafkontrolle für unentschuldigte Versäumnisse.

Verunmöglichung oder Erschwerung des Schulbesuchs sind zu beseitigen. In Betracht fallen: zu grosse Distanzen, Mangel an genügender Kleidung (Winterschuhe) und Mangel einer Mittagsverpflegung, wo solche nicht zu Hause eingenommen werden kann. Die Schullokale sollen nicht gesundheitsschädlich sein, ebensowenig die Lehrpersonen selbst. Wer an offener Tuberkulose leidet, darf nach Bundesgesetz nicht unterrichten.

Dritte Forderung: Unentgeltlichkeit des Primarschulunterrichts. Das will besagen, dass in der Primarschule kein Schulgeld vom Schüler bezogen werden darf. Gesonderte Schulsteuern sind, wo solche bestehen, von allen Steuerpflichtigen, also auch von juristischen Personen, zu bezahlen.

Die Forderung der Unentgeltlichkeit enthält keinen Rechtsanspruch auf die Abgabe unentgeltlicher Lehrmittel, obwohl sie als eine logische Folge des unentgeltlichen Schulbesuchs betrachtet werden kann. Nach den klassischen Institutionen des Verwaltungsrechts von Fritz Fleiner¹⁰⁾ kann der Staat kraft seiner Herrschergewalt, nicht nur die Pflicht zum Schulbesuch vom Bürger fordern (die durch den Willen der Volksmehrheit zum Verfassungsbestandteil erhoben ist); er könnte rechtmässig auch Schulgeld verlangen. Damit es *nicht* geschehe — eben weil es geschehen *könnte* — hat der Gesetzgeber ausdrücklich erklärt,

dass kein direktes Schulgeld die Benützer der Schule belaste. Das schliesst die Unentgeltlichkeit der Lehrmittel, die persönliches Eigentum der Schüler bleiben, aber nicht unbedingt ein. Es beruht einzig im noblen und sozialen Charakter des Schulherrn (im engeren Sinne), wenn er Unentgeltlichkeit des Schulbesuchs freundlich mit «*Spesenlosigkeit*» übersetzt. Er sollte jedoch konsequenterweise genau mitbestimmen, wie weit die Spesenlosigkeit des Schulbesuchs bei Reisen, Exkursionen, Aufführungen, Demonstrationen usw. gehen soll.

An und für sich bedeutet also die Unentgeltlichkeit nur, dass die Ausgaben für den obligatorischen gesetzmässigen Schulbetrieb als solchen, den Schulbenützer nicht direkt belaste. Die Schulbehörden haben die verwaltungsrechtliche Macht, für spezielle, mit dem Schulbetrieb zusammenhängende Ausgaben, Geld zu fordern. Fleiner sagt¹¹⁾: «Durch den Eintritt in ein besonderes Gewaltverhältnis» (z. B. in eine staatliche Schule — ob pflichtig oder freiwillig, ist hier gleichgültig) «wird der Bürger ein arbeitendes oder zu bearbeitendes Glied des staatlichen Verwaltungsapparates. Als solchem sind ihm *besondere* Pflichten zugewiesen. Die Gehorsamspflicht des Bürgers wird gesteigert. Sie erstreckt sich auf alle Befehle, die dem Eintretenden im Interesse des in dem Gewaltverhältnis verkörperten Verwaltungszweckes (Erziehung, Strafe, Ueberwachung) von der vorgesetzten Behörde erteilt werden. Fundament und Grundmauern jedes besondern Gewaltverhältnisses stammen vom Gesetzgeber her — dem Volk. Die Ausfüllung des freien Raums aber, d. h. die Erteilung der *Einzelanweisungen*, die zur Erreichung des besonderen Zwecks erforderlich sind, ist dem pflichtgemässen Ermessen der Behörde überlassen, welche dem *Verwaltungszweig* vorsteht ... — Der besondere öffentliche Zweck, dem jedes besondere Gewaltverhältnis dient, zieht für den Eintretenden von selbst gewisse Beschränkungen seiner persönlichen und seiner staatsbürgerlichen Rechte nach sich. Der Einzelne muss sich diese Verengerung seiner Freiheitssphäre gefallen lassen. Aber sie dürfen nie über das Mass dessen hinausgehen, was die im öffentlichen Gewaltverhältnis verkörperte Aufgabe verlangt.»

Darnach hat die Schule das Recht, für irgend einen ausnahmsweisen und mit ihr zusammenhängenden Zweck angemessene Geldforderungen zu stellen. Solche stehen mit dem Begriff der grundsätzlichen Unentgeltlichkeit nicht im Widerspruch; denn es sind Einzelanweisungen zu besonderen Zwecken, die im öffentlichen Auftrag, den die Behörden, bzw. die Lehrer ausüben, begründet sind.

Soviel zur grundsätzlichen Darlegung eines Sonderfalles aus dem Gebiete der Unentgeltlichkeit, der durch klare Verordnungen jederorts leicht klargestellt werden kann. Für welche Zwecke und für welche Fälle und bis zu welchen Beträgen darf der Lehrer von sich aus oder die Schulpflege von den Schülern Geldbeträge einfordern? Diese Fragen sollten im Interesse einer Ausschaltung jeden Unbehagens, das aus Unsicherheit über das Mass und die Grenzen dann und wann entstehen muss, durch die zuständigen Behörden beantwortet werden.

Auch über die Unentgeltlichkeit gab es einige interessante Entscheide zu fällen. So wurde rekuriert, dass von Schulkindern, die sich z. B. bei Verwandten aufhielten, Schulgeld gefor-

¹⁰⁾ Neudruck für die Schweiz, herausgegeben von Prof. Dr. Z. Giacometti, 1939.

¹¹⁾ Institutionen S. 166 ff.

dert wurde¹¹⁾). Der Entscheid lautete: Sobald der Aufenthalt der Kinder an einem Orte gewährleistet ist, haben *Schulbehörden* kein Recht, darnach zu fragen, aus welchem Grunde sich die Kinder da aufhalten. Weil der Schulbesuch bzw. der Unterricht ein Zwang ist, muss er auch unentgeltlich sein. Das wurde sogar einem Kinde eines Ausländers zugestanden.

In einem andern Fall¹²⁾ wurden Kinder aus einer Fraktion in ein Dorf in die Schule geschickt, das viel näher war. Dort mussten sie Schulgeld bezahlen. Die Fraktionsgenossen wollten von ihrer Schulgemeinde Ersatz dafür. Das wurde abgewiesen, andererseits aber die Schulgemeinde angewiesen, den Weg im Winter in einem Zustande zu halten, dass die Schule ohne Hindernisse in der zuständigen Gemeinde erreicht werden könne.

Die ausschliessliche staatliche Leitung, die vierte Bestimmung, besteht darin, dass die Schulverwaltung nach allen Richtungen und die Erteilung der Dienstweisungen ausschliesslich durch staatliche Stellen zu erfolgen hat, d. h. durch die bürgerlichen Behörden des Staates.

Auch die Privatschulen, die Primarschulunterricht erteilen, stehen in einem gewissen, noch näher zu umschreibenden Sinne unter staatlicher «Leitung», die sich praktisch in der Kontrolle der Erreichung der kantonalen Lehrplanziele auswirkt und in der Kontrolle der Lehrausweise der Lehrerschaft.

«Im übrigen dürfen die Privatschulen Lehrgeld erheben, dem Unterricht konfessionelle Färbung verleihen und den Religionsunterricht zum obligatorischen Lehrgegenstand stempeln»¹²⁾.

Die staatliche Leitung muss *faktisch* durchgeführt sein. Sie muss unmittelbar sein. Die Geistlichen, die im Schulrat usw. mitwirken, tun dies in ihrer Eigenschaft als gewählte *Bürger* und nicht als Vertreter ihrer Kirche.

Die Verordnung von Appenzell I. Rh. vom 27. Mai 1929 über die Kantonale Mädchenrealschule in Appenzell bestimmt z. B. «Die Führung» werde nach besonderem Verträge dem Frauenkloster St. Maria zum Engel übertragen. Dann heisst es weiter «Die Schule steht unter der unmittelbaren Leitung und Aufsicht der Landesschulkommission». Dieser zweite Satz steht nach den Kommentaren zum Art. 27 und bisherigen Entscheiden in Widerspruch zum Begriff «ausschliesslich staatlicher Leitung». Trotzdem kann diese Bestimmung vom Art. 27, Absatz 2, her, d. h. in bezug auf die Forderung ausschliesslich staatlicher Leitung, nicht beanstandet werden, weil es sich um eine *Realschule* resp. Sekundarschule handelt, die das 8. bis 10. Schuljahr umfasst und somit nicht unter den Begriff Primarschule fällt.

Theoretisch streift es vielleicht die *fünfte Forderung* des Art. 27, die lautet:

«Die öffentlichen Schulen sollen von den Angehörigen aller Bekenntnisse ohne Beeinträchtigung ihrer Glaubens- und Gewissensfreiheit besucht werden können.»

Der französische Text, der so gut wie der italienische, nicht Uebersetzung ist, sondern seinem Wortlaut nach als authentisch gilt, hat eine bessere Fassung: Sie heisst: «*sans qu'ils aient à souffrir d'aucune façon dans leurs liberté de croyance et de conscience*».

Bei diesem dritten Abschnitt, dem vielumstrittenen und bekämpften Teil des Schulartikels, geht der Gesetzgeber über den Rahmen der Primarschule hinaus. Er wendet sich ohne Einschränkung ganz allgemein an die «öffentlichen» Schulen.

Die genaue Betrachtung des Textes zeigt hier sofort, dass der Begriff «Öffentlich» mehrere Bedeutungen hat. Es sind ihrer drei. Im vorhergehenden

Abschnitt des Artikels 27 war von «öffentlichen Schulen» die Rede, welche unentgeltlich sein müssen. Offenbar sind damit nur die öffentlichen *Primarschulen* gemeint, denn der ganze Abschnitt bezieht sich ausschliesslich auf den Primarunterricht. Es wäre daher klarer gewesen, wenn man gesagt hätte, der Unterricht sei in den *staatlichen Primarschulen* unentgeltlich. Das hat man jedoch nicht getan, weil man Missverständnisse vermeiden wollte. Es ist bei uns eben nicht üblich, die *Gemeindeschulen*, als Institutionen der politischen oder der speziellen Schulgemeinden, als *staatlich* zu bezeichnen (was sie effektiv sind). Die BV anerkennt auch die autonome Gemeinde nirgends ausdrücklich als (teilweise) souveränes Staatsgebilde an. Staaten sind die Kantone. Die Primarschulen sind aber in weitem Ausmasse öffentliche Einrichtungen der Gemeinde. Daher die extensive Fassung. Im dritten Abschnitt ist aber der gleiche Ausdruck auf *alle* staatlichen Schulen (also auch auf Sekundarschulen, obere städtische und kantonale Schulen bezogen). Die Privatschulen kommen ja weder für die Unentgeltlichkeit in Betracht, noch unterliegen sie den Forderungen zu einer neutralen Haltung.

Die Stellung der Privatschule.

Da das schulmässige Volksbildungswesen ein eigentliches Staatsmonopol ist, ist auch die Privatschule in eingeschränktem Sinne eine *öffentliche* Schule. Denn sie besteht nur, indem der Staat ein Recht, das er an und für sich hat, *weitergibt*, in der Voraussetzung, dass die Privatschule auch imstande ist, den öffentlichen Zweck zu erfüllen. «Die Behörde verleiht (konzediert) dadurch dem Privaten ein Recht, das er bisher nicht besessen hat: seine individuelle Rechtssphäre wird erweitert. Man charakterisiert diesen Vorgang als *obrigkeitliche Konzession*¹³⁾». Entgegen dieser Auffassung haben einzelne Kantone das Privatschulwesen einer Polizeierlaubnis oder der Gewerbegesetzgebung unterstellt¹⁴⁾. Nach verwaltungsrechtlicher Betrachtungsweise sind also Privatschulen auch öffentliche Institutionen. Sie sind es aber auf keinen Fall im Sinne des Verfassungstextes zum Artikel 27, der den Begriff «öffentliche Schule» für Schulinrichtungen braucht, die, auf Grund ihrer Organisation durch öffentlich-rechtliche Gewaltträger, *Staatschulen* sind und auf Primarschulgebiet sogar sein müssen. Gemeindeschulen sind Staatsschulen.

Da die Privatschulen aber weder an die Forderung der Unentgeltlichkeit noch der konfessionellen Neutralität im Sinne der BV irgendwie gebunden sind — wenn sie ihnen nicht ausdrücklich durch den Kanton vorgeschrieben wird — kann der Sinn des Artikels 27 auch durch die Träger der Schulhoheit umgangen werden. Sie können durch Subventionen und andere Erleichterungen Privatschulen unterstützen. Dadurch kann konfessionelles Schulwesen praktisch begünstigt und die verfassungsmässigen Forderungen weitgehend aufgehoben werden. Hierin liegt wohl der Grund der scharfen Reaktionen gegen jede direkte und indirekte Berührung kantonaler Schul- und Erziehungsgewalt. Das hat der Ausgang der Abstimmung über den obligatorischen militärischen Vorunterricht aufs neue verdeutlicht.

Sn.

¹⁰⁾ Rekurse betreffen Ardez und Valendas.

¹¹⁾ Rekurs Castaneda.

¹²⁾ Fleiner, Schweizerisches Bundesstaatsrecht.

¹³⁾ So Fleiner in den Institutionen.

¹⁴⁾ S. Ruck, Schweiz. Verwaltungsrecht, II. Band, S. 7.

FÜR DIE SCHULE

Der Winter in Liedern, Gedichten, Lesestücken und Aufsatzthemen

A. Lieder.

Anfänge	Dichter	Komponist	Quelle
1. O Winter, schlimmer Winter	Uhland	Mendelssohn	Liederbuch Kugler
2. Der Winter ist ein rechter Mann	Claudius	Schubert	Zürcher Singbuch (Oberstufe)
3. Père Nicolas, savez-vous danser?	—	—	Liederbuch Kugler
4. Seht, wie düstre Wolken den Himmel verbergen	Irishes Volkslied	Satz: Hegar	Zürcher Singbuch (Oberstufe)
5. O mon «chez nous»	Jaques-Dalcroze	Jaques-Dalcroze	Eléments de langue française (Hoesli)
6. Rauhe Tage, frische Herzen	Dreyer	Kletke	Liederbuch Kugler
7. Lieber Nachbar, ach borgt	—	Lachner	Zürcher Singbuch (Oberstufe)
8. J'avais un camarade	Uhland (Secrétan)	Volkswaise	Eléments de langue française (Hoesli)
9. Nach grüner Farb' mein Herz verlangt	Weise 16. Jahrh.	Satz: Seifert	Schweizer Singbuch

B. Gedichte.

Titel	Dichter	Klasse (Sek.-Schule)	Titel	Dichter	Klasse (Sek.-Schule)
1. Vom Kirschbaum	F. Avenarius	1	10. Heide im Winter	D. v. Liliencron	2
2. Aberyte	M. Lienert	1	11. La chanson de l'hiver	O. Aubert	2
3. Ein Lied hinterm Ofen zu singen	M. Claudius	1	12. Der 6. November 1632	Th. Fontane	3
4. Winternacht	E. v. Eichendorff	1	13. Anno domini 1812	R. Dehmel	3
5. Chölti (Baselddeutsch)	T. Meyer	1	14. Die Worte des Glaubens	F. Schiller	3
6. Es schneyt (Baselddeutsch)	F. Liebrich	1	15. Die Glocke	J. W. Goethe	3
7. Winterabend	Th. Storm	2	16. La petite école	L. Tournier	3
8. Gode Nacht (Plattdeutsch)	Th. Storm	2	17. Le corbeau et le renard	J. Lafontaine	3
9. Erster Schnee	G. Keller	2	18. La cigale et la fourmi	J. Lafontaine	3

C. Lesestücke.

Titel	Dichter	Quelle
1. Schneeflocken	H. D. Thoreau	Aus: Winter
2. Ueber die Furka	J. W. Goethe	Aus: Briefe aus der Schweiz
3. Der Bauer und die Wölfe	S. Lagerlöf	Aus: Nils Holgersens wunderbare Reise mit den Wildgänsen
4. Der weisse Tod	L. Tolstoj	Aus: Der Herr und sein Knecht
5. In der Lawine	E. Jenny	Aus: Gebirgsgeschichten
6. Die beiden Russen	J. Bosshart	Aus: Erdschollen
7. Wölfe	H. Hesse	Aus: Am Weg
8. Das Orakel	E. v. Wildenbruch	Aus: Ges. Werke

D. Aufsatzthemen.

a) I. Klasse Sekundarschule.

1. Es schneit!
2. Beobachtungen am Futterbrett.
3. Am Abend auf der Ofenbank.
4. Ich liebe den Winter (Meine Winterfreuden).
5. Auf dem Dorfweiher.
6. Ich betrachte unsere Familie.
7. Blick auf die verschneite Strasse.

b) II. Klasse Sekundarschule.

1. Meine Grossmutter erzählt aus ihrer Jugend.
2. Tagebuchnotizen über das Leben unseres Schneemannes
(Beobachtungsaufsatz).
3. Familienaltertümer in unserem Hause.
4. Menschen, die den Winter fürchten.
5. Eindrücke von der «Wilhelm Tell»-Aufführung.
6. Winterspaziergang mit den Eltern.
7. Ich treibe Wintersport.
8. Unser See gefriert dieses Jahr!

c) III. Klasse Sekundarschule.

1. Ein seltsamer Mensch in meiner Verwandtschaft (Charakterisierungsversuch).
2. Freundschaft in der Schule (Mein Freund).
3. Eine Skitour in die Berge.
4. Im Frühling verlasse ich die Schule (Ausblick und Rückblick).
5. Theatereindrücke (Ich war im Stadttheater).
6. Erlebnis im Schnee.
7. Bücher, meine Freunde.
8. Winterfreuden — Winterleid.
9. Winterarbeiten in Hof und Wald.
10. Schöne, alte Bräuche in unserem Dorf.
11. Der Vater erzählt von der letzten «Seegfrörni».

Bildbesprechung: «Klosterfriedhof im Schnee» von Caspar David Friedrichs (Nationalgalerie Berlin), im St. Galler Lesebuch, II. Band.

Bildbesprechung: «Sonniger Wintertag», Max Liebermann, Künstlersteindruck, B. G. Teubner, Leipzig.

Werner Kuhn, Zürich.

Aus dem Tessin

Die Staatsrechnungsprüfungskommission hat in der Angelegenheit der Lehrerbesoldungen (SLZ 1940, Nr. 50) schliesslich doch eine Delegation des Staatspersonalverbandes empfangen. Die Unione magistrale war dabei vertreten durch deren Präsidenten, Prof. Attilio Petrali. Das Ergebnis der Verhandlungen war nicht ganz unbefriedigend. Die Kommission beschloss allerdings, an ihrem ersten Beschluss, der Eintreten auf die Vorlage des Regierungsrates vorsah, festzuhalten; sie verschob jedoch die materielle Behandlung bis nach Neujahr. So wird den Lehrerverbänden wenigstens die Möglichkeit geboten, die Mitglieder des Grossen Rates über die Tragweite der als ungerecht empfundenen Massnahmen aufzuklären.

Das Organ der Unione magistrale veröffentlichte bereits einige statistische Angaben, die der Schweizerische Lehrerverein über die Besoldungsbewegungen in den verschiedenen Kantonen gesammelt hat. Sie wurden auch von der Libera Stampa übernommen. Interessant ist dabei eine weitere, dem Grossen Rat schon 1935 unterbreitete Feststellung. Darnach stehen die Lehrerbesoldungen im Tessin wesentlich unter dem schweizerischen Durchschnitt und zwar für die Primarlehrer um 16 Prozent, für die Lehrer an den Scuole maggiori um 24 Prozent und für die Mittelschullehrer um 18 Prozent.

Unter dem Eindruck der Besoldungsbewegung ist im Tessin wieder eine neue Dachorganisation geschaffen worden, indem sich der Gewerkschaftsbund und die christlich-soziale Vereinigung zur gemeinsamen Vertretung von bestimmten Aufgaben (Besoldungen, Gesamtarbeitsverträge, Arbeitslosenversicherung, Teuerungszulagen, Auswanderung, Berufsbildung, Arbeitsschutz usw.) zusammengetan haben. Das neue Kind heisst *Comunità Sindacale Ticinese*. Von den Lehrerorganisationen gehören ihr durch das Mittel der bereits bestehenden gewerkschaftlichen Organisationen an die *Unione magistrale*, die *Associazione docenti socialisti* und die konservative *Federazione*. Die Gewerkschaftliche Vereinigung befasste sich bereits mit den bedrohten Lehrerbesoldungen und stellte dem Grossen Rat den Antrag, der regierungsrätlichen Vorlage die Zustimmung zu versagen.

Unterdessen ist auch der alte Wunsch nach einer engern Bindung unter den Lehrervereinen wieder hervorgetreten. Viele Kollegen beginnen einzusehen, dass typische Lehrer- und Schulfragen gegenüber den Behörden am besten durch eine starke Lehrerorganisation vertreten werden könnten. In der *Pagina della Scuola* vertritt Frl. Ada Zeli unter der Ueberschrift «Sull' unità magistrale» den Standpunkt, alle Lehrer sollten sich in der Unione magistrale zusammenschliessen; wenn sie das jetzt nicht fertigbrächten, müssten sie sich vor dem einfachsten Arbeiter schämen. Die *Scuola* schreibt in diesem Zusammenhang, dass es nicht die Schuld der liberalen Lehrer war, wenn sich seinerzeit der Plan von Professor, jetzt Seminardirektor Calgari, betreffend die Bildung der «grossen Unione magistrale» nicht verwirklichen liess. Vielleicht kann schon in nächster Zeit wieder einmal über einen leichten Fortschritt oder wenigstens über die Wiederaufnahme von Verhandlungen berichtet werden.

In der zweiten Dezemberhälfte hat auch der Regierungsrat eine Delegation des Fronte unico empfan-

gen und die Begründung für die gewünschte Teuerungszulage angehört (Ledige Fr. 200.—, Verheiratete Fr. 300.—, 1. und 2. Kind je Fr. 80.—, 3. und 4. Kind je Fr. 120.—, jedes weitere Kind Fr. 180.—). In einer Botschaft stellte hierauf der Regierungsrat dem Grossen Rat den Antrag, nachstehende Zulagen «für den Ankauf von Brennmaterialen und die Bildung von Lebensmittelvorräten» auszurichten:

1. An die Verheirateten mit einem Einkommen bis Fr. 5000.— eine Entschädigung von Fr. 50.—;

2. Für jedes Kind unter 18 Jahren, soweit es kein Einkommen hat, Fr. 20.—.

Dabei wurde ausdrücklich hinzugefügt, dass diese Zulage eher aus moralischen als aus materiellen Gründen und ohne jede Verpflichtung für das Jahr 1941 ausgerichtet werde. In Lehrerkreisen war man natürlich enttäuscht, man hätte zum mindesten erwartet, dass die Kinderzulagen auch bei Einkommen von mehr als Fr. 5000.— ausgerichtet würden. Doch erübrigte sich jede weitere Diskussion, denn in seiner letzten Sitzung beschloss der Grosse Rat nach lebhafter Aussprache mit 39 gegen 9 Stimmen, auf die Vorlage über die Ausrichtung von Teuerungszulagen nicht einzutreten. Die ganze Materie soll im Zusammenhang mit den Besoldungsfragen in der nächsten Session behandelt werden. Die Tessiner Lehrer und ihre Vertreter gehen mithin Zeiten entgegen, die voller Unruhe, und sagen wir es offen, voller Sorgen sind. P.

Kantonale Schulnachrichten

Baselland.

Aus den Verhandlungen des Vorstandes. 1. Der Vorstand lässt sich über die vorgesehene Jugendgerichtsbarkeit orientieren. Nach eingehender Diskussion wurde beschlossen, folgende Wünsche der landrätlichen Kommission zu unterbreiten:

a) Dem Jugendgericht sollte mindestens eine Frau angehören, wie auch Mädchen in heiklen Fragen von einer Frau einvernommen werden sollten.

b) Ernennung des Jugendgerichts durch das Obergericht in Verbindung mit der Justizdirektion (wie es der Entwurf vorsieht); nicht aber politische Behörde als Wahlbehörde.

c) Es ist zu prüfen, ob es nicht ohne Ueberweisungsbehörde geht; auf alle Fälle ist möglichste Beschleunigung im Jugendstrafverfahren zu erstreben.

2. Auf Samstag, den 1. Februar 1941, wird zu einer Präsidentenkonferenz im «Engel» Liestal eingeladen werden.

3. Kollege W. Erb erstattet dem Vorstand Bericht über die Verhandlungen des Erziehungsrates.

4. *Kantonalkonferenz:* Samstag, den 25. Januar 1941, 8.45 Uhr, im «Uhu» Liestal. 1. Begrüssung und geschäftliche Traktanden. 2. «Berufsberatung in unserem Kanton.» Referent: Dr. A. Ballmer, Berufsberater. 3. «Das neunte Schuljahr.» Referent: H. Bühler, Schulinspektor; Votanten: G. Körber, Bezirkslehrer, M. Abt, Sekundarlehrer, E. Grauwiler, Primarlehrer. — Diskussion. — 14.00 Uhr im «Uhu». Begrüssung durch den Erziehungsdirektor W. Hilfiker. «Wirtschaft und Schule.» Referent: Prof. Dr. Th. Brogle. — Mitwirkung des Lehrergesangsvereins C. A. Ewald

Die Synode der reformierten Kirche unseres Kantons gedenkt von Mitte Januar 1941 an einen Bibelkurs für die Lehrerschaft durchzuführen. Der Arbeitsplan sieht folgende Themen vor: 1. Vom Gegenstand

und der Verheissung der Bibel. 2. Vom Verständnis und vom Gebrauch der Bibel. 3. Vom Inhalt und der Gestalt der Bibel. 4. Von der Geschichte und der Umwelt des Alten Testaments. 5. Von der Geschichte und der Umwelt des Neuen Testaments. 6. Moses. 7. Propheten. 8. Evangelien. 9. Paulus. 10. Die Offenbarung Johannis. Organisation: Die erste Zusammenkunft findet Samstag, den 18. Januar, morgens 9 Uhr, in der Gemeindestube Liestal statt. Die folgenden Zusammenkünfte werden nach Vereinbarung der Teilnehmer festgelegt. Für die Leitung haben wir Herrn Pfarrer W. Sigrist, Rothenfluh, gewinnen können.

Es wird Reiseentschädigung ausbezahlt. Kursgeld ist keines zu entrichten. Mitzunehmen sind Bibel und Notizheft.

Anmeldungen nimmt bis zum 13. Januar E. Zeugin, Lehrer, Pratteln, entgegen.

Der Besuch des Kurses wird von der Erziehungsdirektion und dem Schulinspektorat sehr empfohlen.

Luzern.

Am 1. Januar 1941 ist das neue Erziehungsgesetz in Kraft getreten. Darnach hat jedes im Kanton wohnhafte bildungsfähige Kind, das vor dem 1. Oktober das sechste Altersjahr zurückgelegt hat, im folgenden Jahre in die Primarschule einzutreten. Früherer Eintritt wird strikte abgelehnt.

Mit Beginn des neuen Schuljahres sind die siebente und achte Primarklasse als Jahresschulen von 40 bis 42 Wochen obligatorisch eingeführt. (Bisher war in Landgemeinden die siebente Klasse nur als Halbjahresschule obligatorisch.) In bezug auf die Einführung des achten Schuljahres gibt es eine Reihe von Ausnahmen, welche sieben Jahreskurse zulassen. Wo es empfehlenswert ist, sollen Knaben und Mädchen zu einer Dorfoberschule zusammengefasst werden. Diese Oberschulen erhalten einen besondern «praktischen» Typus, der auf der Landschaft den Bedürfnissen der Landwirtschaft entsprechen soll.

Das Turnen für Mädchen wird für alle Primar- und Sekundarschulklassen obligatorisch. Dieser Unterricht ist auf der Primarschulstufe wenn möglich und auf der Sekundarschulstufe obligatorisch durch Lehrerinnen zu erteilen. Der obligatorische hauswirtschaftliche Unterricht ist in das siebente und achte Schuljahr einzubauen. Er soll 120 bis 200 Unterrichtsstunden umfassen. **

Nidwalden.

Der Halbkanton hat die kürzeste Schuldauer der Schweiz, nämlich sechs Jahresklassen für Mädchen und 6—7 Halbjahresklassen für Knaben. Die Vollziehungsverordnung zum Bundesgesetz über das Mindestalter der Arbeitnehmer hat die Regierung auf die Lücke zwischen Schulschluss und Verwendung hingewiesen. Es wird nun davon gesprochen, der nächsten Frühlingslandsgemeinde die Einführung des obligatorischen siebenten Schuljahres für Knaben und Mädchen eventuell vorzuschlagen. **

Solothurn.

Der Kantonsrat wählte in der Sitzung vom 20. Dezember Primarlehrer Gottfried Klaus, Olten, zu seinem Präsidenten. Es ist unseres Wissens das erstemal, dass in unserem Kanton diese hohe Ehre einem aktiven Lehrer zuteil wird; die solothurnische Lehrerschaft entbietet daher ihrem Kollegen ganz besonders herzliche Glückwünsche. B.

In der Kantonsrats Sitzung vom 19. Dezember kritisierte ein Mitglied den modernen Schreibunterricht an unseren Schulen, die Schriften entsprächen nicht mehr den Anforderungen des praktischen Lebens, insbesondere von den Bureaux her kämen böse Klagen. — Der Herr Erziehungsdirektor erteilte bei diesem Anlasse eine instruktive Lektion über den Schreibunterricht von einst und jetzt. Die Hulligerschrift bedeute mehr eine Methode zur Erlernung der Schrift als eine sklavisches Formgebung; man sei indessen von der ursprünglichen Hulligerschrift abgekommen und zur sogenannten schweizerischen Schulschrift übergegangen, und bei der neuen Schrift sei das Endergebnis besser als früher. Zu allen Zeiten entwickelte der Mensch seine Handschrift individuell, was auch heute möglich werde, und zu allen Zeiten gab es gute und schlechte Schriften, heute aber sei das Schreibenlernen für das Kind nicht mehr eine Tortur für Lehrer und Kind, sondern der methodische Aufbau passe sich dem kindlichen Erfassen und Können an. — Darf bei diesem Anlasse eine Randglosse angebracht werden? — Einst erhielt der Lehrerjubililar das regierungsrätliche Glückwunsch-Dokument in einer wunderbar handgeschriebenen Form. Letzthin aber kam uns eines zu Gesicht, das in einer wohl sauberen, aber nüchternen *Maschinenschrift* abgefasst war. Schade. Und ebenso schade, dass da und dort Lehrer dazu übergegangen sind, ihre Jahresberichte auf der Maschine zu schreiben. Jedes zu seiner Zeit und an seinem Platze. B.

St. Gallen.

Der Regierungsrat hat Herrn Dr. Leo Weber, Lehrer für Pädagogik, Psychologie und Deutsch am *Lehrerseminar Mariaberg-Rorschach*, den Professor-Titel verliehen.

Der Regierungsrat hat am 26. Dezember ein neues Reglement über die Organisation und den Betrieb der *landwirtschaftlichen Schulen des Kantons* (Flawil und Custerhof Rheineck) erlassen. ☺

Die Schulverwaltung der *Stadt St. Gallen* veranstaltet diesen Winter für die schulentlassenen Junglinge jede Woche einen *Abendvortrag* über rechtliche, wirtschaftliche und kulturelle Fragen. Die Vorträge werden von verschiedenen Referenten gehalten. Der Preis der Teilnehmerkarte ist auf Fr. 2.— festgesetzt worden. ☺

Die Arbeitsgemeinschaft ehemaliger Schüler des Seminars Mariaberg veranstaltet vom 6. bis 10. Januar im «Hirschen» in Wildhaus die *5. pädagogische Woche*. Referent ist Herr Seminardirektor Dr. W. Schohaus, Kreuzlingen. Zur Besprechung gelangen die Themen «Erziehung zur Naturliebe» und «Aesthetische Erziehung».

Als Ergänzung des Aerodynamikkurses im Lehrerseminar Rorschach veranstaltet das Erziehungsdepartement vom 6. bis 9. Januar und vom 13. bis 16. Januar 1941 im Hadwigschulhaus in *St. Gallen* je einen *Einführungskurs in den Flugmodellbau*. Leiter des Kurses ist Herr A. Degen, Zürich, der Oberexperte für Flugmodellbau des Aero-Klubs der Schweiz. Sekundarlehrer, Handarbeitslehrer und Primarlehrer der oberen Klassen, die am Kurse teilnehmen, erhalten vom Erziehungsdepartement Vergütung der Bahnspesen und ein Taggeld. Die Materialkosten werden von der Stiftung Pro Aero übernommen. ☺

Sektion Werdenberg. Die Sektion Werdenberg des kantonalen Lehrervereins hielt am Samstag, den 14. De-

zember im Gasthaus zum Ochsen in Buchs die Jahresversammlung ab. Sie wurde von A. Näf, Trübbach, geleitet. Der erste Teil der Konferenz war der Jahresaufgabe des kantonalen Lehrervereins gewidmet: Leistungssteigerung im Sprachunterricht. Dabei hatte der Vorstand für die diesjährige Versammlung die Betrachtung auf die Unter- und Mittelschule beschränkt. Herr Karl Dudli, Lehrer an der Übungsschule des Lehrerseminars Rorschach, hielt ein ganz vorzügliches Referat über die Gestaltung des Sprachunterrichts in den unteren Schulklassen. Von allgemeinen Gesichtspunkten ausgehend, die pädagogische Grundhaltung immer im Auge behaltend, ging er auf die praktische Durcharbeitung des Sprachstoffes ein und zeigte die stufenmässige Steigerung der Anforderung und Leistung in der Schule. Das Referat wurde mit starkem Beifall aufgenommen. Die anschliessende Aussprache wurde rege benützt. Herr Bezirksschulpräsident Oberst Hess machte Mitteilung über die erhöhten Leistungsforderungen des Erziehungsdepartements und über die verschärften Visitationen. (Bezirks- und Ortsschulräte waren zum ersten Teil der Versammlung eingeladen worden.) Im zweiten Teil der Konferenz wurde eingehend über die Schaffung einer Arbeitsgemeinschaft zur Gestaltung des Werdenberger Heimatkunde-Heftes der Jahrbücher des KLV gesprochen und eine provisorische Arbeitsgruppe zusammengestellt. Am Schluss folgten noch kurze Mitteilungen über Versicherungen für Berufshaftbarkeit und über eine Vertriebsstelle des Schweizerischen Jugendschriftenwerkes in unserm Bezirk. N.

Zürich.

Schulkapitel Bülach. Zur vierten und letzten Zusammenkunft dieses Jahres versammelten sich die Kapitularen im Schulhaus zu Wallisellen. Aus tiefstem Herzen erklang zur Eröffnung der feierliche, dreistimmige Kanon: *Dona nobis pacem*, worauf nach der Genehmigung des Protokolls zum Hauptgeschäft der Tagung, den Vorstandswahlen, geschritten wurde, deren glatte Erledigung einem wieder erstandenen Opfer- und Korporativsinn zu verdanken ist. Für die nächste Amtsdauer präsentiert sich unser Vorstand wie folgt: Präsident: Primarlehrer Graf, Eschenmosen; Vizepräsident: Sekundarlehrer Kundert, Wallisellen; Aktuar: Frl. Meier, Glatfelden. Die zwischenhinein durchgeführte Sammlung zugunsten der schweizerischen Lehrerwaisenstiftung ergab die erfreuliche Summe von Fr. 95.40. Im nächsten Traktandum hielt uns Kollege René Hochuli, Nürensdorf, einen Vortrag über Chopin, dem polnischen Mozart. Nach einer biographischen Skizze beglückte uns der Referent mit der virtuosen Wiedergabe einiger der markantesten und wertvollsten Werke dieses spezifischen Klavierkomponisten und -poeten. Mit starkem, spontanem Applaus dankte die hingerissene Zuhörerschaft dem Vortragenden für diesen seltenen musikalischen Genuss. Dem leider aus unserem Kapitel scheidenden jungen Kollegen und begabten Pianisten sei auch an dieser Stelle ein Kränzlein gewunden, in der Hoffnung, ihm doch gelegentlich wieder einmal in unserem Kreise lauschen zu können. Zum Schlusse möchte der Berichtstatter es nicht unterlassen, ein weiteres, gute Musik liebendes Publikum auf den am 15. Januar in Zürich stattfindenden Chopin-Klavierabend aufmerksam zu machen, der von dem obgenannten Pianisten durchgeführt wird. pf.

Aus der italienischen Schulgesetzgebung

Trotz des Krieges nahm Italien in der Schulgesetzgebung einige interessante Aenderungen vor, weitere Neuerungen werden schon für die nächste Zukunft angekündigt. Sie betreffen allerdings weniger den pädagogischen als vielmehr den organisatorischen Teil des Unterrichtswesens, sind deshalb aber nicht weniger bezeichnend für die gegenwärtigen Strömungen.

In einem Vortrag erzählte der Minister für Nationale Erziehung, Bottai, er habe vor Beginn des neuen Schuljahres die Eltern eingeladen, ihre Kinder am ersten Schultag in die Schule zu begleiten, um so einen ersten Kontakt zwischen Familie und Schule herzustellen. Es zeigte sich dann, dass die Angehörigen bescheidener Gesellschaftsschichten dieser Einladung am besten nachkamen, während die «famiglie dei signori», wie gehobener Kreise auch jetzt etwa noch geheissen werden, ihre Kinder den Weg allein zurücklegen liessen. Diese Interesslosigkeit wurde vom Minister mit Bedauern vermerkt, «denn — führte er aus — wir Schulmänner wissen, dass unser Werk ohne die tätige Mitwirkung der Familie nur Stückwerk bleibt». Mit Nachdruck weist er darauf hin, dass gerade die besser situierten und intellektuellen Familien durch ihre aktive Mitarbeit die Leistungen der Schule wesentlich fördern könnten. Es sei deshalb angezeigt, den Ausdruck «die Kinder zur Schule schicken» nicht mehr zu verwenden. Man soll sie — in übertragenem Sinn — zur Schule begleiten, sich jeden Tag nach ihrer Tätigkeit erkundigen, damit in dieser Weise das Schulleben die Fortsetzung des Familienlebens und das Familienleben ein Bestandteil des Schullebens werde.

Verbindlich in der Form, doch in recht bestimmter Art verurteilte er den Umstand, dass sich viele Eltern nur zweimal während des Jahres um die Schule bekümmern: Vor den Ferien nach dem Ergebnis der Promotionsprüfungen und zu Beginn des neuen Schuljahres nach dem Verlauf der sogenannten Nachexamen (*Esami di riparazione*). Dabei werden an die Schule vielfach Ansinnen gestellt, denen sie nicht nachkommen könne und nicht nachkommen dürfe. «Die Familie, die weiss, dass das Leben schwer ist, mutet uns die Ungereimtheit zu, dem schweren Leben eine leichte Schule zu geben, während doch die Familie mit uns Schulmännern daran interessiert ist, aus der Schule eine immer strengere und präzisere Einrichtung zu machen, in welcher die Fähigkeiten deutlich gemessen und bestimmt werden, weil eine irrtümlich angenommene Begabung das Unglück eines Kindes für sein ganzes Leben bilden kann.»

Sehr deutlich redete der Minister den Eltern ins Gewissen, die dem in Italien stark verbreiteten Brauche folgend, ihre Kinder nach den Ferien einen oder zwei Tage zu spät zur Schule schicken. «Ich kenne diese Nachgiebigkeit der Familien gegenüber ihren Kindern in bezug auf die Schule, diese Verschwörung gegen die Schule. Wenn ich nach den Weihnachtsferien über die Schüler, die nach 18 Tagen Ferien in die Schule zurückgekehrt sind, eine Statistik durchführen lasse, weiss ich, dass ich alle Kinder des einfachen Volkes in der Schule finde, während es «Herrensulen» gibt, in denen die Hälfte der Schüler noch nicht zurückgekehrt ist.» Zu dieser

Einstellung gibt Bottai nachstehenden Kommentar: «Solche Eltern verletzen damit die sittliche Einheit der Schule und damit auch diejenige der Familie, da sie ihre Kinder an Ausflüchte, an die Umgehung eines Gesetzes gewöhnen. Diese Einstellung wird sich morgen gegen die Familie und, wenn die Kinder gross sein werden, gegen den Staat und damit gegen das eigene Leben richten.» Um diesem Uebelstande abzuweichen, gibt der Minister Anweisung, solche unentschuldigten Absenzen den fehlbaren Schülern «heimzuzahlen», sie zu bestrafen und damit auch ihre Eltern, die sie gewöhnen, der Bürgerpflicht nicht zu genügen.

Eine kleine Aenderung in der pädagogischen Terminologie ist für die Haltung des Ministers bezeichnend. Er ersetzt den Ausdruck *Schulpflicht* (*obbligo scolastico*) durch *Schuldienst* (*servizio scolastico*), der erfüllt werden muss, so wie die militärischen Verpflichtungen gegenüber der Nation zu leisten sind. «Wir müssen dem Schüler beibringen, dass für ihn die Schule die Arbeit ist und dass wir in unserem Lande, so wie wir dem Arbeiter das Streikrecht nicht geben, wir auch dem Schüler nicht zugestehen, dass er streikt. Sonst treiben wir doppelte soziale Politik, eine für das Volk, das nicht dagegen handeln kann, und eine andere für diejenigen Klassen, die sich mit sozialen Privilegien ausgestattet glauben.»

Bottai kam auch auf die Einheitsmittelschule zu sprechen, die im vergangenen Schuljahr zum erstenmal in Erscheinung trat. Auch hier zeigt sich wiederum eine typisch italienische Einstellung. Die drei ersten Klassen des Gymnasiums, des Lehrerseminars und der technischen Mittelschule werden zu einer einzigen Schulform zusammengezogen. Den Sinn dieser Neuerung skizzierte der Minister in schlagwortartiger Kürze: «Durch die Abriegelung im dritten Schuljahr werden die Schüler nur zu jenen Studien zugelassen, für die sie sichere Anlagen besitzen; für Schüler, die nicht über die notwendigen Fähigkeiten verfügen, wird jeder Beginn von Studien verunmöglicht, selbst wenn sie per Zufall nicht die Begabung, wohl aber das Geld zum Studium besässen. Non esistono più gli studenti per censo, esistono solo gli studenti per capacità.»

Durch ein Rundschreiben lenkte der Minister für Nationale Erziehung die Aufmerksamkeit der Schulbehörden wiederum auf die Bedeutung, die dem Arbeitsgedanken in der Erziehung zum faschistischen Staatsbürger zukommt. Ueber diesen Teil seiner Reform hat er auch Mussolini ausführlich Bericht erstattet, ein Beweis für die Bedeutung, die dem neuen Fach zugemessen wird. Nach den Angaben in der pädagogischen Presse haben sich im Schuljahr 1939/40, dem ersten Versuchsjahr, mehr als ein Drittel der in Frage kommenden Schüler an diesem Arbeitsunterricht beteiligt. Es handelt sich dabei um eine Einrichtung, die in vielen Beziehungen unserem Handfertigkeitsunterricht entspricht, vor allem aber durchaus nach der praktischen Seite hin orientiert ist. Der Versuch wird im laufenden Schuljahr fortgesetzt; für das Jahr 1941/42 ist im Rahmen der finanziellen Möglichkeiten die allgemeine Einführung des «Lavoro nella scuola» vorgesehen.

Nach den Intentionen des Ministers hat dieser Unterricht die Aufgabe, den Gefallen, das Interesse und das Bewusstsein der Handarbeit zu wecken. Für Mädchen kommen in Betracht Nähen, Stricken, Flik-

ken usw., Haus- und Gartenarbeiten. Die Knaben verfertigen Gegenstände aus Holz, soweit sie sich mit den einfachsten Werkzeugen ausführen lassen: Schemeln, Schachteln, Spielzeuge, Hühnerställe, Taubenschläge, Körbe aus Weidenruten; daneben verrichten sie Garten- und Feldarbeiten (umgraben, misten, säen, pflanzen, begiessen), sie besorgen Topfpflanzen und Obstbäume, sie halten Kleintiere, wie Hühner, Kaninchen, züchten Seidenraupen. Dazu kommen Karton- und Metallarbeiten.

Um den Lehrern die neue Aufgabe etwas zu erleichtern, führen die pädagogischen Zeitschriften unter dem Titel «Lavoro» eine neue Rubrik, die die wichtigsten Aufgaben, Skizzen und Illustrationen enthält. Der Unterricht wird ausserhalb des eigentlichen Stundenplanes erteilt, doch besteht die Absicht, ihn — sobald die notwendigen Lokalitäten bereitgestellt sind — in die übrigen Fächer einzubauen.

Der Arbeitsunterricht zeigte schon im ersten Versuchsjahr eine unerwartete Begleiterscheinung, indem das in verschiedenen Gegenden, namentlich im Süden beliebte Schulschwänzen stark zurückgegangen ist. «Was bedeutet das?» fragte der Minister. «Das bedeutet, dass die Schule für diese Arbeiter- und Bauernfamilien einen Sinn bekam, sobald der Arbeitsunterricht eingeführt wurde.»

P.

(Fortsetzung folgt.)

Schulinspektor S. Schaad † 1873–1940

Vor wenigen Wochen drang in die Schaffhauser Schulstuben die überraschende Nachricht, dass Samuel Schaad, der als Berufsinpektor des Kantons Schaffhausen auf 31. Dezember 1940 sein Amt niederlegen wollte, gestorben sei. Dies überraschte, weil Schaad mit ganzer Liebe und mit seinem umfassenden Wissen diesem Amte gedient und sich die volle Anerkennung und Achtung der Schaffhauser Lehrer die einst mit grosser Mehrheit gegen die Schaffung eines einheitlichen Berufsinpektorates Stellung genommen hatte, erworben hat. Er sei müde geworden, hiess es, ein ruhiger Lebensabend sei sein Wunsch. Es hat nicht sollen sein. Der Nachricht vom Rücktritt folgte die schmerzliche Kunde, dass der Schnitter Tod, nach kurzem Leiden, am 13. Dezember, die ersehnte Ruhe gebracht habe.

Samuel Schaad war ein Sohn des schönen Klettgauer, dessen fruchtbarer Erde und bodenständiger Bevölkerung jüngst in Albert Bächtold («Distelfink» und «Hannili-Peter») ein Sänger erstanden ist. 1873 wurde er als Sohn eines Bauern in Oberhallau geboren. Da sein Vater früh starb, kam er nach Schleithelm, dessen Volks- und Realschule er besuchte und dann an die realistische Abteilung der Kantonschule, die er mit glänzender Matur abschloss. Als Landknabe war er in der Gymnasialzeit im Konvikt untergebracht, das damals unter der Leitung des vorzüglichen Naturkundeprofessors Meister stand, der bald sein verehrter Meister und Freund wurde und blieb. Die weitere Ausbildung holte der begabte Jüngling, der schon als Schüler der realistischen Abteilung auch Latein getrieben hatte, an der Akademie Neuenburg, wo er der Lieblingsschüler des Professors Billeter wurde. Nach einigen Semestern bestand er sodann im Heimatkanton das Reallehrerexamen (Sekundarlehrer), gedachte aber seine Studien fortzusetzen,

eventuell zur Theologie überzugehen. Diesem Streben machte aber seine Berufung an die Realschule Neunkirch durch den Erziehungsrat ein jähes Ende. Rasch erwarb sich hier der junge Schulmann die Sympathie der Neunkircher und zwar nicht nur durch seine lebendige und gewissenhafte Schulführung, sondern auch als schneidiger Leiter der Turner und sangesfreudiger und sangesfester Dirigent der Neunkirchnerchöre. Nach wenigen Jahren schon schenkten ihm die Neunkircher das Ehrenbürgerrecht und zugleich seine vortreffliche Lebensgefährtin. Aber alle diese Bande hielten ihn nicht in dem alten Landstädtchen, als durch Erziehungsrat Dr. med. Böhny ein Ruf nach Stein an ihn erging. Stein hatte gerade damals seine Realschule um einen vierten Jahrgang vermehrt. Schaad wurde nun die Leitung der Gesamtschule übergeben, an der er insbesondere den Gesang und an der Oberschule Französisch, Deutsch, Mathematik und Physik übernahm. Hier in Stein hat er das Beste seines Lebens geleistet. Er war ein Musterlehrer, der vortrefflich verstand, seine Wissensgebiete fruchtbar zu beackern und auch segensreiche Erziehungsarbeit leistete. Damals wirkte er auch an den Fortbildungsschulen Steins und führte auch hier den Dirigentstab über den Männerchor. Schaad war zeit seines Lebens ein warmer Freund der Kirche und regelmäßiger Gotteshausbesucher. Darum kam er auch in die Kirchenbehörde Steins, in welcher Eigenschaft er Präsident der Kirchenbaukommission wurde, die das Steiner Münster mit seinem schlanken Kirchturm so zeitgemäss renoviert hat. Später kam er in die korrekturierende Kirchensynode und nach dem Neuaufbau des Schaffhauser Kirchenwesens in den kantonalen Kirchenrat, dessen Präsident er längere Zeit war.

1919 berief ihn das Vertrauen der Schaffhauser Lehrerschaft und des Grossen Rates in den Erziehungsrat, dem er bis 1935 angehörte und neben Papa Altenbach, auch Prof. Lang, das Wesentlichste geleistet hat, um das neue Schulgesetz Dr. Waldvogels, ein Rahmengesetz, mit praktischem Geiste zu erfüllen, und für die Schule segensreich zu machen. Namentlich die Schaffhauser Realschule hat ihm viel zu verdanken: Lehrplan, Vereinbarungen über den Anschluss an die Kantonsschule, Disziplinarordnung usw. Wenn alle diese Dinge zur allseitigen Befriedigung gediehen, ist dies vor allem dem Umstand zu verdanken, dass Erziehungsrat Schaad nie etwas Wichtiges unternahm, ohne sich vorher mit den Lehrerkonferenzen zu verständigen und auch verstand, seine Ideen stets redegewandt und klar darzulegen. Als 1935 nun das kantonale Schulinspektorat, das von der Lehrerschaft nicht gewünscht wurde, doch erstand, und eine Ausschreibung im Amtsblatt keine ganz befriedigende Bewerbung brachte, übertrug der Erziehungsrat seinem Kollegen Schaad das neue, schwere Amt und siehe, es war wohlgetan! Die reiche Schulerfahrung, die reiche Tätigkeit im Erziehungsrate, das reiche Wissen, die Verbundenheit mit Land und Volk, das heitere, sonnige und doch lebenswerte Wesen Schaads, seine Menschenkenntnis und sein Takt und sein Vertrauen auf die ihm von Gott gegebene Kraft machten ihn zur geeigneten Persönlichkeit, das Berufsinspektorat in der Schule und bei deren Dienern einzuführen, und dass ihm dies vollauf gelungen ist, zeigte das allgemeine Bedauern, als seine Rücktrittsgedanken bekannt wurden. Den älteren Lehrern blieb

er immer ein lieber anregender Kollege, den jüngern war er ein zuverlässiger Berater und Freund, dem Erziehungsrate das notwendige, befruchtende und aufklärende Bindeglied zwischen ihm und der Volksschulen, zwischen Erziehungsrat und Gemeindeschulpflegen, zwischen Schulbehörden und Lehrerschaft. Manch verlottertes Landschulhaus ist durch seine Initiative erneuert worden, manch armes, nicht schulbildungsfähiges Kind ist durch ihn versorgt worden und manchen, scheinbar zähen Konflikt hat er durch sein gütiges, weises Wesen beigelegt. So hat sich gezeigt, dass das angefochtene Schulinspektorat zu einem Segen für die gesamte Schule: Schüler, Lehrer und Behörden, werden konnte, denn der Verstorbene trug sicherlich jenen Ring aus der Parabel Lessings, der «vor Gott und Menschen angenehm macht». W. U.

Schweizerischer Lehrerverein

Sekretariat: Beckenhofstrasse 31, Zürich; Telephon 8 08 95
Schweiz. Lehrerkrankenkasse Telephon 6 11 05
Postadresse: Postfach Unterstrass Zürich 15

Die Organe des SLV

Amts-dauer 1939 - 1942

Zentralvorstand

Leitender Ausschuss:

Prof. Dr. *Paul Boesch*, Zürich (Präsident);
Heinrich Hardmeier, Lehrer, Zürich (Quästor);
Frl. *Anna Gassmann*, Lehrerin, Zürich.

Weitere Mitglieder:

Hans Lumpert, Vorsteher, St. Gallen (Vizepräs.);
Hans Cornioley, Lehrer, Bern;
Dr. *Hermann Gilomen*, Gymnasiallehrer, Bern;
Frl. *Louise Grosjean*, Lehrerin, Thun;
Paul Hunziker, Reallehrer, Teufen (App.);
Attilio Petralli, Prof., Lugano;
Hermann Tschopp, Reallehrer, Basel;
Hans Wyss, Bezirkslehrer, Solothurn.

Sekretariat: Beckenhofstr. 31, Zürich 6.

SLV: Telephon 8.08.95; Postcheckkonto VIII 2623.
Lehrerkrankenkasse: Telephon 6.11.05;

Postcheckkonto VIII 22 200.

Postcheckkonto Schweizer Fibel VIII 20 462.

Sekretärinnen Frl. *Hilde Kübler* (SLV), *Dora Hug* (Redaktion), *Margrit Oberholzer*, *Clara Specker*, *Hedy Weibel* (Lehrerkrankenkasse).

Vereinsblatt Schweizerische Lehrerzeitung:

Redaktoren: *Otto Peter*, Sekundarlehrer, Zürich;
Dr. *Martin Simmen*, Sekundarlehrer und Seminarlehrer, Luzern.

Rechnungsprüfungsstelle:

A. Steinegger, Reallehrer, Neuhausen (Präsident);
H. Aebli, Sekundarlehrer, Amriswil;
A. Graf, Sekundarlehrer, Winterthur.

Ständige Kommissionen

Redaktionskommission:

Prof. Dr. *P. Boesch*, Zürich (Präsident); *Paul Hunziker*, Reallehrer, Teufen (App.); *H. C. Kleiner*, Sekundarlehrer, Zollikon; Dr. *O. Rebmann*, Bezirkslehrer, Liestal; *Hans Siegrist*, Bezirkslehrer, Baden; *Otto Peter*, Redaktor, Zürich; Dr. *Martin Simmen*, Redaktor, Luzern.

Kommission der Schweizerischen Lehrerwaisenstiftung:

Hs. Lumpert, Vorsteher, St. Gallen (Präsident); *K. Brunner*, Lehrer, Kriegstetten; *B. Bucher*, Lehrer, Mühlau (Aargau); *J. Egli*, Sekundarlehrer, Neuenkirch (Luz.); *A. Hänni*, Sekundarlehrer, Kerzers; *J. Hänni*, Sekundarlehrer, Chur; *W. Moser*, Oberlehrer, Bern; *G. Schaub*, Lehrer, Binningen; *E. Walter*, Reallehrer, Thayngen.

Kommission der Stiftung der Kur- und Wanderstationen:

Prof. Dr. *P. Boesch*, Zürich (Präsident); Frau *Clara Müller-Walt*, Au (St. Gallen), Geschäftsleiterin; *W. Beeler*, Lehrer, Arth; *H. Howald*, Sekundarlehrer, Kreuzlingen; *A. Jetter*, Lehrer, Bernegg; *O. Kast*, Reallehrer, Speicher; *W. Völke*, Sekundarlehrer, St. Gallen.

Kommission der Lehrerkrankenkasse:

Vorstand:

Emil Graf, a. Lehrer, Zürich (Präsident); *Hs. Müller-Merz*, Lehrer, Brugg (Vizepräsident); a. Rektor *J. Ineichen*, Luzern; *H. Hardmeier*, Lehrer, Zürich; *E. Egli*, Lehrer, Zürich.

Weitere Mitglieder:

H. Bähler, Sekundarlehrer, Hätzingen; *Emil Bangerter*, Bezirkslehrer, Nieder-Gerlafingen; *Frl. E. Bertschi*, Lehrerin, Bern; *W. Erb*, Lehrer, Münchenstein; *E. Fawer*, Lehrer, Nidau; *A. Künzle*, Lehrer, Romanshorn; Dr. med. *O. Leuch*, Zürich; *Dr. H. Spillmann*, Apotheker, Zürich.

Jugendschriftenkommission:

Dr. *Alb. Fischli*, Sekundarlehrer, Muttentz (Präsident); Dr. *W. Klauser*, Lehrer, Zürich (Schriftleiter der Beilage der SLZ «Das Jugendbuch»); Dr. *H. Bächtold*, Seminarlehrer, Kreuzlingen; *H. Balmer*, Sek.-Lehrer, Hofwil b. Münchenbuchsee; *H. Cornioley*, Lehrer, Bern; *R. Frei*, Lehrer, Redaktor der Schülerzeitung, Zürich-Höngg; *Ad. Haller*, Bezirkslehrer, Turgi; *Frl. Gertrud Köttgen*, Basel; Dr. *G. Küffer*, Seminarlehrer, Bern; Dr. *K. Lendi*, Mittelschullehrer, Chur; Frau Dr. *H. Meyer-Hasenfratz*, Kilchberg (Zch); Dr. *M. Oettli*, Chexbres; Prof. *J. Reinhart*, Solothurn; *Ed. Schafroth*, Schulinspektor, Spiez; *H. Sigrist*, Sekundarlehrer, Balthal; *Rob. Suter*, Lehrer, Zürich; *H. Zweifel*, Vorsteher, St. Gallen.

Kommission für interkantonale Schulfragen:

Heinrich Hardmeier, Lehrer, Zürich (Präs.); Dr. *A. Steiner-Baltzer*, Gymn.-Lehrer, Bern (Vizepräs.); Dr. *Max Hungerbühler*, Reallehrer, Basel; Dr. *Otto Mittler*, Rektor der Bezirksschule, Baden; Dr. *Martin Schmid*, Seminardirektor, Chur; Dr. *Willi Schohaus*, Seminardirektor, Kreuzlingen; Dr. *M. Simmen*, Sekundarlehrer und Seminarlehrer, Luzern; *Jakob Wahrenberger*, Lehrer, Rorschach; Prof. *Leo Weber*, Vorsteher der Lehramtsschule, Solothurn; *Alfred Zollinger*, Sekundarlehrer, Thalwil.

Fibelkommission

des SLV und des Schweiz. Lehrerinnenvereins: Prof. Dr. *Hans Stettbacher*, Zürich (Präsident); *E. Bleuler*, Seminarlehrer, Küsnacht (Zch.); Frau

Dr. *O. Blumenfeld-Meyer*, Lehrerin, Zürich; *F. Frey*, Lehrer, Luzern; *Frl. A. Gassmann*, Lehrerin, Zürich; *Hch. Hardmeier*, Lehrer, Zürich; *Frl. A. Kleiner*, Lehrerin, Zürich; *Frl. E. Schächli*, a. Lehrerin, Zürich; *Frl. M. Schmid*, a. Lehrerin, Zürich-Höngg.

Präsidenten der Sektionen des SLV

Zürich: *H. C. Kleiner*, Sekundarlehrer, Zollikon.

Bern: *E. Luginbühl*, Lehrer, Noflen.

Luzern: *Ed. Schwegler*, Sekundarlehrer, Kriens.

Gotthard: *W. Beeler*, Lehrer, Arth.

Glarus: *Jul. Caflisch*, Sekundarlehrer, Niederurnen.

Zug: *J. Müller*, a. Sekundarlehrer, Cham.

Freiburg: *Fr. Rowedder*, Schuldirektor, Kerzers.

Solothurn: *Hs. Wyss*, Bezirkslehrer, Solothurn.

Baselstadt: *J. Bopp*, Lehrer, Basel.

Baselland: Dr. *O. Rebmann*, Bezirkslehrer, Liestal.

Schaffhausen: *Alb. Hauser*, Lehrer, Schaffhausen.

Appenzell A.-Rh.: *O. Kast*, Reallehrer, Speicher.

St. Gallen: *Hch. Zweifel*, Vorsteher, St. Gallen.

Graubünden: *Chr. Hatz*, Lehrer, Chur.

Aargau: *H. Müller-Merz*, Lehrer, Brugg.

Thurgau: *W. Debrunner*, Lehrer, Frauenfeld.

Tessin: *Attilio Petralli*, Prof., Lugano.

Die nächsten Sitzungen 1941.

18. Januar: Kommission für interkantonale Schulfragen.

25. Januar: Zentralvorstand, in St. Gallen.

26. Januar: Kommission der Stiftung der Kur- und Wanderstationen, in St. Gallen.

8. Februar: Statutenrevisionsprüfungskommission.

15. Februar: Redaktionskommission.

20. April: Kommission der Schweizerischen Lehrerwaisenstiftung.

Wohlfahrtseinrichtungen.

Im IV. Quartal 1940 wurden vom Sekretariat ausbezahlt: aus dem *Hilfsfonds* Fr. 2849.— als Gabe in 16 Fällen, darunter ein Beitrag von Fr. 500.— an die Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für kriegsgeschädigte Kinder, und ein Darlehen von Fr. 2500.—; aus der *Kurunterstützungskasse* (Stiftung der Kur- und Wanderstationen) Fr. 1100.— in 4 Fällen; aus der *Schweizerischen Lehrerwaisenstiftung* als II. Rate 1940 Fr. 13 550.— an 73 Familien.

Ueber die Auszahlungen des ganzen Jahres 1940 wird der Jahresbericht in üblicher übersichtlicher Weise Auskunft geben.

Das Sekretariat.

Schweizerische Lehrerwaisenstiftung.

Die Herren Patrone werden dringend gebeten, die *Patronatsberichte* für 1940 spätestens bis 31. Januar 1941 an das Sekretariat des SLV einzusenden (§ 13 der Statuten).

Neue Unterstützungsgesuche beliebe man bis *Mitte März 1941* an den Unterzeichneten zu richten. Anmeldescheine können beim Sekretariat des SLV und bei den Sektionspräsidenten bezogen werden.

St. Gallen, Ende Dezember 1940.

Bodanstr. 6

Hans Lumpert,
Präsident der Kommission
der Schweiz. Lehrerwaisenstiftung.

Pestalozzianum Zürich Beckenhofstrasse 31/35

Ausstellungen im Neubau:

Mein Heimatdorf, mein Heimattal.

Heimatkunde der Landschaft.

Beiträge aus den Gemeinden Wald (die Gemeindechronik im Dienste des heimatkundlichen Unterrichts), Hinwil, Embrach, Zollikon, Wil (Zürich), Esslingen, Wil (St. Gallen), Näfels, St. gallisches Rheintal, Zürich (Stadtkinder erleben die Landschaft) u. a.

Öffnungszeiten: Dienstag bis Sonntag von 10 bis 12 und 14 bis 17 Uhr (vor Weihnachten bis 18 Uhr). Montag geschlossen. Eintritt frei. Primarschüler haben in Begleitung Erwachsener Zutritt.

Kurse

Heilpädagogisches Seminar Zürich.

Das Heilpädagogische Seminar Zürich veranstaltet für das Studienjahr 1941/42 wieder einen Ausbildungskurs für Lehrer und Erzieher entwicklungsgehemmter Kinder (blinde, taube, sprachgebrechliche, geistesschwache und schwererziehbare Kinder). Aufgenommen werden in erster Linie Inhaber eines Lehrpatentes oder Kindergärtnerinnendiploms. — Anmeldungen mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften und einem ärztlichen Zeugnis sind an die Leitung des Heilpädagogischen Seminars Zürich, Kantonschulstrasse 1, zu richten. Anmeldefrist bis zum 1. März 1941. Kursbeginn: Mitte April 1941.

Kalender 1941

Auf das neue Jahr erschien wiederum eine Reihe von Kalendern und Jahrbüchern mit allerlei guten Zweckbestimmungen.

Schweizer Blindenfreundkalender. Herausgegeben vom Schweizerischen Blindenverband. Fr. 1.20.

Diese Vereinigung arbeitet für das leibliche und geistige Wohl von nahezu 1000 erwachsenen Blinden. Wenn das Schweizer Volk dem Blindenkalender wie bisher die Treue hält, so setzt es sich damit ein bleibendes Denkmal seiner viel bewährten Bruderliebe.

Schweizer Rotkreuzkalender. Herausgegeben vom Schweizer Roten Kreuz. Fr. 1.20.

Er will das Gemeinsame pflegen und hervorheben, zur Hilfe an allen Hilfsbedürftigen aufrufen, Frieden und Barmherzigkeit predigen, für die guten Zwecke vom Roten Kreuz werben.

Mutter und Kind. Jahrbuch für Kinderpflege und Familienbuch. Herausgegeben vom Walter-Loepthien-Verlag, Meiringen. Fr. 1.—.

Der Inhalt des Kalenders geht über das engbegrenzte Gebiet der Kinderpflege hinaus. Er berührt Dinge, die jedem, der seine Heimat aufrichtig liebt, am Herzen liegen. Was die Landi eindrücklich vor Augen führte: vom «sterbenden Volke» zum «wachsenden Volke», das möchte des Kalenders Aufgabe sein.

Kalender für Taubstummenhilfe. Herausgegeben vom Schweizer Verband für Taubstummenhilfe. Fr. 1.20.

Er will über die Gehörlosen aufklären, was nur von Gutem sein kann. Er bringt wissenswerte Angaben über ihre Eigenart und den Umgang mit ihnen. Daneben enthält er eine Reihe von ansprechenden Erzählungen.

Für Alle. Ein christlicher Hausfreund, herausgegeben vom Evangelischen Verlag, Zollikon. Fr. —.75.

Neben dem üblichen Beiwerk enthält dieser Hausfreund eine kirchliche Rundschau von Dr. Frey, einen Aufsatz «Pestalozzi und Napoleon und die Menschlichkeit» von Pfarrer Hellstern, sowie einen interessanten politischen Rückblick auf das Jahr 1939/40.

Zürichsee-Kalender. Verlag Jakob Villiger, Wädenswil. Fr. 1.—.

Eine Reihe von Kollegen schufen unter der Redaktion von Jakob Bolli ein einheitlich bodenständiges Heft, einen gediegenen Wegweiser für das Jahr 1941. Die feinsinnige Auswahl der literarischen und zeichnerischen Beiträge zeugt von der Liebe, mit der die Arbeit betreut wurde.

Zwingli-Kalender. Herausgegeben von einem Kreis zürcherischer Pfarrer. Verlag: Friedrich Reinhardt, Basel. Fr. 1.—.

Er will seinen Lesern in dieser schweren Zeit mit zukunftsfromem Glauben voranleuchten ins neue Jahr. Namen wie Brun-

ner, Farner, Maurer u. a. bürgen für einen gediegenen und interessanten Inhalt. Von den Erzählungen sei Selma Lagerlöfs «Ein Weihnachtsgast» besonders hervorgehoben.

Sehr verehrte Abonnenten!

Der heutigen Nummer liegt der Einzahlungsschein zur Ueberweisung der Abonnementsgebühr pro 1941 bei.

Sie erweisen uns einen grossen Dienst, wenn Sie Ihre Zahlung bis spätestens den 22. Januar 1941 direkt vornehmen. Sollten wir Ihre Zahlung bis zu diesem Datum nicht erhalten, setzen wir Ihr Einverständnis mit der Abgabe einer Nachnahme voraus. In diesem Sinn lassen wir die Nachnahme am 24. 1. 1941, abends, abgehen. Besten Dank zum voraus.

Der Bezugspreis für das Jahr beträgt Fr. 9.75, für das Semester Fr. 5.—, für das Vierteljahr Fr. 2.60.

Im Abonnement von Fr. 9.75 ist der Beitrag von Fr. 2.50 an den Schweizerischen Lehrerverein inbegriffen; die Mitglieder des Bernischen Lehrervereins und des Thurgauischen Lehrervereins, die Kollektivmitglieder des SLV sind, stellenlose Lehrer, Studenten und Seminaristen zahlen nur den reinen Bezugspreis von Fr. 7.25 (für das halbe Jahr Fr. 3.75, für das Vierteljahr Fr. 1.95).

Den Mitgliedern der Sektion Baselland lassen wir keine Einzahlungsscheine zugehen, da die Verrechnung direkt mit dem Sektionsquästor erfolgt.

Wir bitten Sie, in Ihrem Bekanntenkreis für die Schweizerische Lehrerzeitung Freunde zu werben und namentlich die neu ins Amt eintretenden Lehrer auf das Organ des Schweizerischen Lehrervereins aufmerksam zu machen. Für jede Unterstützung sagen wir zum voraus herzlichen Dank.

Zürich, den 3. Januar 1941.

Mit freundlichem Gruss
Administration der Schweizerischen Lehrerzeitung.

In 7 Etagen 63 Musterzimmer!

Eine Schau von bodenständigen, währschaftigen Schweizer Möbeln.
Beachten Sie:
Noch vielfach die alten Preise.

**Schubiger's
Möbel**
Zürich
Zähringerstr. 45, beim Central, Tel. 29265



Bestempfohlene Hotels und Pensionen

AROSA PENSION ELITE
Nähe Bahnhof, sonnig. Pensionspreis ab Fr. 12.—. Pauschal- u. Weekendarrangements. Telephon 196.

Davos-Platz Pension Villa Dryva
Komfortables, heimeliges Haus für Ferien - Erholung - Sport. Prachtvolle sonnige Lage, grosse, geschützte Balkone, gute Küche. Fliessendes Wasser. Pension von Fr. 9.— an. Telephon 323. Prospekte. J. Furrer, Bes.

**Schnee und Sonne im Wallis
Montana-Verwalla 1500 m. Hotel Bellevue**
Familien u. Sporthotel. Schönste Lage u. Aussicht, bester Komfort, gut geheizt. Priv. Eisbahn. Pauschalpr. ab Fr. 90.— pro Woche. Tel. 5 24 05. F. Denereaz, Dir.

Hotel St. George
Montana-Verwalla. Valais. Komfortabel und heimelig. Pensionspreis von Fr. 9.— bis Fr. 11.—.

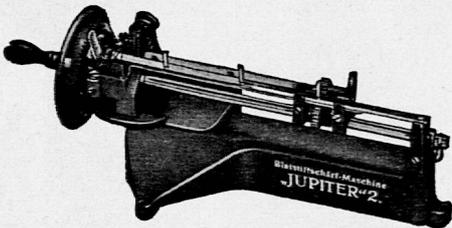
Der Tea-Room



am Bellevueplatz

für Ihre Tea-party!

JUPITER Nr. 2



Unerreichbar in Leistungsfähigkeit und Dauerhaftigkeit. Die bewährte Bleistift-Spitzmaschine für Schulen und für Grossbetriebe.

Verlangen Sie Prosp. und Bezugsquellennachweis durch:



Fritz Dimmler - Zürich 8

Redis
1146



Heintze & Blanckertz
BERLIN

Plattenefer
in elf Spitzenbreiten

AKTUELLES FÜR KAUFLEUTE



Das ist der Augenblick.

Neue Kunden gewinnen ist das Ziel eines jeden Geschäftsmannes. Doch wie?, das ist die Frage. — Die Antwort lautet: Es gilt die Zeiten gesteigerter Kaufbereitschaft auszunützen, denn gerade in solchen ist es viel leichter als sonst, neue Kunden zu gewinnen. In solchen Zeiten muss die Werbung erhöht, muss sie verdoppelt werden, weil ihre Wirkung dann am stärksten ist.

Einen solchen Augenblick erhöhter Kaufbereitschaft erleben wir gerade jetzt; es gilt, ihn mittels intensiver Werbung auszunützen, es gilt:

JETZT KUNDEN GEWINNEN!



NEUBURG BASEL

Mitglieder

berücksichtigt unsere Inserenten!

BEZUGSPREISE:

	Jährlich	Halbjährlich	Vierteljährlich
Bestellung direkt beim Verlag oder beim SLV	Schweiz . . . Fr. 9.75 Ausland . . . Fr. 12.35	Fr. 5.— Fr. 6.—	Fr. 2.60 Fr. 3.30

Im Abonnement ist der Jahresbeitrag an den SLV inbegriffen. — Von **ordentlichen Mitgliedern** wird zudem durch das Sekretariat des SLV oder durch die Sektionen noch Fr. 1.— für den Hilfsfonds eingezogen. — Pensionierte und stellenlose Lehrer und Seminaristen zahlen nur Fr. 7.25 für das Jahresabonnement. — Postcheck der Administration VIII 889.

INSERTIONSPREISE:

Nach Seiteneinteilung zum Beispiel $\frac{1}{32}$ Seite Fr. 10.50, $\frac{1}{16}$ Seite Fr. 20.—, $\frac{1}{8}$ Seite Fr. 38.—. — Bei Wiederholungen Rabatt. — Inseraten-Schluss: Montag nachmittags 4 Uhr. — Inseratenannahme: Administration der Schweizerischen Lehrerzeitung Zürich 4, Stauffacherquai 36, Telephon 5 17 40.



Mitglieder, übt Solidarität

und berücksichtigt nur die nachstehenden bestempfohlenen Spezialfirmen

In Zürich geh ins **Metropol**

Albrecht-Schlöpfer, Zürich

am Linthescherplatz, nächst Hauptbahnhof

Aussteuer-, Betten- und Steppdeckenfabrik,
Wolldecken, Kamelhaardecken, Teppiche

TAPETEN VORHÄNGE MÖBELSTOFFE

Tapeten Spörri

FUSSLISTRASSE 6 ZÜRICH TELEPHON 3.66.60



Bleicherweg 11-13
Seefeldstrasse 40
Telephon 3 49 94

Bekannt für stets
frisches, erstklassiges Gebäck
Heimeliger Tea Room

Altpapier

Zeitungen, Lumpen, Metall sowie Ge-
schäftsbücher kauft zu Höchstpreisen unter
Garantie für sofortiges Einstampfen

HANS DIEZI, ZÜRICH 4

Telephon 7 39 01 Bollergasse 11

Möbelhaus MÜLLER-BECK

Zweierstrasse 45 — ZÜRICH 4
liefert **Aussteuern** und **Einzelmöbel**
durchaus reell und zu äusserst billigen Preisen



ZÜRICH
Bahnhofstrasse 35

C. GROB, ZÜRICH

Glockengasse 2 Telephon 3 30 06

Haushaltungsgeschäft
Bauspenglerei — Installationen

CORSET-SPEZIALGESCHÄFT

Josy Glutz-Bolly

ZÜRICH 1, RENNWEG 9, ENTRESOL, TELEPHON 3 59'96, LIFT

Verkauf, Reparaturen, Änderungen, Anfertigung sämtlicher
Massarbeiten — Mitglieder 5 % Rabatt — Bezugsfrei

Leiden Sie an

Nerven-Entzündungen?

Auch bei schweren, veralteten Fällen von **Ischias**,
Arm- und Schulter-Neuralgien sowie allen Arten
von **Gicht und Rheuma** erzielen wir seit Jahrzehnten
durch unsere gesetzlich geschützten

Herbazid-Bäder

eine oft gründliche, schnelle Besserung und Heilung.
Diese haben sich daher die **dankbare Anerkennung**
von Patienten und Aerzten erworben. Wenn Sie etwas
Gründliches gegen Ihr Leiden tun wollen, so wenden
Sie sich vertrauensvoll an

Fellenberg's
HERBAZID-BAD Telephon 38003

Selnaustrasse 3

ERFAHRUNGEN IM NATURWISSENSCHAFTLICHEN UNTERRICHT

Expériences acquises dans l'enseignement des sciences naturelles

MITTEILUNGEN DER VEREINIGUNG SCHWEIZERISCHER NATURWISSENSCHAFTSLEHRER
BEILAGE ZUR SCHWEIZERISCHEN LEHRERZEITUNG

JANUAR 1941

26. JAHRGANG • NUMMER 1

Neter, Borith und anderes

Von Robert Huber, Kantonschule Zürich.

(Schluss.)

Die Asche des heiligen Herdfeuers hatte wohl an sich zu jeder Zeit als Behüterin der Gluten, als Sinnbild der Vergänglichkeit und als Mittel zur Reinigung der Kleider und des Körpers vor kultischen Feierlichkeiten grosse Bedeutung. Mit dieser Annahme würde auch die symbolische Handlung der Trauernden, sich Asche auf das Haupt zu streuen, die frühchristliche Sitte, in Sack und Asche Busse zu tun, verständlich und ergäbe sich eine Brücke zur Gepflogenheit der Gallier und Germanen, für ihr Haupthaar ein seifenähnliches Kosmetikum aus Fett, Asche und gelöschtem Kalk zu verwenden.

Jedoch kann die direkte Uebersetzung des Wortes borith mit Seife aus dem Grunde nicht völlig richtig sein, weil Seife in unserm Sinn den alten Juden noch nicht bekannt war, und nach Riehm der Ursprung der später wichtig gewordenen palästinischen Seifenfabrikation schwerlich bis in die Zeit der Kreuzzüge hinaufreichte. Daher hält dieser Autor die Wiedergabe von borith mit Seifenasche am richtigsten und denkt hierbei namentlich an die aus den Salzkräutern gewonnene sodahaltige Asche, also an die Aschenlauge der AlkaliKräuter. Die Uebersetzung von Hiob 9, 30 und Mal. 3, 2b braucht denn auch das Wort Lauge. Wenn man trotzdem die Uebersetzung mit Seife (Jer. 2, 22 a b und Mal. 3, 2 a) beibehalten möchte, so könnte man als Grund ins Feld führen, dass Aschenlauge mit Olivenöl einigermassen als Vorläufer und Ersatz für unsere Seife gelten kann, dass ranzige Fette mit Soda und Pottasche bereits etwas Seife bilden und wir zudem nicht wissen, wann das Verfahren, die Wirkung der Aschenlauge mit dem ebenfalls seit uralten Zeiten bekannten gelöschten Kalk zu verstärken, wirklich zum erstenmal angewendet wurde.

An sich gab es aber auch in frühern Zeiten im Orient noch andere als Waschmittel brauchbare Salze, so das alkalisch reagierende kohlen-saure Ammoniak, das im Hirschhornsalz und im vergorenen Harn vorhanden ist und das zusammen mit Salmiak oder Ammoniumchlorid auch in den Rauchfängen der mit Kamelmist geheizten ägyptischen Bäder auftrat. Sein Geruch hätte aber wahrscheinlich seine Verwendung zur Körperpflege verhindert, nicht aber zum Waschen der Kleider, denn auch wir verwenden zu diesem Zwecke den stechend riechenden Salmiakgeist (Ammoniakwasser).

Auch der Borax, der heute noch ein beliebtes alkalisches Waschmittel ist und zudem von jeher eine Rolle beim Reinigen und Löten von Metallen spielte, muss hier erwogen werden, weil es nicht ausgeschlossen ist, dass er schon in alten Zeiten, aus persischen

und andern Boraxseen gewonnen, wie neter ein Handelsprodukt war. Sicher ist, dass später das persische Wort «burag» (arab. baurak, baurac, griech. boráche, bórachon, im 8. Jahrh.) eine ähnliche Bedeutung wie borith hatte und mehrere Stoffe umfasste, so auch die Aschensalze und das Ammoniumcarbonat. Das Wort wurde dementsprechend auch in der Mehrzahl gebraucht, so, dass um 1100 herum die syrisch-arabischen Schriften sieben Boraxe annahmen. Nach Ibn Hauqual (902—968?) fand man am Wan-See in Armenien das «Salz der Burag» für die Bäcker und den «Burag der Goldschmiede», der von dort aus mit ungeheurem Gewinn nach allen Teilen der Welt ging (nach Lippmann). Der zweite Stoff ist wahrscheinlich das Material, das noch später Borax im heutigen Sinn bedeutete (Natriumtetraborat), während der erstere vielleicht Ammoniumcarbonat, Natriumbicarbonat oder ein anderes kohlen-saures Salz war. Auch nitron wurde als eine Abart des Boraxes bezeichnet. Das arabische tinkâr (tinkal), griech. im 1. und 2. Jahrhundert thenakar, lässt sich ebenfalls in Parallele setzen mit burag und borith, hatte ursprünglich wohl eine analoge Bedeutung und wurde erst später zum arabischen Namen für unsern Borax. Lippmann gibt an, dass Borax nach der Meinung der Kommentatoren ursprünglich nichts anderes als Pflanzenasche gewesen sei, sieht in borith das Stammwort des spätern Borax und gibt neter und borith sprachlich mit Natron und Borax wieder. Diese Uebersetzung könnte man auch vom sachlichen Standpunkt aus annehmen, wenn es feststellbar wäre, dass wie das ägyptische Handelsprodukt auch persischer Borax in der heutigen Bedeutung den obern Schichten der Juden als ein ganz besonders gutes Waschmittel gegolten hätte.

Es wurde bereits erwähnt, dass die Erkennung der Bedeutung von neter dadurch erschwert wurde, dass es einerseits den Bezeichnungen nitron, nitron, natrûn im Sinne von Trona, Soda und Natron entspricht, andererseits aber spätlateinisch auch zu nitrum in der Bedeutung von Salpeter wurde. Von diesem letztern wird jetzt angenommen, dass er erst zwischen 1232 und 1240 von China über Persien und die arabischen Gebiete in die Mittelmeerländer und nach Konstantinopel kam. Die Perser nannten ihn dementsprechend auch «Salz von China», die Araber «Schnee von China». Im Jahre 1240 wird er zum erstenmal vom Araber Abdallah Ibn Albaythar (Ibn Beithar) erwähnt, und zwar als eine bereits auch im mohammedanischen Westen (Spanien u. Afrika) bekannte Substanz, und Ibn Abi Usaiba (1203—1269) gedenkt des Salpeters gelegentlich der Herstellung einer künstlichen Kältemischung. Auch wurde er wegen seiner kühlenden Wirkung als Mittel gegen Fieber gebraucht. Die Araber nannten den Salpeter «barud».

Ursprünglich hatte das Wort «barad» die Bedeutung Hagel, Körner, Kristalle, Ausblühung von Salzen wie Soda, Salz der Mauern, später aber eindeutig Salpeter und noch später Schwarzpulver.

Im Feuerbuch des Marcus Graecus (um 1255?), in dem schon jene in China erfundenen und mit einem Gemenge von Salpeter, Schwefel und Holzkohle gefüllten Feuerwerkskörper genauer beschrieben sind, die wir als «römische Kerze», «Rakete» und als Sprengkörper «Kanonenschlag» bezeichnen, wird gesagt, der Salpeter (*sal petrosum*) sei ein Mineral aus dem Erdboden, das aber auch als Ausschwitzung an den Mauern gefunden werde. Um 1285 bildet beim Araber Hassan Alrammah der Salpeter schon die Grundlage einer stärker entwickelten Feuerwerkerei, und es wird bei ihm auch bereits ein sehr brauchbares Verfahren zur Läuterung des Salpeters angegeben: Zusatz von Aschenlauge zur kochenden Lösung. Das zeigt, dass man nicht nur Rohsalpeter als Verwesungsprodukt (Mauersalpeter) auch in den Mittelmeerländern aufgefunden hatte und seine Bildung vielleicht auch schon durch bestimmte Massnahmen begünstigte, sondern auch den erhaltenen Kalksalpeter mit pottaschehaltiger Holzasche in das allein brauchbare Kaliumnitrat überführte; mit Holzasche vielleicht deswegen, weil sie von jeher ein Reinigungsmittel war.

Im christlichen Abendlande werden als Erste, die den Salpeter erwähnen, der Bischof Albert von Bollstädt, als Albertus magnus (1193—1280) der Nachwelt überliefert, der Mönch Roger Bacon (1214 bis 1292?) und Raymund Lull aus Majorka (1235 bis 1315?) genannt. Es hat sich aber herausgestellt, dass alle unter ihrem Namen gehenden Schriften, in denen Salpeter oder Schwarzpulver erwähnt sind, unecht sind, also aus etwas späterer Zeit stammen. In der dem Letzten unterschobenen Arbeit wird der Salpeter als *sal nitri* bezeichnet, während der Pseudo-Bacon ihn *sal petrae* nennt und bereits über seine Bedeutung als Bestandteil des Pulvers im klaren ist. In den fälschlich den Autornamen von Albert dem Grossen tragenden alchemistischen Schriften wird durch die Prüfung mit Essig der Salpeter (*sal petrosum*) bereits vom «baurat» (wohl vegetabilisches Aschensalz mit Pottasche, borith?) und vom «nitrum falsum» (wohl sodareiches Laugensalz, ägyptische Trona, neter) unterschieden: «Wenn baurat und nitrum falsum in ein Gefäss gebracht und mit Essig übergossen werden, brausen sie ohne Feuer auf.» Dass hier baurat und nitrum falsum genannt werden, ist möglicherweise ein Fingerzeig dafür, dass man versuchte, die Holzpottasche als Reinigungsmittel durch die ihr nahestehende vegetabilische Soda oder gar die ägyptische Trona zu ersetzen, im letztern Fall natürlich erfolglos, und leicht dazu kam, von solchen Zusätzen zu viel zu verwenden, so dass der Salpeter noch einen mit Essig nachweisbaren Ueberschuss von Pottasche und Soda enthielt. Salpeter selber braust mit Essig nicht auf. In einem andern, Albert ebenfalls unterschobenen Werk nennt der Autor den echten Salpeter auch *sal nitrum*, aus welchem Wort das italienische *salnitro*, *salonitro* (grosse Bedeutung von Venedig für den Handel mit Salpeter und seine Reinigung), das byzantinische *salonitron*, *salonitron* (wegen der Beziehungen von Konstantinopel mit Venedig nicht *halonitron*) und das deutsche Sallniter oder Saliter hervorging.

In der chemischen Wissenschaft führte nachher nitrum auch zu Nitrat, dem Gruppennamen für die

salpetersauren Salze, und in der Bezeichnung Natriumnitrat für Natronsalpeter haben wir daher Ueberreste sowohl der alten wie der neuen Bedeutung von nitrum.

Wenn als feststehend betrachtet werden muss, dass das Schwarzpulver seinen Ursprung in China hat, so ist es heute doch wohl ebenso sicher, dass seine Verwendung zum Schleudern von Kugeln wirklich auf jenen Mönch zurückgeht, der als Berthold der Schwarze (Bertholdus niger) sehr wahrscheinlich zwischen 1270 und 1290 während des Dombaues in Freiburg im Breisgau gelebt hat und den zuerst der Zürcher Mönch Felix Hemmerlin (1450) erwähnte. Berthold ist nicht der Erfinder des Schwarzpulvers, wohl aber der Kugelwaffen.

Nachschrift.

Die chemischen Angaben der vorstehenden Abhandlung wurden vor allem dem Handbuch der anorganischen Chemie von Gmelin-Kraut-Friedheim (Band II, 1 von 1906) und der Enzyklopädie der technischen Chemie von Ullmann (1. Aufl. 1914—22) entnommen. Die historischen Daten beruhen auf den Werken von Edm. O. von Lippmann (Abhandlungen und Vorträge zur Geschichte der Naturwissenschaften, I. Bd. 1906, II. Bd. 1913; Entstehung und Ausbreitung der Alchemie, 1919; Beiträge zur Geschichte der Naturwissenschaften und der Technik, 1923) und von S. J. von Romocki (Geschichte der Explosivstoffe, I. Teil 1906). Andere Quellen, wie das hebräisch-amarische Wörterbuch von Gesenius (1890) und das Handwörterbuch des biblischen Altertums von Riehm (1893) wurden mir von befreundeter Seite zugänglich gemacht, wofür ich hier noch bestens danken möchte.

Modellversuche zur Vererbungslehre

Von A. Günthart, Kantonsschule Frauenfeld.

Als Veranschaulichungsmittel für Bastardierungs- und Vererbungserscheinungen sind Modellversuche sowohl für den Unterricht wie auch für Vorträge, Volkshochschulkurse usw. recht dankbar. Sie sind nicht unentbehrlich, machen aber durch ihre überraschenden Wirkungen immer viel Freude. Fritz Schwarz von der zoologischen Station Erlangen hat im 38. und 39. Jahrgang der Unterrichtsblätter für Mathematik und Naturwissenschaften (1932 und 1933) solche Versuche beschrieben. Sie werden aber dort mit einem so komplizierten Formelapparat verbunden, dass sie das Verständnis der zugrundeliegenden Erscheinungen eher erschweren. Ich gebe sie darum hier in einer vereinfachten Darstellung und auch in der Ausführung teilweise zweckmässig abgeändert wieder.

Wir stellen nur den einfachen Fall der Kreuzung zweier in einem einzigen Merkmal voneinander verschiedener Rassen (*monohybride Kreuzung*) dar, und zwar sowohl für den Fall der Entstehung eines Mischmerkmals (*intermediäre Vererbung*) und der darauffolgenden Spaltung der Merkmale im Verhältnis 1 : 2 : 1, wie auch für den Fall der *Dominanz*, wobei die Spaltung im Verhältnis 3 : 1 erfolgt. Die Bezeichnungen sind die üblichen: *P* für die Eltern- oder Parentalgeneration, *F*₁ (erste Filialgeneration) für den entstehenden Bastard und *F*₂ für die durch Inzucht (Selbstbefruchtung oder Geschwisterkreuzung) aus ihm hervorgehende zweite Filialgeneration, in der die Spaltung erfolgt. Mit *K* werden die Körperzellen, mit *G* die Geschlechtszellen oder Gameten bezeichnet.

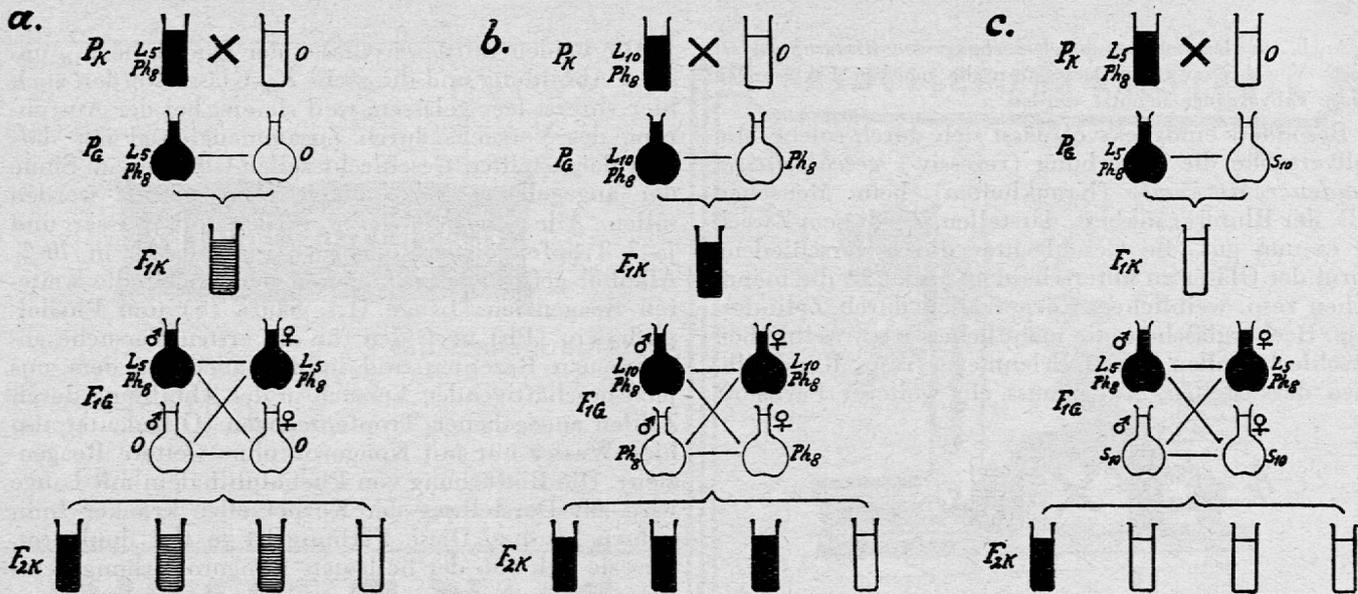


Fig. 1. Modellversuche zur monohybriden Kreuzung.

In a ist die intermediäre, in b und c die dominant-rezessive Vererbung dargestellt, wobei in b das Rot (in der Abbildung schwarz) das dominante, Weiss das rezessive Merkmal ist, in c aber umgekehrt Weiss über Rot (schwarz) dominiert. Die Geschlechter sind hier, im Gegensatz zu Fig. 2, nicht durch die Form der Gläser unterschieden. — Alle weiteren Erklärungen im Text.

Durch dünne Verbindungsstriche sind in den Abbildungen die möglichen Verbindungen der Geschlechtszellen, durch ein dick ausgezogenes Kreuz ist die Ausgangskreuzung der beiden P-Individuen angegeben. Im übrigen sind nur noch die üblichen Zeichen ♂ für männlich und ♀ für weiblich verwendet.

Man verwendet zweckmässig für die Körperzellen und die Geschlechtszellen verschieden geformte Gläschen, für die Körperzellen vielleicht Zylinder, für die Geschlechtszellen Rundkölbchen. Alle Gläschen fassen 30 ccm. Die beiden obersten Zylindergläschen unserer Abbildungen, d. h. die Körperzellen der P, sowie die sämtlichen Geschlechtszellen darstellenden Rundkölbchen werden vor dem Versuch gefüllt, und zwar fülle man die Rundkölbchen etwas stärker, bis zum Rand. Der Versuch besteht darin, dass die Körperzellen-Zylinder der F₁- und der F₂-Generation, also die F_{1K} und die F_{2K} durch hälftige Vermischung der entsprechenden über ihnen gezeichneten Geschlechtszellen-Rundkölbchen gefüllt werden. Sie brauchen nicht bis zum Rande aufgefüllt zu werden, damit noch eine genügende Menge Flüssigkeit in den Rundkölbchen zurückbleibt.

Man kann auf ein an die Wand zu hängendes Brett übereinander sechs schmale Standbrettchen aufnageln und die Gläschen auf diese stellen; dann erhält man die in den beigegebenen Abbildungen wiedergegebene übersichtliche Anordnung. Die Verbindungsstriche und die Zeichen P_K, P_G, F_{1K} usw. schreibt man auf Papieretiketten, die mit Nadeln am Grundbrett festgemacht werden. Grundbrett und Tragbrettchen am besten weiss streichen.

Die Füllung erfolgt mit Wasser plus den nötigen Reagenzien. Als solche dienen Lauge (L), Säure (S) und Phenolphthalein (Ph). Als Lauge verwende man NH₄OH ca. 25 % (oder käuflichen Salmiakgeist), als Säure CHI ca. 35 %. Das Phenolphthalein wird in einer Lösung von 0,5 % in 96 % Alkohol vorrätig gehalten, wie die anderen Reagenzien in einem Tropffläschchen. Die beiden Merkmale, deren Kreuzung und Weitervererbung dargestellt werden soll, werden durch rot und weiss (ungefärbt) dargestellt, das Misch-

merkmal durch hellrot. Die hellrote Färbung kommt nur deutlich heräus, wenn das Rot nicht zu konzentriert war. Die Tropfenangaben, die in der untenstehenden Tabelle und in unsern Abbildungen durch Zahlen den Abkürzungsbezeichnungen der Reagenzien beigelegt sind (O bedeutet reines Wasser), geben gute Resultate, wenn die Stammlösungen die angegebenen Konzentrationen besaßen; andernfalls ändere man die Tropfenzahl bis eine Probemischung von Wasser-Lauge-Phenolphthalein mit reinem Wasser nicht mehr zu rot, sondern deutlich zwischenfarbig-hellrot wird.

In den beigegebenen Abbildungen (Fig. 1a—c) sind alle roten Farben durch Schwarz, die hellrote Mischfarbe durch Schraffierung ersetzt.

Die Kreuzung von Rot mit Weiss ergibt bei der intermediären Vererbung Hellrot, bei der dominant-rezessiven Rot, wenn Rot das dominante und Weiss das rezessive Merkmal ist, im umgekehrten Falle entsteht als Mischfarbe Weiss. Die Resultate und zugleich die Rezepte für die drei Versuche sind also folgende:

Lösung I (Farbe)	Lösung II (Farbe)	Durch hälftige Mischung von I und II entsteht Farbe: (Vererbungsart)
Wasser (weiss)	Wasser+L ₅ +Ph ₈ (rot)	hellrot (intermediär)
Wasser+Ph ₈ (weiss)	Wasser+L ₁₀ +Ph ₈ (rot)	rot (Dominanz von Rot)
Wasser+S ₁₀ (weiss)	Wasser+L ₅ +Ph ₈ (rot)	weiss (Dominanz v. Weiss)

Mit Säure, Lauge und einem Indikator, am besten auch Phenolphthalein, lassen sich auch die Erscheinungen des Zusammenwirkens der Erbfaktoren, wie sie in den bekannten Mäuseversuchen von Miss Durham u. a. vorliegen, darstellen. Wer mit Vererbungslehre noch nicht recht vertraut ist, findet diese Versuche in dem feinen Büchlein von Richard Goldschmidt, die Lehre von der Vererbung (Sammlung «verständliche Wissenschaft», Springer, Berlin), das auch älteren Schülern zum Selbststudium in die Hand gegeben werden kann. Für den Fall des Zusammenwirkens der Erbfaktoren stellt das Phenolphthalein den sog. Farbgrundlagefaktor, die Lauge den Farbauslösungsfaktor der Fellfarbe der Mäuse dar.

Auch zur Darstellung der Vererbung der Blutgruppen ist dieses Verfahren verwendbar, sofern die neueren Erklärungen dieser Erbvorgänge benutzt werden.

Besonders eindrucksvoll lässt sich durch solche Modellversuche die Vererbung (rezessiv-) geschlechtsgebundener Merkmale (Krankheiten), beim Menschen z. B. der Bluterkrankheit, darstellen. Zu diesem Zweck ist es nun gut, die Geschlechter durch verschiedene Form der Gläser zu unterscheiden, also z. B. die männlichen resp. weiblichen Körperzellen durch Zylinder- resp. Bechergläschen, die männlichen resp. weiblichen Geschlechtszellen durch Erlenmeyer resp. Rundkölbchen darzustellen. Auch muss ein weiterer Farbstoff

Die beiden mittleren Gläser der Querreihe F_{1K} unserer Abbildung und die sechs F_{2K} -Gläser werden auch hier vorerst leer gelassen, weil sie erst bei der Ausführung des Versuchs durch Zusammengiessen der darüber dargestellten Geschlechtszellen-Gläschen im Sinne der angegebenen Verbindungsstriche gefüllt werden sollen. Alle übrigen Gläser werden mit Wasser und je 7 Tropfen einer Kongorot-Lösung 0,4 % in 70 % Alkohol gefüllt. Dazu kommen dann noch die weiteren Reagenzien: Lauge (L), Säure (S) und Phenolphthalein (Ph) nach den für die ersten Versuche angegebenen Rezepten und in den auch bei dem nun jetzt beschäftigenden Versuch in der Abbildung durch Zahlen angegebenen Tropfenmengen (O bedeutet also hier Wasser nur mit Kongorot, ohne weitere Reagenzien). Die Rotfärbung von Phenolphthalein mit Lauge wird zur Darstellung der Körperzellen kranker Individuen benützt. Diese Färbung ist so tief dunkelrot, dass sie sich von der hellroten Kongorotfärbung deutlich abhebt.

Die ausgeführten Kreuzungen sind in unserer Abbildung dargestellt. Wir sehen hier, wie die männlichen Körper- und Geschlechtszellen nicht nur durch die Glasform, sondern auch durch die Farbe von den weiblichen unterschieden sind: sie sind rot, die weiblichen blau.

Mit den F_1 sind hier statt Inzucht zwei weitere Kreuzungen durchgeführt worden: rechts wird das (äusserlich) gesunde F_1 -Weibchen mit einem fremden gesunden F_1 -Männchen, links das gesunde F_1 -Männchen mit einem ebenfalls gesunden fremden Weibchen gekreuzt. Besonders lehrreich ist der rechtsseitig dargestellte Kreuzungsversuch. Er zeigt, wie das äusserlich gesunde F_1 -Weibchen, das aber Erbträger der Krankheit ist, diese auf die Hälfte seiner männlichen Nachkommen überträgt. Das plötzliche Auftreten der Krankheit, d. h. der dunkelroten Farbe in der F_2 -Generation ist immer sehr wirkungsvoll. Aus der ganzen Versuchsreihe zeigt sich das Gesetz der Vererbung (rezessiv-) geschlechtsgebundener Krankheiten aufs deutlichste: die Krankheit tritt nur bei Männern auf, und ein kranker Vater (P_K) überträgt seine Krankheit nie auf seine Söhne, wohl aber durch Vermittlung der sämtlichen Töchter auf 50 % seiner männlichen Enkel (F_{2K}).

Die sog. Geschlechtschromosomen (X-Chromosomen), die bekanntlich beim männlichen Geschlecht nur in der Einzahl, beim weiblichen doppelt vorkommen, sind in die Gläschen eingezeichnet. Die Chromosomen erscheinen nun allerdings bei den Versuchen nicht; solche Wunder lassen sich durch diese Modellversuche nicht hervorrufen. Aber man kann sie durch weisse (gesunde X-Chromosomen) und rote Kartonstäbchen (kranke X-Chromosomen), die auf die Grundplatte neben die betreffenden Gläschen geheftet werden, darstellen.

In unserer Abbildung (Fig. 2) ist die rote Farbe durch horizontale, die blaue durch vertikale Schraffurierung, die dunkelrote Farbe durch Schwarz ersetzt; die gesunden Geschlechtschromosomen sind weiss, die kranken statt dunkelrot schwarz dargestellt.

Das Grundbrett braucht für diesen letzteren Versuch über Vererbung geschlechtsgebundener Merkmale nicht 6, sondern 7 Tragbrettchen.

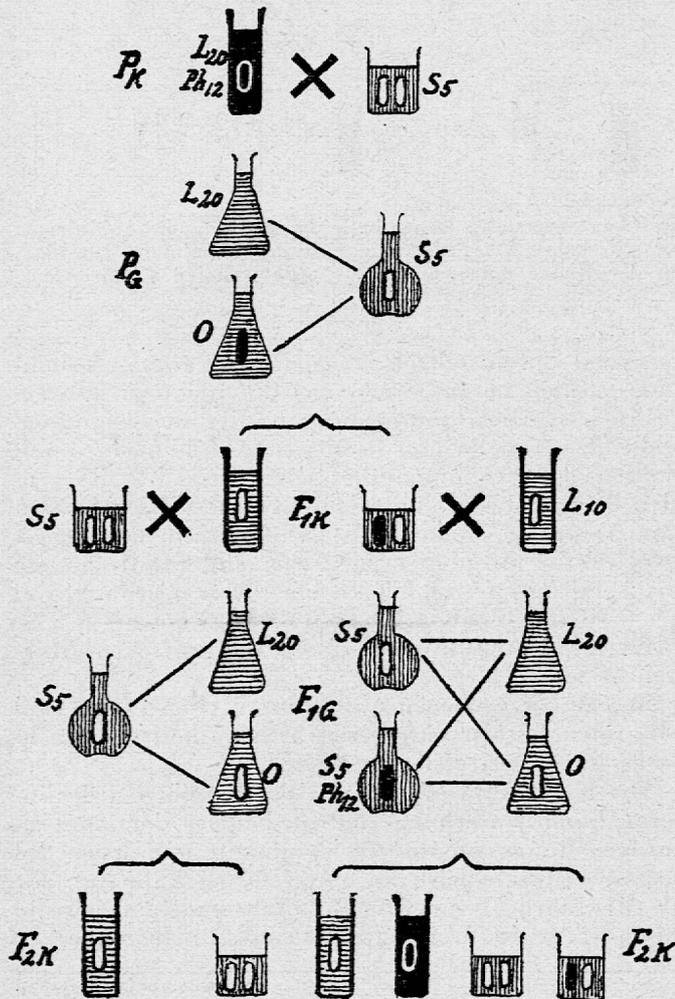


Fig. 2. Modellversuch zur Vererbung (rezessiv-)geschlechtsgebundener Merkmale.

Die männlichen Körperzellen (K) sind durch schlanke Zylinder, die weiblichen durch breite Bechergläser, die männlichen Geschlechtszellen (G) durch Erlenmeyerfläschchen, die weiblichen durch Rundkölbchen wiedergegeben. Ueberdies sind alle männlichen Körper- und Geschlechtszellen durch rote Farbe (in der Abbildung durch horizontale Schraffurierung), die weiblichen durch blaue Färbung (vertikale Schraffurierung) gekennzeichnet. Äusserlich krank sind nur Männer; sie sind dunkelrot (in der Abbildung schwarz) dargestellt. Die Geschlechtschromosomen sind in die Gläschen eingezeichnet, gesunde weiss, kranke dunkelrot (schwarz). — Alle weiteren Erklärungen im Text.

verwendet werden, am besten Kongorot. Dieser Farbstoff ist bekanntlich in alkalischer oder neutraler Lösung rot, in saurer blau. Alle in der beigegebenen Darstellung (Fig. 2) als rot bezeichneten Gläschen enthalten also alkalische oder neutrale, die blauen saure Lösung.