Zeitschrift: Schweizerische Lehrerzeitung
Herausgeber: Schweizerischer Lehrerverein
Band: 101 (1956)
Heft: 16

Heft

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

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

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

Download PDF: 07.08.2025

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

Schweizerische

LEHRERZEITUNG

Organ des Schweizerischen Lehrervereins

Inserat der Popularis Tours

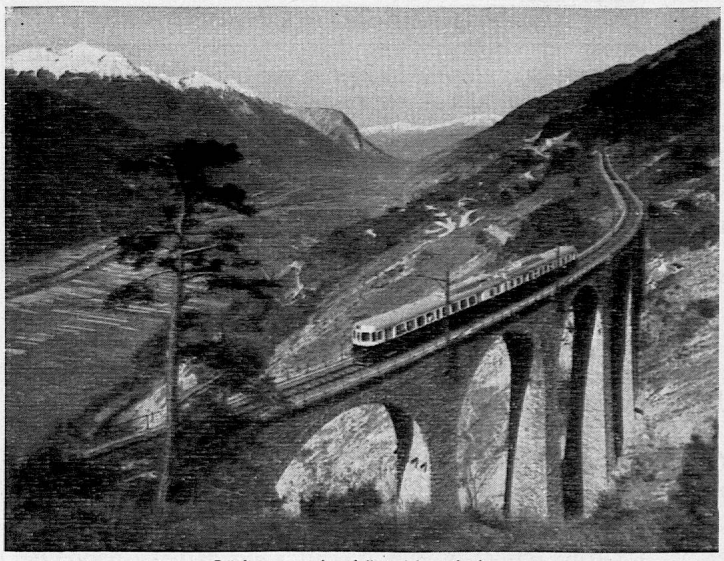
50 Jahre Simplon:

20 % Jubiläumsermässigung für Schulreisen!

Zum 50 jährigen Jubiläum der Simplonlinie werden den Schulen auf der Schulfahrtstaxe für die ganze Schweizerstrecke 20 % zusätzliche Ermässigung gewährt. Profitieren Sie mit Ihrer Schulklasse von dieser einmaligen Gelegenheit. Eine Fahrt durch den Simplon an den Lago Maggiore und auf die Borromäischen Inseln ist ein grosses Erlebnis. In Zusammenarbeit mit der SBB führen wir schon jahrelang zahlreiche Gruppen- und Gesellschaftsreisen in dieses Gebiet durch und sind für solche Fahrten spezialisiert.

Wir übernehmen für Sie die Besorgung der Grenzformalitäten, der Reservationen auf Bahn, Schiff und Autocars und garantieren saubere Unterkunft in Pensionen und Hotels sowie gute und reichliche Verpflegung. Wir helfen Ihnen bei der Organisation und Vorbereitung der Schulreise und dienen Ihnen mit Details und wichtigen Hinweisen für Ihre Reiseleitung. Wir schlagen Ihnen folgendes Programm vor:

Isola Bella von Stresa aus



Südrampe der Lötschbergbahn

1. Tag: Frühzug über Bern, ab 9.05. Mittagessen mitbringen. Stresa an 12.53. Seerundfahrt mit Besichtigungen: Isola Bella mit fürstlichem Palast, Isola Madre mit botanischem Garten. Abendessen und Übernachten im Hotel in Belgirate. (Dreier- und Viererzimmer.)

2. Tag: Frühstück. Schiff nach Pallanza, Aufenthalt zur Besichtigung des malerischen Städtchens. Postauto über Intra-Brissago nach Locarno. Mittagessen. Rückfahrt mit Abendzügen via Gotthard.

Preis ab Domodossola bis Locarno:

Schüler bis 14 Jahre **Fr. 25.—**, 15-16 Jahre **Fr. 26.—**, 17-20 Jahre **Fr. 28.—**.

Dazu das um 20 % ermässigte Billett zur Schulfahrtstaxe:

		1. Altersstufe	**2. Altersstufe**
z. B.	ab Basel	8.40	14.—
	ab Zürich	8.—	13.40

Inbegriffen sind: Bahnfahrt ab Grenze, Schiffrundfahrt, Eintritte, Halbpension in Belgirate, Postauto, Mittagessen in Locarno, Kollektivpass, Reservationen.

Weitere Taxauskünfte für die Schweizerstrecke geben Ihnen die Bahnhöfe und Stationen der schweiz. Transportanstalten. Verlangen Sie unverbindlich Auskunft und detaillierte Reiseprogramme bei

POPULARIS TOURS

Bern
Waisenhausplatz 10
Tel. (031) 2 31 13

Basel
Centralbahnstr. 9
Tel. (061) 22 78 59

Zürich
St. Annahof LVZ Bahnhofstrasse
Tel. (051) 25 58 30 geöffn. 13—18.30

Für Ihre Ferienreise

Verlangen Sie bitte unverbindlich das 84-seitige, illustrierte Popularis-Reiseprogramm 1956. Dieses enthält eine Vielzahl von vorteilhaften und interessanten Reisevorschlägen wie zum Beispiel:

Mittelmeerkreuzfahrt: Sizilien-Nordafrika	7 Tage	ab Fr. 295.—
Mittelmeerkreuzfahrt: Griechenland-Türkei	10 Tage	ab Fr. 545.—
3 Zeltlager am Meer	8 Tage	Fr. 102.—
Badeferien in Italien in über 400 Hotels und Pensionen	8 Tage	ab Fr. 89.—
Rheinfahrten nach Holland	11 Tage	Fr. 225.—
Athen-Rhodos	14 Tage	Fr. 515.—
Flugreisen für jedermann:		
Tunesien, Oase Gabes	15 Tage	Fr. 495.—
Wien-Budapest	7 Tage	Fr. 375.—
Lappland-Lofoten	14 Tage	Fr. 555.—

INHALT

101. Jahrgang Nr. 16 20. April 1956 Erscheint jeden Freitag

Mensch und Tier
Unsere wichtigsten Hahnenfussarten
Französischunterricht auf neuer Grundlage
Die Holzverzuckerung in Domat/Ems
Einige Bemerkungen dazu
Ein Nachtrag zum Holzverwertungsproblem
Geographieunterricht in neuer Sicht
Lehrerbesoldungsfragen: Beispiel eines Lohnkampfes / Ueber die Struktur der Lehrerbesoldungen / Gerechter Lohn
Pensionskassenfragen in Appenzell AR
Kantonale Schulnachrichten: Aargau, Baselland, Schwyz, St. Gallen
Prof. Dr. Fritz Medicus †
Kleine Auslandsnachrichten: Autoritäre oder kollegiale Schulführung / In Hamburg fehlen noch 2000 Klassenräume / Moderner Schulbau und Erziehung / In Rheinland-Pfalz muss auch die Handarbeitslehrerin einer Kirche angehören / Spielplätze – ein Recht unserer Kinder / Schulzahnpflege mit Hindernissen / Familienleben und Mathematik
Kurse
Bücherschau
Schweizerischer Lehrerverein
Beilage: Pestalozzianum Nr. 3

REDAKTION

Dr. Martin Simmen, Luzern; Dr. Willi Vogt, Zürich
Bureau: Beckenhofstr. 31, Postfach Zürich 35, Tel. (051) 28 08 95

BEILAGEN ZUR SCHWEIZ. LEHRERZEITUNG

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

Das Jugendbuch (6mal jährlich)
Redaktor: J. Haab, Schlösslistr. 2, Zürich 44, Tel. (051) 28 29 44

Pestalozzianum (6mal jährlich)
Redaktor: Prof. Dr. H. Stettbacher, Beckenhofstrasse 31, Zürich 6, Telephon 28 04 28

Der Unterrichtsfilm (4mal jährlich)
Redaktor: Dr. G. Pool, Nägelistr. 3, Zürich 44, Tel. 32 37 56

Der Pädagogische Beobachter im Kanton Zürich (1—2mal monatlich)
Redaktor: Max Suter, Frankentalerstrasse 16, Zürich 10/49, Tel. 56 80 68

Musikbeilage, in Verbindung mit der Schweiz. Vereinigung für Hausmusik (6mal jährlich)
Redaktor: Willi Gohl, An der Specki 33, Zürich 53

ADMINISTRATION UND DRUCK

AG. Fachschriften-Verlag & Buchdruckerei, Postfach Zürich 1, Stauffacherquai 36—40, Tel. (051) 23 77 44, Postcheck VIII 889

VERSAMMLUNGEN

LEHRERVEREIN ZÜRICH

— **Lehrergesangverein.** Wiederbeginn der Proben Freitag, den 27. April, 19.30 Uhr, Hohe Promenade.

— **Lehrerturnverein.** Montag, den 23. April, 18 Uhr, Sihlhölzli, Halle A. Kondition, Spiel. Leitung: Max Berta.

— **Lehrerinnenturnverein.** Dienstag, 24. April, 17.45 Uhr, Sihlhölzli, Halle A. Gymnastik, Spiel. Leitung: Frau Dr. Mühlemann.

— **Lehrerturnverein Limmattal.** Montag, 23. April, 17.30 Uhr, im Kappeli. Persönliche Turnfertigkeit, Spiel. Leitg.: A. Christ.

— **Lehrerturnverein Oerlikon und Umgebung.** Freitag, den 27. April, 17.30 Uhr, Turnhalle Liguster. Quartalsfreiübungen 2. Stufe. Leitung: Max Berta, Spiel,

OFFENES SINGEN. Samstag, 28. April, 17.15 Uhr, im grossen Saal des Konservatoriums «Frühlingssingen», gemeinsam mit dem Singkreis Zürich und verschiedenen Instrumentalisten. Leitung: Willi Gohl. Literatur wird gratis zur Verfügung gestellt. Eintritt frei. Das Offene Singen wird vom Radio Zürich auf Tonband aufgenommen und am 3. Mai ausschnittweise gesendet.

ANDELFINGEN. Lehrerturnverein. Wiederbeginn der Turnstunden: Dienstag 24. April, 18.30 Uhr. Persönliche Turnfertigkeit, Spiel.

HINWIL. Lehrerturnverein. Freitag, 27. April, 18.15 Uhr, Rüti. Uebungen aus der Mädchen-Turnschule. II. und III. Stufe. Spiel. Turnschule mitbringen.

MEILEN. Lehrerturnverein. Freitag, 27. April, 18 Uhr, Erlenbach. Leichtathletisches Training und Spiel. Neue Mitglieder sind freundlich willkommen.

WINTERTHUR. Lehrerverein. Arbeitsgemeinschaft f. Sprache. Freitag, 27. April, 20 Uhr, Schulhaus Geiselweid: Aussprache über Sprachlehre mit Kollege A. Staehli, Sekundarlehrer.

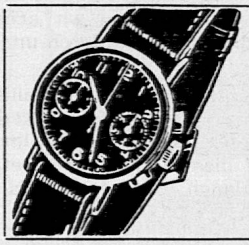
— **Lehrerturnverein.** Wiederbeginn der Turnstunden: Montag, 23. April, 18 Uhr, Kantonsschule. Persönliche Turnfertigkeit; Spiel.

BASELLAND. Lehrergesangsverein. Samstag, 21. April, 14 Uhr, im Restaurant «Ziegelhof», Liestal. Gemischtchorprobe.

— **Lehrerturnverein. Lehrer und Lehrerinnen Oberbaselbiet.** Montag, 23. April, 17 Uhr, Sissach, Primarschulturnhalle: Wiederbeginn der Uebungen.

— — **Gruppe Muttenz-Pratteln-Birsfelden.** Montag, 23. April, 17 Uhr, Turnhalle Gründen, Muttenz. 1.—3. Stufe. Wir tummeln uns an den Langbänken. Einfache Ballspiele. Die Einladung zu den nächsten Uebungen erfolgt jeweils durch Rundschreiben.

Neu **Neu**
Ein Schulhaus-Weihespiel
Einzug ins neue Schulhaus
Text: Otto Schaufelberger; Musik: Immanuel Kammerer
mit Liedern, Instrumentalsätzen und Reigen
Besetzung: Blockflöten, Streicher und Klavier
Zu beziehen durch die Musikalienhandlungen oder direkt: **I. Kammerer,** Musikdirektor, **Rheinfelden.** 218


Bei Kauf oder Reparaturen von
Uhren, Bijouterien
wendet man sich am besten an das
Uhren- und Bijouteriegeschäft
Rentsch & Co. Zürich
Weinbergstrasse 1/3 beim Zentral
Übl. Lehrer-Rabatt

Im klaren Aufbau, der Reichhaltigkeit der Angaben und in der typographischen Anordnung noch unübertroffen
Der Staatsbürger
Ein Leitfaden für den staatskundlichen Unterricht, von
Thomas Brändle
a. Professor der Verkehrsschule St. Gallen
4. umgearbeitete Auflage 1949
VIII, 314 Seiten mit 17 schematischen Darstellungen
In Leinen Fr. 11.95, Partiepreis ab 10 Ex. Fr. 9.80
Eine ausgezeichnete Einführung in Organisation, Gesetzgebung und Behörden von Gemeinde, Kanton und Eidgenossenschaft. Vielseitigkeit, übersichtliche Anordnung, sowie ein ausführliches Sachregister machen das Buch zu einem staatsbürgerlichen Nachschlagewerk für jedermann.
In jeder Buchhandlung erhältlich
Fehr'sche Buchhandlung, St. Gallen

Schulmöbel aus Holz und Stahlrohr
zählen zu unseren **Spezialitäten**
Jahrzehntelange Erfahrung bürgt für gute Beratung
TÜTSCH AG. Klingnau (AG)
Tel. (056) 5 10 17 und 5 10 18 Gegründet im Jahre 1870
Besuchen Sie uns an der Schweiz. Mustermesse am Stand 1910, Halle 2 Galerie

Schweizerische
LEHRERZEITUNG
Heft 16 20. April 1956
Organ des Schweizerischen Lehrervereins

Mensch und Tier

Vortrag, gehalten an der Abschlussfeier der Töchterschule II, Zürich, am 28. März 1954

Jeder, der sich wissenschaftlicher Tätigkeit befleissigen will, ist gezwungen, zunächst gleichsam ein Tor zu durchschreiten. Dieses Tor heisst Begriffsbildung.

Nun sind gerade Tier und Mensch zwei Begriffe, die jeder von uns sich schon in frühester Kindheit formt, die aber mit zunehmender Naturerkenntnis im Laufe der Schulzeit komplizierter und umfangreicher werden. Speziell der Begriff Tier erweitert sich schliesslich so sehr, dass er beginnt, sich mit andern Begriffen zu überschneiden, und ihm Grenzen gezogen werden müssen. Dies besonders in zwei Richtungen: einerseits gegenüber dem Begriff Pflanze, anderseits gegenüber dem Begriff Mensch.

Die gegenseitige Abgrenzung der Begriffe Pflanze und Tier ist bezüglich einiger Gruppen von Lebewesen — speziell bei den einzelligen Organismen — sehr heikel, zum Teil unmöglich. Trotzdem sind die Auswirkungen dieser Schwierigkeiten bis jetzt rein interne Angelegenheiten der Zoologie und Botanik geblieben.

Die Interpretation der Begriffe Mensch und Tier dagegen hat durch den zunehmenden Einfluss, den die Naturwissenschaften in den letzten Jahrzehnten auf die Bildung der Weltanschauung jedes einzelnen gewonnen haben, sehr schwerwiegende Auswirkungen bis in die Politik und tief in das soziale Leben der Menschen hinein gezeitigt. Vergessen wir nicht, dass eine gewisse Ideologie unter der Verwendung von Vorstellungen, die aus der Zoologie geholt wurden, es fertig gebracht hat, im Rausche des Rassenfimmels mit dem Schlagwort Untermensch den Mord an Millionen von Menschen zu bemänteln. — Ein Beispiel, das an Deutlichkeit nichts zu wünschen übrig lässt und zugleich eine Klärung dieser Begriffe Mensch und Tier energisch fordert.

Wenden wir den Blick in vergangene Zeiten zurück, dann lässt sich leicht feststellen, dass die heute vorliegende Problematik zunächst keineswegs bestanden hat. Denken wir etwa an die uns allen bekannte biblische Schöpfungsgeschichte. Hier werden die Geschöpfe einfach nebeneinander gestellt. Dies allerdings nicht wahllos, sondern — wenigstens in groben Zügen — nach Organisationsstufen geordnet. Zuerst wird die Schöpfung der Pflanzen geschildert, dann die Schöpfung der niederen Tiere und der Wirbeltiere bis zu den Vögeln, hierauf die der Säuger, zuletzt folgt die Schöpfung des Menschen.

Bereits im Griechentum wird durch das die Phänomene verknüpfende Denken der Entwicklungsgedanke hinzugefügt, der die Abgrenzung der Naturreiche erschwert. Er hat aber zunächst durchaus nicht den Sinn einer Abstammungslehre, sondern es handelt sich um ein geordnetes Nebeneinanderstellen verschiedener Organisationsstufen. So sagt beispielsweise Aristoteles:[1]) «Die Natur schreitet in kleinen Schritten von unbeseelten Gebilden zu Lebewesen fort . . .», und weiter unten: «Der Übergang von den Pflanzen zu den Tieren ist ein allmählicher.»

Auch im Ideengut des Mittelalters stellt sich der Entwicklungsgedanke immer deutlicher neben die in der Bibel geäusserte Vorstellung von der Erhaltung der aus der Schöpfung hervorgegangenen Arten bis in unsere Zeit. Dies zunächst aber durchaus im Sinne eines Nebeneinander der verschiedenen Geschöpfe, nach steigender Rangstufe geordnet. In diesem Sinne äussern sich auch die mittelalterlichen Autoren (z. B. Johannes Scotus Erigena im 4. Bande seines Werkes über die Einteilung der Natur).

Schon im 13. Jahrhundert taucht bei Albertus Magnus (De animalibus) der Menschenaffe als Vetter des Menschen auf (NB: nicht als Vorfahr!).

Die Ähnlichkeiten von Mensch und Tier werden erst recht in der heraufziehenden Neuzeit nicht übersehen. Erwähnt seien Descartes[2]) und Leibnitz[3]).

Der berühmte Systematiker Carl von Linné unterstreicht einerseits in seinem Werk «Systema naturae» die enge Verwandtschaft zwischen Mensch und Affe, hält aber an der Artkonstanz fest. Dies kommt besonders deutlich in jenem berühmten Ausspruch zum Ausdruck (Philosophia botanica): «Species tot numeramus, quot diversae formae in principio sunt creatae» (Wir zählen so viele Arten als im Urbeginn erschaffen worden sind). Mit anderen Worten: Wir haben hier durchaus noch die Auffassung, wie sie in der Bibel im Bild der Arche Noahs zum Ausdruck kommt.

Anders Linnés Zeitgenosse Buffon. Er sieht deutlich Stufenfolgen in der Natur, schliesst aber (vermutlich unter dem Einfluss der biblischen Vorstellungen) den Menschen aus.[4])

Auch Herder distanziert in einer Preisschrift «Über den Ursprung der Sprache» immer noch deutlich Mensch und Affe, obwohl ihm der Entwicklungsgedanke vertraut ist.

Lamarck erwägt in seiner «Philosophie zoologique» den Gedanken der Abstammung des Menschen vom Affen als theoretische Möglichkeit, bemerkt aber dazu: «Dies würde die Reflexion sein, die man anstellen könnte wenn der . . . Mensch sich von den Tieren nur durch seine Organisationscharaktere unterscheiden würde und wenn sein Ursprung von dem ihrigen nicht verschieden wäre.»

Selbst der berühmte Darwin zögert in seinem Werk «Die Entstehung der Arten» (1859), seine Theorie auf den Menschen auszudehnen. In seinem später erschienenen Werk «Die Abstammung des Menschen» (1871), spricht er aber den Gedanken der Abstammung vom Affen aus.

[1]) 8. Buch der Tierkunde, 1. Kap.

[2]) Abhandlungen über die Methodik, 5. Teil.
[3]) Über das Kontinuitätsprinzip, Band 2.
[4]) Histoire naturelle de l'homme, Band 2.

Ernst Haeckel konkretisiert die Ideen über die Abstammung, speziell auch des Menschen[5]) und zeichnet eigenhändig den Stammbaum des Menschen, und zwar so, dass der Mensch vom Schimpansen abstammt!

Das naturwissenschaftliche Menschenbild ist damit auf seinem Tiefpunkt angelangt; die so lange beibehaltene Schranke zwischen Mensch und Tier ist gefallen. An Stelle des Nebeneinanders der Organisationsstufen (siehe oben) ist das Nacheinander getreten. Der Unterschied zwischen Mensch und Tier ist — wie es schon Darwin aussprach — ein gradueller; der Mensch gehört nach der Auffassung dieser Wissenschafter ins Tierreich.

Die anfänglichen Widerstände, welche dieser Lehre entgegengebracht wurden, waren bekanntlich bald überwunden, und das Schlagwort, der Mensch stamme vom Affen ab, wurde selbstverständlicher Bestandteil des Weltbildes vieler Menschen des 20. Jahrhunderts.

Es kann einem unvoreingenommenen Beobachter immer wieder aufs neue zu denken geben, mit welcher Bereitwilligkeit so mancher Zeitgenosse irgendwo in seiner Ahnengalerie das Bild des Affen aufhängt!

Die wissenschaftliche Forschung ist während der nahezu 90 Jahre, die seit der Veröffentlichung dieser Lehre verflossen sind, nicht untätig geblieben. Man hat vor allem nach dem Zwischenglied gefahndet, welches, halb Mensch, halb Affe, die Lücke zwischen Affe und Mensch schliessen soll. Aber jedesmal, wenn Reste eines Frühmenschen ausgegraben wurden, kam die Enttäuschung, dass diese Reste (meist Schädel oder Schädelbruchstücke) nicht den gehegten Erwartungen entsprachen, d. h. zu menschenähnlich waren. Professor Portmann, Basel, sagt darüber in seiner Schrift: «Vom Ursprung des Menschen»[6]): «Alle frühen Menschenfunde sind in hohem Grade vollmenschlich, wir haben sehr wenig Gründe, die uns bekannten Frühmenschen als halbtierische Wesen vorzustellen.»

In ähnlichem Sinne äusserte sich Prof. von Koenigswald in einem vor der Zürcher Naturforschenden Gesellschaft gehaltenen Vortrag, als er nach dem 2. Weltkrieg von seinen Grabungen in Java und deren Resultaten berichtete.

Ein Fund war allerdings gemacht worden in Piltdown in England: ein Schädel, auch viel menschenähnlicher als «erwünscht», aber ein vollkommen äffischer Unterkiefer dazu. Sorgfältige Untersuchungen haben schliesslich ergeben, dass es sich bei letzterem um einen zurechtgefeilten, echten Affenunterkiefer handelt, der gar nicht zum Schädel gehört. Man ist also, um den Leuten ihre Herkunft vom Affen plausibel zu machen, auch nicht vor Fälschungen zurückgeschreckt!

Eines steht heute jedenfalls fest: Das Menschengeschlecht reicht viel weiter in die Vergangenheit zurück, als man einst annahm, und die Beziehungen zum Tierreich liegen im Dunkel einer sehr fernen Vergangenheit. Wir sind heute ganz auf die Konstruktion von Theorien angewiesen, wobei wir nicht vergessen dürfen, dass eine solche Theorie viel eher den Wert eines «Glaubensbekenntnisses» hat[7]) und niemals mit einer objektiven Tatsache, d. h. mit einem Phänomen, verwechselt werden darf.

Insbesondere beweist uns die Mannigfaltigkeit der theoretischen Ausdeutungen über die Ursachen, welche die Entwicklung vom Affen zum Menschen ausgelöst haben sollen, *wie* wenig Sicheres über diese Dinge ausgesagt werden kann. Selbstverständlich muss trotzdem irgend eine Beziehung zwischen Mensch und Tier bestehen, wie allein schon aus der Übereinstimmung im Bauplan des Menschen und gewisser Säugetiere, speziell der Affen, ersichtlich ist. Dies findet seinen Ausdruck auch darin, dass die Naturwissenschaft für den Menschen, genau so, wie für jedes andere Lebewesen, einen Gattungs- und Artnamen im Gebrauch hat: Homo sapiens. Dabei ist zu betonen, dass diese Artbezeichnung für alle Menschen, mindestens für alle Angehörigen der heute lebenden Rassen, gilt. Eine ganz andere Frage ist aber die, ob man deswegen den Menschen mit dem Tier identifizieren dürfe. Darüber gehen selbst in den Kreisen der Wissenschafter die Meinungen heute noch sehr weit auseinander. Ein treffliches Beispiel dafür lieferte vor einigen Jahren die Zeitschrift «Leben und Umwelt». Nachdem ein Autor den Mut aufgebracht hatte, in einem Artikel «Die Sonderstellung des Menschen im Reiche der Lebewesen» zu betonen[8]), folgte wenige Nummern später[9]) eine Erwiderung, in welcher ein anderer Verfasser eine Widerlegung vorbrachte, die in der Feststellung gipfelte: «Es gibt bis heute kein sachliches, genauer Prüfung standhaltendes Argument, welches zur Annahme berechtigte, dass es gegenüber dem Menschen ‚das Tier' gibt.» Tatsächlich ist es ein Leichtes, durch eine oberflächliche Betrachtung die Tiergleichheit des Menschen zu belegen: Man denke sich einen Seziertisch, auf dem die Leichen eines Hummers, eines Schimpansen und eines Menschen liegen und man würde nun mit einem Laien zusammen diese drei Körper vergleichend-anatomisch untersuchen: Jeder Beobachter muss in kürzester Zeit einsehen, dass die Unterschiede im äusseren und inneren Körperbau von Krebs und Affe unvergleichlich viel grösser sind als zwischen Affe und Mensch. Darüber, dass die enorm verschiedenen Geschöpfe Hummer und Schimpanse das prinzipiell Gleiche seien, nämlich Tiere, streitet sich niemand. Aber die so ähnlichen Organismen Affe und Mensch sollen zweierlei sein? Der Beweis, dass der Mensch ins Tierreich gehört, scheint unwiderlegbar erbracht. Es liegt dieser Beweisführung indessen so etwas wie ein heimtückischer Taschenspielertrick zugrunde! Er besteht nämlich darin, dass es sich um die *Leichen* handelt. Deshalb geht diese scheinbar objektive Analyse weit an der Wirklichkeit vorbei. So liegt es auf der Hand, dass eine vergleichend-anatomische Betrachtungsweise völlig unzureichend ist dafür, sich ein Urteil darüber zu bilden, was eigentlich ein Mensch sei im Vergleich mit dem Tier. Die Notwendigkeit, für eine solche Beurteilung umfassendere, über das rein Quantitative hinausgehende Gesichtspunkte zur Anwendung zu bringen, drängt sich auf und ist denn auch von Seiten der Wissenschaft längst eingesehen worden. Es ist indessen nicht leicht, in unserem so materiell eingestellten Zeitalter die richtigen Masstäbe zu finden. Hauptsächlich braucht es auch Mut, um gegen den Strom der allgemein herrschenden Meinung zu schwimmen, denn wir dürfen nicht vergessen, dass die Auffassung von der restlosen Zugehörigkeit des Menschen zum Tierreich einst grosse Mode war, ja es für viele heute noch ist, wie unser Beispiel aus «Leben und Umwelt» zeigt.

Über dieses so schwerwiegende Problem des Abschiednehmens von veralteten, aber lieb gewordenen Gedankengängen, das sich im forschenden Vorwärts-

[5]) Generelle Morphologie, Anthropogenie.

[6]) Basel, 1944, Seite 35.

[7]) Portmann, Biologische Fragmente zu einer Lehre vom Menschen, Basel 1951, Seite 83.

[8]) 2. Jahrgang, Heft 9, 1. Juni 1946.

[9]) 1. November 1946.

schreiten der Wissenschaft immer wieder stellt, sagt Karl von Neergard[10]): «Wenn wir anstelle eines alten Hauses ein neues bauen wollen, müssen wir das alte zuvor teilweise oder ganz abreissen.» Noch deutlicher wird das Erkaufen des Fortschrittes durch den Verzicht auf früheres Gedankengut vom Nobelpreisträger Werner Heisenberg in das folgende Bild gekleidet:[11]) «Vielmehr werden wir zu jeder wesentlich neuen Erkenntnis immer wieder von neuem in die Situation des Columbus kommen müssen, der den Mut besass, alles bis dahin bekannte Land zu verlassen, in der fast wahnsinnigen Hoffnung, jenseits der Meere doch wieder Land zu finden.»

Von den Versuchen, neue Gesichtspunkte einzuführen, möchte ich nur ganz wenige erwähnen. Da sind zunächst zu nennen Meyer-Abich, Smuts u. a., welche mit ihrem «Holismus», dem Versuch einer Ganzheitsbetrachtung, von der Voraussetzung ausgehen, dass man mit den Gesetzen einer niedrigeren Daseinsstufe die Erscheinungen einer höheren Daseinsstufe grundsätzlich nicht erklären kann. Also: Die Gesetze der Stoffeswelt reichen nicht dazu aus, die Erscheinungen des Lebens zu begreifen, ebensowenig, wie die Erscheinungen des Lebens (Pflanze) dazu ausreichen, die Phänomene der Psyche (Tier) zu erfassen, oder gar Masstäbe, die am Tier geholt wurden, dazu tauglich sein können, das spezifisch Menschliche zu erklären. Umgekehrt aber ergibt sich (nach diesen Autoren) die Möglichkeit, die Erscheinungen einer niedrigeren Daseinsstufe aus den Gesetzmässigkeiten einer höheren solchen durch Vereinfachung zu erklären (z. B. Kristallgesetze als Vereinfachungen der Gesetze des Knochenbaues oder das Wasser als eine Vereinfachung der Verhältnisse, die in einem Pflanzensaft oder im Blut herrschen).

Das prinzipiell Neue dieser Auffassung liegt darin, dass mit der herkömmlichen Vorstellung der Kontinuität der Abstammung und Entwicklung gebrochen wird. Für diese Haltung tritt auch Karl von Neergard in seiner bereits erwähnten Schrift ein.

Ein weiterer Wissenschafter, der mit grossem Mut, Eifer und Erfolg neue Wege zu beschreiten versucht, wurde bereits erwähnt. Es ist Adolf Portmann, Basel. Durch eine exaktere, detailliertere Betrachtung des Menschen und seines Lebens von der Geburt an bis zur Reife des Alters überschüttet er uns in dem schon erwähnten Werk «Biologische Fragmente zu einer Lehre vom Menschen» mit einer Fülle von Resultaten, die das Besondere des Menschen eindrücklich hervorheben.

Als letztes sei noch ein von mehreren Autoren verfasstes Werk genannt: «Die Einheit unseres Wirklichkeitsbildes und die Grenzen der Einzelwissenschaften»[12]). Alle diese Arbeiten habes eines gemeinsam: Sie verzichten auf die herkömmliche Betrachtungsweise, um dadurch den Blick frei zu bekommen für das, was den Menschen vom Tier unterscheidet.

Es sei zunächst ein Beispiel eines solchen von der Zoologie von gestern vernachlässigten Gesichtspunktes vorgebracht: Die Art und Weise, wie der Mensch auf die Erde gestellt ist. Wir meinen nicht seinen aufrechten Gang — obwohl dieser sicher eine wichtige Besonderheit darstellt — sondern die Tatsache, dass jedes Tier in irgend einen Lebensraum hineingeboren ist, auf den seine ganze Organisation zugeschnitten ist, dem es zugehört, und zwar oft so ausgesprochen, dass der betreffende Lebensraum ohne jenes Lebewesen geradezu unvollständig erscheint. Man denke etwa an ein Eichhörnchen im Wald, eine Forelle im Bach oder einen Seeigel auf felsigem Meeresgrund. Jedes dieser Tiere füllt in der ihm angemessenen Umgebung einen Platz aus und hat ganz bestimmte Aufgaben, an deren Erfüllung es restlos hingegeben ist.

Und der Mensch? Er ist zu nichts spezialisiert. Es lässt sich nirgends auf der Erde ein natürlicher Lebensraum finden, von dem man sagen könnte, ihm sei der Mensch im besonderen zugeordnet. — Tatsächlich ist der Mensch ja auch praktisch überall anzutreffen! — Dies hat aber eine wesentliche Konsequenz: Der Mensch kann dementsprechend auch nicht (wie das Tier) an seinem Leibe ablesen, was er auf diesem Planeten zu tun hat. Er kann keine besondere Aufgabe finden, die er von der Organisation seines Leibes zugewiesen bekommt.

Eine Bestätigung findet dieses Phänomen ja darin, dass die Natur ihren Gang mindestens so gut fände ohne diesen notorischen Dreinpfuscher. Es sei nebenbei erwähnt, dass, durch dieses völlig unbiologische Chaosstiften seitens des Menschen aufmerksam gemacht, heute immer mehr Naturwissenschafter dazu kommen, sich mit dem ausgesprochen der menschlichen Sphäre angehörenden Problem des Bösen zu befassen. Etwas, was in der materialistischen Ära der Naturwissenschaft von gestern völlig undenkbar gewesen wäre.

Wir kommen damit auf das «Tun» von Mensch und Tier zu reden. (Wir vermeiden den Ausdruck «Handeln», da das Tier keine Hände im engern Sinne hat.) Bezüglich Veranlassung, Steuerung und Resultat bestehen hier prinzipielle Unterschiede. Die Veranlassung des Tuns ist beim Tier eine Wahrnehmung. Nach der Kontrolle durch den Instinkt erfolgt als Resultat die Reaktion. Sie ist gattungs- und artmässig (weitgehend durch die Vererbung) präformiert und dadurch sehr vollkommen, aber *unfrei*.

Die Veranlassung für das Tun des Menschen bildet die Erkenntnis. Nach dem Passieren der Kontrolle «Gewissen» resultiert die Tat: höchst unvollkommen, aber *frei!*

Wir berühren hier das viel umstrittene Problem der menschlichen Freiheit. Es ist jedem bekannt, dass der Mensch sein Handeln von Trieb und Instinkt leiten lassen kann — die Diktatoren aller Zeiten haben von dieser Möglichkeit ausgiebigen Gebrauch gemacht! Der Geschehensbereich aber dieser Triebe und Instinkte ist das Gattungs- und Artmässige in ihm, der «homo sapiens»! Hier ist er unfrei, aber nicht im engeren Sinne Mensch. Jeder normal veranlagte Mensch hat aber die Möglichkeit, auf Grund von Erkenntnis und Gewissen zu handeln. Dabei ist er frei, mit allen Risiken und Gefahren der Unvollkommenheit. Dann aber ist er überhaupt erst im wahren Sinne Mensch!

Dieses Beispiel zeigt uns zweierlei: erstens, dass Mensch ein Doppelbegriff ist; zweitens, dass — wie schon vorher erwähnt — eben die höhere Daseinsstufe (Mensch) die Gesetze und Möglichkeiten der niedrigeren Daseinsstufe (Tier) in sich trägt, aber nicht umgekehrt.

Die Möglichkeit zur Freiheit — auf die Gefahr hin, dass es unvollkommen heraus kommt — ist abermals eine spezifische Eigenart des Menschen. Seine ausgesprochene Unfertigkeit unterscheidet ihn ganz wesentlich vom Tier. Sie ist es aber zugleich, die ihn eine wichtige Erdenaufgabe finden lässt, welche ihn (im Gegensatz zum Tier) sein Körper nicht finden lässt.

[10]) Die Aufgabe des 20. Jahrhunderts, Rentsch, Erlenbach, 3. Auflage 1940, Seite 134.

[11]) Wandlungen in den Grundlagen der Naturwissenschaft, S. Hirzel, Zürich 1949, 8. Auflage, Seite 21.

[12]) Grassi und Uexküll, Franke, Bern 1951.

Er findet sie nämlich in der Begegnung mit Seinesgleichen!

Jeder Mensch, der nicht als Robinson lebt, hat seinen Nächsten (lateinisch: alter) oder seinen Gefährten (lateinisch: socius). Dieser andere hat aber seine eigenen Interessen, die denen des ersteren zuwiderlaufen. Dies führt zum Konflikt, zum sozialen Problem — im weitesten Sinne — einem Problem, welches in dieser Weise und in diesem Ausmass das Tier überhaupt nicht kennt (man denke etwa an die bedingungslose Unterordnung einer Biene unter die Erfordernisse des Bienenstaates).

Fragen wir nach den Ursachen dieser Interessenverschiedenheit unter den Menschen, dann kann uns die Anatomie keine Auskunft darüber geben, auch nicht die Biologie, denn es hat dies mit Lebensprozessen direkt nichts zu tun. Erst die menschliche Psychologie vermag dem Übel auf den Grund zu kommen: Es ist dem Menschen etwas eigen, was schon Kant das Ego (deutsch Ich) genannt hat[13]). Dieses Ego macht, dass sich jeder Mensch als Mittelpunkt der Welt fühlt, dass ihm *seine* Interessen als die wichtigsten erscheinen: Sein Ich, sein Ego, führt ihn zum Egoismus, der Wurzel jedes sozialen Konfliktes, d. h. jeder Differenz mit seinem Nächsten. Solange von zwei Menschen, die sich begegnen, jeder auf seinen eigenen Vorteil erpicht ist, ist beiden auf die Dauer das Leben sauer gemacht! Wir sind in der Sphäre des Menschlich-Allzumenschlichen!

Jeder Mensch hat aber normalerweise stets andere neben sich. Der Egoismus wird ihm zum Problem seines Lebens. Sein Ego, durch das er sich gerade vor dem Tier auszeichnet, weist ihm — in der Begegnung mit seinem Nächsten — seine Erdenaufgabe, nämlich die, ein immer brauchbareres soziales Wesen zu werden; wir können auch sagen, ein sittliches, ein ethisches Wesen zu werden.

Aber wie kann er das? Indem er sein Erkenntnisvermögen einschaltet. Dieses sagt ihm, auf Grund seiner sozialen Erfahrungen, dass er nur dann mit gutem Gewissen neben seinem Nächsten in Frieden leben kann, wenn es ihm gelingt, seine eigenen Interessen in den Hintergrund zu stellen gegenüber den Interessen des Nächsten, des alter: *Die* Aufgabe, die das Leben jedem Menschen stellt, jene Erdenaufgabe, die er eben nicht (wie das Tier) an seinem Leibe, dafür aber an seinem Schicksal ablesen kann, ist demnach die Entwicklung von Altruismus, etwas primitiv übersetzt: Nächstenliebe.

Selbstverständlich — und es soll an dieser Stelle nicht unausgesprochen bleiben — ist das Ideal dieses Altruismus, welcher uns hier als Forderung einer rein phänomenologischen Untersuchung entgegentritt, identisch mit einem fundamentalen Begriff des neuen Testamentes, im griechischen Urtext ἀγάπη geheissen — schwer ins Deutsche zu übertragen, oft einfach mit Liebe übersetzt. Gemeint ist aber jene opferbereite Selbsthingabe — dem tierischen Selbsterhaltungstrieb des homo sapiens ewig unverständlich — jene höchste sittliche Qualität, welche der Meister seinen Jüngern und aller Welt vorlebt bis in die letzten Konsequenzen.

---

[13]) Einwände, welche sich hier aus Beobachtungen an Haustieren und Tieren in Gefangenschaft ergeben, sind prinzipiell abzulehnen. Gerade das Fehlen eines Ego macht das Tier den Einflüssen des Menschen besonders zugänglich. So dürfen die vielen Anthropomorphismen an Haus- und Zootieren also nicht zur Verwischung der Grenze Mensch–Tier herbeigezogen werden, denn sie beruhen ja gerade auf dem grundsätzlichen Unterschied zwischen Mensch und Tier!

Bleiben wir bei der allgemeineren Formulierung Altruismus! Wie einfach klingt dieses Rezept, und wie schwer ist seine Ausführung! Denn *was* fällt schwerer, als seinen Egoismus auszuschalten? Und doch ist es *die* Aufgabe, die das Leben täglich jedem Menschen stellt.

Hier tritt ein weiterer Unterschied zwischen Mensch und Tier zu Tage. Das Tier ist in seiner Weise fertig und durch den automatisch funktionierenden Instinkt in seiner Umwelt verankert und geborgen. Der Mensch dagegen ist bezüglich seines Wesens höchst unfertig. Die Menschheit bietet, wenn wir auf die engeren und weiteren sozialen Probleme, z. B. auf die Konflikte unter den Völkern blicken, das Bild eines beträchtlichen Durcheinanders, eines Tohuwabohu. Dieser Ausdruck stammt ja aus der biblischen Schöpfungsgeschichte und will das ungeordnete, uferlose Durcheinander bezeichnen an jener Stelle, wo die landläufige deutsche Übersetzung lautet: «Und die Erde war wüst und leer.»

Die äussere Schöpfung, die uns überall umgibt — wir nennen es auch Natur — und wovon unser Körper, der homo sapiens, auch ein Stück ist, liegt als etwas weitgehend Abgeschlossenes vor uns. Das Zusammenspiel ihrer mannigfaltigen Teile funktioniert in einer Vollkommenheit, die nichts zu wünschen übrig lässt.

Welchen Gegensatz bildet dazu das, was man das menschliche Wesen nennen kann: Ich-begabt, in seinem Egoismus, in seiner Unvollkommenheit an den Anfang der Schöpfung gemahnend, wie er in der Bibel geschildert wird — und doch mit ungeheuren Möglichkeiten, die das Tier nicht kennt!

So erweist sich das Menschenwesen gleichsam als der Keim einer neuen Schöpfung — wir können hinzufügen «en miniature», aber immerhin nicht so winzig, wenn wir an die ganze Menschheit denken. Dieses Werdende im Menschenwesen, das wir mit einer Schöpfung verglichen haben, erfährt seine Entfaltung nicht passiv, wie wir das sicher mit Recht von jener Schöpfung annehmen, die vorhin Natur genannt wurde, sondern an ihrem Verlauf, also an dem, was sich in seinem Inneren entwickelt, ist der Mensch höchst aktiv beteiligt. Auf ihn selber kommt es weitgehend an, was aus ihm wird. Wir stehen vor dem Problem der Selbsterziehung, als einer abermals spezifisch menschlichen Angelegenheit, die nota bene (mindestens wenn er erwachsen ist) in die Hand jedes einzelnen gelegt, in seine Freiheit gestellt ist.

Der Begriff Mensch ist also ein Doppelbegriff: einerseits ein Stück Aussenwelt, ein Teil der Natur, ein Geschöpf mit dem Gattungs- und Artnamen homo sapiens — die Zoologen mögen ihn haben! Andererseits ist der Begriff Mensch eine den zoologischen Masstäben sich völlig entziehende Innenwelt, unfertig, in stetigem Werden begriffen, eine noch ungelöste Aufgabe des Schicksals, deren Endresultat noch völlig im Ungewissen liegt.

Es ist schon mehrfach von der Eigengesetzlichkeit der Daseinsformen die Rede gewesen. Neergaard sieht die Eigengesetzlichkeit der menschlichen Sphäre gerade darin, dass sie die Richtlinien für das Handeln in der Ethik zu suchen hat. Dass hier ganz andere Gesetze gelten als im Bereiche der Natur, sei noch an einem letzten Beispiel gezeigt.

Im Tierreich, im Pflanzenreich, ja auch in der leblosen Natur gilt das Gesetz vom Rechte des Stärkeren. Dies z. B. unter den Säuren: Die stärkere Säure vertreibt die schwächere aus einem Salz und setzt sich an ihre Stelle. In der rein menschlichen Sphäre zerrinnt das

Gesetz vom Recht des Stärkeren zu nichts; denn unter Menschen als sittlichen Wesen hat der Mächtigere einzig die Pflicht, dem Schwächeren mit allen ihm zur Verfügung stehenden Mitteln zu helfen, ihm beizustehen, aber ohne in dessen Freiheit gewalttätig einzugreifen. Ein stärkerer Mensch, der seine Macht einem schwächeren gegenüber missbraucht, setzt sich dadurch von vorneherein ins Unrecht, begibt sich seiner Würde als Mensch.

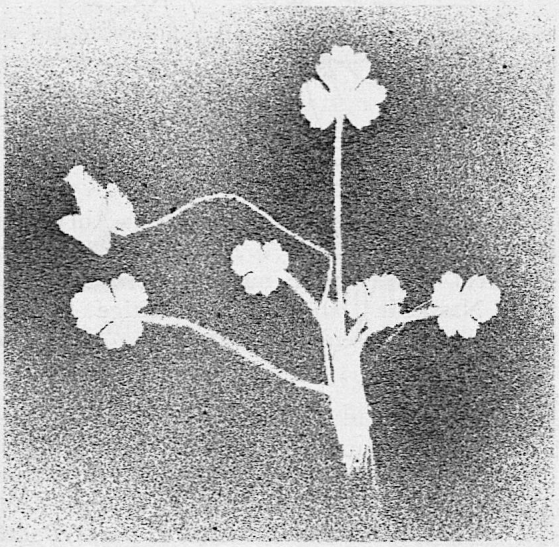
Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das Wort Mensch neben dem naturwissenschaftlichen Begriff (homo sapiens) noch einen andern, geistigen Begriff darstellt. Es handelt sich bei letzterem zugleich um ein Ideal. Wie weit sind wir noch von diesem Ideal entfernt! Wie grosse Aufgaben liegen noch vor uns allen! Aufgaben, die sich um so deutlicher abzeichnen, wenn wir versuchen, uns neben dem herkömmlichen ein neues Bild vom Menschen zu gestalten. So können wir sagen — und damit lässt sich das Problem der Unterscheidung von Mensch und Tier in einen Satz zusammenfassen: Homo sapiens (als ein Stück Natur) *ist* jedes von uns von Geburt auf; Mensch (im Sinne eines sittlichen Wesens) *ist* man nicht, Mensch *wird* man!

Dr. Heinrich Reinhardt

Unsere wichtigsten Hahnenfussarten

Materialien zur Pflanzenkunde

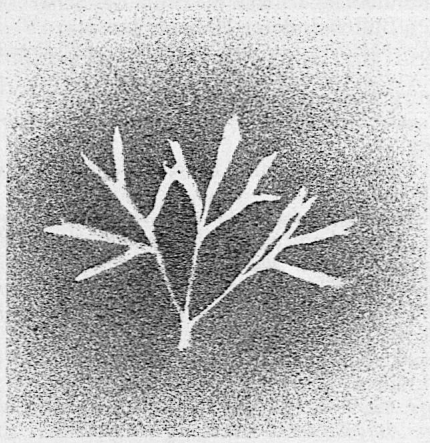
Gelb — gelb in scheinbar achtlos hingestreuten, zunächst spärlichen Tupfen, später in auffälligen Klecksen an feuchten Grabenrändern, unter noch schlafendem Gesträuch; auf frisch ergrünenden Matten unter der Traufe von Obstbäumen, die noch nicht mit tausend Blätterhänden nach dem Licht und der Wärme der Sonne greifen — mit diesem lebenslustigen Gelb tritt das Scharbockskraut als erster Hahnenfuss ins Jahr. Vorboten sind es der beiden «gelben Wellen», mit denen die Natur die Frühlingswiesen überflutet. Nach zwei bis drei Wochen, erfüllt von milden Tagen, und warmem Regen ergleissen die Wiesen im verschwenderischen, saftigen Gelb des Löwenzahns, das Scharbockskraut hat das Feld räumen müssen. Aber fast unbeachtet haben andere Hahnenfussarten den zweiten Vorstoss mit aller Umsicht vorbereitet; denn kaum beginnt die Herrschaft des Löwenzahns zu ermatten, erobern die glänzenden «Butterblumen» auf hohen Stengeln mit hunderttausend Tupfen das Wiesenreich. Erst jetzt beginnen auch die andern Farben auf den Wiesen aufzutauchen: das Lila des Wiesenschaumkrautes, das Rot des Klees, das Blau der Salbei und des Vergissmeinnichts und das Weiss der Doldengewächse. Der Löwenzahn hat sich für ein Jahr völlig aufgebraucht, erschöpft; der Hahnenfuss jedoch



Knolliger Hahnenfuss im Vorfrühling

wird sich behaupten bis in den Spätherbst hinein, wenn auch nicht mehr als Alleinherrscher, so doch als kraftvoller, zäher Mitregent im Pflanzenvolk der Wiese. Nicht einmal der Sensenschnitt vermag ihn umzubringen, aus Seitenknospen streben neue, vielblütige Stengel in die Höhe.

Für den Naturkundeunterricht eignen sich die formenreichen Hahnenfussarten ausgezeichnet zu Beobachtungen, Überlegungen und Vergleichen. Die Möglichkeit, einfache und schwierige Aufgaben zu stellen, erleichtert die Aufteilung auf verschiedene Schüler oder Gruppen. Für gute Zeichner bieten die dekorativen



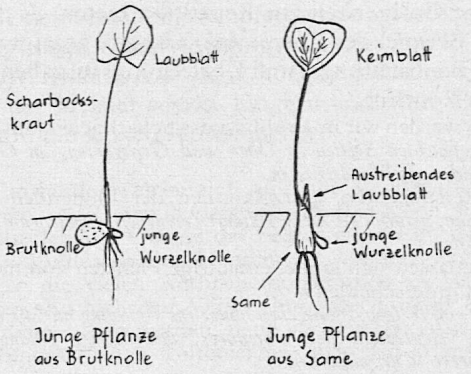
Blatt des Ackerhahnenfusses

Blattformen keine zu grossen Schwierigkeiten. Unbeholfene Gestalter pressen die schönsten Blätter und erhalten nachher mit Hilfe eines Spritzgitters und einer alten Zahnbürste oder mit der Fixativspritze ansprechende Schattenrisse, die auf Überzugspapier im Handfertigkeitsunterricht oder auf Heftumschlägen gute Wirkungen ergeben. Da sich die Vegetationsdauer des Scharbockskrautes bis Ende April erstrecken kann, sind an dieser Hahnenfussart sämtliche Untersuchungen noch zu Beginn des neuen Schuljahres möglich, so dass die Beobachtungen an den später blühenden Arten sich auf Vergleiche beschränken können, zugleich aber auch eine günstige Gelegenheit zur Repetition bieten.

Am Beispiel des *Scharbockskrautes* soll gezeigt werden, welche Beobachtungs- und Überlegungsaufgaben gestellt werden können.

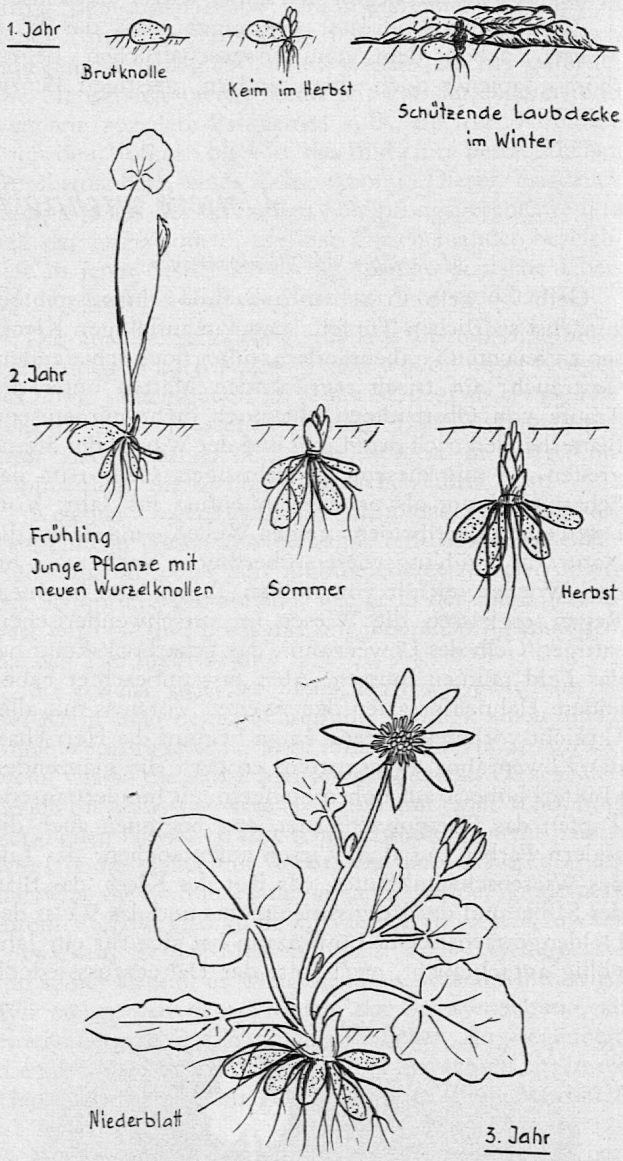
1. Wo werden wir im Frühling das Scharbockskraut suchen?
   An feuchten Stellen in Obst- und Grasgärten, an Gräben, in Mulden, an Waldstrassen.
2. Untersuche die Wurzelknollen der blühenden Pflanze!
   Braun, gefüllt, bei alten Pflanzen eventuell eingeschrumpfte, leere Knollen.
3. Wie lassen sich junge, einjährige Pflanzen von mehrjährigen unterscheiden?
   An einjährigen Pflänzchen hängt im Frühling nur die eine rundliche Brutknolle des Vorjahres; mehrjährige Pflanzen haben mehrere Wurzelknollen.

4. Untersuche die Knollen abgeblühter Pflanzen!
Junge weissliche Knollen, ältere braune, zum Teil verbrauchte Knollen.
5. Wo treten die Wurzeln aus?
Am Grunde des Stengels, nicht an den Knollen.
6. Woraus bestehen die Wurzelknollen?
Vergleichsmöglichkeit: Kartoffel! Beim Schnitt ist die ähnliche Struktur sichtbar. Eventuell Jodprobe.
7. Zeichne in vereinfachter Art die Stellung der Blätter an liegenden und an aufsteigenden Stengeln!
8. Wie nützt die Pflanze die Sonnenstrahlung aus?
Liegende Pflanzen ordnen die Blätter mosaikartig, aufsteigende Triebe haben langgestielte grundständige und kurzgestielte stengelständige Blätter.
9. Wie wird der Boden vor dem Austrocknen bewahrt?
Durch die mosaikartige Anordnung und die flache Lage der liegenden Pflanzenteile.
10. Suche von Schnecken zerfressene Blätter!
Ziemlich aussichtslos! Wenn wir ein Blattstück kauen, wird uns der Verzicht der Schnecken klar.
11. Suche im Mai—Juni nach Blättern!
Keine leichte Aufgabe, denn die meisten sind vergilbt, dünn, welk, oft schon abgestorben oder von den Nachbarpflanzen überdeckt.
12. Beobachte während der Blütezeit den Insektenbesuch!
Nur für ganz Geduldige!
13. Warum fallen die sonst so auffälligen Blüten an regnerischen oder trüben Tagen nicht auf?
Die Blüten schliessen sich, dabei biegt sich die grünliche Unterseite der Blütenblätter aufwärts.
14. Warum schliessen sich die Blüten bei schlechtem Wetter?
Schutz des Blütenstaubs und des Honigs.
15. Worin unterscheidet sich die Blüte des Scharbockskrautes von den Blüten anderer Hahnenfüsse?
Drei Kelchblätter statt fünf, acht bis zwölf Kronblätter statt fünf.
16. Warum glänzen Blüten und Blätter?
Die Sonnenstrahlen werden zurückgeworfen (Schutz vor Verdunstung).
17. Wie erleichtert die frühe Blütezeit das Leben des Scharbockskrautes?
Die Sonne dringt durch die noch unbelaubten Sträucher und Bäume. Dank der Winterfeuchtigkeit enthält der Boden so viel Wasser, dass Blätter und Stengel ständig prall gefüllt werden. Auf den Bau eines starken Festigungsgewebes kann verzichtet werden. (Abgerissene Pflanzen welken sehr rasch!) Die Konkurrenz der Nachbarschaft ist noch gering.
18. Wie erschwert die frühe Blütezeit das Leben des Scharbockskrautes?
Der oft schwache Insektenflug hemmt die Samenbildung, die wichtige Aufgabe der Verbreitung ist gefährdet.
19. Wie meistert die Pflanze diese Schwierigkeit?
Nahrungsreserven im Frühling bereit. Koloniebildung durch Wurzelknollen. Verbreitung durch Brutknospen (Bulbillen).
20. Vergleiche die Zahl der Früchte und der Brutknospen an abgeblühten Pflanzen!
Schlechte Bestäubung, d. h. geringe Samenbildung wird durch eine grössere Zahl von Bulbillen ausgeglichen.
21. Wie erfolgt die Besiedelung von «Neuland»?
Während starken Regengüssen rollen die Brutknospen fort. Sie sammeln sich oft in Mulden oder an Hindernissen, verlieren sich aber auch in Rissen und Löchern. Die zusammengeschwemmten Knollen wurden einst als «Getreideregen vom Himmel» bewundert.
22. Wie kann man ein Weizenkorn von einer Brutknospe unterscheiden?
Das Weizenkorn hat eine feine Längsfurche.
23. Beobachte die Entwicklung (im Schulzimmer) einer Brutknospe und einer Frucht. (Siehe Zeichnung)



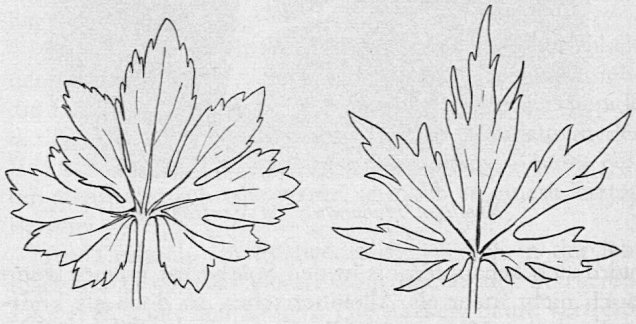
24. Suche im Herbst an bekannten Standorten nach den Wurzelknollen und beobachte!
Die überwinternden Stengelknospen sind vorbereitet.
25. Warum heisst das Scharbockskraut auch Feigwurz?
Feigenähnliche Form der Wurzelknollen.

Der Name «Scharbockskraut» erinnert daran, dass die Blätter früher als Heilmittel gegen Skorbut (Scharbock) gegessen wurden.



Andere Hahnenfussarten

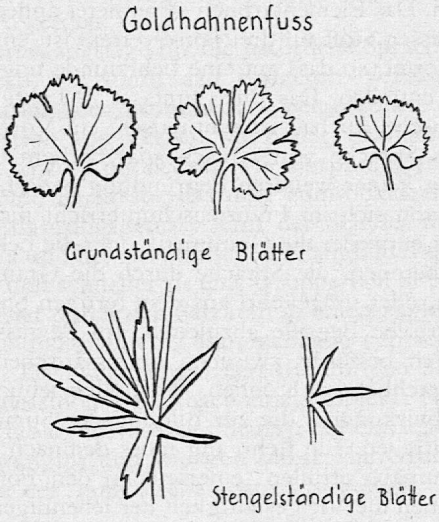
Scharfer Hahnenfuss (Ranunculus acer): Auf feuchten Wiesen (Fromentalwiesen, d. h. in Gesellschaft mit Wiesenhafer), keine Knolle, nur weit verzweigte Faserwurzeln. Nasskalte Jahre und einseitige Stickstoffdüngung (Güllenwiesen) begünstigen die Ausbreitung.



Blattformen des scharfen Hahnenfusses

Knolliger Hahnenfuss (Ranunculus bulbosus): Auf trockenen Wiesen, Wurzelknolle als Anpassung. Konstanter Begleiter der Burstwiese, mit der Trespe oder «Schmäle» als Leitpflanze.

Ackerhahnenfuss (Ranunculus arvensis): Getreideunkraut. Unzerteilte Grundblätter, tief zerschlitzte Stengelblätter. Kleine, hellgelbe Blüten: 4-7 grosse Früchte mit kräftigen Stacheln (Verbreitung durch Tiere).



Goldhahnenfuss (Ranunculus auricomus): In feuchten Baumgärten, an Waldrändern und Gräben. Eine sehr vielgestaltige Art, neue Formen bildend. Rundliche Grundblätter, tief gespaltene Stengelblätter. Kleine, oft verkümmerte oder fehlende Kronblätter; gelegentlich verwandeln sich die Staubblätter in Kronblätter.

Kriechender Hahnenfuss (Ranunculus repens): Mit Ausläufern Platz erobernd, lästig in Gärten, Äckern, Reben und Wiesen. In Schleitheim SH heisst es: «Rüüt mi, fahr mi, hack mi, wenn d'mi nid schüttlischt, so han i en Fuess!» (G. Kummer, «Die wildwachsenden Pflanzen»).

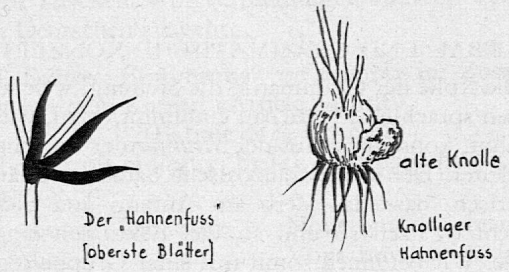
Aus den Voralpen heruntergewandert ist da und dort der weissblühende, stark verzweigte, bis über einen Meter hoch wachsende *eisenhutblättrige Hahnenfuss*.

Einfache Erkennungsmerkmale

	Scharfer Hahnenfuss	Knolliger Hahnenfuss	Goldhahnenfuss	Kriechender Hahnenfuss
Wurzel	Faserwurzeln	Wurzelknolle	Faserwurzeln	Faserwurzeln
Blatt	handförmig 5—7eckig	Mittelteil gestielt, 5—7eckig	rundliche Grundwurzeln, zerschlitzte Stengelwurzeln	Einzelteile gestielt
Blütenstiel	glatt	gefurcht	glatt	gefurcht
Kelch	anliegend	zurückgeschlagen	anliegend	anliegend

Allgemeines

Die grundständigen Blätter sind meist gestielt, um an die Sonne zu gelangen, die stengelständigen kurz gestielt oder sitzend.



Kelch und Blütenblätter wechseln im Kreis ab, damit bei Regenwetter eine geschlossene Schutzhülle das nickende Blütchen einschliesst.

Hahnenfusswiesen sind in den Augen des Bauern hässliche Wiesen, er schätzt es gar nicht, dass den guten Futterkräutern und -gräsern durch dieses Unkraut Nahrung entzogen wird.

Das Hahnenfussgift Anemonöl oder Anemonin kann bei Wiederkäuern und Pferden Darmentzündungen verursachen, wenn die Tiere zu grosse Mengen Hahnenfuss fressen. Im Heu ist das Gift nicht mehr wirksam. Das Anemonöl tötet Bakterien und andere Pilze. Bei Versuchen liess man zerhackte Hahnenfusspflanzen 2-3 Stunden in Wasser von 60-65 Grad Celsius stehen. Der Brei wurde filtriert und der Saft ungedeckt aufbewahrt.

Während sich in Vergleichssäften anderer, ungiftiger Pflanzen Bakterien und Pilze entwickelten, blieb der Saft des Hahnenfusses klar. Nach K. Bertsch wirkt die wachstumshemmende Kraft noch bei einer Verdünnung von 1 : 50 000.

Hans Friedrich, Neuhausen

Französisch-Unterricht auf neuer Grundlage

I

Mit der aus der deutschen Reform hervorgegangenen vermittelnden Methode begann um die Jahrhundertwende eine Epoche des Fremdsprachenunterrichtes, deren Grundlagen man von der Psychologie ableitete. Diese Unterrichtsart ist heute noch weitverbreitet, denn es hört sich sehr schön an, wenn da verlangt wird, man müsse vom Sprachstück ausgehen, die fremde Sprache als Unterrichtsmittel verwenden und versuchen, die syntaktischen Erscheinungen psychologisch zu erklären und anderes mehr.

Man wandte im Verlauf der Jahre die analytische, die genetische, die indirekte, die direkte, die vermittelnde und noch viele andere Methoden an. Man glaubte, in all diesen Fällen, in der strikten Anwendung einer für mehrere Sprachen gültigen methodischen Formel das Geheimnis für die sichere Erlernung der Fremdsprachen gefunden zu haben. Um es gleich vorwegzunehmen: man ging allzu einseitig von rein psychologischen Erwägungen aus und vernachlässigte, den Erfordernissen, welche sich aus einem tieferen Studium der grammatischen Probleme ergeben, gebührend Rechnung zu tragen.

Nun sind in neuerer Zeit eine Reihe von Arbeiten[1]) erschienen, die unseres Erachtens für die Ausarbeitung eines Sprachlehrverfahrens grundlegend sind. Sie zeigen das innere Gefüge und den Mechanismus der Sprache und lassen die gesetzmässigen Beziehungen zwischen Sprachform, Struktur und Funktion in neuem Lichte erscheinen. Es kann heute, dank der neuesten philologischen Forschung, kein Zweifel mehr darüber bestehen, welche Bedeutung im Französischunterricht dem grammatischen Problem zukommt, wenn man bildende und somit bleibende Werte schaffen will.

Es ist auch kein Zufall, sondern liegt im innersten Wesen der Sprache begründet, wenn viele Lehrer, welche versuchen, das sprachliche und grammatische Problem in engste Beziehung zu bringen und befriedigend zu lösen, auf empirische Weise zu ähnlichen, wenn nicht identischen Anschauungen und Schlussfolgerungen gelangen. Die besondere Aufgabe des Methodikers wird es sein, konsequent auf der neuen Grundlage aufzubauen. Er muss die Probleme dem Auffassungsvermögen der Schüler anpassen, die erworbenen Kenntnisse durch systematisch geordnetes Übungsmaterial festigen und vertiefen und durch lebendige Texte illustrieren. Wir haben dieses Verfahren in jahrelanger Praxis ausgestaltet und erprobt und die Resultate in je einem Lehrbuch für Anfänger und für Fortgeschrittene zusammengefasst[2]). Unsere Französischlehrmittel sind grundsätzlich auf den grammatischen Werten aufgebaut, welche aus der Struktur und den Funktionen der Satzglieder und Sätze abgeleitet werden können. Die grammatische Begriffsbildung wird durch ein graphisches System erleichtert und durch die Anschauung dem Auffassungsvermögen der Anfänger angepasst. Die Lektionen setzen sich zusammen aus einem grammatischen Kapitel, aus angewandten Übungen, aus Lektüre und einer kurzen Übersetzung. Dieser straffe Aufbau wird gelockert durch eine Menge sogenannter Exercices d'ensemble, welche eigentliche kleine Lesestücke darstellen, in denen dem Bedürfnis der Kinder nach gefühlsbetontem Inhalt entsprochen wird. Der Wortschatz ist bewusst in bescheidenem Rahmen gehalten. Das Elementarbuch «Premières années de français», dessen Stoff auf drei Jahre verteilt ist, enthält rund 2500 Wörter, so dass auf eine Lehrstunde ungefähr vier Wörter entfallen. Das Buch umfasst 70 Lektionen. Der methodische Aufbau ist synthetisch, ein Vorgehen, das für eine Sprache von typisch analytischem Charakter, vorläufig keiner weiteren Begründung bedarf.

Es kann sich im Französischunterricht nicht darum handeln, entweder die Grammatik oder die Lektüre stärker zu betonen, die Sprache durch die Grammatik zu erlernen, oder umgekehrt aus dem fertigen Sprachstück grammatische Begriffe abzuleiten. Im Bewusstsein des Lernenden bestehen zwischen grammatischem Wissen und sprachlichem Können Wechselbeziehungen und Wechselwirkungen, die zur Bildung der Sprachvorstellung beitragen. Ein Lehrgang muss demnach eine doppelte Aufgabe erfüllen: einerseits in den Formen und Funktionen die Vielgestaltigkeit der lebendigen Sprache aufzeigen und anderseits die grammatischen Gegebenheiten in zusammenhängende Texte, Exercices d'ensemble, Lectures, einbeziehen.

Sprachmaterial und Sprachstoff bewegen sich innerhalb der gepflegten Umgangssprache und sind dem Auffassungsvermögen der Anfänger angepasst. Wir haben auf Grund jahrzehntelanger pädagogischer Erfahrung das eingangs angedeutete Lehrverfahren ausgearbeitet und erprobt und glauben heute sagen zu dürfen, dass damit leichter, zielbewusster und namentlich rationeller gearbeitet werden kann als bisher.

Seit drei Jahren werden an einigen Sekundarklassen in Winterthur mit dem nach der neuen Methode verfassten Lehrbuch:

PREMIÈRES ANNÉES DE FRANÇAIS

Versuche gemacht und die damit erzielten Lehrerfolge rechtfertigen eine genauere Beschreibung.

AUFBAU UND GRAMMATISCHE KONZEPTION

Die Rolle der Grammatik, die Stellung, welche sie im ganzen sprachlichen Aufbau einnimmt, wird, wie schon erwähnt, konsequent aus der *Struktur* der Sprache selbst abgeleitet. Der starre französische Satzbau verlangt gebieterisch, dass das Verb am Anfang und nicht erst schüchtern nach so und so viel Lektionen eingeführt werde. Wir beginnen somit mit einer Gruppe regelmässiger Verben der 1. Konjugation und dem weiblichen Substantiv.

> *«L'espèce verbale est vraiment l'espèce «mère», puisque c'est le verbe qui engendre la phrase... Le verbe est vraiment le pivot de la phrase française. Par lui et en lui les autres termes viennent se conjuguer... Il faut regretter que les grammaires mettent si peu en relief cette valeur fondamentale qui, par l'ampleur de son rayonnement syntaxique, l'emporte sur toute autre.»*[3])

In dieser Konzeption sehen wir die Grundlage für den methodischen Aufbau einer strukturellen Grammatik. Es sind jedoch nicht bloss grammatische, sondern auch

[1]) Galichet: Essai de grammaire psychologique, Paris 1950
Sechehaye: Essai sur la structure logique de la phrase, Paris 1950
Meillet: Linguistique historique et linguistique générale, Paris 1921

[2]) M. Staenz: «Premières années de français». Erscheint Ende April 1956. Zu beziehen bei Buchdruckerei Winterthur AG. «Cours moderne de français», Edition Payot 1951 (für Mittelschulen)

[3]) G. Galichet: Essai de grammaire psychologique; Presses universitaires de France.

allgemeine psychologische Erwägungen, die den Methodiker veranlassen können, das Verb ins Zentrum des sprachlichen und grammatischen Systems zu stellen: beim zusammenhängenden Sprechen ist der Satz die primäre, das Wort die sekundäre Vorstellung. Dazu kommt, dass sich die Welt des Kindes psychisch in einem Anschauungs- und Interessenkreis bewegt, welcher durch die Pole ICH-DU-ER, WIR-IHR-SIE und ihre Beziehungen zu Lebewesen und Dingen beherrscht wird. Diese Beziehungen, in all ihren bewegten und lebendigen Aspekten, können nur durch das konjugierte Verb aktualisiert werden.

Als Ausgangslage für die natürliche Spracherlernung betrachten wir somit den einfachen Verbalsatz, dem etwas später der Nominalsatz beigeordnet wird. Die Konjugation von Verben wie parler, dessiner, regarder usw. ist sowohl phonetisch wie morphologisch das einfachste und leichteste, das man vom Schüler verlangen kann. Erfahrungsgemäss lernt der Schüler infolge der Analogie und des rhythmischen Klangbildes die Verben leichter und schneller als eine Gruppe von Substantiven, welche erst durch den Satzkern in einen zugleich natürlichen und sinnvollen Zusammenhang gebracht werden können. Das Verb aktualisiert die übrigen Satzglieder. «Nous dessinons» ruft nach einem Objekt: Nous dessinons la table (un vase, des fleurs); der einfache Satz entsteht zwanglos und wie von selbst; die Grundlage zur Struktur des französischen Satzes ist gelegt.

DIE SYNTHESE VON WORT, FORM UND FUNKTION

Die neuen Wörter werden nach Wortarten gruppiert dargeboten, in besonderen Konjugationsübungen zu Sätzen verbunden und eingeübt. Die nächste Stufe bildet ein Exercice d'ensemble, d. h. ein kurzer aber *zusammenhängender Übungstext,* der um ein sogenanntes *Centre d'intérêt* aufgebaut ist. In diesen Übungen werden die früher erworbenen Wörter, Formen und syntaktischen Funktionen wo immer möglich mit dem Neuen verbunden (immanente Repetition). Mit besonderer Sorgfalt werden die neuen Konjugationsgruppen und die unregelmässigen Verben eingeführt. Da der Bedeutungsinhalt der Verben, je nach ihrer Anwendung sich ändern kann, werden die Paradigmen durch Beispiele ergänzt. Eine besondere Rolle spielen hiebei die Objekte und die, die Verben begleitenden adverbialen Bestimmungen, welche oft zu falschen Wortverbindungen führen, wenn man vom Deutschen ausgeht.

1. Beispiel: Einführung von «boire» im Zusammenhang mit dem Kapitel «Article partitif».

(Extrait de la leçon 38)

Verbes à trois radicaux: boire participe passé: bu

PRÉSENT:

Je	boi s du cidre	Nous	buv ons du café
Tu	boi s du lait	Vous	buv ez de la bière
Il	boi t de l'eau	Ils	boiv ent du vin

IMPÉRATIF

Boi s	du lait!	Ne boi s	pas de lait!
Buv ons	de l'eau!	Ne buv ons	pas d'eau!
Buv ez	de la bière!	Ne buv ez	pas de bière!

FUTUR: Je boirai

PASSÉ COMPOSÉ: j'ai bu

boire (trinken)

1. (woraus)	*dans une tasse, dans un verre, à la bouteille, dans un ruisseau*
2. (wieviel)	*beaucoup, peu, trop, assez, à sa soif*
3. (wie)?)	*chaud, froid, vite*

Exercice *Mettez la forme voulue:*

Qu'est-ce que tu (boire)? Je ne (boire) rien pour le moment. Et vous, (vouloir) vous boire quelque chose? Volontiers. (Boire) vous du café ou du thé? Nous (préférer) boire une tasse de thé. Les enfants ne (boire) pas de café noir. A quatre heures, ils (prendre) de l'ovomaltine ou du lait. Ne (boire: vous; impér.) pas si vite! Ne (boire: tu; impér.) pas si chaud! (Boire: tu; impér.) lentement! Nous (boire) beaucoup de lait et peu de café. Jeannot, (boire, p.comp.) tu ton chocolat? Oui, maman, j'en (boire; p. comp.) deux tasses. (Prendre) tu encore une tasse de chocolat? Non, merci. Papa (boire) quelquefois un verre de bière ou un peu de vin. Les abstinents ne (boire) pas de boissons alcooliques. Aujourd'hui, on (boire) moins de vin ou de bière que du temps de nos grands-mères.

2. Beispiel: Einführung und Einübung von «mourir».

(Exercice d'ensemble)

Verbe à deux radicaux: *mourir* Participe passé: *mort*

PRÉSENT:

je	*meur s*	*nous*	*mour ons*
tu	*meur s*	*vous*	*mour ez*
il	*meur t*	*ils*	*meur ent*

Passé composé: *je suis mort*
Futur: *je mourrai*
Part. présent: *mourant*

Exercice

a) *Sens propre: Que de gens (mourir) prématurément sur nos routes dans des accidents d'automobile. Dans le seul canton de Zurich les accidents de la circulation font chaque année des milliers de victimes blessés ou morts. Un de nos meilleurs amis (mourir; p. comp.) ainsi. Bien sûr, nous (mourir; fut.) tous un jour, le jour que Dieu (vouloir; fut.), mais il est triste de perdre un être cher dans un accident.*

b) *Sens figuré: Aujourd'hui nous avons fait une très longue marche. Nous sommes (mourir; part. p.) de fatigue. Henri, lui, est (mourir; part. p.) de faim. Quand à moi, je suis si fatigué que je n'ai pas faim, mais je (mourir) de soif. Chaque fois qu'il y a un orage, notre chien est (mourir; part. p) de peur et il se cache dans un coin sombre. Ton histoire de chien m'ennuie à mourir. Je te comprends, tu est fatigué et tu (mourir) d'envie d'aller te coucher. Bonne nuit!*

Fortsetzung folgt.

Max Staenz

Die Holzverzuckerung in Domat/Ems

Ein Kollege schreibt uns aus eigenster Initiative:

In der Presse ist gegenwärtig eine Auseinandersetzung über die Frage der Bundeshilfe an die Emser Werke im Gange. Wir wollen uns in die politische Diskussion nicht einmischen. Dagegen ist eine sachliche Orientierung am Platze, weil sie aktuelle wirtschaftliche und chemisch-physikalische Probleme aufzeigt, die auch im Unterricht besprochen werden können.

Finanzsorgen eines Gebirgskantons

Die Schweiz gilt heute als ein reiches Land. Sie ist es auch! Aber der Wohlstand ist ungleich verteilt. Während in den Städten und Dörfern des Mittellandes gut verdient wird und die jungen Leute durch das grosse An-

gebot an Erwerbs- und Bildungsmöglichkeiten fast verwöhnt werden, treffen wir in den Bergen zerfallende Dörfer, aus denen die Jugend ausgezogen ist, weil sie die Hoffnung aufgegeben hat, in ihrem Heimatdorf eine menschenwürdige Existenz zu finden. Es sind jene Dörfer, in denen man abgelegte Kleider aus dem Unterland noch gut gebrauchen kann.

Ein guter Schweizer fühlt sich nicht wohl, wenn er erfährt, dass es Miteidgenossen schlecht geht. Er will helfen. Damit er helfen kann, sucht er zu ergründen, auf welche Ursachen der Notstand bei seinen Mitbürgern zurückgeht; denn blosses Almosengeben ist eine zweifelhafte Hilfe. Darum seien hier einige Tatsachen aus dem Kanton Graubünden mitgeteilt.

Graubünden ist der grösste Kanton der Schweiz. Ihm gehört mehr als ein Sechstel der Landesoberfläche zu. Aber er ist von allen Kantonen am schwächsten besiedelt (nur 19 Einwohner auf 1 km²). Wohl ist die Landschaft schön und erhaben, aber sie bietet dem Bewohner nur wenige Erwerbsmöglichkeiten.

Der Ertrag der Landwirtschaft ist gering. Nur 1% der Oberfläche des Kantons liegt in der Weinbauzone (bis 600 m ü. M.); der Obstbauzone (bis 900 m ü. M.) gehören nur 4% an. 90% des Bodens liegen über 1200 m (Laubwaldgrenze), also in einer Zone, die nur zum Teil während 3—4 Sommermonaten für die Landwirtschaft nutzbar ist. 30% der Kantonsfläche ist unproduktiv (weder Weide noch Wald). Die Hotellerie ist nur während weniger Monate (Dezember bis Februar, Juli bis August) voll beschäftigt. Ausserhalb der Saison, im Frühjahr und Herbst, stehen viele Hotels leer.

Die bündnerische Wirtschaft ist einseitig orientiert: Berglandwirtschaft und Saisonhotellerie. Da Industrie fast gänzlich fehlt, gehört Graubünden zu den Kantonen mit dem geringsten Volkseinkommen. Das ist besonders schlimm, weil dem geringen Ertrag der Wirtschaft grosse öffentliche Lasten gegenüberstehen:

Der Unterhalt der Bahnen und Strassen verschlingt, gemessen an der Zahl der Einwohner, grössere Beträge als in irgend einem anderen Schweizerkanton. Im vergangenen halben Jahrhundert reichte der Gesamtertrag an Steuern nicht aus, um die Aufwendungen für die Rhätischen Bahnen und Strassenbauten zu decken:

Gesamter Landessteuerertrag	1900—1951 227 Mio Franken
Nettoaufwendungen für Bahnen	1900—1951 192 Mio Franken
Nettoaufwendungen für Strassen	1928—1951 70 Mio Franken

Die Aufwendungen bei Lawinenfällen, Überschwemmungen und Rutschungen belasten die Gemeinden und den Kanton oft katastrophal, trotz der Bundeshilfe. Ein Beispiel aus letzter Zeit: Der Kostenvoranschlag für die Instandstellungsarbeiten am Inn und am Flazbach nach den Überschwemmungen von 1954 beläuft sich für die Gemeinde Samedan auf Fr. 4 686 000. Hinzu kommen noch die Aufwendungen für die Arbeiten im Val Roseg von Fr. 350 000. Wohl tragen Bund und Kanton den grössten Teil der Kosten. Es bleiben der Gemeinde Samedan aber immer noch rund Fr. 600 000.—. Die Überschwemmung von 1951 kostete sie Fr. 350 000.—. Dabei erreicht der jährliche Gesamtertrag an Gemeindesteuern nicht einmal ganz Fr. 200 000.—!

Wenig Steuerkapital und grosse Ausgaben bedingen einen hohen Steuerfuss. Nach dem Statistischen Jahrbuch 1954 betragen die Staats- und Gemeindesteuern für einen Verheirateten ohne Kinder

	Einkommen	
	Fr. 5 000.—	Fr. 10 000.—
in Zürich	Fr. 158.—	Fr. 653.—
Glarus	Fr. 70.—	Fr. 395.—
Chur	Fr. 282.—	Fr. 1134.—
Davos	Fr. 284.—	Fr. 1181.—

Es ist somit kaum daran zu denken, durch noch höhere Steueransätze mehr Geld für die grossen Ausgaben hereinzubringen. Die bisherigen wirken schon abschreckend und haben gelegentlich zur Folge, dass hohe Einkommen und Vermögen «mildere Gegenden» aufsuchen.

Es besteht nur eine Möglichkeit, der Gefahr weiterer Verarmung mit all ihren bedenklichen Folgen zu wehren: Die *Einführung von Industrien,* welche die im Kanton liegenden Möglichkeiten (Arbeitskraft, elektrische Energie, Holzertrag der Wälder) verwerten, der einheimischen Bevölkerung Gelegenheit zu einem ordentlichen Verdienst verschaffen und damit auch die Finanzlage der Gemeinden verbessern helfen.

Der erste grössere Versuch in dieser Richtung ist die Gründung der Holzverzuckerungs AG. in Domat/Ems. Sie beschäftigt heute (mit der Fibron S. A.) rund 1400 Arbeiter und Angestellte aus 66 bündnerischen Gemeinden, zahlt jährlich gegen 10 Millionen Franken an Arbeitslöhnen aus, verarbeitet pro Jahr 29 000 Ster Abfallholz, das die Bündner Wälder liefern, und verbraucht so viel elektrische Energie wie der ganze übrige Kanton mitsamt der Rhätischen Bahn. Die Elektrizität wird hier, was besonders wichtig ist, nicht nur exportiert, sondern in den Dienst der Arbeitsbeschaffung für die Bewohner der Umgebung gestellt.

Die Bündner Gemeinden besitzen ungefähr einen Fünftel des Waldbestandes der Schweiz. Schon seit 1935 beschäftigten sich weitsichtige Männer mit dem Gedanken, im Bündnerland eine Fabrik zur Herstellung von Alkohol aus Abfallholz (jährlich 25—30 000 Ster) zu bauen. Das Projekt wurde gründlich studiert. Als mit dem Beginn des Zweiten Weltkrieges die Benzinzufuhren knapp wurden, verlangten die Automobilverbände und militärische Stellen die sofortige Herstellung von Treibstoffen, die das Benzin ersetzen konnten. Nun mussten die vorhandenen Pläne ohne Rücksicht auf die hohen Kriegspreise rasch ausgeführt werden — aber mit einer Leistung, die mindestens sechsmal grösser war als die von den Bündnern gewünschte, welche nur für die Verwertung der eigenen Holzabfälle berechnet war. Infolgedessen verwertet heute Ems Holz aus der ganzen Schweiz; geringe Mengen werden aus dem benachbarten Ausland eingeführt (meist gegen Kompensation).

Herstellung von Aethylalkohol aus Abfallholz

Holz besteht bis zu zwei Dritteln aus Zellulose; der Rest ist zur Hauptsache Lignin (Holzstoff). Zellulose gehört, wie Stärke und Zucker, zu den Kohlehydraten. Sie kann durch Einwirkung von Säuren in verschiedene Zuckerarten verwandelt werden. In Ems werden die ausschliesslich von Nadelhölzern stammenden Abfälle zerkleinert und in grossen Zylindern (sog. Perkolatoren) mit verdünnter Schwefelsäure zusammengebracht. Bei einer Temperatur von 140—180° und einem Druck von 5—10 Atmosphären erfolgt die Verzuckerung in etwa 12 Stunden. Zugleich trennt sich das Lignin von der sogenannten Würze, der durch die Verzuckerung erhaltenen Flüssigkeit, die neben der Schwefelsäure noch 4% Zucker enthält. Die Schwefelsäure wird mit Kalkmehl neutralisiert; das dabei entstehende Kalziumsulfat (Gips) wird durch Absetzenlassen und Zentrifugieren entfernt.

So erhält man die Klärwürze, eine braune Flüssigkeit mit einem Gehalt von ungefähr 4% Zucker (rund 3% vergärbare Hexosen und 1% Pentosen). Die Hexosen werden nun durch Hefepilze in Alkohol und Kohlendioxyd zerlegt (alkoholische Gärung). Der Alkohol wird abdestilliert und durch wasserentziehende Mittel bis auf eine Reinheit von 99,7 Gewichtsprozenten gebracht. So ist er als Treibstoff verwendbar. Das Kohlendioxyd wird bei der Fabrikation von Harnstoff verwendet.

Der Rückstand (die Maische) wird von den Alkoholhefen getrennt. Er enthält noch gegen 1% unvergärbaren Zucker (Pentosen), der einer besonderen Hefeart (Torula utilis) als Nahrung dient. Sie braucht allerdings zur kräftigen Vermehrung noch Sauerstoff (Luftzufuhr), Stickstoff-, Phosphor- und Kalisalze. Auf diese Weise gewinnt man Futterhefe. Sie stellt ein hochwertiges Kraftfutter dar, da sie neben 50% Eiweiss noch wertvolle Salze und Vitamine enthält.

Die *Herstellung von Methylalkohol CH_3OH (Methanol)* erfolgt durch Synthese von Kohlenmonoxyd und Wasserstoff unter hohem Druck bei hoher Temperatur mit Hilfe eines Katalysators. Die Ausgangsprodukte erhält man durch Überleiten einer Mischung von Wasserdampf und Sauerstoff über glühende Kohlen

$$2\,C + H_2O + O = 2\,CO + H_2$$

sowie durch Elektrolyse von Wasser.

Methanol kann mit Aethanol im Verhältnis 60 : 40 gemischt als Treibstoff verwendet werden. Es dient ferner als Lösungsmittel für Lacke und Firnisse sowie zur Herstellung von Formaldehyd. Im Laufe dieses Jahres wird die Methanol-Herstellung auf die Produktion von Harnstoff und Laktam umgestellt.

Harnstoffsynthese

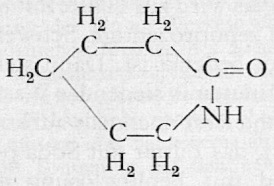
Bei der Vergärung des «Holzzuckers» zu Aethylalkohol entstehen grosse Mengen Kohlendioxyd. Diese werden zur Herstellung von Harnstoff $CO(NH_2)_2$ verwendet, einem begehrten Düngstoff. Dazu braucht es noch Ammoniak, der in Ems durch Synthese von Stickstoff und Wasserstoff gewonnen wird. Den notwendigen Stickstoff erhält man (neben Sauerstoff) aus flüssiger Luft. Kohlendioxyd und Ammoniak vereinigen sich unter 140—180 Atmosphären Druck bei einer Temperatur von 160—180° zu Harnstoff:

$$CO_2 + 2\,NH_3 = CO(NH_2)_2 + H_2O$$

Grilon

Ein Betrieb arbeitet um so wirtschaftlicher, je besser die bestehenden Anlagen ausgenützt und je vollständiger die Ausgangs- und Nebenprodukte der Fabrikation verwertet werden. In dem Bestreben, den Preis für Treibstoff zu senken und zugleich die Produktionsbasis zu verbreitern, baute die Leitung der Emser Werke nach gründlichen Studien in den Jahren 1950/51 die Fabrik zur Herstellung von Grilon.

Grilon ist ein Kunststoff vom spezifischen Gewicht 1,14 und einem Schmelzpunkt von 214° C. Seine mechanischen und elektrischen Eigenschaften machen es geeignet zur Herstellung von elektrischen Apparaten, Bestandteilen von Flugzeugen, Gebrauchsgegenständen aller Art usw. Von besonderem Interesse ist seine Verarbeitung zu Textilfasern. Die synthetische Polyamidfaser Grilon ist die einzige, die vollständig in der Schweiz hergestellt wird. Die chemischen Vorgänge, die der Fabrikation zugrunde liegen, sind etwas kompliziert und können hier nicht eingehend beschrieben werden. Notwendig sind Schwefelsäure, Stickstoff, Wasserstoff, Kohlendioxyd, Ammoniak und als einziges nicht in Ems hergestelltes oder anfallendes Ausgangsprodukt Phenol (Karbolsäure). Daraus stellt man das Caprolaktam (sog. Grilon-Salz) her. In dieser Verbindung sind die Kohlenstoffatome des Moleküls ringförmig angeordnet:



Durch geeignete Verfahren wird die ringförmige Anordnung der Atome gesprengt, so dass langgestreckte Moleküle mit reihenförmiger Anordnung der Atome, sogenannte Faden- oder Kettenmoleküle, entstehen, die sich zu langfädigen Gebilden vereinigen (polymerisieren).

Zur Herstellung von Fäden wird Grilon-Schmelze bei einer Temperatur von etwa 250° C durch Spinndüsen gepresst. Die Schmelze erstarrt nach dem Passieren der Düsen an der Luft zu Fäden, deren Dicke von der Zahl und Feinheit der Löcher in der Spinndüsenplatte abhängt. Die Fasern erhalten ihre hohe Festigkeit aber erst, wenn sie auf die drei- bis vierfache Länge gestreckt werden. Der Grund für dieses merkwürdige Verhalten liegt darin, dass die Fasermoleküle, die anfänglich wirr durcheinander liegen, durch den Streckvorgang in der Fadenrichtung parallel gelagert werden.

Die bei der Fabrikation von Caprolaktam verwendete Schwefelsäure muss im Laufe der chemischen Vorgänge wieder neutralisiert werden. Dies geschieht mit Ammoniak, so dass als weiteres Nebenprodukt *Ammonsulfat*, ein wertvoller Dünger, entsteht.

Die *Beimischung von Alkohol zum Benzin* wird gegenwärtig viel diskutiert. Der Bundesbeschluss über Massnahmen zur Stärkung der Wirtschaft des Kantons Graubünden durch Gewährung einer Hilfe an die Holzverzuckerungs AG. sieht in Art. 3 vor, dass die Verwertung des Alkohols ohne zwangsmässige Beimischung zum Treibstoff zu erfolgen habe. Damit wird an und für sich eine Diskussion über dieses Thema überflüssig. Die Bundeshilfe bestünde lediglich darin, dass den Emser Werken in den Jahren 1956—1960 26 000 t Äthylalkohol zu den Gestehungskosten abgenommen würden, um ihnen zu ermöglichen, diesen Fabrikationszweig auf andere Produkte umzustellen. Eine sofortige Einstellung der Fabrikation hätte die Entlassung von etwa 400 Arbeitern zur Folge.

Lediglich aus Gerechtigkeitsgründen sei hier festgehalten, dass die Beimischung von Alkohol zum Benzin dessen Oktanzahl erhöht, also die Klopffestigkeit des Treibstoffes verbessert. Heute wird zur Erzielung der gleichen Wirkung dem Benzin Bleitetraäthyl beigemischt. Nach den Berechnungen von Dr. L. Jecklin (Basel) werden in der Schweiz jährlich mindestens 165 Tonnen Blei in Form giftiger Bleiverbindungen mit den Abgasen der Automotoren in die Luft gepufft. Ein Teil davon wird eingeatmet, und es besteht die begründete Vermutung, dass besonders in verkehrsreichen Gebieten eine Reihe gesundheitlicher Schädigungen (nervöse Störungen, Rheuma, Lungenkrebs usw.) auf die Giftwirkung dieser bleihaltigen Gase zurückzuführen sei. Schon vor mehr als 30 Jahren hat Prof. Dr. med. Heinrich Zangger in einem Aufsatz «Eine gefährliche Verbesserung des Autobenzins» auf diese Gefahren aufmerksam gemacht. Es wäre deshalb im Interesse der Volksgesundheit sehr zu wünschen, dass einmal die Frage gründlich geprüft

würde, ob nicht das giftige Bleitetraäthyl durch den unschädlichen Alkohol zu ersetzen sei.

Schulversuche

1. Verwandlung von Zellulose in Zucker

Ein Reagenzglas wird zur Hälfte mit Sägemehl gefüllt, dem man so viel zehnprozentige Schwefelsäure beifügt, bis es eben damit bedeckt ist. Dann stellt man das Reagenzglas für 5 Minuten in siedendes Wasser, füllt nachher mit Wasser auf und lässt nochmals aufkochen. Der Inhalt wird nun filtriert, das Filtrat mit Soda oder Natronlauge neutralisiert und mit Fehlinglösung aufgekocht. Die Braunfärbung der Fehlinglösung zeigt die Anwesenheit von Traubenzucker an.

Man kann den Versuch auch so durchführen, dass man Sägemehl oder Watte mit konzentrierter Schwefelsäure befeuchtet und mit einem Glasstab so lange verrührt, bis die Masse flüssig geworden ist. Die Verkohlung des Holzes ist auf die Anwesenheit von Lignin zurückzuführen. Dann wird ebenfalls mit Wasser verdünnt (Vorsicht!), aufgekocht, filtriert und mit Fehlinglösung geprüft.

2. Grilon

Chemische Versuche zur Grilon-Herstellung mit einfachen Mitteln gibt es nicht. Dagegen sei hier ein hübsches Experiment erwähnt, das jeder Schüler mit einem frischen Stück ungedehnten Grilonfadens machen kann. Fasst man seine Enden mit den Händen und zieht den Faden auf die 3—4fache Länge aus, so nimmt der Widerstand nicht, wie erwartet wird, immer ab, sondern ganz unversehens kräftig zu. Durch den Streckvorgang werden nämlich die Kettenmoleküle parallel gelagert, wodurch die Zugfestigkeit um das Mehrfache vergrössert wird.

W. Spiess, Stäfa

EINIGE ANMERKUNGEN DAZU

Wie der Einsender des vorstehenden Berichtes bemerkt hat, will sein Artikel keine Einmischung in politische Entscheidungen sein, wenigstens soweit es sich um «Politik» in jenem spezifischen Sinne des Wortes handelt, bei der es um engere Vertretung von egoistischen Gruppeninteressen geht. Etwas anderes ist der weltweite Sinn von «Politik» als jenes Bereichs, der sich um das harmonische Zusammenleben auf Grund gegenseitiger Rücksichtsnahme bemüht und vor allem um die Hilfe für die Schwachen innerhalb einer Gemeinschaft. Insoweit findet man auch die Kapitel über Pädagogik bei Plato und Aristoteles in den Büchern über die Staatskunde und Staatskunst: in der «Republik» oder in «Staat», den «Gesetzen», der «Politik» (bei Aristoteles).

Im gegebenen Falle geht es darum, einem abgelegenen notleidenden Kanton die einzige einheimische Grossindustrie zu erhalten. Konkret: Der Holzverzuckerungs AG. in Ems soll gemäss Bundesbeschluss vom 30. September 1955 — der angefochten ist und der Volksabstimmung am 13. Mai unterworfen wird — im Jahre 1956 5400 Tonnen Alkohol und dann bis 1960 noch jährlich 5200 Tonnen desselben Stoffes durch den Bund *zu den Gestehungskosten* abgenommen werden. Nach Ablauf der 5 Jahre verzichtet die Unternehmung darauf, weitere Hilfsgesuche zu stellen.

Ob nun für diese materiell vom Bund verwertbaren Lieferungen von Treibstoff für Militär- und Postautos usw. einige Staatsgelder notwendig sind oder nicht, ist eine Nebenfrage. Sofern man sie zur Erhaltung der Arbeitsplätze (für eine terminierte Zeit!) braucht, ist es richtig, sie zu gewähren, bzw. das Produkt abzukaufen, für das man in Notzeiten die Fabrik baute und das im Engpass des Krieges sehr gute Dienste geleistet hat. Die Herstellung aus Abfallholz, Herstellung und Verwendung der Abnahme steht ja unter öffentlicher Kontrolle, was von den Gegenparteien und den Vertretern internationaler Riesenkonzern-Interessen (Benzin- und Kunstfaserstoffindustrie), deren Exponenten die Subventionen bekämpfen, nicht gesagt werden kann. Selbstverständlich lässt sich an der Hovag mancherlei aussetzen. Vor allem wird immer wieder auf die Tatsache hingewiesen, dass es sich letzten Endes um ein vom Bund gestütztes Privatunternehmen (das sogar Dividenden auszahlte) handelt. Darauf kommt es aber hier wohl nicht so sehr darauf an als auf die Gefahr eines *Zerfalls des Unternehmens,* das in der Kriegszeit eine dringend geforderte Aufgabe im Staatsauftrag und Staatsinteresse erfüllte und bei neuen Konflikten wieder zum gleichen Dienste herbeigeführt werden müsste. Man könnte die Hovag vielleicht eingehen lassen, wenn andere Arbeitsbeschaffungsmöglichkeiten eingerichtet würden. Der Tenor der geballten Gegnerschaft scheint ja daraufhin zu arbeiten, das ausgebaute Werk (wohlfeil, offenbar infolge Notlage) für eine *Sulfatzellulose-Fabrik* übernehmen zu können, ein höchst unverbindlicher Plan, der meteorhaft plötzlich auftauchte zugleich mit der Drohung, einen anderen Standort für das geplante Unternehmen als Graubünden zu verwenden, wenn man dort nicht klein beigibt, bzw. die Hovag nicht eingehen lässt.

Die Hovag selbst aber ist nicht ein vager Plan. Sie beschäftigt längst 1400 Arbeiter und ist *gezwungen,* terminierte Wege zur vollen Selbsterhaltung zu finden. Wenn es den Befürwortern des neuen angekündeten Unternehmens — den Sulfatzellulosefabrikanten — wirklich daran gelegen ist, dem Kanton zu helfen, sein Holz anders als durch die Verzuckerung zu verwerten, dann finden sie genug Platz im räumlich grössten aber sehr industriearmen Kanton der Schweiz für einen weiteren Industriebetrieb, ganz abgesehen davon, dass man sich anderwärts kaum um eine Fabrik reissen wird, die «einen ungeheuren Gestank verbreitet» und die Abwässer vergiftet. (Bericht in Nr. 900/1956 vom 26. März der NZZ über den Parteitag der Freisinnigen.)

Selbstverständlich geht es hier nicht um die Hovag als Unternehmen. Ein solches ist notwendigerweise auf utilitaristische Zwecke und Interessen eingestellt. Aber es geht darum, zu befürworten, dass man den abgefahrensten, den verkehrspolitisch am schlechtesten behandelten Kanton der Schweiz wirtschaftlich unterstütze, damit die Abwanderung einschränke und die Existenzmöglichkeiten vermehre und verbessere. Wie das Unternehmen heisst, ist gleichgültig. Aber es ist abzulehnen, gegen ein ganz unverbindliches, sehr verklausiert abgegebenes Versprechen, das unbestimmte Jahre zur Verwirklichung braucht, eine funktionierende Arbeitsstätte, die einen vorhandenen Rohstoff verwertet, eingehen zu lassen. — Die Taube in der Hand ist besser als ein Lämmergeier in der blauen Luft.

Graubünden hat ein sehr altes Recht auf eine *verkehrspolitische* Bundeshilfe. Nur mit 19 Kilometern berührt die Bundesbahn den Kanton, von der Ragazer Rheinbrücke bis Chur und der «Bund» war seinerzeit nicht grosszügig dabei, als es darauf angekommen wäre, die Rhätische Bahn zum vorneherein auf Normalspur einzustellen. Es besteht daher ein altes Versprechen, einen *Ostalpendurchstich* zu erstellen, die sogenannte Promesse Comtesse des Bundesrates. Wenn ein solcher heute auch *nicht* mehr unbedingt in Frage kommt, so sollte wenigstens eine Ostalpenstrecke dem Strassenverkehr eröffnet werden. Es kann dies durch den projektierten Autotunnel durch den St. Bernhard geschehen. Grosse Gebiete des Kantons würde er wirtschaftlich erschliessen helfen. Es wird aber lange gehen, bis ein solcher Plan verwirklicht wird. Bis dahin bedeutet es eine relativ bescheidene Abschlagsleistung, dass eine Industrie, die seinerzeit im öffentlichen schweizerischen Interesse kategorisch gefordert wurde, erhalten bleibt.

Man vergleiche z. B. mit der Lage anderer Gebirgsgebiete.

Der Kanton Wallis, ein ähnlich gestaltetes Bergland, hat zwei Grossbahnen und zwei Alpendurchstiche, sogar der Kanton Waadt ein Grosstunnel mit internationalen Anschlüssen. Zentralschweiz und Tessin erfreuen sich durchgehender Verbindungen von grösster internationaler Bedeutung. Die internationale Strecke Basel—Wien berührt die Ostschweiz. Graubünden aber ist gänzlich abgefahren, steht ausserhalb aller begünstigten Verkehrszonen. Es ergibt sich aus dieser Situation von selbst, dass konstruktive Hilfen (nicht Almosen) auf diese oder jene Weise dienen sollen, die Volkskräfte zu beschäftigen. (Sie dürfen daher auch nicht künstlich so beengt werden, dass ihnen der Atem im Konkurrenzkampf ausgehen muss.) Im gegebenen Falle geht es um ein Werk, das unter den gegebenen Umständen und Bedingungen eine begrenzte Zeit zu stützen eine schweizerische Verpflichtung bedeutet, die erfüllt werden kann, ohne dass irgendwelche gerechtfertigte Interessen nationaler Art von Belang irgendwo berührt würden.

Sn.

EIN NACHTRAG ZUM HOLZVERWERTUNGSPROBLEM

Eine Einsendung der «Forstwirtschaftlichen Zentralstelle der Schweiz» in der NZZ (Nr. 1021 vom 11. April 1956) vermittelt sehr interessante Gesichtspunkte zum Unterrichtsthema «Holz und Wald», dies in Verbindung mit dem Emser Problem. Es steht da:

«Dass sich in der Schweiz in letzter Zeit, vor allem auch im Zusammenhang mit der ausserordentlichen Wirtschaftskonjunktur, neue industrielle Verwertungsmöglichkeiten für das Holz ergeben haben, ist für die Wald- und Holzwirtschaft nicht nur sehr erfreulich, sondern bildet im Hinblick auf die künftige Absatzsicherung des bisher zu Brennzwecken verwendeten Holzes eine dringende Notwendigkeit. Vor dem Hintergrund der stetig und unaufhaltsam fortschreitenden *Verdrängung der Holzfeuerung durch Heizöl und Elektrizität* sollte es aber zu denken geben, dass alle neuen Verwertungsarten, die Verzuckerung inbegriffen, auch heute noch *weniger als ein Fünftel des Anfalles an Brenn- und Abfallholz zu übernehmen vermögen.* Hier liegen in der Tat noch grosse Möglichkeiten, aber auch unbedingte Erfordernisse für eine künftige Holzverwertung durch neue Industrien.

Die bisherigen industriellen Verwertungsarten von Brenn- und Abfallholz haben nun leider fast alle den Nachteil, dass sie praktisch nur *Nadelholz* verwenden können. Da aber im Schweizer Wald nicht nur Nadelbrennholz, sondern *annähernd ebensoviel Laubbrennholz* anfällt, muss leider damit gerechnet werden, dass mit der bestimmt zu erwartenden weiteren Verdrängung des Holzes aus der Wärmeerzeugung unverwertbare Ueberschüsse an Laubbrennholz entstehen werden... Die schwere Sorge der Waldwirtschaft bezieht sich deshalb auf die künftige Verwertung des Laubbrennholzes. Schon in den verflossenen Jahren waren manchenorts für Rugel- und Wellensortimente aus Buchenholz kaum mehr Käufer zu finden, und es muss leider erwartet werden, dass in zehn oder zwanzig Jahren die Unverkäuflichkeit geringwertigen und kleindimensionierten Hartlaubholzes bedenkliche Formen annehmen wird. Dieser Entwicklung, die für grosse Mengen eines wertvollen einheimischen Rohstoffes vorauszusehen ist, kann die Waldwirtschaft unmöglich tatenlos zusehen. Wer mit forstlichen Dingen einigermassen vertraut ist, kann nicht daran zweifeln, dass sich aus einem Absatzmangel für solches Material eine starke Behinderung wichtiger Waldpflegemassnahmen ergeben müsste, das heisst von Vorkehren, die der Wertsteigerung der Holzerzeugung dienen und denen daher im gesamtwirtschaftlichen Interesse unseres Landes grosses Gewicht beizumessen ist. Gerade hier und in der Zukunft liegt die entscheidende Bedeutung des Emser Werkes, weil dieses allein in der Lage wäre, bedeutende Mengen des zuerst und mit Sicherheit unverkäuflich werdenden Laubbrennholzes zu übernehmen.

Die *industrielle Abfallholzverwertung* hat sich bisher leider nicht nur vom harten Laubholz, sondern ebensosehr vom *Sägemehl* distanzieren müssen, das bei einem jährlichen Anfall von mindestens 120 000 Tonnen in der heutigen Zeit und für ein rohstoffarmes Land wie die Schweiz eine nicht zu vernachlässigende Menge wertvollen Rohmaterials darstellt. Obwohl neuerdings die Ziegeleiindustrie zur Herstellung poröser Backsteine und sogenannter Zelltonplatten zunehmend Sägemehl verwendet, bleibt doch das Holzverzuckerungswerk der weitaus bedeutendste Sägemehlverbraucher. Es gibt Hunderte von Sägereien, denen es grosse Mühe bereitet, dieses Abfallmaterial abzusetzen und die auf die Lieferung nach Ems unbedingt angewiesen sind. Jedenfalls wäre es völlig verfehlt, zufolge einer gewissen Sägemehlverwendung in den Ziegeleien, auch wenn diese in Zukunft noch erheblich erhöht werden könnte, das Absatzproblem für Sägemehl als gelöst zu betrachten. Auch die verhältnismässig geringfügigen Sägemehlimporte des Emser Werkes sind einfach darauf zurückzuführen, dass die Lieferungen der inländischen Sägereibetriebe nicht während des ganzen Jahres gleichmässig erfolgen, so dass wegen der Gärungsgefahr bei längerer Lagerung zeitweilig über den Import ein Ausgleich geschaffen werden musste.

Wald- und Holzwirtschaft verlangen die Weiterführung der Holzverzuckerung, weil das Emser Werk als einziges Unternehmen dem Wald und dem Sägereigewerbe die Gewähr bietet, heute, in naher Zukunft und mehr noch in den kommenden Jahrzehnten die sonst unverwertbaren Ueberschüse an geringwertigem Laubbrennholz und an Sägemehl zu verwerten.»

Geographieunterricht in neuer Sicht

Hier einige Anregungen von Neville C. Scarfe, dem Dekan der Universität von Manitoba und Präsidenten der methodischen Kommission der Internationalen Geographischen Union. Geographie ist für ihn die Lehre vom *Menschen in seiner Umwelt.* Sie erstrebt einen Einblick in das wirtschaftliche und soziale Geschehen. Im Mittelpunkt steht also nicht der Raum, sondern der Mensch.

Nach Scarfe hat sich der Unterricht dem geistigen Entwicklungsstand der Schüler anzupassen. (Auch wir sagen das theoretisch, um dann im praktischen Unterricht doch wieder in eine Systematik und in einen Vollständigkeitsrummel zu verfallen.) Sein Bildungsplan gliedert sich praktisch in drei Abschnitte:

1. *Beobachtungsalter,* 6.—9. Jahr

Beobachtung einzelner *wirtschaftlicher Tätigkeiten* aus dem Erfahrungsbereich des Schülers. Diese soll die Erkenntnis wecken, dass zur Bedarfsdeckung eine Tätigkeit, je eine *Zusammenarbeit* in Familie und Gemeinde notwendig ist.

2. *Entdeckungsalter,* 10.—13. Jahr

Die Studien über die täglichen Bedürfnisse werden erweitert auf die *Kolonialwaren,* und damit werden «fremde Erdteile auf dem Atlas entdeckt». Die Verflechtung der Weltwirtschaft führt zu *Transportproblemen* und zu Kenntnissen über *klimatisch* bedingte *Verschiedenheit* des Pflanzenwuchses, der Tierwelt und der menschlichen Beschäftigung.

3. *Alter des Vergleichs und der Verallgemeinerung*

— Zusammenfassende Betrachtung des Heimatlandes, ausgewählte allgemeine Zusammenhänge in weltweiter Sicht.
— Abhängigkeit des Menschen von geographischen Faktoren / Gegenseitige Verflechtung des menschlichen Schicksals / Beherrschung und Nutzung der Umwelt.
— Einzelne geologische Probleme (z. B. Vulkanismus, Erosion usw.).
— Notwendigkeit der Unterstützung zurückgebliebener Gebiete als allgemein soziales Problem usw.
— Lösung von Weltproblemen (Ernährung, Siedlung).

Dazu kann gesagt werden, dass nebst dem psychologischen Moment vor allem das herausgehobene Erziehungsziel: *Verständnis für fremde Not und Mitverantwortung zur Lösung der Weltprobleme* uns für diese Aufteilung des Stoffes zu gewinnen vermag. *EGB*

(*Aus:* N. V. Scarfe: Designing the Curriculum to Develop Geographic Concepts, in The Journal of Geography L II/3 1953.)

Physikunterricht

Wo in einem Schulzimmer, in dem Physik unterrichtet wird, irgendein notwendiger Apparat fehlt, ein zweckmässiger Experimentiertisch, Gleich- und Wechselstromspannungen einzubauen sind usw., verwendet man mit geistigem und materiellem Gewinn das in jahrelanger Arbeit von namhaften Fachleuten des Physikunterrichts auf den Pflichtschulstufen bearbeitete Apparateverzeichnis des SLV. Es ist von einer Studiengruppe der Kofisch, Apparatekommission des SLV genannt, fertiggestellt und vom Schweizerischen Lehrerverein in Verlag genommen worden. Zum bescheidenen Preis von Fr. 1.50 kann es vom Sekretariat des Schweizerischen Lehrervereins (Postfach Zürich 35) bezogen werden.

Durch die Volksabstimmung vom 29. Januar 1956 ist das neue Regulativ für die Lehrerschaft der *Stadt Luzern* in Kraft gesetzt worden. Ueber den Erfolg der fünf Jahre dauernden Bemühungen, die insbesondere dem damaligen Präsidenten des Städtischen Lehrervereins, Sekundarlehrer *Rudolf Amrein,* aber auch dem Vertreter der Mittelschulen, Dr. *Ernst Roth,* Seminarlehrer, zu danken sind, wurde in den Heften Nr. 3 und 5 schon berichtet. Es wird nun auch anderswärtige Berufskollegen interessieren, *wie* es nach langen Beratungen gelungen ist, den Forderungen grösstenteils zum Durchbruch zu verhelfen, worüber Kollege Amrein einen Bericht vorlegt. Ein zweiter beurteilt an demselben Fall Strukturen der Lehrerbesoldungen. Autor ist der Mathematiker Dr. Roth, der oben schon erwähnt wurde.

Anschliessend folgt aus dem *Kanton St. Gallen* eine Betrachtung allgemeiner Natur zu Lehrerlohnfragen. **

BEISPIEL EINES LOHNKAMPFES

Die erste Zeit war ausschliesslich der Beratung des *personalrechtlichen Teils* gewidmet. Im Frühling 1954 unterbreitete uns das Personalamt schliesslich einen Entwurf zur *Besoldungsordnung.* Damit war die erste Diskussionsgrundlage gegeben, auf der die Lehrerschaft in einer Kommission, gebildet aus Vertretern aller Schulstufen und Schultypen, die internen «Flurbereinigungen» vornehmen konnte. Es zeigte sich sehr bald, dass die Besoldung des Primarlehrers als Richtposition für alle andern Stufen zu gelten hatte. Also galt es vorerst, sie im Vergleich mit anderen Städten sorgfältig einzustufen, denn wir waren von allem Anfang an entschlossen, einen bereinigten, gewissenhaft durchdachten und in vernünftige Relationen gebrachten Gegenvorschlag zu bringen, an diesem dann aber mit aller Zähigkeit festzuhalten. Um das zu erreichen und um unserem anfänglichen Tasten ein Ende zu setzen, nahmen wir in allen Vergleichsstädten (vom Personalamt waren Zürich, Winterthur, Basel, Bern und Biel vorgeschlagen worden) den Primarlehrer mit 100 % an und errechneten die Differenzen zu den andern Stufen ebenfalls in Prozenten. Es zeigte sich dabei sofort, dass dem Aufbau der Lehrerbesoldungen gewisse Gesetzmässigkeiten zugrunde liegen, an die wir uns zu halten hatten, die aber auch von einem Gegner nicht ohne weiteres wegzudiskutieren sein würden. Die Schwankungen in den erhaltenen Prozentwerten waren recht gering, so dass wir mit deren Mittelwerten füglich operieren durften. Auf Grund dieser Berechnungen kamen wir zur Aufstellung der folgenden Skala:

	Neues Maximum	Erhöhung
Mittelschullehrer	18 200.—	1547.—
Sekundar- und Gewerbelehrer	16 200.—	695.—
Mittelschullehrerin	15 700.—	1565.—
Sekundarlehrerin	14 300.—	1314.—
Primarlehrer	14 200.—	332.—
Primarlehrerin	12 700.—	1345.—

Die grossen Differenzen in den angestrebten Verbesserungen erklären sich daraus, dass einerseits die Besoldungen der Lehrkräfte an den Mittelschulen bisher sehr tief standen, so dass Luzern Mühe hatte, qualifizierte Leute an seine Mittelschulen zu bekommen, und dass andererseits das neue Erziehungsgesetz den Primar- und Sekundarlehrerinnen mehr Pflichtstunden zumass, während gleichzeitig der bisherige grosszügige Altersabbau empfindlich gekürzt wurde. Unser Vorschlag stand in allen Positionen wesentlich über jenen des Personalamtes, so dass mit Kampf zu rechnen war.

Dieser wurde in einer Kommission ausgetragen, die der Stadtrat bestellt hatte. In ihr waren Schulbehörden, Finanzdirektion und Lehrerschaft vertreten. Die Ausmarchung gestaltete sich zäh, und fast reute es uns, dass wir in unsere Ansätze nicht gewisse Spekulationszuschläge aufgenommen hatten, die wir uns nun im Rückzugsgefecht hätten abmarkten lassen können. Schliesslich fuhren sich die Verhandlungen fest, so dass der Stadtrat mit der endgültigen Bereinigung eine Schlichtungskommission betreuen musste, die auch beim Beamten- und Polizeiregulativ die Differenzen zu bereinigen gehabt hatte.

In dieser ersten Runde war uns deutlich geworden, dass Luzern besonders in bezug auf die Lehrerinnenlöhne steiniger Boden war. Im Bestreben, dennoch zu einer Einigung zu kommen, waren gewisse Konzessionen bei den Frauenlöhnen nicht zu vermeiden gewesen. Schweren Herzens hatten das unser Kolleginnen einsehen müssen.

In der Schlichtungskommission fanden wir dann recht viel Verständnis, so dass die Bereinigung erstaunlich rasch erledigt werden konnte. Ende Jahr 1954 konnten die Beratungen abgeschlossen werden. Es ergab sich folgende Skala, der die gesamte Lehrerschaft ihre Zustimmung gab:

	Minimum	Maximum
Mittelschullehrer	13 100.—	18 100.—
Sekundar- und Gewerbelehrer	11 200.—	16 100.—
Mittelschullehrerin	10 800.—	15 600.—
Sekundarlehrerin	9 600.—	14 200.—
Primarlehrer	9 600.—	14 200.—
Primarlehrerin	8 000.—	12 400.—

Die wenigen Einbussen, die wir in Kauf nehmen mussten, waren uns unter dem Druck der Quervergleiche zu anderen Frauenlöhnen auf dem Platz Luzern abgetrotzt worden.

Die ganze Vorlage ging in der Folge an den Stadtrat zur Stellungnahme. Schon während der Bereinigung in der Schlichtungskommission liess es sich erkennen, dass die Lehrerinnenbesoldungen noch einmal zur Diskussion stehen würden, und wirklich sah dann der Bericht und Antrag an den Grossen Stadtrat (Oktober 1955) einen Ansatz von Fr. 12 200.— für die Primarlehrerin vor. Bei allen anderen Positionen war inzwischen die Aufrechnung von 169 auf 172 Indexpunkte vorgenommen worden, da alle Verhandlungen auf der Basis 169 geführt worden waren. Die Primarlehrerin sollte also nicht nur des Indexausgleichs verlustig gehen, sondern auch noch um 200 Fr. schlechter entlöhnt werden. Damit wäre nicht einmal der Besitzstand gewahrt worden. Das durfte nicht kampflos hingenommen werden. In einer klar aufgebauten, detaillierten Eingabe wurden sofort alle Mitglieder der Finanzkommission, die im Auftrage des Grossen Stadtrates die Regulative durchzuberaten hatte, orientiert und durch Delegationen auf die Bedeutung des Entscheides aufmerksam gemacht. Dieses Vorgehen zeitigte den Erfolg, dass die Finanzkommission die umstrittene Lehrerinnenbesoldung wieder auf den alten Stand hob und zusätzlich mit Fr. 200.— dem Index entsprechend auf Fr. 12 600.— aufwertete. Dieser Entscheid hielt auch einem Rückkommensantrag stand, wenn auch mit nur ganz knappem Mehr. Deshalb trauten wir dem Burgfrieden nicht so recht und verschickten die erwähnte Eingabe auch an alle Mitglieder des Grossen Stadtrates. Auch hier wurde angestrebt, mit möglichst vielen der Herren ins persönliche Gespräch zu kommen. Dabei zeigte es sich deutlich, dass derartige Eingaben ihren Zweck nur erreichen, wenn man sie direkt mit den Behördemitgliedern besprechen kann. Wenn dies nicht erreicht werden kann, wird manches ohne gründlicheres Studium beiseite gelegt. Und es ist

unseren Parlamentariern nicht zu verargen, werden sie doch mit einer grossen Masse von Papier überschüttet.

So durften wir denn den Verhandlungen des Grossen Stadtrates mit Ruhe entgegensehen. Was getan werden konnte, war vorgekehrt worden. Und wirklich wurde den Vorschlägen der Finanzkommission und damit unseren Wünschen mit grosser Mehrheit zugestimmt. Ein zähes Kräftemessen hatte damit seinen befriedigenden Abschluss gefunden.

Wenn an dieser Stelle eingehend darüber berichtet wird, so aus der Ueberlegung heraus, dass unsere Erfahrungen vielleicht da oder dort von Kollegen zu Nutze gezogen werden können.

R. Amrein.

ÜBER DIE STRUKTUR DER LEHRERBESOLDUNGEN

Die letzten Jahre brachten der Lehrerschaft der Stadt Luzern — genau so wie dies noch an verschiedenen andern Orten der Fall war oder ist — eine Revision des Regulativs über das Dienstverhältnis, und damit verbunden eine Besoldungsrevision, Bemühungen, die nun erfolgreich abgeschlossen und seit Beginn dieses Jahres in Kraft getreten sind. Besonders die Revision der Besoldungen gab manch harte Nuss zu knacken, und dass etliche Meinungsverschiedenheiten, einmal zwischen der Lehrerschaft und den Behörden, und dann aber auch, wenn auch in geringerem Masse, zwischen den verschiedenen Schulstufen vorhanden waren, darf nicht weiter überraschen. Anerkennenswert war das weitgehende Mitspracherecht, das der Lehrerschaft durch die Behörden eingeräumt wurde und zu einer ziemlich allgemein befriedigenden Lösung führte. Ein ordentlich heikler Punkt war die *Einreihung der Lehrer der verschiedenen Schulstufen.* Von mehr als einer Seite her machte sich, wie dies auch anderweitig der Fall ist, eine gewisse Tendenz zur Nivellierungen der Besoldungen bemerkbar. Wohl wurden in diesem Zusammenhang aufschlussreiche Berufsbilder zusammengestellt — wie dies ebenso für die städtischen Angestellten und Beamten geschehen war —, aber es wäre ausserordentlich schwierig gewesen, die einzelnen Punkte irgendwie in Franken und Rappen auszudrücken, und um das ging es ja letztlich. So blieb nur ein Besoldungsvergleich mit einer Reihe anderer, wenn möglich etwa gleich grosser Städte übrig. Aber selbst diese Vergleiche waren nicht leicht, da sich einmal die verschiedenen Schulstufen nicht immer genau decken; dazu kommen ausserdem sehr unterschiedliche Anforderungen in bezug auf die Ausbildungszeit, ferner weisen die Belastungen, wie maximale wöchentliche Unterrichtszeit, Nebenaufgaben, beträchtliche Abweichungen auf. Diese im einzelnen zu berücksichtigen, ist fast ausgeschlossen, abgesehen davon, dass man schliesslich noch den Aufwand für die Steuern hinzufügen könnte, gibt es doch hier, wie etwa im Falle von Basel und Luzern, ganz erhebliche Unterschiede.

Um trotz all dieser Komplikationen eine Vergleichsbasis zu haben, wurde von diesen örtlichen Unterschieden abgesehen und allein das Maximum der Besoldungen der verschiedenen Schulstufen untereinander in Beziehung gesetzt. Auf diese Weise ergab sich immerhin eine solide Diskussionsgrundlage. Obwohl zwischen den verschiedenen Städten zum Teil sehr grosse geldmässige Differenzen vorhanden sind, so zeigte sich doch eine weitgehend *einheitliche Besoldungsstruktur,* und im folgenden sollen die wichtigsten Ergebnisse dieser Untersuchung mitgeteilt werden. Vielleicht können die Zahlen oder zum mindesten die Ueberlegungen noch im einen oder andern Falle von Bedeutung und Nutzen sein.

Zur Verfügung standen damals im wesentlichen die Besoldungen, so wie sie anfangs 1954 gültig waren; doch dürften sich bis heute die Zahlen kaum stark geändert haben. Für die Lehrer und Lehrerinnen der Primar- und Sekundarschule konnten die Unterlagen von 13 Gemeinden (Aarau, Basel, Bern, Biel, St. Gallen, Liestal, Luzern, Olten, Schaffhausen, Solothurn, Winterthur, Zug und Zürich) benützt werden, während für die Mittelschulen und die Kindergärten der Vergleich von sechs (teilweise allerdings auch mehr) Gemeinden möglich war (Basel, Bern, Biel, Luzern, Winterthur, Zürich). Es sollen hier nur die wichtigsten Gruppen berücksichtigt werden, und die andern, wie Gewerbelehrer, Lehrer an Handelsschulen, Kochlehrerinnen usw., ausser Betracht fallen.

Die beiden folgenden Tabellen geben auszugsweise die Quintessenz dieses Vergleichs wieder. Es wurde dabei die maximale Besoldung (ohne Sozialzulagen) des Primarlehrers mit 100 normiert, darauf die übrigen Stufen bezogen und schliesslich innerhalb jeder Stufe der Mittelwert gebildet. Um besonders auch die Stellungen der Lehrerinnen innerhalb der verschiedenen Gruppen zu charakterisieren, wurde ausserdem die Besoldung der Primarlehrerin zu 100 angenommen (in den Tabellen sind es die kursiven Zahlen).

Tabelle 1: Mittelwerte der Besoldungen

	Primarschule	Sekundarschule	Mittelschule
Lehrer . . .	100	114,9	131,6
Lehrerin . . .	88,0	100,5	110,5[1])
	100	*114,2*	*125,6*[2])

Tabelle 2: Mittelwerte der Besoldungen

	Primarschule	Handarbeit	Kindergarten
Lehrerin . . .	88,0	75,3	62,4[1])
	100	*85,6*	*70,9*[2])

[1]) Primarlehrer = 100.
[2]) Primarlehrerin = 100.

Ohne hier diese Zusammenstellung weiter zu begründen und zu deuten, sei doch bemerkt, dass vor allem im Falle der Primar- und Sekundarlehrer bzw. der Primar- und Sekundarlehrerin die *geringe Streuung* der Besoldungen um die Mittelwerte 114,9 bzw. 114,2 sehr bemerkenswert ist. Auffällig ist auch das Abfallen der Besoldung der Mittelschullehrerin, offenbar drückt sich hier eine allgemeine Gegebenheit aus, insofern die Spitzenlöhne der Frau bzw. der ledigen Lehrerin relativ niedrig sind, wie dies auch bei der Privatwirtschaft festgestellt werden kann.

Interessant mag vielleicht noch die folgende Feststellung in bezug auf die Besoldungen des Primarlehrers und des Mittelschullehrers sein: Berücksichtigt man für die zusätzliche Ausbildungszeit des Mittelschullehrers sowohl die Auslagen für das Studium wie auch den entsprechenden Lohnausfall, dann muss der Unterschied der beiden Besoldungen mindestens etwa 3500 Franken betragen, nur um diesen Betrag im Verlaufe von 30 Jahren zu amortisieren! Somit kann erst das, was über diese Differenz hinausgeht, als eigentliche Höherbewertung der geleisteten Arbeit betrachtet werden.

Die Zahlen der beiden obigen Tabellen geben immerhin einen bemerkenswerten Einblick in die Lohnstruktur des Lehrerberufes, selbst wenn sie nicht als absolut feststehend genommen werden dürfen; teilweise war die Zahl der zur Verfügung stehenden Daten eher zu gering. — Jedenfalls wäre es interessant, auf einer viel breiteren

Basis solche Untersuchungen anzustellen. Wünschenswert wäre natürlich auch ein gleichzeitiger Vergleich mit den Ansprüchen betreffend Ausbildungszeit, wöchentliche Stundenzahlen, Sozialzulagen, Aufwand für die Pensionskasse und schliesslich ein Vergleich der entsprechenden Steuerlasten. — Der Hinweis auf diese Fragen möge hier genügen. Vielleicht übernimmt es jemand, einen gesamtschweizerischen Vergleich zu ziehen.

Dr. *E. Roth,* Luzern.

GERECHTER LOHN

Wie man immer wieder liest und hört, haben manche Dörfer unseres Landes oft Lehrerwechsel oder -mangel. Die Ursachen dieser Erscheinung mögen einerseits den allgemeinen Gründen der Landflucht an sich entsprechen; aber anderseits möchten wir in der Folge Gründe der Dorflehrerabwanderung in Betracht ziehen, die den Rechtsstaat, angefangen von der Gemeinde bis hinauf zum Kanton und Bund, auf noch nicht überall erreichte Lohngleichheit bei gleicher Arbeitsforderung aufmerksam machen dürften.

Wir sind wohl alle darüber einig, dass die Parole «Gerechtigkeit für alle» nicht geographisch, politisch oder konfessionell gebunden sein darf, sondern sie soll überall und für alle Menschen die gleiche Bedeutung haben, ansonst stimmt etwas im eidgenössischen Geiste nicht mehr, was wir im Wesentlichen nicht vermuten wollen. Der grosse Gedanke: «Einer für alle — alle für einen», den wir am Nationalfeiertag, am 1. August, jährlich beteuernd erneuern, der als unschätzbares Ahnenerbgut und Einheitsgeist der Nächstenliebe uns vor sozialen Ungerechtigkeiten warnt, kann allein dazu geeignet sein, die fundamentalen Voraussetzungen zum Fortbestand und Wachstum eines Volkes zu erhalten, weil er die Angehörigen eines solchen zu jenem geistigen Kraftgebilde der unterschiedlichen Einigkeit und Freiheit vereinigt, welches allein in sich die Möglichkeit birgt, Versklavungsexperimentsversuche undemokratischer Machtstreber siegreich abzuwehren.

Wir wollen den guten Helferwillen unseres Volkes anerkennend loben, und wir glauben auch an den guten Willen jedes ehrlichen *Eidgenossen,* die noch bestehenden Lohnungleichheiten ungerechter Art korrigieren zu wollen; denn ein Rechtsstaat ohne praktische Gerechtigkeit wäre ja dem Geiste der Bundesverfassung und des Volkswohlfahrtsgedankens entgegengesetzt.

Wenn wir die Unterschiede der Lehrergehälter von Kanton zu Kanton vergleichend betrachten, so stellen wir eine grosse Gerechtigkeitsdisharmonie fest. Dieser Gerechtigkeitsunruheherd berührt nicht nur die Grundlohn-Ungerechtigkeiten, sondern er wirft seine Ermahnungswellen auch auf das Problem der sehr verschiedenen freiwilligen Ortszulagen, die dem kleinen industriearmen Dorfe mit hohem Steuerfuss sehr unangenehm werden, weil hier auch dem besten Willen Wirtschaftsfinanzverhältnisse gegenüberstehen, die der tüchtigste Finanzchef mangels Kapitalkraft nicht befriedigend regeln kann. Hier sollte eben die Verwirklichung des freundeidgenössischen brüderlichen Losungswortes gelten: Einer für alle und alle für einen!

Die sehr unterschiedlichen Lehrergehälter, sei es zwischen den Kantonen oder innerhalb derselben, benachteiligen die Arbeitsfreude der Betroffenen. Die andauernde Verletzung der Gerechtigkeit empfindet aber nicht nur der Lehrer sondern jeder charakterbewusste Mensch; jedem, dem eine materielle Gerechtigkeitspraxis als logische und selbstverständliche Befolgung der moralischen Gerechtigkeitspflicht erscheint, ist sie ein Greuel.

Der echt demokratische Mensch ist von einem grossen Gerechtigkeitsempfinden und -bewusstsein beseelt. Unter einer Lohnbenachteiligung innerhalb der gleichen Berufsklasse ist er einem psychischen Schatten ausgesetzt, der seine Arbeitsleistung nachteilig beeinflusst. Eine langanhaltende Lohn-Ungerechtigkeit kann einen Menschen charakterlich und beruflich verändern, zumal der gerechte Lohn nicht nur eine materielle sondern auch eine nicht mindere moralische Wertbedeutung hat, die auf die Arbeitsliebe und auf das Arbeitswertbewusstsein des Menschen einen viel grösseren Einfluss hat, als was man allgemein wahr haben will. Gerecht entlöhnte Menschen verrichten normalerweise ihre Arbeit vom echten moralischen Leistungsgeiste beseelt, da sie geradezu das Bedürfnis haben, den gerechten Arbeitgeber durch eine gute Leistung zu erfreuen und zu befriedigen.

Wir wollen auch ganz offen sagen, dass jene Leute, die den Lehrerberuf *nur* aus nichtberuflichen Spekulationen ergreifen und ausüben, auch uns ein Dorn im Auge sind! Ein wahrer Lehrer ist ein Idealist, der keine Stoppuhr zur Bemessung des Stundenlohnes kennt; seine Ideale aber brauchen die Stütze des notwendigen Masses materieller Lebensunterhaltungsgüter, die ihn vor wesentlichen materiellen Sorgen bewahren.

Die geistig-seelische Qualitätsarbeit des Lehrers und Volkserziehers entscheidet wesentlich mit über das Schicksal des Volkes und Vaterlandes, was Rückert schon mit folgenden Gedanken äusserte:

«Die Zukunft habt ihr, ihr habt das Vaterland,
Ihr habt der Jugend Herz, Erzieher, in der Hand!
Was ihr dem lockern Grund einpflanzt, wird Wurzel schlagen,
Was ihr dem zarten Zweig einimpft, wird Früchte tragen!»

Unsere moralisch nicht gerade beispielhafte Zeit stellt uns Lehrern grosse psychische Anforderungen, wenn wir in den nicht seltenen Fällen blinder Elternerziehung jene Erziehungsfehler und -mängel — soweit dies überhaupt noch möglich sein kann — ausgleichen wollen. Wir wollen dabei nicht verschweigen, dass der für das Gute kämpfende Lehrer oft mit undankbaren Fällen betraut wird. Der Schreiber dieses Artikels hat erfahrungsgemäss auf den moralischen Beitrag gewisser Eltern verzichten gelernt.

Um so mehr verlangt die Verwirklichung der christlichen, der humanen Grundsätze eine gerechte Lohnpolitik.

Die moralische Gesundheit der kultivierten Völker ist in erster Linie vom geistigen Wirken der Kopfarbeiter zu erhoffen, der *Geistesarbeiter,* der Wegbereiter der Zukunft.

F. Scarpatetti

Pensionskassen-Fragen in Appenzell A.-Rh.

Nachdem im Laufe des verflossenen Jahres in allen Gemeinden Besoldungserhöhungen beschlossen oder für das Frühjahr 1956 vorgesehen wurden, harrte noch die Lösung der Pensionskassenfrage ihrer Erledigung. Die Statuten der Lehrerpensionskasse werden vom Kantonsrat erlassen, während die Festsetzung der Besoldungen eine Angelegenheit der Gemeinden ist.

Die Lehrerschaft trachtete seit langem nach der Behebung dreier Hauptübel der bisherigen Pensionskassen-Ordnung. Einmal waren die Renten zu tief, zum andern die Prämien zu hoch, weil ungefähr ein Drittel derselben aufgewendet werden musste für die Verzinsung des versicherungstechnischen Defizits. Mit Nachdruck ver-

fochten die Kassenmitglieder eine gerechtere Verteilung der Prämien, welche bis anhin von der öffentlichen Hand und vom Mitglied zu gleichen Teilen getragen wurde.

Eine erste Vorlage des Regierungsrates trug den Postulaten der Kassenmitglieder nur ungenügend Rechnung. Sie wurde deshalb vom Lehrerverein bekämpft und in der Dezembersitzung vom Parlament — dem übrigens ausser einem Kantonsschulprofessor keine Lehrkraft angehört — zurückgewiesen. Die zweite Vorlage, welche durch den Kantonsrat am 27. März in zustimmendem Sinne verabschiedet wurde, übernahm die neue Prämienverteilung nach Vorschlag von Landesschulkommission und Lehrerverein: Kanton 1/5, Gemeinde und Mitglied je 2/5 der Jahresprämie. Die Verzinsung des versicherungstechnischen Defizits wird nun ganz vom Kanton getragen. Nur so war es möglich, die Renten bei ungefähr gleichbleibender Belastung des Mitgliedes zu erhöhen. Die Renten betragen:

für weibliche Kassenmitglieder	3300.—,	bisher	2500.—
Primarlehrer	4000.—,	»	3000.—
Sekundarlehrer	4700.—,	»	3500.—
Witwen	2400.—,	»	1500.—
Halbwaisen	600.—,	»	400.—
Vollwaisen	1200.—,	»	800.—

Die Waisenrente wird ausbezahlt bis zum 18. Altersjahr, für Kinder, die noch in der Ausbildung begriffen sind, bis zum Abschluss der Ausbildung, längstens aber bis zum vollendeten 20. Lebensjahr. Für die in den Jahren 1956-58 zurücktretenden Alters- und Invalidenrentner wurde eine Übergangsordnung geschaffen; die volle Rente gelangt erst ab 1959 zur Auszahlung. Zu den angeführten Renten sind die AHV-Renten hinzuzurechnen. Mit der nun vollzogenen Revision unserer Lehrerpensionskasse wird für alle Bezüger eine spürbare Verbesserung eingeleitet, welche, so hoffen wir, mithelfen wird, die Lehrerabwanderung abzuschwächen. Wir danken allen Mitgliedern des Kantonsrates, welche unsern berechtigten Postulaten zum Durchbruch verhalfen. Einen besonderen Dank verdienen alle die Kollegen, die sich in ihren Gemeinden draussen in persönlicher Aussprache mit den Kantonsräten um eine Verbesserung der ersten Vorlage bemühten. Die Kleinarbeit hat sich gelohnt!

In der gleichen Kantonsratssitzung wurde eine zweite regierungsrätliche Vorlage genehmigt, welche eine Neuregelung der Teuerungszulagen an die Rentner bringt. Veranlassung zu dieser Revision gaben die neuen AHV-Bestimmungen. Beschlossen wurde:

1. Festsetzung der Teuerungszulagen aus Staatsmitteln auf 20% der Rente aus der Lehrerpensionskasse für Witwen, Waisen und Lehrkräfte, welche vor dem 1. Januar 1950 pensioniert worden sind, und nach dem Tode der letztern für ihre rentenberechtigten Witwen und Waisen.
2. Die Teuerungszulage wird an die unter Ziffer 2 genannten Personen voll ausgerichtet, soweit ihre AHV-Einzelrente Fr. 840.— pro Jahr nicht übersteigt; sie wird gekürzt um den Betrag, um den die AHV-Einzelrente Fr. 840.— pro Jahr übersteigt.
3. Festsetzung der Teuerungszulage für die nach dem 1. Januar 1950 pensionierten Lehrkräfte der Jahrgänge 1877 bis 30. Juni 1883 auf 10% der Rente der Lehrerpensionskasse.

Wenn auch die neuen Ansätze dieser beiden Vorlagen einen Vergleich mit denjenigen anderer Kantone nicht ohne weiteres aushalten, müssen wir trotzdem anerkennen, dass — gemessen an unsern landesüblichen appenzellischen Verhältnissen — ein guter Schritt vorwärts gelungen ist. *Fr.*

Kantonale Schulnachrichten

Aargau

Das Brötliexamen im Eigenamt

ist noch einer der letzten wirklich alten und dennoch lebendig gebliebenen aargauischen Schulbräuche. Er besteht darin, dass zur Examenszeit jedes Schulkind der Gemeinden Birr, Lupfig, Scherz und Birrhard, aber auch jedes Behördemitglied und jeder Greis und jede Greisin auf Kosten der Schulklasse mit einem weissen Zweipfünder beschenkt wird. Dieser Brauch in Heinrich Pestalozzis Wahlheimat, dem Birrfeld, soll auf die habsburgische Königin Agnes zurückgehen, die vor nunmehr über sechshundert Jahren vom nahen Kloster Königsfelden aus die bedürftigen Untertanen mit Brot beschenkte, wenn vielerorts im Frühjahr die Mehlvorräte zur Neige zu gehen drohten. nn.

Im Jahresbericht der Aargauischen Kantonsschule

erfährt der vor etwas mehr als Jahresfrist in hohem Alter dahingeschiedene Gymnasiallehrer, Essayist und Dichter *Hans Käslin* durch die Feder seines nachgeborenen Kollegen Dr. Ludwig Storz eine ebenso sympathische wie liebevolle Würdigung, indem Käslin, der fast ein Lebensalter an der Kantonsschule auf vorbildliche Weise das Deutschfach betreut hatte, mit seinen an Jahren älteren und ebenso verdienstvollen Kollegen Adolf Frey, Friedrich Mühlberg und Jost Winteler in lebendige Beziehung gesetzt wird. Ehemalige Schüler Hans Käslins werden diese bemerkenswerte Würdigung mit grosser Anteilnahme lesen. *nn.*

Baselland

Aus den Verhandlungen des Vorstandes des Lehrervereins Baselland vom 29. März 1956

1. Es werden in den LVB als *Mitglieder* aufgenommen Jules Schieb, Primarlehrer in Pratteln, Dieter Hartmann, Primarlehrer in Oberwil, Edith Rüede, Primarlehrerin in Therwil, und Franz Waser, Reallehrer in Arlesheim.

2. Der *Regierungsrat* hat am 23. März 1956 folgenden Auszug aus seinem Protokoll veröffentlicht: «Die *Expertenkommission für die Besoldungsrevision* hat ihre Arbeiten abgeschlossen und unterbreitet ihren *Schlussbericht* vom 21. März 1956. Diesem Berichte liegt ein Vorschlag für die neue Einreihung jedes Beamten bei. Sie kommt zum Schlusse, um die ihr vom Regierungsrat am 5. März 1954 übertragene Aufgabe zu erfüllen, sei eine Revision des Besoldungsgesetzes notwendig und es seien neue Mittel in der Höhe von ca. Fr. 900 000.— jährlich erforderlich. Der Expertenkommission wird für die geleistete Arbeit der Dank ausgesprochen. Für die Behandlung des Berichtes wird eine ausserordentliche Sitzung angesetzt.» Leider haben die beiden Vertreter der Lehrerschaft in der Expertenkommission, die wie alle Mitglieder der Kommission den Bericht erst nach der regierungsrätlichen Sitzung zu Gesicht bekommen haben, festgestellt, dass der dem Regierungsrat eingereichte Schlussbericht, den das Bureau nur noch redaktionell zu bereinigen hatte, in einigen Punkten auch inhaltlich nicht mit dem Bericht übereinstimmt, den die Expertenkommission in ihrer Schlußsitzung genehmigt hat, und zwar wirken sich die Änderungen vor allem zum Nachteil der Lehrerschaft aus. Der Vorstand ist damit einverstanden, dass die beiden Lehrervertreter beim Regierungsrat gegen dieses

Vorgehen des Bureaus in einer Eingabe Einspruch erheben und ihn darüber unterrichten, in welcher Weise die betreffenden Stellen geändert worden sind. Die Eingabe soll auch sämtlichen Mitgliedern der Expertenkommission und deren Sekretär zugestellt werden.

3. Die Verwaltungskommission der *Beamtenversicherungskasse* hat im Auftrag der Generalversammlung die Frage eingehend geprüft, wie auch die seit dem 1. Januar 1949 Pensionierten bei der Revision der Beamtenversicherungskasse noch berücksichtigt werden könnten. Der Vorschlag des Lehrervertreters Adolf Hagmann, welchem der Vorstand des Lehrervereins zugestimmt hatte, musste zurückgezogen werden, da es sich dabei um eine grundlegende Änderung der Kassenverhältnisse gehandelt hätte und die Kommission eine praktische Lösung anstrebte, die im Sinne der Vorschläge des LVB ohne weitere Verzögerung sofort in Kraft treten könnte. Sie einigte sich auf folgende Vorschläge: Wer in der Zeit vom *1. Januar 1949 bis 31. Dezember 1953 pensioniert* worden ist, erhält wie bisher als Altersrentner 65% und als Witwe 35% des zu 140% versicherten Gehaltes; doch wird, wie dies der Vorstand des Lehrervereins schon in einem frühern Stadium der Beratungen vorgeschlagen hat, die *AHV-Rente,* sei es eine einfache Altersrente, eine Ehepaarrente oder eine Witwenrente, nicht mehr mit der Kassenrente verrechnet, sondern neben dieser *voll ausbezahlt.* Obschon dadurch das versicherungstechnische Defizit um Fr. 1 600 000.— vergrössert wird, sieht die Kommission davon ab, die Arbeitgeber mit den Mehrauslagen zu belasten. Wer seit dem 1. Januar 1954 pensioniert worden ist, wird gleich behandelt wie die Neurentner. Hingegen sollen die erhöhten Kassaleistungen für alle Rentner erst ab 1. April 1956 in Kraft treten. Vom gleichen Zeitpunkt weg sind auch die erhöhten Prämien zu leisten. Der auf 160% erhöhte versicherte Gehalt macht 94% der tatsächlichen Besoldung (gesetzliches Gehalt plus Teuerungszulagen) aus. Dieses Verhältnis zwischen versichertem und wirklichem Gehalt soll künftig unverändert bleiben, so dass auch Besoldungserhöhungen, die durch Teuerungszulagen verursacht werden, zu 94% zu versichern sind und Arbeitgeber und Arbeitnehmer die entsprechenden Einkaufsleistungen übernehmen müssen. Der Vorstand des Lehrervereins begrüsst diese Beschlüsse der Verwaltungskommission, da nun auch die bisher vergessenen 5 Jahrgänge der Pensionierten zu ihrem Recht kommen und durch die vorgeschlagene Lösung wenigstens die Renten der aktiven Mitglieder sich künftig automatisch der Teuerung anpassen werden. Er zweifelt nicht daran, dass sowohl die Regierung als auch der Landrat dieser Ergänzung der Vorschläge der Verwaltungskommission zustimmen werden.

4. *Münchenstein erhöht die Teuerungszulage auf der Ortszulage* von 55% auf 70% und stellt sich damit in die Reihe der Gemeinden mit den höchsten Ortszulagen (Binningen, Muttenz und Allschwil).

5. *Tecknau* hat die *Kompetenzentschädigung* von Fr. 1500.— auf Fr. 2000.— (+70% Teuerungszulage) *erhöht,* hingegen die bisherige Ortszulage von Fr. 300.— fallen lassen.

6. Der Präsident der *Konferenz der Gemeindepräsidenten,* die auf Wunsch eines Mitgliedes sich mit der Frage der *Ortszulagen* der Lehrerschaft beschäftigen wird, hat den Besoldungsstatistiker des LVB gebeten, ihm die nötigen statistischen Unterlagen zu liefern. Gottlieb Schaub hat die Aufstellung über die Ortszulagen und Kompetenzentschädigungen der Lehrerschaft bereinigt, so dass sie nun dem Präsidenten der Konferenz der Gemeindepräsidenten bei einer Besprechung überreicht werden kann.

7. Leider hat der Vizepräsident des Lehrervereins, PAUL MÜLLER in Oberwil, es abgelehnt, bei den *Landratswahlen* wieder zu kandidieren. Der Vorstand bedauert dies sehr und spricht ihm für all das, was er während der 9 Jahre seiner Zugehörigkeit zum Landrat für die Schule und Lehrerschaft als Behördemitglied getan hat, den herzlichsten Dank aus. Der Vorstand hofft, dass die Mitglieder des LVB bei den Wahlen das Ihre dazu beitragen werden, damit die *Lehrerschaft* auch *im neuen Landrat wieder vertreten ist.*

8. Die *basellandschaftliche Lehrerprüfung* haben alle 24 Kandidatinnen und Kandidaten, welche die Prüfung haben vollenden können, bestanden, so auch die 14 im Kanton bereits amtenden oder schon gewählten Lehrer und Lehrerinnen, unter ihnen die 11 Baselbieter.

9. Der Vorstand nimmt mit Genugtuung vom Beschluss des Zentralvorstandes des Schweizerischen Lehrervereins Kenntnis, der Frage des Anschlusses der NAG an die neu gegründete *Schweizerische Aktionsgemeinschaft der Arbeitnehmer* die grösste Aufmerksamkeit zu schenken und sie an der Präsidentenkonferenz des SLV zur Diskussion zu stellen. Ernst Martin berichtet über eine Aussprache, die sich in der Kammersitzung der Vereinigung Schweizerischer Angestelltenverbände (VSA), der er als Präsident des Angestelltenkartells Baselland beigewohnt hat, in derselben Angelegenheit entwickelt hat.

10. Zur Feier ihres *Amtsjubiläums* werden auf Samstag, den 21. April 1956, die 9 Jubilare dieses Jahres eingeladen.

11. Den wegen der Erreichung der Altersgrenze in den wohlverdienten Ruhestand tretenden Lehrkräften hat der Vorstand die besten Wünsche für einen möglichst sorgenfreien Lebensabend übermittelt, nämlich Fritz Renz in Aesch, Max Gysin in Arlesheim, Jakob Schaub in Binningen, Robert Weber in Oberwil, Ernst Mangold in Frenkendorf, Elsa Gysin, Dr. Otto Gass und Ernst Hauptlin in Liestal, Ernst Schlumpf in Ziefen, Emil Berger in Sissach und Ernst Jakob in Tenniken.

12. Am Mittwoch, den 2. Mai 1956, wird unter dem Vorsitz des Präsidenten der Kantonalkonferenz die *amtliche Präsidentenkonferenz* stattfinden. Sie wird sich mit den Reglementen über die Aufnahmeprüfungen und die Beförderungen an den Realschulen befassen, bevor sich die Regionalkonferenzen damit beschäftigen. Die Schulinspektoren werden über die geplante Schulausstellung und das Realbuch der 4. und 5. Klasse orientieren. Ferner sollen die Präsidenten die Themen der Regionalkonferenzen des Schuljahres 1956/57 bekanntgeben. Im Anschluss an die amtliche Konferenz findet eine kurze Sitzung der Präsidentenkonferenz des Lehrervereins statt.

13. Mitte Mai sollen endlich die Vertreter der Reallehrerschaft ohne Ortszulagen zu der in Aussicht gestellten Besprechung eingeladen werden. *O.R.*

Schwyz

Das Kantonale Lehrerseminar in Rickenbach-Schwyz hat sein 99. Schuljahr am 22. März letzthin geschlossen. In den fünf Klassen sind 67 Schüler aus den Kantonen Schwyz, Uri, Unterwalden, Appenzell/IR, Glarus, Graubünden, Luzern, Bern, Zug, Thurgau, sowie aus dem Fürstentum Liechtenstein, zu verzeichnen. Von den 67 Seminaristen sind 23 Bürger oder Niedergelassene im Kanton Schwyz, die andern 44 stammen aus den eben

genannten Kantonen. 12 Lehramtskandidaten haben das Schwyzerische Lehrerpatent erhalten. Dazu wurden auch einige ausserkantonale Patentprüfungen bestanden. Daneben wurde auch ein Sekundarlehrerpatent erteilt. Alle diese Junglehrer hatten ihre Stelle bereits seit Weihnachten sicher. Die Nachfrage nach Lehrern aus dem Schwyzer Seminar hält ständig an. Es ist schade, dass aus den 28 zur Aufnahmeprüfung ins neue Schuljahr Angemeldeten nur 14 Schüler berücksichtigt werden konnten. Es ist der Seminardirektion sogar peinlich, jedes Jahr eine Anzahl genügend ausgewiesener Bewerber zurückzuweisen.

Das 100. Schuljahr, ein Jubeljahr, zu dem wir herzlich gratulieren, beginnt bereits am 16. April 1956.

J. B.

St. Gallen

Von st.-gallischen Sekundarschulen

Altstätten SG. Am 4. März wurde die *Sekundarschulgemeinde Oberrheintal* gegründet. Die bisher schon bestandene Evangelische Sekundarschulgemeinde Altstätten hatte sich unmittelbar vorher aufgelöst. Träger der neuen Schule sind ausser Evangelisch-Altstätten die Gemeinden Eichberg und Evangelisch-Marbach und -Rebstein. Alle diese Korporationen sind im Schulrat, der von Ständerat Dr. Rohner präsidiert wird, vertreten. Die Versammlung beschloss gleich auch, die Zahl der Lehrstellen von drei auf fünf zu erhöhen und ein neues Sekundarschulhaus mit Singsaal zu bauen; ein Baubeitrag des Kantons, der Schulfonds und sehr namhafte Zuwendungen aus der Industrie erleichtern diese Bauvorhaben.

Diese Erweiterung der paritätischen Schule hat in der lokalen und zum Teil auch in der kantonalen Presse wenig freundlichen Diskussionen gerufen, da bisher in Altstätten alle Klassen konfessionell getrennt geführt wurden.

Widnau. Die *Katholische Schulgemeinde Widnau* hat den Bau eines Sekundarschulhauses beschlossen und dabei einen Steuerfuss von 145 % festsetzen müssen. Mit der Evangelischen Schulgemeinde Widnau wurde ein Vertrag über den Schulbesuch abgeschlossen.

In Widnau ist die Katholische Primarschulgemeinde Trägerin der bürgerlichen Sekundarschule, was gewiss nicht allzu oft anzutreffen ist.

Oberuzwil. Nach 40jähriger Wirksamkeit an der Sekundarschule ist *Tobias Frei* auf Ende des Schuljahres zurückgetreten. Seine allgemeinen und speziellen Verdienste — wie Einführung des Mädchenturnens, des Skiunterrichts und unermüdliche Betreuung von Schülerferienwanderungen — um die Schule wurden in einer schlichten Abschiedsfeier von Schulpräsident Pfarrer Wolfender besonders gewürdigt und verdankt. Ad multos annos!

S

Prof. Dr. Fritz Medicus †

Am 13. Januar 1956 ist Prof. Dr. Fritz Medicus, 1911 bis 1946 Ordinarius für Philosophie und Pädagogik an der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich, nach einem reichen, erfüllten Leben gestorben. Am 23. April dieses Jahres hätte er seinen 80. Geburtstag feiern können. Der Verstorbene stammte aus Stadtbauringen in Bayern, studierte in Jena, Kiel, Strassburg und habilitierte sich 1903 an der Universität Halle. Der Hauptteil seiner akademischen Wirksamkeit gehörte Zürich an. Unter der politischen Entwicklung seines Heimatlandes in den dreissiger Jahren hat er sehr gelitten. Medicus fühlte sich mit dem schweizerischen Staatsgedanken verbunden und hat das Schweizerbürgerrecht erworben.

Die Verbindung von Philosophie und Pädagogik ist für Medicus nicht zufälliger Natur, nicht etwa nur eine Folge seines akademischen Lehramtes, das Philosophie und Pädagogik umfasste, sondern sie besteht für Medicus von Hause aus: sie stammt aus seiner geistigen Heimat, der Philosophie des deutschen Idealismus. Im deutschen Idealismus vollzieht sich das wesentliche menschliche Sein als ein Ringen um Verwirklichung ewiger Normen und Werte. Da sind ethische und pädagogische Haltung ursprünglich vorhanden. Medicus hat sich insbesondere in zwei pädagogische Gestalten aus der Zeit des klassischen Idealismus vertieft und ihr Werk interpretiert: in Fichte und in Pestalozzi. Mit Fichte verbindet ihn das lebhafte Interesse für das Freiheitsproblem, über das er in der Schrift «Die Freiheit des Willens und ihre Grenzen» Auskunft gibt. Zu seinen frühesten Schriften gehören die Vorlesungen über Fichte. 1908-12 hat er Fichtes Werke neu herausgegeben und 1914 eine Biographie von Fichte. Bei Pestalozzi findet Medicus vor allem Liebe als Urkraft und reine Menschlichkeit. Zwei schöne Schriften hat er dem Schweizer Pädagogen gewidmet: «Pestalozzis Leben» (1927) und eine Rede vom Jahre 1946.

Das Werk von Medicus ist Philosophie im eigentlichen Sinne, nämlich inspiriert von der Liebe zur Weisheit. Für Medicus ist Philosophie eine Überschau über das gesamte Sein; sie besteht nicht nur in Logik und Erkenntnistheorie, wie es die moderne Philosophie der Wissenschaften behauptet. Der Mensch ist das Anliegen der Philosophie, und Menschlichkeit ist ihr Ethos. Der Mensch als Einheit und Ganzheit philosophiert; nicht nur sein Verstand, sondern auch Gefühl und praktische Haltung sind beteiligt. Medicus geht vom ursprünglichen, gesamthaften Erleben aus, und in diesem Erleben erblickt er letzten Endes, wie Fichte, den Einbruch des Göttlichen in das menschliche Sein. Darum kann er mit Pestalozzi sagen: «Der Mensch ist gesegnet, wo er dem Innersten seiner Natur treu bleibt.»

Ein pädagogischer Aspekt eignet auch der Kulturphilosophie. Unter Kultur versteht Medicus Verwirklichung von überzeitlichen Ideen und Werten unter wechselnden gegebenen Bedingungen. Kulturwerke haben Teil am geschichtlichen Wandel, und dennoch eignet ihnen ein überzeitlicher Gehalt. Verantwortlich für die Kultur ist der einzelne Mensch, obgleich Kultur als Ganzes ein Werk der Gemeinschaft ist. «Kultur verlangt Persönlichkeiten, die in freier Entscheidung ihres Gewissens die Verantwortlichkeit für die Gestaltung des eigenen Lebens und für ihren Anteil an der Gestaltung der Gemeinschaftszusammenhänge zu tragen verlangen — die herrschenden Strömungen mögen sein, wie sie wollen.»

Ethische und religionsphilosophische Gedankengänge nehmen einen breiten Raum ein in Medicus' Werk, vor allem in «Macht und Gerechtigkeit» (1934), «Von der doppelten Basis der menschlichen Dinge» (1937), «Vom Wahren, Guten, Schönen» (1943), «Das Mythologische in der Religion» (1944). Die schönste Zusammenfassung seiner Ideen gibt Medicus in dem rückblickenden Werk «Menschlichkeit. Die Wahrheit als Erlebnis und als Verwirklichung» (1951). In jedem Abschnitt dieses Buches dringt der Autor von einem Sondergebiet oder von einer Einzelfrage her zur Schau überzeitlicher Ideen und Werte vor.

Mit Medicus ist einer der wenigen Vertreter der Philosophie des deutschen Idealismus dahingegangen. Ein Vertreter freilich, der den klassischen deutschen Idea-

lismus unter dem Einfluss der wertphilosophischen Richtung des Neukantianismus und der Phänomenologie weiterentwickelt hat. Gegenüber extremen Formen der Existenzialphilosophie hat er das Ethos der reinen Menschlichkeit bis zuletzt hochgehalten. Ehre seinem Andenken!

Emilie Bosshart

Kleine Auslandnachrichten

Autoritäre oder kollegiale Schulführung?

Wir wollen unsern Schulleiter selber wählen! So entschieden sich die Hamburger Lehrer auf einer überfüllten Kundgebung mit überwältigender Mehrheit. Es ging dabei um ein Schulverwaltungsgesetz, das die Schulbehörde in Kraft setzen will. Während in Hamburg nach dem Ersten Weltkrieg die «kollegiale Schulleitung» eingeführt wurde, nach der jedes Lehrerkollegium sich einen Schulleiter für jeweils 3 Jahre wählte, will die Behörde nun die Schulleiter, die den Titel Rektor führen sollen, bestellen. Der Lehrerschaft wird nur zugestanden, sich an der Findung der Kandidaten für diesen Posten zu beteiligen. Hamburgs Lehrer sind der Auffassung, dass die Verantwortung in der Schule nur die Lehrerkonferenz tragen könne. In einem demokratischen Staat müsse den Lehrern das Recht der Selbstverwaltung zugestanden werden, das sie vor 33 bereits besessen haben. Unbeschadet des Weisungs- und Kontrollrechtes über die Durchführung des Erziehungsauftrages, das durch die Schulräte ausgeübt wird, bedarf es innerhalb einer organisch wachsenden Bildungsgemeinschaft, die jedes Lehrerkollegium darstellen muss, keines Organs mit Weisungs- und Kontrollbefugnissen. Darum hält es Hamburgs Lehrerschaft für richtig, wenn in der Schule der Kollege, der die beste Gabe der Menschenführung besitzt, jeweils für 6 Jahre die repräsentative Spitze des Lehrkörpers als Vertrauensperson übernimmt. Die Heraushebung aus der Ebene seiner Mitarbeiter durch einen Titel und eine Gehaltszulage lehnen die Hamburger Lehrer ebenfalls ab. In der Weimarer Zeit hatte sich die kollegiale Schulverwaltung in Hamburg und Sachsen bestens bewährt.

In Hamburg fehlen noch 2000 Klassenräume

Obwohl seit der Währungsreform der Neubau von Schulen in dem stark zerbombten Hamburg mit allen Kräften betrieben wurde, gibt es heute noch 30 Schulen, in denen in 3 Schichten unterrichtet werden muss. Um den fehlenden Klassenraum (100 Schulgebäude) zu schaffen, sind rund 200 Millionen DM nötig. Bei dem gegenwärtigen Bautempo, das durch den Bau von Hafenanlagen und Siedlungen mitbestimmt wird, werden immerhin noch 10 Jahre vergehen, bis der letzte Zweischichtenunterricht beseitigt sein wird. Das würde bedeuten, dass Hamburg länger als 20 Jahre keinen «normalen» Unterrichtsbetrieb hat durchführen können! Die Lehrerschaft hält diesen Zustand für Kinder, Eltern und Lehrkräfte für untragbar und fordert, dass unverzüglich aussergewöhnliche Massnahmen getroffen werden, um den nötigen Klassenraum zu schaffen. Die pädagogischen und und gesundheitlichen Schäden, die der Schichtunterricht zur Folge hat, sind so erheblich, dass es keine Regierung verantworten kann, ihn noch bis 1965 auszudehnen. Trotzdem hält die Lehrerschaft an der bisher geübten Praxis beim Neubau von Schulen fest, die neuen Gebäude nach pädagogischen Grundsätzen so zu bauen, dass über den einfachsten Raumbedarf hinaus auch Nebenräume für einen modernen Arbeitsunterricht erstellt werden. *lk*

Moderner Schulbau und Erziehung in Hamburg

Der Kultussenator von Hamburg, Prof. Dr. Wenke, führte in seinem Festvortrag anlässlich des 100jährigen Bestehens der Industrie- und Handelskammer Reutlingen dazu aus:

«In Hamburg sah ich einen sehr modernen Bau einer Volksschule. Die Räume sind so ausgestattet, dass sie einer besonderen Pflege durch die Kinder bedürfen. Das Gleiche gilt für die umfangreichen Gartenanlagen, die das Schulgebäude umgeben. Ich weiss, dass mancher leicht geneigt ist, diese modernen Bauten als aufwendig zu betrachten. Diese Betrachtung wäre jedoch einseitig, denn man muss danach fragen, ob der moderne Schulbau die Erziehungsarbeit fördert und unterstützt. Auf meine Frage wurde mir vom Schulleiter mit aller Bestimmtheit versichert, dass in diesem Gebäude, das behutsame Pflege verlangt, niemals Disziplinschwierigkeiten aufgetreten sind, sondern dass z. B. in den Pausen sich die Kinder von sich aus um den Garten kümmern und sich so stark an das Haus gebunden fühlen, dass sie auch nach dem Ende des Unterrichts wieder kommen und sich gern dort aufhalten. Wenn man von einer Gefahr sprechen wolle, so zeigt sie sich an einer ganz anderen Seite. Man muss befürchten, dass die Kinder, die in dieser Umwelt ihre Schulzeit verbringen, sich mit ihrer Kritik im Gegensatz zum Lebensstil ihres Elternhauses setzen, das aus begreiflichen Gründen oft nicht in der Lage ist, die Wohnkultur entsprechend zu pflegen.» *lk*

In Rheinland-Pfalz muss auch die Handarbeitslehrerin einer Kirche angehören

Die Deutsche Lehrerkorrespondenz berichtet der Hamburger Lehrerzeitung 1./1956

In Rheinland-Pfalz wurden Richtlinien zur Neuordnung der Ausbildung von Fachlehrerinnen für Hauswirtschaft, Nadelarbeit und Leibesübungen an Volksschulen erlassen. An die Stelle aller bisherigen Provisorien soll ein Studium an der Pädagogischen Akademie in Koblenz treten. Die Akademie in Koblenz ist eine Hochschule für katholische Studentinnen.

Kultusminister Dr. Finck verfügte nun, dort auch die «Ausbildung von Fachlehrerinnen für Hauswirtschaft, Nadelarbeit und Leibesübungen beginnen zu lassen, und zwar für katholische und evangelische Bewerberinnen. Bei Bedarf soll die gleiche Ausbildungsmöglichkeit an einer weiteren Pädagogischen Akademie geschaffen werden.»

Andere werden nicht mehr ausgebildet! *lk*

Spielplätze, ein Recht unserer Kinder

Erwachsene sichern sich das Recht auf einen ungefährlichen Arbeitsplatz — warum engt man das Recht der Kinder auf einen gefahrlosen Spielplatz ein und schafft dafür noch immer nicht genügend Raum? Die Möglichkeit zum Spielen ist nicht nur die Voraussetzung für eine gesunde körperliche sondern ebenso für die geistig-seelische Entwicklung des Kindes.

Mit dieser Feststellung weist Prof. Dr. Harmsen in der Zeitschrift «Städtehygiene» auf die Notwendigkeit der Schaffung ausreichender Kinderspielplätze, besonders in den Großstädten, hin, in denen die Wohnungsnot dazu zwingt, dass sich ein grosser Teil der Kinder auf der Strasse aufhalten muss und damit der erhöhten Gefahr von Verkehrsunfällen ausgesetzt ist (allein in Hamburg hat sich die Zahl der Kinderverkehrsunfälle von 1948 bis 1953 verdoppelt!). Die Anlage der Spielplätze selbst soll dabei in Ausdehnung und Einrichtung auch den sich ändernden Spielbedürfnissen der einzelnen Altersstufen Rechnung tragen. Während Spielplätze für 3- bis 6jährige eine Grösse von 1000 m² haben sollten, benötigen 6- bis 10jährige schon 2000m², und für die 10- bis 14jährigen sind 4000 bis 5000 qm gerade ausreichend. Spielflächen für diese letzte Altersgruppe fehlen ganz besonders. Es sollten mindestens 10 m² je Kopf der Bevölkerung als Spielfläche für grössere Kinder eingeplant werden.

Während für Friedhofsfläche pro Kopf der Einwohner 3,5 m² eingeplant und auch vorhanden sind, entfallen in den deutschen Großstädten im Mittel heute noch nicht 0,5 m² Spielfläche auf den Kopf der Bevölkerung!

In Dänemark beispielsweise ist jeder Bauherr verpflichtet, beim Bau von mehr als 8 Wohnungen einen Kinderspielplatz anzulegen. Grössere, sogenannte Bauspielplätze mit Bastelwerkzeugen, die eine Tummelwiese, eine Hartbelagfläche zum Rollschuhlaufen, ein Kasperletheater und endlich einen abgetrennten Bereich für kleine Kinder vereinigen, gibt es in der Schweiz. Grosse Anziehungskraft haben auch Verkehrskindergärten, wie sie zuerst in England errichtet wurden, in denen die Kinder zu richtigem Verhalten im Großstadtverkehr spielend angelernt werden. Derartige Verkehrskindergärten sollten auch in Deutschland noch in grösserem Umfange eingerichtet werden. *lk*

Schulzahnpflege mit Hindernissen

Mindestens 20 000 Schulkinder in Stockholm, welche ein Recht auf die Schulzahnpflege hätten, können davon im nächsten Jahr keinen Gebrauch machen. Der Oberschulzahnarzt von Stockholm hat den Eltern die Mitteilung zukommen lassen, dass Kinder, welche vor 1943 geboren wurden, in den Schulzahnkliniken nicht mehr behandelt werden

können. Das gilt sowohl für die Volksschüler als auch für die Schüler der höheren Schulen. Als Grund für diesen Tatbestand wird der grosse Mangel an Zahnärzten angegeben. Es steht eine Aktion der Eltern in Vorbereitung — ob sie aber Erfolg hat? *hg.m.*

Familienleben und Mathematik

Ein englischer Erziehungsexperte hat die Feststellung gemacht und kürzlich in einer Londoner Zeitung publiziert, dass Kinder, die in Mathematik schwach sind, oft ein unglückliches Familienleben haben. Mathematik sei für die Kinder kein «Phantasiefach». Das Rechnen könne ein Kind nicht befreien von der Wirklichkeit oder zum Tagtraum veranlassen wie etwa das Lesen. Er folgert daraus, dass Kinder, welche im Lesen Mühe haben, aber in der Mathematik tüchtig sind, meist aus harmonischen Familien kommen, denn diese brauchten sich nicht aus der Wirklichkeit zu flüchten. (Wirklich eine sehr einfache Formel!) *hg.m.*

1400 Schulbänke geschenkt

Pro Juventute vermittelt seit Jahren auch gebrauchte, aber guterhaltene Schulmöbel an Gemeinden, denen es oft sehr schwer fällt, ihre Schulräume angemessen auszurüsten. Wenn eine Schulgemeinde des «Unterlandes» ein neues Schulhaus baut, so wird in der Regel auch neues Mobiliar angeschafft, wodurch dann oft Schulbänke, Pulte, Wandtafeln frei werden, die nach fachgemässer Überholung anderswo den Dienst noch lange versehen können. So sind 1955 mehr als 1400 Zweier-Schulbänke, dazu 8 Lehrerpulte, 24 Wandtafeln und verschiedene weitere willkommene Unterrichtsgegenstände der Pro Juventute geschenkt worden. Diese hat sie an Bergschulen weiterverschenkt, wo sie mit Freude und herzlichem Dank in Empfang genommen wurden. *P. J.*

Kurse

Musik-Wochenende auf dem Herzberg (Staffelegg AG)

Samstag/Sonntag, den 28./29. April 1956. — Leitung: Dr. Lajos Nyikos, Basel-Riehen.

Kosten: Fr. 8.— bis Fr. 10.— je nach Unterkunft. Anmeldungen bis 25. April an das Volksbildungsheim Herzberg, Asp, AG, mit Postkarte oder Telephon (064) 2 28 58.

Die nächsten internationalen Sonnenberg-Tagungen

Der Sonnenberg-Kreis führt im Monat Juli 1956 im Internationalen Haus Sonnenberg folgende internationale Tagungen durch, aus deren Programmen wir jeweils einige Vorträge anführen:

48. Internationale Sonnenberg-Tagung vom 30. Juni—9. Juli 1956:
Verhandlungssprache: Deutsch
«Deutsche Schulprobleme»
«Dänische Demokratie»
«Totalitäre Erscheinungen und Tendenzen in der liberalen Welt»
«Lebendige Demokratie und die Macht der Verbände»
«Sozialpolitische Tendenzen in Amerika und Europa»
«Der Einfluss der Massenmedia auf die Jugendlichen»

49. Internationale Sonnenberg-Tagung vom 10.—19. Juli 1956:
Verhandlungssprache: Deutsch
«Erziehung zum Mitmenschen»
«Deutschland — von einem Engländer gesehen»
«Die Anerkennung der Grund- und Menschenrechte»
— Betrachtungen zwischen Ost- und Westproblem —
«Das Europaproblem und die soziale Frage»
«Atomkraft als Friedenskraft»
«Warnzeichen in der Handschrift des Kindes»

50. Internationale Sonnenberg-Tagung vom 20.—29. Juli 1956:
Verhandlungssprache: Deutsch/Englisch
«Demokratie in Grossbritannien»
«Sozialpolitische Tendenzen in Amerika und Europa»
«Gesunde Demokratie»
«Die Zusammenarbeit der nordischen Länder»
«Geschichtslegenden und geschichtliche Wirklichkeit»
«The Education System of Scotland»

Für alle Tagungen sind Schweizer Teilnehmer erwünscht. Auskunft und Anmeldung durch die Redaktion der SLZ, Postfach Zürich 35.

Bücherschau

Kopp V. und Ineichen R.: *Aufgaben für das schriftliche Rechnen an Gymnasien, Real- und Sekundarschulen,* 2. Teil, 101 Seiten, Fr. 4.80; Verlag E. Haag, Luzern.

Dieses Rechenlehrmittel, dessen 1. Teil in der SLZ 1955, Nr. 6, als vollständige Neubearbeitung der einstmals viel benutzten Aufgabensammlung von V. Kopp angezeigt worden ist, liegt mit der Herausgabe des 2. Teils abgeschlossen vor. Dieser umfasst das eigentliche bürgerliche Rechnen: Kettensatz, Verteilungs- und Mischungsrechnung, Warenrechnung und die üblichen Aufgaben zum Geldverkehr. In vielseitigen Texten sind die neuesten Zahlenwerte eingebaut und die Problemstellungen entsprechen korrekten kaufmännischen Usanzen, so dass Lehrer und Schüler zuverlässige Einsicht in die einfacheren Kalkulationen des Handels und Gewerbes erhalten. Daneben verleugnet der zweitgenannte Verfasser seine Beheimatung in der reinen Mathematik nicht; er bietet in einer Reihe sorgfältig gestalteter Aufgabengruppen: «Quadrate und Quadratwurzeln», «Abgekürztes Rechnen» und «Verhältnisse und Verhältnisgleichungen» die notwendige Vorbereitung auf den späteren Algebraunterricht. Wenn auch heute das «Abgekürzte Rechnen» in bezug auf Zeitgewinn durch die Rechenmaschine entwertet wird, so verhilft diese Technik zur nach wie vor wichtigen Beurteilung zweckmässiger Rechengenauigkeit. Die methodisch ausgezeichnete Darstellung der Verhältnisgleichungen befreit den fähigen Schüler vom Mechanismus des Dreisatzrechnens und erzieht ihn zuhanden des Geometrie- und Physikunterrichts zum Denken in Funktionen. Wie der erste Teilband ist auch der abschliessende Teil druck- und buchtechnisch einwandfrei, und wenn der noch fehlende Leitfaden desselben Verfassers vorliegt, besitzen unsere Sekundar- und unteren Mittelschulklassen ein vollständiges Rechenlehrwerk, welches stofflich und methodisch hohe Ansprüche zu befriedigen vermag. *Sb.*

Sternkalender. Erscheinungen am Sternenhimmel im Jahre 1956. Philosophisch-Anthroposophischer Verlag am Goetheanum, Dornach.

Der 28. Jahrgang dieses Sternkalenders gibt wiederum die Stellungen der Planeten in den wirklichen Sternbildern an (nicht in den Zeichen). Eine grosse Zahl von Zeichnungen erläutert die wichtigsten Konstellationen und gibt über die Schleifenbildungen der Planeten Auskunft. Der Kalender enthält auch abgekürzte Ephemeriden von Sonne und Planeten, sowie tägliche des Mondes. Mit Ausschnitten aus den «Grundzügen der philosophischen Naturwissenschaft» von Heinrich Steffens (1806) beginnt das Jahrbuch. Zudem enthält es eine Reihe von interessanten Aufsätzen wie «Mensch und Sternenwelt» von Joachim Schultz, «Über die Variabilität der Planetenbahnen im Laufe grosser Zeiträume» von S. Vetter, «Wochenrhythmus und Kalenderreform» von W. Bühler, «Beziehungen der Zahlzeichen zu den Tierkreiszeichen» von W. Brunner-Hagger und «Nordische Runensteine» von G. Hartmann.

Jedem Sternfreund, der ohne Fernrohr die Erscheinungen am Himmel verfolgt, kann der Kalender sehr empfohlen werden. *Fk.*

Schweizerischer Lehrerverein
Sekretariat: Beckenhofstr. 31, Zürich, Telephon 28 08 95
Schweizerische Lehrerkrankenkasse, Telephon 26 11 05
Postadresse: Postfach Zürich 35

Wohlfahrtseinrichtungen

Im ersten Quartal 1956 wurden auf Grund der Beschlüsse der zuständigen Stellen folgende Beträge ausbezahlt: Aus dem *Hilfsfonds Fr. 5200.—* als Darlehen in sechs Fällen und Fr. 900.— als Gaben in zwei Fällen; aus der *Kurunterstützungskasse* (Stiftung der Kur- und Wanderstationen) Fr. 650.— in zwei Fällen.

Das Sekretariat des SLV.

Schriftleitung: Dr. Martin Simmen, Luzern; Dr. Willi Vogt, Zürich; Büro: Beckenhofstr. 31, Zürich 6. Postfach Zürich 35
Tel. 28 08 95 - Administration: Stauffacherquai 36, Zürich 4. Postfach Hauptpost. Telephon 23 77 44. Postcheckkonto VIII 889

Briefwechsel

Eine amerikanische Kollegin, 30 Jahre alt, verheiratet, mit Schülern von 9-10 Jahren, wünscht Briefwechsel mit Schweizer Lehrerin. Mrs. Joy C. Huntington, P.O. Box 919, Oronville, California, U.S.A.

Soloblockflöten-Unterricht

Marg. Fritschi, staatl. dipl. Musiklehrerin, Minervastrasse 130. **Zürich 7.** — Telephon 32 47 86. 145

Ferienkolonie

Die Gemeinde Rongellen bei Thusis GR **vermietet** ihr umgebautes Schulhaus von Mitte Mai bis 1. Oktober an eine Gemeinde als Ferienkolonie für die Schulkinder. 220

Offerten sind zu richten an den P 8029 Ch
Gemeindevorstand Rongellen GR.

Gesucht für 14jährigen Knaben, der Deutsch lernen möchte,

Pension

für ein Jahr in Lehrersfamilie. P 3387 N

Offerten an **Me André Barrelet,** avocat, Fbg. de l'Hôpital 96, à **Neuchâtel,** Case postale 80. 219

Ferien in Holland

Wir bieten eine schöne Wohnung an in **Amsterdam** für 6 Personen, aller Komfort. Wir suchen dafür eine Ferienwohnung in der Schweiz für 5 Personen (14. Juli bis 5. August). 207

Briefe an Herrn **W. Polak,** Michelangelostraat 107, **Amsterdam.**

Ferienkolonie

Zu vermieten ein Lagerhaus in **Bellwald** (Kt. Wallis), 1600 m ü. M., in sonniger, aussichtsreicher Lage. 195

Anfragen an **Walter Holzer, Bellwald** (Wallis). Tel. (027) 8 11 59.

Die Gemeinde Präz am Heinzenberg GR (1200 m ü. M.) plant den Bau eines neuen Schulhauses. Die Schulgemeinde ist gewillt, den Neubau so einzurichten, dass während der Sommermonate 222

Ferienkolonien

darin untergebracht werden können.

Interessenten mögen sich möglichst bald mit dem Schulrat **Präz** GR in Verbindung setzen. Dieser ist gerne bereit, nähere Auskünfte zu erteilen. Telephon (081) 5 52 34.

Drei Wochen ins Land der Mitternachtsonne

Wer kommt mit?

Die Naturfreunde Basel machen vom 7. bis 29. Juli wiederum unter kundiger Leitung eine Nordlandfahrt mit folgender Route: Jütland—Oslo—Trondheim—Bodö—Lofoten—Tromsö—**Hammerfest—Nordkap**—Porsangerfjord—Finnisch-Lappland—Inari—Ivalo—Rovaniemi—Stockholm—Kopenhagen—Basel. Preis Fr. 940.—. 211

Auskunft erteilt: **Hans Lenz,** Häsingerstrasse 38, **Basel.**

Ich suche für meinen 13jährigen, gesunden Sohn (6. Kl.) in der Umgebung von Zürich bei Lehrerfamilie mit häuslicher Atmosphäre

Pflegeplatz

Off. u. Chiffre SL 221 Z an die Administrat. d. Schweiz. Lehrerzeitung, Postfach Zürich 1.

Gesucht wird OFA 21819 Z

reform. Lehrersfamilie

möglichst auf dem Land, die eine 15jährige Tochter, die noch das letzte Schuljahr besuchen muss, für ein Jahr bei sich aufnehmen könnte.

Offerten an die **Landeskirchl. Stellenvermittlung, Zürich** 2, Alfred-Escher-Str. 56. 193

Wohnungstausch

Familie in Hilversum (Holland) möchte Wohnung tauschen mit Familie in der Südschweiz, zirka 4 Wochen, Juli—August.

Briefe: **M. F. A. de Graan,** Zonnelaan 6, **Hilversum.**
Referenzen in der Schweiz. 152

Welche Schweizer Stadt, Gemeinde oder Stiftung 205

sucht für ihre Kinder ein Haus in der Höhe?

Schönes, kleines Hotel im Oberengadin, * 1700 m (35 Betten, jede Erweiterungsmöglichkeit vorhanden, vorzüglich eingerichtet und mit grossem Umschwung, Umstände halber per sof. günstig abzugeben. P 744 - Ch

Offerten unter Chifffre **E 7814 Ch** an **Publicitas, Chur.**

Junge **Primarlehrerin,** mit Luzerner Patent, Stadt- und Landpraxis,

sucht Lehrstelle

Sofortiger Amtsantritt möglich.

Offerten unter Chiffre SL 214 Z an die Administration der Schweizerischen Lehrerzeitung, Postfach Zürich 1.

Gesucht per sofort von ehemaliger Haushaltlehrerin sauberes, wenn möglich protestantisches 201

Mädchen

in modernen Haushalt zur Aufsicht von drei Kindern und Hilfe im Haushalt. Guter Lohn und gute Behandlung. Günstige Gelegenheit, die französische Sprache und Küche zu erlernen.

Offerten an **J. Dalcher, Martigny-Ville** (Wallis). Tel. (026) 6 01 08.

Wir suchen auf den 20. Oktober 1956 (eventuell bereits 20. August) einen **Hauptlehrer** für OFA 3445 D

Deutsch

an Gymnasium, Oberreal- und Handelsschule (mit eidg. Maturität). Gut ausgewiesene Bewerber mit Lehrerfahrung sind gebeten, sich bis 30. April 1956 unter Beilage von Zeugniskopien und Lebenslauf zu melden beim

197 **Rektorat der Schweizerischen Alpinen Mittelschule Davos**

Offene Lehrstelle

Das **Knabeninstitut «Steinegg», Herisau,** sucht auf Ende April 1956 einen internen 202

Sekundarlehrer (evtl. Primarlehrer)

Es kommen auch Lehrerinnen in Frage.

Anmeldungen erbeten an den Vorsteher: **Karl Schmid.**

Wir suchen für unsere Ferienkurse für fremdsprachige Schüler (10. Juli—18. August 1956) OFA 3444 D

3 Deutschlehrer und 1 Internatsleiter

Unterricht nur am Vormittag, nachmittags Ausflüge u. Sport. Grosszügig geregelte Freizeit, angemessene Entschädigung. — Initiative und gut ausgewiesene Lehrer melden sich baldmöglichst beim Rektorat, welches zu näheren Angaben gerne bereit ist. 196

Schweizerische Alpine Mittelschule, Davos.

Welche frohmütige Lehrersfamilie

auf dem Lande, mit eigenen, schulpflichtigen Kindern, würde einen gesunden, elfjährigen Knaben, der als Alleinkind aufwachsen muss, für zirka ein Jahr aufnehmen? (Höhenlage bevorzugt.) 217

Offerten an Familie **E. Krapf,** Ormisstrasse 92, **Meilen.**

Lehrer gesucht

Tüchtiger, aufgeschlossener und kinderliebender Primarlehrer in kleinere, gut eingeführte Privatschule in **Zürich** gesucht. Gute Besoldung. Dauerstellung. Eintritt nach Uebereinkunft.

Offerten mit Zeugnissen unter Chiffre SL 212 Z an die Administration der Schweizerischen Lehrerzeitung, Postfach Zürich 1.

Evangelische Lehranstalt Samedan

Wir suchen auf Mitte Mai (eventuell später) einen

Sekundarlehrer

mathematisch-naturwissenschaftlicher Richtung. 206

Bewerber, welche Freude hätten, in unserem Internat mitzuarbeiten, mögen ihre Anmeldung unter Beilage der üblichen Ausweise richten an das P 876-10 Ch

Rektorat der Evang. Lehranstalt, Samedan/Engadin.

Wolfhalden (App. AR)

Wir suchen an unsere neugegründete Realschule einen reformierten

Sekundarlehrer

der **sprachlich-historischen Richtung.** Antritt 13. August oder nach Vereinbarung. Gehalt Fr. 12 800.— (inklusive Staatszulage). Anmeldefrist bis 1. Mai 1956. 204

Zuschriften erbeten an Herrn **Alfr. Kugler,** Schulpräsident, Telephon (071) 9 14 32. **Die Schulkommission.**

Welcher tüchtige 215

Primarlehrer (-in)

möchte unsere Heimschule übernehmen?

Besoldung: Fr. 7200.— bis Fr. 10 800.—, abzüglich freie Station. Eintritt nach Uebereinkunft.

Anmeldungen an:

Pestalozzihaus Räterschen ZH. — Telephon (052) 3 61 24.

Das **Knabeninstitut Montana, Zugerberg,**

sucht einen Lehrer mit abgeschlossener Fachausbildung für 178

Deutsch

und Geschichte oder Fremdsprachen

Bewerbungen mit Lebenslauf, Photo, Zeugnisabschriften und Angabe des Gehaltsanspruchs (bei freier Station) sind der Direktion des Instituts einzureichen.

Offene Lehrstelle

Infolge Klassentrennung ist an der **Realschule Gelterkinden** eine neue 198

Lehrstelle sprachl.-histor. Richtung

zu besetzen.

Amtsantritt: sobald als möglich.

Besoldung: die gesetzliche.

Der **Anmeldung** sind beizulegen: Studienausweise (mindestens sechs Semester Universitätsstudium), Ausweise über bestandene Prüfungen, Zeugnisse über eventuelle bisherige Lehrtätigkeit und ein Arztzeugnis.

Anmeldungen sind bis 5. Mai 1956 an die Realschulpflege Gelterkinden zu richten.

Für Auskünfte wende man sich an das Rektorat der Realschule Gelterkinden, Tel. (061) 86 12 96.

Realschulpflege Gelterkinden.

Kantonsschule Glarus

Auf Beginn des Schuljahres 1956/57 ist an der Sekundarschul-Abteilung eine P 508-3 Gl.

Hilfslehrerstelle

für Deutsch und Geschichte (19 Lektionen) zu besetzen. Bewerber für diese Stelle mögen ihre Anmeldungen unter Beilage aller Ausweise und Zeugnisse (inkl. ärztlichem Zeugnis) möglichst rasch an das Rektorat der **Kantonsschule Glarus, Glarus,** richten, das für Auskünfte zur Verfügung steht. Tel. (058) 5 16 08. 200

Heilpädagogische Vereinigung sucht für ihre Hilfsschule (entwicklungsgehemmte Kinder) 199

dipl. Kindergärtnerin od. dipl. Lehrerin

welche auch in der Lage ist, den Rhythmik- oder Eurhytmieunterricht zu erteilen. Kleinklasse.

Antritt sobald als möglich. Jahresbesoldung ca. 7200 bis 9600 Fr., je nach Ausbildung und Können.

Handschriftliche Anmeldung an:

Heilpädagogische Vereinigung Rapperswil SG.
W. Hofstetter, Lehrer.

Offene Lehrstelle

Die infolge Todesfalls freigewordene Stelle einer

Lehrerin

an der protestantischen Unterschule (2.—4. Klasse) in **Baar** ist möglichst sofort (nach Uebereinkunft) neu zu besetzen. 208

Anmeldungen an Pfarrer **Blanc, Baar** (Zug).

Primarschule Arbon

In der Primarschule Arbon ist infolge Todesfalles **per sofort** eine 210

Lehrstelle an der Unterstufe

provisorisch zu besetzen.

Anmeldungen sind umgehend an den Präsidenten der Primarschulvorsteherschaft Arbon, Herrn

Dr. med. **E. Spengler, Berglistrasse, Arbon,** zu richten.

Primarschule Arbon.

Herisau

Offene Sekundar-Lehrstelle

An der Realschule Herisau ist auf Beginn des Schuljahres 1956/57 (30. April 1956) oder später

1 Lehrstelle der mathematisch-naturwissenschaftlichen Richtung

zu besetzen. 203

Besoldung: nach Vereinbarung, auf Grund der neuen Besoldungsverordnung vom 28. August 1955.

Bewerbungen, versehen mit den üblichen Ausweisen, sind bis zum 27. April 1956 beim Schulsekretariat Herisau einzureichen.

Herisau, den 10. April 1956.

Das Schulsekretariat.

An unserer Realschule ist 209

1 Lehrstelle

der **mathematisch-naturwissenschaftlichen Richtung** neu zu besetzen.

Besoldung: die gesetzliche. Der Beitritt zur staatlichen Pensionskasse ist obligatorisch.

Bedingung für die Wahlfähigkeit:

Universitätsstudium von mindestens 6 Semestern u. Besitz des Mittellehrer-Diploms. Bewerber wollen ihre handschriftliche Anmeldung unter Beilage des Mittellehrer-Diploms, der Ausweise über den Studiengang und der bisherigen Tätigkeit sowie eines Arztzeugnisses bis zum 30. April 1956 an den Präsidenten der Realschulpflege des Kreises Sissach einreichen.

Sissach, den 6. April 1956.

Die Realschulpflege des Kreises Sissach.

Das **Waisenhaus** der protestantischen Gemeinden des freiburg. Seebezirks sucht für nächsten Schulanfang

Lehrer oder Lehrerin

für Gesamtschule, zirka 25 Kinder. Pension im Hause. Bewerber schreiben an Herrn **Samuel Möri,** Präsident des Waisenhauses Burg ob Murten, **Gempenach.** 213

Die Schulgemeinde Niederurnen GL sucht auf das kommende Schuljahr an die 1. und 2. oder eventuell an die 5. und 6. Klasse Primarschule, Antritt 30. April 1956, einen Lehrer oder eine Lehrerin als 216

Verweser

Es ist die Möglichkeit vorhanden, später definitiv angestellt zu werden.

Gehalt: gemäss glarnerischem kantonalem Besoldungsgesetz, plus Gemeindezulagen von 400—1000 Franken.

Interessenten sind gebeten, ihre handschriftliche Offerten mit Zeugnissen über die bisherige Tätigkeit bis spätestens 24. April 1956 an den Präsidenten des Schulrates, Herrn Direktor **Hs. Frey,** einzureichen.

Schulrat Niederurnen.

Auch für

Wandtafelkreiden

am besten SIGNA!

SIGNA — eine Fabrik, die über 70 verschiedene Kreidearten herstellt — bietet alle Gewähr für eine hochwertige Kreide.
Gerade die **neuen Wandtafelmaterialien** verlangen eine weiche und regelmässige Kreide-Qualität, die leicht an der Oberfläche haften bleibt, sich nicht in die Poren der Wandtafel setzt und deshalb immer mühelos und spurenfrei auswischbar ist.
Die **Farben** der SIGNA-Kreiden sind harmonisch aufeinander abgestimmt, intensiv leuchtend und selbstverständlich gift- und fettfrei.
Sie sehen: viele Gründe sprechen für SIGNA.
Verlangen Sie deshalb stets SIGNA-Kreiden.

SIGNA

Fabrik für Spezialkreiden
R. Zgraggen Dietikon / ZH

Gesucht auf anfangs Mai 1956 182

Primarlehrer

an die Freie, öffentliche Schule **Obermettlen bei Flamatt** (Freiburg). Neues Schulhaus, neuzeitliche Wohnung mit Autogarage.

Anmeldungen sind erbeten an Herrn **E. Hänni,** Schulpräsident, in **Obermettlen.** — Telephon (031) 69 65 94.

Ideale Bauparzelle

auf dem Beatenberg über dem Thunersee

im Halte von 6680 m² **zu verkaufen** zu günstigen Bedingungen. **Geeignet für Ferienheim- oder Hotelneubau.** Terrain erschlossen, an Hauptstrasse, unverbaubare Lage, herrliche Aussicht. 179

Auskunft erteilt Chiffre **J. 3108 T., Publicitas, Thun.**

Verlangen Sie kostenlos zur Prüfung

Lebensvolle Sprachlehre

für Primarschulen

von

Martin Bertsch

4. Auflage 1949. 64 Seiten steif geheftet Fr. 2.10
Partiepreise: ab 12 Ex. Fr. 1.90, ab 25 Ex. Fr. 1.65
ab 100 Ex. Fr. 1.45

Diese kleine Sprachlehre verbindet klaren methodischen Aufbau mit leicht fasslicher Darstellung und geschickter, lebensnaher Auswahl der Beispiele. Wenn auch die Behandlung des Stoffes frisch und lebendig ist, will sie doch zu gründlicher Arbeit hinführen. Die „Lebendige Sprachlehre" ist aus der Praxis hervorgegangen und hat ihre Probe in vielen Schulen erfolgreich bestanden.

Prüfungsexemplare unberechnet

Zu beziehen durch jede Buchhandlung

Fehr'sche Buchhandlung, St. Gallen

Schülerreisen

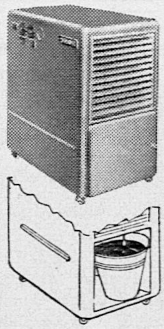
an den Untersee und Rheinfall,
dann übernachten in der

Jugendherberge Villa Berg in Schaffhausen

Telephon 5 88 00

60 Schlafplätze. Küche für Selbstkocher.
Mahlzeiten erhältlich.

OFA 7636 Sch



Schäden durch Feuchtigkeit?

Sichere Abhilfe schaffen die **automatischen**

Elektro-Entfeuchter DEHUMYD

ohne Chemikalien, wartungslos, mit geringem Stromverbrauch. Typen für jede Raumgrösse und Temperatur. Prospekte und unverbindliche Probeaufstellung durch

PRETEMA AG. ZÜRICH 2 Dreikönigstr. 49
Tel. (051) 27 51 26
(051) 23 90 75

Zuverlässige, erfolgreiche

Ehevermittlung

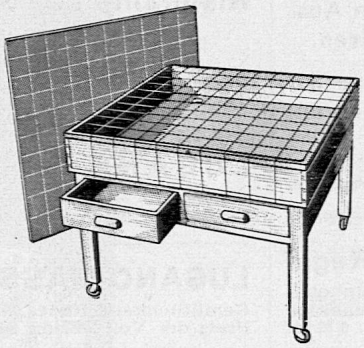
durch **Frau G. M. Burgunder**
a. Lehrerin, Postfach 17,
Langenthal OFA 6514 B

Wo erhalten Sie den Prospekt für

Krampfadernstrümpfe

SCHWÄGLER Sanitätsgeschäft

Zürich Seefeldstrasse 4



Unser Sandkasten

zeichnet sich durch einen sorgfältig durchdachten Aufbau aus. Er ist den Bedürfnissen der Schule angepasst. Es ist eine solide, handwerklich einwandfreie Ausführung.

Bitte verlangen Sie unsern Prospekt.

ERNST INGOLD & CO., HERZOGENBUCHSEE

Das Spezialhaus für Schulbedarf Fabrikation und Verlag

Für das neue Semester:

SPANISCHE GRAMMATIK

in systematischer Darstellung

Für Mittelschulen und zum Selbststudium

von Prof. M. Grütter-Minder
2. Auflage, ca. 120 Seiten, broschiert, Fr. 8.50
Das Lehrbuch, das bis heute gefehlt hat!

INSTITUT H. G. HOFMANN
ZÜRICH Verlagsabteilung

Die belebende Fortus-KUR

Als HILFE für schwache Nerven eine KUR FORTUS gegen Funktions-Störungen, bei Nerven- und Sexualschwäche, sowie Gefühlskälte. Die belebende **Fortus-KUR** regt das **Temperament** an. Fortus-KUR für die Nerven Fr. 26.—, Mittelkur 10.40, Proben 5.20 und 2.10. Erhältlich bei Ihrem Apotheker und Drogisten, wo nicht, Fortus-Versand, Postfach, Zürich 1, Tel. (051) 27 50 67.

Tessiner Traubensaft

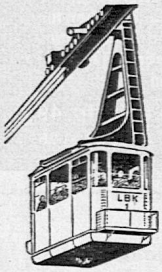
bedeutet Qualität

Quellennachweis: Virano A.G. Magadino Tel. (093) 8 32 14

Hier finden Sie ...
die guten Hotels, Pensionen und Restaurants

LUZERN **Waldstätterhof, beim Bahnhof**
Krone am Weinmarkt

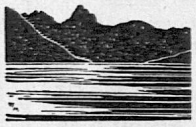
Günstig für Schulen und Vereine. Billige Preise, gute Küche. Stiftung der Sektion Stadt Luzern des Schweizerischen Gemeinnützigen Frauenvereins.



Klewenalp

1600 m. ü. M.

Eine Fahrt mit einer der grössten und modernsten Luftseilbahn **Beckenried-Klewenalp** ist eines der beliebtesten Ausflugsziele vieler Schulreisen.



Ausgangspunkt lohnender Bergtouren und Alpwanderungen.

Auskunft: Tel. 041 / 84 52 64

Montreux-Clarens **Hotel Regis**

Ganz renoviert, in herrlicher Lage a. See. Komfort. Kleinhotel, fliess. warmes u. kaltes Wasser. Terrassen, Garten. Reichhaltige Küche, mässige Preise. Besitzer: **M. Maillefer,** Tel. 6 37 91.

WEGGIS

Der NAHE SÜDEN erwartet Sie!

PFÄFERS-Dorf **«Adler»**

Guter Gasthof am Wege zur Taminaschlucht. Eigene Metzgerei und Landwirtschaft — Grosser Garten und Saal für Schulen u. Vereine. Mässige Preise und reichlich serviertes Essen. Telephon (085) 9 12 51. K 7319 B **Familie Grob.**

FIGINO **Pension Ceresio**

am Luganersee, der ideale Ferienaufenthalt. Gute Küche. Pensionspreis ab Fr. 10.—. Badestrand. Ruderboot. Prospekte verlangen. **Familie Weidmann-Stähli.** Tel. (091) 3 31 29.

Ristorante «Al Sasso di Gandria» Gandria

Pritschenlager und Verpflegungs-Spezial-Arrangements für Schulen

Für Begleitpersonen Zimmer zur Verfügung.
Tel. (091) 2 47 15. Fam. Grossenbacher-von Arx.

LUGANO **Hotel Garni Palme**

via Basilea 32, Tel. (091) 2 69 60. Mit Frühstück Fr. 6.50/7.50. Das ganze Jahr offen. Mit bester Empfehlung: **De Stefani-Schmid.**

LUGANO-MASSAGNO **Pension Camelia**

Gemütlichkeit, Ruhe, Sonne und gute Kost. Mässige Preise. Preis der Vollpension SFr. 16.—. — Fliessendes Wasser.

BEZUGSPREISE:

		Schweiz	Ausland
Für *Mitglieder* des SLV	jährlich	Fr. 14.—	Fr. 18.—
	halbjährlich	„ 7.50	„ 9.50
Für *Nichtmitglieder*	jährlich	„ 17.—	„ 22.—
	halbjährlich	„ 9.—	„ 12.—

Bestellung und Adressänderungen der *Redaktion der SLZ*, Postfach Zürich 35, mitteilen. *Postcheck der Administration VIII 889.*

INSERTIONSPREISE:

Nach Seiteneinteilung, zum Beispiel: 1/22 Seite Fr. 13.35, 1/16 Seite Fr. 25.40, 1/4 Seite Fr. 99.—.
Bei Wiederholungen Rabatt ● Inseratenschluss: Montag nachmittags 4 Uhr ● Inseratenannahme: *Administration der Schweizerischen Lehrerzeitung, Stauffacherquai 36, Zürich 4,* Postfach Zürich 1 ● Telephon (051) 23 77 44.

Vorteilhaftere Preise . . . . . .

LEHRER und SCHULEN, die Zeitschriften und Bücher in Englisch benötigen, verlangen unsere Rabattbedingungen

JOURNALS & BOOKS IN ENGLISH

(Die Abonnementsagentur für intern. engl. Zeitschriften)

C.C.P. III 19503, P.O. BOX 113, WATFORD, HERTS., ENGL.

Zürich *Institut* **Minerva**

Handelsschule
Arztgehilfinnenschule

Vorbereitung:
Maturität ETH

Die Thurgauische Sekundarlehrer-Konferenz

empfiehlt aus ihrem Verlag OFA 7618 Sch

Von Bilanz zu Bilanz

3. vollst. umgearbeitete Auflage. Ein Lehrmittel zur Einführung in die doppelte Buchhaltung für Sekundar-, Real- und Bezirksschulen, von **Heinrich Aebli.** — Preis **Fr. 1.80,** plus Porto, Lösungen **Fr. —.80.**

Lieder

(2 Serien à 10 Lieder) für zwei ungebrochene und eine gebrochene Stimme. Sätze von **Ernst Wegmann.** Besonders geeignet für Schüler vom 12.—17. Altersjahr. Preise: Ganze Serie **Fr. 1.50,** pro Blatt **20 Rp.**

Aufgaben

von den Aufnahmeprüfungen d. Kantonsschule Frauenfeld und des Lehrerseminars Kreuzlingen. Mathematik, Algebra, Rechnen, Geometrie, Französisch, Englisch, Latein, Deutsch. Preis pro Blatt **20 Rp.**

Verlangen Sie **Ansichtssendungen** durch den
Verlag der Thurgauischen Sekundarlehrer-Konferenz, Steckborn.

Ein erfolgreiches Buch in neuer Ausgabe

HANS RUCKSTUHL

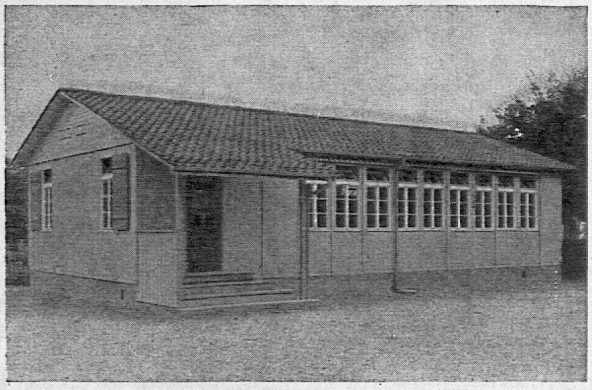
Laßt uns reisen zu Narren und Weisen

Eine Sammlung von Kurzgeschichten zum Vorlesen und Nacherzählen

Zweite veränderte Auflage
129 Seiten. Steif geheftet Fr. 6.25, in Leinen Fr. 8.—

Erhältlich in jeder Buchhandlung, auch unverbindlich zur Einsicht

Fehr'sche Buchhandlung, Verlag, St. Gallen



Schulpavillons

System „HERAG"

aus vorfabrizierten, zerlegbaren Elementen. Rasch montiert, gut isoliert.

Bestens geeignet zur Behebung der akuten Raumnot.

Auskunft, Prospekt und Referenzen durch

Hector Egger AG., Langenthal

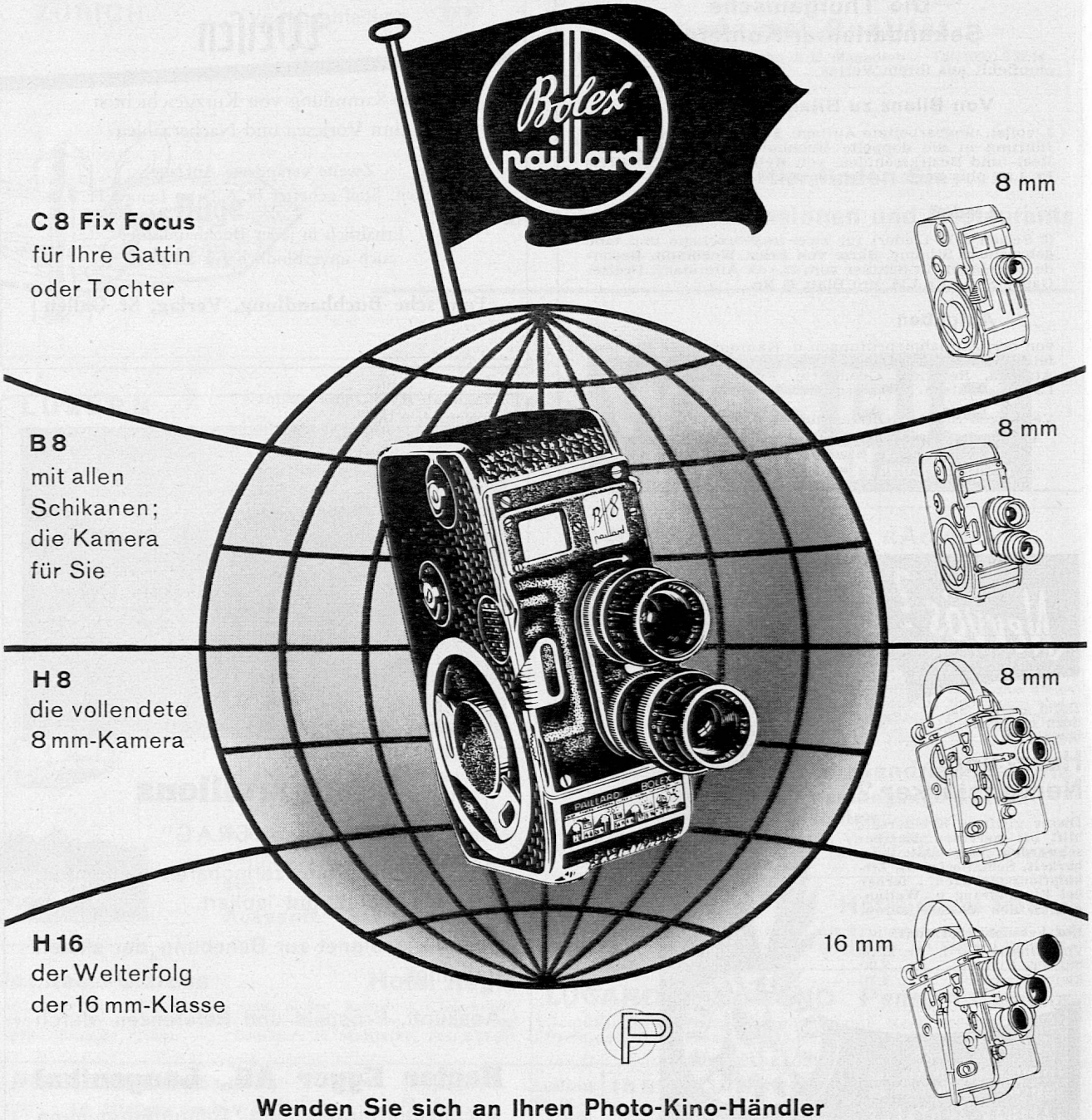
Architekturbureau und Bauunternehmung

Telephon 063/2 33 55

Warum werden Paillard-Bolex in der ganzen Welt begehrt?

Sowohl mechanisch, wie optisch
höchste schweizerische Präzision.

Formschön, lichtstark, geräuscharm
Leicht zu handhaben, «fool-proof», absolut zuverlässig
Farbig filmen mit Paillard-Bolex, welche Freude!



Wenden Sie sich an Ihren Photo-Kino-Händler

PESTALOZZIANUM

Mitteilungen des Instituts zur Förderung des Schul- und Bildungswesens und der Pestalozziforschung

Beilage zur Schweizerischen Lehrerzeitung

20. APRIL 1956 53. JAHRGANG NUMMER 3

Atatürk und die kulturellen Fortschritte der Türkei

Die türkischen Staatsbeamten versuchten schon seit einem Jahrhundert, sich dem europäischen Kulturkreis anzuschliessen. Immer wieder aber scheiterten diese Bemühungen am Widerstand der fanatischen und reaktionären Elemente. Erst im Jahre 1923, das heisst nach der Gründung der türkischen Republik, liess sich die erwünschte Annäherung verwirklichen.

Wie ist das Unmögliche mit einem Mal möglich geworden? Das kam so: Im Jahre 1918 unterlag die Türkei als Verbündete Deutschlands im ersten Weltkrieg. Laut dem Friedensvertrag von Sèvres musste die Türkei nicht nur ganz Arabien, sondern auch die reichsten türkischen Provinzen: Izmir (Smyrna), Konya und Adana an Griechenland, Italien und Frankreich abtreten. Gleich nach der Unterzeichnung des Friedensvertrages schickte die griechische Regierung eine starke Armee nach der Türkei, um die Stadt Izmir und das reiche und grosse Hinterland zu besetzen. Ob dieser Okkupation erschrocken, schritt das türkische Volk zum Guerillakrieg. Die türkische Regierung sandte General Mustafa Kemal Pascha nach Nordanatolien, damit er die Lage ordne. Kaum eingetroffen, reichte aber der 43jährige General seiner Regierung die Demission ein, erklärte den Friedensvertrag von Sèvres ausser Kraft und entschloss sich zum Widerstand. Die Siegermächte betrachteten ihn als Rebellen; die türkische Regierung aber verurteilte ihn zum Tode.

Ein Pestalozzi-Biograph in der Türkei: Prof. Dr. Kanad

Mustafa Kemal Pascha hatte seinerzeit in den Kämpfen gegen englische Streitkräfte an den Dardanellen den tapferen, opferfreudigen türkischen Soldaten schätzen gelernt. Jetzt organisierte und verstärkte er die türkische Armee derart, dass sie 1923 eine entscheidende Offensive ergreifen und den griechischen Gegner besiegen konnte.

Mustafa Kemal Pascha war nicht nur ein militärisches Genie; er hatte auch eine erstaunliche allgemeine Bildung und Kultur und war zugleich ein grosser Redner und Sozialpsychologe. Nach dem Namengesetz von 1931 nannte er sich fortan Mustafa Kemal Pascha Atatürk, das heisst «Vater der Türken», welche Benennung das Volk bis zum Tode des Staatsmannes mit Vorliebe gebrauchte. Er galt bei ihm als der neue Wilhelm Tell, als der einzige Retter und Freiheitsheld.

Nach dem Friedensvertrag von Lausanne führte Atatürk eine grosse Zahl von Neuerungen und Umwälzunr gen durch, ohne dass Menschenopfer nötig wurden. Nur so wurde der Anschluss an die europäische Kultu- und Zivilisation derart uneingeschränkt möglich, wäh. rend mit den Bindungen an die östliche Mentalität gebrochen wurde.

Die Reformen waren umfassend und für das Land bahnbrechend, wie die folgenden Punkte zeigen:

1. Das Sultanat wurde im Jahre 1923 abgeschafft, und die Republik proklamiert.
2. Das Kalifat, d. h. das mohamedanische Papsttum, wurde aufgehoben und der Kalif nach Europa ins Exil geschickt.
3. Religiöse Sekten wurden aussergesetzlich erklärt und die Tekken, d. h. die religiösen Zeremonien- und Gebetshäuser, geschlossen.
4. Den Geistlichen wurde ausser der Dienstzeit die religiöse Tracht untersagt.
5. Der Schleier der Frauen wurde abgeschafft. Der türkischen Frau wurden alle sozialen Rechte zuerkannt. Heute stehen viele türkische Frauen als Verkäuferinnen, Beamte, Advokaten, Lehrerinnen, Ärztinnen und Professorinnen im öffentlichen Leben.
6. Im Unterricht an Primar- und Sekundarschulen wurde das Koedukationsprinzip durchgeführt.
7. Als Kopfbedeckung trat an Stelle des roten Fes der Hut.
8. Im Jahre 1928 wurde die arabische Schrift untersagt; an ihre Stelle trat das lateinische Alphabet.
9. Das religiöse Zivil- und Strafrecht wurde aufgehoben. An seiner Stelle wurde das schweizerische Zivil- und Strafrecht ein- und durchgeführt.
10. Die Hauptstadt wurde von Istambul nach Ankara verlegt.

In Verbindung mit diesen Reformen wurde auch das türkische Schulwesen reorganisiert. Es zeigt folgenden Aufbau:

Die Kinder, die im August sieben Jahre alt geworden sind, werden in die unterste Klasse der Primarschule aufgenommen. Der Primarschulunterricht dauert fünf Jahre, ist obligatorisch und kostenlos. Gesetzlich würde der Schulzwang acht Jahre umfassen. Wegen des Mangels an Lehrkräften und Schulgebäuden muss aber diese Forderung nur innegehalten werden, wo die Durchführung als möglich erachtet wird.

Nach der Primarschule treten die Kinder in die

Sekundarschule über. Hier dauert der Unterricht drei Jahre.

In den drei untern Klassen der Primarschule wird Gesamtunterricht erteilt, dann erfolgt die Gliederung in die einzelnen Fächer.

Die Sekundarschüler, die in der obersten Klasse gute Noten erhalten haben, werden entlassen. Manche von ihnen treten noch in die Gymnasien über; die meisten aber gehen in eine Berufsschule oder erlernen als Lehrling einen Beruf. Leider konnten bis heute keine Fortbildungsschulen errichtet werden, da Lehrkräfte und Lehrmittel fehlen.

Am Gymnasium dienen die ersten drei Jahre der Allgemeinbildung, dann gliedern sich die Abteilungen in a) literarische und b) realwissenschaftliche Richtung. Am Ende des dritten Jahres erfolgt das Abiturexamen. Das Matura-Diplom berechtigt zum Studium an der Hochschule.

Leider genügt die Zahl der Gymnasien nicht. Die Regierung hat darum letztes Jahr beschlossen, sechs weitere Gymnasien zu eröffnen, die in die englische oder die deutsche Sprache einführen sollen. Die neuen Gymnasien sollen nach dem Vorbild des Galatasaray-Lyceums eingerichtet werden, das vor neunzig Jahren gegründet wurde und für einzelne Fächer das Französische als Unterrichtssprache verwendet.

In Istambul bestand seit langem schon eine Universität und eine technische Hochschule. Jetzt kam eine neue Universität in Ankara hinzu. Noch fehlt dort die technische Hochschule; dagegen wurden eine mathematische und eine naturwissenschaftliche Fakultät schon vor fünfzehn Jahren gegründet. Ein landwirtschaftliches Institut und eine Veterinärfakultät stehen in bester Entwicklung. Auch die junge medizinische Fakultät in Ankara macht erfreuliche Fortschritte. Überdies hat die Regierung beschlossen, in verschiedenen Provinzen technische Hochschulen zu errichten, die vor allem der Landwirtschaft dienen sollen. Auch ist beschlossen worden, in einigen Provinzen Rechtsfakultäten zu gründen. In naher Zukunft soll in Izmir eine allgemeine Universität für die Bedürfnisse der Bevölkerung an der Küste des Ägäischen Meeres gegründet werden.

Ausser der Hochschule ist 1927 in Ankara ein *Pädagogisches Institut* gegründet worden. Die Schüler kommen hier teils aus den Gymnasien mit Maturdiplom, teils nach mehrjährigem Schuldienst aus den Lehrer- und Lehrerinnenseminarien. Im Pädagogischen Institut werden die Studierenden in neun Fachabteilungen als Sekundarlehrer ausgebildet. Es handelt sich um die Fachabteilungen: Sprachen (Englisch, Französisch, Deutsch) — Mathematik und Naturwissenschaften — Literatur — Geschichte — Geographie — Handarbeit und Werkstattarbeit — Musik — Physische Kultur. Zu diesen acht Abteilungen kommt eine pädagogische Abteilung, die Pädagogik, Geschichte der Pädagogik, Psychologie, Methodik, Soziologie, Staats- und Schulkunde umfasst. Die Absolventen werden dann als Seminarlehrer oder als Primarschulinspektoren angestellt. — Zwei solche Pädagogische Institute sind vor wenigen Jahren auch in Istanbul und Balckesir errichtet worden. Lehrer und Lehrerinnen für Berufsschulen werden an höheren technischen Instituten in Ankara ausgebildet.

Gegenwärtig ist im türkischen Schulwesen die Frage nach Lehrern für die Primarschulen ein wichtiges Problem. Die Regierung strebt mit allen Kräften darnach, den Analphabetismus zu beseitigen. Im Jahre 1923 betrug die Bevölkerungszahl kaum 14 Millionen, während die Zahl der Schüler sich auf ungefähr 250 000, die der Lehrer auf etwa 6000 belief. Gegenwärtig ist die Bevölkerungszahl in der Türkei auf über zwanzig Millionen gestiegen. Die Schülerzahl ist auf anderthalb Millionen gestiegen, die Zahl der Lehrer auf 45 000. Innert dreissig Jahren ist die Zahl der Analphabeten von 85% auf 45% gesunken. Doch ist die Regierung mit diesem Resultat nicht zufrieden.

Die Ausbildung im Lehrerseminar dauert sechs Jahre für jene Zöglinge, die aus den Primarschulen übertreten, drei Jahre für die Abiturienten der Sekundarschulen. Die ersten vier Jahre dienen der Allgemeinbildung, die zwei obersten Klassen der theoretischen und praktischen Berufsbildung.

Gegenwärtig sind die Klassen der Primar- und Sekundarschulen überfüllt, sodass die Lehrer wenig Möglichkeit haben, den Anlagen und individuellen Neigungen der Schüler Rechnung zu tragen. Wegen Lehrermangel hat man bis heute für geistig schwache Kinder noch keine Hilfs- und Sonderklassen einrichten können. Auch den wichtigen Problemen der Berufsberatung konnte die Regierung noch nicht die erwünschte Förderung angedeihen lassen.

Dr. Kanad

Der Verfasser, 1892 in einer kleinen Stadt Mazedoniens geboren, erlebte während seiner Studienzeit 1908 die türkische Revolution, die zur Bildung einer konstitutionellen Regierung führte. Nach dem Abitur übernahm der türkische Staat die Kosten des Studiums in Deutschland, das 1917 in Leipzig unter Professor Eduard Spranger zur Promotion führte. Die Dissertation behandelte das Thema: «Pestalozzis Stellung zum öffentlichen Schulwesen.» Die Rückkehr in die Türkei führte zur Lehrtätigkeit an einem Mädchenlyceum in Istanbul über Familienerziehung und Moralkunde. Dann folgte 1923 Berufung nach der autonomen Republik Azerbaican im Kaukasus. In der Hauptstadt Baku las Prof. Dr. Kanad an der Lenin-Universität und am Pädagogischen Institut für höhere Schulen über Pädagogik, Geschichte der Pädagogik und Psychologie. Die Rückkehr in die Türkei führte 1926 auf einen Lehrstuhl für Pädagogik und Geschichte der Pädagogik am Pädagogischen Institut in Ankara, eine Lehrtätigkeit, die Prof. Dr. Kanad heute noch innehat. Einen Unterbruch brachte lediglich ein Amt im Kultusministerium 1936-1938 und zwar im Büro des Schul- und Erziehungswesens. Inzwischen erfolgten eine Reihe von Publikationen: eine Pädagogik (2 Bände) — Geschichte der Pädagogik (2 Bände) — Die Kindererziehung in der Familie — Wandelnde Erziehungsideale — Pestalozzi (eine zweite Auflage ist in Vorbereitung) — Die Erziehung der Nation zur Heimat- und Vaterlandsliebe — Goethe und Faust — Charakterbegriff und Charaktererziehung (eine Übersetzung von Kerschensteiners Werk) — Arbeitspädagogik (eine Übersetzung von Burger) – Wegweiser zum Schachspiel. – In Vorbereitung sind: Sokrates, Platon und Aristoteles als Erzieher — Dazu die ausführlichere zweite Auflage von Pestalozzi.

Die Körpererziehung in Pestalozzis Institut zu Yverdon

Vor kurzem erschien eine beachtenswerte Zürcher Dissertation über «*Die Anfänge der modernen Leibesübungen in der Schweiz bis 1833*», verfasst von *Ernst Strupler*, seit 1949 Lehrer für Didaktik des Turnunterrichts am zürcherischen Oberseminar. Nach einem einleitenden Abschnitt über die Leibesübungen in der alten Eidgenossenschaft und in der Pädagogik des achtzehnten und des beginnenden neunzehnten Jahrhunderts werden die Leistungen des «schweizerischen Turnvaters» *Phokion Heinrich Clias* und des Fellenbergschen Instituts in Hofwyl eingehend geschildert. Es sei ergänzend hier kurz auf die Bestrebungen Pestalozzis und seines Mitarbeiterkreises in der Yverdoner Epoche hingewiesen. Eine erste zusammen-

fassende Darstellung jener Leistungen gab *Alfred Zander* in seiner Zürcher Dissertation über «*Leben und Erziehung in Pestalozzis Institut in Yverdon*» (1932, Sauerländer, Aarau). Dort heisst es: «Pestalozzi hat Massnahmen für die körperliche Erziehung und Ertüchtigung für alle Volksschichten gefordert; mit eindringlichen Worten verlangt er sie für die unteren Stände, die gerade damals in dieser Beziehung gänzlich vernachlässigt wurden.» Pestalozzi stellte Spiel, Wanderung, Schwimmen, Schlittschuhlaufen, militärische Uebungen und eine Reihe hygienischer Massnahmen in den Dienst der körperlichen Ausbildung (siehe Zander, Seite 50—71). Wie das *Schlittschuhlaufen* in Yverdon gewertet wurde, mag ein Brief Pestalozzis an Morell, den ängstlichen Vater eines seiner Zöglinge, zeigen, datiert vom 8. Februar 1808 (Seyffarth, Band 10, S. 177):

«Für uns halten wir das Schleifschuhgehen für eine der interessantesten Leibesübungen der Jugend. Es bildet die Stellung des Kindes vorzüglich; es macht gewandt, mutvoll, und hat den Vorteil, dass es die Lust der Kinder, auch im härtesten Winter an der Luft zu sein und ihren gesunden Einfluss zu geniessen, ausserordentlich erhöht. Wir wählen Orte, die wassershalber ganz sicher sind, und die Erfahrung hat uns auch noch nicht die geringste Unbequemlichkeit für dieses Spiel gezeigt.»

Wieweit die pestalozzischen Grundanschauungen über die körperliche Ausbildung, die ja der harmonischen Ausbildung des ganzen Menschen organisch eingegliedert waren, auf Froebel, Blochmann, Moser, Hopf, Weilenmann, von Muralt, Neef, auf das Militärische Institut in Madrid und auch auf Fellenberg in der Hofwyler Zeit einwirkten, wird noch zu untersuchen sein. *H. Stettbacher.*

Neue Bücher

Die Bücher werden zwei Wochen im Lesezimmer ausgestellt; ab 5. Mai sind sie zum Ausleihen bereit.

Die Bestellungen werden nach der Reihenfolge ihres Einganges berücksichtigt. Zum Bezuge berechtigt sind die Mitglieder des Vereins für das Pestalozzianum; Jahresbeitrag für Einzelmitglieder *mindestens* Fr. 8.—.

Psychologie, Pädagogik

Epting-Kullmann, Alice. Vom Handwerk des Erziehens. mAbb. 64 S. II E 526.

Hellpach, Willy. Erzogene über Erziehung. 223 S. VIII C 303.

Hesse, Kurt-Werner. Schmutz und Schund unter der Lupe. Bericht über eine Untersuchung des Gesamtproblems der Jugendgefährdung. mAbb. 133 S. VIII B 554.

Jeangros, Erwin. Vernachlässigte Jugend: Unsere Angelernten. 89 S. II J 473.

Koerber, Lenka v. Verirrte Jugend. 267 S. VIII D 486.

Lüscher, Max. Psychologie der Farben. Textbd. 135 S. VIII D 488.

Ploetz, Fritz. Kind und lebendige Natur. Psychologische Voraussetzungen der Naturkunde in der Volksschule. 78 S. VII 7772,5.

Ruppert, J. P. Die Schule als Sozialgebilde und Lebensform. Sozialpsychologie im Raum der Schule. mFig. 260 S. VIII D 487.

Ruppert, Renate. Begegnung und Reifung. Beitr. zur Psychologie u. Erziehung der Geschlechter. 112 S. VIII D 482.

Salber, Wilhelm. Die Kunst der Charakterschilderung. 112 S. VIII D 485.

Sauer, Gerda-Karla. Kindliche Utopien. 123 S. VIII D 484.

Schoo, August, u. *Grosse Vorholt.* Das Kind als Aufgabe. Beobachtungen u. Gedanken zur Familienerziehung. 2. A. 99 S. II S 2619 b.

Stückrath, Fritz / Georg Schottmayer. Psychologie des Filmerlebens in Kindheit und Jugend. 172 S. VIII D 483.

Walker, Helen M. Statistische Methoden für Psychologen und Pädagogen. Einführung. mFig. 391 S. VIII D 490.

Zietz, Karl. Einführung in die Allgemeine Psychologie. 2.* A. 148 S. VIII D 489 b.

Philosophie, Religion

Albright, William Foxwell. Die Religion Israels im Lichte der archäologischen Ausgrabungen. mTaf. u. K. 269 S. VIII F 243.

Barth, Karl. Mensch und Mitmensch. Die Grundform der Menschlichkeit. 85 S. VIII E 461.

Benz, Ernst. Schelling. Werden und Wirken seines Denkens. 120 S. VIII E 456.

Bissing, Fr. W. v. Altägyptische Lebensweisheit. mTaf. 191 S. (Bibl. der Alten Welt.) VII 7748, 7.

Dempf, Alois. Die Einheit der Wissenschaft. 175 S. VIII E 457.

Eidlitz, Walther. Die indische Gottesliebe. mTaf. 340 S. VIII F 244.

Geyer, Horst. Ueber die Dummheit. Ursachen u. Wirkungen der intellektuellen Minderleistung des Menschen. (4. u. 5.* A.) 412 S. VIII E 459 e.

Guardini, Romano. Welt ohne Person. Versuche zur christlichen Lehre vom Menschen (3. A.). 158 S. VIII F 242 c.

Hygen, Johan B. Albert Schweitzers Kulturkritik. Einführung. 70 S. II H 1510.

Jaspers, Karl. Schelling. Grösse u. Verhängnis. 346 S. VIII E 458.

Jud, Leo. Vom Leiden, Sterben und Auferstehen des Herrn. 359 S. VIII F 241.

Kierkegaard, Sören. Erbauliche Reden 1843/44. 219 S. VIII E 372, 11.

Mounier, Emmanuel. Angst und Zuversicht des 20. Jahrhunderts. 185 S. VIII E 455.

Rieker, Hans Ulrich. Die zwölf Tempel des Geistes. Weisheit u. Technik der Yoga-Systeme. 36 Abb. 258 S. VIII E 460.

Rousseau, Jean-Jacques. Ueber Kunst und Wissenschaft. Ueber den Ursprung der Ungleichheit unter den Menschen. (Französisch/deutsch.) 354 S. P III 29.

Zocher, Rudolf. Philosophie in Begegnung mit Religion und Wissenschaft. 79 S. (Glauben u. Wissen.) VII 7751, 15.

Schule und Unterricht, Lehrerbildung

Althaus, Hans. Buchhaltung. mZeichn. 48 S. (Sammlung «Lebendiges Wissen».) VIII S 250, 15 a.

Ausbildung, schulpraktische, in hochschulmässiger Form. Vorträge. Hg.: Arbeitskreis Pädagogischer Hochschulen Jugendheim an der Bergstr. 79 S. II A 499.

Bögli, Alfred. Physik. mAbb. 47 S. (Sammlung «Lebendiges Wissen».) VIII S 250, 13 b.

Groll, Hans. Zeitgemässe Leibeserziehung der Jugend. mTaf. 199 S. VIII L 83.

Kraus, Egon u. *Felix Oberborbeck.* Musik in der Schule. mNoten. Bd. a: Vorstufe. Singfibel. mZeichn. 61 S. 1: Liederbuch. 72 S. 2: Singbuch. 164 S. 3—4: Chorbuch für gemischte u. gleiche Stimmen. 164/168 S. 5—7: Musikkunde. 220/191/215 S. III AGs, 17, a 1—7.

Müller, Ernst. Methodik der evangelischen Unterweisung in der Berufsschule. 124 S. GO 439.

(Müller, Ernst, Max Müller, Vreni Baumann) Festschrift Carl Günther. (Direktor des Kant. Lehrerseminars Basel-Stadt.) mPortr. u. Abb. 294 S. VIII C 304.

Nyffeler, Ernst. Geschäftskorrespondenz. mZeichn. 24 S. (Sammlung «Lebendiges Wissen».) VIII S 250, 15 b.

Prestel, Josef. Methodik d. Deutschunterrichts. 150 S. VIII S 313.

Rabsch, Edgar / Bernhard Engelke. Musik. Schulwerk für die Musikerziehung. Ausg. C für höhere Schulen. Bd. 1: 7. u. 8. Schuljahr. 4. A. mNoten. 112 S. III AGs 18.

Reden zur Feier des 100jährigen Bestehens der Eidgenössischen Technischen Hochschule. 88 S. (ETH.-Kultur- u. staatswiss. Schr.) VII 7660 92.

Scheidegger, Alfred. ABC der Kunst. Kleine stilkundliche Uebersicht. mTaf., Tab. u. Abb. 48 S. (Sammlung «Lebendiges Wissen».) VIII S 250, 11 b,

Schorer, Hans u. *Albert Wiechmann.* Lebendige Sprache. Wegweiser in die Muttersprache. Teil 4: vom 7. Schuljahr an. mAbb. 152 S. III D 107, 4.

Ulshöfer, Robert. Kunsterziehung im Deutschunterricht II. mTaf. u. Noten. 88 S. (Der Deutschunterricht.) VII 7757, 1955, 6.

Wahlfach, das, in der Lehrerbildung. 119 S. VIII S 314.

Zehentmeier, Franz. Ziel und Weg im Werkunterricht. 26 S. Kolbendampfmaschine. mAbb. u. 2 Pl. 15 S. (Die Werkgruppe.) VII 7775, 1—2.

Lehrbücher für allgemeine Schulen

Butz, Hans Ernst. Merkstoffe und Skizzen aus Geschichte I. 52 S. III G 33, 1.

(Hälg, Otto) 1: Rechnen im 2. Schuljahr. mAbb. 64 S. 2: Rechnen im 3. Schuljahr. mAbb. 68 S. III M 68, 1—2.

Kollmannsberger, G. u. E. Sachzeichnen im Unterricht. Bd. 8: Pflanzen- und Tierkunde. 76 Taf., Stichwortverzeichnis u. Einführung. 16 S. VII 7769, 8.

Kopp, V. u. *R. Ineichen.* Aufgaben für das schriftliche Rechnen an Gymnasien, Real- und Sekundarschulen. Teil 1—2. Neu bearb. 164/101 S. III M 69, 1—2.
Stengel, Erich, Erich Thieme u. *Kurt Otto Weise.* Biologisches Unterrichtswerk: Lebendige Natur. 6: Menschenkunde. (2. A.) mAbb. u. Taf. 112 S. III N 70, 6 b.

Sprache, Literatur u. a.

Boor, Helmut de u. *Roswitha Wisniewski.* Mittelhochdeutsche Grammatik. 141 S. (Sammlung Göschen.) VII 4, 1108.
Ehrismann, Albert. Das Kirschenläuten. Gedichte. 80 S. VIII B 556.
Faesi, Robert. Die Gedichte. 115 S. VIII B 555.
Geschichten, die schönsten, aus 1001 Nacht. Uebertr. u. eingel. von Enno Littmann. 508 S. VIII B 558.
Jünger, Ernst. Rivarol. 202 S. VIII B 560.
Kallimachos. Die Dichtungen des K'. Griechisch u. deutsch. Uebertr., eingel. u. erklärt von Ernst Howald u. Emil Staiger. 429 S. (Bibl. der Alten Welt.) VII 7723, 16.
Lausberg, Heinrich. Romanische Sprachwissenschaft. 2 Bde. 160/95 S. (Sammlung Göschen.) VII 4, 128, 250.
Liebesgeschichten, die schönsten, aus Tausendundeine Nacht. 2 Bde. Ausgew. von Enno Littmann. mZeichn. 517/543 S. (Manesse Bibl. der Weltlit.) VII 7685, 81 I-II.
Longus. Des L' Hirtengeschichten von Daphnis und Chloë. Mit 31 Abb. 118 S. VIII B 559.
Mann, Thomas. Betrachtungen eines Unpolitischen. 582 S. VII 7713, 6.
Naumann, Walter. Grillparzer. Das dichterische Werk. 182 S. VIII B 557.

Belletristik

Bergengruen, Werner. Die Heiraten von Parma. 63 S. VIII A 2360.
Böll, Heinrich. So ward Abend und Morgen. Erzählungen. 59 S. VIII A 2361.
Castillou, Henry. Schicksal im Zwielicht. 247 S. VIII A 2354.
Claudel, Paul. Das häusliche Paradies. 64 S. VIII A 2359.
Coolen, Anton. Die Frau mit den sechs Wächtern. 283 S. VIII A 2364.
Costain, Thomas B. Der silberne Kelch. 700 S. VIII A 2362.
Coster, Charles de. Ulenspiegel. 16 Holzschn. 516 S. VIII A 2369.
Crottet, Robert. Verzauberte Wälder. Legenden aus Lappland. 232 S. VIII A 2366.
Csokor, Franz Theodor. Auf fremden Strassen 1939—1945. 319 S. VIII A 2368.
Frank, Herbert. Aufstand der Herzen. 352 S. VIII A 2350.
Frey, Alexander M. Kleine Menagerie. 10 Holzschn. 104 S. VIII A 2367.
Gfeller, Simon. Geschichten aus dem Emmental. 278 S. VIII A 1969, 8.
Goyen, William. Geist und Fleisch. 199 S. VIII A 2353.
Hemingway, Ernest. Die Hauptstadt der Welt. 4 Stories. 68 S. VIII A 2358.
Holland, Katrin. Carlotta Torresani. 418 S. VIII A 2371.
Hueck-Dehio, Else. Liebe Renata. Gesch. einer Jugend. 512 S. VIII A 2351.
Radecki, Sigismund v. Der eiserne Schraubendampfer Hurricane. 351 S. VIII A 2365.
Saint-Loup. Nacht über Feuerland. mK. 301 S. VIII A 2363.
Sandoz, Maurice. Schweizer Erzählungen. Illustr. 78 S. VIII A 2356.
Schnack, Friedrich. Das Buch Immergrün. 218 S. VIII A 2370.
Spitteler, Carl. Das Bombardement von Åbo. Erzählungen aus Finnland. 72 S. (Gute Schriften.) JB III 83 B, 241.
Steinbeck, John. Stürmische Ernte. 335 S. VIII A 2355.
Wiesner, Wolfgang E. Pierre und Juliette. 254 S. VIII A 2352.
Woolf, Virginia. Mrs. Dalloway. 241 S. VIII A 2357.

Geographie, Reisen

Baedeker, Karl. München und Umgebung. 2.* A. mit 2 Stadtpl. u. 1 K. 167 S. VII 5798, 11 b.
Carl-Mardorf, Wilhelm. Die Lüneburger Heide. Mit Aufnahmen u. erdgeschichtl. Vorbemerkung. 48 S. II C 329.
Fringeli, Albin. Schönes Schwarzbubenland. mZeichn. 149 S. VIII J 775.
Heer, Gottlieb Heinrich. Vielfalt der Schweiz. Beglückende Fahrten. 44 Zeichn. 216 S. VIII J 776.
Nebesky-Wojkowitz, René. Wo Berge Götter sind. 3 Jahre bei unerforschten Völkern des Himalaja. 30 Taf. u. 2 K. 269 S. VIII J 774.
Reutimann, Hans. Aber in Spanien... mZeichn. 143 S. VIII J 778.
Wolgensinger, Michael. Elba. 66 Fotos. 16 S. Text. VIII J 777.

Naturwissenschaft, Mathematik

Bergmann, L. u. *Cl. Schaefer.* Lehrbuch der Experimentalphysik. Bd. 3: Optik u. Atomphysik. Teil 1: Wellenoptik. 427 Abb. u. Taf. 421 S. VIII R 68, 3 I.
Hass, Ernst. Des Menschen Thron wankt. Eine naturwiss. Kritik des modernen Lebens. 250 S. VIII N 163.
Heisenberg, Werner. Das Naturbild der heutigen Physik. 149 S. VIII R 94.
Menninger, Karl. Ali Baba und die 39 Kamele. Ergötzliche Geschichten von Zahlen und Menschen. 49 Zeichn. 108 S. VIII K 30.
Oppenheimer, J. Robert. Wissenschaft und allgemeines Denken. 136 S. VIII R 95.
Péter, Rozsa. Das Spiel mit dem Unendlichen. Mathematik für Aussenstehende. mFig. 278 S. VIII K 31.
Schwerte, Hans u. *Wilhelm Spengler.* Forscher und Wissenschaftler im heutigen Europa. Bd. 1—2. mTaf. 469/339 S. (Gestalten unserer Zeit.) VIII N 164, 1—2.
Speiser, Andreas. Die geistige Arbeit. 207 S. VIII K 29.
Weyl, Hermann. Symmetrie. 72 Abb. 157 S. VIII K 28.

Biologie, Botanik, Zoologie

Behm, Hans Wolfgang. Tiere unter sich. Von den Lebensgewohnheiten der Tiere u. ihren eigenen Lebensgesetzen. 111 Aufnahmen u. 91 Schaubilder. 423 S. VIII P 246.
Blumen-Fibel. 160 Blumentaf. nach Aquarellen von Elsa M. Felsko. 322 S. VIII O 78.
Bünning, Erwin. Der tropische Regenwald. 116 Abb. 118 S. (Verständliche Wiss.) VII 7633, 30.
Durrell, Gerald M. Tiere, Tänze, Trommeln. Auf Tierfang im Regenwald Kameruns. 1 K., 26 Zeichn. u. 16 Taf. 299 S. VIII P 247.
Eisentraut, Martin. Ueberwinterung im Tierreich. mAbb. 80 S. (Kosmos-Bändchen.) VII 6, 208.
Engelhardt, Wolfgang. Was lebt in Tümpel, Bach und Weiher? 418 Abb. 233 S. (Kosmos-Naturführer.) VII 7763, 21.
Friedtli, Franz. Wunderwelt der Ameisen. mZeichn. u. Photogr. 79 S. (Hallwag-Taschenbücherei.) VII 7686, 23.
Grzimek, Bernhard. Wolf Dschingis. Neue Erlebnisse, Erkenntnisse u. Versuche mit Tieren. mTaf. 240 S. VIII P 243.
Haas, Johannes. Physiologie der Zelle. 2 Taf., 46 Abb., 32 Tab. 474 S. VIII N 157.
Koke, Otto. Bedrängt, vertrieben, ausgerottet... Schicksale seltener Tiere. 26 Zeichn. 240 S. VIII P 251.
Lüdi, Werner. Die Pflanzenwelt des Eiszeitalters im nördlichen Vorland d. Schweizer Alpen. mAbb. u. Tab. 208 S. VIII O 76.
Oasen, die letzten, der Tierwelt. Mit Wildhütern u. Kamerajägern in den Nationalparks der Erde. 114 Bildseiten mit Fotos. 219 S. VIII P 249.
Petersen, Elly. Unsere Zimmerpflanzen. 36 Taf. 146 S. VIII O 77.
Rechinger-Moser, Frida / Otto Wettstein / Max Beier. Italien. Was find ich in Italien, an den Mittelmeerküsten Frankreichs, Spaniens u. des Balkans? 365 Abb. u. 15 Taf. 219 S. (Kosmos-Reise-Naturführer.) VIII N 161, 1.
Schiemenz, Hans. Die Libellen unserer Heimat. mFarbtaf. u. Abb. 154 S. VIII P 241.
Smolik, Hans Wilhelm. Absonderliche Gesellen. Grosse Erlebnisse mit kleinen Tieren. 15 Zeichn. 119 S. VIII P 250.
Steinemann, Paul. Meine Tierkinder im Zoo. 33 Abb. 183 S. VIII P 242.
Stemmler, Carl. Der Steinadler in den Schweizer Alpen. 113 Taf. 338 S. VIII P 248.
Tinbergen, N. Tiere untereinander. Soziales Verhalten bei Tieren, insbesondere Wirbeltieren. 84 Abb. 150 S. VIII P 244.
Zänkert, A. u. *L.* Zwischen Strand und Alpen. Lebensstätten unserer Tiere u. Pflanzen. 454 Abb. u. 16 Farbtaf. 231 S. (Kosmos-Naturführer.) VII 7763, 20.

Medizin

Bircher, Max Edwin. Erkennen — Gesunden. Von der Entwurzelung u. Wiederverwurzelung des Menschen. mAbb. 208 S. VIII M 121.
Bleckmann, Karl Heinz. Der Schlaf des Kindes. Biologie — Psychologie — Pathologie — Therapie. 39 Abb. 213 S. VIII M 119.
Bodamer, Joachim. Gesundheit und technische Welt. 270 S. VIII M 117.

Redaktion: «Pestalozzianum» Hans Wymann — Pestalozziana: Prof. Dr. H. Stettbacher

SCHWEIZER JOURNAL

Inhalt des Aprilheftes:

Gedicht von Maria Lutz-Gantenbein

Ostern — unser Hauptfest

Tiere im Frühling

Am Ursprung allen Lebens

Kleine Waldbegegnungen

Pirsch mit der Kamera

Das Aufblühen der Türkenbundlilie

Die Metamorphose des Schmetterlings

Kleiner Schmetterling am Weg

Die Füchse

Kleine Katzengeschichten

Frühlingserwartung im Walde

Das Wunder des Werdens aus dem Vogelei

Verschmähte Freiheit

Schweizer Schriftsteller stellen sich vor: Jakob Bührer

Wir werden zu sterben wissen

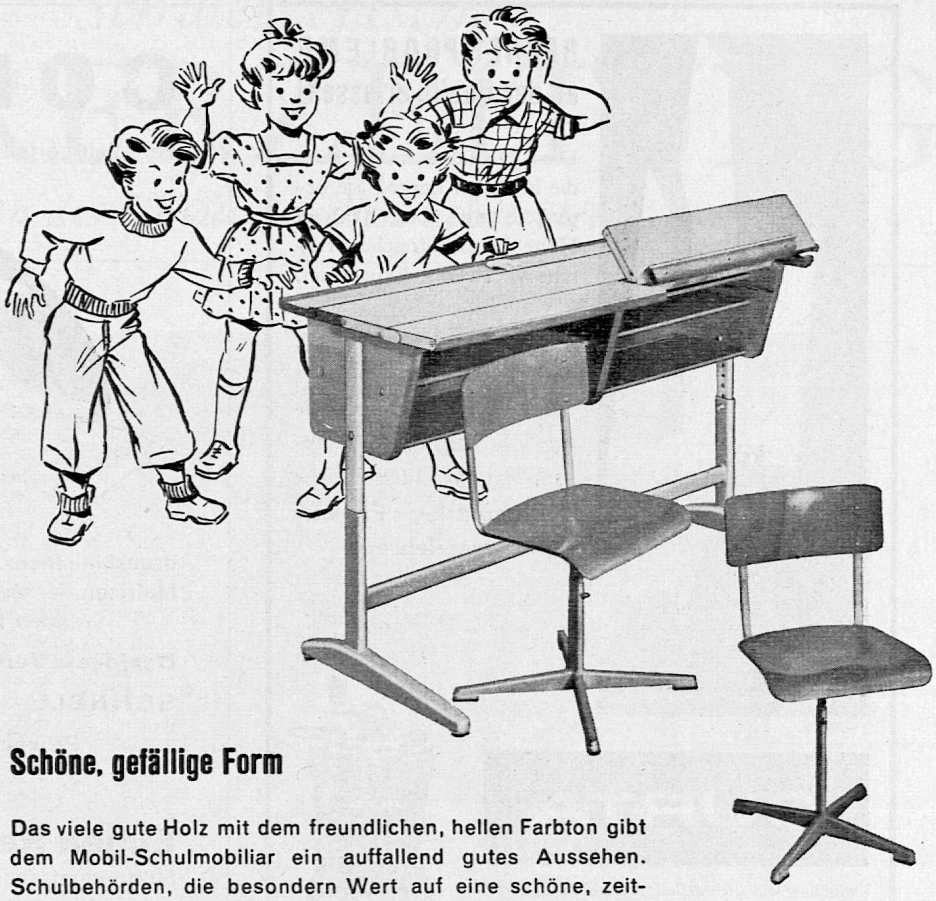
Die Grösse der Welt (V): Neue Sterne

Kaleidoskop des Monats

2. Kreuzworträtsel-Wettbewerb

Bücher — in wenigen Zeilen

Erhältlich an allen Kiosken



Schöne, gefällige Form

Das viele gute Holz mit dem freundlichen, hellen Farbton gibt dem Mobil-Schulmobiliar ein auffallend gutes Aussehen. Schulbehörden, die besondern Wert auf eine schöne, zeitgemäße Möblierung der Schulzimmer legen, wählen deshalb in erster Linie Mobil-Schulmöbel.

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

U. Frei, Holz- + Metallwarenfabrik, Berneck

Seit Jahren bekannt für Qualitätsarbeit Tel. (071) 7 34 23

Mobil

Schutzmarke

Die grösste Auswahl

SCHULHEFTE

finden Sie bei

EHRSAM-MÜLLER SÖHNE & CO.

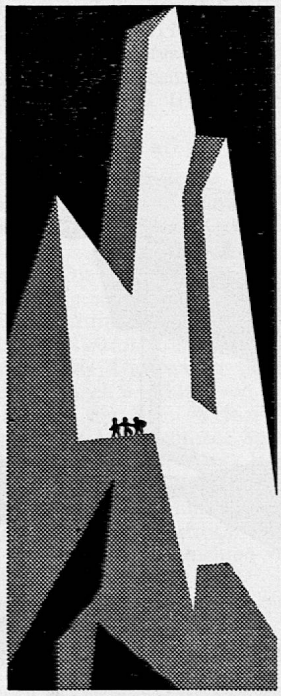
ZÜRICH 5

Limmatstrasse 34

Verlangen Sie Muster und Preise. Lieferung wo möglich durch Wiederverkäufer

Ihn schützt seine dicke Haut der Mensch braucht Versicherungsschutz

Helvetia Unfall Zürich

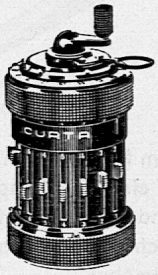


RECHENPROBLEME an der Quelle erfassen!

Die CURTA bewältigt auch die höchsten Berge! Sie begleitete auf über 7000 m Höhe die erfolgreiche britische Mt. Everest-Expedition.

Die CURTA ist klein genug für Ihre Hand und gross genug für jede Rechenaufgabe. Sie ist **die** *Rechenmaschine zur Entlastung des* **Mathematik-, Physik-** *und* **Chemielehrers.**

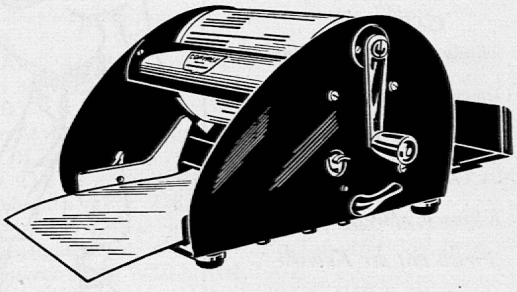
CURTA



Vorführung und Probestellung unverbindlich durch:
CONTINA AG., Vaduz/Liechtenstein

COPYREX

der Welt vorteilhaftester Rotations-Umdrucker
Fr. 220.—



druckt in einem Arbeitsgang — ohne Farbe und Matrizen — mehrfarbige Auflagen vom kleinsten Format bis 30x20 cm

Der ideale Vervielfältiger für Schulzwecke!

SCHNELL SAUBER SPARSAM

Prospekte oder 8 Tage Probe

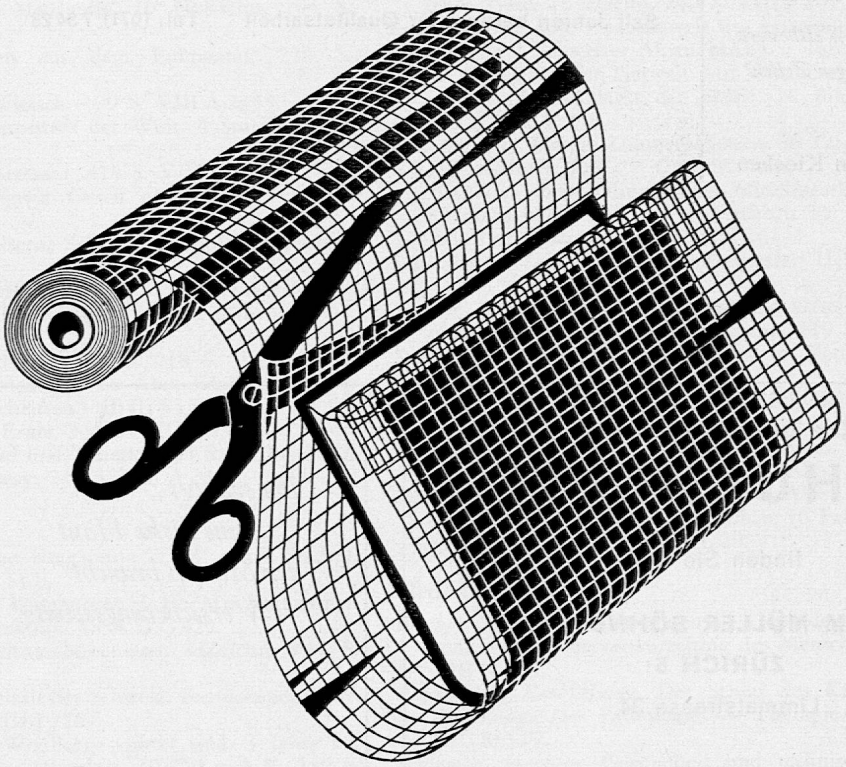
Generalvertretung:

Eugen Keller & Co AG Bern

Monbijoustrasse 22 Telephon (031) 2 34 91

Büromaschinen — Büromöbel seit 1912

CELLUX POUR VOS LIVRES



CELLUX FÜR BUCHHÜLLEN

DRUCK fabag
AG. Fachschriften-Verlag & Buchdruckerei