Zeitschrift: Schweizerische Lehrerzeitung
Herausgeber: Schweizerischer Lehrerverein
Band: 107 (1962)
Heft: 17

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: 16.07.2025

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

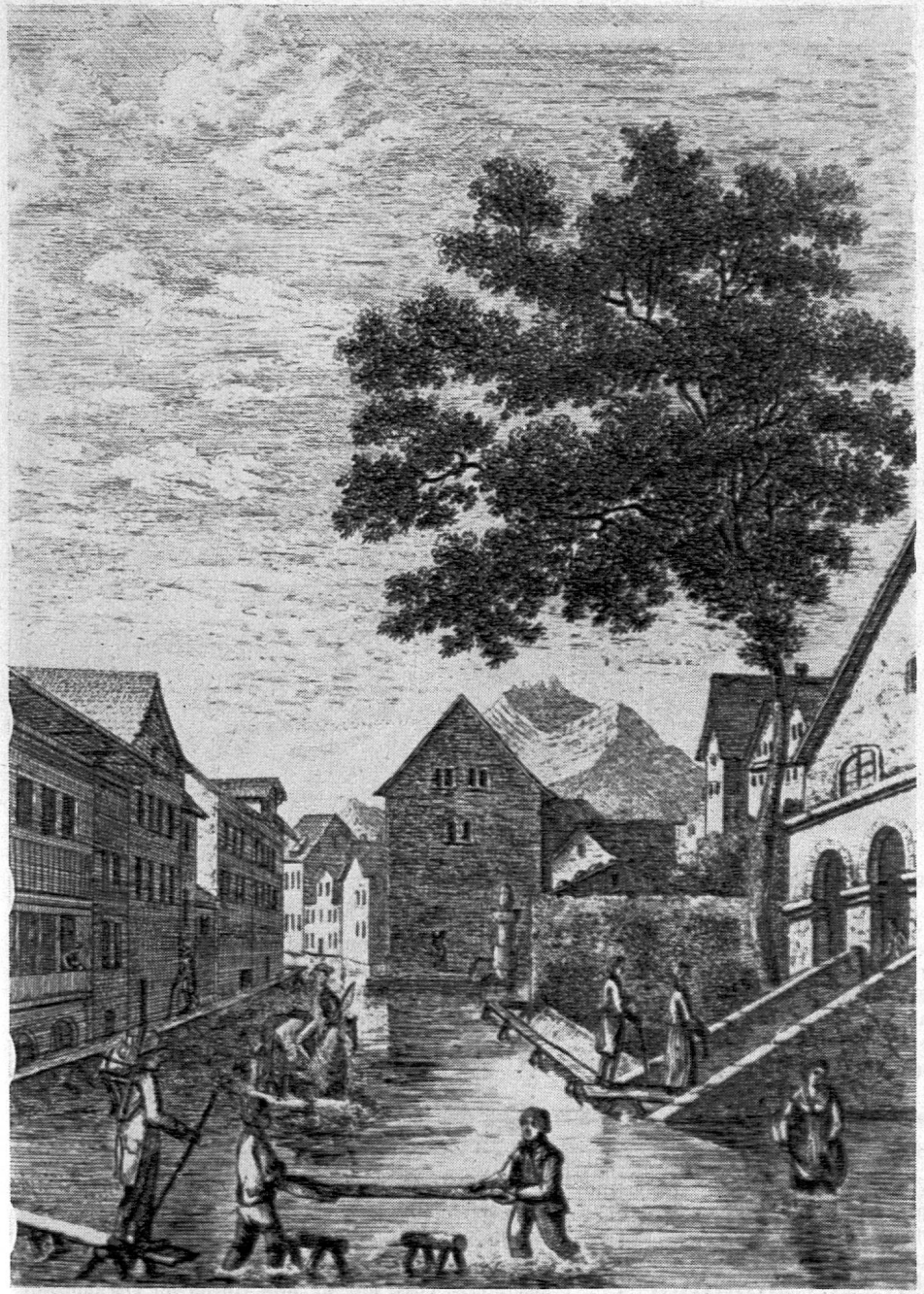
SCHWEIZERISCHE

LEHRERZEITUNG

ORGAN DES SCHWEIZERISCHEN LEHRERVEREINS

17 | 107. Jahrgang | Seiten 469 bis 512 | Zürich, den 27. April 1962 | Erscheint freitags

Sonderheft: Vom Wasser II



Wassernot

Aus der Zeit der Helvetik und Mediation

Bild 19: *«Weesen bei Hochwasser»* (Stich von J. H. Meyer nach einer Zeichnung von H. C. Escher v. d. Linth)
Das Städtchen Weesen war bis in die Mitte des 18. Jahrhunderts ein günstig gelegener Handelsumschlagsplatz. Das wurde anders, als die Linth (wegen zunehmender Abholzung im Glarnerland) mehr Schutt führte und ihr Bett allmählich erhöhte, so dass die Maag (Ausfluss aus dem Walensee) gestaut wurde und im Sommer regelmässig über die Ufer trat. Das Bild zeigt eine der Strassen von Weesen bei mittelmässig hohem Wasserstand. Wir sehen, wie die Leute Laufstege errichten, um die Verbindung untereinander zu ermöglichen. Die Folgen dieser chronischen Ueberschwemmungen waren feuchte, ungesunde Wohnstätten, Insektenplage und gefährliche Fieber.

Zum Aufsatz «Geschichtliche Lichtbilderserien der SAFU»; Seite 485 dieses Heftes

SCHWEIZERISCHE LEHRERZEITUNG

Inhalt

107. Jahrgang Nr. 17 27. April 1962 Erscheint freitags

Gewässerverschmutzung und Gewässerschutz
Wasserversorgung
Gefährdete Seen
Mehr Respekt vor Tümpel und Weiher
Einige Zitate und Literaturhinweise zur heutigen Wassernot
Ist die Hochrheinschiffahrt noch aktuell?
Neue geschichtliche Lichtbilderserien der SAFU
Zum Tag des guten Willens
Zum ersten schweizerischen Experimentierkurs für Physik der Apparatekommission des SLV
Zur Ausstellung «Amerikanische Jugendkunst»
Schulnachrichten aus den Kantonen Aargau, Baselland, Bern, Glarus, Solothurn
Beilage: Der Pädagogische Beobachter

Beilagen

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

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

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

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

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

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

Redaktion

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

Administration, Druck u. Inseratenverwaltung

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

Versammlungen

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

LEHRERVEREIN ZÜRICH

Lehrergesangverein. Montag, 30. April, 19.30 Uhr, Singsaal Grossmünster. Probe zu «Le Laudi» (Der Sonnengesang des Franz von Assisi) von Hermann Suter. — Alle sangesfreudigen Kolleginnen und Kollegen sind herzlich eingeladen, bei dieser musikalisch überaus dankbaren Aufgabe mitzuwirken. Aufführung: Sonntag, 30. September, in der Tonhalle.
Lehrerturnverein. Montag, 30. April, 18.30 Uhr, Turnanlage Sihlhölzli, Halle A, Leitung: Hansruedi Pletscher. Konditionstraining und Spiel.
Lehrerinnenturnverein. Dienstag, 1. Mai: Uebung fällt aus.
Lehrerturnverein Limmattal. Montag, 30. April, 17.30 Uhr, Kappeli, Leitung: A. Christ. Persönliche Turnfertigkeit; Spiel.

AFFOLTERN a. A. *Lehrerturnverein.* Freitag, 27. April, 17.45 Uhr, Turnhalle Affoltern a. A. Unterstufe: Reck, Knaben und Mädchen. 2./3. Stufe: Sprungschule; Spiel.

BÜLACH. *Lehrerturnverein.* Freitag, 4. Mai, 17.15 Uhr, Turnhalle Hohfurri, Bülach. Aufbau des Schlagballspiels; ab 18.00 Uhr Korbballspiel.

BASELLAND. *Lehrergesangverein.* Samstag, 28. April, 14.00 Uhr, im «Ziegelhof», Liestal. Probe.

KÜSNACHT ZH. *Verein der Ehemaligen des Seminars.* Samstag, 26. Mai, 15.00 Uhr, Kirchgemeindehaus Küsnacht ZH. 5. Mitgliederversammlung. Mitwirkung eines Streichquartetts. Nach 16.00 Uhr getrennte Klassenversammlungen.

USTER. *Lehrerturnverein.* Montag, 30. April, 17.50 Uhr, Turnhalle Grüze, Dübendorf. Persönliche Turnfertigkeit; Spiel.

WINTERTHUR. *Lehrerturnverein.* Montag, 30. April, 18.15—19.30 Uhr, neue Kantonsschulturnhalle B. Persönliche Turnfertigkeit.

Jetzt liegt der Schlussband vor!

Illustr. Geschichte der Schweiz

in drei Bänden

W. Drack / K. Schib / S. Widmer / E. Spiess

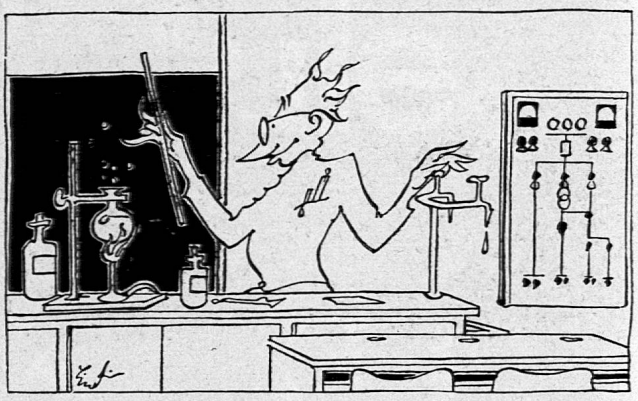
Je Band in Leinen Fr. 48.—. Bei Ratenzahlung erhöht sich dieser Preis um 10 Prozent. Das Werk wird nur geschlossen abgegeben.

Ein grossartiges, bei aller inneren Anteilnahme der Verfasser objektives Werk. Der Bund, Bern.

Bestens empfohlen. Die neue Schulpraxis, St. Gallen.

Lassen Sie sich das Werk von Ihrem Buchhändler vorlegen oder verlangen Sie den Prospekt oder einen Band zur Ansicht.

BENZIGER VERLAG ZÜRICH - EINSIEDELN



Erste Spezialfirma für Planung und Fabrikation von:

Physik-, Chemie- und Laboreinrichtungen, Hörsaal-Bestuhlungen, Zeichentische, Elektrische Experimentieranlagen Fahrbare und Einbau-Chemiekapellen

ALBERT MURRI & CO. MÜNSINGEN BE

Erlenauweg 15 Tel. (031) 68 00 21

Bezugspreise:

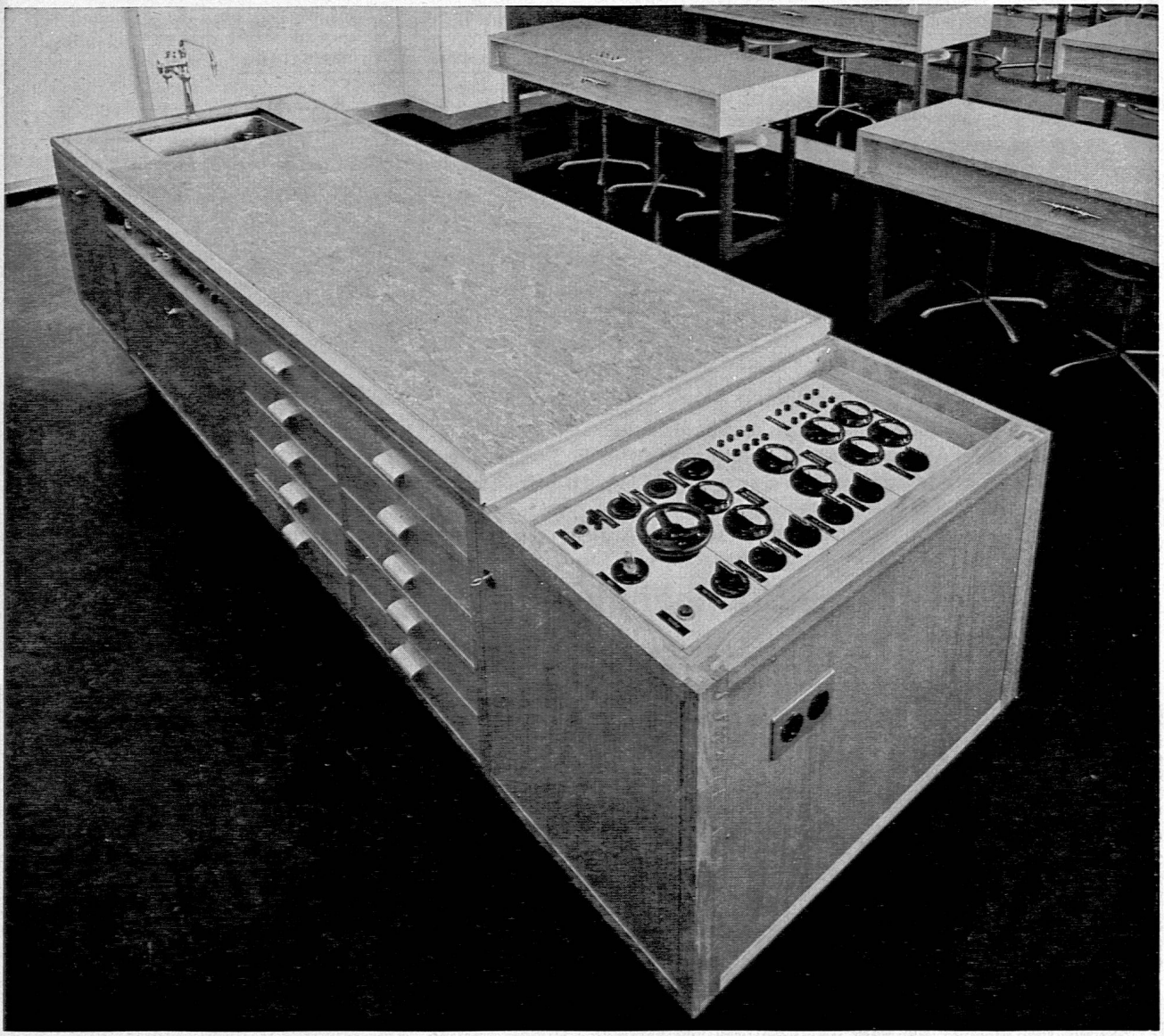
		Schweiz	Ausland
Für **Mitglieder** des SLV	jährlich	Fr. 17.—	Fr. 21.—
	halbjährlich	Fr. 9.—	Fr. 11.—
Für **Nichtmitglieder**	jährlich	Fr. 21.—	Fr. 26.—
	halbjährlich	Fr. 11.—	Fr. 14.—

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

Insertionspreise:

Nach Seitenteilen, zum Beispiel:
1/4 Seite Fr. 121.—, 1/8 Seite Fr. 62.—, 1/16 Seite Fr. 32.—
Bei Wiederholungen Rabatt
Insertionsschluss: Freitag, eine Woche vor Erscheinen.
Inseratenannahme:
Conzett & Huber, Postfach Zürich 1, Tel. (051) 25 17 90

SIEMENS



Universal-Stromlieferungs-Geräte

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

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

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

Siemens Elektrizitätserzeugnisse AG
Zürich Löwenstrasse 35

Seit Jahrzehnten im Unterricht bewährt

K. Ebneters Rechenwerk

Kopfrechnen. Methodische Aufgabensammlung für Sekundar-, Real-, Bezirks- und Handelsschulen, sowie für Oberklassen der Primarschule

5. Auflage 1961. 124 Seiten. In Leinen gebunden. Fr. 7.50

Die Aufgabensammlungen werden ständig den sich ändernden Verhältnissen angepasst. «Kopfrechnen» wurde in der 5. Auflage sorgfältig revidiert und neu gesetzt. Die Lösungen sind den Aufgaben in Kursivschrift beigefügt.

Ebneters Rechenwerk umfasst folgende Lehrmittel:

Aufgaben zum schriftlichen Rechnen an Sekundar- und Realschulen
I. 27. Auflage 1960. 110 Seiten. Fr. 3.80 (Schlüssel Fr. 3.10)
II. 26. Auflage 1961. 119 Seiten. Fr. 4.— (Schlüssel Fr. 3.10)
III. 14. Auflage 1960. 110 Seiten. Fr. 4.60 (Schlüssel Fr. 5.20)

Aufgaben der elementaren Algebra. 10. Auflage 1960. 64 Seiten. Fr. 2.20 (Schlüssel Fr. 3.20)

Geometrie an Sekundar- und Realschulen
I. 23. Auflage 1960. 91 Seiten mit 94 Fig. Fr. 3.60 (Schlüssel Fr. 3.10)
II. 20. Auflage 1958. 87 Seiten mit 88 Fig. Fr. 3.60 (Schlüssel Fr. 2.90)

Zu beziehen — auch zur Ansicht — durch jede Buchhandlung

Fehr'sche Buchhandlung, Verlag, St. Gallen

Verkümmerung der menschlichen Qualitäten

Wer den Lehr- und Erziehungsaufgaben der heutigen Schule psychisch und physisch gewachsen bleiben will, bedarf als ehrlicher Mensch der Weiterbildung und Förderung seiner eigenen Persönlichkeitswerte.

Kein Wunder, dass immer mehr Lehrer und Erzieher sich dazu entschliessen, den bekannten Poehlmann-Kurs in ihren beruflichen und privaten Lebensbezirk einzubauen. Ausnahmslos erklären sie, dass hier Einsichten und eine Lebenspraxis vermittelt werden, die Elternhaus und Berufsbildung vielfach nicht zu bieten vermochten.

Und das ohne zu grossen Zeitaufwand — unabhängig von Wohnort und Termin — ohne persönliche Dinge preisgeben zu müssen und doch individuell.

Verlangen Sie mit untenstehendem Coupon unsere ausführliche Informationsschrift.

Poehlmann-Institut Zürich 2/38

Senden Sie mir kostenlos und unverbindlich in verschlossenem, neutralem Kuvert Ihre Informationsschrift.

Name/Vorname: .....

Genaue Adresse: .....

.....

Kein Vertreterbesuch! SL 4/62

Pelikan

Blockflöten

Die bewährten Schweizer Schulflöten

Sopran-Schulflöte deutsch oder barock Fr. 15.50
Alt-Schulflöte deutsch oder barock Fr. 37.—

Neu: Eine Pelikan-Schulflöte mit Doppelbohrung

In Preis und Qualität eine Sonderleistung

Sopran-Schulflöte mit Doppelbohrung Fr. 17.50
Alt-Schulflöte mit Doppelbohrung Fr. 43.—

In deutscher oder barocker Griffweise.
Alle Preise inkl. Etui, Wischer und Grifftabelle.

Modelle für fortgeschrittene und anspruchsvollste Spieler in reichhaltiger Auswahl in verschiedenen Hölzarten. Verlangen Sie den neuen Sonderprospekt «Pelikan-Blockflöten».

Fachmännische Beratung, Service.
Versand in die ganze Schweiz.

Musikverlag zum Pelikan · Zürich 8/34

Bellerivestrasse 22 Telephon (051) 32 57 90

Vom Wasser

Gewässerverschmutzung und Gewässerschutz

Probleme und Aufgaben

Nachdem Ing. F. Funk auf unsern Wunsch den ersten Artikel im Sonderheft «Wasser» (SLZ Nr. 12) uns zugesandt hatte, kam seitens des Geschäftsführers der *Schweizerischen Vereinigung für Gewässerschutz* die folgende Darstellung aus eigenem Antrieb des Autors. Beiden geschätzten Mitarbeitern ist dasselbe Anliegen wichtig. Die meisten Untertitel behandeln dieselben Tatsachen. Doch ergänzen sich die Texte so gut, dass wir keine Bedenken hatten, beide Aufsätze in vollem Wortlaut zu bringen, dies umsomehr, als zwei Sonderhefte zum selben Gegenstand vorgesehen werden mussten: Der erste, bestellte Aufsatz hatte den Platzvorzug; der zweite sei nicht weniger der Aufmerksamkeit unserer Leser empfohlen, besonders auch sein Hinweis im letzten Abschnitt über einen Aufsatzwettbewerb. *Red.*

Die Gewässerverschmutzung und ihre Folgeerscheinungen

sind wohl so alt wie die Geschichte der Menschheit, die in den Hochkulturen der antiken Welt ihren überwältigenden Ausdruck fand und die immer von starken Bevölkerungszusammenballungen in Städteagglomerationen begleitet war.

Im 2. Buch Mose, Kap. 7, heisst es: «Alles Wasser im Nil verwandelte sich in Blut; die Fische im Nil starben, und der Nil ward stinkend, so dass die Aegypter kein Wasser aus dem Nil mehr trinken konnten.» Nach neueren biologischen Forschungsergebnissen dürfte die hier geschilderte Erscheinung auf die durch übermässige Verunreinigung mit häuslichen Abfällen bedingte «Wasserblüte» einer Blaualge zurückzuführen sein.

In ähnlicher Weise färbte eine andere Blaualge, die sogenannte «Burgunderblutalge», erstmals im Winter 1825 das Wasser des Murtensees rot. Diese Algenart, deren Auftreten in der Regel als äusseres Anzeichen einer tiefgreifenden Wandlung im biologischen und chemischen Haushalt eines stehenden Gewässers gedeutet werden muss, ist in der Folge auf fast allen schweizerischen Seen in Erscheinung getreten und gibt Kenntnis von einem Alterungsprozess, der ohne menschliche Einwirkung wohl Tausende von Jahren beansprucht hätte, sich heute unter Umständen jedoch innerhalb von Dezennien vollzieht.

Als erste bekamen die Fischer die sich vollziehenden Umschichtungen zu verspüren, da einerseits durch akute Vergiftungen Hekatomben von Fischen zugrunde gingen, anderseits infolge der zunehmenden chronischen Gewässerverschmutzung der Ertrag an Edelfischen zurückging und diese mehr und mehr durch Weissfische verdrängt wurden.

Mit dem Bundesgesetz über die Fischerei vom 18. Oktober 1875, dem Fischereigesetz vom 21. Dezember 1888 und einer Spezialverordnung vom 3. Juli wurde der Tatsache akuter Fischvergiftungen Rechnung getragen durch das Verbot, in Fischgewässer Fabrikabgänge einzuwerfen oder einfliessen zu lassen, welche durch ihre Menge und Beschaffenheit den Fisch- und Krebsbestand schädigen könnten.

Die schleichende, chronische Gewässerverschmutzung setzte erst in den folgenden Jahrzehnten ein, indem, zuerst in städtischen Zentren, dann auch in dörflichen Siedelungen, die häuslichen Sickergruben durch die Schwemmkanalisation ersetzt wurden, da man gleichzeitig moderne Toilettenanlagen installierte, die den Abwasseranfall pro Kopf der Bevölkerung stark ansteigen liessen, und zudem die Gesamtbevölkerung sich stark vermehrte, gelangte so eine stets zunehmende Menge von Schmutzstoffen, die zuvor als Jauche auf die Felder geführt worden war, in die Oberflächengewässer und trug dazu bei, in den Seen durch überreichlich anfallende Nährstoffe den natürlichen, mittels Sauerstoff durchgeführten aeroben Abbauprozess zu verunmöglichen und durch anaeroben Abbau und dabei sich bildenden Schwefelwasserstoff sowie Methangas das tierische und pflanzliche Leben zuerst am Seegrund, dann auch in höheren Wasserschichten zu ertöten. Desgleichen erwies sich das Selbstreinigungsvermögen fliessender Gewässer als nicht genügend, um der steigenden Abwasserflut Herr zu werden. Die intensive Technisierung in Industrie und Landwirtschaft, die enorme Ausbreitung gewerblicher und industrieller Betriebe verschärfte das Problem durch Einleitung von oft hochgiftigen, oft höchst nährstoffreichen Industrieabwässern sowie durch Anfall von festen Industrieabfällen.

Obwohl schon in den zwanziger Jahren einzelne Fachleute ihr «Menetekel» erschallen liessen, begann das ganze bedrohliche Ausmass der Gewässerverschmutzung, das nicht mehr nur die Interessen einer kleinen Wirtschaftsgruppe wie der Fischerei tangierte, weiteren Kreisen erst nach dem Zweiten Weltkrieg richtig bewusst zu werden.

Gestützt auf ein Postulat Zigerli im Nationalrat vom Jahre 1944 wurde im Herbst 1949 die Initiative zu einer umfassenden Aktion für den Gewässerschutz ergriffen und am 10. Dezember 1949 die «Schweizerische Vereinigung für Gewässerschutz» gegründet, als deren Präsident Prof. Dr. O. Jaag von der Eidgenössischen Technischen Hochschule gewählt wurde.

Die neue Körperschaft, die als Dachorganisation die wichtigsten am Problem interessierten Kreise der Volksgesundheit und Medizin, des Natur- und Heimatschutzes, der Fischerei, der Wassernutzung und der Abwassertechnik um sich sammeln konnte, setzte sich zum Ziel, die Oeffentlichkeit aufzurufen zum entschlossenen Kampf gegen jegliche Verunreinigung von Seen und Flussgewässern, und sie zu veranlassen, Abfälle und Unrat von ober- und unterirdischen Gewässern fernzuhalten und keine ungeklärten Abwässer in die Gewässer einzuleiten.

Das erste Etappenziel in der Verwirklichung des Gewässerschutzgedankens wurde gemäss Volksabstimmung vom 6. Dezember 1953 mit der Aufnahme eines Verfassungsartikels 24 quater betreffend den Gewässerschutz in die Bundesverfassung und der Verabschiedung eines Bundesgesetzes zum Schutze der Gewässer vom 16. März 1955 durch die Bundesversammlung erreicht.

Blickt man heute auf das vergangene Dezennium zurück, so darf vermerkt werden, dass für die Realisierung des Gewässerschutzes schon viel wertvolle Vorarbeit ge-

leistet wurde, die da und dort durch fertigerstellte oder im Bau befindlichen Kläranlagen, Müllverbrennungs- und -Kompostierungsanlagen zum Ausdruck kommt. Anderseits charaktersierte Bundesrat Prof. Dr. H. P. Tschudi, anlässlich einer Gewässerschutztagung vom 28. April 1961 in Luzern, die Situation sehr treffend, wenn er darauf hinwies, es würden Bauten für alle möglichen Zwecke viel häufiger und wesentlich eindrücklicher gefordert als Kläranlagen, da diese wohl für die Volksgesundheit äusserst bedeutsam, aber nicht repräsentativ in dem Sinne seien, dass sie auf lange Zeit ein sichtbares Zeugnis für die ästhetischen Fähigkeiten und den Schönheitssinn der Architekten und der Gemeindebehörden ablegten.

Ernsthafte Schwierigkeiten erwuchsen der Erstellung von dem Gewässerschutz dienenden Bauten auch durch die Kostenfrage, da schon für mittlere Gemeinden die Aufwendungen für Projektierung, Bau und Amortisation derartiger Anlagen oft Millionenbeträge erfordern. In der Vollziehungsverordnung zum Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer vom 28. Dezember 1956 war in Art. 7 die vom Bund auszuübende Subventionspraxis sehr eng und prohibitiv interpretiert worden; durch eine vom schweizerischen Bundesrat am 9. Februar 1962 beschlossene Aenderung wurde sie bedeutend freizügiger gestaltet, und es dürfte die Hoffnung bestehen, dass insbesondere in wenig finanzkräftigen Gemeinden oder bei besonders kostspieligen Bauvorhaben, die inskünftig in den Genuss von Bundessubventionen gelangen, die Realisierung von mechanischen und mechanisch-biologischen Abwasserreinigungsanlagen vorangetrieben wird.

Mit Beängstigung muss festgestellt werden, dass bei uns – wie in allen andern zivilisierten Ländern der Welt – die Gewässerverschmutzung in viel rascherem Tempo fortschreitet als die zu ihrer Sanierung vorgesehenen Massnahmen. Die Folgen der Gewässerverunreinigung wirken sich auf folgenden vier hauptsächlichen Lebensgebieten aus:

1. Die Versorgung der Bevölkerungszentren mit gutem Trinkwasser, der Industrie und der Landwirtschaft mit geeignetem Brauchwasser erweist sich mehr und mehr als schwierig. Die Stadt Stuttgart bezieht heute schon einen Grossteil des von ihr benötigten Trinkwassers mittels einer mehrere hundert Kilometer langen Zuführungsleitung aus dem Bodensee. Die Stadt Basel trägt sich ebenfalls ernsthaft mit dem Gedanken einer solchen Zuleitung, sei es aus dem Bodensee, sei es aus dem Vierwaldstättersee. Nach Schätzungen der *Schweizerischen Vereinigung für Landesplanung* wird unsere schweizerische Bevölkerung bis zum Jahre 2000 auf 10 Millionen Einwohner anwachsen, die mit den wachsenden zivilisatorischen Bedürfnissen auch ihren Wasserverbrauch von heute 600 auf etwa 1200 Liter pro Kopf und Tag steigern werden. Auch bei Einbeziehung aller Grundwasserreserven für die Wasserversorgung sind sich die Fachleute bis heute noch nicht klar, wie dieser Wasserbedarf befriedigt werden soll, auch deshalb nicht, weil die Industrie, die voraussichtlich sogar eine vier- bis sechsfache Ausweitung erfahren wird, ihrerseits an grossen Mengen von Brauchwasser interessiert ist.

2. Die Volksgesundheit wird durch verschmutzte Seen und Wasserläufe besonders im Hinblick auf den Badesport bedroht. Anlässlich einer Arbeitstagung der Föderation Europäischer Gewässerschutz – deren Vorort sich bei der Schweizerischen Vereinigung für Gewässerschutz befindet – vom 12./13. Oktober 1961 in Paris wurde festgestellt, dass das Oberflächenwasser bei der Verschleppung krankmachender Bakterien und Viren, die bisher kaum durch Untersuchungen erfasst und auch nur schwer bekämpft werden können, eine bedeutsame Rolle spielt. Badeplätze sollen vor allem frei sein von Schlammablagerungen, da sich dort pathogene Keime, z. B. die Bakterien der Typhus-Paratyphusgruppe, der Erreger der Weilschen Krankheit, dann aber auch Spulwurmeier sowie die in Wasserschnecken als Zwischenwirten sich entwickelnden Schistosomumarten, die beim Menschen beachtliche Entzündungserscheinungen in der Haut hervorrufen können, in hohem Masse anreichern können. Abwassereinleitungen in Fliessgewässer sollten nicht näher als einen Kilometer oberhalb von Badeanlagen liegen.

3. Die Verschmutzung, die für die Fische, und vor allem die Edelfische, eine tödliche Bedrohung darstellt, wirkt sich auf das Berufsfischergewerbe und die Zehntausende von Sportfischern aus. Nach Berechnungen des Eidgenössischen Amtes für Gewässerschutz ist heute in der Schweiz fast jeden Tag mit einem durch akute Gewässerverunreinigung verursachten Fischsterben zu rechnen; der daraus erwachsende jährliche Schaden für die ganze Schweiz wird auf Fr. 200000.– geschätzt. Die Einbussen, die die schweizerische Fischereiwirtschaft durch die schleichende chronische Verunreinigung unserer Seen und Fliessgewässer erleidet, erreichen jedoch ein Vielfaches dieser Schadensumme: Der wertmässige Verlust der Fischerei infolge Verdrängung der sauerstoffbedürftigen Edelfische durch weniger anspruchsvolle, eher in verschmutzten Gewässern lebende Weissfische beläuft sich pro Jahr auf Fr. 1 360 000.–. Wertverminderungen infolge Geschmacksveränderung beim Fleisch der im Faulschlamm lebenden Fische und infolge Befallensein mit parasitären Krankheiten überschreiten die Summe von Fr. 300 000.–. Für die aus diesen Faktoren resultierende Einbusse bei der Gewinnmarge des Fischhandels müssen Fr. 325 000.– eingesetzt werden, und schliesslich ergibt sich eine zusätzliche finanzielle Belastung von Fr. 100 000.– infolge der durch die Gewässerverschmutzung bedingten stärkeren Abnützung der Fischereinetze und des damit verbundenen Reinigungsaufwandes.

4. Schliesslich erscheint die Landschaft verunstaltet, was besonders in Fremdenverkehrszentren schon heute zum Teil schwerwiegende Folgen gezeitigt hat. So häufen sich an Seeufern Kehrichtdeponien, die unangenehme Dünste verbreiten und Fliegen-, Ratten- und Krähenplagen nach sich ziehen. Bei am Hang gelegenen Kurorten wird das Kehrichtgut, oft direkt von vielbefahrenen Autostrassen aus, auf Müllhänge ausgeschüttet, die vielfach eine Höhe von 100 bis 150 m erreichen, sich gelegentlich selbst entzünden, mit dem entstehenden Rauch den ganzen Fremdenort verpesten, und deren Abfallprodukte sich immer tiefer in den unterliegenden Wald einfressen und über Felswände auf tiefergelegene landwirtschaftliche Nutzgebiete fallen. An weiteren Kurorten schüttet man den Kehricht kurzerhand in vorbeifliessende Bäche, ohne sich darum zu kümmern, wer talauswärts Büchsen und andere Gegenstände wieder aus dem Wasser fischt.

Der Kampf für den Gewässerschutz hat sich heute mit einer viel grösseren Zahl von *Verschmutzungsquellen* als früher zu befassen; in folgenden Sektoren muss deren Bekämpfung als besonders dringlich in Angriff genommen werden:

a) *Detergentien*, d. h. synthetische Wasch- und Spülmittel, können unter gewissen Bedingungen bei einer Konzentration von 1,7 mg/Liter auf Fische von 5–8 cm Länge schon tödliche Wirkungen haben. Bei den Menschen scheint die Aufnahme von Detergentien die Resorbierbarkeit durch das Verdauungssystem stark zu vergrössern und dadurch die Widerstandsfähigkeit gegen Krankheitskeime zu vermindern. Da Detergentien in den mechanisch-biologischen Kläranlagen schwierig abzubauen sind, unterbindet die speziell bei Wehren und Schleusen auftretende starke Detergentien-Schaumbildung die Aufnahme von Sauerstoff im Wasser zum Nachteil der darin lebenden Wasserfauna.

b) Die *Oelverschmutzung* der ober- und unterirdischen Gewässer durch Lagerung von Mineralöltanks zu Heizzwecken und als Treibstoffe, durch Aböle des Automobilverkehrs und der Industrie, neuerdings oder in naher Zukunft auch durch Oelraffinerien, Flußschiffahrt, Pipelines hat

ein ausserordentliches Ausmass erreicht; dabei kann ins Grundwasser gelangtes Mineralöl dieses bei einem Mengenverhältnis von 1 : 5 000 000 während Jahrzehnten für Trinkwasserzwecke unbrauchbar machen.

c) Die Beiseitigung *häuslichen Kehrichts* und fester *industrieller Abfälle* stellt ernsthafte Probleme, da man öfters nicht weiss, wo diese deponiert werden können, ohne in irgendeiner Art und Weise die Gewässer zu verschmutzen; verbrennt man sie, so wird dadurch die Frage der Luftverunreinigung tangiert.

d) Besonders in ländlichen Gebieten tritt die Verschmutzung der Gewässer durch *tierische Kadaver* und ihre Abfallprodukte in Erscheinung. Durch eine Enquete vom Jahre 1957 wurde z. B. festgestellt, dass im Laufe des Jahres in der Aare von Biel nach Koblenz und im Rhein von Schaffhausen bis unterhalb Basel 13 490 kg Kadavergut angeschwemmt wurden.

e) Mit den gegenwärtig üblichen mechanisch-biologischen Reinigungsverfahren können *Phosphor- und Stickstoffverbindungen* nur sehr unvollständig aus dem Abwasser ausgeschieden werden; da diese Minimumstoffe die Algenentwicklung in Flüssen und Seen fördern, wird man zu ihrer Eliminierung eine dritte Abwasserreinigungsstufe einführen müssen.

f) Dringende Probleme stellt auch die Reinigung der *Abwässer der Zellulose-, Zucker-, Textil-, Metall- und chemischen Industrien, der Metzgereien, Gerbereien, Brauereien, Brennereien* u. a. m.

g) Schliesslich wird sich mit der Einrichtung von *Atomreaktoren* auch die Frage der Beseitigung fester und flüssiger radioaktiver Abfallstoffe stellen; da der Anfall solchen Materials in geometrischer Progression wächst, konnte bis heute eine in allen Punkten befriedigende Lösung nicht gefunden werden.

Es dürfte aus diesen Ausführungen ersichtlich geworden sein, dass der Problemkomplex des Gewässerschutzes äusserst vielschichtig ist und dass die Schweizerische Vereinigung für Gewässerschutz sich in ihren Bestrebungen auf möglichst weite Bevölkerungskreise stützen möchte. Unsere besondere Aufmerksamkeit haben wir schon seit einigen Jahren der Beeinflussung der Jugend zugewandt. Wir sind dabei dringend auf die Mithilfe der Lehrerschaft angewiesen, haben aber auch schon in verschiedener Richtung Vorarbeit geleistet, um ihnen das benötigte Unterlagenmaterial zur Verfügung zu stellen. So wurde auf unsere Veranlassung durch das schweizerische Jugendschriftenwerk das von Dr. Hans Graber verfasste SJW-Heft Nr. 747, «Gewässer, Spiegel unserer Heimat», herausgegeben, dank welchem der heranwachsenden Jugend auf leichtverständliche Art und Weise am Beispiel «Wasser» der biologische Rhythmus der Natur, dessen Störung durch menschliche Eingriffe sowie die Notwendigkeit und die Möglichkeiten zu seinem Schutze nahegebracht werden.

Anderseits läuft zurzeit, mit Anmeldefrist bis Ende Mai 1962, ein vom Pestalozzi-Verlag veranstalteter und im «Schatzkästlein 1962» ausgeschriebener *Aufsatz- und Zeichenwettbewerb* «Rettet unsere Gewässer» über folgende Themata:

«Warum bin ich gerne am Wasser?»
«Warum sollten unsere Flüsse und Seen sauber sein?»
«Was stört mich am Ufer unserer Flüsse und Seen?»
«Was kann ich zur Reinhaltung der Gewässer beitragen?»

Wir möchten nicht versäumen, auf diesen Wettbewerb, bei dem zahlreiche schöne Preise zur Verteilung gelangen und zusätzlich jeder Teilnehmer eine Ansteckplakette der Schweizerischen Vereinigung für Gewässerschutz erhält, ausdrücklich hinzuweisen, denn vergessen wir nicht: Trotz all unseren derzeitigen Bemühungen verschlechtert sich die Situation auf dem Gewässerschutzsektor noch immer; wir sind daher darauf angewiesen, bei den späteren Stimmbürgern – der heutigen Jugend – auf volles Verständnis zu stossen, und wir müssen mit ihrer Unterstützung und Mitarbeit rechnen können, wenn katastrophale Zuspitzungen auf dem Wassersektor drastische Massnahmen notwendig machen sollten.

Dr. *H. E. Vogel-Gertsch*, Zürich

Wasserversorgung

Stoff zu einer Unterrichtsvorbereitung für die Mittelstufe

Die altehrwürdige *Quellwasserversorgung* ist schon oft für Schulzwecke dargestellt worden. Verzichten wir auf ihre Darstellung, insbesondere ihre Bedeutung für grössere Ortschaften nicht mehr wesentlich ins Gewicht fällt. Die verhältnismässig leicht fassliche Materie wird aber im Realienunterricht des 4. Schuljahres immer wieder Anklang finden, besonders da, wo das Anschauungsmaterial unweit der Schulstube aufmerksamen Kindern zur Verfügung steht.

Die ebensoweit zurückreichende *Grundwasserversorgung* wird im Zusammenhang mit dem Geschichtsunterricht (biblische Brunnen, Sodbrunnen) Erwähnung finden, aber auch in ihrer modern ausgebauten Form beachtet werden müssen.

Die *See- und Flusswasserversorgung* war in früheren Zeiten die Quelle mannigfachen Unheils (Epidemien aller Arten), ist aber in ihrer heutigen einwandfreien Form nicht mehr wegzudenken.

Der sich stets steigernde Wasserbedarf rief noch einer weiteren Gewinnungsart. Es ist dies die Umwandlung von salzigem *Meerwasser in Süsswasser*. Obwohl in unserem Land diese neueste Errungenschaft auf dem Wasserversorgungsgebiet naturgemäss nicht in Frage kommt, wollen wir die älteren Schüler darauf hinweisen. Sie merken dann, dass das gleiche Problem auf verschiedene Weise gelöst werden kann.

Verzichten wir im folgenden auf wissenschaftlichen Ballast, um nur das Wesentliche herauszuschälen; hüten wir uns aber auch, durch allzu grosse Vereinfachung die Sache noch mehr zu «verwässern».

GRUNDWASSERVERSORGUNG

Vorkommen

Grundwasser kommt nicht als «unterirdischer See» vor, wie oft angenommen wird. Es findet sich, vergleichbar dem Wasser im Schwamm, in den Hohlräumen eines Speichergesteins. Lockere Kiesablagerungen, die unsere Täler ausfüllen, eignen sich am besten als Grundwasserträger. Der Geologe bezeichnet diese Kieslager als Schotter. Die Schichten entstanden zu den verschiedenen Eiszeiten (Grundmoränen der Gletscher) und treten in Kiesgruben zutage. Unter den Schotterlagen liegt wasserundurchlässiges Gestein, welches das von oben eindringende Regenwasser am weiteren Absinken verhindert.

Da sich nun die Böden des Mittellandes rheinwärts absenken, ist auch das Grundwasser in ständigem Fluss begriffen. Neben dieser Gefällebewegung ist aber auch eine vertikale Bewegung zu beobachten. Der Grundwasserspiegel steigt oder sinkt je nach der gefallenen Niederschlagsmenge. Die Schwankungen betragen in unseren Breiten 1 bis 1,5 m, können in Steppengebieten jedoch 6 bis 10 m erreichen. In künstlichen Erdeinschnitten (Kies- oder Baugruben) kann man diese Bewegung gut beobachten, die Gruben füllen sich bis auf die Höhe des jeweiligen Wasserspiegels. In niederschlagsreichen Zeiten kann der Grundwasserspiegel über der Erdoberfläche liegen, so dass es zu Ueberschwemmungen kommt (Frühlingssümpfe, z. B. im Glattal das Neeracher Ried).

Grosse Grundwasserströme finden sich in den tiefen Talrinnen der sogenannten Urstromtäler (Glatt, Limmat, Reuss usw.). Wo verschiedene Schotterablagerungen durch wasserundurchlässige Schichten getrennt sind, trifft man auf übereinandergelagerte Grundwasserstockwerke, wie dies z. B. im Zürcher Furttal der Fall ist.

Reinheit

Durch das langsame Hindurchsickern wird das Grundwasser im Speichergestein gereinigt oder, wie es in der Fachsprache heisst, filtriert. Je mehr aber der Grundwasserstrom durch oberflächliche Eingriffe (Kies- und Baugruben, Schuttablagerungsplätze) geöffnet wird, desto grösser ist die Gefahr der Verschmutzung. Auffüllmaterial für bestehende Tümpel sollte keimfrei sein. Ein verseuchtes Gebiet ist für die Wasserversorgung verloren. Aber auch verschmutzte Seen und Flüsse gefährden das Grundwasser, sinkt doch immer ein Teil des Oberflächenwassers in die Grundwasserschicht ab; manchmal ist sogar der Seewasserspiegel mit demjenigen des Grundwassers identisch. Der Hydrogeologe (hydros = griech. «Wasser») untersucht die Wasservorkommen auf ihre Eignung (Sauberkeit, Ausgiebigkeit, Ausgeglichenheit der Wasseransammlung). Ist das Ergebnis erfolgversprechend, kann mit der Einrichtung der Fassungsanlagen begonnen werden.

Ausbeute

Durch Bohrungen und Schächte wird das Grundwasser erschlossen. Die Bestimmung des geeigneten Bohrpunktes ist wieder Sache des Hydrogeologen. Die durchbohrten Schichten werden genau aufgezeichnet. Das so entstehende «Bohrprofil» bildet die Grundlage der Verrohrung: Die lehmigen und feinsandigen Schichten, welche kein Wasser enthalten oder zu einer ständigen Versandung des Wassers führen können, werden durch vollwandige Rohre abgeschlossen, während in die wasserführenden Kiesschichten geschlitzte Rohre gelegt werden.

Bevor die kostspielige Fassung durchgeführt wird, muss die Ergiebigkeit, wie bereits erwähnt, geprüft werden. Wo eine Quelle ausfliesst, ist dies einfach: Man misst, wie viele Liter sich in einer Minute in ein Gefäss ergiessen. Bei der Mengenkontrolle des Grundwassers muss ein Pumpversuch herhalten: Die Wassermenge wird wunschgemäss angesogen, wobei aber auf das Absinken des Grundwasserspiegels zu achten ist. Zur Ablesung werden in der Umgebung des Bohrloches mehrere Proberohre in den Boden gesenkt, in denen man die Wasserbewegung ablesen kann. Bleibt der Grundwasserspiegel konstant, obwohl dem Boden Wasser entnommen worden ist, ist erwiesen, dass die endgültige Fassung in der Lage ist, die gewünschte Menge zu liefern. Der Grundwasservorrat wurde also im Mass der Entnahme ergänzt. Nun kann mit dem Ausbau der Anlage begonnen werden.

Zwei Fassungsarten

a) Vertikalbrunnen-Anlage

Vertikale Wasserfassungen sind am meisten verbreitet. Sie sind so aufgebaut, wie es im Abschnitt «Ausbeute» schon angegeben worden ist. Da es von grösster Wichtigkeit ist, dass das Wasser sandfrei abgegeben werden kann, werden die geschlitzten Filterrohre noch in eine feinkörnige Kiesschicht gebettet. Durch die Filterschlitze tritt das Grundwasser in die Rohre und steigt dort bis auf die Höhe des Grundwasserspiegels; durch Pumpen wird es dann in die Leitungen gedrückt.

b) Horizontalbrunnen-Anlage

Horizontale Wasserfassungen sind neueren Datums. Sie werden dort angelegt, wo eine besonders grosse Wasserentnahme nötig ist. Ein Betonschacht, etwa fünf Meter im Durchmesser, wird in den Grundwasserhorizont abgeteuft und am Grund gegen Wassereinbrüche abgedichtet. Dann werden die Filterrohre strahlenförmig vom Schacht aus horizontal in die Grundwasserschicht getrieben. Das Bohrgut wird durch den Wasserdruck selbst herausgespült und gelangt so in den Schachtboden, von wo es heraufgepumpt werden muss. Der Vortrieb erfolgt mit Hilfe von Pressluft. Die Röhren werden aus Kupfer oder auch Hartgummi hergestellt, je nach der zu durchfahrenden Schicht. Ein künstlicher Kiesmantel ist hier nicht vonnöten, weil durch die Bohrspülung alle feinen Teile bereits fortgerissen worden sind.

Der Vorteil dieser neuartigen Fassungsart liegt auf der Hand: Die Entnahme kann in einem Umkreis von 100 m erfolgen! Eine grosse Anlage in Deutschland produziert mit 12 Rohrgestängen von einer Gesamtlänge von 840 m 2000 m³ in der Stunde, das sind 33 000 Liter in der Minute. Diese Fassungsart wird nach Dr. h. c. Fehlmann, einem Schweizer Ingenieur, benannt, der auf diesem Gebiet Pionierarbeit geleistet hat[1].

SEEWASSERVERSORGUNG

Grossalarm!

An einem heissen Sommertag des Jahres 1952 wurden die Behörden der Stadt Zürich alarmiert: 247 800 m³ Wasser waren abgegeben worden, die Leistungsfähigkeit des Wasserwerks (250 000 m³ pro Tag) war also voll ausgenützt worden! Weil sich aber die Stadtbevölkerung jährlich um 5000 bis 6000 Personen vermehrt, konnte man sich an den Fingern abzählen, dass in zukünftigen ähnlichen Lagen Einschränkungen im Wasserverbrauch nicht zu umgehen sein würden. «Ausgerechnet dann, wenn das erquickende Nass so begehrt sein wird, müssen wir uns einschränken; das ist doch unsern Bürgern nicht zuzumuten», so sagten sich die besorgten Stadtväter. «Und wozu hat man vor der Nase einen bumsvollen Zürichsee?» fragte ein mit allen Wassern gewaschener Zeitungsschreiber. «Gut, mein Lieber, gut»,

[1] Nach Dr. Hugo Buser, «Grundwasser», Tages-Anzeiger, Zürich.

gab einer der weisen Stadtväter zu bedenken, «aber wie bringen wir unsern Kindern die Notwendigkeit einer weiteren Wasserversorgungsanlage bei, gerade heute, wo alles so teuer ist?» – «Keine Sorge», erwiderte daraufhin der Journalist, «ich werde den Leuten die Hölle schon noch heisser machen, als sie jetzt schon ist.» Gesagt, getan. Indem er sich mit seinem Taschentuch den Schweiss von der Stirne wischte, ging er hin, seine Mitbürger aufzuklären.

So ungefähr wird es in jenen Zeiten auf der Stadtstube zugegangen sein. Wir aber wollen lesen, was die Einwohner der Stadt bald ihrer Zeitung entnehmen konnten:

«Dringlichkeit vermehrter Wasserbeschaffung
Entwicklung der städtischen Wasserversorgung

Jahr	max. tägliche Wasserabgabe (m³)	Höchstverbrauch je Kopf (Liter)	Jahreswassermenge Mio m³
1900	52 120	359	11,15
1910	59 880	327	15,10
1920	68 800	339	17,92
1930	107 860	421	24,65
1940	131 960	392	34,62
1950	213 565	536	43,56
1952	247 800	606	46,00»

Wem fuhr da nicht der Schreck durch die Glieder, wenn er dazu noch vernahm, dass pro Tag höchstens 250 000 m³ zur Verfügung standen?

Aber der Zeitungsschreiber kannte seine Pappenheimer. Wie mancher Rappenspalter konnte sich da sagen: «Dann waschen wir uns halt einmal nicht und putzen die Zähne nur am Wochenende.» Aber auch diese Leute konnte der Journalist in Harnisch bringen. Er wandte sich an den Stolz auf ihre Vaterstadt und rechnete vor:

«Vergleich der Wasserabgabe in verschiedenen Schweizer Städten

Stadt	Wasserverbrauch im Mittel (Liter)	Höchstverbrauch pro Tag und Kopf (Liter)
Lausanne	351	710
Winterthur	486	683
Bern	371	673
Basel	360	639
Zürich	315	606»

Das war starker Tabak. So am Schwanz stehen wollte man dann doch nicht. «Warum haben wir nicht schon längst eine besser ausgebaute Wasserversorgung?» zeterten die immer Unzufriedenen unter den Zeitungslesern. So schlimm war es nun allerdings auch wieder nicht. Der verhältnismässig bescheidene Verbrauch in Zürich ist in erster Linie durch die weitgehende Selbstversorgung der ansässigen Industrien mit Grundwasser zu erklären. Diesen Umstand hatte der schlaue Alarmschläger seinen Lesern allerdings verschwiegen, wohlweislich, darf man da sagen.

Dafür aber machte er noch eine *weitere Rechnung*, und diese überzeugte dann den letzten Zweifler:

«Die Stadt Zürich verfügt über Baulandreserven, die eine *Vermehrung der Einwohnerzahl* um rund 50 % erlauben. Bei der Vollbesiedelung müssen wir mit ungefähr 600 000 Bewohnern rechnen. Im Jahre 2000 wird es soweit sein, und der saubere Bürger von dannzumal wird auf seine 700 l täglich Anspruch erheben. Wasser ist genug vorhanden, man muss nur das Seewasser reinigen und in die Haushaltungen führen! Ihr Stadtväter, legt uns innert nützlicher Frist ein Projekt vor, wir werden euch den Kredit nicht versagen . . .»

Seewasserwerk II

So kam es dann auch. Ende 1955 schritten die Bürger in Scharen zur Urne und bekräftigten ihren Willen, mit ihrem Steuergeld ein zweites Seewasserwerk bauen zu lassen. Sie sagten zwar nicht: «Koste es, was es wolle!» Der Vorlage hatten sie entnehmen können, dass allein für die erste Bauetappe (83 Mio. Liter Wasser mehr pro Tag) 30,3 Mio. Fr. benötigt würden. Viel Geld – nur für Wasser, gewiss. Aber wo ständen wir ohne? Ueberleg dir das einmal . . .

Nun ist die Anlage in Betrieb, und Wassersorgen müssen die Zürcher einstweilen keine mehr haben. «Ach, könnte man auf ähnliche Art mit dem Parkierungsproblem fertig werden», wird sich der Stadtpräsident bei der Einweihung gedacht haben.

Wie ein Seewasserwerk arbeitet

Rohwasserbeschaffung

Eine 500 m lange Fassungsröhre von 160 cm Durchmesser wird in den See hinaus gebaut. Dort, wo der See 40 m tief ist, befindet sich das Röhrenende 30 m unter dem Seespiegel. Die eisernen Stützjoche geben der Stahlrohrleitung einen festen Halt. Eingebaute Rechen sorgen dafür, dass der gröbste Schmutz bereits abgefangen wird. Natürlich hat man schon bei der Wahl der Röhrenlänge und Einmündungstiefe darauf geachtet, in eine Region zu gelangen, wo das Wasser noch verhältnismässig sauber und auch sauerstoffgesättigt ist. Ein Rohwasserpumpwerk sorgt für den Transport des gewonnenen Wassers in die Filteranlagen.

Zwei Wasseraufbereitungsarten

a) Reine Doppelfiltration

Hier wird das Rohwasser vorerst durch rückspülbare Schnell- oder Vorfilter und anschliessend durch Langsamfilter geleitet. Die ersteren besorgen hauptsächlich die Entfernung der festen Schwimmstoffe, die letzteren reinigen das Wasser von Bakterien. Eine künstliche Desinfektion mit Chlor oder Ozon ist nicht notwendig. Die Filterbetten werden mit sauberem, feinkörnigem Sand gefüllt. Die oberste Schicht muss zweimal jährlich abgeschöpft und gewaschen werden, was wieder maschinellen Einrichtungen (Förderband, Trommelwaschmaschine, Vibrationssieb usw.) ruft. Eine Filterkammer kann Nutzflächen von 45 m² (Schnellfilter) bis 1070 m² (Langsamfilter) aufweisen.

Reine Doppelfilteranlagen sind teuer; in der Schweiz finden wir solche nur in St. Gallen und Zürich (Seewasserwerk I).

b) Ausschliessliche Schnellfiltration

In den letzten zwanzig Jahren hat die Filtrationstechnik erhebliche Fortschritte gemacht, so dass die Aufbereitung mit Schnellfiltern und Chlorzugabe zum meistverwendeten Verfahren geworden ist. Die Kosten sind gering, auch wenn Ozon zugegeben wird, dafür ist der Wirkungsgrad gering. Es entsteht ein Trinkwasser zweiter Qualität. Wo die Burgunderalge vorkommt, wie eben heute auch im Zürichsee, ist dieses Verfahren nicht zufriedenstellend. Kieselalgen hingegen lassen sich immer abfiltrieren. Wohl werden durch die Chlor- oder Ozonbehandlung die begleitenden Bakterien abgetötet, die Reinheit des Wassers wird dadurch nicht erhöht.

c) Die praktische Lösung

Eine gute Wasserqualität kann man aber erhalten, wenn man beide vorgenannten Systeme miteinander kom-

biniert. Ein Mischverhältnis von 1 : 1 befriedigt durchaus. Dabei ist zu berücksichtigen, dass dieses nur im ungünstigsten Fall, also an Spitzenverbrauchstagen, eintritt. In normalen Verbrauchszeiten ist der Anteil des Schnellfiltrates unbedeutend. Die Einsparung an Baukosten ist bei der *Gemischtfiltration* beträchtlich. Hier hat man einmal den Fünfer und das Weggli!

Wasserspeicherung

Da in den Haushaltungen die Wasserhahnen nicht ständig offen sind, muss das Trinkwasser in grossen Reservoiren bis zum «Abruf» bereitgehalten werden. Bei einem Seewasserwerk liegt die Ausgangsstation am tiefsten Punkt, folglich müssen Reinwasserpumpen in Funktion treten, die das Wasser in die höher gelegenen Speicherräume befördern. Dies sind Eisenbetonkammern, welche bis 8000 m³ bei einer Wassertiefe bis zu 7 m fassen können.

Wasserverteilung

Ein Vergleich mit einem Baum drängt sich auf: So wie dort die Verzweigung vom Stamm ausgeht, verzweigt sich die Wasserleitung vom Hauptstrang aus, bis schliesslich nur noch verhältnismässig dünne Röhrchen, dafür in unendlich grosser Zahl, den Abschluss bilden. Zur Sicherheit und damit bei Reparaturarbeiten bestimmte Gebiete lahmgelegt werden können, sind an vielen Orten des Verteilungsnetzes Wasserschieber eingebaut worden. Jedes Haus besitzt zudem an der Stelle, wo das Wasser ins Innere gelangt, einen Haupthahn. An den meisten Orten ist in seiner Nähe ein Wasserzähler montiert. Das durchlaufende Wasser setzt ein Zählwerk in Bewegung. So kann jedes Kind selbst nachschauen, wieviel Wasser ins Haus gelangt. Wir stellen die Aufgabe, während einer bestimmten Zeit den Durchfluss zu beobachten. In der Schule vergleichen wir die Ergebnisse und errechnen so den Familien- oder Personenverbrauch. Wir überlegen uns, woher die Unterschiede wohl stammen mögen.

Einige Zahlen aus einem Rechenschaftsbericht des Wasserwerks mögen aufzeigen, wo das Wasser Verwendung findet und wie sich die Menge aufteilt:

Jahresabgabe 44 Mio. m³; davon bezogen 30 000 Normalabonnenten 25 Mio. m³ für Haus, Hof und Garten, 2 Mio. m³ benötigte die Strassenreinigung, der Rest wurde dem Gewerbe, der Industrie und den Badanlagen verabgabt. Es überrascht, dass die Feuerwehr zu Löschzwecken lediglich 60 000 m³ in Anspruch nahm, was anderthalb Promille ausmacht!

Der Abonnent bezahlt in den meisten Fällen eine Pauschalgebühr, den sogenannten Wasserzins. Vielenorts muss für erheblichen Mehrverbrauch entsprechend mehr berappt werden. Hier darf man einmal von «Berappen» reden, sind doch die Gebühren, gemessen an der Leistung, gering. Trotzdem gelingt es vielen Wasserwerken, noch einen Reinerlös in die Stadt- oder Ortskasse fliessen zu lassen. Die Zahlen sind natürlich von Ort zu Ort verschieden; als Beispiel sei erwähnt, dass die Gestehungskosten für einen Kubikmeter Wasser in Zürich ungefähr 5 Rappen betragen. Wir beauftragen die Schüler, auf verschiedenen Berechnungsgrundlagen (nach Menge, Wasseranschlüssen, Zimmern, Gewerbeart, Viehzahl usw.) Wasserzinse zu kalkulieren.

(Angaben zur «Seewasserversorgung» nach dem «erläuternden Bericht», den der Zürcher Stadtrat den Stimmbürgern auf die Gemeindeabstimmung über das Seewasserwerk II hin zustellte.)

MEERWASSER WIRD SÜSSWASSER

Andere Länder – andere Sitten. Man könnte auch bald sagen: Andere Länder – andere Wasserversorgung!

Nicht überall steht nämlich See- oder Grundwasser, geschweige denn Quellwasser in ausreichender Menge zur Verfügung. Sogar in nichttropischen Ländern können hohe Bevölkerungszahlen zu einem derart hohen Verbrauch führen, dass neue «Quellen» angezapft werden müssen. England z. B. ist ja sicher kein trockenes Land; trotzdem leidet Gross-London mit seinen zehn Millionen Einwohnern an Wassermangel. Täglich werden anderthalb Millionen Tonnen Wasser verbraucht; der Grundwasserspiegel im Londoner Kalkstein sinkt jährlich um 40 bis 50 Zentimeter ab! Sicher herrscht auch in der englischen Metropole Grossalarm! Dabei wird nicht alles Wasser im Haushalt verbraucht. Die Industrie, die Lebensgrundlage einer Großstadt, benötigt ungeheure Wassermengen. Zur Herstellung einer Tonne Stahl braucht man 200 Tonnen Wasser, für die Erzeugung einer Tonne Kunstseide 500 Tonnen und für den Bau eines Automobils gar 1000 Tonnen. So stieg in England der Wasserverbrauch innert 20 Jahren um 50 %, während die Wachstumsrate der Bevölkerung nur 6 % ausmachte.

Es genügt also nicht, wenn über dem ganzen Erdenrund vermehrt nach Industrialisierung gerufen wird, um den Wohlstand zu heben. Das Gespenst der Wasserknappheit kann die schönsten Pläne vereiteln. Dazu vermehrt sich die Erdbevölkerung jährlich um 40 Millionen; des weiteren verbraucht der Mensch um so mehr Wasser, je «zivilisierter» er wird. Hier haben wir wahrlich ein Problem vor uns, das würdig ist, von den Vereinten Nationen in Angriff genommen zu werden. Tatsächlich kümmern sich internationale Stellen um diese Frage, und die Lösung ist theoretisch auch schon gefunden, wenn auch die Kosten der praktischen Durchführung noch hemmend entgegenstehen.

Genau wie bei unserm Zürcher Beispiel hat man sich gesagt: «Wasser ist genug vorhanden, man muss es nur richtig zubereiten.» Und tatsächlich, drei Viertel der Erdoberfläche sind ja von Wasser bedeckt. Kann man dem Meerwasser das Salz entziehen, muss reines Süsswasser zurückbleiben, und wir sind aller Wassersorgen enthoben.

Aber wie?

Bisher wurden *zwei Methoden* angewandt und in grossangelegten Versuchen ausprobiert. Die erste beruht auf dem *Prinzip der Destillation,* das heisst, Seewasser wird mit Hilfe der Sonnenwärme verdampft, so dass einerseits Salzkristalle zurückbleiben, während sich anderseits aus dem sich abkühlenden Dampf Süsswasser ergibt. Die Erfindung ist aber noch nicht über die Laboratoriumsphase hinausgewachsen. Die zweite Methode geht mit Hilfe der *Elektrolyse* vor sich. Metallplatten mit positiver und negativer elektrischer Ladung werden in Salzwasserbehälter gehängt. Die Natriumatome des Salzes sammeln sich an der negativen Metallplatte, die Chloratome aber an der positiven. Dem Wasser ist das Salz auf chemischem Weg entzogen worden. In Scheveningen (Niederlande) dauert der internationale Grossversuch mit gutem Erfolg schon jahrelang an. Dieses Verfahren eignet sich vorzüglich bei der Gewinnung von Süsswasser aus Brackwasser (Mischung von Süss- und Salzwasser), weil da der Salzgehalt geringer ist als beim echten Meerwasser. Der Aufwand ist aber immer

noch hoch, weil der Energieverbrauch gross ist und viele Kesselsteinreinigungen notwendig sind.

Die erste Süsswasserfabrik Europas

Nun konnte vor kurzem auf der britischen Kanalinsel Guernsey die erste europäische Seewasser-Destillationsanlage, die täglich 23 000 Tonnen Süsswasser liefert, eröffnet werden. Ein erfolgversprechendes drittes Verfahren, die sogenannte *Blitzverdampfung*, kann nun seine Brauchbarkeit unter Beweis stellen. In einem Gefäss, das unter niedrigerem Druck als dem normalen atmosphärischen Druck steht, wird aus feinen Düsen erwärmtes Seewasser versprüht. Des niedrigen Druckes wegen siedet das Wasser blitzschnell auf und verdampft – daher der Name Blitzverdampfung (dieser Siedeversuch kann in der Schule gezeigt werden, indem man Wasser unter eine Glocke stellt, welcher der Luftinhalt abgepumpt wird).

Das gewonnene Kondensat ist Süsswasser. Um rationeller arbeiten zu können, sind mehrere Gefässe mit jeweils niedrigerem Druck hintereinandergeschaltet. In jedem Gefäss wird etwas Süsswasser gewonnen, während der immer salzhaltiger werdende Rest ins nächste Gefäss gestäubt wird.

Der Energieverbrauch ist gering, weil die Seewassertemperatur infolge der Niederdruckwirkung nicht sehr hoch sein muss. Ausserdem wird der entstehende Dampf noch vor seiner Kondensierung ausgenützt, er muss die Turbinen antreiben!

Viel wird heute von den sensationellen Vorstössen in den Weltenraum geschrieben und gesprochen. Die Herstellung von Süsswasser aus Salzwasser ist vielleicht weniger aufregend, dafür aber geeignet, das Leben vieler Menschen auf der Erde von Grund auf angenehmer zu gestalten.

S. Diethelm, Otelfingen

Gefährdete Seen

Je nach dem Grad des Fortschritts des Sauerstoffmangels sind unsere Seen mehr oder weniger stark gefährdet. Zu den schwerkranken Seen, wo der Sauerstoff in den Tiefenschichten das ganze Jahr fehlt, gehören der *Baldeggersee*, der *Hallwilersee* und der *Murtensee*. In allen dreien sind die Burgunderblutalgen sehr stark verbreitet. Auch dem *Greifen-* und dem *Pfäffikersee* sowie dem *Rotsee* fehlen tierische Lebewesen in den tieferen Wasserschichten. (Man lese dazu unter den Zitaten im fünften Aufsatz dieses Heftes den kurzen Bericht über die Ableitung von Tiefenwasser im Sommer.)

Etwas besser daran sind die Seen, in denen der Sauerstoff nur in sehr tiefen Wasserschichten das ganze Jahr fehlt. So im *Zürichsee* und im *Zugersee*. Man könnte sie als «mittelkrank» bezeichnen. Sie besitzen ein ebenso überdimensioniertes Pflanzenplankton wie schwerkranke Seen, wobei die Oberflächenschicht mit Sauerstoff übersättigt ist. Dabei ist der Zugersee noch weit besser daran als der Zürichsee.

Zu den leichter erkrankten Seen, wo der Sauerstoff am Seegrund nicht ständig fehlt, sondern nur zeitweise zurückgeht, gehören der *Untersee* des Bodensees, der *Sempachersee*, der *Vierwaldstättersee*, der *Aegerisee* und eine Reihe kleinerer Seen. Leider macht sich jetzt auch im Vierwaldstättersee die Burgunderblutalge bemerkbar.

Der *Genfersee* und der Obersee des *Bodensees* gehören zu den gefährdeten Seen. In beiden Fällen geht der Sauerstoff in den Grundzonen vorläufig nur leicht zurück, dagegen ist die Planktonzunahme besonders im Bodensee beunruhigend.

Angeblich sollen der *Walensee*, der *Brienzer-* und *Thunersee* sowie der *Neuenburgersee* noch zu den Reinwasserseen gehören. Aber für wie lange Zeit wird das noch gelten? Die Bevölkerung im Hinterland dieser Seen nimmt im Zuge der rasch fortschreitenden Industrialisierung stark zu. Damit erhöht sich die Verschmutzung dieser Gewässer, und der Bau von mechanischen und biologischen Abwasserreinigungsanlagen drängt sich auf.

Es ist heute möglich, die lebensbegrenzenden Phosphate aus gereinigtem Abwasser chemisch auszufällen. Die Seen des schweizerischen Mittellandes sind für die Volksgesundheit von grösster Bedeutung. Darf man sich da wie bisher erlauben, mit dem Bau von Reinigungsanlagen weiterhin ständig um Jahrzehnte im Rückstand zu bleiben?

Heinrich Kuhn, dipl. Ing.

Mehr Respekt vor Tümpel und Weiher!

In einer Welt, in der vorwiegend mit technischen Einheiten – Quadratmetern, Kilowattstunden usw. – und besonders auch mit Franken gerechnet wird, ruft der Begriff *Wasser* begreiflicherweise ganz anderen Assoziationen als etwa in der Welt der Zoologen. In dieser gilt das Wasser u. a. als die grandiose Mutterlauge, als die Urquelle, aus der alles Leben stammt.

Alles Tierleben hat sich ursprünglich aus dem Wasser entwickelt – das gilt bis hinauf zum Menschen. Seine Embryonalentwicklung spielt sich heute noch im Wasser ab, im Fruchtwasser, und die Ausbildung seines Schädels zeigt vergleichend-anatomisch noch unverkennbare Anklänge an die Kiemenausrüstung der Fische.

In diesem Sinne hat jeder Mensch noch seinen Wasserkopf – aber nur wenige machen sich Gedanken darüber. Und wer nie ernsthaft Durst gelitten hat, wer nie in endlosen Wüsten nach dem schwindenden Wasservorrat schielte, hat nie den Tod als Ausdruck absoluten Wassermangels empfunden und umgekehrt das Wasser als Träger allen Lebens.

An jedem bescheidenen Tümpel vollzieht sich Jahr um Jahr das Wunder des Uebergangs vom Wasser- zum Landleben, das Wunder der Landtierwerdung vieltausendfältig aufs neue, wenn die Libellenlarven an Schilfstengeln hochklettern, um die schwirrenden Imagines aus ihren eintrocknenden Hüllen zu neuem Leben zu entlassen, oder wenn die fischhaften Kaulquappen von Fröschen und Kröten ihre Beinchen ausbilden, um als junge Lurche an Land zu hüpfen. Ungezählte andere Szenen elementarer Lebensentfaltung

spielen sich im Frühjahr und Sommer vor den Augen der jugendlichen Beobachter ab, die staunend in die geheimnisvolle Welt des Tümpels vordringen. Nicht wenigen Menschen sind diese fesselnden Stunden am lebenssprühenden Weiher oder Seeufer zum unvergesslichen, eindrucksvollen Erlebnis geworden.

Und was tun die Erwachsenen mit diesen kostbaren Lebensquellen? Sie decken wimmelnde Tümpel gedankenlos mit dem übelsten Unrat zu. In die ehemals klaren Seen und Flüsse wird ohne reinigende Vorbehandlung der schlimmste Abfall menschlichen und industriellen Stoffwechsels entlassen.

Manchenorts bildet man sich viel darauf ein, dass man das Essen von Froschschenkeln verboten hat; aber am Zudecken, am Lebendigbegraben von Tausenden von lebenden Fröschen und unzähligen andern Geschöpfen wird kein Anstoss genommen, obgleich es sich zudem um die totale Zerstörung ihres Lebensraumes handelt.

In kriegsbedingter Notzeit war die Gewinnung von zusätzlichem Sumpfland im Dienste der menschlichen Ernährung gewiss berechtigt und notwendig; doch stellt sich heute die Frage, ob das Auffüllen auch der letzten idyllischen Altwässer und Tümpel mit hässlichem, stinkendem Schutt zu verantworten ist.

Es wird hier gewiss nicht der Erhaltung einer prähistorischen Sumpflandschaft das Wort gesprochen, vielmehr sei lediglich zu bedenken gegeben, ob man angesichts der zunehmenden Seltenheit von natürlichen Tümpeln und Weihern sich nicht vor ihrer endgültigen Zerstörung die Doppelfrage stellen sollte, ob ihre Auffüllung wirklich notwendig und ob dieser Eingriff der Natur und den Menschen gegenüber anständig sei.

Für viele, namentlich für junge Menschen kann eine natürliche Wasserstelle bedeutend, ja unendlich mehr sein als nur eine Sache von ein paar tausend Kubikmetern Wasser, mehr als eine störende oder willkommene Wasserquelle – es kann für sie eine Quelle buchstäblich unbezahlbarer Erlebnisse und Einsichten sein, es kann ein kleines Paradies und zugleich ein Ort unerhörter innerer Bereicherung sein.

Eine merkwürdige Erscheinung lässt sich heute feststellen: Je mehr kleine Seen, Tümpel, Altwässer, Weiher und Gräben der Melioration, dem Strassenbau und der Nivellierung anheimfallen, desto mehr kleine, künstliche kubische Wasserbecken werden in modernen Wohnungen aufgestellt. Noch nie haben das Aquariumsgewerbe und die Aquarienindustrie so geblüht wie heute. Das Aquarium ist nicht nur salonfähig geworden, man baut diese kleinen Wasseridylle in Tee- und Grillrooms ein, in Schaufenstern und Verkaufsräumen von Warenhäusern und Garagen, in die Kantinen grosser Industriebetriebe – in ungezählten Privatwohnungen. Wieso eigentlich?

Wohl deswegen, weil wir mit unserem «Wasserkopf» vom Wasser und seiner geheimnisvollen Lebewelt nicht loskommen. Zwar sind es heute oft bizarre Korallenfische aus fernen Tropenmeeren, die – in Plasticsäcken verpackt, mit Sauerstofftabletten versehen, als Flugfracht verschickt – im künstlichen Meerwasser funkelnder Rahmenbecken, künstlich beleuchtet, elektrisch belüftet und gefiltert, uns faszinieren. Aber diese kristallklaren Superaquarien sind trotz allem nur ein dürftiger Ersatz für den bescheidenen Tümpel unter freiem Sommerhimmel: das Aquarium ist konstruiert und isoliert. Der Tümpel aber ist gewachsen und ist Bestandteil des grossen Kreislaufes. Gerade diese entscheidenden Eigenschaften lassen sich nicht nachahmen.

Sekundäre Naturausschnitte können trotz allem Raffinement ein einfaches Stück urwüchsiger Natur nicht vollwertig ersetzen. Darum: Respekt vor jedem kleinen See, Tümpel oder Weiher!

Prof. Dr. *H. Hediger,* Direktor
des Zoologischen Gartens, Zürich

Einige Zitate und Literaturhinweise zur heutigen Wassernot

Dem Heft 45/1961 der SLZ ist für alle Abonnenten gleichzeitig die Hauszeitung der CIBA beigelegt worden, in der unter dem Leitmotiv «Rettet das Wasser!» eine namhafte Reihe von Autoren ausgezeichnete Aufsätze publiziert haben, so Bundesrat Prof. Dr. H. P. Tschudi, Prof. ETH Otto Jaag, Dr. Dr. h. c. Robert Käppeli, Titus Burckhardt, Dr. Kaspar Spoendlin, Dr. Georg Huber usw. Es sei hier nochmals auf das dort ausgebreitete reiche Material zu unserem Thema hingewiesen. Man wird es wohl in manchem Lehrerzimmer aufgelegt vorfinden.

Ing. F. Funk, den unsere Leser von seinem Aufsatz im ersten Sonderheft zum heutigen Thema, in Nr. 12/1962, kennen, hat zwei längere Artikel in der NZZ (752/1961 und 579/1962) über gefährdete Gewässer verfasst und dabei auch den Fischschutz berücksichtigt. Im gleichen Blatt (Nr. 415/1962) kamen zwei gewichtige Stimmen zum selben Thema indirekt zum Wort. Dr. Käppeli (s. o.) beschrieb in der «National-Zeitung» die Gründung der *Stiftung der Wirtschaft zur Förderung des Gewässerschutzes in der Schweiz.* Die NZZ hat diese Angaben übernommen, ebenso den Inhalt eines Textes von Prof. Jaag aus der *«Schweizerischen Handelszeitung»* über Abwasserwirtschaft ausführlich zitiert. Wir entnehmen daraus den folgenden Absatz:

«Ein *schweizerischer Gesamtplan der Gewässerreinhaltung erscheint unerlässlich,* wenn wir in absehbarer Zeit und auf geradestem Wege zur wirklichen Sanierung unserer Gewässer gelangen sollen. Zunächst sind durch die Gewässerschutzämter in den einzelnen Kantonen, dann in Zusammenarbeit mit den zuständigen Instanzen des Bundes in den hauptsächlichsten, mehrere Kantone umfassenden Flussgebieten die Schwerpunkte der Gewässerbelastung festzustellen, jene Zentren also, in denen aus der Abwasserreinigung für das gesamte Flußsystem die verhältnismässig grösste Wirkung erwartet werden darf.»

Dass die Versorgung mit Trink- und Brauchwasser sogar in unsern im allgemeinen als wasserreich geltenden Hochtälern zum Problem werden kann, liest man in einem sehr anschaulich gestalteten Bericht von Dipl. Ing. *Walter Groebli,* Chur und Zürich. Er benützt die neue Trink- und Brauchwasseranlage von Zuoz als Beispiel, wo man, wie übrigens auch in Pontresina, schon Grundwasser aufsuchen musste, um den stets wachsenden Bedürfnissen zu genügen. Der Erbauer dieser Pumpanlage kommt zu einem ähnlichen Ergebnis, wie man es heute überall vernimmt:

«Unsere Wasseransprüche werden immer grösser und die Wasservorkommen immer rarer, daher müssen wir im Kampf gegen die Wasserverschmutzung unnachsichtlich alle notwendigen Vorkehrungen treffen. Im Einzugsgebiet von Grundwasserfassungen ist streng darauf zu achten, dass keinerlei Abwasser versickern kann. Abfallhaufen, welche durch die Niederschläge in den Boden verschwemmt werden können, dürfen nicht geduldet werden. Abwasserleitungen, welche immer Gefahrenstellen infolge Undichtheiten

aufweisen, dürfen nicht durch Grundwasserzonen geführt werden. Nur eine laufende Kontrolle durch das zuständige Betriebspersonal und den Kantonschemiker bietet Gewähr für einwandfreies Trinkwasser. Es ist aber die Aufgabe von uns allen, mitzuhelfen bei der Sicherstellung dieses für die Menschheit lebenswichtigen Grundstoffes.»

Das *Silvaheft 51,* herausgegeben vom Silva-Verlag in Zürich 5, erschien letzthin unter dem Motto *«Das Beste ist das Wasser»* eine Reihe von beachtenswerten Aufsätzen. Es sei vor allem auf jenen von *Walter Bosshard* über *Wald und Wasser* hingewiesen. Wir entnehmen daraus:

«Die Wasserabgabe des Waldbodens durch Verdunstung ist bedeutend geringer als bei Freilandboden, weil im Wald die Temperatur tiefer und die Luftfeuchtigkeit höher ist als auf dem freien Feld. Messungen in der Schweiz haben ergeben, dass die Verdunstung beim Waldboden nur etwa einen Fünftel der Verdunstung des Freilandbodens beträgt.

In einem weiteren Punkt unterscheidet sich die Verdunstung im Wald ganz erheblich vom freien Feld. Die Waldbäume, die ihre Wurzeln in normalen Verhältnissen bis etwa einen Meter tief in den Boden senden, entnehmen dem Boden ganz beachtliche Mengen Wasser, transportieren es durch die feinen Poren des Holzes hinauf bis zu den Blättern und geben es durch mikroskopisch kleine Oeffnungen der Blätter und Nadeln in Form von Wasserdampf an die Luft ab. Diese Wasserabgabe durch Transpiration kann an schönen Sommertagen pro Hektar Waldfläche 20 000 bis 40 000 Liter betragen! Bisher haben wir aber nur den ersten Weg, den das Wasser einschlagen kann, den der Verdunstung, kennengelernt.

Auch beim zweiten Weg, dem oberflächlichen Abfluss, bestehen zwischen Wald und Freiland starke Unterschiede. Diese Unterschiede stehen nun aber in engem Zusammenhang mit der Einsickerung in den Boden, also mit dem dritten Weg. Deshalb seien hier Abfluss und Einsickerung gemeinsam betrachtet. Es wird gelegentlich gesagt, der Waldboden sei wie ein Schwamm, er könne grosse Wassermengen aufnehmen und festhalten. Dieser Vergleich ist durchaus richtig, denn der Waldboden ist tatsächlich viel reicher an Poren als Ackerboden oder Boden von Wiesen und Weiden. Dank diesem Reichtum an feinen und gröberen, reich verzweigten und tiefreichenden Poren oder Röhrchen ist die Sickergeschwindigkeit von Wasser beim Waldboden viel grösser als auf Aeckern und Wiesen. Umfangreiche Untersuchungen, die in der Schweiz angestellt wurden, haben ergeben, dass eine bestimmte Wassermenge fünf- bis zwanzigmal mehr Zeit benötigt, um im freien Feld in den Boden einzusickern als im Wald. Zudem wird ein Waldboden auch bei langanhaltendem Regen kaum jemals richtig mit Wasser gesättigt, während anderseits Freilandböden in Regenzeiten völlig vernässt werden, das heisst, es sind alle vorhandenen Poren bis an die Bodenoberfläche mit Wasser gefüllt, und neu hinzukommendes Wasser kann kaum mehr einsickern; es ist also gezwungen, oberflächlich abzufliessen. Damit haben wir auch schon die Unterschiede beim dritten Weg kennengelernt, und zusammenfassend darf daher festgestellt werden: Beim Waldboden ist die Einsickerung gross und der oberflächliche Abfluss sehr klein; beim Freilandboden dagegen ist die Einsickerung klein und der oberflächliche Abfluss gross . . .

Sickerwasser, das nicht von Pflanzenwurzeln aufgenommen wird, wandert langsam immer in der Richtung des grössten Gefälles weiter und wird schliesslich zu Grundwasser, das heisst, es bereichert die unterirdischen Wasserreserven, aus welchen das Nutzwasser für die menschlichen Bedürfnisse gepumpt wird. Ein Teil des Sickerwassers wandert nicht zu den Grundwasserströmen, sondern es erscheint als Quellwasser wieder irgendwo an der Oberfläche. Ergiebige Quellen werden gefasst und ebenfalls in die Wasserreservoire der Städte und Dörfer geleitet. Auf seinem Sickerwege wird das Wasser im Boden auf natürliche Weise gereinigt, deshalb ist Quell- und Grundwasser im allgemeinen so rein, dass es ohne weiteres den Wasserverbrauchern zugeleitet werden kann. Nun reinigt sich aber Wasser im Waldboden bedeutend besser als im Freilandboden, weil der Waldboden meistens eine viel dickere Humusschicht hat. So wird zum Beispiel für die Wasserversorgung von Basel Wasser aus dem Rhein gepumpt, dann zur Vorreinigung durch künstliche Sandfilter geleitet und dann in vielen kleinen Sickergräben im Hardwald bei Basel verteilt. Das Wasser sickert durch den Waldboden zum Grundwasserstrom und wird dabei gereinigt. Von dort wird es in die Reservoire gepumpt. Das ist also eine künstliche Anreicherung des Grundwasserstromes, wobei man sich die ausgezeichnete Filterwirkung des Waldbodens sowie die hohe Sickergeschwindigkeit zunutze macht. Wenn man bedenkt, dass zum Beispiel in der Stadt Zürich im Jahre 1960 im Durchschnitt 342 Liter trinkbares Wasser pro Einwohner und Tag verbraucht wurden, macht man sich leicht eine Vorstellung von der grossen Bedeutung «gesunder» Trinkwasserverhältnisse. Die hohe Verdunstung des Waldes bewirkt zwar, dass aus Waldgebieten eher etwas weniger Wasser zum Grundwasserstrom gelangt als aus unbewaldeten; die Wasserfachleute sind sich aber darüber einig, dass das Wasser aus Waldgebieten bessere Qualität hat und der Nachschub regelmässiger erfolgt und vor allem auch in Trockenzeiten nicht aussetzt.»

*

In einer Sammlung von Presseauszügen zu unserem Thema, die unser Mitarbeiter Silvio Diethelm uns zusandte, fanden wir u. a. einen von *Robert Höhn* verfassten, sehr lesenswerten Artikel. Er beschreibt (dies im *«Tages-Anzeiger für Stadt und Kanton Zürich»* Nr. 301/1961) *«das grösste Bauvorhaben der Bundesstadt seit ihrem Bestehen»*. Es ist die ARA, d. h. die Abwasserreinigungsanstalt bei der Neubrücke an der Aare in Bern. Durch sie soll das Abwasser einer Agglomeration von über 200 000 Einwohnern gereinigt der Aare zugeleitet werden. Das Projekt ist während der Vorarbeiten dazu schon für eine Bevölkerung von 233 000 Menschen erweitert worden und so berechnet, dass der Vollausbau für 350 000 Menschen im Stadtbereich genügen sollte. Dieser Ausbau fällt in Betracht, wenn die umgebenen Orte verstädtert sein werden und ihre Abwasser der Aare zuleiten müssen. Die derzeitigen Baukosten, für 233 000 Einwohner berechnet, werden auf rund 32 Mio. Fr. geschätzt; der Betrieb soll rund eine halbe Million pro Jahr erfordern. Man hofft, diese Anlage – eine von den vielen im Lande, die immer dringender werden – im Jahre 1964 in Betrieb nehmen zu können. *

*

Auch die *«Zeitschrift für Präventivmedizin»*, bei Orell Füssli, Zürich, erscheinend, unter der Schriftleitung von Dr. K. Bättig vom *Institut für Hygiene und Arbeitsphysiologie* an der ETH, beschäftigte sich schon öfters mit der Wassernot in ihren verschiedenen Aspekten. Diesmal, im Januar/Februar-Heft 1962, werden die hygienischen Anforderungen an natürliche Freibäder an Flüssen, Seen und Teichen besprochen. Verfasser ist Dr. med. Theodor Müller, der Vorsteher des Gesundheitsamtes von Baselstadt. Die Studie ist zuerst an einem Symposion der *Föderation Europäischer Gewässerschutz* im Oktober 1961 in Paris vorgetragen worden. Sie kommt zum folgenden Ergebnis:

«Ein Badegewässer soll durchsichtig, geruchlos und sauber, das heisst nicht sichtbar verschmutzt sein und biologisch der oligosaproben oder beta-mesosaproben Stufe des Saprobiensystems nach Kolkwitz und Marsson entsprechen. Anhand einer hygienischen Beurteilung der örtlichen Verhältnisse und mit Hilfe des Colinachweises muss abgeklärt werden, ob nicht eine effektive Infektionsgefahr, insbesondere durch Abwässereinleitungen, besteht. Solche Einläufe müssen in Fliessgewässern mindestens 1 km oberhalb der Badeanlagen liegen. Der Badegrund muss möglichst schlammfrei sein und ist von Pflanzenwuchs freizuhalten.

Es gehört mit zu den Aufgaben der Gewässerschutzorganisationen, aufklärend dahin zu wirken, dass möglichst viele natürliche Badeplätze erhalten bleiben, weil künstliche Badebecken und Hallenbäder, auch wenn sie noch so schön und gut eingerichtet sind, der badelustigen Bevölkerung nie die gleichen Freuden und gesundheitlichen körperlichen und

seelischen Werte eines sauberen Freibades an einem Fluss oder See in einer schönen und unverdorbenen Landschaft bieten können. Dieses Ziel kann nur erreicht werden, wenn alle häuslichen und industriellen Abwässer nur in genügend gereinigtem Zustande den Gewässern übergeben werden.»

*

Ein ständiges Thema der Bekämpfung der Wassernöte ist das Problem der *Sanierung von kranken und gefährdeten Seen.* Eine neue Möglichkeit ergibt sich durch ein neues Verfahren. PD E. H. Thomas, Hydriologe an der Universität Zürich, hat auf Grund biologischer Ueberlegungen in «Berichten der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft» (1944) und im «Jahrbuch vom Zürichsee» (1956/57) vorgeschlagen, bei dazu geeigneten kleineren Seen im Sommer eine grössere Menge von Tiefenwasser abzuleiten. In dieser Zeit entsteht in stehenden Gewässern eine Ueberreicherung der *bodennahen Wasserschichten* mit Nährstoffen. Ein Teil der im Uebermass vorhandenen Düngstoffe liesse sich durch entsprechend angelegte Rohrleitungen durch Eigendruck des Wassers aus den Seen absaugen und so einen Teil des sauerstofffreien Wassers durch sauerstoffreicheres ersetzen. Die Schicht des sauerstoffreichen Oberflächenwassers würde so viel mächtiger und ein See damit saniert. (Die Rohrleitungen könnten im Winter auf dem Eis der zugefrorenen Seen bereitgestellt und versenkt werden.)

Aus denselben Ueberlegungen heraus wurde in Polen experimentell ein See in der ungefähren Grössenordnung des Greifen- oder Türlersee (0,5 km², 20 m Tiefe), der Kortowosee (0,9 km², 17,2 m Tiefe), mit Erfolg behandelt. Die Ergebnisse wurden in den *Verhandlungen der internationalen Vereinigung für theoretische und angewandte Limnologie* (Bd. XIV; Stuttgart) veröffentlicht. Dr. Thomas warnt davor, von der künstlichen Ableitung der Tiefenwasser, trotz fraglosem Erfolg des obenerwähnten Versuchs, Unmögliches zu erwarten, «nach wie vor muss die Vermeidung einer zu grossen Düngstoffzufuhr das wichtigste Ziel der Seesanierungen bleiben» (NZZ Nr. 1000/1962).

Gewässerschutz in St. Gallen

Eine der frühesten in der Schweiz gebauten Abwasserreinigungsanlagen hat die Stadt St. Gallen erstellt. Sie wurde auf mechanisch-biologischer Grundlage von 1905 bis 1917 östlich der Stadt eingerichtet. Die Kosten betrugen, inbegriffen die Kanaliastionsausgaben, 4½ Mio. Fr.

Seither haben Bevölkerung und Wasserverbrauch zugenommen. Man spricht dabei von sog. *Einwohnergleichwerten der Industrie:* der jeweilige Industriebedarf wird auf den Personenbedarf der Einwohnerschaft umgerechnet. Heute müssen neue Kläranlagen erstellt werden. Die Totalkosten für den ganzen in Betracht fallenden Gewässerschutz auf Stadtgebiet werden auf 20 Mio. Fr. geschätzt. Bei einem Gesamteinkommen der ganzen Bevölkerung von 50 Mio. Fr. pro Jahr stellt dies finanziell eine gewaltige Belastung dar, die nur mit Beizug der Grundbesitzer und Wasserverbraucher aufzubringen ist.

Zurzeit steht der Bau eines Teils des Gesamtprogramms im Vordergrund, einer Bauetappe, die maximal pro Tag 3500 m³ Wasser biologisch reinigen kann.

**

Ist die Hochrheinschiffahrt noch aktuell?

Im Heft 46/1961 der SLZ wurde eine Bildermappe mit Textbeilagen angezeigt, die vielen Schulen gratis zugestellt worden ist. Das Thema Schiffahrt und im besondern die Hochrheinschiffahrt wurde darin behandelt. Dazu hat im Heft 2/1962 (SLZ, Seite 47) Kollege *Ernst Thalmann,* Tägerwilen, kritisch Stellung genommen. Damit ist – nicht zum ersten Male – das im Titel angezeigte Thema in der SLZ aufgenommen worden. Es soll so weit führen, als dies zur allseitigen Information zweckmässig ist. So kann der SLZ nicht einseitige Berichterstattung vorgeworfen werden. Aus diesem Grunde wurde der nachfolgende Aufsatz aufgenommen. Um die Diskussion zu überblicken und räumlich zusammenzuhalten, wurde der Text dem um den Heimatschutz sehr verdienten Kollegen E. Thalmann zugesandt, der in sachlicher Weise und gut dokumentiert gleich darauf antworten konnte.

Indessen erhielten wir zur Sache einen etwas merkwürdigen Brief des *Nordostschweizerischen Verbandes für Schiffahrt Rhein-Bodensee,* der unserem Mitarbeiter in heftigem Ton Dummheit, Unwahrhaftigkeit, mangelndes Urteilsvermögen usw. vorwirft und damit reichliche Nervosität bezeugt. Nach der zitierten Zuschrift scheint beim Verbandsvertreter die Ueberzeugung zu bestehen, dass es jetzt schon schweizerische *Verpflichtung* sei, den präsumtiven Partnern künftiger Integrationen den kanalisierten Hochrhein fertig zu präsentieren, dies bevor die sehr problematischen politisch-wirtschaftlichen Befehlsgewalten überhaupt bestehen, ganz abgesehen davon, ob das angrenzende Ausland die Kanalisation überhaupt begehrt. Fraglos hat eine ausgebaute Hochrheinschiffahrt ihre Vorteile. Wesentlicher ist aber, festzustellen, ob die Nachteile nicht bedeutend überwiegen, was die Ueberzeugung massgebender Autoritäten ist.

Die nachfolgenden Ausführungen von Dr. Bugmann, die in voller Freiheit aus eigenem Antrieb verfasst wurden, beruhen (was anders nicht gut möglich ist) fast ausschliesslich auf Hypothesen, sind also ungedeckte, auf gutem Glauben beruhende Wechsel auf die Zukunft. Treffen die Prämissen zu – was nicht feststeht –, dann ist die logische Ableitung, die Deduktion, wohl richtig; wenn sie *nicht* stimmen, ist auch eine an sich logische Beweisführung falsch. Dabei ist es nicht von massgeblicher Bedeutung, für welchen Zeitpunkt die wirtschaftlichen Prognosen gelten. Sie sind an und für sich gar keine sichern Grössen; der Verlauf, der Trend (d. h. die Grundrichtung der wirtschaftlichen Entwicklung) etwa der letzten 10 Jahre sagt nichts darüber aus, wie er im nächsten Dezennium verläuft. *Sn*

*

Unser Mitarbeiter schreibt:

In Heft 2/1962 der SLZ stellt *Ernst Thalmann* aus Tägerwilen dem Projekt der Hochrheinschiffahrt Prognosen, die nicht unbesehen hingenommen werden dürfen. Die vom *Nordostschweizerischen Verband für Schiffahrt Rhein–Bodensee* herausgegebene Mappe «Hochrheinschiffahrt – eine Darstellung für den Schulunterricht» wird gewissermassen als letztes verzweifeltes Propagandamittel klassiert, mit dem unter Lehrern und Schülern Anhang für eine von Fachleuten längst verabschiedete Idee geworben werden sollte, um «das Projekt gleichwohl noch unter Dach bringen zu können».

Vorerst sei ganz sachlich festgehalten, dass die fragliche «Propagandamappe» wesentlich eine für den Unterricht wertvolle Sammlung von Unterlagen, Anschauungs- und Zahlenmaterial zum Thema der Binnenschiffahrt enthält. Ferner gibt sie Auskunft über das vom Eidgenössischen Wasserwirtschaftsverband ausgearbeitete Hochrheinprojekt mit seinen technischen und wirtschaftlichen Aspekten und weist auf die Entwicklung und die Projekte der Binnenschiffahrt in unseren Nachbarstaaten hin. Zweifellos bezwecken die Herausgeber, dass unsere Schüler vermehrt mit dem Faktum der Binnenschiffahrt bekannt gemacht werden. Auch eine propagandistische Absicht im Hinblick auf den Ausbau der Hochrheinstrecke ist unverkennbar, doch stützt sie sich wesentlich auf reale Grundlagen, deren dokumentarischer Wert vom Kritiker nicht bestritten wird.

Die Art und Weise, mit der Ernst Thalmann einzelne Formulierungen aus dem Zusammenhang herausreisst

und mit seinen «Bemerkungen und Berichtigungen» versieht, zeigt an und für sich eine nicht ganz vorurteilslose Einstellung. Wir wollen davon absehen, auf jede einzelne der «Berichtigungen» einzutreten. In mehreren Punkten stehen sich einfach verschiedene Meinungen gegenüber, die in guten Treuen vertreten werden können; so zum Beispiel in Fragen des Naturschutzes, des Heimatschutzes oder der Gewässerverschmutzung. So sagt die Dokumentation mit Recht aus: «Der Rheinfall bleibt in seiner ganzen Pracht erhalten»; Thalmann zählt aber zu dieser Pracht die Stromschnellen oberhalb, die man nur aus der Vogelschau gesamthaft mit dem Fall zu sehen vermag. Dem Schiffahrtsprojekt aber den Rheinau-Einstau des Kraftwerkes in die Schuhe zu schieben, entbehrt der Sachlichkeit. Zum Problem der Gewässerverschmutzung erklären erfahrene Experten, dass der private Motorbootverkehr viel gravierenderen Einfluss haben könne als Verunreinigungen durch polizeilich streng kontrollierte gewerbsmässige Schiffahrt; von der Wirkung ungeklärter häuslicher und industrieller Abwasser wird nicht gesprochen.

Thalmann pariert die Aussagen der Dokumentation über die wirtschaftliche Notwendigkeit der Hochrheinschiffahrt mit Zitaten aus dem *Bericht des Bundesrates über die Frage der Schiffbarmachung des Hochrheins* vom 2. März 1956. Damit zeigt er, dass er trotz seiner «jahrelangen Beschäftigung mit Problemen der Hochrheinschiffahrt» nicht mehr ganz auf dem laufenden ist. Der Dokumentation liegt neuestes Zahlenmaterial zugrunde, der Bericht des Bundesrates fusste auf Studien der Verhältnisse nach 1950 und beurteilte die voraussichtliche Entwicklung der Wirtschaft und des Verkehrswesens bis 1960 und 1970 recht vorsichtig. Da indessen aber die Wandlungen auf dem wirtschaftlichen Sektor alle Erwartungen weit übertroffen haben und weil als wesentlich neuer Faktor die Europäische Integration veränderte Voraussetzungen schafft, müssen die Prognosen des bundesrätlichen Berichts heute als weitgehend überholt gelten.

Durch den Staatsvertrag vom 28. März 1929 mit Deutschland erhielt die Schweiz den Anschluss ans offene Meer. Deutschland hatte in den Verhandlungen auf *gleichzeitigen Ausbau des Hochrheins* mit der Rheinregulierung Strassburg–Basel gedrängt. Als Kompromisslösung wurde in den Vertrag der Artikel 6 aufgenommen, nach dem der Hochrheinausbau erst erfolgen soll, wenn er *wirtschaftlich gerechtfertigt* erscheint. Damit ist die Schweiz rechtlich und auch moralisch verpflichtet, ihrer vertraglichen Zusage im gegebenen Momente nachzukommen. Bis jetzt hat die Schweiz dank dem in der *Mannheimer Akte vom 17. Oktober 1868* festgelegten internationalen Status des Rheins von Flaggen- und Abgabenfreiheit profitiert. Die *Frachtersparnisse* der jährlich rund 7 Millionen Tonnen auf dem Rhein transportierten Güter betragen für die Schweiz zwischen 60 und 70 Millionen Franken. Nach wie vor ist der Wasserweg nicht nur mit Bezug auf die nackten Frachtersparnisse, sondern auch im Hinblick auf *Investitionen, Unterhalt und Personalaufwand pro Transportvolumeneinheit der billigste Verkehrsträger*. Der Hochrheinausbau bedeutet für die Schweiz nicht nur eine Verpflichtung, er kann heute und morgen wünschenswert oder gar notwendig sein. Darum verlangt der Problemkreis um die Ausbaureife der schweizerischen Binnenschiffahrtsprojekte objektive Beurteilung nach den neuesten sich stellenden Gesichtspunkten. Diese Aspekte seien ohne Anspruch auf Vollständigkeit und Ausschliesslichkeit kurz aufgezeigt:

1. Mit dem Abschluss der Kraftwerkbauten in Säckingen und Koblenz ist die für die Schiffahrt notwendige *Stauregelung* der Hochrheinstrecke bereits geschaffen. Der Ausbau der eigentlichen Schiffahrtsanlagen (12 Schleusen, 2 Regulierwehre, 1 Tunnel) wird die Schweiz mit den bescheidenen Kosten von 120 Millionen Franken belasten (Kosten der Autobahnen zum Vergleich 4600 Millionen).

2. Der bundesrätlichen Schätzung von 1956 gegenüber haben sich die Zuwachsraten sowohl der gesamten schweizerischen Aussenhandelsmengen als auch des Transportvolumens der Rheinschiffahrt bis Basel nahezu verdoppelt. Die *Eigenwirtschaftlichkeit* der Hochrheinschiffahrt kann heute im Ernst nicht mehr bestritten werden.

3. Aus dem bundesrätlichen Bericht von 1956 liest man eine gewisse Sorge um mögliche schädigende Einflüsse der Hochrheinschiffahrt auf die SBB und die Basler Rheinhäfen heraus. Heute könnte die Hochrheinschiffahrt *für die Basler Häfen eine erwünschte Entlastung* bringen. Die *Eisenbahn* vermag die in Basel anfallenden Güter nicht mehr flüssig wegzuschaffen, weil ihre *Anlagen überlastet* sind. Im Jahre 1961 mussten grosse Gütermengen über die Mittelmeerhäfen und die Alpenbahnen mit wesentlich verteuerten Frachtsätzen umgelenkt werden. Die Hochrheinschiffahrt wäre jetzt schon *zur Entlastung der SBB erwünscht* und würde deren erfreuliche Betriebsabschlüsse kaum entscheidend verändern.

4. Die *Rohölpipelines* durch die Ostschweiz und ins Wallis übernehmen mit ihrer Kapazität die bisher per Achse zugeführten Südimporte an flüssigen Brennstoffen. Den konventionellen Verkehrsträgern und der Binnenschiffahrt fallen für die Nordimporte aus dem Gebiet der neuen Raffinerien im Raume Strassburg–Karlsruhe unverändert hohe Transportmengen an. Der Bau einer *Produktenpipeline* rechtfertigt sich wegen der stark dezentralisierten Industrie- und Verbrauchergebiete in der Schweiz ökonomisch nicht.

5. Die schweizerische Wirtschaft steht einer ständig wachsenden *Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft* gegenüber, wird ihr möglicherweise in irgendeiner Form angegliedert. *Belebung der Wirtschaft* und *Ausbau der Verkehrswege* zwischen den Wirtschaftsräumen sind die ersten Ziele der europäischen Gemeinschaft. Dem Ausbau der Binnenschiffahrtswege als billigste und rationellste Verkehrsträger wird alle Aufmerksamkeit geschenkt. Die Schweiz läuft Gefahr, von den Verbindungslinien zwischen den europäischen Stromgebieten *umfahren zu werden*.

6. In der EWG dringt mehr und mehr die Tendenz durch, die *Abgabenfreiheit auf dem Rhein* aufzuheben. Die Schweiz hat ein hohes Interesse am freien Anschluss zum Meer, sollte sich aber konsequenterweise nicht gleichzeitig gegen die Mithilfe am Ausbau der Hochrheinstrecke, einem Wasserweg von internationaler Bedeutung, sperren.

7. Bestehende *Transportdiskriminierungen* sollen bis spätestens vor dem Ende der zweiten Stufe der EWG beseitigt werden. Das könnte den Wegfall verschiedener *Vorzugsfrachten* ausländischer Bahnen für schweizerische Transportgüter zur Folge haben.

8. Schrittweiser *Abbau der Zölle* wird schliesslich im integrierten Europa die freie wirtschaftliche Konkurrenz

bringen. Schweizerische Industriebetriebe, die mit grossen Export- und Importvolumina arbeiten, werden ihre *Konkurrenzkraft wesentlich auf minimale Frachtunkosten abstützen* müssen. Ein Ausbau des *Hochrheins und des Transhelvetischen Kanals* vermöchte für viele schweizerische Fabrikationsbetriebe mit dem Anschluss an das europäische Wasserstrassennetz günstige Standortfaktoren zu schaffen.

9. Mit dem Ausbau der schweizerischen Wasserwege würden wirtschaftliche und demographische Entwicklung aus der sich drohend abzeichnenden Region der «Bandstadt Mittelland» teilweise in entwicklungsfähige Gebiete der Nord- und Nordostschweiz verlagert, im Interesse von *Föderalismus und Landesplanung*.

Die Aktivität der Kreise, welche für einen raschen Ausbau der schweizerischen Binnenschiffahrtswege eintreten, ist keine «Torschlusspanik». Sie beruht vielmehr auf einem Bestreben, die wirtschaftliche Konkurrenzkraft der Schweiz zu fördern, begegnet aber weitgehend Lethargie, wenn nicht Ablehnung. Der wenig fruchtbare Boden in der Oeffentlichkeit wird vermehrt durch polemische und demagogische Kampagnen vergiftet. Naturschutz, Landschaftsschutz, Heimatschutz und Gewässerschutz erklärt man als unvereinbar mit der Flußschiffahrt, obwohl mannigfache Erfahrungen im Ausland das Gegenteil dokumentieren, wie jüngst wiederum der Ausbau der Mittelweser. Wünschenswert wäre auch in der Schweiz sachliche Beurteilung und Diskussion wie in Oesterreich, wo die interessierten Kreise des Naturschutzes und der Wirtschaft eng zusammenarbeiten, um bei der Projektierung von Industrieanlagen und Verkehrswegen Bestmögliches zu erreichen.

In Europa zeichnet sich eine ausgeprägte strukturelle Aenderung im Konzert der Verkehrsträger ab. Binnenschiffahrt und Rohölpipelines werden als billigste und rationellste Beförderungsmittel für Massengüter und flüssige Treibstoffe wesentliche Funktionen in der zukünftigen Verkehrsorganisation übernehmen. Die Industrie wird sich den veränderten wirtschaftspolitischen Verhältnissen anzupassen haben. Weitsichtige Unternehmen verstanden es, sich in der jüngsten Zeit vermehrt Landreserven im aargauischen Rheintal zu sichern, in einem Gebiet, das zuerst von der Hochrheinschiffahrt profitieren würde. Bald könnte sich für die Schweiz die Entscheidungsfrage stellen:

Halten wir mit im Fortschritt der Wirtschafts- und Verkehrspolitik, oder besinnen wir uns auf unsere Mission als Land des Fremdenverkehrs und Volk der Hirten? Vertrauen wir auf den Perfektionismus und die einzigartige Sonderstellung der Schweiz und lassen wir wie der Amtsarzt in Frischs «Andorra» die Dinge mit gut angesetzten Scheuklappen an uns herankommen?

Im Eisenbahnzeitalter, der grosszügigsten Epoche ihrer Verkehrsgeschichte, war die Schweiz führend im Bau der Alpenbahnen. Sie wurde dank Pioniergeist und Risikofreudigkeit ein Verkehrsschnittpunkt von kontinentaler Bedeutung. Im verblassenden Glanz dieser Pionierzeit erstellen wir mit zwei Jahrzehnten Verspätung unsere Autobahnen. In einer nordeuropäischen Hauptstadt zog man die T-Bahn zu Satellitenstädten, welche erst auf dem Plan existierten; eine schweizerische Metropole ringt sich zu einer vorläufigen Lösung ihres Verkehrschaos durch, indem sie teilweise ihre Trambahn versenkt. Deutschland, Italien und Frankreich erstreben den Ausbau ihrer neuen Wasserstrassen bis zum Jahre 1970.

Den Eisenbahnpionieren wurden in der Schweiz vielfach die Trassierungspfähle ausgerissen; sollen wir uns den Binnenschiffahrtsprojekten gegenüber ähnlich verhalten?

Dr. *Erich Bugmann*, Lehrer
an der Kantonsschule Solothurn

Literatur

Bericht des Bundesrates an die Bundesversammlung über die Frage der Schiffbarmachung des Hochrheins vom 2. März 1956, Nr. 7075.

Binnenschiffahrt, Zeitschrift für, Duisburg-Ruhrort, 1959-61.

Meyer H. R., Der Verkehr und seine grundlegenden Probleme, Rittmann, Basel, 1956.

Nordostschweizerischer Verband für Schiffahrt Rhein–Bodensee:
– Hochrheinschiffahrt, eine Darstellung für den Schulunterricht, St. Gallen, 1961.
– Verbandsschriften Nr. 56–59, St. Gallen, 1958–61.

Schweiz. Rhone - Rhein - Schiffahrtsverband, Jahresberichte, Leemann, Zürich, 1956–60.

Strom und See, Zeitschrift für Schiffahrt und Weltverkehr, Basel, 1959–61.

Transportzeitschrift, Internationale, Rittmann, Basel, 1959–61.

Wasser- und Energiewirtschaft, Schweiz. Wasserwirtschaftsverband, Jubiläumsnummer 11/1960.

*

ZUM PROBLEM DER HOCHRHEINSCHIFFAHRT

«Wir machen vieles nur deshalb, weil wir es können», sagte der Psychologe und Pädagoge Eduard Spranger. «Wir prüfen nicht immer genau, ob etwas technisch Durchführbares gemacht werden muss, noch weniger, ob es gemacht werden darf.» – Gerade so ist es in der Hochrheinfrage. Da arbeiten Planungsstellen jahre- und jahrzehntelang mit grossem Kostenaufwand Projekte für den Ausbau der Schiffahrtsstrasse Basel–Bodensee aus. Und schliesslich liegen prachtvolle Pläne vor, die der Verwirklichung rufen.

Ganz ähnlich ist's auf dem wirtschaftlichen Gebiet. In langen Abhandlungen werden als Früchte einer Hochrheinschiffahrt namhafte Frachtersparnisse und allerlei Renditen errechnet. Man ist von den Resultaten fasziniert und glaubt, das Heil der Bodenseeregion hänge von der Einführung der Großschiffahrt ab. – Auch Herr Dr. Erich Bugmann operiert in seinem Artikel «Ist die Hochrheinschiffahrt noch aktuell?» vorwiegend mit wirtschaftlichen Argumenten. Er will dartun, die Güterschiffahrt zum Bodensee sei nach wie vor eine wirtschaftliche und verkehrspolitische Notwendigkeit.

Nun, hierin kommen andere Sachverständige zu andern Ergebnissen. – Das Innenministerium von Baden-Württemberg liess von dem Verkehrswissenschafter Prof. Dr. W. Lambert ein Gutachten über den Ausbau des Hochrheins zur Schiffahrtsstrasse ausarbeiten. Ein anderer Wissenschafter, Prof. Dr. A. Schmitt, führte im Auftrag des Rheinschiffahrtsverbandes Konstanz Untersuchungen über die wirtschaftliche Bedeutung der Hochrheinschiffahrt durch. Die Ergebnisse fielen in beiden Fällen nicht im Sinne der Auftraggeber aus, weshalb die Gutachten in irgendwelchen Schubladen verschwanden. Es bedurfte einiger Anstrengungen deutscher Schiffahrtsgegner, bis die Dokumente endlich der Oeffentlichkeit zugänglich gemacht wurden.

Ein entscheidender Satz in den Schlussfolgerungen Prof. Lamberts lautet:

«Trotz der Uebernahme der vollen Kosten der Stauanlagen auf die Kraftwerke ist eine Eigenwirtschaft-

lichkeit der Hochrheinwasserstrasse nicht gegeben.»
Im Gutachten von Prof. Schmitt liest man:
«Unter dem Gesichtspunkt einer quantitativ und qualitativ befriedigenden Bedienung der derzeitigen und in absehbarer Zeit zu erwartenden Verkehrsbedürfnisse des Hochrhein- und Bodenseegebietes ist die Kanalisierung des Hochrheins nicht erforderlich.»

Zu gleichen Schlüssen kommen andere deutsche und schweizerische Verkehrs- und Wirtschaftssachverständige. Ganz abgesehen davon aber sind wir ja nicht nur «Wirtschaftsfaktoren», sondern Menschen, die noch andere als materielle Interessen kennen. So ist der Umgang mit einer freien, unverfälschten Natur nicht nur eine Liebhaberei, sondern ein wirkliches Bedürfnis des Menschen. Solche Natur gibt es am Hochrhein und am Bodensee noch in reichem Masse. Sie würde durch den Ausbau der Schiffahrtsstrasse erheblich geschmälert. – Die Beschaffung guten Trinkwassers ist ohne Zweifel eine vordringliche Aufgabe. Grosse Gebiete sind heute darauf angewiesen, ihr Wasser aus dem Bodensee zu beziehen, und die Rolle des Sees als Trinkwasserspeicher wird je länger, je wichtiger. Die Bestrebungen, die Lastenschiffahrt bis zum Bodensee weiterzuführen, aber laufen den Bestrebungen zur Reinhaltung des Sees eindeutig zuwider.

E. Thalmann

*

Von uns aus möchten wir, wenn nicht ganz neue Gesichtspunkte vorgebracht werden, das Kapitel Hochrheinschiffahrt mit dem besten Dank an alle Mitarbeiter abschliessen, nicht ohne eine indessen durch die Presse verbreitete Mitteilung anzufügen, dahinlautend, dass am 26. Februar 1962 die Gemeindeversammlung von *Steckborn* am Untersee mit 101 gegen 67 Stimmen beschlossen hat, aus dem *Nordostschweizerischen Verband für die Hochrheinschiffahrt* auszutreten — was auch mehrere Gemeinden auf der deutschen Seite schon getan haben.

Red.

Neue geschichtliche Lichtbilderserien der SAFU

Im Laufe des vergangenen Jahres hat die SAFU (Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Unterrichtskinematographie, Falkenstrasse 14, Zürich 8) eine Reihe neuer Dia-Serien zur Schweizergeschichte herausgegeben. Es handelt sich um vier Serien mit im ganzen 57 Bildern, die die Geschehnisse von 1790 bis 1848 widerspiegeln. Diese von Mitgliedern einer Fachkommission meist nach zeitgenössischen Quellen bearbeiteten Lichtbilder bilden ein unentbehrliches Hilfsmittel im Geschichtsunterricht an unseren Sekundar- und Mittelschulen und können bestens empfohlen werden.

Preis der einzelnen Bilder: farbig Fr. 1.90, schwarz-weiss Fr. 1.30. (Beim Bezug einer ganzen Serie pro Bild 10 Rp. billiger.) Ganze Serien können auch leihweise bezogen werden. Leihgebühr: für Mitglieder Fr. 1.—, für Nichtmitglieder Fr. 2.— pro Serie. Einige Bildbeispiele mit Kommentartext sind hier eingefügt.

Serie 507: Helvetik und Mediation

Es ist dem Bearbeiter dieser umfangreichen Serie (Albert Hakios, Zürich) trefflich gelungen, diese interessante Epoche unserer Landesgeschichte durch die Wiedergabe einer grossen Zahl von guten, zum Teil unbekannten alten Stichen lebendig zu machen. Drei Abbildungen geben Dokumente mit Text wieder, während in einem Falle ein Historienbild eines gegenwärtigen Künstlers verwendet wurde. Ein paar satirische und symbolische Darstellungen zum Zeitgeschehen verleihen der Serie besonderen Reiz. Von den 22 Bildern konnten 10 in Farben wiedergegeben werden.

Das Titelblatt eines Kalenders aus Stäfa erinnert an die Gärung in den zürcherischen Seegemeinden. In die Zeit vor dem Umsturz fällt auch Napoleons Schweizerreise (November 1797), an die ein farbiger Stich erinnert. Zwei weitere Stiche zeigen einen Tanz um den Freiheitsbaum – ein Ereignis, das in den Untertanenländern schon seit 1791 anzutreffen war, in den Januartagen des Jahres 1798 jedoch im ganzen Schweizerland die neue Freiheit feierte. – Am 28. Februar 1798 erfolgte General Brunes Ultimatum an Bern, dessen Dokument in Faksimile wiedergegeben ist. Nach der Niederlage der Bernertruppen im Grauholz überreichten Abgeordnete des Rates dem General Schauenburg die Schlüssel der Stadt (Aquarell von B. Zix). Ein kolorierter Stich illustriert den Heldenkampf der Schwyzer bei Rothenthurm. Die Abbildung einer farbigen Karte zeigt die von Napoleon verfügte Neueinteilung der Schweiz in Verwaltungsbezirke. Das folgende Bild gibt einen Ausschnitt aus einem Plakat wieder, das ein Dekret der helvetischen Regierung gegen die widerspenstigen Nidwaldner enthält. An den Heldenkampf dieses Volkes erinnert eine Zeichnung von O. Baumberger, während eine Aquatinta des zeitgenössischen Malers L. Hess eine Nidwaldner Familie auf der Flucht zeigt. Von der Anwesenheit russischer Truppen in der Gegend von Zürich berichtet ein Guache von S. Landolt, während ein weiterer Stich von L. Hess das Heer Suworows auf dem Durchmarsch im Klöntal festhält. Dass Franzosen wie Alliierte unser Land entsetzlich ausplünderten, bezeugt eine satirische Darstellung von B. A. Dunker. Vom gleichen Künstler stammt eine Serie von Fabelbildern, die die Geschichte der «Helvetischen Revolution» darstellt. Eine weitere Satire verspottet die Machtlosigkeit der Schweizer, die Napoleon an der Abtrennung des Wallis hindern wollen. – Von der Vermittlungsakte, die Napoleon im Februar 1803 der von Staatsstreichen und Aufständen zerrissenen Schweiz schenkte, ist die erste Seite mit Kopffigur und Text wiedergegeben. Ein weiteres Dokument aus der Mediationszeit ist ein Kupferstich von F. Hegi, welcher die im Grossmünster zu Zürich stattfindende Tagsatzung von 1807 darstellt. Eine Ansicht von Weesen, dessen Strassen unter Wasser stehen, zeigt die Not, die H. C. Escher zur Korrektion der Linth veranlasste. (S. das Titelbild, das nicht nur die Wohltaten, sondern auch die zerstörende Gewalt des Wassers andeutet, die den Menschen zur Kor-

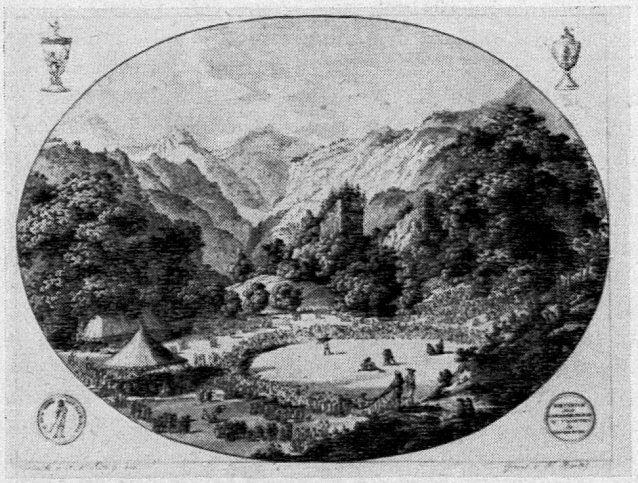
Bild 22: «Ansprüche Berns» (zeitgenössische Karikatur aus der Sammlung A. Laube, Zürich)
Als Ende 1813 die Heere der Alliierten durch die Schweiz marschierten, erklärten in Bern Grosser und Kleiner Rat die Mediationsakte als erloschen und übertrugen die Regierung wieder den «Räth und Burgern» von früher. Diese forderten bereits am 24. Dezember die Herrschaft über die alten Untertanengebiete, den Aargau und die Waadt, zurück. Zum Widerstand entschlossen, wandten sich die betreffenden Kantone aber an die Alliierten und erreichten, dass Zar Alexander für ihre Sache eintrat. Die Karikatur zeigt, wie der Berner Mutz die mit Weinstock und Garbe gekennzeichneten Kantone Waadt und Aargau zurückfordert, vom Russen jedoch an deren Uebernahme gehindert wird.

rektur des Naturverlaufs aufruft.) Es folgt das von M. Esslinger gestochene Bildnis dieses berühmten Zürcher Politikers und Geologen. Dass der jeweilige Tagsatzungsort die Anwesenheit der hohen Gäste mit festlichen Veranstaltungen gebührend zu feiern suchte, zeigt das von Hegi wiedergegebene Feuerwerk vom Jahre 1813. Das letzte Bild der Serie enthält eine zeitgenössische Karikatur vom Berner Mutzen, der seine einstigen Untertanengebiete zurückfordert.

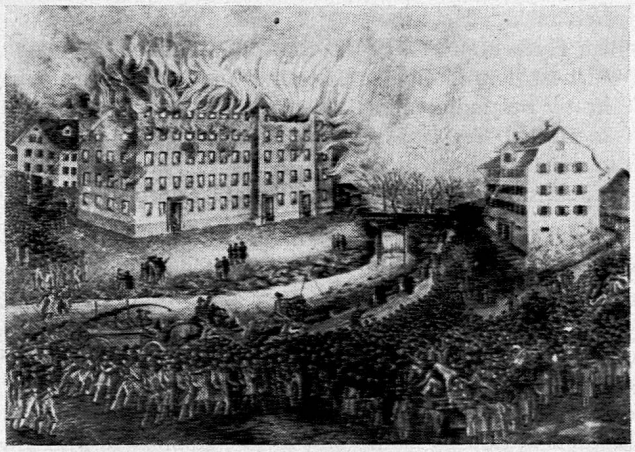
Serie 508: Die Zeit des Bundesvertrages, 1815–1830

Es ist nicht leicht, für die 15 Jahre des Rückschrittes (1815 bis 1830) typisches Bildmaterial zu finden. Der Bearbeiter der Serie (Walter Rutsch, Bassersdorf) hat zwei Bilder aufgenommen, die an die wirtschaftliche Not (Teuerung und Folgen der Mechanisierung) erinnern. Zwei weitere Bilder sind den negativen Auswirkungen der den Kantonen zurückgegebenen Autonomie gewidmet. Vom Aufkommen des nationalen Denkens berichten vier Abbildungen eidgenössischer Veranstaltungen. Von den neun Bildern der Serie sind vier farbig.

Das erste Bild gibt ein Plakat mit den 15 Artikeln des Bundesvertrages von 1815 wieder. Das zweite zeigt eine Gedenkmünze aus der Zeit der grossen Teuerung von 1816/1817, auf welcher sogar die Preise einiger Lebensmittel vermerkt sind. Eine Photographie von einer Spinnerei erinnert an die damals aufkommende Textilindustrie und an die Errichtung jener nüchternen riesigen Fabrikgebäude an den Flussläufen der Ostschweiz. Wie engmaschig das Netz der Zollstellen in der Zeit der Restauration war, zeigt eine nach alten Dokumenten rekonstruierte Karte des Kantons Aargau. Die Rückgabe der Münzhoheit an die Kantone hatte zur Folge, dass auf Schweizerboden wieder über 50 verschiedene Geldsorten in Umlauf kamen und man sich anhand von Tabellen über Gehalt, Gewicht und Wert der Münzen orientieren musste (Abbildung einer Seite aus einem Büchlein über Münzen). Ein weiteres Bild stellt ein Hirtenfest in Unspunnen dar. Eine Urkunde des Schweizerischen Schützenvereins soll an dessen Gründung im Jahre 1824 erinnern. Die fast immer jährlich stattfindenden eidgenössischen Schützenfeste wurden zu eigentlichen Pflanzstätten schweizerischen Nationalgefühls (kolorierter Stich von Sperli). Nach dem Militärreglement von 1817 sollten die Kader der einzelnen Kantone in gemeinsamen Uebungslagern geschult werden. Wie es dabei zu und her ging, zeigt das letzte Bild der Serie, ein farbiger Stich vom Uebungslager bei Bière im Jahre 1830.



B. Serie 508: Zeit des Bundesvertrages, 1815—1830
Bild 6: «Hirtenfest in Unspunnen» (Gemälde von G. Volmar und F. N. König)
Dieses 1805 erstmals durchgeführte Hirtenfest mit Spielen und Wettkämpfen wurde in der Zeit der Restauration und Regeneration zu einem traditionellen Volksfest, bei dem das nationale Bewusstsein mächtig gefördert wurde. Das Bild zeigt die Waldwiese bei der sagenumwobenen Ruine Unspunnen, auf der im Ring die Wettkämpfe im Schwingen, Ringen, Steinstossen, Schiessen und Eierauflesen ausgetragen wurden, während man aussen herum sang, jodelte, tanzte und das Alphorn blies.



C. Serie 509: Die liberale Bewegung, 1830—1839
Bild 12: «Der Brand von Uster», 1832 (Lithographie von G. Werner)
In den dreissiger Jahren des letzten Jahrhunderts geschahen nicht nur radikale Neuerungen in der Politik, sondern auch auf der Ebene der Wirtschaft und Industrie. Die Maschine verdrängte die Handarbeit und stellte die Regierungen vor manches schwierige Problem. Die Einäscherung einer Fabrik im Aatal ist der Racheakt brotlos gewordener Heimarbeiter aus dem Zürcher Oberland.

Serie 509: Die liberale Bewegung, 1830–1839

Die Herausgabe einer Bilderserie über die Zeit der Regeneration (1831–1839) ist insofern nicht einfach, als wegen der Fülle des Bildmaterials die Auswahl zur Qual werden kann. Walter Rutsch hat sich bemüht, als Zürcher die Ereignisse im Kanton Zürich nicht zu sehr in den Vordergrund zu stellen. Wie weit ihm dies gelungen ist, möge jeder anhand der Bilder und des Textheftes selber ermessen! Als Quellen wurden lauter gute alte Stiche und Lithographien verwendet. Besonders geistreich wirken drei Karikaturen vom Kampf der Radikalen gegen ihre Gegner, die Klerikalen und Konservativen. Von den 16 Bildern sind zwei farbig.

Eine unsignierte Zeichnung aus einem zeitgenössischen Kalender zeigt die Volksversammlung auf dem «Zimiker» zu Uster. Vom Memorial, das bekanntlich die Umgestaltung der zürcherischen Verfassung forderte, ist der erste Teil in Faksimile wiedergegeben. Das folgende Bild erinnert an die Geschehnisse in St. Gallen, wo im Jahre 1831 ebenfalls auf Betreiben der Liberalen eine neue Verfassung zur Ausarbeitung kam. Dass das Hauptinteresse der Liberalen der Volksbildung galt, beweist die sofortige Schaffung von Schulgesetzen und Bildungsanstalten (Lithographie von der Küsnachter Kirche mit der ehemaligen Johanniterkomturei, in der heute noch das Kantonale Lehrerseminar untergebracht ist). Es folgt ein Bildnis von Thomas Scherr, der als Erziehungsrat, Seminardirektor und Schulinspektor der neuen Zürcher Schule weitgehend ihr Gepräge gab. Nach der Eröffnung der Universität im Jahre 1833 wurde das alte Spital Universitätsklinik und musste durch einen Neubau ersetzt werden (Bild 6). Die Wiedergabe eines Planes aus dem Jahre 1814 zeigt die Stadt Zürich, welche vor der Schleifung der alten Befestigungswerke ein noch mittelalterliches Aussehen hatte. Eine kolorierte Ansicht vom Jahre 1850 lässt die Modernisierung deutlich erkennen. Dass in der Zeit nach der Julirevolution auch in andern Kantonen grosse Veränderungen vor sich gingen, zeigt ein Bild vom Freiheitskampf der Landschäftler in Liestal. Der Aufenthalt von Prinz Louis Napoleon in der Schweiz hätte schlimme Folgen politischer Art haben können. Hier sehen wir den Neffen Napoleons als Hauptmann auf der Thuner Allmend. Eine farbige Lithographie zeigt die Versammlung der Ostschweizer Liberalen zu Flawil im Jahre 1836. Von den zum Teil fatalen Auswirkungen der Mechanisierung ist der Brand von Uster ein eindrückliches Beispiel (Lithographie von G. Werner). Eine Karikatur von Ulrich stellt die Radikalen als ein von Fabeltieren gesteuertes Gefährt dar, das dem Abgrund zurast. Eine weitere Karikatur (unsigniert) zeigt die Bemühungen der kirchlichen Kreise gegen die von Professor Strauss vertretene liberale Auffassung vom Christentum. Ein letztes

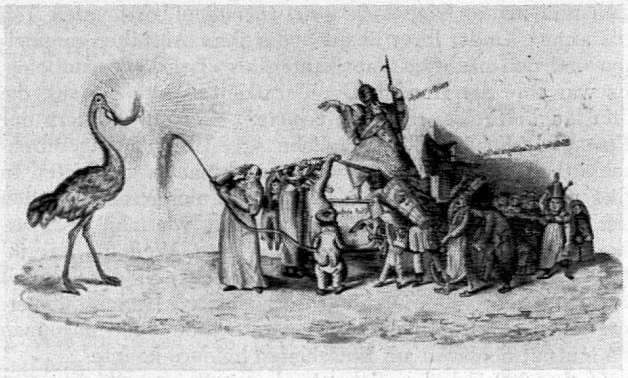


Bild 14: «Strauss bringt das Licht» (Lithographie, unsigniert)
Die Berufung des württembergischen Theologen D. F. Strauss an die Zürcher Universität verursachte einen Sturm der Entrüstung beim strenggläubig gesinnten Zürchervolk. Die vorliegende Karikatur geisselt den Glauben der Liberalen an die durch ihren neuen Theologielehrer gebrachte Weisheit. Der Vogel Strauss trägt ein strahlendes Licht im Schnabel — das Licht der neuen Weisheit. Die Kirche — katholische wie protestantische — stellt sich gegen ihn. Der Papst kommandiert die Feuerspritze und ruft nach Wasser. Ein protestantischer Geistlicher ist Wendrohrführer. Scharen von Gläubigen tragen Wasser herbei in Tansen, Giesskannen und sogar Teekübeln; der kraftlose Wasserstrahl erreicht die Flamme aber nicht.

Spottbild zeigt Strauss auf der Fahrt zur Hölle. Die Serie endet mit einem Bild vom Züriputsch, welcher ja dem liberalen Regime zu Zürich ein Ende gesetzt hat.

Serie 511: Der Sonderbundskrieg und seine Vorgeschichte, 1841–1848

Die Geschichte dieses letzten Bürgerkrieges in der Schweiz scheint mit den 10 Bildern dieser Serie ausgezeichnet umrissen zu sein. Walter Rutsch hat sich auch da bemüht, in der Bildwahl wie im Kommentar objektiv zu sein. Das Textheft selber berichtet von vielen merkwürdigen Einzelheiten – was sich kein Lehrmittel in diesem Mass leisten kann. An gutem Bildmaterial war auch da kein Mangel. Das Bild von General Dufour mit seinem Stabe ist als einziges farbig wiedergegeben.

Zur Erinnerung an die Klosteraufhebung im Kanton Aargau, welche im Hinblick auf den Sonderbundskrieg eine nicht unwesentliche Rolle spielte, ist eine Photographie vom Kloster Wettingen, dem heutigen Lehrerseminar, wiedergegeben. Eine Lithographie von Eglin zeigt den Kampf der von Luzern zurückkehrenden Freischärler in Malters. Unter militärischer Bewachung brachte man die Gefangenen nach der Hauptstadt (Bild 3). Die gefangenen Freischärler wurden in der Jesuiten- und Franziskanerkirche inhaftiert, wo sie etwa einen Monat lang von Suppe, Brot und Wasser zu leben hatten (Bild 4). An die letzte gemeinsame Tagsatzung vor dem Krieg erinnert ein Holzschnitt von Kretzschmar. Eine farbige Lithographie von Bachmann zeigt General Dufour an der Spitze seines berittenen Stabes. Von den Kämpfen der eidgenössischen Truppen gegen die des Sonderbundes erzählen zwei Bilder, ein Gemälde vom Sturm auf den Rooterberg bei Gislikon sowie eine Lithographie vom Gefecht bei Meierskappel. Den Ende November 1847 nach Hause zurückgekehrten Zürchertruppen wurden Urkunden ausgehändigt, in denen der Regierungsrat für den geleisteten Dienst am Vaterland seinen Dank aussprach (Faksimilewiedergabe einer solchen Dankesurkunde). Die Serie schliesst mit der Wiedergabe der Titelseite der am 12. September 1848 in Kraft gesetzte Bundesverfassung.

D. Serie 511: Der Sonderbundskrieg und seine Vorgeschichte, 1841—1848
Bild 2: «Gefecht bei Malters» (Lithographie von Gebr. Eglin)
Die Niederlage der Liberalen Partei Luzerns in der Jesuitenfrage führte bekanntlich zu den Freischarenzügen, von denen der zweite durch die Niederlage bei Malters ein klägliches Ende gefunden hat. Die von Luzern gegen das Entlebuch zurückflutende Schar von über 1000 Freischärlern wurde in Malters von 350 luzernischen Soldaten zum Kampfe gestellt. Beim Gasthaus zum «Klösterli» wurde ihnen der Engpass mit einem mit Heu beladenen Wagen verrammelt. Die Fliehenden stauten sich. Niedergeschossene Pferde, umgestürzte Wagen und gefallene Freischärler bildeten ein heilloses Durcheinander.

H. Gut

Zum Tag des guten Willens, 18. Mai 1962

Anregung zur Auswertung des auf diesen Tag erscheinenden Jugendschriftenheftes *

Haben die Kinder auch Rechte?

Aufbau der Lektion

1. Rechte der Schüler – Pflichten der Schüler. (Zusammenfassung mit Wandtafelbild.)
2. Wie stand es um die Rechte der Kinder in früheren Zeiten? (Gruppenarbeit.)
   a) Auch Schweizer Kinder wurden einst als Sklaven verkauft.
   b) Von der Not der Arbeiterkinder in England.
   c) Schweizer Kinder vor 150 Jahren.
3. Die Rechte der Kinder in anderen Ländern heute.
4. Die Charta des Kindes.
5. Zusammenfassung.

* Das Heft kann bezogen werden bei C. Bosshardt, Regensdorferstrasse 36, *Zürich 10/49*.

I. PROBLEMSTELLUNG

Lehrer: «Der Vater eines Viertklässlers kommt zum Lehrer und teilt ihm mit, sein Kind werde die Schule nicht mehr besuchen. Er habe eine Stelle gefunden, wo der Knabe in der Stunde Fr. 2.– verdienen könne!»

Schülergespräch: Schulpflicht – Fabrikgesetz.

Lehrer: «Der Schüler muss viele Pflichten erfüllen, er hat aber auch viele Rechte. Wir wollen sie aufzählen.»

Wandtafelbild

Rechte des Schülers	*Pflichten des Schülers*
– Der Schulunterricht ist unentgeltlich.	– Schulpflicht.
– Benützung des Schulmaterials.	– Schulzeiten einhalten.
– Das Recht auf einen Lehrer.	– Hausaufgaben machen.
	– Sauber in die Schule kommen.

Rechte des Schülers	*Pflichten des Schülers*
– Das Recht auf Einhaltung des Stundenplanes. – Das Recht auf Pause. – Das Recht auf Erholung. – Das Recht zu spielen.	– Das Schulmaterial sorgfältig behandeln.

II. WIE STAND ES UM DIE RECHTE DER KINDER IN FRÜHEREN ZEITEN?

Lehrer: «All diese Rechte scheinen uns heute selbstverständlich. Noch vor kurzer Zeit waren die Verhältnisse in der Schweiz ganz anders.»

Jeder Gruppe wird ein Text vorgelegt mit Arbeitsaufgaben. Die Lösungen werden der ganzen Klasse als Gruppenbericht vorgetragen.

Gruppe 1: Auch Schweizer Kinder wurden einst als Sklaven verkauft

Text: «Jugend-Friedensheft», Seite 7

In einer alten Chronik, die zwischen vielen dicken, längst vergilbten Büchern in der Staatsbibliothek aufbewahrt ist, fand ich einen sonderbaren Bericht: «Kleine Schweizer Sklaven». Die gab es zu jener Zeit, als arme Bergbauern im Kanton Tessin ihre Buben zwischen acht und fünfzehn Jahren als Kaminfegerbuben nach Mailand verkauften.

«In notdürftige Lumpen gehüllt», las ich da, «barfuss oder nur mit schlechten Schuhen versehen und ohne Strümpfe müssen sie, klappernd vor Kälte und entkräftet vor Hunger, von früh morgens bis spät abends unter dem fortwährenden Geschrei: ‚Spazzafornello!', das ihren jungen Lungen auch nicht zuträglich sein kann, die Stadt von einem Ende zum andern durchziehen. Von Locarno bis Arona werden diese Kinder in Barken, wie Tiere zusammengepfercht, transportiert. Eine solche vollgepfropfte Barke schlug kürzlich zwischen Cannobio und Cannero um, und sechzehn kleine Kaminfeger ertranken.»

Aus dieser alten Chronik erfuhr ich auch von Giorgio und seinen Freunden und wie diese kleinen, behenden Buben durch den offenen Kamin und den Rauchfang bis hinauf zu den Dächern klettern mussten, um mit ihren nackten Händen den Russ herabzuwerfen. Und die Erlebnisse und Abenteuer der kleinen Schweizer Buben sind so seltsam, aufregend und rührend zugleich, dass es sich wahrscheinlich verlohnt, sie ausführlich zu berichten.

Arbeitsaufgaben Gruppe 1

1. Den Text durchlesen!
2. Sucht einen geeigneten Titel!
3. Zeichnet an die Wandtafel eine einfache geographische Skizze mit den Einzugsgebieten der Schweizer Sklaven, den Transportwegen und den Einsatzgebieten! Zeichne auch die Unglücksstelle ein!
4. Schreibe einen kurzen Bericht über Nahrung, Kleidung und Arbeit der kleinen Kaminfeger!
5. Kurzvortrag vorbereiten (Skizze benützen).

Gruppe 2: Von der Not der Arbeiterkinder in England

Beim neuen Maschinenbetrieb, so hiess es, können geschmeidige Kinderfinger manche Arbeit besser verrichten als ungelenke Männerhände, z. B. das Knüpfen zerrissener Fäden, das Reinigen der Maschinen, das Sammeln von Abfällen unter diesen. In Wirklichkeit war den Fabrikanten das wichtigste, dass sie Kinder schlechter entlöhnen konnten als Männer. Bedrängte Eltern waren froh, wenn ihre Kinder in den Fabriken eine Kleinigkeit verdienten. Dazu gab es in England, Schottland und Irland damals sehr viele Arme, die unterstützt werden mussten. Die Gemeindebehörden halfen sich nun in der Weise, dass sie an einem bestimmten Tag die armen Kinder ihres Bezirks oder ihrer Anstalten sammelten und den nächsten Fabrikanten als «Lehrlinge» anboten. Es war eine Art Handel. Der Fabrikant wählte die aus, die ihm tauglich schienen. Lohn erhielten sie nicht, sondern nur Kost und Wohnung. Die tägliche Arbeitszeit betrug durchschnittlich 16 Stunden. Oft wurde auch nachts gearbeitet. In diesem Fall besetzte die Nachtschicht morgens die Betten der Tagschicht. So wurden diese nie kalt, wie man in gewissen englischen Bezirken zu sagen pflegte. Weil die Fabrikaufseher nach den Arbeitsleistungen der Kinder bezahlt wurden, trieben sie die armen Geschöpfe oft bis zum äussersten an. Sie waren nicht selten derart übermüdet, dass man sie nur mit Schlägen am Einschlafen hindern konnte.

In den 380 Fabriken Schottlands mit Baumwoll-, Leinen-, Woll- und Seidenindustrie arbeiteten im Jahre 1834 46 825 Personen, darunter 7421 unter 13 und 13 721 zwischen 13 und 18 Jahren. Im Norden Englands bestanden ähnliche Verhältnisse.

Arbeitsaufgaben Gruppe 2

1. Den Text durchlesen!
2. Suche im Atlas die Gebiete, wo die armen Geschöpfe wohnten!
3. Stelle in einer Tabelle die Arbeiten zusammen, die die armen Kinder verrichten mussten!
4. Suche die Gründe des unmenschlichen Verhaltens der Fabrikaufseher!
5. Vergleiche die Arbeitszeiten der erwachsenen Arbeiter in der Schweiz mit den Arbeitszeiten der Kinder im damaligen Grossbritannien!
6. Stelle die Zahlen im zweiten Abschnitt des Textes graphisch dar!
7. In der Schweiz würden die Behörden sofort einschreiten, wenn derart unmenschliche Verhältnisse herrschen würden. Wieso wurde das damals in England nicht gemacht?

Gruppe 3: Wie Schweizer Kinder in Fabriken ausgenützt wurden

Der zürcherische Erziehungsrat schreibt 1813 an die Regierung: «In den Fabriken lässt man Kinder von Mitternacht bis Mittag oder vom Abend bis zum Morgen arbeiten. In den ungefähr 60 grösseren und kleineren Spinnereien des Kantons werden Kinder von 6 Jahren an beschäftigt. Auch wenn keine Nachtarbeit besteht, muss doch schon die lange Arbeitszeit von fünf Uhr morgens bis halb neun Uhr abends den Unterricht und die Gesundheit schädigen. Schüler von 15 oder 16 Jahren können kaum lesen und gar nicht schreiben.»

Der zürcherische Seminardirektor Scherrer schreibt:

«Da kam ich (1836) auch in den prachtvollen reichen Flecken Uster. Mit Wehmut weilte mein Auge auf den Kindern, und bald sah ich, dass mehrere schlafend auf die Schulbänke niedergesunken waren. ‚Sehen Sie', sagte der Lehrer, ‚das sind arme Kinder, die heute nacht von zwölf Uhr bis morgens sechs Uhr in der Fabrik gearbeitet haben. Was soll ich mit den geschwächten Geschöpfen anfangen?'»

Arbeitsaufgaben Gruppe 3

1. Lesen des Textes.
2. Schreibe in Stichwörtern einen Tagesbericht von dir!
3. Schreibe in Stichwörtern einen Tagesbericht von einem Zürcher Kind im Jahre 1836!
4. Denke an die Folgen der Ueberbeanspruchung der Kinder!
5. Kurzvortrag vorbereiten!
6. Vergleiche die beiden Berichte mit den Rechten und Pflichten, die wir an der Wandtafel notiert haben.

III. DIE RECHTE DER KINDER IN ANDEREN LÄNDERN

Wir studieren die graphische Darstellung im «Jugend-Friedensheft» Seite 11.

Arbeitsaufgaben

1. Vergleiche Europa mit Afrika und Asien!
2. Male auf einer stummen Weltkarte die Länder mit sehr vielen Analphabeten aus!
3. Wir studieren den Text zur graphischen Darstellung Seite 11.
4. Beantworte die Fragen, die in dieser Erklärung enthalten sind!
5. Vergleiche die graphische Darstellung auf Seite 11 mit der auf Seite 10! Findest du Zusammenhänge?
6. Stelle die Zahlen unter der graphischen Darstellung Seite 10 zeichnerisch dar! Schreibe eine Erklärung zur Zeichnung!
7. Vergleiche die graphische Darstellung mit den Bildern auf den Seiten 1, 5 und 9!

Merksatz

Noch viele Kinder leben in tiefster Armut, ohne Recht und Schutz. Unsere Pflicht ist es, diesen Kindern zu helfen.

IV. DIE CHARTA DES KINDES (Erklärung der Vereinten Nationen) weist den richtigen Weg

Arbeitsmaterial: Charta des Kindes.

Die Charta des Kindes

Erklärung der Vereinten Nationen, 20. November 1959

Grundsatz 1: Das Kind erfreut sich aller in dieser Erklärung enthaltenen Rechte. Ohne jede Ausnahme und ohne Unterscheidung oder Benachteiligung durch Rasse, Hautfarbe, Geschlecht, Sprache, Religion, politische oder sonstige Ueberzeugung, nationale oder soziale Herkunft, Eigentum, Geburt oder sonstige Umstände, sowohl hinsichtlich seiner selbst wie seiner Familie, hat das Kind auf diese Rechte Anspruch.

Grundsatz 2: Das Kind geniesst besonderen Schutz, ihm werden Gelegenheiten und Erleichterungen durch Gesetz und auf andere Weise gegeben, sich gesund und natürlich, in Freiheit und Würde körperlich, geistig, moralisch, seelisch und sozial zu entwickeln. Das Beste des Kindes ist für diese Gesetzgebung bestimmend.

Grundsatz 3: Das Kind hat Anspruch auf einen Namen und eine Staatsangehörigkeit von Geburt an.

Grundsatz 4: Das Kind erfreut sich der Wohltaten der sozialen Sicherheit. Es ist berechtigt, in Gesundheit heranzuwachsen und zu reifen, deshalb werden ihm und seiner Mutter besondere Fürsorge und Schutz gewährt, einschliesslich angemessener Pflege vor und nach der Geburt. Das Kind hat das Recht auf ausreichende Ernährung, Wohnung, Erholung und ärztliche Betreuung.

Grundsatz 5: Das Kind, das körperlich, geistig oder sozial behindert ist, erhält diejenige besondere Behandlung, Erziehung und Fürsorge, die sein Zustand und seine Lage erfordern.

Grundsatz 6: Das Kind bedarf zur vollen und harmonischen Entwicklung seiner Person der Liebe und des Verständnisses. Es wächst, soweit irgend möglich, in der Obhut und Verantwortung seiner Eltern, immer aber in einer Umgebung der Zuneigung und moralischer und materieller Sicherheit auf. Im zarten Alter wird das Kind nicht von seiner Mutter getrennt, ausser durch ungewöhnliche Umstände. Gesellschaft und öffentliche Stellen haben die Pflicht, alleinstehenden und mittellosen Kindern verstärkte Fürsorge angedeihen zu lassen. Staatliche und anderweitige finanzielle Unterstützung kinderreicher Familien ist wünschenswert.

Grundsatz 7: Das Kind hat Anspruch auf unentgeltlichen Pflichtunterricht, wenigstens in der Volksschule. Ihm wird eine Erziehung zuteil, die seine allgemeine Bildung fördert und es auf der Grundlage gleicher Möglichkeiten in den Stand setzt, seine Anlagen, seine Urteilskraft, sein Verständnis für moralische und soziale Verantwortung zu entwickeln und zu einem nützlichen Glied der menschlichen Gesellschaft zu werden. Das Beste des Kindes ist der Leitgedanke für alle, die für seine Erziehung und Führung Verantwortung tragen; diese liegt zuallererst bei seinen Eltern. Das Kind hat volle Gelegenheit zu Spiel und Erholung, die den gleichen Erziehungszielen dienen sollen; Gesellschaft und Behörden fördern die Durchsetzung dieses Rechts.

Grundsatz 8: Das Kind ist in allen Notlagen bei den ersten, die Schutz und Hilfe erhalten.

Grundsatz 9: Das Kind wird vor Vernachlässigung, Grausamkeit und Ausnutzung jeder Art geschützt. Es ist in keinem Fall Gegenstand eines Handels. Das Kind wird erst nach Erreichung eines geeigneten Mindestalters zur Arbeit zugelassen, nie wird es gezwungen oder wird ihm erlaubt, einen Beruf oder eine Tätigkeit auszuüben, die seiner Gesundheit oder Erziehung schadet oder seine körperliche, geistige oder moralische Entwicklung hemmt.

Grundsatz 10: Das Kind wird vor Handlungen bewahrt, die rassische, religiöse oder andere Herabsetzung fördern. Es wird erzogen in einem Geist des Verstehens, der Duldsamkeit, der Freundschaft zwischen den Völkern, des Friedens, weltumspannender Brüderlichkeit und in der Vorstellung, dass seine Kraft und Fähigkeiten dem Dienst an seinen Mitmenschen zu widmen sind.

Arbeitsaufgaben

1. Lesen des Grundsatzes 1 (Charta).
   Lesen der Texte «Jugend-Friedensheft», Seiten 4 und 5:
   «Schwarze Kinder klagen»;
   «Weisse Kinder klagen»;
   «Nicht klagen – etwas unternehmen.»
   Schülergespräch: Was können wir tun?
2. Lesen des Grundsatzes 2.
   Lesen des Textes «Jugend-Friedensheft», Seite 2: «Haben wir Kinder auch Rechte?»
3. Lesen des Grundsatzes 3.
   Ueberlegt die Wichtigkeit dieser zwei Forderungen!
4. Lesen des Grundsatzes 4.
   Studiert die Bilder auf den Seiten 1, 5 und 9!
   Lesen des Textes «Jugend-Friedensheft», Seite 5: «Rettet bitte mein Augenlicht!»
5. Lesen des Grundsatzes 5.
   Ueberlegt, wie in der Schweiz den körperlich, geistig und sozial behinderten Kindern geholfen wird!
6. Lesen des Grundsatzes 6.
   Bedeutung der Mutter in den ersten Lebensjahren eines Kindes.
7. Lesen des Grundsatzes 7.
   Suche den wichtigsten Teil des Grundsatzes 7!
   Betrachte die Bilder und studiere den Text auf Seite 12 im «Jugend-Friedensheft»!
8. Lesen des Grundsatzes 8.
   Sucht Beispiele von Katastrophen, bei denen dieser Grundsatz beispielhaft befolgt wurde!

9. Lesen des Grundsatzes 9.

9. Vergleiche den Text auf Seite 7 im «Jugend-Friedensheft» und die Texte der Gruppenarbeiten mit dem Grundsatz 9!

10. Lesen des Grundsatzes 10.
Suche eine geeignete Ueberschrift zu diesem Grundsatz!

Zusammenfassung

Jedes Kind soll in den Genuss der Rechte kommen, die in den 10 Grundsätzen aufgeführt sind.
Wir alle sind verantwortlich, dass die 10 Grundsätze verwirklicht werden können. *Paul Bischof*

Quellennachweis

Jaggi: «Geschichte der letzten 100 Jahre».

Zum ersten schweizerischen Experimentierkurs für Physik der Apparatekommission des SLV

9.–13. April 1962 in Winterthur

Im Mai 1950 versandte die *Kommission für interkantonale Schulfragen des Schweizerischen Lehrervereins* – kurz Kofisch genannt – nach längeren Vorarbeiten ein Zirkular an alle Erziehungsdirektionen der Schweiz mit dem Ersuchen, Physiklehrer an Oberstufen als Delegierte des Departements an eine Sitzung abzuordnen, um eine gewisse Einheit in bezug auf die zu verwendenden Apparaturen im Physik- und Chemieunterricht anzustreben. Es galt, vor allem durch Zusammenarbeit von Physiklehrern der Anfangsstufen, Erfahrungen auszutauschen und Apparate darnach anzustreben, die gegen Gefährdungen der Schüler abgeschirmt waren und gleichzeitig das Manipulieren durch die Schüler selbst ermöglichten. Im weitern galt als Ziel, dass die Fabrikation dieser Apparaturen, die für die Schulen in hohe Beträge gehen, in eine gewisse Uebereinstimmung gebracht werden, so dass sie in kostenverminderndem Serienbau hergestellt werden können. Es war dabei zum vorneherein nicht beabsichtigt, die ausländischen Erzeugnisse ausschliessen zu wollen, hingegen wollte die Planung anstreben, Apparate, die in der Schweiz gut und vorteilhaft zu erstellen waren, zu prüfen und bei guten Ergebnissen zu empfehlen. Dies geschah im Hinblick auf mögliche Krisen mit verminderten Industrieaufträgen. Auch die leichte Beschaffung von Ersatzteilen bei Inlandfabrikaten spielte in den Ueberlegungen eine Rolle.

Dieser Plan erforderte Beratungen durch erfahrene Fachlehrer, die man aus allen Kantonen einberief, eine Aufgabe, die eindeutig ins Gebiet der Kofisch passte.

Tatsächlich kamen auf den vorgesehenen 10. Juni 1950 offizielle kantonale Delegierte in erfreulich grosser Zahl in Zürich zusammen, Physiklehrer aus verschiedenen Unterrichtsstufen von der Oberschule bis zum Gymnasium aus den Kantonen Zürich, Bern, Schwyz, Glarus, Solothurn, Baselstadt, Baselland, St. Gallen, Aargau, Thurgau, Waadt, Freiburg und Schaffhausen. Auch Genf und das Tessin hatten Vertreter vorgesehen, die aber persönlich am Kommen verhindert waren. An der Sitzung nahm auch der Inhaber der Firma Ernst Ingold & Cie., Herzogenbuchsee, teil, der sich für die Verkaufsorganisation interessierte, und Vorsteher *Karl Fehr* von der Metallarbeiterschule in Winterthur, von der noch zu berichten ist.

Die Versammlung, geleitet vom damaligen Vorsitzenden der Kofisch, Dr. M. Simmen, antwortete in eindeutiger Zustimmung auf die Eintretensfrage. Das generelle Ziel wurde einstimmig bejaht, die Anwesenden, als Studiengruppe der Kofisch vorgesehen, mit dem Namen «Apparatekommission des SLV» bezeichnet; es wurde ein Ausschuss gewählt und der Vorsteher der Knabenrealschule Schaffhausen, *Hans Neukomm*, als Präsident der Studiengruppe und des Ausschusses gewählt. Er führt das Amt heute noch mit gleicher Frische wie vor einem Dutzend Jahren mit Sachkenntnis und Umsicht.

Es kann nicht Aufgabe dieses Berichtes über eine neue, mit grossem Erfolg durchgeführte Veranstaltung der Apparatekommission sein, die ganze Geschichte des seitherigen Wirkens dieser Gruppe zielbewusster Fachleute aufzurollen. Einige Zusammenhänge eines erfolgreichen Unternehmens herzustellen, ist jedoch um so nützlicher, als es Stetigkeit und einen erfreulichen Aufstieg zeigt. Aufschluss darüber gibt ein Rückgriff auf den ersten offiziellen Bericht, den Präsident Neukomm in Heft 16/1951 auf den Seiten 345/346 der SLZ über seine Kommission erstattet hatte. Zugleich sei der Persönlichkeiten dankbar gedacht, die im ersten Leitenden Ausschuss dem Unternehmen Fundament, Auf- und Ausbau gegeben haben. Neben dem schon erwähnten Präsidenten sei der frühere Vizepräsident *Alois Schmucki*, Rorschach, erwähnt, der heute noch als Kurslehrer tätig ist. Im weitern gehörten dem Stabe an Dr. *J. Hablützel*, Zürich; *Paul Hertli*, Andelfingen; *Franz Müller*, Biberist; *H. Nobs*, Bern; Dr. *W. Rickenbacher*, Basel, und *Otto Stettler*, Bern.

Ausschuss und Studiengruppe arbeiteten vollkommen selbständig und frei; die Spesen der Sitzungen übernahmen die delegierenden Kantone, die ja aus der Zusammenarbeit nur gewinnen können; einzig die bescheidenen reinen Präsidialkosten gingen und gehen auf Rechnung der Kofisch bzw. des SLV.

Die Hauptlast des Unternehmens trug der Leitende Ausschuss. Er bereitete die Vorführungen der Apparate vor, besprach die Herstellung oder Korrekturen mit den Unternehmern, wobei die Zusammenarbeit mit der Metallarbeiterschule in Winterthur und der Firma Utz in Bern und beiden untereinander besonders erfolgreich war. An den Versammlungen der Studiengruppe war Gelegenheit gegeben, Apparate, auch Neuschöpfungen, praktisch kennenzulernen, mit ihnen zu proben und Verbesserungen zu erwägen. Es ergaben sich bestimmte didaktische Richtlinien; vor allem wurde angestrebt, die Schüler an und mit den Apparaten manipulieren zu lassen und entsprechende, solide Konstruktionen zu grundlegenden und zentralen Sachfragen zur Verfügung zu haben. Mit den Apparaten sollen die physikalischen Grundlagen erarbeitet werden und nicht vorwiegend mit Wort und Kreide. Was dazu unzweckmässig ist, wurde abgelehnt, so auch die als «Bastelkasten» bezeichneten,

spielerischen Charakter aufweisenden überfüllten Sammelkasten. Was naheliegt, ist, dass sie dennoch da und dort ihre lokalen Fürsprecher fanden.

Bis zu einem gewissen Grade geschah die Erweiterung des Teilnehmerkreises auch durch die stattliche Reihe von Sonderheften der SLZ zum Physikunterricht. Die Frage, ob die geeignetsten Texte dieser Publikationen nicht als Buch herausgegeben werden sollen, ist noch nicht entschieden und auf keinen Fall aufgegeben.

Die Vorführungen der Apparate und die Demonstration von Lektionen wurden von den kantonalen Delegierten oft in ihrem Kreise wiederholt und strahlten so weiter aus, ebenso die methodischen Gesichtspunkte.

Aus all dieser Arbeit mit den unmittelbaren Unterrichtsmitteln entstand ein immer wieder nachzuführendes *Apparateverzeichnis des SLV*, eine lange Liste mit allen nötigen Angaben. (Es kann zu Fr. 1.50 beim Sekretariat des SLV, Postfach Zürich 35, bezogen werden.)

Dass die Idee, die Tätigkeit durch einen interkantonalen *Kurs* auszuweiten, sich nicht schon früher durchrang, ist eigentlich erstaunlich, hat aber seine guten Gründe. Seit der Kurs beschlossen war, bedeutete das für alle Leiter eine ununterbrochene, vermehrte Belastung vom Herbst bis zum letzten Kurstag. Dies ganz abgesehen davon, dass ohne die von der Metallarbeiterschule in Winterthur zur Verfügung gestellten geeigneten und vollausgestatteten Räume nur kleine Gruppen hätten zusammengenommen werden können.

Der Präsident rechnete denn auch (pessimistisch) mit 30 Teilnehmern, die Mitglieder des Ausschusses multiplizierten mit zwei. Das Schlussergebnis: 180 Anmeldungen! Was tun? Es war möglich, den Kurs vierfach zu führen, das heisst, 4mal 26 «Schüler» einzuladen. Der Rest, ihrer 80, mussten auf eine zweite Veranstaltung vertröstet werden. Die 100 Begünstigten kamen aus den Kantonen Aargau, Appenzell I.-Rh., Baselland, Baselstadt, Bern, Freiburg, Glarus, Graubünden, Luzern, Obwalden, St. Gallen, Schaffhausen, Schwyz, Solothurn, Tessin und Zürich. Dazu kamen noch zwei Zugewandte, Liechtensteiner. Auch ein Franziskanermönch und drei Lehrschwestern machten eifrig mit. Wie wichtig die Physik für Mädchen ist, kam in einer Lektion sehr zur Geltung.

Der Hauptharst der Zürcher, der zurückgestellt werden musste, wird, wenn wir richtig gehört haben, einen Kurs in Zusammenhang mit einer kantonalen Organisation erhalten.

Einige der Kursteilnehmer, die Mehrheit, wurde von den erwähnten Kantonen in richtigen Verhältnissen, wenn auch bescheiden, unterstützt. Andere fanden weniger Verständnis für ihren Lerneifer zugunsten der Schüler auf einem heute immer wichtiger werdenden Gebiet.

Der Stab der Leiter und Lehrer bestand, neben dem Präsidenten und dem Vizepräsidenten der Apparatekommission, dem Schulvorsteher *Hans Neukomm* und *Ernst Rüesch*, St. Gallen, aus *Walter Angst*, Zürich; *Rudolf Gnägi*, Gossau SG; *Willi Haas*, Meilen; *Markus Niklaus*, Bern, und *Alois Schmucki*, Rorschach. Ihre Themen: Elektrizität, Mechanik, Optik, Kalorik und Wartung der Apparate – in kirchlicher Sprache gibt es dafür einen Ausdruck, das Wort Kustodie. Das «Fach» vertrat mit seiner grossen Erfahrung Kurslehrer Walter Angst, Zürich, gleichzeitig gute Winke für den Bau und Ausbau von Schulhäusern einfügend, die wir gerne einmal in der SLZ lesen würden.

Ausgezeichnete Dienste leisteten im anstrengenden Schulbetrieb, dem sich die Schulmeister als Schüler unterwarfen, auch die Adjutanten des Werkstättenvorstandes Adolf Denzler und Marcel Heinzelmann in Winterthur, dieser als Administrator.

Dass die Physiker ihrerseits ihren Interessenkreis über ihr Fach hinaus pflegen, bewies neben einem Besuch der Sulzer-Werke eine vom Kurs veranstaltete Führung durch die weltberühmte Gemäldeausstellung der Stiftung Oskar Reinhart.

Und nun noch ein Wort zur Metallarbeiterschule Winterthur, die durch die Person des Vorstehers Karl Fehr seit Anbeginn und in besonders enger Weise mit der Apparatekommission verbunden ist. In dieser Lehrwerkstätte mit 170 Arbeitsplätzen können Mechaniker und Feinmechaniker in vier Jahren eine volle Berufslehre absolvieren. Das Institut gehört der Stadt Winterthur, wurde vorerst für ihre eigenen Lehrlinge eingerichtet, nimmt solche aber von überallher auf. Sie zahlen ein Schulgeld von 80 Fr. Die Stadt Winterthur gibt rund 1000 Fr. für jeden Schüler aus, hat finanziell dabei nur die Erleichterung, dass für diese 170 Lehrlinge (die keinen Lehrlingslohn erhalten) kein besonderer Gewerbeschulunterricht eingerichtet werden muss. Das Institut steht aber mit rund 170 000 Fr. Auslagen im städtischen Budget. Der Unterricht ist so eingerichtet, dass die Schüler in bezug auf Präzision, aber auch Raschheit der Arbeit unmittelbar als vollwertige Arbeiter in der Industrie eingestellt werden können.

Der Unterschied zum *Technikum* besteht darin, dass dort zum Eintritt eine volle Lehre, mindestens aber 3 Jahre Praxis vor dem Eintritt gefordert werden. In die Metallarbeiterschule kann man unmittelbar nach der Pflichtschule eintreten.

Im Bau von Apparaten für den Physikunterricht findet die Metallarbeiterschule insoweit auch einen Gewinn für sich, als Aufträge in dieser Richtung willkommene Gelegenheit zu besonders sinnvoller praktischer Arbeit bieten. *Sn*

Zur Ausstellung: «Amerikanische Jugendkunst»

im Pestalozzianum vom 7. bis 29. April

Farbfilme, die an Kongressen gezeigt wurden, liessen die Vermutung aufkommen, dass in den Kunsterziehungsstunden amerikanischer Schulen an Staffeleien grossflächig gemalt werde. Unter den im Pestalozzianum ausgestellten Arbeiten, die unter der Leitung von Frau Hilde Toldi am Pasadena Art Institute (Junior Museum) und an der Bellarmine-Jefferson Grade-, Junior High- and High-School in Burbank, Kalifornien, entstanden sind, finden wir keine Staffeleibilder. Ja, auf die Anfrage einer Besucherin, ob in den untern Klassen der Volksschule nicht mit Wasserfarben gemalt werde, erklärte Frau Toldi: «Auf der Elementarschulstufe standen einer

Klasse nur vierzig Minuten in der Woche für die Kunsterziehung zur Verfügung. Meistens hatte ich gleichzeitig 60 Schüler zu unterrichten. Da das Austeilen und Füllen der Wassergefässe zuviel Zeit beansprucht hätte, musste ich mich auf Farbstifte beschränken. Nur in den High-Schools gestatteten Abteilungen mit 25 Schülern die Verwendung verschiedener Techniken.»

Die ausgestellten Arbeiten bestehen nicht aus Spitzenleistungen besonders talentierter Kinder, sondern stammen von Schülern ganz verschiedener Begabungsrichtungen und Entwicklungsstufen.

In Zeichnungen, Malereien und Plastiken sprechen sich die Kinder unverfälscht in Formen und Farben aus. Vielleicht steigt da die Frage auf: «Worin besteht denn die Arbeit der Lehrerin, wenn sie die Kinder ‚einfach machen' lässt?» Wer die Ausstellung aufmerksam betrachtet, spürt, dass es einer künstlerisch veranlagten Lehrerin bedurfte, um die Schüler von den verheerenden Einflüssen der «Comic strips» und des Fernsehens zu lösen und zum persönlichen Gestalten anzuregen. Die erste grosse Aufgabe der Erzieherin bestand darin, die kindliche Vitalität, die heute nach verschiedenen Richtungen abgelenkt wird und nicht selten in destruktive Betätigung ausartet, zu aufbauender Tat zu führen. Ein Beispiel: Ein zehnjähriger Knabe erklärte einmal Frau Toldi: «Ich habe heute keine Lust zum Arbeiten.» Auf die Frage, wozu er denn Lust habe, entgegnete der Schüler: «Ich möchte am liebsten jemandem eins auf den Kopf hauen.» Die Lehrerin regte ihn an: «Willst du mir das zeigen, aber in Ton?» Darauf modellierte der Knabe die Plastik, die im obern Vestibül ausgestellt ist.

Vor allem bemühte sich Frau Toldi, ein Arbeitsklima zu schaffen, das Knospen und Blühen der schöpferischen Anlagen des Kindes erlaubte. Nach den Frühlingsregen breiten sich in der Mohavewüste Kaliforniens unabsehbare Wildblumenteppiche aus. Den Klassen der Mittelstufe wurde das Thema gestellt, die Farbenpracht dieses alljährlichen Wunders wiederzugeben. So entstanden die Malereien (im Eingangsraum), die leicht als Klassenarbeiten zu leuchtenden Wandteppichen zusammengesetzt werden können.

Die Aufgabenstellung passte sich stets dem Erlebniskreis des Kindes an. In Los Angeles wie in Zürich interessiert sich das Kind gleicherweise um Karussells, die Spässe der Clowns und die Kunststücke der Artisten im Zirkus, um Regen, Schnee, Weihnacht, Schiffe und Indianer. Während der Zeichenstunden bemühte sich die Erzieherin, Stockenden und Tastenden mit freundlichem Rat beizustehen. Die fortwährende Umstellung auf den Entwicklungsstand und die Eigenart jedes einzelnen Schülers erforderte nicht nur geistige Beweglichkeit, eine grosse Einfühlungsgabe und eine hohe seelische Anspannung, sondern auch eine überlegene Gelassenheit, womit Frau Toldi auch die grossen Klassen meisterte.

Im Gartensaal hangen «Etchings». Aus Blättern mit verschiedenen Farbschichten wurden die Zeichnungen mit Nadeln herausgekratzt. Diese Technik führt zu einer lebhaft prickelnden Wirkung. Vögel in ihrer Umwelt, Erinnerungen an den Thanksgivingday und Begegnungen mit Indianern sind von Zwölfjährigen reizvoll gestaltet.

Durch eine veränderte Aufgabenstellung suchte Frau Toldi die schöpferischen Kräfte der Schüler des 14. bis 18. Altersjahres weiterzupflegen. Nach vorausgegangener Einführung in das Malen mit Wasserfarben entstanden die hervorragenden «Farbstudien», deren intensiver Ausdruck im Betrachter immer wieder neue Bildassoziationen hervorholt. Die Scherenschnitte «Flaschen» deuten die Brücke an, die vom Gestalten aus der innern Schau zum bewussten Beobachten der äusseren Natur führt. Bei den Flächenmustern wurde besonders auf Genauigkeit und Sauberkeit der Ausführung hingearbeitet.

Ein Schmuck der Ausstellung sind die entzückenden Kleinplastiken, die Vogelnestchen, die Tiere nach Beobachtung und Phantasie, die Schälchen, Dosen, Behälter und Masken.

Ein Beispiel in der Ausstellung weist auf die Tätigkeit von Frau Toldi auf dem Gebiet der Erwachsenenbildung hin. Ein Flüchtling suchte nach Kriegsende in der Malerei Befreiung von seelischer Belastung. Das Malen von Stilleben, worin er sich bei einem Künstler übte, befriedigte ihn nicht. Frau Toldi regte ihn an, sich durch Fingermalerei zu entspannen. In kurzer Zeit entstanden drei expressive Gestaltungen, wodurch der Druck der Kriegserlebnisse vermindert wurde.

Die Ausstellung zeigt, dass das Ziel der Kunsterziehung nicht darin besteht, aus jedem Kind einen Künstler zu bilden. Dafür sollen die schöpferischen Anlagen geweckt, gepflegt und gefördert werden, um Menschen zu erziehen, die allem wahrhaft Schönen aufgeschlossen sind.

Die Ausstellung dauert vom 7. bis zum 29. April. Sie ist täglich (ausgenommen Montag und Osterfeiertage) von 10 bis 12 und von 14 bis 18 Uhr geöffnet. *J. W.*

Schulnachrichten aus den Kantonen

Aargau

In seiner Einleitung zum Jahresbericht 1961 wirft der Präsident des Aargauischen Lehrervereins, *Max Byland*, einen Gedanken in die Diskussion, der des Ueberlegens wert ist. Er ist mit dem Vorstand der Meinung, dass im Aargau die Reform der Lehrerbildung dringlicher sei als die gegenwärtig auf vollen Touren laufende Neugestaltung der Lehrpläne. Seit 100 Jahren stagniert im Aargau die Lehrerbildung, einzelne unbedeutende Aenderungen ausgenommen. Die heutige Zeit aber verlangt ein Mass an Einsicht und Wissen, an Initiative und Mut vom Lehrer, wie das noch nie der Fall war. Wenn die Schwierigkeiten, vor welchen unsere Schule steht, gemeistert und unsere Lehrpläne lebendig und erfüllt werden sollen, dann müssen wir Auslese und Ausbildung des Lehrers prüfen und – das steht heute schon fest – gründlich ändern. Diese Umgestaltung der Lehrerbildung wäre eigentlich in unserem Kanton ein leichtes, liegen doch die beiden Seminardekrete fixfertig in Schub-

laden. Es braucht nur noch das Plazet des Regierungsrates, und die Seminarzeit erstreckt sich auf 5 Jahre, eingeteilt in ein Unter- und ein Oberseminar. Unser Kulturkanton hat die Hilfsschulen ausgebaut, Kindergärtnerinnenseminare errichtet, schafft mit riesigem Aufwand eine technische Lehranstalt, landwirtschaftliche Schulen sind wie Pilze aus dem Boden geschossen, die Fortbildungsschulen werden reorganisiert, eine neue Kantonsschule ist entstanden; aber in Sachen Lehrerbildung ist Stille nah und fern. Warum? Das Gespenst des Lehrermangels geht um und lässt blässliche Scheinblüten wachsen: Sonderkurse, Lehrbewilligungen an Maturanden, fast könnte man sagen an Krethi und Plethi. Hat unser Vorstand nicht recht, dass er sich energisch gegen die Abwertung des Lehrausweises zur Wehr setzt? Stillstand ist Rückschritt. Die Ausbildung des Lehrers bedarf einer Erweiterung und Vertiefung. Nun hat allerdings der Lehrerverein vor Jahren den Beschluss gefasst, es sei vor der Erweiterung der Seminarausbildung die Senkung der Klassenminima durchzuführen. Die kommende Delegiertenversammlung der Kantonalkonferenz wird zu diesen Fragen Stellung nehmen. *S.*

Baselland

Aus den Verhandlungen des Vorstandes des Lehrervereins Baselland vom 28. März 1962

1. Mitgliederaufnahmen: Herta Buchmann, Primarlehrerin, Münchenstein, und Maria Hobi, Arbeitslehrerin, Muttenz.

2. Der Vorstand nimmt Kenntnis vom Jahresbericht des Aargauischen Lehrervereins.

3. Der Lehrerverein Baselstadt ladet auch die Lehrkräfte unseres Kantons zu einem Vortrag eines deutschen Referenten über das Thema «Erfahrungen mit der Fünftagewoche in der Schule am Beispiel Kassel» ein. Der Vortrag findet Freitag, den 4. Mai 1962, 20.15 Uhr, im Hörsaal Nr. 2 (evtl. Aula) der Universität statt.

4. Rückblickend auf die Jahresversammlungen des Lehrervereins und der Sterbefallkasse dankt der Präsident allen, die zum guten Gelingen der Tagung in Muttenz beigetragen haben, besonders auch den im zweiten Teil «amtierenden» Kollegen Ernst Grauwiller, Markus Wiedmer und Ernst Bertschin.

Wegen anderweitiger Inanspruchnahme liess sich Herr Erziehungsdirektor Dr. Lejeune für seine Abwesenheit entschuldigen.

5. Der Regierungsrat wird dem Landrat nach Bekanntwerden des Aprilindexes einen Vorschlag auf eine aussergewöhnliche Erhöhung der Teuerungszulagen übergeben, wie dies die Finanzdirektion allen Personalverbänden mitteilen liess. Beim Indexstand von 192,2 Punkten Ende März beträgt der Lohnverlust zufolge der Teuerung auf den momentanen Index 4,05 Prozente.

6. Die «Basler»-Unfallversicherung legt dem Lehrerverein einen neuen Begünstigungsvertrag vor.

7. Die diesjährige Jubilarenfeier findet Samstag, den 19. Mai, in Liestal statt.

8. Die Domkirche Arlesheim weist eine der wenigen berühmten Silbermann-Orgeln auf. Dieselbe wurde im vergangenen Jahr einer vollständigen Renovation unterzogen und diesen Frühling mit einem Konzert des Basler Organisten Guido Bartsch eingeweiht. Derselbe Organist wird nun Mittwoch, den 16. Mai 1962, nachmittags, der Lehrerschaft von Baselland in einem Referat und anschliessendem einstündigem Konzert die Orgel und ihre Renovation vorstellen. Besammlung der Teilnehmer 14.30 Uhr im Gemeindesaal Arlesheim (Schulhaus beim Domplatz); Ende etwa 17.00 Uhr. Die Kosten der einmaligen Veranstaltung werden getragen von den beiden katholischen Lehrervereinen Baselstadt und -land und vom Lehrerverein Baselland.

Die Vorstände der genannten Vereine bitten schon jetzt alle Kolleginnen und Kollegen herzlich, diese für die Lehrerschaft einzigartige Gelegenheit, den Dom von Arlesheim und seine berühmte Orgel kennenzulernen, recht zahlreich zu benützen. *E. M.*

Zur Weiterbildung der Lehrerschaft

Ganze fünfzig Seiten der neuesten Nummer der «Baselland-schaftlichen Schulnachrichten» (April 1962) sind der Weiterbildung der Baselbieter Lehrerschaft gewidmet, und zwar nicht in allen Fächern, sondern nur im Fach «Heimatkunde» und ausschliesslich für die Mittelstufen-Lehrkräfte. Zudem hat das Schulinspektorat Baselland ein fünfzehn Seiten starkes Programmheft herausgegeben für die vorgesehene Weiterbildung der Mittelstufenlehrer: Kurs zur Einführung in die Heimatkunde des Kantons Baselland.

Die Gesamtleitung liegt in den Händen von Schulinspektor Dr. E. Martin. Als Kursleiter konnten zwei Primarlehrer und fünf Reallehrer verpflichtet werden. Der Kurs ist in zwei Sparten gegliedert: Allgemeine Grundschulung und Wahlfachkurse. In den Wahlfachkursen wird jeder Teilnehmer unter der Mithilfe des Kursleiters Arbeiten ausführen aus dem Wirkungsbereich *seiner* eigenen Schulgemeinde. Die Wahlfachkurse umfassen einige wesentliche Teilgebiete der Heimatkunde: Unsere Muttersprache, Siedlung und Bauernhaus, Vom Erlebnis der Landschaft zum Kartenbild, Volksbräuche im Baselbiet, Exkursionen zur Ur- und Frühgeschichte des Baselbietes. Jeder Kursteilnehmer soll die allgemeine Grundschulung mitmachen und zwei von ihm bevorzugte Wahlfächer belegen. Bei einer grossen Teilnehmerzahl könnte es aber aus organisatorischen Gründen nicht mehr möglich sein, dass ein Kursbesucher *zwei* Wahlfächer besuchen kann.

Das ganze Vorgehen des Schulinspektorates und der Erziehungsdirektion Baselland, das Ansetzen eines solch interessanten Heimatkundekurses, ist überaus lobenswert, und es ist zu hoffen, dass bis zum 4. Mai recht viele Anmeldungen an das Schulinspektorat II eingehen werden. *rg.*

Bern

Schulanfang in der Sekundarschule

Während von *Uebertrittsprüfungen* meist sehr viel gesprochen und vor allem auch geschrieben wird, ist vom eigentlichen *Uebertritt* viel weniger die Rede. Dabei wirft der Uebertritt von einem Schultyp zum andern für Schüler und Lehrer Fragen auf, die mindestens so wichtig sind wie die oft unsachlichen Diskussionen über Prüfungsfragen.

Es war deshalb bestimmt eine glückliche Idee des Redaktors der bernischen «*Schulpraxis*», in einem Sonderheft Beiträge zu vereinen, die sich mit dem *Schul-*

anfang in der Sekundarschule befassen. Neben einem mehr theoretischen Aufsatz, der sich mit den Wesenszügen der neugebackenen Mittelschüler und den daraus sich ergebenden Folgerungen für die Unterrichtsgestaltung auf dieser Stufe befasst, kommen auch die Praktiker ausführlich zum Wort, indem sie sich zur Arbeitsweise mit Anfängern in der Sekundarschule, zur Schaffung einer neuen Klassengemeinschaft, zum Französischunterricht u. a. äussern.

Das Sonderheft – auch wenn es natürlich aus speziell bernischen Verhältnissen, d. h. aus dem Uebertritt nach dem 4. Schuljahr, erwachsen ist – verdient auch andernorts Beachtung. *M. G.*

Glarus

Aus den Verhandlungen des Vorstandes

1. Die Frühjahrskonferenz wird am 23. Mai 1962 in Ennenda stattfinden.

2. Kantonalpräsident Fritz Kamm, Schwanden, hat demissioniert, ebenso die Vorstandsmitglieder Jakob Aebli, Lehrer, Ennenda, und Willi Müller, Sekundarlehrer, Mollis. Die Konferenz wird sich also mit Neuwahlen zu befassen haben.

3. Das Tagesreferat wird von Privatdozent Dr. Hans Trümpy, Basel, über das Thema «Schule, Volksbrauch und Volksglauben» gehalten werden. *F. K.*

Solothurn

Vermehrte Förderung der Begabten

In seiner Eröffnungsansprache streifte der neue Kantonsratspräsident *Hans Studer* (Oensingen) u. a. auch brennende *Schulprobleme*. Er fragte sich, ob unser Schulwesen durch die Verhältnisse etwas überholt sei und ob das Schulwesen im Vergleich zur sonstigen rapiden und vorab technischen Entwicklung nachhinkt[1]. Der Lehrermangel sei viel an diesem Rückstand schuldig. «Vielleicht sind es aber auch etwas die mangelnde Grosszügigkeit und der fehlende Grossmut – vielleicht auch etwas der Formalismus im Schulwesen und hier namentlich bei den Prüfungen.»

Hier wäre allerdings beizufügen, dass im Kanton Solothurn in den letzten Jahren *verschiedene Schulgesetzrevisionen* vorgenommen wurden. So wurden die «Sekundarschulen» (bei uns eine Stufe zwischen der Primaroberschule und der bewährten Bezirksschule) und die Hilfsschulen für die schwächer begabten Kinder vor drei Jahren gesetzlich verankert. Der *Ausbau der Kantonsschule* brachte die Einführung der *Handelsmaturität* in Olten und Solothurn mit sich. Eine Kantonsratskommission ist eben daran, bei einer allfälligen Abtrennung der beiden untern Realschulklassen den zweckmässigen *Ausbau der 31 Bezirksschulen* zu studieren und vorzuschlagen.

Gewiss, das aus dem Jahre 1873 stammende *Primarschulgesetz* muss einer den heutigen Erfordernissen entsprechenden Totalrevision unterzogen werden, die einer gründlichen und gewissenhaften Prüfung bedürfen. Das recht schulfreundliche Solothurnervolk wird dann einer fortschrittlichen Gesamtkonzeption wohl zustimmen, unbekümmert um die finanziellen Auswirkungen.

Präsident Studer glaubt, dass man der *Begabtenförderung* bis dahin zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt habe. «Nicht nur in den Städten und in ihrer Peripherie gibt es begabte Kinder – auch fernab bei den wirtschaftlich schwächeren Volkskreisen. Diese zu holen, ist eine Aufgabe der sozialen Gerechtigkeit und der wirtschaftlichen Selbstbehauptung. Nicht umsonst geht heute ein energischer Ruf nach einem fortschrittlichen und grosszügigen *Stipendienwesen*, der Ruf nach einer Ausweitung unserer kantonalen Mittelschulen, der vorerst in der Errichtung einer Kantonsschule in Olten gedeutet werden muss.»

Wir dürfen hier mit Genugtuung festhalten, dass die vor Jahresfrist vom Regierungsrat gewählte ausserparlamentarische «*Expertenkommission zum Studium des Stipendienwesens* für die wissenschaftliche und berufliche Weiterbildung im Kanton Solothurn» ihre Arbeit aufgenommen hat und dass sie sich ernsthaft bemühen wird, eine den heutigen Gegebenheiten und Erfordernissen angepasste Lösung zu finden. Wir verweisen in diesem Zusammenhang auf das eben erschienene «*Schweizerische Stipendienverzeichnis*», das nach gewissenhaften Vorbereitungen vom Schweizerischen Verband für Berufsberatung und Lehrlingsfürsorge (Zürich)[2] herausgegeben worden ist. Darin sind auch zahlreiche Stipendienquellen im Kanton Solothurn aufgeführt. Allerdings sind viele Stiftungsbestimmungen heute total veraltet, und vielfach entsprechen auch die möglichen Leistungen nicht mehr den heutigen Bedürfnissen.

Wir sehen dem Ergebnis der von Vizedirektor Dr. *Max Spillmann* (Gerlafingen) präsidierten Expertenkommission mit Zuversicht entgegen und hoffen, dass zu gegebener Zeit der Kantonsrat und dann später das Volk einem neuen Stipendiengesetz zustimmen werden!

Zur Erfassung der zweifellos noch vorhandenen *Reserven an begabten Kindern* auf dem von den grösseren Schulzentren entfernteren Lande darf hier erwähnt werden, dass wir auf diese Forderung bei den aufschlussreichen Beratungen der Expertenkommission zum Studium der vom Regierungsrat beantragten Abtrennung der beiden untern Realschulklassen an der Kantonsschule in Solothurn wiederholt und mit allem Nachdruck hingewiesen haben. Bei der beantragten Abtrennung soll ja gerade die Basis für die künftigen Kantonsschüler und damit für den wissenschaftlichen, technischen und beruflichen Nachwuchs erweitert werden: d. h. eine *sinnvolle Koordination* der Bestrebungen, eine Fühlungnahme über die Kantonsgrenzen hinaus (zum Beispiel in der Technikumsfrage) und eine vermehrte Förderung jener begabten Kinder und Jugendlichen, die zur zielbewussten Weiterbildung entschlossen sind. *sch.*

[1] Es dürfte zweckmässig sein, immer wieder festzuhalten, dass die Schule — im Gegensatz zu technischen Fortschritten — nicht beliebig vorangetrieben werden kann. Die ihre individuelle Zeit brauchende kindliche Entwicklung kann nicht durch äussere Mittel beliebig forciert werden. Nur wer die Geduld und Klugheit hat, die Reife abzuwarten, wird durch entsprechende Früchte belohnt.

Tritt die Zeit ein, wo erhöhte Anforderungen mit unserer Bereitschaft und unserem seelischen Vermögen zusammentreffen, dann müssen die entsprechenden Lehrer, Lehrmittel und Einrichtungen da sein, die entwickelten Kräfte aufzunehmen und vorwärtszubringen. In diesem Sinne nur können Wünsche und Begehren verstanden werden, die eine übereinstimmende Angleichung von Schulleistung und technischer Entwicklung verlangen. Red.

[2] im Verlag H. R. Sauerländer & Co., Aarau

SCHWEIZERISCHER LEHRERVEREIN

Sekretariat: Beckenhofstr. 31, Zürich, Telephon 28 08 95
Schweizerische Lehrerkrankenkasse, Telephon 26 11 05

Postadresse: Postfach Zürich 35

Die Schweizer Botschaft in den USA ersucht uns mitzuhelfen, eine Schweizer Lehrerin im Alter von 24 bis 38 Jahren zu suchen mit perfekten Französisch- und Spanischkenntnissen für das *Western Maryland College* in *Westminster*, Maryland.

Wir bitten Interessentinnen, sich zu melden beim Sekretariat des Schweizerischen Lehrervereins, Postfach Zürich 35.

Stiftung der Kur- und Wanderstationen

Ferien-Wohnungstausch mit Ausländern

Die Idee des Ferien-Wohnungstausches mit Schweizer Lehrersfamilien hat im Ausland begeisterten Anklang gefunden. Nicht weniger als 130 Holländer, 20 Dänen und 19 Deutsche möchten in den kommenden Sommerferien ihre Wohnung mit Schweizern tauschen.

Weniger tauschfreudig zeigen sich die Schweizer. Bis heute haben sich erst 21 Lehrerinnen und Lehrer bereit erklärt, ihre Wohnung ausländischen Kollegen zur Verfügung zu stellen.

In der Hoffnung, dass sich vielleicht jetzt noch Kolleginnen und Kollegen zu einem Wohnungstausch entschliessen können, veröffentlichen wir im folgenden die Namen der Ortschaften, wo Tauschwohnungen angeboten werden.

Wer seine Wohnung mit jener einer ausländischen Lehrersfamilie während der Sommerferien tauschen möchte, verlange bei der unterzeichneten Geschäftsstelle ein Meldeformular. Sobald er dieses ausgefüllt hat, erhält er die vollständige Adressenliste der tauschwilligen Ausländer mit nähern Angaben zugestellt.

Geschäftsstelle Heerbrugg SG:
Louis Kessely
Telephon (071) 7 23 44

Angebote von Tauschwohnungen in Holland

Alkmaar	1	Heiloo	1	Papendrecht	1
Alphen a. d. Rijn	2	Heemstede	1	Rotterdam	3
Amelo	1	Hengelo	1	Scheveningen	2
Amersfoort	5	Hilversum	2	Slikkerveen	1
Amstelveen	1	Hoogvliet	1	Soestdijk	1
Amsterdam	20	Ijmuiden	1	Ter Aar	1
Arnhem	1	Katwijk	1	Terneuzen	1
Baarn	3	Laren	1	Utrecht	2
Bussum	2	Leiden	1	Vlissingen	2
Deventer	1	Leidersdorp	1	Voorburg	5
Doorn	2	Lisse	1	Voorschoten	1
Ede	1	Monnickendam	1	Wassenaar	2
Goes	1	Nieuwleusen	1	Wieringerwerf	1
's-Gravenhage	15	Nijverdal	2	Woerden	1
Haarlem	10	Oegstgeest	1	Zandvoort	1
Harderwijk	1	Oosterbeck	2	Zeist	3
Harskamp	1	Overveen	1	Zutfen	2

Angebote von Tauschwohnungen in Dänemark

Aarhus	1	Fredericia	1	Hald Ege	1
Asnoes	1	Gesten	1	Hjorring	1
Ferring	1	Glud	1	Hørning	1
Langrode	1	Nordby	1	Sdr. Stenderiep	1
Lyngby	1	Resenskole-Skive	1	Virum	1
Näselsö	1	Rødovre	1	Vojens	1
Naestved	1				

Angebote von Tauschwohnungen in Deutschland

Bad Aibling	1	Hausen	1	Nürnberg	1
Braunlage	1	Idstein/Taunus	1	Stuttgart	1
Bremen	1	Koblenz/Rhein	1	Verden (Aller)	1
Fuhlenhagen	1	Mittershausen		Vollmerz	1
Garding (Eiderstedt)	1	(Odenwald)	1	Wiesbaden	2
Hamburg	1	Mühlhofen/		Wolfsburg	1
		Ueberlingen	1		

Die Schülerzahl in den Mehrklassenschulen

Unter diesem Titel wurde über eine Gruppensitzung der Interkantonalen Mittelstufenkonferenz auf Seite 381/ Nr. 12 vom 23. März 1962 der SLZ berichtet. Dort wurde der Wunsch ausgesprochen, die Angaben über die kantonalen Vorschriften über die Schülerzahlen möchten erweitert werden. Aus dem Kanton St. Gallen ist eine solche Angabe uns indessen zugekommen. Sie stammt aus dem Erziehungsgesetz von 1952 und lautet:

> «Art. 25. Die Höchstzahl der von einer Lehrkraft gleichzeitig zu unterrichtenden Schüler darf betragen:
> a) für einen Lehrer mit einer Klasse bis vier Klassen 55, mit mehr als vier Klassen 45,
> b) für eine Lehrerin 45,
> c) für eine Arbeitslehrerin 20 beim Einklassen- und 16 beim Mehrklassensystem.
> Wenn eine Lehrkraft nicht alle ihr zugeteilten Klassen gleichzeitig unterrichtet, darf die ihr zugewiesene Gesamtschülerzahl 60, in Gesamtschulen 50 nicht übersteigen.»

Schulfunksendungen

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

30. April/7. Mai: *Das fahrende Schülerlein Thomas Platter.* Auf Grund der Lebenserinnerungen Platters stellt Rudolf Graber, Basel, in drei packenden Hörbildern den Gänsediebstahl des «Thömilin» und dessen Trennung vom rabiaten Bacchanten Paulus Summermatter dar. Die Gespräche bieten Gelegenheit, Platter von seiner Walliser Heimat und von seinem erbärmlichen Leben als fahrendem Schüler erzählen zu lassen. Vom 6. Schuljahr an.

3. Mai/11. Mai: *Am Tigris.* Hans May, Zürich, vermittelt Eindrücke und Erlebnisse von seinem Aufenthalt im Staate Irak; er möchte den Schülern Eigentümlichkeiten und Lebensweise der heute am Tigris lebenden Araber nahebringen. Die Schilderung des bunten Treibens in der orientalischen Stadt Bagdad, die Beschreibung der Zustände auf dem Lande sowie der politischen Verhältnisse ergeben eine eindrückliche Geographielektion. Vom 7. Schuljahr an.

4. Mai/9. Mai: *Leukerbad und seine heissen Quellen.* Hans Zurflüh und Jürg Lauterburg, Bern, zeichnen in ihrer Reportage das Bild des bekannten Badeortes, der in einem Talkessel am nördlichen Berghang des Wallis eingebettet liegt. Im Mittelpunkt der Ausführungen stehen die zahlreichen warmen Heilquellen, die bei der Bekämpfung der Rheumaerkrankungen eine wichtige Rolle spielen. Die Sendung gibt über den geologischen Aufbau des Gebietes hinreichend Aufschluss. Vom 6. Schuljahr an.

Kurse und Vortragsveranstaltungen

PESTALOZZIANUM ZÜRICH

Amerikanische Jugendkunst
Sammlung von Hilde Toldi, Burbank, Kalifornien
Ausstellung im Pestalozzianum, Beckenhofstrasse 31
Einführung durch Frau Hilde Toldi
Dauer der Ausstellung: 7. bis 29. April 1962 / Oeffnungszeiten: 10.00–12.00 und 14.00–18.00 Uhr / Samstag und Sonntag bis 17.00 Uhr, montags und an den Osterfeiertagen geschlossen. (Siehe den Bericht in diesem Heft.)

IMK
INTERKANTONALE MITTELSTUFENKONFERENZ

Wiederholungskurs im Pflanzenbestimmen
Leiter: Dr. A. *Mittelholzer*, Bezirkslehrer, Unterkulm AG
5. Mai 1962: 14.00–17.30 Uhr, im Bezirksschulhaus Unterkulm.
12. Mai 1962: 14.00–18.00 Uhr, im Exkursionsgebiet Küttigen-Benkerjoch, Besammlung bei der Gipsgrube.

Arbeitsmaterial: Binz, Schul- und Exkursionsflora; Lupe, Pinzette, Präpariernadel (wenn vorhanden, evtl. auch selbstgemacht: Nadel mit Holzgriff), Plasticsack (für den zweiten Nachmittag).

Ziel des Kurses: Auffrischen des elementaren Wissens zum Bestimmen der Pflanzen; Hinweise zu selbständiger Weiterbildung und zur Naturbeobachtung.

Anmeldung: bis Mittwoch, den 2. Mai 1962, an Max Schibli, Uebungslehrer, Binzenhofstrasse 15, Aarau.

Zu diesem Kurs sind alle interessierten Lehrkräfte freundlich eingeladen; ein Kursgeld wird nicht erhoben.

VORLESUNG ZUR VOLKSKUNDE

Im beginnenden Sommersemester liest Prof. Dr. *Richard Weiss* im Rahmen einer Vorlesungsreihe zur Volkskunde von Stadt und Landschaft Zürich über «Luxus und Puritanismus in der Lebenshaltung». Diese Vorlesungen finden statt vom 25. April bis 18. Juli 1962, je Mittwoch 17.15 bis 18.00 Uhr, im Volkskundlichen Seminar der Universität Zürich, Florhofgasse 11 (gegenüber dem Konservatorium). Im Anschluss an die Vorlesung werden Uebungen und Besprechungen auf Grund von Literatur und Quellen durchgeführt. Die Vorlesung ist insbesondere für die Fortbildung der Lehrer geeignet.

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

Ferienheime für Sommer

Gegenwärtig sind noch frei:

Marmorera: besteingerichtetes Haus für 50 Schüler und Leiter, frei vom 30. 6.—14. 7. 1962.

Peiden-Bad: 40 Plätze in 2-Bett-Zimmern mit fl. Wasser, frei bis 21. 7. 1962.

Steinbach am Sihlsee: modernes Haus für grosse Gruppen, 120 Plätze, grosse Spielwiese, eigener Badestrand und Wald. Frei bis 21. 7. 1962. Belegung ab 60—70 Personen möglich.

Saas Grund bei Saas Fee: Ferienhaus mit 2- und 3-Bettzimmern. Noch frei bis 21. 7. 1962.

Rona bei Savognin: kleineres Ferienkoloniehaus mit 30—35 Plätzen. Frei bis 21. 7. 1962.

Landschulwochen und Herbstlager

Verschiedene unserer Heime eignen sich auch sehr gut für Landschulwochen. In **Marmorera** stehen z. B. nebst den Schlafzimmern noch 1 Essraum, 2 grosse Aufenthaltsräume und ein Tischtennis- und Bastelraum zur Verfügung. Beste sanitarische Einrichtungen, 5 Zimmer à 2 Betten mit fl. Wasser für Leiter. — Weitere geeignete Häuser in Steinbach, Euthal, Kandersteg, Bettmeralp und Saas Grund usw.

Bitte verlangen Sie unverbindlich und kostenfrei Angebote bei

DFHZ

DUBLETTA-Ferienheimzentrale, Ludwig Fey, Postfach 756 Basel 1
Tel. (081) 7 52 44
oder (061) 41 43 12
vom 1. 5. 1962 bis 12. 5. 1962

CALANDA-FILM
zeigt den prächtigen Farbtonfilm

Vom Gletscher zum Meer

Der Rhein von den Schweizer Alpen bis zur Mündung; die verschiedenen Phasen des Stromlaufes; eine vorzügliche Vorbereitung für das Unterrichtsprogramm.

Einige Urteile: «. . . hundert Prozent befriedigt.»
«. . . ein Film, der hält, was er verspricht.»
«. . . Das Beste, was uns in den letzten 10 Jahren diesbezüglich geboten wurde.»

Prospekte und Referenzen zur Verfügung. Bestellungen frühzeitig erbeten. Angabe der Schülerzahl erwünscht.

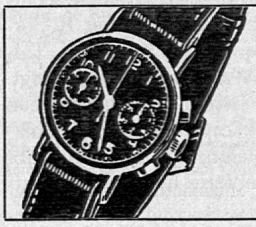
Calanda-Film, Atelier Malans GR
Telephon (081) 5 00 88 (5 21 66)

Knabensekundarschule Visp **Offene Lehrstelle**

An der Knabensekundarschule Visp (Kt. Wallis) ist die Stelle eines

kath. Sekundarlehrers

sprachlicher Richtung auf 1. September 1962 neu zu besetzen. Besoldung gemäss kantonalem Reglement der Gemeindesekundarschulen. Bewerber sind ersucht, ihre Anmeldung mit Ausweis über Studiengang und bisherige Lehrtätigkeit bis zum 31. Mai 1962 bei der Gemeindeverwaltung Visp einzureichen. **Die Gemeindeverwaltung**



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
Ueblicher Lehrerrabatt

Gesucht nach **Davos-Platz**
Sekundarlehrer(in)
für Stellvertretung vom 30. 4. bis 7. 7. 1962. Auskunft:
O. Clavuot, Bündahaus,
Davos-Platz, Tel. (083) 3 58 26

Cembali
Spinette
Clavichorde
Portative
O. Rindlisbacher
Dubsstrasse 26 Zürich 3

Ferien und Ausflüge

Ostschweiz

Kurhaus Buchserberg

Ferienheim der Gemeinde Schlieren, 1100 m ü. M., empfiehlt sich für

Klassenlager, Frühlings- und Herbstkolonien

Ausgezeichnete Verpflegung. Etwa 60 Betten.
Auskunft erteilt: **Herr J. Frey, Schlieren, Zürcherstrasse 74, Telephon (051) 98 63 53.**

Schaffhausen Restaurant Schweizerhof

Gartenrestaurant

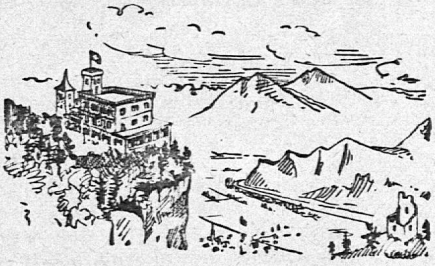
Säle für Schulen, Hochzeiten und Gesellschaften. Gutbürgerliche Küche. **W. Rehmann-Salzmann, Tel. (053) 5 29 00**

W. Müller-Vogt, Küchenchef

Für Schulreisen — Vereine — Gesellschaften
Verlangen Sie Menu-Vorschläge Tel. (053) 5 32 88

Bahnhofbuffet Sargans

empfiehlt sich der Lehrerschaft bestens. Vorzügliche und preiswerte Küche. Sitzungszimmer. Telephon (085) 8 03 27.



Seilbahn Ragaz-Wartenstein

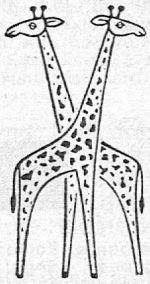
Die Aussicht von Wartenstein auf Bad-Ragaz, Sargans und die Bündner Herrschaft ist genussreich und instruktiv und wird jedem Kind in lebendiger Erinnerung bleiben.

Hotel Wartenstein

Der schöne Ausflugspunkt im St.-Galler Oberland. Den Schulen und Vereinen empfohlen auf dem Rückweg von der Tamina-Schlucht. Gutes und reichliches Essen.
Neue Direktion: W. Trösch-Gafner

Nordwestschweiz und Jura

Mit einer Schulreise in den Zoologischen Garten Basel



Verbinden Sie Vergnügen, Freude und lebendigen Unterricht. Reichhaltige Sammlung seltener Tiere.

Kinder bis zum 16. Altersjahr	Fr. —.80
Schulen kollektiv bis zum 16. Altersjahr . . .	Fr. —.60
Schulen kollektiv vom 16. bis 20. Altersjahr . .	Fr. 1.50
Erwachsene	Fr. 2.—
Kollektiv von 25 bis 100 Personen . .	Fr. 1.70
Kollektiv über 100 Personen .	Fr. 1.50

Reiseleiter können Kollektivbillette jederzeit an der Kasse lösen.

Berner Oberland

Grindelwald

das schöne Gletscherdorf, das Ziel Ihrer Schulreise!

In der über 900 Meter langen neuerschlossenen

Gletscherschlucht

zeigen Sie Ihren Schülern Gletscherschliffe, Anfänge von Gletschermühlen, farbige Marmorblöcke im Flussbett, mannigfaltige Erosionsformen und die 100 Meter hohe Stirnwand des Unteren Gletschers. Häufig belebt der Alpenmauerläufer die glatten Schluchtwände.

Eintritt: geführte Schulklassen 50 Rappen
Andere dankbare Ausflüge: Eisgrotten beim Unteren und Oberen Gletscher — Firstbahn / Grosse Scheidegg / Bachalpsee / Faulhorn / Schynige Platte — Kleine Scheidegg / Jungfraujoch — Männlichen

Auskunft: **Verkehrsbüro Grindelwald.** Telephon (036) 3 23 01

Westschweiz

Eine schöne Schulreise?

Dann:

Jura—Ste-Croix—Chasseron
Musikdosenausstellung

Tadellose Organisation durch:
Yverdon—Ste-Croix-Bahn, Yverdon, Telephon (024) 2 22 15

Zentralschweiz

Direkt am See

Gartenrestaurant mit eigener Konditorei. Nähe Schiffsstation und Klewenalpbahn.

Neuer Besitzer:
Fam. Alfred Torelli,
Tel. (041) 84 52 03

1600 m ü. M.

Klewenalp

ob Beckenried

Das Ziel Ihrer nächsten Schulreise

Auskunft Tel. (041) 84 52 64

FLORAGARTEN

bei Bahn und Schiff

Ihre Schüler werden vom Floragarten begeistert sein. Mittag- und Abendessen, Zobig reichlich und gut zu vernünftigen Preisen.

LUZERN

Berghaus Tannalp Melchsee-Frutt

Telephon (041) 85 51 42 1982 m über Meer

Das Haus für Ihren Schulausflug. Jugendherberge. Route: Stöckalp — Melchsee-Frutt — Tannalp — Jochpass — Engelberg. Prächtige Lage. Mittelpunkt der Jochpassroute mit grösster Rundsicht. Haus mit fliessend Wasser. Billige Preise. Verlangen Sie Offerte. Leitung: **N. Glattfelder**

SCHULREISEN

nach dem althistorischen Städtchen

Zug

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

Mit einem
Ausflug von Zug nach dem

Zugerberg

und von hier durch Wald und über Feld an den

Ägerisee

nach den Luftkurorten und dem Kinderparadies
Unterägeri und Oberägeri

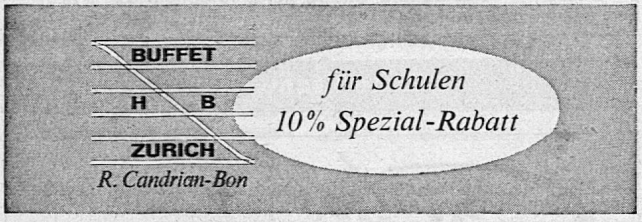
oder
aus der Zürichseegegend via SOB
Gottschalkenberg, Menzingen

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

Höllgrotten

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

Zürich



Zu verkaufen in **Adelboden** **Ferienheim**

mit 40 Betten, Oelheizung, gut eingerichtet, in schöner Lage, nachweisbarer Zins von 6 Prozent, Kaufpreis Fr. 300 000.—.
Offerten unter **Chiffre H 10949 Y an Publicitas Bern.**

Unser Hausvater ist nach zehnjähriger Heimführung als Jugendfürsorgesekretär berufen worden. Dadurch ist die Stelle der

Heimeltern

des Evang. Erziehungsheimes «Friedeck» in Buch SH in diesem Sommer neu zu besetzen. Antritt möglichst frühzeitig nach Vereinbarung.

Die «Friedeck» beherbergt in neuzeitlich eingerichtetem Heim 35 schulpflichtige Knaben. Die Heimschule wird von 2 Lehrkräften betreut. Angeschlossen ist ein Landwirtschaftsbetrieb, dem ein Werkführer vorsteht.

Den Heimeltern obliegt die selbständige Führung des Heimes. Es steht ihnen eine 5-Zimmer-Wohnung zur Verfügung. Gut eingerichtet. Nebst freier Station und Verpflegung Barbesoldung nach Vereinbarung mit der Heimkommission.

Vorausgesetzt: Lehrerpatent, Liebe zur Jugend, Erfahrung in Erziehung, evangelische Glaubenshaltung.

Handschriftliche Bewerbung mit Lebenslauf, Referenzen und Ausweisen über Ausbildung und bisherige Tätigkeit sind erbeten bis 19. Mai an den Präsidenten der Heimkommission, Pfarrer O. Tschudin, Gächlingen SH, Telephon (053) 6 12 42, mit dem auch Besichtigungen des Heimes vereinbart werden können. Auskunft erteilt ferner der jetzige Hausvater des Heimes (Tel. 054 / 8 71 73).

Primarschule Landquart

Infolge Wegzug ist auf 10. September 1962 eine

Lehrstelle

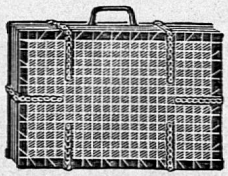
(Mittelstufe)

neu zu besetzen.

Gehalt nach dem Gemeindebesoldungsgesetz inkl. Teuerungszulagen zurzeit im Maximum Fr. 14 872.—, plus Familienzulage Fr. 600.—, Kinderzulage Fr. 240.—, wobei das Maximum in 12 Dienstjahren erreicht wird. Anrechnung der Dienstjahre nach kant. Gesetz. Eintritt in die Alters- und Fürsorgekasse der Gemeinde ist obligatorisch. In dieser Besoldung sind die kant. Zulagen inbegriffen. Interessenten belieben ihre Anmeldung mit den üblichen Ausweisen sowie Arztzeugnis bis am 1. Mai an den Präsidenten des Schulrates, Herrn Jos. Frei, Oberbrugg, Landquart, zu richten.

Landquart, den 17. April 1962 Schulrat Igis-Landquart

GITTER-PFLANZENPRESSEN



46/31 cm, verstellbar, mit solidem Griff, schwarz lackiert Fr. 29.90. Leichte Ausführung 42/26 cm, 2 Paar Ketten Fr. 25.—. **Presspapier** (grau, Pflanzenpapier), gefalzt, 30/45 cm, 500 Bogen Fr. 47.—, 100 Bogen Fr. 10.40. **Herbarpapier** (Umschlagbogen), gefalzt, 45/26 cm, 1000 Bogen Fr. 85.—, 100 Bogen Fr. 11.50. **Einlageblätter,** 26/45 cm, 1000 Blatt Fr. 42.—, 100 Blatt Fr. 5.40.

LANDOLT-ARBENZ & CO. AG ZÜRICH Bahnhofstrasse 65

Ein Geschichtslehrmittel, das der Überlastung des Geschichtsunterrichts durch wohldurchdachte Stoffauswahl entgegentritt

Eugen Halter: Vom Strom der Zeiten

Geschichtslehrbuch für Sekundarschulen und untere Mittelschulen

Normale Ausgabe

I. Teil: Urzeit/Altertum/Mittelalter. 7. Auflage 1958, XV, 176 Seiten mit 14 Abb., 17 Fundtafeln und 8 Karten. Leinen. Fr. 5.20

II. Teil: Neuzeit. 7. Auflage 1960. VIII, 216 Seiten mit 11 Abb. und 7 Karten. Leinen. Fr. 5.80

I. u. II. Teil in einem Band Fr. 9.30

Gekürzte Ausgabe

I. Teil: Urzeit/Altertum/Mittelalter. 3. Auflage 1960. 146 Seiten mit 14 Abb., 6 Fundtafeln und 9 Karten. Halbleinen. Fr. 4.60

II. Teil: Neuzeit. 3. Auflage 1960. 189 Seiten mit 11 Abb. und 7 Karten. Halbleinen. Fr. 5.—

I. u. II. Teil in einem Band. Leinen. Fr. 8.20

Ausgabe für Mittelschulen

I. Teil: Urzeit/Altertum/Mittelalter. 5. Auflage 1958. XV, 218 Seiten mit 15 Abb., 20 Fundtafeln und 10 Karten. Leinen. Fr. 7.—

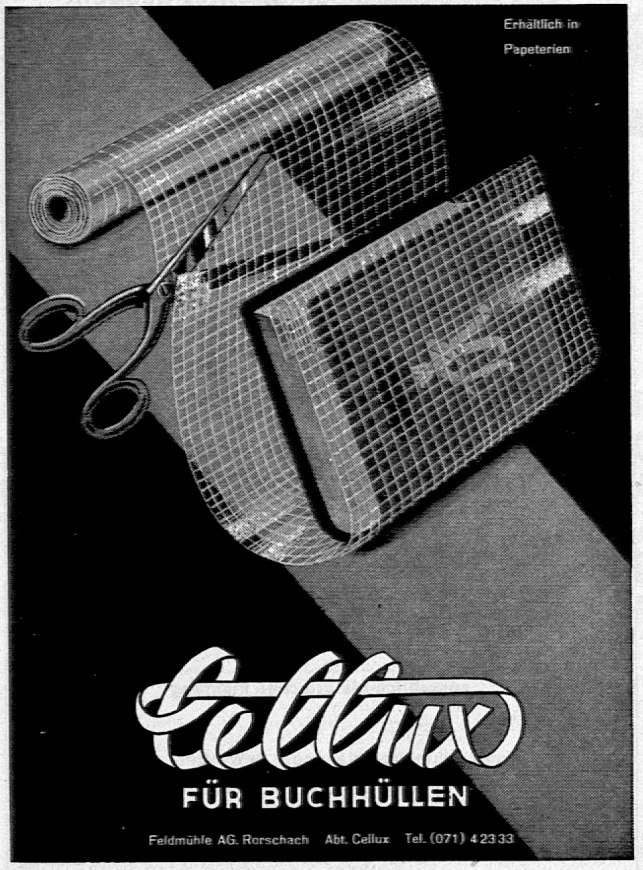
Die Mittelschulausgabe unterscheidet sich durch die ausführlichere Behandlung des Altertums.

In den übrigen Abschnitten entspricht sie vollständig der «normalen Ausgabe». Als Separatausgabe ist erhältlich: Altertum. Ausgabe für Mittelschulen, bearbeitet von Dr. Ernst Risch. 5. Auflage 1958. VIII. 99 Seiten mit 7 Abb., 19 Fundtafeln und 5 Karten. Leinen. Fr. 5.—

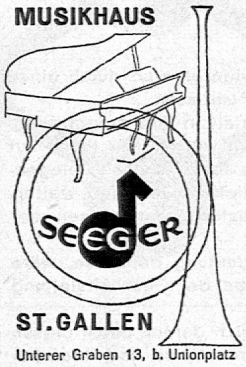
Die Vorzüge des Halterschen Geschichtslehrmittels sind: Einfache, lebendige, dem Schüler dieser Stufe leicht verständliche Darstellung, Betonung der Kulturgeschichte in anschaulichen Kulturbildern, Beschränkung des Stoffes auf ein vom Schüler geistig zu verarbeitendes Mass. Die «Normale Ausgabe» war der erste Schritt auf dem Wege des Auswählens. In der «Gekürzten Ausgabe» ging der Verfasser noch weiter. Sie stellt die Haupterscheinungen als Kernprobleme in den Mittelpunkt des Unterrichts.
Beide Ausgaben streben mehr die Erziehung zu geschichtlichem und staatsbürgerlichem Verständnis als die Aneignung eines grossen Wissensstoffes an.

Zu beziehen — auch zur Ansicht — durch jede Buchhandlung

Fehr'sche Buchhandlung, Verlag, St. Gallen



MUSIKHAUS



ST. GALLEN
Unterer Graben 13, b. Unionplatz
Telefon 071 / 22 16 92

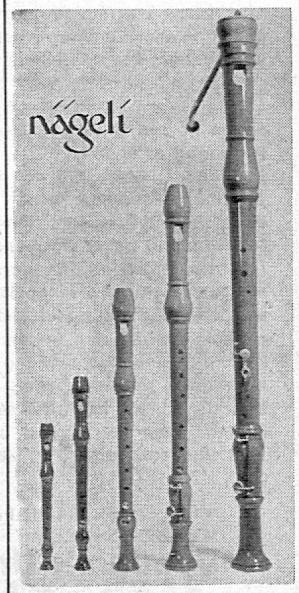
Exklusiv und gewissenhaft ist das **schweiz. Kontaktinstitut** der kultivierten Kreise, Postfach 355, Bern 2. (Diskret wird Ihnen Auskunft erteilt, aus der Sie die Ihnen passende Möglichkeit zur glücklichen Ehe ersehen können.)

Beschwingt und klar

Handbuch des Schreibunterrichts für alle Schuljahre
128 S., Fr. 9.—
Im Buchhandel oder vom Verfasser
H. Gentsch, Uster ZH

nägeli

BLOCKFLÖTEN
für alle Ansprüche
im guten Musikhaus erhältlich



Bezugsquellennachweis durch
Max Nägeli Horgen
Blockflötenbau

Ich möchte eine neue Stellung in unserem Unternehmen schaffen und suche hiefür geeigneten ersten Mitarbeiter. Sie sollten zwischen 28 und 38 Jahre alt sein und eine abgeschlossene akademische, berufliche oder pädagogische Ausbildung hinter sich haben.
Es wäre erwünscht, dass Sie bereits als Schulungs- oder Kursleiter, als Lehrer, Instruktor oder Verkaufstrainer tätig gewesen sind oder sich schon eingehend mit dem Anlernen in neuen Arbeitsgebieten, an neuen Maschinen und in neuen Methoden bewährt haben.
Sie sollten fähig sein, frei zu sprechen und Ihre Gedanken schriftlich klar zu gliedern und zu formulieren. Geduld und Beharrlichkeit, aber auch ein freundliches, heiteres Gemüt und Humor sind wesentliche Momente für Ihren Erfolg.

Ihre Aufgaben im einzelnen wären:

- die Ausarbeitung von Einführungskursen, um unsere schriftlich klar formulierte Geschäftspolitik zu vermitteln, zu interpretieren und zu vertiefen,
- die Ausarbeitung von Schulungsprogrammen für Verkauf, für Administration, für Maschinenbedienung usw., nach bereits bestehenden detaillierten Richtlinien und Leitfäden,
- das Schulen der Kader, um sie zu befähigen, Mitarbeiter selbst anzulernen,
- die Förderung der ausserberuflichen Weiterbildung dadurch, dass geeignete Anwärter zum Besuch von Fremdkursen eingeladen werden,
- die gesamte zentrale Ueberwachung der Weiterbildung in unserer Unternehmung,
- die Ueberprüfung von Fortschritten bei geschulten Mitarbeitern,
- die Einführung und Ueberwachung des Vorschlagwesens,
- die Nutzbarmachung von Diensten und von Wissen anderer Departemente für die Weiterbildung,
- die Organisation von Erfahrungsaustausch innerhalb des Kaders.

Ihre Verantwortungen und Kompetenzen sind durch einen schriftlichen Stellenumschrieb klar umrissen.
Sie würden bei uns mit aller Sorgfalt in Ihre Aufgabe eingeführt. In den ersten zwei Jahren würden wir Ihnen auf Kosten der Firma während vier bis sechs Wochen Gelegenheit geben, sich in diesen speziellen Gebieten weiterzubilden und sich mit den neuesten Erkenntnissen der Ausbildung vertraut zu machen.
Da ich diesem Posten grosse Bedeutung beimesse, wäre vorgesehen, Sie später als Mitglied der Geschäftsleitung aufzunehmen.
Alle leitenden Mitarbeiter freuen sich darauf, durch diesen neuen Posten Unterstützung in ihrer Arbeit und ihren Bemühungen zu finden.
Es genügt, wenn Sie für eine erste Kontaktnahme uns telephonieren oder eine kurze schriftliche Bewerbung einreichen. Wir werden Ihnen bei dieser Gelegenheit die Bedingungen bekanntgeben.
Ich bitte Sie, Herrn Dr. Grob, Chef des Personaldepartementes, jeweils zwischen 08.00 und 10.00 Uhr, in der Woche vom 30. April bis 4. Mai 1962 zu telephonieren. Er wird in meinem Auftrag den ersten Kontakt mit Ihnen aufnehmen. Es findet eine Besprechung statt, zu der wir Sie — nach vorheriger telephonischer Abmachung — einladen, und zwar in Zürich, im Hotel «Elite», 18.00 Uhr, am Mittwoch, 9., und Donnerstag, 10. Mai, und in Bern im Hotel «Wächter», 18.00 Uhr, am Freitag, 11. Mai 1962.

Ueli Prager für

Mövenpick-Unternehmungen

(Mövenpick, Silberkugel, EIG)
Seestrasse 160, Zürich 2, Telephon 25 67 46

Berufsschule, Weibliche Abteilung, Winterthur

Auf Beginn des Wintersemesters 1962/63 (22. Oktober) ist eine neu geschaffene

Hauptlehrstelle an den hauswirtschaftlichen Jahreskursen

zu besetzen.

Die Unterrichtstätigkeit umfasst die Fächer: Deutsch, Rechnen, Staatskundliche Fragen, Französisch, evtl. Turnen, evtl. Singen.

Anfragen und handschriftliche Bewerbungen mit den nötigen Ausweisen über Bildungsgang und bisherige Tätigkeit sind bis 16. Juni 1962 an die Vorsteherin der Schule, Tösstalstrasse 20, Tel. (052) 2 62 53, zu richten.

Vollamtlicher Musikdirektor gesucht nach Lichtensteig SG

Stellenantritt: 1. September 1962

Anstellende Korporationen und Vereine:
Katholische Kirchgemeinde (Organist und Chordirigent)
Ortsgemeinde (Klavierunterricht)
Schulgemeinde (Gesangsstunden an der Sekundarschule)
Männerchor (Dirigent)

Gesamtgehalt min. Fr. 10 000.—

Das Einkommen kann durch Erteilen von privaten Musikstunden sowie durch eventuelle Uebernahme eines weiteren Chores wesentlich erhöht werden.

Nähere Auskünfte erteilt die katholische Kirchenverwaltung.

Offerten mit Angaben über den Ausbildungsgang und die bisherige Tätigkeit sind bis spätestens 15. Mai zu richten an den Vizepräsidenten des katholischen Kirchenverwaltungsrates, Herrn Paul Schöbi, Lichtensteig, Tel. (074) 7 14 48.

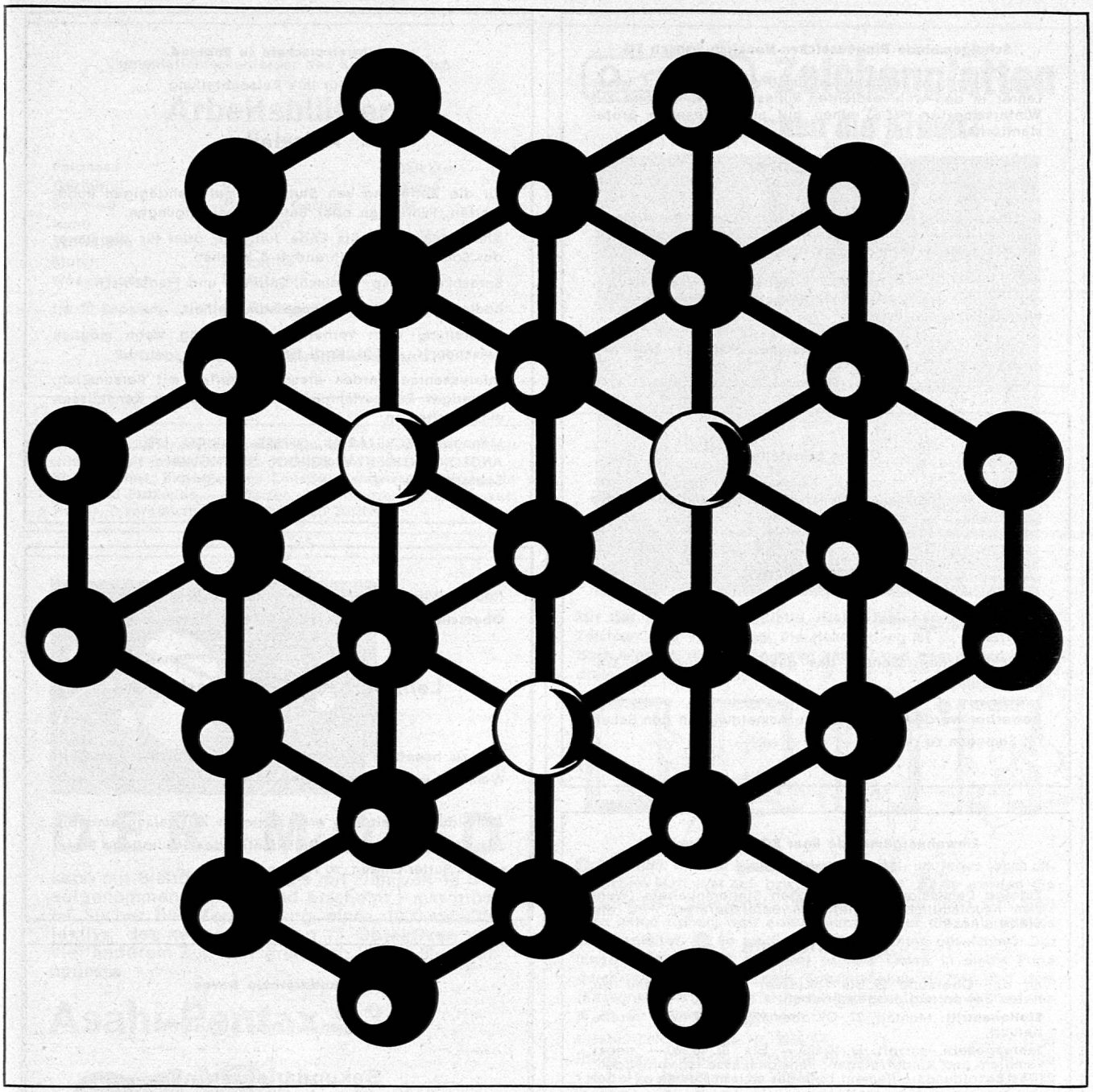
Realschule Stein AR

Wir suchen auf Beginn des Wintersemesters 1962/63 einen

Reallehrer

sprachlich-historischer Richtung

Anmeldungen gutausgewiesener Bewerber erbitten wir baldmöglichst, spätestens bis Ende April, an den Schulpräsidenten, Herrn Jakob Ehrbar, Gemeindeschreiber, der auch gerne weitere Auskünfte erteilt (Telephon 071 / 5 91 13).



Diamantgitter-Modell

Für Anschauungsmaterial zur

Physik
Chemie
Anthropologie
Zoologie
Biologie
Mathematik

Geographie
Geschichte
sowie
Projektoren
für Diapositive
und Tonfilm

Postfach 13 Telefon 062 5 84 60

Awyco AG Olten

Schulgemeinde Ringenzeichen-Neukirch-Egnach TG

Nach 48jähriger Tätigkeit an unserer Schule, tritt unser Lehrer in den wohlverdienten Ruhestand. Wir suchen auf Wintersemester 1962/63 einen gut ausgewiesenen protestantischen

Primarlehrer

für die 1. bis 6. Klasse. Zu den gesetzlichen Besoldungsansprüchen wird eine zeitgemässe Ortszulage ausgerichtet. Geräumige Wohnung an ruhiger Lage steht zur Verfügung.
Bewerber sind gebeten, ihre Anmeldung an das Präsidium der Schulvorsteherschaft, M. Deutsch, Ringenzeichen-Neukirch-Egnach, einzureichen.

Die Schulvorsteherschaft Ringenzeichen

Offene Lehrstelle

In der Gemeinde Samedan ist auf 17. September 1962 die Stelle eines

Primarlehrers

neu zu besetzen.

40 Schulwochen. Gehalt: das gesetzliche zuzüglich Gemeindezulagen.

Bewerber werden gebeten, ihre Anmeldung an den Schulrat Samedan zu richten.

Einwohnergemeinde Baar ZG - Schulwesen

Stellenausschreibung

Zufolge Demission des bisherigen Stelleninhabers (Wahl zum hauptamtlichen kantonalen Berufsberater) wird die Stelle eines

Primarlehrers

an der Oberstufe (5. bis 7. Klasse) in Allenwinden zur freien Bewerbung ausgeschrieben.
Stellenantritt: Montag, 22. Oktober 1962, oder nach Vereinbarung.
Jahresgehalt: zurzeit Fr. 10 800.— bis Fr. 16 560.— nebst Familien- und Kinderzulagen; Pensionskasse ist vorhanden. (Das Besoldungsreglement befindet sich in Revision.)
Handschriftliche **Anmeldungen** mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Photo und Referenzangaben sind bis spätestens **31. Mai 1962** dem Schulpräsidium Baar einzureichen.

Baar, 10. April 1962 **Schulkommission Baar**

Ferienheim

Welche **Gemeinde** möchte für die **Ferienversorgung** ihrer Schulkinder usw. dauernd ein geeignetes **Heim** zur Verfügung haben?

Anfragen unter **Chiffre K 35948 Lz an Publicitas Luzern.**

Zu vermieten ab 1. Juli 1962 sonnig und ruhig gelegenes, gut eingerichtetes

Ferienhaus

Vorzüglich geeignet für Kinderheime, Schulklassen oder Jugendgruppen. Mässige Preise. Hs. R. Heldstab, Davos-Wolfgang, Tel. (083) 3 53 59.

Schweizerschule in England

sucht für ihre Reiseabteilung

Reiseleiter

für die Betreuung von Studenten auf mehrtägigen Rundfahrten, Führungen oder Betriebsbesichtigungen.

Anstellung: Mitte bis Ende Juli 1962, oder für die Dauer der Sommerferien während 4—5 Wochen.

Sprachkenntnisse: Deutsch, Englisch und Französisch.

Bedingungen: längerer Englandaufenthalt.

Vorstellung nach vorheriger Bewerbung wenn möglich zwischen 24. und 28. April 1962.

Interessenten werden ersucht, Offerten mit Personalien, bisheriger Reiseerfahrung und vorhandenen Kenntnissen einzureichen an:

Manager SECRETARIAL OFFICE ZURICH LTD. FOR THE ANGLO-CONTINENTAL SCHOOL OF ENGLISH
Seefeldstrasse 45 Zürich 8

Infolge Wegzugs ist auf den 1. Juli 1962 evtl. später an der **Oberschule Bretzwil BL** (5.—8. Klasse) die Stelle eines

Lehrers bzw. Sekundarlehrers

neu zu besetzen. Die Besoldung ist gesetzlich geregelt. Wohnung steht zur Verfügung.

Anmeldungen mit den erforderlichen Ausweisen sind bis zum 14. Mai 1962 an den Präsidenten der Schulpflege Bretzwil, H. Sutter-Gilgen, zu richten.

Sekundarschule Davos

Wir suchen auf Ende August 1962

Sekundarlehrer(in)

eventuell cand. phil. I

sprachlicher Richtung. Jahresschule. Gehalt: Fr. 16 000.— bis Fr. 20 200.—, zuzüglich Fr. 600.— Familienzulage und Fr. 240.— Kinderzulage je Kind und Jahr.

Anmeldungen bis 5. Mai erbeten mit den üblichen Ausweisen an:

Zentralschulrat Davos
Dr. P. Dalbert, Präsident, Davos-Dorf

Schweizerische Alpine Mittelschule Davos

Wir suchen auf 21. Oktober 1962 einen

Sekundarlehrer

mathematisch-naturwissenschaftlicher Richtung

Sehr gutes Gehalt. Altersversicherung. Bewerber melden sich unter Angabe ihres Bildungsganges und Beilage von Zeugnisabschriften baldmöglichst beim

Rektorat der Mittelschule Davos

Elementarlehrerkonferenz des Kantons Zürich

Arbeitsblätter

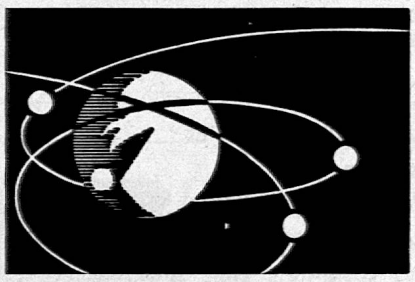
Feldhase
Gärtnerei
Schmied
Hund
Schwalben
Storch
Wasserfrosch
(je 10 Rappen)

Hühner
Pferd
Tiere im Garten
Geisshirt
Holz
Kornernte
Dampfschiff
(je 10 Rappen)

Maikäfer
Bäume
SBB
(je 18 Rappen)

Vertrieb: **W. Zürcher, Lehrer, Rüschlikon ZH**

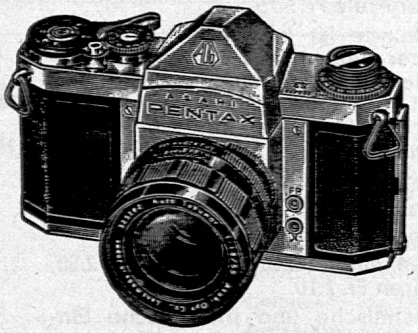
Berliner Studienassessor, beide Staatsprüfungen, sucht Unterrichtstätigkeit in der Schweiz (verheiratet, 3 Kinder). Prüfungsfächer: Biologie und Chemie, Unterrichtserfahrung in Physik und Erdkunde. — Offerten unter Chiffre 1702 an Conzett & Huber, Inseratenabteilung, Postfach Zürich 1.



DER MOND

kann mit Blende 8 und 1/15-s mit Film von 18 DIN aufgenommen werden und erscheint 9 mm gross im Sucher bei Verwendung eines 1000-mm-Objektivs, das neben weiteren 17 Objektiven und viel anderem Zubehör erhältlich ist für die allerneueste

Asahi-Pentax S3



Die einzige Spiegelreflexkamera mit
Doppelmikrospaltbildsucher
und die erste mit automatisch zurückspringendem Spiegel. Kleiner, leichter und so elegant, verwendbar für Mikro-, Makro-, Repro- und Astrophotographie.

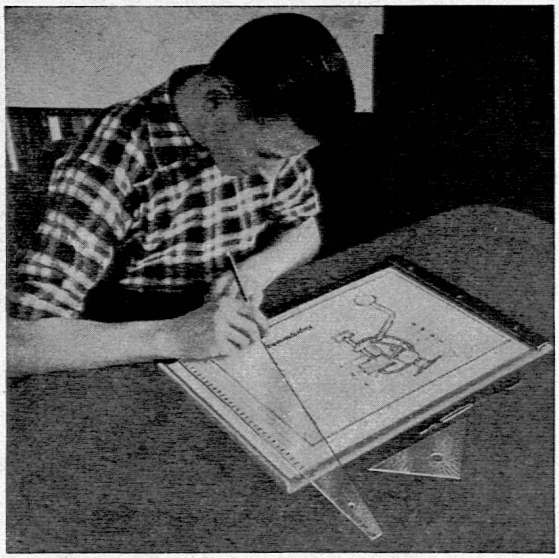
f/2,2 SB Fr. 530.— f/1,8 AB Fr. 790.—

In jedem guten Photogeschäft erhältlich

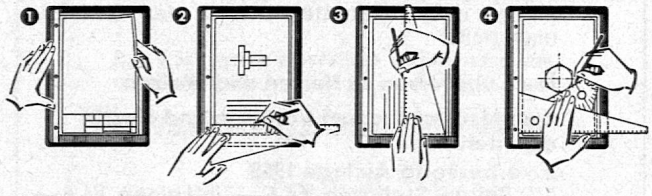
Generalvertretung und Garantiedienst innert 24 Stunden.

I. Weinberger, Zürich 42

HEBEL-Zeichenplatten
vereinfachen die Arbeit!



Mit der neuen Zeichenplatte **«Hebel-Junior-Studio»** wird das Zeichnen zum Vergnügen. Die Handhabung ist so einfach, und doch werden die Zeichnungen sauber und genau, und obendrein geht es sehr fix.



❶ Ein Druck auf die Klemmschiene genügt, um jedes (auch ungelochte) Blatt fest auf- bzw. abzuspannen. ❷ So werden die Waagrechten gezeichnet: Der Spezialwinkel lässt sich weit nach unten ziehen, weil er automatisch über die Anlegeleiste hinweggleitet. ❸ So werden die Senkrechten gezeichnet: Der lange Spezialwinkel gestattet es, die Linien in einem Zuge durchzuziehen. ❹ Mit dem Spezialwinkel (15/75°) und dem Hilfswinkel (45°) lassen sich die gebräuchlichsten Winkel von 15, 30, 45, 60 und 75° zeichnen.

1 Hebel-Zeichenplatte Nr. 2056/A4	zu Fr. 17.30
Hiezu eine Plastic-Schutztasche Nr. 2057/A4 . .	zu Fr. 3.30
1 Hebel-Zeichenplatte Nr. 2056/A3	zu Fr. 31.10
Hiezu eine Plastic-Schutztasche Nr. 2057/A3 . .	zu Fr. 5.35

Erhältlich auch in anderen Modellen

Generalvertretung:
Walter Kessel S.A., Lugano, Telephon (091) 2 54 02 / 03

Kopfweh? Migräne? Zahnweh? Monatsschmerzen?
Contra-Schmerz
hilft!
DR. WILD & CO. BASEL

Zürich *Institut* **Minerva**

Handelsschule
Arztgehilfinnenschule

Vorbereitung:
Maturität ETH

Bewährte Schulbücher und Unterrichtshilfen

KARL DUDLI

Der Gesamtunterricht auf der Unterstufe

2. vermehrte Auflage 1957
160 Seiten mit 23 Illustrationen. Kart. Fr. 8.40

Orientiert den jungen Lehrer über das Grundsätzliche der Unterrichtsarbeit und gibt in 15 Beispielen Anleitung für die praktische Gestaltung.

HANS RUCKSTUHL

Aufsatzunterricht

Grundlagen und Praxis
4. Auflage 1957. 93 Seiten. Fr. 4.60

Methodische Wegleitung mit Anregungen für alle Unterrichtsstufen.

200 Diktate

für das dritte bis achte Schuljahr
8. Auflage 1960. 112 Seiten. Fr. 5.20

Keine nach orthographischen Regeln ausgewählte Wort- und Satzreihen, sondern Begleitstoffe aus dem Lebenskreis der Schüler zum Einbau des Diktatunterrichts in den Gesamtunterricht.

Lasst uns reisen zu Narren und Weisen

Kurzgeschichten zum Vorlesen und Nacherzählen

2. verbesserte Auflage 1955
129 Seiten. Steif geh. Fr. 6.—, in Leinen. Fr. 8.—

Sorgfältig ausgewählte Erzählungen, Anekdoten, Fabeln und Geschehnisse aus dem Alltag zur Belebung des Unterrichts.

JUGEND UND LEBEN

Lesebuch für Sekundarschulen

Herausgegeben von der St.-Gallischen Sekundarlehrerkonferenz

1. Band.
15. Auflage 1958. 352 Seiten in Leinen. Fr. 7.—

2. Band.
13. Auflage 1958. 416 Seiten in Leinen. Fr. 8.—

Lesebücher, welche ästhetische Gesichtspunkte zu ihrem Recht kommen lassen und trotzdem lebensnah und der Altersstufe angemessen bleiben.

HANS WAGNER

Bildsprache und Zeichenunterricht

1951. 142 Seiten. Steif geh. Fr. 7.50

Keine Lektionen für den täglichen Gebrauch, sondern Gedanken eines aussergewöhnlich begabten Lehrers über die beste Art des Unterrichts im bildlichen Gestalten.

O. VÖLKE

Deutsche Grammatik für Auslandschulen

5. vollständig neu bearbeitete Auflage 1960.
VIII, 213 Seiten. Gebunden. Fr. 8.75

Trotzdem die Grammatik besonders auf die sprachlichen Schwierigkeiten fremdsprachiger Schüler Rücksicht nimmt, kann sie mit ihrem Reichtum an Uebungen auch Deutschsprechende im korrekten Gebrauch der Muttersprache festigen.

MARTIN BERTSCH

Lebensvolle Sprachlehre für Primarschulen

4. Auflage 1949. 64 Seiten. Fr. 2.—

Ab 12 Exemplaren Fr. 1.80

Sucht in leicht fasslicher Form beim Schüler Freude am Sprachlehrstoff zu wecken und ihm durch Uebungen aus Lebens- und Sachgebieten Sicherheit im Gebrauch des Schriftdeutschen beizubringen.

WILLI GIGER und MARTIN TRIPPEL

Einfache Buchhaltung

Aufgabensammlung für Sekundar-, Real- und Bezirksschulen
42 Seiten. Fr. 2.40

Wegleitung und Lösungen. Nur direkt vom Verlag. Fr. 7.—

Ein Methodiker und ein Handelslehrer geben eine zeit- und stufengemässe Einführung in das heute in zahlreichen Sekundarschulen obligatorische Fach.

THOMAS BRÄNDLE

Der Staatsbürger

Ein Leitfaden für Schulen und zum Selbstunterricht

4. Auflage 1949. 314 Seiten mit 15 schematischen Darstellungen. Gebunden (Fr. 11.50). Herabgesetzter Preis Fr. 5.75

Diese Bürgerkunde ist keineswegs veraltet, sondern in ihrer gesinnungsmässigen Einstellung, ihrem klaren Aufbau und der Fülle präziser Angaben heute noch mustergültig. Empfohlen für die Hand des Lehrers und als Nachschlagebuch.

GALLUS STRÄSSLE

Der Schulgartenbau

1942. 64 Seiten mit 30 Zeichnungen. Fr. 2.50, ab 12 Exemplaren Fr. 2.10

Eine gartentechnische und biologische Einführung, die dem erzieherischen Wert der Schülerarbeit im Garten dient.

Zu beziehen — auch zur Ansicht — durch jede Buchhandlung

Fehr'sche Buchhandlung, Verlag, St. Gallen

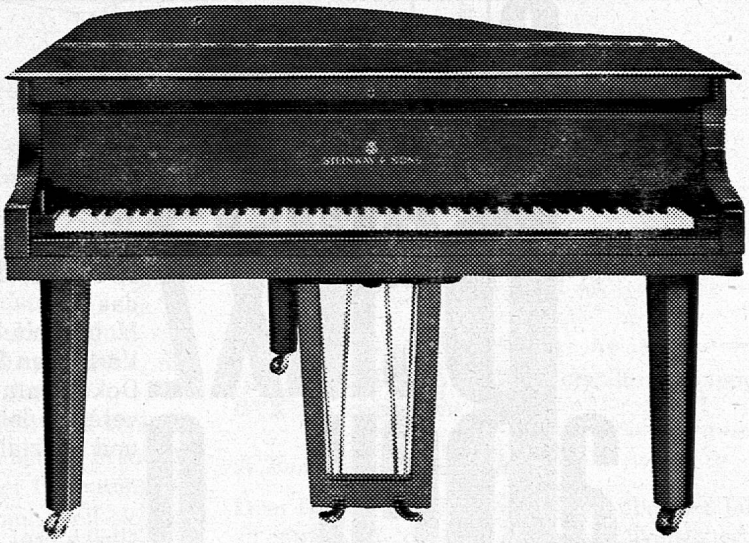
Pianohaus **Jecklin**

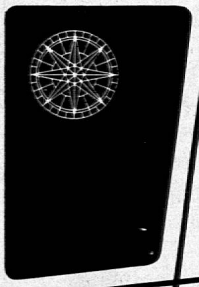
Montagvormittag geschlossen
Pfauen, Zürich 1, Tel. 051 / 24 16 73

Occasionsflügel
der ersten Weltmarken

Bechstein – Bösendorfer – Grotrian-Steinweg – Blüthner – Steinway & Sons und andere Marken finden Sie immer bei uns. Verlangen Sie die Occasionsliste. Auch Kauf auf Teilzahlung ist möglich.

Nicht jeder gebrauchte Flügel hält, was er verspricht. Unsere Occasions-Flügel dagegen sind von anerkannten Fachleuten mit bestem Material revidiert. Der Kauf eines gebrauchten Flügels ist und bleibt stets Vertrauenssache.





Bei der Schadenregulierung fällt der Entscheid über die Qualität einer Gesellschaft. Die «Winterthur-Unfall» hat sich in 85jähriger Tätigkeit einen guten Ruf geschaffen und ist bestrebt, sich diesen auch für die Zukunft zu erhalten.

Winterthur Unfall

Zum Schulbeginn empfehlen wir das bewährte

Klassentagebuch «Eiche»

Preis Fr. 4.—

Ernst Ingold & Co. Herzogenbuchsee
Das Spezialhaus für Schulbedarf
Fabrikation und Verlag

Rechtschreibekartothek

von A. Schwarz, Lehrer
100 Karten zur Rechtschreibung, das ideale Hilfsmittel für die individuelle Nachhilfe.
Verlangen Sie Prospekt oder Ansichtssendung

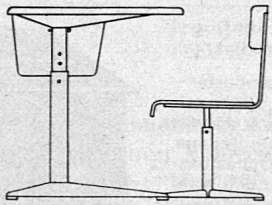
Ernst Ingold & Co., Herzogenbuchsee
Das Spezialhaus für Schulbedarf

Stadi bietet mehr!

- Grösste Auswahl in Markenzelten (Klepper, Raclet, Jamet, Wico)
- Günstige Preise, da direkt ab Lager
- Prompter Reparaturservice
- Teilzahlung und Mietkauf möglich
- Erstklassige Beratung — Kundendienst

W. STADELMANN & CO. ZÜRICH 5
Zollstrasse 42 (beim Hauptbahnhof), Telephon (051) 44 95 14

...und für den Garten **Geistlich Dünger**
ERHÄLTLICH BEIM GÄRTNER ODER DÜNGERHANDEL
ANLEITUNG GRATIS



Von A bis Z gut durchdacht, sauber konstruiert, strapazierfähig gebaut: das sind Mobil-Schulmöbel. Verlangen Sie unsere Dokumentation über die verschiedenen Standard- und Spezialmodelle!

Ulrich Frei
Mobil-Schulmöbel Berneck
Telefon 071 - 7 42 42

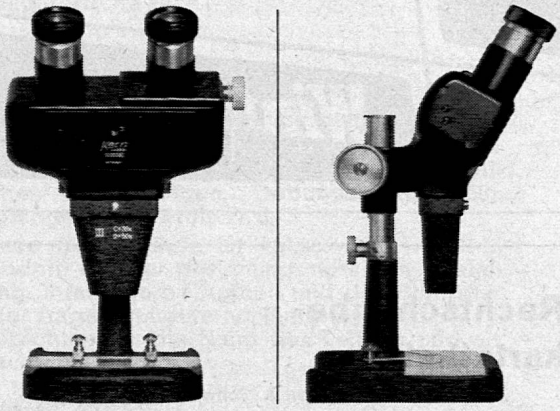
Lustbetonter Unterricht mit neuzeitlichen Hilfsmitteln

für den Rechenunterricht
für den Leseunterricht
für den Schulgesang
speziell der Unterstufe

Molton-Hilfsmittel für alle Stufen

Verlangen Sie den Gratiskatalog

Franz Schubiger
Winterthur



Kern-Stereo-Mikroskop, das vielseitige Instrument für den naturwissenschaftlichen Unterricht
Aufrechtes, seitenrichtiges, stereoskopisches Bild. Großer Abstand zwischen Objektiv und Objekt. Auswechselbare Objektive mit 7-100 facher Vergrößerung. Strichplatten für die Verwendung als Meßmikroskop. Verschiedene Stativ-Ausführungen. Niedriger Anschaffungspreis für die Grundausrüstung, die sich entsprechend den Bedürfnissen beliebig erweitern läßt.

Kern SWISS

Kern & Co. AG Aarau

Fahnen

jeder Art und Grösse
Katalog verlangen

Hutmacher-Schalch AG
Fahnenfabrik
Bern Tel. (031) 2 24 11

M. S. Metz

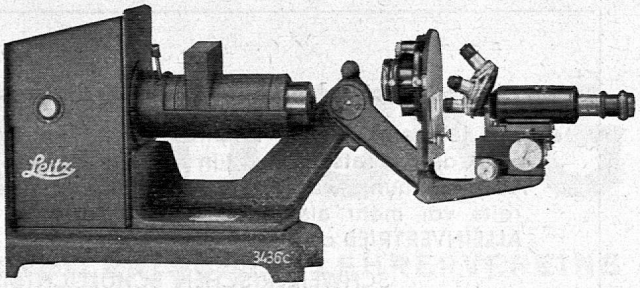
Wer waren die Turnachkinder?

Auf vielfaches Verlangen wurde die «Turnach-Studie» erneut und in ganz neuem Gewand aufgelegt. So steht ein hübsches Büchlein erneut zur Verfügung. Wer die Geschichten der Turnachkinder gelesen hat, stellt immer wieder die Frage «Wer waren die Turnachkinder?» Das Büchlein gibt auf reizvolle Art Kindern, aber auch erwachsenen Freunden Ida Bindschedlers Auskunft.

Das Manuskript wurde in der vorliegenden Neuauflage erweitert; in Faksimile wiedergegeben werden zwei Seiten eines Briefes aus der Hand Ida Bindschedlers (eine Rarität!); die «Ahnentafel der Turnachkinder» wurde ebenfalls ergänzt und sehr übersichtlich neu gezeichnet.

Format 15,5 × 17 cm, 54 Seiten und Illustrationen, alles auf Kunstdruckpapier, laminierter Pappband Fr. 7.60

Verlag Metz AG Zürich



LEITZ

Mikroprojektor Modell X b II

- Bogenlampe 55 V Gleichstrom / 45 V Wechselstrom
- Permanent zentriertes Mikroskop für horizontale oder vertikale Benutzung des Objekttisches
- Uebersichts- und Mikroprojektion
- Systematisch abgestufte Objektivvergrösserungen, mit entsprechenden Kondensoren und Projektionsokularen
- Projektionsabstand: 2 bis 8 m; Schirmbildgrösse 0,75 bis 2,38 m; Abbildungsmaßstab 50- bis 3360mal

Offerten durch die Regionalvertreter:

Leitz WETZLAR

Basel und Solothurn
STRUBIN & CO, Gerbergasse 25, Basel

Bern und Fribourg
H. BÜCHI, Optiker, Spitalgasse 18, Bern

Ost- und Westschweiz, Tessin
W. KOCH OPTIK AG, Bahnhofstrasse 17, Zürich

Welches Lehrerehepaar, kinderlos oder mit Kleinkindern, nimmt 14jährige

Schülerin

aus gutem Hause für 1—2 Jahre in liebevolle Obhut? Auskunft erteilt Telephon (064) 3 82 24.

Peddigrohr und andere Flechtmaterialien

Peddigrohr, Handarbeitsbast, Flechtbinsen, Strohhalme, Sisalseil mit Drahteinlage.

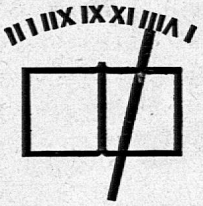
Preisliste verlangen.

Verschiedene Anleitungsbücher für Flechtarbeiten.

Auf Wunsch zur Ansicht.

Flechtmaterialien
Sam. Meier, Schaffhausen
Vorstadt 16

Unterrichtsheft 1962/63



Dieses begehrte Vorbereitungsheft enthält auf 124 Seiten (Format 21 x 28 cm) eine Doppelseite für jede Schulwoche und genügend Platz für Stundenplan, Jahresplan, Noten und Kontrollen. — Wie 3000 Kolleginnen und Kollegen aller Stufen werden auch Sie im neuen Schuljahr das Unterrichtsheft als wertvolle Hilfe schätzen. Preis Fr. 4.—.

Unterrichtsheft-Verlag Anton Schmid, Schachen LU

du

Im Maiheft:

Die Schlacht von Lepanto

Einzelnummer Fr. 4.—

Primarlehrerin

(Schweizerin, holländisches Diplom) sucht Stelle evtl. als Kindergärtnerin.
Offerten unter Chiffre 1701 an Conzett & Huber, Inseratenabteilung, Postfach Zürich 1.

Spezialgeschäft für Instrumente Grammo Schallplatten

Miete, Reparaturen

Führendes schweizerisches Fachhaus für Farbdias 5 x 5 cm

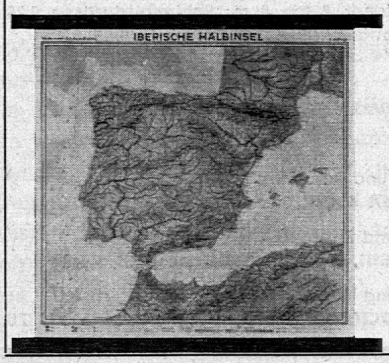
mit jahrzehntelanger Erfahrung auf dem Gebiet der Projektion. Dank dieser Tatsache und in Anbetracht unserer vorbildlichen Kundenbedienung wurde uns vom Schweizerischen Lehrerverein bereits vor mehr als einem halben Dutzend Jahren der offizielle ALLEINVERTRIEB des

SCHWEIZERISCHEN SCHULLICHTBILDES (SSL)

übertragen. Die seit Jahren schon in unsern Händen liegenden Generalvertretungen der alle Sektoren des Unterrichtes umschliessenden WESTERMANN- und V-DIAS ermöglichen es uns ferner, eine Auswahl von gegen 20 000 Sujets zu bieten.

LEHRMITTEL AG BASEL

Grenzacherstr. 110
Tel. (061) 32 14 53



Grösste Auswahl an Schulwandkarten der bekanntesten Herstellerverläge!

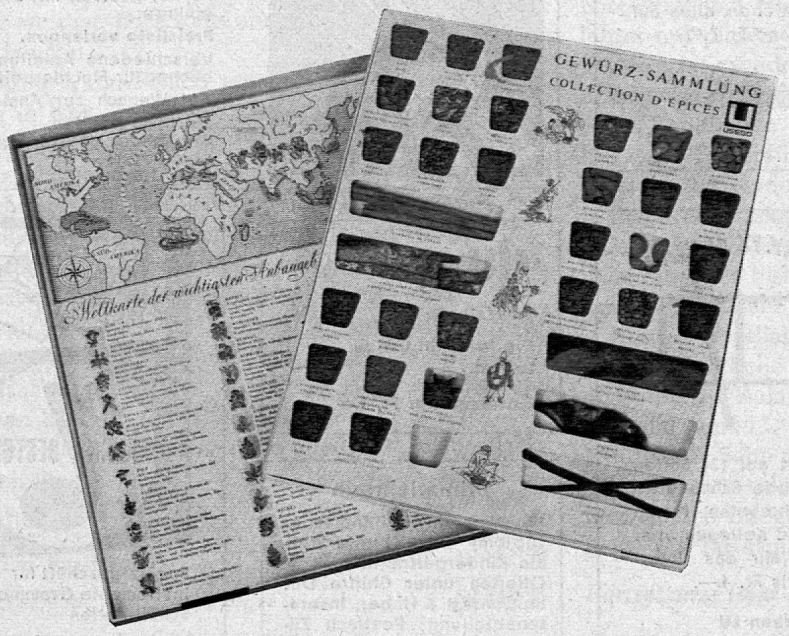
Unser, auf unvoreingenommener Grundlage fussender und seit über 15 Jahren den Wünschen der Lehrerschaft entgegenkommender

SCHULWANDKARTENDIENST

ist zu einem Begriff geworden.

Generalvertretung der Schulwandkarten und Lehrmittel aus dem Georg Westermann Verlag

Gewürz- und Küchenkräuter Musterkollektion



Für die anschaulichere Gestaltung des Unterrichtes haben wir eine neue Gewürz- und Küchenkräuter-Sammlung in einem praktischen und handlichen Schaukasten geschaffen. Auf der Deckelinnenseite des Kastens ist eine Uebersichtskarte mit den Gewürzanbaugebieten und ein Provenienzen-Verzeichnis angebracht.

Diesen Schaukasten mit 34 verschiedenen Gewürzen und Küchenkräutern erhalten Sie franko Domizil zum Selbstkostenpreis von Fr. 17.—.

Eine kleine Gewürzfibel wird dazu gratis geliefert.
Bestellungen sind zu richten an UNION USEGO OLTEN, Abteilung 1.

DER PÄDAGOGISCHE BEOBACHTER
IM KANTON ZÜRICH
Organ des Zürcher Kantonalen Lehrervereins · Beilage zur Schweizerischen Lehrerzeitung
ERSCHEINT MONATLICH EIN- ODER ZWEIMAL 56. JAHRGANG NUMMER 7 27. APRIL 1962

Neue Lesebücher an der Unterstufe

Noch dieses Jahr sollen die neuen Lesebücher an der Unterstufe durch die Kapitel begutachtet werden.

Bei der Beurteilung von neuen Lehrmitteln geht es in der Regel nicht um grundsätzliche Fragen, und es befassen sich deshalb meist nur die Kollegen der betreffenden Stufe besonders eingehend damit.

Wir wollen daher zum vorhandenen Lesegut an sich keine Stellung nehmen. Was uns jedoch veranlasst, das Wort zu ergreifen, ist die *Auswahl der Texte.*

Dass die neuen Lesebücher konsequent und kompromisslos aus «rein literarischen» Lesestücken bestehen, ist an und für sich von untergeordneter Bedeutung; es hat aber dazu geführt, dass die Auswahl, weil sie sich nach der vorgefundenen Literatur richtete, notgedrungen einseitig geworden ist. So einseitig, dass für einen Sachunterricht, der seine Themen aus dem unmittelbaren Erleben des Kindes – auch des Stadtkindes – schöpft, viel zu wenig geeignete Lesestücke zur Verfügung stehen.

Mit Recht ist der Sach- und Sprachunterricht an der Unterstufe nicht voneinander abgetrennt. Um so eher darf deshalb erwartet werden, dass genügend Sachtexte im Lesebuch vorhanden seien. Ist das nicht der Fall, so werden diejenigen Kollegen, welche sie wünschen, *in der Freiheit ihrer Unterrichtsgestaltung ganz wesentlich behindert.*

Wegen dieser Beeinträchtigung der Methodenfreiheit halten wir es auch für angebracht, die Begutachtung der Lesebücher aus dem Kreis der reinen Stufenangelegenheiten an die übrige Lehrerschaft heranzutragen.

Immer wieder heisst es, der Lehrer müsse die Möglichkeit haben, den Stoff so zu gestalten, dass er selber innerlich beteiligt sei und die Kinder durch seine Begeisterung mitreissen könne.

Ganz besonders gilt dieser Grundsatz für den Unterricht an der Elementarstufe, weil dort die Kinder nur über eine geringe, rein intellektuelle Aufnahmefähigkeit verfügen und weitgehend gefühls- und gemütsmässig angesprochen werden müssen.

Wie aber soll dieses Angesprochensein der Kinder bewirkt werden, wenn der Lehrer in eine ihm nicht zusagende methodische Richtung gezwungen wird?

Im übrigen kann durch das dichterische Werk wohl ein Mitschwingen des Gemütes erreicht werden, selten aber oder nie *ein echtes Erleben und Gestalten,* wenn der Text nicht auf Umwelt und Erlebnisbereich des Kindes Rücksicht nimmt.

Wir hoffen deshalb, dass die Lehrerschaft – abgesehen von der Begutachtung der vorliegenden Texte – auf Ergänzung der Lesebücher durch umweltnahe, thematisch vielseitige Lesestücke dringen wird.

Der Vorstand des ZKLV

Zürcher Kantonaler Lehrerverein

Jahresbericht 1961

VII. WICHTIGE GESCHÄFTE

D. Kantonale Beamtenversicherungskasse (BVK)

(Jahresbericht 1960, Seite 19)

1. Verwaltungskommission

Im Jahre 1961 trat die Verwaltungskommission der BVK nie zusammen.

2. Bericht der Finanzdirektion

Dem Bericht der Finanzdirektion über das Jahr 1960 ist zu entnehmen, dass die Zahl der vollversicherten Primar- und Sekundarlehrer gegenüber 1959 um 36 zugenommen hat. Versichert sind 2145 Männer (Vorjahr 2124) und 929 Frauen (Vorjahr 914). Die Sparversicherung zählt 158 Männer und 189 Frauen, insgesamt nur 7 mehr als im Vorjahr. Die in den Jahren 1953–57 sehr starke Zunahme der sparversicherten Lehrer und Lehrerinnen hat sich erfreulicherweise stark vermindert.

Der gesamte Mitgliederbestand der BVK hat gegenüber dem Vorjahr um 338 auf 12 800 zugenommen. Bei den Rentnern steht einem Zuwachs von 225 ein Abgang von 121 gegenüber. Ende 1960 zählte die Kasse 2073 Rentner, die Fr. 8 782 684.20 erhielten. (Vorjahr: Fr. 7 993 954.85). Dazu kommen noch Hinterbliebenenrenten aus den übernommenen Witwen- und Waisenstiftungen im Betrag von Fr. 623 450.–. An Sparversicherte wurden Fr. 1 098 688.80 ausbezahlt (Vorjahr: Fr. 933 257.40). An Beiträgen gingen insgesamt Fr. 23 943 735.70 ein. Das Vermögen von Fr. 257 288 697.12 verzinste sich zu 3,46 % (Vorjahr: 3,67 %).

3. Revision der BVK-Statuten

Zu der im Vorjahr vorbereiteten Anpassung der BVK-Statuten an die Eidgenössische Invalidenversicherung nahm der Kantonsrat am 10. April 1961 Stellung. Die vereinigten Personalverbände hatten der kantonsrätlichen Kommission eine Verbesserung der Zuschüsse an die Invalidenrentner beantragt: 18 % (statt 15 %) der versicherten Besoldung, höchstens jedoch Fr. 2800.– (statt Fr. 2300.–) für verheiratete männliche Invalide und 11 % (statt 9 %) der versicherten Besoldung, höchstens jedoch Fr. 1900.– (statt Fr. 1500.–) für ledige, verwitwete, geschiedene oder verheiratete weibliche Invalide. Die Mehrheit der Kommission stimmte diesen Vorschlägen zu, und auch der Kantonsrat beschloss mit 73 : 54 Stimmen die höheren Ansätze. Im übrigen wurde der Antrag der Regierung ohne Diskussion und ohne Opposition gutgeheissen. Die Aenderung gilt rückwirkend ab 1. Juli 1959.

Der schon wiederholt verlangte Uebertritt von Sparversicherten in die Vollversicherung nach längerer Mit-

gliedschaft ist ohne Gesetzesrevision nicht möglich. Die Regierung hat sich bereit erklärt, dem Kantonsrat bald eine diesbezügliche Vorlage zu unterbreiten.

4. Verwaltungsreglement

Das Verwaltungsreglement der BVK vom 22. Februar 1951 ist mit Wirkung ab 1. Januar 1961 wie folgt abgeändert worden:

§ 3 In die Sparversicherung werden in der Regel nach dreimonatiger Anstellungsdauer aufgenommen:
4. nicht vollbeschäftigte Angestellte und mitarbeitende Familienangehörige mit einer jährlichen Entschädigung von mindestens Fr. 1200.–.

§ 10 Ziffer 6 wird aufgehoben. *H. K.*

5. Versicherung der Gemeindezulagen

Im abgelaufenen Jahr sind keine Meldungen eingegangen, wonach noch nicht versicherte Gemeindezulagen neu der BVK angeschlossen worden seien. Auch wurde vom Kantonalvorstand keine neue Umfrage gemacht, so dass es beim Stand von 1960 verbleibt (siehe Jahresbericht 1960). Bei dem runden Dutzend Gemeinden, die ihre Zulage noch nicht bei der BVK versichert haben, handelt es sich vorwiegend um kleinere Gemeinden mit starkem Wechsel jüngerer Lehrkräfte. Somit unterbleibt oft der Anstoss von Lehrerseite für einen Anschluss an die BVK. *W. S.*

E. Teuerungszulagen an Rentner
(Jahresbericht 1960, Seite 23)

Seit dem Erlass des Gesetzes über Teuerungszulagen an staatliche Rentenbezüger im Herbst 1956 ist der Lebenskostenindex von 175,2 Punkten um 8,5 Punkte auf 183,7 Punkte gestiegen. Damit waren die gesetzlichen Voraussetzungen für eine Neufestsetzung der Teuerungszulagen gegeben. Die im Vorjahr vorbereitete Vorlage mit einer Erhöhung der Teuerungszulagen von 5 %, mindestens jedoch Fr. 300.–, für A-D-Rentner wurde vom Kantonsrat am 10. April 1961 ohne Diskussion und ohne Opposition genehmigt und gilt ab 1. Januar 1961.

Inzwischen sind die Lebenshaltungskosten weiter gestiegen, so dass sich für das kommende Jahr bereits wieder die Notwendigkeit einer neuen Anpassung abzeichnet.

F. Kollegen im Ruhestand
(Jahresbericht 1960, Seite 23)

Auf Grund der Erhebung im Vorjahr, die ergeben hatte, dass 46 Gemeinden ihren Lehrern im Ruhestand keine oder ungenügende Leistungen ausrichten, wurden in Verbindung mit der Vereinigung der Lehrer im Ruhestand die tunlichen Schritte eingeleitet, um auch diesen Kollegen einen Zustupf zur kantonalen Rente zu verschaffen. Aktive Kollegen in diesen Gemeinden wurden in einer Konferenz auf das Problem aufmerksam gemacht und mit ihnen das im Einzelfall Erfolg versprechende Vorgehen besprochen. Ein an die betreffenden Gemeindeschulpflegen gerichtetes Rundschreiben hat bereits einige Erfolge gezeigt. Einigen Lehrkräften im Ruhestand sind Ruhegehälter zugesprochen worden, auch wenn sie seinerzeit keine Prämienleistungen erbracht hatten. *H. K.*

G. Rechtsfragen

Im Jahresbericht 1960 wurde auf einen Fall hingewiesen, in welchem sich ein Kollege gegen Behauptungen, welche seinen Leumund schwer tangierten, auf dem Rechtswege zur Wehr setzen musste. Ueberraschenderweise fand er beim zuständigen Bezirksgericht kein Verständnis für sein Begehren um Schutz seiner beruflichen und persönlichen Ehre. Diese Instanz sprach die Angeklagten frei und überband dem klageführenden Lehrer darüber hinaus noch die Verfahrenskosten. Damit war der Kollege gezwungen, im Sinne einer Appellation mit seiner Klage an das Obergericht zu gelangen. In seinem Urteil vom 19. Dezember 1961 sprach dieses die eine Angeklagte der üblen Nachrede schuldig, verurteilte sie zu einer Busse und überband ihr die Verfahrenskosten und eine Prozessentschädigung an den Ankläger. Mit dem zweiten Angeklagten war vor dem Abschluss des Verfahrens ein für den Kollegen zufriedenstellender Vergleich abgeschlossen worden.

Auch der zweite im vorangehenden Jahresbericht erwähnte Rechtshandel wurde Ende des Berichtsjahres abgeschlossen. Das Bezirksgericht schützte einen Teil des Klagebegehrens des durch ein Flugblatt kurz vor der Bestätigungswahl angegriffenen Lehrers. *Aus rein prozessrechtlichen Gründen* lehnte es zwar die in der Klage erhobene Forderung auf Feststellung der Widerrechtlichkeit und Unrichtigkeit der im Flugblatt aufgestellten Behauptungen ab und anerkannte auch keinen Schadenersatzanspruch, da dieser nicht materiell substanziert werden konnte. (Der angegriffene Lehrer war trotz des Flugblattes wiedergewählt worden.) Dagegen wurde jeder der Beklagten in teilweiser Gutheissung des Klagebegehrens zur Bezahlung einer Genugtuung von Fr. 100.– verpflichtet, und der Kläger berechtigt, das Urteilsdispositiv in zwei Tageszeitungen auf Kosten der Gegenpartei zu veröffentlichen.

In den beiden hier kurz geschilderten Rechtsfällen hatten die betroffenen Kollegen vor der Beschreitung des Rechtsweges mit dem Kantonalvorstand Fühlung genommen und sich beraten lassen. In Würdigung des Umstandes, dass es sich nicht allein um den Schutz persönlicher Interessen handelte, wurde beiden Kollegen nach Abschluss der Verfahren ein namhafter Beitrag an die naturgemäss erheblichen Prozesskosten zugesprochen. *M. S.*

H. Teilrevision des Volksschulgesetzes
(Jahresbericht 1960, Seite 25)

Gegen 30 Gemeinden, darunter die Stadt Zürich, haben auf Beginn des Schuljahres 1961/62 die neue Organisation der Oberstufe mit Sekundarschule, Realschule und Oberschule eingeführt. Im Zusammenhang mit der Neuordnung waren noch die nachstehenden Probleme zu regeln:

1. Wahlfähigkeit der Real- und Oberschullehrer

Gemäss § 10 der Uebergangsordnung vom 27. Juni 1960 wird die Erteilung der Wahlfähigkeit an Real- und Oberschullehrer abhängig gemacht von einer mindestens einjährigen erfolgreichen Tätigkeit an einer Abteilung der Oberstufe. Wie und durch wen die «erfolgreiche Tätigkeit» beurteilt werden soll, ist noch nicht festgelegt. Der Erziehungsrat wird sich die nötigen Unterlagen beschaffen müssen.

2. Fakultativer Französischunterricht an der 3. Realklasse

Am 24. Mai 1961 beschloss der Erziehungsrat über die Bedingungen, unter denen ein fakultativer Französischunterricht an der 3. Realklasse eingeführt werden kann. Für die Gewährung von Staatsbeiträgen sind Richtlinien

aufgestellt worden. Die Lehrerschaft hatte Gelegenheit, zu diesem Erlass Stellung zu nehmen. Die Teilnahmeberechtigung soll vorläufig nicht von einer bestimmten Note im obligatorischen Unterricht abhängig gemacht werden. Hingegen ist ein Ausschluss wegen ungenügender Leistungen am Ende des 1. Quartals möglich.

3. Inspektion des obligatorischen Knabenhandarbeitsunterrichtes an der Real- und Oberschule

Im Einvernehmen mit den Inspektoren des Knabenhandarbeitsunterrichtes wurde der obligatorische Knabenhandarbeitsunterricht in der Real- und Oberschule der Aufsicht der kantonalen Inspektoren nur unterstellt, soweit die Lehrkräfte Verweser oder Vikare oder für die Erteilung des Knabenhandarbeitsunterrichtes noch nicht vollständig ausgebildet sind. Die fakultativen Knabenhandarbeitskurse bleiben weiterhin der Aufsicht der Inspektoren unterstellt.

I. Lehrpläne und Reglemente

1. Lehrplan der Sekundarschule

Die Anstrengungen auf eine Reform der Sekundarschule gehen auf viele Jahre zurück: Eine Eingabe von 1946 blieb unberücksichtigt; 1953 wurden weitere Schritte unternommen; eine Diskussionsgrundlage von 1957 wurde zurückgestellt, um die Bestrebungen der Oberstufenreform nicht zu stören. Gegenwärtig ist eine Kommission der Sekundarlehrerkonferenz mit der Ueberprüfung beschäftigt.

Der gültige Lehrplan hat sich im grossen ganzen bewährt und soll im wesentlichen beibehalten werden. Stärkere Aenderungen drängen sich für die 3. Klasse auf, und auch die Einführung einer 4. Klasse ist weiter abzuklären.

2. Stundenplanreglement
(Jahresbericht 1960, Seite 35)

Eine Kommission, bestehend aus je einem Vertreter der Bezirksschulpflegen Winterthur, Horgen, Hinwil, des Lehrervereins der Stadt Zürich und des kantonalen Lehrervereins, hatte im Vorjahr Abänderungsvorschläge zum Reglement über die Abfassung der Stundenpläne vom 23. Dezember 1919 an die Erziehungsdirektion eingereicht.

Zu einer Vorlage der Erziehungsdirektion vom 25. Februar 1962 konnten die Lehrerorganisationen Stellung nehmen. In wesentlichen Teilen stimmte sie mit den Vorschlägen der vorberatenden Kommission überein, wies aber doch auch grundsätzliche Abweichungen auf. Zusammen mit den Stufenkonferenzen und den Vorständen der Lehrervereine Zürich und Winterthur wurden die sich ergebenden Fragen beraten und ein vollständiger Gegenvorschlag für das gesamte Reglement ausgearbeitet und auf Ende Juni an die Erziehungsdirektion eingereicht.

Die Vorlage des Erziehungsrates vom 23. Oktober 1962 trug dem Gegenvorschlag der Lehrerschaft weitgehend Rechnung, so dass schliesslich den Schulkapiteln Zustimmung empfohlen werden konnte und sich die materiellen Aenderungsanträge auf wenige Paragraphen beschränkten. Ein grundsätzliches Begehren war allerdings nicht erfüllt worden. Im Interesse einer möglichst guten Verwendbarkeit war von Anfang an verlangt worden, dass an Stelle der Hinweise auf Verordnungs- oder Gesetzesbestimmungen diese selbst ins Reglement aufgenommen und auch die Stundentafeln als Anhang beigefügt würden. Die Benützer sollten im Reglement selber alle massgebenden Vorschriften finden.

Die Schulkapitel nahmen die Vorschläge des ZKLV zu den wesentlichen Punkten auf und stimmten ihnen zu. Ausserdem wurden noch eine Reihe von redaktionellen und auch einige materielle Aenderungen begehrt.

Die definitiven Beschlüsse des Erziehungsrates werden erst im kommenden Jahr gefasst.

H. K.

Zürcher Kantonaler Lehrerverein

RECHNUNG 1961

	Budget 1961 Fr.	Rechnung 1961 Fr.	Unterschiede Fr.
A. Einnahmen			
1. Jahresbeiträge	44 500.—	43 054.40	— 1 445.60
2. Zinsen	1 200.—	1 177.20	— 22.80
3. «Päd. Beobachter»	500.—	548.90	+ 48.90
4. Verschiedenes	400.—	506.20	+ 106.20
Total der Einnahmen	46 600.—	45 286.70	— 1 313.30
B. Ausgaben			
1. Vorstand	15 600.—	15 481.50	+ 118.50
2. Delegiertenversammlung	1 600.—	1 176.05	+ 423.95
3. Schul- und Standesfragen	3 500.—	2 776.10	+ 723.90
4. «Päd. Beobachter»	6 000.—	7 345.95	— 1 345.95
5. Drucksachen	1 200.—	1 053.70	+ 146.30
6. Büro und Bürohilfe	6 000.—	5 587.10	+ 412.90
7. Rechtshilfe	1 000.—	1 297.80	— 297.80
8. Unterstützungen	200.—	—.—	+ 200.—
9. Zeitungen	300.—	298.65	+ 1.35
10. Gebühren	300.—	232.55	+ 67.45
11. Steuern	400.—	222.90	+ 177.10
12. Schweiz. Lehrerverein	1 000.—	840.—	+ 160.—
13. Verbandsbeiträge	2 300.—	2 149.20	+ 150.80
14. Ehrengaben	300.—	114.75	+ 185.25
15. Mitgliederwerbung	1 300.—	1 015.—	+ 285.—
16. Verschiedene Ausgaben	300.—	74.95	+ 225.05
17. Bestätigungswahlen	—.—	—.—	—.—
18. Fonds für a. o. gewerkschaftliche Aufgaben	5 200.—	5 855.—	— 655.—
19. Fonds Päd. Woche	100.—	96.40	+ 3.60
Total der Ausgaben	46 600.—	45 617.60	+ 982.40
C. Abschluss			
Total der Einnahmen	46 600.—	45 286.70	— 1 313.30
Total der Ausgaben	46 600.—	45 617.60	+ 982.40
Rückschlag	—.—	330.90	— 330.90

Zur Rechnung pro 1961

Was kaum vorauszusehen war, ist nun wieder einmal eingetroffen: die Rechnung pro 1961 schliesst mit einem Rückschlag von Fr. 330.90 ab.

Hauptursache für dieses Resultat war ein nochmaliger Rückgang der Mitgliederbeiträge gegenüber dem Vorjahre. Die Jahresbeiträge blieben mit Fr. 43 054.40 um Fr. 1445.60 unter dem budgetierten Betrag von Fr. 44 500.–. Wie aus der Mitgliederstatistik zu ersehen ist, hat wohl der Mitgliederbestand um ganze 5 Mitglieder zugenommen; hingegen ist die Zahl der zahlenden Mitglieder um 10 gesunken. Die Mindereinnahmen bei den Mitgliederbeiträgen ergeben sich natürlich nicht nur aus dieser Reduktion. Im Rechnungsjahr 1961 wirkte sich erstmals auch die Neuerung aus, dass neu

in den Schuldienst eintretende Kollegen im ersten Amtsjahr nur noch den halben Mitgliederbeitrag zu entrichten haben. Dazu kommen in jedem Rechnungsjahr noch beträchtliche Schwankungen in der Position «Mitgliederbeiträge», welche durch die verspätete Einzahlung von Restanzen entstehen. Da die Delegiertenversammlung vom 11. Januar 1962 einer Erweiterung des Gremiums des Kantonalvorstandes zugestimmt hat, wird eine Beitragserhöhung für 1962 nicht zu umgehen sein, was bei der Begründung zum Voranschlag 1962 noch besonders zu erwähnen sein wird.

Die übrigen drei Einnahmenposten zeigen keine wesentlichen Abweichungen von den budgetierten Summen.

Bei den Ausgaben sind besonders zu erwähnen die Positionen für den «Pädagogischen Beobachter» und die Rechtshilfe. In beiden Fällen wurde die budgetierte Summe überschritten. Alle anderen Ausgabenpositionen blieben mehr oder weniger unter den veranschlagten Zahlen, so dass immerhin im Total der Ausgaben noch eine Verbesserung von Fr. 982.40 gegenüber dem Budget resultiert.

Die Auslagen für den «Pädagogischen Beobachter» waren deshalb so hoch, weil im ganzen 21 Nummern notwendig waren, wobei die letzten zwei Nummern laut Vertrag mit der «Schweizerischen Lehrerzeitung» ganz zu Lasten des ZKLV gingen. Dazu kam eine allgemeine Teuerung im Druckereigewerbe.

Der Posten «Rechtshilfe» brachte eine Ueberschreitung des budgetierten Betrages, da ein Rechtsfall im vergangenen Jahre abgeschlossen wurde und dem betreffenden Kollegen ein grösserer Beitrag aus den Mitteln des ZKLV zu gewähren war, da sein Rechtsfall allgemeine Bedeutung für unseren Stand hatte.

Der Fonds für aussergewöhnliche gewerkschaftliche Aufgaben konnte weiterhin um rund Fr. 3000.– geäufnet werden. Er erreicht aber damit erst eine Höhe von Fr. 14 872.10. Nach Auffassung des Vorstandes wie auch der überwiegenden Mehrheit der Delegiertenversammlung sollte dieser «Notbatzen» für grössere Aktionen standespolitischer Art auf mindestens Fr. 20000.– gebracht werden. Dies sollte im laufenden Jahr erreicht werden können.

Der Anna-Kuhn-Fonds, eine Institution zur Unterstützung in Not geratener Kollegen, musste nicht übermässig beansprucht werden. Doch konnte einer Kollegin eine der ordentlichen Rechnung entstammende Restschuld aus einem Darlehen durch Entnahme des Betrages aus dem Anna-Kuhn-Fonds erlassen werden. Zudem wurden ihr noch Fr. 200.– zur Ueberbrückung der schlimmsten Situation zugewendet. Trotz dieser Ausgaben schliesst die Rechnung des Anna-Kuhn-Fonds noch mit einem Ueberschuss von Fr. 254.90 ab. Damit stieg das Fondsvermögen auf Ende 1961 auf den ansehnlichen Betrag von Fr. 9885.85 an.

Das *Vereinsvermögen* erreichte am 31. Dezember 1961 folgenden Stand:

	Fr.
Total der Aktiven	70 629.75
Total der Passiven	18 181.50
Reinvermögen	52 448.25

Anna-Kuhn-Fonds

Total der Aktiven	9 885.85

Keine Passiven.

Pfäffikon, den 6. März 1962

Für die Richtigkeit:
Der Zentralquästor: *W. Seyfert*

AUS DEN SITZUNGEN DES KANTONALVORSTANDES

36. Sitzung, 7. Dezember 1961, Zürich (Fortsetzung)

Gemäss früherem Beschluss hat Präsident Hans Küng mit den Vertretern der Personalverbände Fühlung genommen zur Besprechung des regierungsrätlichen Antrages auf Revision des Steuergesetzes. Eine weitere Aussprache im Rahmen des Kantonalzürcherischen Verbandes der Festbesoldeten ist auf den 14. Dezember anberaumt.

Beim Kantonalvorstand mehren sich die Gesuche von Kollegen, die früher einen andern Beruf ausübten, dann aber auf dem normalen Wege über Maturitätsschule–Vorkurs–Oberseminar Lehrer geworden sind und jetzt wünschen, die frühere anderweitige Tätigkeit teilweise bei der Anrechnung der Dienstjahre für die Besoldung berücksichtigen zu können.

37. Sitzung, 14. Dezember 1961, Zürich

Im «Amtlichen Schulblatt» vom Dezember 1961 ist die Eröffnung des neuen kantonalen Seminars zur Ausbildung von Real- und Oberschullehrern auf das Frühjahr 1962 in Aussicht gestellt. Aufnahmeberechtigt ist, wer im Besitze eines in einem ordentlichen Ausbildungswege erworbenen Fähigkeitszeugnisses als zürcherischer Primarlehrer ist und sich über eine zweijährige erfolgreiche Unterrichtspraxis an der Primarschule ausweisen kann.

Im Sinne der obigen Bestimmungen werden die Interessenten für einen vierten Sonderkurs zur Ausbildung von Primarlehrern darauf aufmerksam gemacht, dass das Abschlusszeugnis des Sonderkurses nur zur Erteilung von Unterricht auf der Primarschulstufe (1. bis 6. Klasse) berechtigt und eine Weiterausbildung zum Oberstufenlehrer mit diesem Zeugnis nicht möglich ist.

Dieser 4. Sonderkurs (1962/64) wird übrigens nur durchgeführt, sofern eine genügende Zahl gut ausgewiesener Kandidaten sich dafür meldet. Die Entscheidung über die Durchführung kann nicht vor dem Februar 1962 gefällt werden.

Die Kommission für die Reorganisation der Kantonalen Schulsynode ist in ihren Beratungen über die Umwandlung der bisherigen Prosynode in eine «Schulkonferenz» zu einem ersten Abschluss gekommen.

Ausserordentlich speditiv hat der Kantonsrat die regierungsrätliche Vorlage auf Ausrichtung einer ausserordentlichen Zulage für das Jahr 1961 an das Staatspersonal am 11. Dezember verabschiedet. (Siehe PB Nr. 6/1962, Seite 23.)

Zwei noch pendente Rechtsfälle werden den diesbezüglichen Budgetposten in der Vereinsrechnung ziemlich stark beanspruchen.

Fortsetzung folgt *Eug. Ernst*

Redaktion des «Pädagogischen Beobachters»: Hans Künzli, Ackersteinstrasse 93, Zürich 10/49