

**Zeitschrift:** Schweizerische Lehrerzeitung  
**Herausgeber:** Schweizerischer Lehrerverein  
**Band:** 109 (1964)  
**Heft:** 45

## 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:** 28.07.2025

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

SCHWEIZERISCHE

# LEHRERZEITUNG

ORGAN DES SCHWEIZERISCHEN LEHRERVEREINS

45

109. Jahrgang

Seiten 1285 bis 1316

Zürich, den 6. November 1964

Erscheint freitags



Das Kind ist und bleibt unser Anliegen!

Photo: Rolf Widmer, Bern

**Inhalt**

Was Pestalozzi auf dem Neuhof wollte  
 Psychologie und Technik im Dienste programmierter  
 Stoffvermittlung  
 Wir besuchen das Verkehrshaus in Luzern  
 Delegiertenversammlung der Schweizerischen Lehrerkrankenkasse  
 Schweiz  
 Aus den Kantonen: Freiburg, Luzern, Thurgau  
 Die aufbauende Turnstunde  
 Schiffbarmachung des Hochrheins  
 Kurse / Vorträge  
 Neue Bücher

**Redaktion**

Dr. Willi Vogt, Zürich; Dr. Paul E. Müller, Schönenwerd SO  
 Büro: Beckenhofstrasse 31, Postfach Zürich 35, Telephon (051) 28 08 95

**Sekretariat des Schweizerischen Lehrervereins**

Beckenhofstr. 31, Zürich 6, Tel. (051) 28 08 95, Postfach Zürich 35  
 Sekretariat der Schweiz. Lehrerkrankenkasse, Tel. (051) 26 11 05  
 Postadresse: Postfach Zürich 35

**Beilagen**

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

**Das Jugendbuch** (8mal 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

**Administration, Druck und Inseratenverwaltung**

Conzett & Huber, Druckerei und Verlag, Postfach Zürich 1, Morgarten-  
 strasse 29, Telephon 25 17 90

**Versammlungen**

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

**Lehrerturnverein Zürich.** Montag, 9. November, 18 Uhr, Turnanlage  
 Sihlhölzli, Halle A. Leitung: R. Baumberger. Circuit-Training für  
 Schulen.

**Lehrergesangverein Zürich.** Montag, 9. November, 19.00 Uhr, Singsaal  
 Grossmünster. Hauptversammlung mit anschliessender Probe. Dienst-  
 tag, 10. November, Aula Hohe Promenade, 18.00 Uhr Probe für Sop-  
 ran, 18.30 Uhr Probe für Tenor/Bass.

**Lehrerinnenturnverein Zürich.** Dienstag, 10. November, 17.45 Uhr,  
 Turnanlage Sihlhölzli, Halle A. Leitung: Ernst Brandenberger. Ge-  
 staltung des Einlaufens auf den verschiedenen Stufen.

**Lehrerturnverein Affoltern.** Freitag, 13. November, 17.30 Uhr, Turn-  
 halle Affoltern. Skiturnen und Spiel.

**Lehrerturnverein Hinwil.** Freitag, 13. November, 19 Uhr, Bertschi-  
 kon, «Alte Post»: Generalversammlung mit anschliessendem gemüt-  
 lichem Zusammensein.

**Lehrerturnverein des Bezirkes Horgen.** Freitag, 13. November, Berg-  
 halden, punkt 17.30 Uhr. Spiel (Hallenhandball).

**Lehrerturnverein Limmattal.** Montag, 9. November, 17.30 Uhr, Kap-  
 peli. Leitung: O. Bruppacher. Grümpelturnier; Spiel. Anschliessend  
 Hauptversammlung im Kronenstübli, Restaurant «Krone», Altstetten.  
 Uebliche Traktanden; Statutenrevision.

**Mitteilung der Administration**

Dieser Nummer wird ein achtseitiger Prospekt des *Aldus-  
 Manutius-Verlags*, Zürich, beigelegt.

# Lehrmittel AG Basel

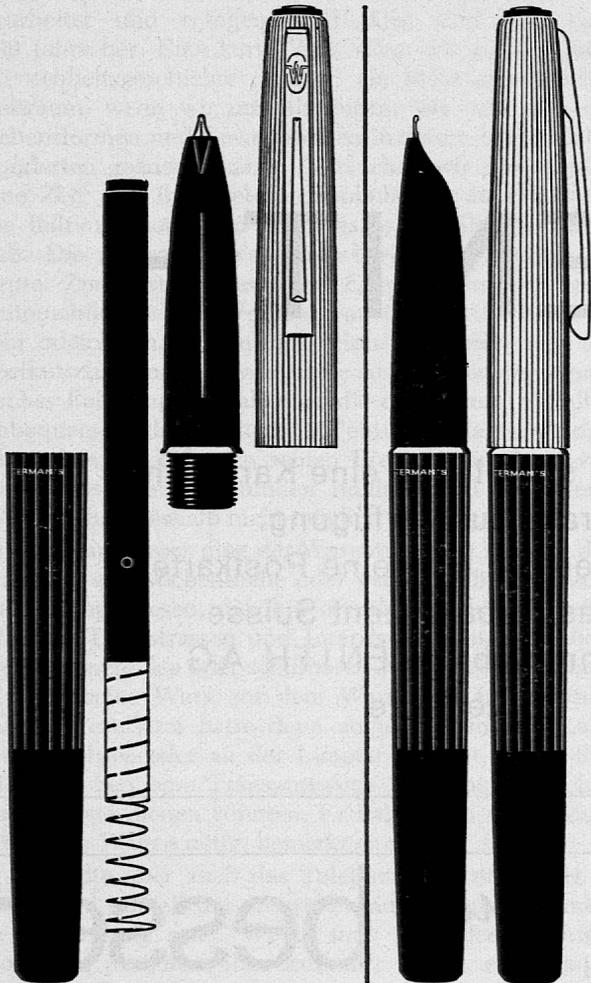
Das führende Fachhaus der Schweiz für Demonstrations- und Anschauungsmaterial  
 aller Stufen und Wissensgebiete

|                    |                        |                       |
|--------------------|------------------------|-----------------------|
| <b>Physik</b>      | <b>Geographie</b>      | <b>Anthropologie</b>  |
| <b>Chemie</b>      | <b>Geologie</b>        | <b>Zoologie</b>       |
| <b>Geometrie</b>   | <b>Geschichte</b>      | <b>Botanik</b>        |
| <b>Technologie</b> | <b>Kunstgeschichte</b> | <b>Allg. Biologie</b> |

Prospekte und Ansichtssendungen auf Anfrage

|  |   |              |                  |   |
|--|---|--------------|------------------|---|
| <b>Bezugspreise:</b>   |   |              |                  | <b>Insertionspreise:</b>  |
| Für Mitglieder des SLV   | { | jährlich     | Schweiz Fr. 17.— | Ausland Fr. 21.—  |
|  |   | halbjährlich | Fr. 9.—          | Fr. 11.—  |
| Für Nichtmitglieder  | { | jährlich     | Fr. 21.—         | Fr. 26.—  |
|  |   | halbjährlich | Fr. 11.—         | Fr. 14.—  |
| Bestellung und Adressänderungen der <b>Redaktion der SLZ</b> , Postfach<br>Zürich 35, mitteilen. <b>Postcheck der Administration VIII 1351</b> |   |              |                  | Nach Seitenteilen, zum Beispiel:<br>1/4 Seite Fr. 127.—, 1/2 Seite Fr. 65.—, 1/8 Seite Fr. 34.—<br>Bei Wiederholungen Rabatt<br>Insertionsschluss: Freitag, eine Woche vor Erscheinen.<br>Inseratenannahme:<br><b>Conzett &amp; Huber, Postfach Zürich 1, Tel. (051) 25 17 90</b> |

## Die neue WAT-Füllfeder –



### mit Kapillarfüllung! (zu Fr. 15.–)

Die Kapillarfüllung ist das beste – und billigste – Füllsystem, das existiert. Dank den feinen Kapillarzellen, die wie jede Pflanze die Tinte völlig ausgeglichen in sich behalten, KANN der WAT-Füllhalter nicht auslaufen, KANN er keine Tintenfinger ergeben, KANN er nicht schmieren, ja KANN er nicht eintrocknen!

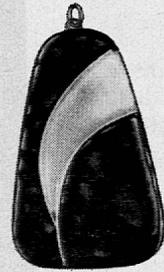
Und zudem gewähren die lediglich vier Bestandteile dem Schüler einen «Do-it-yourself»-Service: denn jeder Teil ist als Ersatz beim nächsten Spezialgeschäft sofort erhältlich. Also: keine unangenehmen Störungen und Wartefristen mehr – dank WAT.

Die WAT-Füllfeder ist die ideale Lösung für den Schulbetrieb: durchdacht, handgerecht, schulreif und erst noch preisgünstig und sparsam im Betrieb.

## Wat von Waterman

JiF AG Waterman, Badenerstrasse 404, 8004 Zürich,  
Tel. 051/521280 K

## Anregung zu Weihnachts- arbeiten mit Ihren Schülern



### Strohsterne

**Material:** aussortiertes Naturstroh, Bund Fr. 1.30. **Bedarf:** 10 Schüler = 1 Bund. **Anleitung:** «Strohsterne» von Walter Zurbuchen, Lehrer, zu Fr. 2.70.

### Weihnachts- und Christbaumschmuck

**Material:** Metallfolien, beidseitig Gold- und Silberpapier. **Bedarf:** 10 Schüler = 4 Bogen Metallfolien. **Anleitung:** «Es glänzt und glitzert»; «Für häusliche Feste», zu je Fr. 4.80.

### Weihnachtslämpchen

kolorieren und ölen. 1 Lämpchen zu 35 Rappen je Schüler.

### Falt- und Scherenschnitte

Buntpapiere oder Faltblätter nach Katalog.

### Kerzen schmücken

**Material:** Kerzen, farbiges Wachs, Farben. **Bedarf:** 10 Schüler = 5 Tafeln Wachs zu 95 Rappen, 2 Knöpfe Deckfarben zu 60 Rappen.

### Körbchen aus Peddigrohr oder Bast

Peddigrohr in Bund zu 250 g in allen Dicken. Bast in leuchtenden Farben.

### Christbaumschmuck aus Glasperlen

und Glasstiften (nach Perlen-Prospekt). **Anleitung:** «Glasperlen als Schmuck und Dekoration» von E. Zimmermann, Fr. 2.70.

### Sekundar-, Real- und Werkschulen

#### Linol- und Stoffdruck

**Material:** Druckfarben, Linolmesser, Stoff. **Anleitung:** «Handdruck auf Stoff und Papier», Fr. 4.80.

#### Batik-Stofffärben

**Material:** 1 Batik-Werkkasten, Batik-Wachs. **Anleitung:** «Batik» von Otto Schott, Fr. 2.70.

#### Broschen usw. emaillieren

**Material:** 1 Emailwerkkasten mit Anleitung, Emailfarben, Ofen, Werkzeugen und Kupferteilen. Zusätzlich einige Kupferformen je Schüler.

#### Schwedenkerzen

Kerzenwachs, Wachsfarbe, Plastilin oder Linol. **Anleitung:** «Kerzen im Festkleid», Fr. 2.70.

#### Papier-Batik

Japan-Papier, Batikfarben, Batikwachs. **Anleitung:** «Papierbatik», Fr. 2.70.

#### Neue Geschenke

**Zierspiegel** zum Selbereinfassen mit Batik oder Samt mit Goldlitzen. 1 Tüte mit dem Rohmaterial Fr. 2.40.

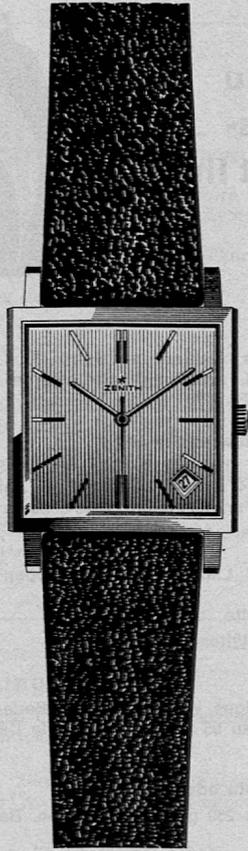
**Photoalben (Leporello).** Ueberziehen mit eigenem Stoffdruck, Batik oder Samt mit Goldlitzen.

Grösse A6 Fr. 1.50  
Grösse A5 Fr. 2.20



**Franz Schubiger**  
**Winterthur**

Wie lernen Ihre Schüler die Zeit?



# ZENITH

ZENITH stellt Ihnen eine Kartonuhr gratis zur Verfügung.

Schreiben Sie bitte eine Postkarte  
an das Departement Suisse  
der Uhrenfabrik ZENITH AG  
Le Locle

■ Der neue Pelikano hat eine grosse elastische Edelstahlfeder. Sie ist beim Schreiben gut zu sehen. ■ Die moderne Steckkappe macht ihn noch robuster und für Schüler besonders geeignet. ■ Der Tintenstand kann durch ein Sichtfenster kontrolliert werden. ■ Der Pelikano besitzt als einziger Schüler-Füllli den patentierten «thermic»-Regler. Darum ist er absolut kleckssicher und schüttelfest. ■ Im Pelikano können die Patronen nicht austrocknen; die Kappe dichtet hermetisch ab. ■ Die Reservepatrone ist immer sofort zur Hand und blitzschnell ausgewechselt.

*noch* **besser**  
*und* **billiger**  
**Fr. 9.50**



# der *neue* Pelikano

## Was Pestalozzi auf dem Neuhof wollte

Im Frühling des Jahres 1771 bezog Pestalozzi den Neuhof, die Stätte also, auf der noch heute in seinem Geist gearbeitet und erzogen wird. Das sind nun bald 200 Jahre her: Eine kurze Zeit, wenn wir an die ganze Menschheitsgeschichte denken; ein recht ansehnlicher Zeitraum, wenn wir uns überlegen, wie sehr sich die Lebensformen und Gewohnheiten in diesen beiden Jahrhunderten geändert haben. Versuchen wir uns kurz in jene Zeit und ihre Lebensgewohnheiten zu versetzen. Da fällt uns vor allem auf, was es damals alles nicht gab. Die Lebensart war einfacher und schlichter als heute. Zunächst gab es keine Eisenbahnen und keine Automobile, die den Verkehr von Ort zu Ort heute so sehr erleichtern. Wollte man reisen, so musste man die Postkutsche benutzen; von heute aus gesehen ein romantisches Fahrzeug, damals aber die einzige und ziemlich unbequeme Reisemöglichkeit. Pestalozzi klagte oft darüber, dass die Fahrt zu seinen Freunden in Basel von Brugg aus über 12 Stunden brauche und ein öfteres Wiedersehen deshalb nicht möglich sei.

Noch langsamer ging der Warentransport vor sich. Da war man auf wöchentliche oder gar monatliche Pferdefuhren angewiesen, die ihre oft überbeladenen Karren über die Landstrassen und Jurapässe zogen. Glücklicherweise, wer an einem See oder schiffbaren Fluss wohnte, konnte er doch seine Ware auf dem Wasserweg in die Stadt fahren. Pestalozzi hatte denn auch ursprünglich Land am Zürichsee oder an der Limmat gesucht, damit ihm diese als bequeme Transportwege für seine ländlichen Erzeugnisse dienen könnten. Er habe dann weder Zugvieh noch Wagen nötig, bemerkt er einmal.

Es fehlte aber auch das Telephon, das uns heute so leicht und schnell mit unsern Bekannten und Freunden in Verbindung setzt. Wollte man jemandem wichtige Vorhaben mitteilen, ihm Auskunft geben, eine Abmachung treffen oder auch nur einen Gruss schicken, so blieb nichts anderes übrig, als zur Feder zu greifen und zu schreiben. Das Briefeschreiben war denn auch eine gepflegte kulturelle Tätigkeit, die viel Zeit und Sorgfalt beanspruchte. Pestalozzi hat in den Jahren, da er auf dem Neuhof weilte, wahrscheinlich weit über 800 Briefe geschrieben, sind uns doch 759 überliefert. Gewiss hat diese Schreiberei Pestalozzi viel Mühe gemacht, aber wir sind heute froh um diese Briefe, lassen sie uns doch tief in sein Fühlen, Denken und Streben hineinblicken. Hätte er telefonieren können, so wüssten wir wahrscheinlich sehr wenig über diesen Zeitabschnitt seines Lebens.

Es fehlten damals auch Radio und Fernsehen, die Illustrierten und die täglich im Haus erscheinende Zeitung. Wollte Pestalozzi wissen, was in der Welt vorging, so blieb ihm nichts anderes übrig, als sich auf ein Pferd zu schwingen, nach Brugg hinüber zu reiten, sich in eine Wirtschaft zu setzen und dort in den wenigen Wochenblättern zusammensuchen, was ihn interessierte. Das hat er denn auch hin und wieder getan, und fast regelmässig am Sonnabend konnte man ihn im «Sternen» in Brugg die «Schaffhauser Zeitung» (die einzige, die es dort gab) lesen sehen.

Es gab weiter keine Oelheizung, kein elektrisches Licht, keine elektrischen oder Gasherde, keine Waschmaschinen – kurz, es fehlte völlig der uns heute so selbstverständlich gewordene technische Komfort, ohne

den wir nicht mehr glauben leben zu können. Das Leben vor allem auf dem Lande – und der Neuhof lag damals noch sehr abseits auf dem Lande – war sehr einfach, schlicht, um nicht zu sagen primitiv.

Aber das alles hinderte Pestalozzi nicht, der Stadt Zürich, in der er aufgewachsen war und seine Bildung geholt hatte, den Rücken zu kehren und aufs Land hinauszuziehen. Im Gegenteil: Die stille Ruhe, das einfache ländliche Leben abseits der grossen Heerstrasse der Ehrgeizigen und Ruhmsüchtigen, das war es, was er in der Tiefe seines Herzens begehrte. Und damit haben wir schon eine erste Antwort auf unsere Frage, was denn Pestalozzi auf dem Neuhof suchte. Er schrieb schon drei Jahre vor seiner Ankunft auf dem Neuhof an den bekannten Stadtarzt Dr. C. Hirzel nach Zürich, wie sehr er sein Glück «in einem stillen zufriedenen Landleben, in einem angenehmen Beruf und in der Erfüllung häuslicher Tugenden suchen und finden werde». Und in einem Brief an Heinrich Füssli, einen ebenfalls bekannten Mann des damaligen Zürich (Obmann, Geschichtsschreiber, Staatsmann), schreibt er, er glaube einen Weg gefunden zu haben, «völlig unabhängig ein nützliches Mitglied der menschlichen Gesellschaft und ein glücklicher Vatter einer glücklichen Familien werden zu können».

Nun kann man aber nicht ein nützliches Glied der menschlichen Gesellschaft werden, wenn man lediglich das stille und zufriedene Landleben geniessen will. Man muss auch etwas dafür tun, sich roden und regen. Pestalozzi spricht ja dann auch von dem «angenehmen Beruf», den er hier auf dem Lande ausüben wolle. Nun, wir erraten es leicht, dass dieser Beruf nur der eines Landwirtes sein konnte. Und tatsächlich: Pestalozzi wollte hier auf dem Neuhof zunächst nichts anderes, als ein schlichter einfacher Bauersmann sein, der eine mustergültige Landwirtschaft trieb und seiner Familie Nahrung, Kleidung, Obdach und ein einfaches natürliches Leben garantieren konnte.

Zu dieser Sache müssen wir nun allerdings noch einiges sagen. Denn es ist gar nicht so selbstverständlich, dass ein Zürcher, der in der Stadt als Sohn eines Arztes aufgewachsen war, die Stadtschulen besucht und am städtischen Leben eifrig teilgenommen hatte, eines Tages den Entschluss fasst, Bauer zu werden und auf das Land hinauszuziehen. Für diesen Entscheid Pestalozzis gibt es verschiedene Gründe, von denen wir nur zwei der wichtigsten erwähnen möchten.

Zunächst einmal lag der Drang zur Natur im Zuge der Entwicklung der damaligen Zeit. Wohl verfügte die Stadt damals über eine Reihe von Vorrechten; Bildung, Handel, Gewerbe konnte man nur in der Stadt erwerben oder ausüben, die Stadt bot auch Sicherheit im Krieg und regierte weitgehend das Land. Aber die Städter hatten nachgerade das Gefühl, in ihren Stadtmauern allzusehr von der lebendigen Natur abgeschnitten zu sein. Der Berner Gelehrte und Dichter Albrecht von Haller hatte in seinem Epos «Die Alpen» den Stadtbauern die Augen für die Schönheit der herrlichen Alpenwelt und für das gesunde, ungekünstelte und sittenreine Leben der Aelpler in der freien Natur geöffnet. Der bekannte Philosoph und Erzieher Rousseau entfachte durch seine empfindsamen Naturschilderungen einen Sturm der Naturbegeisterung. In Zürich schil-

derte Salomon Gessner in seinen Gedichten die idyllische Schönheit des Zürichsees und seiner Umgebung, so dass sich die Städter nach der freien und unverdorbenen Natur zu sehnen begannen. Dazu kam, dass man sich auf politischem Gebiet in der gärenden Zeit vor der Französischen Revolution auf die Geschichte des eigenen Volkes zu besinnen begann. Die alten Eidgenossen, die die Schweiz begründet hatten, wurden zum Vorbild und Ideal. Diese alten Eidgenossen waren aber eben keine Städter gewesen, sondern freie Bauern und Hirten. Und so begann man denn zur Zeit Pestalozzis, den Bauernstand zu entdecken. Man erkannte, dass der Landmann ein gesünderes und natürlicheres Leben führte als der Städter, dass er eine unverbildete, ursprünglichere und ehrlichere Sprache redete und mit seiner Arbeit des Säens, Ackerns und Erntens der Natur und ihren Gesetzen näherstand als der im Kontor des Handelshauses oder im Büro der Verwaltung aufgewachsene Stadtmensch. Der Bauernhof erschien als ein Lebensganzes, als eine Stätte natürlichen Lebens. So wurde die ländliche Familie, der Bauernhof als Urzelle des Staates betrachtet. Vom Bauern und seiner Hände Arbeit hing es ab, ob der Staat gesund und reich, ob seine Bewohner glücklich waren. Der Landmann war nicht mehr der dumme Bauer, der Tölpel und Dummerjan, wie man ihn in den Darstellungen des 16. und 17. Jahrhunderts verspottet findet, sondern er wurde ein Ideal, ein Vorbild für das rechte und natürliche Leben des Menschen.

Dieser allgemeine Zug der Zeit mochte auch auf Pestalozzis Entschluss, Bauer zu werden, eingewirkt haben.

Aber auch in Pestalozzis Wesen selbst lag von jeher ein tiefes Sehnen nach einem einfachen, stillen Leben, in dem der Mensch zu seiner Ruhe und Innerlichkeit kommt. Schon erstaunlich früh hatte er erkannt, dass es im Leben nicht auf den äusseren Erfolg, nicht auf äusseren Ruhm, sondern auf die innere Haltung, auf die Seele des Menschen ankommt. Ihm ging es immer um das Eigentliche des menschlichen Wesens, nicht um äusseren Firlefanz. Er glaubte, dieses Eigentliche eben in der Stille und Ruhe einer friedlichen Landschaft und in der natürlichen, im Rhythmus der Natur sich vollziehenden Arbeit des Landmannes finden zu können. Von Mülligen aus, wo er vor dem Bezug des Neuhofs wohnte, schrieb er an seine Braut Anna Schulthess: «O Teure, hier ist Landleben, Einfalt, Einsamkeit, Stille.» Und in einem Brief an Stadtarzt Hirzel schreibt er: «Ich hätte niemahl im Geräusch des Stattlebens meine Ruh, niemahl eine heitere zufriedene Stille in meiner Seele gefunden, aber nun besitze ich dieses alles und vergesse des nichtigen, geräuschvollen Lermens.»

Das waren die wichtigsten Gründe, die Pestalozzi zum landwirtschaftlichen Beruf führten. Er hat diesen Beruf auch erlernt. Von September 1767 bis in den Mai 1768 weilte er bei einem der tüchtigsten und fortschrittlichsten Landwirte der damaligen Zeit, bei Rudolf Tschiffeli in Kirchberg bei Burgdorf. Dort hatte der Berner Patrizier ein verwahrlostes Herrngut billig erwerben können und dessen Wert durch kluge Bewirtschaftung bald um ein Mehrfaches gesteigert. Pestalozzi lernt bei Tschiffeli, wie man das Land durch Entsumpfen oder künstliches Bewässern verbessern kann, wie der Bauer auch im Sommer durch eine gute saubere Stallfütterung einen hohen Milchertrag erhält, wie man neben den üblichen Pflanzen, wie Kohl, Kabis, Rüben, auch edleres Gemüse zieht, Artischocken, Blumenkohl,

Spargeln, wie man Obstsorten veredelt, Früchte und Gemüse in Erdlöchern überwintern kann, wie man die Felder mit verschiedenen Kornarten, Kartoffeln, Flachs, Krapp, Klee, Esparsette bepflanzt und daraus Gewinne zieht.

Gewiss, die Lehrzeit bei Tschiffeli war kurz, sicher zu kurz für einen Stadtbürger, der hier zum erstenmal gründlicher mit den Fragen der Landwirtschaft vertraut gemacht wurde. Aber andererseits hat Pestalozzi bei Tschiffeli viel gelernt, und die Meinung, die man oft in Büchern über Pestalozzi lesen kann, dass er für diesen Beruf untauglich gewesen sei, ist falsch.

Pestalozzi hat schon von Kirchberg aus in Briefen an seine Braut den Ertrag seiner zukünftigen Landwirtschaft auf Heller und Pfennig ausgerechnet, eine Berechnung, die von Tschiffeli geprüft und richtig befunden worden war. Er will sich vor allem auf die Zucht der feinen Gartengewächse verlegen, die in Zürich so sehr geschätzt sind: Artischocken, Blumenkohl, Spargeln. Er rechnet aus, dass er 8000 Stück Blumenkohl auf eine Jucharte Land pflanzen kann, und kalkuliert aufs genaueste den eigenen Abtrag und den Gewinn. Er will Gemüse und Obst den Winter über in Erdgruben aufbewahren und dann im Frühling in der Stadt mit doppeltem Gewinn verkaufen. Mit anderen Worten, er tut genau das, was heute die Migros und der Lebensmittelverein und andere Grossunternehmen der Lebensmittelbranche ebenfalls tun und, wie wir wissen, nicht ohne Gewinn.

Schon drei Jahre bevor er nach dem Neuhof übersiedelt, hat er von Mülligen aus die ganze Gegend durchstreift, hat den Boden der schlecht bebauten Felder, die oft nur zum Weidgang des Viehs benutzt wurden, untersucht. Er sticht mit seinem Stock durch die Humusschicht, um ihre Dichte zu prüfen, sucht nach Mergeladern, plant Entsumpfung und Bewässerung des Bodens, überlegt, wo er Korn, wo Gemüse, wo Klee, Krapp oder Esparsette zu pflanzen hat.

Er tritt mit einem Bankhaus Schulthess in Verbindung, um seine Versuche im grossen durchführen zu können. Er kauft das vernachlässigte Land zu billigem Preise, rundet seinen Besitz mehr und mehr ab und besitzt schliesslich einen zusammenhängenden Landwirtschaftsbetrieb von 90 bis 100 Jucharten. Das ist viel Land, wohl zu viel für einen Anfänger, der zwar recht gut planen und kalkulieren kann, der aber sozusagen keine Erfahrung auf diesem Gebiete besitzt.

Er hat bald festgestellt, dass sich sein Land mit der schweren Erde ausgezeichnet für die Anpflanzung von Esparsette eignet. Er rodet die Felder und Weiden, entsumpft das Land durch Gräben und Dolen und kann schon im ersten Jahr 17 Jucharten seines Landes mit Esparsette besäen. Im Frühling, da er von Mülligen auf den Neuhof zieht, hat er bereits 30 Jucharten Land mit diesem Futterkraut angesät und darf mit einer schönen Ernte rechnen. Auf dem besseren Boden seines Besitzes macht er Versuche mit holländischem Klee, düngt den Boden mit «zwei Fässli Gips», und auf den ebenliegenden besten Aeckern hat er 5 Jucharten mit Wintergerste besät. Er bearbeitet seinen Boden fachgerecht und mit den besten Geräten. So hat er auch eine jener modernen Eggen angeschafft, die er bei Tschiffeli kennengelernt hatte. Sie waren zum Teil aus Holz, zum Teil aus Eisen gearbeitet, damit sie einerseits eine grössere Widerstandskraft als die Holzeggen hatten und andererseits doch nicht so tief ins Erdreich eindringen und alle Wurzeln zerrissen wie die eisernen Eggen.

Kurz und gut, wir können aus dem allem ersehen, dass Pestalozzi durchaus sachgerecht und fachmännisch vorgehend auf seinem Bauernbetrieb. Am Anfang konnte er denn auch auf schöne Ernteerfolge hinweisen. Er fand auch Anerkennung. Sein Erfolg soll sogar den Neid der benachbarten Bauern erregt haben, und noch im Jahr 1774 hat Dr. Hirzel von Zürich der Helvetischen Gesellschaft berichtet: «Herr Pestaluzen Landöconomie wird von allen Kennern gerühmt, und glaubt man, dass er seinen Zweck unfehlbar erreichen wird.»

Und doch müssen wir feststellen: Pestalozzi ist auf dem Neuhof als Bauer gescheitert. Er konnte seinen Plan, auf dem Neuhof ein Mustergut zu leiten, um den andern Bauern dabei mit seinem Vorbild zu helfen, nicht verwirklichen.

Wie ist es denn zu dieser Katastrophe gekommen? Eine Reihe von Ursachen haben da mitgespielt. Pestalozzi fehlte es nicht an fachlichen Kenntnissen. Darin war er sogar den meisten der damaligen Bauern überlegen. Es fehlte ihm auch nicht an gutem Willen oder an Arbeitskraft. Er schuftete oft von morgens bis abends. Was ihm fehlte, war die Erfahrung im bäuerlichen Alltag. All die kleinen Alltagsvorbereitungen, die ein Bauer schon von seiner Jugend an als etwas Selbstverständliches kennt, all die einzelnen Details, die genaue Arbeitseinteilung, die Arbeitsverteilung an Knechte und Mägde, ihre Beaufsichtigung, die Organisation der Arbeit, so dass das eine dem andern in die Hand spielt – all das zu bewältigen, dazu fehlte ihm die aus reicher Erfahrung stammende überlegene Ruhe, der kritische Blick, die nüchterne Betrachtung der Dinge. Er ist ein grosser Organisator des Geistes, aber in der Bewältigung der Alltagspraxis unterlaufen ihm immer wieder kleine Fehler, die in ihrer Häufung den Arbeitsgang hemmen. Und sicher war er auch in vielem ein zu guter und zu nachsichtiger Arbeitgeber. Zum zweiten hatte er viel zu gross angefangen, so dass ihm die Sache über den Kopf wuchs und er den Ueberblick verlor.

Und zum dritten arbeitete er fast ausschliesslich mit fremdem Geld. Das war nicht gefährlich, solange alles gut ging. Aber es brauchte nur eine Missernte, ein Fehljahr einzutreten, und dann war das Unglück da. Der wichtigste Geldgeber, Bankier Schulthess, hat denn auch, durch die üblen Aussagen zweier Knechte misstrauisch gemacht, sein Geld viel zu früh zurückgezogen und dadurch den Ruin des Unternehmens herbeigeführt. Dazu kamen äussere unglückliche Schicksalsschläge. Er hatte Misshelligkeiten mit den Bauern wegen Weg- und Weidrechten, die Krappkulturen waren abgestorben, Hagel hatte einen Teil der Ernte zerstört. All das führte zum Untergang seines Unternehmens. Schliesslich hatte er eine Schuldenlast von gegen 15 000 Gulden. Sein Hauptgläubiger zog sich mit Verlust zurück, andere Gläubiger mussten mit Hilfe des Erbgutes seiner Gattin befriedigt werden. Auch seine Mutter half, soviel sie konnte. Schliesslich wurde ein Abkommen getroffen und die Sache geregelt. Im Jahre 1775 musste Pestalozzi gestehen: «Der Traum meines Lebens, die Hoffnung eines grossen, segensvollen Wirkungskreises um mich her, das in einem ruhigen, stillen, häuslichen Kreis seinen Mittelpunkt finden sollte, war nun völlig dahin.»

Zu diesem Scheitern müssen wir zur Ehrenrettung Pestalozzis immerhin noch sagen, dass auch andere tüchtige Landwirte damals durch Missernten, Dürre, Hagel in grösste Schwierigkeiten kamen. Pestalozzis Lehrvater

Tschiffeli konnte z. B. den völligen Ruin seines Gutes nur durch einen Glücksfall verhindern: Er gewann in einer Lotterie das grosse Los, das ihm eine schöne Jahresrente einbrachte.

Sollen wir nun bedauern, dass Pestalozzi sein Ziel, Musterbauer auf dem Neuhof zu werden, nicht erreicht hat? Aufs Ganze gesehen, sicher nein. Wir stünden heute kaum hier, wenn er einfach Musterbauer, den andern zum Vorbild, geworden wäre.

Es ist noch etwas anderes, Tieferes, das Pestalozzi auf dem Neuhof verwirklichen wollte, etwas, das stärker an unser Herz greift. Schon seinen Bauernberuf hatte er ja nicht nur um der eigenen Selbsterhaltung willen erlernt. Er hatte geglaubt, ein Mustergut einrichten zu können, um so den andern Bauern ein Vorbild zu geben und um ihnen zu helfen, ähnlich wie es sein Lehrvater Tschiffeli getan hatte. Schon hier dringt etwas anderes, Neues durch: Der Helferwille im Dienste des Nächsten. In einem seiner Briefe schreibt er lange vor dem Neuhof-Unternehmen: «Glücklich wäre ich einst, wenn mein Vorhaben gelingt, eine Grube zu öffnen und der Armut zu helfen.»

Nachdem Pestalozzi seine Landwirtschaft weitgehend hatte aufgeben müssen, liess er, im Auftrage seiner Schwäger Schulthess, Baumwolle spinnen und weben. Er musste die unverarbeitete Ware in die Dörfer bringen und die Fertigware dort auch wieder holen. Dadurch kam er mit den armen Leuten der Gegend in enge Berührung, lernte ihre Notdurft, ja ihr Elend kennen, und mehr und mehr reifte in ihm der Gedanke, der schon lange in seinem Innern verborgen geglüht hatte: den Armen zu helfen. Und da er das mit seinem Bauerngut nicht konnte, fasste er den Plan, die Kinder der Armen, die sich durch Bettel ernähren mussten, zu sammeln, zu pflegen und zu erziehen.

«Ich sehe in einer armen Gegend das Elend der bey den Bauern von den Gemeinden verdungenen Kinder; ich sah, wie erdrückende Härte des Eigennutzes diese Kinder fast alle durchgehend an Leib und Seele, fast dürfte ich sagen, zugrunde richtet; wie viele, ohne Muth und Leben, serbend, zu keiner Menschlichkeit, zu keinen Kräften, sich selbst und dem Vaterland emporwachsen können. Ich hielt die Lage meiner Güter . . . für schicklich, auf denselben einige Versuche in dieser meiner Herzensangelegenheit zu machen . . .»

Und nun erst beginnt Pestalozzi seine eigentliche Arbeit auf dem Neuhof: Er wird Erzieher der Armen. Leiter einer Armenanstalt. Was will er eigentlich damit, was schwebt ihm vor?

Die damalige Zeit befand sich – wie die heutige – in einem Umbruch. Neben der Landwirtschaft hatte sich die Industrie, vor allem Textilindustrie, Webereien, Spinnereien, entwickelt und mit ihr die sogenannte Heimindustrie. Manch armes Bäuerlein griff nun nach dieser neuen Erwerbsquelle, und so kam es denn, dass in Kleinbauernfamilien die Kinder von frühestem Alter an zu dieser Arbeit herbeigezogen wurden. Gewiss, das brachte mehr Geld ins Haus. Aber mit dem grösseren Lohn steigerten sich auch die Bedürfnisse: Die Menschen wurden anmassend. Und wie das so geht – wir wissen es heute ja besonders gut und haben Beispiele dafür –, das ungewohnt viele Geld macht die Menschen, und vor allem die Jugend, vielbräuchig. Man glaubte, sich alles leisten zu können und leisten zu müssen. Die Sitten zerfielen, es gab viel Strolch- und Bettelvolk, das anmassend und frech war.

Pestalozzi erkannte als einer der ersten im Lande die Notwendigkeit, die Armen im Lande zu erziehen und auf das neue Leben vorzubereiten. Die junge Generation wuchs nicht mehr in der strengen Zucht, im festen Rhythmus des Landlebens auf. Sie genoss nicht mehr die Vorzüge des «natürlichen Broterwerbs», sondern konnte ihr Leben nur durch «künstlichen Broterwerb», eben weitgehend durch Heimarbeit, erhalten. Pestalozzi sah bald, dass die neue Art, durch Industriearbeit Geld zu verdienen, eine stärkere, ausgeprägtere Erziehung und Bildung forderte. Die Erziehung des Armen muss den neuen Umständen und Lebensverhältnissen angepasst werden, soll nicht seine Menschlichkeit, seine Menschenwürde in der neuen industriellen Lebens- und Arbeitsform untergehen. Deshalb hat er als einer der ganz wenigen, die weit in die Zukunft zu blicken vermochten, begonnen, die Kinder der Armen zu sammeln, sie mit der Industriearbeit bekanntzumachen und sie auf das Industrielieben vorzubereiten. Er steht dabei in einem gewissen Gegensatz zu den Berner Patriziern, die immer noch glaubten, dass alle Armenerziehung ausschliesslich Erziehung zur Landwirtschaft sein müsse, und die sich von der Erziehung zur Industriearbeit nichts versprachen. Pestalozzi hat weiter gesehen. Er weiss, dass das Rad der Geschichte nicht zurückgedreht werden kann, d. h. dass die Industriearbeit in Zukunft wohl das Los der meisten arbeitenden Menschen sein wird.

Dass die Kinder schon von frühem Alter an mithelfen müssen, das war für ihn kein Problem. Er weiss, dass Arbeit gesund ist, und mutet, den Ansichten seiner Zeit gemäss, auch Kindern schon ein tüchtiges Arbeitspensum zu. Aber: Sie müssen für diese Arbeit erzogen werden, und die Arbeit muss so bemessen sein, dass ihre Menschlichkeit nicht zugrunde geht und ihre menschliche Würde nicht tangiert wird. Sie dürfen nicht körperlich und seelisch verkommen, nicht nur im Dienste der Industrie ein Rad treiben und dabei in ihrem Wesen verkümmern und verlottern. Das heisst, Pestalozzi wollte seine Bettelkinder nicht nur zu tüchtigen Erwerbsleuten machen, sondern auch ihre übrigen Kräfte, vor allem ihre sittliche und religiöse Kraft, entfalten. Nicht einseitige Erwerbskrüppel, sondern ganze Menschen sind sein Ziel.

So beginnt er Ende 1773 auf seinem Neuhof die Armenkinder zu sammeln und einen eigenen industriellen Betrieb einzurichten. Alles schien sich gut anzulassen. Er hatte ein grosses Haus; das Landgut gab billige Lebensmittel, die Kinder als Arbeitskräfte waren in Hülle und Fülle vorhanden. Er wollte arme, zum Teil gebrechliche und verwahrloste Kinder kostenlos bei sich aufnehmen und sie lehren, später durch eigene Arbeit ihren Unterhalt zu verdienen. Er lehrte sie Spinnen und später auch Weben. Als Baumwollspinner und Tuchweber konnten sie später so viel verdienen, dass ihnen ein kleines, aber genügendes Auskommen gesichert war. Er will also den Armenkindern nicht helfen durch Almosengeben, durch Geschenke, mit Geld, sondern er will sie reif machen für die Selbsthilfe. Um nicht ganz von der Industrie abhängig zu sein und sich später noch besser selber versorgen zu können, lehrte er die Knaben Garten- und Feldbau, die Mädchen Handarbeit und Kochen. Das sind die sogenannten «Freudenarbeiten», die er zur Erholung oder am Feierabend betreibt. Schliesslich will er sie aber auch schulen und bilden. Während sie spinnen und weben, gibt er ihnen Unter-

richt in Lesen und Rechnen und behandelt mit ihnen den Katechismus.

So will er zwei Dinge miteinander verbinden: Arbeiten und Lernen, Arbeit und Erziehung. Er macht dabei die Erfahrung, dass die Kinder durch anhaltende, ununterbrochene Arbeit, bei der auch die seelisch-geistigen Bedürfnisse nicht vernachlässigt werden, aus tiefstem Elend in den Zustand echter Menschlichkeit emporgehoben werden können. Das ist sein grosses Erlebnis auf dem Neuhof: «O unbeschreibliche Wonne, Jünglinge und Mädchen, die elend waren, wachsen und blühen, Ruhe, Zufriedenheit auf ihrem Antlitz zu sehen, ihre Hände zum Fleiss zu bilden und ihr Herz zum Schöpfer zu erheben... den Menschen in so verschiedenen Gestalten und Gaben aufwachsen zu sehen und dann vielleicht etwa, wo es nirgends erwartete, im elenden, verlassenen Sohn des ärmsten Tagelöhners Grösse und Genie zu finden und zu retten.» In diesen Worten äussert sich Pestalozzis Glaube an den Menschen, an jeden Menschen. Auch im letzten verwahrlosten Kind lebt noch etwas Heiliges, Göttliches, das zu finden und zu entfalten des Erziehers höchste Pflicht ist. Aber er weiss auch, dass das nur geschehen kann durch Arbeit und Zucht. Er ist nicht ein erzieherischer Träumer und Schwärmer, sondern sieht die Lage der Armenkinder mit aller Klarheit. Deshalb verlangt er, dass die Kinder an eine ununterbrochene, überlegte, mit Ordnung geleitete, feste Tagesarbeit gewöhnt werden. Er erzieht sie zur äussersten Sparsamkeit, gewöhnt sie an einfache und wohlfeile Speisen, an den sparsamen Gebrauch von Holz und Salz, Licht, Butter – kurz, er erzieht sie zu all jenen Einschränkungen, die für den Armen notwendige Bedingung seines Lebens sind. Neben Sparsamkeit, Ordnung und streng geregelter Tätigkeit sucht er aber auch die seelische Seite des Kindes zu entwickeln. «Friedliche, ruhige Freude bei der Arbeit, Munterkeit im Genuss der Bedürfnisse und in der Erfüllung der Pflichten des Lebens», ein fröhliches, heiteres Arbeitsklima, das will er erzeugen. Bei aller Arbeit soll deshalb die Freude nicht zu kurz kommen. Er turnt und spielt mit den Kindern und hält Stunden der Besinnung und des Insiehens, wo er mit ihnen zusammen die alltäglichen Vorfälle bespricht und bedenkt. Dabei geht es ihm nicht um Unterricht und Worte, sondern es soll «theilnehmender Unterricht des Hausvaters, Ergreifung der immer vorkommenden Gelegenheiten, an denen ich mit ihnen und sie mit mir Antheil nehmen, seyn».

Er will das arme Kind zu einem selbständigen, reifen Menschen erziehen, der seine Arbeit mit Freuden tut, der sein Leben sinnvoll zu gestalten weiss und bei aller Genügsamkeit und Sparsamkeit doch immer noch bereit ist, mit einem noch ärmeren zu teilen. Deshalb soll das arme Kind nicht Wohltätigkeit, Almosen, empfangen, sondern arbeiten lernen.

Die Armenanstalt Pestalozzis entwickelt sich rasch zu einem Betrieb, der an die 50 Menschen umfasste. Er beschäftigte darin mehrere Spinner- und Webermeister, Knechte und Mägde. Dazu gegen 40 Kinder von verschiedensten Anlagen und Kräften im Alter von 4 bis 18 Jahren. Einige halfen kräftig mit und machten rasche Fortschritte, wieder andere waren durch ihr bisheriges Lotterleben ganz verwahrlost. Pestalozzi nimmt sich ihrer aller mit derselben Liebe an. Von einem 8 Jahre alten Mädchen, Maria Bächli, das von «äusserstem Grad blödsinnig» war, sagt er der ganzen Menschheit, dass dieses Kind, das unter den normalen Umständen im Tollhaus geendet hätte, durch liebevolle Leitung vom

Elend eines Lebens hinter Gittern bewahrt und zum Genuss eines freien und selbständigen Lebens habe geführt werden können.

Sie alle, die da auf dem NeuhoF zusammen waren, bildeten weder eine Fabrik noch eine Schule. Es war eine grosse Familie, Pestalozzi der Hausvater, seine Frau die Hausmutter. Die Fortschritte seiner Kinder in der Arbeitssamkeit, im Lernen, aber auch in Sittlichkeit und Frömmigkeit bereiteten ihm unendliche Freude. Er wusste, dass er sein Ziel aber nur erreichen konnte im festen Glauben an Gott als den Vater aller. Immer wieder hat er seine ihm anvertrauten Kinder zu Gottesfurcht und Liebe erzogen, sie zu wahren Kindern Gottes emporgebildet.

Aber auch in diesem Unternehmen, das ihm so sehr am Herzen lag, entstanden Schwierigkeiten. Er musste erkennen, dass sich der ständig wachsende Betrieb nicht selbst erhalten konnte, wie er ursprünglich geglaubt hatte. Er rief deshalb «Menschenfreunde und Gönner» zur Hilfe und zur Unterstützung auf. Er erhielt einige Gelder, nicht allzuviel und ziemlich unregelmässig. In normalen Jahren hätten sie genügt, aber innere und äussere Schwierigkeiten machten ihm immer grössere Sorgen. Innere Schwierigkeiten: Nicht alle Kinder gierten gut. Einige waren des Bettelns und des Müssiggangs so gewöhnt, dass sie davon nicht lassen konnten. Pestalozzi musste strafen; oft liefen die Kinder dann einfach weg. Schlimmer waren die Eltern. Ihre Undankbarkeit und Bosheit bereiteten ihm schwere Stunden. Am Sonntag wimmelte die Anstalt von Müttern, die herbeigelaufen kamen, um ihre Kinder, die zu Hause müssig herumgelungert hatten, zu bedauern. «O du armes Kind, musst du jetzt den ganzen Tag so arbeiten? Hast du auch zu essen? Ist es auch gut gekocht? Wolltest nicht lieber wieder heim?» Natürlich wurden dann die Kinder störrisch, erinnerten sich an ihr Faulenzlerleben zu Hause und arbeiteten schlecht. Häufig kam es auch vor, dass die Eltern die von Pestalozzi mit neuen Kleidern ausgestaffierten Kinder, wenn sie endlich etwas gelernt hatten, einfach wieder heimholten. Pestalozzi war dagegen weitgehend machtlos, da ihn keine Behörde gegen solchen Unfug schützte.

Dazu kamen äussere widrige Umstände. Misswuchs in den siebziger Jahren, ein zweimaliger Hagelschlag im selben Sommer, der die ganze Ernte vernichtete, dazu eine lange und gefährliche Erkrankung seiner Frau. Das alles überstieg die Kräfte eines einzelnen Mannes. Pestalozzi musste schweren Herzens nach fünfjährigem Bestehen die Anstalt auflösen. Wohl blieben noch einige Waisen, die keine Unterkunft finden konnten, aber die Sache im grossen konnte er nicht weiterführen. Dieser Schlag erschütterte ihn stärker als die Aufgabe des Bauerngutes, denn hier ging es ihm um seine innerste Herzensangelegenheit, die ihn sein ganzes Leben nicht mehr losliess: die Erziehung der Armen.

Und doch hat uns Pestalozzi aus dem äusseren Zusammenbruch ein geistiges Testament hinterlassen, das für alle Zeiten gültig ist: seine Gedanken über Armut und Reichtum im Leben des Menschen. Darüber seien zum Schluss und zu unserer Besinnung noch einige Worte gesagt.

Pestalozzi hatte wie kein anderer Denker vor und nach ihm das Wesen der Armut gekannt und erkannt. Er schrieb einmal: «Ich erforsche, was Armut sei, und sehe bald, dass vielleicht kein Gegenstand in der Welt von so ungleichen Gesichtspunkten aus betrachtet wird als das Wort Armut. Die ganze Welt bewegt sich, um

nicht arm zu sein und ist arm.» Mit diesem letzten Satz behauptet Pestalozzi nichts anderes als die Armut des Menschen. Alle Menschen sind in ihrem Wesen arm. Was soll das heissen? Kann das im Ernst seine Meinung sein, will er wirklich den Unterschied von arm und reich, um den sich das Streben des Menschen dreht, einfach verwischen?

Pestalozzi hatte die Armut am eigenen Leibe erlebt. Er kennt jene schärfste Form der äusseren Armut, jenen Zustand, wo es dem Menschen am Allerletzten gebricht, wo er jeden Tag um sein bisschen Brot bangen und kämpfen muss, um nicht zugrunde zu gehen. In diesem Zustand der äussersten Armut lebt der Mensch nicht mehr eigentlich als Mensch, er fristet nur sein Dasein, er vegetiert. Er muss von morgens bis abends um seine Nahrung kämpfen und findet so keine Kraft für die Entwicklung seiner sittlichen und religiösen Anlagen. Er lebt menschenunwürdig. Er geht als Mensch zugrunde. Pestalozzi nennt diesen Zustand «Elend» und sagt: «Im Sumpf des Elends wird der Mensch kein Mensch.» Das Elend macht aus dem Menschen ein Tier. Den Menschen aus dem Sumpfe dieses Elends herauszuholen, ihn vor dem Versinken in diesen Sumpf zu bewahren, das ist höchste und heiligste Pflicht all jener Menschen, denen es besser geht und die stärker sind und also helfen können. Wir sind diese Hilfe, wie Pestalozzi sagt, «dem Ebenbilde Gottes im Menschen, unsern Brüdern schuldig». Diese erste Hilfe zu leisten und die Kinder der verwahrlosten Armut zu entreissen, das war sein tiefer und starker Wille auf dem NeuhoF.

Von dieser äussersten, bittersten Not unterscheidet nun Pestalozzi aber eine Armut, die erträglich und deshalb auch zumutbar ist. Wir würden sie heute etwa als karges Auskommen bezeichnen. Sie ist nicht «Elend». Es besteht eine genügend materielle Grundlage, auch wenn diese schmal ist. Es handelt sich einfach um eine bescheidenere und schlichtere Lebensführung. Diese Armut geht durchaus in Ordnung. In ihr kann der Mensch zur ganzen Grösse seines Menschseins heranwachsen. Ja Pestalozzi glaubt, dass Armut und Not den Menschen zwingen, alle seine Kräfte anzuspannen und zu entwickeln, dass Armut und Not den Menschen tiefer in das Wesen des Mitmenschen und auch in die wesentlichen Verhältnisse der Dinge hineinblicken lassen, als dies dem reichen Müssiggänger möglich ist. Armut kann dem Menschen zur inneren Veredelung helfen, sein Herz weiten und gutmachen. Deshalb sagt er einmal: «Man muss in Gottes Namen die reine Höhe des menschlichen Herzens beim armen Verlassenen und Elenden suchen.» Für Pestalozzi gibt es also eine Armut, «die zur Emporbildung der menschlichen Kräfte und zur Grundlage seines Glücks und seiner inneren Grösse dient». Deshalb will Pestalozzi seine armen Kinder nicht äusserlich reich machen, mit weltlichen Gütern beschenken. In einem solchen Versuch sähe er nur eine unglückliche Verwöhnung. Deshalb auch sein hart erscheinender Satz, der Arme muss zur Armut erzogen werden, womit er nur sagen will, dass man die Armenkinder lehren müsse, mitten in der Armut ihr inneres Menschentum zu entwickeln und in aller Aermlichkeit glücklich und zufrieden sein Leben zu gestalten. Pestalozzi wusste noch mit einer erstaunlichen Sicherheit um die Heiligkeit der Armut, wie sie das Christentum gelehrt und in seinen grössten Gestalten auch gelebt hat.

Von dieser Sicht aus erhält die Armut eine innere Würde. Sie birgt wie kaum ein anderer menschlicher Zustand die Möglichkeit reiner menschlicher Wesens-

erfüllung in sich. Deshalb sagt Pestalozzi auch von den Armen: «Aber wer sein Weniges mit Ruhe und Frieden genießt, ist allenthalben und unter allen Umständen reich.»

Mit diesem Ausspruch Pestalozzis verlassen wir allerdings den Bereich der äusseren Armut. Denn hier behauptet Pestalozzi nichts Geringeres als: Der Arme ist im Grunde genommen reich. Wie ist dieser Widerspruch zu lösen?

Pestalozzi kennt nicht nur die Form der Armut, die unsere äussere, vitale Existenz, unsern Leib, mit Vernichtung bedroht, sondern er kennt noch eine zweite Art der Armut: die, die an Seele und Geist des Menschen geht, die ihn in seiner Innerlichkeit, in seinem eigentlichen Menschsein mit Tod und Vernichtung bedroht. Diese innere Armut ist auf den ersten Blick oft gar nicht sichtbar. Ein mit irdischen Gütern gesegneter, in Geldreichtum schwimmender Mensch kann innerlich völlig ausgehöhlt und verarmt sein. Diese innere Armut kann sich also häufig hinter Wohlstand, Reichtum, äusserem Ansehen verbergen. Sie ist weniger auffällig, deshalb versteckter und oft getarnt. Sie erscheint als Gefühl der Leere, der Isolierung, auch der Verzweiflung. Sie kann aufbrechen in der Angst, auch in der Langeweile, in der Lebensöde, im Ekel am Dasein. Wenn uns das Leben mit seinen Mühen und Plagen verleidet ist, wenn wir keinen Sinn mehr erleben können, dann ist unser Leben leer und arm. Armut ist dann ein Mangel, ein Notstand. Wir stehen nicht äusserlich, aber innerlich mit unserem leergewordenen Wesen dem Nichts gegenüber. Wir befinden uns in einem Mangel- und Notzustand und sind deshalb hilfsbedürftig, auf Hilfe der anderen angewiesen.

Pestalozzi hat diese innere Form der Armut sehr deutlich gesehen und fragt nun nach der Hilfe, die dem Menschen in seinem Notstand dienen kann. Auf die Frage, worin der Beistand zur inneren seelischen Armut des Menschen besteht, antwortet Pestalozzi: «In der Liebe, einzig und allein in der Liebe.»

Unter dieser Liebe versteht Pestalozzi nicht so sehr ein momentanes Gefühl der Sympathie, sondern eine innere Haltung dem Nächsten gegenüber, also: Verstehen, Rücksicht, Güte als Wohlwollen, Barmherzigkeit, schlichte Zuneigung zum andern Menschen, Anteilnahme an seinen Mühen und Nöten, liebevolle Hilfe, wo sie nötig. In dieser Liebe verzichtet der Mensch auf die selbstischen Ansprüche seines eigenen Ichs. Sie gilt schlechthin dem in Not geratenen Menschen.

Was uns Pestalozzi sagen will, ist das: Der innerlich verarmte und leere Mensch sehnt sich nach einem Menschen, der ihn liebt. Der innerlich arme Mensch möchte nichts anderes als einen Menschen kennen, der ihn gern hat. Denn von dieser Liebe geht jene verwandelnde, erneuernde und erlösende Kraft aus, welche jede Not des Menschen umfängt und auffängt. An der Macht dieser helfenden Liebe zerspringt die Macht der Armut. Liebe ist deshalb immer Reichtum.

Diese pestalozzische Liebe ist allerdings nicht eine schwärmerische, schweifende Liebe, sondern sie ist kraftvoll-tätig. «Die Liebe besteht nicht in Einbildung und Worten, sondern in der Kraft des Menschen, die Last der Erde zu tragen, ihr Elend zu mildern und ihren Jammer zu heben.» Solche tatkräftige Liebe macht

den Menschen glücklich, gibt ihm innere Ruhe und stellt ihn in die Nähe des Heils. Sie schafft die rechte Ordnung unter den Menschen. «Der Gott der Liebe hat die Liebe an die Ordnung der Welt gebunden, und wer für das, was er in der Welt sein soll, nicht in Ordnung ist, der ist auch für die Liebe Gottes und des Nächsten . . . nicht in Ordnung.»

Was der Mensch zu seinem Reichtum vor allem nötig hat, ist, kurz gesagt, ein gutes, hilfsreiches Herz. Denn, so sagt Pestalozzi: «Wenn bei einem Menschen das Herz einmal hart ist, so ist's aus; was er auch sonst Gutes hat, man kann nicht mehr auf ihn zählen.» Im eigentlichen und tiefsten Sinne arm ist deshalb der Mensch, der sich gegen die Liebe absperrt, von ihr nichts wissen will. Er isoliert sich, sucht immer und überall nur sich selbst, er ist selbst-süchtig. So ergibt sich für Pestalozzi, dass nicht jener Mensch unheilbar arm ist, der keine äusseren Güter hat, oder der, der nicht geliebt wird – wenn das auch eine recht bittere Erfahrung ist –, sondern jener Mensch ist der Aermste unter den Armen, der den andern Menschen nicht lieben kann. Der liebeleere Mensch ist der eigentlich Arme. Er ist gewissermassen schon hier, in diesem Leben tot.

In diesem Zustand innerer Verhärtung waren die meisten Kinder, die Pestalozzi von der Strasse aufas und in sein Heim auf dem Neuhof zu sich nahm: misstrauisch, argwöhnisch, des Bettelns und des Müssiggangs gewohnt. Sie waren eher bereit, ihren Mitmenschen etwas zu stehlen als ihnen etwas zu schenken. Sie hatten nie echte Liebe empfangen und konnten deshalb auch keine geben. Sie waren in sich selber verhärtet, der Menschheit verloren.

Sie alle nimmt Pestalozzi auf, um ihr Herz wieder in Ordnung zu bringen. Denn, so sagt er: «Bei Reichen und Armen muss das Herz in Ordnung sein, wenn sie glücklich sein sollen.» Er will sie aus ihrer Armut, ihrem Elend herausreissen, auf eine zwiefache Art: Einmal sollen sie etwas Tüchtiges lernen, damit sie später sich selbst erhalten können, nicht ins Elend versinken und einmal vielleicht soweit kommen, die Not anderer lindern zu helfen. Und zum andern will er ihnen seine ganze Liebe schenken, um in ihnen selbst die helfende Liebe zu wecken. So führt er sie von der Armut zum Reichtum, aus der Nähe des Unheils in die Nachbarschaft des Heils. Denn: «Gott ist nahe, wo die Menschen einander Liebe zeigen.» Diese Liebe aber, diese heilende, reichmachende Gabe, hat er seinen armen Kindern in reichstem Masse geschenkt. Er weiss, dass «mit dem Herzen allein das Herz geleitet» wird.

Das ist es, was Pestalozzi im tiefsten seines Wesens auf dem Neuhof gewollt hat: Glaube und Liebe im Kind erzeugen, auf dass es von der liebeleeren Armut zum liebenden Reichtum seines Herzens komme.

So bleibt Pestalozzi, wie es die Grabinschrift drüben am Schulhaus sagt, «Retter der Armen auf dem Neuhof».

Leo Weber

#### Literatur:

- Ganz, Hans: Pestalozzi. Zürich 1946.  
Guyer, Walter: Pestalozzi. Eine Selbstschau. Zürich 1946.  
Silber, Käthe: Pestalozzi. Heidelberg 1957.  
Wahlen, Hermann: H. Pestalozzi und Joh. Rud. Tschiffeli. Bern. o. J.  
Weber, Leo: Das pädagogische Anliegen Pestalozzis, in: Vom Geist abendländischer Erziehung. Zürich 1961.

# Psychologie und Technik im Dienste programmierter Stoffvermittlung

## ZWEITER SANKTGALLISCHER BILDUNGSKURS FÜR PROGRAMMIERTES LERNEN

Nachdem im vergangenen Jahre in St. Gallen erstmals ein Kurs für Programmierendes Lernen (siehe «Schweizerische Lehrzeitung» Nr. 49 vom 6. Dezember 1963) durchgeführt wurde und auf ein überraschend grosses Interesse von seiten einer bildungswilligen Lehrerschaft und interessierter Kreise aus Industrie und Verwaltung gestossen war, führte die «Zentralstelle für berufliche Weiterbildung» (ZbW) in St. Gallen während der Tage des 12., 23. und 30. Septembers 1964 bereits den zweiten, als Fortsetzung des ersten Kurses gedachten «Einführungskurs in Wesen, Anwendung und Auswirkung der Programmiermethode für Schulen aller Stufen und für die industrielle Instruktion» durch. Es waren diesmal weit über 200 Lehrer aller im Kanton St. Gallen und benachbarter Gebiete vorhandenen Schulstufen und wiederum zahlreiche Vertreter aus Industrie und Behörden – selbst aus dem benachbarten Ausland – aktiv am Kurs beteiligt, was wohl als Beweis dafür gewertet werden darf, dass sich der Programmierende Unterricht langsam auch in der Schweiz aus dem Stadium der Problematik heraus zu einer Realität entwickelt, mit der in Zukunft auch wir Schweizer Lehrer vermehrt zu rechnen haben.

Auch dieser zweite Kurs war von Direktor E. Lippuner von der ZbW wiederum sehr sorgfältig vorbereitet worden. Hervorragende Referenten aus dem In- und Ausland waren bestellt; Berichte von Arbeitsgruppen als Grundlage sachlich fundierter Gruppen- und Plenumsdiskussionen lagen vor, und die St.-Galler Hochschule hatte in entgegenkommender Weise ihre neuen und schönen Räumlichkeiten und Einrichtungen zur Verfügung gestellt. Für die tragende Mitarbeit stellte sich der Kantonale Lehrerverein mit Präsident Werner Steiger (St. Gallen) zur Verfügung, während das Patronat über die ganze Veranstaltung das Erziehungsdepartement des Kantons St. Gallen übernommen hatte, «weil die Schule ja nie in einem luftleeren Raume, sondern immer in der aktiven Auseinandersetzung mit den Zeiterfordernissen stehe. Deshalb habe sie sich auch einer zeitgemässen Unterrichtsgestaltung anzunehmen und den Einsatz aller dafür zur Verfügung stehenden Hilfsmittel vorbereiten und einführen zu helfen...», sagte Landammann und Erziehungsdirektor Guido Eigenmann in seiner vielbeachteten Eröffnungsansprache. Direktor Lippuner aber wollte den ganzen Kurs unter das Motto «Prüfe alles und behalte das Beste» gestellt wissen und gab der Hoffnung Ausdruck, dass der Arbeitserfolg «dem wahren Menschen» im Sinne Pestalozzis zugute kommen möge.

Wenn wir im folgenden versuchen, in einer Zusammenfassung einen kleinen Querschnitt über das Kursgeschehen zu zeichnen, sind wir uns selbstverständlich der Fragwürdigkeit eines solchen Unterfangens durchaus bewusst: Eine auf die wesentlichen Eindrücke beschränkte Zusammenfassung tagelanger Darlegungen und Auseinandersetzungen muss notgedrungen immer subjektiv gefärbt bleiben, doch hoffen wir zuversichtlich, einerseits sowohl den einzelnen Referenten und Mitarbeitern wenigstens einigermaßen gerecht zu werden, und andererseits dem aufmerksamen Leser ein Bild von den konstruktiven Bemühungen um eine revolutionäre Lehrmethode zu vermitteln, die ganz dazu angetan sein dürfte, einen Wendepunkt in der Organisation unseres gesamten – auch des schweizerischen! – Bildungswesens herbeizuführen.

### Die schweizerische Situation

Als erster Referent und gleichsam als Wegdeuter sprach der schon aus dem ersten Kurs bekannte Schweizer PD Dr. Hardi Fischer (Zürich). Er berichtete von seinen erst kürzlich abgeschlossenen Studienfahrten in den USA, wo noch vor drei

Jahren ungefähr die gleiche Situation herrschte, wie wir sie heute etwa in der Schweiz haben. Seither aber entwickelte man in den Vereinigten Staaten ein gewaltiges Schulreformprogramm, wobei der überraschte Europäer die seltsamsten Erlebnisse haben konnte: Maschinen, die einen in sie hineingesprochenen Satz in Sekundenschnelle und recht gut in eine andere Sprache zu übersetzen vermochten. Oder Apparate, in welche 17jährige Schüler ein Programm tippten und dabei im gleichen Augenblick auch schon von einem anderthalb Stunden entfernt aufgestellten Computer die Rückmeldung über die Richtigkeit ihrer Antworten erhielten.

Die amerikanischen Schulen benützen heute mit einer entwarfenden Vorurteilslosigkeit sämtliche Hilfsmittel, die ihnen die moderne Technik zur Verfügung stellt. Dazu gehören auch die Ergebnisse exakter Forschungen auf dem zukunftsreichen Gebiet der Kybernetik, wie sie glücklicherweise nicht nur an der Weltausstellung in New York, sondern ebenso eindringlich auch an der schweizerischen Expo – man denke an das Taubenexperiment – zur Darstellung gelangten. *Das Wesen solcher Experimente besteht grundsätzlich darin, der Versuchsperson keine Gelegenheit zu falschen Reaktionen mehr zu geben.* Die praktische Anwendung solcher an Tier und Mensch gemachten Versuche im Lernprozess sind die zwei Programmierungssysteme nach Skinner (= lineares System) und Crowder (= verzweigtes oder Netzsystem). Grundsätzlich unwichtig ist wohl die endgültige Bevorzugung dieses oder jenes Systems, nicht aber das gründliche Austesten jedes systemgerecht ausgearbeiteten Programms vor seinem gültigen Einsatz. Anwendungsmöglichkeiten sind heute auch in der Schweiz schon genügend vorhanden: in Spezialklassen, in Unternehmen zur Weiterbildung des Personals, für die Behebung von Sprachschwierigkeiten bei den Fremdarbeitern, für das Selbststudium, in Volkshochschulen usw. – also überall dort, wo es sich um reine Wissensvermittlung handelt.

### Kybernetik und Pädagogik

Ueber «grundsätzliche Prinzipien zur Aufstellung von Lernprogrammen in methodischer, psychologischer und pädagogischer Sicht» sprach Prof. Dr. F. von Cube, Dozent für Didaktik an der Pädagogischen Hochschule in Berlin. Das Anliegen dieses völlig frei vortragenden Referenten war der Brückenschlag von der mehr technisch orientierten Wissenschaft der Kybernetik hinüber zur Pädagogik. Er hatte es also gewissermassen mit «Kybagogik» zu tun, wie Prof. von Cube humorvoll formulierte.

Um überhaupt in die Praxis des Programmierenden Lernens eindringen zu können, *muss man zuerst wissen, wie man ein Programm macht und wie es zusammengestellt wird.* Jedes Programm nämlich stellt eine Reihe von «Informationen» dar, welche im Verlauf des Lernprozesses sukzessive abgebaut werden müssen. Diese «Informationen» aber müssen vorher in die elektronische Sprache übersetzt werden, als Zeichen, Ziffern, Buchstaben, die sich dann wieder in geordneter Kodierung zu «Superzeichen» und «frames» verdichten und nach ganz bestimmten kybernetischen Gesetzen reagieren. Die «Maschine» – der Computer – nimmt diese Sprache auf, speichert sie und bringt sie sogar in logische Zusammenhänge, erstaunlich für jedermann, der die Gesetze der Kybernetik entweder nicht realisiert oder unterschätzt. Zu dieser Kybernetik, die sich übrigens aus der Nachrichtentechnik herausentwickelt hat, gehört auch die Lehre von den sog. «Strukturen», die im Pädagogischen mathematisch genau festgelegt und messbar gemacht werden können, so dass es die Aufgabe der Pädagogik sein muss, diese «Strukturen» aufzufüllen, das heisst z. B. die Methode festzulegen, nach welcher ein Schüler auf Grund kybernetischer Gesetzmässigkeiten am zweckmässigsten vorgeht, um etwa ein Gedicht zu

lernen. Sogar die Kapazität des Gedächtnisses lässt sich genau festlegen, so dass schliesslich nur noch die Wahl der Methode zu treffen ist, nach welcher man ein Programm zu unterteilen hat, um auch vom Emotionalen her die Spannkraft des Schülers aufrechtzuerhalten.

Um auf die grundlegenden und wissenschaftlich erhärteten Ausführungen Dr. F. von Cubes so eintreten zu können, wie es zum Verständnis der weit ausholenden Darlegungen notwendig wäre, fehlt uns im Rahmen dieses Berichtes leider der Raum; doch dürfen wir den interessierten Leser auf die heute schon in genügender Auswahl vorhandene Literatur zur Kybernetik verweisen. Interessant für uns Schweizer war der Hinweis auf Pestalozzi, habe doch dieser grosse Pädagoge schon in Iferten seinen Zöglingen das Alphabet, rein instinktiv und ohne es zu wissen, nach kybernetischen Erkenntnissen beigebracht.

#### *Rationalisierung der Schulorganisation*

Die Vermittlung eines Lehrprogramms über den Kompressorkühlschrank war der Ansatzpunkt zu den Ausführungen Prof. Dr. K. Weltners von der Pädagogischen Hochschule Osnabrück. Ihm oblag es, «eine vergleichende Untersuchung von Lernleistung und Erinnerungsfestigkeit bei programmiertem Unterricht und Direkttem Unterricht» anzustellen, welcher Aufgabe sich der Referent mit grossem pädagogischem Verantwortungsbewusstsein unterzog.

Das für die Theorie des Kompressorkühlschranks ausgearbeitete Programm entsprach dem methodischen Aufwand von ungefähr drei Unterrichtsstunden, umfasste drei in sich geschlossene Einheiten und war nach linearer (Skinner) Methode in minutiöser Kleinarbeit aufgebaut und an verschiedenen Schulen getestet worden. Das Ergebnis der ersten Anwendung dieses Lernprogramms war aber – nach Dr. Weltner – «bemerkenswert enttäuschend», indem das Erfolgsresultat mit 43 zu 46 Prozent zugunsten des traditionellen Direktunterrichtes ausgefallen war. Man sah sich also nach diesem ersten Versuch wieder *zurückgeworfen auf die grundlegende methodische Unterrichtserfahrung als Lehrer*, verbesserte und erweiterte das Programm und unterzog auch die sprachliche Formulierung der Fragen einer erneuten Kontrolle. So kam es endlich und nach vielen Bemühungen und Aufwand an Zeit und Arbeit (und privater Mittel, wie man uns diskret von Mitarbeiterseite verriet) zu einem vorläufig als abgeschlossen geltenden Programm. Und der Unterrichtserfolg? Die reinen Lernergebnisse sahen nun deutlich die programmierte Lernmethode im Vorsprung, während die Untersuchungen zur Erinnerungsfestigkeit des gelernten Stoffes «nur» eine Gleichwertigkeit für beide Systeme ergaben. Als Nebenergebnis dieser mit wissenschaftlicher Gründlichkeit durchgeführten Versuche musste die gewaltige Papierflut zur Kenntnis genommen werden, die bei Einführung des programmierten Lernens ganz allgemein über die Schule hereinbrechen wird. Diese Schwierigkeiten rein technischer Natur aber lassen sich leicht überwinden, wenn auch die Schule rechtzeitig neue und moderne Organisationsformen übernimmt. Das «Unternehmen Schule» darf eben nicht in erstarrten Organisationsformen erstarren, sondern hat ebenfalls – wie jedes zeitaufgeschlossene Unternehmen – die zahlreichen Gesichtspunkte moderner Unternehmensrationalisierung zu studieren, zu prüfen und anzuwenden.

#### *Die Rolle des Computers*

Zu Beginn des zweiten Kurstages herrschte die technische Praxis. R. Wyler, Leiter der Schulungsabteilung der IBM (Zürich), stellte die heute noch kaum abschätzbaren Möglichkeiten des elektronischen Computers für programmiertes Lernen in den Mittelpunkt seiner ebenso blendend wie selbstverständlich wirkenden Darlegungen, die mit Diagrammen, Lichtbildern und technischen Aufnahmen überzeugend illustriert wurden.

Das technische Problem der Kommunikation Maschine – Schüler spielt nach diesen Darlegungen heute überhaupt

keine Rolle mehr, da es bei sinnvoller Verwendung des Computers beinahe vollkommen gelöst scheint. Heute schon sind Computers auf dem Markt, die sogar selbständig akustische und visuelle Antworten zu geben vermögen, ohne dass diese etwa vorher mit Film oder Tonband eingebaut worden wären. Der moderne Computer kann diese Antworten mit den ihm zur Verfügung stehenden Informationen von sich aus aufbauen. Damit aber ist die Rolle des Computers zu derjenigen eines «Lehrers» geworden, welcher den Fortschritt seiner Schüler nicht nur überwacht, ihm hilft, seine Fehler korrigiert usw., sondern ihn auch ermuntert, wenn er gute Arbeit geleistet hat. *Dabei ersetzt dieser Computer keineswegs die lebendige Arbeit des Lehrers*, er macht sie ihm nicht einmal leichter. Jedoch können mittels der Simulation der Lernsituation auf alle Fälle bessere und schnellere Resultate erzielt werden, unter der Voraussetzung natürlich, dass die Programme gut sind.

Ein elektronischer Computer verfügt über ein Gedächtnis, dessen Kapazität in die Milliarden von Zeichen geht. Somit können auch verzweigte Programme nach Crowder aufgenommen werden, um trotzdem immer noch genügend Platz zu haben, für jeden Schüler eine Art Notenheft zu führen, seine Resultate zu registrieren, die Art der gemachten Fehler festzustellen, die Arbeitsgeschwindigkeit individuell anzupassen – und dies alles sofort, ohne suchen zu müssen. Allerdings kann auch der Computer nur das tun, was man ihm vorher gibt, und dessen Programmierung muss ähnlichen Prinzipien unterliegen wie die Programmierung eines gedruckten Lehrprogramms. In der praktischen Anwendung hat sich der Computer überall bewährt. Der langsame Schüler kann damit individuell arbeiten und wird nicht mehr vom Lerntempo der anderen bedrängt; die Lernzeit wird abgekürzt; das Gelernte bleibt besser im Gedächtnis haften. Um dieses neuzeitliche Hilfsmittel aber allgemein auch den Schweizer Schulen nutzbar zu machen, muss noch viel Arbeit und Forschung geleistet werden. Dies aber ist nur mehr eine Frage der Zeit, denn in schweizerischen Industrie- und Verwaltungsbetrieben hat der Computer seinen Siegeszug bereits angetreten, sind doch schon über deren siebzig in vollem Einsatz.

#### *Ein neuer Schulungsbegriff*

Die mehr philosophische Seite der «Schulpolitischen Einordnung des programmierten Unterrichts und der Eignung der programmierten Instruktion für die handwerklich-industrielle Ausbildung» behandelte der Bonner Hochschuldozent und Schulungsberater der VW-Werke, Prof. Dr. A. O. Schorb. Da «Lernen» ein Verhalten wie ein anderes ist, kann es auch wie jedes andere Verhalten entsprechend konditioniert werden. Das programmierte Lernen konfrontiert den «Lernling» oder «Lerner» (statt «Schüler»!) mit einem Mittel, das von einer unerhörten Bedeutung für die Massenbildung werden kann, vor allem deshalb, weil dieses Mittel zusätzlich eine Auswahl menschlicher Eigenschaften in den Bildungsprozess miteinzubeziehen vermag. Daneben darf man nicht übersehen, *dass die heutige Schule prinzipiell gar nichts mehr Neues einzuführen in der Lage ist*, da ja der «Lernling» von seiten der verschiedenartigsten Medien dieses Neue schon kennengelernt hat. Das Neue an sich ist die Information, die von allen Seiten her anfällt, ohne jedoch auch nur im geringsten kritisch gewertet zu sein. Die spezifische Aufgabe der heutigen Schule ist also nicht mehr die Einführung dieses Neuen, wie das noch vor wenigen Jahren der Fall gewesen ist, sondern die Ordnung und das Ordnen des von überall her eindringenden Wissens nach System und Bedeutung des Stoffes.

Wir tun deshalb gut daran, den Begriff «Schulung» fallenzulassen und mit dem gemässeren des «Bildungsvollzuges» zu ersetzen. Aber auch der Begriff des Lehrers hat sich gewandelt, ist er doch «nur» noch ein Helfer, allerdings ein solcher mit sehr hohen Qualitätsansprüchen. Und da schliesslich der «Bildungsvollzug» auch räumlich unabhängig vom traditionellen Schulgebäude geworden ist, könnte rein theo-

retisch die Einrichtung der modernen Schule aufgehoben und der «Bildungsvollzug» – wie es Pestalozzi schon gefordert hat – ausschliesslich den Händen der Mütter anvertraut werden. So gesehen, ist das Programmierete Lernen tatsächlich eine «pädagogische Wunderwaffe», welche die zeitliche Einteilung des Lernens zu einer rein organisatorischen Angelegenheit herunterholt, wobei selbst das Alter des «Lernlings» eine absolut untergeordnete Bedeutung erhält. Nicht übersehen aber darf man die Tatsache, dass alle Programme zusammen nur winzige Ausschnitte des im lebendigen Bildungsgang zusammengetragenen Stoffes sein können. Und das ist auch der Grund dafür, dass der Programmierete Unterricht gar keine «Wunderwaffe» sein will, welche etwa den traditionellen Unterricht unter Beschuss zu nehmen im Begriffe steht, ganz abgesehen davon, dass der Programmierete Unterricht – rein didaktisch gesehen – einen Rückschritt in das Mittelalter (mit seiner berüchtigten Präparationsliteratur) darstellt. So jedenfalls empfinden es alle, die schon mit Programmen gearbeitet haben. Da aber bereits in der Berufsschule (Gewerbeschule) wenigstens die Hälfte, in der betrieblichen Umschulung gar der ganze Stoff programmiert geboten werden kann, hat sich die Gesellschaft jetzt zu entscheiden, ob und wie breit die gebotenen Möglichkeiten gewählt werden sollen. Dass aber die Gewichte einer rationellen Betriebsweise auch auf dem Gebiet der Unterrichtsweise schwerer wiegen als alle Tradition, dürfte im Prinzip moderner Lebenshaltung begründet liegen.

#### Unentwegte Weiterarbeit

500 Stunden angestrengte Arbeit für die Ausarbeitung eines relativ kleinen – und noch längst nicht druckreifen – Programmabschnittes, das ist das Résumé der beiden Rorschacher Sekundarlehrer H. Gentsch und H. Schubiger, die in Zusammenarbeit mit der ZbW und im Team mit dem Psychologen Dr. A. Pfister den Versuch unternommen hatten, einen Lehrstoff selbständig zu programmieren. Aus zwei Gründen: Erstens wollten sie in eigener Arbeit zu einem unabhängigen Urteil gelangen; und zweitens sollte wegen der in Aussicht stehenden «Programmschwemme» aus dem Ausland rechtzeitig dafür gesorgt werden, dass auch schweizerische Programme erhältlich sein können. Das in Karteiform angelegte Algebraprogramm wurde schon während der Ausarbeitung ständig überprüft, und zwar von Testpersonen jeden Alters und verschiedenen Bildungsgrades. Das Urteil dieser Testpersonen? Es lautete durchwegs positiv, etwa: «Ich bin erstaunt, wie rasch ich in die Algebra hineingekommen bin», oder: «An der Gewerbeschule haben wir es nicht so von Grund auf gelernt und verstanden». Die teils begeisterten Urteile der Prüflinge und die bei der Arbeit ge-

machten Erfahrungen beider Lehrer bilden die Impulse, um in verstärktem Masse an der Ausarbeitung weiterer schweizerischer Programme unentwegt mitzuarbeiten.

Einen anderen und sehr persönlichen Erfahrungsbericht lieferte der Genfer O. Tischer vom «Cycle d'orientation de l'enseignement secondaire de Genève». Dieser Westschweizer arbeitet schon mehrere Jahre praktisch mit der mündlichen Programmiermethode. Die erfreulichen Resultate seiner Anstrengungen liessen ihn für einen sofortigen Einbau der Programmiereten Lermethode in den schweizerischen Schulunterricht plädieren, mit dem Hinweis allerdings, dass der Lehrer als «warme Maschine», d. h. als Mensch und für Menschen, vor jedes Programm zu stehen kommt.

Dr. F. Biglmaier aus München referierte über seine Erfahrungen in der Klinik für Legastheniker (Menschen mit normaler Intelligenz, aber mit ausgeprägter Lese- und Schreibschwäche). Auch für den Legastheniker bedeutet die Programmiermethode einen guten und schnellen Weg zu positiven Resultaten. Die Erarbeitung neuer und unkomplizierter Apparate für diesen Zweck eröffnen auch für die Normalschule individuelle Möglichkeiten in der gleichen Richtung.

Jede der Teilnehmergruppen (die Primarlehrer, die Sekundarlehrer, die Gymnasiallehrer, die Industrie- und Berufsbildner bildeten je eine Gruppe) nahm von ihrem Standpunkte aus Stellung zu dem in seiner ganzen Wichtigkeit ausgebreiteten und präsentierten Problem des Programmiereten Lernens. Die Ergebnisse dieser Diskussionen wurden vor dem Plenum dargelegt und sollen zusammen mit den Vorträgen der Dozenten veröffentlicht und zur weiteren Diskussion gestellt werden. Die in sämtlichen Gruppen übereinstimmend gemachte Feststellung lautete dahin, dass die Basis für ein abschliessendes Urteil auch nach diesem zweiten Kurs noch immer zu schmal ist. Es müssen weiterhin vielseitige und praktische Versuche gemacht werden. Schweizerische Arbeitsgemeinschaften auf allen Schulstufen bieten dafür die beste Voraussetzung. Diese schweizerischen Versuche mit schweizerischen Programmen können für unsere Verhältnisse allein massgebend sein. Eine auch in der Schweiz längst notwendig gewordene «Pädagogische Hochschule» könnte auch in bezug auf das Programmierete Lernen gewaltige Pionierdienste leisten. So gross und bedeutsam die Wirksamkeit des Programmiereten Unterrichts aber auch sein wird, es darf doch nie vergessen werden, dass es bei jeder Schulmethode – und auch das Programmierete Lernen ist eine solche – niemals um die Züchtung blosser «Verstandesbestien» gehen darf, sondern dass immer der ganze Mensch Mittelpunkt allen Bildungsstrebens sein und bleiben muss.

Heinrich Frei, St. Gallen

## Wir besuchen das Verkehrshaus in Luzern

### Eine Gruppenarbeit für Sekundarschüler

Das Verkehrshaus als «modernes Museum» zeigt so viele Originalgegenstände und Modelle auf ansprechende Weise, dass sich ein klassenweiser Besuch unbedingt lohnt. Die stoffliche Fülle zwingt den Beschauer geradezu, sich auf wenige Abteilungen zu beschränken, wenn er nicht nur oberflächlich zu betrachten gewillt ist. So wählte ich den Weg einer *Gruppenarbeit*. Vorteilhaft daran erscheint mir:

1. Der Schüler wird nicht durch stundenlangen Rundgang und endlose Erklärungen ermüdet.
2. Umgekehrt wird der Schüler aber auch nicht zu nur oberflächlicher Betrachtung gezwungen.

3. Der Schüler hat Gelegenheit, wenigens *gründlich* zu betrachten, sich Gedanken dazu zu machen, eventuell Fragen zu stellen und nach Ergänzungen zu suchen. Wir zeigen so dem Schüler, wie er eine Ausstellung ansehen und das Gesehene verarbeiten kann.
4. Jeder hat seine ganz bestimmte Aufgabe, so dass sich sicher niemand langweilt.
5. Die Arbeiten werden der Klasse vorgeführt, so dass jeder daran interessiert ist, etwas zu leisten.
6. Auf solche Weise «holen wir das Museum in die Schulstube», nämlich bei der Klassenbesprechung, und jeder eignet sich ein grösseres Mass an neuen Kenntnissen an als bei einmaligem Durchgang durchs Museum.

7. Die Forderung «Eigentätigkeit des Schülers» ist verwirklicht. Der Lehrer tritt nicht als «Dozent» auf, sondern eher in der Rolle des Beraters.

#### Vorbereitung:

Vor der Exkursion orientierte ich die Schüler über Reisetag, Treffpunkt, Fahrzeit, Verpflegung, Ausrüstung, Rückkehr usw. Ferner machte ich den Hinweis, wir würden einen Rundgang – ohne detaillierte Erklärungen – durch das Verkehrshaus machen, worauf gruppenweise einzelne Abschnitte bearbeitet würden. Für die weitere Bearbeitung wären in der nächsten Woche zwei Stunden und für die Gruppenvorträge ebenfalls zwei Stunden – eine Woche später – zur Verfügung. (In zwei Wochen sind allenfalls auch Photos entwickelt.)

Die Schüler hatten insbesondere mitzubringen: Notizheft, Blei- und Farbstifte. Photoapparate waren erlaubt.

Die Gruppenbildung und Zuteilung der Themen überliess ich den Schülern, welche dann einen vollständigen Vorschlag zu unterbreiten hatten. (Eine Zuteilung durch den Lehrer nach Fähigkeitsgruppen ist ebenfalls denkbar.) Immerhin nannte ich die Themen, welche eher für die Mädchengruppen in Frage kommen. Ein gewandter Schüler fragte die Zweiergruppe nach dem gewünschten Thema und einem Ersatzthema.

Auf dem Zuteilungsblatt, auf das ich die Themen geschrieben hatte, waren überall zwei Namen einzusetzen.

#### Ausführung und Zeitbedarf:

Für den Weg Bahnhof-Museum (dem Seeufer entlang!) brauchten wir eine halbe Stunde, für den Rundgang etwa fünf Viertelstunden. Nach der Mittagspause (Verpflegung innerhalb des Museums) erhielten die Gruppen ihre Aufgaben. Für deren Lösung (ohne Ausarbeitung) brauchten die Schüler etwa anderthalb bis zwei Stunden. Die Gruppen hatten die Anweisung, nach Erledigung aller Aufgaben ihre Arbeiten zu kontrollieren und zu ordnen und sich dann beim Lehrer zu melden (Vorweisung der Arbeiten). Hierauf hatten sie die Möglichkeit zu freier Besichtigung der Ausstellung bis zur Zeit des Abmarsches.

Während der Arbeitszeit machte ich mehrmals den Rundgang und gab einzelnen Gruppen Ratschläge und Auskünfte. Die Museumsaufseher stützten allerdings zuerst etwas, angesichts meiner mit Schreibzeug «bewaffneten» Schüler, antworteten dann aber sogar bereitwillig auf manche Schülerfrage.

Jede Gruppe erhielt Zeichnungs- und Skizzenpapier sowie eine *Aufgabenkarte*.

#### 1. Nachrichtenübermittlung A (geschichtlich)

1. Erstellt eine Tabelle und eine Skizze über die PTT-Verbindungen (Land- und Seeweg, Luftweg, Telephon, Telegraph). Zeigt diese auf einer Weltkarte!
2. Erstellt eine Skizze der Hochwachten und beschreibt die Anlage!
3. Macht Notizen über die Telegraphenzeichen der Jesuiten für Buchstaben und Silben! Notiert ein kurzes Wort in dieser Schrift!
4. Negertrommel! Skizze und Erklärung!
5. Notiert die Zeichen und Regeln der Morseschrift. Schreibt ein längeres Wort in dieser Schrift!
6. Betrachtet den Fernschreiber und notiert eine kurze Beschreibung seines Aussehens!
7. Erstellt eine Skizze zum Plakat «Das Telexnetz der Schweiz»!
8. Die Pfadfinder kennen eine «Morseschrift» mit Signaltafeln. Erkundigt euch danach (eventuell Lexikon), und vergleicht mit den Zeichen der Jesuiten!

#### 2. Nachrichtenübermittlung B (technisch)

1. Studiert den Telegraphenapparat und erstellt eine Skizze davon!
2. Beschreibt den Ausschnitt aus einer Rohrpostanlage und auch, wie diese – nach eurer Meinung – funktioniert. Forscht dann nach, ob eure Auffassung richtig ist, und korrigiert!
3. Beschreibt das Aussehen einer alten manuellen Telephonzentrale!
4. Skizziert den Querschnitt durch einen Telephonhörer!
5. Betätigt das Modell der automatischen Nummernschaltung im verdunkelten Raum (zweistellige Zahl), und gibt eine kurze Beschreibung!
6. Skizziert die Schallwellenübertragung im Sprechstrom!
7. Studiert, beschreibt und skizziert die «Fernsteuerung mit Relais»!

#### 3. Nachrichtenübermittlung C (Telephon)

1. Erstellt eine Skizze der schweizerischen Telephonnetze und ihrer Nummern (am Schaltpult der Fernkennzahlen)! Beachtet das Wandbild!
2. Beobachtet am Siemens-Wähler die Arbeit beim Einstellen einer zweistelligen Zahl, sucht passende Ausdrücke und beschreibt!
3. Uebt an zwei Teilnehmerapparaten das Anrufen und das Sichmelden am Telephon! Führt das dann der Klasse vor!
4. Ueberlegt, was beim Telephonieren beachtet werden sollte, und nennt Fehler, die oft vorkommen (eventuell nachfragen)!
5. Notiert euren Eindruck über die automatischen Telephonzentralen!
6. Erstellt eine Liste der zusätzlichen Telephondienste mit ihren Nummern (161 usw.)!
7. Hört die Meldungen der verschiedenen Nummern (161, 162, 163 und eventuell 164) ab, und notiert genau! Im Verkehrshaus könnt Ihr diese Meldungen *gratis* erhalten!
8. Erstellt eine Skizze mit Beschreibung über das Funktionieren des Autorufs!

#### 4. Die Post

1. Notiert die «Briefftaxen des Jahres 1847» usw.! – Vergleicht mit den heutigen Taxen!
2. Notiert einen «Postfahrplan von 1850»! Vergleicht mit heute!
3. Zeichnet eine Postkutsche!
4. Zeichnet ein Postautomodell!
5. Erstellt eine Skizze mit Beschriftung nach der Darstellung «Postanweisung und bargeldloser Zahlungsverkehr»! Die ausgestellten Formulare könnt ihr auf der Post beziehen!
6. Notiert einen kurzen Bericht über die Postberufe (Tonband abhören)!
7. Studiert das Modell der Sihlpostanlage und verfasst einen kurzen Aufsatz darüber!

#### 5. Flugwesen

1. Notiert 7 Hauptdaten der Fliegerei!
2. Zeichnet einen Ballonkorb, mit Seilen an der Ballonkugel hängend (wie er in der Ausstellung zu sehen ist)!
3. Betätigt das Modell «Hangaufwind und thermischer Aufwind»! Gebt eine Beschreibung von höchstens je drei Sätzen!
4. Zeichnet verschiedene Flugzeugtypen!
5. Skizze: Streckennetz der Swissair! Der Klasse zeigt ihr dieses an einer Weltkarte!
6. Skizze mit Beschriftung: das Swissair-Personal, Abzeichen am Ärmel!
7. Probiert die Knüppelsteuerung aus! Beschreibt in kurzen Sätzen, was geschieht: a) bei Knüppelbewegung nach vorne, b) nach hinten, c) nach links und d) nach rechts!

## 6. Schiffahrt

1. Skizziert Steuerrad und Anker!
2. Zeichnet ein Rheinschleppermodell!
3. Studiert das Modell des Basler Rheinhafens. Fasst euren Eindruck in wenige Sätze zusammen!
4. Zeichnet zwei verschiedene Segelschiffe!
5. Erstellt eine Uebersicht über die Flaggen der Reedereien (je 1 Zeichnung, farbig)!
6. Studiert das Schleusenmodell und beschreibt die Anlage! Beschreibt alle wichtigen Ereignisse für ein Schiff, das die Schleuse von unten nach oben passiert!

## 7. Fremdenverkehr

1. Woher kommen unsere Gäste? Aufstellung!
2. Erstellt eine Liste der Prozentangaben über 10 Länder!
3. Studiert das Grossmodell «Parsengebiet»! Notiert die Bezeichnungen aller Verkehrsmittel. Erstellt bei der Ausarbeitung einen Plan des Gebietes mit den Verkehrslinien (anhand einer Karte)!
4. Verfasst einen Bericht mit Skizzen (und eventuell Bildern) über die Entwicklung des Fremdenverkehrs in der Schweiz (Heilbäder, Alpinismus, Sommer- und Wintersport)!
5. Skizziert und malt einige Werbeplakate!

## 8. Strassenverkehr A (Fahrzeuge, Treibstoff)

1. Zeichnet und erklärt das Modell des Walliser Ingenieurs Isaac de Rivaz (bei der Eingangstüre)! Notiert die Erklärung über den Erfolg des Fahrzeugs!
2. Zeichnet vier Autos verschiedener Jahrgänge!
3. Zeichnet auch das aufgeschnittene Auto (Querschnitt)!
4. Zeichnet Kutsche, Schlitten und hölzerne Fahrräder!
5. Verfasst einen Aufsatz über die Treibstoffversorgung: «Von der Oelquelle bis zur Tankstelle» (im 1. Geschoss)!
6. Skizziert eine Sänfte aus dem 18. Jahrhundert (Seitenansicht)!
7. Ueberträgt auf eine verkleinerte Weltkarte die Erdölproduktionsgebiete, und trägt darin auch die Transportwege ein!

## 9. Strassenverkehr B (Unfallverhütung, Sicherheit)

1. Bericht und Skizzen zum Thema «Verkehrssicherheit und Unfallverhütung»!
2. Separater Bericht mit Skizzen: «Störungserscheinungen im Gehirn bei zunehmendem Alkoholgenuss»! Auch über die Folgen!
3. Zeichnet die graphische Darstellung «Motorfahrzeugbestand und Verkehrsunfälle seit 1951» ab!
4. Notiert für die Kantone und die ganze Schweiz den Bestand der Verkehrspolizei! A) Anzahl Funktionäre, B) für Verkehrsregelung eingesetzte Funktionäre.
5. Aus der Aufstellung über die rund 140 schweizerischen Orte, in denen Schülerverkehrsdienste bestehen, könnt ihr die Orte eures Wohnkantons (eventuell des Nachbarkantons) entnehmen. Tragt diese in eine Umrißskizze des Kantons ein und schreibt sie an! Begründet, warum gerade diese Orte in Frage kommen!

## 10. Strassenverkehr C (Nationalstrassen)

1. Skizziert das römische Strassennetz der Schweiz und beschriftet!
2. Zeichnet das Plakat «Die bündnerischen Verkehrswege im Jahre 1500» ab und beschriftet! Vergleicht mit heute!
3. Bericht mit Skizzen: Alpentunnels!
4. Zeichnet die 5 Strassenbaumaschinen im Schaukasten (Seitenansicht)!
5. Betrachtet das grosse Plakat bei der Treppe! Zeichnet einen Plan der Strassen: oberste Verkehrsebene rot (Strassenränder), nächstuntere grün usw.!
6. Zeichnet in eine Umrißskizze der Schweiz mit den Kantons Grenzen und den Seen das Netz der Nationalstrassen nach dem Vorschlag der Eidgenössischen Planungskommission!

7. «Zeitvorsprungszonen des künftigen Autobahnnetzes, von Basel aus»: Erstellt eine Liste von Orten, die bei Benützung der Autobahnen a) 50 bis 60 Minuten schneller erreicht werden! Ebenso für b) 40 bis 50 Minuten usw.!

## 11. Schienenverkehr A (zeichnerische Aufgabe)

1. Zeichnet einige Schienenfahrzeuge (in der Halle und im Freien)!
2. Zeichnet einige Modelle (Galerie zur Halle)!
3. Zeichnet Bergbahnmodelle (Halle)!
4. Bericht mit Skizzen: Eisenbahnsignale!
5. Verfasst einen Aufsatz über Tunnelbau!
6. Seht euch die Modelle der Gotthardstrecke an! Erstellt bei der Ausarbeitung einen Plan der Bahnlinie nach einem vergrösserten Kartenausschnitt und erklärt!

## 12. Schienenverkehr B (graphische Darstellungen)

1. Plakat «Die längsten Eisenbahntunnels der Schweiz»: Notiert zu jeder Strecke die Länge, die Anfangs- und Endhöhe!
  - a) Erstellt eine graphische Darstellung über die Längen!
  - b) Zeigt auf einer Schweizer Karte die Lage dieser Tunnels! Wie heissen die betreffenden Bergketten und Berge?
2. Notiert die 24 Beispiele aus dem Plakat «Sie sorgen für das Wohlergehen des Eisenbahners und seiner Familie»!
3. «Güterverkehr der SBB 1957»: Erstellt eine Liste der Güter und der Prozentzahlen,
  - a) nach Beförderungsart, b) nach Warengruppen und c) nach Herkunft und Bestimmung!Erstellt je 1 graphische Darstellung dazu!
4. «Entwicklung des Güterverkehrs seit 1883»: Notiert daraus die Anzahl Millionen Tonnen in den verschiedenen Jahren! Graphische Darstellung: a) Gotthard, b) Simplon!
5. «Es wird immer mehr gereist»: Notiert: a) Anzahl Personen pro km-Strecke, b) «Wie häufig reist ein Einwohner der Schweiz im Durchschnitt mit der Bahn?», c) «Wieviel legt ein Einwohner der Schweiz im Durchschnitt für Bahnfahrten aus?» – Aufstellung!
6. «Wo wird am häufigsten gereist?» Notiert für die verschiedenen Länder die Anzahl Bahnfahrten pro Einwohner! Graphische Darstellung!

## Ergebnisse:

Die Gruppen trugen im Museum die notwendigen Angaben zusammen und arbeiteten ihre Themen in den zwei weiteren Arbeitsstunden und zum Teil als Hausarbeit noch weiter aus. Nebst Erstellung von Aufsätzen, Zeichnungen und Skizzen, Aufstellungen und graphischen Darstellungen konnte sich jeder Schüler im mündlichen Ausdruck (Vortrag vor der Klasse) üben. Die abgelieferten Arbeiten waren mit Photos, gesammelten Bildern und Zeitungsausschnitten bereichert. Auf alle Fälle war jeder Einzelne interessiert und hat sicher im ganzen mehr erfahren als bei einmaliger Besichtigung der Ausstellung.

## Lösungen zu den schwierigeren Aufgaben:

- 1/2. Hochwachten waren Beobachtungsposten auf Geländeerhebungen. Die Kantone sicherten so ihr Gebiet in unruhigen Zeiten. Zwischen benachbarten Hochwachten bestand Sichtverbindung. Rund 280 solcher Posten waren vom 16. bis Mitte 19. Jahrhundert im Gebiet zwischen Bodensee und Genfersee besetzt. Die Einrichtung bestand aus der Unterkunftshütte, einem Holzstoss und einer Pechpfanne zur Abgabe optischer Signale bei Tag und bei Nacht, einem Mörser zur Alarmierung der nächsten Umgebung sowie einem Quadranten oder Absichtsdübel zur Bestimmung des Standortes entfernter Wachtposten.
- 1/4. Es handelt sich um ein zylinderförmiges Schlaginstrument, dessen obere und untere Seite mit Tierfellen bespannt sind. Das obere Fell wird von Hand oder mit

Schlegeln geschlagen. Längliche Instrumente bestehen aus einem ausgehöhlten Baumstamm, mit Schlitz an der Längsseite. Die Trommelsprache ersetzt die drahtlose Telegraphie!

- 1/6. Es ist eine Schreibmaschine, welche am Empfangsort eine gleiche fernsteuert und dort normale Maschinenschrift liefert.
- 2/2. Mit Saug- und Druckluft werden Büchsen mit Briefen oder Karten durch Rohre befördert. Der Rohrdurchmesser beträgt rund 7 cm. Ein Gebläse erzeugt den nötigen Ueber- oder Unterdruck (rund 0,5 at). Die Transportbüchse erreicht die Geschwindigkeit 14 m/sek. oder 50 km/h! Die erste Anlage wurde 1835 in Wien erstellt, wobei Wasser und Luft für den Transport benützt wurden. Seither benützen Banken, Post, Telegraphenämter und grössere Geschäftshäuser solche Anlagen.
- 2/5. Ein Arm sucht auf einer Skala die erste eingestellte Zahl. Er beschreibt dabei einen Kreis. Für die zweite Zahl rückt er so viele Stellen vom Zentrum weg, wie eingestellt wurde. Beispiel: 56. Der Arm dreht sich um fünf Stellen auf der Skala seitwärts, dann rückt er um sechs Abschnitte vom Zentrum weg.
- 2/6. Die Schallwellen bewegen die Kohlekörner des Mikrophons und erzeugen so Schwankungen der Stromstärke.
- 2/7. Wenn die Drahtspule von Strom durchflossen wird, zieht der Eisenkern den Anker an. Dieser drückt die federnden Kontakte zusammen. Dadurch erhält eine Lampe, ein Radio, ein Motor oder irgendein elektrischer Apparat auf indirektem Wege Strom (oder dieser wird unterbrochen).
- 3/5. Grosse Metallschränke enthalten Reihen von Wählapparaten. Beim Einstellen einer Nummer können Drehungen der Wähler beobachtet werden. Die durch Kabel sichtbar gemachten Verbindungen der manuellen Telephonzentrale werden hier unsichtbar hergestellt. «Geisterhände» bewegen die Apparate.
- 3/8. Der Chef meldet der Telephonzentrale eine Mitteilung an. Ein Signal wird über einen Verteiler zum Chasseral und Rigi geleitet. Von dort wird ein Signal, ähnlich wie bei einer Radiosendung, ausgestrahlt. Im Auto des Angestellten leuchtet eine Lampe auf. Er ruft in der nächsten Telephonkabine den Chef an und erfährt den Auftrag.
- 4/5. A und B besitzen kein Postcheckkonto, C und D besitzen eines (Guthaben bei der Post).  
A sendet seinem Freund B mittels *Postanweisung* Geld.  
B sendet der Firma C mittels grünem *Einzahlungsschein* Geld.  
Firma C sendet dem Angestellten D mittels *Girozettel* den Lohn.  
D sendet dem Gläubiger A mittels *Zahlungsanweisung* Geld.  
(C und D brauchen dazu noch ein Checkformular.)
- 6/3. Das Modell gibt einen Begriff von der Grösse der Hafensfläche (1 Million m<sup>2</sup>), der Länge der Quaianlagen (6 km) und der Ausdehnung der Bahngleise (80 km). Getreidesilos und Lagerhäuser, Oeltanks (800 Millionen Liter), offene Lagerplätze für Kohle sowie Krananlagen gehören zum Bild eines Warenumschlagplatzes von bedeutender Grösse. Der Rheinhafen Basel stellt via Wasserstrasse Rhein den Anschluss des Binnenlandes Schweiz ans Meer her.
- 7/4. Es gab eine Zeit, wo die Heilbäder sehr viele Kranke anzuziehen vermochten. Die Leute trugen auch im Wasser sehr lange Kleider. Weil manche lange im Wasser bleiben wollten oder mussten, wurde das Essen auf schwimmenden Brettern serviert. In der Schweiz bestehen eine ganze Reihe von Heilbädern: Leukerbad, St. Moritz, Bad Ragaz, Weissenburg, Urdorf, Baden, Schinznach, Lostorf, Gurnigel, Gontenschwil, Zurzach, Rheinfelden u. a.  
Um das Jahr 1850 kam der Alpinismus richtig auf. An Ausrüstung benötigten die Bergsteiger: Eispickel, dicke

Pelzschuhe, Trinkflaschen aus Leder, Rucksack aus Murmeltierfell. Leute aus aller Welt kamen in die Schweiz. Bergunfälle waren häufig. Auch heute gibt es viele Berghotels, welche dem Touristen Unterkunft und Speise bieten. Für eigentliche Hochgebirgstouren gibt es Spezialausrüstungen mit Sauerstoffflaschen, Steppjacken usw.

Viele Gäste möchten in der Schweiz Sport treiben. Im Sommer wird besonders Schwimmen, Golf, Tennis und Bergsteigen, im Winter Skifahren, Bob, Eislauf, Curling betrieben. Der Wintersport nimmt von Jahr zu Jahr grössere Ausmasse an (Hotels, Bahnen und Lifts, Abfahrten, Skischulen, Unterhaltung!).

- 9/1. Die Todeskarte der Schweiz zeigt die Zahl der Verkehrstoten an den betreffenden Stellen des Strassennetzes (1958: 1146 Personen!). Graphische Darstellungen zeigen die Zunahme der Unfälle im Verhältnis zur Zunahme der Motorfahrzeuge. Der Zusammenhang zwischen Alkoholgenuss und Verkehrsunfall wird deutlich gemacht. Eindrückliche Bilder zeigen den Bremsweg und die Wucht eines Fahrzeuges bei verschiedenen Geschwindigkeiten. Sicherheitsgurten und Sturzhelm vermögen schwere Verletzungen bei einem Unfall zu vermeiden. Die Kenntnis der Signale ist unerlässlich. Aber auch eine gute Reaktionsfähigkeit ist erforderlich. An einem Apparat, der dem Führersitz eines Autos gleicht, können wir die eigene Reaktionszeit in Sekundenbruchteilen ablesen.
- 10/7. Zeitvorsprung: a) Bern; b) Biel, Burgdorf, Langnau, Sursee, Luzern; c) Solothurn, Zürich, Zug; d) Olten, Langenthal; e) Baden, Brugg, Lenzburg, Aarau; f) Rheinfelden, Liestal.

#### Anmerkung:

Die hier aufgeführten Lösungen geben die Resultate der Aufgaben in stark gekürzter Form wieder. Das gesammelte Material verlangt eine eingehende Besprechung und manche Klärung. Wenn mehr Zeit zur Verfügung steht, lassen sich manche Themen noch bedeutend weiter ausschöpfen. Die Quellenangabe am Schluss dieses Aufsatzes soll eine Erweiterung einzelner Themen erleichtern. Die im Verkehrshaus dargestellten Gegenstände sind durch obige Gruppenarbeit bei weitem nicht vollständig erfasst; für flinke und besonders interessierte Schüler sind weitere Darstellungen zu finden. Zu erwähnen sind: Grubenhund, Spurweiten verschiedener Bahnen, die 7 Klassen der Eisenbahnberufe, Gütertarife, unterirdische Treibstofflager, u. a. m.

#### Quellen für Erweiterungen einzelner Themen:

Führer durch die Sammlungen, Hefte Nr. 3 und 5, je Fr. 3.-, Verkehrshaus Luzern, 1960.  
Erdöl, Schriften der SHELL-Schweiz, Löwenstrasse 1, Zürich 1.  
Hochrheinschiffahrt, eine Darstellung für den Schulunterricht, NO-Schweiz. Verband für Schifffahrt Rhein-Bodensee, St. Gallen, 1961, Fr. 2.50.  
Abc der Rheinschiffahrt und der Rheinhäfen beider Basel, Verlag für Schifffahrt und Weltverkehr AG, Blumenrain 12, Basel, 50 Rp.  
Die ersten Römer am Walensee, Schulfunk 5/1963.  
Berufsberatende Prospekte, z. B. «Der Stationsdienst bei den SBB».  
SBB-Fibeln.  
Statistisches Jahrbuch der Schweiz.  
Eroberung des Luftmeeres, Silva-Verlag.  
Neue Schulpraxis, Oktober 1955, Juni 1956, September 1962.  
Physikbücher, Atlanten, Lexika, Fahrpläne, Telephonbücher, graphischer Fahrplan (z. B. Karte G4 aus der Sammlung Geometrisches Zeichnen, Sekundarlehrerkonferenz des Kantons Zürich).  
Schweizer Brevier, 58. Auflage, Verlag Kümmerli & Frey, Bern.

Fritz Achermann, Wädenswil

## Delegiertenversammlung der Schweizerischen Lehrerkrankenkasse

Am 30. Mai 1964 konnte Heinrich Hardmeier, der Präsident der SLKK, 25 Delegierte sowie 13 Kommissionsmitglieder begrüßen. In seinem Eröffnungswort wies er nicht nur darauf hin, dass die Kasse im vergangenen Jahre den bisher grössten Vorschlag erzielt hatte, sondern gab auch zu bedenken, dass unser mit dem *revidierten KUVG* neue Aufgaben warten. Einige Neuerungen dieses Gesetzes, das am 1. Januar 1965 in Kraft treten wird, sind:

Die Krankenpflegeleistungen für die ambulante ärztliche Behandlung sind künftig zeitlich unbeschränkt zu gewähren.

Die Chiropraktoren werden zur Kassenpraxis zugelassen.

Das Mindesttaggeld wird von Fr. 1.– auf Fr. 2.– erhöht.

Für die Invaliden dürfen die Leistungen der Krankenpflegeversicherung in Heilanstalten nicht auf die Leistungsdauer angerechnet werden, solange sie eine Rente der IV beziehen.

Anstelle der bisherigen festen Kopfbeiträge für jede Mitgliedergruppe werden die Subventionen künftig auf Grund der vom Bundesamt für Sozialversicherung ermittelten durchschnittlichen Krankenpflegekosten ausgerichtet, und zwar für Männer 10 Prozent, für Frauen 35 Prozent und für Kinder 30 Prozent der Krankenpflegekosten im Landesmittel.

Die Versicherungsprämien für Frauen dürfen aber diejenigen der Männer um höchstens 10 Prozent übersteigen.

Von einschneidender Bedeutung sind die neuen Bestimmungen über das sogenannte *Arztrecht*. Die Klasseneinteilung der Versicherten wird nun durch das Gesetz sanktioniert. Die Versicherten in sehr guten wirtschaftlichen Verhältnissen verlieren den Tarifschutz, den ihnen das alte KUVG gewährte. Die Kantonsregierungen haben die Einkommens- und Vermögensgrenzen für diese Gruppe von Versicherten festzulegen. Der Arzt wird diese Versicherten nur noch zum Privattarif behandeln. Für die übrigen Kassenmitglieder kann eine weitere Unterteilung in höchstens zwei Gruppen durch Vertrag erfolgen. Die Kantone haben den Ärzten und Kassen die Angaben, welche für die Klasseneinteilung der Versicherten nötig sind, kostenlos zur Verfügung zu stellen. Die wertvolle Bestimmung des alten Gesetzes, dass für die Versicherten ein und derselben Kasse die gleichen Taxen zu verrechnen sind, fällt dahin.

Das neue Gesetz bestimmt, dass grundsätzlich der Patient dem Arzt gegenüber Honorarschuldner ist, sofern in Verträgen zwischen Ärzten und Kassen nichts anderes bestimmt wird. Auf Grund des früheren Gesetzes war nach einem Entschcheid des Bundesrates (aus dem Jahre 1941) die Krankenkasse Honorarschuldnerin auch im vertragslosen Zustand. Es liegt auf der Hand, dass unter dem neuen Gesetz, das dem Arzt das Recht gibt, im vertragslosen Zustand dem Patienten direkt Rechnung zu stellen, die Position der Ärzte bei Vertragsverhandlungen entscheidend gestärkt hat. Die Auswirkungen dieser Gewichtsverschiebung auf die Gestaltung der Tarife für ärztliche Leistungen werden bald in Erscheinung treten.

Was bei der SUVA eine Selbstverständlichkeit ist, dass nämlich die Versicherung den Arzt bezahlt, soll nun für die Krankenkassen nicht mehr gelten. Für die gleiche Arztrechnung ist jetzt zweimal zu bezahlen, zuerst dem Arzt durch das Mitglied und hernach von der Kasse als Rückvergütung an das Mitglied.

Abgesehen von den Umtrieben für Mitglied und Verwaltung, bringt die neue Abrechnungsart den Nachteil, dass das Mitglied nicht beurteilen kann, ob die ärztliche Honorarrechnung mit den reichlich komplizierten Tarifen für ärztliche Leistungen übereinstimmt.

Die indirekten Folgen der neuen Bestimmungen über den Honorarschuldner sind noch gar nicht abzuschätzen.

Das gleiche gilt in bezug auf die finanzielle Tragweite des neuen Gesetzes für den Haushalt der Krankenkassen.

Trotz der erhöhten Bundesbeiträge wird eine Erhöhung der Mitgliederbeiträge nicht zu umgehen sein. Nach der Annahme des Bundesamtes hätten die Kassen mit Mehrkosten

von 10 Prozent zu rechnen. Demgegenüber glaubt der mathematische Dienst des Konkordates, die Mehrkosten zögen eine Erhöhung der Mitgliederbeiträge um etwa einen Drittel nach sich.

Bevor auf die Abwicklung der Traktanden eingetreten wurde, gab der Präsident einige Entschuldigungen bekannt und liess durch die Versammlung jene vierzig Mitglieder ehren, die letztes Jahr gestorben sind. Ein besonderes Gedenken war *Walter Nussbaumer* gewidmet, der während mehrerer Amtsperioden der Krankenkassenkommission angehört hatte und zuletzt Delegierter des Kantons Solothurn gewesen war.

Als *Stimmzähler* wurden Fräulein Anna Schär, Bätterkinden, und Herr François Joly, Porrentruy, gewählt; sie werden auch als Protokollprüfer amten und bilden zusammen mit dem Vorstand und Fräulein Meister, der Sekretärin, das Büro.

Das Protokoll der letzten Delegiertenversammlung wurde genehmigt. Auch der *Jahresbericht 1963* wurde einstimmig gutgeheissen. Nachdem Vizepräsident Bühler darauf aufmerksam gemacht hatte, dass es sich beim vorgelegten Jahresbericht um den 15. handelte, den der die Kasse bis ins letzte kennende Präsident verfasst habe, brach die Versammlung in dankbaren Beifall aus.

Als Delegierte sind zurückgetreten Fräulein Rellstab (Bern), Dr. Paul Frey (Zürich) und Prof. Widmer (Appenzell). Sie wurden ersetzt durch Fräulein *Hanna Rohrbach*, Neuenegg, *Heinrich Walther*, Gossau ZH, und *Rudolf Steiner*, Bühler AR. Dr. Rebmann gab bekannt, dass Baselland entsprechend seiner Mitgliederzahl Anspruch auf einen zweiten Delegierten habe.

Nicht viel zu reden gab die Revision von Art. 35 der Statuten. Bisher waren in der Tuberkulosenversicherung die Leistungen auf 1800 Tage innert 7 Jahren festgelegt. Da der Rückversicherungsverband Freier Krankenkassen, dem unsere Kasse angehört, beschlossen hat, die Leistungen unbeschränkt zu gewähren, passte die Versammlung die Statuten diesem fortschrittlichen Beschluss an. Herr Christen, Bern, hielt zwar fest, dass die Krankenkasse für den Kanton Bern in Tuberkulosefällen mehr leiste als die SLKK. Der Vorsitzende gab zu, dass wir in diesem Punkte nicht zu den fortschrittlichsten Kassen gehörten, was aber seine guten Gründe habe. Risikomässig gehöre unsere Kasse zu den besten Mitgliedern des Verbandes. Die Rückvergütungen des Verbandes erreichen nämlich nicht einmal unsere Prämienzahlung, und an der Bundessubvention partizipieren wir überhaupt nicht. Früher hatten wir beim Rückversicherungsverband einen Prämienrabatt, der jedoch vom Bundesamt gestrichen wurde. Durch den Emil-Graf-Fonds kann die Kasse nötigenfalls den Mitgliedern auf freiwilliger Basis Zuwendungen zukommen lassen, damit sie sich nicht schlechter stellen als bei einer andern Kasse.

Eine Teilrevision des Reglementes über die *zusätzliche Spitalkostenversicherung* drängte sich auf, weil einerseits ein Neudruck nötig geworden ist und andererseits gewisse Wünsche und auch Erfahrungen berücksichtigt werden sollten. So wurde vorgeschlagen, in § 1 zu den bestehenden «Spitaltaggeldern» auch die Möglichkeit von Fr. 25.– und Fr. 30.– pro Tag einzubauen, was von den Delegierten gutgeheissen wurde. Dass Personen unter 20 Jahren nur bis zu einem Taggeld von Fr. 20.– versichert werden können, fand ebenfalls Gnade, nicht aber die Bestimmung, wonach nur die effektiven Kosten zu vergüten wären, wenn die Tagestaxe im Spital kleiner ist als der Betrag der versicherten Verpflegungskosten. Mit 29 : 5 Stimmen wurde der bisherigen Fassung der Vorzug gegeben. – In § 2 wurde ein Zusatz angenommen, wonach bei Behandlung in ärztlich geleiteten Spitalabteilungen und Heilanstalten für langandauernde Krankheiten die Hälfte der versicherten Verpflegungskosten ausgerichtet wird, sofern die Einweisung durch einen eidgenössischen diplomierten Arzt erfolgt. – Mit Mehrheits-

beschluss wurde dem § 3 ein neuer Absatz beigefügt, der besagt, dass ein Anspruch auf Versicherungsleistungen nur dann besteht, wenn ein Spitalaufenthalt länger als 24 Stunden dauert. – Diskussionslos wurde auch genehmigt, dass – als Ergänzung zum ersten Absatz von § 10 – bei der Berechnung der Leistungsdauer nur die effektiven Spitaltage zählen. – Entsprechend den neuen Versicherungsmöglichkeiten von § 1 wurden in § 16 die Semesterprämien für die einzelnen Altersgruppen geregelt. – Zum neuen § 19, wonach Versicherungsleistungen bei Aufenthalt in Heilanstalten für langdauernde Krankheiten nur gewährt werden für Leiden, die nicht schon vor dem 1. Juli 1964 bestanden haben, bemerkte der Vorsitzende, dass Versicherungsvorbehalte gemäss KUVG künftig nach 5 Jahren erlöschen. – Das geänderte Reglement wurde in der Schlussabstimmung einstimmig gutgeheissen mit der Ermächtigung der Krankenkassenkommission, das Reglement mit dem revidierten Bundesgesetz in Uebereinstimmung zu bringen. Die eben beschlossenen neuen Bestimmungen sollen aber auf den 1. Juli 1964 in Kraft treten. – Schliesslich wurde noch folgende Uebergangsbestimmung genehmigt: «Kassenmitglieder, die am 1. Juli 1964 das 50. Altersjahr überschritten haben, können im Laufe des Jahres 1964 ihre bestehende Zusatzversicherung für Verpflegungskosten im Spital um Fr. 5.– pro Tag erhöhen.»

C. A. Ewald

## Schweiz

### *Bund fördert evangelisches Missionsprojekt in Kamerun*

Der Bundesrat hat beschlossen, einem von der Missionsabteilung der Evangelischen Kirchen der welschen Schweiz in Lausanne ausgearbeiteten Entwicklungsprojekt für Kamerun durch Gewährung eines Beitrages von 600 000 Franken aus dem Rahmenkredit für technische Zusammenarbeit mit Entwicklungsländern zur Verwirklichung zu verhelfen.

Das Vorhaben bezweckt die Gründung einer Knaben- und Mädchensekundarschule mit angegliederter Handelsabteilung in Douala, der wichtigsten Hafenstadt, die mit über 150 000 Einwohnern zugleich die grösste Siedlung Kameruns ist.

Der Unterricht in Douala wird von öffentlichen und privaten Schulen vermittelt, die sich ungefähr zur Hälfte in diese Aufgabe teilen, wobei die Mehrzahl der privaten Unterrichtsstätten katholische und protestantische Missionsschulen sind. Douala wies im Schuljahr 1962/63 27 838 Primar- und 2592 Sekundarschüler auf. Im Gegensatz zu den Primarschulen, die eine erfreulich hohe Besuchsfrequenz aufweisen, vermögen die Sekundarschulen, welche den Kadern von morgen die nötige Grundbildung mit auf den Weg geben sollen, infolge Platzmangels nicht einmal die Hälfte der Anwärter aufzunehmen, so dass die Gründung neuer Schulen dieser Stufe eine wirkliche Hilfe für Land und Leute bedeutet.

Das neue Institut wird 300 Knaben und Mädchen aufnehmen können. Um es namentlich auch Knaben aus der verkehrsarmen ländlichen Umgebung Doualas zu ermöglichen, sich eine Sekundarschulbildung anzueignen, wird ein Internat mit 144 Betten errichtet. Später ist – aus denselben Beweggründen – der Bau eines solchen für 60 Mädchen geplant.

An den Baukosten beteiligt sich ebenfalls eine staatliche französische Hilfsorganisation, während die ungenügend anfallenden Betriebsmittel – 20 Prozent der Schüler sollen aus finanziellen Gründen von der Bezahlung des Schulgeldes befreit werden – durch jährliche Zuwendungen der erwähnten Missionszentrale in Lausanne und der Regierung Kameruns sichergestellt sind.

Die Gründung des neuen Instituts bedeutet ein weiteres Glied in der Kette von Anstrengungen, welche schweizerische Missionsgesellschaften schon bisher zur Hebung des

Unterrichtswesens in Kamerun mit Erfolg unternommen haben, was von den Verantwortlichen des Landes ebenso wie von der Bevölkerung dankend anerkannt wird.

### *Schweizer Mikroskope für Südvietnam*

Aus Anlass der Eröffnung einer pharmakologischen Fakultät an der Universität Saigon wurde schon 1962 beschlossen, dieser Forschungs- und Unterrichtsstätte im Rahmen der technischen Zusammenarbeit des Bundes mit Entwicklungsländern zu helfen.

Die Zahl der vietnamesischen Studenten, die sich der Arzneiwissenschaft zuwenden, ist in stetem Wachsen begriffen. Es war aber der Universität Saigon nicht möglich, ihre Laboratorien entsprechend mit wissenschaftlichen Instrumenten zu dotieren, deren elementarstes in der Pharmakologie das Mikroskop ist. Die Ueberlassung von 30 Mikroskopen schweizerischer Fabrikation bedeutet einen konkreten Beitrag der Schweiz an den Kampf gegen gewisse Seuchen und Krankheiten, die sich auf die Entwicklung der im Tropengürtel liegenden Länder noch immer stark hemmend auswirken.

Die Mikroskope sind kürzlich an ihrem Bestimmungsort angelangt und wurden der Universität Saigon vom schweizerischen Generalkonsul übergeben.

## Aus den Kantonen

### **Freiburg**

#### *† Fräulein Ida Brandt, Murten*

Am 13. September 1964 verschied im Lindenhofspital zu Bern im Alter von 91 Jahren Fräulein Ida Brandt, die während 45 Jahren als Primarlehrerin der Mittelstufe in Murten gewirkt hatte.

Sie wurde 1873 als Kind welscher Eltern in Murten geboren. Nach dem Besuch der murtnischen Schulen trat sie ins städtische Lehrerinnenseminar von Bern über und erwarb sich das bernische Primarlehrerpatent. Dann unterrichtete sie während eines Jahres in einer Familie auf dem Brünig und trat 1893 in den Schuldienst ihrer Vaterstadt, wo sie ununterbrochen bis zu ihrer Pensionierung amtete und die ersten zehn Jahre ihres wohlverdienten Ruhestands verbrachte. 1948 entschloss sich die Alleinstehende zur Uebersiedelung nach Bern. Im Lehrerheim der Berset-Müller-Stiftung auf dem alten Patriziersitz des Melchenbühls bei Muri durfte sie über 15 Jahre lang einen schönen Lebensabend geniessen, da ihr vergönnt war, sich bis ins hohe Alter trotz körperlicher Beschwerden geistiger Frische und Klarheit zu erfreuen.

Wir gedenken der begabten Lehrerin und lebenswürdigen Kollegin, die mit ihrem Frohmut die Liebe ihrer Schüler und deren Eltern gewann und sich dabei trotz des damaligen geringen Lohnes reich und glücklich fühlte, weil sie mit ihrem Los und ihrem Beruf zufrieden war. Die Stadt, in der eine solche zum Lehren berufene Lehrerin Generation um Generation in steter gleichbleibender Treue zu unterrichten vermochte, kann sich glücklich schätzen und darf ihr diese Treue durch dankbares Gedenken lohnen. Dies tut sie auch.

E. F.

### **Luzern**

#### *Kantonalkonferenz der Luzerner Lehrerschaft*

Die Konferenz der Luzerner Volksschullehrerschaft findet nach altem Brauch jeweils am Montag nach dem Betttag statt. Offiziell geht der Veranstaltung ein Gottesdienst zum Gedenken an die «lebenden und verstorbenen Mitglieder» voran. Gestaltend bei der Feier wirkt der von Seminarmusik-

direktor Guido Fässler geleitete kantonale «Lehrergesangsverein» mit, der «Chor der Dirigenten». In gewohnt meisterhafter Form eröffnete er auch die anschliessende Konferenz mit Liedern von Zoltan Kodaly und schloss die Totenehrung, die durch den Konferenzpräsidenten Albert Zwimpfer, Kriens, erfolgte, mit einem Graduale von Cherubini.

Der Konferenzpräsident konnte eine lange Reihe prominenter Vertreter von Behörden und Aemtern, die mit Schule und Erziehungsaufgaben verbunden sind, begrüssen; vor allem galt sein Willkommen dem Referenten Dr. Willi Vogt, Zürich, den man in diesem Blatt nicht weiter vorstellen muss. Veranlassung zu seiner Berufung waren die von der Erziehungsdirektion des Kantons und vom Erziehungsrat vorgesehenen obligatorischen Weiterbildungskurse für die Lehrerschaft.

So wie Luzern in bezug auf den Herbstanfang des Schuljahres führend vorangeht – es sei an den Bericht in Heft 36 der SLZ, Seiten 1017 ff., erinnert – so wagt man hier auch den Versuch allgemeiner obligatorischer Fortbildungskurse für die gesamte Lehrerschaft. Der erste soll vom 26. April bis 8. Mai 1965 dauern und für die weitere Ausgestaltung der Lehrerbildung Erfahrungen bringen. Kursthemen sind die deutsche und französische Sprache, Mathematik, Methodik der Realiendarbietung sowie handwerkliche Ausbildung. Der Auswahl der Fächer will man viel Freiheit lassen; gleichwertige auswärtige Kurse sollen angerechnet und anerkannt werden. Sekundarlehrer Bernhard Peter, Ebikon, der neue «Schulblatt»-Redaktor, hat die nicht leichte Aufgabe der Vorbereitung der Kursgestaltung übernommen.

Dr. Willi Vogt, bekannt als eigentlicher Fachmann der Lehrerweiterbildung, hatte den Auftrag, die Grundlagen zu dem geplanten Unternehmen zu umreissen und die Gesichtspunkte festzustellen, die dafür leitend sein sollen. In geistvollem, viele Bezüge umfassendem freiem Vortrag erfüllte er seine Aufgabe, für den ihm starker Beifall zuteil wurde. Er ging aus von der heute evidenten Tatsache, dass dem «Kopf» eine viel bedeutendere Aufgabe in der Lebenspraxis zukomme als den Muskeln und andern materialen Kraftquellen, die zweit- und drittartig geworden sind. Damit steigt die Aufgabe der Schule und mit ihr die Bedeutung der Lehrerbildung, aber auch die Verantwortung der Lehrerschaft. Der Lehrerweiterbildung kommt damit eine so grosse Bedeutung zu, dass man sich systematisch und gründlich damit abgeben muss.

Es ist unmöglich, im Rahmen dieses Konferenzberichtes mehr als die Leitlinien der Ausführungen Dr. Vogts darzustellen; man findet seine leitenden Gedanken immer wieder in der SLZ. Es muss hier genügen, festzustellen, dass die Kraftbildung im Sinne Pestalozzis noch wichtiger ist als der Wissensbesitz und dass der Selbstverwirklichung heute altersmässig weniger Grenzen geboten sind, als das früher der Fall gewesen sein mag. Als didaktische Leitlinien für die Kursgestaltung mögen folgende Gesichtspunkte gelten: kleine aktive Arbeitsgruppen statt grosser Vorträge, sodann grosszügige Freiheit der Fächerwahl, schliesslich weitgehende Selbsttätigkeit in der Verarbeitung und Anwendung neuen Wissens und Könnens und «Anschaulichkeit» in den Darbietungen der Dozenten.

Der Erziehungsdirektor Dr. H. Rogger fügte dem Referate bei, dass die Kurse die Fortsetzung des Seminars mit andern Mitteln bedeuten und dass das Seminar mehr und mehr als «Grundschulung», nicht als Abschluss, aufgefasst werden solle. Auf das steigende Bedürfnis zur Weiterbildung auf individuellem Weg weisen einige Daten hin: Die Auslagen des Kantons für die Lehrerfortbildung betragen 1954 Fr. 9000.– für 27 Bezüger; 1963 waren es Fr. 36 000.– für 129 Gesuchsteller.

Der Kredit für die neuen Kurse ist vom Grosse Rat noch zu bewilligen. An dem Entgegenkommen der Behörde zweifelt der Erziehungsdirektor nicht.

Den Gruss der Stadt Luzern an die Konferenz überbrachte Rektor Pio Fässler. Er wies auf den Ausbau der Stadt im Schulwesen hin. Es gibt nicht nur neue Schulhausbauten und Turnhallen; seit langem wird auch die Sonderschulung

systematisch weiterentwickelt. So wurde u. a. eine Beratungsstelle für zerebral gelähmte Kinder geschaffen; ein Sprachheilambulatorium eingerichtet; das Haltungsturnen eingeführt; dem seit 20 Jahren bestehenden Schulpsychologischen Dienst wurde die Erziehungsberatung beifügt; eine vierte fakultative Mädchensekundarklasse ist im Hinblick auf Fürsorgeberufe mit spätem Berufseintritt von Bedeutung; die Wanderwoche für die Mädchen wurde eingeführt; in Langwies in Graubünden hat die Stadt ein Haus für Konzentrationswochen angekauft – der erste Kurs fand letzthin mit Erfolg statt; das gemischte Seminar der Stadt wird, wie schon seit einiger Zeit das Töcherlyzeum, nun mit zwei Parallelklassen geführt usw. Auch dieses Votum war im Sinne der Weiterbildung interessant, weist es doch auf eine Fülle von sehr individuellen Aufgaben hin, die dem Lehrerberuf offenstehen und die die Öffentlichkeit – mag man das begrüssen oder bedauern – der Lehrerschaft zur Lösung zuweist. MSn.

## Thurgau

### Neuer Direktor am Seminar Kreuzlingen

Am thurgauischen Lehrerseminar in Kreuzlingen hat Dr. Ulrich Bühler seine Tätigkeit als Direktor aufgenommen. Der neue Leiter unserer Lehrerbildungsanstalt hatte sich in Rorschach zum Lehrer ausgebildet, wirkte während mehrerer Jahre als Primarlehrer im Kanton Appenzell AR und am Waisenhaus Basel. Nach Studien an der Universität Basel übernahm er am Seminar Basel-Stadt eine Lehrstelle für Pädagogik. Der Lehrerschaft diente er bis zum Wegzug in den Thurgau als Präsident der Basler Schulsynode.

Anlässlich der Eröffnung des Wintersemesters fand am Seminar eine kleine Feier statt. Der Chef des Erziehungsdepartementes, Regierungsrat Rudolf Schümperli, begrüßte den neuen Direktor und würdigte die Verdienste des scheidenden Interimsdirektors Dr. Ernst Bachmann, der dem Seminar während 51 Jahren als hervorragender Lehrer gedient hatte. Der Erziehungschef wies auf die nun beginnenden Wiederaufbauarbeiten am Seminargebäude hin und richtete an die 26 Teilnehmer des ersten thurgauischen Umschulungskurses einen besonderen Willkommgruss.

An einer internen Feier, an welcher der gesamte Regierungsrat, die Aufsichtskommission, Delegationen der appenzellischen Regierung und der Kreuzlinger Behörden sowie der Rektor der Kantonsschule und die Hauptlehrer des Seminars teilnahmen, kam in verschiedenen Ansprachen die berechtigte Freude darüber zum Ausdruck, dass unser Seminar wieder mit Vertrauen in die Zukunft blicken darf.

Auch die Lehrerschaft heisst Dr. Ulrich Bühler, der in unserem Kanton einen der verantwortungsvollsten und schönsten Posten betreuen darf, in unserem Kanton herzlich willkommen. ei.

## Schulfunksendungen November 1964

Erstes Datum: Morgensendung 10.20 bis 10.50 Uhr.

Zweites Datum: Wiederholung am Nachmittag 14.30 bis 15.00 Uhr.

10./20. November. *Aktuelles aus Politik und Wirtschaft.* Diese Sendung zum staatsbürgerlichen Unterricht befasst sich mit den Problemen, die gegenwärtig zur Diskussion stehen. Regierungspräsident Ernst Brugger, Zürich, ist als Berufspolitiker die kompetente Persönlichkeit, aktuelle Zeiterscheinungen zu erläutern und zu kommentieren. Die Darbietung möchte die kommende Bürgergeneration durch Lebensnähe zum Mitdenken anregen. Zum staatsbürgerlichen Unterricht.

12./18. November: *In Rias Kinderstube.* Aus dem Leben junger Hunde berichtet Hans Räber, Kirchberg BE. Der bekannte Tierpfleger bespricht die Aufzucht der Jungtiere von der Geburt bis zur Erreichung der selbständigen Lebensgestaltung. Er weist im besondern auf die zum Wachstum parallel verlaufende psychische Entwicklung hin und geht auf das Tiererleben in bezug auf den menschlichen Kontakt ein. Vom 6. Schuljahr an.

# Die aufbauende Turnstunde

KLETTERGERÜST *Aufbaureihe:* Klettern

I. VORÜBUNGEN: Griffschulung, Kräftigung

## Schräge Stangen

1. Langsitz unter 1 Stange, Stange gefasst: Höhergreifen, bis der Körper ausgestreckt ist, Tiefergreifen bis zum Sitz; mehrmals wiederholt. Nur um Handbreite höher greifen (Abb. 1)!

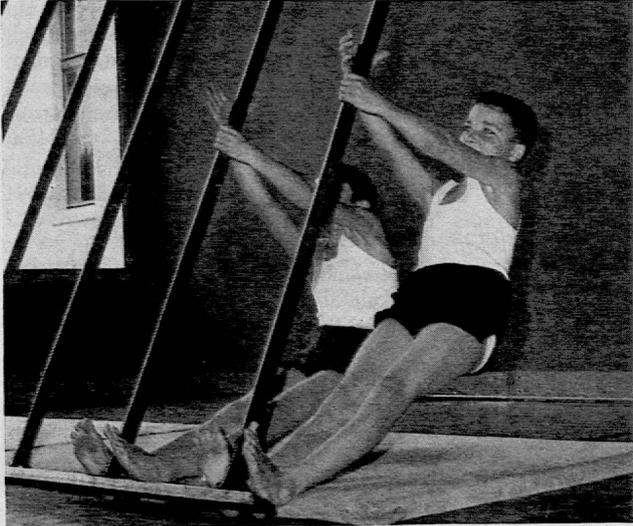


Abb. 1

2. Hang an 1 oder 2 Stangen: Velofahren.
3. Hang an 1 oder 2 Stangen: Velofahren mit Höhergreifen. Die Arme bleiben gestreckt, die Hände greifen nur um Handbreite höher.
4. An 2 Stangen: Schwingen im Hang.
5. An 2 Stangen: Schwingen im Beugehang.
6. Sprung zum Beugehang an 1 oder 2 Stangen: «Wer hält sich am längsten?»
7. Sprung zum Hang an 1 oder 2 Stangen: Hochziehen zum Beugehang, Senken zum Hang; mehrmals wiederholt.

## II. ZIELÜBUNGEN *Schräge Stangen*

1. Sitz dicht hinter der Stange, Kletterschluss, Stange gefasst (Abb. 2):

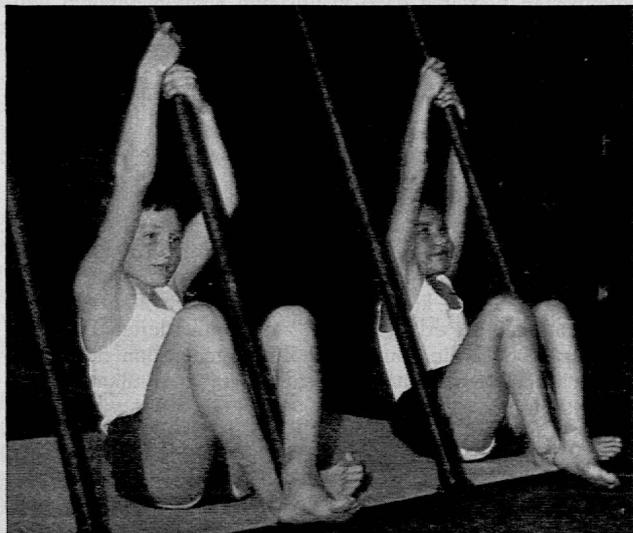


Abb. 2

Höhergreifen, bis der Körper ausgestreckt ist (Abb. 3),

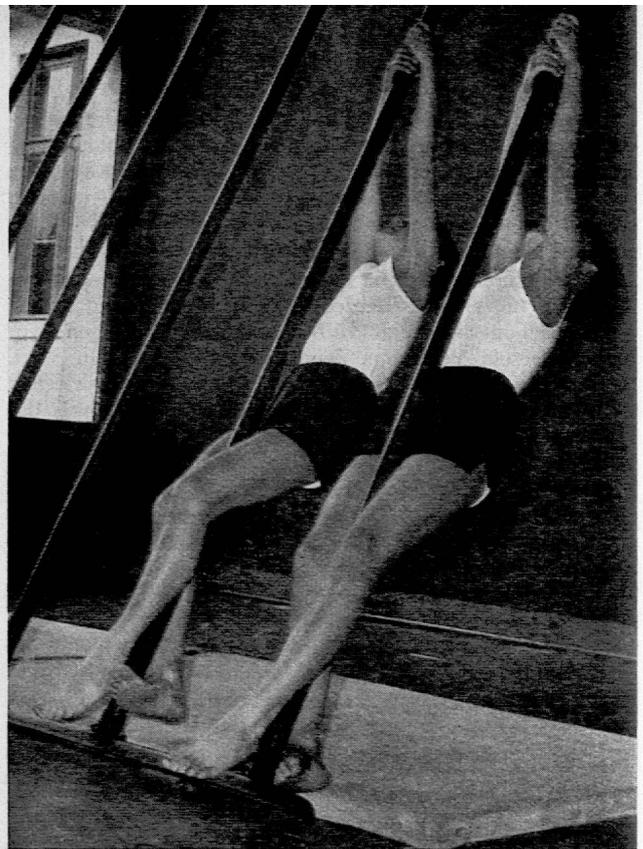


Abb. 3

- Tiefergreifen zum Sitz.
2. Sitz mit Kletterschluss, Höhergreifen, bis der Körper ausgestreckt ist (Abb. 3):  
Beine anziehen, bis die Knie die Hände berühren, zur engen Hockstellung (Abb. 4),



Abb. 4

- Beine wieder abwärts gleiten lassen; mehrmals wiederholt.
3. Sprung zum Hang an 1 Stange:  
«Wer springt am höchsten?»  
*Merke:* Was ich springen kann, muss ich nicht mehr klettern!
4. Sprung zum Hang und Beine anziehen bis zur engen Hockstellung (Abb. 4),  
Niedersprung;  
mehrmals wiederholt.
5. Sprung zum Hang, Beine anziehen, Kletterschluss fassen (Abb. 4),  
höher greifen und Körper vollkommen ausstrecken (Abb. 3):  
«Wer greift am höchsten?»
6. Gleiche Übung, aber mit 2 oder mehr Kletterzügen.

## *Senkrechte Stangen*

7. Hochspringen, Kletterschluss fassen; Arme ausstrecken (Abb. 5):

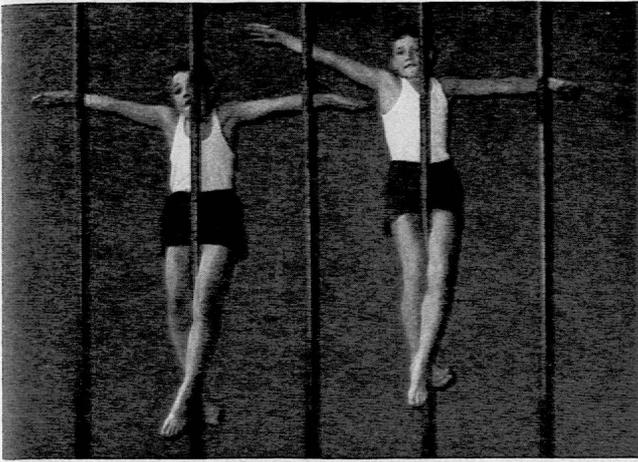


Abb. 5

«Wer hält sich am längsten?»

**Merke:** Verliere keine unnützen Worte über den Kletterschluss; diese Übung gelingt nur mit einwandfreiem Kletterschluss!

### III. ENDFORMEN

1. 3, 4 oder 5 Meter Klettern in möglichst wenig Zügen:  
an schrägen Stangen,  
an senkrechten Stangen.
2. Klettern auf Zeit!

### IV. WETTKAMPFFORMEN

#### A. Einzelwettkampf

1. Es eignen sich:  
Aus den Vorübungen:  
Übung 6,  
Übung 7: Wie viele Male vermag sich jedes hochzuziehen?  
Aus den Zielübungen:  
Übung 3, 5, 6 und 7.
2. Wer braucht bis zur Marke am wenigsten Züge?
3. Wer ist der schnellste Kletterer der Klasse?  
Ausscheidung nach dem Cupsystem:  
Die Klasse klettert in verschiedenen Ablösungen.  
Die Sieger aller Ablösungen klettern um die Wette.

#### B. Gruppenwettkampf

1. Welche Gruppe braucht gesamthaft am wenigsten Züge, bis jeder Schüler die Marke berührt hat?  
Jeder Kletterzug zählt 1 Punkt.
2. Jede Gruppe klettert an 2 Stangen:  
Wenn der erste Schüler die Marke berührt, darf der nächste starten.  
Welcher Schlussmann berührt die Marke zuerst?
3. **Nummernwettklettern**  
Alle Nr. 1 klettern um die Wette, dann die Nr. 2 usw.  
Der Sieger erhält 1 Punkt,  
der zweite 2 Punkte usw.  
Welche Gruppe erreicht nach einem Durchgang am wenigsten Punkte?
4. Jeder Gruppe stehen 2 oder 3 Stangen zur Verfügung:  
Auf Pfiff beginnt jede Gruppe zu klettern.  
Welcher Schlussmann berührt die Marke zuerst?  
Die Organisation überlassen wir der Gruppe:
  - a) Klettern und Niedergleiten an derselben Stange.
  - b) Klettern an einer Stange, Niedergleiten an einer andern (Abb. 6).

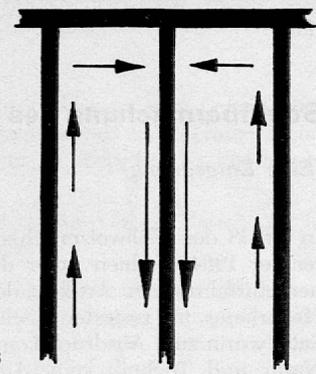


Abb. 6

### 5. 2-Minuten-Klettern

Jede Gruppe versucht, während 2 Minuten möglichst oft die Marke zu berühren.

Ein Schüler darf 2 oder mehr Male nacheinander klettern, muss aber dazwischen den Boden berührt haben.

- a) Jedes Berühren der Marke zählt 1 Punkt,
- b) 3 Meter = 1 Punkt,  
4 Meter = 2 Punkte,  
5 Meter = 3 Punkte.

Diese Form kann nur gewählt werden, wenn 3, 4 und 5 m markiert sind.

### 6. Affe und Panther

Die Affen stehen am Klettergerüst.

Die Panther stehen, sitzen oder liegen in einer Entfernung von 15 bis 20 m.

Auf Pfiff beginnen die Affen zu klettern, die Panther versuchen sie zu berühren:

- a) vom Boden aus,
- b) indem sie nachklettern, bis die Affen die rettende Marke erreicht haben.

Jeder gefangene Affe zählt 1 Punkt.

Nun werden die Abteilungen gewechselt.

### V. ALLGEMEINES

Unschätzbare Dienste leisten – hauptsächlich in der I. und II. Schulturnstufe – verschiedenfarbige Markierungen auf 3, 4 und 5 m Höhe. Sie können sogar vom Lehrer selbst angebracht werden.

I. Stufe: Mit Hilfe von Tummelformen und spielerischen Übungen erlernen hier die meisten Kinder die Grundbegriffe des Kletterns.

II. Stufe: Im Vordergrund steht die Schulung des Kletterns, das Erreichen einer bestimmten Höhe in möglichst wenigen, ausgiebigen Zügen.

Daneben klettern die Knaben bereits auf Zeit.

III./IV. Stufe: Mädchen: Die Mädchen klettern hauptsächlich in möglichst wenigen Zügen, selten auf Zeit. Knaben: Hauptsächlich Klettern auf Zeit.

Zur Schulung benützt man mit Vorteil die schrägen Stangen; die meisten Übungen sind daran leichter auszuführen und können besser kontrolliert werden.

Wenn auch im Mädchenturnen meistens die schrägen Stangen benützt werden, dürfen unsere Mädchen ihre Künste auch hie und da an den senkrechten Stangen versuchen.

Um im Klettern auf Zeit eine gute Leistung zu erreichen, muss jeder Schüler «seine» Anzahl Kletterzüge kennen. Im Wettkampf klettert er nur «seine» Zahl und greift nach oben. Er kann alle seine Kräfte zur Leistungsverbesserung einsetzen, braucht nicht mehr nach oben zu sehen und verfehlt die Marke nie mehr.

**Merke:** Klettern ist eine ausgezeichnete Haltungsschulung, da die Schultermuskulatur intensiv beansprucht wird.

Kurt Stammbach

## Schiffbarmachung des Hochrheins

(Eine Entgegnung)

In Nr. 38 der «Schweizerischen Lehrerzeitung» vom 18. September 1964 erschien unter dem Titel «Vorteile einer Binnenschiffahrt» ein Artikel, der die Schiffbarmachung des Hochrheins im rosigsten Licht erscheinen lässt. Der letzte Satz, worin zum Ausdruck kommt, dass eine Versöhnung von Natur und Technik keine Utopie mehr sei, offenbart ein Wunschdenken, dem entgegengetreten werden muss.

Im letzten Abschnitt des Artikels heisst es: «Im Sinne des Natur- und Heimatschutzes wird es darum gehen, die Fluss- und Seeufer dort von Hafen- und Umschlagstellen freizuhalten, wo sich die Landschaft als Naturdenkmal von nationaler Bedeutung charakterisiert.» Die Errichtung eines Staudammes und eines Schleusenvorhafens oberhalb der Rheinfallbrücke im Bereich der Stromschnellen und die Sprengung der Lächen bei Flurlingen stellen demnach einen Beitrag an diese Versöhnung dar! Weil dem Rheinfall eine gewisse nationale Bedeutung nicht abgesprochen werden kann, rechnet man die Felsköpfe oberhalb des Falles einfach nicht dazu, damit die Einfahrt zum Umfahrungstunnel möglich wird. In einem Gutachten an die badisch-württembergische Landesregierung wurde festgehalten, dass der Hafen Singen-Radolfzell ins Gebiet der Aachmündung zu liegen käme (Landschaftsschutzgebiet), der Hafen Konstanz ins Wollmatingerried (Naturschutzgebiet) und eine weitere Hafenanlage am Obersee ins Eriskircherried (Naturschutzgebiet). So sieht für die Verfechter der Schiffahrt die Versöhnung von Natur und Technik am Bodensee in Wirklichkeit aus. Nationale Bedeutung von Naturschutzgebieten hin oder her, ihre Beschlagnahme ist in den Augen dieser Rechner die finanziell und politisch einfachste Lösung. Die Kreatur kann sich nicht wehren, und der Landwirtschaft geht kein Kulturland verloren. Man mag die Vorkehrungen der Landesplanung und der Befürworter der Schiffahrt als genügend erachten, man muss aber ehrlicherweise zugeben, dass dies kein Naturschutz ist, sondern im besten Falle ästhetisch annehmbare Landschaftsgestaltung. Wer in der Naturlandschaft zwischen Hemishofen und der Bibernmühle ein Stauwehr zulässt, ist kein Naturschützer! Er kann höchstens sein Gewissen damit beruhigen, dass er eine prächtige Naturlandschaft einem «höheren vaterländischen» Interesse opfern muss. Wir kennen dieses Interesse von Rheinau und vom Nationalpark her. Mit vielen Zahlen wurde das nationale Interesse «bewiesen». Auch im Falle der Schiffbarmachung des Hochrheins arbeiten sowohl Gegner als auch Befürworter mit Zahlen und volkswirtschaftlichen Gutachten, die sich dermassen widersprechen, dass es für einen unvoreingenommenen Bürger unmöglich ist, sich ein zuverlässiges Bild zu machen. Alle Menschen vertrauen heute mehr als jemals auf die Objektivität der Zahlen. Es macht ihnen dabei gar nichts aus, dass diese nach subjektiven Gesichtspunkten ausgelesen und in eine unbestimmte Zukunft projiziert werden.

Die Tatsache, dass die volkswirtschaftlichen Ueberlegungen und Berechnungen der Befürworter keineswegs zu überzeugen vermögen, ist der schönste Lichtblick für die Naturschutzfreunde. Man wirft den letzteren ja oft vor, dass sie nicht mit Zahlen aufwarten können; immerhin, lieber keine Zahl als eine, die nicht überprüft werden kann. Man weiss seit dem Jahre 1964 im Schweizerland zur Genüge, welche Nachtragskredite aus sogenannten «wohlfundierten» Berechnungen von Sachverständigen resultieren können. Sowohl dem Mirage-Unternehmen als auch den Engadiner Kraftwerken standen volkswirtschaftlich und technisch geschulte Mitarbeiter zur Verfügung. Uebrigens ist auch nicht einzusehen, warum man über die Mehrheit der Einwohner des Kantons Schaffhausen hinweg etwas durchdrücken soll, was diese gar nicht will.

Die schweizerische Binnenschiffahrt muss im grossen Rahmen der Industrialisierung des Landes gesehen werden. Hier stellt sich die entscheidende Frage des Wieviel. Trotz ver-

lockend hohen und noch höheren Lebensstandards gilt es doch zu bedenken, dass der Fortschritt unseres Staates nicht nur auf materiellen Grundlagen beruht.

Hans Hübscher, Schaffhausen

## Pestalozzi-Stiftung



Vor drei Jahren wurde die «Pestalozzi-Stiftung für die Förderung der Ausbildung Jugendlicher aus schweizerischen Berggegenden» gegründet. Unter dem Vorsitz von alt Bundesrat Dr. Hans Streuli arbeiten namhafte Persönlichkeiten aus Wirtschaft, Bundesverwaltung,

Erziehung und Sozialfürsorge eng zusammen, um strebsamen und begabten jungen Menschen aus Berg- und abgelegenen Landgebieten Bildungswege zu öffnen, die diesen Jugendlichen ohne Hilfe von aussen nicht zugänglich wären. In den drei ersten Tätigkeitsjahren arbeitete die Stiftung in 26 Gebirgstälern, wobei 183 Stipendien ausgerichtet werden konnten. Die rasch weiter anwachsende Zahl der Gesuche zeigt, dass die Organisation einem wirklichen Bedürfnis unserer Bergbevölkerung entspricht, die nach wie vor im Schatten der Hochkonjunktur unserer Industriegebiete steht.

Pestalozzi-Stiftung · Postcheck 80 - 5928 · Zürich

## Kurse/Vorträge

### CHARTERFLUG NACH TOKIO

zum internationalen Kongress für Kunsterziehung,  
Sommer 1965

Der vom Bund Deutscher Kunsterzieher vorgesehene Charterflug (Abflug ab Frankfurt, Hamburg oder Köln) kostet pro Teilnehmer ca. 600 Dollar, praktisch die Hälfte des Normaltarifes.

Sofern sich genügend Teilnehmer aus der Schweiz melden, würde die Gesellschaft Schweizer Zeichenlehrer GSZ einen eigenen Charterflug organisieren. Kolleginnen und Kollegen aller Schulstufen sind zu dieser Reise freundlich eingeladen.

Auskunft und Voranmeldung: E. Leutenegger, Zeichenlehrer, Kalchackerstrasse 75, 3047 Bremgarten-Bern. he.

### WEIHNACHTS-SINGWOCHE AUF DEM HASLIBERG

Die 15. Weihnachtssingwoche von Walter Tappolet findet vom 26. bis 31. Dezember wieder im Hotel «Schweizerhof» in Hohfluh, Brünig, statt. Da der Platz im gepflegten und beliebten Haus um diese Zeit beschränkt ist, empfiehlt sich frühzeitige Anmeldung bei Tappolet, Lureiweg 19, 8008 Zürich.

### RUDOLF-STEINER-SCHULE, ZÜRICH 7

#### Aufbauende Kräfte in der Erziehung

Drei Vorträge zur Pädagogik Rudolf Steiners

Freitag, 6. November 1964: H. R. Niederhäuser: Zeitgemässe Bildung des Intellektes (I).

Freitag, 13. November 1964: W. Spalinger: Zeitgemässe Bildung des Intellektes (II).

Freitag, 20. November 1964: A. Dollfus, dipl. Ing.: Welche neuen Erziehungsaufgaben stellt die moderne Industriegesellschaft?

Jeweils 20.15 Uhr im Saal der Rudolf-Steiner-Schule, Plattenstrasse 37, Zürich 7.

Eintritt: Einzelvortrag Fr. 2.-, Serienkarte Fr. 5.-.

Veranstalter: Lehrerkollegium der Rudolf-Steiner-Schule und Freie Schulvereinigung in memoriam Walter Wyssling.

## Neue Bücher

*Werkmonographien zur bildenden Kunst* in Reclams Universalbibliothek, herausgegeben von Carl Georg Heise und Manfred Wundram. Je 16 Bildtafeln und 32 Textseiten. Kart., lackierter Umschlag. Fr. 1.50.

B 9098 Ignaz Günther, Bildwerke in Weyarn.

B 9101 Laokoon.

B 9097 Das Gerokreuz im Kölner Dom.

B 9096 Marc Chagall, der Engelssturz.

Sachliche Orientierung, klärende Interpretation, trotz des kleinen Formates eindrucksvolle Bilder – kleine Kostbarkeiten für kleine Geldbeutel. PEM

*Edward Bacon: Auferstandene Geschichte.* Archäologische Funde seit 1945. Aus dem Englischen. 439 Seiten mit 155 Abbildungen auf 56 Kunstdrucktafeln. Orell-Füssli-Verlag, Zürich. Leinen. Fr. 45.–.

Ein ernsthafter Rapport berichtet über die beachtenswerten Ausgrabungen seit Kriegsende 1945 bis in die jüngste Gegenwart in allen Teilen der Erde. Edward Bacon ist Redaktor der «Illustrated London News», welche einen weiten Leserkreis über archäologische Neuigkeiten informiert. Auserlesenes Bildmaterial, gepflegte Sprache. -er

*Otto Engelmayer: Das Kindes- und Jugendalter.* Entwicklungspsychologie für Lehrer und Erzieher. 332 Seiten mit 22 Abbildungen. Ehrenwirth-Verlag, München. Leinen. Fr. 19.80.

Die wissenschaftlichen Ergebnisse und Erkenntnisse werden für die pädagogische Praxis fruchtbar gemacht, die Problembereiche zunächst in ihrer entwicklungsmässigen Kontinuität im Längsschnitt durch die Altersstufen des Kindes verfolgt und dann die strukturellen Teilbereiche in personalen Bildern zusammengefasst. Eine gründliche Orientierung auf wissenschaftlicher Grundlage.

Von Professor Dr. Otto Engelmayer (Pädagogische Hochschule Nürnberg der Universität Erlangen) sind im selben Verlag ausserdem noch erschienen: *Psychologie für den schulischen Alltag.* Das psychologische Grundwissen im Dienste einer modernen Unterrichtspraxis. 4. Auflage. 308 S. 16 Abb.

Ln. Fr. 16.80. *Pädagogische Entwicklungs- und Lebenshilfe.* Die Psychologie in der Erziehungsarbeit von Schule, Heim und Haus. 2. Auflage. 432 Seiten, 21. Abb. Ln. Fr. 19.80. -er

*Hans Walter: Rosen.* Aldus-Manutius-Verlag, Zürich. 39 S. 19 Illustrationen. Kart. Fr. 7.80.

Das 27. Bändchen der «Kleinen Kostbarkeiten der Aldus-Manutius-Drucke» vereinigt, nach einem vorhergehenden Lobsgang Hans Walters, neun leuchtende Farbaufnahmen von Karl Jud mit Gedichten und Prosatexten älterer und neuer, lebender Dichter: Angelus Silesius, Günther, Brentano, Heine, Lenau, Stifter, Keller, Rilke, Hesse, Borchert, Benn, Kirschweg, Jünger, Schnack, Hiltbrunner... Die Anleitung von Karl Hauenstein zur Anlegung und Pflege eines Rosenbeetes gibt willkommene Anregungen.

Ein mit viel Sorgfalt, Verständnis und Einfühlung gestaltetes Bändchen!

In ähnlicher Art sind u. a. erschienen: *Otto Gillen: Erfülltes Frauenleben.* 47 S. Viele Zeichnungen. Kart. Fr. 7.80.

*Karl Jud: Wolken.* 40 S. Reich illustriert. Kart. Fr. 9.80. *Lass keinen Tag ohne Freude vergehen.* Worte und Gleichnisse östlichen Denkens. 22 S. Dreifarbig gedruckt. Kart. Fr. 7.80. PEM

*Josef Rattner: Das Wesen der schizophrenen Reaktion.* Verlag Ernst Reinhardt. München/Basel. 128 Seiten. Brosch. Fr. 8.80, geb. Fr. 11.–.

Der Verfasser, Jahrgang 1928, ein in Zürich praktizierender Wiener, hat sich in der Schweiz zwei Doktorhüte erworben, zunächst den philosophischen mit einer Arbeit über «Das Menschenbild in der Philosophie Martin Heideggers» und jüngst obendrein den medizinischen. Schon in sehr jungen Jahren erwarb er sich überdies ein Diplom in angewandter Psychologie, einer Disziplin, die sein Lieblingsgebiet geblieben ist bis auf den heutigen Tag.

Als tiefenpsychologisch geschulter Seelenarzt bemüht er sich in der vorliegenden Schrift inständig um lebensgeschichtliche Erklärung der Wahnvorstellungen, die den bedrängten Menschen heimsuchen und entstellen, und geht als geschulter Tiefenpsychologe scharf ins Gericht mit den überholten Lehren und Standpunkten der z. T. noch heute propagierten «Schulpsychiatrie», welche die Einsichten der Psychoanalyse zu übersehen beliebt. H. R.

Redaktion: Dr. Willi Vogt; Dr. Paul E. Müller

### Elementarlehrerkonferenz des Kts. Zürich

## Weihnachtsarbeiten

|                       |                                 |             |
|-----------------------|---------------------------------|-------------|
| <b>Fensterbilder:</b> | Weihnachtsgeschichte (neu!)     |             |
|                       | Weihnachtsgel                   |             |
|                       | Weihnachtsfenster<br>Radfenster | je 40 Rp.   |
| <b>Laternen:</b>      | Weihnachtslaterne               | } je 60 Rp. |
|                       | Weihnachtsmusik                 |             |
|                       | Weihnachtslicht<br>Adventslicht | je 50 Rp.   |

**Vertrieb: W. Zürcher, Lehrer, Rütliweg 5, 8803 Rüslikon**

Lehrerstochter sucht feinfühlenden, reformierten

**Lebenskameraden** im Alter von ca. 26–32 Jahren.

Ich bin Selbstinszerentin und werde jede Bildzuschrift umgehend beantworten. Ihre Zuschrift erbitte ich unter Chiffre 31295-42 an Publicitas, 8021 Zürich.

Hans Heer



### Naturkundl. Skizzenheft «Unser Körper»

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

Hans Heer

### Textband «Unser Körper»

Preis Fr. 11.–

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

### Frostgefahr für Tinte

also jetzt noch einkaufen

**Ernst Ingold & Co.**

**3360 Herzogenbuchsee**

Das Spezialhaus für Schulbedarf

## Wandtafel-Kreiden

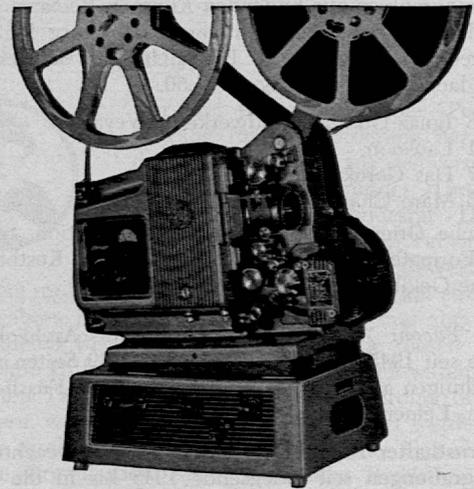
|               |            |   |
|---------------|------------|---|
| <b>Weiss</b>  | Waltham    | weiss, rund, konisch<br>in Crt. à 144 Stück   |
|               | Waltham    | geschweifelt<br>do., mit staubbindendem Überzug                                       |
|               | «K» weiss  | rund, konisch, in Crt. à 100 Stück  |
| <b>Farbig</b> | Eiche      | viereckig, in schiebbarer Hülle,<br>in Crt. à 12 Stück, Einzelfarben<br>oder sortiert |
|               | «K» farbig | rund, konisch, in Crt. à 100 Stück<br>in 11 Farben sortiert                           |

Verlangen Sie Muster

**Ernst Ingold & Co., 3360 Herzogenbuchsee**

Das Spezialhaus für Schulbedarf Tel. (063) 51103

## Bauer P5



Der ideale 16-mm-Filmprojektor für den  
**Schulbetrieb**

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

Generalvertretung für die Schweiz

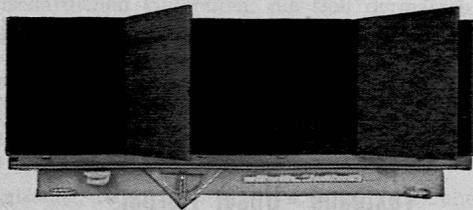
**ERNO PHOTO AG ZÜRICH 7/44**

Restelbergstr. 49

## Zuger Schulwandtafeln in Aluminium

Zahlreiche Schulen haben sich für die Zuger Aluminiumtafel entschieden und schätzen die vielen Vorzüge:  
**unsichtbare Schiebeeinrichtung**  
**bis Boden schleppbar, wodurch Rückwand für Projektion frei**  
**weiches Schreiben, rasch trocknend**  
**10 Jahre Garantie gegen Riss, Bruch, Abblättern und Verziehen**

Verlangen Sie Prospekt, Preisliste und Referenzen



**E. Knobel Zug**

Telephon (042) 4 22 38 Zuger Wandtafeln seit 1914



Pianohaus

## Ramspeck

Zürich 1, Mühlegasse 21, Tel. 32 54 36

Seit 80 Jahren

führend in allen Klavierfragen

### Skiferien – Schulkolonien

**Gasthaus Sternen, Tschieri im Münstertal,**  
Graubünden 1664 m ü. M.

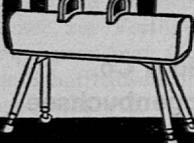
Nähe Nationalpark. Schönes Skitourengebiet.  
40 Betten, 1er-, 2er-, 3er-, 4er-Zimmer. Neu und modern eingerichtet, Duschen, Spielplatz und Speisesaal. Vollpension  
Fr. 15.- bis Fr. 17.-, je nach Alter und Saison.

Telephon (082) 6 91 75, Th. Gross

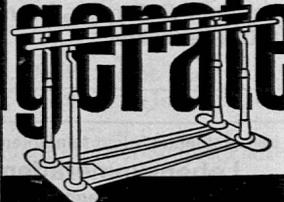
### Ferienheim Seen

in Serneus bei Klosters  
Für **Skilager** noch frei vom 1. bis 14. März 1965. Bestens geeignet für **Klassenlager** im Mai, Juni und September. Platz für etwa 45 Personen. Vorteilhafte Preise für Pensions- oder Selbstverpflegungslager. Jede weitere Auskunft erteilt:  
H. Ochsner, Winterthur-Seen, Telephon 052 9 27 63

# Turn-Sport- und Spielgeräte



**Alder & Eisenhut AG**  
Küsnacht/ZH Tel. 051/90 09 05  
Ebnet-Kappel Tel. 074/7 28 50



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



**Jugendheim  
wettingen**

### Casa Curtins

Schülerferienheim der Gemeinde Wettingen in Fetan bei Schuls, Unterengadin, 1650 m ü. M.  
Postautoverbindung mit Schuls-Tarasp (15 Minuten)

Das ideal eingerichtete Heim für: Ferienkolonien, Klassenlager, Schulverlegungen, Wanderlager, Skilager usw.

Das Haus wurde 1964 vollständig umgebaut. Es bietet Platz für maximal 30 Mädchen und 30 Knaben in getrennten Stockwerken zu je 2 Vierer-, 2 Sechser- und 1 Zehnerzimmer.

Weiter sind vorhanden: 1 Krankenzimmer, 3 Leiterschlafzimmer mit fließendem Kalt- und Warmwasser, 1 Leiterstube (Arve), 1 grosser Ess- und Aufenthaltsraum, ein zweiter Aufenthaltsraum, 1 modern eingerichtete elektrische Küche mit allem Zubehör (für Selbstkocher), 1 Duscherraum, 1 Skiraum, 1 Schuhraum, 1 Gemüsekelter, grosse Sonnenterrasse. Oelheizung im ganzen Haus.

Ausser folgenden Terminen ist das Haus noch frei:  
26. Dez. 1964 bis 2. Januar 1965, 14. Februar bis 15. März 1965, 14. bis 26. Juni 1965, 4. Juli bis 7. Aug. 1965.

Auskunft durch den Verwalter:  
Gotthold Meier, Lehrer, Bäckerstrasse 3, 5430 Wettingen,  
Telephon (056) 6 92 97.

Bitte ausschneiden und aufbewahren.

Ideale Heime für

### Skisportwochen

Für den nächsten Winter sind infolge Terminverschiebungen bisheriger Mieter und durch den Anschluss neuer Heime noch eine Anzahl günstige Termine frei. Einige Beispiele:

**Saas-Grund:** 3 Skilifte, Eisplatz, nahe Saas-Fee. Mehrere Heime à 30-35 Betten. - Frei: 9. bis 30. Jan. 1965, 6. bis 13. Febr. 1965 sowie 20. bis 27. Febr. 1965. Ein Heim ausserdem vom 1. bis 7. März 1965.

**Rona GR:** nahe Bivio und Savognin, 1 Heim à 36-38 Betten. Noch frei: 7. bis 24. Jan. 1965 und 30. Jan. bis 15. Febr. 1965 sowie 20. bis 27. Febr. 1965.

**Rascheinas-Lenzerheide:** Mitten im Skigebiet gelegen, 30 Matratzenlager. - Noch frei: 3. bis 30. Jan. 1965 und 6. bis 13. Febr. 1965.

**Kaisten bei Ibergeregg:** Oberhalb Rickenbach. - Noch frei: 3. Jan. bis 1. Febr. 1965 und ab 14. Febr. 1965.

**Steinbach-Euthal:** Bei Einsiedeln und Unteriberg, 2 Heime à je 60-100 Betten, Selbstkocher à Fr. 2.50 bis Fr. 3.-. - Noch frei: 4. bis 23. Jan. 1965 und 30. Jan. bis 15. Febr. 1965 sowie ab 20. Febr. 1965.

**Pensionspreise Januar:** Für die Zeit vom 9. bis 23. Jan. 1965 Fr. 9.-. Für die Zeit vom 23. bis 30. Jan. 1965 Fr. 10.50. Alles inbegriffen.

**Pensionspreis Februar:** Alles inbegriffen Fr. 11.-. Für die Woche vom 15. bis 20. Febr. 1965 sind alle Heime belegt.

Bitte verlangen Sie nähere Unterlagen:



Dubletta-Ferienheimzentrale  
Postfach 196  
4002 Basel

Tel. (061) 38 49 50, Montag bis Freitag 8.00-12.00 Uhr und 13.30 bis 17.30 Uhr

# Einladung zur 2. Stundenplan- tagung in Zürich

Orientierung über das aktuelle Thema der vollautomatischen Berechnung optimaler Gesamtstundenpläne auf einer elektronischen BULL-Datenverarbeitungsanlage. (Vgl. Artikel in Nr. 34 der SLZ, Seite 953/56.)

Ort: Konferenzsaal des Hotels Carlton Elite,  
Bahnhofstrasse 41, 8001 Zürich  
Datum: Donnerstag, 26. November 1964  
Zeit: 16.30-19.00  
Anmeldeschluss: 20. November 1964  
(für Anmeldungen bitte untenstehenden  
Talon verwenden.)  
Organisator: BULL LOCHKARTENMASCHINEN AG  
Schulungsabteilung,  
Hardturmstrasse 253, 8005 Zürich,  
Telephon (051) 44 49 40

## Anmeldung

An der STUNDENPLANTAGUNG in Zürich vom 26. November 1964 nimmt/nehmen teil

---



---



---



---



---

Datum: Schule:

Anmeldetermin: bis 20. November 1964.  
BULL LOCHKARTENMASCHINEN AG, Schulungsabteilung,  
Hardturmstrasse 253, 8005 Zürich, Telephon (051) 44 49 40

Die Miete eines Klaviers

bedingt keine grossen Ausgaben, ermöglicht es Ihnen jedoch ohne Risiko zu prüfen, ob Ihr Kind für den Musikunterricht begabt ist

Beim Kaufe auf Teilzahlung

bedeutet die mögliche Anrechnung der Mietbeträge einen bereits geleisteten grossen Beitrag an die vorgeschriebene Anzahlung

Unser Prospekt «Miete»

orientiert Sie über die Anrechnung der bezahlten Mietbeträge



**Jecklin**

Pianohaus Zürich 1 Pfauen  
Telefon 051/241673

Zu verkaufen

### 200 Kinostühle

gebraucht, geeignet für Vortragssaal, Vorlesesaal, Film- oder Lichtbildersaal oder Gemeindesaal.

Preis Fr. 5.- pro Stück

Offerten an **Kino Vox**,  
Davos, Tel. (083) 3 56 28

### Gärtnerinnenschule Hünibach bei Thun

Berufskurse

Kurse für Gartenfreunde

Auskunft erteilt die Leitung  
der Schule. Tel. (033) 2 16 10.

**du**  
atlantis

Novemberheft  
Die Künstler  
und das Theater

BERN SPITALGASSE 4 TEL. 2 36 75

Spezialgeschäft für  
Instrumente, Grammo  
Schallplatten  
Miete, Reparaturen

## Bewährte Schulmöbel



solid  
bequem  
formschön  
zweckmässig

M. F. Hügler, Industrieabfälle,  
Dübendorf ZH, Tel. 051/85 61 07  
(bitte während Bürozeit 8-12  
und 13.30-17.30 Uhr anrufen).

Wir kaufen zu Tagespreisen  
Altpapier aus Sammelaktionen.  
Sackmaterial zum Abfüllen der  
Ware stellen wir gerne zur  
Verfügung. Material übernehmen  
wir nach Vereinbarung per Bahn  
oder per Camion.

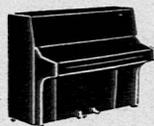
Basler  
Eisenmöbelfabrik AG  
SISSACH/BL

**Sissacher**  
Schul Möbel

Welche Schule oder Schulkommission interessiert sich für neugebautes Schulhaus, geeignet für

### Ferienkolonien?

Platz für etwa 50 Schüler auf neuen Schaumgummimatratzen, modern eingerichtete elektrische Küche, Dusche, Spielplatz, Zufahrtsstrasse. Sehr günstiges Klima, schöne Wandermöglichkeiten. Anfragen an die Gemeinde Ausserferrera, Aversertal, Graubünden.



Pianos - Flügel - Cembali -  
Spinette - Klavichorde  
**Otto Rindlisbacher**



Zürich 3, Dubsstrasse 23/26  
und Steinstrasse 50

Hundertjährige Berufstradition in der Familie

Zu verkaufen im Prättigau in 1400 m Höhe

### grosses Haus

mit 21 Zimmern, möbliert, zum Teil mit fliessendem Wasser. Ausgangspunkt zu zahlreichen Touren und Wanderungen; ideales Skigebiet. Geeignet für **Ferienkolonien**.

Offerten unter Chiffre 31 290 - 42 an Publicitas, 8021 Zürich.

Für die Zeit vom 4. Januar bis 8. Juni 1965 suchen wir einen

### Stellvertreter(in)

für die Mittelstufe unserer heiminternen Hilfsklasse.  
Paul Sonderegger, Stiftung Schloss Regensberg ZH, Telephon  
051 / 94 12 02.

In der Stadt Zürich ist auf Frühjahr 1965 oder später die Stelle des

## Direktors der Gewerbeschule

neu zu besetzen.

Der Direktor leitet in selbständiger Verantwortung gegenüber den Behörden die sechs Abteilungen und den Maturitätskurs für Berufstätige umfassende Gewerbeschule der Stadt Zürich. Er stützt sich dabei auf die Mitarbeit der Abteilungsvorsteher und des Leiters des Maturitätskurses sowie auf ein gut ausgebautes Sekretariat.

**Gesucht wird** eine reife Vorgesetztenpersönlichkeit mit ausgeprägten Führungsqualitäten und abgeschlossenem akademischem Studium, eventuell mit Gewerbelehrerpatent, die über langjährige reiche Unterrichtserfahrung, vorzugsweise im gewerblichen Unterricht, verfügt. Vorausgesetzt werden ferner Begabung und Verständnis für und Erfahrung in Verwaltungstätigkeit sowie Gewandtheit bei Verhandlungen mit Behörden und Verbänden.

**Geboten wird** eine Stelle mit grosser Verantwortung und sehr vielseitigem, interessantem Aufgabenkreis. Die Besoldung entspricht den hohen Anforderungen; die Anstellungsbedingungen richten sich nach den einschlägigen städtischen Vorschriften.

**Anmeldungen** mit den üblichen Daten und Unterlagen sind bis 15. November 1964 unter dem Stichwort «Direktor der Gewerbeschule» an den Schulvorstand der Stadt Zürich, Postfach, 8027 Zürich, zu richten. Nähere Auskunft erteilt das Schulamt der Stadt Zürich, Telephon 23 01 90, Parkring 4, 8002 Zürich.

Der Vorstand des Schulamtes

### Schulgemeinde Obersiggenthal

Wegen Demission infolge Erreichung der Altersgrenze und der Errichtung einer zweiten Abteilung sind an unserer

### Hilfsschule

zwei Lehrstellen - Unterstufe und Oberstufe - auf Frühjahr 1965 zu besetzen.

Schulort ist Nussbaumen bei Baden.

Besoldung gemäss kantonalem Dekret und Ortszulage für Verheiratete Fr. 1500.-, für Ledige Fr. 1200.-.

Anmeldungen sind zu richten an die Schulpflege Obersiggenthal, 5415 Nussbaumen bei Baden.

### Primarschule Gelterkinden BL

Auf Beginn des Schuljahres 1965/66 suchen wir wegen Verheiratung einer Lehrerin und Schaffung einer neuen Lehrstelle

### 2 Lehrer oder Lehrerinnen

für die Unterstufe

Zur staatlich neu geregelten Besoldung richtet die Gemeinde eine Ortszulage von Fr. 700.- bzw. Fr. 1000.- aus.

Interessenten werden gebeten, Ihre Anmeldung mit den üblichen Ausweisen bis zum 20. November 1964 beim Präsidenten der Primarschulpflege Gelterkinden, Herrn Fr. Schaffner, Weiherrmattstrasse 23, 4460 Gelterkinden, einzureichen.

### Die Sekundarschule Burgdorf

sucht auf 1. April 1965 einen

### Lehrer für Gesang

Möglichkeiten für die Bewerber:

Volle Stelle (30-26 Wochenstunden) für Singen und Leitung eines Schülerorchesters;

wenn Wunsch des Bewerbers, nur etwa halbe Stelle; neben Singen noch andere Fächer (zusammen volle Stelle). Sekundarlehrerbesoldung zurzeit in Revision.

Anmeldungen mit Lebenslauf, Ausweisen über Studiengang und bisherige Tätigkeit sind bis zum 15. November 1964 an den Vorsteher der Schule, Herrn P. Räber, Technikumstr. 15, Burgdorf, zu richten; ebenso Anfragen über nähere Auskünfte. Telephon Schule: 034 / 2 29 50, privat: 034 / 2 28 73.

### Bezirksschule Zuchwil

Auf Beginn des Schuljahres 1965/66 ist an der Bezirksschule Zuchwil infolge Demission des bisherigen Inhabers

### eine Lehrstelle humanistischer Richtung

provisorisch zu besetzen.

Besoldung: Bezirkslehrer 17 000.- bis 22 500.-, Bezirkslehrerinnen 16 000.- bis 21 300.-. Das Maximum wird in zehn Jahren erreicht. Die Teuerungszulage wird jeweilen durch den Kantonsrat festgelegt und beträgt derzeit 6 %, ferner wird eine Ortszulage von 10 % des Grundgehaltes, eine Haushaltungszulage von Fr. 480.- und eine Kinderzulage von Fr. 300.- je Kind und Jahr ausgerichtet. Weitere Auskünfte erteilt der Präsident der Bezirksschulpflege, Herr Willy Kneubühler, Bleichenbergstrasse 19, Zuchwil.

Anmeldungen sind mit Lebenslauf und den Ausweisen über Ausbildung und bisherige Tätigkeit bis 16. November 1964 dem unterzeichneten Departement einzureichen.

Erziehungsdepartement  
des Kantons Solothurn

### Primarschule Ziefen BL

Für die Unterstufe evtl. Mittelstufe suchen wir auf Beginn des Schuljahres 1965/66

### 1 Primarlehrer oder -lehrerin

Besoldung nach kantonalem Gesetz zuzüglich Ortszulage. Interessenten werden gebeten, ihre Anmeldung mit Lebenslauf und Zeugnissen bis Ende November an die Primarschulpflege Ziefen zu richten.

### Einwohnergemeinde Zug

#### Schulwesen - Stellenausschreibung

Zufolge Demission wird die Stelle einer

### Hauswirtschafts- und Arbeitslehrerin

zur Bewerbung ausgeschrieben.

Stellenantritt: Montag, 3. Mai 1965.

Jahresgehalt: Fr. 13 875.- bis Fr. 19 100.- inkl. Teuerungszulagen. Lehrpensionskasse.

Wir bitten die Bewerberinnen, ihre handschriftliche Anmeldung mit Photo und entsprechenden Ausweisen bis 30. November 1964 an das Schulpräsidium der Stadt Zug einzureichen. Auskünfte erteilt das Rektorat der Stadtschulen.

Der Stadtrat von Zug

### Stellvertretung

Zurzeit im Ausland weilende Schweizer Primarlehrerin würde gerne im Frühjahr 1965 eine viertel- oder halbjährige Stellvertretung an einer Mittel- oder Oberstufe übernehmen. Nähere Auskunft und jetzige Amerika-Adresse erteilt Ihnen Telephon 058 / 7 25 55.

### Berufsschule Winterthur

Auf Beginn des Schuljahres 1965/66 ist an unserer Schule folgende Stelle zu besetzen:

### Hauptlehrer

für den allgemeinbildenden Unterricht.

Anforderungen: Gewerbelehrer mit abgeschlossenem BIGA-Jahreskurs, Primar-, Real- oder Sekundarlehrer.

28 Pflichtstunden, Besoldung gemäss städtischer Verordnung. Pensionsversicherung.

Anfragen und Anmeldungen mit Lebenslauf und den üblichen Ausweisen sind bis zum 10. Dezember 1964 an den Vorsteher der Berufsschule Winterthur, Merkurstrasse 12, Telephon 052 / 2 61 91, zu richten.

### Schulgemeinde Arbon

Wir suchen auf Beginn des Schuljahres 1965 (15. April 1965)

### 2 Lehrer oder Lehrerinnen

für die Unterstufe

#### 1 Lehrer

für die Mittelstufe

#### 1 Lehrer

für die Spezialklasse

Anmeldungen sind unter Beilage der üblichen Unterlagen bis zum 10. November 1964 an den Präsidenten der Schulgemeinde Arbon, Herrn E. Suter, Notar, Arbon, zu richten. Das Schulsekretariat Arbon (Telephon 071 / 46 10 74) gibt gerne jede gewünschte Auskunft.

Schulsekretariat Arbon

### Schulamt der Stadt Zürich

Im städtischen **Uebergangsheim für geistig behinderte Kinder und Jugendliche in Urnäsch** sind folgende Lehrstellen der Sonderschule zu besetzen:

#### 1 Schulgruppe

auf Frühjahr 1965 oder später,

#### 1 Kindergartengruppe

ab sofort oder später.

Bewerber oder Bewerberinnen müssen über eine abgeschlossene Ausbildung als Primarlehrer bzw. als Kindergärtnerin verfügen. Spezialausbildung auf dem Gebiete der Heilpädagogik und Erfahrung in der Erziehung und Schulung geistesschwacher Kinder sind erwünscht; ein Praktikum kann an der Heilpädagogischen Hilfsschule der Stadt Zürich absolviert werden.

Die Anstellungsbedingungen und Besoldungen sind gleich wie bei den Sonderklassenlehrern bzw. Kindergärtnerinnen an Sonderkindergärten der Stadt Zürich. Die Unterrichtsverpflichtung beträgt 28 Wochenstunden; die Betreuung der Kinder während der Freizeit erfolgt durch das Heimpersonal. Weitere Auskünfte über Unterkunftsmöglichkeiten erteilt die Geschäftsleitung des Jugendamtes I, über die Sonderschule das Sekretariat IV des Schulamtes der Stadt Zürich.

Lehrkräfte und Kindergärtnerinnen, die Freude an dieser interessanten Aufgabe hätten, sind gebeten, ihre Bewerbung mit den üblichen Beilagen unter dem Titel «Heimschule Urnäsch» bis spätestens 15. Dezember 1964 an den Schulvorstand der Stadt Zürich, Postfach, 8027 Zürich, zu richten.  
Der Schulvorstand

### Primarschule Liestal

Auf Frühjahr 1965 (Schulbeginn 1965/66) ist die Stelle eines

#### Lehrers

(evtl. Lehrerin) an der neugeschaffenen **Uebergangsklasse für fremdsprachige Kinder, 2.-8. Klasse**, neu zu besetzen. Die Schüler dieser Klasse sollen vor allem in der deutschen Sprache gefördert werden. Sie sollen innert nützlicher Zeit den Anschluss an die Normalklassen finden. Stoffmässig kann der Lehrer nach eigenem Ermessen einteilen. Geeignet scheinen uns Lehrkräfte, die Freude haben an Fremdsprachen und an einer Klasse mit Schülern verschiedener Zunge und Nationalität.

Besoldung: Lehrerin Fr. 15 232.- bis Fr. 20 930.-, Lehrer Fr. 15 895.- bis Fr. 21 990.-. Verheiratete Lehrer Fr. 16 250.- bis Fr. 22 345.-. Plus Kinderzulage pro Kind Fr. 425.-, Haushaltzulage Fr. 425.-.

Die Löhne verstehen sich alle mit Ortszulage und zurzeit 18 Prozent Teuerungszulage. Eine Erhöhung der Teuerungszulage von 3-4 Prozent ab Januar 1965 ist in Aussicht gestellt.

Die Schulgemeinde ist den Bewerbern bei der Beschaffung der Wohnräume behilflich.

Bewerbungen werden, unter Beilage der üblichen Ausweise, bis **30. November 1964** erbeten an den Präsidenten der Primarschulpflege Liestal.

Primarschulpflege Liestal

#### Offene Lehrstellen

An den Schulen der **Stadt Schaffhausen** sind auf das Frühjahr 1965 folgende Lehrstellen zu besetzen:

#### Elementarschule:

- Unterstufe: Klassen 1-3 einige Lehrstellen
- Mittelstufe: Klassen 4-6 einige Lehrstellen
- Oberstufe: Klassen 7-9 einige Lehrstellen

#### Realschule (Sekundarschule):

an der Knaben- und Mädchenrealschule 2-3 Lehrstellen

#### Unterricht für Mädchenhandarbeit:

- verschiedene Stufen zwei Lehrstellen

#### Die Besoldungen betragen:

- Elementarschule: bei 32 Wochenstunden Fr. 14 832.- bis Fr. 21 012.- plus Kinderzulage von Fr. 360.- pro Kind und Jahr, für Lehrerinnen in der Regel 30 Wochenstunden bei proportionalen Besoldungsansätzen. Lehrer mit dem Fähigkeitsausweis für Oberklassen erhalten eine Zulage von Fr. 1003.- pro Jahr.
- Realschule: bei 30 Wochenstunden Fr. 17 304.- bis Fr. 24 414.- plus Kinderzulage von Fr. 360.- pro Kind und Jahr.
- Mädchenhandarbeit: bei 30 Wochenstunden Fr. 13 596.- bis Fr. 17 922.-.

Anmeldungen unter Beilage der Fachausweise und einer Uebersicht über die bisherige Tätigkeit sind an die Kantonale Erziehungsdirektion Schaffhausen einzusenden. Anmeldetermin 25. November 1964.

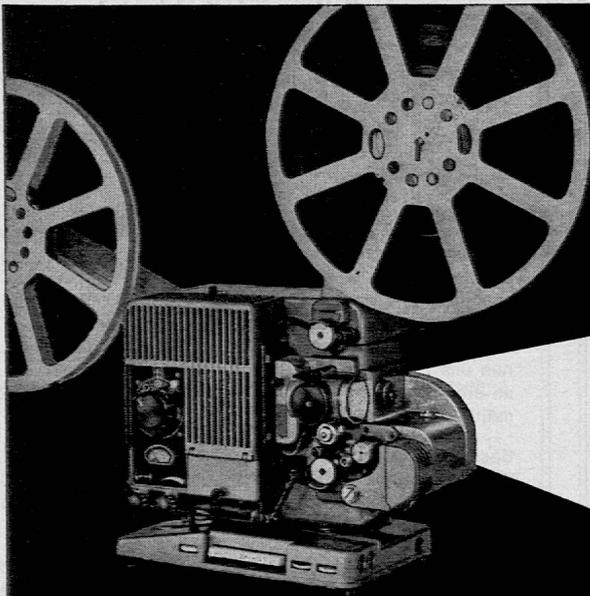
Erziehungsdirektion  
des Kantons Schaffhausen

Auf Frühjahr 1965 ist an der Schweizerschule in **Rom** eine

#### Sekundarlehrstelle mathematisch-naturwissenschaftlicher Richtung

neu zu besetzen. Unterrichtssprache ist Deutsch. Vertragsdauer 3 Jahre. Es können auch Bewerber mit mehreren Jahren Lehrerfahrung in Frage kommen, die von ihrem jetzigen Arbeitgeber für drei Jahre beurlaubt werden. In diesem Falle kann ein Verbleiben in der bisherigen Pensionsversicherung in Erwägung gezogen werden.

Nähere Auskunft erteilt gegen **schriftliche Anfrage** das **Sekretariat des Hilfskomitees für Auslandsschweizerschulen, 3006 Bern, Alpenstrasse 26**. An dieses sind auch Bewerbungen einzureichen unter Beilage von Lebenslauf, Abschrift oder Photokopie von Lehrausweis und Zeugnissen über praktische Tätigkeit, Liste der Referenzen und Photo.



  
**SIEMENS**

Nur  
**13**  
Kilogramm

- Leichte Bedienung
- Vereinfachtes Filmeinlegen
- Wartungsfrei
- Auswechselbares Bildfenster
- Im Sockel eingebauter Transistorverstärker für Licht- und Magnettonwiedergabe
- Leichter – leiser – lichtstärker
- Direkter Netzanschluss, 110-240 Volt
- Tragkoffer mit eingebautem Lautsprecher
- Günstiger Anschaffungspreis

Der **neue** 16 mm-Siemens-Projektor «2000» mit volltransistorisiertem Sockelverstärker wiegt tatsächlich nur noch 13 Kilogramm. Dieses handliche Gerät wurde **eigens für den Schulbetrieb** konstruiert. Überzeugen Sie sich selbst auch von der guten Licht- und Tonqualität.

Ihr Fachhändler wird Sie gerne beraten.



106

**Siemens Elektrizitätserzeugnisse AG**  
Löwenstrasse 35, Telephon 051/25 36 00  
**8021 Zürich**

Chemin de Mornex 1, Téléphone 021/22 06 75  
**1002 Lausanne**

# UNTERRICHTSFILM UND LICHTBILD

MITTEILUNGEN DER VEREINIGUNG SCHWEIZERISCHER UNTERRICHTSFILMSTELLEN (VESU)

Unter Mitwirkung der Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren

NOVEMBER 1964

5. JAHRGANG

NUMMER 3

## Neue Filme der Schulfilmzentrale Bern

Fortsetzung vom August 1964

### UT 4128 *James Watt und die Dampfmaschine*

Graphische Darstellungen, Modelle und Aufnahmen von früheren Verwirklichungen zeigen, wie es den Menschen, in erster Linie James Watt, allmählich möglich wurde, die Kraft des Wasserdampfes wirtschaftlich zu nutzen.

10 Min., 1 Rolle, Fr. 8.-, 2 C.

### UT 4615 *Strahltriebwerke*

Ein Zeichentrickfilm, der das Funktionieren der verschiedenen Typen von Strahltriebwerken erklärt.

Farbfilm, 14 Min., 1 Rolle, Fr. 14.-, 3 C.

### UT 4058 *Geographische Länge und Breite*

Die Begriffe der geographischen Länge und Breite und die Methoden, sie zu bestimmen.

Farbfilm, 9 Min., 1 Rolle, Fr. 10.50, 2 C.

### ST 4628 *Von der Kamera zum Bildschirm*

Von der Kamera gelangt das Fernsehbild auf einem langen Weg und dank unzähligen Einrichtungen und Manipulationen auf den Bildschirm des Empfängers.

17 Min., 1 Rolle, Fr. 11.-, 2 C.

### ST 1082 *Heisse Probe im Studio I*

Bevor ein Fernsehspiel zur Aufzeichnung oder zur Sendung kommt, geht es in die sog. heisse Probe, eine Probe, die mit der gesamten Dekoration und mit sämtlichem technischem Aufwand stattfindet. Bis es aber so weit ist, vergehen Wochen mit den vielfältigsten Vorbereitungen.

25 Min., 1 Rolle, Fr. 15.-, 3 C.

### ST 4627 *Elemente einer Fernsehsendung*

Was der Fernsehempfänger vom Sender her über die Antenne auf seinem Bildschirm zu sehen bekommt, wird nicht immer direkt gesendet, sondern oft schon lange vor der Sendung aufgenommen und auf einem Magnetband oder einem Film konserviert.

18 Min., 1 Rolle, Fr. 11.-, 3 C.

### ST 4131 *...läuft in deutscher Sprache*

Die komplizierte Arbeit der Nachsynchronisation eines Spielfilmes.

10 Min., 1 Rolle, Fr. 8.-, 2 C.

### ST 4657 *Ein Film, drei Komponisten*

Drei Komponisten wurden beauftragt, zu ein und demselben Ausschnitt aus dem Film «Wünsche» die Musik zu schreiben. Der Vergleich der so entstandenen Partituren sowie ein Interview der drei Komponisten geben ein Bild über die Bedeutung der Musik im Film.

16 Min., 1 Rolle, Fr. 10.50.-, 2 C.

### ST 4133 *Werbung im Fernsehen*

In einer Musterrolle wurden Beispiele von Werbespots zusammengestellt, wie sie an einem Abend in einem Werbeblock des Programms im deutschen Fernsehen zu sehen sind. Tonfilm, Musikversion:

### DT 4611 *Hafenrhythmus*

Ein Tagesablauf im Hafen von Hamburg vom Beginn der Arbeit im Morgengrauen bis zu den bei hereinbrechender Nacht aufleuchtenden Lichtern der Leuchttürme, Leuchtreklamen und Tanzlokale.

Farbfilm, 14 Min., 1 Rolle, Fr. 6.-, 1 C.

Gratisfilme, deutsch gesprochen:

### DT 1085 *Die Stimme des Stahls*

Ein aussergewöhnlicher Film über die moderne Herstellung von Eisen und Stahl, von der Bearbeitung des Rohmaterials über die verschiedensten Arbeitsprozesse bis zum Giessen, Walzen oder Pressen, zum fertigen Stahlerzeugnis.

Farbfilm, 31 Min., 1 Rolle.

### DT 1083 *Mein General Motors Abenteuer*

Dieser unterhaltende und zugleich lehrreiche Dokumentarfilm zeigt, verbunden mit einer Rahmenhandlung, die Montage von Automobilen bei den General Motors in Biel.

Farbfilm, 32 Min., 1 Rolle.

### UT 4664 *Was ist Seife?*

Die Seifenfabrikation wird vorerst als Experiment im Laboratorium und anschliessend auf industrieller Stufe gezeigt.

Farbfilm, 13 Min., 1 Rolle.

### DT 1080 *Plastik – Werkstoff unserer Zeit*

Durch moderne Maschinen werden aus Oel und Kohle Plastikmaterialien hergestellt, wie Verpackungen, Gefässe, Röhren, Schläuche, Folien, Spielzeuge usw. im Dienste von gross und klein in aller Welt.

Farbfilm, 29 Min., 1 Rolle.

### UT 4554 *Kraftwerkbau im Hochgebirge*

Der Bau des Kraftwerkes Göschneralp von der Evakuierung der Bewohner bis zur feierlichen Eröffnung.

Farbfilm, 36 Min., 2 Rollen.

## Neue Filme und Lichtbilder der SAFU

Adresse: Weinbergstrasse 116, 8006 Zürich

(F = Farbfilm, T = Tonfilm, FT = Farbtonfilm)

### 501 F *Gletscher und ihre Ströme (Island)*

Darstellung typischer Erscheinungen der Plateauvergletscherung und von Schmelzwasserströmen in Luftaufnahmen als Grundlage für Vorstellungen von den vergangenen Eiszeiten. St. III-V 63 m 6 Min. 24 B/S Fr. 6.- 2 G

### 502 T *Mond- und Sonnenfinsternisse*

Trick- und Realaufnahmen von der Bewegung des Mondes um die Erde, von der Bewegung von Erde und Mond um die Sonne. Demonstration der sich daraus ergebenden Mond- und Sonnenfinsternisse. Ausführlich wird die Entstehung und der Verlauf einer totalen Sonnenfinsternis geschildert. St. III-IV 128 m 12 Min. 24 B/S Fr. 5.- 1 G

### 503 *Entstehung einer Seedünenlandschaft*

Der Film zeigt die Entstehung von Sanddünen und die im Bereich der Dünen sich entwickelnde Vegetation.

St. III-V 103 m 10 Min. 24 B/S Fr. 4.- 1 G

504 *Brutfürsorge beim Tintenfisch*

Wir sehen, wie eine Krakenart ihr Eigelege verteidigt und später mit Hilfe ihrer Saugnäpfe Eischalen zum Platzen bringen und dadurch das Ausschlüpfen der Jungen erleichtert. Der Film gibt darüber hinaus eine Vorstellung über Werden und Vergehen der Organismen.

St. III-V 128 m 12 Min. 24 B/S Fr. 5.- 1 G

505 F *Pferd und Fohlen*

Dieser Film will ein sich geschlossenes Tiererlebnis bieten, das zum Erzählen, zum sprachlichen und bildhaften Gestalten in verschiedenen Formen und darüber hinaus zum Fragen und Beobachten anregt.

St. I-II 109 m 10 Min. 24 B/S Fr. 8.- 2 G

506 F *Reisanbau in Indien*

Überblick über den Reisanbau von der Bestellung der Felder bis zur Ernte.

St. II-IV 98 m 9 Min. 24 B/S Fr. 6.- 2 G

507 F *Hawaiivulkane*

Beispiele typischer Schildvulkane. Gipfelkrater des Kilauea vom Boden und im Luftbild. Ausbruch des Mauna-Loa im Jahre 1952.

St. III-V 78 m 7 Min. 24 B/S Fr. 6.- 2 G

508 FT *Buddhismus in Ceylon*

Ausgehend von den kultischen Erscheinungen der buddhistischen Religion, will der Film zum Verständnis der Lehren einer bedeutenden Weltreligion hinführen. Er wurde in Ceylon aufgenommen, weil der Glaube dort am reinsten und ursprünglichsten erhalten ist.

St. II-IV 232 m 21 Min. 24 B/S Fr. 18.- 6 G

509 T *Was Tiere können und was sie lernen müssen*

Der Film zeigt, wie sich ein Eichhörnchen, das für sich allein aufgezogen wurde, in verschiedenen Situationen verhält. Es wird demonstriert, welche Fortschritte das Jungtier beim Öffnen von Haselnüssen, beim Abschuppen von Fichtenzapfen, beim Vergraben von Nüssen und beim Einbringen von Nistmaterial innerhalb kurzer Zeit macht.

St. III-V 167 m 15 Min. 24 B/S Fr. 6.- 2 G

510 FT *Alltag in Griechenland*

Der Film zeigt typische Bilder aus dem Alltag in Griechenland: bäuerliches Leben in einem Dorf in Argos am Peloponnes (Obst- und Tabakanbau und Weinernte), auf dem Markt und im Kaffeehaus in einem kleinen Landstädtchen und Wirtschaftsleben auf den Inseln Mykonos und Delos (Fischfang, Hausarbeit und Fremdenverkehr).

St. II-IV 227 m 21 Min. 24 B/S Fr. 18.- 6 G

511 FT *Schlüsselreize beim Maulbrüter*

Dieser Film zeigt Maulbrütermännchen bei der Revierverteidigung und anschliessend ein Maulbrüterpärchen beim Laichen. Die ausgeschlüpfen Jungtiere können mehrfach beim Verlassen der Maulwiege und dem Einschwimmen in die Maulwiege beobachtet werden. Dieses Verhalten wird unter Verwendung von Attrappen noch näher untersucht.

St. III-V 75 m 7 Min. 24 B/S Fr. 6.- 2 G

512 T *Vom angeborenen und geprägten Verhalten*

Der Film zeigt zunächst angeborene Verhaltensweisen bei Hühnerküken und Entenküken, wie das Öffnen der Eischale, das von Anfang an sichere Verhalten von Entenküken im Wasser und die Scheu vor dem Wasser bei Hühnerküken. Anschliessend wird untersucht, wie die Kind- und Mutterbindung bei Entenküken zustande kommt.

St. III-V 207 m 18 Min. 24 B/S Fr. 8.- 2 G

513 FT *Mein General-Motors-Abenteuer*

In Form einer kleinen Spielhandlung erleben wir die Montage eines Autos in den GM-Werken in Biel.

St. I-III 350 m 32 Min. 24 B/S gratis

514 FT *Schlüsselreize beim Stichling*

Dieser Film vermittelt Eindrücke von der Arbeitsweise der Verhaltensforscher und veranschaulicht wichtige Begriffe der Verhaltenslehre. Insbesondere wird das Wesen der Schlüsselreize dargelegt und die Aufeinanderfolge von Instinkthandlungen am klassischen Objekt, dem Stichling, aufgezeigt.

St. III-V 112 m 10 Min. 24 B/S Fr. 8.- 2 G

515 *Verbreitung von Samen*

Der Film zeigt die Verbreitung der Samen bei folgenden Pflanzen: Löwenzahn, Saalweide, Weidenröschen, Pappel, Ulme, Fichte, Ahorn, Linde, Zanonía macrocarpus, Primel, Schlafmohn, Springkraut, Storchenschnabel.

St. III-V 134 m 18 Min. 16 B/S Fr. 5.- 1 G

516 *Schultergürtel (Röntgenfilm)*

Die Bewegungen des Schultergürtels werden sichtbar gemacht.

St. III-V 107 m 14 Min. 16 B/S Fr. 4.- 1 G

517 *Kniegelenk und Gelenke des Fusses (Röntgenfilm)*

Die Arbeitsweise der Gelenke wird anschaulich dargestellt.

St. III-V 55 m 8 Min. 16 B/S Fr. 3.- 1 G

B 10 T *Wünsche*

Am Beispiel eines Mädchens, das sich über eine Illustriertenanzeige an einem Filmmachwettbewerb beteiligt, wird die Frage gestellt, ob sich junge Menschen – entsprechend ihren immanenten Wünschen – um die sogenannten «Starberufe» (Filmstar, Mannequin, Stewardess) bewerben sollen. (Siehe auch Lichtbilderserie R 618 Wünsche.)

St. III-IV 238 m 22 Min. 24 B/S Fr. 9.- 3 G

B 11 T *Brennweite und Perspektive*

St. III-V 160 m 15 Min. 24 B/S Fr. 6.- 2 G

B 12 T *Die Einstellung*

St. III-V 78 m 7 Min. 24 B/S Fr. 3.- 1 G

B 13 T *Der Schnitt*

St. III-V 106 m 10 Min. 24 B/S Fr. 4.- 1 G

B 14 T *Die Blenden*

St. III-V 150 m 14 Min. 24 B/S Fr. 5.- 1 G

Die Kurzfilme B 11 T bis B 14 T sind zur Unterstützung des filmkundlichen Unterrichts und zur Verwendung bei filmwissenschaftlichen Kursen und Vorträgen gedacht.

B 15 T *Pamphylos – Der Mann mit dem Autotick*

Anhand eines Beispiels werden wir in die Technik des Zeichentrickfilms eingeführt.

St. II-IV 222 m 20 Min. 24 B/S Fr. 16.- 4 G

**Neue Lichtbilder der SAFU (\*Farbbilder)**

*Geographie*

|       |   |     |
|-------|---|-----|
| R 473 | Rom . . . . .                             | 20° |
| R 513 | Tropisches Indien . . . . .               | 17° |
| R 535 | Schottland . . . . .                      | 16° |
| R 553 | Altperuanische Kulturen . . . . .         | 19° |
| R 568 | Thailand . . . . .                        | 18° |
| R 570 | Bodensee . . . . .                        | 18° |
| R 571 | Landerschliessung am Wüstenrand . . . . . | 13° |
| R 572 | Die Donau von Passau bis Wien . . . . .   | 18° |
| R 574 | Mittelalterliche Stadt . . . . .          | 15° |
| R 577 | Rumänien . . . . .                        | 18° |
| R 579 | Steiermark und Burgenland . . . . .       | 16° |
| R 583 | Breslau . . . . .                         | 11° |
| R 600 | Wales, Mittel- und Nordengland . . . . .  | 17° |
| R 601 | Irak . . . . .                            | 18° |
| R 602 | Bulgarien . . . . .                       | 18° |
| R 603 | Südchina . . . . .                        | 17° |
| R 604 | Mittel- und Westchina . . . . .           | 17° |