Zeitschrift: Schweizerische Lehrerzeitung
Herausgeber: Schweizerischer Lehrerverein
Band: 119 (1974)
Heft: 10

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: 08.08.2025

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

1849-1974
SCHWEIZERISCHER LEHRERVEREIN
125 JAHRE
DIENST AN DER SCHULE

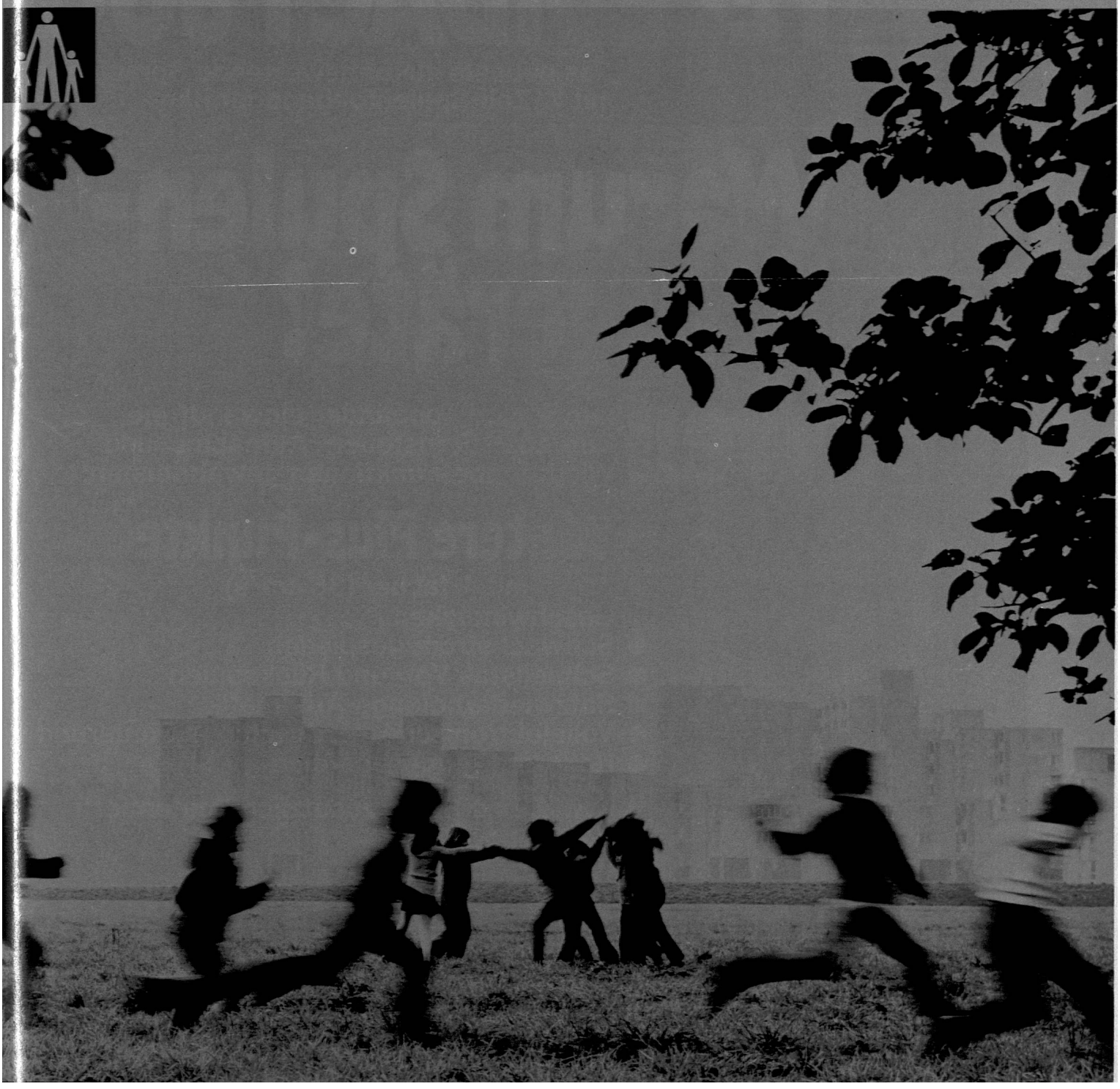
10

Schweizerische Lehrerzeitung

Berner Schulblatt / L'Ecole bernoise
Organ des Schweizerischen Lehrervereins

Bern, 7. März 1974

Moderne Lehrmittel



CIR

BERN

stellt vor:

TELEDIDACT 800

Das neueste zukunftsweisende Sprachlabor
mit ¼-Zoll-Spulentonbandgeräten

Warum Spulen-geräte?

Weil nur Spulen-Tonbänder einwandfreie Betriebs-, Fernsteuer-, Aufnahme- und Wiedergabe-Funktionen gewährleisten

Weitere Plus-Punkte

- Kopie mit 4-facher (38 cm/s) Geschwindigkeit
- Schwachstrom gespiesen
- Schnellstes Vor- und Rückspulen
- Satzwiederholungs-Automatik
- Vollelektronische, geräuschlose Steuerung
- Höherer Frequenzbereich

sowie eine Reihe zusätzliche patentierte Neuerungen.

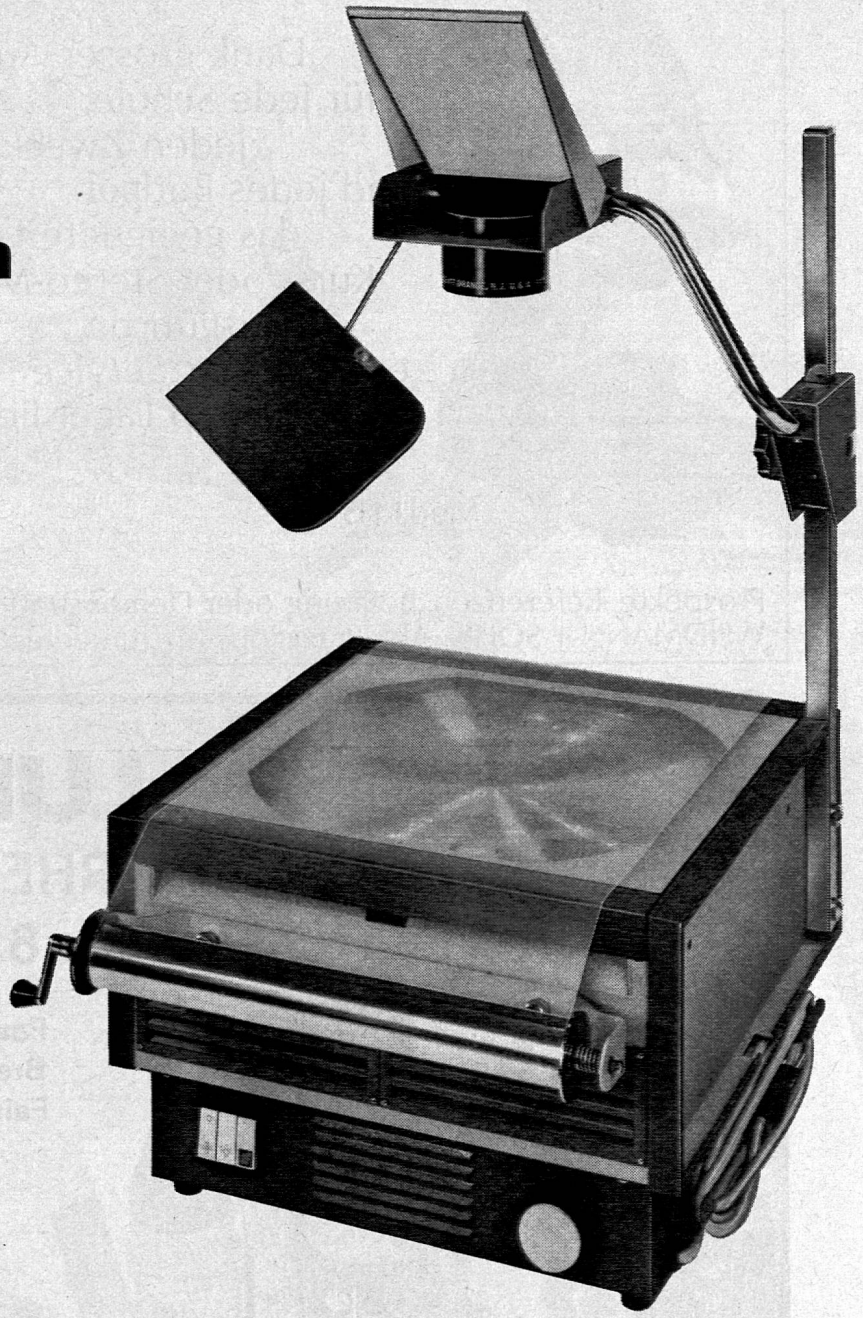
CIR Bundesgasse 16 3001 BERN

perrot audio-visuel

Neuengasse 5 2501 Biel Tel. 032 22 76 31

Ihr AV-Fachberater empfiehlt den Hellraum-Arbeitsprojektor

Beseler Vu-Graph Format A4



Arbeitsfläche 29,5 × 29,5 cm
dreilinsige Normaloptik
Halogenlampe 800 oder 900 Watt
Sparschaltung

Schulpreise

	1–4 App.	5–9 App.
Vu-Graph A4 mit Lampe 800 W	1233.—	1192.—
Rollenhalterung mit Azetatrolle	70.—	68.—
Blendschutzfilter	40.—	38.—
Ablageplatte	94.—	90.—

Wir liefern Ihnen für jeden Zweck den idealen Arbeitsprojektor

Gutschein

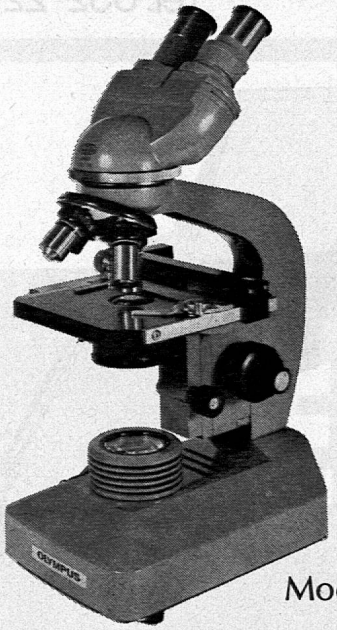
einzusenden an
Perrot AG,
Postfach, 2501 Biel

- ☐ Ich wünsche kostenlose Vorführung des Vu-Graph A4 unter vorheriger telefonischer Anmeldung
- ☐ Senden Sie mir eine Dokumentation über den Vu-Graph A4
- ☐ Senden Sie mir den Katalog gedruckter Arbeitstransparente
- ☐ Senden Sie Prospekte über ☐ weitere Schreibprojektoren, ☐ Filmprojektoren, ☐ Diaprojektoren, ☐ Episkope, ☐ Projektionswände ☐ _____

Adresse: Tel. Nr.:

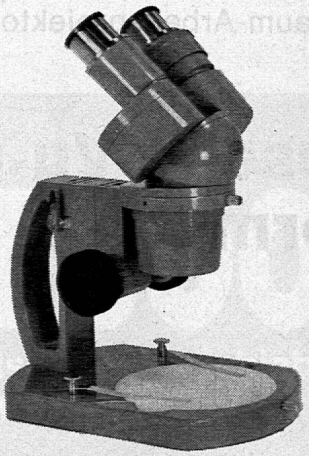
OLYMPUS

Moderne Mikroskope für die Schule



Dank grosser Auswahl
für jede Schule,
jeden Zweck
und jedes Budget
das geeignete Lehrer-,
Kurs- oder Stereo-Mikroskop!
Preisgünstig,
erstklassiger Service
und ab Lager lieferbar.

Mod.KHS



Mod. VT-2

Prospekte, Referenzen, Beratung oder Demonstration durch die Generalvertretung:
WEIDMANN + SOHN, Abt. Präzisions-Instrumente, 8702 Zollikon, Tel. 01 65 48 00

LUMOCOLOR

für die farbige OVERHEAD-PROJEKTION

8 leuchtende Farben

Faserschreiber
Breitschreiber
Feinschreiber
} **wasserlöslich und permanent**

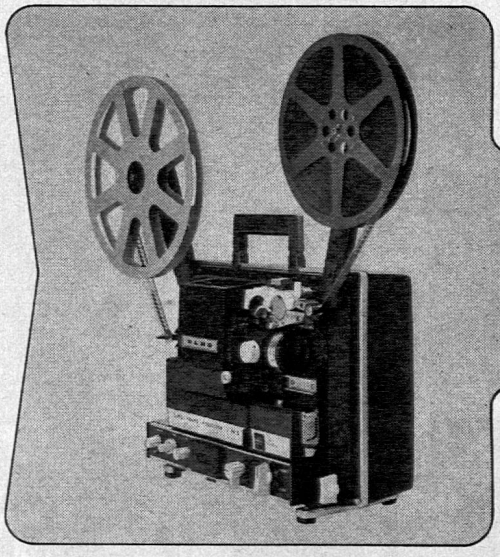
Im Fachhandel erhältlich

Firma Rud. Baumgartner-Heim & Co. AG
Zürich

STAEDTLER

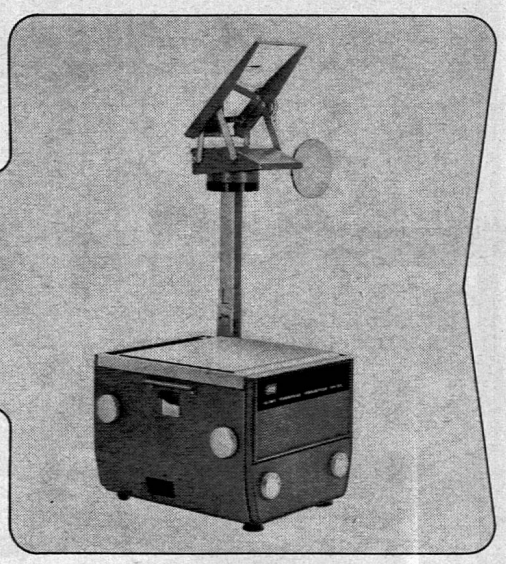
A 24 13

Nur das Beste
ist gut genug für eine richtig konzipierte Laborgerne unsere neuesten Unterlagen.
einrichtung oder -ergänzung. Wir senden Ihnen
Verlangen Sie eine Beratung — es lohnt sich!
J. Killer AG, 5300 Turgi
Laden + Laborbau
Telefon (056) 23 19 71
Zweigbüro: 2503 Biel
Telefon (032) 25 37 68
killer



ELMO-FILMATIC 16-S

AUDIOVISUELL



ELMO HP-300

ELMO

16-mm-Tonfilm-Projektor für die Wiedergabe von Stumm-, Licht- und Magnettonfilmen
Vollautomatische Filmeinfädelung (sichtbarer Durchlauf, deshalb ausserordentlich sicher und filmschonend)
Manuelles Ein- und Auslegen des Filmes an jeder beliebigen Filmstelle möglich
Vor-, Rück- und Stillstandsprojektion
Slow-Motion (Zeitlupenprojektion 6 Bilder pro Sek.)
Höchste Lichtleistung, Halogenlampe 24 V/250 W
Geräuscharm
Doppellautsprecher im Kofferdeckel
Einwandfreier Service in der ganzen Schweiz

Hellraumprojektor modernster Konzeption
Hohe Lichtleistung durch Halogenlampe 650 W
Eingebaute Reservelampe für blitzschnellen Lampenwechsel
Ausgezeichnete Randschärfe dank 3linsigem Objektiv
Geräuscharme, aber wirksame Kühlung
Abblendvorrichtung für blendfreies Arbeiten
Rückblickspiegel für ermüdungsfreie Kontrolle der Leinwand
Eingebauter Thermostat und Deckelsicherung
Zusammenklappbar für leichten Transport
Inkl. praktischen Tragkoffers, Rollfolienhalterung und einer Rollfolie

Generalvertretung für die Schweiz

ERNO

ERNO PHOTO AG,
Restelbergstr. 49, 8044 Zürich

Ich/Wir wünsche(n)*
☐ Technische Unterlagen
Elmo-Filmatic 16-S
Elmo HP-300
☐ Persönliche Beratung
☐ Gewünschte Besuchszeit:
* Gewünschtes bitte ankreuzen!

Name:
Adresse:
PLZ: Ort:
Tel.:

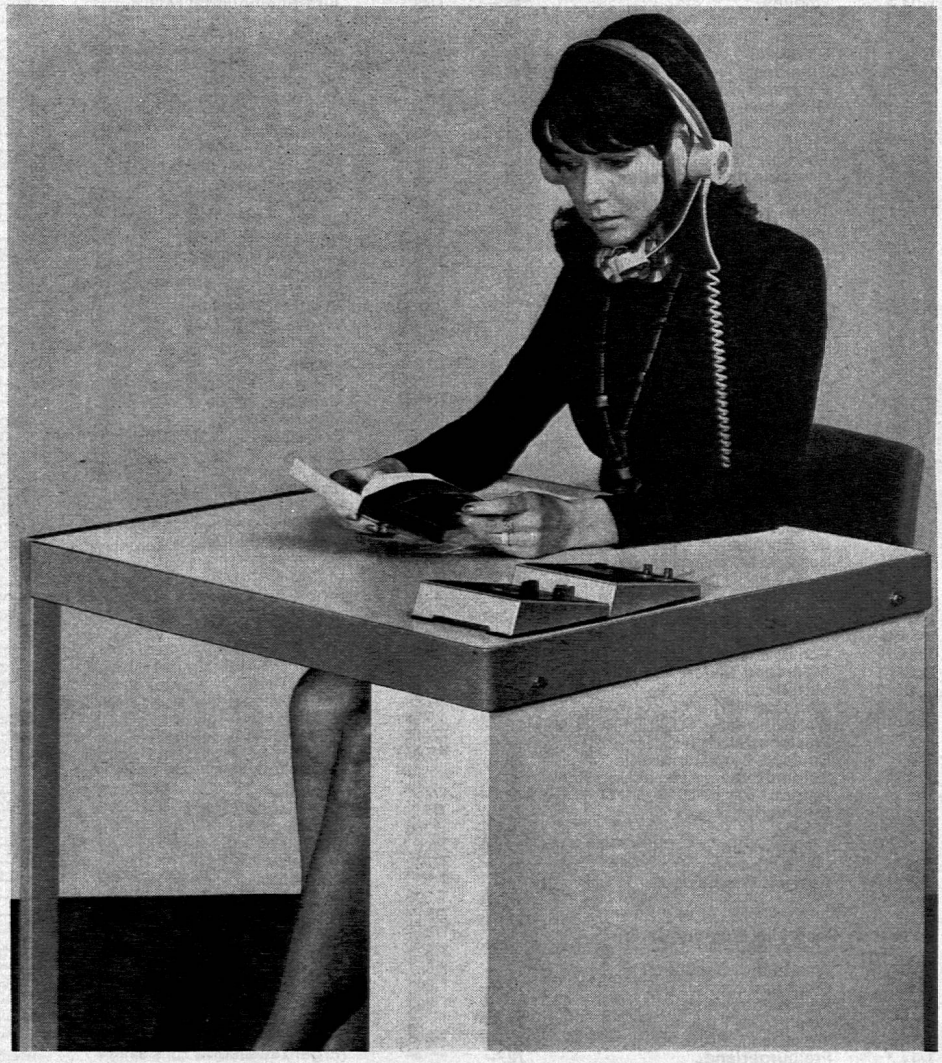
Elmo

Das neue Compactcassetten-Sprachlabor AAC III von Philips kann – zum Beispiel – aus einem einzigen Platz bestehen

Das heisst: Für einzelne Schüler beginnt der AAC-Unterricht sofort; ausserdem bleibt das Budget in bescheidenem Rahmen.

Der Einzelplatz muss aber nicht unbedingt ein Einzelplatz bleiben. Er und weitere Einheiten können jederzeit an ein Lehrerpult angeschlossen werden, Platz um Platz, Reihe um Reihe, je nach Ihren Möglichkeiten und Bedürfnissen. Am Schluss haben Sie ein normales AAC-Labor, das sich durch nichts von dem unterscheidet, das auf einmal eingerichtet worden ist, nicht einmal im Preis.

Bitte sagen Sie uns, wenn Sie eines der neuesten Labors einmal unverbindlich ansehen möchten.



Philips AG
Abt. Audio- und Videotechnik
Postfach 8027 Zürich
Telefon 01/44 22 11

PHILIPS

Die Dia-Gilde — Spezialhaus

DIA-GILDE **Wülflingerstrasse 18** **8400 Winterthur** **Telefon 052 / 23 70 49**

Allgemeine Geografie/Heimatkunde

C/NA	Begriffe des Wassers	48.—
C/NT	Begriffe des Festlandes	48.—
C/G 1	Wasser: fest, flüssig, gasförmig	48.—
C/G 2	Fliessendes Wasser und Grundwasser	48.—
C/G 3	Quellen	48.—
C/G 4	Schnellen und Wasserfälle	24.—
C/G 6	Grosse Gletscher der Erde	24.—
C/G 7	Chemische Wasserwirkungen	48.—
C/G 8	Erosionstypen	48.—
C/G 9	Flusserosion	48.—
C/G 10	Gletscher- und Meereserosion	48.—
C/G 11	Denkmäler der Erosion	48.—
C/G 12	Das Erdrelief	48.—
C/G 13	Ebenen, Hochebenen, Wüsten	48.—
C/G 14	Gesteine und Mineralien	48.—
C/G 15	Klima- und Vegetationstypen	48.—
C/G 16	Typen von Inseln und Seen	48.—
C/G 20	Gesteinsbildung und -strukturen	48.—
C/G 21	Tektonische Bewegungen	48.—
C/G 22	Bergstürze (Ausland)	24.—
C/MA	Vulkanismus (30)	60.—
C/MB	Verkehrs- und Transportmittel (22)	44.—
C/MC	Wohnungen und Behausungen (22)	44.—
C/MD	Bebauung der Felder (23)	46.—
C/ME	Rassen, Sitten und Religionen (19)	38.—
T/HG	Der Gletscher	72.—
T HL *	Seen: Formen und Entstehung	72.—
T/HWO *	Wolken und ihre Formen	72.—
T/IE	Unsere Landschaft, ehe der Mensch kam	72.—
T/MB *	Tal- und Gipfelformen	72.—
T/MFW *	Wildbach und Flusskorrektion	72.—
T/MG *	Zeugen der Eiszeit	72.—
T/MK *	Karsterscheinungen der Schweiz	72.—
T/WCH *	Wirtschaft der Schweiz	72.—
T/WLB *	Der Bergbauer	72.—
T/XBB *	Schweizer Bauernhaustypen	72.—

Schweizer Geografie, Übersichten

T/LCH	Schweiz (Kurzserie aus CH 1-3)	72.—
C/CH 1	Alpen und Süden	48.—
C/CH 2	Mittelland	48.—
C/CH 3	Jura und Norden	48.—
T/1	Westschweiz I (VD, GE, FR, frz. VS)	72.—
T/2 *	Westschweiz II (NE, frz. BE)	72.—
T/3 *	Deutsch-Bern/Oberwallis	72.—
T/4 *	Solothurn/beide Basel/Unt. Rhein	72.—
T/5	Aargau	72.—
T/6	Innerschweiz	72.—
T/65	Tessin	72.—
T/7	Bündnerland	72.—
T/8 *	Innere Ostschweiz	72.—
T/9	Äussere Ostschweiz	72.—

Schweizer Geografie, Regionalserien

T/10	Waadtland, Seegebiet	72.—
T/12 *	Stadt und Kanton Genf	72.—
T/13	Waadtländer Jura	72.—
T/14 *	Waadtland, Plateau Suisse	72.—
T/15 *	Waadtland, Broyetal	72.—
T/17 *	Freiburgerland	72.—
T/160	Freiburger Alpen/Saaneland (Ergänzungsserie zu T/17)	72.—
T/170 *	Freiburger Unterland (Ergänzungsserie zu T/17)	72.—
T/18	Rhone-Quertal (VS und VD)	72.—
T/19	Unterwallis (bis Rhoneknie)	72.—
T/20	Neuenburger Jura	72.—
T/25	Berner Jura	72.—
T/30 *	Berner Unterland	72.—
T/36 *	Berner Alpenvorland	72.—
T/37 *	Simmen-Kander-Täler	72.—
T/371 *	Kandertäler (Ergänzungsserie zu T/37)	72.—
T/375 *	Simmentäler (Ergänzungsserie zu T/37)	72.—
T/38	Berner Oberland	
T/380 *	Lütschinentäler (Ergänzungsserie zu T/38)	72.—
T/386	Oberaargebiet (Ergänzungsserie zu T/38)	72.—
T/39	Oberwallis	72.—
T/40 *	Regio Basiliensis/Birstal	72.—
T/43	Jura-Rheinquertal (AG/BL)	72.—
T/44	Basel-Land	72.—
T/45	Solothurn (Kanton)	72.—
T/46 *	Region Olten	72.—
T/5	Aargau (Kanton)	72.—
T/50	Aargauer Aaretal/Zofingen	72.—
T/52 *	Aargauer Jura	72.—
T/54	Lägern/Baden	72.—
T/56	Reusstal/Freiamt	72.—
T/57 *	See-, Wynen-, Suhrentäler	72.—
T/60	Luzernerland	72.—
T/600 *	Gotthard	72.—
T/609	Unterwalden	72.—
T/61 *	Napfgebiet (LU/BE)	72.—
T/62 *	Luzerner Unterland	72.—
T/630	Zugerland	72.—
T/640 *	Schwyzerland	72.—
T/643	Karstland Muotatal	72.—
T/644	Vierwaldstättersee	72.—
T/645	Urnerland	72.—
T/65	Tessin	72.—
T/653 *	Misox-Calancatäler	72.—
T/657	Magadinoebene	72.—
T/66	Maggiatäler	72.—
T/660 *	L. Maggiore-Centovalli-Onsernone (Ergänzungsserie zu T/66)	72.—
T/667 *	Das Maggiatal (Ergänzungsserie zu T/66)	72.—
T/668 *	Das Verzascatal (Ergänzungsserie zu T/66)	72.—
T/67	Gotthard-Südrampe	72.—
T/68 *	Sottoceneri	72.—
T/685	Mendrisiotto (Ergänzungsserie zu T/68)	72.—
T/690	Luganese (Ergänzungsserie zu T/68)	72.—
T/7	Bündnerland	72.—
T/70	Churer Rheintal	72.—
T/71	Vorderrhein	72.—
T/72	Prätigau	72.—
T/73 *	Sarganserland	72.—
T/74	Hinterrhein	72.—
T/748	Albula-Gebiet (Ergänzungsserie zu T/74)	72.—
T/75	Engadin	72.—
T/753 *	Nationalpark	72.—
T/755 *	Samnaun	72.—
T/76 *	Bergell	72.—
T/77	Puschlav	72.—
T/80	Zürichbiet	72.—
T/800 *	Agglomeration Zürich	72.—
T/81	Zürcher Unterland	72.—
T/82	Schaffhauser Zipfel	72.—
T/825 *	Oberer Hochrhein	72.—
T/827	Thurgau, Untersee	72.—
T/84	Zürcher Thur- und Tössgebiet	72.—
T/840	Zürich: Eulach-Untertöss (Ergänzungsserie zu T/84)	72.—
T/846	Zürcher Weinland (Ergänzungsserie zu T/84)	72.—
T/849	Zürcher Tössbergland (Ergänzungsserie zu T/84)	72.—
T/85	Thurgau	72.—
T/86	Zürcher Oberland	72.—
T/87	Zürichsee/Sihltal	72.—
T/875	Glarus (Kanton)	72.—
T/88	Linthebene/Nordschwyz	72.—
T/887 *	Walensee-Seez-Rinne	72.—
T/89	Knonauer Amt/Limmat-West	72.—
T/8911 *	Das Hochmoor von Rifferswil	72.—
T/90	Appenzellerland	72.—
T/92 *	St. Galler Unterland	72.—
T/94	St. Galler Rheintal	72.—
T/96	Toggenburg	72.—
T/99 *	Bodensee (inkl. deutsches Ufer)	72.—

Schweizer Geografie, Orts- und Städtebilder

T/1000 *	Lausanne	72.—
T/2000 *	Neuchâtel	72.—
T/3000*	Bern	72.—
T/4000*	Basel	72.—
T/5000 *	Aarau	72.—
T/6000 *	Luzern	72.—
T/6300	Zug	72.—
T/7000	Chur	72.—
T/8000	Zürich	72.—
T/8200	Schaffhausen	72.—
T/8260 *	Stein am Rhein	72.—
T/8400	Winterthur	72.—
T/8911 *	Hochmoor von Rifferswil	72.—
T/9000	St. Gallen	72.—

Die mit Zahlen codierten Serien überschneiden sich nicht; diejenigen mit Buchstaben enthalten teils Wiederholungen aus obigen. Weitere Serien in Vorbereitung!

Schweizer Geschichte und historische Stätten

T/IE	Unsere Landschaft, ehe der Mensch kam	72.—
T/IF	Die Höhlenbewohner	72.—
T/IG *	Die Pfahlbauer	72.—
T/IIO	So lebten die alten Römer	72.—
T/IIOCH *	Römerstätten in der Schweiz	72.—
T/IMB *	Das Leben auf einer Burg	72.—
T/IMBCH *	Burgen der Schweiz	72.—
T/IMS *	Die Schweizer Stadt im Mittelalter	72.—
T/IMSCH *	Mittelalterliche Städte der Schweiz	72.—

Die Reihe wird fortgesetzt!

Erdgeschichte und Geologie

C/SV 6	Das Paläozoikum	48.—
C/SV 5	Das Mesozoikum	48.—
C/SV 4	Das Känozoikum	48.—
C/SV 1	Das Neozoikum	48.—
C/SV 2	Werden des Menschen	48.—
C/SV 7	Die Erdzeitalter (Kurzserie aus C/SV, für Primarschulen)	48.—
C/C 1	Kristalle und Kristallgruppen	48.—
C/C 5	Schwermetalle und ihre Minerale	48.—
C/G 20	Gesteinsbildung und -strukturen	48.—
C/G 21	Tektonische Bewegungen	48.—
C/G 14	Gesteine und Mineralien	48.—

Länderkunde

Serien aus allen Ländern, bitte Liste verlangen!

Menschenkunde und zoologische Anatomie

C/A 1-2	Skelett des Menschen (48)	96.—
C/A 3	Muskelsystem (Mensch)	48.—
C/A 4	Verdauungsapparat (Mensch)	48.—
C/A 5	Auge und Sehen (Mensch)	48.—
C/A 6	Urogenitalsystem (Mensch)	24.—
C/A 7	Nase und Geruchsinn (Mensch)	24.—
C/A 8	Ohr und Hören (Mensch)	24.—
C/A 9	Gelenke (Mensch)	24.—
C/A 10	Atmungssystem (Mensch)	24.—

Botanik

C/B 1	Die Blüte	48.—
C/B 2	Das Blatt	48.—
C/B 3	Die Frucht	48.—
C/B 4	Pilze	48.—
C/B 5	Entwicklung der Bohne	48.—
C/B 6	Farne	48.—
C/B 7	Flechten	24.—
C/B 8	Entwicklung des Getreides	48.—

für Unterrichts-Dias

DIA-GILDE **Wülflingerstrasse 18** **8400 Winterthur** **Telefon 052 / 23 70 49**

C/B 9	Moose	48.—
C/B 10	Lebermoose	24.—
C/B 11	Blütenstände, real und schematisch	48.—
C/B 12	Früchte- und Samenverbreitung	48.—
C/B 13	Nadelhölzer (Koniferen)	48.—
C/B 14	Die Pflanzenzelle	48.—
C/B 15	Pflanzliche Gewebe	48.—
C/B 16	Wurzel und Spross	48.—
C/B 17	Anatomie von Wurzel, Blatt und Spross	24.—
C/B 18	Pflanzliche Bewegung	24.—
C/B 19	Anpassungsformen (18)	36.—
C/B 20	Süsswasserpflanzen	48.—
C/B 21	Mikroskopische Algen	24.—
C/B 22	Die gelbe Rübe	24.—
C/B 23	Die Kartoffel	24.—
C/B 24	Makroskopische Algen	24.—
C/B 25	Pflanzenkrankheiten	48.—

Zoologie

C/Z-IKO	Das gesamte Tierreich (400) (keine Einzeldias)	800.—
F/18, 25, 30	Unsere Alpentiere (18; nicht einzeln)	36.—
C/Z 1	Reptilien	48.—
C/Z 2	Amphibien	48.—
C/Z 3	Bienen	48.—
C/Z 4	Termiten	48.—
C/Z 5	Landschnecken	24.—
C/Z 6	Ameisen	48.—
C/Z 7	Rundmäuler und Fische	24.—
C/Z 8	Häufigste Fische (inkl. Meer)	24.—
C/Z 9	Besondere Fischformen	24.—
C/Z 10	Stachelhäuter	24.—
C/Z 11	Krebstiere (makroskopische)	24.—
C/Z 12	Meeres-Weichtiere	24.—
C/Z 13	Schmetterlinge	48.—
C/Z 14	Vögel	48.—
C/Z 15	Gottesanbeterinnen	48.—
C/Z 16	Der Ameisenlöwe	24.—
C/Z 17	Skorpione	24.—
C/Z 18	Geradflügler	48.—
C/Z 19	Spinnen	48.—
C/Z 20	Entwicklung des Kammolchs	48.—
C/Z 21	Libellen	48.—
C/Z 22	Entwicklung der Kröte	48.—
C/Z 23	Häufigste Süsswasserfische	48.—
C/Z 24	Menschliche Aussenparasiten	48.—
C/Z 25	Gespenstheuschrecken	24.—
C/Z 26	Schaben	48.—
C/Z 27	Entwicklung der Fische	24.—
C/Z 28	Entwicklung der Vögel (Huhn)	48.—
C/Z 29	Zweiflügler	48.—
C/Z 30	Käfer	48.—
C/Z 31	Hautflügler	48.—
C/Z 32	Schnabelkerfe	48.—
C/Z 33	Entwicklung der Reptilien	24.—
C/Z 34	Pflanzensauger (Homopteren)	48.—
C/Z 35	Tausendfüssler	24.—
C/Z 36	Menschliche Wurmparasiten	48.—
C/Z 37	Giftschlangen und Bissbehandlung (30)	60.—
C/U 1	Hühnervögel	48.—
C/U 2	Wasservögel I	48.—
C/U 3	Wasservögel II	48.—
C/U 4	Raubvögel (21)	42.—
C/U 5	Insektenfressende und diverse Vögel	48.—
C/U 6	Sperlingsvögel	48.—

Länderkunde

T/LIN	Norditalien	72.—
T/LIZ	Mittelitalien	72.—
T/LIS	Süditalien	72.—
T/LI	Italien (Kurzserie aus LIN, Z, S)	72.—
	Italien, gegen 80 Regionalserien (nach Liste)	
T/NLS	Grösste Schleuse der Welt (Holland)	24.—
C/FR 1	Frankreich, Bretagne	48.—
C/FR 2	Frankreich, Provence	48.—
C/FR 3	Frankreich, Côte d'Azur und Korsika	48.—
C/GB 1	Grossbritannien, London	48.—
C/GB 2	Grossbritannien, Industrie	48.—
C/GB 3	Grossbritannien, Städte und Dörfer	24.—
C/GB 4	Grossbritannien, Landschaft	24.—
C/GB 5	Grossbritannien, Landwirtschaft	24.—
C/GB 6	Grossbritannien, Kulturdenkmäler	48.—
C/SU 1	Sowjetunion, Moskau (Grundserie)	48.—
C/SU 2	Sowjetunion, Moskau (Ergänzungsserie)	24.—
C/SU 3	Sowjetunion, Leningrad	24.—
C/SU 4	Sowjetunion, Sibirien-Zentralasien	48.—
C/SU 5	Sowjetunion, Leben in Zentralasien	24.—
C/SU 6	Sowjetunion, Sibirische Stadt	48.—
C/SU 7	Sowjetunion, Ukraine (Grundserie)	48.—
C/SU 8	Sowjetunion, Ukraine (Ergänzungsserie)	24.—
C/SU 9	Sowjetunion, Landarbeit	48.—
C/SU 10	Sowjetunion, Industrie	48.—
C/SU 11	Sowjetunion, sibirische Pionierdörfer	48.—
C/SU 12	Sowjetunion, Stadtleben und Freizeit	48.—
C/RC 1	China, traditionelles	48.—
C/RC 2	China, modernes	48.—
C/RC 3	China, Peking	24.—
C/RC 4	China, Wirtschaft	48.—
C/RC 5	China, Kunst	24.—
C/HK 1	Hongkong, Stadt	48.—
C/HK 2	Hongkong, Leben und Menschen	48.—
C/HK 3	Hongkong, Kunst	24.—
C/GIA 1	Japan, Städte und Landschaft	48.—
C/GIA 2	Japan, Wirtschaft und Leben	48.—
C/ET 7	Japan, Kormoranfischerei (18)	36.—
C/AF 1	Afghanistan, Städte und Landschaft	48.—
C/AF 2	Afghanistan, Mensch und Leben	48.—
C/GIO 1	Jordanien, Städte und Kunst	48.—
C/GIO 2	Jordanien, Wirtschaft und Menschen	48.—
C/PR 1	Iran, Siedlungen	48.—
C/PR 2	Iran, Geschichte und Kunst	48.—
C/PR 3	Iran, Wirtschaft	48.—
C/IRQ 1	Irak, Kunst	48.—
C/IRQ 2	Irak, Städte	48.—
C/IRQ 3	Irak, Wirtschaft	48.—
C/IRQ 4	Irak, Land und Leute	48.—
C/IL 1	Israel, alt und modern	48.—
C/IL 2	Israel, ein Kibbuz	24.—
C/KUW 1	Olstaat Kuwait	48.—
C/LIB 1	Libanon, Landschaft und Wirtschaft	48.—
C/LIB 2	Libanon, Siedlungen	48.—
C/LIB 3	Libanon, Geschichte und Kunst	48.—
C/NEP 1	Nepal, Katmandu	48.—
C/NEP 2	Nepal, Kunst	48.—
C/NEP 3	Nepal, Religion und Leben	48.—
C/NEP 4	Nepal, Bhadgaon und die Tempel	48.—
C/NEP 5	Nepal, Patan und die Tibetaner	48.—
C/PAK 1	Pakistan, Landschaft	48.—
C/PAK 2	Pakistan, Bevölkerung	48.—
C/PAK 3	Pakistan, Karachi	48.—
C/PAK 4	Pakistan, Städte im Westen	48.—
C/PAK 5	Pakistan, Bildung und Freizeit	48.—
C/PAK 6	Pakistan, Kunst und Religion	48.—
C/PAK 7	Pakistan, Lebensweise	48.—
C/PAK 8	Pakistan, Kunst und Kunsthandwerk	48.—
C/SGP 1	Singapur, Stadt	48.—
C/SGP 2	Singapur, Besonderheiten	48.—
C/SGP 3	Singapur, Theater	24.—
C/SYR 1	Syrien, Siedlungen	48.—
C/SYR 2	Syrien, Palmira	48.—
C/T 1	Thailand, Natur und Arbeit	48.—
C/T 2	Thailand, Bangkok	48.—
C/T 3	Thailand, Städte und Leben	48.—
C/T 4	Thailand, Religion	48.—
C/T 5	Thailand, Trachten und Folklore	48.—
C/T 6	Thailand, Skulptur und Malerei	48.—
C/T 7	Thailand, Tempel	48.—
C/T 8	Thailand, Tänze	48.—
C/AL 1	Algerien, Landschaft	24.—
C/AL 2	Algerien, Volk und Wirtschaft	24.—
C/AL 3	Algerien, Kunst und Geschichte	24.—
C/LT 1	Libyen, Landschaft und Siedlungen	48.—
C/LT 2	Libyen, Africa romana	48.—
C/MA 1	Marokko, Städte und Kunst	48.—
C/MA 2	Marokko, Land, Leute und Folklore	24.—
C/MA 3	Marokko, Wirtschaft	24.—
C/US 1-2	USA, Amerikanische Anthologie (48)	96.—
C/US 4	USA, New York	48.—
C/US 5	USA, Chicago	48.—
C/US 6	USA, Los Angeles	48.—
C/US 7	USA, San Francisco	24.—
C/US 8	USA, ländliches Kalifornien	48.—
C/US 9	USA, städtisches Kalifornien	48.—
C/US 10	Alaska, Landschaft	48.—
C/US 11	Alaska, Städte und Wirtschaft	48.—
C/US 12	USA, Wyoming	48.—
C/US 13	USA, Arizona	48.—
C/US 14	USA, Utah	48.—
C/US 15	USA, Industrie	48.—
C/US 16	USA, Bildung und Freizeit	48.—
C/US 17	USA, alte Kulturen	48.—
C/US 18	USA, Todestal und Geisterstädte	48.—
C/US 19	USA, Altes Amerika	48.—
C/US 20	USA, Indianer	48.—
C/US 21	USA, heutiges Wohnen	24.—
C/US 22	Hawai, Landschaft	48.—
C/US 23	Hawai, Lebensweise	48.—

Zahlreiche weitere Serien zur Geschichte, Kunst und vielen andern Fächern; bitte Listen verlangen.

Gesamtkatalog (Kartei, sog. **AVK**) abonnierbar, Fr. 10.—/Jahr (Mitglieder Fr. 8.—).

* = erscheinen noch dieses Jahr. Alle übrigen Dias erschienen.

Dias auch einzeln erhältlich (Fr. 3.—).

Alle **Preise** verstehen sich für **Glasdias;** Fr. 72.— = 36 Dias, Fr. 48.— = 24 Dias, Fr. 24.— = 12 Dias; Vorcode T auch als Slides erhältlich (nur in Serien; Fr. 1.50/Dia).

Alle Dias unverbindlich **zur Ansicht.**

Mitglieder der DIA-GILDE (Bezugspflicht für Fr. 100.—/Jahr) erhalten je nach Bestellhöhe 10 bis 30 % Rabatt auf obige Preise.

Abonnemente auf Reihen (Schweizer Geografie, Schweizer Geschichte, Primarschulserien ohne Schweizer Geografie u. a.) für Mitglieder mit 20 % Rabatt.

Im übrigen offerieren wir bereits **über 2000 Transparentfolien.** Sämtliche Apparate, Archivsysteme und Utensilien.

Für Verlage, Industrien und Schulzentren empfehlen wir unser eigenes **Dia-Kopier- und Entwicklungslabor** (Minimalauflage ab 6 Stück pro Dia).

Rex-Rotary ersetzt den Wandtafel-Unterricht mit einem neuen Kommunikations-System.

Was der Lehrer früher mit dem Rükken zur Klasse mühevoll an die Wandtafel schrieb, mussten die Schüler abschreiben. Heute kann er mit dem Gesicht zu den Schülern alles was er will — und so oft wie er will — farbig an die Wand projiezieren, und den Schülern zugleich eine Kopie davon in die Hand drücken. Dank dem neuen Kombinationssystem von drei Rex-Rotary-Kommunikationsgeräten:

1. dem Tageslicht-Projektoren

Er projiziert in jedem Raum und in verschiedenen Farben bei vollem Tageslicht alles an die Wand, was Sie den Schülern zeigen möchten: Skizzen, Pläne, Zeitungsausschnitte, usw.

2. dem Umdrucker

Sie kennen ihn. Er vervielfältigt in Sekunden von den Vorlagen, die Sie für den Tageslicht-Projektoren benützen, Kopien für alle Schüler — in fünf Farben, wenn es sein soll. Er druckt problemlos mit gezeichneten, geschriebenen oder thermokopierten Matrizen.

3. dem Thermo-Kopiergerät

Mit ihm stellen Sie vollautomatisch Matritzen für den Umdrucker, Transparente für den Tageslicht-Projektoren und Trockenkopien her. Das gezeichnete oder gedruckte Original kann es sogar kaschieren.

Das müssen Sie sich unbedingt einmal demonstrieren lassen. Verlangen Sie unseren Spezialprospekt oder sprechen Sie mit einem unserer Fachleute.

REX-ROTARY

für die Schweiz.

eugen keller+co.ag

3001 Bern, Monbijoustrasse 22,
Telefon 031/25 34 91.

BON

Es interessiert uns, Ihre Kommunikationsgeräte für den Unterricht näher kennen zu lernen.

☐ Senden Sie uns ausführliche Unterlagen
☐ Senden Sie uns unverbindlich einen Ihrer Spezialisten für eine Demonstration.

Sachbearbeiter _____

Schule _____

Adresse _____

PLZ _____ Ort _____

(Einsenden an: Eugen Keller & Co. AG, Monbijoustrasse 22 3001 Bern)

Moderne Lehrmittel

Titelbild: Spielende Kinder

L. Jost: Zu dieser Nummer 387

K. Steinbuch: Der technische Fortschritt 388

M. Baumberger: Gedanken zur Schulreform 389

Computer in der Schule 391

M. L. Herwig: Die Fernsehkamera in der Hand des Schülers 392

B. Friedmann: Schulfernsehen in Singapur 394

K.-M. Kuntz: Sesam-Strasse, ein Weg zu vorschulischer Bildung 396

P. F. Flückiger: Europäische Bildungspolitik im Bereich des Fremdsprachunterrichts 400

Hans Zinniker: Erfahrungen mit Sprache 402

Blick über die Grenzen 403

Ch. Mieth: Fremdsprachlicher Anfangsunterricht an Waldorfschulen 405

Schwenk/Emde: Einsatzmöglichkeiten von Projektionsgeräten im Unterricht 407

H. Sturzenegger: Pläne des Schweizerischen Schulwandbilderwerkes 413

Praktische Hinweise 415

H. Wegmann: Wie sollen Lehrmittel entwickelt werden? 415

E. Hug: Schülerversuche zur Optik 417

Firmen stellen ihre Produkte vor 421

SLV-Reisen 425

Branchenverzeichnis 441

Zur Titelseite

Kennen Sie dieses Bild? Es ist das Umschlagbild des grünen Lehrerhandbuches der Firma Schubiger. Spielende Kinder und das Laub eines Baumes vor dem Häuserkomplex einer modernen Siedlung am Stadtrand ... Die Szene regt zum Fragen an: Wie leben Kinder in unserer Welt? Welche Chancen haben sie? Welche Bedürfnisse und Aengste? – Und wir selbst? Was kann Erziehung, Lernen, Erfahren in unserer Zeit bedeuten?

Das Titelbild ist Ausdruck einer Überzeugung, die in jeder Aktivität der Firma Schubiger spürbar ist: An erster Stelle steht das Kind; Entwicklung und Verkauf von Lehr- und Lernmitteln ist eine Möglichkeit, sich für die Zukunft unserer Kinder einzusetzen. J. Sch.

Zu dieser Nummer

Jedes Zeitalter und jede Generation hat Lieblingsgedanken, besondere Hoffnungen, bevorzugte Rechtfertigungen, um Probleme anzugehen. Auch für den von vielen als krank erfahrenen und verschiedenster Eingriffe bedürftigen Bildungsorganismus fehlt es nicht an Reformvorschlägen und Patentrezepten: Mehr Demokratisierung und Chancengerechtigkeit, durchprogrammierte Lehrpläne («Unterrichtspartituren»), exemplarisches Lehren und Lernen, kleinere Klassen, mehr Schüler- (Eltern-, Lehrer-)mitbestimmung, weniger Frontalunterricht, mehr Unterrichtstechnologie, mehr ..., weniger ...

Alle diese Akzentuierungen sind sachlich begründbar; die Vielschichtigkeit der mit Erziehung und Unterricht gestellten Aufgaben erlaubt verschiedenste Ansatzpunkte – nur sollten sie jeweils in ihrer Einseitigkeit erkannt und ergänzt werden. Was für den Bereich der Wissenschaften eine zusammenschauende philosophische Besinnung übernehmen muss: die Synthese, die kritische Hinterfragung der Voraussetzungen und der Methodik, die Stellenwertbestimmung der Forschungsergebnisse – das sollte umfassend auch für den mehr und mehr in Spezialdisziplinen aufgesplitterten Bereich der Pädagogik und Didaktik geleistet werden. Längst ist kein einzelner mehr dieser Aufgabe gewachsen. Wir brauch(t)en Forschungsstätten, die interdisziplinär, unvoreingenommen, wissenschaftlich und philosophisch zugleich sowie mit dem erforderlichen Erfahrungshorizont sich dieser Thematik stell(t)en.

Eine solche vielseitige Betrachtung (nach entwicklungs- und lernpsychologischen, gruppendynamischen, soziologischen, kommunikationstheoretischen und persönlichkeitsbezogenen Gesichtspunkten) verlangte auch die Unterrichtstechnologie, die in Text- und Inseratteil diese Nummer beschlägt. Leider war es nicht möglich, die gewünschte Vielfalt der Gesichtspunkte zur Geltung zu bringen. Mangelnde Modernität der Lehrbücher oder der apparativen Ausrüstung ist eine gern gebrauchte Entschuldigung für unbefriedigende Ergebnisse des Unterrichts, für fehlende Lernmotivation bei den Schülern. Da wird wohl die zum Lernen «reizende» Wirkung der lehrerunabhängigen Darbietungsformen überschätzt. Zumindest für die Schüler im Volksschulalter erwachsen die wesentlichen, zum Lernen anstiftenden Impulse aus unserer «Besessenheit», unserer Freude am Stoff, unserer begeisternden Liebe zur Sache und unserer teilnehmenden Zuwendung zum Heranwachsenden. Solche personbezogene und gemüthafte Einbettung der Lernprozesse ist für jüngere Schüler unabdingbar, für ältere (bis zu Hochschülern und sich fortbildenden Erwachsenen hinauf) mindestens förderlich, weit über den messbaren didaktischen Ertrag hinaus. Kein noch so raffiniertes technisches Medium kann diese menschlichen Begegnungsqualitäten erfüllen: Die zum Lernen auffordernde freundliche Stimme des Magnetbands wird nach kurzer Zeit unglaubwürdig, der unberührt gleichmütige Sprecher langweilt mich, die immer wieder eingesetzten Figuren und Karikaturen verlieren ihren Reiz. Eine echte Kommunikation wird nicht hergestellt, geschweige denn eine «Kommunion» zwischen Lernenden, Stoff und Wissenden.

Und doch: Gut ausgestattete Lehrmittel, klug eingesetzte technisch vermittelte Informationen können das vom Lehrer aufzubauende gemüthafte und erlebnisgesättigte Lerngefüge stützen und bereichern. (Hier darf mit Genugtuung festgestellt werden, dass in den letzten Jahren, gerade auch zufolge scharfer Konkurrenz, didaktisch durchdachte, reichhaltige und gelegentlich auch ästhetisch gefällige Lehrmittel erschienen sind. Eine Übersicht über die neueste Produktion schweizerischer Lehrmittelverlage ist für eine spätere Nummer vorgesehen.)

«Medium», per-sona, ist auch der Lehrer selbst; und er hat selbstverständlich ebenfalls seine Schwächen! «Grundsätzlich» vermag ein geschickter Zeichner vor den Augen der Kinder auf der Wandtafel mit charakteristischen Skizzen eindrücklich Zusammenhänge darzustellen; aber sind wir alle so hervorragende Zeichner? Vielleicht wirkt eine sorgfältig vorbereitete Folie überzeugender. Wer anschaulich-wortgewaltig eine fremde Gegend, ein Bauwerk, einen Lebenslauf zu schildern und die Schüler zu aktivem Imaginieren anzuregen vermag, wird dies zum grossen Gewinn der Kinder tun; ein anderer setzt überdies (oder statt dessen) Bilder, Filme, Schallplatten, Schulfunk- und Schulfernsehsendungen ein. Der eine will vor allem das Gemüt ansprechen, begeisternd mitschwingen lassen, dem andern geht es um «blosse» Veranschaulichung und Begriffsklärung. Was für die einen recht ist, braucht für andere

Schweizerische Lehrerzeitung

119. Jahrgang
Erscheint wöchentlich, am Donnerstag

Herausgeber: Schweizerischer Lehrerverein

Sekretariat: Ringstr. 54, Postfach 189, 8057 Zürich
Telefon 01 46 83 03

Redaktion:

Chefredaktor: Dr. Leonhard Jost, 5024 Küttigen, Telefon 064 22 33 06

Hans Adam, Primarschulvorsteher, Olivenweg 8, 3018 Bern, Postfach, zuständig für Einsendungen aus dem deutschsprachigen Teil des Kantons Bern

Peter Gasser, Seminarlehrer, Südringstrasse 31, 4563 Gerlafingen (Redaktion «Stoff und Weg»)

Peter Vontobel, Primarlehrer, Etzelstr. 28, 8712 Stäfa

Die veröffentlichten Artikel brauchen nicht mit der Auffassung des Zentralvorstandes des Schweizerischen Lehrervereins oder der Meinung der Redaktion übereinzustimmen.

Regelmässige Beilagen:

Berner Schulblatt (wöchentlich)
Redaktion Hans Adam, Francis Bourquin

Stoff und Weg (alle 14 Tage)
Unterrichtspraktische Beiträge. Einsendungen an Peter Gasser, Südringstrasse 31, 4563 Gerlafingen, Telefon 065 4 93 91

Bildung und Wirtschaft (monatlich)
Redaktion J. Trachsel, Verein «Jugend und Wirtschaft», Alte Landstrasse 15, 8802 Kilchberg ZH, Telefon 01 91 55 44

Transparentfolien (6- bis 8mal jährlich)
Redaktion: Max Chanson, Goldbrunnenstrasse 159, 8055 Zürich

Zeichnen und Gestalten (4mal jährlich)
Redaktoren: Hans Süss, Kuno Stöckli (Basel), Bernhard Wyss (Bern). — Zuschriften an Hans Süss, Schwamendingenstrasse 90, 8050 Zürich

Das Jugendbuch (8mal jährlich)
Redaktor: Bernhard Kaufmann, Bühlhof 2, 8633 Wolfhausen

Pestalozzianum (6mal jährlich)
Redaktor: Direktor Hans Wymann, Beckenhofstr. 31, 8035 Zürich

Neues vom SJW (4mal jährlich)
Schweizerisches Jugendschriftenwerk, Seefeldstrasse 8, 8008 Zürich

echo (4mal jährlich)
Mitteilungsblatt des Weltverbandes der Lehrerorganisationen

Inserate und Abonnemente: Zeitschriftenverlag Stäfa, 8712 Stäfa, Telefon 01 73 81 01, Postscheckkonto 80-148

Verlagsleiter: T. Holenstein

Abonnementspreise:

	Schweiz	Ausland
Mitglieder des SLV		
jährlich	Fr. 27.—	Fr. 39.—
halbjährlich	Fr. 14.—	Fr. 21.—
Nichtmitglieder		
jährlich	Fr. 36.—	Fr. 47.—
halbjährlich	Fr. 19.—	Fr. 26.—

Einzelnummer Fr. 1.20

Abonnementsbestellungen und Adressänderungen sind wie folgt zu adressieren: «Schweizerische Lehrerzeitung», Postfach 56, 8712 Stäfa

Mitglieder des Bernischen Lehrervereins (BLV) richten ihre Adressänderungen bitte an das Sekretariat BLV, Brunngasse 16, 3011 Bern

Annahmeschluss für Inserate: Freitag, 13 Tage vor Erscheinen.

nicht billig zu sein; fernsehverwöhnte Schüler schätzen möglicherweise gerade die wortschöpferische Darbietung und hätten sie besonders nötig. Auf keinen Fall dürften wir in Unkenntnis bereitstehender Medien und Hilfen unser methodisches Verfahren als alleinseligmachend verherrlichen; wir müssen um andere Wege wissen und uns dann in Würdigung von Kind, Stoff und unseren eigenen Fähigkeiten überlegt zum Einsatz oder zur Ablehnung entscheiden. Das Kind hat einen Anspruch auf die ihm angemessenste Förderung. In solcher Weise pädagogisch verantwortlich fragend, werden wir nicht nach jedem neuen Hilfsmittel greifen, jeden noch raffinierteren Apparat herbeiwünschen, nur um modisch-modern zu sein.

Die Überfülle vorhandener und neu erscheinender Unterrichtshilfen und Lehrmittel erfordert längst eine systematische, theoretisch durchdachte und durch Praxis abgesicherte Beratung. Diese zu leisten übersteigt die Möglichkeiten der für den «Inhalt verantwortlichen» Redaktion. Ich sähe darin eine sinnvolle Aufgabe des (noch) nicht (von allen) aufgegebenen lehrereigenen Fortbildungs-, Begegnungs- und Dokumentationszentrums in Le Pâquier. Sind wir zu lau oder zu selbstsicher oder zu wenig opferwillig, um diese Aufgabe endlich anzupacken?

Leonhard Jost

Der technische Fortschritt

Prof. Dr. Karl Steinbuch, Karlsruhe

Wer bei uns über den technischen Fortschritt redet, tut gut daran, schleunigst seine Position zu erklären: Gehört er zu jenen Technokraten, für welche der technische Fortschritt der entscheidende Massstab alles menschlichen Verhaltens ist, oder gehört er zu jenen Kulturpessimisten, für die der technische Fortschritt die Ursache allen Übels ist?

Ich bin nicht bereit, mich zur einen oder zur anderen Partei zu rechnen, ich halte zwar den technischen Fortschritt für eine notwendige Voraussetzung zukünftiger Wohlfahrt, auch für eine faszinierende geistige Aufgabe, aber ich halte ihn nicht für einen Selbstzweck (sowenig Ökonomie oder Juristerei Selbstzweck sind), sondern *halte den technischen Fortschritt für ein Instrument der menschlichen Existenz und als solches ethischen Normen unterworfen.*

Trotzdem ist die Feststellung wichtig, dass unsere Gesellschaft durch eine irrationale und kulturpessimistische Haltung fortwährend Schaden nimmt. Man kann die Einstellung zur Technik auf eine kurze Formel bringen:

«Die Technik ist ein unverstehbarer Dämon.»

Angesichts dieses Dämons entwikkelte sich ein Gefühl der Hilflosigkeit und Resignation, mündend in die These von den «Sachzwängen», welche angeblich in Zukunft politische und moralische Prinzipien ersetzen würden.

Der technische Fortschritt hat mehrere Aspekte, die bei genauerer Betrachtung zweckmässigerweise unterschieden werden. So beispielsweise der *quantitative Aspekt,* der in der zahlenmässigen Vermehrung bekannter technischer Einrichtungen oder Verfahren besteht, oder der *qualitative* Aspekt, der in Erzeugung neuer Einsichten, Verfahren und Konstruktionen besteht.

Der Begriff «technischer Fortschritt» hat auch eine wertende Komponente: Der spätere Zustand der Technik wird als der bessere angesehen. Diese Wertung ist problematisch und Ansatzpunkt möglicher Widersprüche.

In unserer Gesellschaft ist die Vorstellung unbewusst wirksam: altgewohnte Techniken, z. B. Webstuhl und Pflug, sind human, neue Techniken, z. B. Atomtechnik und Raumfahrt, sind nicht human. Dieser Vorstellung muss widersprochen werden: *Entscheidend ist nicht die Vollkommenheit der Technik, sondern die Vernunft ihres Gebrauches.*

Was wir heute als Technik verstehen, ist mit dem, was wir als Naturwissenschaft verstehen, so eng verwandt, dass eine getrennte Diskussion unzweckmässig ist. Ein und dieselbe Handlung z. B. in einem modernen Laboratorium kann entweder der *naturwissenschaftlichen* Forschung oder aber der *technischen* Forschung und Entwicklung dienen. Man kann die beiden Bereiche am ehesten durch ihre unterschiedliche Zielsetzung unterscheiden. Wissenschaft produziert Wissen, Technik produziert unmittelbare Wirkung. Dass Wissen *mittelbar* auch Wirkung erzielt, erschwert die Unterscheidung.

Als Naturwissenschaft bezeichnen wir die Gesamtheit der dem Menschen

bewussten Gesetzlichkeiten der Aussenwelt. Diese sind meist überprüfbar und werden allgemein (d. h. von vielen anderen Menschen) als richtig anerkannt.

Von Technik (im weiteren Sinn) sprechen wir dann, wenn irgendwelche Mittel zur Erreichung erwünschter Wirkungen benutzt werden. Beispielsweise werden bei der Sprechtechnik menschliche Organe zur Erzeugung akustischer Signale verwandt. Von Technik im engeren Sinn sprechen wir jedoch nur dann, wenn naturwissenschaftliche Gesetzlichkeiten zur tatsächlichen oder vermeintlichen Verbesserung der menschlichen Lebensbedingungen benutzt werden. Ist es das Ziel naturwissenschaftlicher Forschung, Zusammenhänge zwischen Ursache und Wirkung zu erkennen, so ist es das Ziel der Technik, erwünschte Wirkungen dadurch herbeizuführen, dass die erforderlichen Ursachen herbeigeschafft werden. Naturwissenschaft und Technik werden gelegentlich mit dem Begriff «Technologie» zusammengefasst. Hier sei auf einen wichtigen Sachverhalt hingewiesen, der häufig übersehen oder sogar geleugnet wird: der Begriff Technik (wie er hier erklärt wurde) nimmt Bezug auf «erwünschte Wirkungen», die dem aussertechnischen Bereich entstammen.

Es ist ein Missverständnis, wenn angenommen wird, Technik sei eigenständig und könnte abgeschieden von den Bedingungen des Menschen existieren. Die Technik war und ist zu allen Zeiten und in allen Gesellschaften das Ergebnis menschlichen Handelns, das die eine oder andere Wirkung herbeiführen wollte. Die Auswahl technischer Aktivitäten und ihre Weiterführung oder Beendigung ist die Folge menschlichen Verhaltens. Die Technik enthält keine mysteriösen Sachzwänge, allerdings werden die in einer Gesellschaft bestehenden Organisationsmängel durch die moderne Technik besonders bedrückend. Aber der Ausgangspunkt dieser Zwänge ist nicht die Technik.

Das Verhältnis von Wissenschaft und Technik könnte man so illustrieren: Wissenschaft stellt eine beinahe unbegrenzte Menge möglicher Wirkungen (z. B. technischer Produkte) theoretisch zur Verfügung, die Technik wählt unter diesen nach subjektiven und sozialen Wertvorstellungen aus. Diese Auswahl geschieht mit Hilfe eines unzureichenden Gehirns, das die besten Möglichkeiten oft gar nicht entdeckt.

Nach «Programm 2000», dva Stuttgart 1970.

Bildung ist nicht Häufung des Stoffes, sondern aktive Gestaltung des Menschen. J. W. Goethe

Gedanken zur Schulreform

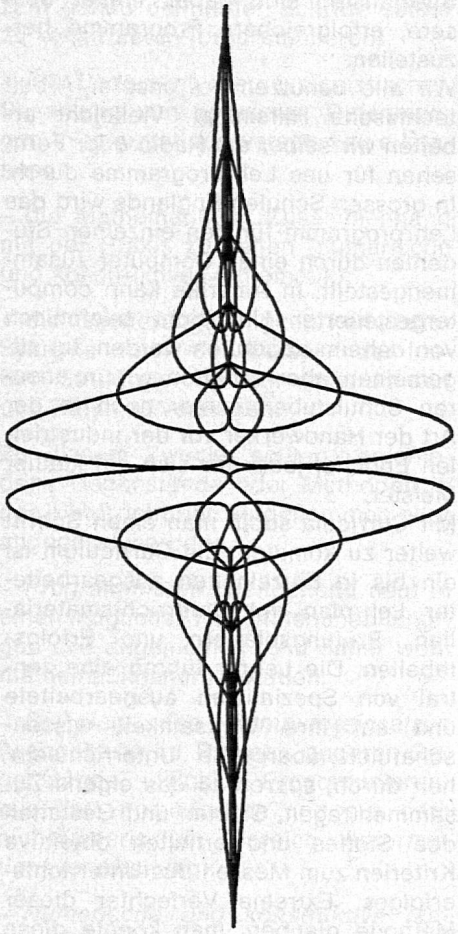
Zukunftsschock – Pädagogische Reaktion

Die Voraussagen von Zukunftsforschern, wie sie etwa Alvin Toffler in seinem Buch «Der Zukunftsschock» veröffentlichte, darf man sicher nur mit vorsichtiger Zurückhaltung zur Kenntnis nehmen. Falsch wäre es aber, ohne darüber nachzudenken, an ihrer Deutung der gegenwärtigen Veränderungen vorüberzugehen, stimmen sie doch in vielen Teilen mit unserer eigenen Erfahrung überein. Der Motor des Wandels auf allen Gebieten läuft auch bei uns immer schneller. Auch wir haben immer mehr Eindrücke zu verarbeiten, immer schneller veraltetes Wissen zu erneuern, zwischen immer mehr Möglichkeiten zu wählen. Auch bei uns verändern sich das Familienleben, das Verhältnis zwischen den Geschlechtern, die Freizeitbeschäftigungen, die Moden, die Kunststile. Auch bei uns mehren sich die Opfer der Anpassungsschwierigkeiten in den Sprechzimmern und Kliniken.

Von ihrem Auftrag her orientiert sich unsere Schule an der Vergangenheit. Sie übermittelt das im Verlauf der kulturellen Entwicklung angesammelte Wissen. Sie tut das in Formen, welche durch die Bedingungen der Vergangenheit geprägt worden sind. Unsere Erfahrungen sind die Erfahrungen von gestern und vorgestern. Wir haben schon Mühe, das Heute in unserem Unterricht wirksam werden zu lassen, weil wir seine Erscheinungen nicht mit der nötigen Sicherheit zu deuten wissen.

Toffler verlangt nun, dass wir unsere Ziele und Methoden in der Zukunft suchen, für die wir unsere Schüler ausbilden. Er glaubt, dass wir viele unsere heutige Schule kennzeichnende Formen aufgeben sollten: die sich über Jahre hinziehende geschlossene Schulzeit, den Ganztagesunterricht, das bisherige Lehrer-Klassen-Verhältnis, den für alle geltenden Lehrplan, die feststehende Schulorganisation. Er glaubt, dass wir das alles ersetzen werden durch sich dauernd verändernde, den individuellen und momentanen Bedürfnissen von einzelnen oder kleinen Gruppen angepasst, auf das Erkennen der Zukunft ausgerichtete Ad-hoc-Organisationen.

Mir scheint, der Mensch werde des ständigen Wandels in allen Dingen recht bald einmal müde werden und sich nach einer geistigen Heimat sehnen, wo er Vertrauen, Geborgenheit



Computergrafik, konzipiert mit einem Digitalrechner Siemens 4004.

und Dauer findet. Nur auf dem Boden einer gemeinsamen Kultur ist gegenseitiges Verstehen, ist Gesellschaft und staatliche Gemeinschaft möglich. Das kulturelle Erbe muss auch in einer künftigen Welt durch umfassende und dauernde Organisationen weitergegeben werden, bei aller Offenheit für Kommendes.

Die Lehrmaschine

Eine ganz andersartige Zukunftsvision von unserer Schule haben die Techniker in den Entwicklungsbüros der grossen Wirtschaftsunternehmen, welche Unterrichtsapparate herstellen.

Die Erfahrungen der Verhaltensforscher bei der Gewöhnung von Tieren und das Übertragen der dabei gewonnenen Denkgewohnheiten auf den Menschen, der Erfolg arbeitsteiliger Produktionsmethoden in der Industrie und das Erfinden von leistungsfähigen elektrischen Steuergeräten haben die Hoffnung geweckt, dass man den immer mit Fehlern behafteten Lehrer durch einen für seine Zwecke fehlerlosen Lehrautomaten ersetzen könnte. Grosse Mittel sind in die Entwicklung von Lehrmaschinen investiert worden. Spezialisten sind dabei, immer bessere, erfolgreichere Programme herzustellen.

Wir alle benützen bei unserer Arbeit technische Hilfsmittel. Vielleicht arbeiten wir selber am Radio oder Fernsehen für uns Lehrprogramme durch. In grossen Schulen Englands wird das Lehrprogramm für den einzelnen Studenten durch einen Computer zusammengestellt. In Amerika kann computergesteuerter Unterricht telefonisch von daheim abgerufen werden. Im allgemeinen aber arbeiten wir in unseren Schulstuben immer noch in der Art der Handwerker vor der industriellen Epoche, jeder für sich ein kleiner Meister.

Mit Curricula sucht man einen Schritt weiter zu kommen. Ein Curriculum ist ein bis in Einzelheiten ausgearbeiteter Lehrplan mit Unterrichtsmaterialien, Prüfungsblättern und Erfolgstabellen. Die Lehrer führen eine zentral von Spezialisten ausgearbeitete und auf ihre Wirksamkeit wissenschaftlich überprüfte Unterrichtseinheit durch, sparen so das eigene Zusammentragen, Sichten und Gestalten des Stoffes und erhalten objektive Kriterien zum Messen des Unterrichtserfolges. Extreme Verfechter dieser Methode glauben, man könnte diese so verfeinern, dass man den qualifizierten und recht teuren Lehrer durch billigere pädagogische Hilfsarbeiter an einem zentral gesteuerten Unterrichtsfliessband ersetzen könnte.

Nun, diese beiden Schreckgespenster einer abstossenden Zukunft unserer Schule sind des öftern in der «Schweizerischen Lehrerzeitung» besprochen worden. Ich selber lese mit Vergnügen und Gewinn fremde Lehrprogramme und benutze gerne technische Hilfsmittel im Unterricht. Ich glaube auch, dass die Anwendung von gut durchdachten fremden Programmen für bestimmte Unterrichtsziele in einigen Fällen erfolgreicher war als meine entsprechenden eigenen Bemühungen.

Trotzdem warne ich vor allzuweit reichenden Zukunftshoffnungen in dieser Richtung. Programmieren kann man nur Unterricht für genau gefasste und umschriebene Lernziele aufgrund von bekannten Mechanismen. Von aussen programmieren kann man keine Stimmung, keine spontanen Einfälle, keine zufälligen Umstände, keine persönlichen Eigenheiten der Beteiligten, keine örtlichen Gegebenheiten, kein persönliches Verhältnis. All diese Dinge gehören aber wesentlich mit zu einem menschenbildenden Unterricht. Solange der Auftrag der Schule umfassender ist als das blosse Lehren eines genau definierten Wissens und

Musische Betätigung weckt Gegenkräfte zur technisierten Welt und zur kunstlosen Wissensvermittlung.

von genormten Fertigkeiten, solange die Schule auch menschliches Fühlen, Werten, Streben, Mitmenschlichkeit, Menschsein überhaupt mitentwickeln und mitformen soll, solange kann die direkte Begegnung zwischen Schüler und Lehrer nicht ersetzt werden. *Nur am Menschen, nur im Umgang mit Menschen, nur in dem unmittelbaren, von gegenseitiger Liebe und Wertschätzung getragenen pädagogischen Verhältnis kann das Kind zum reifen Menschen werden.*

> *Wenn die Seelenkräfte sich zu entwickeln anfangen, sind sie wie Arme, die sich ausstrecken, ohne schon zu wissen, was sie fassen wollen.* I. P. V. Troxler

In einer Zeit, in der durch die Berufstätigkeit der Frau der erziehende Einfluss der Familie immer kleiner wird und in der immer weniger allgemein anerkannte Verhaltensnormen dem einzelnen in der Gesellschaft einen Rückhalt geben, sollten wir uns hüten, durch eine Mechanisierung des Unterrichts – in wörtlichem und in übertragenem Sinn – ein weiteres stützendes Element im Leben junger Menschen zu schwächen.

Lehrprogramme sind sinnvoll zur Befriedigung von bestimmten kurzfristigen Lernbedürfnissen und nützlich, solange sie als anregende Beispiele zu einer Verbesserung des Unterrichts im allgemeinen beitragen. Sie können verheerend wirken, wenn sie als verbindliche Vorschriften allen Unterricht bis ins kleinste regeln und ihm dadurch die Unmittelbarkeit, den Anknüpfungspunkt im einmaligen Leben der Schüler und in der einmaligen Persönlichkeit des Lehrers nehmen.

Lehrmaschinen aller Art finde ich nützlich, solange sie nur *Hilfsmittel* bleiben. Der Lehrer kann sich ihrer bedienen, um bestimmte Ziele zu erreichen, die er in Kenntnis aller Umstände selber setzt. Ich finde sie schädlich, wenn die in ihnen liegenden Möglichkeiten Form und Inhalt des Unterrichts bestimmen und dadurch Lehrer und Schüler zu Objekten eines durch fremden Willen gesteuerten Unterrichts werden.

Moritz Baumberger, Köniz, in «Gedanken zur Schulreform»
Berner Schulpraxis 1/74

Computer in der Schule

Antwort des Regierungsrates BS auf eine Motion betr. Einführungskurse in elektronischer Datenverarbeitung

EDV-Unterricht an Basler Schulen

Das Vordringen des Computers in Wissenschaft, Wirtschaft und Verwaltung begründet das lebhafte Interesse, das die Schule den Prozessen der Datenverarbeitung entgegenbringen muss.

Entzauberung des «Elektronenhirns»

Dabei mag es sogar notwendig sein, die auf dem Boden des Halbwissens gedeihenden Mythen von «Elektrogehirnen» und andern Ausgeburten technisch-wissenschaftlicher Fantasie zu entzaubern. Dies geschieht am besten durch sachbezogene Beschäftigung mit dem Gegenstand.

Der Computer verfügt über Eigenschaften, die ihn auch zu einem pädagogisch interessanten Werkzeug stempeln. Er erschliesst sich nur jenem, der ihn zu programmieren versteht. Er reagiert auf Anweisungen, die ihm in Form von Programmen eingegeben werden. Die Programme legen Art und Folge der Operationen, die vom Computer verlangt werden, fest. Sie müssen so formuliert sein, dass sie der Computer «versteht», das heisst in der entsprechenden Programmiersprache. Das Programmieren oder, wie man auch sagen könnte, das maschinengerechte Formulieren von Problemlösungsschritten in der richtigen Art und Reihenfolge, erfordert diszipliniertes und streng logisches Denken.

Computer – ein anspruchsvoller «Arbeitskamerad»

Im Computer hat der Schüler einen unerbittlichen Partner. Er ist unbestechlich und liefert genau das, was ihn das Programm zu tun heisst – und nicht, falls dies davon verschieden ist, was der Programmierer eigentlich möchte. Der Schüler muss Rechenabläufe mit allen Konsequenzen planen, er muss lernen, scheinbar Selbstverständliches eindeutig zu formulieren. So «erzieht» der Computer den Schüler zu korrekter Arbeitsweise und minuziöser Überlegung.

Die mathematischen Ansprüche, die dabei gestellt werden, begrenzen den Zugang zum Computer auf mathematisch Fortgeschrittene. Der Computer verschafft dem Fache Mathematik, das manchen Schülern zuweilen als wirklichkeitsfremd erscheint, einen neuen Realitätsbezug, der anspornend wirken kann.

Unterrichtliches Konzept

Es sollen an allen Gymnasien, an der Kantonalen Handelsschule und beim Vorliegen der unterrichtlichen Voraussetzungen auch an der MOS (Mädchenoberschule), Schülerkurse in elektronischer Datenverarbeitung (EDV, Informatik, Computer) angeboten werden.

Dabei werden folgende Unterrichtsziele angestrebt:

Eine Ausbildung im Bereich des Computers soll den Schüler befähigen,

– einen automatischen Prozess vorauszudenken und als Folge einer Vielzahl genau definierter Schritte selber zu konstruieren (programmieren);

– die Bedeutung der systematischen Sammlung von grösseren Datenmengen in Informationssystemen zu erkennen;

– die Mathematik im Zusammenhang mit der Praxis zu sehen (numerische und konstruktive Mathematik);

– die Gliederungsfähigkeit komplexer Systeme durch das Beispiel der klaren Strukturierung bei Programmen und Daten zu verstehen.

Zu diesem Zwecke sollten verschiedene Gegenstände oder Methoden in den Unterricht neu aufgenommen oder angepasst werden:

– *Programmieren* (weitgehend neu) in einer möglichst maschinenunabhängigen und allgemeinen (und daher wohl mathematiknahen) Notation.

– *Beispiele des Computereinsatzes* (weitgehend im Rahmen anderer Gegenstände, inklusive Programmieren) aus dem numerischen und aus dem nichtnumerischen Bereich (Informationsverarbeitung).

– *Numerische und konstruktive Mathematik* (durch Anpassung des Mathematikunterrichts in den entsprechenden Bereichen).

– *Bedeutung des Computereinsatzes,* also des Einsatzes informationsverarbeitender Maschinen in verschiedenen Fächern, insbesondere Wirtschafts- und Naturwissenschaften.

Technisches und Budget

Vorgesehen ist die Einrichtung und Benützung *schuleigener Terminals.* Terminals sind Fernschreiber (Dateneingabe- und Datenausdruckstationen), die telefonisch mit einem Computer verbunden sind.

Es versteht sich von selbst, dass die in einzelnen Schulen eingerichteten Terminals auch Schülern und Lehrern anderer, noch nicht mit EDV ausgerüsteter Schulen zur Verfügung gestellt werden.

Zur Fortsetzung und Erweiterung des EDV-Unterrichtes wurde in das Budget 1974 ein Betrag von 60 000 Fr. eingesetzt, der für die Apparate und Betriebskosten des EDV-Unterrichtes in den Gymnasien Grossbasels ausreicht.

An der Gewerbeschule Zürich (12 000 Schüler) fiel die Wahl auf vier Tisch-Computer Programma 101 (Olivetti), mit denen die Funktionsweise der Elektronischen Datenverarbeitung anschaulich-operativ erfasst werden kann. Besonders begabten Lehrlingen wird so am Mikro-Computer eine gute Grundschulung vermittelt.

Die Fernsehkamera in der Hand des Schülers

Marie-Luise Herwig

Bekannt ist die Verwendung der Fernsehkamera im naturwissenschaftlichen und berufsbildenden technischen Unterricht, und zwar in der Funktion des *Demonstrationsfernsehens.* Daneben mehren sich die Versuche, mit Hilfe der Fernsehkamera unterrichtliche Ereignisse und Abfolgen von Ereignissen aufzuzeichnen, etwa im Rahmen des Darstellenden Spiels, des Rollenspiels, des Sportunterrichts. Diese Versuche reichen bis zu schuleigenen «Produktionen» für die verschiedenen Fächer und Fachbereiche. Typisches Merkmal dieser Versuche ist, dass der Lehrer allein (unter günstigen Umständen unterstützt von einem Pädagogischen Assistenten) die «Fernsehveranstaltungen» plant und durchführt. Allenfalls darf der Schüler als «Helfer» mitwirken. Damit ist die Fernsehkamera ein allein vom Lehrer eingesetztes und gehandhabtes Medium zur Erreichung kognitiver Lernziele.

Versuche, durch den Einsatz apparativer Medien *komplexere Lernziele* anzustreben, sind noch gering. Aus den Erfahrungen und Beobachtungen bei einem Modellversuch an der Robert-Bosch-Gesamtschule in Hildesheim soll hier gezeigt werden, wie dann, wenn der Schüler selber verantwortlich die Kamera zur Gestaltung eines Projektes führt, neue Impulse gegeben werden, die es ermöglichen, komplexere Lern- und Erziehungsziele wie *Kreativität und kooperatives Verhalten* zu erreichen.

Ein solcher pädagogischer Einsatz der Fernsehkamera erfordert prinzipiell wenig *technische* Installationen. Um mit diesem Versuch beginnen zu können, gingen wir von der *Gerätekombination Fernsehmonitor – Video-Recorder – Video-Kamera – Mikrofon* aus. Dieser Gerätesatz bildete den Kern für die spätere weitere Fernsehausstattung des Schulversuchs.

In einem Raum, der ohne wesentliche Mehrkosten mit einigen Scheinwerfern ausgestattet wurde, konnten Kamera, Monitor und Recorder aufgestellt werden. Damit hatte die Schule ihr «Kleinststudio» für die eigene Fernseharbeit, d. h. für Aufzeichnung und Überspielen des öffentlichen Schulfernsehens ebenso wie für eigene «Produktionen».

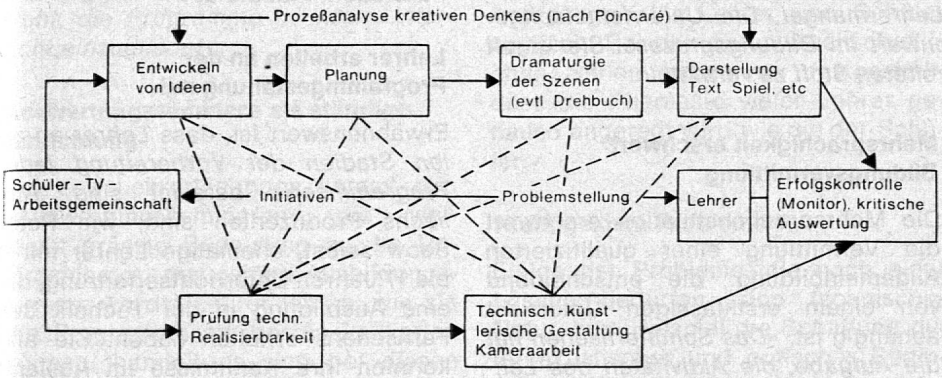
Wir bildeten dann «freiwillige Schülerarbeitsgemeinschaften für Fernsehen», bestehend aus Schülern der Klassen 7 bis 9. Sie erhielten zunächst eine *technische Grundausbildung:* Wir haben sie eingewiesen in die Technik der Kameraeinstellung und Kameraführung, in die Bedienung und Aussteuerung eines Videorecorders, in Bildschnitt, Szenenausleuchtung und Verkabelung der Geräte. Diese Fertigkeiten wurden zunächst geübt an Aufzeichnungen von kleinen Dialogszenen, Diskussionsausschnitten oder ähnlichem. Dabei entwickeln sich bereits erste gestalterische Fähigkeiten. Die Erlernung und Anwendung dieser Fähigkeiten und Fertigkeiten gibt den Weg frei für die Erreichung von Kreativität und kooperativem Verhalten. Die Ausbildung der Schüler soll *keinesfalls* etwa bis zu *professioneller Vollkommenheit* führen, muss aber den *Ansprüchen fernsehgewohnter Schüler entsprechen.* Entgegen einer verbreiteten Ansicht der «Professionellen» beweist unser Versuch, dass das möglich ist. Würde man nach der Meinung der Fachleute in den Sendeanstalten «Fernsehen in der Schule» nur mit Unterstützung professioneller Kameraleute und Regisseure machen, käme es zu einem *Drehbuchunterricht,* der Spontaneität verhindert.

Bei unserem Versuch kommt es aber darauf an, die Natürlichkeit der aufzuzeichnenden Szenen zu erhalten. Wenn nach einem Einführungskurs in die Fernseharbeit die ersten Schwierigkeiten überwunden sind, beginnt mit *selbstgesetzten umfangreicheren Aufgaben* für die Schüler die *aktive Auseinandersetzung mit technischen und gestalterischen Problemen.* Die Aufgabe, eine Fernsehkamera-Aufzeichnung von Grund auf selbst zu erstellen, ist für die *Schüler vor und hinter der Kamera* das zu lösende Problem. Da bewusst auf die Erlernung und Verwendung professioneller Lösungsschemata verzichtet wird – was nichts mit Dilettantismus im negativen Sinn zu tun hat –, wird ein kreativer Prozess in Gang gesetzt, der einem Problemlösungsprozess entspricht. Jede *Problemlösung ist ein kreativer Prozess.* Dieser wird verstärkt, wenn verschiedene Lösungen eines Problems ins Auge gefasst werden müssen. Dabei ist zu beachten, dass die *Antriebe stets von der Sache selbst* – sei es die inhaltliche oder die technische Bewältigung der Aufgabe – herkommen und ihre realisierende Umsetzung in einem «entspannten Feld» *ohne äussere Drohung, Belohnung, Angst, Zeit- und Prüfungsdruck* stattfindet.

Aktivitäten dieser Art erfordern die Bereitschaft von Gruppen zur Zusammenarbeit, zur *«konstruktiven Kooperation»* im Miteinander, Füreinander, Zueinander, das zeitweise aber auch zu einem Gegeneinander werden kann, bis gemeinsame Lösungen ge-

Abbildung 1

Interaktionsschema für einen kooperativen kreativen Lernprozeß in einer Schüler - TV - Arbeitsgemeinschaft



funden werden. Kooperation wird bestimmt durch das Verhältnis der einzelnen Gruppenmitglieder zueinander und zu den Problemen.

Kreativität und Kooperation sind bei Projekten für die Fernsehkamera zentral. Bei der Planung, Vorbereitung und Durchführung spielen Phantasie, Originalität, Spontaneität, Ideenfülle, Erkennen von Gestaltungsmöglichkeiten sprachlicher, dramaturgischer und darstellerischer Art eine entscheidende Rolle. Aber auch Kameraführung und Bildschnitt erfordern vom Schüler mehr als nur technische Fertigkeiten.

Engagement, Kreativität und Kooperation einer Gruppe um eines realisierbaren Gruppenzieles, eines «Werkes», willen, sind unerlässlich.

Das obenstehende *Interaktionsschema* einer Schülerfernseh-Arbeitsgemeinschaft verdeutlicht die wechselseitigen Bezüge in einem kooperativ-kreativen Lernprozess (Abbildung 1).

Dieses Interaktionsschema zeigt, dass der Lehrer in seiner *partnerschaftlichen Funktion integriert ist.* Denn ohne sein Engagement, ohne seine Motivation, ja vielleicht auch ohne sein eigenes kreatives Verhalten ist ein kreativer Lernprozess bei den Schülern kaum in Gang zu setzen.

Was kann man mit einer solchen Arbeitsgemeinschaft *konkret leisten?*

Die Abbildung 2 stellt in den Rubriken *«die Video-Kamera in der Hand des Schülers»* stichwortartig Projekte zusammen, die sich für die Bewältigung durch den Schüler eignen. In der zweijährigen praktischen Arbeit mit 13-/14jährigen Schülern konnten noch nicht alle genannten Projekte verwirklicht werden. Einige «Produktionen» in relativ guter Qualität waren immerhin schon möglich. Die Schüler wählten sich z. B. folgende Aufgaben: *Quizsendungen* für andere Gruppen (z. B. zur Olympiade), *Rollenspiele, musikalische Interaktionen* aus dem Schwerpunktbereich «Ästhetische Erziehung» unseres Schulversuchs, *Aufzeichnungen von Unterricht für Elternabende, kleine Spielszenen* in unterschiedlichen Versionen («Ratekrimis»), *Interviews mit prominenten Besuchern* und schliesslich *Dokumentationen* über unseren Schulversuch.

Abbildung 2 zeigt in einem Überblick, wie die Fernsehkamera sowohl in der Hand des Lehrers als auch in der Hand des Schülers sinnvoll eingesetzt werden kann.

In der Praxis war es immer wieder erstaunlich zu beobachten, wie die Schüler an diesen von ihnen selbst bestimmten Aufgaben im Sinne der hier wiederholt angesprochenen Zielsetzungen wuchsen: Planung und Entwurf für die Durchführung von Projekten wichen nicht selten von der endgültigen Fassung des «Filmes» ab, weil die vielfältigen Möglichkeiten der Fernsehkamera einerseits und der Reiz, der vom Projekt-Objekt ausging, anderseits, zu immer neuen Gestaltungsversuchen anregten, so dass Kreativität, Spontaneität, Improvisationsvermögen und Bereitschaft zur Kooperation in einem nicht erwarteten Umfang tatsächlich geweckt wurden.

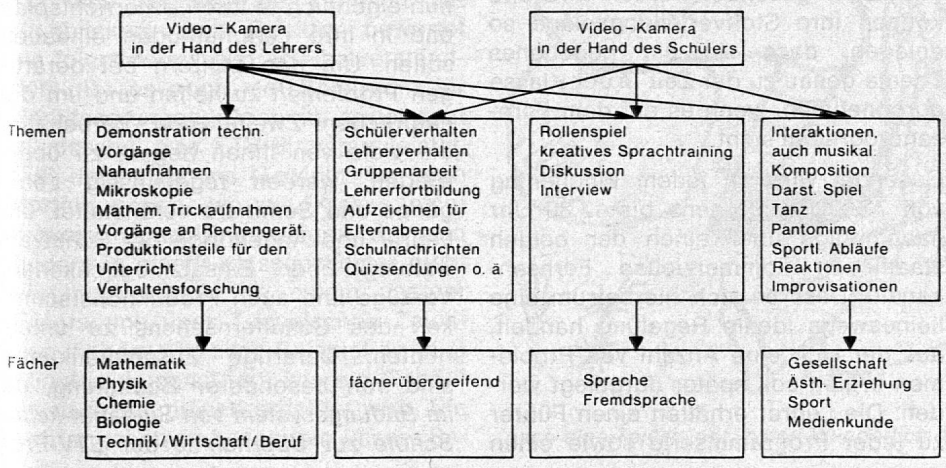
Ob nun eine Schule in dem beschriebenen bescheidenen Rahmen pädagogische Zielsetzungen mit der Fernsehkamera in der Hand des Schülers verfolgt oder ob sie über ein schulinternes Fernsehstudio verfügt, die Möglichkeiten bleiben die gleichen. Und sie sollten genutzt werden, weil sie eine *zusätzliche Chance* bieten *für den zeitgemässen Erziehungsauftrag der Schule.* Als weiteres Ergebnis solcher Versuche kann eine grundsätzlich *kritische Einstellung gegenüber dem Massenmedium Fernsehen* erreicht werden.

Könnten solche Ziele nicht ebenso gut – und dabei vielleicht viel preiswerter – auch mit einer S-8-Filmkamera erreicht werden? Nur mit erheblichen Einschränkungen; denn einzig im schuleigenen Fernsehsystem ist die *sofortige Erfolgskontrolle auf dem Monitor* möglich. Die jederzeitige und sofortige Reproduzierbarkeit und Veränderbarkeit des soeben Gestalteten ist bei anderen Medien nicht gegeben.

nach «schulmanagement 5/73, Westermann, Braunschweig.

Abbildung 2

Beispiele für den Einsatz der Video-Kamera



Der junge Mensch ist nicht ein Gefäss, das mit Stoff zu füllen, sondern ein Organismus, der zu entwickeln ist.

Arthur Frey

Schulfernsehen in Singapur

Entwicklungsländer leiden auch unter Lehrermangel. Die Unterrichtstechnologie erhält dadurch einen andern Stellenwert im Bildungsprozess. Sie ist oft die einzige Möglichkeit, qualifiziert aufbereiteten Stoff zu vermitteln.

Neue Zielsetzungen für ETV

«Wenn wir die Einbildungskraft eines Kindes anzuregen vermögen, es für die Romantik eines fallenden Blattes empfänglich machen und seine Ohren für die Musik in der Glocke eines Strassenhändlers öffnen können, wenn es uns gelingt, ihm die seinem eigenen Leben innewohnende Poesie bewusst zu machen – haben wir damit nicht etwas Wichtiges erreicht?» Diese Frage stellt Peter Seow, Direktor des Schulfernsehens in Singapur, und seine Worte geben bereits einen Grund dafür an, warum viele Fachleute ETV-Singapur (Educational Television Singapore) als in Asien führend betrachten.

23 Prozent des Staatsbudgets für Bildung

Dieser dynamische Stadtstaat widmet sich der Bildung mit grosser Hingabe. Ein wesentlicher Grund liegt nach den Worten von Ministerpräsident Lee Kuan Yew darin, dass «die wichtigsten Hilfsquellen Singapurs seine Geographie und seine Menschen sind». Schätzungen zufolge sind *50 Prozent der Bevölkerung jünger als 21 Jahre.* Zurzeit werden 23 Prozent des Staatshaushalts für Bildungszwecke aufgewendet, und dieser Anteil hat schon höher gelegen. Obwohl dieses Land mit seinen reichlich zwei Millionen Menschen, die auf einer 600 Quadratkilometer grossen Insel zusammengedrängt sind, sehr klein ist, hat es doch mit den grösseren asiatischen Nationen viel bildungspolitische Probleme und Ziele gemeinsam. Eines davon ist die Zusammensetzung der Bevölkerung aus unterschiedlichen ethnischen Gruppen, die verschiedene Sprachen sprechen – im Falle Singapurs Chinesen, Malaien und Südinder mit der Muttersprache Tamil.

Um dieser Situation gerecht zu werden, ist das *Schulsystem Singapurs in vier Zweige mit verschiedenen Unterrichtssprachen gegliedert* – den Sprachen der drei Volksgruppen und Englisch. Die Eltern können den Zweig wählen, den sie für ihr Kind vorziehen, und es ist interessant, dass bei weitem *die meisten sich für Englisch entscheiden.*

Mehrsprachigkeit erschwert Bildungsvermittlung

Die Mehrsprachensituation erschwert die Vermittlung einer qualifizierten Allgemeinbildung, die entscheidend von einem erstklassigen Unterricht abhängig ist. *«Das Schulfernsehen hat die Aufgabe, die Aktivitäten des Lehrers zu erweitern, ihm einen rationellen Einsatz seiner Zeit zu ermöglichen und den Unterricht inhaltlich zu bereichern. Wir sind bestrebt, Gesichtskreis und Niveau des Durchschnittslehrers durch eine breite Streuung des Sachwissens unserer besten Kräfte zu erweitern und zu heben. Das Schulfernsehen kann richtungsweisend für einen qualifizierten Unterricht sein»* (Peter Seow).

Team-Unterricht

ETV-Singapur hat folgende Arbeitsweise: Es stellt eine Programmserie über jeden Unterrichtsgegenstand zusammen, der in den Klassen 1 bis 12 der Primar- und Sekundarstufe (mit Ausnahme der 6. Klasse) behandelt wird und speichert sie auf Videoband. Eine Serie kann aus 4 bis 13 Programmen bestehen. Die für die Klassen 1 bis 11 bestimmten Programme sind 15 bis 20 Minuten lang, die der Abschlussklassen umfassen 40 Minuten. *Grundlegendes Arbeitsprinzip ist «Team-Unterricht».* Dies bedeutet, dass Lehrer und Schulfernsehen zusammenarbeiten. *Vor Beginn jedes Schuljahres wird der vollständige Sendeplan für das gesamte Jahr veröffentlicht.* Auf diese Weise wissen die Lehrer genau, wann jedes einzelne Programm gesendet werden wird und können ihre Stoffverteilungspläne so anlegen, dass sie ein gegebenes Thema genau zu der Zeit in der Klasse durchnehmen, wenn es auf dem Fernsehprogramm steht.

Gesendet wird an jedem Wochentag von 7.50 Uhr morgens bis 17.30 Uhr nachmittags über einen der beiden staatlichen kommerziellen Fernsehkanäle. Dass es sich hierbei um eine keineswegs ideale Regelung handelt, aus der sich eine Anzahl von Problemen ergibt, soll später dargelegt werden. Die Lehrer erhalten einen Führer zu jeder Programmserie sowie einen Satz verschiedener audiovisueller Hilfsmittel, wie zum Beispiel Karten, Farbfolien, Plakate usw.

Lehrer arbeiten an der Programmgestaltung mit

Erwähnenswert ist, dass *Lehrer an allen Stadien der Vorbereitung jeder Programmserie beteiligt* sind. Alle sechs Produzenten sind, wie Peter Seow selbst, ehemalige Lehrer mit 6 bis 17 Jahren Unterrichtserfahrung, die eine Ausbildung in der Technik des Fernsehens erhalten haben. Sie alle konnten ihre Kenntnisse im Ausland aufgrund von Stipendien erweitern, die die UNESCO, das Londoner Zentrum für die Entwicklung des Bildungswesens in Übersee, der Colombo-Plan und die japanische Regierung zur Verfügung gestellt haben.

Jede Programmserie über ein bestimmtes Thema, zum Beispiel aus dem Bereich der Naturwissenschaften, Sozialkunde, Hygiene usw., wird nach den Empfehlungen eines Beratergremiums erarbeitet, das von einem Fachmann auf dem betreffenden Gebiet geleitet wird und dem der für die Serie verantwortliche Produzent, Fachlehrer und vielleicht einige Vertreter der Privatindustrie oder der Universitäten angehören. Lehrer wirken sogar regelmässig als Erzähler und Moderatoren mit sowie als Schauspieler in Programmen mit dramatischem Gehalt. Viele legen dabei ein überraschendes schauspielerisches Talent an den Tag.

Schwierigkeiten mit ETV und mit Lehrern

Aus all dem lässt sich indessen nicht schliessen, dass alle Lehrer voll und ganz bereit sind, das Schulfernsehen als Bestandteil ihrer Arbeit zu akzeptieren. Auch sind sich nicht alle Lehrer ganz im klaren darüber, wie sie es nun eigentlich in ihren Unterrichtsplan und in ihre Lehrmethoden einbauen sollen. Um den Lehrern bei derartigen Problemen zu helfen und um die natürlichen Zweifel und Vorbehalte, die viele von ihnen hegen, zu überwinden, werden regelmässig Lehrgänge und Seminare veranstaltet, um Lehrer und Angehörige der Schulverwaltung über Einsatzmöglichkeiten, Vorzüge und auch Produktionstechniken des Schulfernsehens zu unterrichten. Derartige Zusammenkünfte sind von besonderer Bedeutung, *da im Bildungssystem von Singapur keine Schule zur Übernahme der ETV-Pro-*

gramme verpflichtet ist – hierüber entscheidet der Schulleiter – und ebensowenig eine Pflicht für die Lehrer besteht, die Programme in ihren Unterricht einzugliedern.

Auswertungsseminare als ständige Einrichtung

Bei den Lehrertagungen kommt den «Auswertungsseminaren» die vielleicht grösste Bedeutung zu. Im Unterschied zu den reinen Ausbildungskursen, wo die Lehrer lernen, wie sie die Programme am besten verwerten können, handelt es sich bei diesen Veranstaltungen um *«Formen der Rückkoppelung», wo Lehrer Vorschläge machen und die Programme kritisieren.* Hat man Ähnliches bei uns versucht? Und wäre es zweckmässig zu institutionalisieren?

Die Programme von ETV-Singapur unterliegen in der Tat einem ständigen Auswertungsprozess. Jede Woche erhalten rund 500 Lehrer an den über 550 Primar- und Sekundarschulen Singapurs Formulare, in denen sie aufgefordert werden, die Programme der vorhergehenden Woche kritisch zu würdigen. Doch damit nicht genug. Die Produzenten der Fernsehserien statten den Schulen regelmässig Besuche ab – zuweilen in Begleitung von Aussenstehenden, wie zum Beispiel einem Vertreter der Schulaufsichtsbehörde – um dabei zu sein, wenn eine Klasse die Programme sieht und um die Reaktionen der Lehrer und Kinder zu erfahren. «Manchmal erweist sich eine Serie als Fehlschlag, und wir müssen sie streichen. Aber auf jeden Fall kann man sagen, dass wir etwas gelernt haben», meinte Programmdirektor Tan Chek Siam.

Gesendet wird seit sieben Jahren

Das 1967 ins Leben gerufene Schulfernsehen von Singapur kann heute auf eine sechsjährige Tätigkeit zurückblicken. Sein Direktor bewertet sie folgendermassen: «Selbstverständlich gibt es noch viel Spielraum für Verbesserungen. Doch in Anbetracht all dessen, was ETV-Singapur leistet, fällt dies nicht ins Gewicht. Es kann dorthin gehen, wo die Klasse nicht hinkommt und Dinge zeigen, die man anders in einem Klassenzimmer nicht vorführen könnte. In einem unserer Programme über Technisches Zeichnen haben wir zum Beispiel in fünf Minuten demonstriert, wie ein Gebäude nach Bauplänen errichtet wird. Die Lehrer schätzen besonders unsere Serie über Neue Mathematik, da sich viele auf diesem Gebiet hilfsbedürftig fühlen. Sie liefert Motivationen und Anregungen für Lehrer und Schüler zugleich. Bei den naturwissenschaftlichen Serien haben wir festgestellt, dass die Phantasie vieler Lehrer genauso angeregt wird wie die der Schüler.»

Nicht gelöste Probleme

Einige der Probleme, die noch einer Lösung bedürfen, sind technischer Natur, zum Beispiel die Schaffung guter akustischer und optischer Bedingungen in den Fernsehräumen der Schulen. Ein weiteres Problem, das sich angesichts der Konkurrenz zahlkräftigerer Wirtschaftsunternehmen stellt, ist die Anwerbung qualifizierter technischer Mitarbeiter.

Grosse Schwierigkeiten bereitet es, die Sendezeiten so einzurichten, dass sie mit den Stundenplänen der Lehrer harmonieren. Durch zweimaliges Ausstrahlen jedes Programms wird das Problem gemildert, aber nicht behoben. Eine zusätzliche Komplikation ergibt sich aus dem Umstand, dass aus technischen Gründen nach jeder Sendung eine Pause von 15 Minuten eingelegt werden muss, wodurch die an einem Sendetag zur Verfügung stehende Zeit um rund 30 Prozent gekürzt wird.

ETV-Singapur hofft, bis 1975 über einen eigenen Kanal und eigene Sendeeinrichtungen zu verfügen, die mit Unterstützung eines in technischen Fragen versierten UNESCO-Beraters geschaffen werden sollen. Damit wird es in der Lage sein, die gesamte Zeit eines Sendetags voll auszunutzen, einzelne Programme öfter zu wiederholen und die Programmgestaltung flexibler zu handhaben. Singapur ist ein junges, aufstrebendes und lebensbejahendes Land, und man kann durchaus sagen, dass sein Schulfernsehen mit ihm Schritt hält. (UNESCO)

Bruno Friedman, Bangkok

Auch eine Television: Rudolf Wunderlich hat Schüler-Stilfehler verbildlicht.

Sesam-Strasse – ein Weg zu vorschulischer Bildung

Dr. Karl-Michael Kuntz, Aarau

Die Botschaft vom lustigen Lernen

Was moralische Appelle und Leitartikel bisher vergeblich versuchten, hat eine Fernsehserie erreicht: Das Thema *«Fernsehen für Kinder»* wird allenthalben in der Bundesrepublik diskutiert – von Eltern, Journalisten, Fernsehleuten, Erziehern, Wissenschaftlern und Lehrern. Westdeutsche Fernsehanstalten und das Bonner Wissenschaftsministerium machen plötzlich Millionenbeträge für Kinderfernsehen locker. Auslöser der lebhaften Debatte und Aktivität ist die amerikanische Fernsehserie «Sesam-Strasse», die jeden Tag mit dem Song beginnt

«Der die, das,
wer, wie, was,
wieso, weshalb, warum?
Wer nicht fragt, bleibt dumm».

So verkündet «Sesam-Strasse» die wunderbare *Botschaft vom lustigen Lernen.* Zunächst nur in Nord- und Westdeutschland gezeigt, wird sie zurzeit auch in Südwestdeutschland zweimal täglich ausgestrahlt. Jetzt liegen die ersten Ergebnisse der westdeutschen *wissenschaftlichen Kontrolluntersuchung* vor.

Die Welt der Sesam-Strasse

Zunächst ein Blick auf den Bildschirm: Wie sieht die «Sesam-Strasse» aus? Die Sesam-Strasse ist eine fiktive Nebenstrasse in einer amerikanischen Grossstadt. Mit schmalen, hohen Häusern, Freitreppe zum Haupteingang, mit Mülltonnen, Hydranten, Baum und Laterne – typisch für New Yorks Slumviertel. In dieser Strasse treffen die schwarzen, braunen und weissen Kinder mit ihren erwachsenen Freunden zusammen. Sie spielen, singen und tanzen: *das Elend ist romantisiert.* Hier werden ihnen Zahlen und Buchstaben, Farben und Formen, Grössenverhältnisse und Masse nahgebracht. Hier ereignen sich auch jene kleinen Zwischenfälle, an denen ihre Aufmerksamkeit geschult, ihr Gemeinsinn entwickelt werden soll; hier verirren sich Kinder und brauchen Nachbarn und die Polizei, um heim zu finden. Jede Sendung ist eine bunte Mischung aus Strassenszenen und werbespotähnlichen Trickfilmen aus Puppenspielen. Die Helden heissen Ernie und Bert (zwei Stoffpuppen mit vertracktem Humor), Grobi, Sherlock Humbug und Professor Hastig. Der riesige Vogel Bibo (Grösse 2,95 Meter) gehört zu ihnen und Kermit der Frosch und Oskar der Griesgram, der ungewaschen in seiner Mülltonne grummelt. Zu den Fabelfiguren gehört auch das zottige, schmatzende, Kekse und Kuchen, Bausteine und sonst noch Greifbares verschlingende Wuschelding – das Krümel-Monster.

Bert (rechts), der Nüchterne und Vernünftige, hat nur allzuoft das Nachsehen, wenn sein gewitzter Freund Ernie auftritt. Ernie behauptet nicht nur, der Mensch habe zwei Nasen – er beweist es einfach, indem er seinem alten Kumpel die Nase abpflückt und sich selbst aufsetzt. Und vor allem beim Zubettgehen fallen ihm Dinge ein, die den armen Bert um seine Nachtruhe bringen, z. B. die Frage: Wie viele Seiten hat ein Kreis?

Zielsetzung: TV-Greuel verdrängen

Zwei Jahre lang schuftete in New York eine Spitzenmannschaft amerikanischer Künstler, Fernsehleute und Bildungswissenschafter. Ihr Ziel: *Sie wollten die Lernserie für Kinder fit machen für den Kampf gegen die Konkurrenz der Krimis, Western und Werbespots.* In den USA, wo viele Kinder in den Elendsvierteln wöchentlich 50 Stunden vor dem Fernsehgerät verbringen, wollte die Serie die Dauerpropaganda für Mord und Totschlag verdrängen. Stattdessen sollten die Unterschichtkinder, die schon beim Schulbeginn durch fehlenden Wortschatz und Begriffsstutzigkeit benachteiligt sind, durch die «Sesam-Strasse» schulreif werden.
Die Produktionskosten der Serie in Höhe von 8,5 Millionen Dollar, eine auch für amerikanische Verhältnisse bedeutende Summe, hatten mehrere Stiftungen – darunter die Ford-Foundation – aufgebracht. Die Anstrengung hat sich gelohnt.
Das Gangstergetümmel, das sonst auf US-Bildschirmen mit roher Gewalt herrscht, wurde in der Gunst des jungen Publikums von der Sesam-Show verdrängt.

Lernerfolge

Bei den begeisterten Kindern konnten darüber hinaus Lernerfolge gemessen werden; die erwünschte Kenntnis von Zahlen, Buchstaben, abstrakten Begriffen. Besonders gut schnitten bei den Kontrolltests Kinder aus Mittelstandsfamilien ab. Diese Beobachtung der Bildungswissenschaftler machen manche Kritiker der Sendung zum Vorwurf, was ich nicht ganz verstehe. *Die gewiss bedauerliche Tatsache, dass das Fernziel kompensatorischer Erziehung nicht allenthalben erreicht ist, sollte die andere positive Seite, nämlich die Verdrängung brutaler Serien wie «Schweinchen Dick» nicht verdecken.* Alles lässt sich schwerlich auf einmal erreichen.

450 000 Dollar für die Lizenz

Die Kunde von der Supershow für die Kleinen drang bald über den Atlantik.

In Europa, wo auf dem Bildschirm Märchentanten und Bastelonkel die Jüngsten faszinieren sollen (aber vom rohen Klamauk des «Schweinchen Dick» übertrumpft werden), erwachten die TV-Bosse aus einem Dornröschenschlaf. Fast zwei Jahre lang konkurrierten ARD und ZDF (erstes beziehungsweise zweites westdeutsches Programm) beim Children's Television Workshop in New York um die Sesam-Senderechte. Schliesslich erhielt eine Nordwestdeutsche Produktionsgruppe des Ersten Programms für die Schutzgebühr von 450 000 Dollar die Serie. Das Bonner Bildungsministerium finanziert eine Begleitstudie, damit die Wirkung der Vorschulserie auf Kinder, Eltern, Erzieher und Lehrer beobachtet und für künftige Produktionen ausgewertet werden kann. *Für die BRD wurde etwa ein Drittel neu gedreht, vor allem Kinderszenen.*

Westdeutsche pädagogische Forderungen

Die westdeutsche Produktionsgruppe formulierte einen zwölfseitigen Zielkatalog. Ihr Ziel:

«Die Kinder sollen lernen, sich von niemandem ein X für ein U vormachen zu lassen. Sie vertrauen auf ihr eigenes Wissen und in ihre eigenen Fähigkeiten und können aufgrund dieses Selbstvertrauens unabhängig von fremden Einflüssen urteilen, entscheiden und handeln. Das Wunschkind von Sesam-Strasse ist ein verantwortungsbewusstes, in jeder Beziehung selbständiges Kind. Es ist imstande, die Lebenssituation bestmöglich zu bewältigen.

Dazu gehört, dass die Kinder lernen

- selbsttätig zu sein und Vergnügen an Aktivität zu finden;
- neugierig zu sein;
- mit andern zusammenzuarbeiten und übernommene sowie selbstaufgestellte Regeln im Zusammenleben einzuhalten;
- mit Konflikten zu leben, bzw. sie altersgemäss und angemessen zu lösen.»

Wie solche pädagogischen Forderungen auf dem Bildschirm visualisiert werden, zeigte das Beispiel, das auch im Schweizer Fernsehen ausgestrahlt wurde. Ein kleiner Junge hangelt vergeblich nach einem herabhängenden Seil. «Dazu bist du zu klein», kommentiert ein grösserer Junge und reicht es herunter. Als dem grossen Jungen eine Kastanie in das Abwasser-Siel rollt und er vergeblich versucht, mit seinem kräftigen Arm durch die Öffnung des Kanalisations-Deckels zu greifen, gelingt dies dem kleinen Jungen mit seinem dünnen Arm: «Dazu bist du zu gross.» Schliesslich versucht der Kleine nach Birnen zu greifen. «Dazu bist du zu klein», sagt der Grosse. Der Kleine nimmt sein Seil, zieht damit den Ast herab und kommt so an die Birnen. «Für Köpfchen», sagt er, «ist niemand zu klein.» So erleben die Zuschauer, dass es Unterschiede wie gross und klein gibt, dass diese Unterschiede sich ergänzende Fähigkeiten bewirken, und dass die unterschiedlichen Fähigkeiten mit «Köpfchen» ausgeglichen werden können.

Was Kritiker aussetzen

Trotzdem stört viele Kritiker die *«amerikanische Thematik»:* Rassendiskriminierung kennen europäische Kinder nicht im Zusammenhang mit Negern. Das hierzulande wichtigere Fremdarbeiterproblem wird jedoch

Die «Sesamstrasse», Hauptschauplatz der Sendereihe für Kinder im Vorschulalter, ist ein Stück Welt aus der Kinderperspektive. Die erwachsenen Akteure (von links): Gordon (Matt Robinson), Herr Huber (Will Lee), Susanne (Loretta Long) und Bob (Bob McGrath). Hinter ihnen Bibo (Carroll Spinney), der zwei Meter grosse gelbe Vogel, der eigentlich immer alles falsch macht.

nicht entsprechend den hiesigen Verhältnissen – etwa mit italienischen, spanischen oder türkischen Kindern – behandelt. Zahlen- und Buchstabenübungen seien nur in USA gerechtfertigt, wo Analphabetismus weitverbreitet sei.

Andere Kritiker ärgern sich über die *heile Welt.* Sie finden den freundlichen Umgangston, den die Kinder in der «Sesam-Strasse» erleben, verlogen. Beispielsweise kritisiert eine Berliner Lehrerin: «In den amerikanischen Szenen und auch zum grossen Teil in den deutschen Neudrehs ist die Welt sehr heil. Alle Menschen lieben sich, sind nett zueinander. Krämer Huber kann es sich sogar leisten, einen ganzen Karton Kekse mal eben an die Kinder zu verschenken. Er gibt sehr oft ein Eis aus . . .» Welche Alternativen würden diese Kritiker vorziehen? *Sollen die Kinder die Welt als Jammertal erleben?*

Notwendige Fragen

Für die gründliche Auseinandersetzung mit der Sesam-Strasse müssen andere Fragen gestellt werden:

– Welche *Wirkungen* hat die Sendereihe insgesamt auf die einzelnen Zuschauergruppen wie Kinder, Eltern, Erzieher, Lehrer?

– Welche inhaltlichen und formalen Elemente der Sendung fördern eine positive Entwicklung – etwa *Kenntnisse* und *Kreativität* – der Kinder?

– *Wie wirkt sich das oft atemberaubende Tempo der Erfolgsserie aus?*

Wirkungen und Auswirkungen

Die rasante Folge exakt kalkulierter Puppenspiel-, Zeichentrick-, Tier-, Musical-, Dokumentar- und Spielfilmspots, das grelle Feuerwerk von Farb- und Formenspielen produziert ein *Trommelfeuer optischer und akustischer Reize.* Und das fasziniert – wie auch Schweizer Eltern beobachteten – die Kinder am meisten.

Ich fürchte, solche Hektik auf europäischen Bildschirmen könnte Lernbarrieren aufbauen. *Hier wird Konzentrationsfähigkeit nicht gefördert, sondern gehemmt.* Wie sollen Kinder, einmal an das Tempo solch attraktiver optischer und akustischer Reize gewöhnt, die Geduld aufbringen, Lesen zu lernen? Es genügt nicht, das Alphabet auswendig herunterzurasseln.

Buchstabe zu Buchstabe, Wort zu Wort, Satz zu Satz – so mühsam entstehen Gedankengänge. Sensationelle Musik- und Farbtöne sind nicht dabei.

Tatsächlich hat die Sendereihe bei westdeutschen Lehrern, so ergab die Umfrage des Hans-Bredow-Instituts (Hamburg), die Befürchtung hervorgerufen, dass die *Kinder mit spektakulären Reizen verwöhnt* werden und die Schule blass und langweilig erscheint.

Schweizer Kindern fiel es schwer, den Dialogen auf hochdeutsch zu folgen. Es ist nicht sicher, dass diese Barriere unüberwindlich ist. Selbst wenn das Schweizer Fernsehen die Sendereihe teilweise übernehmen wollte, wäre eine Synchronisation vielleicht nicht erforderlich. *Vielleicht* verringert sich die Sprachbarriere. Begründung: Immer wieder treten dieselben Figuren auf. Häufig werden dieselben Szenen wiederholt. Die Schriftsprache ertönt also in einer dem Zuschauer vertrauten Umgebung; die Lernanforderung wird dadurch geringer. Gleichwohl: Es wäre eine *politische Frage, ob durch Bildungsabenteuer auf dem Bildschirm schon Kleinkinder mit Hochdeutsch konfrontiert werden sollten.*

«Ihr habt einen andern Geist als wir»

In einer «Disputation» des Schweizer Fernsehens wurde Für und Wider der Sesam-Strasse erörtert, nachdem mehrere Kostproben vorgeführt worden waren. Dabei erwies sich, dass die beiden Pädagogen Prof. Dr. Konrad Widmer (Universität Zürich) und Dr. Werner Beck (evang. Kindergärtnerinnen-Seminar) zunächst vom *angelsächsischen Humor* irritiert worden sind. Er verschüttet ihrer Ansicht nach die pädagogische Mission des Vorschul-Fernsehens. Frau Verena Doelker-Tobler, die charmante Leiterin der Jugend- und Kinderprogramme des Schweizer Fernsehens, rühmte die *formale Perfektion* der US-Show. Doch hält sie für hiesige Verhältnisse ein anderes Konzept für eher angebracht.

Ein schweizerisches Konzept

Ihr Hauptziel ist die Aktivierung des Zuschauers, indem seine Eigenaktivität durch Denk- und Fantasieanstösse angeregt wird. *Europäische Vorschulsendungen orientierten sich bisher nicht an ausformulierten kognitiven Lernzielen. Sie wollten für das Kind eine ständige Ermutigung zum Spielen, Denken und Experimentieren sein. Sie wollten das Kind auf spielerische Weise in seinen emotionalen und kognitiven Fähigkeiten möglichst ganzheitlich fördern.*

Japans Kinder vor dem Fernsehschirm

In Japan verbringen 54 Prozent aller Stadtkinder und 65 Prozent aller Landkinder täglich mehr als zwei Stunden vor dem Fernsehschirm. An Sonn- und Feiertagen sind es sogar 65 bzw. 69 Prozent. Das geht aus einer Untersuchung des Japanischen Verbandes der Grundschulleiter hervor. Danach bevorzugen die jungen Japaner der Reihe nach: Zeichentrickfilme, Krimis, Sportsendungen, Hitparaden und Tanzveranstaltungen. Nachrichten oder klassische Musik rangieren an letzter Stelle.

Wie die Untersuchung weiter ergab, lesen 38 Prozent der Stadtkinder und 47 Prozent der Landkinder keine Bücher. Dafür stehen Comic-Hefte und Unterhaltungsmagazine hoch im Kurs. Die japanischen Lehrer sind der Meinung, dass sich das Fernsehen am schädlichsten auf die Kinder auswirkt. Erst an zweiter Stelle steht bei ihnen die Trivialliteratur. Die japanischen Eltern hingegen sind der umgekehrten Meinung. Den dritten Negativplatz nimmt bei ihnen die Werbung ein.

(UNESCO)

In einer späteren Nummer wird über Ergebnisse der internationalen Lehrertagung «Kind und Fernsehen» (21. bis 27. Juli, Pestalozzidorf Trogen) berichtet werden.

Tempo, Sendedauer und inhaltliche Fülle sind dem Auffassungsvermögen eines Kindes zwischen drei und sechs Jahren angepasst. Die Darbietungsform solcher Programme («Spielhaus/ Play-School / Das kleine Haus / Die Sendung mit der Maus / Das feuerrote Spielmobil oder Maxifant und Minifant» usw.) ist charakterisiert durch eine ruhige, klare Bildführung. Ein so präsentiertes Programm vermag die kleinen Zuschauer im Moment des Aufnehmens weniger zu faszinieren als die werbespotartige attraktivere Präsentation. Das Kind wird aufgefordert mitzutun, mitzudenken oder nachzuvollziehen und kann nicht einfach passiv konsumieren.

Dieses Konzept scheint durch einige wenige explorative Interviews bestätigt, die mit Müttern in St. Gallen und Umgebung erfolgten, wo die Sesam-Strasse (des dritten Programms Südwest) empfangen werden kann. Einige Mütter, die die Fernsehgewohnheiten ihrer Kinder beobachten und regeln, hatten die Sesam-Kostproben im Schweizer Fernsehen gesehen. Resultat: Obwohl Sesam-Strasse über das deutsche Fernsehen verfolgt werden könnte, bleiben die Befragten dem helvetischen «Spielhaus» treu. Denn Sesam-Strasse empfinden sie als «zu schreierisch».

Ergebnisse einer Begleitstudie

Die systematischen Begleitstudien des Hamburger Hans-Bredow-Instituts haben bereits einige Informationen über das westdeutsche Echo erbracht. Befragt wurden Eltern (181), Vorschulerzieher (156) und Primarlehrer (172).

– «Sesam-Strasse» wurde fast einstimmig *als pädagogische Sendung eingestuft* (dabei wurde ihre Verwertbarkeit zur Vorbereitung auf den Anfangsunterricht, als Vorschulsendung und als Vorschulsendung mit kompensatorischem Charakter betont);

– Erzieher befürworten fast einmütig die *Nutzung der Sendung für Vorschulerziehung;*

– sie erklärten sogar, mit der Sendung «Sesam-Strasse» für ihre *eigene* Erziehungsarbeit lernen zu können (und zwar in bezug auf die allgemeinen Beziehungen zwischen Erwachsenen und Kindern, das Erlernen von pädagogischen Techniken und Inhalten und das Kennenlernen von Spielen).

– Eine Arbeitsentlastung allerdings erwarten sie durch die Nutzung von Fernsehsendungen mit vorschulpädagogischer Absicht nicht.

– Auf eine entsprechende Frage meinten Vorschulerzieher eher als die Lehrer, dass durch die Sendung «Sesam-Strasse» eine verstärkte *Leistungsideologie bei Eltern* entwickelt werden könnte.

– Lehrer fürchten dagegen eher andere unbeabsichtigte Nebeneffekte dieser Serie (z. B. die Kinder werden durch eine so reizvolle Darbietung verwöhnt; das können die Lehrer in der Schule nicht bieten).

– Häufige Einwände betrafen das *zu schnelle Tempo* und den geringen Zusammenhang der Sendung («zu viele Dinge auf einmal»).

– Jedoch: Drei Viertel aller Berufserzieher glauben an die Chance, *Eltern* durch das Fernsehen pädagogisch *zu sensibilisieren.*

Die unterschiedliche Resonanz, die Sesam-Strasse in der Schweiz und in der Bundesrepublik zu finden scheint, deutet auf nicht zu unterschätzende Unterschiede in den familiären Lebens- und Erziehungsstilen hin.

Eine Wirkung der Sendung ist unbestritten: Sie hat wie ein Paukenschlag gewirkt und eine lebhafte Debatte über Inhalte und Formen des Kinderfernsehens sowie der Vorschulerziehung ausgelöst. ■

Frage 46: Wir haben unten Arten von Szenen, die in der «Sesamstrasse» vorkommen, aufgeführt. Wir möchten gerne wissen, wie diese *Szenenarten Ihren Kindern* gefallen.

Szenenart	*Alle* % + : –	*Eltern* % + : –	*prof. Erz./ Eltern* % + : –
1. Szenen *nur mit Puppen* (z. B. Ernie & Bert, Kermit, Krümelmonster usw.)	78: 1	76:1	81: 2
2. *Strassenszenen* mit Puppen und Menschen in der *Sesamstrasse*/auch *im Hause* (Susanne, Bibo, Oskar, Bob, Herr Huber usw.)	68: 0	68:0	68: 0
3. *reale Szenen mit Kindern* – ausserhalb der Sesamstrasse (Kinder spielen miteinander; Kinder und Erwachsene im täglichen Leben)	58:5	56: 4	62: 8
4. *reale Sachgeschichten* – ausserhalb der Sesamstrasse (z. B. Müllabfuhr, Hausbau usw.)	52:7	50: 9	58: 3
5. reiner *Trickfilm* (z. B. Buchstaben, Zahlen, Begriffe, usw.)	40:19	48:12	24:31

Keine Antwort: jeweils rund 16 Prozent, Frage 47 22 Prozent

Frage 47: Wie gefallen *Ihnen selbst* die verschiedenen Szenenarten?

Szenenart	*Alle* % + : –	*Eltern* % + : –	*prof. Erz./ Elt.* % + : –	*Vorschul erz.* % + : –	*Lehrer* % + : –
1. *reale Szenen mit Kindern* – ausserhalb der Sesamstrasse (Kinder spielen miteinander; Kinder und Erwachsene im tägl. Leben)	62: 5	67: 6	64:7	67: 4	51: 4
2. Szenen *nur mit Puppen* (z. B. Ernie und Bert, Kermit, Krümelmonster usw.)	61: 5	65: 4	68: 7	66: 6	51: 5
3. *reale Sachgeschichten* – ausserhalb der Sesamstrasse (z. B. Müllabfuhr, Hausbau usw.)	60: 4	60: 6	67: 2	72: 2	50: 2
4. *Strassenszenen* mit Puppen und Menschen in der *Sesamstrasse*/auch *im Hause* (Susanne, Bibo, Oskar, Bob, Herr Huber usw.)	51: 6	62: 3	53:12	50: 9	40: 8
5. reiner *Trickfilm* (z. B. Buchstaben, Zahlen, Begriffe usw.)	38:22	59:12	34:32	25:33	29:24

Zusatzfragen für Erzieher:

Frage 26: Sehen Sie eine Chance, *Eltern* durch das Fernsehen *pädagogisch zu sensibilisieren,* so dass sie vom Bildschirm ausgehende Lernanreize, Motivationen usw. aufgreifen und sie beim Umgang mit ihren Kindern benutzen?

N = 328

	Alle %	Vorschulerzieher %	Lehrer %
nein	11	14	8
ja	76	72	80
Ich weiss nicht	11	11	11
K.A.	2	3	1
	100	100	100

Europäische Bildungspolitik

Die Tätigkeit des Conseil de Coopération Culturelle (CCC) des Europarates auf dem Gebiet des Fremdsprachenunterrichtes

P. F. Flückiger, Universität Bern AAL

1. Empfehlungen an Mitgliedstaaten

Der CCC kann auf den Fremdsprachenunterricht in den Mitgliedstaaten nicht direkt Einfluss nehmen. Seine drei Komitees: Enseignement supérieur et de la recherche (CCC/ESR), Enseignement général et technique (CCC/EGT) und Education extrascolaire et de la jeunesse (CCC/EES) und ad hoc eingesetzte Koordinationsorgane unterbreiten dem Ministerausschuss des CCC Vorschläge und Empfehlungen. Dieser kann beschliessen, sie an die Regierungen der Mitgliedstaaten zu richten. Die vom CCC beziehungsweise seinen Komitees bearbeiteten Projekte und organisierten Tagungen führen in der Regel zu konkreten Empfehlungen, die in der Bearbeitung des Sekretariates die Grundlage für die Beschlüsse des Ministerausschusses des CCC bilden.

2. Intensivprogramm «Fremdsprachenunterricht»

Die wichtigsten Tätigkeiten des CCC auf dem Gebiet des Fremdsprachenunterrichts in den letzten Jahren stützen sich auf die an die Regierungen gerichtete *Resolution (69) 2* des Ministerausschusses vom 25. Januar 1969, über ein *«Programme intensifié d'enseignement des langues vivantes pour l'Europe»*. Vorgängig waren in zahlreichen Tagungen und Untersuchungen die linguistischen und pädagogischen Voraussetzungen der Forderungen dieser Resolution erarbeitet worden. Die Resolution nimmt Bezug auf die Beschlüsse der Erziehungsministerkonferenzen von Hamburg (1961) und Rom (1962).

Sie empfiehlt den Regierungen u. a. die folgenden Massnahmen zur Förderung des Fremdsprachenunterrichts:

a) An Grund- und Mittelschulen

– Unterricht in mindestens einer der verbreitetsten europäischen Sprachen für *alle Schüler vom 10. Lebensjahre* an;

– Bereitstellung modernen Unterrichtsmaterials unter *systematischem Einsatz der audiovisuellen Hilfsmittel,* einschliesslich Radio und Fernsehen;

– *Evaluation des Kursmaterials* mittels Testreihen, besonders auch für das Verstehen und den aktiven Gebrauch der mündlichen Form der Fremdsprachen;

– *Durchführung von Versuchen* über den Unterricht in mindestens einer der verbreitetsten europäischen Sprachen für Schüler vor dem 10. Lebensjahr.

b) An den höheren Mittelschulen und an anschliessenden höheren Bildungsanstalten

– Anpassung der Studiengänge der Studierenden moderner Fremdsprachen im Hinblick auf die *Beherrschung der modernen Umgangssprache* und die *Einführung in die Zivilisation* des Fremdsprachengebietes;

– Ausrüstung der Bildungsanstalten mit all jenen Hilfsmitteln, die es den Studierenden erlauben, sich im aktiven Gebrauch der Fremdsprachen zu üben;

– Förderung oder Einführung von *Studienaufenthalten* in den Fremdsprachengebieten;

– *Schaffung von Fremdsprachenzentren* an den höheren Bildungsanstalten, damit die allgemeinen und beruflichen Fremdsprachenbedürfnisse auch derjenigen Studierenden berücksichtigt werden, die als Nicht-Sprachspezialisten Fremdsprachen zu lernen wünschen.

c) An Institutionen der Erwachsenenbildung

– Im Rahmen der permanenten Weiterbildung soll es allen europäischen Erwachsenen möglich sein, eine oder mehrere Sprachen ihrer Wahl so rationell und so gut als möglich zu lernen.

d) In der Aus- und Weiterbildung der Fremdsprachenlehrer

– Für alle gegenwärtigen und zukünftigen Fremdsprachenlehrer sollen *Kurse über neue Methoden des Fremdsprachenunterrichts,* über den Beitrag der modernen Linguistik zu diesem Unterricht und über den Einsatz der technischen Hilfsmittel in diesem Unterricht durchgeführt werden;

– für Lehrer und Studierende sollen *regelmässige Studienaufenthalte im Fremdsprachengebiet* organisiert werden, wobei auch der Lehrer- und Studentenaustausch und die Praxis der Lehrer an fremdsprachigen Schulen zu berücksichtigen sind;

– für Sprachlehrer in der Erwachsenenbildung sind besondere *Praktika* vorzusehen.

e) Im Bereich der Forschung
werden Untersuchungen empfohlen über

– die Faktoren, die den Erwerb und den Unterricht der Fremdsprachen für Lernende aller Altersstufen und aller sozialen Schichten beeinflussen;

– die Curricula und die den verschiedenen Lernstufen angemessenen Methoden und Mittel;

– die Kriterien für die Umschreibung der fremdsprachlichen Kompetenz zur Ermöglichung der Evaluation der Resultate des Fremdsprachenstudiums;

– die mündlichen und schriftlichen Grundstrukturen der europäischen Sprachen als Grundlagen für moderne Unterrichtsmaterialien auch für die weniger verbreiteten europäischen Sprachen;

– wissenschaftliche, technische, wirtschaftliche u. a. Fachsprachen.

f) Für die Information und Dokumentation zum Fremdsprachenunterricht werden empfohlen:

– Die Schaffung oder Bezeichnung eines nationalen Dokumentationszentrums, das sich auch mit der Evaluation, den Fremdsprachen und dem Einsatz der modernen Hilfsmittel befasst;

– die Prüfung der Frage, ob dieses Zentrum gewisse Aufgaben von europäischer Bedeutung erfüllen könnte;

– die Bezeichnung eines Korrespondenten für den Fremdsprachenunterricht (Person oder Institution) für den Kontakt mit dem CCC und für die Förderung der Verwirklichung des Intensivprogramms;

– die Förderung der Zusammenarbeit des CCC und nationaler staatlicher Stellen mit nichtoffiziellen Organisationen, besonders mit den Verbänden der Fremdsprachenlehrer.

3. Die Förderung der Grundlagenforschung zum Fremdsprachenunterricht durch den CCC

In Zusammenhang mit dem Intensivprogramm wurde vom CCC vor allem die Grundlagenforschung gefördert. Einzelne Punkte des Programms wurden in Tagungen und Publikationen behandelt:

– ein Kurs in Saint Cloud und eine entsprechende Publikation betraf die Fachsprachen («Les langues de spécialité, analyse linguistique et recherche pédagogique» Strasbourg, AIDELA, 1970);

– am vom Europarat unterstützten zweiten Internationalen Kongress der AILA (Association internationale de linguistique appliquée) 1969 in *Cambridge* stand das Erlernen der Fremdsprachen weitgehend im Zentrum und liess einen *weltweiten Trend der Entwicklung von den traditionellen Frontalunterrichtsmethoden zum Einsatz technologisch orientierter Lernsysteme* erkennen (siehe CONTACT 15 [1970)] S. 11–15).

– 1969 behandelte ein Symposium des Europarates in *Saalbach* (A) die Aus- und Weiterbildung der Fremdsprachenlehrer an Hochschulen (siehe Bulletin CILA 10 [1969] S. 50–52). Es formulierte entscheidende Empfehlungen über die Anforderungen und Ausbildungsbedingungen für Fremdsprachenlehrer (s. GH 4/1969–70, S. 275 f.).

– Das Symposium von *Skepparholmen* (Stockholm) (1970) war der Erfassung der sprachlichen Bedürfnisse der heutigen Gesellschaft und der Umschreibung der Lernziele und der linguistischen Inhalte von Sprachstudienplänen gewidmet (siehe Bulletin CILA 13 [1971] S. 59–62).

Aus einer Reihe vom CCC in Auftrag gegebener Einzeluntersuchungen hatten ein besonderes Echo:

– *E. Roulet,* «Grammar models and their application in the teaching of modern languages» (siehe CONTACT 18/19 [1972] S. 21–35).

– *S. P. Corder,* «Applied linguistics: Various interpretations and practices» (siehe auch Bulletin CILA 16 [1972] S. 6–27).

– *W. Grauberg* «The role and structure of university language centers in Europe» (CCC/ESR [71] 72).

4. Die Auswirkung des Intensivprogramms in den Mitgliedstaaten des CCC

Ein Termin für die *Verwirklichung des Programms* war nicht vorgesehen, doch rechnete man ungefähr mit dem Jahr 1990. Immerhin gab der Generalkoordinator des Programms, Dr. D. C. Riddy, aufgrund einer anhand eines 42seitigen Fragebuches im Auftrage des CCC durchgeführten Umfrage bei den Mitgliedstaaten und der Auswertung der Antworten einen Überblick über den Stand der Dinge (CCC/EGT [73] 15). Er hinterlässt den Eindruck grosser Fortschritte, die allerdings von Land zu Land sehr verschieden sind und nur für sehr wenige Länder anzunehmen erlauben, dass dort das Programm 1990 verwirklicht sein wird.

Angesichts der wenig zutage tretenden Auswirkungen des Intensivprogramms beauftragte der CCC zwei Expertentagungen (Juni und Dezember 1973, Strassburg), Bilanz zu ziehen und für die kommende Tätigkeit des CCC im Rahmen eines *mittelfristigen Programms* Schwerpunkte aufzuzeigen. Auch die diesen Experten abgegebenen Informationen des Sekretariates äussern sich zurückhaltend über die Auswirkungen des bisherigen Programms: Es sei wahrscheinlich, dass die Ergebnisse und Schlussfolgerungen der seit 1964 durchgeführten Tagungen und Untersuchungen bei den Behörden der Mitgliedstaaten die wichtige Rolle des Fremdsprachenunterrichts ins Bewusstsein gehoben und gewisse Einflüsse auf diesen Unterricht ausgeübt hätten. Nun sei eine gewisse Konzentration der Tätigkeiten des CCC auf diesem Gebiet notwendig, besonders im Hinblick auf seine beschränkten finanziellen und personellen Mittel. Daher der Auftrag an die Experten, den Erfolgsgrad der bisherigen Tätigkeiten zu beurteilen, in Würdigung des gegenwärtigen Standes des Fremdsprachenunterrichts die aktuellen Bedürfnisse der Mitgliedstaaten geltend zu machen, Wege zu besprechen, wie die bei der Verwirklichung des Fremdsprachenprogramms aufgetretenen Schwierigkeiten überwunden werden könnten, und so Richtlinien für ein mittelfristiges Programm zu erörtern.

An beiden Expertentagungen wurden zunächst verschiedene der obenerwähnten Empfehlungen vorangegangener Tagungen bestätigt, so z. B.:

– Die wirksame Förderung der Dokumentation und Information auf nationaler und internationaler Ebene;

– die Aus- und Weiterbildung der Fremdsprachenlehrer und der Austausch von Lehrern und Studierenden;

– die vergleichende Analyse von Reformen des Fremdsprachenunterrichts und die Erarbeitung moderner Lernsysteme unter Berücksichtigung der Erwachsenenbildung.

Ein europäisches Modell für das Erlernen von Fremdsprachen

In der Expertentagung vom Dezember stand dann das Projekt eines europäischen Fremdsprachenlernsystems im Vordergrund, für das in den letzten Jahren an Tagungen und durch besondere Untersuchungen grosse Vorarbeit geleistet worden ist:

«A European unit-credit system in the field of adult language learning.» Der Leiter des Projekts, Prof. *J. L. M. Trim,* hat verschiedentlich über die Grundlagen und die Fortschritte des Projekts und die geplante Erprobung von Kursmodellen aufgrund des Systems berichtet. (Dok. CCC/EES 57 [3], 57 [9], 73 [9], 73 [26], 73 [27]).

Ein Modell wurde am Symposium des Europarates 1973 in Rüschlikon nach Darstellungen von *B. Schwartz, R. H. Kingsley* u. a. diskutiert (Dok. CCC/EES [71] 135). Es geht aus von neuern pädagogischen Tendenzen und von Versuchen in mehreren europäischen Ländern und stützt sich auf verschiedene grundlegende Untersuchungen über Einzelprobleme des Lernsystems, die an vorangegangenen Tagungen erörtert worden sind – siehe besonders den Bericht über das Symposium Skepparholmen/Stockholm von 1970 (Dok. CCC/ESR [71] 18).

L'analyse des objectifs, la définition du contenu et l'évaluation dans l'enseignement des langues vivantes au niveau universitaire.

Das «Fremdsprachenlernsystem anrechenbarer Einheiten» teilt die Gesamtheit der zu erwerbenden Kenntnisse und Fertigkeiten in Lerneinheiten auf. Für jede Lerneinheit ist das Endverhalten, das der Lernende erreichen soll, genau umschrieben, und zu jeder gehört die Evaluation der für die Weiterarbeit im System anrechenbaren Lernresultate.

Das System ermöglicht die Individualisierung und Demokratisierung des Fremdsprachenerwerbs und kann dazu beitragen, dass die heute in monolingualen Gebieten Europas aufwachsenden Generationen mindestens bilingual und damit in der immer mobiler werdenden europäischen Gesell-

---

Das allererste, um das sich die Schule zu kümmern hat und von dem auch ein Lehrplan ausgehen und nach dem er sich richten muss, ist das Kind . . .

Prof. Weber

---

schaft nicht durch Sprachbarrieren benachteiligt sein werden.

Um solche Ziele zu erreichen, erfasst das System zunächst die sprachlichen Bedürfnisse der Gesellschaft, umschreibt die entsprechenden Lernziele und die diesen adäquaten linguistischen und nichtlinguistischen Inhalte. Ohne sich an eine bestimmte Methode zu binden, plant es den Einsatz der jeder Lerneinheit angemessenen Methoden, Techniken und Hilfsmittel. Von den Anfängen (niveau seuil) bis zu der differenzierten Spezialisierung gemäss den Sonderinteressen der Lernenden wird von Einheit zu Einheit der Grad der erreichten Kenntnisse und Fertigkeiten festgestellt und damit vom Lernenden selbst über den Rhythmus der Arbeit entschieden. Der permanenten Weiterbildung entsprechend, wächst die Zahl der anrechenbaren Einheiten mit dem Grad der sprachlichen Kompetenz des Lernenden. Die Evaluation der Lernresultate steuert so zugleich die Weiterarbeit des Lernenden und den Ausbau und die Vervollkommnung des Systems.

Zahlreiche pädagogische, linguistische, psycholinguistische und soziolinguistische Untersuchungen waren und sind noch notwendig, um die Inhalte der Einheiten syntaktisch, lexikalisch, situationell, kontextuell, kommunikativ, zivilisatorisch zu bestimmen, um die Einheiten nach pädagogisch und linguistisch einheitlichen Kriterien zu konstituieren und um einheitliche Bewertungsgrundlagen für die Anrechnung der erarbeiteten Lerneinheiten zu finden.

Mehrere dieser Probleme sind an Tagungen und in vom CCC in Auftrag gegebenen Untersuchungen behandelt worden*.

An der Expertentagung vom Dezember 1973 in Strassburg wurde das Projekt des «European unit-credit system in the field of adult language learning» in den Mittelpunkt des behandelten mittelfristigen Programms «Fremdsprachenunterricht» des CCC gestellt.

* Eine Liste der einschlägigen Arbeiten kann bezogen werden bei Universität Bern AAL, Schweizerische Dokumentationsstelle für Fremdsprachenunterricht. ■

Erfahrungen mit Sprache

Hans Zinniker, Kölliken

Sprache und Sprachbildung aus der Sicht eines Lehrer-Schriftstellers

Was ist Sprache? Ist das nicht eine typische Schriftstellerfrage? Eine Intellektuellenfrage? Eine Kaffeehausfrage?

Für viele mag es das sein. Für mich ist es, je länger ich lebe, mehr. Ich vermag nicht zu sagen, auf welchem Gebiet ich über diese Frage mehr nachgedacht habe. Ist es in der Schule? Ist es beim Schreiben? Ist es im täglichen Leben?

Sprache, diese unheimliche Möglichkeit zu denken, sich mitzuteilen, Zusammenhängendes fein säuberlich zu sezieren, dem andern die Wahrheit zu sagen, ihn zu betrügen. Sprache: Da wurde die Menschheit erstmals abstrakt. Da hat sie sich erstmals von der Natur, von den Dingen entfernt. Da hat sie mit ihren Spekulationen, mit ihren Hoffnungen begonnen.

Wenn ich all das schon vor Jahren gewusst hätte, wäre ich wohl trotzdem Lehrer geworden? Ich weiss es nicht. Für mich war da gottlob zu Beginn nur ein Schulfach. Das hiess Sprache, später genauer: Deutsch. Dieses Fach hatte ich dreizehn Jahre lang als Schüler besucht. Da hatten wir gelesen, Aufsätze und Diktate geschrieben, Grammatik und Gedichte gelernt. In der ersten Klasse war ich mangelhaft im Lesen. Später machte mir Sprache keine Mühe mehr. Ich hatte gute Noten. Ich schrieb gern Aufsätze. Lieber aber noch schrieb ich in mein privates Tagebuch Geschichten, die ich mir ausdachte. Am Seminar sprach man auch in der Methodik über das Fach Sprache: Lesemethoden, Sprachübungen, wie behandle ich ein Gedicht?

Und dann stand ich vor meiner ersten Klasse und erteilte das Fach Sprache. Es war ein anstrengendes Fach. Immer diese Korrekturen, und die Oberschüler waren unheimlich schlecht in der Rechtschreibung. Aber noch war mir klar, dass Sprache etwas sei, das ich beibringen müsse wie Erste Hilfe, Verkehrsunterricht und den Kopfsprung vom Einmeterbrett.

Daneben schrieb ich mein Tagebuch, Gedichte, Geschichten. Ich merkte, wie wenig die Sprache mir gehörte. Immer, besonders wenn ich auf etwas Geschriebenes stolz war, tauchten einige Wochen später Leseerinnerungen auf. Ich war ganz verzweifelt. Konnte ich denn nichts Eigenes schreiben? Musste immer alles schon bei Bobrowski, bei Kästner, bei Benn gestanden haben? Was hiess das, zu seiner eigenen Sprache kommen? Ich ahnte es. Es hiess nichts weniger als zu seinem eigenen Leben kommen, zu sich selber kommen.

Das galt auch für meine Schüler. Ich wurde geduldiger. Ich übersah hin und wieder Rechtschreibfehler. Ich versuchte auf das zu hören, was die Schüler sagen wollten, auf die Inhalte. Aber auch das war schwierig. Wenn ich, ihr Lehrer, noch nicht einmal zu meiner eigenen Sprache gekommen war, wieviel weniger waren es da die Schüler. Ich wurde noch geduldiger.

Im Seminar durfte man zu meiner Zeit auf dem Klavier keine Schlager spielen, auch Walzer waren verpönt. Über Schundliteratur gab es feste, genormte Ansichten. Es waren die gleichen Ansichten, die meine Eltern und auch die beiden Pfarrherren hatten. Mickey Mouse, Tarzan, Bastei-Romane, Wildwester, Karl May waren Schund. Ich war der gleichen Ansicht. Ich las keine solchen Erzeugnisse. Das Geld war mir, wie meine Eltern sagten, zu schade dafür. Aber die Schüler, nicht alle, aber viele, lasen diese Hefte.

Wir hatten in der Methodik gelernt, wie man gegen Schund vorzugehen habe. Nicht generell verbieten, sondern darüber sprechen, aufklären, dass die Schüler begreifen, warum Schund Schund ist.

Ich begann diese Lektion vorzubereiten. Aber ich fürchtete mich vor den Argumenten der Schüler. «Wissen Sie, es ist eben so spannend.» – «Ich lese nachts mit der Taschenlampe unter der Bettdecke.» – «Ich träume viel von Bärenherz und dem Krokodilweiher, wo sie ihn hängen wollten.» Was sollte ich da sagen?

Ich war feige, warf die Lektion in den Papierkorb und verbot die Schundhefte. Wer beim Lesen erwischt wurde, musste das Heft abgeben. Es verschwand im Pult.

Wenn ich abends korrigierte, las ich manchmal zwischendurch in den Heften. Sie waren nicht besser und nicht schlechter als all die Dinge, welche die Menschen von der eigenen Sprache, vom eigenen Leben abhalten.

Und solche Dinge, solchen Schund, das gab es massenhaft: Am Radio, im Fernsehen, in der Tageszeitung, in der Buchhandlung, im Lehrplan. Überall Pseudoaktivitäten, die mit eigenem Leben nichts zu tun haben, die geradezu eigenes Leben verhindern.

Ich begann, in der Schule immer weniger vorzuschreiben. Die Schüler mussten doch zu sich kommen. Ich war da, half, sagte meine Meinung, verlangte aber nicht, dass sie geteilt werden musste. Aber der Erfolg war gering. Die Schüler gingen ja nur wenige Stunden zur Schule. Sie waren mehr in ihrer Umwelt als bei mir. Und diese Umwelt einer Halbstadt war nicht förderlich, zu eigener Sprache zu kommen.

Du sollst nicht lügen! Was war das anderes als eine Aufforderung, zu eigener Sprache zu kommen. Das hatte gar nicht viel mit Fairness gegenüber dem andern, sondern mit Fairness gegen sich selbst zu tun. «Wer lügt, braucht einfach die falschen Wörter», hatte ein Schüler gesagt. So einfach war das aber nicht. Jedes falsche Wort ist auch ein falscher Gedanke.

Ich floh aufs Land. Das schien mir von falschen Gedanken weniger verseucht. Was ich zuerst bemerkte: Eine Welle von Stille schlug mir entgegen, umgab mich. Abends, sogar tagsüber war es im Schulhäuschen still. Man hörte hie und da eine lose befestigte Zeichnung sich bewegen. Um elf Uhr und um drei Uhr wurde die Glocke geläutet. Die Schüler waren verschlossen, schwiegen viel.

Erst mit der Zeit wagten sie es, die Wörter zu gebrauchen. Es waren andere Wörter als die der Stadt. Wörter brauchen einen Hintergrund, einen Nährboden: Die Erfahrung. Was nicht von dorther wächst, ist leeres Geschwätz.

Wir sind heute informiert. Von irgendwoher kommen Wörter, Sätze. Agenturen nehmen sie auf. Jeder kann mitreden mit diesen Sätzen, mit-diskutieren, mit-schneiden. Hohle Konversation: Die Politik, der Kulturrummel. Selten gedeckt durch genau geortete Erfahrungen.

Ich war nicht mehr empfindlich auf Rechtschreibefehler oder Fallfehler, aber ich war empfindlich auf geschlecktes, glattes, feines Deutsch, Sprache ohne Erfahrung. Wendungen wie: Man sieht, dass – Es ist zu sagen, dass – Wir haben gesehen, dass – Es ist zu wünschen, dass usw. liess ich nicht mehr gelten. Entweder war etwas durch Erfahrung gedeckt, dann konnte ich oder auch der Schüler dazustehen, oder es war ungedeckt, dann war es nicht der Rede wert.

Sprache geortet, wie Erfahrung. Ich frage mich, was an gewissen Orten überhaupt für eine Sprache entstehen kann. Die Bauten sind international, alles angeglichen, Aarau oder New York, das spielt keine Rolle. Vertauschbar, ungeortet. Das erschwert das Entstehen von eigener Sprache, von eigenem Denken.

Ich fuhr einmal in den Weihnachtsferien nach dem Athos. Ich wohnte in einer russischen Skite. Die Tage waren leer von Sprache, nur die Liturgien und Gebetszeiten unterbrachen die Stille. Ich wanderte in die verstecktesten Schluchten, zu Einsiedeleien. Einmal hinüber zum Kellion der Bogoroditsa. Da war ein Siebzigjähriger. Ein lebhafter, freundlicher Alter. «Nein, zur Schule bin ich nie gegangen», sagte er. «Lesen habe ich im Kloster gelernt. Schreiben kann ich nicht.» Und doch: Er führte seine Unterhaltung überlegen, vom perfekten Neugriechisch ins Serbische, dann ins Russische, ins Rumänische, ins Türkische wechselnd. Ein Sprachgenie. Ich hätte ihn über die Aspekte der russischen Verben fragen können. Er hätte meine Frage kaum verstanden. Ich merkte: Eine Sprache, das ist eine Fähigkeit, ein Können, kein Wissen. Das Kennen der Sprache, wie hatte ich es in der Schule überschätzt! Und: Ob ein Gespräch klar, warm, herzlich ist, hängt nicht vom Gebrauch der richtigen Fälle und Zeiten ab.

Das ist das Fatale für einen Schriftsteller: Es gibt keine Schriftstellerschule, denn es geht weniger ums Kennen als ums Können. Ein Können kann nur gefördert werden durch Training, durch häufiges Tun. Also Sprache: Immer wieder sprechen, aufrichtig, und auch zuhören. So haben wir es in unserer Schule gehalten.

Und beim Sprechen und aufmerksamen Zuhören tauchten dann Fragen auf, die bis an die Grenzen des Denkens gingen. Warum lernen wir lesen? Eine Kinderfrage. Aber wer löst sie? Natürlich gibt es vordergründige, zeitbedingte Antworten. Aber keine kann das Warum endgültig entkräften. Es fiel mir plötzlich auf, dass über das Warum in den Lehrplänen, aber auch bei andern Dingen, kaum gesprochen wurde. Über das Wie und das Was wussten alle Bescheid. Da gab es Methoden und Lerninhalte und Lernziele. Das Warum? Tabu. Man ist, weil man ist. Gedankenkreise statt Spiralen. Auch die Frage: Warum etwas aufschreiben? Warum ein Buch schreiben?

Man muss sich nur die verschiedenen Besprechungen eines Buches ansehen, dann wird einem klar, dass Sprache eine sehr zerbrechliche und ungenügende Form der Kommunikation ist, Beginn von Missverständnis. Ein Kuss, ein Blick sind direkter als die akrobatischste Sprache. Sprache in ihre Schranken weisen, sehen, was sie nicht leistet.

Auch die Erkenntnis: Sprache trennt Dinge, die eigentlich eins sind. Licht und Dunkel. Keines existiert ohne das andere, nur in der Sprache gibt es das Licht und das Dunkel, Einzelhälften. Auch wissen, dass Sprache nie sagt, was die Dinge sind, sondern nur, in welche Kategorie die Dinge gehören.

Über Sprache nachdenken: Das hat mich gelehrt, übers Denken, übers Sein nachzudenken. Kinderfragen haben mich weitergebracht. Ich werde wieder Schule halten.

Blick über die Grenzen

Stadtschreiber statt Literatur-Preisträger

Bergen-Enkheim, eine seit 1968 mit Stadtrechten ausgestattete Gemeinde bei Frankfurt mit 16 000 Einwohnern, will künftig alljährlich einen deutschen Schriftsteller unterstützen. Doch statt einen neuen Literaturpreis auszuschreiben, haben die Stadtväter ein neues Amt geschaffen, das eines Stadtschreibers. Der Schriftsteller, der jeweils ein Jahr lang dieses symbolische Amt verwalten soll, erhält freie Wohnung und ein Monatsstipendium von rund 1500 DM. Der jeweilige Stadtschreiber wird von einer paritätisch zusammengesetzten Jury gewählt, der drei Bürger von Bergen angehören und drei Schriftsteller: Heinrich Böll, Präsident des Internationalen PEN-Clubs, Dieter Lattmann, Vorsitzender des Verbandes Deutscher Schriftsteller (VS), und Hans Werner Richter, Gründer der «Gruppe 47». Die Beteiligung dieser prominenten Autoren zeige an, heisst es in der «Süddeutschen Zeitung», welche Bedeutung dem Modell von Bergen-Enkheim zukomme. Wenn die Stadt dieses symbolische Amt auch nicht zuletzt als ein soziales Engagement an einem der Sprache verpflichteten Berufsstand versteht, so ist das Angebot doch nicht völlig selbstlos. Man erhofft sich eine *Belebung der Kulturszene durch Diskussion des Autors mit den Bürgern, durch Lesungen in Schulen und andere anregende Veranstaltungen.* IN 1/74

Dürfen wir uns vorstellen

Die AKAD ist eine für die Erwachsenenbildung spezialisierte Schulorganisation. Alle Studiengänge können neben der Berufsarbeit und weitgehend unabhängig von Wohnort und Alter absolviert werden.

Unsere Lehrmethode ist auf die Bedürfnisse Erwachsener (ab etwa 17 Jahren) zugeschnitten; sie hat sich bei der Vorbereitung auf die anspruchsvollsten staatlichen Prüfungen hervorragend bewährt. Die AKAD stellt seit Jahren z.B. an der Eidg. Matura oder an der Eidg. Buchhalterprüfung mit Abstand am meisten Kandidaten von allen privaten Schulen der Schweiz. Alle unsere Studiengänge sind so gestaltet, dass der Teilnehmer, der mitarbeitet, das Ziel sicher erreicht.

Alle AKAD-Schulen entsprechen dem Qualitätsniveau der Maturitätsschule. Alle sind unabhängig von Berufsarbeit, Alter und Wohnort zugänglich; der Eintritt ist jederzeit möglich.

Wir vermitteln das Wissen durch sorgfältig programmierte schriftliche Unterlagen. Mit diesem Fernunterricht ist so viel mündlicher Klassenunterricht verbunden, wie es für das jeweilige Lehrziel notwendig ist. Da unsere Lehrer von der blossen Stoffvermittlung entlastet sind und sich auf Anwendung, Übung, Veranschaulichung und Wiederholung beschränken können, kommen wir mit verhältnismässig wenig Unterrichtsstunden aus. Diese werden so angesetzt, dass sie auch für Berufstätige zugänglich sind, die von weither anreisen müssen. Für Maturanden ohne Berufstätigkeit führen wir eine Tagesmaturitätsschule.

Maturitätsschule:
Eidg. Matura (auch Wirtschaftsmatura), Hochschulaufnahmeprüfungen (ETH, HSG), Primarlehrerausbildung.

Handelsschule:
Handelsdiplom VSH, Eidg. Fähigkeitszeugnis, Treuhandzertifikat, Eidg. Diplomprüfung für Buchhalter, Chefsekretärinnenzertifikat.

Schule für Sprachdiplome:
Deutschdiplome ZHK, Englischdiplome Cambridge, Französischdiplome Alliance Française.

Schule für Spezialkurse:
Aufnahmeprüfung Technikum, SLS, Vorbereitung auf Schulen für Pflegeberufe und Soziale Arbeit.

Unsere Lehrgänge verlangen grundsätzlich keine Vorkenntnisse, da sie von Grund auf einsetzen. Wer Vorkenntnisse besitzt, erreicht damit in vielen Fächern verhältnismässig rasch Hochschulniveau. Die Kursgelder sind für jedermann erschwinglich und die Bedingungen so liberal, dass niemand ein Risiko eingeht. Selbstverständlich setzen wir keine Vertreter (auch «Schulberater» usw. genannt) ein. Wer sich weiterbilden will, findet in unserem breit angelegten Programm bestimmt das richtige Ziel.

Schule für Vorgesetztenbildung:
Umfassende Managementlehrgänge, Kurzlehrgänge (verlangen Sie Spezialprogramm).

Technisches Institut:
Elektronik, Elektrotechnik, Maschinenbau, Bautechnik, Techn. Zeichnen, Automation.
Durchführung:
Techn. Lehrinstitut Onken

Schule für Weiterbildungskurse:
Fremdsprachen, Deutsch, Mathematik, Naturwissenschaften, Geisteswissenschaften, Handelsfächer.

Verlangen Sie bitte unverbindlich das ausführliche Schulprogramm, wenn Sie sich genauer informieren möchten.

74

Akademikergemeinschaft
für Erwachsenenfortbildung AG,
8050 Zürich, Schaffhauserstr. 430,
Telefon 01/48 76 66

AKAD

Fremdsprachlicher Anfangsunterricht an Waldorfschulen

Christoph Mieth, Dortmund

Vernachlässigte Auseinandersetzung

Seit über 50 Jahren werden die sechs- bis siebenjährigen Erstklässler an den Waldorfschulen von Anfang an in zwei (!) Fremdsprachen wie Englisch/Französisch oder Englisch/Russisch unterrichtet. Der an der Thematik interessierte Fremdsprachenlehrer wird hierüber die Fachliteratur vergebens zu Rate ziehen. Die Ansätze zu einer fachdidaktischen Auseinandersetzung mit dem Fremdsprachen- und insbesondere dem Anfangsunterricht an Waldorfschulen sind spärlich und wenig bekannt.

Man sollte annehmen, die Waldorfpädagogik verfüge ihrerseits über eine reiche Literatur zum fremdsprachlichen Anfangsunterricht. Dies ist nicht der Fall. Erst die rapide Ausbreitung der FLES-Bewegung[1] in Amerika Anfang der fünfziger Jahre nötigte die deutschen Waldorfpädagogen zu einer Bestandsaufnahme ihres eigenen Tuns. In diese Zeit fallen als Reaktion auf die FLES-Herausforderung die ersten Ansätze, die *besonderen Merkmale des fremdsprachlichen Anfangsunterrichts an den Waldorfschulen* herauszuarbeiten und sie scharf von den FLES-Versuchen abzugrenzen[2]. Die seither in der Zeitschrift «Erziehungskunst» erschienenen Aufsätze sind somit für die Einarbeitung in die Thematik unentbehrlich und insofern interessant, als hier verschiedene Autoren versuchen, auf der Grundlage der Waldorfpädagogik eine eigene didaktisch-methodische Standortbestimmung des fremdsprachlichen Anfangsunterrichts vorzunehmen.

Von diesen Veröffentlichungen abgesehen sind die beiden *Schriften von M. Roller bis heute die einzige Spezialliteratur über den fremdsprachlichen (Anfangs-) Unterricht der Waldorfschulen*[3]. Roller hat in ihnen die wichtigsten und aussagekräftigsten Hinweise Rudolf Steiners zur Didaktik und Methodik des Fremdsprachenunterrichts gliedernd und kommentierend zusammengetragen. Eines der beiden Hefte enthält ein anschauliches Unterrichtsbeispiel zum Französischunterricht in den unteren Klassen der Waldorfschulen[4].

Jede weiterführende Arbeit wird über die Schriften Rollers hinaus den Zugang zu den Quellen suchen müssen. Hierbei leistet das von Gabert besorgte Verzeichnis der Äusserungen Rudolf Steiners über den Fremdsprachenunterricht wertvolle Arbeitserleichterung, das umfangreiche und vielschichtige Werk Steiners zu entwirren[5]. In übersichtlicher Form gibt es im Knapptext inhaltlich «alle» Aussagen Steiners zum Fremdsprachenunterricht und verweist bibliographisch auf die vollständigen Originaltexte. In diesem Zusammenhang sei ein Hinweis auf die Existenz der *«Pädagogischen Forschungsstelle beim Bund der Freien Waldorfschulen»* erlaubt, die im Besitz einer stattlichen einschlägigen Bibliothek ist und anstehende Fragen bereitwillig beantwortet[6].

Der interessierte Fremdsprachenlehrer sollte darüber hinaus jede Gelegenheit benützen, Gespräche mit Waldorflehrern zu führen und, wo immer möglich, in ihrem Unterricht zu hospitieren. Aus eigener Erfahrung weiss der Verfasser um die Gesprächsbereitschaft und Aufgeschlossenheit der Waldorfkollegen. Nur so wird es letzten Endes möglich sein, *gegenseitige Fronten abzubauen und in ein echtes Gespräch einzutreten.*

Ausblick

Der Verfasser ist selbst *Anhänger eines auf Effizienz ausgerichteten Fremdsprachenunterrichts.* Allerdings sollte es einem pragmatischen Fremdsprachenunterricht nichts anhaben dürfen, sich mit einer andersartigen Theorie und Praxis des Fremdsprachenunterrichts auseinanderzusetzen. Diese Auseinandersetzung hat aber bis heute nicht stattgefunden.

Inwieweit die Waldorfpädagogik sich tatsächlich als eine Kraft erweisen könnte, die bestimmte Grundfragen unseres pragmatischen Fremdsprachenunterrichts neu belebt und sie sich zumindest streckenweise als *nützliches Korrektiv der praktizierten Fremdsprachendidaktik* erweist, bleibt zu erforschen[7].

Gekürzt nach Westermanns Pädagogischen Beiträgen.

Forschungsprojekt «Gewalt im Fernsehen»

Das Deutsche Fernsehen (ARD) und das Zweite Deutsche Fernsehen (ZDF) haben gemeinsam mit der Bundeszentrale für politische Bildung ein Forschungsprojekt zur Wirkung von Gewaltdarstellungen im Fernsehen begonnen. Die Gesamtdauer des Projekts – unter dem Titel «Fernsehen als Sozialisationsfaktor. Wirkungsforschung am Beispiel der Gewaltdarstellung im Fernsehen und des Verhaltens von Zuschauern» – ist auf 2 Jahre angelegt. Vorausgegangen war ein intensives Studium der bisherigen internationalen Forschung zu diesem Thema. Dabei wurde festgestellt, dass vorwiegend nur der Zusammenhang zwischen Fernsehen und Zuschauerreaktion untersucht worden war. Dass mehrere Faktoren zusammenwirken, dass das gewalttätige Verhalten von Kindern, Jugendlichen oder Erwachsenen niemals die Folge nur einer Ursache ist, blieb bei den bisherigen Untersuchungen unberücksichtigt. Darum soll nun versucht werden, die mögliche Wirkung des Fernsehens im Zusammenhang mit anderen Faktoren zu bestimmen; das Schwergewicht des Projekts liegt auf der Bedeutung des Fernsehens als Sozialisationsfaktor. Das Projekt wird – so heisst es in einer Mitteilung der ARD – vor allem zu klären haben, welchen Stellenwert Persönlichkeitsstruktur, Fernsehen und Umweltsituation für den Sozialisationsprozess und damit auch die Entstehung gewalttätigen Verhaltens bei Kindern haben.»

IN 1/74

---

[1] FLES = Foreign Language in Elementary Schools. Vgl. dazu H. Kloss, FLES, Zum Problem des Fremdsprachenunterrichts an Grundschulen Amerikas und Europas, Bad Godesberg 1967.

[2] Vgl. als ein Beispiel M. Haebler, Frühes Training in fremden Zungen bewährt sich. Eine grundsätzliche Richtigstellung. Erziehungskunst Heft 2/1953, S. 48: «Und doch muss von der Waldorfschule aus in aller Deutlichkeit gesagt werden, dass, wenn zwei das gleiche tun, es nicht das gleiche ist.»

[3] M. Roller, Methodisch-Didaktisches für den Fremdsprachenunterricht nach Dr. Rudolf Steiner, und dies., Fremdsprachenunterricht als Sprechunterricht im 1. bis 6. Schuljahr der Waldorfschulen, beide o. O. 1964 (beziehbar durch das Landschulheim Benefeld, 3036 Bomlitz/Benefeld).
Vgl. neuerdings: H. Eltz, Fremdsprachlicher Anfangsunterricht und audio-visuelle Methode, Bern 1971

[4] In Roller, Fremdsprachenunterricht, a.a.O., S. 6–20.

[5] E. Gabert, Verzeichnis der Äusserungen Rudolf Steiners über den fremdsprachlichen Unterricht. Stuttgart 1963. (Als Manuskript vervielfältigt durch die Pädagogische Forschungsstelle beim Bund der Freien Waldorfschulen.)

[6] Anschrift: D-7 Stuttgart, Haussmannstrasse 44.

[7] Vgl. Schrey, Waldorfpädagogik, Kritische Beschreibung und Versuch eines Gesprächs. 1968, S. 62.

Jetzt auch Temperatur- und Leistungsmessung mit unserem Messgerät

EMA

EMA AG Fabrik elektrischer Messapparate 8706 Meilen, Telefon 051 / 73 07 77

und — wesentliche Preissenkungen

auf unserem gesamten Schulprogramm

senden Sie mir bitte:

- ☐ Vollständige Dokumentation des projizierbaren Demonstrationsinstrumentes DP 70
- ☐ Unterlagen über die Temperatur-Messzusätze
- ☐ Unterlagen über den Leistungs-Messzusatz
- ☐ Neue Preisliste, gültig ab 1. Oktober 1973

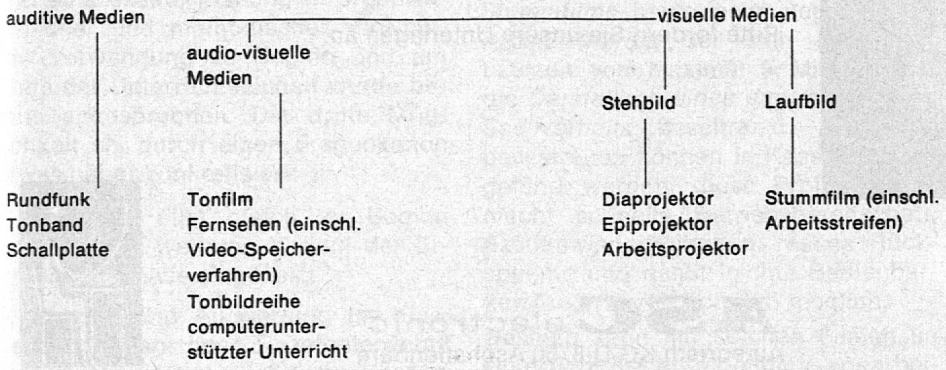
Absender: _____

Einsatzmöglichkeiten von Projektionsgeräten im Unterricht

Jürg Schwenk (München) / Dieter Emde (Stuttgart)

Die Bedeutung der audiovisuellen Medien (AVM) in Ausbildung und Unterricht ist heute kaum mehr umstritten; dass es dennoch eine Reihe von Schwierigkeiten beim konkreten Einsatz gibt (z. B. zuwenig Geräte an den Schulen, zuwenig Kopien bei den Bildstellen, nicht ausreichend verdunkelbare Klassenzimmer usw., aber auch noch immer unzureichende Ausbildung der Lehrer für den Umgang mit den AVM), wird oft nicht mit derselben Deutlichkeit ausgesprochen. Diese Schwierigkeiten muss man – auch im Hinblick auf die folgenden Ausführungen – vor Augen haben, weil hier davon ausgegangen wird, dass mindestens die organisatorischen Voraussetzungen für die Verwendung der AVM im Unterricht gegeben sind.

Unter dem Terminus AVM verstehen wir:



Wir beschäftigen uns hier mit den projizierten Medien, daher bleiben auditive Medien, Videoverfahren und computerunterstützter Unterricht ausser Betracht.

Unterrichtstechnologie – Lehrobjektivierung

Mit diesen beiden Begriffen lässt sich der Bereich, um den es hier geht, am umfassendsten umschreiben.

Unterrichtstechnologie (instructional technology) ist ein Teilbereich der educational technology (deutsch etwa: Bildungstechnologie) und meint zunächst einfach die Reflexion über die Verwendung «technischer Medien» im Bereich des Lehrens und Lernens. «Vortechnische» Medien (Tafel, Schaubild, Buch usw.) sind nicht in diesem Begriff enthalten.

Der Begriff Lehrobjektivierung bezeichnet die Lösung bestimmter Lehrfunktionen von der Person des Lehrers und ihre Übertragung auf geeignete Trägerobjekte (Medien).

Der Lehrer wird bei der Verwendung entsprechender Systeme (Lehrsysteme, Medien-Verbund-Systeme) entlastet und kann sich anderen wichtigen Aufgaben zuwenden: Er kann individuelle Hilfen geben, Transferprozesse einleiten, differenzierende Arbeitsgruppen bilden und betreuen und sich der sozialen Erziehung mehr als bisher zuwenden.

Ein didaktisches Grundmodell

Unterricht ist heute meist noch fachgebunden; dasselbe gilt im allgemeinen für die Verwendung der AVM im Unterricht. Will man also von ihnen reden, ohne ein ganz konkretes Beispiel in einer ganz konkreten unterrichtlichen Situation zu wählen, so kann man sich an dem folgenden Modell orientieren, das hinlänglich allgemein, aber dadurch entsprechend abstrakt ist:

Der optimale didaktische Ort eines Mediums im Unterricht muss als ein *Schnittpunkt zweier Koordinaten (Medienstruktur/Unterrichtsstruktur)* gesehen werden.

Am Beispiel des Tonfilms: Unterricht unterliegt seinen eigenen Gesetzen ebenso wie der Film den seinen. Innerhalb dieser beiden «Gesetzlichkeiten» ergeben sich Schnittpunkte, die solche didaktischen Orte bezeichnen.

Es wäre eine falsche Interpretation dieser Modellvorstellung, wenn man sie als starr und sozusagen eindimensional ansehen würde. Beide «Systeme» haben ja eine gewisse Flexibilität. Eine «reine Form» gibt es auch beim Film nicht. So kann etwa ein Übersichtsfilm sowohl am Beginn wie am Ende einer Unterrichtseinheit eingesetzt werden. Wird er am Beginn eingesetzt, wirft er Fragen auf, führt Gliederungsgesichtspunkte ein, zeigt Dinge, die – weil nicht ganz verstanden – zur Weiterarbeit anregen und so fort. Am Ende der Unterrichtseinheit vermag er zusammenzufassen, das Wesentliche kurz zu wiederholen und durch die wiederholte Projektion Einsichten zu vertiefen.

Auch der Unterricht unterliegt keinen feststehenden Schemata; er muss der jeweiligen konkreten Situation angepasst werden. Zu den Dimensionen des pädagogischen Raumes

WER lehrt
WEN (Psychostruktur)
WAS (Lehrstoff)
WANN und WO (Soziostruktur)
WIE (Methode)
WODURCH (Medien)
WOZU (Ziel)

gehören auch die Medien. Und zwar ausdrücklich nicht nur, indem man fragt, welches Medium einem bestimmten Lehrinhalt angemessen sei, sondern auch umgekehrt bedenkt, wie, wo und wozu ein Medium innerhalb dieses Bedingungsgefüges sinnvoll und effektiv verwendet werden kann.

Es handelt sich also um einen wechselseitigen Modifikationsvorgang: *Das Medium wird den Erfordernissen der konkreten Unterrichtssituation entsprechend ausgewählt, wie im Unterricht anderseits Rücksicht genommen wird auf jene Möglichkeiten, die das Medium anbietet.*

Die projizierten Medien im einzelnen

Super-8-Tonfilm

Nach der in der Einführung wiedergegebenen Übersicht beginnen wir mit dem *Tonfilm.* Er liegt derzeit noch vor allem als 16-mm-Lichttonfilm vor, doch wird die Entwicklung früher oder später vermutlich zum *Super-8-Tonfilm* gehen. Dieses Format hat (ausser den geringeren Kopienkosten) insbesondere den Vorzug der kürzeren Rüstzeit, der schnelleren Zugriffszeit: Die Projektoren sind leicht, handlich und fast überall aufzustellen, die Filme können in Projektionskassetten konfektioniert werden (automatische, d. h. schnelle Filmeinfädelung, richtige Filmlage, rascher Rücklauf und Kassettenwechsel, Schutz des Films vor Beschädigung und Schmutz usw.), der

System 4000 CD — Die vernünftige Sprachlehranlage

Die Testautomatik verkürzt den Zeitaufwand für mündliche Tests um rund 50 Prozent.

Duo-Anlage für echten Zweilehrerbetrieb.

Vierfache Schnellkopie zur Programmüberspielung auf die Schülerplätze in kürzester Zeit. Unser Programm erstreckt sich von HS-Anlagen System 2000 (portabel, mobil und stationär) über stationäre HS/HSA-Anlagen, Systeme 3000 und 4000 CD bis hin zu Grossanlagen für Universitäten.

Alle Anlagen sind dauerbetriebsfest durch ihre vollelektronische Technik und schliessen Defekte durch Fehlbedienungen aus.

Wir informieren Sie gerne über Sprachlehranlagen.

Bitte fordern Sie unsere Unterlagen an.

Unsere Vertretung in der Schweiz
Embru-Werke, CH 8630 Rüti ZH
Telefon 055 31 28 44

ASC electronic
Autenrieth KG D-8750 Aschaffenburg

Schulmöbel für alle Schulstufen

Das Mobil-Fabrikationsprogramm umfasst Schulmöbel für alle Altersstufen. Den jeweiligen Besonderheiten trägt Mobil durch gutdurchdachte Konstruktion ganz besonders Rechnung. Vorzügliches Material und gepflegte Details kennzeichnen die Mobil-Schulmöbel und ergeben die bekannte Mobil-Qualität.
Eine ausgesprochene Mobil-Spezialität ist die Planung und die Ausführung von Spezialmöblierungen in Zusammenarbeit mit Architekt und Lehrerschaft. Der gut ausgebaute Mobil-Kundendienst ist sprichwörtlich.

Mobil-Werke
U. Frei
9442 Berneck
Tel.071 71 22 42

mobil

Preis für Geräte und Filme ist geringer. Überdies ist die Wiedergabequalität (neuerdings auch des Lichttons) für ein normal dimensioniertes Klassenzimmer mehr als ausreichend. Für *Grossräume* hingegen empfiehlt sich immer noch der Einsatz eines 16-mm-Projektors.

Fragen zum Tonfilmeinsatz

Tonfilme können zu Beginn einer Unterrichtseinheit projiziert werden, an ihrem Ende oder auf der Stufe der Erarbeitung. Das klingt recht einfach (und ist es im Grunde auch), bedingt aber doch nichts weniger als eine genaue Festlegung jener «Schnittpunkte» zwischen Film und Unterricht und eine exakte Planung in organisatorischer und methodischer Hinsicht. Die Verwendung zu Beginn und am Ende der Unterrichtseinheit wurde bereits angesprochen. Die dritte Möglichkeit sei durch einen Fragenkanon etwas näher konkretisiert:

– Wird der Film gleich zu Beginn oder erst im weiteren Verlauf der Erarbeitungsphase eingesetzt?

– Erfolgt seine Auswertung im Klassen-, Gruppen- oder Einzelunterricht?

– Wie ist der unterrichtliche Kontext und welches andere Material steht zur Verfügung (andere AVM, Bücher, Karten, Arbeitsblätter)?

– Wird er im Zusammenhang oder fraktioniert vorgeführt (und wo sind gegebenenfalls die geeignetsten Stellen zur Unterbrechung)?

– Wird er ganz oder teilweise wiederholt (welche Teile und mit welcher didaktischen Absicht)?

– Wie wird der Film eingeführt (Fragen, Beobachtungsaufgaben)?

– Wann muss spätestens mit der Vorführung begonnen werden, damit innerhalb der Stunde noch eine angemessene Auswertung möglich ist?

– Welche Vorarbeiten müssen oder können geleistet werden?

– Welche weiterführenden Anregungen gibt der Film (und werden sie aufgenommen – wenn ja, wann und wie)?

– Ermöglicht der Film einen Hinweis auf Fragen der Medienkunde und -erziehung?

Natürlich sind nicht bei jeder Vorführung eines Films alle diese Fragen zu bedenken – vielleicht aber auch noch einige mehr, wenn Filme in der Phase der Erarbeitung optimal eingesetzt werden sollen.

Nicht der leistungsfähigste Apparat ist für die Schule der beste, sondern jener, der nicht weniger und auch nicht mehr technische Details hat, als der Lehrer braucht, selbstverständlich in ausreichender Qualität. Wir wünschen, solche Apparate anzuschaffen, welche dem Lehrer stumme Helfer sind, die der Lehrer ganz vergessen kann, weil sie ihn technisch nicht übermässig in Anspruch nehmen.

Georg Herms

Arbeitsstreifen

Sieht man von einigen älteren Filmen ab, so liegt die Hauptbedeutung des *Stummfilms* heute beim sogenannten *Arbeitsstreifen,* der sich bei einer Laufzeit von maximal 5 Minuten auf die *Darstellung eines eng umgrenzten Sachverhalts* beschränkt. Auch Arbeitsstreifen können in Kassetten vorgeführt werden, diese Projektionsart macht schnelle Betriebsbereitschaft, Szenenwiederholungen, rasche Rückspulung und damit leichte Bedienbarkeit (auch durch Schüler) möglich.

Deshalb kann mit solchen Filmen im Unterricht recht eigentlich «gearbeitet» werden: Sie stellen Montageteile dar und sind leicht in den Unterricht zu integrieren, lassen sich rasch ganz oder teilweise wiederholen, sind auch für den Gruppen- oder Einzelunterricht geeignet usf.

Nach der Broschüre «Arbeitsstreifen – 8-mm-Filme für den Unterricht» (hrsg. vom Institut für Film und Bild, München 1970, S. 1) kann der Arbeitsstreifen folgende Aufgaben übernehmen:

– Er macht einen Wirklichkeitsausschnitt der Beobachtung zugänglich.

– Realvorgänge werden durch eingefügte Trickteile durchschaubar gemacht.

– Schwierig durchzuführende Demonstrationen werden dargeboten und mit filmischen Gestaltungsmitteln verdeutlicht.

– Sachverhalte werden durch schrittweise Abstraktion der Realdarstellung ins Schema überführt.

– Trickteile machen unsichtbare Vorgänge anschaulich.

– Der Trickfilm simuliert Experimente und leitet Gesetze daraus ab.

– Arbeitsstreifen regen zum Experimentieren, zum bildnerischen Gestalten und jeder Art von Selbsttätigkeit an.

– Sie können zur Diskussion über ein Problem anregen.

Für alle Medien – so auch für den Arbeitsstreifen – gilt, dass man möglichst versucht, ihn in einen *sinnvollen Kontext* zu stellen. Vergleiche mit Abbildungen in Büchern oder auf Diapositiven und Transparenten, Ergänzungen durch Tonträger, Schülerzeichnungen usf. können ebenso sinnvoll sein wie umgekehrt das Herauslösen eines speziellen Problems – etwa aus einem 16-mm-Tonfilm – mit Hilfe eines Arbeitsstreifens (Biologie, Geographie).

Dia-Möglichkeiten

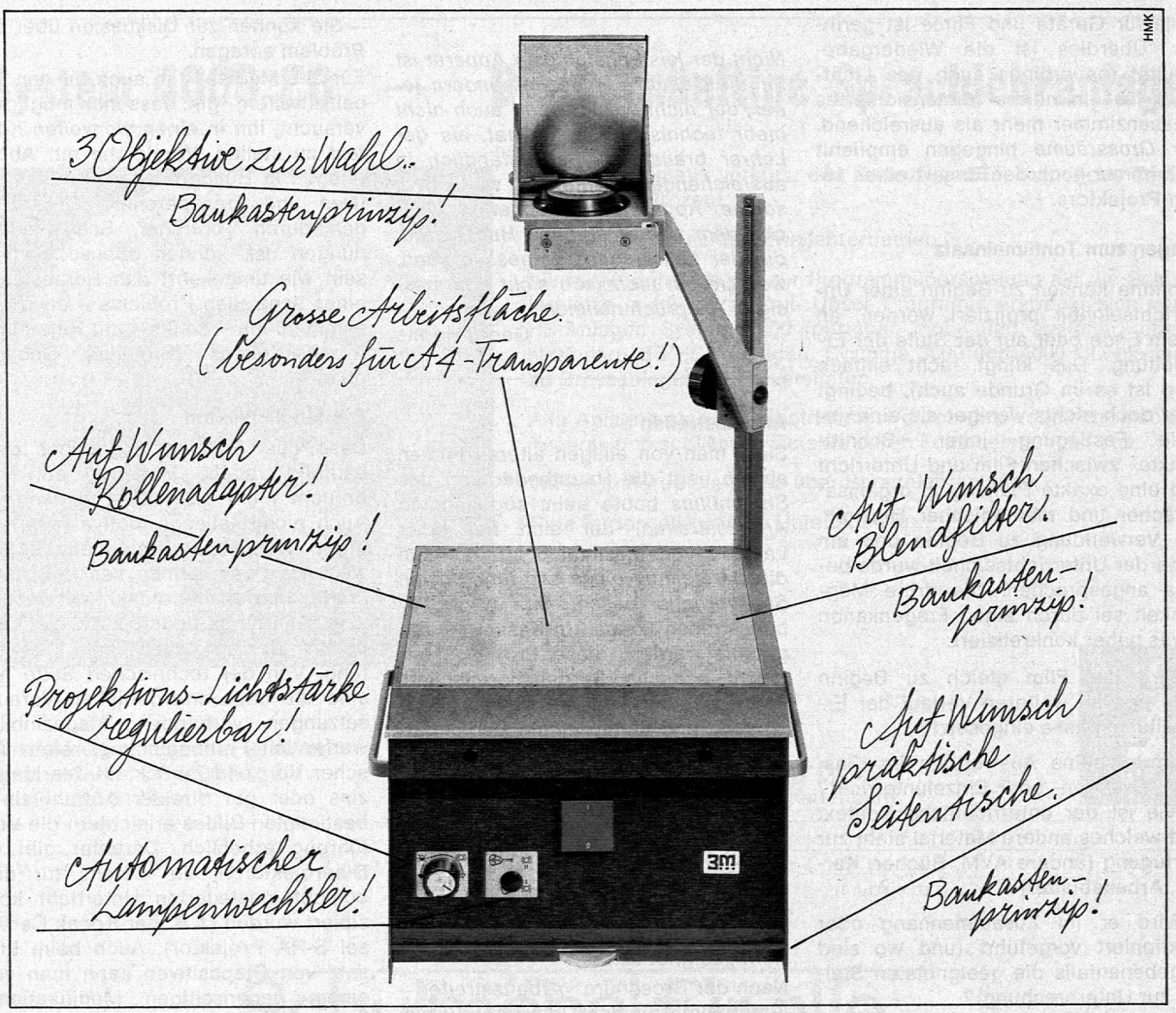
Dass das *Stehbild* gegenüber dem Laufbild auch Vorzüge aufweist, braucht nicht ausgeführt zu werden. Auch nicht-statische Motive (eine auf ihrem Höhepunkt festgehaltene Bewegung etwa) können sehr aussagekräftig und daher didaktisch sinnvoll sein. Allerdings bedarf auch das Diapositiv der angemessenen Auswertung. Von der technischen Seite her sind die dazu erforderlichen Voraussetzungen vorhanden. Magazinbildwerfer mit Fernbedienung, relativ rascher Vor- und Zurücklauf des Magazins oder gar direkter Anwahl eines bestimmten Bildes erleichtern die Vorführung erheblich. Darunter gibt es Diaprojektoren, die bereits für den computergesteuerten Unterricht konzipiert wurden (z. B. der Kodak Carousel S-RA Projektor). Auch beim Einsatz von Diapositiven kann man von einem gegenseitigen Modifikationsprozess zwischen Unterricht und Medium sprechen, wobei die Schwerpunkte wechseln. Einerseits kann der Unterrichtsverlauf im wesentlichen dem von dem Autor der Bildreihe vorgeschlagenen Gang folgen oder man wird zum bereits relativ festliegenden Unterrichtsverlauf an einigen Stellen Diapositive hinzunehmen. Interessant sind in diesem Zusammenhang zweifellos auch die sogenannten *«Schreibdrauf»-Dias, die beliebig beschriftet oder bemalt und dann nach Bedarf in bereits vorhandene Diareihen eingebaut werden können.*

Gesichtspunkte zur Projektion

In jedem Falle sollte man bei der Projektion u. a. folgende Gesichtspunkte bedenken:

– Das Bild sollte eingeführt und mit ersten Verständnishilfen versehen werden.

– Die Auswertung geht zweckmässigerweise von der Übersicht zum Detail.



Dynamisch unterrichten mit Hellraumprojektion.

(Warum der 3M Hellraumprojektor 499 für Schulen besonders geeignet ist)

3M stellt verschiedene Hellraumprojektoren her. Für den Unterricht besonders geeignet ist das hier gezeigte Modell 499. Denn es hat eine speziell grosse Arbeitsfläche (287 x 287 mm, besonders für A4-Transparente geeignet) und ist nach dem Baukastenprinzip gebaut. Das heisst: Es stehen 3 Objektive zur Wahl (Normalobjektiv 355 mm, Dreilinser 317 mm und 2-Linsen-Weitwinkel 290 mm) und es können auf Wunsch Blendfilter, Rollenadapter und Seitentische mit- oder nachgeliefert werden. — Das Gerät ist übrigens sehr leicht zu bedienen, absolut wartungsfrei und betriebssicher. Bei geöffnetem Gehäuse wird die Stromzufuhr automatisch unterbrochen ... und Lampendefekte sind nicht mehr ärgerlich. Mit der Automatik können Sie im Falle einer Panne die eingesetzte Reservelampe blitzschnell nachschieben.

Für Lehrer und Dozenten führt 3M laufend Demonstrationen durch, an denen die Herstellung und Entwicklung von Transparentfolien gezeigt werden. Die Teilnahme ist selbstverständlich kostenlos und unverbindlich. Senden Sie bitte den nebenstehenden Coupon ein.

3M

für dynamische Kommunikation

COUPON H 3-74-3

(Einsenden an: 3M (Switzerland) AG, Räffelstrasse 25, Postfach 8021 Zürich, Telefon 01 35 50 50)

☐ Senden Sie mir bitte Ihre Dokumentation über 3M Hellraumprojektion

☐ Senden Sie mir Ihren Farbposter, der mir zeigt, wie man farbige Transparente herstellt

☐ Ich möchte an einer Demonstration für Transparent-Herstellung teilnehmen

Name/Vorname _____

Strasse/Nr. _____

PLZ/Ort _____

Telefon _____

– Welche Impulse bringen die Erarbeitung weiter?

– Welche speziellen didaktischen Intentionen werden mit diesem Dia an dieser Stelle des Unterrichtsverlaufs verfolgt?

– Wo können die Schüler, wo muss der Lehrer erklären und interpretieren?

«Zum Sehen geboren, zum Schauen bestellt»

Es gibt keine optimale Bildzahl. Auch das Maximum ist kaum generell zu bezeichnen; es hängt von der Informationsdichte des Bildes und seinem didaktischen Ort ab. Alle in der Literatur genannten Zahlen sind reine Durchschnittswerte. Das gilt auch für die Projektionsdauer des einzelnen Bildes. Mag innerhalb einer Tonbildreihe bei einem informationsarmen Dia eine Standzeit von 15 Sekunden genügen, so sollte doch während des Unterrichts ein Bild normalerweise (gleich mit welcher Absicht und an welcher Stelle eingesetzt) aus vielerlei Gründen wenigstens eine gute halbe Minute stehen. Zwar ist es heute sicher wichtig, visuelle Informationen rasch aufzunehmen, *doch sollte anderseits eine verweilende, schauende Betrachtung ebenso gepflegt werden. Für die intensive Interpretation eines Dias braucht man oft viele Minuten.*

Ähnliche Gesichtspunkte gelten für die *Epiprojektion.* Sie unterscheidet sich im Prinzip nur technisch von der Diaprojektion. Doch eröffnet sie die Möglichkeit, auf direktem Wege undurchsichtige Vorlagen zu projizieren. Das kann insbesondere dann sinnvoll sein, wenn es darauf ankommt, *Skizzen, Zeichnungen, Bilder oder Texte der Schüler innerhalb der Klasse zur Diskussion zu stellen.* Trotz der technischen Fortschritte auf diesem Gebiet ist die Epiprojektion naturgemäss relativ lichtschwach, was durch eine gute Leinwand etwas ausgeglichen werden kann. Ohne Verdunklung ist Epiprojektion fast nur mit einem Tageslichtprojektionsschirm möglich.

Arbeitsprojektor

Handelt es sich bei der Vorlage um Texte, Skizzen, Strichzeichnungen und Abbildungen ohne Halbwerte, so kann man davon mit Hilfe eines Thermokopiergeräts eine Folie herstellen, um die Vorteile der *Arbeitsprojektion* zu nutzen. Der Arbeitsprojektor ermöglicht derzeit eine optimale Hellraumprojektion geschriebener, gedruckter oder gezeichneter Vorlagen. Im einzelnen ergeben sich folgende Möglichkeiten:

– Der Arbeitsprojektor dient als Ersatz für den Tafelanschrieb; in normaler Schriftgrösse kann gezeichnet und geschrieben werden.

– Die Folien können vor dem Unterricht (auch durch Schüler) vorbereitet werden.

– Der Arbeitsprojektor ermöglicht eine optimale Dauer der Visualisierung eines Sachverhalts.

– Eine vorbereitete Folie kann abgedeckt und – dem Unterrichtsverlauf entsprechend – schrittweise aufgedeckt werden.

– Die Folien können in jeder Richtung verschoben und gedreht werden.

– Foliensätze (Aufbautransparente) ermöglichen ein synthetisches oder analytisches Vorgehen.

– Das Überdecken von fertigen Einzelfolien oder Foliensätzen mit Leerfolie ermöglicht ein «Hineinarbeiten» (Unterstreichen, Hervorheben usw.).

– Undurchsichtige Gegenstände (Blätter, geometrische Körper usw.) werden als Schatten abgebildet.

– Die Projektion ohne Vollverdunklung erlaubt es, dass während der Projektion noch andere Tätigkeiten (durch Lehrer und Schüler) ausgeführt werden können (z. B. Mitschreiben).

– Zusatzgeräte (z. B. für physikalische oder chemische Versuche) und Modelle (z. T. mit beweglichen Teilen) erweitern die Möglichkeiten des Projektors.

Insgesamt ist der Arbeitsprojektor ein vielseitiges Gerät, bei dem sich aus dem praktischen Umgang immer wieder neue Wege für einen effektiven und methodisch fruchtbaren Einsatz erschliessen.

Tonbildreihe

Schliesslich ist auf die *Tonbildreihe* einzugehen, die nach und nach auch in der Schule Eingang findet. Durch die Synchronität von Bild und Ton besitzt sie Merkmale des Tonfilms, ist aber flexibler im Einsatz und bietet eine bessere Tonwiedergabequalität. Ihre Vorführung ist durch tonbandgesteuerte Magazinbildwerfer unproblematisch. Deshalb lässt sie sich auch in der Gruppe verwenden.

Die Flexibilität des Mediums zeigt sich darin, dass die Tonbildreihe bei der Vorführung an (theoretisch) jeder beliebigen Stelle unterbrochen werden kann, dass sie ausschnittweise verwendbar ist, dass einzelne ausgewählte Bilder zu Beginn (zur Einführung und Problemstellung) oder am Ende (zur Wiederholung und Vertiefung) projiziert werden können usf. Das längere Zeit stehende Bild ermöglicht vertiefendes Betrachten; graphische Darstellungen, Skizzen oder Übersichten erleichtern den Verstehensprozess und die Tonseite braucht sich prinzipiell vom Tonfilm nicht zu unterscheiden: Gespräche, Kommentar, Musik, Geräusche können didaktisch sinnvoll eingesetzt werden.

Überdies lassen sich Tonbildreihen unter bestimmten Voraussetzungen *mit der Klasse selbst herstellen und motivieren so die Schüler zu vertiefter Auseinandersetzung mit einem bestimmten Sachgebiet, wie sie gleichzeitig wichtige Einsichten in medienkundliche Fragen vermitteln.*

Es geschieht am hellichten Tage

Ein Wort noch zur *Projektion bei Tageslicht:* Viele Unterrichtsräume haben keine oder nur unzureichende Verdunkelungsmöglichkeiten, und selbst dort, wo solche Möglichkeiten bestehen, wird oft nur ungern davon Gebrauch gemacht. Der Grund hierfür könnte darin zu sehen sein, dass während der Projektion in einem verdunkelten Raum der *Augenkontakt des Lehrers mit den Schülern* stark vermindert ist. Ein weiterer Grund ist häufig auch die Störung des Unterrichtsverlaufs durch die Betätigung der Verdunkelungseinrichtungen. Diese Probleme können durch die *Tageslichtprojektionswände* gelöst werden, die eine Verdunkelung des Unterrichtsraums überflüssig machen. Besonders bewährt hat sich hierbei eine aluminiumbeschichtete Ausführung, die aufgrund einer speziellen Oberflächen-Mikrostruktur und einer stabilen, konkaven Formgebung ein hervorragendes Reflexionsvermö-

Umweltschutz-Filme

Die Aktion «Saubere Schweiz» hat ein Verzeichnis der gegenwärtig (gratis) erhältlichen Schwarzweiss- und Farbtonfilme zusammengestellt. Es enthält technische Angaben, die Spieldauer in Minuten sowie die Verleihstelle (BP-Filmdienst, Sandoz-Filmdienst, Schmalfilm-AG, Schweizerisches Filmarchiv, Schweizer Schul- und Volkskino). Das Verzeichnis ordnet die Filme thematisch (Lärm, Luft, Abwässer, Strahlen, Raumgestaltung, allgemeine Probleme) und gibt knappe Hinweise betreffend Inhalt. Interessenten wenden sich an das Sekretariat Aktion Saubere Schweiz, Limmatstrasse 111, 8031 Zürich.

Schulhefte sind unsere Spezialität

Über das der Schule dienende reichhaltige Sortiment orientiert Sie unser Katalog.

Wir fabrizieren Schulhefte und Heftblätter für alle Fächer, für jede Schulstufe, für jeden Verwendungszweck.

Kurzfristig lieferbar

Schenken Sie uns Ihr Vertrauen, wir danken Ihnen zum voraus bestens dafür.

Ernst Ingold + Co. AG, 3360 Herzogenbuchsee

Das Spezialhaus für Schulbedarf, Telefon 063 5 31 01.

Das leistungsfähige Spezialgeschäft für alle Sportartikel

Auf Wunsch senden wir Ihnen gerne unsere Preisliste «SPORTGERÄTE»

Universal Sport

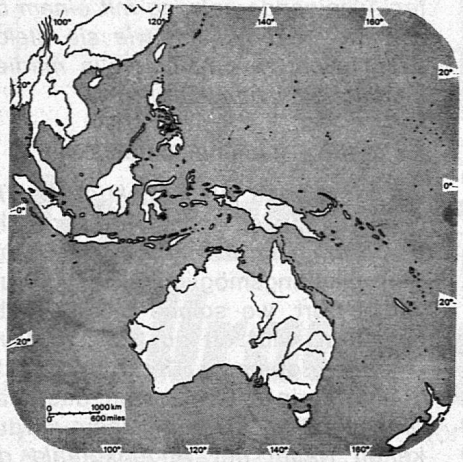
3000 Bern 7	Zeughausgasse 9	Telefon 031 22 78 62
2502 Biel	Bahnhofstrasse 4	Telefon 032 2 30 11
1003 Lausanne	Rue Pichard 16	Telefon 021 22 36 42
8001 Zürich	Löwenplatz	Telefon 01 25 39 92
8400 Winterthur	Obertor 46	Telefon 052 22 27 95

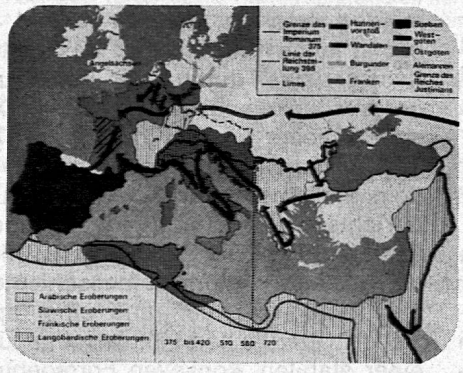
PELLICULE ADHÉSIVE

HAWE®

SELBSTKLEBEFOLIEN

P.A. Hugentobler 3000 Bern 22
Mezenerweg 9 Tel. 031/42 04 43





Ein Tag genügt kaum...

um das gesamte **Transparentfolien-Angebot** bei uns zu sichten!

Lassen Sie sich jedoch nicht davon abhalten, die über 1500 Folien sind nach Fachgebieten geordnet, Sie finden sofort das Richtige.

Schweizerische Generalvertretung folgender Erzeugnisse:

SLV-Transparente:	Geographie Schweiz
Westermann-Folien:	alle Fachgebiete
V-Dia-Folien:	alle Fachgebiete
Klett-Folien:	Geographie, Anthropologie, Botanik, Metallkunde, Sprachen
PHYWE-Folien:	Biologie, Physik, Chemie

Auswahl am Leuchttisch und mittels Tageslichtprojektor demolux

Kümmerly + Frey

3001 Bern, Hallerstrasse 6–10 Lehrmittel Telefon 031 24 06 66/67

gen aufweist und störendes Raumlicht seitlich abstrahlt. Mit einem solchen (Ektalite-)Tageslicht-Projektionsschirm kann auch das Projektionsbild eines Arbeitsprojektors noch mehr Brillanz erhalten. Zur optimalen Ausnutzung des Reflexionswinkels dieses Tageslichtprojektionsschirms von horizontal etwa 60 Grad empfiehlt sich die Diagonalprojektion, wobei der Projektionsschirm in der vorderen Fensterecke des Raums, der Projektor etwa in der Raummitte aufgestellt werden sollte.

Die Kunst, Hilfsmittel einzusetzen

Die hier behandelten Projektionsgeräte für den Unterricht sind seit Jahren, teilweise seit Jahrzehnten bereits im Einsatz und haben sich bewährt. Sie sind grösstenteils problemlos zu handhaben, und seit es Super-8-Kassettenprojektoren gibt, ist auch die Filmprojektion so einfach wie der Umgang mit einem Arbeitsprojektor. Die Verwendung von AVM führt jedoch nicht automatisch zu einer Optimierung des Unterrichts und zu einer Verbesserung der Lernleistung. Diese Annahme ist genauso falsch wie die Meinung, man könne heute noch immer auf AVM verzichten. Sie sind Hilfsmittel; ihre Verwendung muss geplant, sie müssen ausgewertet werden. Sicher ist jedoch, dass ein gut gestaltetes AVM, am didaktisch richtigen Ort angemessen ausgewertet, Einsichten vermitteln und Lernprozesse auslösen kann, wie das ein rein verbaler Unterricht niemals zu leisten imstande wäre. Insofern wird jedes Hilfsmittel zum integrierenden Bestandteil des Unterrichts.

Technik erfordert Meisterung durch den Menschen

Aus Lehrmittel aktuell», 1/73, Westermann, Braunschweig.

Pläne des schweizerischen Schulwandbilderwerkes

Neu: fotografische Luftaufnahmen

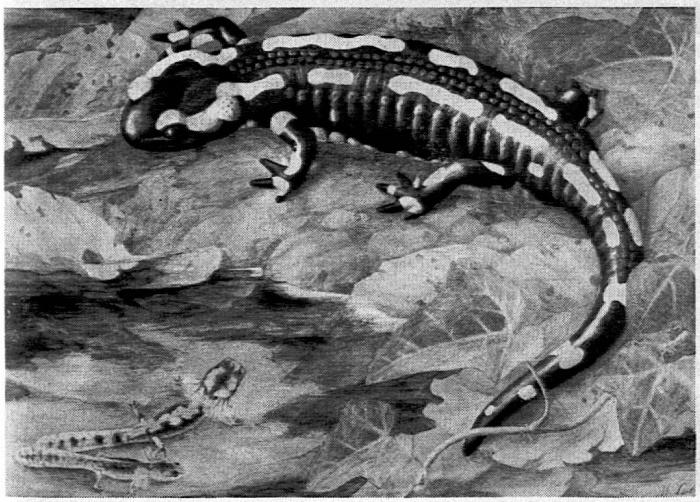
Eine entscheidende Neuerung bedeutet die Aufnahme *fotografischer Luftaufnahmen* ins Schulwandbilderwerk. Damit wird eine aus Kreisen der Lehrerschaft immer wieder vernommene Anregung aufgenommen. Die intensivierte Zusammenarbeit zwischen den Studiengruppen für das Schweizer Schulwandbilderwerk und für Geographiebilder innerhalb des SLV zeitigt ihr erstes konkretes Ergebnis: *In die Reihe der 1974 zu publizierenden Schulwandbilder* wird eine Swissairfoto der Gegend von «Disentis» aufgenommen. Der geographisch *und* kulturgeschichtlich umfassende Kommentar von Dr. H. Bernhard bietet eine Orientierung über die Entwicklung der bündnerischen Cadi bis in unsere Gegenwart hinein, was jeder Lehrer, der Geographie im Sinne umfassender Heimatkunde und aktualisierter Gegenwartskunde erteilen möchte, sehr dankbar zur Kenntnis nehmen wird. Ohne Zweifel verhelfen diese nach dem neuesten Stand der Drucktechnik reproduzierten grossformatigen Farbaufnahmen dem SSW zu neuen Freunden.

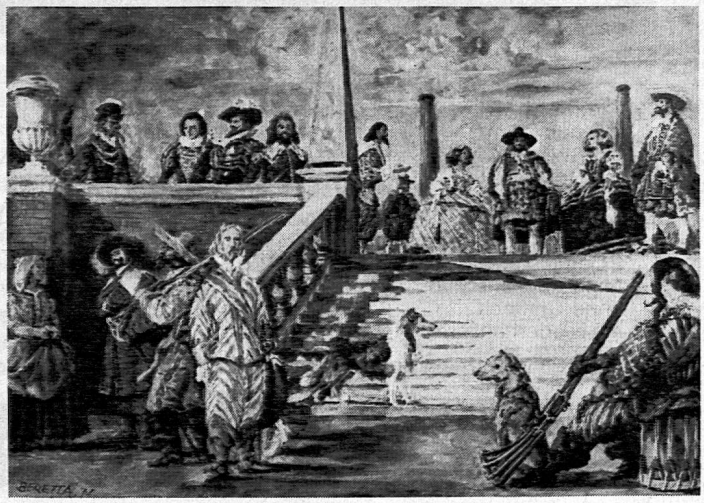
SSW bringt Kunst in Schulstuben

Neben dem Bedürfnis nach dem «ruhenden» Schulwandbild, das sich im Zeitalter neuer Medien nur um so deutlicher meldet, sollen die drei anderen Bilder der Serie 1974 dem Kontakt des Kindes mit der Malerei unserer Tage dienen. Das SSW ist – das muss immer wieder betont werden! – eine der im Grunde wenig zahlreichen Kontaktstellen zwischen Kunst und Gesellschaft (verstanden als das «breite Volk») unserer Zeit.

Die neuen Bilder

FELIX HOFFMANN (*1911) hat ein Bild der «KREUZZÜGE» geschaffen, das von Pfr. Dr. theol. R. GAGG für die Schule erklärt und erschlossen wird. WALTER BODJOL (*1919) liefert mit seinem Bild «KARSTLANDSCHAFT» eine neue Anschauungsgrundlage zur Besprechung der Verwitterungsformen im Kalkgestein. Ein vortrefflich mit Bild und Skizze ausgestattetes Kommentarheft erklärt die Geomorphologie des Kalkes. MARTA SEITZ (*1915) schliesslich schuf in engster Zusammenarbeit mit dem Textautor Dr. H. Graber ein Bild vom «FEUERSALAMANDER», das wohl ein seltener Glücksfall von Vereinigung farblich-künstlerischer Evidenz und wissenschaftlich-klarer Aussage ist.





Die neue Thermo Umdruck-Matrize für noch bessere Umdruckabzüge

Probieren Sie die neue AA-Thermo-Umdruck-Matrize zum Probepreis von 30 Fr.

Schulhaus _____

zuhanden von _____

_____

Ich wünsche 100 AA-Thermo-Umdruckmatrizen zum Probierpreis von 30 Fr.

K. B. Aecherli
Schulbedarf, 8604 Volketswil

Neue Einführungskurse

Die Arbeit mit dem Orff-Instrumentarium

Stabspieltechnik, Pauken- und Handtrommelspiel
Leitung: Frau Monika Weiss-Krausser (Bayreuth)

Der Lehrgang wendet sich an alle, die mit Kindern singen und musizieren, also besonders an Lehrerinnen und Lehrer. Frau Monika Weiss ist eine durch ihre instruktiven Kurse weithin bekannte Musikpädagogin. Ihre Ausbildung erhielt sie an der staatlichen Hochschule für Musik, Stuttgart, sowie bei Prof. Hans Bergese, Berlin.

Es finden folgende Lehrgänge statt:

Bern vom 1. bis 3. April 1974
Programme und Anmeldung durch Musikhaus Müller & Schade AG, Theaterplatz 6, 3000 Bern

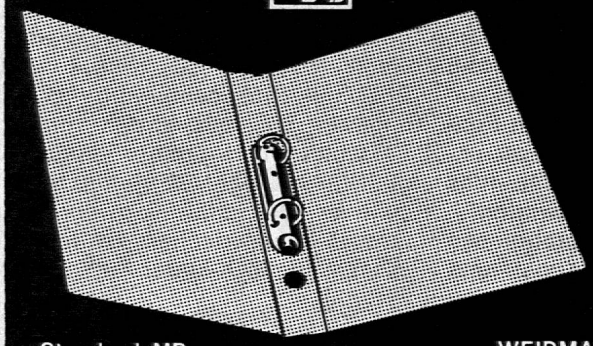
Basel vom 4. bis 6. April 1974
Programme und Anmeldung durch Musik Hug, Freiestrasse 70, 4001 Basel

Zürich vom 8. bis 10. April 1974
Programme und Anmeldung durch Musik Hug, Telefon 01 32 68 50, Limmatquai 28, 8022 Zürich.

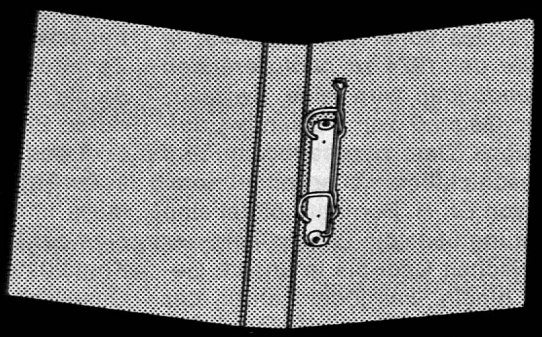
Baden vom 22. bis 24. April 1974
Programme und Anmeldung durch Musikhaus Thedy Buchser, Am Schlossbergplatz, 5400 Baden

An allen Kursen steht ein vollständiges Orff-Instrumentarium zur Verfügung.

Bolleter-Presspan-Ringordner



10 Farben
rot gelb
blau grün
chamois
schwarz
hellgrau
dunkelgrau
hellbraun
dunkelbraun



Standard MR — WEIDMANN-Presspan 0.8 mm — Combi

		10	25	50	100	250	500	1000
Standard MR 2 Ringe 25 mm mit Rückenschild mit Griffloch	**A4 250 x 320 mm** MR Mechanik im Rücken MHD Mechanik im Hinterdeckel	2.10	2.00	1.90	1.70	1.65	1.60	1.50
	Stab Quart 210 x 240 mm	2.00	1.90	1.80	1.60	1.55	1.50	1.40
Combi 2 Combibügel 25 mm ohne Rückenschild ohne Griffloch mit Niederhalter	**A4 255 x 320 mm**	2.40	2.25	2.10	1.80	1.75	1.70	1.60

Für grössere Mengen Spezialpreise

Dazu günstig: Blankoregister sechs- oder zehnteilig. Einlageblätter: unliniert, 4 mm oder 5 mm kariert, mit oder ohne Rand.

Alfred Bolleter AG 8627 Grüningen Fabrik für Büroartikel 01 787 171

Bereits haben die obengenannten Kommissionen über *die 1975 im SSW zu publizierenden Bilder* Beschluss gefasst:

Versuchsweise sollen gleich zwei Luftaufnahmen fotografischer Art aufgenommen werden. Als faszinierendes Paar repräsentieren sie sozusagen die «heile Welt» (das Waadtländer Dorf ALLAMAN) in Konfrontation mit einer höchst entwickelten, technisierten und durchorganisierten «Welt von heute» (SPREITENBACH, zwischen Zürich und Baden AG). Eine Gegenüberstellung, die Denkanstoss und Ausweitung des Unterrichts in Richtung «aktueller Realien» gleichsam in sich selbst trägt.

Aber auch 1975 soll das Kind mit Gegenwartskunst (Fotografie ist freilich auch eine Kunstrichtung!) im engeren Wortsinne bekanntgemacht werden:

Die Malerin HANNI FRIES hat mit durchaus zeitgenössischen malerischen Mitteln ein ZIRKUSBILD geschaffen, das in grossartig-visionärer Art eine Summe von Zirkuserlebnissen darstellt, gestaltet. Dr. W. Vögeli wird in enger Zusammenarbeit mit Zirkusleuten einen Kommentar schaffen, der über die strenge Arbeit der Zirkusleute orientieren möchte.

Sodann soll mit einem Bild «BAROCKE LEBENSFORM» die Modeserie des Malers BERETTA ihren Abschluss finden. Die Fruchtbarkeit des Themas «MODE» in einem modernen, kulturgeschichtlich orientierten Geschichtsunterricht ist noch keineswegs in allen Schulstuben erkannt. Dabei illustriert Mode, verstanden als Formäusserung einer Zeitstufe in allen Lebensbereichen eine vergangene Epoche weit verständlicher und auch kindgemässer als beispielsweise politische Schlachtengeschichte. Das Gemeinsame in Bekleidung, Architektur, Lebenshaltung und Interieur kann als «Stil» einer Zeit sichtbar werden.

Unzweifelhaft gehen von den geplanten Neueditionen des Schulwandbilderwerkes viele Impulse auf einen engagierten neuzeitlichen Unterricht aus. Gerade in einem Zeitalter der Vielbilderei gewinnt die vertiefende Betrachtung *eines* guten Bildes im Schulzimmer an Bedeutung.

Dr. Hannes Sturzenegger

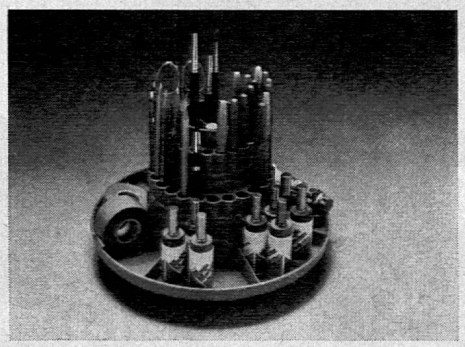
(Abonnementsbestellungen [momentan zu 28 Fr./Jahr, d. h. vier unaufgezogene Bilder] sind an die Vertriebsstelle zu richten: Firma Ernst Ingold & Co., 3360 Herzogenbuchsee.)

Praktische Hinweise

La bande dessinée

Bei uns ist die «bande dessinée», die Trickbildergeschichte, deutlich weniger im Schwang als im frankophonen Gebiet. Deren «Lektüre» stellt zweifellos andere Anforderungen, hat sie doch ihren eigenen «Code».

Am besten erarbeitet man sich ihn, indem man versucht, selber eine Trickbildergeschichte zu gestalten. Dazu besteht eine gewinnträchtige Gelegenheit im laufenden Wettbewerb der CIFHM (vgl. «SLZ» 4/74, S. 142). Interessenten erhalten das Wettbewerbsformular (beidseitig bedrucktes, sachlich aufschlussreiches «Plakat») durch die *Interessengemeinschaft für die Uhrmacher- und Mikrotechnikerausbildung, 65, av. Léopold-Robert, 2301 La Chaux-de-Fonds.*



Girex

Rotierbare Behälterplatte (grau, orange und weiss). Fast alle Zeicheninstrumente und diverses kleineres Büromaterial auf engem Raum. Durchmesser 25 cm, Höhe 15 cm. Sehr funktionell, alles Nötige befindet sich methodisch geordnet in Griffweite. Befreit den Schreib- oder Zeichentisch vor herumliegenden Gegenständen.

Wie sollen Lehrmittel entwickelt werden?

Selbstverständlich wird ein zeitgemässes Lehrmittel die neuen Erkenntnisse der betreffenden Fachwissenschaft wie auch moderne lernpsychologische Einsichten angemessen berücksichtigen. Die aktuellen didaktischen Impulse müssen im gleichen Masse wahrgenommen werden.

Aus diesem Grund setzt die Herausgabe eines seriösen Unterrichtswerks ebenso selbstverständlich die Arbeit im *Team* voraus: Fachwissenschafter, Didaktiker, Schulpraktiker, Autoren und Verlag arbeiten bereits in der Phase der Planung wie auch in der eigentlichen Produktionsphase eng zusammen.

Nicht selbstverständlich ist offenbar, in welchem Masse und auf welche Art die Lehrer selbst bei der Verwirklichung eines Schulbuches mithelfen sollen.

Das Beispiel «Schweizer Sprachbuch»

Im Falle «Schweizer Sprachbuch» wurde eine erste Grobplanung verschiedenen Lehrerorganisationen zur Begutachtung vorgelegt. So wurde schon die ursprüngliche Konzeption als Folge eben dieser Diskussion ganz wesentlich verändert. Aktiv mitgestaltet haben in dieser Phase vor allem die Primarlehrer des Kantons Basel-Land sowie Lehrkräfte aus dem IKLK-Gebiet. Es war unter anderem eine Forderung dieser Lehrer, bereits das zweite Schuljahr in das Sprachbuchprojekt einzubeziehen, was – wie bekannt sein dürfte – dann auch geschah.

Entscheidend ist die Mitarbeit der Lehrerschaft in der *Evaluationsphase.* Hier wurden die von den einzelnen Arbeitsgruppen aufgestellten Unterrichtseinheiten verschiedenen Lehrern zur Erprobung gegeben. Lehrerberichte, Gutachten und nicht selten Tonbänder von solchen Testlektionen dienten als Grundlage für die weitere Arbeit.

Die Planung des «Schweizer Sprachbuchs» erfolgte *vertikal* für alle Stufen der Volksschule, vom Leseunterricht bis zur Lehrerausbildung und -weiterbildung. Die Planung erfolgte auch *horizontal* für das gesamte Spektrum der möglichen Publikationen, d. h. für Schülerbuch, Lehrerkommentar, Arbeitsmaterialien für die Hand des Schülers, auditive und visuelle Hilfsmittel.
Das *Schülerbuch* enthält Texte, Arbeitsaufträge, Lernkontrollen.

Dem *Lehrerkommentar* kommt eine zentrale Bedeutung zu.

Er gibt

– Hinweise auf die besondere sprachliche Situation der betreffenden Stufen,

– einen Überblick über die gesamte im betreffenden Schuljahr zu leistende Arbeit,

– ausführliche methodische Hinweise und Anregungen zu den einzelnen Themen und Übungen,

– Hinweise auf Ergänzungsstoffe,

– zusätzliche Sachinformationen für den Lehrer,

– Möglichkeiten der Verteilung des Stoffes während des betreffenden Schuljahres.

Die *Arbeitshefte* für die Hand des Schülers geben reiches, ergänzendes Übungsmaterial in verschiedenen Schwierigkeitsgraden.

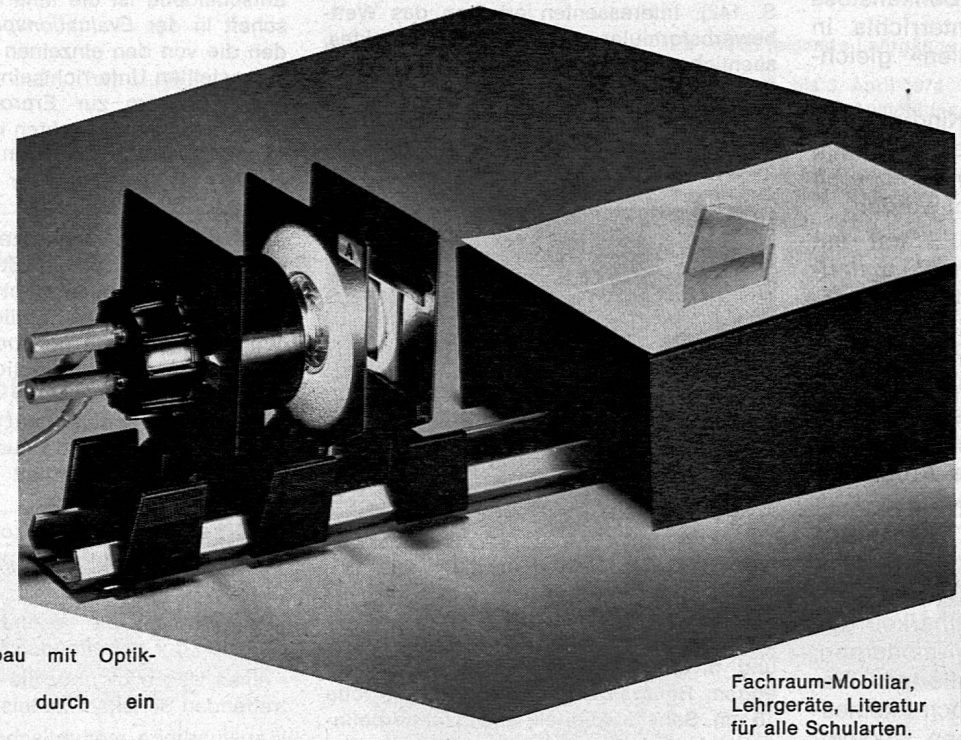
Hans Egger schrieb in der «Schweizerischen Lehrerzeitung» vom 7. September 1972 unter dem Titel *«Sprachunterricht auf neuen Wegen»:* «Das ganze (Sprachbuch)-Unternehmen ist ein Modell für die Planung und Entwicklung von Unterrichtselementen überhaupt. Es zeigt, in welcher Richtung das herkömmliche Verfahren, bei dem ein verantwortlicher Autor im Alleingang ein Lehrmittel entwirft und ausarbeitet und seine Vorschläge von einer amtlichen Kommission aus bewährten Praktikern und zuständigen Beamten der Schulaufsicht begutachtet werden, fragwürdig geworden ist und überwunden werden muss.»

H. Wegmann

Physik im Sekundarbereich

Gerätesammlung für Praktikums- und Schülerversuche

Teilsammlung Optik



Versuchsaufbau mit Optiktisch
Strahlengang durch ein Prisma

Fachraum-Mobiliar, Lehrgeräte, Literatur für alle Schularten.

Geringer Zeitaufwand – übersichtliche Versuche

Die Optische Bank – verchromt, verwindungsfrei und mit einer Millimeterskala versehen – gewährleistet einen einfachen und schnellen Versuchsaufbau und vor allem: ein Experimentieren im unverdunkelten Raum.

Auf dem Optischen Tisch, der bei anderen Versuchen auch als Projektionsschirm verwendet wird, können Strahlengänge und Umrisse von Glasmodellen oder Spiegeloberflächen projiziert werden. Die Schüler können somit die Versuche genau in ihrem Heft nachzeichnen – Fehler, die durch das Abzeichnen von der Schultafel entstehen können, werden auf diese Weise vermieden.

Jeder Versuchsaufbau mit dieser Gerätesammlung liefert, dank der einfachen und übersichtlichen Bauweise, einprägsame und überzeugende physikalische Ergebnisse, die schon während des Unterrichts ausgewertet werden können.

Arbeitsblätter

Rund 13 Optikversuche sind in sogenannten Lehrerarbeitsblättern beschrieben. Diese Arbeitsblätter enthalten ausserdem allgemeine und besondere Hinweise für den Lehrer.

Informieren Sie sich über dieses interessante Experimentiersystem.

LEYBOLD-HERAEUS AG
Naturwissenschaftlich-technische Lehrmittel
3000 Bern, Freiestrasse 12, Telefon 031 24 13 31/32
jetzt auch in Zürich Permanente Ausstellung von Schulübungs- und Demonstrationsmaterial.
Oerlikonerstrasse 88
8057 Zürich Telefon 01 46 58 43

Schülerversuche zur Optik

Geräte und programmierte Unterweisungen

Die Schülerversuche zur Optik werden auf einer 1 m langen optischen Bank durchgeführt. Sie ist eine handliche Leichtmetallschiene mit einem oben offenen Sechskantprofil. In der Metallschiene ist eine Positions- und Messskala mit Millimeterteilung, so dass auch quantitative Untersuchungen mühelos durchgeführt werden können. Die Metallschiene als optische Bank direkt auf die Tischfläche gelegt, ergibt *kippsichere Versuchsaufbauten.* Zwei endständige, mit Gummi belegte Flachfüsse sorgen auch bei glatten kunststoffbeschichteten Tischflächen für einen rutschsicheren Halt.

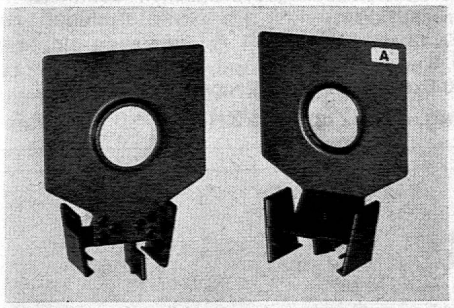


Bild 1: Klemm- und Stellreiter mit montierten optischen Experimentiergeräten

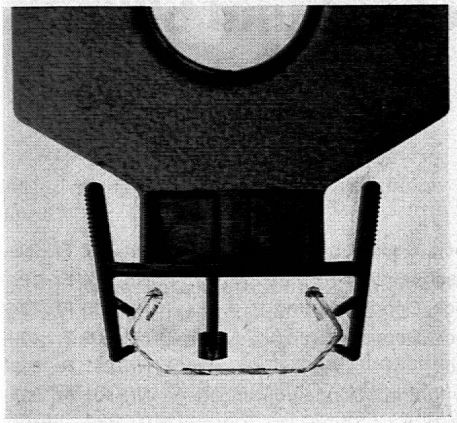


Bild 2: Die Klemmbefestigung der Optikgeräte auf der optischen Bank

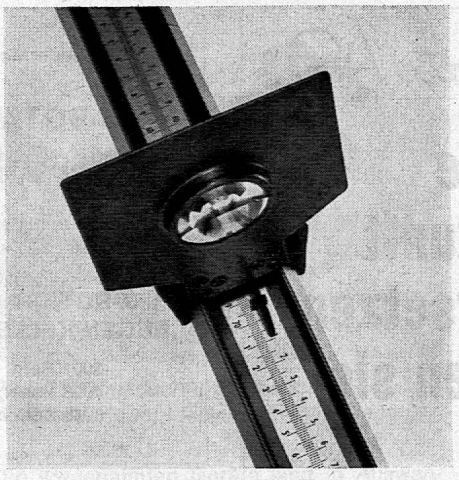


Bild 3: Positionsbestimmung der Linse: 69,5 cm.

Die Optikleuchte, die Linsen und die anderen Aufbauteile wie Blendenhalter, Irisblende, Transparentschirm, Polarisationsfilter sind auf Klemmreitern montiert. Diese ermöglichen die direkte Aufstellung auf den Arbeitstisch (Bild 1). Sie gewährleisten selbst bei senkrecht gehaltener Bank einen sicheren Halt der aufgesetzten Teile. Trotzdem erlauben die Klemmreiter eine schnelle Positionsänderung (Bild 2). Alle Klemmleiter besitzen in ihrem Fussteil zwei Positionsmarken (Bild 3). Zusammen mit der Millimeterskala in der optischen Bank ermöglichen sie beidseitige millimetergenaue Ablesungen für die schon erwähnten Messversuche. Darüber hinaus sind Klemmreiter und Metallschiene die konstruktive Grundlage für «automatisch» richtige Aufbauten in der optischen Achse. *Diese justierfreie Experimentiertechnik ist die Voraussetzung für die unproblematische Realisierung von Schülerversuchen zur Optik.* Sie bezieht sich sowohl auf die seitliche und höhenrichtige als auch auf die verkantungsfreie Ausrichtung der aufgeklemmten Optikgeräte.

Das zweite Kernstück für die Optikversuche ist die Optikleuchte. Sie ist mit einer Niedervoltlampe bestückt. Die Lampe für 12 V und mit einer Leistung von 18 W ermöglicht *Schüler- und Gruppenversuche zur Optik in unverdunkelten Räumen.* Auch bei direktem Einfall von Sonnenlicht kann auf eine absolute Verdunklung verzichtet werden; schon Sonnenvorhänge oder -jalousien blenden die Räume für die Versuche hinreichend ab.

Die verwendete Soffittenlampe besitzt eine langgestreckte Lampenwendel von rund 0,4 ×7 mm.

Zusammen mit dem um seine optische Achse drehbaren Lampentubus ist auch eine optimale Ausleuchtung von Schlitzblenden für Untersuchungen der Strahlengänge an Querschnittsmodellen gegeben. Dabei wird die Längsrichtung der Wendel durch die Stellung der Anschlussbuchsen auch aussen angezeigt.

Die Linsen sind wie der Blendenhalter, das Lampengehäuse und die anderen Geräte in einem einheitlich grossen Blendenrahmen eingefasst. Sie dienen vordergründig der mechanischen Halterung und dem Schutz der optischen Teile. In den Versuchsaufbauten erfüllen die Blendenrahmen die wichtige Funktion der Abschirmung von Streu- und Fremdlicht.

Das Sortiment an Linsen enthält Konvex-(Sammel-)Linsen mit Brennweiten von 50 mm (A), 100 mm (B), 200 mm (C), 500 mm (D) und Konkav-(Zerstreuungs-)-Linsen mit —100 mm (E) und —200 mm (F) bei einem Durchmesser von 40 mm. Die montierten Linsenkörper sind aus optischem Glas hergestellt. Die Linsen sind für die Schülerversuche auf dem Blendenrahmen mit den vorgenannten Buchstaben und nicht mit ihren Brennweiten gekennzeichnet. Damit sind *auch einführende Versuche ohne ungeklärte Sachbegriffe möglich. Alle Linsen sind nach eigenem Ermessen für Brennweitenbestimmungen verwendbar, ohne dass durch Brennweitenangaben Ergebnisse vorweg bekannt wurden.* Schliesslich helfen die Buchstaben bei Versuchsanleitungen, Protokollen und Messungen den verwendeten Linsentyp klar und unverwechselbar von den numerischen Werten für Positionen bzw. Abstände abzugrenzen.

Für die Halterung von Blenden, Objekten und Filtern steht ein Blendenhalter zur Verfügung. Neben den lieferbaren Loch- und Schlitzblenden und Farbfiltern, sind dort auch eigene Diapositive einzusetzen. Die mit Klemmfedern ausgestatteten Halteschienen sind auf das Kleinbild-Diaformat mit 5 cm Kantenmass ausgelegt. Die beidseitig am Blendenhalter vorhandenen Schienen gestatten die gleichzeitige Befestigung von z. B. einer Blende und einem Farbfilter.

Der in den Abbildungen 4, 7, 8 gezeigte Optiktisch ist eine Besonderheit für die Schülerversuche in der Optik. Dieses Gerät erfüllt sowohl die Funktion einer optischen Scheibe als auch einer Projektionsfläche. Als optische Scheibe (Bild 4) ist die Tischfläche für Untersuchungen von Strahlengängen bereits für den streifenden Lichteinfall optimal geneigt. Auf die geneigte Tischfläche wird bei den Versuchen ein Blatt in Heftgrösse (DIN A 5) aufgelegt. Einfallstrahl, die Eintritts- und Austrittsflächen der Querschnittsmodelle als

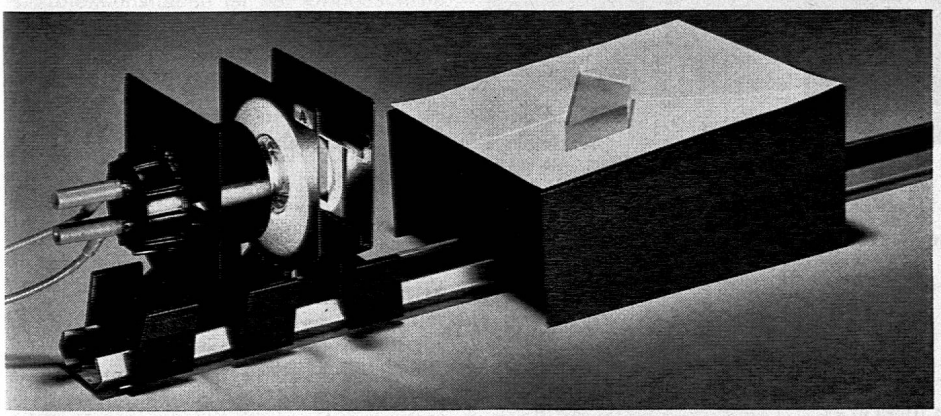


Bild 4: Versuchsaufbau für Strahlengänge mit Optiktisch

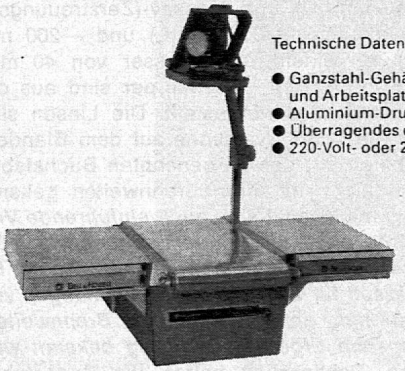
MEMO AV-ELECTRONIC-VIDEO AG

Audiovisuelle Geräte werden auch in Zukunft den Lehrer nicht ersetzen, helfen jedoch können sie ihm schon heute

Wir stellen Ihnen hier zwei Apparate vor, die aus dem modernen Unterricht nicht mehr wegzudenken sind.

BELL & HOWELL-Overhead-Projektor 360

– die Wandtafel der Zukunft –



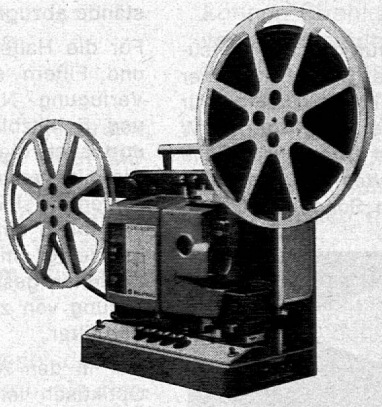
Technische Daten:

- Ganzstahl-Gehäuse, Objektivkopf, Säule, Arm und Arbeitsplatte aus
- Aluminium-Druckguss.
- Überragendes optisches System.
- 220-Volt- oder 240-Volt-Halogenlampe 650 Watt.
- Spezial-Reflektor.
- Lichtsammelnder Kondensor
- Objektiv 335 mm/f/3.5.
- Bildfenster 25 × 25 cm.
- Automatischer Lampenwechsler.
- Scharfeinstellen durch griffigen Drehknopf.
- Sicherheits-Schalter.
- Thermostatisch gesteuertes Kühl-System.

BELL & HOWELL-Tonfilm-Projektor 658 Q G

Technische Daten:

- automatische Filmeinfädelung
- Licht- und Magnetton-Wiedergabe
- Stillstand-Einrichtung
- Einzelbildschaltung
- Halogenlampe 24 Volt/250 Watt
- eingebauter 6-Watt-Lautsprecher
- Hochleistungsverstärker 25 Watt
- Ausgang üfr Saallautsprecher
- getrennte Höhen- und Tiefenregler
- Eingang für Mikrophon oder Tonbandgerät
- 3-Zahn-Greifer
- einfache Bedienung



COUPON

☐ Bitte senden Sie mir eine ausführliche Dokumentation 16/360

Name: _____

Adresse: _____

Telefon: _____

Memo AG, Simmlersteig 16, 8038 Zürich, Telefon 01 43 91 43

Wegen Modellwechsels, neue oder nur wenig gebrauchte

REX-ROTARY Thermokopiergeräte

zu reduzierten Preisen zwischen 450 und 680 Fr. zu verkaufen. Neupreis 1050 Fr.

REX-ROTARY FÜR DIE SCHWEIZ EUGEN KELLER & CO. AG

3001 Bern, Monbijoustrasse 22, Telefon 031 25 34 91
4008 Basel, Dornacherstrasse 74, Telefon 061 35 97 10
8048 Zürich, Hohlstrasse 612, Telefon 01 64 25 22

Biologische Skizzenblätter

Eines der wertvollsten naturgeschichtlichen Lehrmittel
Mappe M (Mensch) Fr. 13.—
Z (Zoologie) Fr. 13.—
B (Botanik) Fr. 9.—
Blätter von 150 Exemplaren an 15 Rappen

Fritz Fischer Verlag, 8126 Zumikon ZH

aulos

Die Blockflöte aus Plastik ausgezeichnet und billig

Kein Verstimmen – Kein Verblasen – Kein Heiserwerden – Unzerbrechlich

Sopranino	barock, Doppelbohrung	Nr. 207 Fr. 20.—
Sopran	deutsch, einfache Bohrung	Nr. 114 Fr. 12.—
Sopran	barock, Doppelbohrung	Nr. 205 Fr. 13.50
Alt	barock, Doppelbohrung	Nr. 309 Fr. 45.—
Tenor	barock	Nr. 211 Fr. 85.—
Querpfeife «pipit» in c mit Doppelbohrungen		Nr. 101 Fr. 23.—

Kompletter Satz – Sopranino bis Tenor – in handlichem, plüschgefüttertem Luxuskoffer Fr. 215.—

einwandfreie Intonation – Leichte Ansprache – Gute Tonqualität.

Besuchen Sie uns in unseren stark **erweiterten Ausstellungs- und Verkaufsräumen**
Eigene Parkplätze

Musikhaus zum Pelikan, 8044 Zürich

Hadlaubstrasse 63, Telefon 01 60 19 85

Montag geschlossen.

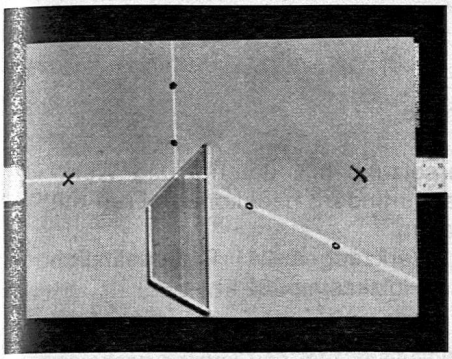


Bild 5: Strahlengang durch ein Prisma

auch der in seiner Richtung veränderte Strahl werden während des Versuchsablaufs markiert bzw. nachgezeichnet. Ohne fehlerhafte Übertragungen stehen dann den Schülern direkt die Versuchsergebnisse als gezeichnetes Protokoll zur Verfügung (Bild 5), an und auf denen auch quantitative Auswertungen vorgenommen werden.

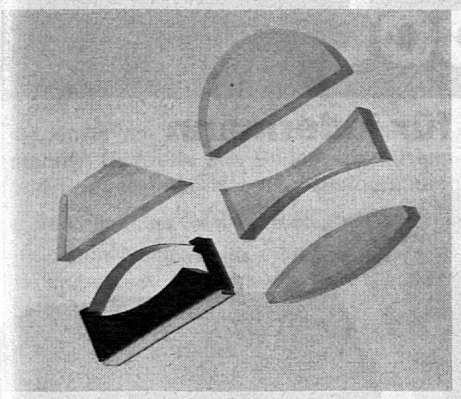


Bild 6: Untersuchungskörper für Strahlengänge

Für die Untersuchungen über Winkelgrössen, wie sie bei der Reflexion und der Brechung notwendig sind, kann auf die Fläche des Optiktisches auch eine drehbar gelagerte Winkelscheibe (Bild 7) aufgelegt werden. Die Wertepaare für Einfall- und Ausfallwinkel werden dann direkt abgelesen und protokolliert.

Als Projektionsfläche ist der Optiktisch in (Bild 8) zu sehen. Auch in diesen Anwendungsfällen wird ein Blatt DIN A 5 verwendet und in den Tisch eingehängt. Es kann ebenfalls für die direkte zeichnerische Protokollierung benutzt werden. Die Seitenwände schirmen Streu- und Fremdlicht von anderen Arbeitsgruppen und die Tagesbeleuchtung wirksam von der Bildfläche ab. Der untere pfeilförmige Mittelteil zeigt auf der Millimeterskala in der optischen Bank die genaue Position an.

Die in den Versuchsaufbauten erzeugten Bilder können mit dem Transparentschirm auf Klemmreiter auch in der lichtstarken Durchsichtprojektion beobachtet werden. Das Schirmmaterial ist eine einseitig mattierte, unzerbrechliche Kunstglasscheibe.

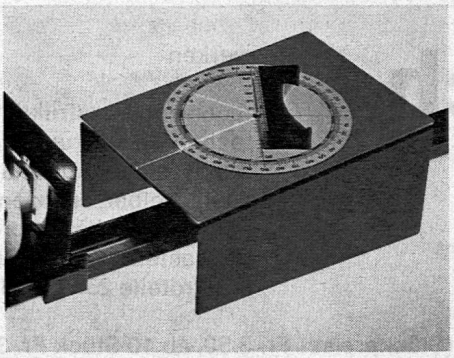


Bild 7: Optiktisch mit drehbarer Winkelscheibe für quantitative Untersuchungen

Die vorgenannten Geräte sind in Auswahlen in beiden Sammlungen «Leybold Gruppen-Arbeits-Geräte Physik (GAG-P)» und «Schüler-Versuche Physik 7–10 (SVP 7–10)» mit entsprechenden Versuchsbeschreibungen für Schüler und Lehrer enthalten. Die einzelnen Geräte haben alle ihre eigene Katalognummer. So sind sowohl individuelle Zusammenstellungen für eigenständige Sammlungen als auch Ergänzungsausstattungen für bereits vorhandene Schülerübungssysteme möglich.

Neue und erweiterte Einsatzmöglichkeiten werden sich für diese Schülerversuchsgerät zur Optik durch die *bereits erschienenen «Programmierten Schülerversuche Optik»* ergeben. Nach mehr als sechs Jahren Entwicklungs- und Erprobungszeit und drei Testauflagen wurde die Programmierung unter Leitung der Herren Prof. Dr. Johannes *Zielinski* und Prof. Dr. Walter *Schöler* am Institut für Erziehungswissenschaft der RWTH Aachen in Zusammenarbeit mit der Entwicklungsabteilung der Firma Leybold-Heraeus AG durchgeführt.

Die Besonderheit der «Programmierten Schülerversuche Optik» sind die *in die Lektionen integrierten Schülerexperimente.* Die dafür erforderlichen Versuchs-, Beobachtungs- und Messanleitungen sind organisch in den Programmverlauf eingebaut. Sie stehen in ständiger Wechselbeziehung zu theoretischen Erkenntnissen und praktischen Anwendungen.

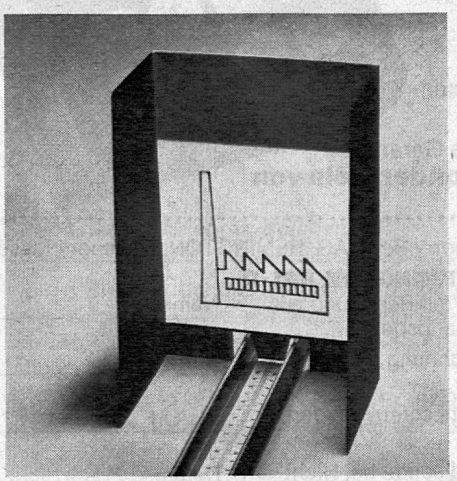


Bild 8: Optiktisch mit abgeschirmter Projektionsfläche

In 13 Lektionen steht damit ein *Grundkurs zur geometrischen Optik* (vgl. S. 421) zur Verfügung, der sowohl in den verschiedenen allgemeinbildenden Schulen als auch auf dem berufsbildenden Sektor eingesetzt werden kann. Jede Lektion ist in einem Programmheft enthalten. Dadurch ist ein hohes Mass an Flexibilität hinsichtlich Reihenfolge, Einsatz und Auswahl gegeben. Die Ausstattung ist auf eine mehrfache Benutzung ausgelegt. Die Eintragungen der Lernenden sollten deshalb nicht in die Programmhefte, sondern in Antworthefte von 8 bis 16 Seiten Umfang erfolgen.

Für alle 13 Lektionen zur Optik gibt es in einem Heft die *Lehrerinformationen.* Es enthält neben den Zusammenstellungen von Inhalten und Lernzielen auch die Lösungen der Schülerantworten und Verkaufsdiagramme für die experimentellen Aufgaben sowie allgemein notwendige Hinweise.

Die einzelnen Lektionen motivieren den Lernenden an Erfahrungen aus seiner Umwelt. Sie führen ihn in einzelnen Lernschritten zu Fragen, Vermutungen, Vergleichungen und Versuchen, die ihn zu textlichen, zeichnerischen, rechnerischen und experimentellen Lösungen veranlassen. Wie bei allen programmierten Unterweisungen *prüft der Schüler unmittelbar selbst die Richtigkeit seiner Antworten und bestimmt seine eigene Lerngeschwindigkeit.* Die Unterteilung der einzelnen Lektionen in mehrere Abschnitte gestattet die sinnvolle Verteilung auf ein oder zwei Unterrichtsstunden und ermöglicht innere Differenzierungen. Jede Lektion endet mit einer Erfolgskontrolle. Für die Schüler steht als Zusammenfassung jeder Lektion eine bebilderte Schülerinformation zur Verfügung, die zusammen mit den Antworthesten geliefert wird.

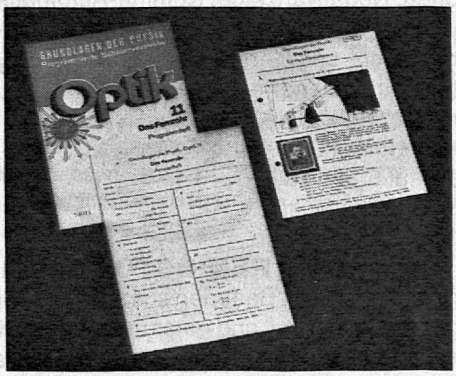


Bild 9: Programmierte Schülerversuche Optik: Programmheft, Antwortheft und Schülerinformation

Interessenten für die «Programmierten Schülerversuche Optik» erhalten auf Anforderung vom herausgebenden Verlag Ferdinand Schöningh, 479 Paderborn, Postfach 1020, kostenlos von drei verschiedenen Lektionen die Programmhefte, die dazugehörigen Antworthefte mit den Schülerinformationen und die Lehrerinformation für den gesamten, 13 Lektionen umfassenden Grundkurs Optik.

Technisch

werken
denken,
technisch konstruktiv denken,
technologisch handeln.
durch tätige Auseinandersetzung mit Material und Werkzeug. Selber erfinden, nacherfinden, nachkonstruieren mit dem SM-Baukastenprogramm.
Baukasten: 218 Fr. (mit Werkzeugen 241 Fr., zusätzlich Elektroteile 257 Fr. alles im Holzkasten 282 Fr.)

Baukästchen für Elektro-Motörchen (Stückpreise: Fr. 3.50, ab 10 Stück Fr. 3.30, ab 20 Stück Fr. 3.—)

Fred Eggenberg, Obere Mühlestrasse, 3507 Biglen, Telefon 031 91 55 18

SPERRY REMINGTON

Sonderangebot

REMINGTON 661·D, der Taschenrechner für jedermann funktionsbereit – immer und überall

Wo immer Sie auch sind — Im Flugzeug, in der Konferenz, auf der Baustelle, im Auto, beim Kundengespräch, zu Hause und natürlich auch im Büro. Den **REMINGTON 661·D** können Sie überall verwenden. Er ist für Batterie- und Netzbetrieb ausgelegt und daher überall funktionsbereit. Kinderleichtes Rechnen in Bruchteilen von Sekunden. Addition, Subtraktion, Multiplikation und Divison, Kettenmultiplikation und -division, Quadrieren, Mischkalkulationen, Negativanzeige, Komma-Automatik. Rechensperre bei Kapazitätsüberschreitung. Kombinierte Lösch- und Korrekturtaste. Grüne, blendfreie Leuchtanzeige. Nullen-Unterdrückung. Kapazität 6 Stellen, 12 Stellen bei Multiplikation und Division.
Sie bekommen den **REMINGTON 661·D** betriebsbereit mit 4 Batterien zusammen mit einem eleganten Reise-Etui und einer umfassenden Gebrauchsanleitung. Und ausserdem 6 Monate Garantie.

Zum Sonderpreis von

Bestell-Coupon Einsenden an: Sperry Rand AG, REMINGTON, Badenerstrasse 697, 8048 Zürich

☐ Ich bestelle .... (Anzahl) Taschenrechner **REMINGTON 661·D** komplett mit Zubehör und 6 Monate Garantie, mit Rechnung zum Preis von Fr. 152.— zuzüglich Fr. 3.— für Versandspesen.

☐ Ich bestelle .... (Anzahl) Netzgerät(e) mit Rechnung zum Preis von Fr. 25.—.

Ich bezahle den Rechnungsbetrag innert 10 Tagen, sofern ich den **REMINGTON 661·D** Taschenrechner behalte.

Ich mache von meinem Proberecht Gebrauch und sende bei Nichtgefallen den **REMINGTON 661·D** komplett mit Zubehör in einwandfreiem Zustand, innert 8 Tagen, zurück.

Name _____ Vorname _____

Strasse _____

Plz/Ort _____

Datum _____ Unterschrift _____

6 Monate Garantie **8-Tage-Rücknahme-Garantie**

Lektion – Titel	Anzahl der Lerneinh.	Abschnitte	Versuche	Seiten	Abb.	ca. Lernzeit in Min.
1 Die Ausbreitung des Lichts Licht-Lichtstrahlen / Lichtstrahlenverlauf/ Lichtstrahlenrichtung / Licht-Schatten	57	5	4	72	46	90
2 Das Licht wird zurückgeworfen Sehen – Beleuchten / Spiegelgesetz	58	3	3	86	50	90
3 Spiegelbilder Verschiedene Spiegel und ihre Spiegelbilder / Bildpunktkonstruktionen am Hohlspiegel / Lichtbündelerzeugung mit Hohlspiegel	70	4	5	105	75	120
4 Die Lochblende Lochkamerabild / Grosse Blende – kleine Blende / Das seitenverkehrte und kopfstehende Bild / Bildhelligkeit und -grösse	63	5	6	87	54	100
5 Lichtstrahlen werden gebrochen Lichtbrechung als Augentäuschung / Lichtbrechung durch Trapezkörper / Lichtbrechung durch Sammellinse	69	4	5	88	50	100
6 Die Sammellinse I Brechung der Lichtstrahlen / Bilderzeugung / Haupteigenschaften des Sammellinsenbildes / Einfacher Fotoapparat	63	5	3	96	52	80
7 Die Sammellinse II Gegenstands- und Bildweite / Gegenstands-, Bildweite und Bildgrösse / Brenn- und Gegenstandsweite beim Fotografieren	57	4	5	80	54	80
8 Verschiedene Sammellinsen Brennpunkt und -weite / Brennweite – Linsenkrümmung / Brennweite und Fotografieren	69	4	2	87	45	80
9 Der Bildwerfer Einfacher Bildwerfer / Kondensor und Diaausleuchtung / Objektive	58	4	4	67	26	75
10 Die Lupe Menschliches Auge / Lupe / Auge und Lupe	49	5	1	79	36	70
11 Das Fernrohr Fernrohrobjektiv / Fernrohrokular / Bildgrösse und Objektivbrennweite / Das Keplerische Fernrohr	38	5	3	55	12	60
12 Das Mikroskop Aufbau des Mikroskops / Vergleich Mikroskop – Fernrohr	35	3	1	55	21	50
13 Wir zerlegen weisses Licht in Regenbogenfarben Wann sieht man einen Regenbogen – wie entsteht ein Regenbogen / Wie entstehen Regenbogenfarben / Wiedervereinigung von Regenbogenfarben	52	4	3	80	33	80

E. Hug, Sekundarlehrer, Bolligen BE

Elektro-Motörchen

Wie oft schon wollten Sie mit Ihren Schülern einen einfachen Elektromotor basteln. Aber da fehlten Ihnen einzelne Teile: eine geeignete Achse, genügend Draht, das notwendige Material für einen Polwender, Verbindungsstücke usw.

Das «Baukästchen» für Elektro-Motörchen enthält alles Notwendige.

Wollen Sie Ihre Schüler mitdenken lassen, dann zeigen Sie kurz ein Modell und lassen die Montage ohne die beiliegende Anleitung ausführen.

Preis des Baukästchens: 3 Fr. bis Fr. 3.50 je nach Bestellmenge (Ermässigung bei 10 bzw. 20 Exemplaren).

Bestellungen an: Fred Eggenberg, Obere Mühlestrasse, 3507 Biglen, Telefon 031 91 55 18.

Technisch Werken

Werkunterricht, Praktika und Handarbeitsunterricht vermitteln den Schülern Anstösse zum technischen Denken. Selten werden sie aber weiterentwickelt, da es an Anregungen und an Material fehlt. Der *SM-Baukasten* und sein Lehrerbüchlein «werken – konstruktiv» bieten willkommene Hilfe.

Der SM-Baukasten – mit der Grundidee, dem Schüler keine fixfertigen Teile zu präsentieren – enthält eine grosse Zahl von Lochstreifen, Lochplatten, Lochscheiben, Zahnstangen, Zahnräder, Laufräder, Schrauben, Muttern, Unterlagsscheiben usw. aus Metall und Kunststoff. Dazu kommen auf Wunsch Werkzeuge und Elektromaterial.

Der Band «werken – konstruktiv» enthält Anregungen und vermittelt einige grundlegende Informationen. Schon z. B. der Bau eines Modells eines einfachen Scheibenwischers enthält für den «Konstrukteur» etliche interessante und nicht immer leicht zu bewältigende Probleme: Übertragung einer Kreisbewegung in eine geradlinige; wieviel Spiel, Toleranz; Bewegungsführung usw.

Preise: SM-Baukasten 218 Fr. bis 282 Fr. je nach Ausstattung; «werken – konstruktiv» (Anleitungsband): 15 Fr.

Bestellungen an: Fred Eggernberg, Obere Mühlestrasse, 3507 Biglen (Telefon 031 91 55 18).

EMA AG, Fabrik elektrischer Messapparate 8706 Meilen

Messinstrument

Unser elektrisches Messinstrument DP 70, das bereits bei zahlreichen Schulen gut eingeführt ist, wurde in erster Linie für die *Verwendung auf dem Schreibprojektor* konzipiert. Unter normalen Bedingungen erscheint dabei seine Skala in der Projektion über einen Meter lang. Aber auch ohne Projektor kann seine Skala noch aus einer Distanz von 5 bis 6 Metern bequem abgelesen werden. Die Wahl des gewünschten Messbereichs geschieht einfach durch Einschieben der entsprechenden Skala in das Gerät.

Zu den bereits seit längerer Zeit erhältlichen Einschüben für verschiedene Strom-, Spannungs- und Widerstandsbereiche sind neuerdings einige *weitere Zusatzeinrichtungen* entwickelt worden, die die Anwendungsmöglichkeiten des DP 70 noch erheblich erweitern, nämlich:

Skalaeinschübe für *Temperaturmessungen*, samt den dazugehörigen Temperaturfühlern, für folgende Messbereiche:

—100°C bis + 20°C
— 10°C bis + 120°C
0°C bis + 400°C
0°C bis + 1600°C

davon die ersten drei Bereiche mit demselben Widerstandsfühler Pt 100, der vierte Bereich mit einem Pt Rh/Pt-Thermoelementfühler.

in Miete

Pianos, elektr. Orgeln
Füsslistr. 4, ✆ 01-25 69 40
Saiteninstrumente
Limmatquai 28, ✆ 01-32 68 50
Blas- und Schlaginstrumente,
Limmatquai 26, ✆ 01-32 68 50

hug

MUSIK HUG ZÜRICH

Wir vermieten Klaviere, Flügel, Violinen, Celli, Gitarren, Querflöten, Klarinetten, elektr. Orgeln, **und alle andern Instrumente.** Ebenso TV, Radio, Stereo.

ELNIC

Demonstrationssystem

Das neue übersichtliche System
mit geringstem Zeitaufwand
für Experimente in Elektrotechnik
und Elektronik.

Die Magnethaftung erlaubt eine
übersichtliche Anordnung an der Wandtafel.

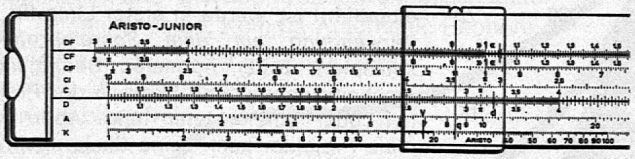
Verlangen Sie Unterlagen mit Preisliste
oder unverbindliche Vorführung.

Generalvertretung für die Schweiz:

O. Kleiner AG, 5610 Wohlen

Telefon 057 6 85 86

ARISTO Junior 0901



heisst der Rechenstab für die Sekundar- und Realschule. Er ist einfach, übersichtlich und unkompliziert. Schüler die früh mit dem Rechenstab umgehen, beherrschen ihn gründlicher und verwenden ihn in der Berufspraxis erfolgreich weiter.

Lehrmodelle sind für die Wandtafel und für Projektion erhältlich.

Verlangen Sie unverbindlich ein Prüfungsexemplar und/oder die Broschüre Paul Heierli "Der Rechenstab ARISTO-Junior" und weitere ARISTO—Literatur mit wertvollen Hinweisen für die methodische Einführung und Arbeitsweise bei

ARISTO

Generalvertretung für die Schweiz
LINDENMANN AG
Postfach
4018 Basel

Der «Grüne weltschweizer», eine Sonderausgabe der Jugendzeitschrift für junge Auslandschweizer, mit

157 Liedertexten

(sehr geeignet auch für Lager) ist in zweiter Auflage wieder erhältlich.

Preis pro Exemplar: 2 Fr.

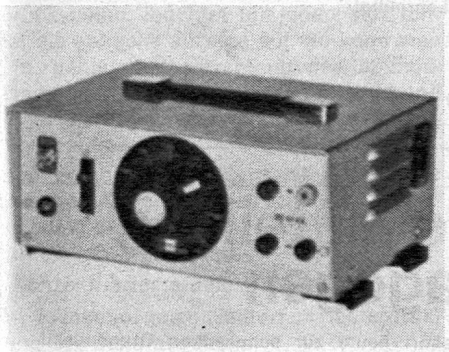
Richten Sie Ihre Bestellung bitte an:
Jugenddienst des Auslandschweizersekretariats der NHG, Alpenstrasse 26, 3006 Bern.

Ausserdem steht jetzt ein Zusatzgerät zur Verfügung, das auf je 5 Strom- und Spannungsbereichen von 30 mA bis 3 A bzw. von 3 V bis 30 V die Messung der entsprechenden Leistungen ermöglicht, die mit dem DP 70 auf einer mitgelieferten Spezialskala direkt in Watt angezeigt werden. Dieses Gerät dürfte vor allem für Gewerbe- und Mittelschulen von Interesse sein.

Wir glauben mit diesen neuen Zusätzen den vielfach geäusserten Wünschen zahlreicher Physiklehrer entsprochen zu haben. Die bisherigen Benützer des DP 70 dürfte es noch interessieren, dass das Grundgerät jetzt auch, ausser für Batteriebetrieb, mit einer zusätzlichen Steckbuchse für den Anschluss an ein 12-V-Netzgerät geliefert werden kann.
(vgl. Inserat Seite 406)

Siemens-Albis AG
Stromlieferungsgeräte

Unsere Geräte wurden in Zusammenarbeit mit erfahrenen Lehrern entwickelt und erprobt. Sämtliche Modelle sind SEV-geprüft und entsprechen den Empfehlungen der Apparatekommission des Schweizerischen Lehrervereins.



Für Gruppenversuche:

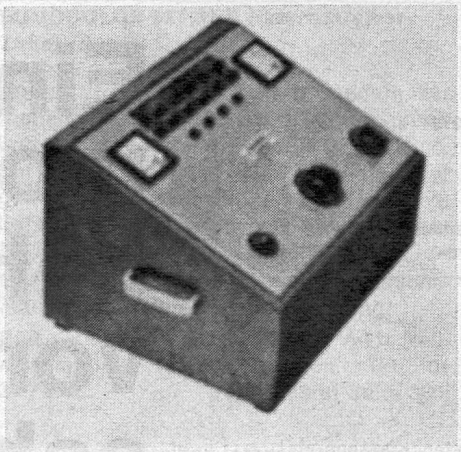
tragbare Geräte zweckmässig

Zur Durchführung von Gruppenversuchen mit geringerem Leistungsbedarf werden zweckmässig und wirtschaftlich *tragbare* Stromversorgungsgeräte, Typ T 2 UB 30/4, eingesetzt. An Netzspannung angeschlossen, können sie folgende Spannungen abgeben:

Gleichspannung	0–30 V 4 A
Wechselspannung	0–30 V 4 A
Wechselspannung	0–12 V 4 A

Zentrale Stromversorgung für viele Übungsplätze

Bei einer grösseren Anzahl von Übungsplätzen, speziell wenn gleiche oder ähnliche Aufgaben parallel durchgeführt werden sollen, ist eine zentrale Stromversorgung aller Übungsplätze zweckmässiger. Die notwendungen Spannungen werden auf die Übungsplätze verteilt. Dort stehen die zentral erzeugten Spannungen an *Buchsenplatten* zur Verfügung. Diese Buchsenplatten können weitgehend dem jeweiligen Bedarf und auch der übrigen Raumausstattung angepasst werden.



Das Gerät, Typ T 3 UC 45/12, kann als *Einschub-, Einbau- oder als fahrbares Modell* eingesetzt werden. Es können folgende Spannungen entnommen werden:

Gleichspannung	0– 45 V 36 A
Gleichspannung	0–135 V 12 A
Drehstrom	0– 26/ 45 V 25 A
Drehstrom	0–220/380 V 6 A

Lehrer-Demonstrationsgerät

Werden Versuche oder Demonstrationen lediglich auf dem Lehrerkorpus durchgeführt, genügt unter Umständen das Gerät Typ TUC 40/12, tragbar oder für Einbau, mit folgenden Spannungen:

Gleichstrom	0–32 V 12 A
Wechselstrom	0–37 V 12 A
Drehstrom	0–37/21 V 12 A

Bei Spezialmodellen in Form von Schalttafeln, Korpussen und Pulten lassen sich die Wünsche der Lehrerschaft mit den räumlichen Verhältnissen optimal verbinden.

Ausführliche Informationsunterlagen werden auf Verlangen gerne zugestellt.
(vgl. 4. Umschlagseite)

fsg-Kleinstudio-Anlagen

Diese Fernsehanlagen bieten die Möglichkeit einer zentralen oder dezentralen Nutzung. «Technische Zentrale» ist die fsg-Kleinregie-TR-3, ein formschönes, leicht transportierbares Regiepult mit folgender Grundausstattung:

- 4 oder 5 Kontrollmonitore (15 cm)
- Bildregie-Einheit mit zentralem Taktgeber
- Tonregie-Einheit
- Mithörlautsprecher
- Zentralnetzschalter mit Schlüsselsicherung
- übersichtliches Anschlussfeld

Der Einbau weiterer Geräte-Bausteine (Tonband-Kassetten-Recorder, Modulator usw.) ist möglich.

Fordern Sie Detailprospekte an bei:

Fernsehsystemgesellschaft,
Sommergasse 23, 4056 Basel.

Aristo-Minirechner

Das Lieferprogramm der Aristo-Werke umfasst neben den bekannten Rechenstäben und Zeichengeräten seit über einem Jahr elektronische Mini-Rechner.

Der Aristo M 27 ist mit seinen bescheidenen Massen und seinem geringen Gewicht ein richtiger Taschenrechner. Bei 8stelliger Anzeige hat er eine 16stellige Rechenkapazität, nämlich für zwei 8stellig eingegebene Werte. Mit der Fliesskomma-Automatik gibt es keine Kommastellenprobleme. Die Kurzwegtechnik kombiniert die Grundrechenarten und Konstantentechnik. Der Aristo M 64, mit den Massen 62×151×18 mm hat eine besonders schlanke Form. Er rechnet mit drei Batterien und ist für den Anschluss eines Netzgerätes vorbereitet. Der M 64 besitzt eine Prozenttaste für Kalkulationsautomatik und eine Wurzeltaste für Quadratwurzelberechnung. Fliesskomma oder Rechnung mit zwei Stellen nach dem Komma wählbar. Konstantenrechnung kann bei Bedarf während der Rechnung zu- oder abgeschaltet werden. Die Rechentechnik ist denkbar einfach, denn man tastet jeden Rechengang, wie man spricht.

Der Aristo M 75 ist äusserlich gestaltet wie der M 64. Er besitzt jedoch pro Taste eine zusätzliche Funktion, welche durch eine Taste F abgerufen wird. So wurde es möglich, in einem handlichen Rechengerät auch die trigonometrischen Funktionen, Logarithmen, Exponentialfunktionen und einen Speicher mit mehreren Zusatzoperationen unterzubringen.

Detaillierte Unterlagen durch die Aristo-Vertretung: Lindenmann AG, Postfach, 4018 Basel.

Philips: compact-cassetten-sprachlabor

Was viele experten lange zeit für unmöglich hielten, wurde mit dem aac-III-sprachlabor von philips realisiert: die *einführung der compact-cassette im sprachlaborbetrieb.*

Selbstverständlich wurden bei der entwicklung alle erfahrungen berücksichtigt, die man in der jahrelangen arbeit mit hunderten von sprachlehranlagen (aa und aac) gewonnen hatte. Es zeigte sich denn auch, dass das neue system lediglich die konsequente weiterentwicklung der bisherigen sprachlabortypen darstellt.

Die compact-cassette ist nicht bloss ein anderer tonträger. Vielmehr eröffnen sich dank ihr ganz neue möglichkeiten.

Vorteile der neuen anlage:

lehrerpult

- einfache und zweckmässige bedienung
- standardausführung bereits zweiprogrammig (ausbauvariante auf vier programme)
- programmquellen sowohl als Cassetten- als auch als spulengerät
- konferenzschaltung mit beliebiger, platzunabhängiger zusammensetzung

Schweizer Sprachbuch 2

wurde im Wettbewerb
«Die schönsten Bücher des Jahres 1972» als einziges Schulbuch ausgezeichnet.

Auszug aus der Preisliste:
«Originell, pädagogisch einleuchtendes Vorbild zur Modernisierung von Schulbüchern».

Schweizer Sprachbuch

Jetzt auch für die 3. Klasse

● **Das Schülerbuch**

96 Seiten, mehrfarbig illustriert. Gebunden Klassenpreis Fr. 6.80

● **Die Arbeitshefte**

Arbeitsheft 1, Format A4, 48 Seiten
Klassenpreis Fr. 2.90
Arbeitsheft 2, Format A4, 24 Seiten
Mit sachkundlichen Themen
Klassenpreis Fr. 1.70

● **Der Kommentarband**

Der Sprachunterricht im 3. Schuljahr

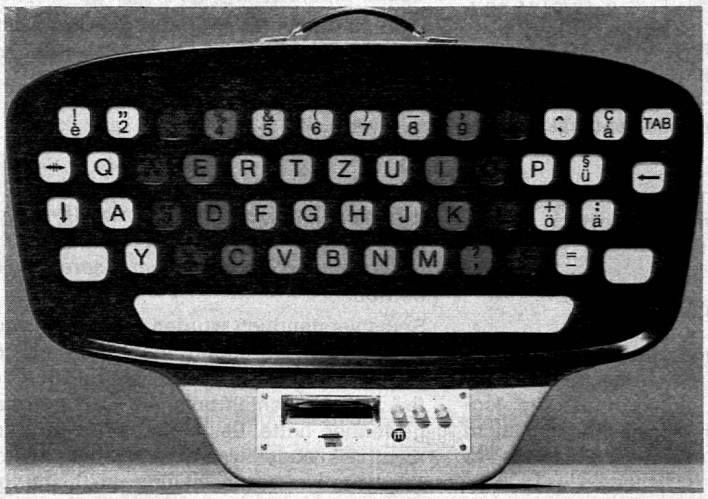
Grundsätzliches und Einzelhinweise
Verfasst von Elly Glinz
Snolinbroschur Fr. 15.—

Schweizer Sprachbuch

Bald auch für die 4. Klasse

Ein modernes Lehrmittel von sabe

sabe
Verlagsinstitut für Lehrmittel
Bellerivestrasse 3
8008 Zürich
Telefon 01 32 35 20



Wichtige Mitteilung für Pädagogen

Maschineschreiben gehört heute zur schulischen Grundausbildung und wird nach Ansicht anerkannter Pädagogen mit Vorteil bereits im schulpflichtigen Alter gelernt.

Auch Sie können Maschinenschreibkurse auf fakultativer Basis in Ihren Unterricht einbauen, denn

Scheidegger

Europas grösste Maschinenschreibschule

hat spezielle Schullehrprogramme für Jugendliche entwickelt.

Unsere Fachlehrer führen diese mit Hilfe des Scheidegger-TYPOMAT, einem der modernsten, tragbaren, audio-visuellen Lehrgeräte, bei Ihnen in der Schule durch.

Prof. Dr. J. Zielinski, Professor für neuzeitliche Pädagogik in Aachen, urteilt über den TYPOMAT: «Ich kenne zurzeit kein Lehrgerät, das – auf das Lernziel bezogen – seine objektiviert dargebotene Lehraufgabe in dem Masse erfüllt, wie der TYPOMAT.»

Scheidegger arbeitet für Sie und mit Ihnen. Kursdauer und Zielsetzung werden Ihren Wünschen angepasst. Der Schule und der Gemeinde erwachsen keine zusätzlichen Kosten.

Verlangen Sie unsere unverbindliche Information. Wir beraten Sie gerne.

Maschinenschreibschule SCHEIDEGGER
Stampfenbachstrasse 69, 8035 Zürich
Telefon 01 28 94 97

COUPON

Senden Sie mir bitte kostenlos und unverbindlich Ihre Information.

Name, Vorname _____

Adresse _____

Telefon _____

schülergeräte

– *schülersicher*

Cassette während betrieb eingeschlossen und verriegelt. Kann erst auf freigabe am lehrerpult oder am anfang und ende des bandes durch tastendruck entnommen werden.

– *betriebssicher*

vollelektronische steuerung durch separaten steuerteil:

fehlbedienung ausgeschlossen

3-motoren-laufwerk, steckbare prints (servicefreundlich)

ferrit-tonkopf mit extrem langer lebensdauer

– *preisgünstig* im betrieb

Jede handelsübliche compact-cassette kann verwendet werden (richtpreis: 3 bis 4 fr.).

– *bedienungskomfort*

Die schon im sprachlabor aac II tausendfach bewährte «satzrepetitionsautomatik» (philips-exklusivität) jetzt noch vollkommener: durch antippen läuft das gerät bis zum anfang des letzten lehrersatzes zurück und läuft auf wiedergabe vorwärts. Kein mühsames suchen der satzanfänge, *kein* setzen von impulsen. Will man mehrere sätze zurückspulen, leuchtet für jeden satz einmal die optische anzeige auf. So kann man z. b. genau den satzanfang des übungsabschnittes finden. Jedes sprachlaborband eignet sich zur verwendung der satzrepetitionsautomatik.

Jede eingetippte funktion ist durch eine optische anzeige sofort erkennbar. Die verriegelung der cassette wird durch ein rotes anzeigelicht signalisiert.

– *konzentriertes arbeiten* durch:

dnl (dynamic noise limiter) = unterdrükkung des bandrauschens

squelch = schülermikrofon wird automatisch eingeschaltet, wenn der schüler spricht, und ausgeschaltet, wenn er hört. Keine akustische störung durch den nachbarn.

– *neue möglichkeiten:*

Akustische hausaufgaben. Der lehrertext auf der cassette kann von den schülern auf jedem handelsüblichen cassettenrecorder abgehört werden. Der schüler bringt seine private compact-cassette mit ins labor. Dort wird ihm vom lehrer die übung im schülergerät (ohne qualitätsverlust) auf seine cassette kopiert, während er gleichzeitig daran arbeitet. Nach der individuellen arbeit unter kontrolle des lehrers nimmt der schüler seine cassette nach hause und kann dort weiter verarbeitet werden.

Doch die technik allein hat nur dienende funktion. Das arbeiten mit dem philips-compact-cassetten-sprachlabor aac III *erfordert keine technische ausbildung oder qualifikation:* schon nach kürzester zeit wird die anlage von lehrern und schülern sicher beherrscht – die über hundert bereits installierten labors (davon 30 allein in der Schweiz) beweisen es mit aller deutlichkeit. (vgl. Inserat Seite 383)

LUMOCOLOR 557 31 N Faserschreiber-Zirkel

Dieser Zirkel eignet sich besonders zur Aufnahme von LUMOCOLOR Faserschreibern für die farbige Overhead-Projektion. Ein Haftfuss verleiht dem Zirkel auf der glatten Folie festen Halt, ohne dass die Folie eingestochen werden muss; möglicher Kreisdurchmesser 6 bis 480 mm.

Bezugsquellennachweis und Informationsmaterial durch die Generalvertretung:

Rud. Baumgartner-Heim + Co. AG, Neumünsterallee 6, 8032 Zürich, Tel. 01 34 71 60. (vgl. Inserat Seite 380)

Maschinenschreiben lernen - erfolgreich mit TYPOMAT-System

Der Scheidegger-TYPOMAT beeinflusst Auge, Ohr und Tastsinn gleichzeitig. Mit Farbe, Musik und Rhythmus werden drei der fünf menschlichen Sinne aktiviert. Auf den verschiedenen Lernweg-Ebenen spielt sich dabei folgendes ab:

Jeder TYPOMAT hat eine der Tastatur der Schreibmaschine entsprechende Sichttafel. Programmierte Kassetten lassen auf dieser Tafel Buchstaben und Zeichen aufleuchten und zwingen den Schüler, den Blick von der Übungsmaschine weg auf die Sichttafel zu richten. Dadurch lernt er von Anfang an und korrekt das Blindschreiben.

Auf den Lernprozess abgestimmte Musik begleitet die farbigen Lichtsignale auf der Sichttafel. Sie wirkt belebend und führt zu einem rhythmischen Schreiben – einer wesentlichen Voraussetzung für das Schnellschreiben.

«Ich kenne zurzeit kein Lehrgerät, das – auf das Lernziel bezogen – seine objektiviert dargebotene Lehraufgabe in dem Masse erfüllt, wie der TYPOMAT» (Prof. Dr. J. Zielinski, Aachen).
(vgl. Inserat Seite 424)

KODAK-Dia-Serien

Die KODAK SA, Lausanne, hat zu folgenden Themen Arbeitsblätter mit je acht Farbbildern und Dias zur Verfügung:

– Bergkristall, ein Juwel der Berge;
– Moose und verwandte Pflanzen;
– Einheimische Froschlurche;
– Vulkanismus.

Auf übersichtlichen Arbeitsblättern werden die wichtigsten Fakten knapp zusammengefasst. Sie ersetzen die Erläuterungen durch den Lehrer und die Erarbeitung durch die Schüler nicht, bieten aber zweckmässige Unterstützung. Hervorragende Farbfotos (zum Aufhängen) veranschaulichen charakteristische Beispiele, eine Legende gibt die erforderlichen sachlichen Erklärungen. Die Texte sind französisch und deutsch. Abgabe zum Selbstkostenpreis: 3 Fr. für Bildmappe, Fr. 10.40 für Dia-Serie.

Bezug durch KODAK SA, Case postale, 1001 Lausanne.

Reisen 1974

des Schweizerischen Lehrervereins

Frühjahrsferien:

Baldige Anmeldung erforderlich!

● **Israel.** Grosse Rundreise im friedlichen Land mit **Masada, Eilath, Qumran.** (Nur Flug Fr. 684.—).

● **Zypern. Wanderungen** durch die Frühlingslandschaft. Badegelegenheit.

● **Klassisches Griechenland.** Rundfahrt Peloponnes. Mit Insel Ägina.

● **Wanderungen in der Türkei.** Zurzeit besetzt.

● **Sizilien mit leichten Wanderungen.** Standquartiere. Besteigung des Ätna möglich. Noch 4 Plätze.

● **Unbekanntes Süditalien.** Rundreise ab Neapel durch Apulien (Benevento, Foggia, Gargano, Bari), Kalabrien (Lecce, Tarent, Metapontum, Maratea), Kampanien (Paestum, Salerno, Sorrent). Flug bis/ab Neapel.

● **Malta** zurzeit ausverkauft.

● **Provence-Camargue.** Noch 3 Plätze.

● **Portugal-Algarve.** Nicht anstrengende Rundfahrt zu den berühmtesten Kunststätten und schönsten Landschaften. Noch 4 Plätze.

● **Marokko, grosse Rundfahrt,** mit Flug nach **Agadir.**

● **Tassili–Hoggar–Tuareg.** Einmalige Reise mitten in die Sahara für höchstens 20 sportlich eingestellte Teilnehmer.

● **Kunststätten in Ägypten.** Mit einem Ägyptologen. **Kairo, Assuan, Abu Simbel, Luxor.** Noch 5 Plätze.

Kulturstädte:

● **Wien und Umgebung.** Mit Klosterneuburg und **Neusiedler See.**

● **Prag – die goldene Stadt.** Kunstreise nach dem Zentrum europäischer Geschichte und Kultur.

● **Moschee und Minarett.** Mit einem Islamspezialisten besuchen wir die Sultansstädte **Istanbul** (6 Tage) und **Bursa** (2 Tage).

Vollständiges Programm vgl. SLZ 8/74 und SLZ vom 14. März.

Anmeldung und Auskunft:

Die folgenden **Auskunft- und Anmeldestellen** senden Ihnen gerne den Sammelprospekt oder die Detailprogramme der Sie interessierenden Reisen:

Sekretariat des Schweizerischen Lehrervereins, Ringstrasse 54, Postfach 189, 8057 Zürich, Telefon 01 46 83 03.

Hans Kägi, Sekundarlehrer, Witikonerstrasse 238, 8053 Zürich, Tel. 01 53 22 85 (abends).

Karl Schib **Die Geschichte der Schweiz**

Der Verfasser zeichnet in grossen Zügen die Geschichte des Raumes zwischen Alpen, Jura und Rhein von der urgeschichtlichen Zeit bis zur Gründung der Eidgenossenschaft. Die Entwicklung des eidgenössischen Staates in allen Phasen seiner Geschichte bildet das Hauptthema. Ausführliche Sach- und Namenregister erleichtern die Benützung des Buches, das ganz zu Recht eine Schweizergeschichte für jedermann genannt worden ist. Zweite, durchgesehene und erweiterte Auflage. 280 Seiten, 26 Tafeln und 10 Karten. Einzelpreis Fr. 12.—, ab 10 Exemplaren Fr. 10.20.

Karl Schib **Repetitorium der allgemeinen und der Schweizergeschichte** 15. erweiterte Auflage mit 12 Karten

Eine Weltgeschichte auf 149 Seiten! Die berechtigte Forderung nach Berücksichtigung des Gegenwartgeschehens ist erfüllt. Zwei Tabellen halten die wichtigsten Ereignisse der Kolonialgeschichte und der Entkolonisierung fest. Fr. 8.80

Hans Heer **Naturkundliches 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. 1.90, 6—10 Fr. 1.80, 11—20 Fr. 1.70, 21—30 Fr. 1.60, 31 und mehr Fr. 1.55.

Hans Heer **Textband «Unser Körper»** Fr. 12.50

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 (Kanton Schaffhausen)

Bund Schwyzertütsch
(Verein zur Pflege der schweizerdeutschen Dialekte)

sucht für seine nächsten

Zürichdeutsch-Kurse

(Halbjahres-Abendkurse für Erwachsene, in erster Linie in Zürich und Winterthur)

weitere Kursleiter

In Frage kommen sprachlich orientierte Mittelschul- oder Sekundarlehrer, auch Primarlehrer. Eigenes Lehrmittel. Angemessene Honorierung.

Nähere Auskunft erteilt der Obmann des Bundes Schwyzertütsch, Dr. Rudolf Trüb, Wirbelweg 8, 8702 Zollikon, Telefon 01 65 47 88.

Psychologie für Pädagogen!

Wir bieten:

betont praxisausgerichteten Kombiunterricht
(Fernakademie + fakultativer Wochenend- und Ferienseminare)
intensive Schulung nach den neuesten Erkenntnissen auf den Gebieten:
Lern-, Erziehungs- und Motivationspsychologie – individuelle Studienbetreuung – hochwertiges Lehrmaterial – klare Gebührenordnung – alle Kurse ohne Vorbehalt vierteljährlich kündbar!

Verlangen Sie nähere Auskünfte, auch über die Abschlussmöglichkeiten bei:

PSYCHOLOGISCHES BILDUNGSINSTITUT AG
BASEL
+
HEIDELBERG
Sekretariat
Binningerstrasse 19
4103 Bottmingen
Tel. 47 66 49 + 92

Bitte, schicken Sie mir kostenlos und unverbindlich Ihr ausführliches Lehrprogramm!

Name

Strasse

Wohnort

danja

Gymnastikseminar
Gotthardstrasse 24
8800 Thalwil
Fachausbildung mit Diplomabschluss
Tages- und Abendkurse (10 Lektionen wöchentlich).
Beginn: Frühjahr und Herbst.
Verlangen Sie unverbindlich unsere Dokumentation

Vermieten Sie Ihr Haus
an Lehrer aus Holland/England.
Auch Tausch oder Miete.
S. L. Hinloopen, Engl. Lehrer, Stetweg 35, Castricum, Holland.

Lautsprecher gibt's für jeden Geschmack, sogar «neutrale» für Puristen: «Swiss-Janszen»

bopp

Arnold Bopp AG
Klosbachstraße 45
CH 8032 Zürich

didax

av. j.-j. mercier 7 1003 lausanne tél. 021 23 48 15

ihr fachgeschäft für audio-visuelle lehrmittel

MÉTHODE AUDIO-VISUELLE DE FRANÇAIS
BONJOUR LINE
VOIX ET IMAGES DE FRANCE
DE VIVE VOIX LEÇONS DE TRANSITION
DEUTSCH DURCH AUDIO-VISUELLE METHODE
DEUTSCH FÜR KINDER
BRITISH ENGLISH BY AUDIO-VISUAL METHOD
WELCOME TO ENGLISH
ITALIANO CON IL METODO AUDIO VISIVO
VIDA Y DIALOGOS DE ESPAÑA
MÉTHODE AUDIO-VISUELLE DE RUSSE

- Sprachlehre für Primar- und Sekundarschüler
- Sprachunterricht für Kinder der Gastarbeiter
- Fortbildungskurse für Jugendliche und Erwachsene
- Weiterbildung der Berufsleute, die ihre Fach-Sprachkenntnisse zu erweitern wünschen (kaufmännischer Sektor, Technik, Medizin, Bankwesen, Wissenschaft usw.)
- Die gesamten Sprachprogramme sowie die technischen Einrichtungen sind ab Lager lieferbar.
- Unsere C. R. E. D. I. F.-Erziehungsberater, die Herren A. Ayer und Ch. Grêt, stehen gerne zu Ihrer Verfügung.

Es gibt Klaviere und Klaviere.

Und es gibt Flügel und Flügel. Bei uns sind alle peinlichst geprüft. Auf Konstruktion, Material, Verarbeitung, Haltbarkeit, Gehäuse, Stimmhaltung, Spielart und Klangschönheit. Und natürlich darauf, ob Leistung und Preis eines Instrumentes in einem reellen Verhältnis zueinander stehen.

Sie finden bei uns die grösste Auswahl an Klavieren und Flügel in der Schweiz. Und erhalten auf jedes Instrument fünf Jahre Garantie.

Dieses Jecklin-Siegel, das wir jedem unserer Instrumente mitgeben, gilt als Garantie für die strengen Qualitätsmassstäbe, die wir anlegen, und für den Service, den wir damit verbinden. Wir meinen es ernst damit.

GARANTIERT Jecklin GEPRÜFT

B&W

Jecklin
Zürich 1, Rämistrasse 30 + 42
Telefon 01 47 35 20 1a

Bellavista – 7551 Ftan / Unterengadin

Aarauer Ferien- und Bergschulheim

– Typisches Bündnerdorf, klimatisch bevorzugte Lage (1650 m ü. M.), ausgedehnte Wanderwege, durch Sessel- und Skilifts erschlossene Skipisten, Nähe Nationalpark und Kurort Schuls-Tarasp.

– 70 Betten in komfortablen Zimmern zu 2, 4 und 6 Betten, fast alle mit Bad oder Dusche, privatem WC und Balkon. 2 Ess- bzw. Aufenthalts- oder Schulräume, ein Tischtennis- und ein Lehrerzimmer, grosses Spielgelände im Freien. Vollpension.

– Geeignet für Bergschul-, Ferien- und Skilager.

– **Freie Termine**
9. bis 19. März 1974
29. März bis 12. April 1974
13. Mai bis 6. Juni 1974
15. Juni bis 8. Juli 1974
11. bis 22. September 1974
29. September bis 27. Oktober 1974
2. November bis 23. Dezember 1974

– Auskunft, Offerten, Reservierungen und Prospekte durch den Verwalter: Hanspeter Rauber, Lehrer, Rothpletzstrasse 21, 5000 Aarau (Telefon 064 22 57 87).

Zu vermieten in

Grindelwald

Ferienhaus mit 51 Betten vom 21. 7. bis 3. 8. 1974.

Auskunft: Fritz Kull, Türlistrasse 15, 3052 Zollikofen, Telefon 031 57 01 55

Winterferien 1974

RETO-HEIME
4411 Lupsingen BL
061 96 04 05

Ski- und Osterlager

noch einige Wochen März und April frei.
Schneesichere Gebiete – von Fachleuten betreute Heime im Obertoggenburg, Parsenngebiet und Münstertal (Nationalpark).
Vergünstigungen in der Zwischensaison.

Jugendferienheime freie Termine Juli/August 1974

Vollpension 17/18 Fr. plus Kurtaxe
Arosa frei bis 29. Juli, 43 Betten
Rona frei bis 15. Juli, 36 Betten
Brigels frei bis 16. Juli / ab 13. August, 80 Betten
Grächen frei bis 29. Juli, 43 Betten
Saas Grund frei bis 13. Juli / ab 3. August, 35 Betten

Selbstversorgerheime:
Gsteig bei Gstaad frei bis 14. Juli, 67 Betten
Stand vom 14. Februar 1974. Änderungen und anderweitige Dispositionen bleiben vorbehalten. Verlangen Sie sofort unser Angebot:

DFHZ

Dubletta-Ferienheimzentrale
Postfach 41, 4020 Basel
Telefon 061 42 66 40

Schweizerischer Kirchengesangsbund

Familiensingwoche

in der reformierten Heimstätte Gwatt am Thunersee vom 15. bis 21. April 1974
Singen, Spielen, Tanzen, Orff und Basteln.

Anmeldeformulare bei Fritz Dähler, 4932 Lotzwil BE (Telefon 063 2 29 19).

Zu vermieten in der Zentralschweiz

Berghaus für Ferienlager

an schönster, sonniger Lage. Prächtiges Touren- und Wandergebiet. Platz für 50 Personen.

Frei vom 6. bis 20. Juli, 17. bis 31. August, 13. bis 29. September.

Auskunft und Prospekte: Bissig Alois, Eggberge, 6460 Altdorf.

Jugendpavillon in Mürren

steht zur Verfügung der Schulen für Landschulwochen. Lage am Rand des Dorfes.

42 Plätze.

Vollständig eingerichtete Küche und grosser Speisesaal. Aufenthaltsraum.

Zentralheizung, Warm- und Kaltwasser. Duschenraum. Telefon.

Auskunft erteilt: R. Berlincourt, ch. du coteau 20, 2533 Leubringen, Telefon 032 22 69 88.

Engstligenalp
Adelboden

1950 m

Luftseilbahn und Berghotel

2 Skilifte – über 4 km Langlaufloipe – Skischule – Ski- und Trainingslager – idealer Ausflugsort für Schulen und Vereine – Passwanderungen – günstige Arrangements. P 500 PW Talstation.

Auskunft und Prospekte Chr. Oester-Müller, Telefon 033 73 22 91

Bieler Ferienheim in Grindelwald

Modernes, geräumiges Haus, 20 Gehminuten vom Dorfzentrum an sonnigster Lage.

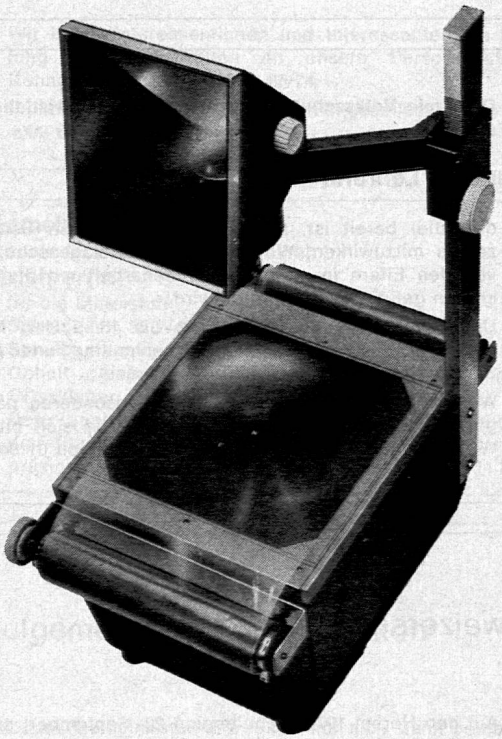
52 Betten für Kinder in Vierer- und Sechserzimmern, 10 Betten für Erwachsene in Einer- und Zweierzimmern, Speisesaal, Aufenthalts- oder Schulraum, 2 Spielräume, grosser Spielplatz.

Geeignet für Skilager, Studienwochen, Landschulwochen, Jugendlager, Ferienkolonien, Wochenendkurse.

Noch frei vom 22. bis 27. April, 6. bis 25. Mai, 3. bis 8. Juni, 1. bis 6. Juli, 26. August bis 14. September und 21. Oktober bis 24. Dezember 1974.

Schriftliche oder telefonische Anfragen beantwortet der Heimverwalter, Martin Sollberger, Sekundarlehrer, Ringstrasse 8, 2560 Nidau, Telefon 032 2 93 44, ab 8. März 032 51 93 65.

Sofort Tel. 01 54 27 27 anrufen, wenn Sie diesen Projektor haben möchten:



ELMO HP-250, der Arbeitsprojektor mit dem *dreilinsigen* Weitwinkelobjektiv 300 mm für allerbeste Bildqualität. Halogenlampe 650 Watt, sehr lichthell und geräuscharm, komplett mit Staubschutzhülle, Folienrolle und Halterung

Sonderaktion nur 595.-

Finden Sie anderswo einen solchen Projektor zu diesem Preis? Also zugreifen! Es pressiert. Wir haben ebenso günstige Tonbandgeräte und andere Schulgeräte jeder Art. Verlangen Sie den Aktionsprospekt AV-2.

Schmalfilm AG Zürich

Audiovisuelle Schultechnik und Filmverleih
Hardstrasse 1, 8040 Zürich, Telefon 01 54 27 27

Haben Sie mit Ihren Schülern schon über den

Zoll

gesprochen? Wir helfen Ihnen gerne dabei. Verlangen Sie unsere ausführliche

Dokumentation

über die Zollverwaltung und ihre Berufe.

Eidgenössische Oberzolldirektion, Personaldienst, 3003 Bern.

Für den Religionsunterricht empfehlen wir

Werner Pfendsack:

Kennst du den Weg?

Eine christliche Unterweisung.
58.–67. Tausend. 105 Seiten mit 96 Zeichnungen von Beni La Roche.
Kartoniert, Fr. 6.80. Partiepreise.

Durch zahlreiche Zeichnungen und Diagramme wird der Text trefflich ergänzt und die christlichen Wahrheiten verständlich gemacht.

Friedrich Reinhardt Verlag, Basel

sofort

Geld

Fr. 500.– bis 20'000.–

670'000 Kredite ausbezahlt

rasch – diskret einfach

Bank Prokredit

8023 Zürich, Löwenstrasse 52
Telefon 01-25 47 50
durchgehend offen 07.45–18.00

Bon

Ich wünsche Fr. .....
sofort in bar ausbezahlt.

Name .....

Vorname .....

Strasse .....

Ort .....

Kaufmännische Berufsschule Olten

Auf Beginn des Sommersemesters 1974 (22. April 1974) wird an unserer Schule eine

Hauptlehrstelle für Sprachen

Deutsch und Französisch

frei. Ein späterer Stellenantritt kann in Betracht gezogen werden. Es ist erwünscht, aber nicht Bedingung, dass der Bewerber noch eine weitere Sprache unterrichten kann.

Wahlvoraussetzungen: Diplom für das höhere Lehramt (oder Doktorat), das solothurnische Bezirkslehrerpatent oder ein gleichwertiger Ausweis.

Bedingungen und Besoldung: 28 wöchentliche Pflichtstunden. Besoldung nach kantonalem Besoldungsgesetz. Bis 2 Überstunden zulässig, die besonders honoriert werden. Beitritt zur Pensionskasse obligatorisch.

Sollte die Stelle nicht besetzt werden, so könnten die Stunden vorläufig durch einen oder mehrere

Hilfslehrer

erteilt werden. In Frage kämen Studenten in höheren Semestern oder Primarlehrer, die sich auf die Bezirkslehrerprüfung vorbereiten.

Bewerbungen für die Hauptlehrstelle sind in üblicher Form und unter Beilage von Foto, Ausweisen und Arztzeugnis im Sinne der Tbc-Vorschriften bis zum 10. März 1974 an den Präsidenten der kaufmännischen Berufsschulkommission Olten, Herrn Max Bitterli, Weingartenstrasse 9, 4600 Olten, einzureichen. Nähere Auskunft über die Anstellungsbedingungen können bei Herrn Rektor Rudolf Frey, Bifangstrasse 10, Olten, eingeholt werden, Telefon Schule 062 21 64 31, privat 062 21 29 10. Interessenten oder Interessentinnen für die Hilfslehrstelle bitten wir, sich direkt mit Herrn Rektor Rudolf Frey in Verbindung zu setzen.

Gemeindeschule Samedan

Wir suchen auf Schulbeginn, 27. Mai 1974, oder nach Vereinbarung

1 Sekundarlehrer

sprachlich-historischer Richtung.

Anmeldungen mit den üblichen Unterlagen sind bis zum 30. März 1974 an **Gian Leder, Schulratspräsident, 7503 Samedan,** einzureichen, der gerne weitere Auskünfte erteilt. Telefon Geschäft 082 6 54 32, Telefon privat 082 6 55 48.

Die **Freie Volksschule Oberglatt** sucht auf Frühjahr, evtl. später

Lehrer oder Lehrerin

der (die) bereit ist, am Aufbau eines neuen Schulkonzeptes mitzuwirken. Wir sind eine Ganztagesschule, die von den Eltern in enger Zusammenarbeit mit den Lehrkräften geführt und betrieben wird.

Unterrichtszeit 9 bis 12 und 13 bis 15.15 Uhr, Mittagessen in der Schule, Mittwochnachmittag und ganzer Samstag schulfrei.

Wenn Sie Interesse und Freude an besonderen pädagogischen Aufgaben mitbringen, melden Sie sich bitte bei W. Weiss, Im Oberdorf, 8173 Neerach, Telefon 01 94 26 19.

Schweizerschule Mailand

Auf den Herbst 1974 (Schulbeginn 23. September) sind an unserer Schule noch folgende Stellen zu besetzen:

1 Primarlehrer(in)

für das 5. und 6. Schuljahr

1 Gymnasiallehrer

für den Lateinunterricht in den Gymnasialklassen (Schweizerischer Maturitätstypus B)

Unterrichtssprache ist Deutsch; Italienischkenntnisse werden nicht vorausgesetzt.

Vertragsdauer 3 Jahre.

Besoldung nach den Richtlinien des Eidgenössischen Departements des Innern. Pensionsversicherung. Kranken- und Unfallversicherung vorhanden.

Die Umzugsspesen werden vergütet.

Bewerbungen sind dokumentiert mit Lebenslauf, Zeugniskopien und Passfoto bis zum 31. März 1974 an den Präsidenten des Hilfskomitees für Auslandschweizerschulen, Herrn Dr. H. Roth, Direktor der Sekundarlehramtsschule, Postfach, 9004 St. Gallen, oder an den Schulrat der Schweizerschule Mailand, Via Appiani 21, I-20121-Mailand, Telefon 00392 66 57 23, einzureichen.

Nähere Auskunft erteilt die Direktion der Schule.

ROCHE

Wir suchen für die betriebsinterne Ausbildung unserer Lehrtöchter in Maschinenschreiben

eine Aushilfslehrerin

oder

einen Aushilfslehrer

Wir bitten Interessentinnen und Interessenten um Zustellung ihrer Bewerbung an unsere Personalabteilung, Kennwort «Lehrerzeitung», 25/74.

F. Hoffmann-La Roche & Co. Aktiengesellschaft, 4002 Basel.

Die Gemeinde Vals

sucht für die Primarschule eine(n)

Primarlehrer(in)

für die Mittelstufe
Schuldauer: 38 Wochen.
Schulbeginn: Herbst 1974.
Gehalt gemäss kantonaler Besoldungsverordnung plus Ortszulagen.
Bewerbungen und Anfragen sind bis 18. April 1974 mit den üblichen Unterlagen zu richten an den Schulratspräsidenten **Hans Peng, 7132 Vals, Telefon 086 5 11 80.**

Schulgemeinde Illnau-Effretikon

Unser Gemeindeteil Effretikon hat sich dank seiner günstigen Lage und infolge seiner guten Bahnverbindungen zu einer aufstrebenden Stadt entwickelt, gehört jetzt noch zur Gemeinde Illnau und wird in den nächsten Tagen **«Stadt Illnau-Effretikon»** heissen. Für unsere sich ständig weiterentwickelnde Schule suchen wir zur Vervollständigung unseres Lehrkörpers auf Beginn des Schuljahres 1974/75 noch Lehrkräfte für die

Primarschule (1. Klassen)

Oberstufe (1. Real- und 3. Realklassen)

Sonderklasse (B/O)

Wenn Sie daran interessiert sind, mit einem flotten Kollegenteam und einer aufgeschlossenen Behörde zusammenzuarbeiten, werden Sie sich bei uns wohlfühlen. Bei der Wohnungssuche ist Ihnen unser Sekretariat gerne behilflich. Die Besoldung entspricht den zulässigen kantonalen Höchstansätzen. Bewerber(innen), die ihre Lehrtätigkeit in ein Wohngebiet mit allseits nahen Wäldern, neuen Schulhäusern mit neuzeitlichen Unterrichtshilfen und an günstiger Verkehrslage zwischen Zürich und Winterthur verlegen möchten, richten ihre Anmeldung mit den üblichen Unterlagen an das Schulsekretariat, Bahnhofstrasse 28, 8307 Effretikon, Telefon 052 32 32 39.

Für Auskünfte stehen Ihnen auch Ihre zukünftigen Kollegen gerne zur Verfügung.

Schulpflege Illnau-Effretikon

ARM

WEBRAHMEN
HANDWEBSTÜHLE

für Arbeitsschulen, Sonderschulen
und Hauswirtschaft
vom Spezialhaus

ARM AG, 3507 Biglen
Tel. 031/91 54 62

Gemeinde Arth-Goldau

Wir suchen auf Frühjahr 1974 für die Schulkreise Arth und Goldau je einen

Primarlehrer oder -lehrerin

für die Unter- und Mittelstufe.

Besoldung nach neuer kantonaler Verordnung plus verschiedene Zulagen.

Anmeldungen mit den üblichen Unterlagen sind erbeten an den Schulratspräsidenten der Gemeinde Arth, Herrn Kaspar Hürlimann, 6410 Goldau SZ, Telefon privat 041 82 10 95, Büro 043 21 20 38.

Bei Schulreise oder Klassenlager:

Laudinella St. Moritz

Neu: Spezialtarif für Schulen.

Telefon 082 3 58 33.

Pianos, Cembali, Spinette, Klavichorde

Herstellung in eigener Werkstätte
Vertretung bekannter Markenfabrikate

Otto Rindlisbacher

8055 Zürich, Friesenbergstrasse 240
Telefon 01 33 49 98

Erziehungsheim Sommerau 4699 Wittinsburg

Auf den 12. August 1974 oder nach Übereinkunft ist infolge Demission des Stelleninhabers die

Lehrstelle

an unserer Oberstufe (Sekundarschule) zu besetzen.

Es sind 12 normalbegabte Knaben und Mädchen zu unterrichten. Eine heilpädagogische Ausbildung ist erwünscht, jedoch nicht Bedingung.

Die Lehrer haben keine Internatspflichten.
Für Exkursionen steht ein Schulbus zur Verfügung.

Die Besoldung und die Anstellungsbedingungen richten sich nach dem Reglement des Kantons Basel-Land. Zulage für heilpädagogische Ausbildung.

Schriftliche Anmeldungen sind an den Präsidenten der Schulpflege, Herrn Pfr. A. Müller-Frey in 4638 Rümlingen, zu richten. Nähere Auskunft erteilt auch die Heimleitung: Telefon 061 98 37 78

Kanton St. Gallen

Erziehungsdepartement

Pädagogischer Mitarbeiter oder Mitarbeiterin als Lehrmittel- und Kurssekretär

Der Aufgabenkreis dieser Stelle umfasst Fragen der Lehrmittelbeschaffung und der permanenten Lehrerfortbildung auf der Volksschulstufe. Wir suchen einen einsatzfreudigen Lehrer oder eine Lehrerin, evtl. eine bewährte Kraft aus der Verwaltung mit Interesse an pädagogischen Fragen. Voraussetzungen sind selbständige Arbeitsweise, Organisationstalent und Verhandlungsgeschick, Freude an administrativen Fragen sowie die Fähigkeit zur Abfassung von Protokollen und Berichten. Stellenantritt nach Vereinbarung.

Ihre Bewerbung mit Unterlagen richten Sie an den Vorsteher des Erziehungsdepartements des Kantons St. Gallen, Regierungsgebäude, 9001 St. Gallen. Auskunft erteilt gerne Telefon 071 21 32 23 (Herr Lippuner).

Die Staatskanzlei

Schweizerische Alpine Mittelschule Davos

Wir suchen für die Zeit vom **22. April bis 6. Juli 1974** einen

Stellvertreter

für die Fächer
Deutsch und Geschichte
an Gymnasium und Oberrealschule (9. bis 12. Schuljahr).

Bewerber mit guter Lehrerfahrung melden sich beim Rektorat der Schweizerischen Alpinen Mittelschule Davos. **Telefon 083 3 52 35.**

Schulheim Kronbühl

Sonderschule für mehrfach behinderte Kinder.

Wir suchen für die Mittel- und Oberstufe je eine

Lehrerin oder einen Lehrer

Die Besoldung richtet sich nach dem kantonalen Regulativ zuzüglich Ortszulagen. Fünftagewoche.

Unser Erzieherteam freut sich, wenn es bald wieder vollständig ist und wird Sie gerne aufnehmen.

Weitere Auskunft erteilt gerne: Die Leitung des Schulheims Kronbühl, 9302 Kronbühl, Telefon 071 24 41 81.

Sekundarschule Brügg bei Biel

Auf Beginn des Schuljahres 1974/75 (22. April 1974) ist an unserer Schule neu zu besetzen die

Hilfslehrerstelle

für

6 Wochenstunden Singen

auf der Oberstufe. Die Klassen der Oberstufe sind unsere 7., 8. und 9. Klasse, jede mit angenehmem Schülerbestand. In jeder der 3 Klassen sind 2 Singstunden wöchentlich zu erteilen.

Wir wünschen uns einen Kollegen oder eine Kollegin mit entsprechender fachlicher Ausbildung und mit Lehrerfahrung (Lehrerpatent nicht nötig).

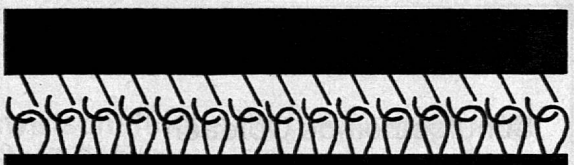
Besoldung wie überall im Kanton nach kantonalem Dekret.

Interessenten wollen sich bitte bald mit dem Vorsteher der Sekundarschule Brügg, Herrn M. Boldini, telefonisch in Verbindung setzen. Telefon privat: 032 7 46 40 (ab 8. März: 032 53 16 40); Telefon Schule: 032 7 42 19 (ab 8. März: 032 53 26 41).

Sekundarschulkommission Brügg

PANO-Vollsicht-Klemmleiste

PANO
Produktion AG
8050 Zürich
Tel. 01 46 58 66



PANO-Kletten-Haftwand

Wer übernimmt ab 20. Oktober 1974 für die Dauer eines Jahres eine

Stellvertretung

1. und 2. Schuljahr

Marianne Kobel, Lehrerin, 3715 Adelboden
Telefon 033 73 27 58

Wir suchen
guterhaltene alte Schulbänke
und danken für Hinweis und Offerte.
Neue Schule Zürich,
Hirschengraben 1, 8001 Zürich,
Telefon 01 32 19 49.

Ferienheim Büel
St. Antönien GR

Das neu renovierte Haus mit 30 bis 45 Lager ist das ganze Jahr geöffnet.

Vorhanden sind:

Spiel- und Aufenthaltsraum von 100 Quadratmetern, Sportplatz, Dusche für Lager, Bad für Leiter und Einzelzimmer. Abwaschmaschine und Waschmaschine, Hotelkochherd.

Preis pro Person 6 Franken, Telefon 081 54 16 78

Chemiebuch 1,

systematische Einführung in die Grundbegriffe der anorganischen Chemie

85 S., mit zahlreichen Übungen und Aufgaben und 11 ganzseitigen Tabellen, A-4-Format.

Mengenpreis: Fr. 14.40.

Prospekt durch: EKTAK, Postfach 1104, 8853 Lachen, oder: E. K. Thommen, Postafch 35, 8750 Glarus
(Telefon 058 61 48 14)

Das neue Jahr 1974

hat begonnen. Muss ich weiter allein bleiben? Habe ich nicht Anrecht auf Liebe und Glück? Ja!

Pro Familia hilft Ihnen dabei. Kreuzen Sie das Zutreffende so ✕ an. Wir errechnen für Sie gratis Ihre Heiratschancen.

Seine Charaktereigenschaften:
☐ tolerant — ☐ anpassungsfähig — ☐ romantisch — ☐ schweigsam — ☐ modisch — ☐ häuslich — ☐ gebildet — ☐ kinderliebend — ☐ treu

Wofür sollte mein Partner Interesse haben?
☐ Musik — ☐ Sport — ☐ Politik — ☐ Natur — ☐ Hobbies (Lesen, Fernsehen, Basteln)

Sein Alter:
☐ unter 20 — ☐ zwischen 20 und 30 — ☐ zwischen 31 und 40 — ☐ über 40

Sein Zivilstand:
☐ ledig — ☐ geschieden — ☐ verwitwet

Sein Beruf:
☐ Arbeiter(in) — ☐ Berufsarbeiter(in) — ☐ Angestellter — ☐ Akademiker — ☐ mit eigenem Geschäft — ☐ mit eigenem Landwirtschaftsbetrieb

Welche Konfession sollte mein Partner haben?
☐ katholisch — ☐ protestantisch — ☐ andere: — ☐ egal

Seine Nationalität:
☐ Schweizer(in) — ☐ Ausländer(in) — ☐ egal

Seine Grösse:
☐ unter 160 cm — ☐ 160 bis 170 cm — ☐ 171 bis 180 cm — ☐ über 180 cm

Seine Figur:
☐ schlank — ☐ muskulös — ☐ sportlich — ☐ vollschlank — ☐ egal

Seine Haarfarbe:
☐ blond — ☐ braun — ☐ schwarz — ☐ egal

Wie bin ich selbst

Mein Zivilstand:
☐ ledig — ☐ geschieden — ☐ verwitwet

Mein Beruf:
☐ Arbeiter(in) — ☐ Berufsarbeiter(in) — ☐ Angestellte(r) — ☐ mit eigenem Geschäft — ☐ Akademiker(in) — ☐ mit eigenem Landwirtschaftsbetrieb

Meine Nationalität:
☐ Schweizer(in) — ☐ Ausländer(in)

Meine Körpergrösse:
☐ unter 160 cm — ☐ 160 bis 170 cm — ☐ 171 bis 180 cm — ☐ über 180 cm

Meine Figur:
☐ schlank — ☐ vollschlank — ☐ muskulös — ☐ sportlich

Wie beurteile ich mich selbst:
☐ realistisch — ☐ optimistisch — ☐ häuslich — ☐ treu — ☐ temperamentvoll — ☐ anpassungsfähig — ☐ romantisch — ☐ tolerant — ☐ begeisterungsfähig — ☐ religiös

Wenn Sie irgendein Foto von sich besitzen (Porträt oder Ganzaufnahme), so legen Sie es bitte bei. Sie erhalten es zusammen mit dem Gratis-Chancentest zurück.

☐ Herr ☐ Fräulein ☐ Frau

Name _____

Vorname _____

Beruf _____

geboren _____ 40.7.3.74

Strasse _____

Plz. _____ Ort _____

Tel. privat _____

Tel. Geschäft _____

Reissen oder schneiden Sie diese Anzeige heraus und senden Sie dieselbe an

pro familia

Partnerwahl-Institut
Limmatstr. 111, 8031 Zürich Tel. (01) 42 76 23

Mitglied Union Schweizerischer Eheinstitute 65

Schulgemeinde Goldach

Auf Frühjahr 1974 oder Herbst 1974 suchen wir einen

Abschlussklassenlehrer (7./8. Primarschuljahr)

Eventuell könnte die Stelle während des Sommersemesters durch einen tüchtigen Stellvertreter besetzt werden.

Unsere Schule zählt gegenwärtig 4 Abschlussklassen (2 Mädchen- und 2 Knaben-Klassen).

Wir legen Wert darauf, dass der neue Abschlussklassenlehrer im Team zusammenarbeitet.

Gehalt: das gesetzliche, zuzüglich Ortszulage.

Bewerbungen mit Lebenslauf, Ausweisen und Referenzen sind an das Schulsekretariat, Postfach 142, 9403 Goldach, zu richten. Telefonische Auskünfte erteilen gerne der Schulratspräsident, Herr Emil Enderle, Telefon 071 41 37 20, oder das Schulsekretariat, Telefon 071 41 49 82.

Schulrat Goldach

Primarschulpflege Biel-Benken

(8 km ausserhalb der Stadt Basel)

Infolge des unerwarteten Hinschieds einer unserer Lehrer ist in unserer Primarschule ab sofort

1 Lehrstelle

frei. Wir laden Sie freundlich ein, sich um diese Stelle zu bewerben.
Amtsantritt: sofort oder nach Vereinbarung.
Unsere Schule: Zurzeit bestehen 9 Primarschulklassen mit rund 200 Schülern.
Der Lehrkörper setzt sich jetzt aus 2 Lehrern und 6 Lehrerinnen zusammen.
Das Schulhaus: neuer Bau mit Turn- und Spielhalle an ruhiger Lage.
Die Gemeinde: sehr aufgeschlossen mit ausgesprochen gemischter Bevölkerung (Angestellte, Bauern, Arbeiter und Unternehmer).
Die Entschädigung: 32 626 bis 43 716 Fr. plus zusätzlich Familien- und Kinderzulagen.
Besonderes: Die Lage von Biel-Benken im Leimental erlaubt unseren Lehrerinnen und Lehrern an einer Schule kleinerer bis mittlerer Grösse auf dem Lande zu unterrichten und trotzdem im Nahbereich des Kulturzentrums Basel zu wohnen.
Bei der Beschaffung einer Wohnung sind wir gerne behilflich.

Auskünfte und Bewerbungen: A. Schaub-Keiser, Präsident der Primarschulpflege, Chillweg 6, 4105 **Biel-Benken,** Telefon privat 061 73 16 42, Telefon Geschäft 061 32 50 51, intern 2709.

Schule Wohlen

Auf Frühjahr 1974 (22. April 1974) ist an unserer Primarschule

1 Lehrstelle an der Unterstufe

neu zu besetzen.

Wir suchen eine Lehrkraft, die Freude hat, in unserer modern eingerichteten Schule (u. a. Lehrschwimmbekken) zu unterrichten, und die Wert auf ein kameradschaftliches Verhältnis unter der Lehrerschaft und auf eine enge Zusammenarbeit mit einer aufgeschlossenen Schulpflege legt. Wir empfangen Sie gerne zu einem Besuch, um Ihnen unsere Schule und Gemeinde vorzustellen.

Die Besoldung richtet sich nach den kantonalen Ansätzen plus Ortszulage.

Anmeldungen nimmt gerne entgegen: Herr Fritz Isler-Staub, Präsident der Schulpflege, 5610 Wohlen, Telefon 057 6 22 44 (Geschäft) oder Telefon 057 6 38 74.

Die **Aargauische Stiftung für cerebral Gelähmte** sucht für ihre Tagesschule und Therapiestelle in Baden

Lehrerin (Unterstufe)

und

Kindergärtnerin

die gerne mit viel Initiative und Phantasie eine Kleinklasse von rund 10 Schülern führen möchten.
Stellenantritt: Frühling 1974.

Die Tagesschule wird diesen Frühling eröffnet und von schulbildungsfähigen, cerebral gelähmten und schwer körperbehinderten Kindern besucht.

Wir können Ihnen eine Besoldung gemäss dem kantonalen Reglement und Heim-, bzw. Diplomzulage bieten. Unsere Kinder und unser Team freuen sich über Ihre Anmeldung.

Aargauische Stiftung für cerebral Gelähmte, Schulheim Fröhlichstrasse 12, 5000 Aarau, Telefon 064 24 49 19.

Schule Meilen

Auf Frühjahr 1974 suchen wir an unsere freiwerdende Stelle an der

Sekundarschule (sprachl.-hist. Richtung)

eine Lehrkraft. Die Schulverhältnisse in Meilen haben einen guten Ruf. Wir sind daran, unser Schulhaus mit den modernsten technischen Unterrichtshilfen auszustatten. Schulpflege und Eltern begrüssen eine initiative und aufgeschlossene Schulführung.

Schulpflege und Sekundarlehrer laden Sie freundlich ein, sich bei uns umzusehen. Bei raschem Entschluss könnte eine Wohnung für Sie freigehalten werden. Rufen Sie uns im Schulhaus an (Telefon 73 00 61, Herr W. Waiblinger, Hausvorstand).

Ihre Bewerbung schicken Sie bitte mit den üblichen Unterlagen an den Präsidenten der Schulpflege, Herrn H. Weber, Hinterer Pfannenstiel, 8706 Bergmeilen, Telefon 73 04 63. Auch er ist zu Auskünften gerne bereit.

Schulpflege Meilen

Sonderschule Uri, 6460 Altdorf

Wir sind eine Einrichtung für schul- und praktischbildungsfähige, geistig behinderte Kinder aus dem Kanton Uri (60).

Auf Beginn des Schuljahres 1974/75 (August) suchen wir

1 Lehrkraft (Sonderschullehrer(in) oder Heilpädagogen(in)

an die Unterstufe der schulbildungsfähigen Abteilung.

Wir erwarten:

- **abgeschlossenes Fachstudium**
- **Freude an der Aufgabe und Wille zur Zusammenarbeit.**

Wir bieten:

- **Mitarbeit in jungem Lehrerteam**
- **angenehmes Schulklima**
- **Weiterbildungsmöglichkeiten**
- **Besoldung gemäss kantonaler Verordnung**

Stellenbewerbungen sind zu richten an das Rektorat der Sonderschule Uri, 6460 Altdorf, Telefon 044 2 49 76, welches gerne weitere Auskunft erteilt.

Hauswirtschaftliche Fortbildungsschule der Stadt Zürich

Die Fortbildungsschule Zürich – vielseitig und modern – widmet sich der Weiterbildung von Jugendlichen und Erwachsenen vorwiegend in hauswirtschaftlicher, aber auch allgemeinbildender Richtung.

Die Schuldirektion sucht zur Ergänzung ihres aufgeschlossenen Lehrerteams für die Abteilungen

Mädchenfortbildungsjahr (10. freiwilliges Schuljahr)

Vorkurse für Spitalberufe

Obligatorische und freiwillige hauswirtschaftliche Fortbildungsschule

Kolleginnen und Kollegen folgender Fachrichtung:

1 Sekundarlehrer(in) mathematisch-naturwissenschaftlicher Richtung

1 Turnlehrer(in) mit Nebenfach

1 Fachlehrer(in) für Maschinenschreiben und Steno

Nähfachlehrerinnen (Handarbeits- oder gewerbliche Fachlehrerinnen)

Hauswirtschaftslehrerinnen (vorwiegend für Internatskurse)

Bei der Lehrstelle für Schreibfächer handelt es sich um eine Hilfslehrstelle, bei den übrigen ist die Anstellung als Haupt- oder Hilfslehrer geboten. In letzterem Fall können Teilpensen nach Wunsch zusammengestellt werden. Die Unterrichtsaufnahme als Hilfslehrer ist ab Beginn des Schuljahres 1974/75 oder nach Vereinbarung, diejenige als Hauptlehrer ab Herbst 1974, allenfalls Frühjahr 1975, erwünscht.

Voraussetzung für die Wahl als Haupt- oder Hilfslehrer ist gute Unterrichtspraxis, ferner entsprechendes Lehrerpatent.

Die Unterrichtsverpflichtung der vollamtlichen Lehrerinnen beträgt 25 Wochenstunden und der vollamtlichen Lehrer 28 Wochenstunden. Die Anstellungsbedingungen sind fortschrittlich. Bitte setzen Sie sich mit der Direktorin oder den Fachvorsteherinnen in Verbindung (Telefon 01 44 43 20), die Ihnen gerne nähere Auskünfte erteilen.

Für die Bewerbung ist das beim Sekretariat der Hauswirtschaftlichen Fortbildungsschule erhältliche Formular zu verwenden. Offerten für die Besetzung einer Hilfslehrerstelle sind an die Direktion der Hauswirtschaftlichen Fortbildungsschule, Wipkingerplatz 4, 8037 Zürich, diejenige für eine Hauptlehrstelle bis spätestens 30. April 1974 an das Schulamt der Stadt Zürich, Amtshaus Parkring, 8027 Zürich, zu richten.

Der Schulvorstand der Stadt Zürich

Sekundarlehrer

math. naturw. Richtung

in privates Knabeninstitut im Berner Oberland gesucht.

Freude am Wandern und Skifahren mit den jungen Menschen ist nicht Grundbedingung, aber wünschenswert.

Offerten erbeten an

Dr. J. Züger, Tel. 033 75 14 74
Institut 3718 Kandersteg

Infolge Übertritt des bisherigen Mitarbeiters an eine öffentliche Maturitätsschule, suchen wir auf Frühjahr 1974 einen

Physiklehrer

für die Übernahme von 12 Wochenstunden Physikunterricht an OR und Gymnasium.

Wir bieten gutes Salär, bezahlte Ferien und 13. Monatslohn, angenehmes Schulklima in leistungsfähiger Schule, Fünftagewoche und Hochschulnähe. Wir stellen uns vor, dass auch der neue Mitarbeiter neben der Unterrichtserteilung seine fortgeschrittenen Hochschulstudien betreibt.

Interessen bitten wir um die üblichen Unterlagen oder um einen Besuch.

Rektorat **Neue Schule Zürich,** Hirschengraben 1, 8001 Zürich, Telefon 01 32 19 49.

Welche nette Frau oder Tochter

wäre in der Lage, einem frauenlosen Haushalt in sehr modernem Landhaus Nähe Zürich als selbständige

Erzieherin/Lehrerin

welche auch in der Lage ist, den Haushalt zu führen, vorzustehen?

Der Vater (Direktor eines internationalen Unternehmens) ist beruflich oft landesabwesend, und deshalb ist es besonders wichtig, dass die betreffende Person die vier Kinder (3 Söhne, 16, 13 und 10, und eine Tochter, 6) betreut und versucht, ihnen etwas die fehlende Mutter zu ersetzen sowie die Hausaufgaben zu überwachen.

Es handelt sich um eine absolute Vertrauensstelle, und bei der Auswahl der Bewerberin wird auf die charakterliche Eignung grösster Wert gelegt.

Bewerbungen mit Angabe von Referenzen sind erbeten unter Chiffre 44-62529 an Publicitas, 8021 Zürich.

Stansstad am Vierwaldstättersee

eine aufstrebende Gemeinde im Kanton Nidwalden, sucht Lehrkräfte für die

Primarschule

(Unter- und Mittelstufe)

und

Realschule

(Abschlussklassen)

und zwar auf Frühjahr 1974, bzw. Beginn des Schuljahres 1974/75 (26. August 1974) oder nach Vereinbarung.

Das Dorf Stansstad liegt landschaftlich prächtig und verfügt über sehr gute Verbindungen sowohl in die Stadt Luzern als auch in die Berge. Die Schule ist gut ausgebaut. Eine reichliche Ausstattung mit modernen Unterrichtsgeräten und Anschauungsmaterial ist vorhanden. Wir bieten ein angenehmes Arbeitsklima, kleine Klassenbestände, und es erwartet Sie ein von kollegialem Geist getragenes Kollegium.

Möchten Sie bei uns unterrichten? Dann senden Sie bitte Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen an den Schulgemeindepräsidenten, Herrn Ed. Vieli, Zielmatte 10, 6362 Stansstad.

Freie öffentliche Schule Bennewil, Kanton Freiburg

Stellenausschreibung

Zufolge der bevorstehenden Rücktritte schreibt die Schulkommission von Bennewil folgende Lehrerinnen (Lehrer)-stellen aus:

ab Frühjahr oder Herbst 1974: 1 Lehrer(in) für das 4. bis 6. Schuljahr, zu 16 Mädchen und Knaben.

ab Herbst 1974: 1 Lehrerin für das 1. bis 3. Schuljahr, zu 24 Mädchen und Knaben.

Vom Herbst 1974 an steht im Schulhaus eine Dreizimmerwohnung zur Verfügung.

Die Besoldung ist staatlich geregelt.

Offerten sind erbeten an: Werner Leiser, Schulpräsident, Gäu, 1715 Alterswil, Telefon 037 35 11 58.

Internationales Knabeninstitut Montana Zugerberg

In der deutschsprachigen Abteilung des Instituts ist auf Frühjahr 1974 eine externe

Lehrstelle phil. I

in den untern Klassen des Gymnasiums (Sekundarschulstufe) zu besetzen. Gehalt gemäss Besoldungsreglement der Stadt Zug. Kantonale Beamtenpensionskasse.

Anfragen um nähere Auskunft und Bewerbungen (mit den üblichen Unterlagen) sind erbeten an:

Direktion des Instituts Montana, 6316 Zugerberg, Telefon 042 21 17 22.

Schulgemeinde Berlingen TG

Auf Beginn des Schuljahres 1974/75 suchen wir für unsere Primarschule (1.–3. Klasse)

Lehrer oder Lehrerin

Die Gemeinde Berlingen liegt sehr schön unmittelbar am Untersee. Wir bieten gute Arbeitsverhältnisse, zeitgemässe Entlöhnung und Anstellungsbedingungen.

Wir laden Sie sehr gerne zu einer unverbindlichen Besichtigung der Schulanlage ein. Natürlich werden die Reisekosten von uns übernommen.

Auskunft erteilt Ihnen sehr gerne: R. Künzli, Schulpräsident, 8267 Berlingen, Telefon 054 8 83 21.

Privatschule Freienstein, 8002 Zürich

sucht auf Frühjahr 1974

Lehrkräfte (Lehrer und Lehrerinnen)

für Primarschule, Sekundarschule, Realschule und Berufswahlklasse.

Teilzeitarbeit, 10 bis 20 Wochenstunden möglich.

Wir bieten angenehmes Arbeitsklima in neuem Schulhaus, zeitgemässe Besoldung und Sozialfürsorge.

Ihre Anfrage erreicht uns schriftlich unter: Privatschule Freienstein, Richard-Wagner-Strasse 12, 8002 Zürich, oder telefonisch: 01 26 16 06 vormittags von 9 bis 11 Uhr.

Schule Dietikon

Wir suchen auf Beginn des Schuljahres 1974/75 (22. April 1974) tüchtige

Logopädin oder Logopäden

zur Behandlung von Kindern mit Sprachstörungen und mit Lese-Rechtschreibe-Schwäche. Es handelt sich um Einzel- und Gruppentherapie.

Was können wir Ihnen bieten?

– Zahl der Arbeitsstunden nach eigenem Ermessen (Wochenpensum: Minimum 10 Stunden; Maximum: 26 Stunden)

– Besoldung entspricht bei 26 Wochenstunden der vollen kantonalen Besoldung für Sonderklassenlehrer (zurzeit 30 851 bis 49 715 Fr.)

– Enge Betreuung der Schüler unseres Sprachheilkindergartens möglich (in Zusammenarbeit mit der Kindergärtnerin).

– Auswärtige Dienstjahre werden angerechnet.

– Ab Herbst 1974: Bezug eines Neubaus mit grosszügigen Räumlichkeiten für zwei Logopädinnen und zwei Kindergärten.

– Individuelle Arbeitszeit.

– Zusammenarbeit mit unserem eigenen Schulpsychologischen Dienst (Schulpsychologe und Therapeutin).

Wir freuen uns, wenn Sie an der Übernahme einer solchen Stelle interessiert sind.

Unser Schulsekretariat, Telefon 01 88 81 74, wird Ihnen gerne nähere Auskunft erteilen. Bewerbungsunterlagen richten Sie bitte an folgende Adresse: Schulsekretariat Dietikon, Postfach, 8953 Dietikon.

Schulgemeinde Stäfa

Auf Frühjahr 1974 ist an der Schule Stäfa

eine Lehrstelle an der Realschule

zu besetzen.

Die Gemeinde richtet die maximale freiwillige Gemeindezulage aus, welche vollumfänglich der Beamtenversicherungskasse angeschlossen ist. Auswärtige Dienstjahre werden angerechnet. Für die Dienstaltersgeschenke auf der freiwilligen Gemeindezulage ist das vom Kanton angerechnete Dienstjahr massgebend.

Bewerber(innen), die in unserer ländlichen, schönen Seegemeinde, in neuem, modern eingerichtetem Schulhaus unterrichten möchten, sind freundlich eingeladen, ihre Anmeldung unter Beilage der üblichen Ausweise baldmöglichst dem Präsidenten der Schulpflege, Herrn Karl Rahn, Gsteig 36, 8713 Uerikon, einzureichen.

Die Schulpflege

Schulgemeinde Volketswil

Auf Frühjahr 1974 sind an unserer Schule

Lehrstellen

an der

Unter- und Mittelstufe

zu besetzen.

Volketswil ist eine aufstrebende Gemeinde im Kanton Zürich. Unsere neuen Schulanlagen sind den modernen Erfordernissen angepasst.

Die Besoldung richtet sich nach den Bestimmungen der kantonalen Verordnung, für die freiwillige Gemeindezulage gelten die gesetzlichen Höchstansätze. Auswärtige Dienstjahre werden angerechnet. Bei der Wohnungssuche sind wir Ihnen gerne behilflich.

Bewerber können sich zwecks unverbindlicher Orientierung mit dem Schulsekretariat, Telefon 86 60 61 in Verbindung setzen oder die Bewerbungen direkt an unseren Schulpräsidenten, Hans Weber, Birkenweg 4, 8604 Volketswil, unter Beilage der üblichen Unterlagen, richten.

Schule Opfikon-Glattbrugg

Auf Beginn des Schuljahres 1974/75 sind in unserer Gemeinde einige Lehrstellen an der Unter- und Mittelstufe sowie

1 Sekundarlehrerstelle (sprachlicher Richtung)

1 Lehrstelle an der Oberschule und

1 Lehrstelle Sonderklasse D – Unter- oder Mittelstufe

neu zu besetzen. Die freiwillige Gemeindezulage richtet sich nach den kantonalen Höchstansätzen und ist bei der Beamtenversicherungskasse versichert. Auswärtige Dienstjahre werden angerechnet.

Bewerberinnen und Bewerber werden eingeladen, ihre Anmeldung mit den üblichen Unterlagen an das Schulsekretariat Opfikon, Dorfstrasse 4, 8152 Opfikon, einzureichen. Für allfällige Auskünfte wenden Sie sich bitte an den Schulpräsidenten, Herrn Jürg Landolf, Telefon 01 810 76 87, oder an das Schulsekretariat, Telefon 01 810 51 85.

Die Schulpflege

Primarschulgemeinde Rümlang

Die Primarschule Rümlang sucht auf Beginn des Schuljahres 1974/75 (Beginn 22. April 1974)

einige Lehrkräfte für Unter- und Mittelstufe

eine Arbeitslehrerin

(für Primarschülerinnen)

Rümlang ist eine günstig gelegene Vorortsgemeinde der Stadt Zürich und verfügt über neue Schulanlagen mit modernen Geräten für den Unterricht. Die Schulpflege ist bei rechtzeitiger Anmeldung bei der Wohnungssuche behilflich. Die Besoldung entspricht dem gesetzlichen Maximum, zuzüglich Kinderzulage. Auswärtige Dienstjahre werden angerechnet.

Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen sind zu richten an:

a) für Lehrkräfte der Unter- und Mittelstufe: Herrn Dr. Bruno Nüesch, Vizepräsident der Primarschulpflege, 8153 Rümlang (817 89 72);

b) für Arbeitslehrerin: Frau Lisbeth Wegmann, Präsidentin der Frauenkommission, Obermattenstrasse 11, 8153 Rümlang (817 71 84).

Primarschulpflege Rümlang

Gemeinde Schwyz

Wir suchen

Primarlehrerinnen oder Primarlehrer

für **Schwyz/Haggen,** Gesamtschule, 1. bis 6. Klasse (Aushilfe für 1¼ Jahr ab 29. April 1974)

Ibach, 3. Klasse, gemischt

Seewen, 2. Klasse, gemischt

Die Anstellung erfolgt nach der kantonalen Besoldungsverordnung (Grundgehalt plus Ortszulage plus Dienstalterszulage plus Teuerungszulage).

Eintritt: Schulanfang (29. April 1974) oder Spätsommer (19. August 1974).

Nehmen Sie bitte mit der Schuladministration der Gemeinde Schwyz (Friedrich Kälin) Kontakt auf, sie gibt Ihnen gerne weitere Einzelheiten bekannt. Telefon 043 21 31 31, intern 20, oder privat 043 21 29 62.

Schulgemeinde Wangen-Brüttisellen

Auf Schulbeginn 1974 können in unserer Gemeinde einige Lehrstellen definitiv durch gut ausgewiesene Lehrkräfte besetzt werden.

Schule Wangen

2 Lehrstellen Unterstufe
1 Lehrstelle Mittelstufe

Schule Brüttisellen

1 Lehrstelle an der Sekundarschule mathematisch-naturwissenschaftliche Richtung
1 Lehrstelle Sonderschule B
1 Lehrstelle Sonderschule D
je 3 Lehrstellen Unter- und Mittelstufe

Wer Freude hat, mit einem aufgeschlossenen Lehrerteam zusammenzuarbeiten, richte seine Bewerbung an den Präsidenten der Schulpflege, Herrn Rudolf Michel, Oeniken, 8602 Wangen, Telefon 85 76 54.

Nebst einer aufgeschlossenen Schulpflege hat unsere Gemeinde auch einen vollamtlichen Schulsekretär. Auch steht uns ein Schwimmbad das ganze Jahr zur Verfügung. Es können einige Wohnungen zur Verfügung gestellt werden.

Die freiwillige Gemeindezulage entspricht den kantonalen Höchstansätzen; auswärtige Dienstjahre werden angerechnet.

Wir freuen uns auf Ihre Anmeldung.

Die Schulpflege

Primarschule Oetwil-Geroldswil

Auf Beginn des Schuljahres 1974/75 sind an unserer Schule

2 Lehrstellen an der Unterstufe und zwei Lehrstellen an der Mittelstufe

zu besetzen. Wir suchen Lehrkräfte, die am weiteren Ausbau unserer modern eingerichteten Schule im zürcherischen Limmattal mitwirken möchten und Wert auf ein kameradschaftliches Verhältnis unter der Lehrerschaft und auf eine enge Zusammenarbeit mit einer aufgeschlossenen Schulpflege legen. Ein neues Schulhaus im Gemeindezentrum von Geroldswil ist im Frühjahr 1973 bezogen worden.

Die freiwillige Gemeindezulage entspricht den kantonalen Höchstansätzen und ist bei der Beamtenversicherungskasse mitversichert. Auswärtige Dienstjahre werden angerechnet. Bei der Beschaffung einer geeigneten Wohnung ist die Schulpflege gerne behilflich.

Anmeldungen sind mit den üblichen Unterlagen an den Präsidenten der Schulpflege, Dr. Hanskaspar Zollinger, Dorfstrasse 54, 8954 Geroldswil, zu richten.

Die Primarschulpflege

Schulgemeinde Ottenbach

Infolge Weiterbildung des bisherigen Stelleninhabers wird bei uns auf Frühling 1974

eine Lehrstelle

frei. Es handelt sich dabei um eine Klasse mit 29 Schülern (3. und halbe 4. Klasse). In unserem neuen Schulhaus unterrichten 5 Lehrkräfte an 6 Klassen in einer kollegialen Atmosphäre in Zusammenarbeit mit einer fortschrittlichen Schulpflege. Ein Lehrschwimmbecken steht (samt Schwimmlehrer) zur Verfügung.

Eine geräumige, renovierte 1½-Zimmer-Wohnung kann zu günstigen Bedingungen zur Verfügung gestellt werden.

Die Besoldung entspricht den kantonalen Höchstansätzen und ist der Beamtenversicherung angeschlossen. Auswärtige Dienstjahre werden angerechnet. Wenn Sie sich für diese Stelle interessieren, setzen Sie sich bitte mit dem Präsidenten der Primarschulpflege, Herrn R. Hegetschweiler, Unterdorf, 8913 Ottenbach (Telefon 99 71 49) in Verbindung.

Die Schulpflege

Die Erziehungsdirektion Obwalden

sucht auf den 1. Oktober 1974 oder früher eine

Berufsberaterin

für die allgemeine Berufs- und Jugendberatung im Rahmen des neuen Jugendhilfegesetzes. (Dienststelle für Berufs- und Jugendberatung.)

Einer ausgebildeten Berufsberaterin oder einer Sozialarbeiterin, die bereit wäre, sich in die Probleme der Berufs- und Jugendberatung unserer Region einzuarbeiten, bietet sich ein weites, anspruchsvolles und sehr selbständiges Tätigkeitsfeld.

Interessentinnen erteilt das Erziehungsdepartement und der kantonale Berufsberater gerne weitere Auskünfte, Telefon 041 66 32 34.

Handschriftliche Bewerbungen mit Beilageblatt über Lebenslauf, Ausbildungsgang, bisherige Tätigkeit, Besoldungsansprüche und Zeugnisabschriften sind zu richten an: Erziehungsdirektor Dr. I. Britschgi, 6060 Sarnen.

Erziehungsdirektion Obwalden

Gemeinde Klingnau

Auf Frühjahr 1974 suchen wir zur Erteilung des Musikunterrichts qualifizierte Lehrkräfte für den

Blockflötenunterricht

(10 Stunden pro Woche)

Klavierunterricht

Bewerbungen und Auskunft: Frau L. Schleuniger-Bugmann, Haldenweg 652, 5313 Klingnau (Tel. 056 45 17 18).

Bezirksschule Klingnau

Ferner haben wir auf Frühjahr (Schulbeginn 24. April 1974) an unserer Bezirksschule ein Teilpensum zu vergeben für die Fächer

Biologie (5–7 Stunden)
Geografie (8–12 Stunden)

Bewerbungen sind zu richten an: Schulpflege Klingnau, Präsident: H. Hügli, Telefon 056 45 21 76.

Rektorat der Bezirksschule: F. Rüegg, Tel. 056 45 13 43.

Schule Dietikon

Auf Frühjahr 1974 wird eine Lehrstelle an einer

Förderklasse für italienischsprechende Schüler

(Mittelstufe) zur Neubesetzung frei.

Dietikon führt gegenwärtig drei Förderklassen. In diesen Auffangklassen erhalten die neuzugezogenen italienischsprechenden Schüler verstärkt Deutschunterricht. Gute Kenntnisse in der deutschen und der italienischen Sprache sind Voraussetzung.

Zum Grundgehalt werden die Sonderklassenzulage sowie die freiwillige Gemeindezulage, die den kantonalen Höchstansätzen entspricht, entrichtet. Auswärtige Dienstjahre werden angerechnet. Bei der Wohnungssuche sind wir Ihnen behilflich.

Bewerber werden freundlich eingeladen, sich mit dem Präsidenten der Schulpflege Dietikon, Herrn J.-P. Teuscher, Telefon 01 88 81 74, in Verbindung zu setzen.

Schulpflege Dietikon

Evangelisches Knabenheim Linthkolonie 8866 Ziegelbrücke GL

Wir suchen auf Frühjahr 1974 (evtl. später)

Primarlehrer(in), Mittelstufe

Unterricht in Kleinklassen von 5 bis 7 normalbegabten verhaltensschwierigen Knaben.

Die Betreuung der Kinder ausserhalb der Schulzeit erfolgt durch die Heimerzieher.

Besoldung gemäss kantonalen Ansätzen.

HPS berufsbegleitend möglich; moderne Wohnung kann zur Verfügung gestellt werden.

Auskunft erteilt die Heimleitung, Telefon 058 34 25 10 (ab 17.30 Uhr), Anmeldungen an das Knabenheim Linthkolonie, 8866 Ziegelbrücke.

Bezugsquellen für Schulmaterial und Lehrmittel

Schweizerische Lehrerzeitung

Produkteverzeichnis

Arbeitstransparente
PETRA AV, Silbergasse 4, 2501 Biel, 032 3 06 09
(für Hellraumprojektoren) F. Schubiger, Winterthur, 052 29 72 21

Astronomie: Planetarien
Dr. Ch. Stampfli, Walchstr. 21, 3073 Gümligen-Bern, 031 52 19 10

Audio-Visual
Bischoff Erwin, AG für Schul- & Büromaterial, 9500 Wil, 073 22 51 66
KODAK SA, Postfach, 1001 Lausanne, 021 27 71 71
MEMO AV-Electronic-Video AG, Simmlersteig 16, 8038 Zürich, 01 43 91 43
MOERSCH Electronic AG, Granitweg 2, 8006 Zürich, 01 26 81 33
Schmid & Co. AG, Photo en gros, 5001 Aarau, 064 24 32 32
WIPIC-Antennenbau Video AG, 8052 Zürich, 01 50 18 91

Binokular-Lupen
OLYMPUS, Weidmann & Sohn, 8702 Zollikon, 01 65 48 00

Biologie-Präparate
Greb. Präparator, 9501 Busswil TG, Wil SG, 073 22 51 21

Blockflöten
Gerhard Huber, Seestrasse 285, 8810 Horgen, 01 82 49 04
Karl Koch, Sempacherstrasse 18, 6000 Luzern, 041 22 06 08
Musikhaus zum Pelikan, Hadlaubstrasse 63, 8044 Zürich, 01 60 19 85

Bücher
für den Unterricht und die Hand des Lehrers: **PAUL HAUPT BERN**, Falkenplatz 14, 3001 Bern, 031 23 24 25. Herausgeber des «Lehrer-Vademecums», das Gratis-Nachschlagewerk mit den vielen Uebersichten, Tabellen und Angaben für den täglichen Gebrauch

Dia-Aufbewahrung
Journal 24, Dr. Ch. Stampfli, Walchstr. 21, 3073 Gümligen BE, 031 52 19 10

Dia-Material
KODAK SA, Postfach, 1001 Lausanne, 021 27 71 71

Diapositive
DIA-GILDE, Wülflingerstr. 18, 8400 Winterthur, 052 23 70 49

Dia-Rahmungs-Service
Kurt Freund, DIARA Dia-Service, 8056 Zürich, 01 46 20 85

Elektrische Messgeräte
EMA AG, Bahnweg 95, 8706 Meilen

Email-Bastelartikel (Kalt und Brenn)
NeHoBa, A. Schwank, Ferd.-Hodler-Strasse 6, 8049 Zürich, 01 56 43 88

Farben-, Mal- und Zeichenbedarf
iba bern ag, Schläflistrasse 17, 3000 Bern 25, 031 41 27 55
Racher & Co. AG, Marktgasse 12, 8025 Zürich 1, 01 47 92 11
J. Zumstein, Uraniastrasse 2, 8021 Zürich, 01 23 77 30

Fernsehen
WIPIC-Antennenbau Video AG, 8052 Zürich, 01 50 18 91
MOERSCH Electronic AG, Granitweg 2, 8006 Zürich, 01 26 81 33

Filzschreiber
Société BiC Suisse, Postfach, 6903 Lugano

Fingerfarben
FIPS, F. H. Wagner & Co., 8048 Zürich

Flugmodellbau
C. Streil & Co., Rötelstrasse 24, 8042 Zürich, 01 28 60 99

Handfertigkeitshölzer
Lanz AG, 4938 Rohrbach, 063 8 24 24

Kartonage-Material
Franz Schubiger, 8400 Winterthur, 052 29 72 21

Keramikbrennöfen
Tony Güller, NABER-Industrieofenbau, Herbstweg 32, 8050 Zürich

Klebstoffe
Briner & Co., HERON-Leime, 9000 St. Gallen, 071 22 81 86

Klettenwände
PANO Produktion AG, 8050 Zürich, 01 46 58 66

Kopiergeräte
REX-ROTARY, Eugen Keller & Co. AG, 3001 Bern, 031 25 34 91

Kugelschreiber und Ersatzminen
Société BiC Suisse, Postfach, 6903 Lugano

Laboreinrichtungen
Krüger Labormöbel & Apparate AG, 9113 Degersheim, 073 54 17 40
MUCO, Albert Murri & Co. AG, 3110 Münsingen, 031 92 14 12
Schmid & Co. AG, Photo en gros, 5001 Aarau, 064 24 32 32

Lehrfilme Super-8
Perrot AG, AV-Abteilung, 2501 Biel, 032 3 67 11

Lehrmittel
Verlag J. Karl Kaufmann, Meier-Bosshard-Strasse 14, 8048 Zürich

Lesenständer UNI BOY
B. Zeugin, Schulmaterial, 4242 Dittingen, 061 89 68 85

Lese- und Legasthenie-Hilfsmittel
MEMO AV-Electronic-Video AG, Simmlersteig 16, 8038 Zürich, 01 43 91 43
Minitutor, Philips AG, Postfach, 8027 Zürich, 01 44 22 11
Franz Schubiger, 8400 Winterthur, 052 29 72 21

Magnetisches Fixieren, Bänder-Folien / Stundenpläne
Wagner Visuell Organis., Nussbaumstr. 9, 8003 Zürich, 01 35 67 35

Mathematik und Rechnen
Franz Schubiger, 8400 Winterthur, 052 29 72 21

Mikroskope
OLYMPUS, Weidmann & Sohn, 8702 Zollikon, 01 65 48 00

Millimeter-, Logarithmen- und Diagrammpapiere
Aerni-Leuch AG, 3000 Bern 14

Mobiliar
PHYWE-Mobiliar, Generalvertretung für die Schweiz durch
MUCO, Albert Murri & Co., 3110 Münsingen, 031 92 14 12
J. Wirthin, Möbelfabrik, 4313 Möhlin, 061 88 14 75
ZESAR AG, Postfach 25, 2501 Biel, 032 2 25 94

Moltonwände
Franz Schubiger, 8400 Winterthur, 052 29 72 21

Musik
Jecklin Musikhaus, Rämistrasse 30+42, Zürich 1, 01 47 35 20

Musikanlagen
Arnold Bopp, Institut für klangrichtige Musikwiedergabe, Klosbachstrasse 45, 8032 Zürich, 01 32 49 41

Nähmaschinen
Elna SA, 1–5 Avenue de Châtelaine, 1211 Genf 13
Husqvarna AG, Flughofstrasse 57, 8152 Glattbrugg

ORFF-Instrumente
Karl Koch, Sempacherstrasse 18, 6003 Luzern, 041 22 06 08
Musikhaus zum Pelikan, Hadlaubstrasse 63, 8044 Zürich, 01 60 19 85

Orff-Instrumente SONOR und Studio 49
B. Zeugin, Schulmaterial, 4242 Dittingen, 061 89 68 85

Pianos + Flügel
Musik Müller, 3000 Bern 7, Zeughausstrasse 22, 031 22 41 34

Planungstafeln für Stunden- und Dienstpläne
Unicommerce Basel AG, Postfach, 4002 Basel, 061 22 43 40

Programmierte Uebungsgeräte
LÜK, Dr. Ch. Stampfli, Walchstr. 21, 3073 Gümligen-Bern, 031 52 19 10
Minitutor, Philips AG, Postfach, 8027 Zürich, 01 44 22 11
Profax, Franz Schubiger, 8400 Winterthur, 052 29 72 21

Projektionstische
K. B. Aecherli, 8604 Volketswil, 01 86 46 87

Projektionswände
R. Cova, Schulhausstrasse, 8955 Oetwil an der Limmat, 01 88 90 94
KODAK SA, Postfach, 1001 Lausanne, 021 27 71 71
Perrot AG, AV-Abteilung, 2501 Biel, 032 3 67 11
PETRA AV, 2501 Biel, 032 3 06 09

Projektoren
H = Hellraum, TF = Tonfilm, D = Dia, TB = Tonband, TV = Television, EPI = Episkope
R. Cova, Schulhausstr., 8955 Oetwil a. d. Limmat, 01 88 90 94 (H TF D)
ERNO PHOTO AG, Restelbergstrasse 49, Zürich, 01 28 94 32 (H TF D)
EUMIG, Abt. Aud.-Vis., Jungholzstr. 43, 8050 Zürich, 01 50 44 66 (H TF)
KODAK SA, Postfach, 1001 Lausanne, 021 27 71 71 (TF D TB)
MEMO AV-Electronic-Video AG, Simmlersteig 16, 8038 Zürich, 01 43 91 43 (H TF D TB TV)
A. MESSERLI AG (AVK-System, 8152 Glattbrugg, 01 810 30 40 (H)
MOERSCH Electronic AG, Granitweg 2, 8006 Zürich, 01 26 81 33
ORMIG, H. Hüppi AG, Wiedingerstr. 78, 8045 Zürich, 01 35 61 40 (H)
OTT & WYSS AG, 4800 Zofingen, 062 51 70 71
Perrot AG, AV-Abteilung, 2501 Biel, 032 3 67 11
PETRA AV, 2501 Biel, 032 3 06 09 (H TF D TB EPI)
RACHER & CO. AG, Marktgasse 12, 8025 Zürich, 01 47 92 11 (H)
REX-ROTARY, Eugen Keller & Co. AG, 3001 Bern, 031 25 34 91
SCHMID Co. AG, 8056 Kilwangen, 056 71 22 62 (TB TV)

Rechenscheiben
LOGA-CALCULATOR AG, 8610 Uster, 01 87 13 76

Rechenschieber
J. Zumstein, Uraniastrasse 2, 8021 Zürich, 01 23 77 30

Reisszeuge
Kern & Co. AG, 5001 Aarau, 064 25 11 11

Reprogeräte
KODAK SA, Postfach, 1001 Lausanne, 021 27 71 71 (TF D TB)

Schreibtafeln
Weisse SEWY-Tafeln, E. Wyssen, 3150 Schwarzenburg

Schulhefte und Blätter
Ehrsam-Müller AG, Limmatstrasse 34, Postfach, 8021 Zürich

Schulhefte und Ringbucheinlagen
Bischoff Erwin, AG für Schul & Büromaterial, 9500 Wil, 073 22 51 66
iba bern ag, Schläflistrasse 17, 3000 Bern 25, 031 41 27 55

Schultheater
Eichenberger Electric AG, Ceresstr. 25, 8008 Zürich, 01 55 11 88 / 55 07 94
Bühneneinrichtungen, Verkauf und Vermietung von Theater- und Effektbeleuchtungen
Alb. Isler AG, Bühnenbau, Zürich,
Lindenmoosstrasse 6, 8910 Affoltern am Albis, 01 99 49 05
H. Lienhard, Bühnentechnik, 8192 Glattfelden, 01 96 66 85
E. Wyss & Co., Bühneneinrichtungen, 8874 Mühlehorn, 058 32 14 10

Schulwandtafeln
Hunziker AG, 8800 Thalwil, 01 720 56 21

Schulwerkstätten
V. Bollmann AG, 6010 Kriens, 041 45 20 19
Lachappelle AG, 6010 Kriens, 041 45 23 23

Selbstklebefolien
HAWE P. A. Hugentobler, Mezenerweg 9, 3000 Bern 22, 031 42 04 43

Sprachlabors
Bischoff Erwin, AG für Schul- & Büromaterial, 9500 Wil, 073 22 51 66
CIR Bundesgasse 16, 3000 Bern, 031 / 22 91 11 (TELEDIDACT 800)
Philips AG, Edenstrasse 20, 8027 Zürich, 01 44 22 11

Sprachlehranlagen
APCO AG, Postfach, 8045 Zürich (UHER-Lehranlagen)
CIR Bundesgasse 16, 3000 Bern, 031 22 91 11 (TELEDIDACT 800)
Elektron GmbH, Rudolfstrasse 10, 4055 Basel, 061 39 08 44
Philips AG, Postfach, 8027 Zürich, 01 44 22 11
REVOX-Trainer, Althardstrasse 146, 8105 Regensdorf, 01 71 26 71

Stromlieferungsgeräte
Elstrom AG Wettingen, 5430 Wettingen, 056 26 24 24
Krüger Labormöbel und Apparate AG, 9113 Degersheim, 073 54 17 40
MUCO, Albert Murri & Co. AG, 3110 Münsingen, 031 92 14 12
Siemens-Albis AG, Löwenstrasse 35, 8001 Zürich, 01 25 36 00

Television für den Unterricht
CIR, Bundesgasse 16, 3000 Bern

Thermokopierer
ORMIG, H. Hüppi AG, Wiedingerstrasse 78, 8045 Zürich, 01 35 61 40

Umdrucker
ORMIG, H. Hüppi AG, Wiedingerstrasse 78, 8045 Zürich, 01 35 61 40
REX-ROTARY, Eugen Keller & Co. AG, 3001 Bern, 031 25 34 91

Vervielfältiger
REX-ROTARY, Eugen Keller & Co. AG, 3001 Bern, 031 25 34 91

Vervielfältigungsmaschinen
Pfister-Leuthold AG, Baslerstrasse 102, 8048 Zürich, 01 52 36 30

Videoanlagen
MOERSCH Electronic AG, Granitweg 2, 8006 Zürich, 01 26 81 33
WIPIC-Antennenbau Video AG, 8052 Zürich, 01 50 18 91

Violinen – Violen – Celli
A. von Niederhäusern, Winkelriedstr. 56, 6003 Luzern, 041 22 22 60

Wandtafeln
FALTAG AG, 8573 Altishausen, 072 9 98 66
Palor-Ecola AG, 8753 Mollis, 048 4 48 12

Webrahmen
ARM AG, 3507 Biglen, 031 91 54 62
Franz Schubiger, 8400 Winterthur, 052 29 72 21

Werken und Kunsthandwerk
Franz Schubiger, 8400 Winterthur, 052 29 72 21

Zeichenpapier
Ehrsam-Müller AG, Limmatstrasse 34, Postfach, 8021 Zürich

Zeichenplatten
iba bern ag, Schläflistrasse 17, 3000 Bern 25, 031 41 27 55
MARABU-Flachzeichenplatte durch den Fachhandel

Zeichentische und -maschinen
Denz & Co., Lagerstrasse 107, 8021 Zürich, 01 23 74 63 / 23 46 99
Racher & Co. AG, Marktgasse 12, 8025 Zürich 1, 01 47 92 11

Handelsfirmen für Schulmaterial

Aecherli K. B., 8604 Volketswil, 01 86 46 87
Umdrucker, Therm- und Nasskopiergeräte, Arbeitsprojektoren, Projektionstische, Leinwände. Zubehör für die obenerwähnten Geräte. Diverses Schulmaterial.

Bischoff Erwin, AG für Schul- & Büromaterial, 9500 Wil SG, 073 22 51 66
Sämtliche Schulmaterialien, audio-visuelle Apparate und Zubehör, Sprachlehranlagen EKKEHARD-Studio, Apparate für Chemie, Physik, Elektrizität.

Büro-Geräte AG, 8004 Zürich, 01 39 57 00
Projektoren, Projektionswände, COPYRAPID-Kopiergeräte und -Thermokopiergeräte, TRANSPAREX-Filme und -Zubehör.

Ehrsam-Müller AG, Limmatstrasse 34, Postfach, 8021 Zürich
Schulhefte, Zeichenpapier- und Mappen, Aufgabenbüchli, Notenhefte und weiteres Schulmaterial

Iba bern ag, Schläflistrasse 17, 3000 Bern 25, 031 41 27 55
Allgemeines Schulmaterial

Kochoptik AG, Abt. Bild + Ton
Stapferstr. 12, 8006 Zürich, 01 60 20 88
Hellraum-, Dia- und Tonfilmprojektoren, Episkope, Phonogeräte, Schul-TV, Projektionswände, Projektionstische, Zubehör und Verbrauchsmaterial.

Kosmos-Service, 8280 Kreuzlingen, 072 8 31 21
Pflanzenpräparate und Zubehör, Plankton-Netze, Insektenkästen, Seziermbecken, Insektennadeln und Präparierbesteck, Fachliteratur, alles für das Mikrolabor, Versteinerungen, Experimentierkasten, Elektronik, Chemie.

OFREX AG, 8152 Glattbrugg, 01 810 58 11
Hellraumprojektoren, Kopiergeräte, Umdrucker, alles Zubehör wie Filme, Matrizen, Fotokopiermaterial usw.

Optische und techn. Lehrmittel, W. Künzler, 6403 Küssnacht, 041 81 30 10
Ricoh- und Hiruma-Projektoren, Leinwände, Liesegang-Episkope, Antiskope und Diaprojektoren, Mikroskope, Fotokopierapparate und -papiere, Ormig-Produkte

Racher & Co. AG, 8025 Zürich 1, 01 47 92 11
Hellraumprojektoren und Zubehör, Kopiergeräte, Mal- u. Zeichenbedarf

FRANZ SCHUBIGER, 8400 Winterthur, 052 29 72 21
Didaktisches Material, Literatur und Werkstoffe für kunsthandwerkliche Arbeiten

Sembrancher VS
Chalet der Walliser Pfadfinderinnen

75 Plätze, gut ausgerüstet und heizbar. Es besteht die Möglichkeit, kleinere Gruppen zu logieren. Grosser Platz in ruhiger Lage. Zahlreiche Ausflugsziele und Spaziergänge.

Anmeldungen bitte an: Frl. Anne Bochatay, Delèze 52, 1920 **Martigny**, Telefon 026 2 23 76.

Für **Bergschulwochen oder Ferienlager** im prächtigen Wander- und Skigebiet der Rigi-Südseite:

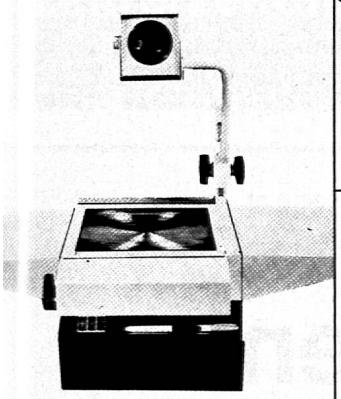
Ferienhaus Obergschwend

ob Gersau am Vierwaldstättersee (1050 m ü. M.)

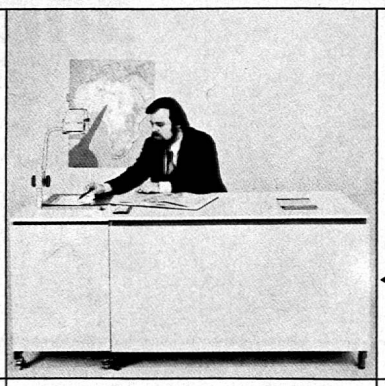
Vier geräumige Gruppenzimmer, fünf Doppelzimmer und zwei sehr grosse Aufenthalts-/Unterrichtsräume für 70 Personen. Komplette, elektrische Küche mit Warmwasser.
Auch kleine Klassen sind willkommen.
Nähere Unterlagen durch R. Ernst, Südstrasse 8, 8180 Bülach, Telefon 01 96 89 79.

Schweizer Schulen
und
20 Jahre Ofrex AG

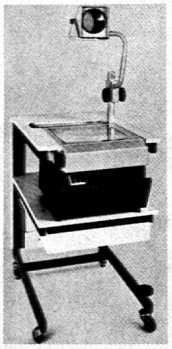
OFREX



◀ Dieser **Projektor** ist für die Zukunft konzipiert. Leistungsstark, ungewöhnlich. Spezialobjektiv 1:4,5/355 mm. Arbeitsfläche eisenfrei (für Magnetversuche). 800-Watt-Halogenlampe. Kühlung mit getrennt schaltbarem Radialgebläse. 6 m Netzkabel.

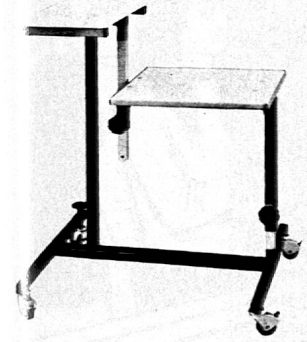


◀ **Projektionswagen — Lehrerpult** Die ideale Kombination für eine funktionsgerechte, reibungslose und elegante Overhead-Projektion.

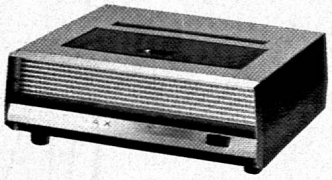


◀ **Westermann-Projektionswagen** mit Universal-Tischplattenausschnitt für alle gängigen Arbeitsprojektoren, mit Schubfach und Spezialeinsatz für Schreibmaterial. Es kann sitzend oder stehend gearbeitet werden.

▲ **Umdruckgerät** CONSUL Automatic für Handbetrieb, mit automatischer Papierzufuhr. Einfaches, robustes Schulgerät.



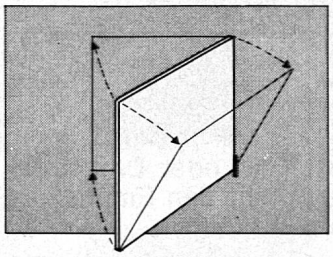
◀ Kompakter **standfester Tisch** für den optimalen Einsatz von Overhead-Projektoren. Aus Profilrohren, mit drei feststellbaren Rollen. Ablageplatte 50 x 50 cm.



◀ **Thermokopiergerät** FORDIFAX MK-8 A. Vollautomat, der praktisch keine Fehlkopien mehr zulässt. Dieses Gerät gehört in jedes Schulhaus.

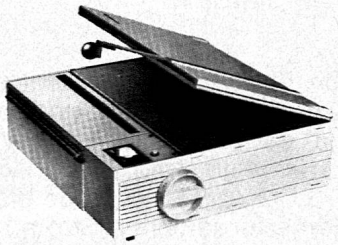
Neu! Direct-Copy-Set
Klarfilm mit Tiefenwirkung zum **Direktbeschriften** mit Schreibmaschine, Kugelschreiber oder Bleistift. Saubere, gestochene Wiedergabe, schmierfest und haltbar.

Eine Exklusivität von Ofrex.



◀ Die neue **OFREX-Projektionswand** ist schwenk- und neigbar. Feste, stabile Projektionsfläche, Kanten eingefasst, weiss, mit sehr guten Projektionseigenschaften.
Mod. A 150 x 150 cm
Mod. B 180 x 180 cm

Photokopiergerät Ravenna SE-A4, ▶ Electronic-Flächenkopierer. Kopiert aus Heften, Büchern und ab Losblatt-Vorlagen. Elektronische Zeituhr und Beutelautomatik.



In der **permanenten Ausstellung im Ofrex-Haus** zeigen Ihnen unsere Spezialisten alles und beraten Sie gerne und unverbindlich.

Verlangen Sie mit nebenstehendem Coupon den neuen Schulkatalog. Er enthält alle bewährten und bekannten audiovisuellen Hilfsmittel, Schulgeräte und Zubehöre sowie Neuheiten...

...alles aus einem Haus

OFREX AG, 8152 Glattbrugg
Flughofstrasse 42 Telephon 01.810 58 11

Coupon

Bitte senden Sie mir gratis und unverbindlich Ihren neuen Schulkatalog Nr. 4 (gültig ab 1. 4. 1974)

Name _____

Strasse _____

Ort/PLZ _____

Telephon _____

einsenden an OFREX AG, Flughofstrasse 42, 8152 Glattbrugg

AZ 3000 Bern 1

SIEMENS-ALBIS
AKTIENGESELLSCHAFT

Was gibt dem Experiment die Spannung?

Ein Experiment bestätigt und erweitert theoretische Kenntnisse, belebt und ergänzt den Unterricht. — Hat der Physiklehrer die Versuchsanordnung erklärt, kann's losgehen. Das Universal-Stromlieferungsgerät T 3 UC 45/12 sorgt für die richtige Spannung. (Und den erforderlichen Strom.)
Angeschlossen an ein normales Drehstromnetz liefert es — unter Last stufenlos regelbaren — Gleich-, Wechsel- oder Drehstrom. Es ist SEV-geprüft und entspricht den Empfehlungen des Schweizerischen Lehrervereins.

Siemens-Albis AG
Löwenstrasse 35
8001 Zürich
01 25 36 00

Siemens-Albis SA
Rue du Bugnon 42
1020 Renens-Lausanne
021 34 96 31

Ein Stromlieferungsgerät von Siemens