

**Zeitschrift:** Schweizerische Lehrerzeitung  
**Herausgeber:** Schweizerischer Lehrerverein  
**Band:** 135 (1990)  
**Heft:** 25-26

## 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:** 30.12.2025

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



1170

SCHWEIZERISCHE  
**LEHRERZEITUNG**

20. DEZEMBER 1990  
SLZ 25/26

**Dossier  
Regenwald**





«Wenn i es bitzeli uf em Trimilin ghüpft bi, han i wieder meh Luscht, öpis z unterneh!»  
Spontanausspruch einer Schülerin

Ein ideales  
Weihnachtsgeschenk!

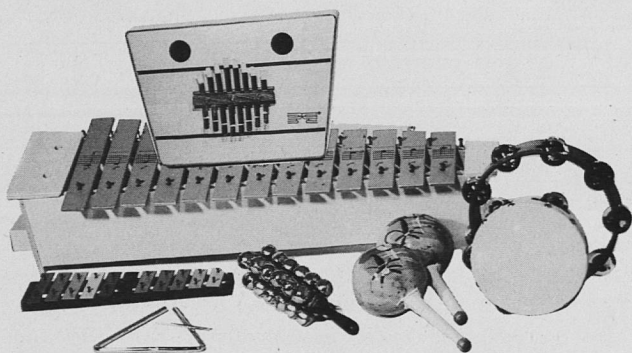
## Gehört ein solches Mini-Trampolin eigentlich in die Schulstube?

Viele Lehrkräfte, welche das Trimilin-Gerät während zwei Wochen in ihren Schulstuben prüften, möchten es heute nicht mehr missen. Mit etwas Organisation wird die Verwendung im Schulbetrieb für alle Kinder zur lustigen Abwechslung. Eine erstaunliche Steigerung der Aufnahmefähigkeit ist schon nach einem kurzen Hüpfen festzustellen.

Machen Sie einen Versuch mit unserem Sonderangebot: 10 Tage zur Probe 1 Trimilin-Repounder Fr. 270.– inkl. Anleitungsbuch, Transport, anstatt Fr. 298.–. 2 Jahre Garantie.

**Bernhard Zeuglin, Schulmaterial, 4243 Dittingen/Laufen**  
Telefon 061 89 68 85

## Superauswahl an Orffinstrumenten zu günstigen Preisen!



**Glockenspiel**  
c''–f''' mit Schlegeli Fr. 20.–

**Triangel**  
mit Schlegel 10 cm Fr. 4.–  
15 cm Fr. 5.–, 18 cm Fr. 6.–

**Schellenstab**  
32 cm lang, mit 25 Schellen Fr. 20.–

**Maracas**  
naturlackiert, Paar Fr. 16.50  
bemalt, Holz, Paar Fr. 18.–

**Tamburin**  
Holzreif, Naturfell 20 cm Fr. 17.–  
25 cm Fr. 20.–

**Schellentamburin**  
Holzreif, Naturfell und eine Reihe  
Schellen, 15 cm Fr. 15.–  
20 cm Fr. 18.–

**Schellenkranz**  
Sehr stabile Ausführung, holzfarbig,  
25 cm Fr. 30.–

**Marimbula**  
Holzresonatorkasten, naturlackiert,  
mit 8 einzeln stimbaren Metallzungen,  
Gr. 60 x 40 x 15 cm, Fr. 280.–  
**Metallofon PSM**  
Sopranmetallofon c''–a''', 16 Klang-  
stäbe, mit fis'', b'' und fis''' Stäben,  
1 Paar Schlegel Sch 5, Fr. 245.–

**Verlangen Sie ausführliches Prospektmaterial!**

LATIN MUSIC, 8008 Zürich  
Forchstrasse 72, Postfach, 8032 Zürich  
Telefon 01 55 59 33, Telefax 01 55 59 90

Anmeldung zum:

## Popmusik-Festival für Schülerbands in Pratteln vom 21. bis 23. Juni 1991

Viele Schulen erfreuen sich in letzter Zeit einer neuen Musikbewegung. Vor allem Musicals und Popkonzerte von Schülern schiessen wie Pilze aus dem Boden. Was früher der Elitethor leistete, bringen heute die Popgruppen.

Die Band der Sekundarschule Pratteln «JUST FOR FUN» lädt nun alle Schülerbands zum 1. grossen **Popmusik-Festival** ein.

Die Auftrittsdauer pro Gruppe ist max. 45 Minuten. Geboten werden können: Songs, Musicalschnitt, Tanzdarbietungen etc.

Anmeldetermin für dieses Festival ist der 30. Januar. Genauere Angaben sind bei folgender Anmeldeadresse erhältlich:

Schülerband «JUST FOR FUN»

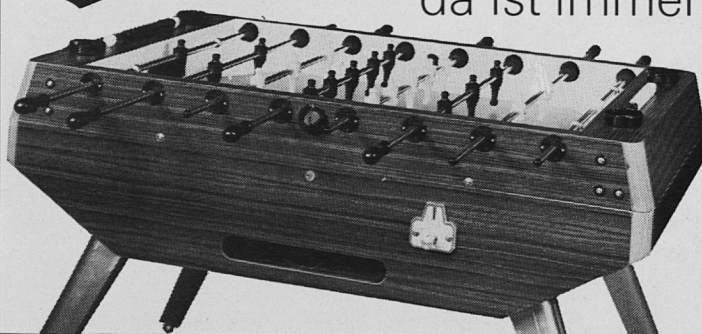
Sekundarschule Pratteln

A. Schwarz und R. Burren

4133 Pratteln

Telefon 061 401 13 84 oder 064 67 15 05

*Le National*



# TISCH-FUSSBALL

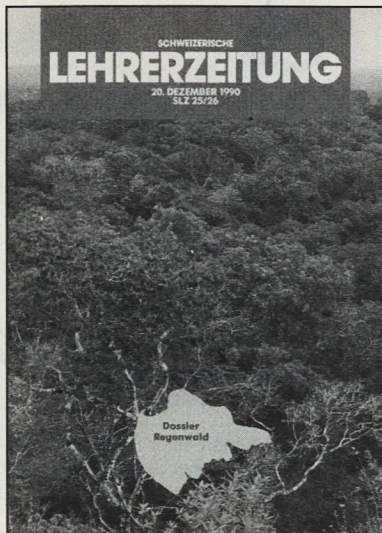
da ist immer Stimmung!

Am besten fragen Sie

den Hersteller  
NOVOMAT AG, Münchenstein  
Grabenackerstrasse 11  
Tel. 061/46 75 60 oder  
Tel. 052/28 23 28

Auch Ersatzteile stets vorrätig.





### Liebe Leserin Lieber Leser

*Er habe diese ganze «Katastrophenpädagogik» satt, dieses ewige Beschwören des Weltunterganges, begründete vor einigen Monaten ein Leser seine Abonnementskündigung. Konkret meinte er damit unsere Beiträge zu Fragen des Nord-Süd-Gefälles, zur Brutalo-Welle, zu Umweltfragen und zur Aids-Problematik. Meine erste Reaktion: Der hat wohl eine Überdosis «Tagesschau» konsumiert, und dann hat ihm die «SLZ» gerade noch den Bogen gegeben – den rettenden Halsbogen des Vogel Strauss.*

*Nach abgeklungener Kränkung wächst dann Verständnis: Man kann als Pädagoge nicht beliebig tief in Weltschmerz eintauchen. Aufklärung und Abschreckung sind keine hinreichenden Ziele noch eine tragfähige Basis für Bildungs- und Erziehungsarbeit. Einstellungen gegen etwas Unerwünschtes geben noch keine Sinnhorizonte. Bildung braucht Motivation, das Angezogen-Sein von positiven Werten und Handlungsperspektiven.*

*So ist denn unsere Regenwaldserie ein Versuch, die unbestreitbar stattfindende Katastrophe nicht bloss mahnend zu schildern, sondern ihr auch positive Werte gegenüberzustellen. Das Dossier in dieser Nummer bringt uns den Regenwald in seinem Reichtum und in seiner ökologischen Funktion nahe und schafft Verständnis für die Ursachen der entstandenen Problematik. Im Beitrag in «SLZ» 20/90 wurden bereits konkrete Handlungsmöglichkeiten für Schulklassen vorgestellt.*

*«O Tannenbaum...» – Singen Sie das Weihnachtslied ruhig weiter, aber halt mit ein paar unruhigen Ideen im Hinterkopf.*

Anton Strittmatter

## Leserbriefe

3

**Das Dossier «Leistungslohn für Lehrer» («SLZ» 23/90) erregt die Gemüter. Ebenso Beiträge in der Nummer 22/90 «Frauen im Kader».**

## Dossier Regenwald

4

**Alfred M. Schwarzenbach: Der Regenwald – und was wir damit zu schaffen haben** 4

Unsere Lebenslunge seien unsere (einheimischen) Wälder, haben wir in der Schule gelernt. Das hat eingeleuchtet, war in der Nachbarschaft sinnlich erfahrbar. Heute gilt: Die grösseren Teile dieser Lunge liegen am Äquator, in Südamerika, in Westafrika und in Südostasien. Die Sorge um diese fernen, ebenfalls bedrohten und nicht minder lebenswichtigen Wälder den Schülern nahezubringen, fällt schwerer. Wer sich nicht mit Tarzanfilmen begnügen mag, findet in unserem zehnteiligen Dossier die wichtigsten Facts und Anschauungsmaterial.

## Jugendaustausch

14

**Peter Stadler: In eine andere Kultur eintauchen** 14

Man kann herumtrampend an anderen Kulturen schnuppern – oder aber sich tiefer auf einen Lebensraum einlassen. Das «International Education Program» bietet Studentinnen und Studenten aus Europa Gelegenheit, in Kalifornien bei Gastfamilien zu leben und an Arbeitsplätzen eine Zeitlang zu arbeiten.

## Buchbesprechungen

16

Kurzbesprechungen von Fachbüchern für den Fremdsprachenerwerb und den Mathematikunterricht. Besprechungen von Kinder- und Jugendbüchern.

## LCH-Bulletin mit Stellenanzeiger

16-1

**Ruedi Immoos, Markus Germann: Bildung im modernen Europa** 16-1

Der Bericht unserer beiden LCH-Delegierten vom Europakongress der Welt-Lehrerorganisation WCOTP. Ein Rundgang durch die gegenwärtig diskutierten Bildungsfragen im erweiterten und zusammenwachsenden Europa.

**Sektionsnachrichten: Zuger GV 90 mit starken Themen** 16-3

**Neue Schulwandbilder – Bildfolge 1990** 16-4

**60mal in alle Welt: LCH-Kultur- und -Studienreisen 1991** 16-5

**Vorschau auf «SLZ» 1/91** 16-16

## Magazin

23

**Vermischte Nachrichten aus Bund und Kantonen** 23/29

**Aktionen und Sonderangebote** 23/27

**Veranstaltungen** 31

**Schlusszeichen: Schul-Sprüche (Paul Menz)** 32

**Impressum** 32



**SFGZ**

## Schule für Gestaltung Zürich

### Öffentliche Weiterbildungskurse im Frühlingssemester 1991

Unterrichtsbeginn: Montag, 18. Februar 1991

#### Abteilung Vorkurs und allgemeine gestalterische Ausbildung

Limmatstrasse 47, Postfach, 8031 Zürich, Zimmer 15, Telefon 01 271 59 43  
Gestaltungsgrundlagen 1 für Angehörige verschiedener Berufe:  
Freihandzeichnen, Naturstudium, Farbenlehre, Modellieren, Keramik, Kunst- und Kulturgeschichte usw.  
Gestaltungsgrundlagen 2 für Angehörige gestalterischer Berufe:  
Drucktechniken, Figürliches Zeichnen, Figürliches Modellieren, Aquarellieren usw.  
**Programm schriftlich anfordern.**

#### Einschreibungen:

**Montag, 7. Januar, bis Samstag, 12. Januar 1991**

Öffnungszeiten: Montag bis Freitag von 16.00 bis 19.00 Uhr, Samstag, 8.15 bis 11.30 Uhr, Kasse der Schule für Gestaltung Zürich, Hauptgebäude, Ausstellungsstrasse 60, Sihlquai 87, 2. Stock, Zimmer Sq 202 (nur gegen Barzahlung).

#### Abteilung Gestalterische Lehrberufe

Herostrasse 5, 8048 Zürich, Zimmer 103, Telefon 01 432 12 74  
Weiterbildungsklasse für erzieherische Berufe: Lehrer, Mitarbeiter von Freizeitbetrieben und Heimen. Holz- und Metallbearbeitung, Textiles Gestalten, Modisches Gestalten, Papier- und Materialübungen, Zeichnen, Modellieren, Fotografie.  
Programm und Anmeldeformular schriftlich anfordern.  
**Anmeldeschluss: Samstag, 12. Januar 1991**

### Toskana-Ferienkurse

Töpfern, Aquarell, auf wunderschön gelegenen, renoviertem Bauernhof 1 Stunde südlich von Florenz sowie **wochensweise Vermietung des Hofes** (evtl. mit Töpferei) bis 15 Pers. Unterlagen von: Gunter Ahlborn, Riedstr. 68, 6430 Schwyz, Tel. 043 21 17 13.

### Sorgentelefon für Kinder



**034  
45 45 00**

Hilft Tag und Nacht.  
**Helfen Sie mit.**

3426 Aeffligen,  
Spendenkonto Burgdorf 34-4800-1

### «Dein Beruf – Deine Zukunft»



**MUBA '91  
2. bis 11. März**

Sehen und erleben Sie mit Ihrer Klasse die pädagogische Sonderschau

### «Dein Beruf – Deine Zukunft»

im Rahmen der Schweiz. Mustermesse Basel.

Diesmal mit besonders aktuellen Themenkreisen, die sich vorzüglich in den Berufswahlunterricht integrieren lassen.

Wir freuen uns auf Ihren Besuch und senden Ihnen gerne ausführliche Informationen.

#### Amt für Berufsberatung

Rebgasse 14, 4058 Basel  
Telefon 061 21 86 78/82



-----Bitte Coupon ausfüllen und einsenden-----

Ich interessiere mich für:

- ☐ Unterlagen zur Sonderschau «Dein Beruf – Deine Zukunft» MUBA '91
- ☐ Unterlagen über den «Berufs-Kalender» 1991 mit Musterblatt
- ☐ Prospekt «Auswahl didaktischer Mittel zur Berufswahlvorbereitung»

Vorname/Name: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

PLZ/Wohnort: \_\_\_\_\_

Amt für Berufsberatung, Rebeggasse 14, 4058 Basel  
Telefon 061 21 86 78/82



## KONSERVATORIUM UND MUSIKHOCHSCHULE ZÜRICH MUSIKAKADEMIE ZÜRICH

### Schulmusik I

(Musikunterricht an der Oberstufe der Volksschule)

Es können zugelassen werden:

- Musikstudenten oder Inhaber eines Lehrdiploms
- Primar-, Real- oder Sekundarlehrer, die musiktheoretische Kenntnisse nachweisen können und eine fortgeschrittene Stufe im Instrumentalspiel erreicht haben
- Stimmliche Begabung ist Voraussetzung

Das Studium kann eventuell neben einer hauptamtlichen Tätigkeit absolviert werden und dauert vier Semester.

### Schulmusik II

(Fachlehrer an Mittelschulen mit staatlichem Diplom)

Voraussetzungen:

- Maturitätsprüfung oder Abschluss eines Lehrerseminars
- Fortgeschrittenes Musikstudium an der Berufsabteilung oder Lehrdiplom

Das Seminar verlangt ein Vollstudium und umfasst 15 bis 20 Wochenstunden, die zum Teil an der Universität zu belegen sind.

Weitere Informationen über Schulmusik I und II können den speziellen Prospekten entnommen werden. Sie sind erhältlich im Sekretariat des Konservatoriums Zürich, Florhofgasse 6, 8001 Zürich (Tel. 01 251 89 55). Auskunft und Beratung beim Leiter der Abteilung Schulmusik, Walter Baer (Tel. 01 251 31 05).

**Anmeldefrist: 31. März 1991**

### Seminar für musikalische Früherziehung und Grundschule

Vom August 1991 bis Juli 1993 wird am Konservatorium Zürich und am Konservatorium Winterthur ein zweijähriger Ausbildungskurs (Grundkurs und Hauptkurs) durchgeführt.

Zeitliche Beanspruchung: ein Nachmittag und ein Abend pro Woche; ein wöchentliches Praktikum (Halbtag) und einige Samstagsveranstaltungen.

Prospekte und Anmeldeformulare können auf dem Sekretariat der Musikakademie, Florastrasse 52, 8008 Zürich (Tel. 01 383 61 46), verlangt werden. Beratung durch den Seminarleiter, Walter Baer (Tel. 01 251 31 05).

**Anmeldefrist: 31. März 1991**

Gruppenfreundliches Wachsschmelzgerät zum

### Kerzenziehen

Geregeltes Wasserbad, elektrisch geheizt mit  
5 Chromstahlröhren, Ø 10 x 52 cm

**Preis Fr. 2 600.–**

**M. + N. Döbeli  
mech. Werkstatt  
Hauptstrasse 157  
4416 Bubendorf**

Telefon 061 931 13 85



## Endlich!

Einmal aufatmen reicht nicht, um die ganze Erleichterung zu spüren, die Sie mir mit Ihrem Artikel über LQS («SLZ» 23/90) geschenkt haben! Endlich hat jemand die wichtigen Gedanken zu diesem grotesken Thema gesammelt. Jetzt sollte man sie noch kürzer und prägnanter fassen, damit sie auch von den Politikern verstanden werden.

Hoffentlich erschrecken nun auch jene vielen Kolleginnen und Kollegen, welche sich sicher fühlen, weil sie doch ganz im Beruf aufgehen und allzu naiv auf Wohlwollen und gute Bewertung bauen. Herzlichen Dank! *H. Weinmann, Bertschikon*

## Ausgezeichnete Arbeit

Mit grossem Interesse habe ich in der «Schweizerischen Lehrerzeitung» 23/90 den Artikel über den «Leistungslohn» gelesen. Meine Gratulation zu dieser ausgezeichneten Arbeit! Ich möchte Ihnen – angesichts der drohenden Einführung von LQS im Kanton Zürich – herzlich danken für die rasche Reaktion. Die gründliche Auseinandersetzung verdient Bewunderung. *D. G. in A.*

## Mühe mit gewerkschaftlichem Eifer

Das «Argumentarium» der Standespolitischen Kommission zur LQS-Stellungnahme in «SLZ» 23/90 hat mich enttäuscht. Auch wenn ich der Idee einer lohnwirksamen Qualifikation der Lehrer kritisch gegenüberstehe, kann ich Formulierungen wie: das LQS sei unvereinbar mit einer modernen humanen Arbeitswelt oder es torpediere viele Ansätze zu einer menschenbezogenen Pädagogik, indem es der Lehrerschaft die Grundlagen des Arbeitsfriedens entziehe, nicht gelten lassen. Dabei geht es mir nicht nur um den Stil – obwohl mich gerade bei Lehrern die arrogante Art und Weise, Andersdenkenden leichtfertig die Verfolgung inhumaner Ziele zu unterschieben sowie sie der Gefährdung von Friedensvoraussetzungen zu bezichtigen, besonders stört –, sondern um die Sache selbst. Wer als interessanteste Aspekte des Lehrerberufs die Lehrerfreiheit und die Chance zu Teamarbeit anführt und diese zum vornherein bedroht sieht durch eine mit dem LQS Einzug haltende Ellenbogenmentalität sowie als Folgen davon den Dauerstress und Defensiv- oder gar Panikreaktionen an die Wand malt, kann mir nicht glaubhaft machen, dass er sich daneben uneingeschränkt zur Beurteilung und permanenten Infragestellung der beruflichen Tätigkeit bekennt.

## Auch positive Auswirkungen

Was würde sich ändern, wenn eine anerkannte Leistungsbeurteilung lohnwirksam würde? Wäre da nicht auch in guten Treuen an positive Auswirkungen zu denken? Zum Beispiel an ein Aufleben des Aufsichtnehmens persönlicher Verantwortung oder etwa eine vermehrte Orientierung an Vorbildern?

In der «SLZ» 23 werden solche Gedanken nicht genannt. Will uns die «Lehrerzeitung» zum standespolitischen Sprachrohr verkümmern?

Ich habe allgemein Mühe mit dem gewerkschaftlichen Eifer, der sich zunehmend der Lehrerzimmer und -gremien bemächtigt.

Haben wir ihm neben anerkanntem gutem nicht auch einen durchaus verständlichen Anteil an Verlust der Wertschätzung unserer Dienstleistungen zu verdanken?

Über die Beurteilung unserer Leistungen differenzierter nachzudenken, als es lediglich zur Untermauerung der Ablehnung ihrer Lohnwirksamkeit erforderlich war, hätte der «Lehrerzeitung» gut angestanden. Auch recht vielen Lehrern täte es gut.

Schulpolitik ist in meiner Sicht immer auch Sache des einzelnen!

*Ernst Suter, Greifensee*

## Gleiche Arbeit für gleichen Lohn

In seinem «Kommentar» (LCH-Bulletin 9/90) setzt sich Werner Zaugg für die (Arbeits-)Lehrerinnen ein mit der Forderung «gleicher Lohn für gleiche Arbeit». Ich unterstütze sein Anliegen, meine

aber, es sollte dann auch gelten «gleiche Arbeit für gleichen Lohn». Im Kanton Zürich haben Lehrer und Lehrerinnen den gleichen Lohn und die gleiche Stundenverpflichtung. Aber die Lehrerinnen werden drei Jahre früher pensioniert! Sie zahlen drei Jahre weniger Prämie und beziehen drei Jahre früher die Pension. (Dass sie dann noch statistisch fünf Jahre länger leben, also acht Jahre länger die Pension beziehen als die Lehrer, kann hier nicht eingerechnet werden.) Ist in dieser Situation die Arbeit, gerechnet in Arbeitsjahren, «gleichwertig»? Müssten Sie nicht in diesem Fall auch für eine Pensionierung der Lehrerinnen mit 65 eintreten? Was ist in dieser Hinsicht im Kanton Bern geplant?

*Ernst Wolfer, Wädenswil*

## Späte Abrechnung

Der Artikel von U.M. Eberhard in «SLZ» 22/90 ist mir sauer aufgestossen. M.E. missbraucht der Schreibende die Sparte «Frau im Kader», um im nachhinein mit seiner ehemaligen Chefin Gret Haller abzurechnen. Dass er mit ihrem Stil nicht glücklich war, dass er sachliche Punkte an ihrem Verhalten und ihrer Führung kritisiert, ist sein gutes Recht. Mich stört aber, wenn er dies öffentlich tut, ohne dass die Angegriffene Stellung nehmen kann. Unfair auch, wie er die eine Frau gegen die andere ausspielt (sind Mütter bessere Chefinnen?).

Sicher dürfen Männer auch verletzlich sein, sollen aber dazu stehen. Herr Eberhard setzt sich hingegen aufs hohe Ross und teilt Noten aus. Aber eben, er war ja um einen «subjektiven, emotionalen» Beitrag gebeten worden. Ob dies seinen Angriff entschuldigt?

*Sonja Graf-Müller, Bolligen*

## Dreckfuhrer-Sexismus

Selma Trömel-Plötz, Sprachwissenschaftlerin, analysiert in ihren Werken, auf welche Weise Frauen sprachlich diskriminiert werden (Frauensprache: Sprache der Veränderung. dtv 3725). Die RedaktorInnen der LehrerInnenzeitung haben davon vieles aufgenommen und bemühen sich, Frauen nicht mehr nur mitzumeinen. Das freut mich. Die gleiche Autorin zeigt auf, dass sich Diskriminierung oft auf die unbewusste Ebene verlagert und sich z. B. in Form von Druckfehlern zeigt. Das ist nun auch der sonst frauenfreundlichen Redaktion der «SLZ» zugestossen. Im Artikel von Liselotte Kurth (Nummer 22, 1. November 1990) wird aus der Rektorin der Schulen von Riehen und Bettingen eine Redaktorin der genannten Schulen...

*Verena Debelle-Lienhard, Birsfelden*

## Autoren dieser Nummer

Markus GERMANN, Hubacker, 8265 Mammern. Ruedi IMMOOS, Mangelegg 25, 6430 Schwyz. Paul MENZ, Bomhübelweg 8, 4144 Arlesheim. Dr. Alfred M. SCHWARZENBACH, Obere Au, 7220 Schiers. Peter STADLER, IEP, Foothill College, 12345 El Monte Road, Los Altos Hills, California.

### Bildnachweis

Markus GERMANN, Mammern (16-2). Alfred M. SCHWARZENBACH, Schiers (Titelbild, 4-12). Peter STADLER, Los Altos Hills (California) (14,15).

### Zum Titelbild «SLZ» 24/90

Versahentlich unterblieb der Bildnachweis. Es handelt sich um eine Gestaltungsarbeit der 2. Klasse des KG-Seminars Baldeg (Sr. Beatrice Kohler): Experimentelle Ausdrucksveränderung durch Variation von Farbe und Malweise auf Fotokopien des Frauenporträts von Matisse.



Der

# Regenwald

## – und was wir damit zu schaffen haben

Von den tropischen Regenwäldern ist bei uns häufig die Rede. Die Medien berichten von sehr grossen Abholzungsraten, vom Verlust von Pflanzen- und Tierarten, von Erosionserscheinungen nach der Rodung, und manche Kenner der Materie befürchten gar grossräumige klimatische Veränderungen.

In unserem Land gibt es keinen Regenwald. Viele denken, dass die Verantwortung für den Regenwald in den Händen derer liegt, die ihn besitzen oder bewirtschaften. Aus der ökologischen Sicht ist dieses Denken schlichtweg falsch. Die Verantwortung liegt vielmehr bei jenen, die zur Übernutzung des Regenwaldes Anlass geben, und bei jenen, die die Zusammenhänge erkennen, und das sind in beiden Fällen wir selbst. Dies ist Grund genug, das Thema in der Schule anzupacken\*. Der Biologe und Mittelschullehrer ALFRED M. SCHWARZENBACH (Schiers) hat dazu die nötige Sachinformation zusammengestellt.

Die Thematik des Regenwaldes ist ausserordentlich vielfältig. Wir greifen fünf verschiedene Aspekte dieses aktuellen Themas heraus, die sich für den Unterricht eignen:

1. Vorinformationen über den tropischen Regenwald
2. Der Mensch im Regenwald
3. Ein Erlebnisbericht (Lesetext)
4. Beschreibung des Ökosystems Regenwald
5. Die Nutzung der Regenwälder und mögliche Konsequenzen der Übernutzung

\* Mit einer ersten Problemübersicht und konkreten Aktionsvorschlägen für Schulklassen haben wir das Thema bereits in der «SLZ» 20/1990 aufgegriffen (Hans D. Dossentbach: Kinder retten Regenwald, S. 20–23).

### 1. Vorinformationen

#### 1.1 Was sind Regenwälder?

Der immergrüne tropische Regenwald ist wohl der charakteristischste aller Tropenwälder. Er ist ein Vegetationstyp der feuchtheissen Tropen. Der immergrüne tropische Regenwald kommt überall dort vor, wo die Temperaturen über das Jahr konstant um hohe Werte (25 °C) herum schwanken und wo die Luftfeuchtigkeit stets nahe bei 100% liegt. Dies ist in einigen Gebieten innerhalb 30° nördlich und südlich des Äquators der Fall. Es gibt dort keine Jahreszeiten, und alle Tage sind gleich lang (12 Std.). Pflanzen und Tiere gedeihen unter diesen Bedingungen üppig. Der immergrüne tropische Regenwald ist das bei weitem artenreichste Gefüge von Lebewesen auf unserem Planeten: Dort leben mehr Tier- und Pflanzenarten als in allen übrigen Biomen der Welt. Es ist das produktivste Ökosystem der Welt, d.h., hier entsteht pro Fläche und Zeit im Ver-

gleich mit allen anderen Ökosystemen der Welt am meisten Biomasse. Immergrüne tropische Regenwälder bedecken nur 3,3% (das sind 17 Mio. km<sup>2</sup>) der Erdoberfläche.

#### 1.2 Die Verbreitung der Regenwälder

Die Tropenwälder im weitesten Sinn gerechnet (vgl. Kasten) bedecken 7% der Erdoberfläche. Wir unterscheiden das amerikanische, afrikanische und südasiatische Zentrum.

Das grösste zusammenhängende Regenwaldgebiet liegt im Amazonas- und Orinoco-Becken in Südamerika, in welches sich die Staaten Brasilien, Venezuela, Kolumbien, Equator, Peru und Guyana teilen. An der Atlantikküste zieht sich der Regenwald bis nach Mexiko hinauf und in Brasilien bis nach Santos hinunter.

Ein weiteres wichtiges Regenwaldgebiet befindet sich im Kongobecken und in Westafrika. Hier haben die Staaten Ugan-

da, Ruanda, Burundi, Zaire, Kongo, Gabun, Kamerun, Nigeria, Ghana, Elfenbeinküste, Liberia und Guinea Anteile.

Das dritte Verbreitungsgebiet erstreckt sich über Südostasien. Regenwälder finden sich in Indien, Bangladesch, Burma, Thailand, Laos, Vietnam, Malaysia, Indonesien, auf den Philippinen, Neuguinea und Australien. Reste von Regenwäldern gibt es schliesslich noch auf den vielen im Meer verstreuten Inseln von Westindien über Madagaskar bis Tahiti.

### 2. Der Mensch im Regenwald

#### 2.1 Der Regenwald als Wiege der Menschheit

Der Regenwald gilt als die Wiege der Menschheit. Dort hat sich das Wesen «Mensch» herausgebildet. Der Regenwald lieferte alles, was es zum Leben braucht.

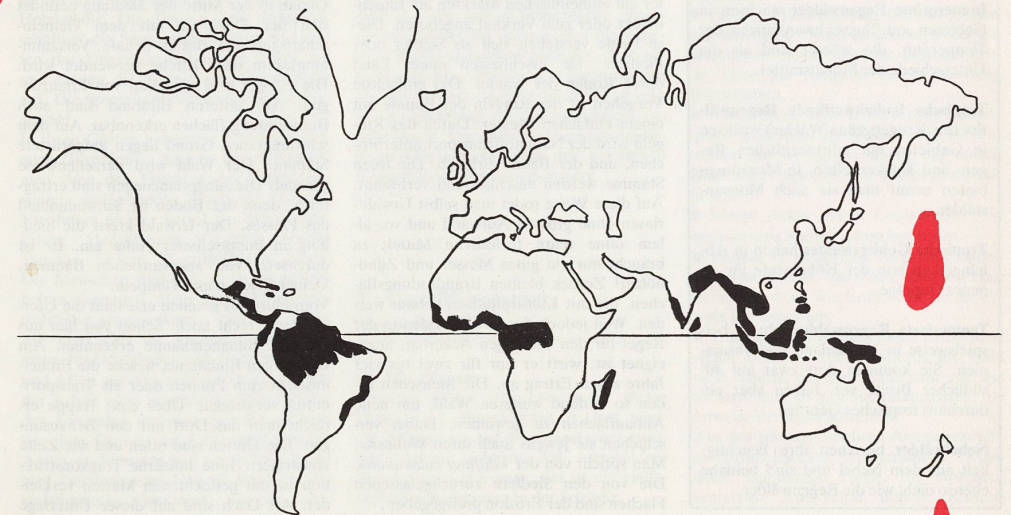
In einem späteren Zeitpunkt sind gemäss Ansicht der heutigen Wissenschaft die Menschen als Sammler und Jäger in die Savannen vorgestossen und haben dann ihren beispiellosen «Siegeszug» über die ganze Erde angetreten. Viele berühmte Fundstätten für Fossilien von Vornmenschen befinden sich in oder angrenzend an Regenwaldgebiete.

#### 2.2 Die Naturvölker

Wir unterscheiden zwischen den Naturvölkern als ständige Bewohner des Regenwaldes mit einer vollständigen Abhängigkeit vom Wald und den Anrainern, die am Waldrand leben und ihren Lebensunterhalt nur teilweise aus den Produkten des Regenwaldes bestreiten. Die noch heute überlebenden Naturvölker praktizieren ein Leben, das demjenigen der ersten Menschen vor 2–3 Millionen Jahren vergleichbar ist: Sie ziehen auf bestimmten Routen durch den Wald und sammeln auf dem Weg Früchte, jagen Kleintiere und fangen Fische, indem sie betäubende Pflanzengifte ins Wasser geben. Sie kennen viele Heilpflanzen.

Heute ist die Existenz dieser Menschen unsicher geworden: Viele von ihnen sind

Die weltweite Verteilung von immergrünem Regenwald







Das grösste zusammenhängende Urwaldgebiet befindet sich im Amazonasbecken. Aber selbst hier sind die Spuren der Menschen zu entdecken. Das Bild zeigt eine kleine Siedlung mit Feldern.



Die Siedlung besteht aus Hütten, die mit Palmblättern bedeckt sind.

eingeschleppten Krankheiten zum Opfer gefallen, andere sind vertrieben oder umgesiedelt worden, weil es in ihrem angestammten Land Erzvorkommen gab oder weil gerodet werden sollte. Nur in den grossen, zusammenhängenden Regenwaldgebieten besteht noch heute für eine verschwindend kleine Anzahl (einige Zehntausend) von angestammten Regenwaldbewohnern die Möglichkeit, ihr gewohntes Leben weiterzuführen. Diese Volksgruppen bedürfen des staatlichen Schutzes: So sind beispielsweise in Neu-

guinea die Regenwaldgebiete nicht erschlossen, und es ist von Staates wegen nicht gestattet, in gewisse Gebiete vorzudringen, dies zum Schutz einiger Noma-denstämme.

## 2.3 Die Anrainer

Eine weitere, viel grössere und besser gesicherte Population (weltweit über hundert Millionen Menschen) bilden die Anrainer. Diese Menschen leben in der Nähe des tropischen Regenwaldes und beziehen ihre Nahrung zwar vom Ackerbau, erweitern aber nebenbei ihren Speisezettel durch Sammeln von Früchten und Jagen von Tieren im Regenwald. Der Ertrag wird mitunter auf einheimischen Märkten als Tauschobjekt oder zum Verkauf angeboten. Diese Leute verstehen sich als Siedler oder Pioniere. Sie erschliessen neues Land durch Roden des Waldes. Das einfachste Vorgehen ist das Ringeln der Bäume mit einem einfachen Messer. Durch das Ringeln wird der Nährstofftransport unterbrochen, und der Baum stirbt ab. Die toten Stämme werden anschliessend verbrannt. Auf diese Weise rodet man selbst Urwaldriesen ohne grossen Aufwand und vor allem ohne teure technische Mittel; es braucht nur ein gutes Messer und Zündhölzer! Zurück bleiben Brandrodungsflächen, die mit Kulturpflanzen bebaut werden. Weil jedoch der Urwaldboden in der Regel für den sofortigen Ackerbau ungeeignet ist, wirft er nur für zwei bis vier Jahre einen Ertrag ab. Die Menschen roden so laufend weiteren Wald, um neue Anbauflächen zu gewinnen. Dabei verschieben sie jeweils auch ihren Wohnsitz. Man spricht von der «*shifting cultivation*». Die von den Siedlern zurückgelassenen Flächen sind der Erosion preisgegeben.

## 3. Augenschein im Amazonas

Im hinteren Teil des Amazonasbeckens leben Menschen sesshaft, gewissermassen als «erste Ackerbauern». Sie haben über Missionswerke gelegentlich Kontakt zur Zivilisation. Vom Tourismus sind sie jedoch unbeeinflusst. Über zwei Verkehrsmittel kann man sie mit einigem Aufwand erreichen: mit dem Boot oder mit dem Wasserflugzeug.

Die Flugaufnahme zeigt die Siedlung aus der Vogelschau. Man erkennt die Anlage des Dorfes: Die Häuser sind in einer Reihe genau parallel zum Flussufer oberhalb der Hochwassermarken angelegt. Der momentane Wasserstand ist hoch.

Genau in der Mitte der Siedlung befindet sich der Dorfplatz mit dem Gemeinschaftsgebäude, das als Schule, Versammlungsraum oder Kirche verwendet wird. Die Häuser sind umgeben von Pflanzungen. Am unteren Bildrand sind auch Brandrodungsflächen erkennbar. Auf dem schwarzgrauen Grund liegen aufgerüstete Stämme. Der Wald wird parzellenweise gerodet. Die Jungpflanzungen sind ertragreich, denn der Boden ist Schwemmland des Flusses. Der Urwald kreist die Siedlung in unmittelbarer Nähe ein. Er ist durchsetzt von abgestorbenen Bäumen, kleinen Teichen und Tümpeln.

Vom Fluss aus gesehen erscheint die Uferböschung recht hoch. Schon von hier aus sind die Bananenbäume erkennbar. Am Ufer liegen Einbäume, welche die Einheimischen zum Fischen oder als Transportmittel verwenden. Über eine Treppe erreicht man das Dorf mit den Behausungen. Die Hütten sind offen und wie Zelte konstruiert: Eine hölzerne Tragkonstruktion ist mit geflochtenen Matten verkleidet. Als Dach sind auf dieser Unterlage

## Begriffe

**Immergrüne Regenwälder** wachsen in Gebieten mit Tagesschwankungen der Temperatur, die grösser sind als die Unterschiede der Monatsmittel.

**Tropische laubabwerfende Regenwälder** (auch regengrüne Wälder) wachsen in Gebieten mit jahreszeitlichen Regen- und Trockenzeiten. In Monsungebieten nennt man sie auch Monsunwälder.

**Tropische Gebirgswälder** haben in Abhängigkeit von der Höhenstufe ihr eigenes Gepräge.

**Temperierte Regenwälder** gibt es beispielsweise in Neuseeland und Tasmanien. Sie kommen dort zwar auf 40° südlicher Breite vor, haben aber ein durchaus tropisches Gepräge.

**Nebelwälder** beziehen ihre Feuchtigkeit aus dem Nebel und sind beinahe ebenso dicht wie die Regenwälder.





Das Kochgeschirr wird einfach im Fluss gewaschen.



Hier stampft Jose (sprich Chose) den Reis. Seine Frau Maria trennt die Spreu ab, indem sie das gestampfte Gut mit einer Schüssel hochwirft.

Palmblätter in mehreren Lagen aufgeschichtet und verschnürt. Das Baumaterial stammt von der Cohunepalme. Wände haben die Hütten deshalb nicht, weil sich im Innern die offene Kochstelle befindet (Rauchabzug) und weil der Wind Kühlung bringt. Über dem Feuer bratet man Mehlbananen. Das Essgeschirr wird im nahen Fluss gespült, denn fließendes Wasser ist in den Hütten nicht vorhanden. Das Wasser des Flusses ist nicht quellklar wie bei uns. Es enthält viele Schwebeteilchen, die vom Abbau der Pflanzen herkommen. Die Bewohner schlafen in Hängematten. Rund um das Dorf befinden sich die Pflanzungen. Das Klima erlaubt die Kultur von Reis. Zu den Arbeiten des Reisbauern gehört auch das Stampfen (Dreschen im Holzkübel). Die Frauen sind damit beschäftigt, die Spreu abzutrennen. Sie werfen das Dreschgut mit einem Teller auf und fangen die Körner geschickt wieder auf. Die Spreu wird dabei vom Wind weggeleitet.

In ihren Gärten haben die Einheimischen auch Grapefruits, Ananas und Kokospalmen. Von den Früchten des Waldes gewinnen sie Speiseöle, ätherische Öle und Viehfutter. Ferner liefert der Wald Wild, Fische, Heilpflanzen, Gemüse, Honig, Tannine, Federn, Reptilienhäute u.a.m. Die Menschen sind hier an die Gegebenheiten angepasst. Eine Giftschlange wird frühzeitig genug erkannt, und man weiss, wie man sich ihr gegenüber verhalten muss. Im Dorf finden sich auch Papageien und Affen aus dem nahen Urwald ein. Bei der Arbeit muss man stets mit den Tieren des Urwaldes rechnen: mit Raubkatzen wie dem Ozelot, mit Schlangen, Echsen, Ameisen, Termiten und vielen Vögeln. Es tönt lautstark vom Urwald herüber: Ein vielstimmiges Gesumme, Gezirpe, Ge-

zwischer und Gekrächze erfüllt die Luft. Die Rufe der Brüllaffen kann man kilometerweit hören, und das Gezirpe der Grillen und das Gekrache der Frösche machen einen ohrenbetäubenden Lärm. Die Tiere sitzen in den Baumkronen, an den Stämmen, in den Sträuchern und sind meist sehr gut getarnt.

Im zusammenhängenden Urwald ist das Blätterdach der Baumkronen so dicht, dass kein einziger Sonnenstrahl mehr bis zum Boden durchdringt. Es ist etwa so dunkel wie in einer Vollmondnacht. Der Belichtungsmesser des Fotoapparates registriert kein Licht mehr. Der Boden ist bedeckt mit abgefallenem Laub. Es wachsen keine Kräuter mehr, dafür aber Pilze. Auf den verfaulenden Blättern sitzen Blutegel, die sich jedem Warmblütler entgegen schleudern. Sie müssen über ein unheimlich feines Sensorium verfügen, denn sie treffen die Haut bestimmt. Lianen hängen von den Baumkronen herunter. Es ist sehr warm und feucht; der Schweiß bricht aus allen Poren. Dennoch ist es ein unvergessliches Erlebnis, zwischen den gewaltigen Baumstämmen umherzuwandern.

## 4. Das Ökosystem Regenwald

### 4.1 Die Pflanzen

Pflanzen bilden das Fundament dieses Ökosystems. Ihre Vielfalt ist fast unermesslich gross. Auf dem Areal einer einzigen Hektare können 200 verschiedene Baumarten vorkommen; das ist ein vielfaches aller Baumarten in der Schweiz.

Die Regenwälder unterscheiden sich in ihrem Artenbestand von Kontinent zu Kontinent und von Standort zu Standort beträchtlich. Der Untergrund, die lokalen Niederschlagsverhältnisse, die Luftfeuchtigkeit, Einstrahlung und Höhenlage wirken sich auf die Zusammensetzung der Pflanzendecke aus. Die wichtigsten Pflanzen sind natürlich die Bäume: Sie bauen in erster Linie die Nährstoffe auf und bieten anderen Pflanzen (Lianen, Schmarotzern, Epiphyten) und vielen Tieren den Lebensraum. Etwa 70 botanische Familien sind mit Bäumen im Regenwald vertreten. Diese Familien umfassen insgesamt mehrere tausend Baumarten. Viele von ihnen zeigen eine Reihe von eigentümlichen Anpassungen:

- Es gibt Pflanzenarten, die ihre Blüten aus dem Stamm wachsen lassen, wobei am Stamm kriechende Insekten oder kletternde Tiere die Aufgabe der Bestäubung übernehmen.
  - Viele haben Blätter, die in eine Trüfelspitze auslaufen, an welcher das Regenwasser gut wegrinnen kann; ein nasses Blatt kann nämlich nur schlecht assimilieren.
  - Einige Arten bilden *Luftwurzeln*, wie man sie vom Philodendron her kennt.
  - Bäume in sumpfigen Regionen bilden *Brettwurzeln* aus, um einen besseren Halt zu haben, denn die Erdschicht ist im Urwald äusserst dünn.
  - Der *Blattwurf* ist individuell und erfolgt «nach Bedarf». Daher gibt es im Wald viele Bäume, die ohne Laub sind und wie tot aussehen. Es gibt auch Baumarten, die astweise das Laub abwerfen.
- Auf den Bäumen wachsen Ananasgewächse (Bromeliaceae), wunderschöne Orchideen, eigenartige Farne, die storchennestartige Auswüchse bilden, Kletter-



pflanzen wie das Aronstabgewächs (Araaceae) Philodendron, den wir häufig als Zimmerpflanze kultivieren, und Lianen. Je nach den Lichtverhältnissen können am Boden Kräuter und Gräser gedeihen. Eine der grössten Blüten (Rafflesia) wächst im südwestasiatischen Regenwald. Sie misst einen halben Meter im Durchmesser. Wo es stehendes Wasser gibt, sind Wasserpflanzen am Artengefüge des Regenwaldes beteiligt. Sie stammen zum grössten Teil aus der Gruppe der Monocotyledonen. Ausserlich betrachtet sind die Regenwälder der Erde ähnlich gebaut: Sie zeigen eine *Gliederung in Schichten*. Aber jeder Waldtyp hat seine Besonderheiten. So kommen beispielsweise ausschliesslich in den südostasiatischen Wäldern häufig klet-

ternde Palmen (Rotangpalme, Calamus ssp.) vor. Bromelien sind charakteristisch für die amerikanischen Regenwälder und Lobelien typisch für Afrika.

#### 4.2 Die Tierwelt des Regenwaldes

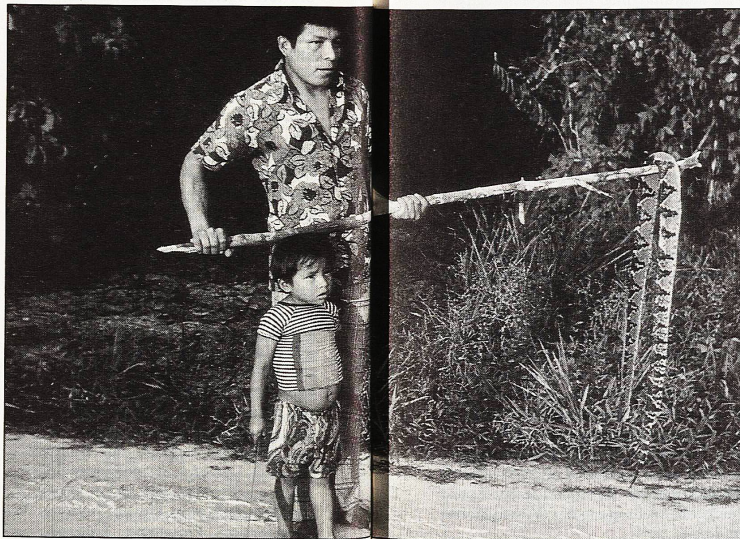
Wo die Pflanzen üppig wachsen, kann sich auch eine reiche Tierwelt entwickeln. Im stets gleichbleibenden Klima bilden die Pflanzen ohne Unterlass Triebe, Blüten und Früchte. Die Tiere konnten sich im Verlaufe der Evolution auf eine bestimmte Nahrung spezialisieren. Durch die Vielfalt an Pflanzenarten entstehen Nischen für die Tiere, sei es im Blätterdach, in der Buschschicht, an den Stämmen oder in der

Bodenschicht. Die hohen Temperatur- und Feuchtigkeitswerte begünstigen insbesondere das Aufkommen von Insekten, Spinnen, Tausendfüsslern, Schnecken und Würmern. Pro Jahr haben diese Tiere mehrere Fortpflanzungszyklen und daher grosse Vermehrungsraten. Hier verlaufen die Mechanismen der Evolution in der höchstmöglichen Geschwindigkeit, was in der ungeheuren Artenvielfalt zum Ausdruck kommt. Fachleute schätzen den Bestand an tropischen Insektenarten auf bis zu 20 Millionen; ausserhalb der Tropen gibt es nur eine Million davon.

Da die Nahrung grösstenteils hoch in den Bäumen wächst, finden wir im Regenwald hauptsächlich Tiere, die *fliegen, gleiten* oder zumindest geschickt *klettern* können. Zum Klettern brauchen sie *Saugsaugen, Greifschwänze, Krallen* oder *Greifhände*. Die Angehörigen vieler Tierarten blicken mit beiden Augen nach vorn und können stereoskopisch sehen.

In Asien leben Flughunde, Flughörnchen, Flugfrösche, Warane. Unter den Schlangen ragt die Netzpython heraus, eine der grössten Schlangen der Welt. Die niederen Primaten sind durch die Loris und Koboldmakis vertreten, die Affen durch Makaken und Languren, Gibbons und den Orang-Utan. An Raubkatzen finden wir den Tiger und Leoparden. Der Blaue Pfau, den wir in unseren Tiergärten antreffen, stammt aus den asiatischen Regenwäldern.

Abends stellen sich in dieser vom Urwald umgebenen Siedlung auch ungeliebte Gäste ein wie diese giftige Schlange.



#### Ausdehnung der tropischen Regenwälder

1900	38 000 000 km <sup>2</sup>
1980	11 000 000 km <sup>2</sup>
2000	5 500 000 km <sup>2</sup> bei einer jährlichen Zerstörung von 270 000 km <sup>2</sup> (etwa 7× die Fläche der Schweiz)

Der afrikanische Regenwald ist ärmer an Tierarten als die übrigen Regenwaldgebiete der Welt. An Besonderheiten enthält er das Chamäleon. Die Schlangen sind durch grabende Pythons und kletternde Vipern vertreten.

Verschiedene Arten von Baumhörnchen und Baumschliefer sowie Ratten- und Mausarten repräsentieren die Kleinsäuger. Raubtiere sind die Zibetkatze, Mungos und Linsang. Unter den Affen finden wir die Meerkatzen, den Schimpansen und den Gorilla. Nashornvögel und Papageien bevölkern die Baumkronen, in welchen sie zumeist klettern. Über den Baumkronen kreist der Adler.

Die südamerikanischen Wälder beherbergen verschiedene Arten der Boa, zahllose, oft bunt gefärbte Frösche, Kolibris und Tukane. Meerschweinchenartige Gürteltiere, Faultiere und Tapire sind weitere typische Vertreter. Opossum und kapuzinerartige Affen ergänzen das Bild der Regenwaldfauna Südamerikas.

#### 5. Die Nutzung und Zerstörung des Regenwaldes

Während mehreren Jahrtausenden lebte der Mensch in Harmonie mit dem Regenwald. Er nutzte seine Lebensgrundlage so, dass sie keinen Schaden nahm. Erst mit dem Aufkommen der Industrialisierung rollte die Zerstörungswalze langsam an. Den Anfang machte die Erfindung der Vulkanisierung (vgl. UE Kautschuk, «SLZ» 3/83) durch Charles Goodyear im Jahre 1839. Der Bedarf der Menschheit an *Kautschuk* für die Herstellung von wasserdichten Stoffen, Gummibändern, Schläuchen, Stiefeln und insbesondere von Gummireifen stieg sprunghaft an. Den Kautschuk gewann man ausschliesslich im bra-

silianischen Urwald: Man schnitt die Rinde der Kautschukbäume von unten bis oben an und erntete die Milch, die aus den Schnittwunden trat. Die Bäume starben dabei ab. Die Sammler drangen immer weiter in den Urwald vor und vernichteten durch diese Überbeurteilung auf einem ausgedehnten Gebiet sämtliche Kautschukbäume. Ein Zeuge jener Zeit ist Manaus, die ehemals reiche Kautschukstadt im Herzen des Amazonasbeckens.

Später eröffnete man Plantagen mit Kautschukbäumen, und seither hat der Naturkautschuk – den wir dem Regenwald verdanken – seinen festen Platz in der Weltwirtschaft.

Der Regenwald wurde von den frühen Entdeckern, die (u.a. auch auf der Kaut-

#### Kleines Regenwald-Botanicum

Die folgende Übersicht enthält einige bekannte Pflanzenfamilien, die Bäume im tropischen Regenwald haben:

*Magnoliengewächse* (Magnoliaceae), eine ursprüngliche Pflanzenfamilie, von welcher die *Magnolie* bei uns als Zierstrauch wächst.

*Muskatnussgewächse* (Myristicaceae), von welchen wir die *Muskatnuss* gut kennen (Näheres darüber in der UE Gewürze, «SLZ» 1/85).

*Lorbeerengewächse* (Lauraceae). *Lorbeer* liefert ein bekanntes Gewürz.

*Pfeffergewächse* (Piperaceae) mit ihrem berühmtesten Vertreter *Pfeffer* (UE Gewürze), der allerdings als Liane wächst.

*Teestrauchgewächse* (Theaceae), die neben dem *Teestrauch* (Camellia sinensis) auch viele Bäume umfasst.

*Hartheugewächse* (Guttiferae), die Nutzholz, Heilmittel, Farben und Früchte liefern.

*Lindengewächse* (Tiliaceae) mit ihrer Verbreitung bis in die gemässigte Zone.

*Kakaogewächse* (Sterculiaceae), deren wichtigster Vertreter *Kakao* (Schokolade) liefert.

*Wollbaumgewächse* (Bombacaceae) mit den Affenbrot- und Durianbäumen. Ulmengewächse (Ulmaceae)

*Maulbeergewächse* (Moraceae) mit vielen tropischen Bäumen, u.a. auch der Würgefeige.

*Melonenbaumgewächse* (Caricaceae). Die im Amazonas heimische *Papaya* wird rund um die Welt angebaut und wegen ihrer herrlich schmeckenden Früchte geschätzt.

*Kaperngewächse* (Capparaceae) mit Bäumen und Sträuchern. Von einer mediterranen Art kennen wir das Gewürz (*Kapern*).

*Ebenholzgewächse* (Ebenaceae) mit stattlichen Urwaldbäumen.

*Hülsenfrüchtler* (Leguminosae) mit mehreren tausend Baumarten in den Tropen. Diese Familie umfasst Arten, die über Knöllchenbakterien Stickstoff fixieren können und damit den Boden düngen.

*Zedrachgewächse* (Meliaceae), die viele wertvolle Nutzhölzer liefern, u.a. (*Mahagoni*).

*Nussbaumgewächse* (Juglandaceae), die ihre Hauptverbreitung in der nördlichen gemässigten Zone haben, aber mit einigen Arten auch im Regenwald vertreten sind.

*Kokastrauchgewächse* (Erythroxylaceae), eine Familie mit tropischen Bäumen.

*Brechennussgewächse* (Loganiaceae), von welchen einige Nutzholz, andere Gifte (Strychnin) liefern.

*Hundsgiftgewächse* (Apocyanaceae), eine Familie, die Urwaldriesen stellt, bei uns jedoch nur durch das Immergrün vertreten ist.

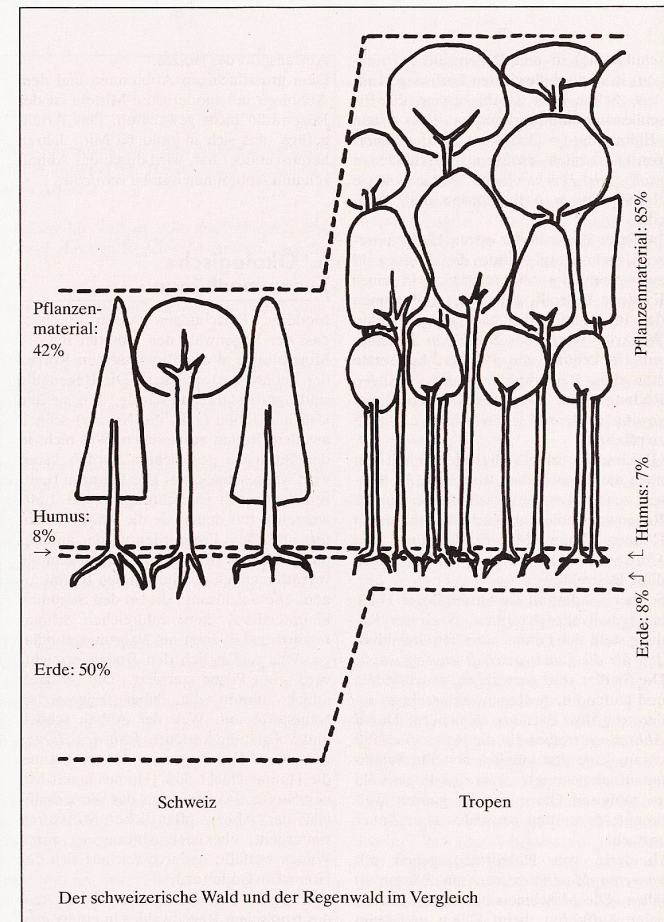
*Ölbaumgewächse* (Oleaceae), von welchen wir den *Olivenbaum* kennen.

*Krappgewächse* (Rubiaceae), eine grosse Familie, die u.a. den Kaffeestrauch umfasst (vgl. UE Kaffee, «SLZ» 9/83).

*Geissblattgewächse* (Caprifoliaceae), die jedoch nur kleine Bäume stellt.

*Palmen* (Palmae), welche für die verschiedenen Tropenwälder typisch sind.

*Schraubenpalmen* (Pandanaeae) mit einem Verbreitungsgebiet, das Amerika ausschliesst.







Eine Erschliessungsstrasse führt in den Urwald. Sie ist gesäumt von Siedlern.



Auf einem Brandrodungsfeld wächst Maniok, eine tropische Kulturpflanze. Im Hintergrund ist der Urwald zu sehen.

schuksuche) in den Regenwald vordringen, in den schillerndsten Farben geschildert. Schon bald darauf begann die Erschliessung und Ausbeutung dieses neuen «Eldorados» (= Goldland) und der Export von wertvollen Hölzern, verschiedenen exotischen Früchten und Nüssen sowie Arzneipflanzen nach Europa und Amerika.

In dieser Phase in der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts wurde der Regenwald zwar geschädigt, aber noch nicht in seiner Existenz bedroht. Mit dem Aufkommen der Informationsflut nach dem Zweiten Weltkrieg wuchs der Bedarf an Zellulose zur Herstellung von Papier. Nun setzte man dem Regenwald mit grossflächigen Rodungen zu, um direkt Papierholz zu gewinnen oder um schnellwüchsige Bäume zu pflanzen.

Gleichzeitig erlebte die Menschheit ein noch nie dagewesenes Wachstum. In Massen zogen Arbeitslose als Siedler in die Regenwaldgebiete und schufen sich durch Rodung Raum. Mit Erschliessung und Strassenbau förderten die Regierungen diese Bestrebungen.

Seither wiederholt sich in endloser Folge ein unheilvoller Kreislauf: Nach der Rodung stellt sich heraus, dass der Urwaldboden für die Landwirtschaft ungeeignet ist. Die Siedler sind gezwungen, umzusiedeln und laufend neue Regenwaldareale zu roden, um ihre Existenz zu sichern. Durch Abbrennen treiben sie die Rodung schnell voran. Eine erst kürzlich erstellte Satellitenaufnahme zeigte, dass der Regenwald an zahllosen Orten auf der ganzen Welt brennt; es werden pausenlos neue Feuer entfacht.

Hunderte von Holzfirmen gehen mit schweren Maschinen vor, um Bäume zu fällen. Die Maschinen bewirken Schäden beim Auffahren, beim Fällen und beim

Abtransport des Holzes.

Dem grossflächigen Abbrennen und dem Abholzen mit modernsten Mitteln ist der Regenwald nicht gewachsen. Das Artengefüge, das sich in rund 60 Mio. Jahren herausgebildet hat, wird durch das Abholzen und Abbrennen radikal vernichtet.

### 6. Ökologische Zusammenhänge

Moderne Forschungen haben ergeben, dass der Regenwald den grössten Teil der Mineralsalze in der Biomasse (im Körper der Lebewesen) speichert. Die Regenfälle sind derart stark und häufig, dass sie alle löslichen Ionen (z.B. die Nitrate) schnell aus dem Boden auswaschen. Was nicht in der Biomasse gespeichert werden kann, wird weggeschwemmt. Die Pflanzen besitzen denn auch Einrichtungen (z.B. Luftwurzeln), mit denen sie die Nährsalze sofort nach dem Freiwerden wieder aufnehmen können. Blätter und Pflanzenteile verrotten zum Teil schon in den Baumkronen. Die Salzlösung, die an den Stämmen hinunterrinnt, dient zahlreichen Schmarotzern und Lianen als Nahrungsgrundlage. Was schliesslich den Boden erreicht, wird von Pilzen zersetzt. Die Wurzelschicht nimmt die dabei freigesetzten Nährstoffe auf. Weil der Abbau schnell und vollständig verläuft, fehlt der Humus weitgehend (im Gegensatz dazu ist bei uns die Humusschicht dick [Humus lagert Mineralstoffe ein], weil über das Winterhalbjahr der Abbau pflanzlicher Strukturen weitergeht, aber der Abtransport durch Wasser entfällt; dadurch reichert sich der Humus im Boden an).

Alle Stoffe befinden sich im Ökosystem des tropischen Regenwaldes in einem aus-

gefeilten Kreislaufsystem. Dies gilt für das Wasser, die verschiedenen, für Lebewesen wichtigen Gase und die Mineralsalze. Die Gleichgewichte reagieren empfindlich auf Störungen von aussen.

Nach der Rodung fehlen dem Regenwaldboden die Mineralsalze weitgehend: Sie sind durch das Verbrennen als Rauch in die Luft gepumpt oder durch das Verwerten des Holzes weggeführt worden. Die zurückbleibende Erdkrume ist schutzlos den intensiven Regenfällen ausgesetzt. Sie wird rasch völlig ausgelaugt und weggeschwemmt. Ein Siedler kann nur einige wenige, manchmal sogar nur eine oder zwei Ernten erwarten, dann muss er weiterziehen, weil der Boden keinen Ertrag mehr liefert. In den günstigeren Fällen gedeihen auf dem Brachland noch anspruchslose Pflanzenarten (Ödlandpflanzen). Später kann sich ein artenarmer Sekundärwald entwickeln. Es gibt aber auch Stellen, wo der gerodete Regenwald zur Steppe oder zur Wüste wird!

#### 6.1 Globale Zusammenhänge

Endlich macht sich die Wissenschaft Gedanken über die Folgen des grossräumigen Abholzens der Regenwälder. Einige Resultate lassen aufhorchen: Ein Regenwald verdunstet pro Hektare täglich mehrere Dutzend Tonnen Wasser. Mehr als die Hälfte des atmosphärischen Wasserdampfes der Erde stammt aus den Regenwäldern. Ein Wegfall dieses Anteils hat eine Störung des Wasserhaushaltes (weniger Niederschläge, austrocknende Flüsse, Abschmelzen der Gletscher und Eisvorräte, die nicht mehr genügend ergänzt würden) und eine höhere Einstrahlung der Sonne und damit Ausbreitung der Wüstengebiete zur Folge.





Auf diesem notdürftig gerodeten Feld wächst Mais. Der Acker ist nicht gepflegt; er wird ja in kurzer Zeit wieder verlassen sein.



Hinter den Siedlern bleibt ein magerer Boden zurück, auf welchem sich ein Sekundärwald entwickelt, der nur aus wenigen Arten besteht.

### Merkmale Regenwald

- Die pflanzliche Artenvielfalt im tropischen Regenwald ist die biologische Antwort auf einen *extremen Nährstoffmangel*. Auch bei uns sind die *Magerwiesen* artenreich, die gut gedüngten Fettwiesen hingegen *arm an Arten*.
- Die starken tropischen Niederschläge haben im Verlauf von Jahrtausenden die Nährstoffe gründlich *ausgewaschen*. Das Wasser, das den Regenwald verlässt, enthält praktisch keine Nährstoffe mehr.
- Alle pflanzlichen Überreste werden *sofort* und *vollständig abgebaut*. Daher entsteht *kein Humus*.
- Weil der Boden ausgewaschen ist, richtet sich das Ökosystem des tropischen Regenwaldes nach dem *Luftraum als Nährstofflieferant* aus. Von dort her kommen gelegentlich etwas Asche von einem Vulkanausbruch oder Stäube von den umliegenden Gebieten.
- Die nährstoffbedürftigen Krautpflanzen wachsen deshalb bevorzugt in den *Baumkronen* und nicht am Boden. Aufsitzerpflanzen (Epiphyten), Lianen und Kletterpflanzen verzichten in der Regel ganz auf den Bodenkontakt.
- Viele der in den Baumkronen beheimateten Arten fangen mit ihren *trichterförmig* angeordneten Blättern ein, was von oben kommt (Blätter, Pollen, Tierkot usw.). Das Material zersetzt sich, wobei die freiwerdenden Nährstoffe umgehend wiederverwendet werden.
- Die Sonneneinstrahlung ist sehr stark. Das Laubwerk kann nur deshalb überleben, weil es *enorme Mengen von Wasser verdunstet* (Abkühlung). Falls die Menge des verfügbaren Wassers unter die kritische Marke von etwa 2000 mm/Jahr fällt, bricht das Artengefüge des Regenwaldes zusammen. Sowohl die Kulturlächen als auch die Sekundärwälder speichern *nicht* jene Wassermenge, die für die Erhaltung des Regenwaldes nötig ist. Daher kann der Regenwald einmal abgeholzte Flächen *nie mehr zurückerobern*.
- Bei Brandrodungen gehen die in den Pflanzen gespeicherten Nährstoffe in Asche über. Wenn der Mensch über die Ernte die *Nährstoffe weggeführt* hat, kann der Regenwald das Land auch aus diesem Grund nie mehr zurückerobern.
- Aus dem Material abgestorbener Bäume werden jene Nährstoffe frei, die das Aufkommen von *Jungwuchs* ermöglichen.

Der Kreislauf des Wassers säubert die Atmosphäre, indem Schwebeteilchen durch den Regen herausgeschwemmt werden. *Diese Säuberung würde entfallen.*

Der Wasserdampfgehalt wirkt sich auch auf den globalen Kohlenstoffdioxidhaushalt aus. Das Wasser verbindet sich mit dem Kohlenstoffdioxid und wird dadurch schwach sauer. Weniger Niederschlag würde sich auf den *Treibhauseffekt* auswirken, weil dann der Gehalt der Atmosphäre an Kohlenstoffdioxid noch schneller ansteigen würde. Auch die Brandrodung fördert das Ansteigen des Kohlenstoffdioxidgehaltes. Ein nur geringfügiger Zuwachs der Konzentration dieses Gases führt zu einer starken globalen Erwärmung. Die klimatischen Konsequenzen aus dem Abholzen der Regenwälder könnten sich als verheerend erweisen.

Ein anderer Gesichtspunkt ist der *Verlust von Pflanzen- und Tierarten*. Weshalb nimmt sich der Mensch heraus, über sie zu verfügen? Tausende von Pflanzenarten und unzählige Tierarten können nur im Gefüge des Regenwaldes überleben. Durch das Abholzen entziehen wir ihnen die Lebensgrundlage endgültig. Es ist keine Lösung, den Regenwald in unzugänglichen Gebieten wie an Felswänden oder in Schluchten zu belassen und diese Gebiete als Nationalparks zu erklären (wie das in besiedelten Gebieten der Fall ist). Neuerdings wird auf den unschätzbaren Wert des Regenwaldes als *Genreservoir* hingewiesen: Im Regenwald leben viele Stammformen von Kulturpflanzen, auf die man beim Aufkommen von neuen Krankheiten oder Schädlingen zurückkommen könnte, um Resistenzgene zu gewinnen. Der Regenwald enthält viele Arten mit giftigen Blättern. Diese Gifte könnten sich in der Zukunft als wertvolle Heilmittel erweisen.





Auf den Bäumen wachsen Pflanzen; man nennt sie Epiphyten.



Von einer Kette aus gesehen bilden die grossen Bäume des Urwaldes einen grünen Teppich. Im Wald selbst ist es sehr dunkel.

## 6.2 Fazit

Seit alters her glaubt der Mensch, gegen die Natur kämpfen zu müssen. Jede Naturgewalt wird als schädlich, jede Naturlandschaft als ungenutztes Areal angesehen, das es zu erobern gilt. In vielen Fällen ist es tatsächlich gelungen, die Natur dienstbar zu machen und für die Zwecke des Menschen einzuspannen, hauptsächlich in der gemässigten Zone. In den Tropen sind jedoch die Bedingungen extremer; dort gelten andere Regeln. Dort erweist sich der Kampf des Menschen gegen die Natur unmittelbar als ein Kampf gegen sich selbst; der Mensch fügt mit seinen Eingriffen nicht nur der Natur, sondern auch sich selbst Schaden zu. An zwei Fronten würde sich die Hilfe lohnen: *Einmal müssen wir unsere Konsumgewohnheiten darauf hin überprüfen, ob sie zur Schädigung des Re-*

*genwaldes beitragen. Und zum zweiten müssen wir den Siedlern, die um ihre Existenz kämpfen, eine alternative Lebensgrundlage schaffen.*

### Weiterführende Literatur

Combe, J.: Von Bäumen und Menschen, DEH Bern

Dossenbach, H.D.: Leben im tropischen Regenwald. Zürich (Silva-Verlag) 1990.

WWF, Tropischer Regenwald, Panda III/80

WWF, Menschen im Regenwald, Panda III/82

WWF, Umwelt – Dritte Welt, Panda II/85

## Bestellung

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Diaserie «Reis»                 | <input type="checkbox"/> «Kaffee»               |
| <input type="checkbox"/> «Kautschuk»                     | <input type="checkbox"/> «Gewürze I»            |
| <input type="checkbox"/> «Zucker»                        | <input type="checkbox"/> «Schweizer Wald»       |
| <input type="checkbox"/> «Gewürze II»                    | <input type="checkbox"/> «Kakao und Schokolade» |
| <input type="checkbox"/> «Schadbilder im Schweizer Wald» | <input type="checkbox"/> «Tabak»                |
| <input type="checkbox"/> «Luft und Luftverschmutzung»    | <input type="checkbox"/> «Tropischer Regenwald» |
| <input type="checkbox"/> «Baumwolle»                     |   |

je 24 Dias, Begleittext, Testblattvorlage, Fr. 70.–

Adresse:

---



---

Einsenden an:

Unterrichtseinheiten, Postfach 378, 8712 Stäfa

Telefonische Bestellung: 081 53 18 70

## Arbeitsvorschläge

- Besuche einen Botanischen Garten. Beschreibe das Klima im Tropenhaus. Beobachte und beschreibe die Pflanzen und die Unterlage, auf der sie wachsen.
- Besuche den Zoo (Tropenhaus im Zürcher Zoo) und beobachte die Merkmale der Tiere, die aus den Tropen stammen.
- Informiere Dich (nach Voranmeldung!) in einem Blumengeschäft oder in einer Gärtnerei nach den Pflanzen des tropischen Regenwaldes.
- Welche Zimmerpflanzen findest Du bei Dir zu Hause? Viele immergrüne Arten stammen aus dem tropischen Regenwald, z. B.:
  - Philodendron und andere Aronstabgewächse
  - Bromelien (diese Pflanzen sehen etwa aus wie die Blattschöpfe auf den frischen Ananasfrüchten)
  - Orchideen
  - Maranta oder Calathea mit ihren bunt gezeichneten Blättern
- Gummibaum aus der Familie der Moraceae
- Im Zweifelsfall gibt der Autor Auskunft.
- Trage Muster von Blattformen tropischer Pflanzen zusammen und fertige eine Urwaldcollage an.
- Sammle Berichte über den tropischen Regenwald, die in Zeitungen und Zeitschriften erscheinen.
- Denkt nach und diskutiert über die Fragen: Was tut man, um etwas Wertvolles zu schützen? Welche Massnahmen sind zum Schutz des Regenwaldes geeignet? (Siehe auch «SLZ» 20/90)



# Fit im Kopf!



**ALPINE SCHULE VÄTTIS/JG**  
4.-6. Primarklasse  
1.-3. Sekundarklasse  
Lehrplan des Kantons St. Gallen  
familiär – sportlich – naturverbunden

**Knabeninternat**  
Dr. W. Aepli-Hobi  
7315 Vättis  
085 - 8 61 62

Hirschengraben 13  
Postfach 2069  
CH-6002 Luzern  
Telefon 041-23 50 55



**Juvenat der Franziskaner**  
6073 Flüeli-Ranft  
041-66 53 23

Internatsschule mit 60 Schülern  
4 Sekundarklassen – individuelle  
Betreuung – christliche Erziehung –  
schüleraktiver Unterricht



**Lehrerinnen-  
seminar Bernarda**  
6313 Mellingen/Zug  
042 - 52 15 35

– Primarlehrerinnen  
– Kindergärtnerinnen  
– Arbeits- und Hauswirtschaftsleh-  
rerinnen



**Gymnasium/DMS  
St. Klemens**  
6030 Ebikon b. Luzern  
041 - 36 16 16

Gymnasium Typ B, Diplommittel-  
schule, Internat, Tagesschule, Externat  
für Jugendliche ab 15



**Die Schulen  
geben Auskunft!**

Konferenz Katholischer Schulen und Erziehungsinstitutionen der Schweiz KKSE

## Zentrale Beratungs- und Anmeldestelle für Sprachkurse.

Verlangen Sie unverbindlich Gratisunterlagen über Intensiv-, Diplom-, Ferien-,  
Jugend-, Einzel- oder Lehrer-Sprachkurse in England, Frankreich, Italien,  
Spanien, USA, Australien usw. Oder benützen Sie für nähere Auskünfte, wie Kursstufen,  
-dauer, -zeiten, Altersgruppen usw.,  
unser Berater-Telefon: 052/23 30 26

**PRO LINGUIS**

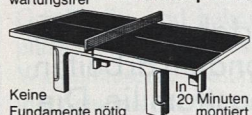


Wylandstrasse 35 CH-8400 Winterthur Tel. 052/23 30 26

Unschlagbar für das Spiel im Freien

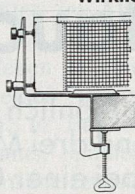
**B 2000 der schnelle  
Aussentisch**  
in Turnierqualität

Massiv  
wartungsfrei



Keine  
Fundamente nötig

Wirklich wetterfest – Acryl-Beton!



Alles für Tischtennis:  
Qualitätsnetze, Schläger  
und Bälle zu günstigsten  
Preisen.

Ausführliche Unterlagen von

**Ping Pong Lutz**  
3097 Liebfeld Könizstr. 276  
031/53 33 01

Wenn Sie Ihre  
**Privatschulen**  
und **Institute**  
den LehrerInnen  
vorstellen wollen



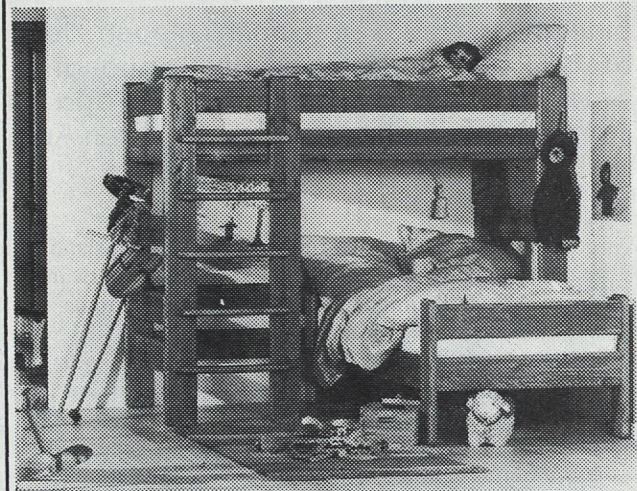
Beschaffen Sie sich die  
Insertenunterlagen.  
Telefon 01 928 56 11,  
Charles Maag verlangen.  
Oder Direktwahl 01  
928 56 07.



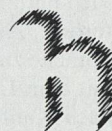
# Design- Handwerk

**Möbel zum 'Liebhaben'**

Für Menschen, die gerne wohnen und Kontakte  
pflegen – die moderne Formen  
und gutes Handwerk lieben.



"Trolle" – wer oben schläft – Ihr Nachwuchs wird sich  
einigen. Ein Winkel-Etagenbett, das Sie mit Gesundheits-  
rosten und besten Matratzen vom "Dan-Scan-Schlafkom-  
fort ausstatten sollten – Ihrem Nachwuchs zu Liebe.  
Ansehen und Fragen kostet nichts! Herzlich willkommen!



**hasler massivholzmöbel**  
**boutique arcadia**  
**möbel nordisch wohnen**

3360 herzogenbuchsee zürichstrasse 40 tel. 063/61 44 61

Verlangen Sie unseren Katalog  
Donnerstag Abendverkauf





Foto: Peter Stadler

## In eine andere Kultur eintauchen

Eine andere Kultur von innen erleben, den «American way of life» persönlich erfahren – PETER STADLER berichtet über das International Education Program. Während drei Monaten arbeiten Studenten und Studentinnen aus Europa in Kalifornien und wohnen bei einer Gastfamilie. Die meisten Teilnehmer schliessen ihren Aufenthalt mit einer ausgedehnten Reise im Land ab.

«Wir geben jungen Leuten aus Europa die Gelegenheit, ganz direkt den Alltag in einem andern Land kennenzulernen. Das geht am einfachsten, wenn sie eine feste Arbeitsstelle haben und in einer Familie leben», sagt Günter Seefeldt, Direktor des International Education Program. «Besonders den zukünftigen Lehrern bieten wir diese unmittelbare Kulturbegrenzung – eine grundlegende Erfahrung im Zeitalter der globalen Vernetzung. Es geht darum, Vorurteile zu erkennen und zu erfahren, wie sie uns beschränken, und neue Verhaltensweisen zu entdecken.»

Angehende Lehrer lernen, sich unabhängig in einem Land mit einer weitgehend andern Lebensweise zurechtzufinden – eine Erfahrung, die viele Schulkinder und ihre Eltern aus anderen Ländern in der Schweiz machen. Wie ist das, wenn ganz andere Verhaltensweisen verlangt werden als jene, die man kennt, wenn die eigenen

im Gastland nicht verstanden werden oder gar unerwünscht sind? Die Teilnehmer des Programms sind in eine Arbeitswelt integriert, die, weitab vom gewohnten Schulalltag, ganz nahe dem Alltag der Eltern der zukünftigen Schülerinnen und Schüler ist. Dies ergibt ein weiteres wichtiges Erfahrungsfeld für Lehrer. «Das Ziel ist Weltoffenheit, Sprachgewandtheit und Toleranz», fasst Günter Seefeldt zusammen.

**«It is great – you learn a lot!»**

«Ich hatte ursprünglich überhaupt kein Interesse, Amerika kennenzulernen. Um die Sprache zu lernen, bin ich schliesslich doch mit dem International Education Program nach Kalifornien gekommen, und ich bin völlig begeistert! Ich kriege so viel für mein Leben, ich lerne unglaublich viel in kurzer Zeit», sagt Irene Jungo, die auf der

Farm «Hidden Villa» in Los Altos arbeitet.

Die Farm, in einem Naturschutzgebiet gelegen, wurde schon vor Jahrzehnten um eine Sommer-Tagesstätte für Kinder im Alter von sechs bis neun Jahren erweitert. Das Projekt will Alternativen aufzeigen, wie man Kinder zu gegenseitigem Verständnis und zur Liebe zur Natur erziehen kann. Die Kinder setzen sich intensiv mit den anderen Kindern, mit den Pflanzen und Tieren auf der Farm auseinander, spielen, basteln, baden im Pool oder werken im Garten.

Irene, 21, arbeitet als Kinderbetreuerin, und Thomas Brocker, 20, ist Hilfskoch. Für Irenes Arbeit waren ihre Erfahrungen mit Jugendgruppen ein Vorteil, für Thomas' Tätigkeit als Hilfskoch waren keine Vorkenntnisse erforderlich. «Schon nach wenigen Wochen konnte ich ganz gut für sechzig bis siebzig Personen kochen. Was



man zu Hause trainieren sollte, ist höchstens abwaschen», meint er schmunzelnd. «Ich koche gern, mag Kinder und liebe das Leben. Dieser Job ist ideal für mich.»

## Poppige T-Shirts und lange Velotouren

Irene fährt jeden Tag eine halbe Stunde im eigenen Auto von Atherton nach Los Altos zur Arbeit, und auch Thomas, der auf der Farm lebt, hat gleich zu Beginn ein Auto gekauft. «Ohne Auto ist alles so weit weg», meint er. «Das dauert eine Ewigkeit, mit den öffentlichen Transportmitteln nach San Francisco zu gelangen. Mit meinem Auto schaffe ich es in vierzig Minuten.»

Thomas und Irene verdienen 900 Franken pro Monat. Für beide war der Verdienst nicht der ausschlaggebende Grund, um nach Kalifornien zu kommen. «Ich bin

nicht hier, um Geld zu sparen», sagt Thomas, und Irene fügt hinzu: «Ich weiss nicht einmal, wieviel Geld ich genau brauche. Es gibt so viele tolle Dinge hier, die ich für meine Freunde in der Schweiz mitnehmen möchte, zum Beispiel die poppigen T-Shirts. Ich habe mir hier sogar ein Mountain-Bike gekauft. Ich mache lange Velotouren, und wenn ich nach Hause fliege, nehme ich das Velo ganz einfach als zweites Gepäckstück mit.»

Irene wohnt bei einer Gastfamilie. Sie bezahlt für ihr Zimmer und für eine Mahlzeit pro Tag einen symbolischen Beitrag. Die Cole-Family bietet Irene Unterkunft, weil ihnen, wie den anderen Gastfamilien des International Education Program, das gegenseitige kulturelle Verständnis wichtig ist. «Die Familie ist grossartig: Sie nehmen mich auf Ausflüge mit, und ich gehe oft mit Odile, der gleichaltrigen Tochter, aus», sagt Irene. «Ich kriege auch sonst viel mit. So habe ich zum Beispiel gelernt, vietnamesisch zu kochen, denn die Mutter meiner Gastfamilie stammt aus Vietnam.»

Irene und Thomas sprechen beide fließend Englisch, mit einem breiten Akzent, aber locker und «easy». «Du darfst keine Angst haben, etwas falsch zu sagen, son-

dern du musst immer sprechen. Das ist das Wichtigste. Die andern korrigieren dich schon, wenn nötig. Und wechsele nie die Sprache, sag alles auf englisch», rät Thomas. Irene und Thomas halten das konsequent durch. Sie sprechen, selbst wenn sie zu zweit sind, nur Englisch, nie Schweizerdeutsch.

## «Alles ist viel grösser hier und anders»

Obwohl der Sommerjob viel Zeit in Anspruch nimmt, ist auch nebenbei viel los. «Ich schlafe ständig zu wenig, weil ich das Gefühl habe, etwas zu verpassen. Ich gehe mit Freunden aus, ins Kino, zum Essen, auf Fahrradtouren, oder ganz einfach nach San Francisco», sagt Irene. «Alles ist so anders hier, die Lebensweise, die Sprache, die Werte, die Erwartungen im Leben. Alles ist grösser, die Strassen, die Einkaufszentren, vieles scheint viel ausgeprägter als bei uns. Man kann sich das gar nicht vorstellen, wenn man nicht selber hier war. Das ist nicht immer nur Plausch. Aber es gefällt mir wahnsinnig. – Ich weiss gar nicht, wie ich mich in der Schweiz wieder zurechtfinden werde.»

Peter Stadler

## Das International Education Program

Um das gegenseitige kulturelle Verständnis zu fördern, bietet das *International Education Program des Foothill College in Kalifornien* Studentinnen und Studenten aus der Schweiz die Gelegenheit, 10 bis 12 Wochen (zwischen 1. Juni und 30. Oktober) in Kalifornien zu leben und zu arbeiten. Teilnehmen können Studenten/innen an Lehrerseminarien und Universitäten im Alter von 19 bis 28 Jahren.

Die Teilnehmer/innen leben in einer Gastfamilie und haben einen Arbeitsplatz in Freizeitzentren, in Banken, Warenhäusern, Restaurants, Spitälern und Schulen oder in einem Freizeitpark wie Disneyland, je nach Ausbildung, Sprachkenntnissen und Erfahrung. Sie werden, wenn auch bescheiden, für ihre Arbeit entlohnt.

Das International Education Program besorgt den Teilnehmer/innen das Arbeitsvisum, einen Arbeitsplatz und Unterkunft in einer Gastfamilie. Die Teilnehmer/innen werden sorgfältig vorbereitet und während ihres Aufenthaltes in den USA individuell betreut.

Das 1971 gegründete International Education Program wurde 1985 von der United States Information Agency, die zur Bundesregierung in Washington gehört, als Modellprogramm für ganz USA ausgezeichnet.

## Weitere Informationen:

Barbara Friedli, Hard 14, 8408 Winterthur, Tel. 052 25 00 79, oder International Education Program, Foothill College, 12345 El Monte Road, Los Altos Hills, California 94022 4599, Tel. 001 415 949 7524

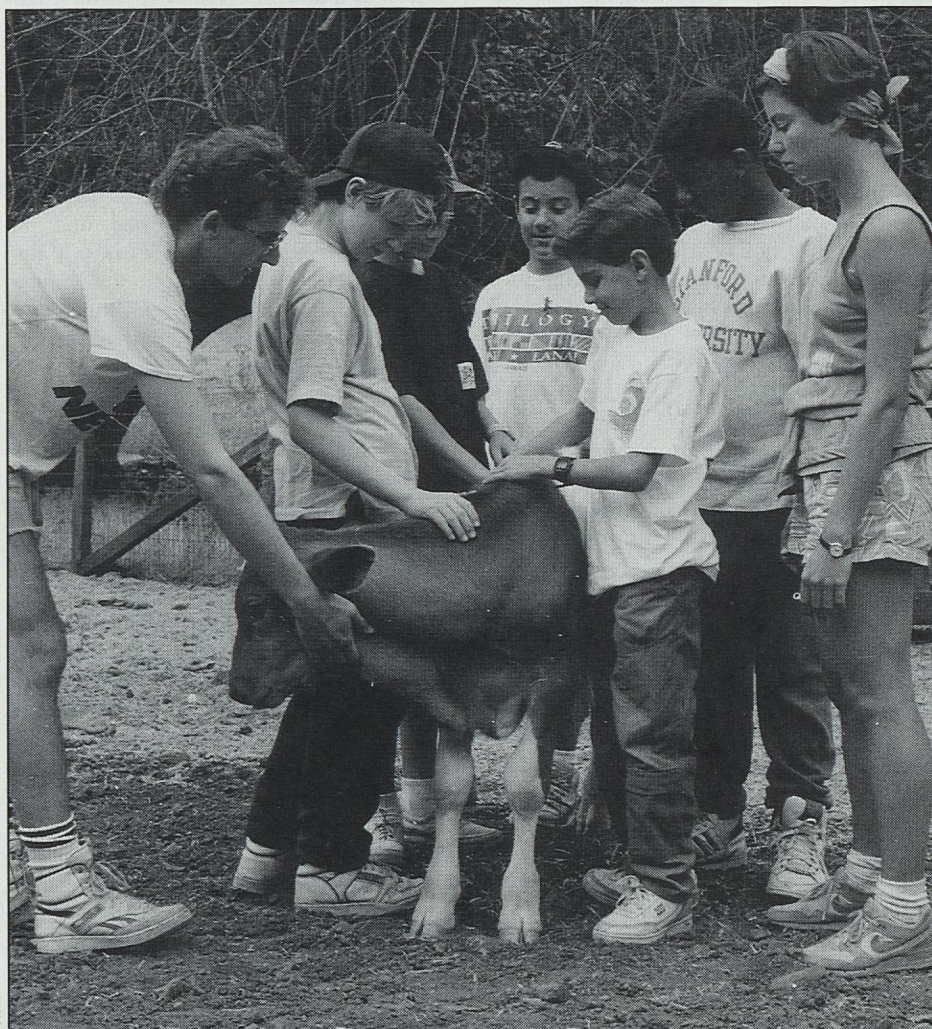


Foto: Peter Stadler





## Erziehen ist kein Kinderspiel!

Moser, Heinz/Nufer, Heinrich: *Erziehen ist kein Kinderspiel. Ein Ratgeber aus der Beobachter-Praxis. Glatzbrugg, Schweizerischer Beobachter, 1989, 220 S., Fr. 24.80*  
Reihe: Beobachter-Ratgeber

Erziehen war natürlich noch nie ein Kinderspiel. Spätestens aber seit der 68er Bewegung, als bestehende Werte und Normen im pädagogischen Alltag arg ins Wanken gerieten, wissen «informierte» Eltern, dass es verschiedene erziehungstheoretische Ansätze gibt. Und die Verunsicherung hält an: Soll man das Kind nun strafen oder nicht? Leistung fordern? In der Schule Einfluss nehmen? Darf die Mutter arbeiten? Oder wieviel Video erträgt das Kind? Genau hier setzt das Autorenteam an: Angesprochen werden konkrete Erziehungssituationen in den Entwicklungsphasen des Kleinkindes bis zum Jugendlichen. Typische Problemsituationen, nicht nur mit Kindern, nein auch mit dem sozialen Umfeld wie Nachbarn, Freunden, Kindergarten, Schule sowie in der partnerschaftlichen Ehe (und Scheidung) stehen im Zentrum. Fundierte pädagogische Begründungen, leicht verständlich geschrieben, Ratschläge und praktische Hinweise bieten konkrete Orientierungshilfe.

Durch das ganze Buch hindurch ist ein partnerschaftliches Leitbild spürbar. Gemeint ist damit aber nicht eine Erziehung, die nicht zu streng und nicht zu large sein will, gemeint ist vielmehr, dass Bedürfnisse der einzelnen Familienmitglieder immer wieder von neuem an-zu-erkennen sind und dass man ihnen Rechnung trägt. Anregen will das Buch insbesondere zur bewussten und aktiven Auseinandersetzung mit Erziehungsfragen, im Vorwort ist denn auch zu lesen: «Neben vielem, das Sie (Eltern/Erziehende) gut und richtig machen, werden Sie aber auch einige dunkle Punkte finden, die zu überdenken sich lohnen kann.»

Auf den nur 220 Seiten sind enorm viele Themen angeschnitten, keine vertiefende pädagogische Fachliteratur also: Die kurzen Abschnitte sind eher als wegweisende Orientierungshilfe zu verstehen. Ein Nachschlagewerk, z. B. für Eltern, für welche die Erziehungsarbeit neu ist. Das ausführliche Stichwortverzeichnis, die zahlreichen Adressen im Anhang erleichtern das Suchen und Finden. H. Marti-Lienhard

## Raus aus der «Splendid Isolation»

Edelhoff, Ch./Liebau, E. (Hrsg.): *Über die Grenze. Praktisches Lernen im fremdsprachlichen Unterricht. Weinheim/Basel, Beltz, 1988, 255 S., Fr. 29.50*

Müller, Bernd-Dietrich (Hrsg.): *Anders lernen im Fremdsprachenunterricht. Experimente aus der Praxis. München, Langenscheidt, 1989, 192 S., Fr. 23.-*

Wir haben's ja schon immer gewusst: *It's a far cry from reading English books to talking to English people.* So befehligen sich denn Lehrbuchautorinnen und -autoren sowie Sprachlehrer/innen seit Jahren, die Förderung der kommunikativen Kompetenzen in den Vordergrund zu stellen. Der Lehrstoff wird in einen möglichst lebensnahen, situativen Rahmen eingebettet; die Fremdsprache wird konsequent als Unterrichtssprache verwendet; Verstehen und Verstandenwerden haben erste Priorität im Fremdsprachenunterricht. Und doch klafft immer noch eine grosse Lücke zwischen dem Ernstfall *erproben* und ihn wirklich *erleben*, zwischen Lernwelt und Erlebniswelt. Letztlich stellt sich einmal mehr die Frage: Kann Fremdsprachenunterricht überhaupt auf die Sprachverwendung in der Realität vorbereiten?

Die Beiträge in den beiden Sammelbänden *Anders lernen im Fremdsprachenunterricht* und *Über die Grenze* möchten Schüler/innen und Lehrer/innen zur wirklich authentischen Sprachverwendung ermutigen. In mehreren Aufsätzen wird recht detailliert und praxisbezogen über Erfahrungen mit *interkultureller Kommunikation* berichtet. Vom einfachen Brief- und Tonkassettenwechsel, über selbst angefertigte Videofilme über die eigene Schule oder Wohngegend, bis hin zu längeren Schüleraufenthalten im Land der Zielsprache wird konkret über Möglichkeiten und Grenzen eines grenzüberschreitenden Unterrichts gesprochen. Dabei wird nicht nur blauäugig von besonders gut gelungenen interkulturellen Projekten geschwärmt; nein, die Autorinnen und Autoren – insbesondere in *Über die Grenze* – legen offen auch Schwierigkeiten dar, die bei grösseren Vorhaben auftauchen können (Probleme in planerischer und

motivationaler Hinsicht, Stoffzwang und zu geringe Freiräume im herkömmlichen Fachunterricht, ungeeignete, wenig engagierte Partnerklassen u. a.). Mit ihrer Offenheit bauen die Verfasser/innen aber keine irrationalen Ängste und Hemmschwellen auf; im Gegenteil, sie wirken glaubwürdig und machen experimentierfreudigen Lehrkräften Mut, in ähnlicher Art zu arbeiten.

Obwohl beide Sammelbände ähnliche Vorschläge zum praktischen, handlungsorientierten Lernen machen, hat mich *Über die Grenze* mehr überzeugt. Leser/innen mit geringer projektartiger Erfahrung werden dort «abgeholt», wo sie in ihrem Schulalltag stehen. Nicht die schwierig zu realisierenden Grossprojekte wie Auslandsreisen, Städtepartnerschaften und Schüleraustausch stehen am Anfang, sondern Aktivitäten, die sich mit etwas Flexibilität ohne allzu grosse Hindernisse auch im Rahmen des institutionellen Fachunterrichts verwirklichen lassen (Brief-, Material-, Kassettenaustausch mit fremdsprachigen Klassen; Besuch eines grösseren Flugplatzes oder Bahnhofs, verbunden mit Interviews mit Reisenden).

In den Beiträgen in *Anders lernen im Fremdsprachenunterricht* wird das autonome, auch ausser-schulische Lernen – angelehnt an die Freinet-Pädagogik – grossgeschrieben: Lernen ohne Lehrbuch; Lerner gestalten den Lernprozess selbst; Lernen mit fremdsprachigem Partner (Modell «Tandem»). – Die Erfahrungsberichte stammen in *Über die Grenze* mehrheitlich aus dem Englischunterricht, in *Anders lernen im Fremdsprachenunterricht* aus dem Unterricht «Deutsch als Fremdsprache». Der Transfer auf andere Fremdsprachen ist jedoch leicht möglich, zumal in beiden Bänden auch hilfreiche weiterführende Literatur und Kontaktadressen aufgeführt sind.

In einer Zeit, in der interkulturelle Kooperation immer wichtiger wird und in der mehr und mehr Grenzen sich öffnen, ist es sicher zu begrüssen, wenn auch – oder gerade – der Fremdsprachenunterricht einen stärkeren Beitrag zur Kommunikation über die Grenze hinweg leistet.

Peter Bauer

## TIME-Lektüre im Englischunterricht

Schinke-Llano, Linda: *TIME. We the People. Authentic Readings for Students of English. Stuttgart. Klett, 1989, 168 S., Fr. 22.30*

*Instructor's Manual, 68 S., Fr. 7.30*

Wer eine Fremdsprache unterrichtet, möchte nicht nur Grammatik lehren, sondern auch Aspekte der fremdsprachlichen Lebensart, der Kultur, vermitteln. Dazu



eignen sich Artikel aus Zeitungen und Zeitschriften des betreffenden Landes in hervorragender Weise. Dieses Wissen brachte wohl *Schinke-Llano* dazu, 46 verschiedene Artikel aus dem TIME-Magazine in einem Band zu vereinigen, mit Informationen über Hintergrund, Kultur und Vokabular zu versehen und Ideen für die dritte Phase des Lernens, die Anwendung, zu geben.

Das Buch eignet sich für den fortgeschrittenen Englischunterricht. Die Themenkreise reflektieren ein breites Spektrum des alltäglichen amerikanischen Lebens, wie Umwelt, Gesundheit, Fitness und Sport, Erziehung, Wissenschaft und Technologie. Diese Themenkreise werden wohl lange noch aktuell sein, die Frage aber ist, ob der Inhalt dieser Themen, ob Wasserbetten, Pommes chips, Snowboards oder sogar Verkehrsstaus in einigen Jahren nicht völlig veraltet sind und nur noch archaischen Wert besitzen.

Wer damit arbeiten möchte, sollte sich dieses Buch *jetzt* kaufen, später wird es nur noch eine Anleitung zur didaktischen Aufbereitung eines Artikels aus dem neuesten TIME sein. Das Lehrerhandbuch enthält zu wenig zusätzliche Informationen und ist daher überflüssig.

Susanne Anderegg Werschler

## Fantasievolle Textarbeit im Französischunterricht

Rück, Heribert: *Unterrichtsideen Französisch. Textanalyse und Textproduktion. Sekundarstufe II. Stuttgart, Klett, 1989, 165 S., Fr. 28.80*

«Ziel des vorliegenden Buchs ist eine Form der Textarbeit, die teilweise erheblich von hergebrachten Mustern abweicht», schreibt der Verfasser im Vorwort und fährt fort: «Nicht um die frage der Erschliessung von Berichten, Zeitungsannoncen, Gedichten, Erzählungen, Sketchen usw. geht es in erster Linie, vielmehr sollen Ansätze gefunden werden, die die Lernenden als aktiv Mitwirkende in die Arbeit einbeziehen.» Der Schüler soll seine Fantasie walten lassen, aktiv sein, schöpferisch tätig werden. Diese Gedanken sind nicht neu und die Veröffentlichungen der letzten Jahre zu diesem Thema zahlreich. *Heribert Rück* kommt aber das Verdienst zu, gangbare Wege zu zeigen, um die Forderung nach Lerneraktivierung zu verwirklichen. Mit «Unterrichtsideen» ist nicht eine Anzahl isolierter Verfahrenstechniken gemeint, es werden vielmehr zu neun thematischen Bereichen Unterrichtsplanungen vorgelegt, die in der Regel in Teilen oder vollständig vom Leh-

rer übernommen werden können. Und zwar würde ich meinen, vor allem auf der Oberstufe, aber auch teilweise auf der Mittel- und Unterstufe.

Kurz: Die Textarbeit wird entstaubt. Und was mich sehr gefreut hat: Der Verfasser ist auch ein humorvoller Mensch. Man lese z. B. auf Seite 123 sein Gedicht «Le capitaine Dango»!

Marius Cartier

## Feministische Sprachforschung – ein Überblick

Hellinger, Marlis: *Kontrastive feministische Linguistik. Mechanismen sprachlicher Diskriminierung im Englischen und Deutschen. Ismaing, Hueber, 1990, 176 S., Fr. 30.90*

Für alle, die Sprachen nicht nur unterrichten, sondern auch zu hinterfragen bereit sind, ist dieses Buch eine wertvolle Hilfe, um über das breite Spektrum patriarchatskritischer Sprachwissenschaft orientiert zu sein. Die Autorin, habilitierte Linguistin, gibt einen Überblick über den derzeitigen Forschungsstand der feministischen Sprachkritik, die sich zur brisantesten Herausforderung der traditionellen Soziolinguistik, Psycholinguistik sowie der anthropologischen Linguistik entwickelt hat. Bisher fehlte ein solcher Überblick in der deutschsprachigen Literatur – von daher ist das Buch ein informatives Novum.

Es besticht durch einen klaren Aufbau. Im ersten Teil werden Untersuchungen zum Verhältnis zwischen Sprache und Geschlecht vorgestellt. Dabei wird anhand von Beispielen ein deutlicher Unterschied zwischen patriarchaler und nichtpatriarchaler Forschungsarbeit herausgearbeitet und die zentralen Fragestellungen der feministischen Linguistik zusammengefasst. Im zweiten Teil werden die Grundzüge einer kontrastiven feministischen Linguistik beschrieben. Anhand von ausgewählten Analysen der deutschen und der englischen Sprache kommen sprachübergreifende sexistische Strukturen zum Ausdruck, an denen sich eindrücklich die gegenwärtigen sozialen Asymmetrien zwischen Frauen und Männern ablesen lassen. Sexistische Sprachstrukturen sind vorwiegend an drei allgemeinen Gesetzmässigkeiten erkennbar:

1. Das Männliche ist die Norm, das Weibliche ist die Abweichung (morphologische und semantisch-lexikalische Ebene).
2. Das Männliche ist mit positiven, das Weibliche mit negativen Werten besetzt (Wortbedeutungen und lexikalische Felder).
3. Das Männliche ist sprachlich dominant, das Weibliche ist sprachlich unsichtbar

(Ebene der Personenbezeichnungen und ihre Referenzmöglichkeiten).

Im dritten Teil geht es um internationalen Sprachwandel und um feministische Sprachpolitik. Interessant ist darin der Vergleich sprachpolitischer Schritte im deutsch- und englischsprachigen Raum, die in Form von verbindlichen Richtlinien für Behörden, Berufsverbände und Verlagshäuser den Wandel zu einem nicht-sexistischen Sprachgebrauch voranzutreiben versuchen. Im Anhang findet sich eine praktische Empfehlungsliste sowohl fürs Englische als auch fürs Deutsche – eine Gegenüberstellung herkömmlicher sexistischer Sprachmuster und nichtsexistischer Alternativen.

Ulrike Pittner

## Textanalyse

Bremerich-Vos, Albert: *Textanalyse. Arbeitsbuch für den Deutschunterricht in der Sekundarstufe II. Frankfurt, Diesterweg, 1989, 250 S., Fr. 23.30*

Anzuzeigen ist keine neue Darstellung der Thematik *Textanalyse*, sondern – wie der Herausgeber es nennt – ein «Steinbruch», der von vielen auf vielfältige Art auszuheben ist. Allerdings handelt es sich nicht um eine Art Mineralienkollektion, in der Kostbares und sonstiges in Jahrtausenden abgelagert worden ist, eher schon ist vom Abbau einer Gesteinsart – von unterschiedlicher Beschaffenheit – zu sprechen. Zentrum aller Beiträge bildet letztlich die Frage der *Textanalyse*. Kaum ein Gebiet wird dabei ausgelassen, so beginnt die Zusammenstellung mit den Funktionen des Schreibens, setzt sich fort mit den Stufen im Umgang mit Texten und unterscheidet im weiteren Textarten. Hierauf folgen Kapitel über Beschreibungsvarianten (Wortschatz/Syntax, Rhetorik, Logik/Argumentation). Die Beurteilung eines Textes, die Untersuchung von epischen Texten, Gedichten und Dramen stellen weitere Kapitel dar. Mit der Geschichtlichkeit literarisch-fiktionaler Texte, der literarischen Wertung und Ausführungen zu kreativen Formen schliesst die Sammlung.

Die Mehrheit der Texte sind ein bis zwei Seiten (meist Auszüge aus grösseren Publikationen) lang, manchmal von kurz gefassten Arbeitsanleitungen ergänzt, und sind von bekannten Literaturwissenschaftlern oder Schriftstellern verfasst. Zu bezweifeln ist, ob eine derart anspruchsvolle Anthologie als persönliches Arbeitsbuch den Schülerinnen und Schülern auszuhandeln ist, unzweifelhaft aber gehört diese aktuelle und auf heute bezogene Sammlung in die Reihenbibliotheken der Oberstufengymnasien.

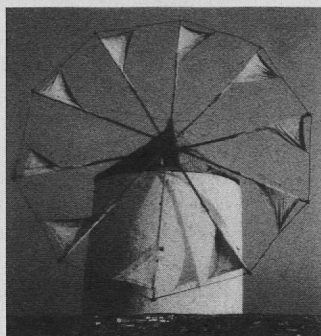
V. Abt-Frössl



## Faszinierende Symmetrien in unserer Umwelt

Zellner, Siegfried O. (Hrsg.): *Symmetrie*. Stuttgart, Klett, 1989, Ordner mit 8 S. und 11 transparenten OHP-Folien, Fr. 100.–

Ziel dieser Sammlung von Farbfolien für den OH-Projektor ist es, das Bewusstsein für Symmetrien in unserer Umwelt zu schärfen. Man schliesse einmal die Augen und versuche, sich zu überlegen, wieviele ganz oder nahezu symmetrische Gegenstände sich in dem Raum befinden, in welchem man sich gerade aufhält. In einem gewöhnlichen Wohnzimmer kommt man spielend auf Hunderte von solchen Objekten. Wer sich schon einmal im computerunterstützten Zeichnen (CAD) versuchte, musste einsehen, wie sich die Konstruktion eines noch so einfachen technischen Gegenstands durch geschicktes Ausnützen der vorhandenen Symmetrien dramatisch vereinfachen lässt.



Griechische Windmühle  
Abbildung zur Punkt- und Drehsymmetrie

Auf 19 Farbfotoreproduktionen, verteilt auf 11 Folien im A4-Format, werden ausschliesslich symmetrische oder fast symmetrische Bilder aus unserer mehr oder weniger täglichen Umwelt in hervorragender Bildqualität dargestellt. Da ist zum Beispiel die Momentaufnahme einer Kunstturnerin am Reck, in der sich der Mensch und das umgebende Rahmensystem in fast perfekter zweifacher Axialsymmetrie präsentieren. Oder Vasarelys Grafik «Lava» (aus dem Jahre 1984), in der Punkt-, Zentral- und Achsensymmetrie sowie Translationen ins Auge stechen. Besonderer Wert wurde bei der Zusammenstellung der Bilder auf das Spannungsfeld zwischen vollkommener und gestörter Symmetrie gelegt: Ein Gesicht von vorne erweckt zuerst den Eindruck von Axialsymmetrie. Werden die beiden Gesichtshälften jedoch einzeln gespiegelt und durch geschickte Fotomontage wieder zusammengesetzt, entstehen zwei völlig neue Gesichter. Die Rose des Braunschweiger Doms basiert äusserlich auf vollkommener

Drehsymmetrie, während in der glasmalerischen Ausgestaltung der einzelnen Teile diese Symmetrie gestört wird, was dem Kirchenfenster erst seinen besonderen Reiz gibt.

Die Folien, die in die drei Kapitel Verschiebungssymmetrie (Translationen), Achsensymmetrie, Punkt- und Drehsymmetrie gegliedert sind, eignen sich für eine Einführung in die betreffenden Kapitel des Geometrieunterrichts. Jedes Kapitel wird durch ein Arbeitsblatt (Vervielfältigung zum Schulgebrauch explizit erlaubt!) ergänzt, das für den Einstieg in die betreffende Problematik gedacht ist. Zudem werden die einzelnen Bilder vorgängig knapp kommentiert.

Alles in allem liegt hier eine sehr schöne Sammlung an Illustrationen zum Thema Symmetrie vor, die nicht nur den Sinn für Geometrie, sondern vor allem auch den Sinn für Ästhetik anspricht und daher auch auf andern Schulstufen als der anvisierten Sekundarschulstufe I als motivierendes Element eingesetzt werden kann. Sie sollte in keiner Lehrerbibliothek fehlen, gerade deshalb, weil für die einzelne Lehrkraft 100 Franken angesichts des nicht gerade üppigen Umfangs etwas teuer erscheinen mögen.

Christof Oppliger

## Prozessorientierte Elementargeometrie

Holland, Gerhard: *Geometrie in der Sekundarstufe. Didaktische und methodische Fragen*. Mannheim, BI-Wissenschaftsverlag, 1988, Fr. 32.80

Reihe: *Lehrbücher und Monographien zur Didaktik der Mathematik*, Bd. 9

Der Autor versteht es ausgezeichnet, in diesem der Fachdidaktik zuzuordnenden Werk Beziehungen zwischen Elementargeometrie und ihrer Didaktik aufzuzeigen. Dies zeigt sich bereits in der Art der Kapitelaufteilung:

1. Ziele, Inhalte und Stoffanordnung
2. Beweisen
3. Konstruieren
4. Problemlösen
5. Entdeckendes Lernen
6. Begriffserwerb

Das sind durchwegs didaktische Themenstellungen, die für die Schulgeometrie von grundlegender Bedeutung sind. Dem Autor ist es gelungen, diese didaktischen Anliegen an vielen konkreten Inhalten des Geometrieunterrichts darzustellen. Dies sei am Beispiel des Kapitels zum *Entdeckenden Lernen* erläutert: Ideen des *entdeckenden Lernens* werden an der Flächeninhaltsformel für Trapeze aufgezeigt und anschliessend der Unterrichtsform des *darbietenden Lernens* gegenübergestellt. Weitere konkrete Beispiele zum *entdek-*

*kenden Lernen* (Kongruenzsätze für Dreiecke, Satz des Pythagoras) folgen.

Das entdeckende Lernen wird auch zu den übrigen Kapiteln des Buches in Beziehung gesetzt, so etwa zum Kapitel *Beweisen* an den Beispielen «Winkelsummensatz für Drei- und Vierecke, Sehnensatz...», zum Kapitel *Konstruieren* an den Beispielen «Höhenschnittpunktsatz für Dreiecke, Mittelsenkrechte im Dreieck...» oder zum Kapitel *Problemlösen* an den Beispielen «Satz von Thales, Satz von Pythagoras, Sinus- oder Cosinussatz». Letzteres illustriert auch, dass sich die Inhalte nicht ausschliesslich auf die Sekundarstufe I beschränken, sondern in einzelnen Konkreteisierungen darüber hinausgehen. Dies darf als Gewinn für das Lehrbuch angesehen werden, da damit sinnvolle Zusammenhänge innerhalb der Elementargeometrie verschiedener Schulstufen aufgezeigt werden. Insbesondere darf man hervorheben, dass der Autor Unterricht sehr stark unter dem Gesichtspunkt von Prozessen sieht und er demzufolge immer wieder der Frage nachgeht, wie entsprechende Prozessziele erreicht werden könnten.

In diesem Sinn wird das Lehrbuch nicht nur für Lehrer/innen der Sekundarstufe I ein wertvolles Hilfsmittel bilden, sondern auch Gymnasiallehrerinnen, -lehrern, Studentinnen und Studenten viele wertvolle, konkrete Anregungen für den Unterricht in Elementargeometrie bieten. Überdies fordert es die Lehrkraft heraus, unterrichtliches Handeln immer wieder zu reflektieren. Das Buch ist auf einem modernen Stand der didaktischen Forschung, aber dennoch gut lesbar und mit vielen Skizzen illustriert.

Gregor Wieland

## Vom Salz der Welt

Bergier, Jean François: *Die Geschichte vom Salz*. Zürich, Verlag Neue Zürcher Zeitung, 1989, 255 S., Fr. 72.–

Diese schon 1982 unter dem Titel «Une histoire du sel» erschienene Arbeit über Salz, seine Bedeutung, in Gegenwart und Vergangenheit, seine Produktion und Verwendung sowie seine Rolle in Politik, Handel und Alltag ist nun auch in deutscher Übersetzung erhältlich.

Man darf dieses Buch wegen seiner Vielseitigkeit, Vollständigkeit und Professionalität mit Recht ein Standardwerk nennen. Mit den weit über 200 Grafiken, Bildern, viele davon in Farbe, ist ein sehr schöner, abwechslungsreicher Band gestaltet worden, der zeigt, dass man Menschheits- und Kulturgeschichte durchaus auch aus der Perspektive dieses vielseitigen Minerals betrachten kann.

impi



**Vers – Lied**

**Edelkötter, Irmchen und  
Ludger:  
Stacheligelig haben's gut  
(Schoss- und Schmuselieder)**

1990/Patmos, 48 S., Fr. 24.10

Eine Sammlung von Liedern mit einfachen Melodien und lustigen Texten. Geeignet für Eltern, die mit ihren Vorschulkindern zu Hause singen wollen.  
KME ab 2 empfohlen co

**Kreusch-Jacob, Dorothee:  
Tanzlieder**

1990/Ravensburger, 48 S., Fr. 23.30

Bekannte und neue Reigentänze, Kreistänze und Spiele hat die beliebte Musikpädagogin Dorothee Kreusch-Jacob in ihrem neuen Liederbuch versammelt. Knappe und informative Anleitungen erklären, wie die schwungvollen und spassigen Tanzlieder in Bewegung umgesetzt werden können. Neben den verspielten, märchenhaften Zeichnungen der Künstlerin Lisbeth Zwerger verstärken auch die Fotos von Ursula Markus die Lust, die fröhlichen Tanzlieder nachzuspielen. Zu diesem sehr anregenden Liederbuch ist auch eine Kassette erhältlich.  
KM ab 5 sehr empfohlen rh

**Geschichtensammlung**

**Ist es nicht laut, dann ist es...**

1990/Herold, Fr. 22.–

Rätsel, Spiele, Verse, Geschichten – eine bunte Sammlung mit vielen Ideen zum Lesen und Vorlesen, zum Spielen und Lachen, aufgelockert und illustriert mit kindgerechten Zeichnungen.  
KME ab 6 empfohlen ta

**Pfeiffer, Otti:  
Leselöwen-Lachgeschichten**

1990/Loewes, 58 S., Fr. 7.80

Ein weiterer Band der bekannten Reihe mit den bewährten Vorzügen für Leseanfänger: grosse Druckschrift, kurze Geschichten, aufgelockert durch Illustrationen. Neun Kindergeschichten zum Lachen und Schmunzeln.  
KM ab 7 empfohlen ta

**Umweltschutz**

**Seidenberg, Steven:  
Lebensraum Erde**

1990/Herder, 63 S., Fr. 24.10

Dieser neue Band der Reihe «Wissen warum» ist dem Thema des ökologischen Gleichgewichts gewidmet. In einer übersichtlichen Aufgliederung werden die Lebens Elemente und die dringende Notwendigkeit ihres Schutzes und ihrer Erhaltung behandelt. Auch die Zusammenhänge in der Natur werden aufgezeigt. Kurze, informative Texte und unzählige Fotos, Skizzen, Bilder usw. veranschaulichen das Thema. Ein sehr aktuelles Buch für Kinder und Jugendliche.  
KMJ ab 12 empfohlen ma

**Wegner, W./Steinke, E.:  
Boyboy**

1990/Thienemann, 141 S., Fr. 18.–

Zwei Fischerfamilien wohnen einsam am «Ende der Welt», in einer kleinen Bucht in Alaska. Als ein Supertanker auf Grund läuft und das auslaufende Öl die Küste verseucht, wird ihr Leben plötzlich verändert, die Zukunft ungewiss. Die Kinder trösten sich mit einem jungen Seeotter, den die Väter aus dem Öl gerettet haben; für viele andere Tiere jedoch kam jede Hilfe zu spät. Das Tankerunglück wird hier für einmal aus der Sicht der Betroffenen und aus der Sicht der Kinder geschildert – eine spannend erzählte, nachdenklich machende Erzählung.  
KMJ ab 10 empfohlen ta

**Sachbilderbücher**

**Dworzak/Höfling:  
... dann war ich wieder  
gesund**

1990/Pestalozzi, Fr. 16.80

Steffi erzählt im Kindergarten von ihrem Krankenhausaufenthalt. Viele (gestellte) Farbfotos und Steffis erklärende Worte versuchen, den Kindern die Angst vor einem eventuellen Krankenhausaufenthalt zu nehmen.  
KM ab 3 empfohlen ta

**Snow, Alan:  
Autos, Trecker, Laster und  
Maschinen**

1990/Carlsen, 22 S., Fr. 16.80

Im ebenso preiswerten wie ansprechenden grossformatigen und farbig illustrierten Sachbilderbuch aus dem Englischen finden sich Fahrzeuge aller Art im Stil eines Bildwörterbuchs dargestellt und beschriftet. Am Bahnhof, auf der Strasse, am Flughafen und anderswo finden sich Geräte, Maschinen und Fahrzeuge in grosser Vielfalt, deren Verwendung in kurzen Textbeiträgen umschrieben wird.  
KM ab 5 empfohlen -ntz

**Girardet/Merleau-Ponty/  
Tardy:  
Das Krokodil, das kann sehr  
viel**

1990/Herder, 45 S., Fr. 24.10

Wie alt wird ein Krokodil? Wie viele Zähne hat ein Krokodil? Wie lang wird das grösste Krokodil? Auf diese und viele andere Fragen gibt das Sachbilderbuch für Kinder Antworten. Das Buch ist eine gelungene Mischung aus einfachen, leicht verständlichen Texten und humoristischen Illustrationen und vermittelt viele Informationen über das gefürchtete Reptil. Die witzigen Bilder im Stil von Cartoons stammen von Puig Rosado.  
KM ab 9 empfohlen brü

**«SLZ»-Buchservice**

Ansichtsendungen sind nicht möglich; die Bestellung wird durch eine befreundete Buchhandlung ausgeführt. Geben Sie bitte Autor und Titel, evtl. auch Preis und «SLZ»-Seite an, auf der Sie eine Besprechung des Werkes gefunden haben.

Bitte einsenden an:  
BUCHSERVICE «SLZ»  
Postfach 2660  
3001 Bern

Name: \_\_\_\_\_

Vorname: \_\_\_\_\_

Strasse: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

Unterschrift: \_\_\_\_\_

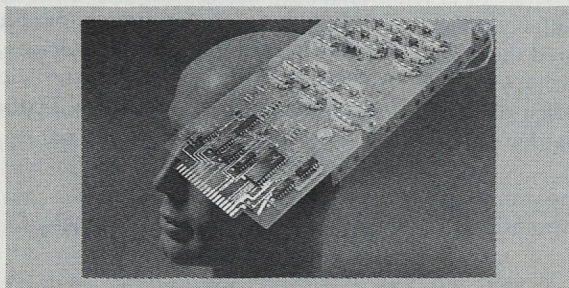


## Informatik zum Mitdenken

Buchaktion im Technorama:  
Fr. 6.— statt Fr. 9.—

Eine allgemeinverständliche Einführung in die Grundlagen der Informatik von Dr. René Marolf

Bestellungen unter Tel. 052/87 55 55  
(Mengenrabatt ab 10 Exemplaren)



Vor dem Informatikunterricht an Volksschulen:

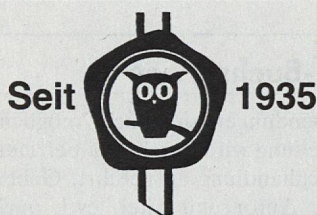
### Erlernen des Tastenfeldes am PC

(10-Finger-Blindschreib-Methode Buchstaben)

mit der interaktiven Lerndiskette «Volksschultrainer», gedacht für Schüler ab der 6. Klasse bzw. dem 12. Altersjahr.

12 Lektionen mit Reinschriften/Prüfungen: Ausdruck mit Fehlerzahl, Anschlaggeschwindigkeit je Minute/Sekunde, Schreibzeit. Versionen für IBM und IBM-kompatible PC. Begleitheft für Hausaufgaben. Programmautoren sind ein Sekundar- und ein Fachlehrer. Demodiskette (Fr. 12.—) verlangen.

Auskunft bei W. Affentranger, Lehrer, Weidenweg 10,  
4103 Bottmingen, Telefon 061 401 11 95



**Hatt-Schneider**  
**3800 Interlaken**

Schulmaterialien en gros  
Telefon 036 22 18 69

Der  
neue



Schuldauglich!

Apple Macintosh:

**Fr. 2008.-**

Bundles zu  
Spezialpreisen!



Schuldauglich: Sein Preis: Fr. 2008.- !  
Schuldauglich: Sein Gewicht: 7,8 kg!  
Schuldauglich: Seine Leistung: 2MB RAM, 40MB-HD  
Schuldauglich: Seine Bedienerfreundlichkeit!

**letec ag** autorisierter Apple - Schulfachhändler

8626 Ottikon (Gossau ZH), Herschmettlen, Tel. 01-935 35 01 / Fax. 01-935 23 22  
5000 Aarau, Asylstrasse 1, Tel. 064 -22 45 43 / Fax. 064 -22 57 02

**ICH SCHÜTZE MEIN BUCH  
MIT HAWE-FOLIEN**



**HAWE** Hugentobler + Co. Selbstklebe- Mezenerweg 9  
3000 Bern 22 Beschichtungen Tel. 031 42 04 43

# NAH

Finden Sie erst einmal ein Gebiet in  
dem wir nichts für Sie tun können.



## Bauqualität ⇨ Wohnqualität ⇨ Lebensqualität

Wer baut, isoliert oder saniert, steht vor der Frage, welche Materialien verwendet werden sollen. Jeder verantwortungsbewusste Bauherr ist heute darauf bedacht, gesundheitsschädigende Einflüsse auszuschalten und ein gesundes, behagliches Raumklima zu schaffen.

**Seien auch Sie wählerisch!**  
**Streben Sie nach einer**  
**baubiologisch**  
**einwandfreien Lösung.**

**STROBA AG**  
**8310 Kempthal**  
Tel. 052 33 10 10  
Fax 052 33 28 13



Informieren Sie sich über unser vielseitiges Sortiment an natürlichen Baustoffen aus **Kokosfasern, Kork, magnesitgebundener Holzwolle, Steinwolle, Pavatex, Schilf, Naturputz** etc. Machen Sie sich unsere jahrelange Erfahrung zunutze. Wir beraten Sie gerne oder sprechen mit Ihrem Architekten.

## Abfälle trennen macht Schule.



Ein System für die getrennte Sammlung von Abfällen in öffentlichen Gebäuden und Anlagen.

**NEU MULTI MÜLL**  **EX®**

Eine praktische Kombination von Abfallkästen mit beliebig 2, 3, 4 oder 5 Elementen für Stand- oder Wandmontage. Für das Trennen von brennbarem Kehrrecht, Kompostabfällen, Alu, Blech, Batterien, Glas usw. Verlangen Sie bitte Unterlagen.

**STÖCKLI**

A. & J. Stöckli AG, Metallwarenfabrik  
8754 Netstal GL  
Tel. 058/61 25 25

Bitte um Unterlagen Multi-MülleX-System.

Vollständige Adresse:

SLZ MM 1/90

**BON**

## INGENO COMPUTER AG

 Ihr Partner rund um den Apple Macintosh

**INGENO Computer AG**  
**Zürich**  
Fellenbergstr. 291  
8047 Zürich  
Tel. 01/491 80 10

**INGENO Wolf Computer AG**  
**Zürich Nord**  
Pünten 4  
8602 Wangen  
Tel. 01/833 66 77

**INGENO Computer AG**  
**Luzern**  
St. Karlstr. 76  
6004 Luzern  
Tel. 041/22 02 55

**INGENO Wolf Computer AG**  
**Solothurn**  
Rossmarktplatz 1  
4500 Solothurn  
Tel. 065/23 42 45

**INGENO Data AG**  
**Basel**  
Leonhardstr. 12  
4001 Basel  
Tel. 061/25 48 58

Wie wär's mit einem Gespräch?





Kurszentrum Laudinella, St. Moritz (Engadin/Schweiz), 1800 m ü. M.

## Musikkurse 1991

Kurswoche für Violoncello	1.– 7. April	Markus Stocker, Winterthur
Kurswoche für Violine	1.– 7. April	Mark Lubotsky, Hamburg
Klavier-Interpretationskurs	1.– 7. April	Adalbert Roetschi, Feldbrunnen SO
Interpretationskurs für Oboe	1.– 7. April	Heidi Bubenhofer, St. Gallen
Stimmbildungs- und Interpretationskurs für Sologesang (Lied, Oratorium, Oper)	6.–13. April	Stephan Kramp, Basel
Kurswoche für Chorleiter und Chorsänger	6.–13. April	Frieder Liebendörfer, Basel
Kurswoche für Streichorchester	6.–13. April	Maurice Altenbach, Basel
Methodikkurs für Blockflötisten	13.–20. April	Marianne Lüthi, Basel
Weiterbildung für Querflöte mit Alexandertechnik	20.–27. April	Conrad Klemm, Winterthur/Rom
Weiterbildung für klassisches Gitarrenspiel	20.–27. April	Christoph Jäggin, Winterthur
Kammermusik des Barock	6.–13. Juli	Jacques Frisch, Paris Alain Sobczak, Strasbourg Matthieu Lusson, Paris
Musik mit Blockflöten und Orff-Instrumenten	6.–13. Juli	Lotti Spiess, Effretikon Ursula Frey, Effretikon
Musikwoche für Familien	13.–20. Juli	Peter Appenzeller, Feldmeilen
Jugendsingwochen der Engadiner Kantorei	13.–27. Juli	Stephan Simeon, Gontenschwil Monika Henking, Thalwil/Luzern
Interpretationswoche für Orchesterspiel	20.–27. Juli	Raffaele Altwegg, Zollikon/Zürich
Lehrgang für Chorleitung und chorische Stimmbildung	27. Juli–10. Aug.	Frauke Haasemann, Princeton (USA) Sabine Horstmann, Schwelm (D) Welfhard Lauber, Kematen (A) Maria Henke, Bornheim (D)
Bläser-Kammermusik	10.–17. August	Kurt Meier, Zürich
Seminar für Blockflöte und hist. Windkapel- und Rohrblattinstrumente	14.–21. September	Manfred Harras, Basel/London Luitgard Obst, Oberursel (D)
Kammermusikwoche	28. Sept.–5. Okt.	Karl Heinrich von Stumpff, Hannover Christoph Killian, Basel
Kurswoche für Orchesterspiel	5.–12. Oktober	Rudolf Aschmann, Mollis/Glarus
Interpretationskurse für Klavier	5.–12. Oktober	Hans Schicker, Zürich
Herbstsingwoche	12.–19. Oktober	Fritz Näf, Winterthur
Jugendorchesterkurs	12.–19. Oktober	Rudolf Aschmann, Mollis/Glarus

Ausführliche Prospekte und Informationen sind erhältlich beim Kurssekretariat der Laudinella, CH-7500, St. Moritz, Telefon 082 221 31, Telex 852277, Telefax 082 3 57 07

Wenn Sie **Angebote**  
**präsentieren**  
wollen ...



## Pro Patria 1990 – Wir danken Ihnen

Den Schweizer Schulen, den Schulbehörden und vor allem der Lehrerschaft darf Pro Patria für die engagierte Mitarbeit im zu Ende gehenden Jahr einmal mehr sehr herzlich danken.  
Ihre Mitwirkung hat es uns wiederum ermöglicht, mit Erfolg für schweizerische Sozialwerke und kulturelle Projekte einzustehen.  
Wir freuen uns, mit den Schulen weiterhin zusammenarbeiten zu dürfen; denn wir sind überzeugt, dass unser von über 3000 regionalen und lokalen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern getragenes Hilfswerk die Zeit der modischen Direct Mailings überdauern wird.  
**Wir wünschen Ihnen allen frohe Festtage und ein glückliches neues Jahr.**

PR-Beitrag:

## SSR-Fernreisenprospekt – bewusst verreisen

SSR-Reisen bietet 1991 wiederum abenteuerliche, kulturelle und erlebnisreiche Reisen in 22 ferne Länder auf vier Kontinenten an. Neu in der vielfältigen Palette sind die Destinationen Trinidad/Tobago, Guatemala und Nepal. Ausgebaut wurde das Trekking- und Abenteuerprogramm in Nepal und Sibirien.

Der Staat der Zwillingsinseln Trinidad und Tobago ist grösstenteils mit Regenwald bewachsen und bisher das einzige Land der westlichen Hemisphäre, das wirksame Schutzbestimmungen für seine Regenwälder erlassen hat. SSR-Reisen hat mit den beiden Inseln das Karibikangebot für Individualisten ausgebaut.

Guatemala ist mit seinen Naturschönheiten einmalig für Lateinamerika. Die Rundreise Mexiko/Guatemala führt nicht nur in das Kerngebiet der Mayakultur mit ihren archaischen Stätten, sondern auch zu Naturschönheiten wie die Vulkan- und Seenlandschaft Guatemalas und in den tierreichen Urwald rund um Tikal.

Die Reisegegenschaft ist bekannt für ihre Trekkings. Die ganzjährig durchgeführten Langtang- und Dolpo-Trekkings in Nepal sind eine Erweiterung in dieser Sparte. Die Menschen und ihre Kultur im Wandertempo kennenzulernen und die eindrückliche Bergwelt erleben zu können, ist eine einmalige Erfahrung.

Perestroika macht es möglich: Erstmals kann SSR-Reisen eine echte sibirische Erlebnisreise ab-

seits der Transsibirischen Eisenbahnlinie anbieten mit einem leichten Trekking durch die wilde Taiga. Und dies zu sensationellem Preis. SSR-Fernreisen sind für Leute jeden Alters gedacht, die sich aktiv mit dem Gastland auseinandersetzen wollen und für die Toleranz, Unternehmungslust und Flexibilität keine Fremdwörter sind. Ein umfassendes SSR-eigenes Informationspaket mit Vorbereitungstreffen und Dokumentationsmappen für das entsprechende Reiseland dienen der Vorbereitung.

Der Prospekt ist erhältlich über das SSR-Ferientelefon 01 2423000 oder in den SSR-Verkaufsstellen in allen grösseren Städten der Schweiz.

Für weitere Auskünfte richten Sie sich bitte an: SSR-Reisen, Postfach, 8026 Zürich, Silvia Muggli oder Beat Häfliger direktes Telefon 01 241 02 09.

## Massage-Schule

Zürich + Luzern

Seriöse Schulung  
z.T. mit ärztlichem Diplomabschluss

### Ausbildungs-Kurse

- Fusspflege/Pédicure
- Fuss-Reflexzonen-Massage
- Sport-/Konditions-Massage
- Manuelle Lymphdrainage
- Anatomie, Pathologie, etc.

Abendschule  
Halbjahresschule  
(Med. Masseur)

**Institut SEMPER SANUS**

8027 Zürich, Lavaterstrasse 44  
(Bhf. Enge) Tel. 01/202 76 77 (9–12 h)



Nr. 1 für Qualität



Die gute  
Schweizer  
Blockflöte

## Ferien- und Freizeit sinnvoll einsetzen

Gründliche und seriöse Ausbildung mit Diplomabschluss an ganzen Wochenkursen oder individueller Unterricht in

- **Klassischer Körper- und Sportmassage**
- **Fussreflexzonenmassage**
- **Shiatsu-Massage Namikoshi**

Verlangen Sie telefonisch oder schriftlich die Unterlagen

**Zentrum Bodyfeet**  
KURSORGANISATION MASSAGESCHULE  
Max Sulser, Aarestrasse 30, 3600 Thun, Telefon 033 22 23 23





# Magazin



## Grünes Licht für «Heureka»

*Grünes Licht für die Forschungsausstellung «Heureka»: Die zürcherische Baudirektion hat dem Zürcher Forum für die im kommenden Jahr in der Stadt Zürich geplante Schau die Ausnahme-Baubewilligung erteilt. Initiant Georg Müller ist zuversichtlich, dass die nationale Ausstellung zur 700-Jahr-Feier der Eidgenossenschaft programmgemäss am 10. Mai eröffnet werden kann. Allerdings sei dies nur mit einem aussergewöhnlichen Effort möglich.*

Wegen Umweltverträglichkeits-Abklärungen ergaben sich im Bewilligungsverfahren für die Forschungsausstellung Verzögerungen, die das organisierende Zürcher Forum zeitweise befürchten liessen, der Starttermin könne nicht mehr eingehalten werden. Gerade die aufgrund der Umweltverträglichkeitsprüfung formulierten Auflagen bezüglich verkehrstechnische Erschliessung und Entsorgungskonzept lassen Georg Müller nun hoffen, dass dem Ausstellungsprojekt keine Steine mehr in den Weg gelegt werden.

## Errungenschaft der Forschung näherbringen

Die Forschungsausstellung «Heureka» will den Besucherinnen und Besuchern während fünfeinhalb Monaten auf einem gut 50 000 Quadratmeter grossen Areal auf der Allmend Brunau Errungenschaften der Forschung und Technologie auf anregende Weise näherbringen. Die Palette von Projekten reicht von einem Entscheidungslabyrinth in Zusammenhang mit dem nationalen Forschungsprogramm «Boden» über ein physikalisches Volkslabor und Experimente rund um die Analyse des menschlichen Ganges bis zu landwirtschaftlichen Versuchsfeldern.

Im geplanten mehrstöckigen Ringzelt werden unter Mitwirkung aller Schweizer Hochschulen und privater Forschungsanstalten die aktuellen Forschungsarbeiten gezeigt. Ein separater «Galilei-Turm» dokumentiert die Entwicklungsgeschichte der Forschung. In einer «Weltraumwarte» werden Einblicke in den Mikro- und Makrobereich gewährt.

(sda)

## Bildungspolitik

### Nationalratskommission gegen Bildungsrahmenartikel

Die Kommission für Wissenschaft und Forschung des Nationalrates will von einem Bildungsrahmenartikel in der Bundesverfassung nichts wissen. Nachdem sie bereits an einer früheren Sitzung eine entsprechende Initiative von Hans Zbinden (SP/AG) mit 12:5 Stimmen verworfen hatte, lehnte sie jetzt auch eine Motion ab, die die gleiche Zielrichtung verfolgt. Wie die Kommission mitteilte, fand jedoch ein Postulat Zustimmung, das den Bundesrat auffordert, Vorschläge zur Anerkennung von Berufen und Diplomen zu unterbreiten, die nicht dem Berufsbildungsgesetz oder einem Spezialgesetz unterstellt sind.

(sda)

### Vereinigung freier Schulen gegründet

Über 20 freie Schulen verschiedener pädagogischer Richtungen und aus der ganzen Schweiz haben sich am Wochenende vom 11. November zur «Vereinigung freier Schulen der Schweiz» zusammengeschlossen. Auch interessierte Projektgruppen und Einzelpersonen sind in der Vereinigung vertreten.

Die Vereinigung will das Gespräch und die Zusammenarbeit zwischen den freien Schulen fördern und bei der Lösung pädagogischer, rechtlicher und betrieblicher Probleme helfen. Ausserdem unterstützt sie Gruppen, die die Gründung einer freien Schule planen, pflegt Kontakte zu anderen pädagogischen Einrichtungen und vertritt die Anliegen freier Schulen in der Öffentlichkeit und gegenüber Behörden.

(sda)

## Sonderangebot

### Von der Ohrfeige zur Todesstrafe

*«Strafe! Von der Ohrfeige zur Todesstrafe» ist ein Video, von amnesty international eigens für die Arbeit mit Jugendlichen entwickelt.*

Amnesty international hat in der Folge des grossen Menschenrechtstages vom 10. Dezember 1988 auf Drängen einiger engagierter Lehrer und in Zusammenarbeit mit erfahrenen Pädagogen ein «Diskussionsvideo» erstellt. Es handelt sich um eine Folge von «Straftaten», von denen jede für sich als Basis für ein Gespräch über das ebenso aktuelle wie schwierige Thema Strafe dienen soll. Dieser Videofilm ist in

### Vorzugsangebot für «SLZ»-Abonnenten

Das Video (VHS, 30 Min.) ist – inklusive Begleitmaterial – zu beziehen bei der AV-Stelle von AI, H. u. S. Müller, 3658 Merligen. Es kostet Fr. 54.–. «SLZ»-Abonnenten bestellen das Video über die Redaktion «SLZ», Postfach, 6204 Sempach, zum Vorzugspreis von Fr. 45.–!



## Audiovisual

### Dia-Duplikate und -Aufbewahrung

DIARA Dia-Service, Kurt Freund, 8056 Zürich, 01 311 20 85

### Hellraumprojektoren und Zubehör

AV GANZ AG, Seestrasse 259, 8038 Zürich, 01 482 92 92  
A. J. STEIMER, ELECTRO-ACOUSTIC, 8064 Zürich, 01 432 23 63,  
OTARI-STEREO-Kassettenkopierer FOSTEX und Audiovisual-Produkte

### Projektionstische

AV GANZ AG, Seestrasse 259, 8038 Zürich, 01 482 92 92

### Projektions- und Apparatewagen

AV GANZ AG, Seestrasse 259, 8038 Zürich, 01 482 92 92  
FUREX AG, Normbauteile, Allmendstrasse 6, 8320 Fehraltorf, 01 954 22 22

### Projektionswände

AV GANZ AG, Seestrasse 259, 8038 Zürich, 01 482 92 92

### Videoanlagen

AV GANZ AG, Seestrasse 259, 8038 Zürich, 01 482 92 92



Theo Beeli AG, Hofackerstrasse 13, 8029 Zürich, Telefon 01 53 42 42, Fax 01 53 42 20

Projecta	Projektionswände und -tische, Trolley's und Computertische
Karba	Projektions-Koffer-Tische
Journal 24	Das Dia-Archiv-System für Kleinbild und Mittelformat



**Kinoprojektoren  
Hellraumprojektoren  
Kassettenverstärkerboxen**

AUDIOVISUAL

GANZ

8038 Zürich, Seestrasse 259, Telefon 01 482 92 92



8623 Wetzikon

Telefon 01 930 39 88

Visuelle  
Kommunikationsmittel  
für Schule und Konferenz  
Eigener Reparaturservice  
Projektions-, EDV-  
und Rollmöbel nach Mass



**Hellraumprojektoren  
von Künzler**

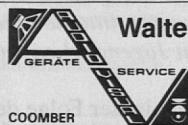
W. Künzler, Optische und technische Lehrmittel  
5108 Oberflachs, Telefon 056 43 27 43



Schmid AG  
Ausserfeld  
5036 Oberentfelden



Film- und Videogeräte  
Diarahmen und Maschinen  
Video-Peripheriegeräte



**Walter E. Sonderegger, 8706 Meilen**

Gruebstrasse 17 Telefon 01 923 51 57  
Für Bild und Ton im Schulalltag  
Beratung – Verkauf – Service



Rosenheimstr. 12 Sägenstrasse 83  
9008 St. Gallen 7000 Chur  
Tel. 071/25 50 40 Tel. 081/22 08 02

Planung, Verkauf, Service für audiovisuelle Unterrichtssysteme



8050 Zürich · Leutschenbachstr. 48 · Tel. 01 301 46 06

Video-Anlagen für Schulen – Projektierung, Verkauf, Service

## Brunnen

Armin Fuchs, Zier- und Nutzbrunnen, 3608 Thun, 033 36 36 56

## Bücher

### Bücher für Schule und Unterricht

BUCHHANDLUNG BEER, St. Peterhofstatt 10, 8022 Zürich, 01 211 27 05

### Bücher für Schule, Unterricht und Weiterbildung

**Haupt** PAUL HAUPT, BERN, Falkenplatz 14, 3001 Bern, 031 23 24 25

## Gesundheit und Hygiene

### Schulzahnpflege

Aktion «Gesunde Jugend», c/o Profimed AG, 8800 Thalwil, 01 723 11 11

## Handarbeit und Kunstschaffen

**Garne, Stoffe, Spinnen, Weben, Filet, Kerzen, Seidenmalerei, Klöppeln**  
SACO SA, 2006 Neuchâtel, 038 25 32 08. Katalog gratis, 3500 Artikel

**Handweb-, Handarbeits-, Strick- und Klöppelgarne, Handwebstühle**  
Zürcher & Co., Handwebgarne Lyssach, 3422 Kirchberg, 034 45 51 61

### Handwebgarne, Handwebstühle und Webrahmen

Rüegg Handwebgarne AG, Tödistrasse 48, 8039 Zürich, 01 201 32 50

### Webrahmen und Handwebstühle

ARM AG, 3507 Biglen, 031 701 07 11

## Kopieren · Umdrucken

### Kopiergeräte

Cellpack AG, 5610 Wohlen, 057 21 41 11



**Bergedorfer Kopiervorlagen:** Neu 8/90: Lesenlernen mit Hand und Fuß – Der Leselehrgang der 90er Jahre! Musik in der Sek. I und Einführung des Alphabets. **Bergedorfer Klammerkarten:** Völlig neu, für Differenzierung und Freie Arbeit in Grund- u. Sonderschule. Prospekt anfordern bei: **Verlag Sigrid Persen**, Dorfstraße 14, D-2152 Horneburg/N.E. Tel. 00 49 – 0 41 63/67 70

## Lehrmittel

### Lehrmittel

LEHRMITTELVERLAG DES KANTONS ZÜRICH, Räfelfstrasse 32, 8045 Zürich  
Telefon 01 462 98 15 – permanente Lehrmittelausstellung!

- fegu-Lehrprogramme
- Demonstrationsschach
- Wechselrahmen
- Galeriestadien
- Bilderleisten
- Stellwände
- Klettentafeln
- Bildregistraturen

### Pano-Lehrmittel/Paul Nievergelt

Franklinstrasse 23, 8050 Zürich, Telefon 01 311 58 66

## Möbiliar



**Kompetent für Schule und Weiterbildung,  
Tische und Stühle**

Embru-Werke, 8630 Rüti ZH  
Telefon 055 31 28 44, Telefax 055 31 88 29



«Rüegg»  
Schulmöbel, Tische  
Stühle, Gestelle, Korpusse  
8605 Gutenswil ZH, Tel. 01 945 41 58



Basler Eisenmöbelfabrik AG

Ihr kompetenter Partner für...  
Informatikmöbel Kindergartenmöbel  
Schulmöbel Hörsaalbestuhlung

BEMAG  
Netzenstrasse 4  
Telefon 061/98 40 66 Postfach 4450 Sissach



Der Spezialist für Schul- und  
Saalmöbiliar

ZESAR AG, Gurnigelstrasse 38, Post-  
fach, 2501 Biel, Telefon 032 25 25 94

## Musik

### Blockflöten

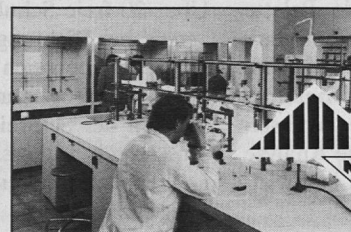
H. C. Fehr-Blockflötenbau AG, Stolzstrasse 3, 8006 Zürich, 01 361 66 46

### Steeldrums und Unterricht

PANORAMA Steeldrums, Oerlikonerstrasse 14, 8057 Zürich, 01 363 60 30

## Physik, Chemie, Biologie

### Laboreinrichtungen



Albert Murri+Co. AG  
Spezialeinrichtungen für Schule und Labor  
CH-3110 Münsingen, Erlenaueg 15  
Fax 031 721 14 85, 031 721 14 12





## Reisen

## SBB-Kalender 1991

*Vom Saumpfad zum Schienennetz. Ein SBB-Kalender zur 700-Jahr-Feier der Eidgenossenschaft*

Was hat die Eisenbahn mit der Geschichte der Eidgenossenschaft zu tun? Mehr, als man auf den ersten Blick vermuten würde, hat doch der Bau der Eisenbahn wesentlich dazu beigetragen, die Entwicklung unseres Landes zum modernen Staatswesen zu fördern.

Auf die militärische und wirtschaftliche Bedeutung der Alpenübergänge gründete sich auch schon das Interesse der Römer, als sie Helvetien zu einem Teil ihres Imperiums machten...

Der SBB-Kalender 1991 zeigt in prächtigen Farbbildern – ergänzt mit alten Stichen und leicht verständlichem Text – die Entwicklung und Bedeutung der Verkehrswege der Schweiz von einst bis jetzt.

Der Kalender 1991 ist an jedem SBB-Bahnhof erhältlich. Bestellungen nimmt auch der Rail Shop, Postfach, 9001 St. Gallen (Telefon 071 28 48 28/29), gerne entgegen. Preis: Fr. 12.– plus Versandkosten.

## Lehrerstudenten gratis ins Verkehrshaus

Der jährliche Besuch von über 2500 Schulklassen mit rund 50 000 Schülern hat das Verkehrshaus dazu veranlasst, vor sechs Jahren einen hauptamtlich betreuten Schuldienst ins Leben zu rufen. Unterhaltungen und wirklichkeitsnahen Unterricht zu bieten, ist dem VHS ein grosses Anliegen. Nachdem sich der Schuldienst bis anhin auf die Unterstützung amtierender Lehrkräfte konzentriert hat, erweitert das VHS im laufenden Jahr den Kreis und lädt StudentInnen aus öffentlich anerkannten Lehrerbildungsinstitutionen (im Klassenverband) unentgeltlich ins Museum ein. Mit diesem Angebot hofft das Verkehrshaus zur Bereicherung des Ausbildungsprogramms beitragen zu können.

## Studienreisen-Katalog '91

Seit mehr als 30 Jahren organisiert der SLV/LCH spezielle Studienreisen, die sich bei Lehrern und anderen kulturell Interessierten grosser Beliebtheit erfreuen. Die technische Organisation liegt beim Reisebüro Kuoni AG.

Dank unseren hervorragenden (meist) wissenschaftlichen Reiseleitern können wir Ihnen mehr als 60 Angebote unterbreiten, zum Beispiel:

- Athen und seine Kunststätten
- Kamerun – Begegnung mit Westafrika
- Ursprüngliches Bali
- Kosovo – Balkan aus erster Hand
- Azoren – unbekannte Atlantikinseln
- China – Begegnung mit Minderheiten
- Faszinierende Vulkanwelt Süditaliens
- Der Sinai in seiner Vielfalt
- Malferien
- Verschiedene Trekking- und Wanderreisen
- Reisen für Junggebliebene (ausserhalb der Schulferien)
- Städtereisen zu Sparpreisen

Der *Detailprospekt* ist Anfang Dezember 1990 erschienen und kann gratis bezogen werden beim Sekretariat des LCH, Ringstrasse 54, Postfach 189, 8057 Zürich, Telefon 01 312 11 38.

## Umwelterziehung

## Recycling-Info-Mobil

Überlastete Kehrrichtverbrennungsanlagen und bald überquellende Deponien führen eindrücklich vor Augen, dass Konsum auch Entsorgung nach sich zieht. Doch allzu viele Konsumenten und auch Jugendliche haben keine umweltgerechte Beziehung zum Abfall. «Güsel» als ursprüngliche Bezeichnung des Abfalls ist irrtümlicherweise noch zu stark im menschlichen Bewusstsein. Unser zukünftiges gesellschaftliches Umfeld erwartet jedoch eine andere Beziehung zu unserem Abfall, sind doch darin wertvolle Rohmaterialien vorzufinden, die wieder in den Stoffkreislauf zurückgeführt werden müssen.

## Aufklärungskonzept

Diese Tatsache bewog die Igora-Genossenschaft für das Alu-Recycling, eine ganzheitliche Aufklärung über den Umgang mit unserem Abfall bei Schulen durchzuführen. Im Frühjahr 1990 ging so ein Beraterteam der Igora-Genossenschaft mit einem Recycling-Info-Mobil erstmals bei den Schulen im Kanton St. Gallen auf Tournee. Im Anschluss war das Beraterteam in den Kantonen Bern, Aargau und Thurgau unterwegs.

In Unterrichtslektionen von etwa 50minütiger Dauer – darin eingeschlossen ein Film über das Aluminiumrecycling – unterrichtet das Beraterteam Regina Rutis-

vier Teile gegliedert, wobei die ersten drei Teile als Tonbildschau konzipiert sind:

- *Frei erfundene Szene zur Frage, muss «Strafe» sein?*

Ziel: «Strafe» thematisieren. Anknüpfen an eigene Erfahrungen.

- *Frei erfundene Szene zum Thema Strafen mit und ohne «Sinn»*

Ziel: Suchen von Kriterien für «sinnvolle» Strafen.

- *Schilderung von drei aktuellen (soweit nötig veränderten) Fällen aus der Jugendgerichtspraxis, wobei die Strafe im Video allerdings ausgespart bleibt, damit die Jugendlichen den Fall selbst beurteilen können, um ihn nachher mit demjenigen des Gerichts vergleichen zu können.*

Ziel: Bemühungen der Jugendbehörden und -gerichte um «sinnvolle» Strafen erkennen.

- *Der vierte und wohl auch eindrucksvollste Teil schildert in einem authentischen Film das Schicksal der im US-Staat Indiana zum Tode verurteilten Paula Cooper.*

Ziel: Erkennen, dass Todesstrafe nicht den Kriterien der «sinnvollen» Strafe genügt.

## Gespräch wichtig

Dadurch, dass alltägliche Vorkommnisse geschildert werden, die alle Jugendlichen ähnlich durchaus auch kennen, haben sie die Möglichkeit, unbefangener zu diskutieren, als wenn sie direkt aus eigenem Erleben schöpfen müssten. Das Kapitel Todesstrafe mag im ersten Moment weit hergeholt erscheinen, ist aber in Anbetracht dessen, dass die Schweiz sie für den Kriegsfall auch noch kennt, und mit Blick auf die Tagesaktualitäten (Meldungen über Hinrichtungen) doch bedeutsam. «Wichtig! Die einzelnen Filmteile machen nur einen Sinn, wenn sie mit den Jugendlichen in einem Gespräch aufgearbeitet werden», schreibt die Arbeitsgruppe Menschenrechtserziehung. Zu diesem Zweck wird für den Lehrer oder Diskussionsleiter eine Dokumentation mit Ergänzungen und Anregungen mitgeliefert. Genau so wichtig und eigentlich selbstverständlich ist es, dass sowohl Video wie Dokumentation vorher gesichtet werden. Somit gibt amnesty international dem Lehrer eine gute Grundlage für den Unterricht im Bereich Menschenrechtserziehung in die Hand.

ush



## Physik, Chemie, Biologie

**Mikroskope**  
OLYMPUS, Optical (Schweiz) AG, 8702 Zollikon, 01 391 52 62  
**Physikalische Demonstrations- und Schülerübungsgeräte/Computer**  
MSW-Winterthur, Zeughausstrasse 56, 8400 Winterthur, 052 84 55 42  
Steinberger & Co., Postfach 555, 8201 Schaffhausen, 053 25 58 90



Zoologisches Präparatorium  
Fabrikation biologischer Lehrmittel  
Restauration biologischer Sammlungen  
Ausstellung jeden 1. Sonntag im Monat von 10 bis 12 Uhr offen  
CH-9572 Busswil TG/Wil SG, Telefon 073 23 21 21  
Fax 073 23 32 90



Naturwissenschaftliche Einrichtungen nach Mass.  
Das individuelle Gestaltungskonzept von Killer  
für das gesamte Spektrum an Räumen und Mobiliar.  
Ein Konzept, das Schule macht.  
Das FarbFormFunktions-Konzept.  
J. Killer AG Allmendstrasse 23 5300 Turgi Telefon 056 / 23 19 71

**METTLER**  
Präzisionswaagen  
für den Unterricht

Beratung, Vorführung und Verkauf durch:  
Awyco AG, 4603 Olten, 062/32 84 60  
Kümmerly + Frey AG, 3001 Bern, 031/24 06 67  
Leybold AG, 3001 Bern, 031/24 13 31

## Schulbedarf

**SCHUL  
FOTOS**

CREATIVE  
FOTO AG  
REGION

Aargau + Innerschweiz 041 99 12 13  
Basel + Nordwestschweiz 061 302 45 05  
Zürich + Schaffhausen 01 710 79 17  
Ostschweiz + Rheintal 071 48 22 62  
Graubünden + Glarus 081 37 24 40

## Software für den Schulbedarf

H. Amgwerd, 5610 Wohlen, 057 22 76 42. Sammlungsverwaltung, Administration.

## Schuleinrichtungen

Eugen Knobel AG, Kollerstrasse 32, 6300 Zug, 042 41 55 41, Telefax 042 41 55 44



**Kompetent für Schule und Weiterbildung,  
Tische und Stühle**

Embru-Werke, 8630 Rütli ZH  
Telefon 055 31 28 44, Telefax 055 31 88 29

leichter lehren und lernen  
**hunziker**  
schuleinrichtungen

Hunziker AG  
Zürcherstrasse 72  
CH-8800 Thalwil  
Telefon 01 720 56 21  
Telefax 01 720 56 29



Schulungs- und Konferenzräume  
Beschriftungen  
Vitrinen und Anschlagkästen  
Weyel AG, Rütliweg 7, 4133 Pratteln  
Telefon 061 821 81 54  
Telefax 061 821 14 68

## Spiel + Sport

**Zürichsee: Segelschule/Bootsvermietung**  
K+H Wassersport AG, Seeplatz, 8820 Wädenswil, 01 780 66 50

**Jonglierartikel, Einräder, Bumerangs, Schminke**  
LUFTIBUS, Jonglier- und Theaterbedarf, Nussbaumstr. 9, 8003 ZH, 01 463 06 88

**Spielplatzgeräte**  
ALDER + EISENHUT AG, Turngerätefabrik, 8700 Küsnacht ZH, 01 910 56 53  
Bürli Spiel- und Sportgeräte AG, Postfach, 6210 Sursee, 045 21 20 66  
Hinnen Spielplatzgeräte AG, 6055 Alpnach Dorf, 041 96 21 21  
Miesch Geräte für Spiel und Sport, 9546 Tutwil-Wängi, 054 51 10 10  
Erwin Rüegg, 8165 Oberweningen ZH, 01 856 06 04

Spielplatzgeräte, Kletterbäume

**Armin Fuchs, Thun**

Biergutstrasse 6, 3608 Thun, Telefon 033 36 36 56  
Verlangen Sie Unterlagen und Video-Film



**GTSM\_Magglingen**

Aegertenstrasse 56  
8003 Zürich ☎ 01 461 11 30 Telefax 01 461 12 48

- Spielplatzgeräte
- Pausenplatzgeräte
- Einrichtungen für Kindergärten und Sonderschulen

## Spiel + Sport

**Hinnen Spielplatzgeräte AG**

CH-6055 Alpnach Dorf

CH-6005 Luzern



Telefon 041 96 21 21

Telefon 041 41 38 48

- Spiel- und Pausenplatzgeräte
- Ein Top-Programm für Turnen, Spiel und Sport

- Kostenlose Beratung an Ort und Planungsbeihilfe
- Verlangen Sie unsere ausführliche Dokumentation mit Preisliste

## Sprache

**TANDBERG -Sprachlehranlagen  
Apco -Klassenrecorder**

Schörl-Hus, 8600 Dübendorf  
☎ 01 821 20 22

- Vorführung an Ort
- Beratung
- Planungshilfe

- Sprachlehranlagen
- Mini-Aufnahmestudios
- Kombination für Sprachlabor und PC-Unterricht

- Beratung
- Möblierungsvorschläge
- Technische Kurse für eigene Servicestellen

**STUDER reVox**  
Die Philosophie der Spitzenklasse

Revox ELA AG, Althardstrasse 146,  
8105 Regensdorf, Telefon 01 840 26 71

## Theater

**Max Eberhard AG Bühnenbau**  
8872 Weesen Tel. 058 43 17 18  
Fax 058 43 17 81

Vermietung von: Podestieren,  
Beleuchtungskörpern, Lichtregulieranlagen

Beratungen, Planungen, Aus-  
führung von:  
Bühneneinrichtungen, Bühnen-  
beleuchtungen, Lichtregulier-  
anlagen, Bühnenpodesten,  
Lautsprecheranlagen

**eichenberger electric ag, zürich**  
**ebz**  
Bühnentechnik · Licht · Akustik  
Projektion · Verkauf · Vermietung  
Zollikerstrasse 141, 8008 Zürich  
Telefon 01/55 11 88, Telefax 01/55 11 65

## Verbrauchsmaterial

### Klebstoffe

Briner & Co., Inh. K. Weber, HERON-Leime, 9000 St. Gallen, 071 22 81 86

### Selbstklebefolien

HAWE Hugentobler + Co., Mezenerweg 9, 3000 Bern 22, 031 42 04 43



**CARPENTIER-BOLLETER AG**  
Graphische Unternehmungen

Hüferen 36 8627 Grüningen-Zürich  
Telefon 01 935 21 70 Telefax 01 935 43 61

Ringordner, Register,  
Zeichenmappen usw.  
Verlangen Sie  
unser Schul-  
und Büroprogramm!



Schulhefte, Einlageblätter,  
Zeichenpapier, Schulbedarf  
**Ehram-Müller-Ineco SA**  
Josefstrasse 206, 8031 Zürich  
Telefon 01 271 67 67



Schul- und  
Bürobedarf

Steinhaldenring  
8954 Geroldswil  
Telefon 01 748 40 88

## Wandtafeln

Hunziker AG, 8800 Thalwil, 01 720 56 21  
Jestor Wandtafeln, 5705 Hallwil AG, 064 54 28 81  
OFREX AG, 8152 Glattbrugg, 01 810 58 11, Telefax 01 810 81 77  
WEYEL AG, Rütliweg 7, 4133 Pratteln, 061 821 81 54, Telefax 061 821 14 68

## Werken, Basteln, Zeichnen

Gebr. Gloor AG, 3400 Burgdorf, 034 22 29 01  
Autogen-Schweiss- und Lötanlagen

**AGA  
Aktiengesellschaft**

Pratteln 061 821 76 76  
Zürich 01 431 90 22  
Genf 022 796 27 44  
Maienfeld 085 9 24 21

**Handgeschöpfte Papiere aus Japan und Indien**  
Erich Müller & Co., 8030 Zürich, 01 53 82 80



hauser und Heini Zingg über den Umgang mit Abfall.

Schwerpunktt Themen bilden dabei:

- Allgemeine Information über Abfall
- Warum Alu-Recycling?
- Das Material Aluminium
- Anliegen im Bereich einer sinnvollen Abfallverminderung
- Praktische Tips zum Sammeln von Aluminium im Haushalt

Zudem sind an Bord des Fahrzeuges Informationsmaterialien wie eine Jugendbroschüre, ein Kurzinfo-Blatt «Samme bringt's», Posters und Magnete vorzufinden.

Das Recycling-Info-Mobil weist die Masse 10x4x3 m auf und kann x-beliebig in der Nähe des Schulhauses plziert werden. Es ist lediglich darauf zu achten, dass das Mobil einen elektrischen Anschluss von 220 Volt benötigt. Im Winter ist das Mobil geheizt. Kosten: Für die Schulen entstehen keine Kosten, die ganze Aufklärung wird durch die Igara-Gesellschaft getragen.

Die ersten Erfahrungen mit dem Info-Mobil haben gezeigt, dass sich nicht nur Schülerinnen und Schüler für eine ökologisch sinnvolle Abfallverminderung interessieren, sondern auch Erwachsene vielfach nicht vollumfänglich über die Möglichkeiten der Wiederverwertung der Materialien aufgeklärt sind. Eine Umfrage bei der Lehrerschaft in den Kantonen St. Gallen und Bern, wo der Bus im Vorsommer und Sommer 1990 eingesetzt war, ergab, dass die Schüler diese Art von Informationsvermittlung positiv aufnehmen und so auf ein umweltbewusstes Denken und Handeln sensibilisiert werden.

B. M.

### Auskünfte

Auskünfte über den Einsatz des Recycling-Info-Mobils erhalten Sie bei:

Igara-Genossenschaft, Postfach 495, 8034 Zürich, Telefon 01 383 90 48.

Referenzankünfte geben Ihnen gerne:

Herr M. Bärtschi, Primarlehrer, 4346 Gansingen, Telefon P 064 65 22 19, Schule 064 65 15 71, oder Herr Chr. Kaufmann, Primarlehrer, 9302 Kronbühl, Telefon Schule 071 38 13 90.

### Ökologie: Endlich handeln!

Wir wissen alle nur zu gut, dass wir mit unserer gefährdeten Umwelt anders umgehen müssen. Wir wissen, dass wir zuviel Abfall produzieren, zuviel Auto fahren und dass wir zuviel Energie verbrauchen. Doch Wissen allein genügt nicht mehr.

Der Verein Öko-Kette will von der reinen Umweltaufklärung wegkommen und bietet ein Zehn-Punkte-Programm an, mit dem jede und jeder den persönlichen Beitrag für den Umweltschutz leisten kann.

Das Programm umfasst Forderungen an das eigene tägliche Handeln, zum Beispiel:

- In meinem Haushalt benutze ich Wasch- und Putzmittel, die den Wasserhaushalt minimal belasten.
- Ich benutze keine Spraydosen.
- Kolonialwaren wie Tee und Kaffee kaufe ich nach Möglichkeit in den Dritte-Welt-Läden.
- Ich benutze wenn immer möglich öffentliche Verkehrsmittel.

Die Öko-Kette will, dass wir uns durch Engagement gegenseitig Mut machen: «Wir wollen unsere Mitmenschen aufrufen, ihre Verantwortung gegenüber der Schöpfung und unseren Nachkommen durch bewusstes, gemeinsames Handeln zu übernehmen. Denn: «Wir haben die Erde nicht von unseren Eltern geerbt, sondern von unseren Kindern geliehen...».

Bei der Aktion geht es nicht darum, alle zehn Punkte sofort zu erfüllen, sondern diejenigen Punkte zu unterschreiben, die für den Betreffenden oder die Betreffende bedeuten, das eigene umweltbewusste Handeln auszudehnen.

Das Zehn-Punkte-Programm ist erhältlich bei: Öko-Kette, Postfach 208, 8035 Zürich, Telefon 01 272 73 74. Unter dieser Telefonnummer bekommen Sie auch praktische Tips zu den Themen Abfall, Haushalt, Schule und Büro usw.

### Lebenskunde

#### Zum Alter Vertrauen schaffen

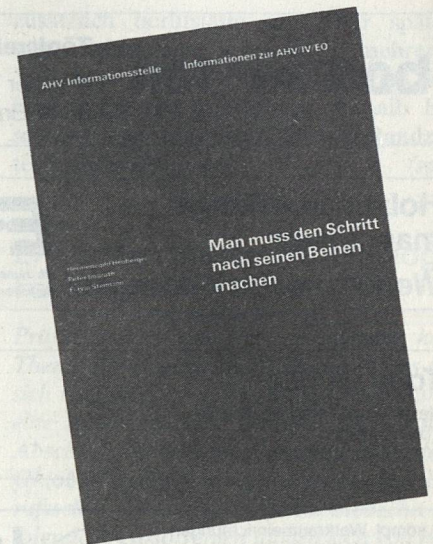
Erstmals gibt die Informationsstelle der AHV ein Schulbuch heraus. Das Buch soll Informationen zur Alters-, Hinterbliebenen- und Invalidenversicherung ebenso vermitteln wie Angaben zur EO. Das Buch wird an Lehrpersonen, die das Thema Alter im Unterricht behandeln wollen, gratis abgegeben.

Schüler der Sekundarstufe II erhalten es zum Eigengebrauch, wenn in der Klasse zu diesem wichtigen Bereich unseres Staates eine grössere Unterrichtseinheit geplant ist.

Das Buch enthält drei wichtige Teile. Auf 24 Kalkblättern wird der Sachinformation Platz eingeräumt. Die kurzen Texte enthalten die wichtigsten Angaben zu den Pflichten und Rechten aller Einwohner im Bereiche der staatlichen Sozialversicherungen.

#### 24 Lebensgeschichten

Die Sachinformation ist eingebettet in 24 Lebensberichte von Menschen, die Leistungen der Sozialversicherungen bezie-



hen. In den Texten schildern sie Erlebnisse und Begebenheiten aus ihrem Leben. Die Autoren haben mit allen Befragten lange Gespräche geführt. Ziel war es, den Lesern zu zeigen, dass alle Sozialversicherungen nicht aus Gesetzen bestehen, sondern für Menschen geschaffen wurden.

Diesen Gedanken unterstützen auch die ganzseitigen Fotos aller Gesprächspartner. Diesen dritten Teil kann die Lehrperson auch alleine verwenden. Denn die Porträts vermitteln Informationen, die die Texte sinnvoll ergänzen.

Dieses Lehrmittel ist unter dem Titel «Man muss den Schritt nach seinen Beinen machen - Informationen zur AHV/IV/EO» bei den kantonalen Ausgleichskassen erhältlich.

#### Das Bild der 3. Welt im Kinder- und Jugendbuch

Mehr als in allen anderen Sparten der Literatur spiegeln sich unser kulturelles Denken, unsere Erwartungshaltung, unsere Wertvorstellungen in der Kinder- und Jugendliteratur. Was wir der Jugend vermitteln möchten, packen wir in den für sie bestimmten Lesestoff ein. So erklären sich auch die unterschiedlichen Schattierungen, in denen das Bild von Menschen aus fremden Lebenskreisen gezeichnet wird.

#### Nicht nur über die 3. Welt

Europäische Autorinnen und Autoren haben den Anspruch, unseren Kindern die Augen für fremde Kulturen zu öffnen, ihnen zu zeigen, wie Gleichaltrige dort leben, was sie freut und bedrückt. Das bestätigt der hohe Anteil an Büchern über die 3. Welt im jährlichen Jugendbuchangebot. Bücher aus der 3. Welt haben es ungleich schwerer, bei uns Fuss zu fassen.

Zum einen liegt dies sicher an der anderen literarischen Vermittlung. In vielen Gebieten der 3. Welt ist es auch heute noch -



## Werken, Basteln, Zeichnen

**bodmer ton**

**Töpfereibedarf**  
Bodmer Ton AG, Rabennest  
8840 Einsiedeln, 055 53 61 71

**Holzbearbeitungs-  
maschinen**

**Werkraumeinrichtungen**

**ETTIMA**

Inh. Hans-Ulrich Tanner 3125 Toffen b. Belp  
Bernstrasse 25 Telefon 031 81 56 26

**Tony Güller**

Nabertherm Keramikbrennöfen  
Töpfereibedarf  
4614 Hägendorf, Telefon 062 46 40 40



- kompl. Werkraumeinrichtungen
- Werkbänke, Werkzeuge, Maschinen
- Beratung, Service, Kundendienst
- Aus- und Weiterbildungskurse



**Lachappelle**

Lachappelle AG, Werkzeugfabrik  
Pulvermühlweg, 6010 Kriens  
Telefon 041 45 23 23

**SERVICE MICHEL VERKAUF**  
01 - 372 16 16  
**KERAMIKBRENNÖFEN TÖPFEREIBEDARF**  
LERCHENHALDE 73 CH-8046 ZÜRICH

**Holzbearbeitungsmaschinen**  
**Nüesch AG**  
Sonnenhofstr. 5 Tel. 071/31 43 43  
9030 Abtwil/SG Fax 071/31 48 95

Werkraumeinrichtungen, Werkzeuge  
und Werkmaterialien für Schulen  
Installations d'atelier, outillage  
et matériel pour écoles

Tel. 01/814 06 66

**OP**  
**Oeschger AG**

Steinackerstrasse 68 8302 Kloten

## Werken, Basteln, Zeichnen



Jutegewebe roh und bunt (AIDA)  
Taschen aus Jute, Halbleinen, Baumwolle  
**Sackfabrik Burgdorf, Franz Gloor, Kirchbergstrasse 115,**  
**3400 Burgdorf, Telefon 034 22 25 45**

**Seile, Schnüre, Garne**  
Seilerei Denzler AG, Torgasse 8, 8024 Zürich, 01 252 58 34

**Töpfereibedarf**  
atelier citra, Töpfereibedarf, Letzigraben 134, 8047 Zürich, 01 493 59 29

**TRICOT** 8636 Wald, Telefon 055 95 42 71



Schule – Freizeit – Schirme – T-Shirts zum Bemalen  
und Besticken

**Stoffe und Jersey, Muster verlangen**

**Waltstein AG**  
**Holzwerkzeuge**  
**8272 Ermatingen**

**Werkraumeinrichtungen** direkt vom Hersteller. Auch Ergänzungen und Revisionen zu äussersten Spitzenpreisen. Beratung und Planung – **GRATIS!**  
Rufen Sie uns an: 072 64 14 63



Umweltschuttpapier Schulsortiment • Von C. Piatti gestaltete Artikel • Artikel für Werken: Quarzwerkzeuge, Baumwollschirme zum Bemalen, Speziallinoleum • Leseständer UNI BOY • Carambole-Spiele und Zubehör • Schülerfüllhalter  
Telefon 061 89 68 85, Bernhard Zeugin, Schulmaterial, 4243 Dittingen BE

## Handelsfirmen für Schulmaterial

**Erich Müller & Co., 8030 Zürich, 01 53 82 80**  
Handgeschöpfte Papiere, Tuschmalartikel, Schreib- u. Zeichengeräte, Bastelmesser

**OFREX AG, 8152 Glattbrugg, 01 810 58 11, Telefax 01 810 81 77**  
Allgemeines Schulmaterial: Kreiden, Tuschzeichner, Zirkel  
Geräte: Hellraumprojektoren, Dia, Projektionstische, Folien, OHP-Faserschreiber sowie diverse Büromaterialien, Schneide- und Bindemaschinen, Wandtafeln, Trennwände, Leinwände

**Optische und technische Lehrmittel, W. Künzler, 5108 Oberflachs, 056 43 27 43**  
Hellraumprojektoren, Episkope, Dia-Projektoren, Mikroskope, Fotokopierapparate, Zubehör. In Generalvertretung: Leinwände, Umdrucker, AV-Speziallampen, Torsen und Skelette, Büroeinrichtungen

**Racher & Co. AG, 8025 Zürich 1, 01 261 92 11, Telefax 01 262 06 77**  
Farben, Mal- und Zeichenbedarf, Hellraumprojektoren und Zubehör, Zeichentische und -maschinen, Plotter und Computergrafiksysteme

PR-Beitrag:

### Tischtennistische im Freien!

Unter der Bezeichnung M+B\* 2000 kennt man den besten Tischtennistisch für das Spiel im Freien. Die Platten sind aus einem Quarz-Acrylharzbeton, welcher sich durch Witterungs- und Lichtbeständigkeit auszeichnet. Die extrem druck-, biegezug- und abriebfesten Platten sind so feinporig, dass sie praktisch kein Wasser aufnehmen und deshalb frostbeständig sind. Die hohe mechanische Festigkeit ermöglicht eine Plattendicke für schnelle Turniereigenschaften. Ein Tisch ist in 20 Minuten montiert und besteht aus Teilen, welche von zwei Mann getragen werden können. Der technisch versierte Leser findet nachstehend einige Angaben. Druckfestigkeit: 1020 kp/cm<sup>2</sup>; Biegezugfestigkeit: 282 kp/cm<sup>2</sup>. Absolute Chemikalienbeständigkeit bei einer zwölfmonatigen Prüfungsdauer gegenüber Dieselöl,

Pflanzenöl, tierischen Ölen, schwerem Heizöl, Kerosin, Motoröl, Terpentinöl, Akkumulatoren-säure, Chromsäure 10%, Salzsäure 10%, schweflige Säure 5%, Weinsäure 40%, Zitronensäure gesättigt, Buttersäure 5%, Essigsäure 25%, Metallbeize, Milchsäure, Benzin, Persil, Petroleum, Salmiakgeist, Terpentin.

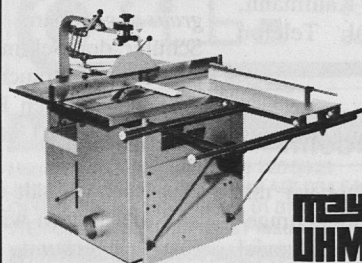
\* M = Metallunterbau, B = Betonunterbau

Bezugsquellennachweis: Ping Ping Lutz, 3097 Liebfeld, Telefon 031 53 33 01, Fax 031 59 39 30

Wenn Sie  
**LehrerInnen**  
informieren  
wollen ...

**LEHRERZEITUNG**

## Holzbearbeitung mit der Schweizer Universal- Holzbearbeitungsmaschine



3- bis 5fach kombinierbar  
mit 350 mm Hobelbreite,  
SUVA-Schutz-  
vorrichtungen,  
Rolltisch, 2 Motoren usw.

**MEY**  
**UHM 350**

Viele **Schulen und Lehranstalten** arbeiten bereits mit dieser robusten und preisgünstigen Maschine.

Fabrikation:  
**Werner Scherrer**  
9652 Neu St. Johann  
Telefon 074 4 11 66

Verkauf:  
**Gert Heller, Biberstrasse 10**  
8240 Thayngen, Tel. 053 39 12 40



zum Glück – die mündliche Überlieferung, die das Erzählgut von Generation zu Generation weiterträgt. Sie bleibt für uns kaum zugänglich. Zum anderen ist der Grund aber oft unsere mangelnde Bereitschaft, uns mit Fremdartigem auseinanderzusetzen. Nur zu gerne verschanzen wir uns hinter der Behauptung, Kinder fänden den Zugang nicht. In Wahrheit fällt uns dies oft selbst schwer. Kinder sind häufig viel offener.

#### Dokumentation mit Kostprobe

Eine neue Dokumentation der Erklärung von Bern mit dem Titel «Steigt ein ins Geschichtenboot» versucht, den vielfältigen Problemen auf den Grund zu gehen. Sie möchte Möglichkeiten aufzeigen, den Weg zu fremder Kultur über Kinder- und Jugendliteratur zu finden, und muntert auf, sich mit dieser Literatur auseinanderzusetzen. Als Kostprobe enthält die Dokumentation eine Geschichte von der Elfenbeinküste. Eine kleine Literaturauswahl schliesslich macht auf Bücher aufmerksam, in denen eine kulturelle Übertragung gelungen ist.

Die Dokumentation «Steigt ein ins Geschichtenboot» kann gratis bei der Erklärung von Bern, Postfach, 8031 Zürich, bestellt werden.

### Aus den Kantonen

#### SG: Wiedereinstiegsprogramm erfolgreich

*Dank 42 nach entsprechenden Kursen wieder eingestiegenen Lehrerinnen und 47 geteilten Klassen kann der Einsatz von Aushilfslehrkräften in den Schulen des Kantons St. Gallen auf ein Minimum begrenzt werden. Nach einer Mitteilung des Erziehungsdepartements sind weitere Wiedereinsteigerinnen in den nächsten Jahren zu erwarten: Viele Frauen besuchten im Hinblick auf eine spätere Aufnahme der Lehrtätigkeit bereits jetzt schon die Kurse.*

Um dem drohenden Lehrkräftemangel zu begegnen, beschloss der Erziehungsrat des Kantons St. Gallen 1989, ein Kursprogramm für Wiedereinsteigerinnen anzubieten. Nach einer gut besuchten Informationstagung wurden Kurse durchgeführt, die neben Änderungen in Lehrplänen, Lehrmitteln und Unterrichtsverfahren auch Sachthemen aus dem schulischen Alltag zum Inhalt hatten.

Bereits im Schuljahr 1990/91 unterrichten nun 42 Kursabsolventinnen, mehrere mit Teilpensen, an St. Galler Schulen. Zahlreiche Frauen konnten vor allem aus familiären Gründen noch keine Lehrtätigkeit auf-

nehmen; sie besuchten die Kurse aber im Hinblick auf einen späteren Wiedereinstieg bereits jetzt. Etliche ehemalige Lehrerinnen sind vorläufig nur stundenweise tätig.

#### Salonfähiges «Job-Sharing»

«Durch die Teilung von 47 Klassen war es möglich, zahlreichen Frauen den Wiedereinstieg zu erleichtern. Viele Lehrerinnen steigen wegen der Möglichkeit, eine Klasse zu teilen, erst gar nicht aus», erklärte Berti Züllig, Präsidentin der Kurskommission. «Job-Sharing» an den Schulen sei im Hinblick auf den drohenden Lehrkräftemangel jetzt recht schnell salonfähig geworden, stellte sie fest.

Weil eine recht hohe Dunkelziffer an möglichen Wiedereinsteigerinnen vermutet wird, die nichts von den Kursen wissen, wird im Februar nochmals eine Informationstagung durchgeführt, um weitere Lehrerinnen zu rekrutieren. Dabei werden wieder eingestiegene Lehrerinnen über ihre Erfahrungen berichten und Tips, zum Beispiel zur Organisation der Familie, geben.

#### Bedeutsamer Lehrkräfteimport

Durch die Rückkehr ehemaliger Lehrerinnen in den Schulbetrieb konnte zumindest bisher im Kanton St. Gallen vermieden werden, dass allzu viele Studentinnen oder Studenten als Aushilfskräfte eingesetzt werden mussten. Allerdings kann der Kanton St. Gallen als Grenzkanton mehr als Binnenkantone von Grenzgängern profitieren: Von insgesamt 34 Lehrkräften mit ausländischem Diplom sind 21 Grenzgänger, davon sind 14 Kindergärtnerinnen.

(sda)

#### LU: Blockzeiten für Stadtluzerner Primarschüler

*Ab August 1991 sind Eltern von Primarschülern in der Stadt Luzern jeden Morgen drei Stunden lang von Betreuungsaufgaben befreit: Die Schulpflege hat die Einführung von Blockzeiten beschlossen. Laut Auskunft der Schuldirektion werden die Kinder jeder einzelnen Familie so in die Alternierungsgruppen eingeteilt, dass für sie die gleiche Blockzeit von drei Vormittagslektionen gilt.*

Mit der Einführung einer familienweisen Blockzeit erfüllt die Schulpflege eine alte Forderung von Eltern mit mehreren Schülkindern. Die heutige Regelung bringt es oft mit sich, dass praktisch stündlich ein Kind zur Schule geschickt oder wieder empfangen werden muss. Die Schule diktiert den Tagesablauf auch des haushaltführenden Elternteils, der kaum Zeit hat, zwischendurch Kommissionen ausser Haus zu erledigen.

Noch problematischer wirkt sich unregelmässiger Unterricht aus für Eltern, die

zusätzlich berufstätig sind. Für später, wenn Erfahrungen mit dem aus mehreren Varianten gewählten Blockzeitmodell vorliegen, hat die Schulpflege deshalb Beschlüsse über eine Betreuung in Randzeiten in Aussicht gestellt.

(sda)

#### ZH: Erste Hauswarte mit eidg. Fachausweis

*Prüfungsangst war bis vor kurzem kein Thema für angehende Hauswarte. Das hat sich nun geändert: Der Beruf wurde durch eine Ausbildung mit staatlich anerkannter Abschlussprüfung aufgewertet, die Mitte Oktober erstmals in der gewerblichen Berufsschule Wetzikon stattfand. Siebzehn erfolgreiche Absolventen dürfen sich von nun an «Hauswart mit eidg. Fachausweis» nennen.*

Die siebzehn frischgebackenen Fachausweisinhaber verfügen über Kenntnisse in den Bereichen Unterhalt und Reinigung, Gartenbau und Pflanzenkunde, Umweltschutz und Energiesparen sowie Administration und Betriebsführung. Die Berufsprüfung solle bewusst machen, «welch grosse Verantwortung der Hauswart für die Erhaltung wirtschaftlicher Werte und deren umwelt- und energiegerechten Unterhalt trägt», heisst es in einer Pressemitteilung.

(sda)

#### JU: Grünes Licht für Schulreform

*Das jurassische Parlament hat in erster Lesung ein neues Schulgesetz mit 45 gegen 9 Stimmen gutgeheissen. Die Legislative gab damit grünes Licht für eine kantonale Schulreform, die sechs Jahre Primar- und drei Jahre Sekundarschule für sämtliche Kinder vorsieht und die bisherige Selektion nach dem vierten Schuljahr aufheben will. Die mit dem Verlauf der Debatte nicht zufriedenen Sozialdemokraten votierten schliesslich gegen die Vorlage.*

Eintreten war im Parlament ebensowenig bestritten wie die Grundzüge der Reform, die etwa auch den Einbezug der fakultativ bleibenden Kleinkinderschule (Kindergarten) vorsieht. In der Detailberatung waren sich hingegen Mehrheit und Minderheit der vorberatenden Kommission sowie die Regierung in zahlreichen Fragen nicht einig: Da aus ihrer Sicht zu viele Minderheitsanträge ohne ausreichenden Grund vom Tisch gewischt wurden, stellten sich die Sozialdemokraten in der Schlussabstimmung schliesslich gegen die Vorlage. Durchsetzen konnte sich die Mehrheit unter anderem bei der Zuteilung der Entscheidungsbefugnis für Klassenschliessungen oder -eröffnungen, die bei der Regierung belassen wurde; die Minderheit hatte eine



PR-Beitrag:

## Hoch hinaus. Mit der neuen Vierer-Sesselbahn Pedra Grossa

### Skigebiet Danis, Lenzerheide

Neu im Winter 1990/91:

- Die neue Vierer-Sesselbahn Pedra Grossa
- Das neue Bergrestaurant Alp Nova

Noch mehr Skivergnügen

An der Talstation zeigt sich be-

reits, dass Danis der ideale Einstieg in die Skiregion Lenzerheide-Valbella ist. Für Autofahrer stehen genügend Gratis-Parkplätze zur Verfügung.

Wenn Sie sich lieber chauffieren lassen, nehmen Sie den Sportbus. Auch dieser selbstverständlich kostenlos.

Dann geht es hinauf, zu den Schneegipfeln des abwechslungsreichen Skigebietes. Mit der neuen Vierer-Sesselbahn Pedra Grossa rücken die bestens präparierten Pisten jetzt noch näher. Bequem

und schnell zu mehr Skivergnügen.

Und Sie haben so erst noch genügend Zeit für eine oder zwei weitere Abfahrten. Zum Beispiel auf unserer bewährten, zwischen Skilift Cumascheals und Doppelskilift Lavoz ausgeflaggten Rennstrecke. Die fest installierte Zeitmessanlage hält Ihre Spitzenzeiten fest, zum Jetonpreis von nur einem Franken pro Person und Fahrt.

Für gemütliche, stärkende und erfrischende Pausen machen Sie halt im Bergrestaurant Alp Lavoz,

im neuen Bergrestaurant Alp Nova oder im Restaurant Scuntrada bei der Talstation Danis.

So macht Wintersport Spass und bietet ganz einfach mehr Vergnügen.

### Auskunft und Informationen erteilen:

Sportbahnen Danis AG, CH-7078 Lenzerheide

Telefon 081 34 49 75 oder 34 18 00

Autom. Informationsdienst: Telefon 081 34 38 00

## Westirland Connemara

Ferientraum zu vermieten

im landschaftlich einmalig schönen Teil der Insel. Direkt an Lachs- und Forellensee, Wohnung oder Studio mit allem Komfort. Eigene Boote, Nähe Golfplatz.

Unterlagen durch HST-Trading  
Zürichstrasse 14, 8610 Uster  
Telefon 01 940 57 05

**MR**  
Mountain  
Reality

**Tiefschneewochen  
Skisafaris  
Skitouren**

## Bergsteigerschule Uri

Verlangen Sie kostenlos unser Jahresprogramm  
Alex Clapasson, Postfach 24, CH-6490 Andermatt  
Telefon 044 2 09 19 Fax 044 2 55 53



**Lenk**  
- das ganze Jahr!

### Kurs- und Sportzentrum Lenk (KUSPO)

Modernste Unterkunfts-, Verpflegungs- und Schulungsräume. Sportanlagen mit Mehrzweckhalle. Für Vereine, Schulen, Klubs und Gesellschaften. • 450 Betten (3 Chalets).

Informieren Sie sich heute, damit Sie schon morgen planen können.  
**Kurs- und Sportzentrum** CH-3775 Lenk Tel. 030/3 28 23

### Disentis 3000 – Ferienlager Alpina

Neues, modern eingerichtetes Ferienhaus mit 90 Betten in 2er- bis 8er-Zimmern. Moderne Wohnung für Leiter, Bad, Duschräume, WC, moderne Küche, 2 Esssäle, 3 Aufenthaltsräume. Ruhige Lage. In der Nähe von Bergbahnen und Sportzentrum. Im Winter sind noch folgende Termine frei: ab 19. bis 26. Januar 1991.

Auskunft erteilt Familie Durschei, Telefon 086 7 54 69 oder 7 44 23.

günstige Ferienwhg.  
Pauschalwochen mit  
Skipass von Fr. 280.–  
bis Fr. 475.– p.P.

Auskunft  
Tel. 041-67 12 10  
041-66 70 70

**schneesicher**



Zu verkaufen

### geräumiges Ski- und Ferienhaus

im Obertoggenburg  
1000 m ü. M.

sonnig, alleinstehend, grosser Umschwung, derzeit für Selbstkoher organisiert, eignet sich auch für Pensionsbetrieb, derzeit 50 bis 70 Plätze. VP 1,2 Mio.

Anfragen: Schweizer Gruppenhaus-Zentrale  
**KONTAKT**  
CH-4419 LUPSINGEN



### 1991: JETZT BUCHEN!

- Buchten, wie Robinson sie sah
- Schnorcheln in Korallenriffen
- Urwaldabenteuer

**MALAYSIA-SPEZIALISTEN ORGANISIEREN**  
Segeltörns PENANG-LANGKAWI  
Kombiniert mit Asienreisen  
Nichtsegler sind willkommen  
29.3./5.7./19.7./20.9./20.12.91

Unterlagen: VISTA REISEN AG  
Schweizerhofpassage, 3011 Bern  
Telefon 031 21 01 88



### Mieten Sie ein Gruppenhaus Fragen Sie uns – wählen Sie aus

Gutausgebaute Häuser in verschiedenen Regionen.  
**Juni und September 1991:** jetzt anfragen. Der kompetente Vermieter und Partner von A-Z seit bald 40 Jahren: **Dubletta Ferienheimzentrale**, Grellingerstrasse 68, 4020 Basel, Tel. 061 312 66 40, Fax 061 312 66 31 (24h).



Kompetenzzuweisung an das Parlament verlangt. Laut Erziehungsdirektor Gaston Brahier führt die Schulreform zur Aufhebung von rund 30 Primarklassen, wobei aber in allen Gemeinden die Primarschulen beibehalten werden sollen; zudem habe die Lehrerschaft nicht um ihre Arbeitsplätze zu fürchten. (sda)

## Informatik

### Software-Lizenzen für Schulen?

Was würden Sie sagen, wenn es für Unterrichtssoftware Schullizenzen gäbe? Und erst noch für einige Tage gratis zum Test? Das gibt es nun tatsächlich. Seit Anfang August 1990 kann die SFIB für über 50 (DOS-)Unterrichtsprogramme – sogenannte Teachware – der erts EDV-Teachware GmbH, München, Schullizenzen vergeben. Für alle Produkte der jungen aufstrebenden erts kann man gratis Testlizenzen erwerben. Mit anderen Worten: Sie können selbst entscheiden, ob ein Produkt für Ihre Ziele geeignet ist oder nicht. Die Lieferung dieser Testlizenzen erfolgt nach dem Grundsatz «Vertrauen gegen Vertrauen». Es ist somit Ehrensache, die Programme nicht zu kopieren. Wir wissen wohl, dass das Schweizerische Urheberrecht in dieser Beziehung gewaltige Lücken aufweist. Aber: Wollen wir Lehrkräfte wirklich mit unserem Verhalten der fortschreitenden Reglementierung Vorschub leisten?

Für die Unterrichtssoftware ist der SFIB nun der Durchbruch gelungen, für die Standardsoftware leider noch nicht. Zwar kann man immer noch Standardsoftware zu rund einem Drittel der Ladenpreise bei jedem Händler kaufen. Aber der grosse Fortschritt steht in diesem Bereich noch bevor: Hersteller, die Schul- oder Gebietslizenzen vergeben.

Wir bleiben dran, verlassen Sie sich darauf!  
Peter Kradolfer

Adresse: Schweizerische Fachstelle für Informationstechnologien im Bildungswesen SFIB? Erlachstrasse 21, 3000 Bern 19, Telefon 031 23 08 31.

## Vergriffen

Entgegen den Angaben in der Beilage «Bildung und Wirtschaft» 1990/2 ist die Broschüre «Kleine Textilkunde» der Maschinenfabrik Rieter AG vergriffen. Die Geschäftsstelle des Vereins «Jugend und Wirtschaft» bittet im Namen der Firma Rieter um Kenntnisnahme.

## Fortbildung

### Visionen einer zukünftigen Schule

Im Rahmen der Schweizerischen Lehrerbildungskurse in Lugano führen die beiden schweizerischen Lehrerorganisationen, Lehrerinnen und Lehrer Schweiz sowie der Schweizerische Verein für Handarbeit und Schulreform, ein Wochenseminar zum Thema «Visionen einer zukünftigen Schule» durch. Es findet statt vom 8. bis 12. Juli 1991.

#### Besonnene Korrekturen nötig

Das Fragen und Suchen nach einer zukünftigen Schule wird bei Lehrerinnen und Lehrern aller Stufen wie auch in Gesellschaft und Politik immer drängender. Eine totale Umkrempelung unseres bestehenden Schulsystems strebt kaum jemand an. Es sind jedoch Einzelaspekte wie Übertritt in die Oberstufe, «neue Lernkulturen», Stundenplangestaltung, Lehrergrund- und -fortbildung, Fächerkanon und Unterrichtsstoffangebot zu überdenken. Es braucht eine sorgfältige Analyse von Theoretikern und Praktikern, die bei der

Umgestaltung der Institution Schule mit-helfen, ohne den jeweiligen Modetrends zu verfallen.

#### Blick in die Reformlandschaft

Verschiedene Referenten, welche die Schulentwicklung des In- und Auslandes kennen, werden berichten: So Dr. Christoph Flügel über den Kanton Tessin, Dr. Lutz Oertel über den Kanton Zürich, Dr. Anton Hügli über Basel-Stadt. Zeno Zürcher zeigt die dänische Schulsituation auf, Christoph Edelhoff analysiert die Schullandschaft der Bundesrepublik Deutschland, und Dr. Franz Burgstaller referiert über Österreich. Prof. Dr. Rolf Dubs, St. Gallen, wird mit den Teilnehmerinnen und Teilnehmern eine Gesamtanalyse vornehmen. Prof. Josef Weiss leitet das Seminar.

Eingeladen sind Lehrerinnen und Lehrer aller Stufen, Lehrerbildner, Schulinspektoren, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Erziehungsdepartementen, Schulbehörden, Eltern.

Die Seminarkosten (ohne Unterkunft) belaufen sich auf 630 Franken. Anmeldungen bis Ende Februar 1991 sind zu richten an das Sekretariat SVHS, Postfach, 4434 Hölstein, Telefon 061 951 23 33.

## Veranstaltungen

### Geschichte – Bild der Menschenentwicklung

Vom 20. bis 26. April 1991 findet die 17. Pädagogische Arbeits- und Besinnungswoche des Freien Pädagogischen Arbeitskreises in der Bildungsstätte Glarisegg statt. Sie erhalten Anregungen aus der Pädagogik Rudolf Steiners in Form von künstlerischen Übungskursen, seminaristischen Kursen, Gesprächsgruppen. Hauptreferent ist Dr. H. Zimmermann. Die Kurskosten betragen Fr. 170.–, Unterkunft und Verpflegung Fr. 300.–. Detailprogramme/Auskunft: Ch. und P. Büchi, Schulhaus Ützikon, 8634 Hombrechti-kon, Telefon 055 42 19 06.

### Neujahrstanztage 1990/91

Vom 30. Dezember 1990 bis 2. Januar 1991 finden im Kurszentrum Fügen am Bürgenstock die Neujahrstanztage statt. Es werden Tänze aus Israel mit Yaacov Leva aus Haifa und internationale Tänze mit Betli und Willy Chapuis einstudiert. Anmeldung: B. + W. Chapuis, Herzogstrasse 25, 3400 Burgdorf.

### Erziehen im Wohlstand

Die Stanser Pestalozzi-Tage 1991 (15. bis 17. März 1991) laden ein zur Auseinandersetzung mit Spannungen und Widersprüchen, die Erziehen in Schule und Familie heute so schwierig machen.

Einführungsreferate am Freitagabend, Ate-liers und Fest am Samstag, Vertiefung des Themas und gemeinsamer Abschluss am Sonntagmorgen.

Das detaillierte Programm erscheint Anfang Januar 1991 und wird in den Lehrerzimmern aufgelegt. Anmeldeschluss: 31. Januar. Weitere Auskünfte und Programmbestellungen: TriAss, Laden für lesen, spielen, schreiben, Stans, Telefon 041 61 62 60 (ausser Montag).

Initiativgruppe: Edwin Achermann (Stans), Elisabeth Berchthold (Luzern), Hedwig Bieri (Luzern), Othmar Fries (Adligenswil), Rolf Fritschi (Stans), Bernadette Halter Zeier (Sarnen).

### Aroser Ski- und Tanzwoche

Die 18. Aroser Ski- und Tanzwoche findet vom 1. bis 7. April 1991 statt. Ski fahren in der Aroser Sonne unter kundiger Leitung von fünf Schweizer Skiinstruktoren. Am Abend Tänze aus aller Welt, geleitet von Michael Hepp aus Tübingen. Unterkunft im Hotel Isla in Arosa. Auskünfte: Hannes Grauwiler, Niederbach, 3433 Schwanden/E., Telefon 034 61 25 15.



# Schul-Sprüche

Kinder sind ehrlich –  
sie stehen zur Lüge.

Erziehung:  
Die Hackordnung wird kultiviert.

Widerspruch:  
Sprich deutlich! brummt der Lehrer.

Lernen:  
Der Schüler erkennt, was er will.

«Wir stehen auf.  
Wir schlagen das Buch auf.»  
Ich weiche der Befehlsform aus.

Ich unterrichte –  
mitunter richte ich auch.  
Obwohl ich kein Recht dazu habe.

«Ich habe nicht aufgestreckt», sagt ein Schüler.  
Ich fordere ihn trotzdem auf,  
seine Meinung zu äussern –  
Ich zwingen ihn dazu –  
aus Selbstzwang.



Die Redaktion der «Schweizerischen Lehrerzeitung» wünscht den Leserinnen und Lesern zum Jahreswechsel viele heiter-besinnliche Tage. Am Fest Christi Geburt fühlen wir uns mit Ihnen im gemeinsamen Dienst an den heranwachsenden Kindern verbunden.

Paul Menz



SCHWEIZERISCHE

## LEHRERZEITUNG

erscheint alle 14 Tage, 135. Jahrgang

Herausgeber

Dachverband Schweizer Lehrerinnen und Lehrer (LCH)

Sekretariat: Ringstrasse 54, Postfach 189, 8057 Zürich, Telefon 01 311 83 03 (Mo bis Do 7.30 bis 9.00 und 13.00 bis 17.00 Uhr, Fr bis 16.30 Uhr) Telefax 01 311 83 15

Reisedienst: Telefon 01 312 11 38

Zentralpräsident:

Beat Zemp, Erlstrasse 7, 4402 Frenkendorf

Zentralsekretär: Urs Schildknecht, Sekretariat LCH (s. oben)

Präsident der Redaktionskommission:

Ruedi Gysi, Hirschengraben 66, 8001 Zürich

Redaktion

Chefredaktor: Dr. Anton Strittmatter-Marthaler, Postfach, 6204 Sempach, Telefon 041 99 33 10

Susan Hedinger-Schumacher, 4805 Brittnau, Tel. 062 51 50 19

Hermenegild Heuberger-Wiprächtiger, 6133 Hergiswil,

Telefon 045 84 14 58 (Bild und Gestaltung)

Ursula Schürmann-Häberli, Büntenstrasse 43, 6060 Sarnen,

Telefon 041 66 58 20

Redaktionssekretariat: Ursula Buser-Schürmann, Mattweid 13,

Postfach, 6204 Sempach, Telefon 041 99 33 10 (vormittags)

Alle Rechte vorbehalten

Die veröffentlichten Artikel brauchen nicht mit der Auffassung der Zentralorgane von LCH oder der Meinung der Redaktion übereinzustimmen.

Insertate, Abonnemente

Zürichsee Zeitschriftenverlag, 8712 Stäfa, Telefon 01 928 56 11,

Telefax 01 928 56 00, Postcheckkonto 80-148

Verlagsleitung: Fridolin Kretz

Anzeigenverkauf: Charles Maag

Annahmenschluss für Insertate: Freitag, 13 Tage vor Erscheinen

Insertateil ohne redaktionelle Kontrolle und Verantwortung.

Abonnementspreise

Mitglieder des LCH	Schweiz	Ausland
jährlich	Fr. 69.—	Fr. 97.—
halbjährlich	Fr. 41.—	Fr. 57.—

Nichtmitglieder	Fr.	Fr.
jährlich	94.—	124.—
halbjährlich	55.—	72.—

Einleseabonnemente (12 Ausgaben)

– LCH-Mitglieder Fr. 31.—

– Nichtmitglieder Fr. 42.—

Kollektivabonnemente

– Sektion BL Fr. 40.—

Studentenabonnemente Fr. 54.—

Einzelhefte Fr. 6.— + Porto

Abonnementsbestellungen und Adressänderungen sind wie folgt

zu adressieren: «SLZ», Postfach 56, 8712 Stäfa.

Druck: Zürichsee Druckerei Stäfa, 8712 Stäfa

Ständige Mitarbeiter

Hans Berger, Sursee; Robert Campiche, Steffisburg;  
Roland Delz, Meisterschwanden; Stefan Erni, Winterthur;  
Hans Furrer, Boll; Dr. Johannes Gruntz, Nidau; Hansjörg Jeker,  
Allschwil; Paul Menz, Arlesheim; Gertrud Meyer, Liestal;  
Urs Schildknecht, Frauenfeld, Peter Stadler, Stallikon.

Fotografen: Josef Bucher, Willisau; Geri Kuster, Rüti ZH;

Roland Schneider, Solothurn.

Korrespondenten

ZH: Max Peter, Feldstrasse 115, 8004 Zürich

(Telefon 01 241 35 02)

BE: Werner Zaugg, Sekretariat BLV, Brunnengasse 16, 3011 Bern

(Telefon 031 22 34 16)

LU: Hans Kneubühler, Erlenrain 12, 6208 Oberkirch

(Telefon 045 21 42 60)

UR: Kari Schuler, Rüti 398, 6472 Erstfeld (Telefon 044 528 76)

(Kantonale Schulnachrichten: Telefon 044 281 31)

SZ: Julius Burri, Schützenstrasse 36, 6430 Schwyz

(Telefon 043 21 57 73)

OW: Madeleine Huber, Goldmattweg 9, 6060 Sarnen

(Telefon 041 66 63 37)

NW: Alex Vieli, Ennetbürgerstrasse 40, 6374 Buochs

(Telefon 041 64 49 69)

GL: Peter Meier, Bühl 19, 8755 Ennenda (Telefon 058 61 47 84)

ZG: Doris Huwyler, Dachliserstrasse 10, 8932 Mettmenstetten

(Telefon 01 767 17 89)

FR: Beat Baeriswyl, Brunnenweg 1, 3184 Wünnewil

(Telefon 037 36 27 69)

SO: Markus Egli, Steinacker 139, 4713 Matzendorf

(Telefon 062 74 11 67)

BS: Claude Luisier, Baumgartenweg 5, 4123 Allschwil

(Telefon 061 63 76 36)

BL: Max Müller, Im Klosteracker 27, 4102 Binningen

(Telefon 061 47 81 34)

SH: Ursula Fey, Dreispitz 2, 8207 Schaffhausen

(Telefon 053 343 63)

AR: Peter Elliker, Hauptstrasse 63, 9052 Niederteufen

(Telefon 071 33 10 57)

AI: Edwin Keller, Mendlegatter, 9050 Appenzell

SG: Heidi Gehrig, Toggenburgerstrasse 133, 9500 Wil

(Telefon 073 23 43 70)

GR: Martin Pally, Beverstrasse 395, 7430 Thusis

(Telefon 081 81 23 12), (Kantonale Schulnachrichten)

AG: Dieter Deiss, Sekr. ALV, Entfelderstrasse 61, 5000 Aarau

(Telefon 064 24 77 60, P 064 65 16 27)

TG: Markus Germann, Hubacker, 8265 Mammern

(Telefon 054 41 37 41)

Schweizerische Lehrerverkrankenkasse:

Hotzstrasse 53, 8042 Zürich, Telefon 01 363 03 70





## Klassenlager/ Landschulwoche mit Planwagen und Pferden im Emmental

Unsere wetterfesten, originellen Planwagen eignen sich besonders für Klassenlager/Landschulwochen. Dabei sehen, helfen und lernen die Teilnehmer den Umgang mit unseren Haflingerpferden. Ob Sie einen oder mehrere Tage unterwegs sein wollen, spielt keine Rolle: Wir stellen Ihnen ein Programm ganz nach Ihren Wünschen zusammen und unterstützen Sie bereits bei den Vorbereitungen.

Aus einem Schülerbericht...

«Höhepunkt war der Tag auf dem Kutscherbock. Das Gefühl hoch da oben lässt sich kaum beschreiben, die Pferde führen und die Welt einmal aus einer anderen Perspektive geniessen zu können...»

Unterbreiten Sie uns Ihre Wünsche, damit wir Ihnen einen unverbindlichen Vorschlag ausarbeiten können.

Auskunft und Anmeldung: Haflinger-Zentrum, Steckshaus, 3453 Heimisbach, Telefon 034 71 10 72.

## Mit KONTAKT CH-4419 LUPSINGEN bleibt niemand im Schulzimmer sitzen!

Suchen Sie noch ein geeignetes Lagerhaus für Ihre Schulverlegung? Schreiben Sie an KONTAKT CH-4419 LUPSINGEN. Wir erreichen 320 Häuser in der ganzen Schweiz. Kostenlos und unverbindlich erhalten Sie Angebote direkt von den Hausbesitzern. «Wer, was, wann, wo, wieviel?» an

KONTAKT CH-4419 LUPSINGEN, Telefon 061 96 04 05



**Spezialgeschäft für  
Musikinstrumente**  
Reparaturen, Miete und  
Bestandteile für Eigenbau

**MUSIK BESTGEN**  
BERN, SPITALGASSE 4 TEL. 22 36 75

Im bekannten Langlauf- und Alpin-Skigebiet **Gantrisch** ist das **Naturfreunde-Haus Selibühl** für Vereine, Schulen und Familien zum Übernachten bestens geeignet. Auskunft: **Kurt Wüstenfeld**, Chemin du Selley, 1580 Avenches, Tel. 037 75 12 40

### Münsinger Ferienhaus Saanenmöser (Berner Oberland)

11 Zimmer, 55 Betten, noch frei die Wochen 16, 23, 25, 26, 30, 31, 33, 34, 36, 37, 38, 42, 44.

Anfragen:  
Telefon 031 721 14 53

## Romanshorn am Bodensee

**Vorteilhafte Unterkunft für Klassenlager  
und Schulreisen**

In unmittelbarer Nähe von Bahnhof und Hafen, für Schulreisen und Schulverlegungswochen sehr geeignet (120 Plätze). Romanshorn verfügt über ein grosses Schwimmbad, Minigolf- und Tennisanlagen, Fitness-Parcours, prächtige Seeparkanlagen, vielfältige Möglichkeiten für Wasser- und Segelsport, schöne Wanderwege, zahlreiche Ausflugsgesamtheiten, gute Bahnverbindungen Richtung Zürich, St. Gallen, Chur und Schaffhausen sowie ständige Fährverbindungen nach Friedrichshafen.

Auskunft und Prospekte:  
Jugendherberge, 8590 Romanshorn, Telefon 071 63 17 17  
oder 63 12 82

## Berghotel Schönhalden 8894 Flumserberg Saxli

**Ideal für Klassenlager** 100 Betten, für Winter 1990/91 noch freie Kapazität. Skilift vor dem Haus.

**Berghotel Schönhalden**, 8894 Flumserberg  
Paul Rupf, Saxli, Telefon 085 3 11 96

### Ferienheim «Ramoschin»

**7532 Tschier** im Münstertal  
Schönes Ski-, Langlauf- und Wandergebiet beim Nationalpark. Ideal für Klassenlager und kleine Ferienkolonien. Selbstkoher. Bis 50 Schlafplätze. 2 Doppel- und 1 Einzelmzimmer für Leiter. Das Haus ist alleinstehend und von grosser Spielwiese und Wald umgeben. Noch freie Termine.  
Auskunft erteilt: Telefon 084 902 58.

### Clubhaus Hackbühl, Jakobsbad AI

Unser Haus liegt in Wander- und Skigebiet am Kronberg im Appenzellerland und bietet Platz für etwa 40 Personen. Ideal für Klassenlager zu jeder Jahreszeit. Anfragen an: Skiclub Gossau, Frau A. Calderwood, Sonnenstrasse 5, 9202 Gossau, Telefon 071 85 57 97

## Clubhütte Broch

**im Reichenbachtal (Rosenlaui/Schwarzwaldalp)**

geeignet für Lager in kleinen und grossen Gruppen. Schönes Wandergebiet im Sommer, ideales Skitourengebiet im Winter.

Reservationen und Auskunft bei Karl Jaggi, Allmendstrasse 60, 3860 Meiringen, Telefon 036 71 38 35.



**Sport/Erholungs-  
Zentrum  
berner oberland Frutigen**



**033 71 14 21  
Fax 033 71 54 21**  
Verkehrsbüro Frutigen  
3714 Frutigen

## 2-Tage-Ski-Hit

**für Gruppen und Vereine.**

1xHP (Nachtessen, Übernachten, Frühstück), Hallenbad, 2-Tage-Skipass **Skizentrum Elsigenalp-Metschalp**, 2100mü.M., inklusive Zubringerbus

Hotel Fr. 116.-, Frutighaus Fr. 87.-  
(Ermässigung für Jugendliche und Kinder)

Verlängerungsmöglichkeit

# EXIT

*engagiert im Kampf  
gegen Vorurteile*

## hilft

mit prägnanten Patienten-Verfügungen;  
lässt seine Mitglieder auch  
in Extremsituationen nicht im Stich

Die 16s. INFO der Vereinigung für humanes Sterben  
informiert Sie umfassend. Nur frank. Rückcouvert an  
EXIT 2540 Grenchen



# DIE KOMPAKTE

Vielseitig variables Interieur  
mit 6 Plätzen oder bis  
2 500 Liter Laderaum, für nur

**18 750.-**



# GROSSRAUMLIMOUSINE



Ein Vorreiter im Trend, der Wagon: auf kleinster Fläche ein Maximum an Raum und Vielseitigkeit. Mit 6 Komfortsitzen, die sich auf die unterschiedlichsten Arten nutzen lassen. Und von denen man die beiden vordersten nach hinten drehen kann. Oder 5 herausnehmen, sodass der Wagon mit 2500 Litern Laderaum im Geschäft mithilft. Auch fürs Picknick oder als Schlafwagen gibt er sich gerne her, denn seine Vielseitigkeit erlaubt zwischen 1 und 6 Plätzen

noch weitere Nummern. Und alles mit der Sicherheit des 4WD per Knopfdruck, in berühmter Subaru-Qualität und mit 52 kräftigen PS aus einem spar-

samen 1200er. Was will man mehr für weniger als 20 000 Franken, genau für nur 18 750.-? Weitere Informationen beim Importeur: Streag AG, 5745 Safenwil, Telefon 062/99 94 11, und den über 300 Subaru-Vertretern. Günstiges Subaru-Multi-Leasing, **SUBARU 4WD** Wegweisende Spitzentechnik Telefon 01/495 24 95.



# SUBARU WAGON 4WD