

**Zeitschrift:** Die neue Schulpraxis  
**Band:** 60 (1990)  
**Heft:** 6

**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:** 18.02.2026

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





#### Unterrichtsfragen:

**Gehört die moderne  
Suggestopädie in unsere  
Schule?**

**ZS 372, 1990, 6**

#### Unterrichtsvorschläge:

– Von den Berggorillas  
– Erlebte Geschichte –  
Griechen

– Schnipselseiten: Badeplausch  
– Das endgültige Ende  
eines Kinderliedes  
– Tabak und Rauchen



# So macht Lesen Spass

Nach

Lesebuch ab dem  
4. Schuljahr

Worlddidac 90:  
Gold für  
«Schnedderengpeng»



Karfunkel

jetzt auch

Lesebuch  
ab dem  
5. Schuljahr



## Bestellatlon

- Ex. **Schnedderengpeng Schülerbuch**  
216 Seiten, gebunden  
Fr. 24.80  
Bestellnummer 1112
- Ex. **Lehrerhandbuch**  
248 Seiten, Format A4  
Fr. 84.—  
Bestellnummer 1113
- Ex. **Tonkassette**  
Fr. 34.—  
Bestellnummer 1114
- Ex. **Karfunkel Schülerbuch**  
216 Seiten, gebunden  
ca. Fr. 24.80  
Bestellnummer 1115
- Ex. **Lehrerordner**  
ca. 250 Seiten, Format A4  
Bestellnummer 1116  
(erscheint im Herbst 1990)
- Ex. **Tonkassette**  
Bestellnummer 1117  
(erscheint bis Ende 1990)

Name \_\_\_\_\_  
Vorname \_\_\_\_\_  
Strasse \_\_\_\_\_  
PLZ/Ort \_\_\_\_\_  
Datum \_\_\_\_\_  
Unterschrift \_\_\_\_\_

**sabe**

Verlagsinstitut für Lehrmittel  
Gotthardstrasse 52, 8002 Zürich  
Telefon 01 202 44 77  
Telefax 01 202 19 32

## Das Konzept im Überblick

«Schnedderengpeng» und «Karfunkel»  
◆ enthalten ein vielfältiges, erprobtes Textangebot, das sich am Alter und an den Interessen der Kinder orientiert;  
◆ fördern die Lesefreude und regen zu selbständigem Lesen an;  
◆ motivieren zu eigenem kreativem Umgang mit der Sprache;  
◆ bieten Themeneinheiten an, die es Schülerinnen und Schülern mit unterschiedlicher Lesefähigkeit ermöglichen, ein Thema zu erarbeiten;  
◆ fördern gezielt das Textverständnis;  
◆ verbessern die persönliche Lesefertigkeit;  
◆ machen mit den inhaltlichen und sprachlichen Eigenheiten gewisser Textsorten bekannt;  
◆ fördern den Wortschatz und die Einsicht in den Bau der Sprache;  
◆ führen zur Auseinandersetzung mit der heutigen Gesellschaft, Kultur und Zivilisation, vermitteln aber auch kulturelles Erbe;  
◆ fördern den Einbezug von Hilfsmitteln zur Erschliessung eines Textes.

Die Lesebuchreihe für die Mittelstufe (4. – 6. Schuljahr) mit übersichtlichen und praxisnahen Begleitmaterialien (Lehrerordner und Tonkassetten) zeichnet sich aus durch

- ◆ die einheitliche inhaltliche Konzeption,
- ◆ die übereinstimmenden lesedidaktischen Zielsetzungen,
- ◆ die ansprechende und sorgfältige graphische Gestaltung.

Das Lesebuch für das  
6. Schuljahr  
erscheint 1991



**Z**u einer Art Symbiose zwischen Schule und Elternhaus entpuppt sich vielerorts die Diskussion um Blockzeiten. Offen bleibt vorerst nur die Frage, ob dies – wie bei einer Symbiose üblich – zum beiderseitigen Nutzen geschehen kann. Unter Blockzeiten verstehen nämlich nicht so ganz alle das gleiche: von 8 bis 12 oder von 9 bis 11 Uhr? – An allen Wochentagen oder nur an deren zwei? – Und wie sieht es am Nachmittag aus? – Zugegeben, wenn man drei Kinder im Kindergarten oder der Unterstufe hat, entsteht bald einmal ein Stundenplan tohuwabohu, nicht zuletzt, wenn durch allerlei Ausflüge und Sonderveranstaltungen dauernd Änderungen eintreten. Ich denke auch, dass es durchaus möglich ist, sich da irgendwie zu arrangieren. Viel Mühe habe ich aber, wenn die extremsten Forderungen aus gutsituierten Kreisen kommen, die sich bald auf andere Art bei diesem Problem aushelfen könnten. Den Hauptbetroffenen – solche, die wegen der horrenden Mieten zu zweit arbeiten müssen – nützen Blockzeiten ohnehin eher weniger.

Nach zwei bis drei Jahren sind die Kinder sowieso in der Mittelstufe für 30 Stunden gut versorgt...

Und wie heisst es noch: Es gibt nicht nur Eltern, die sich Kinder wünschen, es gibt auch Kinder, die sich Eltern wünschen.

Marc Ingber

## die neue schulpraxis

gegründet 1931 von Albert Züst  
erscheint monatlich,  
Juli/August Doppelnummer

### Abonnementspreise:

Inland: Privatbezüger Fr. 59.–, Institutionen (Schulen, Bibliotheken) Fr. 85.–,  
Ausland: Fr. 65.–/Fr. 90.–

### Inseratpreise:

1/1 Seite	s/w	Fr. 1247.–
1/2 Seite	s/w	Fr. 697.–
1/4 Seite	s/w	Fr. 391.–
1/8 Seite	s/w	Fr. 213.–
1/16 Seite	s/w	Fr. 119.–

### Redaktion

Unterstufe:  
Marc Ingber, Primarlehrer, Wolfenmatt,  
9606 Bütschwil, Telefon 073/33 31 49

Mittelstufe:  
Prof. Dr. Ernst Lobsiger, Werdhölzli 11,  
8048 Zürich, Telefon 01/62 37 26

Oberstufe:  
Heinrich Marti, Schuldirektor,  
Amanz-Gressly-Str. 34, 4500 Solothurn,  
Telefon 065/22 64 21

Neues Lernen:  
Dominik Jost, Seminarlehrer,  
Zumhofstrasse 15, 6010 Kriens,  
Telefon 041/45 20 12

Goldauer Konferenz:  
Norbert Kiechler, Primarlehrer,  
Tieftalweg 11, 6405 Immensee,  
Telefon 041/81 34 54

### Abonnemente, Inserate, Verlag:

Zollikofer AG, Fürstenlandstrasse 122,  
9001 St.Gallen, Telefon 071/29 77 77  
Videotex: \* 2901 #



Die Aufnahme von Jörg Hess zeigt einen Berggorilla in seinem Lebensraum, den Bergregenwäldern im Norden Ruandas. – Vorschlag zum Gebrauch im Unterricht: Den Berggorilla mit einem Stück Karton abdecken und die Schüler mutmassen lassen, welches Tier in dieser Umgebung leben könnte.

min

## Inhalt

### Unterrichtsfragen

#### Gehört die moderne Suggestopädie in unsere Schule?

Von Dr. Rosa Skoda Somogyi

Eine umfassende Darstellung eines neuen Elementes im Unterricht. Der Untertitel charakterisiert die damit verbundenen Bestrebungen treffend: «Mit Zuversicht lernen – vom Alphabet an.»

5

### U/M Unterrichtsverschl

#### Von den Berggorillas

Von Marc Ingber

Auf der ganzen Welt leben nur noch gut 400 Berggorillas. Hauptabsicht dieses Unterrichtsverschlages ist es, den Schüler zu einer grundlegenden Haltung der Verantwortung gegenüber Tieren zu erziehen.

15

### Offene Stellen

24

### U/M/O Schnipselseiten

#### Badeplausch

Hoffentlich im kommenden Sommer recht häufig zu gebrauchen ...

28

### M/O Unterrichtsverschl

#### Erlebte Geschichte – die Griechen

Von Claudia Müller

Eine Projektwoche zum Thema «Griechen», mit Oberstufenschülern praktisch getestet.

30

### Freie Termine

38

### M/O Unterrichtsverschl

#### Das endgültige Ende eines Kinderliedes

Von Hans-Ulrich Mutti

Der Schluss unserer kleinen OL-Reihe

41

### Wandtafel

50

### O Unterrichtsverschl

#### Tabak und Rauchen

Von A. M. Schwarzenbach

Fortsetzung unserer kleinen Reihe über exotische Kulturpflanzen.

51

### Bei einer Tasse Kaffee

#### Keine Note ohne Zwischenkommentar!

von Marc Ingber

Interview mit Prof. Dr. Rolf Dubs, Leiter des Instituts für Wirtschaftspädagogik an der Hochschule St.Gallen

60

### Inserenten berichten

66

### Lehrlingsporträt

67

### Ferdi

69

U= Unterstufe

M= Mittelstufe

O= Oberstufe





...auch für  
das Schulturnen –  
alle Geräte  
aus einer Hand...

**Alder & Eisenhut AG**  
Turn- und Sportgerätefabrik  
8700 Küsnacht (ZH)  
Telefon 01/910 56 53  
9642 Ebnat-Kappel (SG)  
Telefon 074/3 24 24

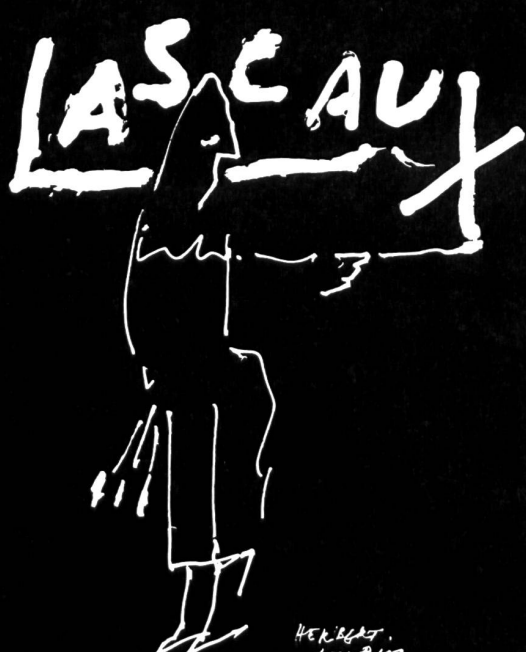
Verlangen Sie bitte unsere  
Prospekte und Preislisten.

**Das 1 x 1 der Handhabung  
holt man sich  
an einer richtigen  
GLOOR Schulanlage.**



Damit das Werken  
mit Metall  
in der Schule  
Spass macht.

Feuer und Flamme für  
**GLOOR**  
GEBR. GLOOR AG  
3400 Burgdorf/Schweiz  
Tel. 034/22 29 01  
Fax 034/23 15 46 Telex 914 124



**LASCAUX**

**Zauberhafte Farben**  
Gouache-, Decora-, Studio Acrylfarben

Alois K. Diethelm AG · Lascaux Farbenfabrik  
CH-8306 Brüttisellen · Tel. 01/833 07 86



**Velo hin  
Kanu  
her  
und das  
Auto  
bleibt zu  
Hause**

Kanuvermietung für Schulen, Vereine und Private. Neu in dieser Saison können die verschiedenen Wasserungsplätze am Rhein (Neuhausen, Rheinau, Rüdlingen usw.) auch mit dem Velo, angefahren werden. Der Velo-Kanu-Anhänger des «Sportegge» bringt Ihre Velos zum Ziel Ihrer Kanufahrt.

Routenvorschläge:

- Hinfahrt mit SBB/PTT, oder neu mit dem eigenen Velo zum gewünschten Wasserungsplatz
- Kanufahrt nach Eglisau
- Rückfahrt mit SBB oder Velo

Kosten: ab Fr. 18.- pro Schüler

Weitere Auskünfte erteilt gerne «Sportegge»,  
Hans Alder, 8193 Eglisau, Telefon P 01/867 17 38,  
G 01/867 21 41.



# Gehört die moderne Suggestopädie in unsere Schule?

Von Dr. Rosa Skoda Somogyi, Olten

Die Autorin bejaht die Titelfrage und zeigt in einem Streifzug durch die moderne Suggestopädie Möglichkeiten. Während bisher hauptsächlich der Fremdsprachenunterricht für Anfänger mit Suggestopädie eine Breitenwirkung erfahren hat, möchte die Autorin zeigen, wie schon von der ersten Klasse an damit gearbeitet werden kann. Darum ihr Untertitel: «Mit Zuversicht lernen – vom Alphabet an.» Da immer mehr Lehrer Elemente des «Soft Learnings», z.B. Entspannungsübungen, in den Unterricht aufnehmen, immer wieder Schulpflegen anfragen, ob sie Suggestopädie-Gesuche von Lehrern bewilligen sollen, immer mehr Eltern fragen, ob Stützunterricht mit Suggestopädie-Elementen Erfolg brächte, scheint uns diese umfassende Darstellung für alle Lehrkräfte nützlich. (Lo)

*Was uns weiterbringt,  
muss nicht unbedingt neu sein.  
Oft genügt es sogar,  
das Selbstverständliche zu entdecken,  
falls es uns gelingt,  
zu seinem Kern vorzustossen.*

## Die Problematik und das Anliegen

Unser Zeitalter verlangt von uns ein lebenslanges Lernen und gute, messbare, greifbare Leistungen, kaum jemand fragt aber danach, wie es uns dabei geht. Der Mensch hat jedoch auch heute nur ein Nervensystem. Zwar wird die Ganzheitlichkeit als Ausweg und Ideal des inneren und äusseren Lebens betont, es bleibt aber grossenteils bei dieser Betonung. Und sollten wir uns der Ganzheit auch annähern, wird uns kaum richtig bewusst, worin die Kraft liegt, die uns anspornt und in Bewegung hält. Die Folgen sind – begreiflicherweise – bereits im ersten grundlegenden Feld des Lernens, im Schulleben, deutlich.

Inmitten des Einzugs der modernen Lerntechnologie in den Unterricht kommt eine junge pädagogische Strömung, ein Lernansatz, die Suggestopädie, den Bedürfnissen der Lehrer und Lernenden mit bedeutenden, ja sprengenden Impulsen entgegen, blieb aber bisher vorwiegend auf die Erwachsenenbildung und auf das Fremdsprachenlernen beschränkt. Indessen braucht der Mensch kaum so sehr die Bedingungen dafür, seine Ganzheit leben zu dürfen, wie in seinem Schulalter, insbesondere im ersten Schuljahr, dessen Herzstück das alphabetische Lernen bildet. Erwägen wir nur: Mit dem Schuleintritt muss das Kind die erste grosse Schwelle in seinem Leben

überschreiten, und nun werden auch die ersten Weichen für seine Schul- und Lebenslaufbahn gestellt.

Im vorliegenden «Streifzug» geht es um eine Anregung, mit dem Wesen des suggestopädischen Ansatzes bei den Abc-Schützen zu beginnen und mit ihm die weiteren Schuljahre, bis in die didaktischen Einzelheiten der Unterrichtsfächer und Probleme der wechselnden Situationen im Schulleben, zu durchdringen. Die nachfolgenden Ausführungen stützen sich auf die Auseinandersetzung mit der Sache über ein Jahrzehnt hinweg, auf der theoretischen sowie schulpraktischen Ebene und auf den lebendigen Austausch der Probleme und Erfahrungen in einer Reihe von Lehrerfortbildungskursen. Sie möchten als Einladung zum Mitdenken und Mitmachen verstanden werden.

## Geschichtliches

Der bulgarische Neurologe und Psychotherapeut, Georgi Lozanov, referierte am Unesco-Kongress 1978 in Sofia über seine Experimente, zu welchen in mehreren osteuropäischen Staaten ähnliche parallel verliefen. Es ging um spezielle Lernbedingungen, unter welchen die Versuchspersonen Fremdsprachen lernten und ihre Aufnahmekapazität sowie ihre Behaltensquote gegenüber den Kontrollgruppen vervielfachen konnten. Dabei lernten die Beteiligten ohne Mühe und gewannen an innerer Harmonisierung. G. Lozanov führte unter ähnlichen Grundbedingungen auch Versuche im Erstlesen/Schreiben nach Ganzwortmethode durch und erreichte bei den Kindern hohe Leistungen, bei Lernfreude und Spontaneität. Er nannte seinen Lernansatz – im Einklang mit seinem grundlegenden Werk – Suggestologie oder Suggestopädagogik (1\*).

\* Die in Klammern gesetzten Zahlen beziehen sich auf die Anmerkungen und Quellenangaben im anschliessenden Verzeichnis.



Der Funke sprang auf die Vereinigten Staaten und andere, auch deutschsprachige Länder über (2, 3, u.a.). Der Lernansatz wurde indessen als »Super-« oder »beschleunigtes Lernen«, auch als »Lernen in neuen Dimensionen« oder als »leichtes«, »sanftes« Lernen bezeichnet (4, 5, 6).

## Das Erfolgsgeheimnis: der Vorstoss zu den Tiefenbedingungen des Lernens

Der suggestopädische Lernansatz Lozanovs fusst auf der bahnbrechenden Entdeckung unseres Jahrhunderts, dass *der Mensch nicht nur ein bewusstes, sondern auch ein unbewusstes Leben hat* (8, 9). Diese Entdeckung hat bekanntlich in der Seelenheilkunde und in der Medizin überhaupt eine neue Etappe eingeleitet, und nun kam ihre Bedeutung auch für die Lehr-/Lernprozesse zum Vorschein. G. Lozanov erkannte und wies in zahlreichen Experimenten nach, dass die menschliche Wahrnehmung und Informationsverarbeitung sowie das zwischenmenschliche Wirken grossenteils unbewusst verlaufen und dass dadurch auch unsere geistigen Entwicklungsreserven vor allem im Unbewussten liegen. Indessen stellte er aber auch das Bindeglied zwischen dem bewussten und unbewussten Leben, die seltsame innere Kraft, ins Rampenlicht und bezeichnete sie als Suggestion. Er stellte klar, dass die Suggestion keineswegs an einen hypnotischen Zustand gebunden ist, sondern dass sie zum Alltag gehört, indem wir uns durch sie in jeder Wahrnehmung, Gefühl, Aktion und Begegnung lenken. Beim positiven Vorzeichen erscheint die Suggestion als Anregung, Empfehlung, positive Erwartung, Glaube, Zuversicht. Als solche bildet sie das Herzstück der Suggestopädie und spielt eine zentrale Rolle in jedem positiven pädagogisch-didaktischen Wirken.

Über die weiteren Tiefenbedingungen, als Grundlagen und Grundsätze der Suggestopädie, nur stichwortartig:

- *Den Lernenden in seiner leibseelischen Einheit*, das Lernen als einen leibseelischen Prozess betrachten, eingebettet in die umgebende Welt. Demzufolge soll *das Lernen in einem entspannten, im sogenannten Alpha-Zustand* erfolgen, wo – laut Ergebnissen der Stressforschung – die Nervenbahnen elastisch, durchlässig sind (10).
- *Lernen mit dem ganzen Gehirn*, wie dies aus den Ergebnissen der modernen Hirnforschung folgt. Dadurch sollen, wie bekannt, die linkshemisphärischen, vorwiegend analytischen, begrifflich-sprachlichen Vorgänge sowie das rechtshemisphärische, vorwiegend intuitive, bildhafte, gefühlsmässige und kreative Erleben in ein ausgewogenes Verhältnis kommen.
- *Die Vorteile des frühen kindlichen Lernens beleben*. Im Anschluss an die Ergebnisse moderner psycholinguistischer Forschung geht es hier um das Lernen aus Neugierde, Entdeckungsfreude, Funktionslust, aus innerem Antrieb und Spontaneität, verbunden mit Bewegung und Tun, bei Einbeziehung möglichst vieler Sinnesorgane.

Es steht indessen klar: Das Erfolgsgeheimnis des suggestopädischen Lernens liegt in der Einlösung der sonst oft nur deklarierten Ganzheitlichkeit, indem hier der Mensch in seiner

leibseelischen Einheit und Totalität seiner Gehirnfunktion, mit seiner ursprünglichen Spontaneität, vor allem aber in Einheit seines bewussten-unbewussten Lebens, durch die Kraft der positiven Erwartung – der Zuversicht – in das Lernen einbezogen wird.

## Zum Gehalt der Suggestopädie

Aus dem zentralen Bemühen des Lernansatzes um die Ganzheitlichkeit folgt, dass er alle bewährten Massnahmen und Mittel der herkömmlichen, vorwiegend bewusstseins- und handlungsorientierten Pädagogik/Didaktik bewahrt, ja aufwertet, sie aber – auf eine schöpferische Weise – mit neuen, für ihn typischen Elementen, »Zaubermitteln«, welche schwerpunktmässig eben auf den Einbezug unbewusster Kräfte und ihrer mobilisierenden Kraft: auf die Zuversicht sowie auf den günstigen leibseelischen Zustand, auf die Entspannung, ausgerichtet sind, vereinigt. Diese letzteren, für die Suggestopädie typischen Elemente und Mittel lassen sich in zwei Dimensionen einteilen:

A. Allgemeine Elemente und Mittel, die der Betreuung und Förderung des Lernenden vor – und im Verlaufe der Lernprozesse dienen und für seine Entwicklung wichtige Impulse enthalten;

B. Mittel, die den didaktischen Kern des suggestopädischen Unterrichtes bilden.

## Die allgemeinen Elemente – die »Zaubermittel«

Aus suggestopädischer Sicht soll ein Unterricht ein Stück von pulsierendem Leben bieten, wo sich alle eingesetzten Mittel gegenseitig verstärken und ihre Kraft weit über die aktuelle Lernsituation entfalten. Es ist nun ein illusorisches Unterfangen, sie anhand einer Aufzählung in ihrem eigentlichen pädagogisch-didaktischen Wirkungspotential einzuschätzen. In diesem Sinne sollen die nachfolgenden Hinweise weitergedacht werden:

- *Eine angenehme und fördernde Lernumgebung*, da unerschwinglich alles wahrgenommen wird und seine Wirkung entwickelt. Praktisch bedeutet dies: das Schulzimmer in eine Schulstube verwandeln.
- *Die Ermutigung*, konkret: *die Weckung der Zuversicht und Stärkung des »Glaubens, der Berge versetzt«*. Dieser »Glaube« schliesst in sich ein: das positive Selbstbild und Selbstvertrauen; das Vertrauen zum Lehrer; das Gefühl der Zugehörigkeit in der Schulgemeinschaft; Wertschätzung gegenüber den Lernmitteln, Lernformen und dem Lernen überhaupt.

Der Weg zum Ziel führt hier durch ein engeres Bündnis mit dem Elternhaus (damit Lernbarrieren von ihren Wurzeln an ausgeräumt sind), setzt sich fort durch programmatische, positive Zusprüche des Lehrers beim Unterrichtsbeginn und durch seine positive Ausstrahlung überhaupt, wird bestätigt in regelmässigen Schüler/Lehrer-

Konferenzen sowie in der gesamten Lernatmosphäre. Die aufbauende Behandlung der Fehler und Mängel (als Vorkommnisse, die natürlicherweise auch zum Lernen gehören) stellt für diese Zuversicht den Prüfstein dar, an welcher sie schliesslich auch wachsen soll.

- «*Spezielle Aktivitäten*» – Selbsthilfeübungen, welche durch Lockerung und Sammlung den erwünschten Alpha-Zustand bewirken und aufrechterhalten sollen. Es geht um ausgleichende und aufheiternde Bewegungsspiele im Unterricht, vor allem aber um sammelnde Übungen, wo die Schüler die innere Ruhe, das Loslassen, das Sich-Spüren und ihr Atemgeschehen erfahren (11).
- *Visualisation und Imagination* stellen einen Überbau dar, indem sie vor allem im Anschluss an einen vorher eingeleiteten Ruhezustand wirksam sind. Die Schüler lernen, ihre «innere Bühne» zu benutzen, wo alles Erlebte bildlich und szenisch neu erscheinen kann und fast uneingeschränkt neue Bilder und Szenen entstehen können. Sie lernen dabei in Bildern denken und sich noch mehr entspannen. Vorteilhaft sind diese Übungen auch mit meditativen Motiven verbunden (12, 13).
- *Vielseitige sinnliche Stimulation* soll bewirken, dass der Unterricht betont leibhaftig, sinnlich wird und damit auch vielseitige Speicherungs- und Abrufungsmöglichkeiten gesichert sind. Der Lernstoff wird nun «verankert».

Die aufgezählten und weiteren allgemeinen Massnahmen und Mittel sind – von der Suggestopädie unabhängig – bekannt und anerkannt, auch die Selbsthilfeübungen finden zunehmend in unseren Schulen Eingang. Was ist hier also suggestopädisch spezifisch? – Es ist der neue Akzent sowie Sorgfalt, Zielbewusstheit und Verbindlichkeit, mit welchen sie zum organischen Bestandteil der Lernvorgänge erhoben sind. Sie helfen somit wesentlich, ein neues Lernklima, neue Lernkultur zu schaffen. Sie nehmen beträchtlichen Anteil an der Effektivität des Lernens und darüber hinaus an der Persönlichkeitsentwicklung der Lernenden.

Wie sehr vor allem der Abc-Schütze die Einflüsse all dieser «Zaubermittel» braucht, steht über jeder Diskussion.

### Zum didaktischen Kern des suggestopädischen Lernens

Dass ein Musikwerk direkten Weg zum menschlichen Unbewussten findet und nicht nur die Stimmungslage, sondern auch Puls, Atem, Herzschlag beeinflusst, ist täglich erfahrbar. Dass aber ein Musikwerk zu engeren didaktischen Zwecken wirksam eingesetzt werden kann – diese Idee, ihre didaktische Ausgestaltung und der experimentelle Beweis sind ein spezieller Verdienst G. Lozanovs und bildet das Kernstück seiner Didaktik. Es geht um die «Lernkonzerte» im Unterricht. Die Anordnung: Nachdem z.B. in der Lerneinheit einer Fremdsprache eine Reihe von neuen Wörtern und Redewendungen erarbeitet wurden, werden diese am Hintergrund einer sorgfältig ausgewählten klassischen Musik und im zweiten Durchgang bei einer Barockmusik gespeichert – es versteht sich: in einem betont entspannten Zustand. Die Auf-

gabe des Lehrers besteht hier darin, dass er die erarbeiteten und aufbereiteten Wörter und Sätze, mittels geeigneter Intonation und mit seinem besten Darstellungsvermögen, auf den Takt der Musik «aufmoduliert». Die Lernenden sollen dabei auch ihren Atem mit dem Takt der Musik möglichst in Einklang bringen. In anderen Fächern sollen die erarbeiteten Einsichten und Fakten in Stichworte, Kernsätze, Kurzformeln verdichtet und auf ähnliche Weise gespeichert werden.

Es steht nun klar: Das ausgewählte Musikwerk soll nicht nur eine Gemütsatmosphäre schaffen und dadurch zum angenehmen Alpha-Zustand beitragen, sondern vor allem als ein «Transportmittel» für die aufmodulierten Merkwörter, Merksätze in den grossen bewussten-unbewussten Speicher dienen. Auf diese Art der «Einverleibung» des verdichteten Merkstoffs konnte G. Lozanov die Speicherkapazität und die Behaltensquote bei Lernenden vervielfachen.

### Chancen – Grenzen – Sackgassen

Die Wunderergebnisse des Begründers der Suggestopädie wurden zwar in zahlreichen Kontrollexperimenten relativiert, und in seinem Vorgehen hat sich u.a. die Angleichung des Atems an den Musiktakt nicht als unerlässlich erwiesen, im ganzen hat sich der Lernansatz jedoch als äusserst fruchtbar erwiesen (5, 6, 7, u.a.). Trotzdem tauchen bezüglich des didaktischen Kerns der Suggestopädie mehrere Fragen auf, sobald man mit ihm in verschiedenen Fächern versucht (7). Wohlgemeinte Versuche dieser Art im Schulbereich muss man auch als verdienstvolle Pionierarbeiten betrachten (14, 15, 16).

Das pauschale Festhalten an orthodoxen Lernkonzerten, wie dazu manche privaten Lehrinstitute in ihrem kommerziellen Eifer verleitet sind, führt nicht nur zur Erstarrung, sondern birgt auch tiefere Probleme in sich, wenn man z.B. auf die Werke von Beethoven, Mozart, Vivaldi u.a. chemische oder mathematische Formeln, Computersprache «aufmoduliert». Ist eine solche Instrumentalisierung der musikalischen Künstlerwerke überhaupt vertretbar? Gehen in der Erlebnis-spaltung nicht tiefere Werte verloren, als die erreichte Behaltensquote bedeuten kann? Ins Auge fällt ausserdem die Beschränkung der engeren suggestopädischen Didaktik auf die Speicherung und dies in einem linearen Phasenmodell des Unterrichts, wo sich Erarbeitung, Einprägung und Anwendung regelmässig ablösen.

Demgemäss sollten wir im engeren Sinne eigentlich von suggestopädischer Speicherung anstatt von (globalem) suggestopädischem Lernen sprechen.

### Vom Modell zum Prinzip – vom Kopieren zum Gestalten

Das Wesentliche der Didaktik/Methodik Lozanovs liegt nicht im Modell der Lernkonzerte, sondern im *Prinzip*, das diesem Modell innewohnt: in der zeitlichen Gleichschaltung (Synchronisierung) des Erkenntnismässigen (Kognitiven) mit dem



Gefühlsmässigen und des Begrifflich-Sprachlichen mit dem Ästhetischen. Um dieses didaktische Kernstück, welches also in der Einprägungsphase des Unterrichts lokalisiert und im betonten Alpha-Zustand erlebt sein soll, bilden die Selbsthilfebungen sowie die Visualisation und Imagination etwa die nährende, schützende Schicht und Schale.

Wenn wir nun dieses Lozanovsche Modell dem Charakter einzelner Fachgebiete und der jeweiligen Altersstufe gemäss neugestalten, erweitern und anpassen, so dass dabei Prinzip, Substanz und Geist unverseht bewahrt bleiben, wird sich der Umbruch, welchen das Modell im Fremdsprachenlernen bewirkte, in jedem Lernbereich ereignen können. Und dies wäre der Weg, an welchem die junge, pädagogisch-didaktische Strömung der Erstarrung und Kommerzialisierung entgegen, zum Allgemeingut werden und sich weiter entwickeln könnte. In diesem Sinne bringen wir auf der Tab. 1 eine Skizze von Leitlinien als Anregung.

### Ein Beispiel: Das Alphabetisieren

Betrachten wir den Vorgang im Hinblick auf die Tab. 1 näher.

Wie eingangs bereits angegeben, hat G. Lozanov mit seinem globalen Lernansatz erfolgreiche Versuche auch bei Erstlesern/Schreibern durchgeführt. Es ging allerdings um das Lernen mit der Ganzwortmethode, weitgehend analog dem Fremdwörterlernen. Die Methoden des Alphabetisierens sind inzwischen aber weiterentwickelt: Die heutigen Abc-Schüt-

zen sind von Anfang an die Lautstruktur der Sprache hingeführt, ja, sie sollen diese sogar selbst entdecken (17).

Nun, wir wissen es wohl: Das Vordringen zur Lautstruktur der Sprache, wie dies für das eigentliche alphabetische Lernen unerlässlich ist, verlangt einen anspruchsvollen und vielschichtigen analytisch-synthetischen Prozess, wo die Gedächtnisfunktion nur in Einheit mit Abstrahieren, Verstehen, Kombinieren, sprachlich und grafisch Symbolisieren, ihren Anteil im Lernen erfüllen kann. Wir betonen es auch, dass das Kind dabei in seinem ganzen Wesen – von seinen Antriebs- und Gemütskräften, von seinen Ausdrucksbedürfnissen und -fähigkeiten her bis zu seinen Erkenntnisfunktionen – mobilisiert sein soll. Daher die Notwendigkeit, die zweipolige, nur die Erkenntnis (Kognition) und das Gefühl (Emotion) betreffende zeitliche Gleichschaltung (Synchronisierung) des orthodoxen Modells um den Ausdruck (Expression) zu einer dreipoligen Synchronisierung zu erweitern. Der Aspekt der didaktischen Nützung der Ausdruckskräfte der Lernenden ist auch im Modell G. Lozanovs vorgesehen, allerdings nur als Dramatisierung, und dies in der Anwendungsphase des bereits erarbeiteten Lernstoffes. Uns hat die Erfahrung gelehrt, dass dieser Faktor, der Ausdruck, von seinen elementarsten gestischen Erscheinungsformen an organisch in den Kern des ganzen didaktischen Vorgehens gehört als das dritte gleichwertige Glied der zeitlichen Gleichschaltung (Synchronisierung) von Funktions- und Erlebnisbereichen der Lernenden: *Erkenntnis (Kognition) – Gefühl (Emotion) – Ausdruck (Expression)*. Folglich werden wir auch den leibseelischen Zu-

Tab. 1 Der suggestopädische Unterricht		
	Nach orthodoxem Modell	Perspektivisch
Im Gehalt und in seiner Binnenstruktur	A la Schale und Kern: Die «Elemente» der Lernförderung umranden die engere Didaktik/Methodik Eine vertikale und horizontale Schichtung Eine feste Steuerung	A la eine dynamische Funktionseinheit von enthaltenen Komponenten der Lernförderung und engerer Didaktik/Methodik Durchlässigkeit und vielseitige Verflochtenheit der «Elemente» Flexible, die Selbstregulation fördernde Steuerung
In der engeren Didaktik/Methodik	Zweipolige zeitliche Gleichschaltung (Synchronisierung) von Kognition und Emotion (von Erkenntnis und Gefühl) Verwendung von klassischer und Barockmusik in den «Lernkonzerten»	Dreipolige Schaltung (Synchronisierung) von Kognition, Emotion, Expression (Erkenntnis, Gefühl, Ausdruck).  Verwendung eines breiten Spektrums von Musik mit Schwerpunkt in der Folklore sowie im aktiven Singen und Musizieren
In der Unterrichtsstruktur	Lineares, einstrahliges Fortschreiten durch folgende Phasen: Erarbeitung, Einprägung, Anwendung Der suggestopädische Kern in der Einprägungsphase lokalisiert	Offene, kreisförmige Unterrichtsstruktur mit ständigen Rückkoppelungs- und Rückschaltungsmöglichkeiten, bei Eigendynamik und Flexibilität im Zeitablauf Die suggestopädische Kraft ist im ganzen Unterrichtsverlauf verankert und wirksam
Der angestrebte leibseelische Zustand	Entspannt: mit Aufnahmebereitschaft und Tendenz zur Einkehr («Alpha-Zustand»)	Wohlgespannt (eutonisch), mit einem «Fließgleichgewicht», welches die Aufnahme, Einkehr, aber auch die Auseinandersetzung begünstigt
Anwendungsbereich	Fremdsprachenlernen als Vorzugsgebiet in diversen Fächern aufs Faktenspeichern reduziert und manchmal problematisch	Alle Fächer, vom Alphabet an

stand der Entspannung meist eher zum Wohlgespanntsein (Eutonie) führen, wo die Bedingungen nicht nur für die Aufnahme des Lernstoffes, sondern auch für die Auseinandersetzung mit ihm am günstigsten sind. Kein Platz also für das ursprüngliche didaktische Kernstück Lozanovs, für die «Lernkonzerte»? – Es gibt diesen Platz, wenn er nur an die Altersstufe und das aktuelle Lernthema angepasst und differenziert gestaltet wird. Im Alphabetisierungsvorgang sind viele Komponenten und Stellen, wo es schwerpunktmässig auf das Speichern ankommt. Diese beginnen bereits bei den elementaren Buchstabenformen und Lautverschmelzungen, verhärten sich bei Silben und Wörtern, die nicht lautgetreu geschrieben sind oder wegen Konsonantenhäufungen, Länge oder Seltenheit an die Schüler besondere Ansprüche stellen. Nicht an letzter Stelle geht es um das «weiterführende Lesen», wo die Leitmotive und ihre Schlüsselwörter nach mehr Festigung im Gedächtnis und tieferem Nacherleben des Inhaltes verlangen. Da aber stellt sich im weiteren die Frage nach der geeigneten Musik und ihrer Darbietungsform. Der Eigenerfahrung nach am besten eignen sich Kindermusikwerke: Spiel-, Märchen- und Tanzmelodien sowie einfache meditative Musik, wenn es uns auch vor schwebt, bei unseren Kindern für klassische und Barockmusikwerke Aufnahme- und Verarbeitungsfähigkeit zu entwickeln und sie auch didaktisch fruchtbar zu machen.

### «Spieglein, Spieglein an der Wand...»

Eine Besinnungspause, ein Blick in den «Status quo» bei unseren Abc-Schützen, dürfte sich immer lohnen. Die pädagogische Psychologie, Lernpsychologie, Sprachforschung und Unterrichtstechnologie sind fortgeschritten – eigentlich dürfte es kaum Lernstörungen in der Schule geben, wo keine unüberwindbaren neurologischen oder sozialpsychologischen Gründe vorliegen. Sie nehmen aber vielerorts gleich im ersten Schuljahr zu, trotz der perfektionierten Lehrmittel, guter Schulausstattung und kleineren Klassen.

Darum hier einige Fragen:

- Verhelfen wir den Neulingen ausreichend zum Einstieg in das Alphabet, dazu, dass sie von der «Schulreife» zur «Abc-Reife» gelangen? Die «Therapien» holen zwar manches nach, aber vorbeugen ist leichter und besser als heilen.
- Ist die bestehende Vorherrschaft des Lesens und die damit erzeugte Asymmetrie im Alphabetisierungsvorgang sachgerecht, und dient sie der Ganzheitlichkeit?
- Erleben unsere Abc-Schützen wirklich die Kraft und Schönheit des Wortes, der Sprache, während sie überwältigend die Worte sezieren, an «Kreuzworträtseln» lesen lernen?
- Können wir uns zufriedenstellen damit, dass die Schüler überwiegend stillsitzend, sozial abgeschirmt lernen, ohne den notwendigen Ausgleich durch eine dynamische, handelnde Kooperation?

Und grundsätzlich: Begnügen wir uns mit Vermittlung einer lebensnotwendigen Kulturtechnik, obwohl der Werdegang des Lernenden primär lebenswichtig ist und das alphabetische Lernen zu seiner Förderung ein grundlegendes Potential anbietet?

Tab. 2

#### Grundriss eines suggestopädischen Alphabetisierens

Das Wesen: Erweiterung – Verlagerung – Ergänzung – Ganzheit

1. In der Zielrichtung:
  - von der Kulturtechnik zum Werdegang
  - vom Alphabet zum angehenden Alphabeten
  - vom «Kind» zur individuellen Person
2. In der körperseelischen Beanspruchung:
  - von der linken Hemisphäre auf das ganze Gehirn
  - vom Kopf auf den ganzen Körper
  - vom Bewusstsein zum Einbezug unbewusster Kräfte
  - von der Verstandes- und Willensfunktion auf den Einbezug der Zuversicht, der Intuition und Phantasie
3. In der Pädagogik/Didaktik:
  - vom Müssen auf das Können
  - von der Selbstbezwungung auf die Selbstentfaltung
  - vom Lehren auf das gegenseitige Lernen
  - von der Kompliziertheit auf die Einfachheit und Spontaneität
  - vom «Papierkrieg» auf das Handeln, Kommunizieren, Gestalten
  - von Lesen «und» Schreiben auf das Schreibenlesen-Lernen
4. Die Kennzeichen der gesamten Lehr-/Lernvorgänge:
  - verwurzelt, weil vorbereitet
  - einheitlich: leitet ein Schreibenlesen-Lernen bereits voralphabetisch ein
  - rhythmisch-melodisch-darstellend von seiner Substanz her
  - sachlich, gründlich, vielseitig
  - umfassend: fächerübergreifend
  - imaginativ, bildnerisch, gestalterisch
  - sinnlich, leibhaftig
  - kooperativ-handelnd, unternehmend
  - persönlich: human, zukunftsweisend

Die Erfolgskriterien:

- |                                                                                                                                               |   |                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– wie gründlich</li> <li>– wie umfassend</li> <li>– wie entfaltend</li> <li>– wie erfüllend</li> </ul> | } | ist die alphabetische Entwicklung verlaufen? |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------|

### Eine Zusammenschau

Aufgrund des bisher Besprochenen führen wir nun im wesentlichen den Alphabetisierungsvorgang aus suggestopädischer Sicht vor Augen, wie dazu die Tab. 2 eine Anregung anbietet. Es dürfte sich wieder herausstellen, dass ein suggestopädisches Vorgehen das Herkömmliche nicht ersetzt, im Gegenteil: auch in der komplexen Aufgabe der Alphabetisierung an ihm aufbaut und es indessen potenziert und aufwertet.

### Drei Schlüsselpunkte für den Unterricht

Wir bezeichnen sie im Sinne der Tab. 2 als:

- a) Verwurzeln – Verankern
- b) die Einheit wahren
- c) Beleben – Beseelen

Halten wir bei ihnen kurz an.

Das alphabetische Lernen soll verwurzelt, verankert sein in



der vorschulischen Spontaneität, Funktionslust und Kreativität der Neulinge. Aus diesen Fundgruben sollen sie – *auf einem programmatischen voralphabetischen Weg* – auf den Einstieg in das Alphabet *vorbereitet und so «Abc-reif»* werden. Indessen sollen sie nicht nur in die speziellen Übungen der Entspannung, der Visualisation und Imagination eingeführt und sprachlich sowie in ihrem sozialen Verhalten und ihren Erkenntnisfunktionen zielbewusst gefördert werden, sondern sie sollen bereits – auf eine naive-kindliche Art – «schreiben» und «lesen». Es geht dabei um das «Schreibtanzen»: um das Schwingen von symbolischen Motiven (die meist Elemente von Buchstaben- und Zahlengestalten sind), in Begleitung von Singen, oder rhythmisiertem Sprechen, Zählen. Somit werden sie mit dem Prinzip der grafischen Symbolisation vertraut, erfahren ihren Eigenrhythmus, bekommen Einsicht in die Notwendigkeit des Schreibenlesens-Lernens. Weitere spezifische Abschnitte auf diesem voralphabetischen Weg stellt das naive «Geschichtschreiben», Bilderlesen u.a. dar (18).

**Die Wahrung der Einheit im Alphabetisieren,** das «Vermehlen» des Schreibens/Lesens zum Schreibelesen-Lernen, als zwei Modalitäten derselben Substanz, der Sprache, soll so selbstverständlich sein wie das Aus- und Einatmen im einheitlichen Atemvorgang. Beim gleichzeitigen und ausgewogenen Lernen beider Modalitäten der Sprache wird sich der Effekt verstärken, indem sich diese gegenseitig plausibel machen. Auch der Unterricht lässt sich erst dann wirklich sinnlich, leibhaftig, ganzheitlich gestalten. Wir können dies aus suggestopädischer Sicht kaum genügend betonen. Das Schreibenlernen enthält sonst ein besonderes Potential für die Persönlichkeitsentwicklung und -integration – auch darum soll es *gleichwertiger* Lerngegenstand sein, anstatt nur «Mittel zum Zweck»: Diener des Lesenlernens. In der Einheitlichkeit des Alphabetisierens wird schliesslich einer grundlegenden Polarität, der des Aufnehmens-Ausdrückens, Rechnung getragen, mit der ganzen Tragweite für die Entwicklung der Lernenden.

**Wir beleben und beseelen** die Lernvorgänge dadurch, dass wir sie von Rhythmischem, Melodischem, Darstellendem tragen lassen. Die Grundlagen dafür liegen einerseits in der Substanz des Lerngegenstandes, in der Sprache selbst, da jedes Wort ja nicht nur eine Bedeutung, sondern auch eine Kraft hat, welche seinem Rhythmus und seiner Melodie innewohnt. Andererseits geht es hier um tiefe, natürliche Bedürfnisse des Kindes (sowie des Erwachsenen). Je mehr wir diese Kräfte im Unterricht einsetzen, sie ins Musische verstärken, desto mehr werden die Kinder leibseelisch mitschwingen und zum Ausdruck bewogen; es kommt (laut der Tab. 1) die suggestopädisch erwünschte dreipolige Synchronisierung (Erkenntnis – Gefühl – Ausdruck) zum Zug. Als musisch-sprachlicher «Stoff» bietet sich vor allem die Kinderfolklore an: Lieder, Verse, Reime, aber auch allfällige Leit motive aus der aktuellen Kindersprache. Sie alle können rhythmisiert-melodisiert in darstellende Bewegungen und Bilder umgesetzt werden. In diesem Sinne sollen – ähnlich dem voralphabetischen «Schreiben» – die Buchstaben- und Zahlengestalten geschwungen-, die für die Sprachgliederung bis zur Lautge-

winnung vorgesehenen Leit motive nachgelebt-, die Lesetexte aufgehehlt werden /18, 19/.

## Und die Folgen?

Bei bestmöglicher Erfüllung sämtlicher Bedingungen, auch der Forderung nach begrifflicher Klarheit, Sachlichkeit, Gründlichkeit des Vorgehens: *Das alphabetische Können wird sozusagen ersungen, ertanzt, erschrieben.* Und mehr noch: Aus dem Abc-Schützen wird indessen *der einmalige Mensch* ausschlüpfen. Diese einfache Erfahrungstatsache ist in ihrem Kern in jeder Schule immer wieder nachprüfbar.

## Rückblick und Ausblick

Das Lernen mit Zuversicht, der von G. Lozanov begründete und in den USA zum Aufschwung gebrachte suggestopädische Lernansatz, birgt in seinem Wesen ein beträchtliches Potential sowohl für die Steigerung der Effektivität des Lernens als auch für die Vorbeugung der Lernstörungen und für die Förderung einer harmonischen Menschenentwicklung. Die ausgelöste Strömung tritt in einen sinnvollen und fruchtbaren Bezug zum Bereich der Psychohygiene und Psychotherapie sowie zum Ästhetischen, Musischen, Musikalischen. Wir wollen sie – ihrem Wesensgehalt und Anliegen gemäss – als eine *Tiefenpädagogik/Didaktik* betrachten.

Um zur Integrierung der Suggestopädie in die Gegenwartspädagogik/Didaktik von Alphabet an beizutragen, sei hier schlussfolgernd hervorgehoben:

- Der suggestopädische Lernansatz bildet keine Alternative, sondern eine *notwendige Ergänzung* der herkömmlichen pädagogisch-didaktischen Theorie und Praxis, inklusive der modernen Lerntechnologie.
- Den Lernansatz brauchen sowohl die «schwächeren» als auch die «guten» Schüler. Für die ersteren kann die Suggestopädie – durch Ausräumung ihrer Lernbarrieren und Mobilisierung ihrer unbewussten Kräfte reserven – eine Rettung bedeuten; bei den anderen kann sie wieder wesentlich zur Harmonisierung ihrer Entwicklung beitragen.
- Im ausschlaggebenden Alphabetisierungsvorgang ist der suggestopädische Lernansatz bei jedem Lehrgang anwendbar, unabhängig auch davon, ob zuerst die Druckschrift oder die Kursivschrift eingeführt wird, da er keine rezeptartige «Methode», sondern ein Prinzip oder eine «Methode der Methoden» darstellt, die in jedem Fachgebiet und an jeder Altersstufe sachkundig und gestaltet sein will.

Abschliessend und untereinander nur noch ein Wort von uns selber als Lehrer.

Würde ein suggestopädisches Vorgehen nicht eine Mehrarbeit verlangen, wenn wir uns schon ohnehin oft überfordert fühlen?

Grundsätzlich: Es wird keine Mehrarbeit, wohl aber eine *bewusstere* Arbeit nötig. Während wir nun in diesem Sinne bei den Tiefenbedingungen des Lernens ansetzen, ihnen

grechter werden, kommen bei uns neue Kräfte ins Spiel und es eröffnen sich im Schulalltag neue Horizonte. In diesem Prozess wird sich auch zeigen, wie sehr das Lernen zum Leben gehört und umgekehrt, wie sehr das Lernen von Leben erfüllt sein will. Es wird uns mehr und mehr bewusst, dass schliesslich alle Kinder unsere sind und dass wir sie – mit Worten von Lynn Dhority – zur Spontaneität befreien können. Der Hinweis von Georgi Lozanov: «Die Methode ist der Lehrer selbst», wird für uns nun einsehbar.

Inmitten vielen Unheils unserer Zeit dürfte dies – zukunftsweisend – ein Stück Heilung und Erfüllung bringen.

## Anmerkungen und Literatur

1. Vgl. Georgi Lozanov: Suggestologie, Sofia 1971, in New York erschienen als: Suggestology and Outlines of Suggestopedia, 1979.
2. In den USA wurde die «Society for Accelerative Learning and Teaching» (SALT) gegründet (Gesellschaft für beschleunigtes Lehren und Lernen), die auch ihr Journal zum Thema ausgibt. Die Forschungsarbeit wurde vor allem von der Iowa State University und der Massachusetts University Boston gefördert, insbesondere von Donald Schuster und Lynn Dhority.
3. In der BRD, in Bremen, wurde die Deutsche Gesellschaft für suggestopädisches Lehren und Lernen (DGSL) und das Journal «Neues Lernen» gegründet sowie das Privatinstitut und der Verlag von K. & G. Hinkelmann mit Vertretung in der Schweiz. In diesem Verlag sind in Übersetzung grundlegende Werke leitender Vertreter der Suggestopädie in den USA erschienen:  
Schuster, D.H., Gritton, E.: Suggestopädie in Theorie und Praxis. Handbuch für den Unterricht mit holistischen Lehr-Lern-Systemen. Übersetzung. Bremen: PLS Psychologische Lernsysteme, 1986.  
Lynn Dhority: Moderne Suggestopädie. Übersetzung. Bremen: Verlag derselbe, 1989.  
Gegründet wurden weiter die «Internationale Akademie für ganzheitliches Lernen» von Prof. E. Filipov und das Institut für Suggestopädie, Leiter T. Stockwell, in Vaduz.
4. «Superlearning» von Sheila und Nancy Ostrander-Lynn Schroeder, welches in Übersetzung als «Leichter lernen ohne Stress» im Scherz-Verlag 1980 seine 3. Auflage erreichte. Das Buch soll man allerdings mit entsprechender Sachkritik lesen.

5. Hinkelmann, K., Hinkelmann, G. (Hrsg.): Superlearning und Suggestopädie Bremen: PLS, Psychologische Lernsysteme, 1986.
6. Pelke, S.: Sanftes Lernen (Lehrbuch). Verlag derselbe, 1988.
7. Vgl. eine Reihe von empirischen Untersuchungen in: Bochow, P., Wagner, H.: Suggestopädie (Superlearning). Speyer: Gabal Schriften GmbH, 1988.
8. Freud, S.: Gesammelte Werke. Frankfurt/M. 1968.
9. Jung, C.G.: Gesammelte Werke. Olten 1958.
10. Bei elektroenzephalographischer Untersuchung (Eeg) überwiegen im Alphazustand langsame Hirnwellen mit Frequenz von 7 bis 14 Hertz.
11. Als Modelle für die Selbsthilfeübungen vgl. z.B. die «Gestufte Muskelentspannung» nach E. Jacobson; eine selektive und angepasste Anwendung von Autogenem Training nach J.H. Schultz resp. nach Gisela Eberlein und Waltraut Krause; Meditative Verfahren nach E. Boden u.a.
12. Zu den Imaginationsübungen vgl.: Leuner, H.: Katathymes Bilderleben. Stuttgart: G. Thieme Verlag, 1970. (Die pädagogische Anpassung der ursprünglich psychotherapeutischen Methode ist vorausgesetzt.)
13. Eine auf die Schulbedürfnisse angepasste und gestaltete Synthese von verschiedenen Selbsthilfeansätzen wurde von der Autorin in der Schw. Erziehungsrundschau 51/5, 1978, S. 111–115, veröffentlicht.
14. Vgl. Sensenschmidt Brigit und Bernd: Mathe mit Musse – Erfahrungsbericht.
15. Wagner, H.: Auswertungsbericht über den Schulversuch «Ganzheitliches Lernen». Beide Berichte in: Bochow, P., Wagner, H.: Suggestopädie (Superlearning), s.o.
16. Prichard, A., Taylor, J.: Accelerating Learning. Novato-Californien 1980.
17. J.Reichen: Lesen durch Schreiben. Zürich: saba Verlagsinstitut für Lehrmittel, 1988, 2. Auflage
18. Skoda-Somogyi, R.: Schulfrühling. Ein voralphabetischer Weg zum Menschen im Kindergarten und am Schulanfang. Manuskript, bearbeitet in Horneburg/N.E.: Verlag Sigrid Persen, 1989.
19. Die Tab. 2 stützt sich auf das Manuskript der Autorin: «Machet auf das Tor.» Ein rhythmisch-musikalischer Lehrgang für Klein- und Grossklassen. Olten 1985. Das Manuskript enthält ein Aufbaumodell und Lektionsbeispiele als Anregung.

Adresse der Autorin:  
Rosa Skoda-Somogyi, Dr. phil., C. Sc.  
4600 Olten, Im Meierhof 6



## Jugend-Ferien-Häuser

an Selbstkocher zu vermieten; für Klassenlager, Schul-, Ski- und Ferienkolonien

Aurigeno/Maggiatal TI 65 B., 342 m ü. M., ab Fr. 6.—  
Camperio/Bleniotal TI 60 B., 1250 m ü. M., ab Fr. 9.50  
Les Bois/Freiberge JU 130 B., 938 m ü. M., ab Fr. 6.—

Auskunft und Vermietung  
Schweizer Kolpingwerk, Postfach 486, 8026 Zürich  
Telefon 01 242 29 49 (während Bürozeiten)

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



**HAWE**

Hugentobler + Co.  
3000 Bern 22

Selbstklebe-  
Beschichtungen

Mezenerweg 9  
Tel. 031 42 04 43



# Natur begreifen

Das völlig neu entwickelte Unterrichtswerk  
für die Lernstufen 5–9



**Naturlehre**  
die Freude macht

**Physik/Chemie und Biologie für die  
Real-, Ober- und Sonderschule**

Fordern Sie bitte den Prospekt an!

## Schroedel

Schroedel Schulbuchverlag, Stiftstrasse 1, 6000 Luzern 6, Tel. 041-5133 95

Bitte senden Sie mir  
Informationen zu  
«Natur begreifen».

Einsenden an:  
Schroedel Schulbuchverlag  
Informationsbüro Luzern  
Stiftstr. 1, 6000 Luzern 6  
Tel. 041-5133 95

dns

**Büchergestelle  
Archivgestelle  
Zeitschriftenregale  
Bibliothekseinrichtungen**

**Seit 25 Jahren bewährt**

Verlangen Sie Prospekte und Referenzen!  
Unverbindliche Beratung und detaillierte  
Einrichtungsvorschläge durch Fachleute.



**ERBA AG**

8703 Erlenbach, Telefon 01/9104242



**Waltstein ag**  
Holzwerkzeuge  
8272 Ermatingen

Werken und Basteln  
Metallbearbeitung  
Holzbearbeitung  
Kartonage

Ihr Spezialist für Schulwerkstätten in der ganzen Schweiz:

**WERKZEUGE  
MASCHINEN  
MOBILIAR**

kleiner  
Preis

**COOMBER – Verstärker, Lautsprecher  
mit Kassettengerät**

das besondere Gerät  
für den Schulalltag

- einfach
- praxisgerecht
- speziell
- mobil

Gerne senden wir Ihnen  
unsere Dokumentation  
**AV-Geräte-Service**  
Walter E. Sonderegger  
Gruebstrasse 17  
8706 Meilen,  
Tel. 01/9235157



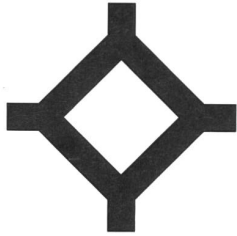
Modell 2020 für Klassenzimmer

F.P.V. Freie Pädagogische Vereinigung  
des Kantons Bern

**18. Jahreskurs zur Einführung in die  
anthroposophische Pädagogik**

für Lehrkräfte aller Stufen, Kindergärtnerinnen und  
weitere Interessenten für pädagogische Fragen, ab  
Sommer 1990: 25 Samstagnachmittage, 4–5 Wochen-  
endveranstaltungen in Bern sowie eine Arbeitswoche  
in den Herbstferien in Trubschachen.

Weitere Auskünfte und ausführliche Unterlagen:  
Robert Pfister, Fischbachweg 2, 3612 Steffisburg,  
Telefon 033/376139



## Der wendekreis – mehr als eine Zeitschrift

Fundierte Informationen über bestimmte Themen – auch didaktisches Material

**Themenschwerpunkte** (Themenauswahl unter der Karte): Brücken zwischen der 1. und 3. Welt, Engagement für die Benachteiligten und für die bedrohte Umwelt, Dialog mit andern Kulturen und Religionen, globale Zusammenhänge, Frieden – Gerechtigkeit – Schöpfung.

### Themenbeispiele

### Ausgabe

#### **Kurdistan – Schicksal eines Volkes**

Was geht das uns in der Schweiz an?

11/89

#### **Kirche in Wolken**

Kritische Stimmen von Jugendlichen und Eltern

1/90

#### **Der Schrei unserer Gefährten**

Wir führen Krieg gegen Tiere, die eigentlich unsere Gefährten sind.

9/89

#### **Sterbende AIDS-Patienten**

Erfahrungen am Krankenbett

2/90

#### **Sprache – unsere Identität**

Verlust der Muttersprache – Macht und Abhängigkeit

11/90

Fehlt die Bestellkarte? Rufen Sie bitte an:

MISSIONSHAUS BETHLEHEM · 6405 IMMENSEE · TELEFON 041 / 81 51 81

## Für Ihre Schulreise Freiberge Dönbstal



Chemins de fer  
du Jura

Die Hochebene der Freiberge, auf einer mittleren Höhe von 1000 m ü. M. gelegen, ein wunderschöner Naturpark mit seinen ausgedehnten Weiden und majestätischen Tannen, eignet sich ausgezeichnet für:

**Wandersport**  
600 km markierte Wanderwege

**Radwandersport**  
grosses Netz von ruhigen Nebenstrassen

**Pferdesport**  
Pferdewagen: Das Erlebnis im 6-km/h-Tempo

**Picknick**  
auf den bewaldeten Weiden

Verlangen Sie unsern neuen Prospekt, welcher 12 Ideen für kombinierte Ausflüge zu Fuss, mit dem Velo, mit einem Sondercar oder einem Pferdewagen enthält.

Zur noch besseren Vorbereitung Ihres Ausfluges sehen Sie sich unsere VHS-Videokassette an, welche wir Ihnen gerne auf telefonische Anfrage zusenden.

**Chemins de fer du Jura, 2710 Tavannes, tél. 032 / 91 27 45**



Bitte senden Sie mir  
den ausführlichen Prospekt für Schulen

Name:

Vorname:

Strasse:

PLZ, Ort:

Senden an: Chemins de fer du Jura,  
Rue Général-Voirol 1, 2710 Tavannes



# SCHUBI®

Der Spezialist für didaktische Medien

## KATALOG '90

mit grossem Spezialangebot anfordern!

SCHUBI Lehrmittel AG, Mattenbachstr. 2  
8401 Winterthur, Tel. 052/297221



## Jugendlager Sand Wallis

Oberwald

SPORTBAHNEN AG  
c/o K. HIRSCHER  
3999 OBERWALD/VS  
Tel. 028-73 18 53

Anmeldung +  
Reservation:

## Woher-Panorama im Schadaupark in Thun

Das Rundbild der Stadt Thun um 1810:  
Das älteste erhaltene Panorama der Welt,  
gemalt von Marquard Woher (1760 – 1830)

und eine permanente dokumentarische  
Ausstellung: «Marquard Woher  
und seine Zeitgenossen».

1. Mai bis 28. Oktober 1990

Dienstag bis Sonntag 10 bis 17 Uhr  
(Juli und August 10 bis 18 Uhr),  
Montag geschlossen, Pfingstmontag geöffnet

## Chalet Schweizerhaus

im Sommer- und Winterkurort Kandersteg

Ideales Ferienhaus für

- Skilager
- Sommerlager
- Landschulwochen

- für ■ 25 Personen (Selbstversorger)  
mit ■ geeigneten Aufenthaltsräumen  
■ Zweier- bis Sechserzimmer  
■ Etageduschen, Kalt- und Warmwasser  
■ gut eingerichteter Küche  
■ Langlaufloipe 100 m vor dem Haus  
■ eigenem Spielplatz und Tischtennis (Sommer)

Es sind noch Termine frei. Im Sommer 24.6. bis 22.7.  
und im Herbst 1990

Fragen Sie rasch an: Tel. 033/71 37 70

EISENBAHN GESELLSCHAFTEN  
AUTOBUSDIENST  
MARTIGNY - ORSIÈRES & MARTIGNY - CHÂTELARD



BIETEN IHNEN ZAHLREICHE AUSFLUGSZIELE MIT WANDERWEGEN

### Die Täler von Trient und von Chamonix Mt. Blanc

Salvan  
Les Marécottes  
(Gondelbahn von La Creusaz, Bergzoo)  
Finhaut  
Châtelard-Giétroz  
(Drahtseilbahn von Barberine, Höhen-Zug  
zum Staudamm von Emosson)  
Forclaz-Pass - Trient-Gletscher  
Pass von Les Montets (ökologischer  
Naturpark, les «Aiguilles-Rouges»)  
Chamonix - Mt. Blanc

### Das Tal von Entremont, Gr. Sankt Bernhard und Aosta-Tal

Verbier  
(direkte Gondelbahn-Verbindung ab Le Châble)  
Fionnay  
Mauvoisin  
Champex-See  
(Gondelbahn von La Broya)  
La Fouly - Ferret  
Bourg-St-Pierre  
Gr. Sankt Bernhard-Hospiz  
Aosta durch den Pass und Gr. Sankt Bernhard-Tunnel  
Tour von «Les Combins»

**Ermäßigungen  
für Schulklassen**

AUSKUNFT  
DIREKTION DER GESELLSCHAFT MO - MC · 1920 MARTIGNY · TEL. 026 / 22 20 61  
AUTOBUSDIENST MO · 1937 ORSIÈRES · TEL. 026 / 83 11 43

# Von den Berggorillas

Von Marc Ingber

Biographische Texte vermögen Schüler besonders zu faszinieren, weil sie in Gedanken darin selber mitleben können. Deshalb werden in diesem Beitrag die Sachinformationen in Interviewform direkter vermittelt als bei einem reinen Bericht.

Hauptabsicht dieses Unterrichtsvorschlages ist es aber, dem Schüler eine grundlegende Haltung der Verantwortung gegenüber Tieren aufzuzeigen, ganz besonders, wenn wie bei den Berggorillas nur noch gut 400 Individuen leben.

## Hintergrundinformationen für den Lehrer

### Zum Lebensraum der Berggorillas: Ruanda

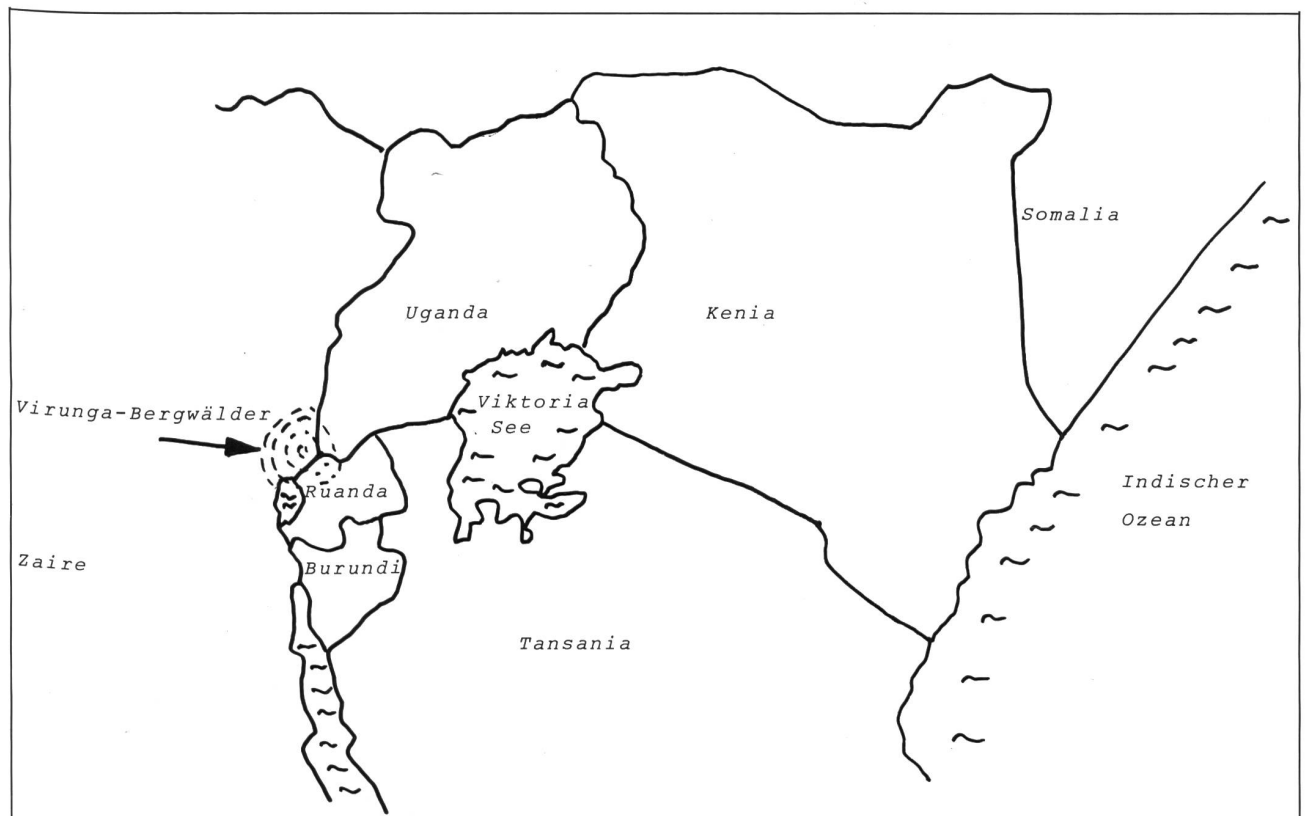
Ruanda liegt in Zentralafrika. Im Norden grenzt es an Uganda, im Westen an Zaire, im Osten an Tansania und im Süden an Burundi. Die Fläche beträgt 26 338 km<sup>2</sup>. Das Land weist eine mittlere Meereshöhe von 1600 Metern auf! Der höchste Punkt ist mit 4507 Metern der Vulkan Karisimbi. Das Land ist sehr fruchtbar. Vor der Kolonisation durch Belgien bestand die Besiedlung ausschliesslich aus kleinen Gehöften. Die Selbständigkeit erlangte Ruanda 1962 im Anschluss an mehrere Aufstände der verschiedenen Völkergruppen. Heute gibt es Dörfer und Städte, die Hauptstadt heisst Kigali. Das Land zählt bald 6,5 Mio Einwohner und ist das dichtestbesiedelte ganz Afrikas. Trotz seiner Fruchtbarkeit zählt das Binnenland zu den ärmsten des Kontinentes.

Ruanda wird in vier Klimazonen unterteilt:

im Nordwesten die Region der Vulkane, anschliessend gegen Süden die Gebirgsketten (sie bilden die Wasserscheide zwischen dem Nil und dem Zaire), im Osten folgen wildreiche Ebenen und schliesslich die zentralen Hochplateaus.

Das Land kennt vier Jahreszeiten:

von Mitte März bis Mitte Mai die grosse Regenzeit, von Mitte Mai bis Mitte September die grosse Trockenzeit, von Mitte September bis Mitte Dezember die kleine Regenzeit, von Mitte Dezember bis Mitte März die kleine Trockenzeit. Trockenzeit heisst für die Region der Bergwälder im Norden aber nicht kein, sondern nur relativ wenig Regen.





---

## Die Virunga-Vulkane und ihre Wälder

Im Norden Ruandas bildet die Kette der Virunga-Vulkane die Grenze zu Zaire und Uganda. Alle Vulkane in Ruanda sind erloschen. Sie erreichen Höhen von 3474 bis 4507 Metern.

Diese Vulkane sind von einem zusammenhängenden Bergregenwaldgebiet umschlossen. Sie steigen von 2300 Metern bis hinauf zu den Gipfeln der Vulkane. Hier liegt der Lebensraum der letzten Berggorillas. Das gesamte Virunga-Waldgebiet wurde bereits 1925 zum ersten Nationalpark Afrikas erklärt, dem Prinz-Albert-Nationalpark. Rund zwei Drittel davon liegen in Zaire, ein knappes Drittel in Ruanda und der kleine Rest in Uganda.

---

## Der Bergregenwald und seine Bewohner

Eigentlich, entgegen unseren Vorstellungen, sind die Bergregenwälder helle, offene Pflanzengemeinschaften, in denen selbst die grössten Bäume kaum je ein geschlossenes Dach bilden. Immer wieder tauchen Gras- und Sumpfpflüchtungen auf. Mit zunehmender Höhe wird der Wald immer lichter, bis die Bäume dann ganz fehlen. Die Bodendecke ist üppig und sehr dicht mit Kraut-, Busch- und Strauchvegetation bewachsen. Hier finden die Berggorillas hauptsächlich ihre Nahrung. Die Waldlandschaft wird von Bach- und Flussbetten und wenigen schmalen Wegen (oft Wildwechsel) durchzogen.

Die Artenvielfalt der Fauna ist auf dieser Höhe nicht besonders gross. Dafür sind einige Arten in grosser Zahl vorhanden, wie etwa der Waldbüffel oder die Schirrantilopen.

Weiter findet man in den Wäldern Schwarzstirnducker (etwas kleiner als Schirrantilopen), Baumschliefer (so gross wie Murmeltiere), Baumhörnchen, Spitzmäuse, Stachelschweine, Schleichkatzen, hie und da Frösche und Kröten, tropische Regenwürmer (bis 30 cm lang und dicker als ein Daumen) und ungefähr 300 Vogelarten.

Grössere Raubtiere fehlen. Löwen sind schon lange verschwunden, und auch Leoparden sind seit mehr als 15 Jahren nicht mehr gesichtet worden. Ganz selten tauchen Waldelefanten auf. Unter all den Mitbewohnern hat der Berggorilla keinen natürlichen Feind – es bleibt wieder einmal nur der Mensch!

Die Mitbewohner werden genau beobachtet, weil sie in Bezug zum Lebens- und Nahrungsraum der Berggorillas stehen. Der Waldbüffel z.B. ist zum Teil ein Nahrungskonkurrent. Da grosse Raubtiere fehlen, hat sich ihr Bestand enorm vergrössert.

---

## Dreierlei Virunga-Gorillas

Die Berggorillas im Virungagebiet werden nach dem Grad der Gewöhnung an den Menschen so aufgeteilt:

- «Touristen-Familien», diese dulden den Besuch von bis zu sechs Touristen für eine Stunde.
- «Karisoke-Familien», sie sind an einen Beobachter gewöhnt, der sie auch begleiten kann.
- «Wilde Familien», die sich gar nicht an Menschen gewöhnt sind.

---

## Gorillas in Zoos

Auf der ganzen Welt leben zurzeit etwa 550 Gorillas in Zoos. Nur acht davon gehören zu den östlichen Flachlandgorillas (in freier Natur leben noch etwa 4000 Tiere), sie sind in Antwerpen und Oklahoma zu sehen. Der grosse Rest gehört zur Unterart der westlichen Flachlandgorillas (in freier Natur schätzt man 20 000–60 000 Tiere). In keinem einzigen Zoo ist ein Berggorilla zu sehen, von ihnen gibt es ja auch nur noch etwa 350 Individuen. Es gelten aber alle Gorillas heute als gefährdet.

---

## Allgemeines zu Menschenaffen

Zu den Menschenaffen gehören Schimpanse, Gorilla und Orang-Utan. Gorilla und Schimpanse leben in den tropischen Regenwäldern von West- und Zentralafrika (je nach Unterart), der Orang-Utan auf den Inseln Sumatra und Borneo, er ist zudem ein Baumbewohner.

Die Bezeichnung Menschenaffe bezieht sich auf den gleichen Bauplan des Körpers von Mensch und Tier. Auch in der Körpergrösse sind die Unterschiede relativ klein, ein Gorilla wird bis 2 Meter gross, die beiden andern Arten werden etwa 1,50 Meter gross. Viel Ähnlichkeit hat auch das Gebiss; bei den Affen ist es allerdings kräftiger, besonders die Eckzähne. Unterschiedlich sind Proportionen und Verlauf der Wirbelsäule. Bei den Affen sind die Arme länger, die Beine dafür kürzer, und der einfache Bogen der Wirbelsäule (nur eine Einwölbung in der Lendengegend – beim Menschen doppelt S-förmig) bewirkt, dass Affen eher schlecht aufrecht gehen können.

Als weitere Unterschiede erkennt man bei den Affen: fliehende, flache Stirn, Wülste über den Augenhöhlen, die Nasenlöcher öffnen sich nach vorne, kleineres Kinn, der Fuss kann ebenfalls als Greifwerkzeug benutzt werden.

---

## Geistige Fähigkeiten

Menschenaffen können denken, sie haben Einsicht in ihr Handeln und vermögen solches zu planen. Sie besitzen ein Selbstbewusstsein und in ihren Gemeinschaften soziale Übersicht.

---

## Zusatzinformationen zu den Berggorillas (zum Arbeitsblatt)

Es würde den Rahmen hier sprengen, ausreichend über diese Tiere zu informieren. Erste Angaben finden sich auf den Schülerblättern im Interview mit Jörg Hess. Von ihm stammen auch alle Fotos.

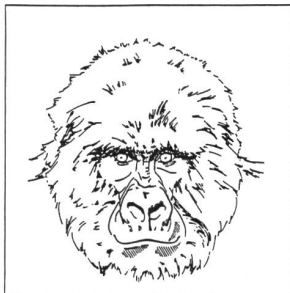
Er hat acht Monate bei den Berggorillas der «Familie 5» in Ruanda verbracht. Daraus entstand ein prächtiger Farbband. Der Inhalt dieses Buches bringt einen immer wieder zum Staunen über die hochinteressante Lebensart dieser so bedrohten Lebewesen.

Sehr empfehlenswert für jede Lehrerbibliothek.

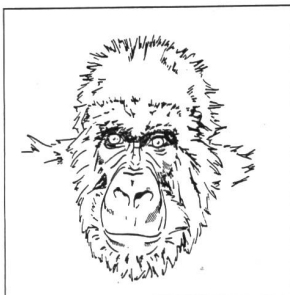


Die folgenden Ausschnitte aus dem Buch zeigen, wie liebevoll und genau die Forscher die Berggorillas beobachten. Es handelt sich um Angaben über die drei Tiere vom Arbeitsblatt.

**Kwiruka** (♀ /S.50/1) – Ähnlich wie Walanza ist auch Kwiruka noch nicht lange in «Familie 5». Auch von ihr sind keine Lebensdaten bekannt. Im Februar brachte sie ein Söhnchen, Ntambara, zur Welt. Sie war ihm gegenüber erst ängstlich besorgt und unsicher. Das ist ein Indiz für fehlende mütterliche Erfahrung und zeigt, dass sie noch sehr jung ist. Auch ihr Äusseres weist auf ihre Jugendlichkeit hin. Mit Menschen scheint sie in ihrer früheren Zeit nie in Kontakt gekommen zu sein. Sie lässt sich kaum beobachten. Nähert man sich ihr, so wird sie nervös, beginnt zu husten und zu schreien und sucht dann das Weite. Nur wenn sie ganz nah bei Ziz ist, duldet sie für kurze Zeit Beobachtungen. Diese Scheu hat es unmöglich gemacht, sie mit ihrem Sohn in die Mutter-Kind-Beobachtungen mit einzubeziehen. Im Kreis der Familie gehört sie zu den rangniederen Individuen.

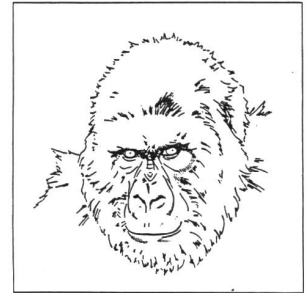


**Cantsbe** (♂/3) – Cantsbe ist acht Jahre alt. Er ist Pucks erstes Kind. Zusammen mit Jozy, Shinda und Maggie gehört er zur Clique der Jugendlichen in der Familie. Mit ins Verhaltensrepertoire von Cantsbe und den übrigen Jugendlichen gehören übermütige Aktionen, mit denen sie Erwachsene zu provozieren versuchen. Sie stecken so ihre sozialen Grenzen ab. Für die Kinder ist Cantsbe ein «Grosser»,

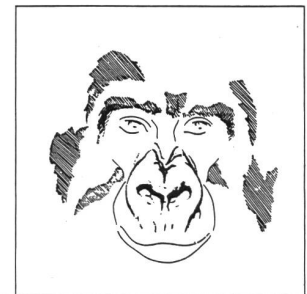


den man uneingeschränkt bewundert. Unter den Jugendlichen ist er eher etwas zurückhaltend und trotz seines Alters mit Mutter Puck noch stark verbunden. Längere Ruhepausen verbringt er bevorzugt in der Gesellschaft mit seiner Mutter und dem Schwesterchen Intwali.

**Flossie** (♀/6) – Flossie ist zwischen 45 und 48 Jahre alt und damit eine greise Gorillapersonlichkeit. Sie ist Mutter, Grossmutter und Urgrossmutter. Ihre Kinder, Enkel und Urenkel leben verstreut in vielen Familien, und sie selbst hat eine bewegte, von vielen Wechseln bestimmte Lebensgeschichte. Man sagt von ihr, sie habe mit dem reproduktiven Geschehen in der Familie nichts mehr zu tun. Flossie brachte dann aber im Oktober 1986 einen Sohn, Vatiri, zur Welt. Flossie gilt als etwas «nachlässige» Mutter, ein Eindruck, der bei Müttern mit sehr viel Erfahrung leicht entsteht. Sie gehört zu den rangniederen Individuen der Familie. Sie ist ruhig und bedächtig, und, vom Alter gezeichnet, bei allem, was sie tut, sehr langsam.



**Unverwechselbarer Nasenspiegel** Im Gesicht der Berggorillas ist das Umfeld der Nasenöffnungen als kleine, erhabene, oft beinahe herzförmige Platte ausgebildet, die Nasenspiegel genannt wird. Dieser Nasenspiegel trägt ein von Individuum zu Individuum verschiedenes Muster kleiner Grübchen, Furchen und Dellen, ein Muster, das auch bei nahen Verwandten nie identisch ist. Es variiert individuell so sehr wie das Muster der Daumenabdrücke beim Menschen. Diese Tatsache nutzt man, um sich in einer Familie zurechtzufinden, wenn man zum erstenmal mit Berggorillas zu tun bekommt. Man benötigt diese Nasenspiegel-«Eselsbrücke» aber nur über die ersten frühen Kontakttage hinweg. Danach assoziiert man andere auffallende Merkmale mit dem jeweiligen Nasenspiegel, und noch etwas später verschmelzen all diese Merkmale zur Ganzheit des Erscheinungsbildes eines Individuums. Man hat nun die eigenständige Persönlichkeit entdeckt, und Verwechslungen sind danach beinahe ausgeschlossen, unabhängig davon, ob man Mitglieder der Familie nur von hinten, von der Seite oder auf grössere Distanz zu sehen bekommt.



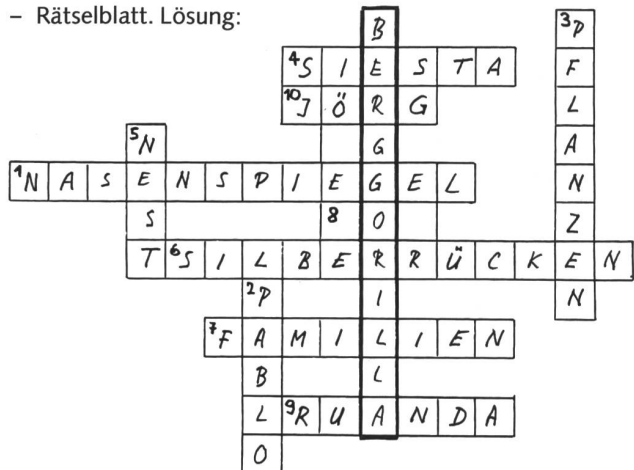
(Die Zeichnungen sind von Sophie Köhler)

## Vorschläge zur Arbeit mit den Schülerblättern

- Hinführung zum Thema durch allgemeine Informationen mit Inhalten aus dem Vorspann.
- Wie stellt ihr euch die Arbeit eines Tierforschers vor?
- Nach Gespräch gemeinsames Erlesen (oder aufgeteilt in Gruppen) der Blätter.
- Beim Titelbild den Berggorilla mit einem Stück Karton abdecken.
  - Hier lebt ein Tier, welches könnte es sein? Ratespiel: 10 Fragen mit Ja/Nein beantworten. Findet die Klasse (Gruppe) das gesuchte Tier?
  - Gleicht die Umgebung auf dem Foto der unseren? Was ist anders?
- Es gibt viele gefährdete Tiere, die vom Aussterben bedroht sind. - Zählt solche auf. - Was könnte man für diese Tiere tun?
- Unterschiede/Parallelen der Lebensweise von Berggorillas mit anderen Tieren suchen (Hund, Katze, Reh..., evtl. zum Menschen).
- Arbeitsblatt: Lösung unten:  
Flossie - Kwiruka - Cantsbe.

- Wie unterscheiden sich andere Lebewesen durch äussere Merkmale?
- In Gruppen versuchen die Schüler zu analogen Fragen wie im Interview Antworten für ein einheimisches Tier zu finden. Dabei werden sie erkennen, wie schwierig dies ist und wie intensiv die Arbeit von Jörg Hess und anderen Tierbeobachtern ist.

- Rätselblatt. Lösung:



## Wo die Füchse den schlaun Lehrern gratulieren



Auskünfte über Routen, Preise usw. erteilen  
Frl. M. Hämmerli und Herr W. Bähler Telefon 058/8617 44

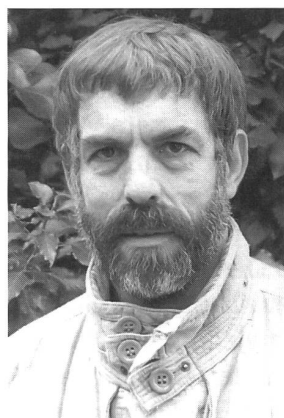
Elm. Es liegt so nah.  
Es ist so erlebnisreich.  
**Der Waldlehrpfad:** Schon ab der Talstation kann von der Sesselbahn aus die Vielseitigkeit des Elmer-Waldes bestaunt werden: Die verschiedenen Baumarten sind gut lesbar beschriftet. Danach führt auf ca. einem Wander-Kilometer der Waldlehrpfad durch den Bergwald von Elm.  
**Der Höhenweg:** - eine Wanderung von ca. 2 Stunden - einfach und bequem, mit schöner Aussicht auf das gesamte Tal. Oder die 4-stündige **Glarner Kärpfwanderung:** Von der Mettmenalp zur Empächlialp. Elm. Wo man noch zum Schulreisen kommt.





# Meine Erlebnisse bei den Berggorillas der «Familie 5»

Jörg Hess gibt Auskunft



*Herr Hess, wieso reisten Sie eigentlich nach Afrika zu den Berggorillas?*

Ich habe während über zwanzig Jahren Flachlandgorillas in zoologischen Gärten beobachtet und studiert. Dabei kam ich mit der Forscherin Dian Fossey (sprich: Deiän Fosse-i)

in Kontakt, die in Ruanda die Forschungsstation «Karisoke» (Karisoke = aus den beiden Vulkannamen Karisimbi und Visoke, in deren Sattel die Station auf 3000 Meter Höhe liegt) begründet hatte und über 18 Jahre mit Berggorillas verbrachte. Sie hatte mich für einen Aufenthalt zu sich eingeladen. Für mich ging damit natürlich ein alter Traum in Erfüllung.

*Wie lange lebten Sie dort?*

Ich habe acht Monate auf «Karisoke» verbracht und täglich eine Berggorillafamilie (die «Familie 5») besucht und bei ihr die Mutter-Kind-Beziehung der Berggorillas studiert.



**Jörg Hess bei seinen täglichen Beobachtungen der «Familie 5».**

*Wie viele Berggorillas leben heute noch?*

Berggorillas sind sehr bedroht. In den Virungawäldern Ruandas leben noch 300 Tiere. Das hat eine Zählung von 1986 ergeben. Weitere 100 Tiere leben im Kayonzawald in Uganda.

*Wieso gibt es nur noch so wenige?*

Berggorillas sind vielen Gefahren ausgesetzt. Die Bedrohungen sind heute von Region zu Region verschieden. Grundsätzlich lässt sich sagen...

...dass vereinzelt ihr Lebensraum bedroht ist, weil Menschen ihn für sich beanspruchen,

...dass Menschen, die sich in den Wäldern aufhalten, Unruhe und Störung in den Alltag der Familien bringen,

...dass in einzelnen Regionen noch direkt Berggorillas gewildert werden, weil sich Schädel und abgeschnittene Hände und Füße noch immer an Touristen verkaufen lassen,

...dass in anderen Regionen nicht Berggorillas, aber Büffel, Antilopen und Kleinsäuger gewildert werden und solche Fallen Gorillakindern gefährlich werden können.

Der Berggorilla war erst 1902 entdeckt worden. In den Jahren danach sammelten Museen Berggorillaskellette für ihre Sammlungen. Danach stellte sich die Nachfrage von Zoos nach Berggorillas ein. Schon bald nach dem Entdecktwerden erwuchs den Berggorillas auch daraus Gefahr. Heute existieren diese beiden Bedrohungen nicht mehr. In keinem Zoo der Welt leben heute Berggorillas. Man kann sich nur wünschen, dass das so bleibt.

*Was unterscheidet die Berggorillas von den Flachlandgorillas?*

Äusserlich erkennbare Unterschiede sind nur das dichtere Haarkleid, die weiteren Nasenöffnungen und der grössere Brustumfang, der eine grössere Lunge umschliesst. All diese Unterschiede haben damit zu tun, dass Berggorillas in hochgelegenen Wäldern einem rauen, regnerischen und nebligen Wetter ausgesetzt sind. Der Lebensraum der Berggorillas steigt von etwa 2300 Metern auf bis unter die Gipfelregion der Vulkane.

*Wie leben Berggorillas – einzeln oder in Gruppen?*

Berggorillas leben in Familien zusammen. Es können Kleinfamilien mit nur drei Mitgliedern sein oder Grossfamilien, in denen über 40 Berg-

gorillas zusammenleben. Die meisten Familien bestehen aus 12 bis 16 Mitgliedern, bei «Familie 5», die ich täglich besuchte, waren es 25.

Jeder Familie gehört ein Silberrückenmann an. Er ist Chef der Familie und wird so genannt, weil er voll ausgewachsen ist und die dafür typischen silbrig verfärbten Rückenhaare trägt. Ausnahmsweise können einer Familie auch zwei oder drei Silberrücken angehören. In einem solchen Fall ist immer der Älteste der Chef. Jüngere erwachsene Männer, die aber noch nicht voll ausgewachsen sind, nennt man Schwar zrücken. Natürlich gehören mit zur Familie auch mehrere erwachsene Gorillafrauen mit ihren Kindern und Jugendliche verschiedenen Alters und Geschlechts.



In solchen Wellblechhütten leben die Forscher.

#### *Was bestimmt der Chef alles?*

Der Silberrücken bestimmt, wann die Gruppe wohin unterwegs ist, wann gegessen und wann geruht wird. Dabei unterstützt ihn die ranghöchste Frau. Das Alter bestimmt die Rechte mit, die in der Familie einem Mitglied zufallen. Untereinander sind Gorillas ausgesprochen freundlich.

Der Silberrücken bietet seiner Familie Sicherheit und Schutz. Normalerweise verlässt ein Schwar zrücken seine Familie, wenn er zum Silberrücken wird. Vorübergehend lebt er dann als Einzelgänger. Wenn Familien einander begegnen, so können Gorillafrauen freiwillig ihre Familie wechseln.

#### *Was machen Gorillas den ganzen Tag über?*

Die Nacht durch schlafen Gorillas wie Menschen. Wenn es hell wird, erwachen sie, gähnen, strecken sich, reiben die Augen aus, pflegen das Fell, und die Mütter geben ihren Kleinkindern zu trinken. Die meiste Zeit des Tages verbringen Berggorillas damit, Nahrung zu suchen, sie zu

pflücken und vorzubereiten, und dann wird gegessen. Zwischen solchen Nahrungsgängen werden kürzere oder längere Ruhepausen eingelegt. Man nennt sie Siesten (eine Siesta), weil nicht nur geschlafen wird, sondern die Kinder dann miteinander spielen, Erwachsene sich oder einander pflegen und Jugendliche einander nachtollen, fangen spielen und miteinander raufen. Gelegentlich stehen auch grössere Wanderungen auf dem Tagesprogramm der Familien.

#### *Und wie schlafen sie?*

Das ist schwer zu sagen. Denn als Beobachter bleibt man die Nacht über nie bei den Gorillas. Man weiss, dass jedes Familienmitglied für jede Nacht ein neues Nest baut. Nester sind gemütliche «Liegewannen» aus Ästen und Pflanzen. Für den Nestbau verwendet ein Berggorilla aber nie Futterpflanzen.

#### *Was fressen Berggorillas?*

Bei Tieren sagt man normalerweise fressen, aber bei den Berggorillas kann man gut von essen sprechen. Zunächst suchen sie die Nahrung. Das sind allerlei Pflanzenteile: Knospen, Sprosse, Blätter, Stengel, Blüten und Früchte, ferner Rinde, morsches Holz, Erde und als einzige Tier-nahrung Ameisen. Aber sie fressen nicht einfach drauflos, sondern wählen die Pflanzenteile sorgfältig aus. Dann werden diese sortiert, gesäubert, geschält und in mundgrosse Portionen zerkleinert. – Zudem lieben sie die Abwechslung beim Essen.

#### *Wie gross, wie schwer und wie alt werden die Berggorillas?*

Man schätzt heute die mittlere Lebenserwartung eines Berggorillas auf 40 bis 45 Jahre. Ein Silberrücken ist, wenn er aufrecht steht, gegen zwei Meter gross, und er wiegt wohl 150 bis 200 Kilo. Das alles sind aber einfach Schätzungen und keine genau gemessenen Werte.

#### *Sind Berggorillas gefährlich?*

Untereinander, also in der Familie, sind Berggorillas miteinander überaus freundlich. Sie sind auch anderen Tierarten gegenüber verträglich, denn von keinem unter ihnen droht ihnen Gefahr. Wenn sich benachbarte Familien an den Grenzen ihrer Heimbereiche begegnen, so kann es gelegentlich zwischen den beiden Silberrücken der Familien zu Kämpfen kommen.

Berggorillas sind auch bereit, einem Beobachter freundlich zu begegnen. Allerdings darf man als Mensch nie vergessen, dass man sich ungerufen im Lebensraum der Berggorillas aufhält und sich ungefragt in ihre Familien drängt. Will man freundlich aufgenommen werden, so hat man höflich und zurückhaltend zu sein, und man muss Berggorillas als gleichwertige Geschöpfe achten können. Nur so gewinnt man ihr Vertrauen, denn Vertrauen ist etwas, was man sich gegenseitig verdienen muss.

Der vertraute Umgang führt dann auch dazu, dass man gelegentlich von einem SchwarZRücken in seine etwas «rauh» Spiele mit einbezogen wird.

Dies erlebte ich beim ersten Besuch bei der «Familie 5». Ein Führer brachte mich in ihre Nähe und zog sich dann zurück. Ich ging langsam auf die Gruppe zu und setzte mich etwa 10 Meter vor sie hin und wartete. Nach ungefähr 10 Minuten kamen zwei Gorillas auf mich zu. Sie setzten sich links und rechts neben mich. Dann berührten sie mich sorgfältig, betrachteten mein Gesicht und beschnupperten mich mit ihren Nasen. Dann kehrten sie wieder zu ihrer Nahrung zurück. Jetzt wagten sich auch einige Kinder zu mir. Da tauchte plötzlich ein SchwarZRücken auf. Er blieb auf Distanz stehen und schaute mich im-



**Die Berggorilla-Weibchen sind sehr liebevolle Mütter, die ihre Kinder den ganzen Tag hüten und pflegen.**

Schon griff er nach meinem Kragen und umschloss Jacke und Pullover mit festem Griff.

So schleppte er mich aufrecht gehend wie ein Pack Lumpen etwa 15 Meter weit in dichtes Gestrüpp. Mich zu wehren wäre bei seinen Kräften völlig sinnlos gewesen. Dann liess er mich einfach liegen und ging davon. – Am Abend erfuhr ich in unserem Lager von den anderen, dass dieser Gorilla mit dem Namen Pablo für solche Spässe bekannt sei. Ich erlebte ähnliche Situationen noch öfters mit ihm.



**Zwischen den Wanderungen machen die Berggorillas oft Pause (Siesta). Diese Zeit nutzen sie zum Ruhen, Spielen und Pflegen.**

mer wieder von der Seite her kurz an. Von früher wusste ich, dass Gorillas dies tun, wenn sie etwas Fremdes und Neues beobachten. Auf einmal kam er in vollem Lauf auf allen vieren auf mich zu und überrannte mich einfach.

Nach einer Weile kam er zu mir zurück, setzte sich und sah mich ruhig an. Er legte seine grosse, schwere Hand auf meine Knie und roch danach an seinen Fingern. Mir wäre ehrlich viel wohler gewesen, er wäre nicht so nahe bei mir gewesen.

*Was gefällt Ihnen an Berggorillas besonders, und werden Sie sie wieder einmal besuchen?*

Beeindruckt hat mich natürlich, wie freundlich man in Berggorillafamilien zusammenlebt. Menschen könnten in dieser Hinsicht von Berggorillas lernen. Glücklicherweise war ich darüber, dass man mir in «Familie 5» vertraut hat und dass ich nach und nach, als Aussenseiter, auch ein wenig dazugehören durfte. Ich möchte natürlich wieder zu «Familie 5» zurückkehren. Ich habe um eine Bewilligung nachgesucht, weiss aber noch nicht, ob ich die Erlaubnis für einen weiteren Jahresaufenthalt bei «Familie 5» erhalte. Ich hoffe und wünsche es.

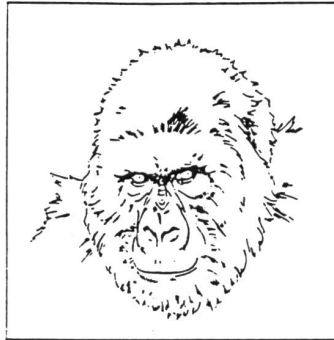


# Kannst du die Gorillas auch unterscheiden?

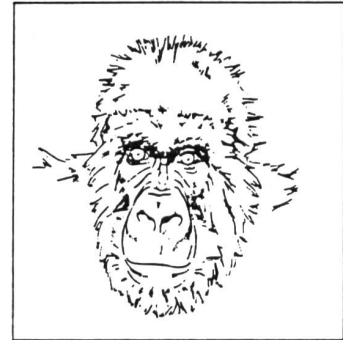
Jedes Tier in der Familie 5 hat seinen Namen. Schau die drei Berggorillas genau an, und notiere Unterschiede in ihren Gesichtern.



Kwiruka



Cantsbe



Flossie

---

---

---

---

---

---

---

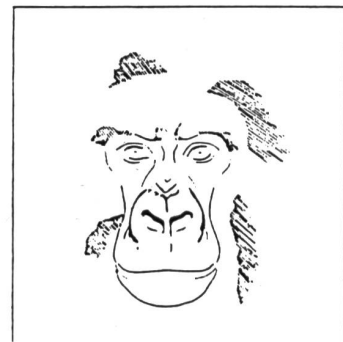
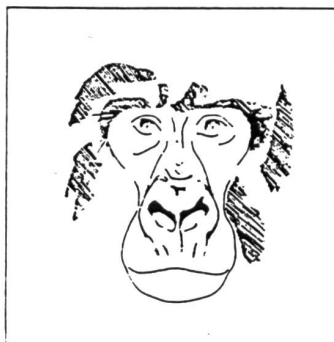
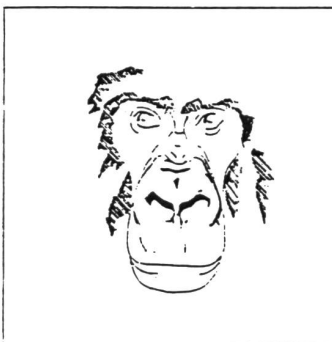
---

---

---

Der Fachmann erkennt die Gorillas am Nasenspiegel. Jedes Tier hat hier ein eigenes Muster mit kleinen Grübchen und Falten.

Erkennst du die drei von oben wieder? – Schreibe die Namen darunter.

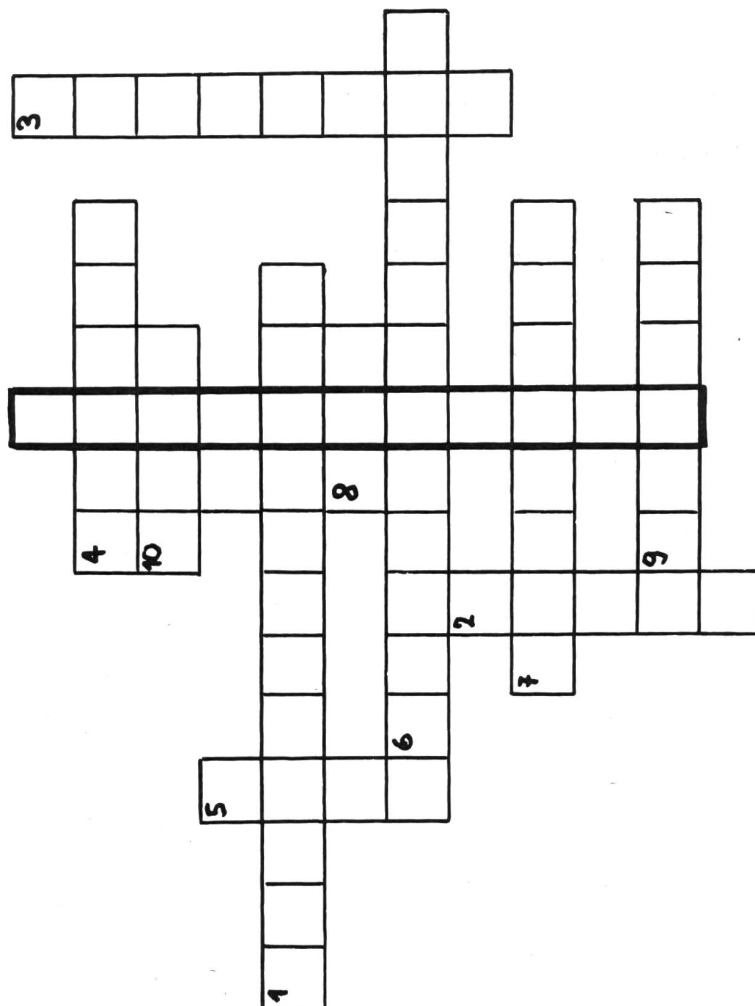



---

---

---

# Findest du alle Lösungen?



- 1 Woran erkennt der Fachmann die Berggorillas?
- 2 Welches Tier trieb mit Jörg Hess seine speziellen Spässe?
- 3 Was fressen Berggorillas vor allem?
- 4 Wie heisst die Ruhepause?
- 5 Worin verbringen sie die Nacht?
- 6 Wie heisst der Chef einer Familie?
- 7 Berggorillas leben in ... zusammen.
- 8 Wo kann man zum Glück keine Berggorillas sehen?
- 9 In welchem Land leben sie?
- 10 Wie heisst Herr Hess mit Vorname?

Kannst du deinen Mitschülern noch andere Fragen stellen?

## Offene Stellen

Kanton/Ort	Lehrerart	Stufe	Pensum	Stellenantritt	Bewerbungsanschrift
Aargau Abtwil	Primarlehrer	1.–3. Klasse	Vollpensum	13.8.90	Heidi Baumgartner Oberdorf 24, 5646 Abtwil 042/66 15 04
Aargau Birrwil	Primarlehrer/in	1./2. Klasse		13.8.90	Urs Steinmann Wannefeld 5708 Birrwil 064/74 13 68
Aargau Buttwil	Primarlehrer Primarlehrer	1. Klasse 3. Klasse	Teilpensum Vollpensum	13.8.90 13.8.90	Schulpflege M. Seltenhammer Spittelstr. 32 5632 Buttwil 057/44 30 07
Aargau Oberbözberg	Primarlehrer/in	1. + 2. Klasse	Voll- evtl. Teilpensum	13.8.90	Frei Käthi Spiracher 162 5225 Oberbözberg 056/41 83 94
Appenzell AI	Primarlehrer/in	1. resp. 2. Klasse		13.8.90	Schulrat Appenzell Sekretariat, Weissbadstr. 26, 9050 Appenzell 071/87 18 88
Appenzell I.Rh. Brülisau	Primarlehrkraft	1. – 3. Klasse (zurzeit 14 Schüler)	Vollpensum	13.8.90	Schulrat Brülisau Streule Karl Oberbühl 9057 Weissbad 071/88 13 10
Appenzell I.Rh. Schwende	Primarlehrkraft	3. + 4. Klasse	Vollpensum	13.8.90	Schulrat Schwende Josef Wild, Präsident Au, Schwende 9057 Weissbad 071/88 14 52
Baselland Niederdorf	Primarlehrer/in evtl. m. heilpäd. Ausbildung (berufsbegleitend)	KKA 2stufig	Vollpensum evtl. 2 Teilpens.	13.8.90	Schulpflegepräsident Heinz Schelker Hauptstr. 7 4435 Niederdorf
Glarus Bilten	Primarlehrer	5./6. Klasse		13.8.90	Hr. Gilberto Guggiari Schulpräsident Postfach 48 8865 Bilten
Solothurn Dornach	Sekundarlehrer/in	3. Sek.	Teilpensum (15 Lektionen)	13.8.90	Schulkommission Gempenring 34 4143 Dornach 061/70 184 10
St.Gallen Bütschwil	2 Primarlehrer/innen	1. Klasse	Vollpensum	13.8.90	Schulratspräsidenten Hansruedi Meier Bächli, 9606 Bütschwil 073/33 19 47
St.Gallen Bütschwil	1 Sonderklasse A	Einführungs- klasse		13.8.90	Schulratspräsidenten Hansruedi Meier Bächli, 9606 Bütschwil 073/33 19 47
St.Gallen Bütschwil	Kindergärtnerin			13.8.90	Schulratspräsidenten Hansruedi Meier Bächli, 9606 Bütschwil 073/33 19 47



## Offene Stellen

Kanton/Ort	Lehrerart	Stufe	Pensum	Stellenantritt	Bewerbungsanschrift
St.Gallen Kirchberg/ Bazenheid	Primarlehrer  Sonderklassenlehrer	2. Klasse 5. Klasse Sonderklasse A		13.8.90	Schulsekretariat Postfach 9533 Kirchberg 073/31 27 70
St.Gallen Kirchberg	Kindergärtnerin Primarlehrer	Kindergarten 3./4. Klasse		13.8.90	Schulsekretariat Postfach 9533 Kirchberg 073/31 27 70
St.Gallen Mogelsberg	Primarlehrer/in	1. + 2. Klasse		13.8.90	Schulratspräsidentin Margrit Hauert Lettenstrasse 9122 Mogelsberg 071/55 20 19
St.Gallen Uzwil	Sonderklasse D	Mittelstufe	Vollpensum	13.8.90	Primarschulsekretariat Bahnhofstr. 125 9244 Niederuzwil
St.Gallen Uzwil	Sonderklasse B	6./7. Klasse	Vollpensum	13.8.90	Zweckverband Sonderklassen Markus Fraefel Wirmeten, 9247 Henau
St.Gallen Uzwil	Primarlehrer	3. Klasse	Vollpensum	13.8.90	Primarschulsekretariat Bahnhofstr. 125 9244 Niederuzwil
Thurgau Balterswil	Primarlehrer/in	1. Klasse (evtl 2./3.)	Vollpensum	13.8.90	Stefan Ryser Schulpräsident 8362 Balterswil 073/43 25 04

### Bestellschein einsenden an:

«die neue schulpraxis», Zollikofer AG, 9001 St.Gallen

071/29 77 77

### Bestellschein für Eintrag:

#### Erscheinungsdatum

- ☐ 13. August 1990
- ☐ 12. September 1990
- ☐ 11. Oktober 1990
- ☐ 13. November 1990
- ☐ 12. Dezember 1990

#### Inseratenschluss

- 18. Juli 1990
- 21. August 1990
- 19. September 1990
- 19. Oktober 1990
- 20. November 1990

- ☐ Wir wünschen vor jedem Erscheinen telefonische Anfrage wegen einer weiteren Veröffentlichung.

Unser Eintrag

### Tarif

**4 Zeilen Fr. 100.–**

**jede weitere Zeile  
Fr. 25.–**

### Auftraggeber:

Name:

PLZ/Ort:

Telefon:

Adresse:

Datum:

Unterschrift:



## Schulamt der Stadt Zürich

Wegen der bevorstehenden Pensionierung zweier Lehrkräfte an der stadtzürcherischen **Heimschule in Bülach** suchen wir zwei fröhliche, engagierte Lehrer/innen für den

### Handarbeitsunterricht

(ca. 12 Wochenstunden) und für die

### Sonderklasse B

(Unter-/Mittelstufe)

In der Heimschule (teilweise Fünf-Tage-Woche) werden lernbehinderte Kinder mit Verhaltensauffälligkeiten unterrichtet und in Kleinklassen gefördert. Heilpädagogische Zusatzausbildung (könnte auch berufsbegleitend nachgeholt werden) und Unterrichtserfahrung sind erwünscht. Unser Schülerheim liegt in einer landschaftlich reizvollen Gegend nahe am Rhein, ca. 20 Autominuten von Winterthur, Schaffhausen und Zürich entfernt. Weitere Auskünfte erteilt gerne der Heimleiter E. Hertig und der Heimlehrer H. Brunner, Telefon 01/8603691.

Richten Sie bitte Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen unter dem Titel **«Heimschule Bülach»** so bald als möglich an den **Vorstand des Schulamtes der Stadt Zürich**, Postfach, **8027 Zürich**.

Der Schulvorstand

## Zweckverband Primarschule Schönengrund-Wald, Kanton AR

Wir suchen eine(n)

### Lehrer(in) für die Mittelstufe

Wir führen unsere Schule im Dreijahresturnus. Sie können mit einer angenehmen Klassengrösse mit Sechstklässlern beginnen.

Stellenantritt: Beginn des Schuljahres 1990/91: August 1990

Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen sind zu richten an: **H. Niederer, Schulpräsident**, Stofel, **9127 St. Peterzell**, Tel. 071/57 15 83.

## Schulgemeinde 8716 Schmerikon

### Reallehrer/in

Auf Beginn des Schuljahres 1990/91 (13. August) suchen wir eine/n Reallehrer/in. Die abgeschlossene Reallehrerausbildung ist nicht unbedingt Voraussetzung; auch ein/e Primarlehrer/in mit Interesse an dieser Stufe ist uns willkommen. Interessentinnen und Interessenten werden gebeten, ihre Bewerbungen baldmöglichst an den Schulratspräsidenten zu richten:

**Prof. Hannes Kunz**, Breitestrasse 13, **8716 Schmerikon**, oder an das Schulsekretariat, Postfach 96, 8716 Schmerikon.

## Schulgemeinde 9203 Niederwil

Unsere Schulgemeinde gehört zur Politischen Gemeinde Oberbüren. Sie zählt rund 1200 Einwohner.

Das Dorf Niederwil liegt 4 Kilometer von Gossau SG (Autobahnanschluss) entfernt. Nach St. Gallen oder Wil sind es rund 10 Kilometer.

Unsere Schule verfügt über eine ausgezeichnete Infrastruktur. Wir beschäftigen 9 Lehrkräfte.

Auf Beginn des neuen Schuljahres 1990/91 (13. August) werden an unserer Schule zwei Primarlehrerstellen frei. Wir suchen deshalb:

### 1 Lehrkraft für die Unterstufe

(1. Primarklasse) und

### 1 Lehrkraft für die Mittelstufe

(5. Primarklasse)

Wir sind in der Lage, unseren neuen Lehrkräften eine Wohnung anzubieten.

Wenn Sie sich angesprochen fühlen, bitten wir Sie, Ihre **schriftliche Bewerbung an unseren Schulratspräsidenten, Othmar Imboden**, Rosenweg 9, **9203 Niederwil**, zu senden, 071/833627.

## Primarschule Roggenburg BE

sucht auf 1. August 1990

### Lehrer/in

für 1. bis 4. Klasse und 5. bis 9. Klasse.

5-Tage-Woche, günstige Lehrerwohnung mit Garage.

Gerne gebe ich Ihnen nähere Auskunft.

**Schulpräsidentin Doris Jecker**  
Telefon 066/31 12 66

Kleine Privatschule in Luzern sucht auf Schuljahr 90/91, erfahrene, bestausgewiesene

### Lehrerin

für 5./6. Klassen

### Deutschlehrerin

für Sekundarstufe

### Turnlehrerin

Teilpensen.  
Samstag frei.

Telefon 041/22 35 30  
041/22 93 70



## Primarschulgemeinde Jona SG

Auf Beginn des Schuljahres 1990/91  
(13. August 1990) suchen wir

### Mittelstufen- lehrerinnen/-lehrer

(4.-6. Klasse)

Die Schulgemeinde Jona liegt am oberen  
Zürichsee und zählt knapp 15 000 Einwohner.

Wenn Sie gerne in dieser aufstrebenden,  
verkehrsgünstig gelegenen (S-Bahn-Anschluss  
Zürich) Gemeinde arbeiten möchten, richten Sie  
Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen an  
das **Sekretariat der Primarschulgemeinde  
Jona**, Postfach 2132, **8645 Jona**  
(Tel. 055/28 24 18).

## Primarschule Balterswil TG

Wir suchen auf Beginn des Schuljahres  
1990/91 (31. August 90)

### Primarlehrerin/ Primarlehrer

für die Unterstufe, 1. Klasse (eventuell 2. oder  
3. Klasse)

Keine Wohnsitzverpflichtungen, Aufteilung in  
zwei Teilzeitstellen möglich.

Gerne erwarten wir Ihre Bewerbung mit den  
üblichen Unterlagen an den

**Schulpräsidenten, Stefan Ryser**  
Postfach 173, **8362 Balterswil**  
Telefon 073/43 25 04

## Sekundarschule Uzwil

Für unsere Realschule suchen wir auf Beginn des  
Schuljahres 1990/91

### eine(n) Reallehrer(in)

Auch ein Primarlehrer wäre willkommen.

Interessentinnen und Interessenten sind gebeten,  
sich mit den üblichen Unterlagen beim Schulratspräsi-  
denten der Sekundarschulgemeinde Uzwil, **Herrn  
Ch. Mühlebach**, Parkweg 6, 9240 Uzwil, zu bewer-  
ben. Auskunft über die Stelle erteilt der

**Vorsteher der Realschule, Herr Jürg Winiger**,  
Telefon 073/51 43 23.

## TRICHTI Tagesschule, Zürich

Auf Beginn des neuen Schuljahres 90/91 suchen  
wir:

### Primarlehrer/innen

für die Unterstufe (1., 2. und 3. Klasse)

Eine der Lehrstellen ist als Vollzeit-, eine als Teil-  
zeitstelle (vormittags) zu besetzen.  
Die TRICHTI ist eine Schule für normalbegabte Kin-  
der, deren Eltern sich mit dem Bildungsweg ihrer  
Kinder auseinandersetzen möchten. Sie wird seit  
über 15 Jahren als private Tagesschule geführt, für  
Kindergarten und Primarschulen 1. bis 6. Klasse.  
Wir suchen Lehrer(innen), die den goldenen Mittel-  
weg zwischen Leistungsbejahung, Phantasie und  
Spass anstreben. 5-Tage-Woche, Schulberichte  
statt Zeugnisse, kleine Klassen (6 bis 8 Schüler),  
familiäres Klima, kindergerechte Umgebung am  
Stadtrand von Zürich sind weitere Merkmale der  
TRICHTI.

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung für  
ein Gespräch.

**Hanni Wiederkehr**, Maienburgweg 31,  
**8044 Zürich**, Tel. 01/252 55 11

## Primarschule Himmelried SO

Unser Lehrer der **3./4. Klasse** verlässt uns auf Ende  
des Schuljahres 1989/90. Deshalb suchen wir eine  
neue

### Lehrkraft

auf den Beginn des **Schuljahres 1990/91**.

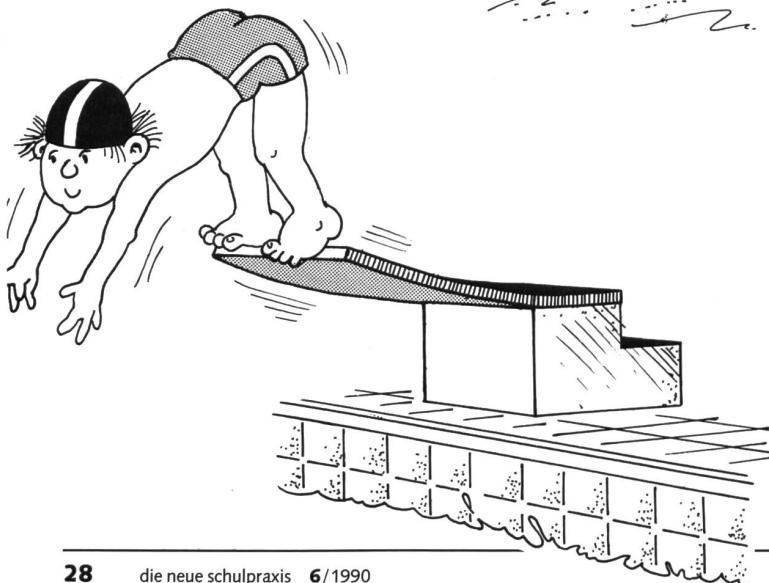
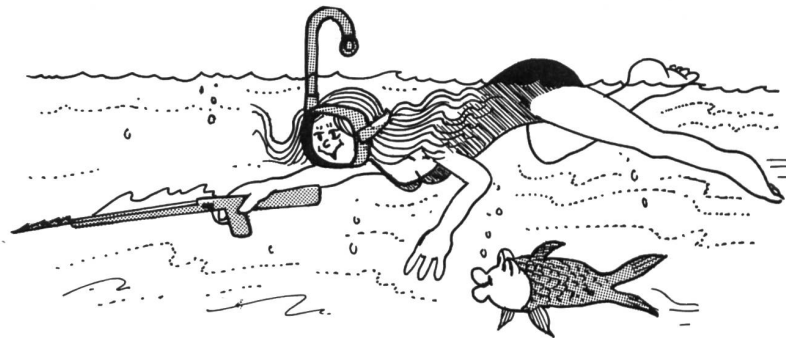
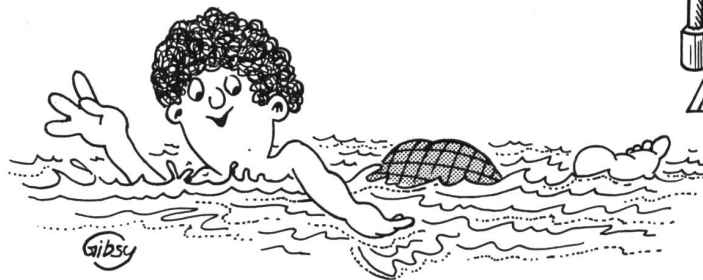
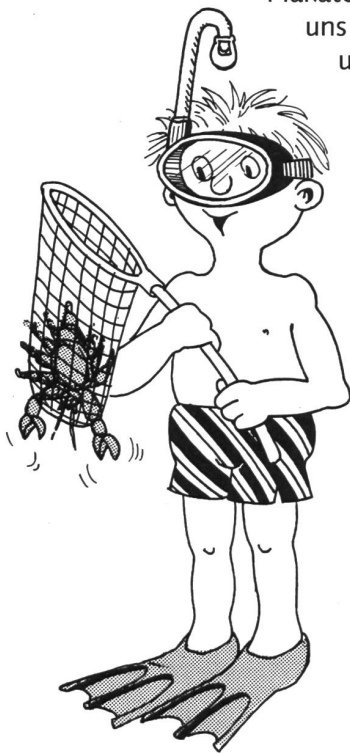
Auch Teilzeit- und/oder befristeter Einsatz möglich.  
Himmelried liegt auf einer Sonnenterrasse im  
Schwarzbubenland ca. 20 km südlich von Basel.

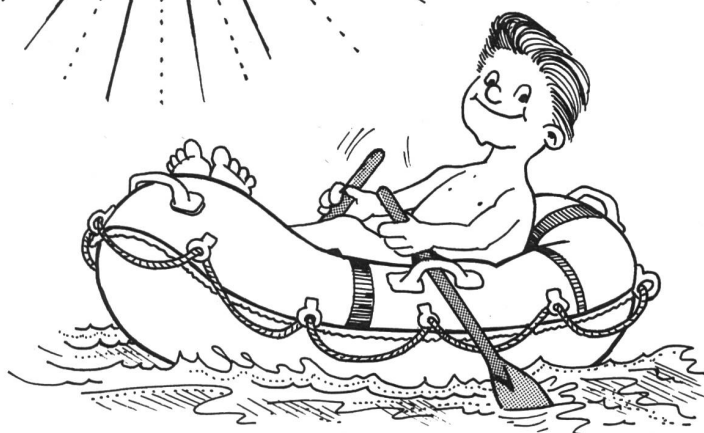
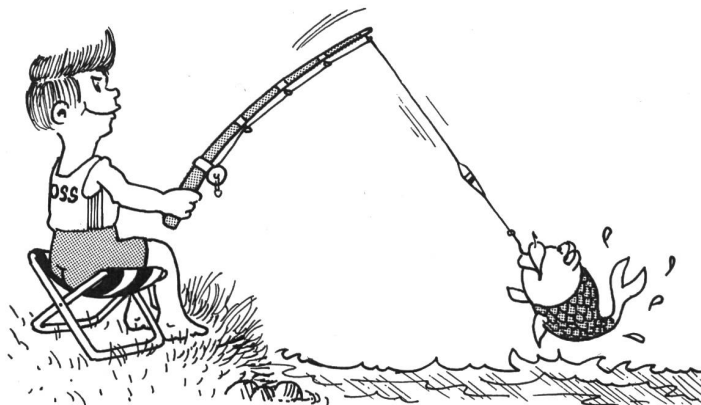
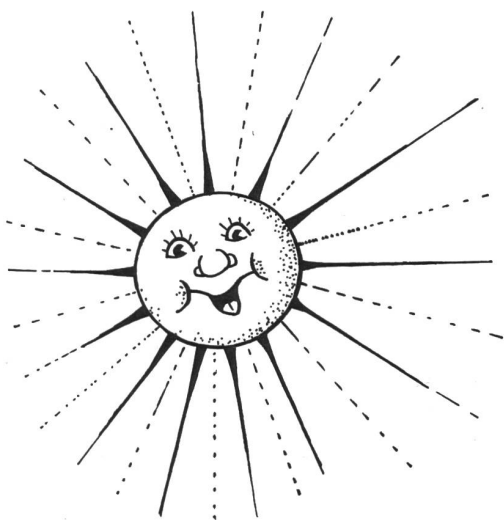
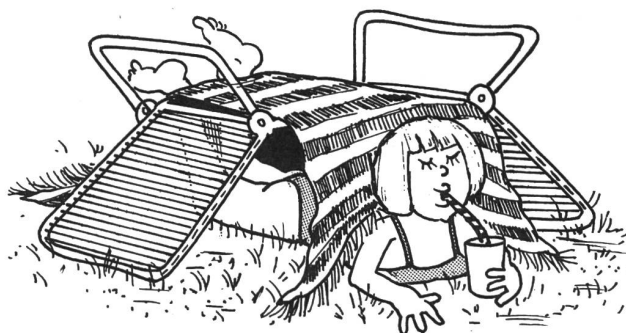
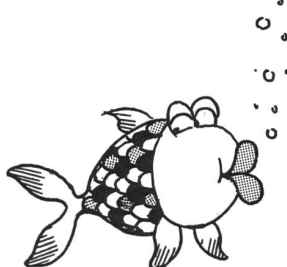
Ihre Bewerbung richten Sie bitte mit den üblichen  
Unterlagen an den Präsidenten der Schulkommission  
**H.-J. Ammann**, Gartenhagweg, **4204 Himmel-  
ried**, Telefon 061/688 41 67 oder 741 10 17.



# Schnipselseiten Thema: Badeplausch

Badelust und Ferienstimmung lösen Gilbert Kammermanns Schnipsel aus. Eigentlich erstaunlich, dass unserm Illustrator auch diese Vignetten vortrefflich gelungen sind, wenn man weiss, unter welchen Umständen er sie zeichnen musste: bei kaltem, regenfeuchten April-Wetter. Doch wen interessiert das schon! Hauptsache ist, die Schnipsel werden nun fleissig ausgeschnitten und auf Arbeitsblättern, Elternbriefen und Plakaten ansprechend eingesetzt. Wer weiss, vielleicht schickt uns jemand ein «Muster», das wir gerne als Aufsteller unserm Schnipselzeichner zukommen lassen. (Kie)





In einem Praktikum getestet:

## Erlebte Geschichte – die Griechen

von Claudia Müller

In ihrem Praktikum hatte Claudia Müller Gelegenheit, mit Oberstufenschülern in Meilen eine Projektwoche «Griechen» zu gestalten. Die Praktikantin ist von der Idee eines fächerübergreifenden Unterrichts überzeugt: «Ich kann mich aus meiner eigenen Schulzeit an Projekte erinnern, die bei mir jeweils einen grossen Eindruck hinterliessen.»

Wir haben Claudia Müller eingeladen, für die «nsp» einige praktische Anregungen aus der Griechenwoche zusammenzustellen. Ihr Bericht wolle Mut für eigene Versuche machen, schrieb die Autorin in ihrem Begleitbrief. Wir meinen, ihre illustrierten Anleitungen tun es tatsächlich. (Kie)



**Oberstufenschüler aus Meilen erleben griechische Geschichte.**



## Ein Griechenfest

In einem Sommerpraktikum hatte ich Gelegenheit, das Thema «Griechen» in einer Oberstufenklasse anzugehen. Während zweier Wochen sollten möglichst viele Fächer unter dieses Thema gestellt werden (Projektunterricht).

Mein Kollege und ich suchten vorerst nach Ideen und Material in verschiedenen Geschichtsbüchern (siehe Büchertips). Dann liessen wir aber auch die Schüler Wünsche äussern. Wir merkten gleich, dass das Projekt «Griechen» auf Interesse stiess. Bald schälte sich heraus, was realisierbar war, welche Materialien angeschafft oder gesammelt werden mussten und was überhaupt das Ziel des Projekts war: ein Griechenfest!

## Workshops

Während zweier Wochen boten wir verschiedene Workshops an. Jeder Schüler konnte nach freier Wahl arbeiten:

- Eine Knabengruppe schnitzte Wurfspeere mit verstärkten Spitzen (siehe Bastelanleitung 1).
- Eine zweite Gruppe baute einen Streitwagen aus alten Kinderwagenrädern und Abfallholz.
- Eine Theatergruppe übte zusammen eine griechische Sage, um sie dann am Schlussfest aufzuführen.
- Etliche Schüler entschieden sich für das Münzgiessen (siehe Bastelanleitung 2). Die grösseren und kleineren Münzen sollten beim Fünfkampf am Schlussfest als Auszeichnung dienen.

## Begeisterung für Lederarbeiten

Auf grösstes Interesse stiess aber die Arbeit mit Altleider. Die schönsten Ledersandalen entstanden, sie konnten sogar richtig getragen werden (siehe Bastelanleitung 3). Einige Mädchen waren besonders eifrig und fertigten lederne Hals- und Armbänder an. Aus restlichem Leder schrieb sich jeder ein Namenschild (auf griechisch). Wir setzten uns zum Ziel, dass jeder am Ende der zwei Wochen ein griechisches Kleid und mindestens einen zweiten Gegenstand (Sandalen, Armbänder) besitzen musste. Die Kleidersäume wurden mit einem einfachen Styropor-Druckplatten-Verfahren verschönert (siehe Schaubild).

## Olympiade

Der grosse Einsatz der Schüler bei den Vorbereitungsarbeiten für das Schlussfest überraschte uns. Sogar an freien Nachmittagen wollten die Schüler weiterarbeiten. Beinahe alle Schulstunden standen unter dem Thema «Griechen»: Im Fach Singen wurde ein griechischer Volkstanz einstudiert (siehe Büchertips), die Hauswirtschaftslehrerin anerbot sich, mit den Mädchen im Kochkurs griechische Rezepte vorzubereiten (siehe Anleitung 4). Zwischendurch drückten wir auch wieder die Schulbank und behandelten Geografie und Geschichte von Griechenland (Länderkunde, Kultur, Götterwelt, Architektur, Politik, Philosophen).

Am Schlussfest wurde alles Gebastelte und Gelernte vorgeführt. Höhepunkte waren das Scherbengericht (Erklärung des schönsten Griechen durch eine Scherbenwahl) und die Olympiade (5-Kampf: Froschhüpfen, Wagenrennen, Speerwerfen, Ringkampf und Diskuswerfen mit Frisbee).

Wohl waren diese zwei Wochen sehr arbeitsintensiv und turbulent. Doch das Abschlussfest wurde ein voller Erfolg. Den Schülern und erschienenen Gästen (Eltern, Bekannten), aber auch uns Lehrern wird diese «erlebte Geschichte» in guter Erinnerung bleiben.

### Büchertips und nützliche Hinweise

*Empfehlenswerte Bücher:*

- Die Griechen, Schweizer Bücherzentrum, Olten
- So lebten sie im alten Griechenland, Tessloff
- Die Welt des Odysseus, Tessloff
- Die schönsten Sagen des klassischen Altertums, Gustav Schwab («Pelops» geeignet zur Aufführung)
- Zeiten, Menschen, Kulturen, Nr. 1, Lehrmittelverlag Zürich

*Vorschlag für einen griechischen Volkstanz:*

Slow Kritikos, Folkraft-Platte F-1564, Greece-Orchestra. Zu beziehen bei: Fidulafon, Hortulus AG, Bahnhofstr. 7, Effretikon, Tel. 052/32 39 82.

### Jammerschade für die Idee!

Viele originelle Projekte sind schon in Praktiken (und auch im vergangenen Langschuljahr) durchgeführt worden. Eigentlich schade, dass sie nicht an interessierte Lehrerinnen und Lehrer weitergegeben werden!

Die «nsp» lädt darum ihre Leserinnen und Leser ein, über erprobte Unterrichtseinheiten und -projekte zu berichten. Nehmen Sie mit uns Kontakt auf! Wir werden mit Ihnen einen Weg finden, wie wir Ihre Idee in unserer Zeitschrift aufarbeiten könnten. Für Ihren Aufwand können wir Ihnen auch ein Honorar zahlen. Hier die Telefonnummer für eine erste Kontaktnahme: 041/81 34 54 (Norbert Kiechler).



Besuchen Sie das **Schweizerische Schifffahrtsmuseum** im Rheinhafen Basel-Kleinmünchen am Hafeneingang.

Alles über die Schifffahrt auf dem Rhein und auf hoher See, historische und neuzeitliche Schiffsmodelle. Aussichtsterrasse auf einem Silo. – Parkplatz direkt vor dem Museum. – Tel. 061/66 33 33 – Geöffnet: März – Oktober täglich 10.00 – 12.00 und 14.00 – 17.00 Uhr November – Februar Dienstag, Samstag, Sonntag 10.00 – 12.00 und 14.00 – 17.00 Uhr

## WURFSPEER

AUS EINER DACHLATTE WIRD EIN RUNDER SPEER GEHOBELT UND GESCHLIFFEN: MITTE ETWAS DICKER, VORDERER TEIL IN SPITZE AUSLAUFEND.

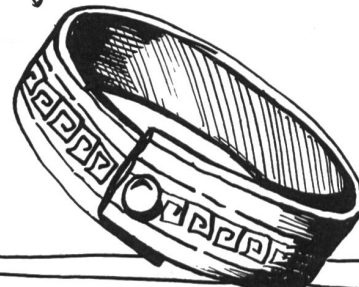


## LEDERARMREIF



AUS EINEM STÜCK LEDER WIRD EIN STREIFEN GESCHNITTEN (GENÜGEN LANG ZUM ZUSAMMENMACHEN)

VERSCHLUSS: MUSTERKLAMMERN  
VERZIERUNG MIT HOLZBRENNSTAB



## STREITWAGEN

GERECHNET FÜR EINEN SCHÜLER IM WAGEN  
-ZWEI ZIEHEN LINKS & RECHTS



SCHÜLER ENTWERFEN IN EIGENER REGIE (EVENTUELLE HILFE EINES VATERS)  
EINEN STREITWAGEN (ZIEMLICH AUFWENDIG)

ALTE KINDERWAGENRÄDER (ODER VELORÄDER)

# ZINNMÜNZEN

1.



PLASTIK-  
BECHER  
(MÖGLICHST  
FLACH &  
KONISCH)

DICKE KARTONSCHIEBE  
IN DER GEWÜNSCHTEN  
MÜNZENGRÖSSE

2.



BECHER BIS ZUR  
HÄLFTE MIT  
GIPS FÜLLEN -  
WENN NOCH  
WEICH: MIT  
FINGER VER-  
TIEFUNG  
MACHEN  
UND  
KARTON-  
SCHIEBE  
IN DER  
MITTE  
DES  
BECHERS  
BIS  
ZUR  
HÄLFTE  
EINDRÜCKEN

3.

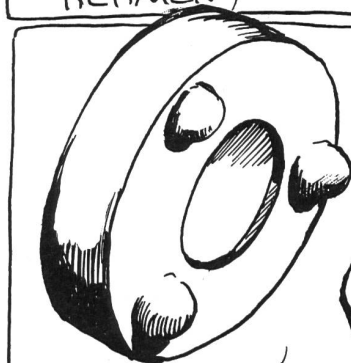
GIPS ABBINDEN LASSEN

• MIT HANDCREME (ODER MELK-  
FETT) GUT AUSSTREICHEN  
(AUCH IN DIE VERTIEFUNGEN  
STREICHEN)



4.

BECHER NUN GANZ FÜLLEN MIT GIPS UND ABBINDEN LASSEN.  
DANN AUS DEM BECHER LÖSEN UND GIPSSCHICHTEN SORG-  
FÄLLTIG VONEINANDER TRENNEN (KARTONSCHIEBE HERAUS-  
NEHMEN)

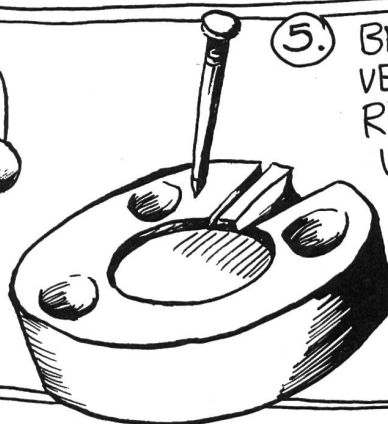


5.

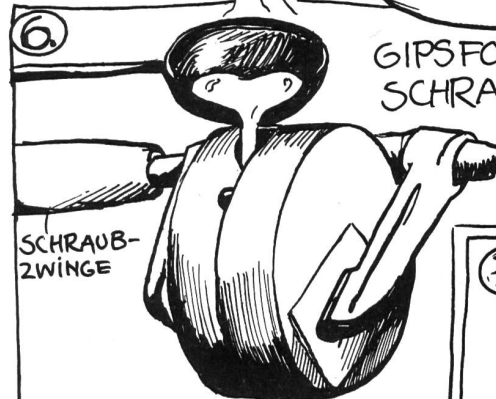
BEIDSEITIG IN DIE MÜNZEN-  
VERTIEFUNGEN MIT NAGEL  
RITZEN (SCHRIFT SPIEGEL-  
VERKEHRT!!)

TEST MIT PLASTILIN

WICHTIG:  
OBEN EINFÜLLKANAL  
(NICHT ZU DÜNN) UND  
LUFTKANAL EINRITZEN



6.



SCHRAUB-  
ZWINGE

GIPSFORMEN ZUSAMMENHALTEN MIT  
SCHRAUBZWINGE

ZINN ERHITZEN UND ZÜGIG EIN-  
GIESSEN (ACHTUNG: GIPS MUSS GANZ  
TROCKEN SEIN)

7.

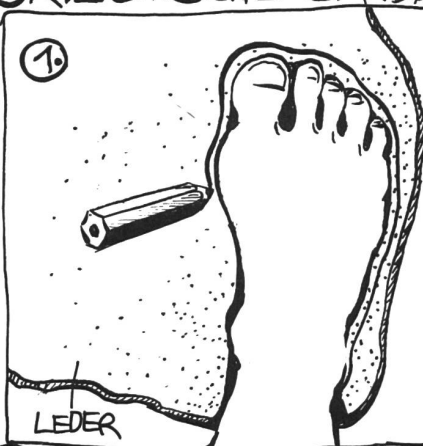


LUFT- & EINFÜLLKANAL-  
REST VON DER MÜNZE  
TRENNEN  
RAND FEILEN



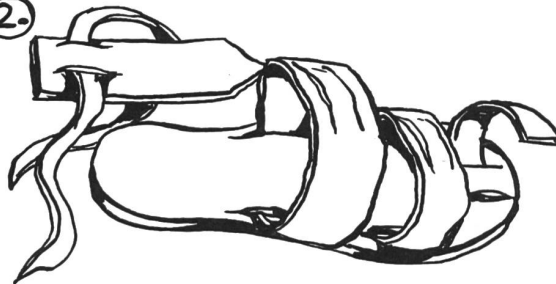
# GRIECHISCHE SANDALEN AUS ALTLEDER

1.



SCHÜLER SUCHEN ALTLEDER ZUSAMMEN:  
RESTSTÜCKE VOM SATTLER, ALTE  
MAPPEN, TASCHEN (MÖGLICHST  
NATURLEDER)  
SOHLEN DEM FUSS ANPASSEN

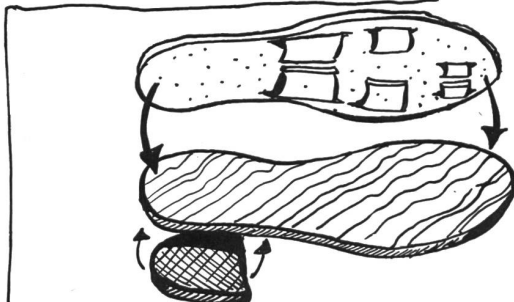
2.



INDIVIDUELLE GESTALTUNG UND  
ANPASSUNG DER SANDALENRIEMEN

3.

DIE LEDERRIEMEN  
WERDEN IN DIE VOR-  
GESCHNITTENEN  
SCHLITZE GEFÜHRT UND  
UNTEN MIT SPEZIAL-  
LEDERLEIM BEFESTIGT.  
(GEEIGNET: KONTAKT-  
KLEBER)



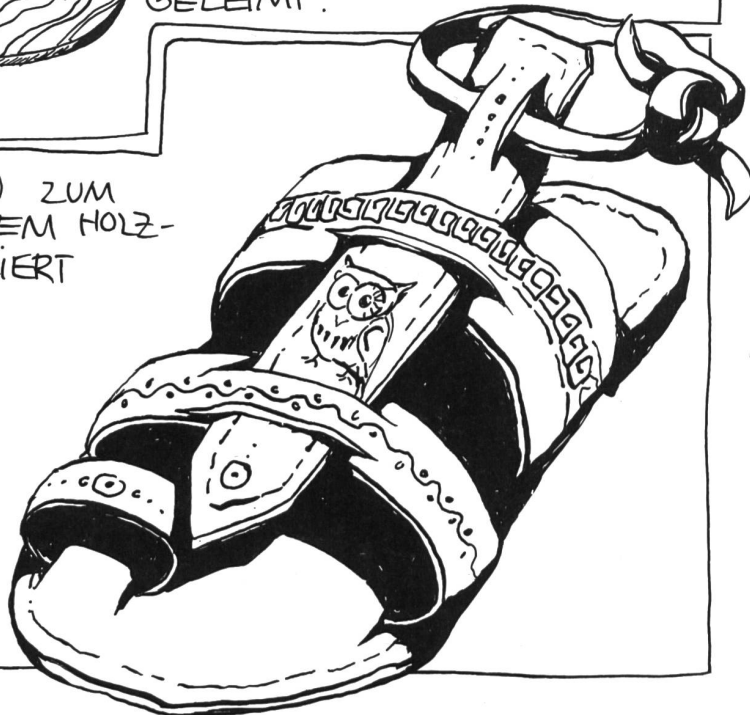
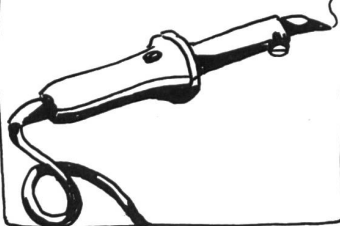
4.

AUS ALTEN BODENBELÄGEN  
(PLASTIK, LINOL ETC.) WERDEN  
SOHLEN ZUGESCHNITTEN (GENAU  
GLEICH GROSS WIE LEDERSOHNEN)  
ABSATZ AUS GLEICHEM MATERIAL.  
ALLES WIRD GUT ZUSAMMEN-  
GELEIMT.

5.

SANDALEN KÖNNEN ZUM  
SCHLUSS MIT EINEM HOLZ-  
BRENNSTAB VERZIERT  
WERDEN

HOLZBRENNSTAB (LÖT-  
KOLBEN AUCH MÖGLICH)

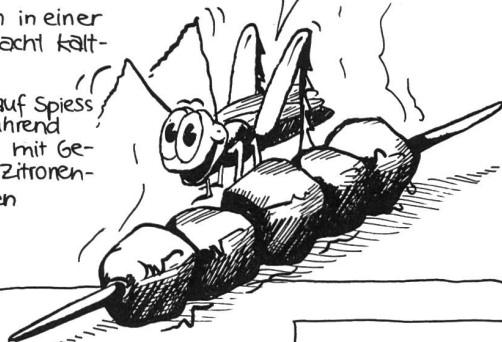


## SOUVLAKI ZUM GRILLIEREN

- SCHWEINEFLEISCH ungehackt, in nussgrosse Stücke schneiden (100g  $\hat{=}$  3 Souvlaki)
- 1 KNOBLAUCHZEHE feinhacken
- 2 ZWIEBELN in Scheiben schneiden
- 2 ESSLÖFFEL OLIVENÖL
- 3 ESSLÖFFEL WEISSWEIN
- SAFT 1 ZITRONE
- SALZ, PFEFFER, MAJORAN, BASILIKUM

Alles zusammen in einer Schüssel über Nacht kaltstellen

Je fünf Stücke auf Spieß stecken und während dem Grillieren mit Gemisch aus Öl & Zitronensaft bestreichen



UND WAS UNBEDINGT DAZUGEHÖRT:

## TSAZIKI (GRIECHISCHE KALTSAUCE)

- 1/2 GURKE schälen, feinhacken & mixen (Wasser abkochen)
- 2 KNOBLAUCHZEHEN pressen
- 180g JOGHURT & 100g QUARK
- 2 ESSLÖFFEL OLIVENÖL
- 1 ESSLÖFFEL ESSIG
- 1 TELLER DILL frischhacken
- SALZ, PFEFFER

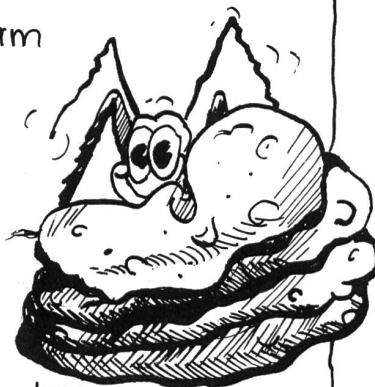
Alles zusammen über Nacht kaltstellen  
(reicht für 12-15 SOUVLAKI)



## FLADENBROT

- 1 kg HALBWEISSMEHL
- 4 dl MILCH
- 2 dl WASSER } lauwarm
- 20g HEFE
- 1 ESSLÖFFEL SALZ

Teig gut kneten & aufgehen lassen  
aus faustgrossen Stücken flache Scheiben (1cm dick!) formen. Bei 270°C backen (nicht lange, sollen hell sein!)



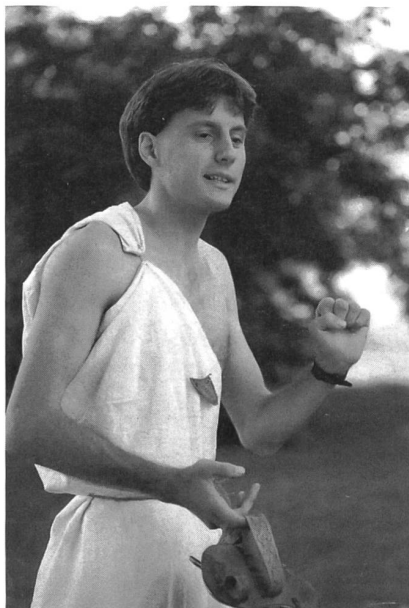
Erlebte Geschichte – Schaubild:

# Kleider, wie sie die Griechen trugen

Projektunterricht macht sichtlich Spass. Während zweier Wochen bereiteten Oberstufenschüler ein Griechenfest vor. In Workshops entstanden Theaterstücke, Tanzvorführungen, Streitwagen, Münzen, Ledersandalen und griechische Kleider.



**Eine junge Griechin in ihrem selber gestalteten Kleid.**



**Seine Ledersandalen finden beim Publikum Bewunderung.**



**Auch die Lehrer brillieren in ihren modischen Griechenanzügen.**



**Eine Theaterszene: Der König fährt auf seinem Streitwagen in die Arena ein.**



**Schüler Gérard, durch ein Scherbengericht zum «Griechen des Tages» gewählt.**



**Die Autorin, Claudia Müller, bei der Auswertung des Scherbengerichts.**

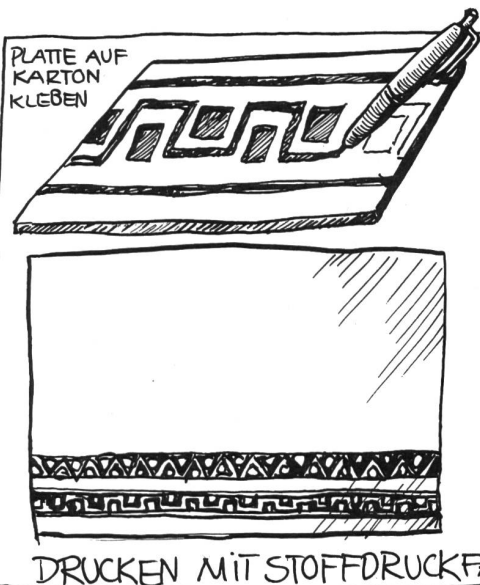


## So schneiderten wir unsere Kleider:



ZUM DRUCKEN KÖNNEN NATÜRLICH AUCH LINOLPLATTEN VERWENDET WERDEN.

## So entstanden die Stoffdruck-Muster:



STYROPOR-DRUCKPLATTEN WERDEN MIT KUGELSCHREIBER SO VORBEREITET, DASS DIE NACHEINANDERGEDRUCKTEN MUSTER EINEN MÄANDER ERGEBEN

PLATTEN ZU BEZIEHEN BEI:

DIE AG

DIENER AG

REBBERGSTR. 32

8102 OBERENGSTRINGEN

STOFF: SEHR GEEIGNET: LEIN-

TUCH (LÄNGE: 2-3m)

BREITE: MÄDCHEN ca. 1,50m  
KNABEN ca. 1m

Freie Termine in Unterkünften für Klassen- und Skilager													
Legende:		V: Vollpension	H: Halbpension	G: Garni	A: Alle Pensionsarten	NOCH FREI 1990 in den Wochen 1 – 52							
Kanton oder Region		Adresse/Person			Telefon								
		Amden SG	Naturfreundehaus Tscherwald, 1361 m ü. M., Jakob Keller			01/945 25 45							
		Arosa	Ferienhaus Valbella, 7099 Litzirüti/Arosa *Sportplatz (Polyurethan) für J+S (Volley-, Basket-, Kleinfeld-Handball, Tennis)			081/31 10 88							
		Berner Oberland	Jugendhaus der Heilsarmee, Stiegelschwand, 3715 Adelboden			031/25 05 91							
		Berner Oberland	Berghaus Breitlauenen E. Feuz; Rütli; 3814 Gsteigwiler			036/22 61 50							
		Berner Oberland	Touristenlager, Fam. Wyss 3860 Meiringen			036/71 35 60							
		Berner Oberland	Münsinger Ferienheim, 3777 Saanenmöser			031/92 14 53							
		Engadin	Skihaus Seiler AG, Hoch- und Tiefbau, 7504 Pontresina			082/6 63 67							
		Engadin	Ferien- und Kulturzentrum Laudinella, 7500 St. Moritz			082/2 21 31							
		Flims-Laax	Ferienheim Crap la Foppa, Flims, Hans Lenherr			G 085/7 11 41 P 085/7 10 36							
		Graubünden	Ferienheim Arbor Felix, Montana, 7159 Andiast			071/71 49 20							
		Graubünden	B. Morgenthaler, Lager Nual, 7189 Selva										
		Graubünden	Ferienhaus la siala, 7189 Tschamut, B. Beer + B. Müller Hotel Rheinquelle			086/9 11 12							
Bahnverbindung	●												
Postautohalt	●												
Bergbahn		●											
Sessellift		●											
Skilift			●										
Langlaufloipe			●										
Hallenbad	●												
Freibad													
Minigolf													
Finnenbahn													
Schlafzimmer Lehrer	●												
Schlafräume Schüler	●	21	40										
Betten		6	25	90									
Matratzen(lager)	●												
Selbst kochen	●												
Pensionsart Legende													
Aufenthaltsraum	●												
Discoroom													
Cheminéeraum													
Spielplatz	●												

## Freie Termine in Unterkünften für Klassen- und Skilager



Freie Termine in Unterkünften für Klassen- und Skilager																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Legende:			V: Vollpension	H: Halbpension	G: Garni	A: Alle Pensionsarten	NOCH FREI 1990 in den Wochen 1 – 52																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Kanton oder Region			Adresse/Person			Telefon																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
			Gruyère FR	Centre de Vacances Les Dents Vertes, 1637 Charmey			029/7 18 01			Alle		15		20		160			●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</



# Reparatur

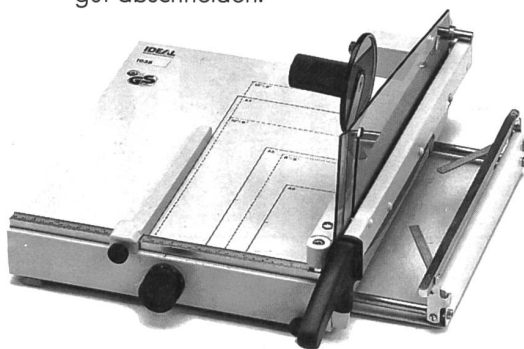
Nie ist die Zeit für Reparaturarbeiten an Ideal-Schneidemaschinen so günstig wie gerade jetzt. Denn während der Ferien vermissen Sie Ihr Ideal-Gerät am wenigsten und wir als Generalvertretung und offizielle Servicestelle haben am meisten Zeit.

Wenn also der Test mit dem Seidenpapier beweist, dass die Messer geschliffen und neu eingestellt werden müssen, wenn die Messerbalken und die Anschläge klemmen oder nicht mehr im Winkel sind, dann sollten Sie nicht mehr länger zuwarten.

Bringen oder senden Sie uns Ihre Ideal-Schneidemaschine oder rufen Sie uns bei grösseren Modellen an, damit wir bei Ihnen vorbeikommen.

## IDEAL

Damit Sie immer gut abschneiden.



SAUER & PARTNER

Wir benötigen keinen Service, sondern Ihre Ideal-Dokumentation mit Preisliste.

Firma \_\_\_\_\_

zHv. \_\_\_\_\_

Strasse Nr. \_\_\_\_\_

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

Telefon \_\_\_\_\_

NS 6

## KUHN

Hermann Kuhn Zürich, Grindelstrasse 21,  
Postfach 434, CH-8303 Bassersdorf,  
Telefon 01/836 48 80, Fax 01/836 48 37

# Das endgültige Ende eines Kinderliedes

Orientierungslauf (Schluss)

«Hänsel und Gretel verliefen sich im Wald. Es war so finster...» So oder ähnlich sangen und singen (singen sie wirklich noch?) die Kinder. Aber das ist vorbei, aus und vorüber. Denn ein Verlaufen im Wald, das gibt es doch heute nicht mehr. Vor allem dann nicht, wenn die Kinder dank der OL-Ausbildung auf dem Schulareal gelernt haben, das Verzierbild, genannt Karte, zu lesen und zu handhaben.

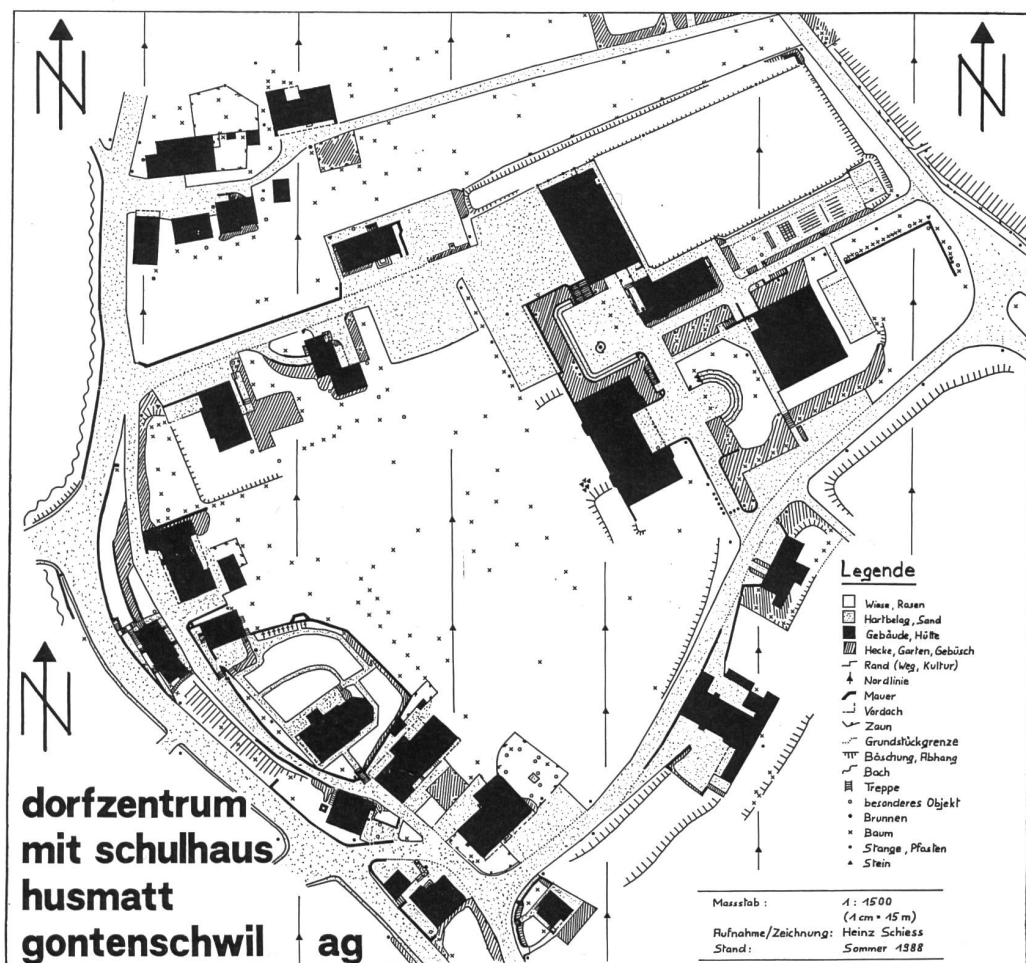
## Im Ernst

Natürlich sind unsere Kinder nach den Übungen auf dem Schulareal noch keine perfekten Kartenleser. Sie haben aber wichtige Erfahrungen gemacht und Kenntnisse erworben. Sie können die Karte nach dem Gelände ausrichten (orientieren), ihren Standort bestimmen und den Weg zum nächsten Posten anhand der Karte beschreiben. Sie kennen auch die Bedeutung der Kontrollziffern auf den Postenflaggen.

Nun sollen die Kenntnisse erweitert und gefestigt und auch in weniger bekannter Umgebung angewendet werden.

## Über den Schulhausplatz hinaus

Vermessungspläne und Karten des lokalen Bauinspektorates, Dorf- und Stadtpläne oder speziell aufgenommene Karten, die auch die nähere Umgebung des Schulhauses einschliessen, können für die ersten Übungen ausserhalb des bekannten Schulareals herangezogen werden.



Auf diesen Unterlagen sind vielfältige Übungs- und Spielformen möglich. Drei Beispiele:

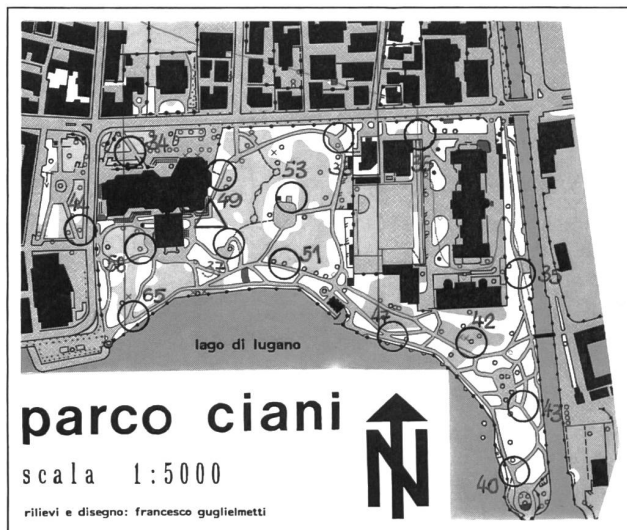
### Schatzjagd

Jedes Kind markiert auf seiner Karte einen Punkt und legt an dieser Stelle im Gelände einen Schatz (z.B. Orange) ab. Dann werden die Karten untereinander ausgetauscht, und alle suchen nun ihren Schatz.

### Detektiv-OL

Auf festes Papier oder Halbkarton wird mit grossen Buchstaben der Lösungssatz geschrieben. Beispiel: *Das Geheimnis befindet sich unter der Treppe der Turnhalle.* Nun werden auf der Karte so viele Posten markiert, wie der Satz Worte hat, und die einzeln ausgeschnittenen Worte im Gelände anstelle von Posten platziert. Nach dem Massenstart versuchen die Schüler durch Anlaufen der Posten den Lösungssatz zusammenzubringen. Wem dies gelingt, darf am dort vorgängig versteckten Schatz (Bonbon, Frucht) teilhaben.

### Kombinations-OL



Auf der Karte und im Gelände sind 10–15 Posten markiert. Dazu werden Kontrollkartenstreifen vorbereitet, auf denen 3–5 Postenkennziffern aufgeschrieben sind.

Bahn A	34	65	51		

Je nach Können laufen die Schüler nacheinander verschiedene Bahnen ab. Wenn wir uns am Start/Ziel geschickt organisieren (Selbstbedienung bei den Kontrollkarten), bleibt uns mehr Zeit für die Betreuung und Ausbildung.

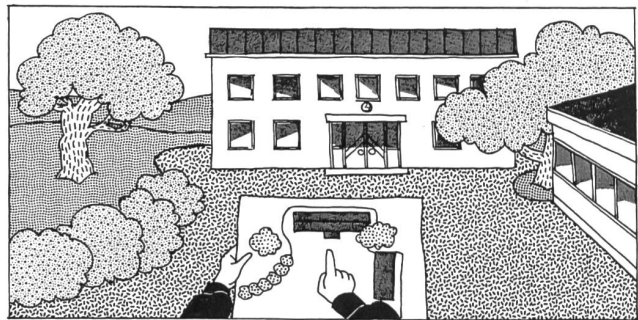
Bahn B	36	42	44	53	

MSW.

Dass wir die Kinder bei allen Übungen ausserhalb des eigentlichen Schulareals auf die *Gefährdung durch andere Verkehrsteilnehmer* hinweisen, erwähne ich hier nur der Vollständigkeit halber.

### Mit der OL-Karte im Wald

Schrittweise haben wir die Kinder mit verschiedenen Karten und Plänen ihren Weg zu den Posten finden lassen. Sie wissen auch, wie sie die Karte nach dem Gelände ausrichten können.



**Karte nach dem Gelände orientieren**  
(aus Idebok om Orientering/Larsson u. Yngstrom/1984)

Bevor wir mit ihnen zum erstenmal im Wald und mit einer richtigen OL-Karte laufen, sind zwei weitere Voraussetzungen zu erfüllen. Die Schüler

- müssen die *Signaturen der OL-Karte* kennen und
- sollen die Karte auch mit dem *Kompass nach Norden ausrichten* können.

### Signaturen der OL-Karte

Die OL-Spezialkarte unterscheidet sich stark von anderen Karten, besonders von der bekannten Landeskarte im Massstab 1:25 000: *andere Farben und Signaturen, anderer Massstab und grösserer Detailreichtum.* Nach meiner Erfahrung kommen Kinder aber sehr rasch damit zurecht, vor allem dann, wenn wir ihnen Hilfen und Eselsbrücken anbieten, z.B. für die Farben:

- Braun: Geländeformen (sind aus Erde): Höhenkurven, Löcher, Hügel.
- Blau: Gewässer und Gewässerobjekte und Nordlinien.
- Grün: Darstellung von Vegetationsformen: Dickichte, Büsche.
- Gelb: Offenes Gebiet (Flächen, auf die die Sonne scheint!).
- Schwarz: Steiniges, künstliche Objekte: Häuser, Wege, Zäune, Steine, Felsen.

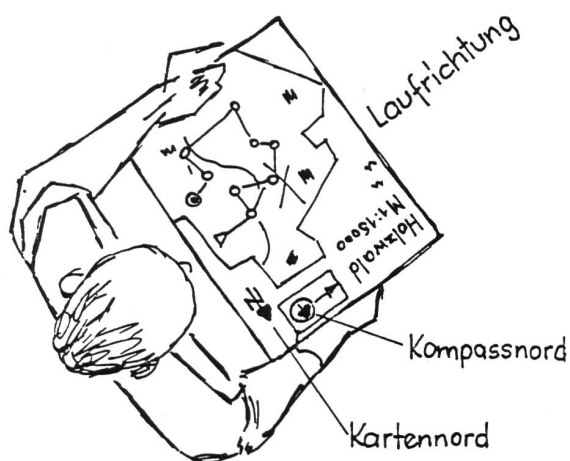
Auf *spielerische* Art können die Signaturen und ihre Bedeutung erlernt werden: Signaturenlotto (wie gewöhnliches Lotto; anstelle von Zahlen werden Signaturen aufgerufen und abgedeckt) und Signaturenmemory.

### Die Sache mit dem Kompass

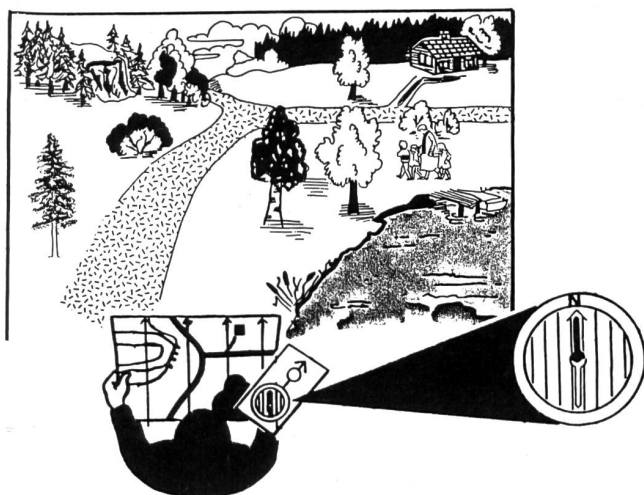
Bei allen bisherigen Übungsformen haben die Schüler die Karte nach dem Gelände ausgerichtet. Setzen wir nun den Kompass ein, so muss von Anfang an klar sein, dass er *kein Allerweltsmittel* ist, das uns sicher zum Ziel bringt!

Ich halte mich etwa an die folgenden Anweisungen:

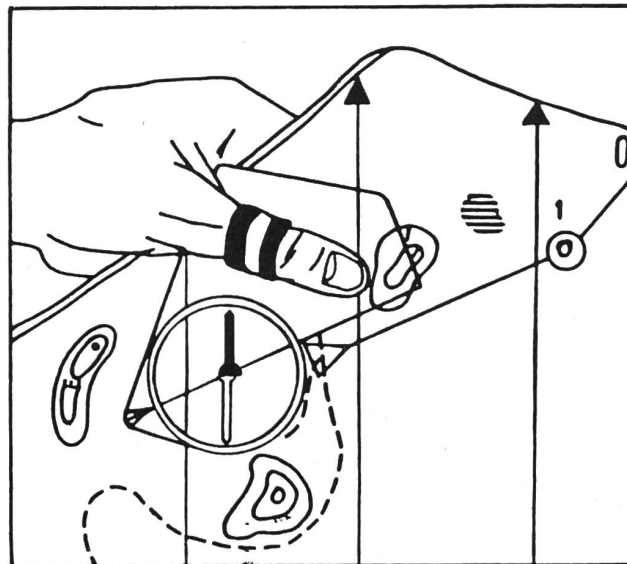
- Halte die Karte mit dem daraufgelegten Kompass so, dass die Laufrichtung von dir wegweist, selbst wenn dabei die Kartenbeschriftung auf den Kopf zu stehen kommt.
- Drehe dich nun mit der Karte, bis das Nordende der Kompassnadel nach Kartennord zeigt.
- Jetzt liegt die Karte richtig im Gelände, d.h. sie ist orientiert, und du blickst bereits in Laufrichtung.



Der gleiche Vorgang ist im schwedischen Lehrmittel «Hitta rätt» (Schwedischer OL-Verband 1987) mit dieser Skizze dargestellt:



Neuartige *Daumenkompass*e eignen sich für das bloße Einnorden der Karte besonders gut, da sie handlich sind, stets auf der Karte liegen und keine drehbaren Teile haben.



(aus Hitta rätt/Schwedischer OL-Verband/1987)

Es erleichtert unsere Arbeit im Wald natürlich sehr, wenn das Einnorden der Karte auf dem Schulareal bereits geübt worden ist.

### Nun aber endlich auf in den Wald!

Machen wir uns nichts vor: Sobald die OL-Ausbildung im Wald stattfindet, steigt der Arbeitsaufwand für die Vorbereitung und die Durchführung an. Allein das Postensetzen kann für den weniger geübten Leiter eine recht zeitraubende Angelegenheit sein. Gerade die drei folgenden Übungen lassen sich aber ohne viel Aufwand durchführen.

#### Kartenmarsch mit Rundstreckenlauf

Auf dem Kartenmarsch erfährt der Schüler die *Beziehung Objekt – Signatur*. Er kann ständig *Karte und Wirklichkeit vergleichen*, nimmt laufend *Standortbestimmungen* vor und übt unter Aufsicht das *Orientieren der Karte*, kurz, er kann unter Kontrolle in Gruppen langsam und sicher eingeführt werden und üben.

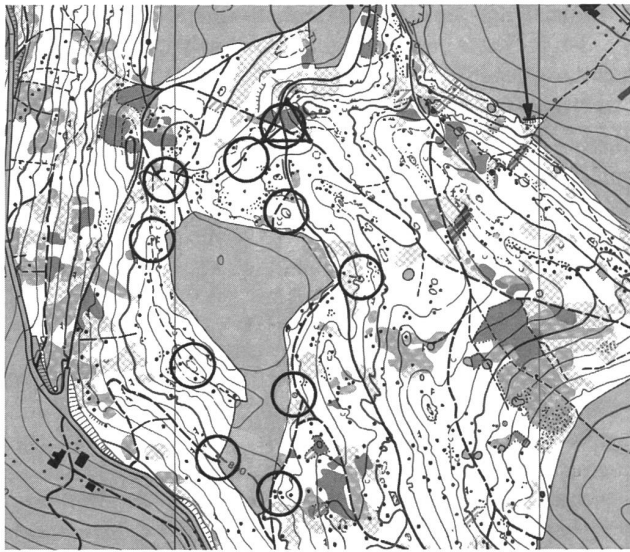
Vorbereitung:

Auf der Karte wird mit roter Farbe eine Rundstrecke markiert, die uns Wegen, Bächen, Dickichten entlang zu möglichst vielen verschiedenen Objekten führt.

Ablauf:

Marsch auf der vorgezeichneten Route, Halt bei den Objekten, Karte orientieren, Standort bestimmen und auf der Karte (durch die Schüler selber) markieren lassen (rotes Kreislein). Im Gelände wird darauf ein Posten (Stück Papier, Plastiksack oder ähnliches mit aufgeschriebener Kontrollziffer) gesetzt.





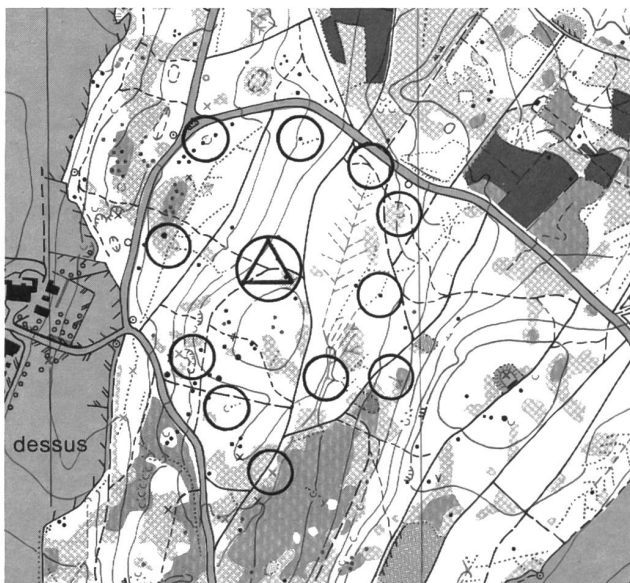
**Chutzen Belpberg, 1:10 000, 1985**

Wieder beim Ausgangspunkt angelangt, starten die Schüler in Zweiergruppen zum Wettrennen: Wer sicher ist, läuft die Strecke in entgegengesetzter Richtung ab und locht bei den Posten. Die anderen legen paarweise den gleichen Weg wie vorher in der Gruppe nochmals zurück. Weitere Varianten:

- Zwei Paare starten gleichzeitig, eines linksum, das andere rechtsum. Wer ist schneller?
- Einbau von Handicaps: Könnner lassen grosszügig die «Gewöhnlichen» etwas früher starten.

### Kartenmarsch mit Sternlauf

Vorbereitung und Ablauf wie oben. Nach dem Marsch verschiebe ich mich mit der Klasse ins Zentrum und lasse sie von dort die einzelnen Posten sternförmig anlaufen. Dabei kann zusätzlich das Ausrichten mit dem Kompass geübt werden.



**Vernand-dessus, 1:10 000, 1988**

### Kartenmarsch mit Vielposten-Signaturen-OL

In einem klar abgegrenzten Waldstück laufen wir in der Gruppe möglichst viele Objekte an, lassen sie durch die Schüler auf der Karte markieren und setzen im Gelände einen Posten. Von einem zentralen Start-/Zielort aus starten dann die Gruppen gleichzeitig mit dem Auftrag, alle Posten wiederzufinden und in das entsprechende Kontrollfeld zu lochen. Dort haben wir für einmal nicht die Kennziffer eingetragen, sondern die Signatur gezeichnet oder den Namen der Signatur angeschrieben.



**Engelhalbinsel, 1:10 000, 1983**

Natürlich sind im Wald auch alle diejenigen Spiel- und Wettkampfformen möglich, die in den ersten beiden Teilen dieser Serie vorgestellt worden sind.

Dann ist da auch noch die Furcht, stundenlang «verlorenen Schafen» nachlaufen zu müssen. Dieses Risiko schränken wir ein, indem wir ein *abgegrenztes* (Strasse/Waldrand) *Waldstück* auswählen, die *Schüler in Zweiergruppen* laufen lassen und ihnen *klare Zeitlimiten* setzen. Mehrere kurze Übungen, nach denen wir die Kinder immer wieder versammelt haben, sind sinnvoller als ein halbtägiger Monsteranlass.

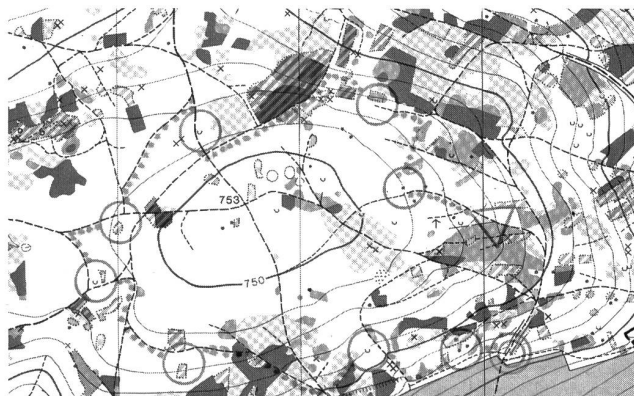
### Wettkampf mit Sicherheitsnetz: Schnur-OL

Wenn wir trotz bester Vorbereitung auf dem Schulareal doch noch nicht ganz sicher sind, dass unser Kinderlied (siehe Einleitung) der Vergangenheit angehört, dann ist ein Schnur-OL das richtige. Allerdings ist dies eine recht aufwendige Form. Zusammenarbeit im Kollegium oder die Unterstützung durch einen Spezialisten des lokalen oder regionalen OL-Vereins (nur ja keine Anfrage scheuen!) verteilt die Arbeit und gibt grössere Sicherheit.

Vorbereitung:

Wir suchen entlang von *Leitlinien* (Wege, Gräben, Dickichtränder, Geländekanten) einen geeigneten Rundkurs (*Loipe*, ca. 2 km lang) und markieren ihn auf der Karte mit ei-

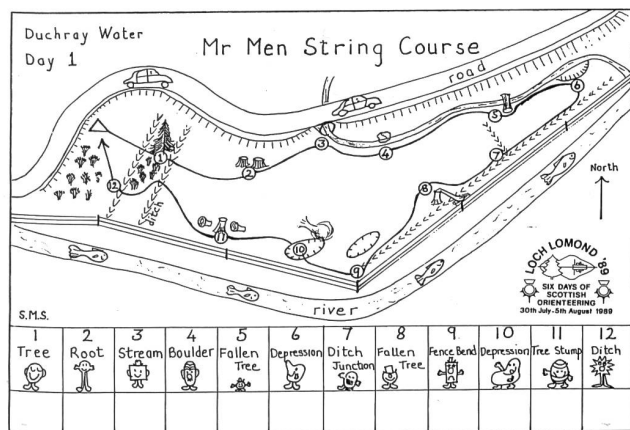
nem Leuchtstift und im Gelände mit einem geeigneten Material (Stücke von Plastikband, Holzspäne, Fähnchen). Auf der Loipe setzen wir die Posten.



**Maengistorfberg, 1:10 000**

#### Ablauf:

Die Schüler folgen der Strecke und lochen bei den Posten ins richtige Feld der Kontrollkarte. Diese Form verlangt praktisch keine Kartenarbeit. Laufen, lochen, sicher wieder ins Ziel kommen und seinen Spass haben, darum geht es. Solche Läufe sind auch auf sehr phantasievollen Karten möglich, wie das Beispiel aus Schottland zeigt.



Je nach Ausbildungsstand kann der Schwierigkeitsgrad eines Schnur-OLs gesteigert werden. Für die folgenden Varianten brauchen wir mit Vorteil die OL-Karte:

- Vorbereitung wie oben, im Gelände sind aber 2–3 Posten mehr gesetzt, als auf der Karte eingetragen. Auftrag: Der Läufer soll nur bei *den* Posten lochen, die auf der Karte *und* im Gelände markiert sind...
- Auf der Karte sind Loipe und Posten markiert. Die Posten befinden sich aber nicht *auf* der Loipe, sondern (in Sichtweite) daneben. Auftrag: Strecke ablaufen, markierte Spur in Postennähe verlassen, lochen, wenn nötig zur Loipe zurückgehen und ihr bis in die Nähe des nächsten Postens folgen.
- Auf der Karte ist *nur die Loipe* markiert. Die Posten stehen *auf* der Loipe. Auftrag: Strecke ablaufen, bei den Posten

den Standort bestimmen und auf der Karte mit einem Querstrich über die markierte Linie eintragen. Klassierung nach der Laufzeit, Zeitzuschlag pro mm Abweichung oder Zeitgutschrift pro richtig eingezeichneten Posten.

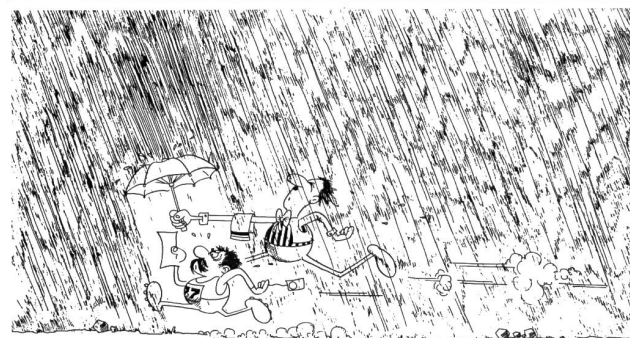
Dank der markierten Strecke finden alle Läufer sicher zum Ziel zurück. Einige werden bald einmal merken, dass sie die Loipe nicht mit allen Biegungen und Ecken auslaufen müssen, sondern auch abkürzen können. Der geübtere Kartenleser hat sich mit dieser Erkenntnis einen regulären Vorteil verschafft. Die Loipe aber, das Sicherheitsnetz, steht jederzeit zur Verfügung.

Weitere Beispiele, die nach und nach zum einfachen «Normal-OL» hinführen, sind u.a. im Band 9/«Spiel und Sport im Gelände» der Serie «Turnen und Sport in der Schule» ausführlich beschrieben.

#### Günstige Gelegenheit: OL-Woche

In der Woche vom 25. August bis 2. September 1990 bieten die OL-Vereine in der ganzen Schweiz einfache Orientierungsläufe an. Teilnahmeberechtigt ist jedermann (Einzelpersonen, Familien, Schulen, Vereine), Vorkenntnisse und spezielle Ausrüstung sind nicht nötig. Erfahrene OL-Läufer stehen als Helfer und Lotsen zur Verfügung. Besammlungsorte und -zeiten werden in der lokalen Presse publiziert.

#### Und bei Regenwetter?



ZEICHNUNG: PROF. HÄGLER

Eines ist sicher: Wer bei strömendem Regen mit den Kindern erste OL-Übungen durchzieht, nur weil die Posten jetzt im Wald stehen, liegt schief. Abgesehen davon, dass die Schüler wahrscheinlich wenig begeistert sind und den OL bald einmal verwünschen dürften, macht er sich auch die Mütter zu Feindinnen, denn einzelne Mädchen sind bestimmt nicht in alten Jeans, sondern im neuesten pinkfarbenen Trainingsanzug und in weissen Turnschuhen zum OL-Unterricht erschienen...

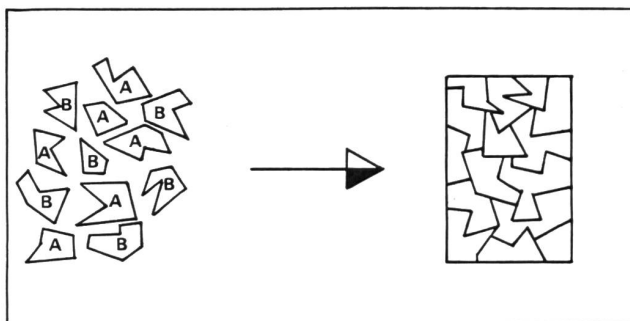
Die grundlegenden Kenntnisse lassen sich auch «am Schärme» ohne Probleme vermitteln. Als Schlechtwettervariante sind alle «Indoor-Formen» geeignet: OL im Schulzimmer, in der Sporthalle, in der Schwimmhalle usw. Bedingung ist natürlich, dass eine (einfache) Karte zur Verfügung steht – oder in gemeinsamer Arbeit von Schülern und Lehrer erstellt

wird. Auch die *Arbeit an einem Relief* oder an einem *Modell* ist einer verregneten Stunde im Wald vorzuziehen. Oder dann wird gespielt! Hier einige Vorschläge:

### Wettpuzzle

Jede Gruppe erhält zwei in je ungefähr 15 Teile zerschnittene alte OL-Karten. Die Teile werden, gut vermischt, gruppenweise am einen Hallenende (Zimmerende) ausgelegt.

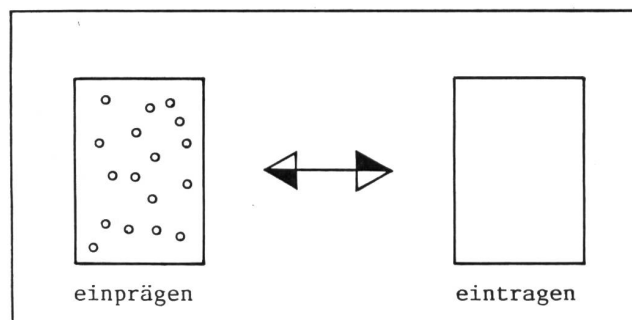
Auftrag: Eine – egal, welche – der beiden Karten ist am gegenüberliegenden Hallenende am Boden frei zusammenzusetzen. Die Teile müssen einzeln hinüber- und, wenn sie nicht passen, einzeln wieder zurückgetragen werden. Die Bewegungsart kann variiert werden: laufen, hüpfen, auf allen vieren gehen usw.



### Posten übertragen

Pro Gruppe brauchen wir zwei gleiche OL-Karten. Eine ist leer, in die andere zeichnen wir ungefähr 20 Posten ein. Die Karte mit den Posten wird am einen, die leere am anderen Hallenende auf den Boden gelegt. Auftrag: Die eingezeichneten Posten auf die leere Karte übertragen. Achtung: Beide

Karten bleiben an ihrem Platz liegen. Kontrolle mit durchsichtiger Folie.



### Lernspiele

Im Handel sind verschiedene Spiele erhältlich, mit denen wir Schülern grundlegende OL-Kenntnisse vermitteln können. Ein *Verzeichnis der gegenwärtig erhältlichen OL-Lernspiele* und *alte OL-Karten* (solange Vorrat) können beim Verfasser bezogen werden. (Adresse: Mühlestrasse 66, 3123 Belp)

### Ausklang oder

### Es muss nicht immer (nur) OL sein

Vergessen wir eines nie: Der OL-Läufer ist Gast in der Natur. Er bewegt sich in ihr mit offenen Augen, mit Rücksicht und Respekt. *Wir verpassen eine einzigartige Chance, wenn wir bei jedem Übungshalbtag nicht einen Teil der Zeit damit zubringen, die Geheimnisse und Wunder des Waldes zu erfahren. Einfache Betrachtungen, ein Treffen mit dem Förster, ein Rundgang mit dem Wildhüter lassen den OL-Nachmittag zu einem eindrücklichen Erlebnis werden.*

Was wollen wir mehr?



### Suchen Sie neue Ideen für Schulreisen ?

So senden Sie uns den nebenstehenden Talon zu : wir verfügen über einen Katalog, mit zahlreichen Ausflugsvorschlägen !

**Broc** (Schokoladenfabrik) - **Charmey** (Gondelbahn) - **Estavayer-le-Lac** (Froschmuseum) - **Fribourg** (Altstadt, Museen, ...) - **Gruyères** (Stadt, Schloss, Schaukäserei, ...) - **Moléson** (Luftseilbahn, Observatorium, ...) - **Murten** (Stadt, Ringmauern, Historisches Museum, Dreiseen-Schiffahrt, ...) - **Schwarzsee** (Sesselbahn) ... sowie wunder-schöne **Wandermöglichkeiten** : Galtarnschlucht, Gorges de la Jagne.

Senden Sie mir bitte :

- das Bestellformular für Prospekte des Freiburgerlandes ☐
- Katalog für Ausflugsvorschläge im Freiburgerland ☐

Name, Vorname, genaue Adresse



Freiburger Verkehrsverband  
Postfach 921, 1701 Freiburg

SP

## 99. Schweizerische Lehrerbildungstage Stans vom 11. Juli bis 25. Juli 1990

**Besuchen Sie uns  
am Informationsstand für Chemie-  
und Kunststoffunterricht.**

Wir zeigen Ihnen Lehrmittel und Berufskundeunterlagen  
für einen abwechslungsreichen und praxisorientierten Unterricht:

- |                         |                             |
|-------------------------|-----------------------------|
| – Arbeitsblätter/Folien | Unterlagen für Berufskunde: |
| – Musterlektion         | – Chemie-Laborant           |
| – Lehrbücher            | – Biologie-Laborant         |
| – Werkbücher            | – Laborist                  |
| – Kunststoffkoffer      | – Chemikant                 |
| – Experimentierhilfen   | – Kunststofftechnologe      |

**Wir stehen Ihnen an unserem Stand gerne beratend  
zur Verfügung!**

Unser Hit  
ZOBIG TREFF  
mit  
MOST, BROT UND CHÄS  
JEDEN TAG VON  
16.30 UHR BIS 17.30 Uhr

**aski**

Arbeitsgemeinschaft  
der Schweizerischen  
Kunststoff-Industrie

Nordstrasse 15  
CH-8006 Zürich

**SGCI  
SSIC**

Schweizerische Gesellschaft  
für Chemische Industrie

Postfach  
8035 Zürich

Kompetent für  
Schulmöbel

*Jeder Schüler hat in jedem Unter-  
richtsfach Anrecht auf einen  
ergonomisch guten Arbeitsplatz  
von Embru. Rufen Sie uns an!*

Embru-Werke  
8630 Rüti ZH  
Telefon 055/31 28 44  
Telex 875 321

**embru**

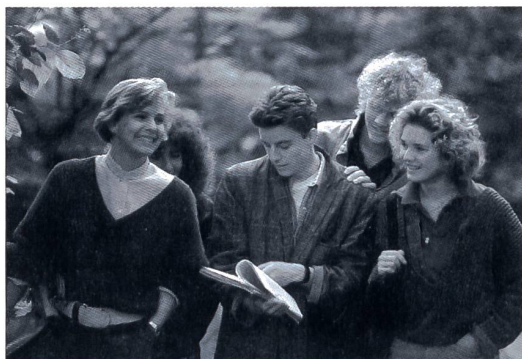
Deshalb Embru



SS 1/88



...auch dank uns sind  
 viele Schweizer  
 etwas klüger geworden.



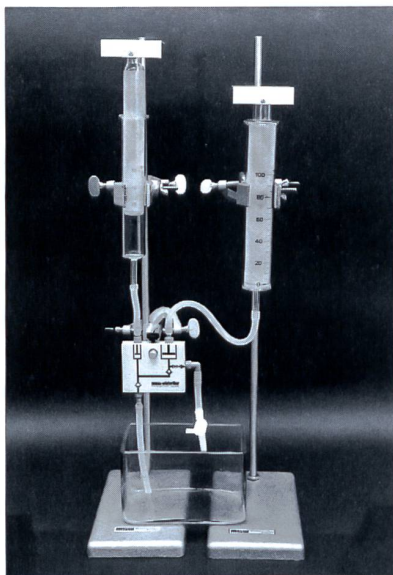
leichter lehren und lernen

**hunziker**  
 schuleinrichtungen

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

**MSW-winterthur**

für  
**Physik  
 in der  
 Schule**



**Hydraulikmodell**

bestehend aus:

- 1 PA 2090 Ventilkörper
- 1 PA 3457 Kolbenprober 50 ml
- 1 PA 3458 Kolbenprober 100 ml
- 1 PA 3439 Glaswanne
- 2 PA 1120 Plattenstativ
- 3 PA 1124 Doppelklemme
- 2 PA 3402 Halter
- 1 PA 1131 Stativstange 300 mm

Lehrwerkstätten und Berufsschule für  
 Mechanik und Elektronik  
 Zeughausstrasse 56

8400 Winterthur  
 Tel. 052 84 55 42  
 Fax 052 84 50 64

**WISSEN  
 LEBENDIG VERMITTELN**

Ob beeindruckende Gross-  
 projektion oder moderne  
 Videotechnik: BAUER-Bosch, seit  
 Jahren Spezialist für das Laufbild,  
 hat die Geräte der  
 Spitzentechnologie für Video 8,  
 VHS oder VHS-C  
 sowie 16mm-Film.

**BAUER  
 BOSCH**

Produkteinformation beim Foto-  
 Fachhandel oder durch Schmid AG,  
 Ausserfeld, 5036 Oberentfelden



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



## Lachappelle

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

**OFREX**  
**OFREX**  
**OFREX**

**WANDTAFELSYSTEME + EINRICHTUNGEN**  
**AUDIOVISUELLE GERÄTE + ZUBEHÖR**  
**SCHULMATERIALIEN**  
**SCHREIBGERÄTE**  
**EDV-ZUBEHÖR**

OFREX AG  
 Flughafenstr. 42, CH-8152 Glattbrugg  
 Tel. 01/81058 11, Telex 58843

Besuchen Sie uns. Im Ofrex-Haus sind Sie immer herzlich willkommen.  
 Unsere Spezialisten beraten Sie gerne und unverbindlich.



## 600 m<sup>2</sup> und ein neuer Name ..

... die bekannte Produktvielfalt und Qualität der Basler Eisenmöbelfabrik AG präsentieren wir Ihnen ab sofort in unserem neuen Verkaufsdomizil in Sissach, auf einer Ausstellungsfläche von über 600 m<sup>2</sup>.

Gleichzeitig haben wir unseren vollen Firmennamen zum aktuellen, einprägsamen Firmenlogo «bemag sissach» zusammengefasst.

Geblichen ist unser umfangreiches Lieferangebot vom Spitalmobiliar über Schul- und Informationsmöbel bis hin zu Objektmöbelprogrammen ..

bemag sissach, ein neuer Name für bekannte Qualität!

**bemag**  
**sissach**  
 Basler Eisenmöbelfabrik AG

Verkauf und Ausstellung Tel. 061/984066  
 Netzenstrasse 4 Postfach 4450 Sissach

## Laubsägebogen

- **Starke** Ausführung, Bügel aus Stahlrohr vernickelt Ø 14 mm, Holzgriff lackiert
- Sägeblatt in massiven Flanschen gelagert
- Befestigung durch Inbusschrauben
- Auslieferung mit Inbusschlüssel Werkzeugblock 8- oder 10-teilig (auch für normale Laubsägebogen passend)

Werkraumeinrichtungen  
 Werkmaterialien für Schulen



**oö**  
**Oeschger AG**  
 Steinerstrasse 68 8302 Kloten

Tel. 01/814 06 66

Art. 15.150.01

### COUPON

Bitte senden Sie mir:  
 — Stk. Laubsägebogen 15.150.01  
 — Stk. Werkzeugblock 8 tlg. 16.060.94  
 — Stk. Werkzeugblock 10 tlg. 16.060.95  
☐ ein Angebot über \_\_\_\_\_  
 Name, Vorname \_\_\_\_\_  
 Schulhaus \_\_\_\_\_  
 PLZ, Ort \_\_\_\_\_

## Universitäre Sommercamps – ein hervorragender Tummelplatz für Energiebündel

Seit fünf Jahren bietet Universitätsprofessor Dr. Karl-J. Kluge Sommercamps für Kinder mit besonderen Bedürfnissen, mit besonderen Fähigkeiten und hoher Motivation an. Nach 5jähriger Erprobungsarbeit hat diese Form und dieses Angebot eine Qualitätsstufe erreicht, wie sie in Europa als einmalig bewertet werden darf. Wissenschaftliche Untersuchungsergebnisse haben erbracht, dass hervorragende Persönlichkeitsentwicklungen und aussergewöhnliche Lernbereitschaften und Lernqualitäten während und nach dem Besuch der Sommercamps erzielt worden und durchweg erhalten geblieben sind. Vielfältige wissenschaftliche wie praktische Erfahrungen sind in unserem Konzept zusammengefasst, das ganzheitlich angelegt ist, ganzheitlich verwirklicht wird und ganzheitliche Ergebnisse zum Inhalt hat. Jeder Teilnehmer wird sowohl in seiner Persönlichkeit als auch in seiner Intelligenz und Kreativität und in seinem psychomotorischen sowie im musischen Bereich gefördert. Es werden wieder u.a. Themen angeboten wie

*Kunst zum Lachen*

Karikaturen

*Philosophie:*

Des einen Freund, des anderen Leid

*Theater:*

Lisa und David (Erarbeitung nach Stanislawski)

*Physik:*

Was ist Licht? Teilchen, Welle, Laser

*Kommunikation:*

Was ist das Grüne in der Suppe? – oder «mach mich nicht an»

*Einführungs- und Vertiefungskurse:*

Ungarisch/Englisch/Russisch/Französisch

*Biologie:*

u.a. Mikroskopieren Teil I + II

*Sport:*

Tennisspielen lernen

*Ökologie:*

Achtung: «Höhenlinie von links» Landkarten lesen und zeichnen

*Philosophie:*

Ich verurteile Sie: Todesstrafe!

*Kunst:*

Ich male mir ein Gedicht (Illustration)

*Computer:*

Sorting-Prozesse

*Physik:*

Einstein für Anfänger

Das Angebot hat zum Inhalt, Begabungen zu finden und Begabungen zu fördern. Es ist ein Angebot für «eggheads» von 9 bis 18 Jahren.

*Termine:*

Arnsberg/Hochsauerland 23.7.–11.8.1990  
Dorf Tirol/Meran 24.6.–13.7.1990

*Informationen:*

Dr. Karl-J. Kluge, Universitätsprofessor,  
Gottfried-Keller-Str. 27, D-5000 Köln 41

*Aids-Aufklärung*

## Was bringt Aids-Aufklärung in der Schule?

**In vielen Kantonen sind in den letzten zwei, drei Jahren Aufklärungsaktionen in den Schulen über den Schutz vor der Immunschwächekrankheit Aids durchgeführt worden. Da das Problem Aids nach wie vor dringlich ist, beschloss die Erziehungsdirektion des Kantons Bern, möglichst rasch eine Evaluation der Kampagne durchzuführen. Die Ergebnisse sollen Entscheidungsgrundlagen für das weitere Vorgehen liefern.**

1987 erteilte der Grosse Rat des Kantons Bern der Erziehungsdirektion den Auftrag, an den Berner Schulen eine breitangelegte Aufklärungsaktion über den Schutz vor der Immunschwächekrankheit Aids durchzuführen. Daraufhin wurden zwei Informationsschriften erarbeitet, eine für alle Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe I (7. bis 9. Schuljahr) und eine für die Jugendlichen an den Berufs- und Mittelschulen. Die Lehrerinnen und Lehrer wurden in Orientierungsveranstaltungen auf die Aufgabe der Aids-Aufklärung vorbereitet, so dass in diesem und im letzten Schuljahr die Broschüre in den Klassen besprochen und abgegeben werden konnte.

Fast gleichzeitig startete auch die Vorbereitung zur Evaluation dieser Aufklärungskampagne. Ihre Ergebnisse sollen Entscheidungsgrundlagen zur Weiterführung der Kampagne, zur Überarbeitung der Broschüren und für allfällige Massnahmen auf der Ebene der Lehrerinnen- und Lehrerfortbildung liefern. Mit zwei unterschiedlichen Zugängen wird die Evaluation nun durchgeführt:

1. In einer schriftlichen Befragung von 30 Schulklassen in den Kantonen Bern und Zürich wird vom Institut für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Zürich überprüft, ob die Ziele der Aids-Aufklärung erreicht wurden. An die Schülerinnen und Schüler werden Fragen zum Wissen über Aids, zu den Einstellungen der Jugendlichen gegenüber Infizierten und Kranken, zur Aids-Aufklärung in der Schule, zu individuellen Informationsbe-

dürfnissen und zu grundlegenden menschlichen Problemen wie Tod und Krankheit gestellt. Parallel dazu werden die Klassenlehrerinnen und -lehrer der befragten Jugendlichen über ihr Unterrichtskonzept, die verwendeten Materialien usw. befragt.

2. Diese Schülerbefragung wird durch eine breitabgestützte Lehrerbefragung im Kanton Bern ergänzt, welche vom Amt für Bildungsforschung der Erziehungsdirektion durchgeführt wird. Im Hinblick auf die Überarbeitung der Broschüren und die Organisation der Aids-Aufklärung in den folgenden Jahren erhalten alle Lehrkräfte der Oberstufe die Gelegenheit, sich in einer schriftlichen Befragung anonym zu äussern.

Die Ergebnisse dieser Evaluation sind auch über die Kantone Bern und Zürich hinaus für den weiteren Unterricht zur Aids-Aufklärung von Interesse. Mit den Ergebnissen ist Anfang 1990 zu rechnen.

Eine Gratisdokumentation zur vorgestellten Untersuchung erhalten Sie bei: Schweiz. Koordinationsstelle für Bildungsforschung, Entfelderstr. 61, 5000 Aarau, Tel. 064/21 21 80

*40-Tages-Abenteuer Schweiz*

## Kombinierte Ausflüge zu wenig bekannten Zielen

Ein Freizeitführer, der sich deutlich aus der Masse abhebt: Er offeriert originelle, kombinierte Vorschläge zur Gestaltung eines freien Tages. Jedermann weiss, dass es hier einen Zoo und dort ein Museum gibt. Neu an diesem Buch ist, dass es aufzeigt, wie man das Bekannte zu einem abgerundeten Ausflug zusammensetzen kann. Ein besonderer Vorteil dieser «Tages-Abenteuer» liegt darin, dass man das Auto zu Hause lassen kann: Alle Ausflüge sind auf öffentliche Verkehrsmittel ausgerichtet.

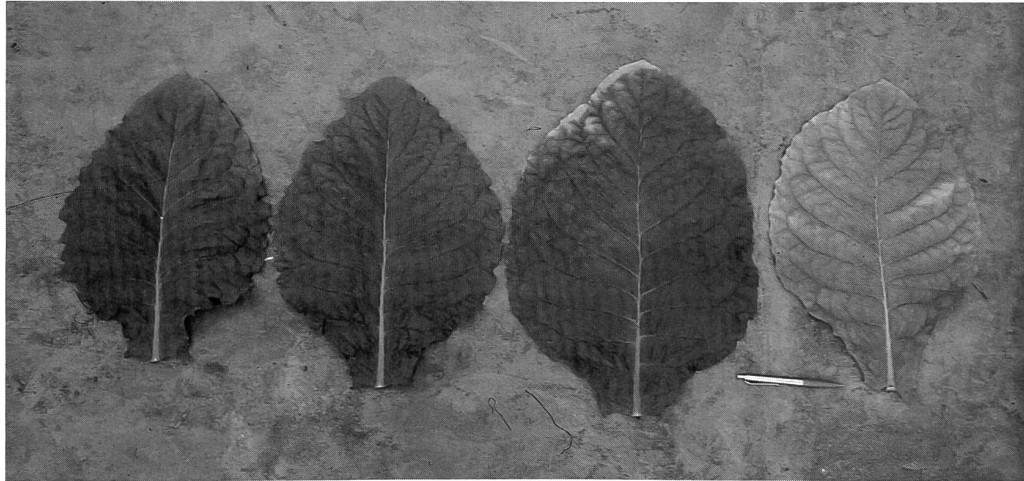
Die Autorin hat eine breite Palette von Vorschlägen ausgearbeitet, die nach Belieben gekürzt oder erweitert werden können. Dem Individualisten lässt das Buch Raum für eigene Entdeckungen. Trotzdem weist es darauf hin, was man am Wege so alles sieht und enthält das Wichtigste über Kultur, Geschichte, Flora und Fauna. Das Buch ist mit zahlreichen Fotos ausgestattet und je nach Notwendigkeit mit farbigen Streckenkarten. Ein Kurzbeschrieb zu jedem Ausflug vermittelt auf den ersten Blick alle wesentlichen Angaben über Route, An- und Rückreise, Sehenswertes, Zeitbedarf zum Wandern und Besichtigen, Eignung usw.

Ursula Günther: 40-Tages-Abenteuer Schweiz  
Kombinierte Ausflüge zu wenig bekannten Zielen.  
Ca. 148 Seiten, zahlreiche, z.T. farbige Abbildungen und 5 Streckenkarten, handliches Pocket-Format, kartoniert, Fr. 26.80



# Tabak und Rauchen

Von A. M. Schwarzenbach



## Lehrerinformation

### 1. Allgemeines

Tabak ist ein sehr umstrittenes pflanzliches Erzeugnis. Millionen von Menschen konsumieren tagtäglich ihre Ration Tabak, ebenso viele sind erklärte Gegner des Tabakgenusses; viele Nichtraucher meiden die Raucher, als ob Rauchen eine ansteckende Krankheit wäre, und es gibt Menschen, die das Rauchen mit allen Mitteln bekämpfen. Millionen von Menschen leben von der Produktion, Verarbeitung oder Vermarktung dieses Kulturpflanzenproduktes. Tabak wird in 94 Ländern in wirtschaftlich bedeutenden Mengen produziert. Eine Auseinandersetzung mit dem Tabak und seinen vielfältigen sozialen Auswirkungen bringt viel Aktivität in den Unterricht, bedeutet jedoch auch ein Wagnis, denn bei diesem Thema kommt der Lehrer wohl nicht um eine persönliche Stellungnahme herum.

### 2. Kulturgeschichtliches

Tabak ist eine uralte Kulturpflanze. Dass sie aus Amerika stammt, ist ein Gemeinplatz, weiss doch schon jedes Kind aus seiner Karl-May-Lektüre von der Friedenspfeife der Indianer. Das Verbreitungsgebiet der Tabakpflanzen, die zum lateinischen Genus *Nicotiana* zusammengefasst werden, umfasst neben Nord- und Südamerika die Pazifischen Inseln, Australien und interessanterweise die Wüste Namib in Afrika. Im gesamten eurasiatischen Kulturraum fehlt diese Pflanze und damit auch die frühgeschichtliche Tradition des Rauchens. In diesem Kulturraum haben sich jedoch vergleichbare «Unsitten» eingebürgert. So kauen die Eingeborenen im südasiatischen Gebiet Betelnüsse, und es gäbe weitere Beispiele zu nennen.

Die heute kultivierte Tabakpflanze kommt in der Natur nirgends vor: Sie ist vom Menschen gezüchtet worden und kann

nur mit Hilfe des Menschen überleben. Die Kultivierung muss schon in der vorchristlichen Zeit stattgefunden haben, denn in Arizona, der Wiege der nordamerikanischen Kultur, wurden Rauchpfeifen ausgegraben, die um 2000 Jahre zurückdatieren. Hernandez de Oriedo, ein Teilnehmer einer Erkundungsreise zur Zeit der Entdeckungen, beschrieb die Pfeifen, die die Indianer seiner Zeit benützten: Der Tabak wurde in eine Kalebasse gesteckt, an welcher eine gegabelte Röhre so angebracht war, dass die Röhrenenden in die Nasenlöcher passten! Die ersten Pfeifen wurden mit der Nase geraucht. Die Ureinwohner Mexikos rollten den Tabak zu Zigarren und benützten Mundstücke aus Schilf, Holz oder Silber, um zu rauchen. Auf den karibischen Inseln kaute man den Tabak zur Zeit der Entdeckungen. Die Ureinwohner Australiens hingegen benützten den Tabak als Rauchware.

Heutige Forschungen haben ergeben, dass die Züchtung des Kulturtabaks, ausgehend von Wildformen, von den Inkas im Raum um Lima (Peru) durchgeführt wurde, denn die Vorfahren der heutigen Tabakpflanze stammen aus jener Gegend.

Verschiedene Entdecker haben Tabaksamen von Übersee nach Europa mitgebracht. Aber es ist geschichtlich überliefert, dass Jean Nicot de Villemain im Jahre 1559 sich für die Tabakkultur in Europa eingesetzt hat. In seiner Eigenschaft als französischer Gesandter am portugiesischen Hof liess er dem französischen König Franz II. Tabakkraut schicken, das er – wie bescheiden! – nach sich selbst benannte: «*Herba Nicotiana*.» Das hat ihm die Unsterblichkeit eingetragen, denn nach ihm ist das Nikotin benannt. Der Tabakanbau breitete sich schnell über ganz Europa aus. Bald jedoch folgten obrigkeitliche Verbote des Tabakgenusses. Auch der Klerus stellte sich entschieden dagegen. Wir lesen amüsante Hinweise in der Literatur aus jener Zeit. Beispielsweise berichtet ein Literatur, dass der «Tobak gar ungesund seye», dass er das Innere



des Menschen wie ein Kamin russig mache und dass «schwängere Weyber, die rauken täten, wohl gar ein Mohrenkind erhalten möchten». Die Strafen, die man über Gesetzesübertreter verhängte, waren drastisch: In Russland schlitze man den Rauchern die Nase auf oder schnitt ihnen die Ohren ab, in England verhängte man Geldstrafen, und im Kirchenstaat (der damals grössere Ausmasse hatte als heute) drohte man mit Höllenqualen. Die Verbote bremsten die Entwicklung nur, wenig später begann der Siegeszug dieser Kulturpflanze rund um den Erdball.



nen Klimaten erzeugter Tabak ist harzreich und zu trocken für unseren Geschmack. Die Pflanzdichte ist sehr unterschiedlich: Im europäischen Klima wachsen bis 30 000 Pflanzen pro ha, in Sumatra sind es 25 000 und in den Tabakbastionen Nordamerikas, Virginia und Kentucky, sind es 10 000–20 000. Durch Häufeln und Jäten erzielt man ein besseres Wachstum, durch Köpfen und Geizen (Ausbre-

chen der Seitentriebe) bewirkt man, dass die untersten Blätter länger frisch bleiben.

Ein besonderes Augenmerk muss der Pflanze der Düngung zuwenden, weil sie sich entscheidend auf die Qualität der Ernte auswirkt: Die getrockneten Blätter sollen ja glimmfähig sein, gut riechen (Rauch stinkt ja normalerweise!), gärfähig sein und Nikotin enthalten. Welche Stoffe sind für diese Eigenschaften verantwortlich? Um diese Fragen abzuklären, haben Wissenschaftler trockenes Blattmaterial verbrannt, um nachher die Asche untersuchen zu können. Der prozentuale Anteil der Asche, also der anorganischen Komponente, war mit bis 24% verhältnismässig hoch. Die Asche enthielt die Oxide von Kalium, Natrium, Calcium, Magnesium, Eisen, Phosphor, Silicium und Schwefel, ferner Chlor, Lithium, Rubidium und Cäsium. Insbesondere der Kaliumgehalt ist entscheidend für die Glimmfähigkeit.

Die organischen Komponenten umfassen: Cellulose, Pektin, organische Säuren, Fette, Wachse, Harze, ätherische Öle, Eiweisse, Zucker und Stärke. Harze und ätherische Öle wirken sich auf den Geschmack und den Geruch der Rauchwaren aus. Zucker und Stärke liefern den Mikroorganismen die Energie zur Durchführung der Gärung; sie sind nach der Vergärung nicht mehr nachweisbar. Cellulose unterhält den Verbrennungsprozess und muss daher in genügendem Ausmass vorhanden sein. Pektin ist hingegen weniger erwünscht. Eiweisse wirken sich störend auf den Verbrennungsprozess aus, denn sie erzeugen den Geruch von verbrannten Haaren.

Die genannten Stoffe stehen in einem qualitativ hochwertigen Produkt in einem ausgeklügelten Verhältnis zueinander. Ein Tabakpflanze muss über diese Anforderungen im Bild sein und richtig düngen. Gibt er den Pflanzen zuviel *Stickstoff*, so entsteht zuviel Eiweiss in den Blättern. Ein Zuwenig von diesem Nährstoff hätte hingegen ein kümmerwachstum der Pflanze zur Folge. Mit zuviel *Kalium* brennen die Rauchwaren nicht mehr, mit zuwenig Kalium glimmen sie nicht. Will der Produzent sichergehen, muss er den Mineralstoffgehalt des Bodens vor der Aussaat feststellen und seinen Dünger entsprechend zusammenstellen und dosieren. Ausserdem muss er laufend den Stoffgehalt der heranreifenden Blätter überprüfen.

Ferner muss der Pflanze sehr sorgfältig auf Krankheitserreger achten. Es gibt eine Vielzahl von Bakterien, Viren und

### 3. Botanische Beschreibung

Die Tabakpflanze heisst mit ihrem wissenschaftlichen Namen «*Nicotiana tabacum*». Sie entwickelt sich aus einem winzigen Samenkorn (es hat ein Gewicht von einem zehntausendstel Gramm). Bei uns wächst der Tabak als einjähriges Kraut, in den Tropen kann die Pflanze auch mehrjährig sein. Aus dem zwei und mehr Meter hohen Stengel wachsen direkt 20 bis 30 ungestielte Blätter, die Ernteprodukte der Pflanze. Alle Teile der Tabakpflanze fühlen sich klebrig an, denn die Haut ist über und über mit Drüsenzellen bedeckt. Bei der Beobachtung unter dem Mikroskop erkennt man verschiedene Haartypen als Auswüchse der Epidermis (Oberhaut): einfache Deckhaare sehen wie Spiesse aus, sind aber weich. Köpfchenhaare weisen ein- bis mehrzellige Köpfchen auf. Sie und die Drüsenhaare sondern ein grünliches Harz ab, das Terpene enthält.

An der Spitze des einzigen Triebes bildet sich ein Blütenstand mit zahlreichen rosafarbenen Röhrenblüten, die von Schmetterlingen und anderen langrüssligen Insekten bestäubt werden. In der Regel findet Selbstbestäubung statt; daher entstehen genetisch recht einheitliche Populationen. Die Früchte sind Kapseln und enthalten 2000–8000 Samen. Es ist somit ohne weiteres möglich, aus dem Fruchtstand einer einzigen Pflanze ein ganzes Feld anzusäen.

In Kultur hält man die *Nicotiana tabacum* und die *Nicotiana rustica*. Erstere produziert längliche und ungestielte Blätter, die in eine Spitze auslaufen. Die Art *N. rustica* bildet ovale bis rundliche, gestielte Blätter, die stumpf enden. Die Blätter sind bei beiden Arten sehr dünn. Eine einzige Pflanze liefert etwa 20 g Blattmaterial, pro Hektare rechnet man mit 600 kg Ertrag.

### 4. Die Tabakkultur

Die Tabakpflanze stammt aus den Subtropen. Sie wächst rasch und bleibt nur etwa 100 Tage auf dem Feld. Man kann sie überall dort kultivieren, wo auch Wein wächst. In trockene-

Pilzen, die innert kürzester Zeit ganze Pflanzenbestände vernichten können. Die Übertragung der Erreger geschieht durch Insekten wie Blattläuse, die den Tabak anstechen, aber auch durch Arbeiter, die bei ihren Feldarbeiten die Pflanzen streifen. Der wohl gefürchtetste Krankheitserreger ist das Tabakmosaikvirus.

Das Blatt hat die Reife dann erreicht, wenn die Spitze ausbleicht. Leichter Tabak wird vorreif gepflückt – er hat dann einen noch geringen Nikotingehalt. Schweren Tabak hingegen erntet man überreif. Zeitlich spielt sich diese Reifevorgang zwischen den Monaten August (vorreif) und Oktober (überreif) ab.

## 5. Trocknung und Fermentation

Die Ernte muss zunächst getrocknet werden. Es gilt, den richtigen, d.h. für die Durchführung der Fermentation günstigsten Trocknungsendpunkt zu finden. Zu feuchtes und zu trockenes Gut gärt schlecht.

Während der Fermentation laufen viele chemische Reaktionen nebeneinander ab. Es werden Stoffe ab- und andere aufgebaut. Der Verlauf der Fermentation wirkt sich auf die Bildung von Geschmack- und Geruchstoffen aus und bestimmt damit die Qualität des Tabaks. Die Kultur des Tabaks ist schwierig zu nennen; die richtige Durchführung von Trocknung und Fermentation ist hingegen schon eine Kunst.

Beginnen wir mit dem *Trocknen*: Dieser Vorgang kann an der Sonne oder in besonderen Trocknungsanlagen erfolgen. Die grossen Produzenten trocknen den Tabak in der Regel in Trocknungshäusern. Erfolgt das Trocknen schnell und bei hoher Temperatur (um 90 Grad C), behält der Tabak eine helle Farbe. Lässt man ihn anschliessend gären, wird der Zucker nichtenzymatisch abgebaut, weil sich die Enzyme bei der hohen Trocknungstemperatur zersetzt haben. Der Tabak wird dann eine schlechte Glimmfähigkeit haben, weil die Eiweisse nicht vollständig abgebaut sind.

Lässt man sich für die Trocknung mehr Zeit, so entsteht ein Tabak von besserer Qualität. Er wird dunkel und hat eine gute Glimmfähigkeit. In den Entwicklungsländern trocknet man den Tabak an der Sonne. Diese Methode ist gut, aber riskant wegen allfälliger Witterungsumschläge.



Durch die *Fermentation* wird das Erntegut konserviert. Das Resultat ist endgültig; eine fehlerhafte Durchführung lässt sich nicht mehr korrigieren. Die Steuerung des Gärvorgangs verlangt viel Wissen und Feingefühl.

Das wesentlichste Element, das es bei der Fermentation zu überwachen gilt, ist die Temperatur. Beim Gärvorgang selbst entsteht Wärme. Nun soll die Temperatur während des ganzen Vorgangs in festgelegten und verhältnismässig engen Grenzen bleiben. Wie sich die Temperatur entwickeln wird, ist schwer vorauszusagen, weil sie von mehreren Faktoren wie Stärkegehalt der Blätter, Aussentemperatur, Schichtung des Materials oder Wassergehalt der Blätter abhängt. Steigt die Temperatur auf zu hohe Werte an, so kann sich ein Hitzestau entwickeln, der die erwünschten Bakterien abtötet und anderen, unerwünschten Keimen ein Lebensmilieu erschliesst. Diese produzieren Säuren und lassen den Tabak faulen. Die Wärme richtig einzusetzen, das ist die Aufgabe des Gärmeisters. Ist die Temperatur nicht hoch genug, so kommt die Gärung gar nicht recht in Gang. In diesem Fall muss Wärme zugeführt werden. Stellt sich hingegen ein Hitzestau ein, sorgt man durch Umschichten der Blätter für eine Abkühlung. Um eine einheitliche Gärung der Blätter im Innern und am Rand des Ballens zu erzielen, schichtet man das gesamte Gut immer wieder systematisch um. Der Gärmeister ist somit ständig mit Kontrollen beschäftigt. Mitunter müssen Stapel notfallmässig umgeschichtet werden. Der Gärprozess ist arbeitsaufwendig und zieht sich über mehrere Tage hin.

Wenn alle Qualitätskriterien erfüllt sind, kommt der Tabak in den Verkauf. Nun wird er von Käufern untersucht, die in der Regel recht präzise Anforderungen stellen, denn die Konsumenten verlangen von ihrem Tabakhersteller gleichbleibende Eigenschaften ihrer Rauchwaren. Der Einkäufer hat dafür zu sorgen, dass diese Anforderung erfüllt werden kann.

## 6. Fabrikation

Nun wird der Tabak veredelt. Man kann den Nikotingehalt nach Bedarf einstellen, indem man das Nikotin aus dem Tabak herauslöst. Eines der dazu verwendeten Vorgehen ist die Auslaugung mit verdünnter Säure. Zusätze von kaliumhaltigen Salzen verbessern die Glimmfähigkeit. Viele Tabaksorten sind imprägniert; welche Geruchs- und Geschmacksstoffe man verwendet, bleibt in der Regel Fabrikgeheimnis.

Schliesslich verpackt man den Tabak: Für die Herstellung von Stumpfen und Zigarren verwendet man ein Deckblatt von höchster Qualität. Zigaretten wickelt man in ein ligninfreies Spezialpapier (Lignin ist der Holzstoff, der beispielsweise das Vergilben der alten Zeitungen bewirkt). Der Pfeifentabak wird gebeizt, gefärbt und mit verschiedenen Stoffen wie Lavendel, Nelken, Zimt, Bergamotte, Zitronenöl, Vanille, Kumin und anderen vermischt. Auch beim Schnupftabak gibt es Zusätze (Wachholder, Rosmarin).

## 7. Das Nikotin

Ist Nikotin ein Reservestoff, ein Schutzstoff oder ein Abfallstoff für die Pflanze? Die Vermutung liegt nahe, dass die Zellen den Stickstoff, der im Stoffwechsel beim Abbau von Eiweissen entsteht, dadurch «entsorgen», dass sie Nikotin herstellen (Nikotin enthält Stickstoff). Dass sich dieser Stoff dann als Gift für die tierischen Lebewesen herausstellte, dürfte sekundärer Natur sein.

Über die Giftigkeit von Nikotin macht man sich keinen Begriff: Das in einer einzigen Zigarette enthaltene Nikotin kann einen Hund töten. Einem Kind, das Zigaretten gegessen hat, muss sofort der Magen ausgepumpt werden, da es sonst an der Nikotindosis stirbt. Der Giftstoff wirkt ähnlich wie die Blausäure. Er erzeugt Schwindel, Brechen und Atemnot. Wie andere Pflanzenalkaloide ist Nikotin ein Stoff, an den sich der Körper «gewöhnen» kann. Er entgiftet die in regelmässigen Abständen zugeführte Menge. Diese «Gewöhnung» hat dann zur Folge, dass der Körper nach dem Stoff «verlangt», um ihn abbauen zu können. Es entsteht eine Abhängigkeit oder Sucht. Setzt man die Zufuhr des Alkaloids ab, entstehen die Entzugserscheinungen, die meist als sehr unangenehm empfunden werden.

## 8. Wirtschaftliche Bedeutung

Die weltweite Entwicklung des Tabakverbrauchs spiegelt das Bevölkerungswachstum und den Verlauf der Konjunktur wider. 1914 lag die Weltproduktion von Tabak noch bei jährlich 200 000 Tonnen. Nach dem Zweiten Weltkrieg setzte eine stürmische Entwicklung ein; der Tabakverbrauch schnellte hinauf. 1968 lag der Verbrauch bei 2,5 Millionen Tonnen, 1978 betrug er schon 5,5 Millionen Tonnen. Die Entwicklung verläuft seither in den Entwicklungsländern anders als in den Industrienationen; in Europa und in den Vereinigten Staaten fanden nur noch Umlagerungen statt. Die Männer rauchen weniger, dafür stieg der Verbrauch bei den Frauen. In den Entwicklungsländern steigt die Verbrauchskurve unverändert an.

Es versteht sich, dass Tabakprodukte Unsummen von Geldmitteln einbringen. Der Wert des jährlich produzierten Tabaks übersteigt die Billionengrenze (\$) bei weitem. In den Vereinigten Staaten steht die Tabakproduktion wertmässig hinter der Mais- und Weizenproduktion an dritter Stelle – eine Zahl, die zum Denken anregen sollte. Entsprechend gross sind auch die für die Tabakproduktion reservierten Anbauflächen.

## 9. Gesundheit und Rauchen

Dass Rauchen ungesund ist, ist selbst den Rauchern klar. Durch die Verbrennung bei einer verhältnismässig niedrigen Temperatur entstehen mehrere hundert Chemikalien, meist gesundheitsschädliche Stoffe. Als besonders gefährlich erweist sich dabei der Teer, der sich in den Atemwegen und in der Lunge ablagert und der von den körpereigenen Abwehrsystemen nur sehr schwer abgebaut werden kann.

Dass diese Stoffe zusammen mit Nikotin verabreicht werden, verschlimmert die Lage, denn durch das Nikotin werden die «Putzkolonnen» der Atemwege gelähmt. Dadurch bleiben die Schadstoffe länger in den Atmungsorganen liegen. In schweren Fällen reichern sich die schädlichen Stoffe mit der Zeit in der Lunge an. Es entstehen Bronchitis und das Lungenemphysem (Abbau der Lungenbläschen). Als Spätfolge kann sich Krebs entwickeln. Immer wieder hört man das Argument, dass es Leute gebe, die bis ins hohe Alter ohne gesundheitliche Schäden rauchen konnten. Vermutlich gibt es eine erblich bedingte Disposition fürs Rauchen. So liesse sich erklären, weshalb einige Menschen den Rauch besser ertragen können als andere.

Das Nikotin wirkt sich auf das Nervensystem und auf das Herz sowie die Gefässe aus. Es beschleunigt den Herzschlag und verengt die Gefässe. Die Folge sind Durchblutungsstörungen, was sogar Amputationen nötig machen kann (Raucherbein). Schwangere Raucherinnen gefährden den Fötus.

Heute wird auch das Passivrauchen ernst genommen. Menschen, die täglich an ihrem Arbeitsplatz dem Rauch ausgesetzt sind, können nachweislich daran erkranken.

## 10. Werbung

Die Tabakwerbung ist in unserem täglichen Leben sehr präsent. Fast überall, wo sich Menschen treffen, wirbt man für Rauchwaren, an Bahnhöfen, an Bushaltestellen, Sportveranstaltungen usw. Diejenigen, die mehrheitlich an den häuslichen Herd gebunden sind, erhalten ihre «Werbedosis» über Zeitschriften und Heftli. Bis zum 12. Oktober 1989 sammelte ein Initiativkomitee Unterschriften für die «Eidgenössische Volksinitiative zur Verminderung der Tabakprobleme», die ein Werbeverbot für Tabakwaren und deren Marken durchsetzen will. Dieses Verbot ist bei Radio und Television schon Tatsache.

Es gibt viele Lokalitäten, in welchen das Rauchen nicht erwünscht oder untersagt ist. So teilen die Eisenbahnen ihre Kundschaft in Raucher und Nichtraucher ein. An Tankstellen ist das Rauchen untersagt. In Krankenhäusern, Poststellen, Elektronikfabriken usw. darf nicht geraucht werden.

Das vorgeschlagene Arbeitsblatt soll die Schüler auf das Problem aufmerksam machen, ohne dass sie im Auftrag des Lehrers die Werbung genauer studieren (was ja von den Werbefirmen bezweckt wird). Um dennoch das Vorgehen der Werbefachleute untersuchen zu können, verwenden wir eine amerikanische Reklame. Die Reklamen enthalten Hinweise auf den Gehalt der Zigaretten an Teer und Nikotin und eine

Warnung des Gesundheitsamtes: «Rauchen erzeugt Lungenkrebs, Herzkrankheiten, Emphysem und kann die Schwangerschaft beeinträchtigen.»

## 11. Versuch

Der Rauch einer Zigarette kann untersucht werden, ohne dass dabei Lehrer oder Schüler zu rauchen brauchen. Wir bauen für den Unterricht eine «Rauchmaschine», die sowohl die Auswertung des Haupt- als auch des Nebenstroms (Rauch, der an der Zigarettenspitze weggeht) erlaubt. Wir brauchen eine Glasglocke mit zweifach durchbohrtem Stopfen, Glasrohr, Gummischlauch und eine Wasserstrahlpumpe.

Der Filter besteht aus einem 8–10 cm langen Stück Glasrohr. Man bringt auf der einen Seite mit einem Wattepfropf einen Verschluss an, füllt das Röhrchen mit Kochsalz und verschliesst das andere Ende wieder mit Watte. Wir ordnen die Geräte gemäss Abb. 1 an.

Die Wasserstrahlpumpe lässt sich am Wasserhahn anschliessen und erzeugt einen Sog. Mit diesem Unterdruck «rauchen» wir die unter der Glasglocke montierte Zigarette. Im zwischen Zigarette und Wasserstrahlpumpe angeordneten Filter kondensiert sich der Teer an den Salzkristallen. Das erkennt man daran, dass sie sich braun verfärben. Denselben braunen Überzug hätten Raucher und Mitraucher in ihrer Lunge. Nach dem Abbrennen der Zigarette(n) lässt sich das Salz in Wasser weglösen. Mit einem Filter aus Papier oder weissem Stoff fangen wir die Teerrückstände auf. Sie riechen schlecht, sehen unappetitlich aus und lassen sich kaum mehr aus dem Gewebe entfernen.

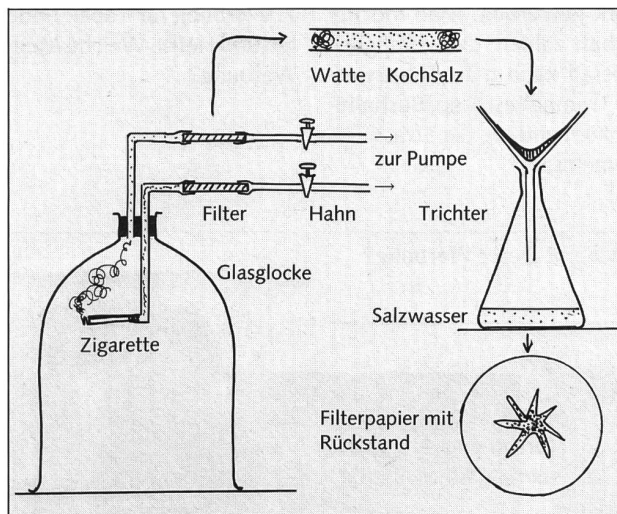


Abb. 1

## 12. Daten und Kennziffern

- 1988 wurden in der Schweiz 26,6 Millionen kg Tabak verarbeitet.
- Die Tabakindustrie beschäftigt in unserem Land 3800 Personen.
- Man führte den Tabak aus den USA (5,5 Mio. kg), Niederlanden (2,3), Deutschland (2,3), Brasilien (2,2), Spanien (1,5) und anderen Ländern ein.
- Die Tabaksorten waren Burley, Virginia und Maryland.
- Die Schweiz prod. in diesem Jahr 1,4 Millionen kg Tabak.
- Die schweizerischen Anbauggebiete befinden sich in den Kantonen Freiburg, Waadt, Tessin, Luzern, Aargau, Zürich, Thurgau.
- In der Schweiz stellte man 1988 27 Milliarden Zigaretten her. 12 Milliarden davon hat man exportiert.
- Saudi-Arabien und andere Staaten im Orient beziehen in der Schweiz hergestellte Rauchwaren. Ein weiteres Absatzgebiet befindet sich in Osteuropa.
- Die wichtigsten Tabakindustrien in der Schweiz sind (nach Produktion): Die Vereinigten Tabakfabriken in Neuchâtel (Marlboro, Muratti, Brunette), Burrus S.A. (Parisiene, Select), British American Tobacco (Mary Long, Marocaine), Reynolds (Camel), Sullana A.G. (Dunhill).
- Durchschnittlich verbraucht jeder der 1,7 Millionen Raucher in der Schweiz jährlich 10 000 Zigaretten.
- Die Raucher geben in unserem Land jährlich 2 Milliarden Franken für Rauchwaren aus.
- 50% des Detailverkaufspreises werden für die AHV/IV (Tabaksteuer) und Wust (allgemeine Bundeskasse) abgezweigt.
- Die AHV/IV erhielt 1988 849,3 Millionen Franken, die allgemeine Bundeskasse 159,6 Millionen Franken (zum Vergleich: Aus der Benzinsteuern gehen 1,6 Milliarden Fr. ein).

## Bestellung

- |                                                          |                                      |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Diaserie «Reis»                 | <input type="checkbox"/> «Baumwolle» |
| <input type="checkbox"/> «Kautschuk»                     | <input type="checkbox"/> «Kaffee»    |
| <input type="checkbox"/> «Zucker»                        | <input type="checkbox"/> «Gewürze I» |
| <input type="checkbox"/> «Gewürze II»                    | <input type="checkbox"/> «Wald»      |
| <input type="checkbox"/> «Kakao und Schokolade»          | <input type="checkbox"/> «Tabak»     |
| <input type="checkbox"/> «Schadbilder im Schweizer Wald» |                                      |
| <input type="checkbox"/> «Banane» (20.– Fr.)             |                                      |
| <input type="checkbox"/> «Kokospalme und Seife»          |                                      |
| <input type="checkbox"/> «Luft und Luftverschmutzung»    |                                      |
| je 24 Dias, Begleittext, Testblattvorlage, Fr. 60.–      |                                      |
| <input type="checkbox"/> Lehrerband «Nutzpflanzen»       |                                      |
| Fr. 15.50, ab 10 Exemplaren Fr. 13.20                    |                                      |
| <input type="checkbox"/> Faltblatt «Luftverschmutzung»   | } Gratis                             |
| <input type="checkbox"/> Faltblatt «Wald»                |                                      |

Adresse \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Einsenden an: Unterrichtseinheiten, Postfach 378, 8712 Stäfa  
Telefonische Bestellung: 081/53 18 70

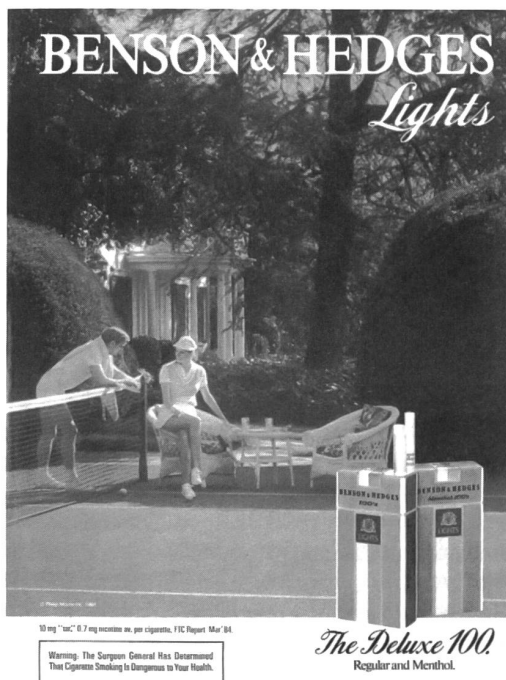


# Arbeitsblatt

1. Für Rauchwaren wird stark geworben. Man möchte auch *Dich* zur festen Kundschaft zählen, die womöglich täglich Tabak kauft. Wo überall kann man Tabakwerbung finden? An Bahnhöfen, Tramhaltestellen, Bushaltestellen, an gut sichtbaren Punkten entlang der Strasse. Was ist all diesen Punkten gemeinsam?

Welche Menschen erreicht man mit dieser Werbung?

3. Die Werbung will in uns die Vorstellung erwecken, dass wir, wenn wir rauchen, uns ebenso fühlen werden wie die Menschen auf der Reklame. Beschreibe, wie die Leute auf der Reklame leben. (Selbstverständlich handelt es sich um gestellte Bilder! Sie stammen aus einer amerikanischen Zeitschrift.) Vergleiche dann mit unserem «normalen» Alltag.



5. Die Wirklichkeit unterscheidet sich von der Scheinwelt, die uns die Werbung vorgaukelt. Es gibt sogar Orte, wo das Rauchen verboten ist. Nenne solche Orte und gib an, weshalb dort das Rauchen verboten ist.

2. Werbung für Tabak findet sich auch in den Zeitschriften und Heftli. Welche Menschen erreicht man mit dieser Werbung?



Überlege, weshalb uns die Werbeleute in eine Scheinwelt versetzen wollen.

4. Was würde sich für uns verändern, wenn wir Raucher würden?

6. Welche Organe des menschlichen Körpers werden durch Rauchen gesundheitlich geschädigt?



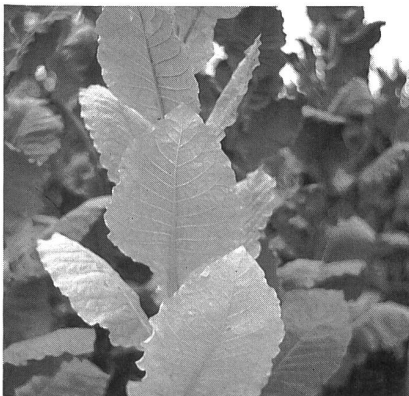
**1.** Es gibt viele Tabakanbaugebiete auf der Welt. Eines der berühmtesten befindet sich im US-Staat Virginia (südlich von Washington). Auf der Luftaufnahme sind zahlreiche, lange, silberglänzende Tabak-Trocknungsgebäude zu sehen. Der Silberglanz (Reflexion) bewirkt, dass sich die Gebäude im Sommer nicht zu stark erhitzen.



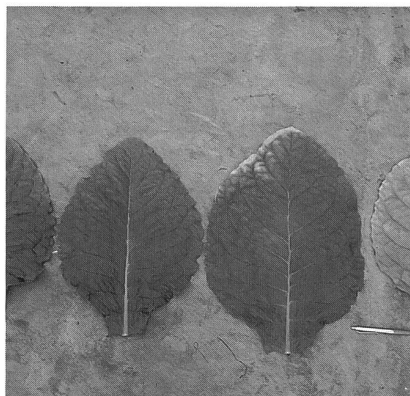
**2.** Die Botaniker rechnen den Tabak zur Familie der Nachtschattengewächse (Solanaceae). Bei diesen fünfzähligen Blüten sind sowohl die Kelchblätter als auch die Kronblätter verwachsen.



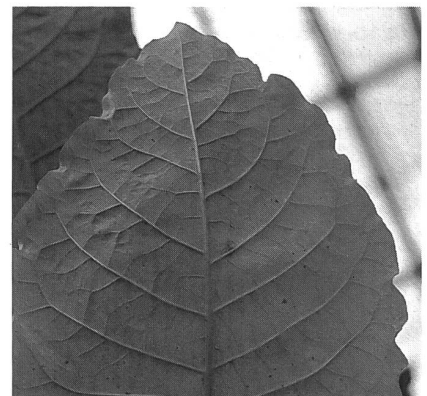
**3.** Die Pflanze im Bild hat ihre Reife bald erreicht. Beim Tabak erntet man die Blätter. Es gilt, den Zeitpunkt zu treffen, wenn die obersten der 20 bis 24 Blätter die Reife schon erreicht haben und die untersten noch nicht abgestorben sind.



**4.** Über die Düngung und Züchtung lässt sich beim Tabak die Qualität weitgehend bestimmen. Beispielsweise ist die Farbe abhängig von gewissen Stoffen, die sich durch Züchtung festlegen lassen. Im Bild ist eine Züchtung mit hellgrünen Blättern zu sehen.



**5.** Die kostbarsten Tabaksorten sind jene, die die sogenannten Deckblätter produzieren. Deckblätter braucht man, um Stumpen und andere Rauchwaren einzuhüllen. Wir konzentrieren uns in der Folge auf die Produktion dieses besonderen Tabaks. Deckblättertobak produziert man in Indonesien auf der Insel Sumatra und in Kenia. Wir verfolgen die Tabakproduktion auf Sumatra. Die Deckblätter müssen extrem dünn sein, eine grosse Fläche, und eine gute Qualität aufweisen.



**6.** Dieses Deckblatt genügt den Qualitätsanforderungen vom Aussehen her nicht: Es hat Flecken, die von Pilzen herrühren. Die Züchtung könnte pilzresistente Sorten liefern.



**7.** Auch dieses Blatt lässt sich nicht verwerten, weil es durch Insektenfrass durchlöchert ist. (Ist es nicht bemerkenswert, dass diese Raupe das starke Gift Nikotin erträgt?) Heute versucht man, Pflanzen zu züchten, die gegen Insektenfrass resistent sind, weil sie einen insektenfeindlichen Stoff (Repellent) in ihren Zellen bilden.



**8.** Weitere Qualitätseinbußen und Verluste erleiden die Tabakpflanze auf Sumatra durch starke Winde, die die extrem dünnen Blätter zerreißen. Um diese Gefahr herabzumindern, züchtet man neue Sorten mit starken Blattrippen.



**9.** Stärker noch als für andere Kulturpflanzen versucht man in Züchtungsinstituten, die Tabakpflanze zu verbessern. Man kultiviert dort einen guten Teil der etwa 60 Tabakarten, die in aller Welt wachsen, in Treibhäusern. Aus diesem Material gewinnt man das Erbgut, um neue Tabaksorten zu erzeugen.



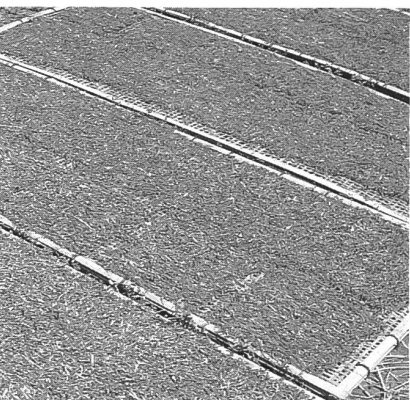
**10.** Das Bild zeigt einen Blütenstand mit Früchten (botanisch Kapseln). Man erkennt, dass die Blütenrispe nach und nach abblüht.



**11.** In den Kapseln einer einzigen Pflanze (z.B. einer gelungenen neuen Züchtung) befindet sich soviel Saatgut, dass ein ganzes Feld damit bepflanzt werden kann. Neue Züchtungen lassen sich beim Tabak sehr schnell verwerten.



**12.** Die Arbeit der Züchter besteht darin, die geeigneten Eltern auszuwählen, die Befruchtung sachgemäß durchzuführen und anschließend die gewünschten Tabakpflanzen aus der Nachkommenschaft auszuwählen.



**13.** Ausserhalb des industriellen Tabakbetriebes kultivieren auch Bauern Tabak. Sie trocknen den Tabak nach der Ernte an der Sonne.

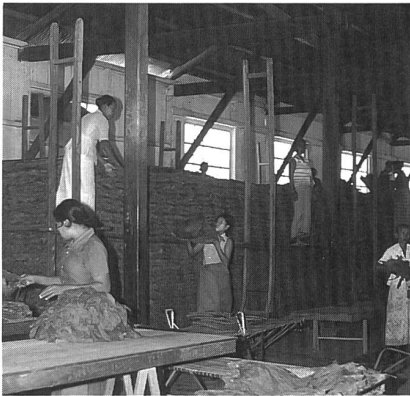


**14.** Das Erntegut wird auf kunstvoll geflochtenen Bastmatten ausgebreitet. Falls sich Regen ankündigt, lassen sich die Matten in kurzer Zeit unter Dach bringen.



**15.** Damit der Tabak schneller trocknet, schneidet man ihn in Streifen.





**16.** Im Industriebetrieb trocknet man die Blätter als Ganzes, fasst sie in Büscheln zusammen und schichtet die Büschel zu grossen Haufen auf. In regelmässigen Abständen verlegt man Röhren in den Stapel, damit die Temperaturüberwachung im Innern des Stapels möglich ist.



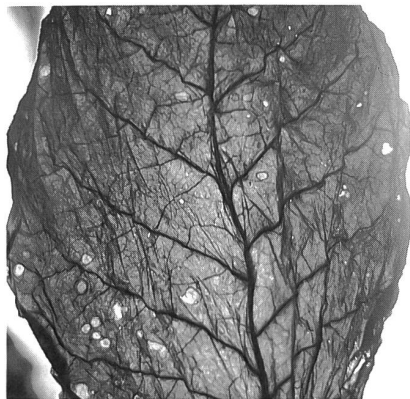
**17.** Der Gärmeister hat die Aufgabe, den Temperaturverlauf zu überprüfen.



**18.** Von Zeit zu Zeit ist eine Umschichtung der Büschel nötig, denn der Gärprozess verläuft in den Randzonen anders als im Innern des Stapels. Zu diesem Zweck verladen die Frauen die Büschel auf Schubkarren und bauen aus den Blattbüscheln systematisch einen neuen Stapel auf, bei welchem die ehemaligen Randzonen ins Innere zu liegen kommen.



**19.** Natürlich darf keine Arbeiterin auf die Büschel treten. Die Frauen bauen eine Art Bauergüst und arbeiten auf mobilen Planken.



**20.** Nicht immer verläuft der Gärprozess optimal. Hier haben sich Pilze entwickeln können, die Flecken im Blatt erzeugen. Dadurch wird die Qualität herabgemindert.



**21.** Es ist nötig, die vergorenen Blätter auf Schäden zu untersuchen. Hier erfolgt eine erste Qualitätskontrolle. Jedes Blatt wird einzeln ausgebreitet und untersucht. Anschliessend sortieren Frauen die Blätter nach Grössenklassen. Die grössten Blätter erzielen die höchsten Gewinne.



**22.** Tabak in der Schweiz:  
Es gibt rund 800 Tabakpflanzler in der Schweiz. Zumeist handelt es sich um Klein- oder Familienbetriebe. Das Bild zeigt ein einheimisches Tabakfeld.



**23.** Nach der Ernte fädelt man die einzelnen Blätter auf und hängt sie in Scheunen zum Trocknen auf.



**24.** Bauernhof mit Tabakblättern



# Keine Note ohne Zusatzkommentar!

Gespräch mit **Prof. Dr. Rolf Dubs**, Leiter des Institutes für Wirtschaftspädagogik (IWP) an der Hochschule St.Gallen

Von Marc Ingber

## Institut für Wirtschaftspädagogik

**nsp:** Sie leiten das Institut für Wirtschaftspädagogik (IWP) an der Hochschule St.Gallen. Landläufig hört man doch oft: «Ja, das ist nur die Wirtschaft, die der Schule soviel Stoff auf-lädt!» – Wie passen denn da die beiden Begriffe «Wirtschaft» und «Pädagogik» unter einen Hut?

**R.D.:** Im heutigen Leben sind die wirtschaftlichen Zusammenhänge etwas sehr Wichtiges. Als Konsument sollte man etwas von der Wirtschaft verstehen, als Staatsbürger, als Mitarbeiter einer Unternehmung. Deshalb ist es meine Auffassung, dass der heranwachsende junge Mensch irgendwann im Verlaufe der Schulzeit einen Einblick in diese Zusammenhänge bekommen muss. Es wäre aber ein völliges Missverständnis, wenn man glauben würde, Wirtschaftsunterricht sei Indoktrination zugunsten der Wirtschaft. So gesehen habe ich gar keine Probleme, Wirtschaft und Pädagogik in eine Beziehung zu bringen. Ich möchte noch einen Schritt weitergehen, denn ich bin der festen Überzeugung, dass der Einfluss der Wirtschaft auf die Schule sehr gering ist. Betrachtet man Publikationen von massgebenden Persönlichkeiten aus der Wirtschaft, so stellt man immer wieder fest, dass gerade diese davor warnen, der Schule allzuviel Stoff aufzubürden, sondern vorschlagen, dass man sich auf das Wesentliche konzentrieren soll.

### Kurzporträt

Handelsmatura – Studium zum dipl. Handelslehrer an der HSG (hat dabei immer auf verschiedenen Schulstufen unterrichtet) – ab 1961 Hauptlehrer an der Kantonsschule St.Gallen – Dissertation im Bereich der Bankbetriebswirtschaftslehre und Habilitation im Bereich der Wirtschaftspädagogik – 1968 Wahl an die HSG als Professor für Wirtschaftspädagogik, dazwischen je dreimal als Gastdozent in den USA – seit 1990 Rektor der Hochschule St.Gallen für Wirtschaftsrecht und Sozialwissenschaften.



**nsp:** Ab welchem Schuljahr halten Sie Unterricht im Bereich der Wirtschaftslehre für sinnvoll und möglich?

**R.D.:** Generell bin ich nicht der Meinung, dass man für Wirtschaftskunde zu viele Lektionen verwenden soll. Meine Idealvorstellung sieht etwa so aus: In der 4. bis 6. Klasse der Primarschule kann man irgendeinen Bereich der Wirtschaft (etwa einen Betrieb) im Dorf etwas näher anschauen, um

einen ersten Bezug herzustellen. Auf der Real-/Sekundarstufe eine kleine Wirtschaftslehre, insbesondere Probleme der Haushaltfragen und des Konsumenten. Auf allen folgenden Stufen sehe ich für den ganzen Bereich ein Jahr mit zwei Wochenlektionen, also keine übergrosse Dotation, denn Wirtschaftskunde ist nur ein Bereich unter vielen.

**nsp:** Welches sind die Ziele des IWP, und wie arbeiten Sie daran?

**R.D.:** Erstens bearbeiten wir systematisch Fragen zu Lehrplänen und Unterricht in allen Fachbereichen der Wirtschaft, inklusive Fragen der Berufsbildung.

Zweitens ist uns die Lehreraus- und -fortbildung im wirtschaftskundlichen Bereich ein grosses Anliegen. Wir werden aber in letzter Zeit vermehrt zur Bearbeitung allgemein pädagogischer Fragen auf allen Schulstufen beigezogen. Drittens stellen wir Lehrmittel für die Wirtschaftsfächer her.

Viertens bearbeiten wir Fragen der betrieblichen Ausbildung und fünftens Fragen der Hochschuldidaktik, also zur Verbesserung des Unterrichtes auf dieser Stufe.

## Bildungsphilosophie

**nsp:** In einem Ihrer Aufsätze finde ich folgende Passage zur Bildungsphilosophie: «Allen pädagogischen Theorien liegen bestimmte Zielvorstellungen zugrunde. Welche richtig und welche falsch sind, lässt sich aber nur selten nachweisen. Zielvorstellungen bleiben subjektiv und können nur diskutiert werden, wobei es vielleicht gelingt, im Diskurs einen Konsens zu finden.» Bedeutet dieser Konsens aber nicht, dass eine Anzahl Eltern vom Staat dazu verknurrt werden, ihre Kinder bereits mit sechs Jahren an eine pädagogische Theorie «abzugeben», die ihnen letztlich gar nicht entspricht? Wäre dies nicht ein deutlicher Wink, die Schulpflicht in eine Unterrichtspflicht zu ändern und somit auch freie Schulen finanziell weit mehr zu unterstützen, damit Eltern eine echte Auswahl hätten, oder anders gefragt: Ist das Monopol Schule heute so noch vertretbar? – Wirkt nicht gerade auch in der Wirtschaft das Prinzip des spielenden Wettbewerbs sehr motivierend und leistungsfördernd?

**R.D.:** Die Frage nach dem Konsens ist natürlich sehr berechtigt. Wir müssen uns immer mehr mit einer Art Minimalkonsens zufriedengeben.

Zur Frage der Zulassung freier Schulen möchte ich offen gestehen, dass ich immer etwas hin und her schwanke. Da findet man beiderseits positive und negative Punkte. Ich messe meine Aussagen vor allem an den Erfahrungen, die ich diesbezüglich mit meinen Kindern in den USA gemacht habe. Einer-

seits ist es tatsächlich so, dass eine freie Schulwahl den Wettbewerb fördert, was ich als positiv erachte. Andererseits habe ich eben gerade in Amerika beobachtet, dass gewisse pädagogische Modeerscheinungen aufkommen, die letztlich scheitern können. Dies im voraus zu beurteilen, ist für viele Eltern sehr schwer, und es macht mich immer etwas skeptisch. Zudem zeigt es sich immer wieder, dass solche freien Schulen eher als Eliteschulen geführt werden, abgesondert für gewisse Schichten. Das halte ich für falsch und gefährlich, weil ich möchte, dass wir gerade über die Schule lernen, die Vielfalt der Kinder zu mischen.

So gesehen betrachte ich in der Tendenz, mindestens im Bereich der Volksschule, die Staatsschule eher als einen Vorteil.

## Leistungsbeurteilung

**nsp:** In einem Basisartikel zu den «Grundannahmen über Erziehung und Schule in der Institutsarbeit» lese ich: «Wir befürworten die Leistungsbeurteilung mit Hilfe von Tests (Klausuren, Prüfungen) und Noten, die durch Wortbewertungen ergänzt werden können. Zwar fehlt der empirische Beweis für die Notwendigkeit von Noten und Zeugnissen.»

*Ich glaube – neu bestärkt durch Erfahrungen mit unseren drei Kindern – vehement an eine positive innere Kraft des Menschen, die durchaus motiviert, aber nicht getestet werden muss. Dabei denke ich schon, dass wir durch positive wie negative Reaktionen der ganzen Umwelt Vergleiche erhalten, weil wir darin vernetzt sind. Solche Erfahrungen sammeln schon kleinste Kinder. Ich lobe den Bäcker für sein knuspriges Brot, aber niemand macht deswegen eine Prüfung mit ihm. Er wird sich darüber bestimmt freuen und sich anstrengen, weiterhin gutes Brot zu backen. Aber in alldem liegt der Grundsatz der Selbststeuerung, der Selbstbeurteilung, des Selbstwollens und schliesslich des Selbstbewusstseins und der Selbstzufriedenheit. Mir scheint, dass wir diesen Ansatz in der Schule weitgehend verpassen, weil wir von aussen zu stark dirigieren und normieren wollen. Da stehen wir dem grossen Ziel des «mündigen Bürgers» direkt im Weg. Wäre es nicht Auftrag der Schule, statt mit Tests u.ä. von oben herab zu urteilen, die Schüler vermehrt zur Selbstbeurteilung anzuleiten, damit sie daraus ganz individuell lernen, die Folgen für ihr Handeln zu tragen?*

**R.D.:** Ich betone nochmals, ein wissenschaftlicher Beweis, dass es Noten und Prüfungen braucht, ist nicht zu erbringen. Wenn man etwas pragmatisch schaut, etwa die guten amerikanischen Universitäten im Blickfeld hat, die die erfolgreichen Leute herausbringen, und dies im intellektuellen wie im musischen Bereich, stellt man fest, dass hier ein ausserordentlich scharfes Prüfungssystem angewendet wird. Oder in Schweden; dort hat man die Noten als Zugang zu den Universitäten abgeschafft. Heute befürwortet man wieder die Notengebung, weil doch eine Niveauabflachung festgestellt worden ist.

Nun bin ich aber der Meinung, dass wir, bezogen auf meine obige Aussage, im ganzen Bereich der Notengebung und Selektion enorm viele Missverständnisse haben. Ich betrachte

Tests, Klausuren und Noten zunächst als Instrument der Lernsteuerung und erst in zweiter Linie für die Selektion als wichtig. Leider läuft die Praxis weitgehend in umgekehrter Richtung, die Lernsteuerung kommt viel zu kurz.

Nicht alles, was wir lernen müssen, ist angenehm. Je komplexer die Probleme unserer Zeit werden, desto mehr müssen wir aber auch über Wissen verfügen, das uns primär weniger interessiert; dies ganz besonders im Hinblick auf vernetztes Lernen. Nun glaube ich, dass nicht alle Schüler von sich aus, von zu Hause und von der Schule aus so motiviert sind, dass sie in allen Bereichen selbständig lernen wollen. Hier möchte ich mit der Lernsteuerung einsetzen, und die führt zuletzt zu den Noten. Wenn wir aber die Noten nur einsetzen, um Druck auf die Schüler auszuüben, so ist dies ein klares Versagen des Lehrers. Eine gute Motivation ist viel entscheidender, auch wenn sie nicht immer gelingen kann.

Die Notengebung kommt aber letztlich immer wieder durch falsches Handeln der Lehrer in Verruf. Da gibt es immer noch jene, die Klausuren machen, um die unaufmerksamen Schüler zu bestrafen; dann die grosse Unsitte der Überraschungsklausuren.

Ich will doch nicht die Schüler überraschen und erwischen. Ich will ihr Lernen steuern und sage genau, was ich prüfen werde, damit sie sich darauf vorbereiten können. Es darf auch nicht mehr vorkommen, dass an einer Notenkonferenz ein Schüler aufgrund dreier Klausurennoten eingestuft wird. Zu jeder Note sollte man auch einen kurzen Kommentar schreiben, um den Schüler zu ermuntern. – So meine ich, dass das System insgesamt nicht verworfen werden muss, nur weil in der Handhabung so blöde Fehler gemacht werden.

**nsp:** Spielt hier nicht die Frage nach einem rekurrenten Bildungssystem mit?

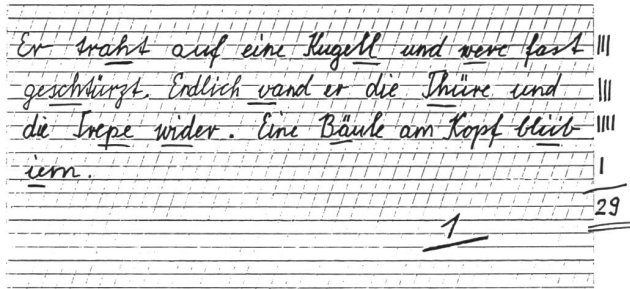
**R.D.:** Das Problem des rekurrenten Bildungssystems ist für mich keines mehr, denn unsere Welt ändert sich dermassen schnell, dass es völlig unmöglich ist, mit dem Wissen der Schulzeit weiterzukommen.

**nsp:** Ich möchte Ihnen zwei Abbildungen vorlegen und Sie dazu um einen kurzen Kommentar bitten.



**R.D.:** Eine herrliche Karikatur, die zeigt, dass wir genau so nicht unterrichten dürfen. Die Autorität des Lehrers soll nicht durch den Meerrohrstecken aufrechterhalten werden, sondern aufgrund seines Fachwissens und der Fähigkeit zum Diskurs mit den Schülern.

Schluss aus einem Diktatheft eines Viertklässlers.



Das wäre jetzt ein typisches Beispiel eines Lehrerverhaltens, das nicht in meine Philosophie passt. Die Fehler sind zu korrigieren, und die Note würde ich auch setzen. Aber hier müsste noch ein Kommentar stehen und eine Hilfeleistung für den Schüler, wie er sich verbessern könnte. Die Arbeit des Lehrers ist mit der Notengebung nicht abgeschlossen, erst jetzt beginnt die pädagogische Arbeit. Dies verlangt vom Lehrer sehr viel.

## Lehrpläne und Minimalziele

**nsp:** Ihr Institut hält an verbindlichen, lernzielorientierten Minimallehrplänen fest, obwohl – wie Sie selber schreiben – Trends bei Lehrern, Eltern und Behörden eher dagegen laufen. Woher glauben Sie, dass dieser Trend kommt, und weshalb halten Sie ihm entgegen?

**R.D.:** Im Moment haben wir einfach wieder ein grosses Bestreben nach völliger Lehrfreiheit. Ich bin der Meinung, der Lehrer sollte eine wirkliche Freiheit bezüglich der Lehrmethode haben. Aber wenn wir bedenken, dass Schulleistungsunterschiede etwa zu einem Viertel aufgrund unterschiedlichen Lehrerverhaltens erklärt werden können, so besteht bei völliger Lehrfreiheit die Gefahr, dass Schüler bei einem schlechteren Lehrer relativ schlecht wegkommen. Weil wir als Lehrer aber eine gewisse Freiheit brauchen, bin ich gegen Lehrpläne, die jede Minute reglementieren. Wir möchten einen Minimallehrplan, in dem etwa 70 Prozent der Unterrichtszeit abgedeckt werden. Die restliche Zeit soll dem Lehrer für zusätzliches Üben oder für eigenen Stoff, etwa aus einem Hobby heraus, zur Verfügung stehen.

**nsp:** Das IWP entwickelt für verschiedene Auftraggeber Lehrpläne. Welche Anforderungen stellen Sie an solche Pläne?

**R.D.:** Das ist sehr einfach zu beantworten, aber ungeheuer schwierig zu verwirklichen: Erstens sollen Lehrpläne so gestaltet sein, dass sie den Schülern eine Basis für die Zukunft geben. Zweitens sollen sie für die Schüler einigermaßen interessant sein. Und drittens müssen sie für die Lehrer akzeptabel sein. Meine Erfahrung ist die: Wenn die Lehrpläne –

seien sie noch so gut – von den Lehrern nicht akzeptiert werden, so nützen sie gar nichts.

**nsp:** Der Sputnikschock Ende der 50er Jahre hatte mit Verzögerung Auswirkungen auf straffere Lehrpläne in Europa und der Schweiz. Letztes Jahr hat Präsident Bush erstmals in der Geschichte der USA alle Gouverneure zu einer Schulplansitzung geladen, um dem Bildungszerfall (vorab im mathematischen Bereich) entgegenzutreten. Sie waren oft in den Vereinigten Staaten und kennen das dortige Bildungssystem sehr gut. Ist es wirklich so arg, und sind daraus letztlich wieder Konsequenzen für Europa zu erwarten?

**R.D.:** Im staatlichen Bereich des Schulwesens habe ich die Erfahrung gemacht, dass bei aller Relation eines Durchschnittswertes, amerikanische Schüler, bezogen auf die leistungsorientierten Fächer wie Mathematik, Mutter- und Fremdsprache, etwa ein bis einhalb Jahre zurückliegen. Sie sind uns aber wesentlich voraus in einem Wahlfachsystem im musischen Bereich.

Mir wäre daher eine Mischung lieb, also ein Beibehalten des Leistungsniveaus und der Ausbau des Wahlpflichtangebotes im musischen Bereich. Die Amerikaner haben in den letzten zwanzig Jahren so viele Schulversuche gemacht, dass tatsächlich vieles zu kurz gekommen ist. Wir sollten diese Fehler nicht wiederholen.

Ein weiteres Grundübel liegt darin, dass die soziale Demontage des Lehrers («So viele Ferien» und andere dumme Sprüche) in den USA recht gross ist. Dem sollten wir bei uns mit aller Kraft entgegenwirken, denn solche Anzeichen kennen wir ja auch.

## Lehrerbeurteilung

**nsp:** Aus einem Artikel im «St.Galler Tagblatt» über «Ursachen der Lehrbelastung» (9.5.1987) geht als eine grosse Belastung der Zwang zu Selektion und Notengebung hervor. – Stimmt jetzt mit den Lehrern etwas nicht oder mit der Selektion?

**R.D.:** Das ist eine ganz schwierige Frage. Ich habe zu dieser Fragestellung wieder eine neue Untersuchung gemacht, habe aber die richtige Antwort immer noch nicht. Wenn wir die Notengebung und die Selektion so beibehalten möchten, müssen an den Seminaren die künftigen Lehrer ganz seriös darauf vorbereitet werden. Es dient wenig, wenn wir an Seminaren Modelle ohne Notengebung aufzeigen, die dann in der Wirklichkeit nicht angewendet werden. Ich meine also, dass eine gute Hinführung zum Umgang mit dem Instrument Notengebung die Belastung der Lehrer entschärfen kann. Eine weitere Entlastung wäre, die ich auch politisch immer wieder vertrete, dass auch ein Primarlehrer mindestens alle zehn Jahre einen halbjährigen Bildungsurlaub antreten kann. Das Vertrautwerden mit neuen Inhalten und Verfahren erleichtert die Arbeit.

**nsp:** Sie haben Beobachtungsbogen zur Unterrichts- resp. Lehrerbeurteilung erarbeitet. Welche Kriterien stehen da im Vordergrund?



**R.D.:** Diese Frage ist so kurz kaum zu beantworten. Wir arbeiten seit vielen Jahren daran. Es gibt unendlich viele Kriterien, die wir nach bildungsphilosophischen Grundlagen, nach Grundlagen der Effizienz, der Menschlichkeit u.a. im Unterricht gewichten müssen. – Nun, für mich gibt es doch erst mal rein technische Kriterien der Unterrichtsführung, z.B. gute Fragestellung. Weit wesentlicher ist für mich dann aber die Frage der persönlichen Identifikation des Lehrers mit seinem Beruf. Wir müssen also versuchen, eine Beurteilung möglichst umfassend zu machen.

**nsp:** *Begeben wir uns zum Schluss kurz ins Reich der Illusionen: Wenn Sie zur Schule drei Wünsche bei einer Fee anbringen könnten, wie hiessen diese?*

**R.D.:** Erstens, dass wir auch in Zukunft die Kraft haben, Leistungen zu fordern, aber nicht nur im intellektuellen Bereich, sondern in der ganzen Breite der menschlichen Fähigkeiten.

Wir laufen im Moment Gefahr, die musischen Fächer als zweitrangig hinter den Leistungsfächern, als reine Entspannung, anzusehen, und damit werden diese musischen Fächer zu wenig ernst genommen.

Zweiter Wunsch: dass wir Lehrer mit schwächeren Schülern besser umzugehen lernen und viel ermutigender wirken. Das bedingt ein Vertrautwerden mit den Forschungen zum schwächeren Schüler und vor allem zu den Mechanismen, so fast wie «Dummheit ist lernbar», zu all den Lehrerwartungen; da müssen wir zugunsten des schwächeren Schülers viel sensibler werden.

Drittens: Ich wünsche mir Lehrer, die weder methodisch noch sachlich polarisierend wirken, dass wir versuchen, vieltätig zu bleiben. Der deutsche Bildungsphilosoph Spranger sagte dazu einmal: «In der Pädagogik gibt es nichts, was nicht auch wieder Nachteile hat.»



#### IN MEMORIAM

Unerwartet verstarb im Alter von 55 Jahren

### Roman Brunschwiler

Er wirkte seit 1971 als Methodiklehrer am Seminar Rorschach. In den letzten Jahren verfasste er für uns regelmässig Unterstufenbeiträge, vorab heitere Lieder, wie sie seiner Art entsprachen und wie wir ihn gerne in Erinnerung bewahren möchten.

*Für Verlag und Redaktion  
Marc Ingber*



Die längste der Welt: Sunny-

### Sommerrodelbahn – Bizau/Bregenzerwald

- ★ Einmaliger und lehrreicher Alpenlehrpfad
- ★ Gruppentarif
- ★ Öffnungszeiten: täglich von 9 bis 17 Uhr bis Ende September
- ★ Auskunft: Tel. 0043/5572/65079

#### Unterrichtsheft 1990/91

25 000 Lehrkräfte möchten bei der täglichen Vorbereitung die Unterrichtshefte nicht mehr missen. Die praktischen Hefte mit der einfachen, immer wieder verbesserten Einteilung, dem farbigen Balacron-Einband und der Fadenheftung können wir Ihnen zu einem fairen Preis vermitteln.

Wenn Sie uns nicht schon einen Dauerauftrag gegeben haben, erhalten Sie Ihr Exemplar bei Ihrem Materialverwalter oder bei Ihrem Lehrmittel-Lieferanten. Sie können aber auch den beigefügten Bestellschein direkt an den UH-Verlag senden.

Ich bestelle:

- Ex. **Ausgabe A**, Vorbereitungsheft für die Lehrkräfte aller Stufen, 128 Seiten, Fr. 13.50
- Ex. **Ausgabe B**, Sonderheft für die Handarbeits-Lehrerinnen und für weitere Fachlehrkräfte, 128 Seiten, Fr. 13.50
- Ex. **Ausgabe U, Zusatzheft** ohne Kalendarium, 96 Seiten (5 mm kariert), Fr. 8.50
- Ex. **Kuverts, Sonderdruck** «Bogen für Wochenpläne» aus Ad, B oder C; 50 Bg., Fr. 8.— (Gewünschtes bezeichnen)

Name und Adresse:

Unterrichtsheft-Verlag A. Schmid, Schachenstr. 10, 6010 Kriens



## Naturschutzzentrum Aletschwald

(Geöffnet von Mitte Juni bis Mitte Oktober)

Planen Sie eine Schulreise ins Aletschgebiet oder ein Klassenlager im Oberwallis? Dann sind Sie bei uns richtig. Wir bieten:

- **für Schullager:** 40 Betten in Vierer-/Sechserzimmern, komplett eingerichtete Arbeitsräume, Bibliothek, Spielsaal usw. Vollpension ab Fr. 32.–
- **für Schulreisen:** Naturkundliche Ausstellung mit Tonbildschau, einzigartiger Alpengarten, geführte Exkursionen, z.B. ins Naturschutzgebiet Aletschwald
- **und für die eigene Fortbildung:** Wochen- und Wochenendveranstaltungen für naturkundlich interessierte Laien, Studenten, Lehrer und Fachleute. Unsere Kurse sind z.T. als Lehrerbildungskurse anerkannt!

Interessiert? Dann rufen Sie uns an. Wir beraten Sie gerne.



Naturschutzzentrum Aletschwald  
Villa Cassel  
3987 Riederalp  
Telefon 028/27 22 44

Ein Zentrum des Schweizerischen Bundes für Naturschutz (SBN)

## Schulreisen ins schöne Zugerland

- Mit Autobus und Standseilbahn auf den

**Zugerberg** 930 m ü.M.

Beliebte Wanderungen zum Wildspitz (1580 m ü.M.) und an den Aege- oder Zugersee

- Eine Schifffahrt auf dem

**Zugersee**

Ausflugsziele: Tierpark Goldau, Rigi, Seebodenalp, Hohle Gasse

- Besuch der bekannten Tropfsteinhöhlen

**Hölgrotten**

Bushaltestelle Tobelbrücke der ZVB

- Mit dem Autobus der ZVB auf den

**Raten** 1077 m ü.M.

Ausgangspunkt für herrliche Wanderungen über die Höhrnen nach Biberbrugg SOB, Gottschalkenberg, Gubel nach Menzingen oder St.Jost, Morgarten (Denkmal) nach Sattel SOB

Auskunft, Prospekte und Fahrpläne:

**Zugerland Verkehrsbetriebe AG (ZVB)**

ZVB-Haus an der Aa, 6304 Zug

Telefon 042/21 02 95

## BT WANDERWEG VOM BODENSEE ZUM ZÜRICHSEE

Auf über 100 Kilometern  
von Romanshorn nach  
Rapperswil.

In 10 reichhaltigen Etappen  
von Bahnhof zu Bahnhof.

Jede Etappe stellt allein eine  
abgeschlossene Tages- oder  
Halbtageswanderung dar.

Ein Farbprospekt mit Routen-  
beschreibungen und allen  
Informationen kann bezogen  
werden beim Direktionsse-  
kretariat BT, Postfach, 9001  
St.Gallen, oder an Ihrem  
BT-Bahnhof.



## Wanderparadies im Herzen des Aletschgebietes

Wie wär's mit einer Schulreise oder mit den Schulferien auf der schönen Bettmeralp?

### Unser Vorschlag:

Schweben Sie mit der Gondelbahn von der Bettmeralp auf den Bettmergrat (2700 m ü.M.).

Geniessen Sie vom Bergrestaurant aus bei einem guten Essen den einmaligen Rundblick vom Eiger bis zum Matterhorn und Mont Blanc.

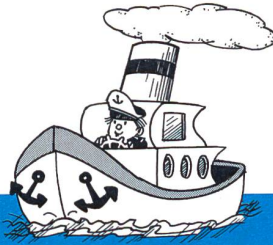
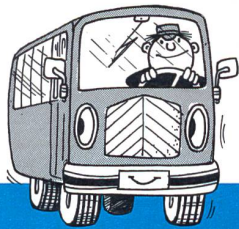
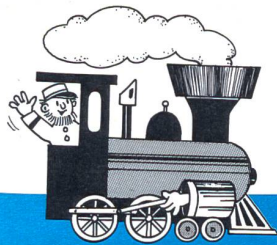
Nach dieser Stärkung wandern wir über den neuen Gletscherweg Aletsch in einer knappen Stunde zum bezaubernden Märjensee.

Rückkehr über Kühboden oder Bettmergrat nach Bettmeralp.

Verlangen Sie unsere günstigen Gruppenpreise.

**Verkehrsverein, 3992 Bettmeralp, Tel. 028/27 12 91**

**Verkehrsbetriebe, 3992 Bettmeralp, Tel. 028/27 12 81**



## Schulreisen

ZOO  
Restaurant  
Paradis des enfants

**seeteufel**

Pour toute la famille

un événement



Rheinschiffahrten

**WIRTH**

seit 1936

### Die nächste Schulreise

Schiffahrten zwischen Rheinfal – Eglisau – bis Kraftwerk Rekingen mit Weidlingen. Gesellschaftsfahrten mit Motorbooten. Lassen Sie sich beraten.

René Wirth  
8193 Eglisau  
(01) 867 03 67



Das herrliche Wandergebiet der Jungfrau-Region. Immer wieder ein eindrucksvolles Schulreise- und Ferienerlebnis.

Information an Ihrem Bahnschalter oder durch unsere Talstation Wengen, ☎ (036) 55 29 33.

### Schweizer Nationalpark

Zernez/Engadin

Ferienlager für Selbstkocher bzw. Halb- oder Vollpension.

Familie Patscheider, Telefon 082/8 11 41



**Das ideale Ausflugsziel**



### Im Waadtländer Jura

Ohne Lärm, ohne Umweltzerstörung im gemütlichen Takt der Pferdehufe. Rundreisen von 1 bis 6 Tagen für Familien, Gruppen und Schulen. Anleitung vor der Abreise.

Für unverbindliche Auskunft und Prospekte schreiben Sie bitte an: RCN SA, Les Roulettes du Bonheur, 1312 Eclépens, Tel. 021/866 77 50

Mit dem Einbezug des gemütlichen

### Dampfzügleins im Sensetal

(Flamatt–Neuenegg–Laupen–Gümmenen) in Ihre Reise liegen Sie genau richtig!

#### Fahrplanmässige Fahrten

Jeweils am 1. Sonntag der Monate Mai bis und mit Oktober

#### Dampf-Sonderfahrten

zu günstigen Bedingungen gemäss Absprache mit der Direktion STB.



Direktion Sensetalbahn (STB)  
3177 Laupen BE, Telefon 031 9474 16



## Schulreisen in den Freibergen

Der wunderschöne Naturpark der Freiberge eignet sich besonders gut für Schulreisen. Auf dieser weitläufigen Hochebene mit ihren Weiden, Weihern und majestätischen Tannen findet jeder Reiseorganisator etwas zur Zufriedenheit seiner Schüler. Diese friedlichen Landschaften sind günstig zum Wandern, Velofahren, für Picknick und Spiele im Freien.

Fusswege und ruhige Landstrassen erlauben es, gefahrlos diese unberührten Landschaften sowie verschiedene bekannte Naturschönheiten wie der Etang de la Gruère, ein schöner Moorsee, die Felsen des Spiegelberges, das Doubstal, das kleine Tabeilontal oder die Mont-Soleilkette zu entdecken.

### Neuer Prospekt:

Ein ganz neu herausgegebener Prospekt gibt Ihnen 12 Ideen für kombinierte Ausflüge «à la carte».

Er enthält zum Beispiel einen Vorschlag für eine Fusswanderung, kombiniert mit einer Velotour, oder einen Ausflug mit einem Sondercar oder auch eine Spazierfahrt mit einem Pferdewagen.

Eine Schlechtwettervariante ist ebenfalls vorgesehen, um Ihre Schüler auch bei Regenwetter zu beschäftigen.

Dieser Prospekt gibt Ihnen Auskunft über Marschzeiten und Distanzen für Velotouren oder Carfahrten. Er enthält auch Preisangaben über die Miete von Velos, Pferdewagen oder einem Sondercar sowie allgemeine nützliche Auskünfte.

Diese Prospekte können per Telefon bestellt werden, auf Nr. 032/912745, oder durch Einsendung des Antwortscheines der Anzeige, welche in dieser Nummer erscheint.

### Ausflugsvorschläge

Beispiel Nr. 1

*Zu Fuss:*

Tramelan – Les Reussilles – Etang de la Gruère – Saignelégier – Spiegelberg – Le Noirmont. Marschzeit ca. 5 Std.

*Mit dem Velo:*

Le Noirmont – Le Roselet – Les Breuleux – La Chaux-des-Breuleux – Le Theurre – Saignelégier. Distanz: 15 km

Beispiel Nr. 2:

*Mit dem Sondercar:*

Tavannes – Le Fuet – Bellelay – Les Genevez – Etang de la Gruère – Saignelégier – Montfaucon – Soubey. Distanz: 38 km

*Zu Fuss:*

Soubey – dem Doubs entlang – St-Ursanne  
Marschzeit ca. 4 Std.

## Velo hin, Kanu her

Auch 1990 lädt der Rhein zum Baden und Kanufahren ein!

Nach dem Erfolg der 89er-Saison bietet ich auch dieses Jahr **Kanus zur Vermietung** an.

Ganz neu kann ab dieser Saison das «Velo/Kanu-Paket» wie folgt angeboten werden: Sie fahren mit Ihrer Klasse per Velo an die gewünschte Einbootstelle. Ich übergebe Ihnen die benötigte Anzahl Kanus und transportiere Ihre Velos auf meinem Spezialanhänger zum abgemachten Ausbootplatz... so einfach ist das!

Auch Ihre Schulreise/Klassenausflug wird zum besonderen Erlebnis – mit viel Abenteuer, Sport und starkem Bezug zur Natur. Mit oder ohne Begleitung durch den «Sportegge» lassen sich so abwechslungsreiche Expeditionen durchführen.

Ich empfehle Ihnen zum Beispiel:

- einen Kanu- und Badeplausch in der Tössmündung und anschliessende Kanufahrt nach Eglisau
- eine Bootsfahrt auf dem Rhein von Rheinau nach Eglisau
- oder wie wäre es mit einem Wanderlager mit Boot und Zelt vom Rheinfluss bis nach Kaiserstuhl?

Gerne gebe ich Ihnen weitere Auskünfte; ich freue mich auf Ihren Anruf:

Sportegge, Hans Alder, 8193 Eglisau,  
Telefon P 01/867 17 38, G 01/867 21 41.

### Sommerkurs Rätoromanisch

## Samedan

### Rätoromanisch – Rumauntsch putèr 9. Juli – 20. Juli 1990

Zum 18. mal organisiert die Fundaziun Planta, eine Stiftung zur Förderung der romanischen Sprache und des romanischen Kulturgutes, einen Einführungskurs in die romanische Sprache.

Der Sommerkurs und die Romanischwochen der Fundaziun Planta in Samedan schaffen die Möglichkeit, das Rumauntsch putèr in der spracheigenen Region praktisch zu erlernen und gleichzeitig den romanisch geprägten Kulturraum Oberengadin kennenzulernen.

Der Sprachunterricht wird in vier je zweiwöchigen Kursen erteilt. Der Sprachteil wickelt sich in der Regel vormittags ab. Der Nachmittag ist für Exkursionen, Vorträge und Anlässe vorgesehen. – Verlangen Sie die ausführlichen Prospektunterlagen.

Kurssekretariat: Kur- und Verkehrsverein, 7503 Samedan, Tel. 082/65432, Fax 082/65388

## In spätestens 10 Jahren arbeitet auch Ihr Kollegium zusammen

Können Sie sich vorstellen, dass die obige Schlagzeile in Ihrem Wirkungsbereich in Erfüllung gehen könnte? Können Sie sich vorstellen, dass Lehrerinnen und Lehrer am gleichen Strick in die gleiche Richtung ziehen, ohne ihre Persönlichkeit aufgeben zu müssen?

Können Sie sich vorstellen, dass sowohl Schulleitung als auch LehrerInnenschaft nicht nur gemeinsam eine gute Schule/ein gutes Schulhaus zum Wohle der Kinder wollen, sondern sich trotz unterschiedlicher Auffassungen auf Dauer dafür engagieren?

Können Sie sich vorstellen, dass Lehrerinnen und Lehrer gemeinsam am positiven Geist ihrer Schule/ihrer Schulhauses arbeiten wollen, um so die eigene Arbeitszufriedenheit auf Dauer erhalten zu können und gleichzeitig jene Atmosphäre zu schaffen, die ertragreiches Lehren und Lernen erst ermöglicht? Das nachfolgende Buch zeigt auf, wie dies in Basel in einigen Schulen versucht wird und wie es auch andernorts versucht werden könnte:

Elmar Osswald

«Gemeinsam statt einsam»

Verlag Brunner AG

«Schriftenreihe schweizer schule»

Kriens 1990

(erhältlich ab Mitte Mai 1990)

Es enthält neben einem Vorwort von Regierungsrat Hansruedi Striebel, Vorsteher des Erziehungsdepartements BS, zahlreiche Erfahrungsberichte von Rektoren BS, der Vorsteherin der staatl. Kindergärten BS, Lehrerinnen und Lehrern BS sowie Ausbilderinnen und Ausbildern des Arbeitsplatzbezogenen Pädagogischen Trainingsprogramms (APT). Dieses sowie Kapitel über Organisationsentwicklung in Schulen, über den Stellenwert des LehrerInnen-Kollegiums, die Bedeutung der Schulleitung, den Sinn von Schulkultur und Schulphilosophie bilden den Rahmen für ein Anliegen: *Mehr Gemeinsamkeit ist nötig, damit unsere Schulen sowohl dem Wertewandel als auch der wirtschaftlichen Notwendigkeit gerecht werden können.*

Das Buch können Sie im Buchhandel oder direkt beim Verlag Brunner AG, Arsenalstrasse 24, 6010 Kriens, Tel. 041/419191, bestellen. Es kostet Fr. 22.– plus Versandspesen.

# Interview mit Hotelfachassistentin

**Name:** Hadorn  
**Vorname:** Beatrice  
**Alter:** 17 Jahre  
**Lehrbeginn:** 1989  
**Wohnort:** Münsingen BE  
**Arbeitsorte:** Sommer: Hotel Goldey, Interlaken  
Winter: Hotel Sunstar, Wengen



**nsp:** Können Sie sich noch erinnern, in welchem Alter Sie sich zum erstenmal mit der Berufswahl auseinandergesetzt haben?

**Beatrice:** Ja, als ich etwa sechzehn war. Meine Freundin ist Hotelfachassistentin (Hofa), und sie erzählte mir oft von Ihrem Beruf und der Ausbildung.

**nsp:** War es Ihre Freundin, die Sie auf die Idee brachte, Hofa zu lernen?

**Beatrice:** Ja, sie war es eigentlich, die mein Interesse für diesen Beruf weckte, und so beachtete ich auch vermehrt die Zeitungsinserate. Zudem habe ich schon zu Hause gerne im Haushalt gearbeitet.

**nsp:** Haben Sie Ihre Lehrstelle durch eine Schnupperlehre gefunden, und haben Sie in mehreren Betrieben geschnuppert?

**Beatrice:** Ja, zweimal habe ich eine Schnupperlehre gemacht, und die Betriebe wurden mir durch den Schweizer Hotelier-Verein vermittelt. Mein Winterlehrbetrieb war auch einer meiner Schnupperlehrbetriebe.

**nsp:** Sie haben zwei Lehrbetriebe, das heisst einen Sommer- und einen Winterlehrbetrieb. Wie kommt das?

**Beatrice:** Mein Sommerlehrbetrieb hat im Winter geschlossen, und aus diesem Grund bin ich im Winter in Wengen. Der Lehrmeister des Sommerbetriebs hat mir das «Sunstar» empfohlen.

**nsp:** Wie empfindet man das, wenn man in den schönsten Gegenden der Schweiz seine Ausbildung machen kann?

**Beatrice:** Ich finde das super. Den Winter habe ich jetzt in Wengen verbracht. Obwohl Wengen ein viel kleineres Dorf ist als Interlaken, hat es mir trotzdem gut gefallen, weil ich in meiner Freizeit viel Wintersport treiben konnte.

**nsp:** Erklären Sie uns die Aufgabenbereiche einer Hofa.

**Beatrice:** Kurz kann man sagen, dass die Aufgabengebiete die ganze Hauswirtschaft im Hotel umfassen bzw. die Etage (Gästezimmer), Aufenthaltsräume, Lingerie (Wäscherei), Buffet (Speise- und Getränkeauschank), Office (Abwäscherei) und Economat (Warenlager).

**nsp:** Erzählen Sie uns kurz, wie Ihr Tagesablauf aussehen könnte.

**Beatrice:** Zuerst frühstücke ich, und dann beginne ich meinen Etagendienst, wenn ich so eingeteilt bin. Nach dem Mittagessen, wenn alle Zimmer hergerichtet sind, wechselt mein Einsatz in die Lingerie. Ab und zu habe ich am Nachmittag drei Stunden Pause, im Gastgewerbe nennt man das Zimmerstunde. Am Abend arbeite ich dann am Buffet.

**nsp:** Werden Sie jeden Tag gleich eingesetzt?

**Beatrice:** Nein, als Hofa wird man ganz verschieden eingesetzt. Die Arbeitszeiten, Einsatzgebiete und Freitage sind auf dem Einsatzplan festgehalten, der für zwei Wochen zum voraus geschrieben wird. Auch haben wir die Möglichkeit, Wünsche für Freitage anzubringen.

**nsp:** Sie arbeiten also unregelmässig. Schätzen Sie das?

**Beatrice:** Ja, ich schätze das sehr; denn für mich bedeutet das viel Abwechslung und Freiheit.

**nsp:** Wie werden Sie in den zwei Jahren im Lehrbetrieb ausgebildet?

**Beatrice:** Am Anfang wird dem Lehrling alles vorgezeigt. Die einfachsten Arbeiten lernt man zuerst, und man führt sie dann nach und nach selber aus. Bis zum Ende der Ausbildung kennt oder beherrscht man alle

Arbeiten in den einzelnen Gebieten. Im zweiten Lehrjahr wird man zusätzlich auf Kontroll- und Vorgesetztenfunktionen vorbereitet und vertritt im Betrieb bereits die Gouvernante. (Die Gouvernante ist die Verantwortliche für die Hauswirtschaft im Hotel.)

**nsp:** In welchem Gebiet der Hauswirtschaft arbeiten Sie am liebsten, und weshalb?

**Beatrice:** Am Buffet und in der Lingerie arbeite ich am liebsten; am Buffet, weil ich gerne mit Lebensmitteln arbeite und mich die verschiedenen Getränke interessieren. Ich erlebe auch gerne das Geschehen im Restaurant mit. In der Lingerie, weil ich das genaue Arbeiten mit der sauberen Wäsche mag.

**nsp:** Was gefällt Ihnen besonders an diesem Beruf, und was sind Sachen, die Ihnen weniger gefallen?

**Beatrice:** Mir gefällt, dass man unter Leuten ist. Es bereitet mir auch Freude, mit Menschen verschiedener Nationalitäten zusammenzuarbeiten. Negatives kann ich noch nichts sagen, da ich nur gute Erinnerungen an meine erste Wintersaison habe.

**nsp:** Ist diese hauswirtschaftliche Ausbildung auch für Männer möglich?

**Beatrice:** Ja, sie ist auch für einen Mann möglich, wenn er sich dafür interessiert.

**nsp:** Im Moment sind Sie hier im Schulhotel – aus welchem Grund?

**Beatrice:** Hier besuche ich den allgemeinbildenden und berufskundlichen Unterricht, jeweils 5 Wochen im Herbst und im Frühling. Ich finde es besser, in Blockkursen ausgebildet zu werden, als einmal wöchentlich zur Berufsschule zu gehen. Zudem macht man im Schulhotel die Aufgaben viel intensiver. Die Schule hier im Seehotel Bönigen gefällt mir sehr gut, weil man so viel Neues kennenlernt. Weniger gefallen mir das viele Lernen und die vielen Proben.

**nsp:** Wie haben Sie den heutigen Tag im Schulhotel erlebt?

**Beatrice:** Heute morgen bin ich um 6.30 Uhr aufgestanden. Bis zum Frühstück um 7.00 Uhr muss jedes sein Bett machen. Vor oder nach dem Frühstück hat jedes sein «Ämtli», zum Beispiel für alle Kaffee kochen, Tische aufdecken oder den Lehrertisch und die Schülerinnen bedienen. Diese Woche bin ich auf der Etage eingeteilt, und dort werden die ausgebetteten Betten der Kolleginnen wieder hergerichtet. Die «Ämtli» werden von den Lehrerinnen kontrolliert, weil sie als



praktische Lernübung gelten. Um 8.00 Uhr ging der Unterricht los, und während der ersten zwei Lektionen hatten wir eine Prüfung in Berufskunde. Das nächste Fach war Maschinenschreiben; nach einer halben Stunde Pause hatten wir nochmals Berufskunde. Der Unterricht am Nachmittag begann um 13.45 Uhr mit zwei Lektionen Französisch, zwei Lektionen Staatskunde und endete mit der Poststunde. Während der Poststunde hat man die Möglichkeit, in Bönigen einzukaufen oder Briefe zu schreiben. Das Nachtessen ist jeweils um 18.30 Uhr, und anschliessend hat man bis 21.00 Uhr Zeit, die Aufgaben zu machen.

**nsp:** Was wird denn in diesem Fach Berufskunde alles unterrichtet?

**Beatrice:** In der Berufskunde lernen wir die Beschaffenheit, die Herstellung und Pflege der verschiedenen Materialien, womit wir arbeiten, wie Bodenbeläge, Porzellangeschirr, Silberbesteck, Textilien, aber auch das richtige Bedienen und Warten der Maschinen kennen. In der Waren- und Getränkekunde befassen wir uns ausschliesslich mit der Herstellung, der Lagerung und den Verbrauchsmöglichkeiten der einzelnen Waren.

Ein wesentlicher Teil der Berufskunde bezieht sich auf sämtliche Arbeiten der hauswirtschaftlichen Abteilungen. Wir üben unter Anleitung die Arbeitsabläufe ein und lernen, diese in der Instruktionspraxis weiterzuerklären.

**nsp:** Kennen Sie Aufstiegs- und Weiterbildungsmöglichkeiten, die Sie nun nach Ihrer Ausbildung machen können?

**Beatrice:** Es gibt viele Möglichkeiten. Entweder erweitere ich meine Berufserfahrungen in verschiedenen Betrieben, bis ich als Gouvernante die Hauswirtschaft eines Hotels oder eine hauswirtschaftliche Abteilung selbständig leiten kann. Oder ich mache eine Zusatzlehre als Köchin oder Servicefachangestellte. Ich habe auch die Möglichkeit, die zweijährige Hotelhandelsschule zu besuchen.

**nsp:** An wen können Sie sich bei Fragen oder Problemen wenden?

**Beatrice:** Hier im Schulhotel wende ich mich an die Internatsleitung oder an die Fachlehrerinnen. Im Lehrbetrieb wende ich mich als erstes sicher an meine Gouvernante. Falls dies nicht ausreicht, kann ich

mich an meine Eltern, den Lehrmeister oder an den Lehrlingsbesucher wenden.

**nsp:** Sie absolvieren Ihre Ausbildung in Interlaken und Wengen. Wohnen Sie im Betrieb, oder fahren Sie täglich nach Hause?

**Beatrice:** Nein, ich gehe nicht täglich nach Hause. In beiden Lehrbetrieben habe ich ein Zimmer.

**nsp:** Sie arbeiten wie erwähnt auch mit ausländischen Mitarbeitern zusammen. Sehen Sie da etwelche Probleme?

**Beatrice:** Die ausländischen Mitarbeiter, würde ich behaupten, arbeiten oft besser als wir Schweizer. Ich habe in meiner ersten Wintersaison sehr viel von ihnen profitiert.

**nsp:** Würden Sie diese Lehre wieder beginnen?

**Beatrice:** Ja, ich würde diese Lehre auf jeden Fall wieder beginnen.

**nsp:** Beatrice Hadorn, herzlichen Dank für das Interview, und viel Erfolg in Ihrer weiteren beruflichen Laufbahn.

Befragt durch Elisabeth Zbinden

## Berufe im Gastgewerbe: Karriere à la carte.



Wenn Du mehr erfahren  
möchtest über die Berufe:

**Servicefachangestellte/Kellner**  
**Hotelfachassistent/in**  
**Koch**  
**Hotelsekretär/in**

dann informiere Dich beim:



**Schweizer Hotelier-Verein**

Nachwuchsmarketing  
Monbijoustrasse 130  
3001 Bern  
Telefon 031 507 111



# Lieferantenadressen für Schulbedarf

Alphabetisch nach Branchen/Produkten

## Audiovisual



**Aecherli AG**  
**Schulbedarf**

8623 Wetzikon

Telefon 01 930 39 88

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



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

Theo Beeli AG, Hofackerstr. 13, 8029 Zürich, Tel. 01/53 42 42, Fax 01/53 42 20



Schmid AG  
Ausserfeld  
5036 Oberentfelden



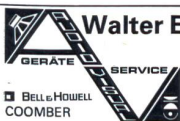
Film- und Videogeräte



Diarahmen und Maschinen



Video-Peripheriegeräte



**Walter E. Sonderegger, 8706 Meilen**

Gruebstrasse 17, Telefon 01/923 51 57



BELL & HOWELL  
COOMBER

Für Bild und Ton im Schulalltag  
Beratung-Verkauf-Service



Evangelischer Mediendienst

**Verleih ZOOM**

Film- und Videoverleih  
Jungstrasse 9, 8050 Zürich  
Telefon 01 302 02 01

## Autogen-Schweiss- und Schneideanlagen

Gebr. Gloor AG, 3400 Burgdorf, Tel.: 034/22 29 01

## Brunnen

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

## Bücher

Buchhandlung Beer, St. Peterhofstr. 10, 8022 Zürich, 01/211 27 05  
Lehrmittelverlag des Kt. Zürich, Räfelfstr. 32, 8045 Zürich, 01/462 98 15  
permanente Lehrmittelausstellung!  
Schroedel Schulbuchverlag, Informationsbüro Stiftstr. 1, 6000 Luzern 6,  
041/51 33 95

## Computer

Computer Center Spirig, Auerstr. 31, 9435 Heerbrugg, 071/72 61 71

## DIA-Duplikate-Aufbewahrungs-Artikel

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

## Farben

Alois K. Diethelm AG, Lascaux-Farbenfabrik, 8306 Brüttisellen, 01/833 07 86

## Flechtmaterialien

Peddig-Keel, Peddigrohr und Bastelartikel, 9113 Degersheim, 071/54 14 44

## Fotoalben 24 x 24 cm zum Selbermachen

bido Schulmaterial, 6460 Altdorf, 044/2 19 51 **Bestellen Sie ein Muster!**

## Handarbeiten/Kreatives schaffen/Bastelarbeit

Seilereidenzler AG, Torgasse 8, 8024 Zürich, 01/252 58 34  
Zürcher & Co., Handwebgarne, Postfach, 3422 Kirchberg, 034/45 51 61  
SACO SA, 2006 Neuchâtel, 038/25 32 08, Katalog gratis, 3500 Artikel



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

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

**Stoffe und Jersey, Muster verlangen**



# Lieferantenadressen für Schulbedarf

## Hobelbänke/Schnitzwerkzeuge

**DUGCO HOBELBANK AG**  
CH-5712 Beinwil am See  
Telefon 064/71 77 50

Laden- und Versandgeschäft  
Bestellen Sie unseren Katalog  
(Schutzgebühr Fr. 5.-)

Katalog über:

- Hobelbänke
- Holzrohline
- Schnitzen
- Drechseln
- Kerben
- Intarsien
- Brandmalen
- Intex-Holzschutz
- Bücherortiment
- Kurse
- Schuleinrichtungen
- Zivilschutzliegen

## Holzbearbeitungsmaschinen

Etienne AG, Horwerstr. 32, 6002 Luzern, 041/492 111




5-fach komb. Universalmaschinen Hinkel und Robland  
permanente Ausstellung  
Service-Werkstätte

**Nuesch AG** Holzbearbeitungsmaschinen  
Sonnenhofstrasse 5  
9030 Abtwil/St. Gallen  
Telefon 071/31 43 43

## Keramikbrennöfen

Lehmhuus AG, Töpfereibedarf, 4057 Basel, 061/69199 27



**Tony Güller**  
**Töpfereibedarf**  
**4614 Hägendorf**  
**062/46 40 40**

- Naber Brennöfen
- Töpferschule
- Töpfereischeiben
- Alles für den Töpfereibedarf

**SERVICE 01 - 301 36 37 VERKAUF**

**KERAMIKBRENNÖFEN TÖPFEREIBEDARF**

KATZENBACHSTR. 120 CH-8052 ZÜRICH

## Klebstoffe

Briner + Co., Inh. K. Weber, HERON-Leime, 9002 St. Gallen, 071/22 81 86  
Ed. Geistlich Söhne AG, 8952 Schlieren 01/730 45 11, Fax 01/730 80 02

## Kopierapparate

CITO AG, 4052 Basel, 061/22 51 33, SANYO-Kopierer, OH-Projektoren

## Kopiervorlagen



**Bergedorfer Kopiervorlagen:** Bildgeschichten, Bilderrätsel, Rechtschreibung, optische Differenzierung, Märchen, Umweltschutz, Puzzles und Dominos für Rechnen und Lesen, Geometrie, Erdkunde: Deutschland, Europa und Welt. / **Pädagogische Fachliteratur.** Prospekte direkt vom **Verlag Sigrid Persen**, Dorfstrasse 14, D-2152 Horneburg. 0049/4163-6770

## Modellieren/Tonbedarf

Bodmer Ton AG, Rabennest, 8840 Einsiedeln, 055/53 61 71

## Musik

H.C. Fehr, Blockflötenbau AG, Stolzestrasse 3, 8006 Zürich, 01/361 66 46  
Pianohaus Schoekle AG, Schwandelstr. 34, 8800 Thalwil, 01/720 53 97  
Panorama Steeldrums, Oerlikonerstr. 14, 8057 Zürich, 01/363 60 30

## Physik - Chemie-Biologie - Metall- und Elektrotechnik

Leybold AG, Zähringerstr. 40, 3000 Bern 9, 031/24 13 31

## Physikalische Demonstrationsgeräte + Computer

Steinegger + Co., Rosenbergstr. 23, 8200 Schaffhausen, 053/25 58 90

## Physikalische Demonstrations- und Schülerübungsgeräte

MSW-Winterthur, Zeughausstr. 56, 8400 Winterthur, 052/84 55 42

## Projektions-Video- und Computerwagen

FUREX AG, Normbausysteme, Bahnhofstr. 29, 8320 Fehraltorf, 01/954 22 22

## Projektionswände/Projektionstische

Hunziker AG, 8800 Thalwil, 01/720 56 21, Telefax 01/720 56 29

## Schuleinrichtungen/Planung/Herstellung/Montage

Eugen Knobel AG, 6300 Zug, 042/41 55 41, Fax 042/41 55 44

Hunziker AG, 8800 Thalwil, 01/720 56 21, Telefax 01/720 56 29

## Schulmaterial

Eric Rahmqvist AG, Grindelstrasse 11, 8303 Bassersdorf, 01/836 82 20/21



**CARPENTIER-BOLLETER AG**  
**Graphische Unternehmen**

Hüferen 36 Postfach 92 8627 Grüningen  
Telefon (01) 935 21 70 Telefax (01) 935 43 61

**Ringordner**

Verlangen Sie  
unser Schul-  
und Büroprogramm!



Schul- und Bürobedarf

**Ehrsam-Müller-Ineco SA**

Josefstrasse 206 Rue des Tunnels 1-3  
CH-8031 Zürich Case postale 5  
Telefon 01 271 67 67 CH-2006 Neuchâtel  
Telefax 01 44 63 36 Telefon 038 25 66 61  
Telefax 038 25 72 83

## Schulmobiliar

Hunziker AG, 8800 Thalwil, 01/720 56 21, Telefax 01/720 56 29  
Mobil-Werke, U. Frei AG, 9442 Berneck, 071/71 22 42, Fax 071/71 65 63



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

Embru-Werke, 8630 Rüti ZH,  
Tel. 055/31 28 44, Fax 055/31 88 29



Ihr kompetenter Partner für . .

Informationsmöbel Kindertagesmöbel  
Schulmöbel Hörsaalbestuhlung

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



Der Spezialist für Schul- und Saalmobiliar

**ZESAR AG**, Gurnigelstrasse 38, Postfach, 2501 Biel, Telefon 032 25 25 94

## Schulwaagen



**Beratung, Vorführung und Verkauf durch:**

Awyco AG, 4603 Olten, 062/32 84 60  
Kümmerly + Frey AG, 3001 Bern, 031/24 06 67  
Leybold-Heraeus AG, 3001 Bern, 031/24 13 31

# Lieferantenadressen für Schulbedarf

## Schulwerkstätten für Holz, Metall, Kartonage, Basteln

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



### Lachappelle

Lachappelle AG, Werkzeugfabrik  
Pulvermühleweg, 6010 Kriens  
Telefon 041/45 23 23

## Schulwerkstätten für Holz, Metall, Kartonage, Basteln



**WERKSTATTEINRICHTUNGEN** direkt vom Hersteller. Ergänzungen, Revisionen zu äussersten Spitzenpreisen, Beratung/Planung gratis.

Rufen Sie uns an 072/64 14 63

## Schulzahnpflege

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

## Seidenstoffe für Batik und Stoffmalerei

E. Blickenstorfer AG, Bederstrasse 77, 8059 Zürich, 01/202 76 02  
Bitte Prospekt verlangen!  
SACO SA, 2006 Neuchâtel, 038/25 32 08, Katalog gratis, 3500 Artikel

## Spielplatzgeräte

ARMIN FUCHS, Biergutstrasse 6, 3608 Thun, 033/36 36 56  
Miesch Geräte, Spiel- und Pausenplatz, 9546 Wängi, 054/51 10 10  
Erwin Rüegg, 8165 Oberweningen ZH, 01/856 06 04  
Seilfabrik Ullmann, 9030 Abtwil, 071/31 19 79

## GTSM\_Magglingen

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

- Spielplatzgeräte
- Pausenplatzgeräte
- Einrichtungen für Kindergärten und Sonderschulen

## Hinnen Spielplatzgeräte AG

CH-6055 Alpnach Dorf  
CH-6005 Luzern



Telefon 041/96 21 21  
Telefon 041/41 38 48

- Spiel- und Pausenplatzgeräte
- Kostenlose Beratung an Ort und Planungsbeihilfe
- Ein Top-Programm für Turnen, Spiel und Sport
- Verlangen Sie unsere ausführliche Dokumentation mit Preisliste

## Sprache

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



Revox. Die Philosophie der Spitzenklasse

- Beratung
- Möblierungsvorschläge
- Technische Kurse für eigene Servicestellen

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

## STOKKE-Stühle

### Mit sich im Gleichgewicht

Sie sitzen perfekt. Sie sitzen körpergerecht.  
Was immer Sie tun. -Balans Variable- ist das gesunde Sitzen.

Gesamtsprospekt bei:  
STOKKE AG, Postfach 292,  
5200 Brugg,  
Telefon: 056/94 71 21



>Balans<



balans Variable

## Theater

Puppentheater Bleisch, zur alten Post, 8444 Henggart, 052/39 12 82  
De Esel Bim U Jorinde und Joringel U Das Zauberschloss U

## Turngeräte

Alder+Eisenhut AG, Alte Landstr. 152, 8700 Küsnacht, 01/910 56 53

## Verlag

Deut. Theaterverlag, PF 10-02-61, D-6940 Weinheim, 0049/620 113031  
Volksverlag Elgg, Steinbachstr. 69, 3123 Belp, Tel. 031/814209

## Wandtafeln

Hunziker AG, 8800 Thalwil, 01/720 56 21, Telefax 01/720 56 29  
Eugen Knobel AG, 6300 Zug, 042/41 55 41, Fax 042/41 55 44  
Jestor AG, Schulwandtafeln und Zubehör, 5705 Hallwil, 064/54 28 81  
Schwertfeger AG, Wandtafelbau, Postfach, 3202 Frauenkappelen,  
031/50 10 80, Fax 031/50 10 70

## Werkmaterial



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

## Webrahmen und Handwebstühle

ARM AG, 3507 Biglen, 031/90 07 11

## Werkraumeinrichtungen und Werkmaterialien

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

Tel. 01/814 06 66



Steinackerstrasse 68 8302 Kloten

## Schulgemeinde Bettwiesen TG

Unsere Lehrerin der ersten Klasse möchte sich auf dem musischen Gebiet weiterbilden und verlässt uns deshalb auf Ende des Schuljahres. Für das Schuljahr 1990/91 suchen wir eine/einen

## Primarlehrerin/ Primarlehrer

für die Unterstufe

In einer aufgeschlossenen, wachsenden Landgemeinde warten die zukünftigen Zweitklässler auf eine neue Lehrkraft.

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung an den Schulpräsidenten, Jürg Arpagaus, Sonnenhalde, 9553 Bettwiesen, Tel. 073/22 36 31



# Unterrichtshilfen-Kunststoffe

Kunststoffe sind Werkstoffe, die im täglichen Gebrauch unentbehrlich geworden sind. In der Freizeit, im Haushalt, in der Medizin, am Bau, im Verpackungssektor – kurz, in allen Bereichen unseres Lebens begegnen wir Kunststoffen. Ohne Kunststoffe ist das heutige Leben kaum denkbar.

## Mit Kunststoffen leben heisst auch, über sie Bescheid wissen.

Die ASKI (Arbeitsgemeinschaft der Schweizerischen Kunststoffindustrie) bietet Ihnen für den Unterricht folgende methodisch-didaktische und praxisorientierte Hilfsmittel an:

1. **«Kunststoffe – Werkstoffe unserer Zeit»** heisst das Schulbuch, das sich auszeichnet für Schüler der Oberstufe und Gewerbeschulen eignet. Es wurde den schweizerischen Verhältnissen angepasst und erarbeitet das Thema Kunststoffe in Kapiteln wie:
  - Die Welt der Kunststoffe
  - Vom Rohstoff zum Kunststoff
  - Kunststoffe und Umwelt
2. Die neu überarbeitete und erweiterte **Musterlektion** bietet praktische Hilfen für einen lebendigen Unterricht. Neben methodischen Hinweisen und Arbeitsblättern erleichtern Hellraumprojektorfolien dem Lehrer die Vorbereitung für einen abwechslungsreichen Unterricht.
3. Der **Demokoffer «Kunststoffe zum Anfassen»** mit vierzig Kunststoffgegenständen aus den verschiedensten Anwendungsbereichen. Er bringt Schülern und Lehrern die vielfältigen Formen und Einsatzmöglichkeiten der modernen Werkstoffe greifbar näher. (Der Demokoffer enthält auch die Musterlektion und das Schulbuch.)
4. Neu können wir Ihnen auch die **Probensammlung zur Kunststoffkunde** anbieten. Diese ist auf das Schulbuch abgestimmt und enthält Versuchsstäbchen, um Tests mit verschiedenen Kunststoffen erlebnisreich durchführen zu können.
5. **«Kunststoffe kennen und bearbeiten können»** heisst das neue Werkbuch von Franz Müller mit vielen Ideen für einen modernen Werkunterricht.

Möchten Sie Ihre Schüler Kunststoffe hautnah erleben lassen?

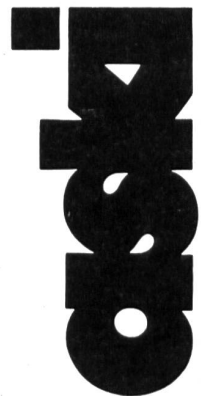
Dann senden Sie den ausgefüllten Bestellcoupon an: **ASKI, Nordstrasse 15, CH-8006 Zürich**

(Die unten angeführten Preise gelten nur für Schulen! Gültig ab 1. Mai 1990)

## Bestellcoupon

Ich bestelle hiermit folgende Lehrmittel:

_____ Schulbücher «Kunststoffe – Werkstoffe unserer Zeit» Lehrerex., gratis, Sonderpreis für Schulen ab 10 Stück	Fr. 4.–
_____ Musterlektion mit Hellraumprojektorfolien Pro Set	Fr. 40.–
_____ Demokoffer «Kunststoffe zum Anfassen» inkl. Beschreibung Schulbuch und Musterlektion	Fr. 200.–
_____ Probensammlung zur Kunststoffkunde	Fr. 225.–
_____ «Kunststoffe kennen und bearbeiten können» Werkbuch	Fr. 32.50



Schule/Tel.: \_\_\_\_\_

Name des Bestellers: \_\_\_\_\_

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

Ort: \_\_\_\_\_