

**Zeitschrift:** Die neue Schulpraxis  
**Band:** 59 (1989)  
**Heft:** 4

## **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:** 14.02.2026

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

# die neue schulpraxis

April 1989 Heft 4



Unterrichtsfragen:

Brutalos  
Warum denn nicht?  
Videogucken und seine  
Gründe

Unterrichtsvorschläge:

- Erweiterung des Zahlraums bis 100/1000
- Musikinstrumente aus Abfallmaterial
- Velotourenwoche im Thurgau
- Bausteine zur Geometrie
- Aus der Geschichte der Schweizer Bahnen

# Ausbildung zum **SOZIALBEGLEITER**

## eine dreijährige berufsbegleitende Ausbildung

### **Sozialbegleitung bedeutet für uns:**

den Menschen wahrnehmen, verstehen, beraten, begleiten. Heisst für den Menschen, dem wir begegnen, Bedingungen schaffen, die es ihm ermöglichen sollen, seine eigenen Strukturen, seine eigenen Bedürfnisse, seine eigenen Möglichkeiten und Grenzen kennenzulernen und die Hindernisse zu sehen, die ihn von sich selber trennen.

### **Ziele der Ausbildung:**

- vertiefte Kenntnisse der eigenen Person, der eigenen Fähigkeiten und Grenzen
  - geschulte Wahrnehmung anderer Menschen, d.h. Fähigkeit, die vielseitigen Signale zu sehen und zu deuten, welche Menschen aussenden, und diese Informationen zu integrieren
  - Fähigkeit zu echten, offenen Beziehungen, zu vertieften Gesprächen, tragfähigen Beraterbeziehungen, zu krisenfester Zusammenarbeit
  - geistige Übersicht und persönliche Erfahrungen in die gesellschaftliche Wirklichkeit mit ihren Bedingtheiten einzubetten und sie angemessen zu beeinflussen
- d.h. **Soziale Kompetenz** erlernen, erweitern und anwenden, um Menschen sozial-psychologisch beraten und begleiten zu können.

### **Ausbildungskonzept:**

- Selbsterfahrung des Studierenden
- Ausbildung des Studierenden in der Leiter- und Begleiterrolle
- Einführung in wichtige Theorien, Konzepte und Methoden der humanistischen Psychologie
- Einführung in Theorie und Praxis des sozialen Lernens
- Einführung in die Methodik der sozialen Aktion (Handlungslehre)
- Praxis der Sozialbegleitung mit Supervision

Verantwortlich für das vielfach erprobte und überarbeitete Ausbildungskonzept und für die Vermittlung der Lerninhalte sowie die individuelle Studienberatung zeichnet ein Leiterteam, bestehend aus erfahrenen und fachlich ausgewiesenen Erwachsenenbildnern, Therapeuten, Psychologen, Psychiatern, Sozialarbeitern.

Den ausführlichen Studienbeschrieb und die Bewerbungsunterlagen erhalten Sie durch Einbezahlen der Schutzgebühr von Fr. 20.– auf Postcheckkonto Zürich 80-66698-4 (Vermerk «SB-Unterlagen»); oder gratis auf Anfrage einen Kurzbeschrieb der Ausbildung.

Zentrum für soziale Aktion und Bildung  
Stampfenbachstrasse 44, Postfach 166, 8021 Zürich  
Telefon 01/361 88 81

*Jeder Schüler hat in jedem Unterrichtsfach 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**

The advertisement features a black and white photograph of a modern classroom interior. Several rows of desks and chairs are arranged facing a chalkboard. The room has large windows and framed pictures on the wall. The overall aesthetic is clean and minimalist. The Embru logo is prominently displayed in the bottom right corner of the image area.

**Kompetent für Schulmöbel**

**Deshalb Embru**

SS 1/88

**D**er Computer ist in die Schule eingedrungen! Ob das uns Lehrern passt oder nicht, wir werden uns mit diesem neuesten Produkt des menschlichen Geistes auch in unseren Schulstuben zu befassen haben.

Zwar ist das Angebot an Fachliteratur jeder Art in der Buchhandlung und am Zeitschriftenkiosk enorm. Der Lehrer, der als Normalanwender mit der Informatik zu tun bekommt, wird aber – zumindest am Anfang – Mühe mit dieser Fachliteratur haben, die sich doch allzuoft recht elitär gibt. Trotzdem muss mancher Kollege und manche Kollegin mit dem Computer umzugehen lernen, sei es im Unterrichtsfach Informatik, sei es in der Anwendung als Lernmaschine, sei es in irgend einem Bereich der Arbeits- und Unterrichtsvorbereitung oder der Schulverwaltung. Guter Rat ist da oft teuer, gute Ratschläge und Anregungen, Hinweise und Ideen oft gesucht. Genau in diese Lücke möchten wir mit unserer neuen Rubrik «schulcomputer» stossen, die Sie ab heute regelmässig in unserer Zeitschrift finden. Wir Redaktoren haben uns die Sache gut überlegt, wir sehen die Vor- und Nachteile der neuen Maschine.

Auch gerade deshalb haben wir uns für den Ausbau unseres redaktionellen Angebotes in Ihrem Sinne, liebe Kolleginnen und Kollegen, entschlossen! Ihre Reaktion auf unsere Neuerung freut uns sehr!

Heinrich Marti

## die neue schulpraxis

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

### Abonnementspreise:

Inland: Privatbezüger Fr. 66.–, Institutionen (Schulen, Bibliotheken) Fr. 67.–, Einzelnummer Fr. 7.–  
Ausland: Fr. 60.–/Fr. 72.–/Fr. 8.–

### Redaktion

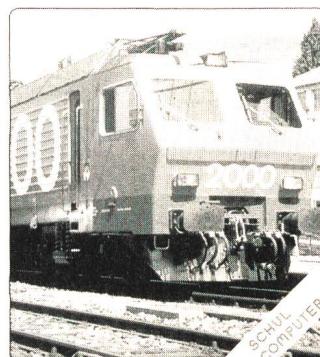
Unterstufe:  
Marc Ingber, Primarlehrer, Wolfenmatt,  
9606 Bützschwil, Telefon 073/33 31 49

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

Oberstufe:  
Heinrich Marti, Reallehrer,  
Postfach 622, 8750 Glarus,  
Telefon 01/821 13 13 oder 058/61 25 20  
Neues Lernen:  
Dominik Jost, Seminarlehrer,  
Zumhofstrasse 15, 6010 Kriens,  
Telefon 041/45 20 12

Goldauer Konferenz:  
Norbert Kiechler, Primarlehrer,  
Tiefalweg 11, 6405 Immensee,  
Telefon 041/81 3454

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



Unser heutiges Heft hat viel mit Reisen zu tun: Der Frühling kommt, Reisen sind wieder aktuell, auch in der Schule. So fahren wir mit dem Velo in den Kanton Thurgau und mit unseren Bahnen durch ihre eigene Geschichte. Viel Vergnügen beim Reisen!  
HM  
Foto: Bilderdienst SBB

## Inhalt

### Unterrichtsfragen

#### Brutalos – was soll die Schule tun?

Von Charles Vincent

5

#### M/O Unterrichtsvorschlag

#### Warum denn nicht? – Videogucken und seine Gründe

4 Arbeitsblätter als Anregung zu einem Einstieg ins Thema.

10

#### U Unterrichtsvorschlag

#### Erweiterung des Zahlenraumes bis 100/1000

Von Andrea Vogt

Viele Arbeits- und Übungsblätter zum Einsatz in der Klasse!

15

### Werkideen

#### Musikinstrumente aus Abfallmaterial

Musik spielt eine grosse Rolle – Musikinstrumente auf unkonventionelle Art hergestellt – das macht Spass!

24

#### M/O Unterrichtsvorschlag

#### Velotourenwoche im Thurgau

Von Hannes Stricker

27

### Schulcomputer

#### Projekt Informatik und Volksschule

Von Johann Kalousek

Konkrete Anregungen zu Überlegungen vor dem Einstieg in den ganzen Informatikbereich.

33

### Schulcomputer

#### Auswirkungen der Computerbenutzung im Bildungswesen

Von Prof. Karl Frey

35

#### O Unterrichtsvorschlag Informatikanwendung

#### Abgespaltene Ecke in Rotation

Von Hugo Meister

In einem weiteren Beitrag unserer Reihe «Bausteine zur Geometrie» gleich eine Anregung zum computergestützten geometrischen Gestalten.

39

#### M/O Unterrichtsvorschlag

#### Schweizerische Eisenbahnen im 19. Jahrhundert

Von Walter Balmer und Fritz Schär

Der Beginn einer Serie über ein nicht nur verkehrspolitisch interessantes Thema.

Zahlreiche Hinweise zum Unterricht im Medienverbund werden in weiteren Teilen folgen.

45

### Lehrlingsporträt

#### Der Maurer . . . Berufswahl für Kenner

57

### Freie Termine

60

### Lieferantenadressen

62

U= Unterstufe

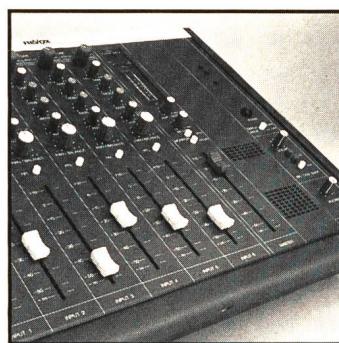
M= Mittelstufe

O= Oberstufe

# Die Schulplanung muss stimmen. Die Einrichtung auch.

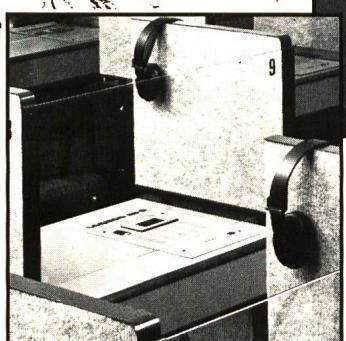
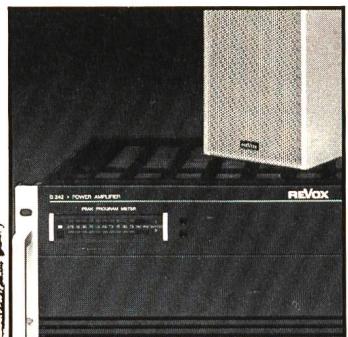


Musikzimmer

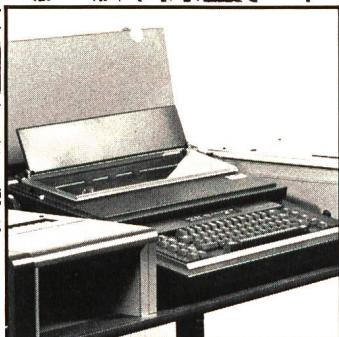


Mini-Studio  
Lehrmittelproduktion

Aula



Sprachlabor



Schreibmaschinen-  
unterricht

**STUDER** **REVOX**

Die Philosophie der Kommunikation

Revox Ela AG, Althardstrasse 146, CH-8105 Regensdorf,  
Telefon 01 840 26 71

# Brutalos – was soll die Schule tun?

Von Charles Vincent



**Autor**

Dr. Charles Vincent, 1955, Vorsteher der Volksschulabteilung des Erziehungsdepartements des Kantons Luzern.

Brutalität auf Videokassetten ist in aller Mund. Diskussionen am Fernsehen und Untersuchungen über den Videokonsum lassen vermuten, dass mehr als die Hälfte unserer Schüler schon Horrorschocker gesehen hat. Betroffenheit unter den Erwachsenen. Angst auch vor möglichen negativen Auswirkungen auf die Jugendlichen. Der Ruf nach einem Verbot wird laut, aber auch die Forderung nach einer verstärkten Medienerziehung in der Schule.

Charles Vincent – er möchte sich aber nicht als Experte für Medienfragen bezeichnet wissen – skizziert hier mögliche medienerzieherische Aktivi-

täten, weist aber auch darauf hin, dass die Thematik der Brutalos in einem grösseren gesellschaftlichen Zusammenhang erörtert werden müssen. Wir haben sein Referat «Schule und Massenmedien», gehalten an einer Fachtagung in Sempach, leicht gekürzt und neu untertitelt für die «nsp» übernommen.

Im Anschluss an seine Ausführungen drucken wir aus einem Materialpaket «Brutalos in den Medien» einen Unterrichtsvorschlag ab, der einen Einstieg bietet, mit den Schülern über Horror-Videos zu reden.

(Kie)



Sechstklässler drehten einen Horrorfilm am Wichelsee. Bei den Dreharbeiten kommt man den Gründen auf die Spur, warum Brutalos faszinieren können.

## Immer wenn's brennt – der Ruf nach Medienerziehung

Wie die gesamte Erziehung und insbesondere deren institutionalisierte Teilbereiche ist die Medienerziehung gesellschaftlich bedingt. Dies bedeutet einerseits, dass eine Intensivierung der Medienerziehung vor allem dann propagiert wird, wenn im Rahmen des allgemeinen Sozialisationsprozesses das gesellschaftlich erwünschte Verhalten im Umgang mit den Massenmedien nicht mehr automatisch erreicht wird. Andererseits weist dieser enge Zusammenhang zwischen der Gesellschaft und der Medienerziehung auch darauf hin, dass die Ziele der Medienerziehung im wesentlichen von dem jeweils in einer Gesellschaft vorherrschenden Normen- und Wertesystem geprägt sind. Diese beiden Aspekte zeigen sich in den ersten medienerzieherischen Bemühungen deutlich.

So liegen die Anfänge der Medienerziehung überraschenderweise zeitlich nicht dort, wo die ersten Massenmedien eine grössere gesellschaftliche Bedeutung erlangten. Dieser Umstand ist auf verschiedene Faktoren zurückzuführen. Weil die ersten Printmedien weitgehend ins herrschende politische System integriert waren, konnten die Inhalte von den mächtigen gesellschaftlichen Gruppen kontrolliert werden und stellten deshalb für die Heranwachsenden keine Gefahr dar. Zudem waren die Printmedien aufgrund ihrer Gestaltung für die Kinder und Jugendlichen lange Zeit nicht attraktiv.

Erst kurz vor der Jahrhundertwende wurden die Massenmedien zum Thema pädagogischer Diskussionen, die von der Angst der Jugendgefährdung durch die nun massenhaft verbreitete Unterhaltungs- und Trivialliteratur ausgelöst wurden. Die Diskussionen über die Jugendgefährdung durch die Unterhaltungsliteratur waren noch nicht abgeschlossen, als um die Jahrhundertwende das neue Medium Film auftauchte und sofort viele Leute in seinen Bann zog. Weil die gesellschaftlich anerkannte Kultur den aufkommenden Film vorerst weder als Bildungs- noch als Unterhaltungsmedium nutzte, wurden die Kinos auf den Jahrmarkt, in die Arbeitervorstädte und in die Vergnügungsviertel der Städte verbannt. Deshalb wurde der Film schnell als sittenverderbend, als kulturzerstörend und als dem einfachen Volk zugehörig betrachtet. So erklang auch bald der Ruf nach erzieherischen Massnahmen von seiten der Schule. Aus diesem Grund setzten entsprechende erzieherische Bemühungen ein, welche zu einem ersten Höhepunkt der Medienerziehung führten. Einen weiteren Höhepunkt erlebte die medienerzieherische Diskussion seit zwei, drei Jahren mit der breiten Verfügbarkeit der Videos, welche sich der öffentlichen Kontrolle fast vollständig entziehen, da die Videorezeption meistens vereinzelt, individualisiert, bestenfalls in kleinen Gruppen stattfindet und die Verfügbarkeit kaum stark kontrolliert werden kann.

## Medienerziehung ja – aber wie?

Obwohl die Medienerziehung doch eine längere Tradition aufweist, gibt es bis heute keine allgemein anerkannte medienerzieherische Konzeption. Deshalb werden in der aktuellen medienerzieherischen Praxis sehr verschiedene Konzepte

angewendet, und auch in der Diskussion um die erzieherische Beschäftigung mit den Videos tauchen verschiedene Konzepte auf. Trotz der Vielfalt medienerzieherischer Konzepte ist es möglich, diese in einige wenige Hauptpositionen einzurunden. Die folgende stichwortartige Darstellung soll auch gleichzeitig deren Relevanz für die heute anstehenden Fragen aufzeigen:

### Vier Konzepte für eine Medienerziehung

#### • Moralischer Ansatz

Diese Konzepte gehen von verschiedenen Stufen der Kindheit mit unterschiedlichen Gefährdungen durch die Massenmedien aus. Um diesen Gefährdungen zu entgehen, muss das Handeln mit den Massenmedien in erster Linie den von den Pädagogen formulierten sittlichen Normen entsprechen. Eine bekannte Ausprägung dieses Ansatzes stellt die Bewahrpädagogik dar, welche die Kinder und Jugendlichen unter dem Gesichtspunkt «des wehrlosen Opfers» von den schädlichen Medien bewahren will.

#### • Ästhetischer Ansatz

Dieser Ansatz bezweckt die Hinführung zum ästhetisch guten Medium durch die Vermittlung von Kenntnissen der visuellen Gestaltung. Dazu sind eigentliche Lehrgänge entwickelt worden, in denen das richtige Sehenlernen geschult werden sollte.

#### • Ideologiekritischer Ansatz

Diese Konzepte wollen als Hauptzielsetzung das Individuum über die Wirkung und Bedeutung der Massenkommunikation aufklären, indem sie der irrationalen Faszinationskraft der Medien rationale Beurteilungs- und Bewertungskriterien entgegensetzen. Zur Erreichung dieser Zielsetzung sind verschiedene Methoden und Verfahren erarbeitet worden.

#### • Handlungsorientierter Ansatz

Im Mittelpunkt dieser Konzeptionen steht die Vermittlung der Kommunikativen Kompetenz, d.h., das Individuum soll zum Verstehen der kommunikativen Bedingungen und Abläufe sowie zum Praktizieren von angemessener Kommunikation in allen gesellschaftlichen Situationen befähigt werden.

Aufgrund der Erfahrungen mit diesen Ansätzen erachte ich nur den letzten als tauglichen Ansatz für eine aktuelle Auseinandersetzung mit der Videoproblematik, denn in diesem Ansatz werden vier entscheidende Korrekturen gegenüber den älteren Ansätzen realisiert:

- Dieser Ansatz bezieht den Medienkonsumenten als aktives Individuum in seine Betrachtungen ein und stellt ihn ins Zentrum der Überlegungen.
- Er geht von der Gesamtkommunikation aus und betrachtet die Massenkommunikation nur als Teil derselben.
- Er bezieht die gesamtgesellschaftlichen Zusammenhänge mit ein und geht nicht isoliert von den Massenmedien aus.
- Er will nicht nur die Rezeptionskompetenz des Medienkonsumenten fördern, sondern denkt ebenso an die Entwicklung der individuellen Handlungskompetenz.

## Soll sich die Schule engagieren?

Wenn eine aktuelle Entwicklung als gesellschafts- und vor allem als jugendgefährdend beurteilt wird, ist der Ruf nach einer schulischen Auseinandersetzung mit diesem Gegenstand eine Gegenmassnahme, die schnell in der Öffentlichkeit verlangt wird. Das beweist eine Reihe von Themen, die häufig im Umfeld des Faches Lebenskunde angesiedelt worden sind.

Ob diese Massnahme wirklich immer notwendig oder geeignet ist, kann meistens erst zu einem späteren Zeitpunkt schlüssig beurteilt werden. Doch sollte die Frage nach der Notwendigkeit des schulischen Engagements zumindest gestellt und diskutiert werden, denn letztlich liegt die erzieherische Verantwortung als Ganzes doch bei den Eltern. Bezuglich der Beschäftigung mit den Videos möchte ich auf einige Argumente hinweisen, welche meines Erachtens für ein Engagement der Schule sprechen.

#### **Vier Gründe für ein Engagement der Schule**

- Die Medienerziehung stellt für die Schule insgesamt keine neue Thematik dar. Neu wäre nur die Thematik der Horror-Videos, wobei generell für die schulische Beschäftigung mit den Massenmedien eine stärkere Anlehnung an die Mediengewohnheiten der Kinder und Jugendlichen gefordert werden muss. Aufschluss über diese Gewohnheiten geben u.a. auch Untersuchungen des Publizistischen Seminars der Universität Zürich.
- Gewaltdarstellungen hinterlassen vor allem bei Kindern und Jugendlichen Spuren. Wenn diese auch «nur» in der Gewöhnung an brutale Gewalt und nicht im Realisieren von Gewalt bestehen, so kann doch vermutet werden, dass die Hemmschwelle für die Gewaltausübung herabgesetzt wird. Da solche Gewaltdarstellungen aber nicht nur in den Brutalos vorkommen, sondern ebenso häufig als Alltagsgewalt in Fernsehsendungen und Filmen erscheinen, muss und kann das Phänomen allgemeiner besprochen werden.
- Wie verschiedene Untersuchungen neueren Datums zeigen, treten negative Auswirkungen von Wahrnehmungen um so seltener auf, je besser ein Kind oder ein Jugendlicher auf das vorbereitet ist, was in den Medien dargestellt wird.
- Wie die Untersuchungen über den Medien- und insbesondere den Videokonsum zeigen, sind die gefährdeten Kinder und Jugendlichen auch jene, die praktisch ausnahmslos am meisten allein gelassen werden. Ein Engagement von Elternseite kann deshalb in dieser Frage bei den besonders gefährdeten Kindern und Jugendlichen kaum erwartet werden.

Auch wenn bei einzelnen dieser Begründungen vielleicht noch unterschiedliche Gewichtungen vorgenommen werden, erachte ich ein Engagement der Schule im Rahmen der Volksschulzeit als gerechtfertigt, denn nur so besteht die Möglichkeit, alle Schüler zu erreichen und vor allem eine ganzheitliche Betrachtungsweise den medienerzieherischen Bemühungen über die Horror-Videos zugrunde zu legen.

#### **Brutales nicht nur auf Kassetten!**

Bezüglich der Gestaltung der schulischen Beschäftigung mit den Videos erachte ich es als sinnvoll, wenn keine isolierte Betrachtung dieser Thematik erfolgt. Anstelle einer einmaligen und aufgrund der Thematik vielleicht auch aussergewöhnlichen Behandlung des Themas sehe ich eher eine breite Auseinandersetzung mit der Frage der Gewalt, der Aggressionen und Konflikte. Eine Beschränkung auf die medialen Aspekte würde meines Erachtens keine adäquate und erfolgversprechende Form darstellen, denn die Mediengewalt steht in einem direkten und vielschichtigen Zusammenhang mit der Alltagsgewalt.

Verschiedene Voraussetzungen für dieses breite Angehen der Video-Thematik sind in der Volksschule weitgehend ge-

geben, denn der Unterricht im Klassenlehrermodus lässt fächerübergreifende Betrachtungsweisen ohne weiteres zu.

Auch in den Lehrplänen sind verschiedene Lernziele explizit aufgeführt, welche als Anknüpfungspunkte dienen können. Insbesondere sehe ich diese in den Teillehrplänen Lebenskunde und Deutsch gegeben.

So findet sich im Bereich Gemeinschaftserziehung des Luzerner Lehrplanes *Lebenskunde* der Themenschwerpunkt «Konfliktsituationen bewältigen (Konflikte, Aggressionen, Angst)». Als Grobziele in diesem Themenschwerpunkt sind zum Beispiel folgende aufgeführt:

- Mit Aggressionen umgehen lernen.
- Konflikte fair austragen.
- Ängste bei sich und anderen erkennen und ausdrücken.

Diese wenigen Lernziele zeigen, dass ein breiteres Angehen der Problematik der Video-Brutalos in bezug auf die Ziele und die Themen aufgrund der bestehenden Lehrpläne möglich ist. Der Schwerpunkt für die Behandlung des Themas muss aber sicher im Rahmen der Medienerziehung erfolgen. Dabei erachte ich den oben kurz dargestellten handlungsorientierten Ansatz als relevante Möglichkeit, das Thema anzugehen.

#### **Mögliche Aktivitäten**

- Bei der kritischen Analyse von Videofilmen und Fernsehsendungen sollen die Schüler lernen, wie ein Film gemacht wird, wie die verschiedenen Stilmittel eingesetzt werden und dass Bilder sowie Bildsequenzen nie ein genaues Abbild der Realität darstellen.
- Im eigenen aktiven Umgang mit diesem Medium sollen die spezifischen Möglichkeiten und Grenzen des technischen Mediums Film/Video kennengelernt werden. Zudem können im Rahmen solcher Projekte eine Reihe von Aktivitäten für eine bewusste Freizeitgestaltung eingeübt werden.
- In Gesprächen soll der Medienkonsum reflektiert werden. Dabei sollen besonders auch die Weckung und Pflege von Interessen und Aktivitäten ausserhalb des Medienbereichs angestrebt werden.
- Die aktive Mediennutzung soll durch die Bereitstellung von kulturell wertvollen Videos als Alternativangebote gegenüber den ungeeigneten Filmen gefördert werden (vgl. Schulbibliothek zur Förderung des guten Buches). Diese Videos sollen die Themen Gewalt, Umgang mit Aggressionen usw. nicht ausklammern, sondern eine konstruktive Auseinandersetzung mit diesen Phänomenen ermöglichen.

Damit die medienerzieherischen Bemühungen erfolgversprechend sind, müssen alle vier Bereiche realisiert werden, denn alle haben gewisse Schwächen oder Grenzen:

- So ist bei der *kritischen Medienanalyse* zu berücksichtigen, dass Informationen nicht genügen, emotional bedingtes Handeln zu klären und zu richtigem Handeln zu motivieren.
- Ebenso können natürlich aus juristischen und pädagogischen Gründen gewisse problematische Filme im Rahmen der Schule nicht analysiert werden.
- Bei der *eigenen Film-/Videoproduktion* bestehen Grenzen in bezug auf die Vorbildwirkung der professionell hergestellten Produkte, die natürlich immer qualitativ besser und origineller sind.
- Bei der *Refektion des Medienkonsums* besteht die Gefahr, dass diese im unverbindlichen bleibt und deshalb für den einzelnen folgenlos ist.

– Und bei der Bereitstellung von guten Angeboten ist damit zu rechnen, dass diese nur teilweise genutzt werden, weil sie nicht mehr jenen Reiz haben, den die fast verbotenen Videos aufweisen.

## Wunder sind keine zu erwarten

Auch wenn in Zukunft eine umfassendere Behandlung dieser Thematik im Rahmen der medienerzieherischen Tätigkeit der Schule erfolgt, so müssen wir uns im klaren sein, dass dem Problem des Videokonsums damit nur teilweise beigekommen werden kann. Eine solche Beschäftigung stellt natürlich – das müssen wir uns ehrlicherweise bewusst sein und eingestehen – in gewissem Masse nur eine Symptombekämpfung dar, die zumindest in dreifacher Weise an Grenzen stösst:



Auch eine Möglichkeit, sich mit Gewalt auseinanderzusetzen: selber einen Horrorfilm drehen.

## Das sind die Grenzen unserer Bemühungen

### • Grenzen der Pädagogik

Die Pädagogik kann die reale Umwelt mit einer zunehmend menschenunfreundlicheren Wohnwelt, unbefriedigenden Ausbildungs- und Berufsmöglichkeiten, grossen atomaren und ökologischen Bedrohungen nicht allein verändern. Dass dies aber notwendig wäre, zeigen die Untersuchungen über den Konsum von Horror-Videos, der besonders häufig in langweiligen Vorstadtsiedlungen, reizarmen Umgebungen und bei Kindern und Jugendlichen aus sozial unterprivilegierten Familien festgestellt werden konnte.

### • Grenzen der Medienerziehung

Die Medienerziehung kann die fehlenden allgemeinen Erziehungsbemühungen aufgrund ihres partiellen Auftrages nicht ersetzen. Zudem wirkt sich gerade in diesem Bereich der fehlende gemeinsame Wertmassstab und die mangelnde Orientierung nach übergreifenden Werten besonders nachteilig aus, denn wenn gewisse Bevölkerungsteile die Anwendung von Gewalt im zwischenmenschlichen Bereich durchaus akzeptieren, können einige Lektionen in der Schule wenig ausrichten.

### • Grenzen der Schule

Die Erziehungsbemühungen der Schule geschehen schwergewichtig auf der kognitiven Ebene. Wichtiger als jede Information, jede Belehrung, jeder Appell ist aber häufig die Vorbildwirkung des Pädagogen. Es ist deshalb von entscheidender Bedeutung, wie die Erwachsenen (Eltern und Lehrer) mit der Umwelt, den Medien usw. umgehen, ob sie sich selbst gemäss ihren an die Kinder und Jugendlichen gerichteten Forderungen verhalten oder eben nach einer Doppelmoral leben.

Trotz dieser Grenzen erachte ich eine medienerzieherische Auseinandersetzung der Schule mit dieser Thematik als notwendig und wertvoll, denn weder eine Medienaskese auf persönlicher Ebene noch eine rigorose Zensurpolitik auf gesellschaftlicher Ebene scheinen mir ein adäquates Verhalten gegenüber dieser Problematik. Diese letzten Bemerkungen sollen aber auch aufzeigen, dass von einer solchen Beschäftigung keine «Wunder», sondern allenfalls kleine Korrekturen erwartet werden können.

Die Kenntnis dieser Grenzen lässt es aber auch als notwendig erweisen, wenn die Schule gerade in diesem Bereich versucht, die Eltern in den Unterricht miteinzubeziehen oder sie zumindest darüber zu orientieren. Der Videokonsum findet nämlich oft ohne Wissen der Eltern statt, weshalb erzieherische Massnahmen nur im Zusammenspiel von Schule und Elternhaus wirksam werden können.

## Wenn sich Lehrer nicht befähigt fühlen...

In diesem abschliessenden Kapitel möchte ich einige Realisierungsformen von konkreter schulischer Beschäftigung mit Videos aufzeigen und danach noch auf einige erste Reaktionen von offizieller Schulseite auf dieses Thema hinweisen.

Aus mir bekannten Lehrerreaktionen zu dieser Problematik geht hervor, dass sich viele Lehrpersonen ausserstande sehen, eine adäquate Behandlung dieser Thematik mit ihren Schülern zu realisieren. Mir scheint es richtig, solche Bedenken ernst zu nehmen, denn die Behandlung lebenskundlicher Themen setzt neben einem besonderen Engagement auch besondere Kenntnisse voraus.

Trotzdem scheint es mir möglich, dass gewisse medienerzieherische Aktivitäten bei entsprechender Vorbereitung und Unterstützung von Fachstellen oder besonders kompetenten Lehrerkollegen realisiert werden können. Im Rahmen der Orientierungsstufe sehe ich zum Beispiel folgende Möglichkeiten:

#### Ideen für Projekttage

##### Projekt 1 «Videokonsum»

- Gründe für Videokonsum suchen, z.B. Interviews mit Kollegen
- Bewertung der Gründe in der Klasse vornehmen
- Alternative Freizeitmöglichkeiten mit Spannungselementen besprechen

##### Projekt 2 «Gewalt»

- Formen von Gewalt in unserer Gesellschaft suchen
- Einteilen der Ereignisse nach verschiedenen Kriterien
- Rollenspiele für alternatives Verhalten im persönlichen Verhalten darstellen (evtl. mit Videoaufnahmen)

##### Projekt 3 «Horrorfilme»

- Gestaltungselemente solcher Filme zeigen
- Wirkung solcher Filmelemente beschreiben und evtl. begründen
- Klischees in solchen Filmen erkennen

##### Projekt 4 «Videofilm»

- Entwerfen eines Drehbuches zum Thema Gewalt gegen Minderheiten
- Realisierung der Filme
- Besprechung und Auswertung der Filme

Die Realisierung solcher Projekte darf nicht isoliert erfolgen, sondern muss in den grösseren Zusammenhang medienzieherischer und lebenskundlicher Aktivitäten eingebettet sein. Organisatorisch sehe ich für einige dieser Projekte vor allem die Möglichkeit von Projekttagen oder -wochen, damit intensiv am Thema gearbeitet werden kann.

Wie ich bereits erwähnt habe, fühlen sich viele Lehrer nicht in der Lage, diese Thematik im Unterricht zu behandeln, weshalb im Bereich der Lehrerfortbildung entsprechende Angebote gemacht werden müssen. Diese Tatsache ist auf verschiedenen Ebenen im Schulbereich bereits erkannt worden. So befasst sich die Medienkommission der Nordostschweizerischen Erziehungsdirektorenkonferenz seit längerem mit diesem Problem. Als erster Schritt wurde bereits ein Kaderkurs für die Videoarbeit durchgeführt.

In den einzelnen Kantonen sollen nun die Kursangebote mit Hilfe der ausgebildeten Lehrpersonen verstärkt werden. Zusätzlich sollten ergänzende Hilfen (Ausleihe von Unterrichtshilfen oder technischen Materialien) angeboten werden. Auf der Ebene der EDK (Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren) befasst sich eine Arbeitsgruppe der Schweizerischen Kommission für audiovisuelle Unterrichtsmittel und Medienpädagogik mit den Problemen der Brutalos. Erste Ergebnisse dieser Arbeit zielen ebenfalls in Richtung einer Verstärkung der pädagogischen Bemühungen, da diese in unserer Gesellschaft als erfolgversprechender beurteilt werden als gesetzliche Maßnahmen.

Zusammenfassend möchte ich festhalten, dass ich die schulische Beschäftigung mit dieser Thematik als notwendig und sinnvoll beurteile. Wenn diese Aktivitäten auf eine realistische und umfassende Art geschehen, sehe ich auch durch-

aus gewisse Chancen in einer solchen Auseinandersetzung. Umgekehrt möchte ich aber nochmals darauf hinweisen, dass die Medienerziehung nur einen Teil der Gesamterziehung darstellt und die Gesellschaft ohne die Horror-Videos noch keine heile Gesellschaft sein wird.

#### Ein Buchtip

### Materialpaket «Brutales in den Medien»

Die Sammlung von Arbeitsblättern «Nie hat es soviel Spass gemacht», herausgegeben vom Deutschen Institut Jugend Film Fernsehen, enthält Materialien, die Tips und Anregungen geben, wie man mit Jugendlichen über den Videokonsum nachdenken könnte. Aus dem Inhalt:

- Videogucken und seine Gründe
- Geschichten um Gewalt
- Was in den Videos neben Brutalität noch drinsteckt
- Videos befriedigen Bedürfnisse

In den *nachfolgend abgedruckten Arbeitsblättern* geht es um die Gründe, warum sich Jugendliche Videos anschauen. Mit den Anregungen kann man das Thema aus einem gewissen Abstand angehen und durch Interviews Gründe für den Horrorkonsum herausfinden. Erst bei der Auswertung kommen eigene Gründe ins Spiel, die dann die Weiterarbeit bestimmen sollten.

*Bezugsadresse:* Nie hat es soviel Spass gemacht, Brutales in den Medien, Institut Jugend Film Fernsehen, Postfach 15 11 09, 8000 München. Preis 5 DM, exklusiv Porto.

#### In eigener Sache:

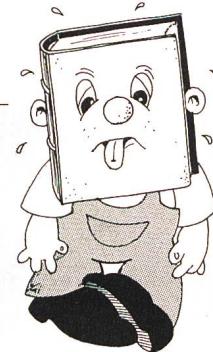
### Pannen und Berichtigungen

#### Zwei Lesebuchkonzepte (in der Nummer 3)

In die Märznummer (nsp/3)

hat sich eine schwerwiegende Verwechslung eingeschlichen: Bei der Montage in der Druckerei wurden die beiden Lesebuchkonzepte den Verlagen falsch zugeordnet.

Richtig muss es heißen: Das Konzept auf Seite 9 und 10 gehört zur ILZ/Lehrmittelverlag Zürich (Verfasserin Anna Katharina Ulrich), das Konzept auf Seite 11 der GK/sabe-Verlag (Lesebuchautor Leo Müller). Wir bitten die beiden Autoren, Verlage und auch die Leser um Entschuldigung.



#### Zwanzig Geografiefragen (in der Nummer 2)

Ebenfalls wurden bei der Zusammenstellung des Geografiequizes auf Seite 54–56 der Februarnummer die Auflösungen und der Quellenvermerk nicht berücksichtigt. Die Abbildungen stammen aus dem Lehrmittel «Schweiz im Überblick» (sabe-Verlag).

Hier noch nachträglich die Lösungen:

- 1b, 2c, 3d, 4b, 5c, 6d, 7a,
- 8c, 9a, 10b, 11d, 12a, 13b,
- 14c, 15a, 16b, 17d, 18c, 19b, 20c

Die Redaktion



## WARUM DENN NICHT? - VIDEOGUCKEN UND SEINE GRÜNDE

Wenn ich Langeweile hab' und wenn nichts los ist, dann guck' ich Video. Die Action und so, das is' spannend.

Die Videos sind gut gemacht, kein Schnitt wie früher, da sieht man alles, das ist viel spannender ... wenn dem so alles rausquillt.

Plötzlich kommt da so irgendwas Erschreckendes, dann zuckst du zusammen, das find' ich total hart. Da muß man einfach hingucken.

Die Erwachsenen sagen immer, das ist doch nichts für euch, da kommt man sich wie ein Kleinkind vor.

Aber das Zimmer wird nicht abgedunkelt, man muß die Mutprobe nicht auf die Spitze treiben.

Mit Fremden könnte ich so was nicht sehen, nur mit Leuten, wo ich Vertrauen hab.





## WARUM DENN NICHT? - VIDEOGUCKEN UND SEINE GRÜNDE



Warum schaut sich jemand Horror- und Action-Videos an? Führt dazu Interviews durch: Eine Gruppe befragt Erwachsene, eine zweite Gruppe Jugendliche. Überlegt euch vorher die Fragen, die ihr stellen wollt, z.B.:

- Kennen Sie / Kennt ihr Filme, in denen Gewalt vorkommt? Welche?
- Sehen Sie / Seht ihr solche Filme gerne an? Warum?

Jede Gruppe wertet die Interviews nach folgendem Schema aus:

am häufigsten genannte Filme	Gründe für die Beliebtheit
Mad Max	Einzelkämpfer

Vergleicht die Antworten von Jugendlichen und Erwachsenen miteinander. Ergänzt das Schema um eure eigenen Gründe!

### 1. "Bei uns ist auch wirklich nichts los"



So geht es vielen Leuten.

Unser alltägliches Leben kommt uns oft langweilig vor. Um den immer gleichen Trott zu überwinden, suchen wir nach Spannung und Unterhaltung, nach dem Ungewöhnlichen und Nicht-Alltäglichen - in den Medien und in der Realität.

Gleichzeitig ist unser Alltag jedoch voll von Reizen (das sind Vorgänge, die auf unser Sehen, Hören und Fühlen einwirken), z.B. Lärm, Verkehr, Musik, Fernsehen usw. Je stärker diese alltäglichen Reize sind, desto häufiger empfinden



## WARUM DENN NICHT? - VIDEOGUCKEN UND SEINE GRÜNDE



### 2. "Denn was verboten ist, das macht uns gerade scharf"

Jede Generation kennt das: Spaß macht, was nicht erlaubt ist. Früher versuchten die einen, in 'Filme ab 18' reinzukommen, die anderen lasen heimlich Vaters Pornobücher, wieder andere kosteten die Hausbar durch. Heute setzen viele alles dran, an verbotene Video-Filme ranzukommen und sich einen nach dem anderen reinzuziehen.



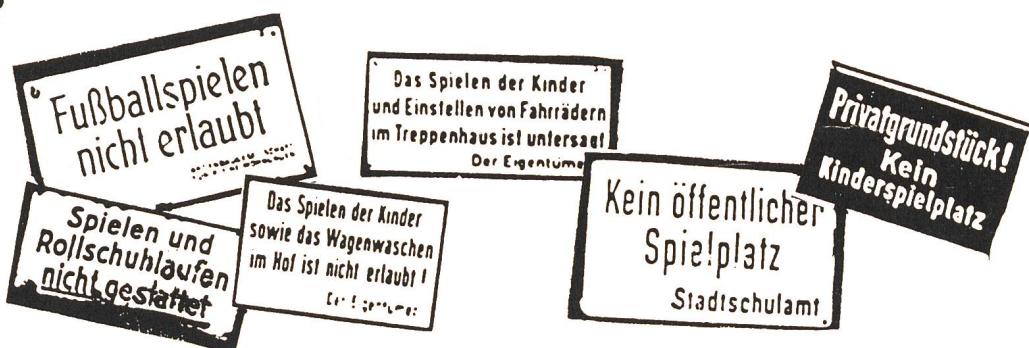
Was ist heute bei uns alles verboten?  
Jeder schreibt auf ein Kärtchen ein Verbot. Alle Kärtchen werden gemischt. Jeder zieht ein Kärtchen, liest das Verbot vor und sagt:  

- ob er das Verbot übertreten würde,
- ob ihm das Spaß machen würde und warum.

Sammelt die Gründe auf einer Wandzeitung.



Es gibt Verbote, die gelten für alle, und es gibt Verbote, die gelten nur für bestimmte Personengruppen.



\* Sammelt auf einer Wandzeitung Verbote für Kinder, Jugendliche und Erwachsene. Schreibt dazu, wer diese Verbote ausspricht.

Kinder		Jugendliche		Erwachsene	
Verbot	wer verbietet?	Verbot	wer verbietet?	Verbot	wer verbietet?

Diskutiert: Warum kann/darf jemand etwas verbieten? Was wird mit den Verboten erreicht?



\* Ihr könnt das Ganze auch als Collage machen: Fotografiert selbst verschiedene Verbote, schneidet Bilder von Verboten aus Zeitschriften und Illustrationen aus; schreibt Verbote, die ihr nirgends abgebildet findet, dazu.



## WARUM DENN NICHT? - VIDEOGUCKEN UND SEINE GRÜNDE

wir nur noch das als unterhaltend und spannend, was extrem ist. Das bietet u.a. der Horror-Video. Hier gibt's extreme Action, extreme Brutalität, extreme Blutbäder.

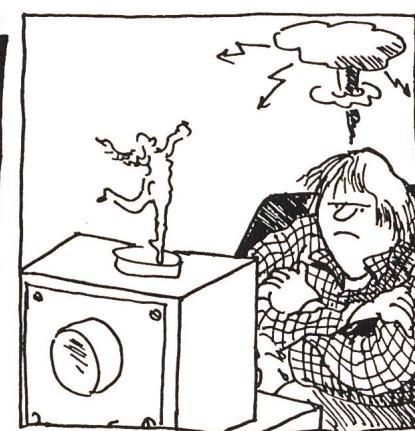


**ANREGUNG 1**  
Sammelt auf einer Wandzeitung Situationen, in denen es euch langweilig ist. Wie geht ihr damit um? Spielt dazu kurze Sketche.



**ANREGUNG 2**  
Wie sieht eure Freizeit aus und was würdet ihr gerne statt dessen tun? Zum Thema 'Freizeitfrust und Freizeitlust' könnt ihr

- \* kurze Videospots drehen;
- \* eine Collage aus Bildern und Überschriften aus Zeitschriften und Illustrierten machen;
- \* eine Fotogeschichte oder eine Ton-Dia-Show entwickeln.



**ANREGUNG 3**  
Welche Hindernisse halten euch davon ab, die Freizeit einmal anders zu gestalten? Sammelt sie auf einer Wandzeitung! Welche dieser Hindernisse kann man überwinden und wie? Spielt dazu kurze Sketche!

# sissach - Qualität bevorzugen

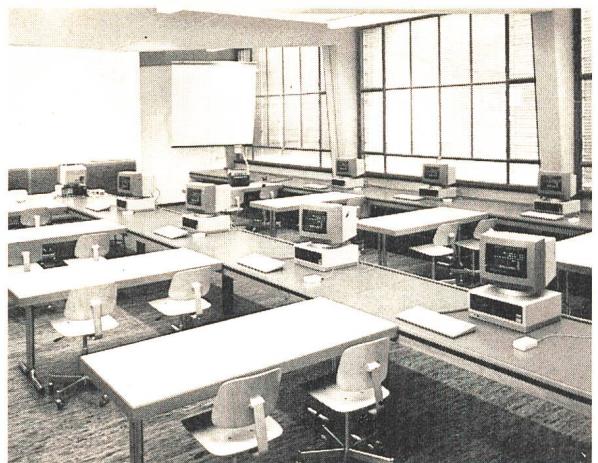
Rufen Sie uns an, mit uns sind Sie gut beraten!

- Hörsaalbestuhlungen
- Informatik- und Schulmöbel
- Kantinenbestuhlungen

PS. Benutzen Sie unsere Planung, Know-How, Erfahrung

## Basler Eisenmöbelfabrik AG

Industriestrasse 22, 4455 Zunzgen  
Telefon 061/98 40 66, Postfach, 4450 Sissach



## KINDERMUSICAL – «Es war einmal...» oder «Di drei goldige Fädere»

Im Bühnenverlag Seefeld ist ein neues Kindermusical erschienen, welches sich vor allem für die Primarschule eignet. (Genauer Bericht im Heft 2/1989). Dieses Singspiel ist eine Dramatisierung des Märchens von Vogel Gryf. (Konzept: U. H. Mehl; Text: S. v. Moos, R. Rossacher; Musik: Ch. Bochsler.)

Die unterschiedliche Schwierigkeit der 18 Rollen erlaubt die Besetzung durch eine Mittelstufenklasse, besonders aber auch eine stufenübergreifende Besetzung: 1.–6. Klasse. (Doppelbesetzungen sind möglich.)

Es ist Orchestermaterial erhältlich für Klavier, 2 Klarinetten in B (oder Sopran- und Altinstrument in C), Cello, Xylophon und Glockenspiel, Schlagzeug sowie Xylophon und Schlaginstrumente für Schüler.

Die minimale erforderliche Besetzung besteht aus Klavier und einer Klarinette (oder Klavier und Sopraninstrument in C).

Es ist aber auch ein Playback-Band vorhanden, falls keine Instrumentalisten zur Verfügung stehen.

Folgendes Material ist im Bühnenverlag Seefeld erhältlich:

- Text
- Partitur
- Einzelstimmen für Gesang und Instrumente
- Playback-Band

Aufführungsdauer: 60 Min. – Aufführungspreis: 60 Fr.

Zu beziehen ist das Musical bei:

Bühnenverlag Seefeld, Edi Baur, Frau M. Komáromy (Leitung), Höschgasse 4, 8008 Zürich, Tel. 01/251 35 00

### Weitere Auskünfte bei:

Christian Bochsler, Döltschihalde 11, 8055 Zürich,  
Tel. 01/462 5284

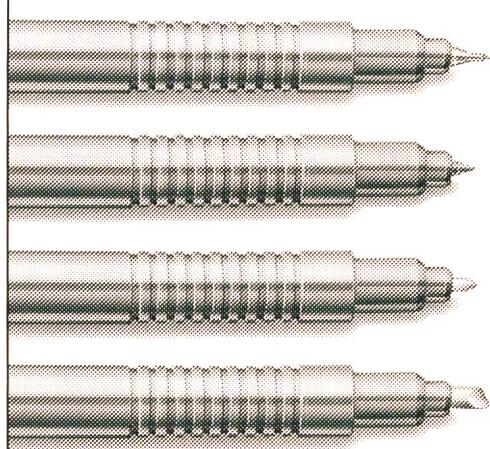
## Schulwerkstätten Verbundszentren Freizeitwerkstätten

- Alle Gase und Geräte zum Schweißen, Schneiden, Wärmen und Löten
- Einrichtung kompletter Arbeitsplätze
- Planung und Installation der Gasversorgung
- Durchführung von Schweißkursen seit über 60 Jahren
- Technische Beratung



# PanGas

6002 Luzern	041/ 429 529
8404 Winterthur	052/ 28 26 21
1800 Vevey	021/921 11 44
9015 St. Gallen	071/ 32 15 95



### DER STABIL-OHPEN FOLIENSCHREIBER IST BESTIMMT KEINE TROCKENE MATERIE!

**S** Superfein

**F** Fein

**M** Mittel

**B** Breit oder schmal,  
also variabel

- STABIL-OHPen hat Ausdauer, weil er auch dank der absolut sicheren Verschlusskappe nicht austrocknet.
- STABIL-OHPen ist immer schreibbereit dank Clip am Schaft.

- STABIL-OHPen gibt's wasserfest und wasserlöslich, einzeln oder im Etui à 4, 6 oder 8 intensiven Farben.
- STABIL-OHPen ist vorbildlich.

### SCHREIBEN SIE UNS FÜR EINEN GRATIS-SCHREIBER!

Name/Vorname:

Strasse/Nr.:

PLZ/Ort:

Einsenden an Hermann Kuhn Zürich,  
Generalvertretung für die Schweiz,  
Postfach, 8303 Bassersdorf.



**Schwan-STABIL**

NS 4 89

# Erweiterung des Zahlenraumes bis 100/1000

Von Andrea Vogt

Was kann sich ein Schüler unter dem Zahlenbegriff «72» oder «926» vorstellen? Was bedeutet die Ziffer «65»? Passen 50 Buntstifte in ein A4-Couvert? Tausend Murmeln, kann man sie alle in einem Tornister unterbringen? Wieviel Schüler sind es in der Klasse, in der ganzen Schule? Welche Zahl ist eigentlich grösser, «89» oder «98»? Ist «98» nur grösser, weil sie in der Zählreihe später auftaucht als die Zahl «89»?

Jede Zahl – ob 1, 2, 65, 879 oder 1000 – muss für den Schüler nicht nur eine Zahl in der Zählreihe darstellen, er muss mit der Zahl eine Mengenvorstellung verbinden können. Dieser Beitrag stellt ein Modell und viele Spiel- und Handlungsideen zur Vermittlung von Zahl- und Grössenvorstellungen im Zahlenraum bis 100 bzw. 1000 vor, die die Erarbeitung der angesprochenen Zahlenräume durch spielerisches, erfahrungsbezogenes und einsichtliches Tun ermöglichen.

## Zielsetzung

Der Schüler soll eine Zahl- und Grössenvorstellung für den Zahlenraum 1 bis 100 bzw. 1 bis 1000 entwickeln, das Positionssystem mit Hundertern (H), Zehnern (Z) und Einern (E) beherrschen sowie Operationen mit mehrstelligen Zahlen durchführen lernen.

## Hinweise und Vorschläge zu den Arbeitsblättern

Die Arbeitsblätter 1 und 2 gehören zusammen, da sie die grundlegenden Spielmaterialien – je ein Zehner- und ein Hundertsäckchen, Bildkarten und «Bälle» – als Kopiervorlage enthalten. Bei dem Aufbau des Zahlenraumes bis 100 erhält jeder Schüler 10 Zehnersäckchen, die er anmalt, ausschneidet und auf Pappe klebt. Stellt der Lehrer sich selber Zehnersäckchen als Demonstrationsmittel oder sogar als Klassensatz her (meiner Unterrichtserfahrung nach lohnt sich der einmalige Arbeitsaufwand), sollte er sie ausschneiden, auf Pappe kleben und wegen der längeren Haltbarkeit und aufgrund der erhöhten Materialmotivation mit Transparentfolie bekleben. Mit diesen Zehnersäckchen können die Schüler in den ersten beiden Schuljahren in der Unterstufe immer wieder arbeiten. Ebenfalls benötigt jeder Schüler 10 «Bälle». Anstatt der Papierkreise lassen sich besser Chips oder Knöpfe verwenden.

Bevor nun die Schüler mit den Zehnersäckchen und den Bällen Zahlen von 1 bis 100 darstellen können, sollten sie Erfahrungen mit diesen Zahlen auf enaktiver Ebene sammeln können. Grosse Zahlen kann man sich besser vorstellen, wenn man sie in Sachsituationen erlebt hat. Einige Ideen hierzu las-

sen sich aus den Fragen zu Beginn des Artikels ableiten, z.B. können Schüler aus anderen Klassen gebeten werden, sich dicht aneinander im Klassenraum aufzustellen. Es geht um die Frage, wie viele Schüler so in einen Klassenraum hineinpassen. Dieses Erlebnis wird stets mit der entsprechenden Schülertzahl verbunden werden und bietet so die Möglichkeit, eine Mengenvorstellung zu einer bestimmten Zahl zu bilden und zu speichern.

Auch mit Hilfe eines Modells lässt sich eine Zahl- und Grössenvorstellung entwickeln. Zur Einführung der Zehnersäckchen sollten die Schüler eine bestimmte Menge von Murmeln in Beutel zu je 10 Stück verpacken. Eingekleidet in eine Spielhandlung lernen sie so, eine Menge von Gegenständen in Zehnerbündel aufzuteilen und die entsprechende Kardinalzahl dazu zu bestimmen. Auf der enaktiven und ikonischen Ebene bietet A3 dann eine Vertiefung des rein spielerischen Tuns. Die Schüler sollen hier *immer 10 «Bälle» mit einem Stift umkreisen* und dann jeweils *in ein Säckchen malen*. Dazu werden so viele Säckchen ausgeschnitten und in die entsprechende Aufgabe geklebt, wie für die jeweilige Aufgabe benötigt werden. Übriggebliebene «Bälle», die nicht zu 10 «Bällen» zusammengefasst werden können, werden *extra neben die Säckchen gemalt*. Schliesslich können die Zehnersäckchen (Z) und die einzelnen «Bälle» (E) gezählt, aufgeschrieben und zur Zehnerzahl zusammengesetzt werden.

Mit den Zehnersäckchen und den «Bällen» können nun auch Zahlen gelegt werden, die ein Schüler oder der Lehrer nennt. Bei der Zahl «27» z.B. werden dann 2 Zehnersäckchen und 7 einzelne «Bälle» gelegt. Es können auch Zahlenkarten gezogen und anschliessend mit den Spielmaterialien dargestellt werden.

Beim Umgang mit den Zehnersäckchen ist darauf zu achten, dass die Schüler bald von dem Zählen der einzelnen «Bälle» im Säckchen absehen und nur noch in Zehnerschritten zählen.

Mit dem Arbeitsblatt 4 können die Schüler mit den Spielmaterialien dargestellte Zahlen erlesen und bestimmen. Die abgebildeten Säckchen sollen jetzt die tatsächliche Handlung durch eine vorstellende Handlung ersetzen.

Beim Arbeitsblatt 5 können die ersten Additions- und Subtraktionsaufgaben bearbeitet werden. Zunächst werden nur glatte Zehnerzahlen miteinander addiert bzw. voneinander

subtrahiert und dann zu allen Zahlen glatte Zehner dazugezählt sowie von allen Zahlen glatte Zehner abgezogen, um so schrittweise den Aufgabentyp

$$65+32 = \underline{\quad} \quad 85-32 = \underline{\quad}$$

$$60+30 = 90 \quad \text{bzw. } 85-30 = 55$$

$$90+5+2 = \underline{\quad} \quad 55-2 = \underline{\quad}$$

vorzubereiten. Schüler, die Schwierigkeiten haben, können die Aufgaben handelnd nachvollziehen und so zur Einsicht in den Rechenvorgang gelangen. Dazu können auch platzsparender die Bildkärtchen (s. A1) verwendet werden. Sie können ebenfalls zur besseren Haltbarkeit auf Pappe geklebt und mit farbiger Folie beklebt werden.

Haben die Schüler bereits in den unteren Klassenstufen mit den Zehnersäckchen gearbeitet, können bei der Erweiterung des Zahlenraumes bis 1000 die Hundertersäckchen eingeführt werden. Zunächst erhält jeder Schüler ein Hundertersäckchen und soll feststellen, wie viele «Bälle» in diesem Säckchen enthalten sind, da es ja grösser als das Zehnersäckchen ist. Um möglichst Zählfehler zu vermeiden, kann der Lehrer den Hinweis geben, die waagerechten Ballreihen eine nach der anderen abzuzählen.

Das *Arbeitsblatt 6*, die Säckchen und «Bälle» sowie die Bildkärtchen bieten die Möglichkeit, dreistellige Zahlen darzustellen bzw. herauszufinden. Genannte Zahlen können gelegt, gelegte Zahlen bestimmt, Additions- und Subtraktionsaufgaben veranschaulicht und gerechnet werden analog zu dem Umgang mit den Materialien beim Aufbau des Zahlenraumes bis 100.

Von der enaktiven Ebene – Schüler sollen in Kleingruppen Wetten abschliessen, wieviel Knöpfe in der Streichholzschachtel sind, wieviel Perlen im Döschen sind usw. – sollen sie ebenso auf ikonischer Ebene schätzen, wieviel Käfer und wieviel Stifte auf dem *Arbeitsblatt 7* abgebildet sind. Die Schülergruppe, die am nächsten mit ihren einzelnen Schätzungen kommt, hat gewonnen. Wichtig ist, darauf zu achten, dass die Schüler schätzen und nicht zählen. Der Lehrer gibt zum Schluss die Lösungen bekannt. Auf dem Arbeitsblatt 7 sind übrigens 83 Käfer und 100 Stifte abgebildet. Auch diese Schätzungen helfen eine Mengen- und Grössenvorstellung zu entwickeln.

## Weitere Spielanregungen

**1.** Ein Schüler sagt z.B.: «Ich lege 3 Zehnersäckchen und 6 Bälle auf den Tisch. Wieviel Bälle sind das?» Derjenige, der richtig antwortet, stellt die nächste Aufgabe.

**2.** Der Lehrer schreibt für die Schüler nicht sichtbar auf die Rückseite der Tafel eine Zahl und zeichnet die entsprechende Anzahl von Säckchen und «Bällen» dazu. Danach stellt jeder Schüler eine beliebige Zahl mit seinem Spielmaterial dar. Derjenige Schüler, welcher der Zahl des Lehrers am nächsten kommt, bekommt einen Punkt. So können mehrere Durchgänge gespielt werden. Dabei lernen die Schüler, sich im Zahlenraum zu orientieren, und üben somit die Ordnung der Zahlen.

**3.** Ein Schüler sagt eine Zahl und legt sie. Sein rechter Nachbar muss die darauffolgende Zahl legen. Dessen rechter Nachbar muss wieder die um eins grössere Zahl legen usw. Nachdem alle Schüler ihre Zahl gelegt haben, muss der Reihe nach jeder Schüler seine Zahl benennen. Auch dieses Spiel dient der Orientierung im Zahlenraum.

## Ausblick

Um Rechenoperationen in grösseren Zahlenräumen durchführen zu können, muss dem Schüler die Einsicht in den Aufbau des Stellenwertsystems, die Vorstellung des Mengenbegriffes einer Zahl sowie die Orientierung im Zahlenraum vermittelt werden. Durch die Bündlung in den Säckchen lassen sich zunächst sogenannte «Ankerpunkte»<sup>1</sup> leicht einführen, indem zuerst nur die Zahlen 10 (100), 20 (200) usw. bis 100 (1000) erarbeitet werden und dann die Feinstrukturierung des Zahlenraumes vorgenommen wird, indem die Zwischenräume zwischen den Zehnern/Hunderten durch Hinzukommen einzelner «Bälle» aufgefüllt werden.

Das hier vorgestellte Unterrichtsmaterial hat die Schüler im Unterricht bisher stets sehr motiviert und ihnen auf besonders geeignete Art und Weise zur Einsicht in die hier besprochenen Zahlenräume verholfen.

### Literatur

<sup>1</sup> Radatz, H./Schipper, W., *Handbuch für den Mathematikunterricht an Grundschulen*, Hannover 1983, Schroedel-Verlag

### CATALOG

### CATALOG



Anforderg.: Näheres:

### ein COMPUTERPROGRAMM

- für Schulen, Lehrerinnen und Lehrer
- für Ordnung in der Videothek, Bibliothek etc.
- zum Erstellen von Verzeichnissen, Ausdrucken von Listen, Suchen von Sendungen etc.
- ein superleicht zu bedienendes Programm
- auch für Lehrer OHNE Computerkenntnisse

IBM-kompatibler PC; Kaufpreis Fr. 185.–  
Leo Doswald, Rischerstr. 2, 6343 Buonas,  
Tel. 042/64 27 74 (abends)

## Camp de Vaumarcus (Ferienlager)

100000 m<sup>2</sup> Wald und Felder – 320 Plätze in 12 Unterkunftshäusern oder Wohnungen – 12 Säle – 6 Werkstätten – Spielplätze. Bis drei Gruppen können gleichzeitig dort verweilen: Schulklassen – Konfirmanden – Singgruppen – Gemeindegruppen usw., von März bis Oktober.

Für Bescheid und Miete sich an die Verwalter, **Herrn und Frau Béguin**, wenden: **2028 Vaumarcus**, Telefon 038/55 22 44.

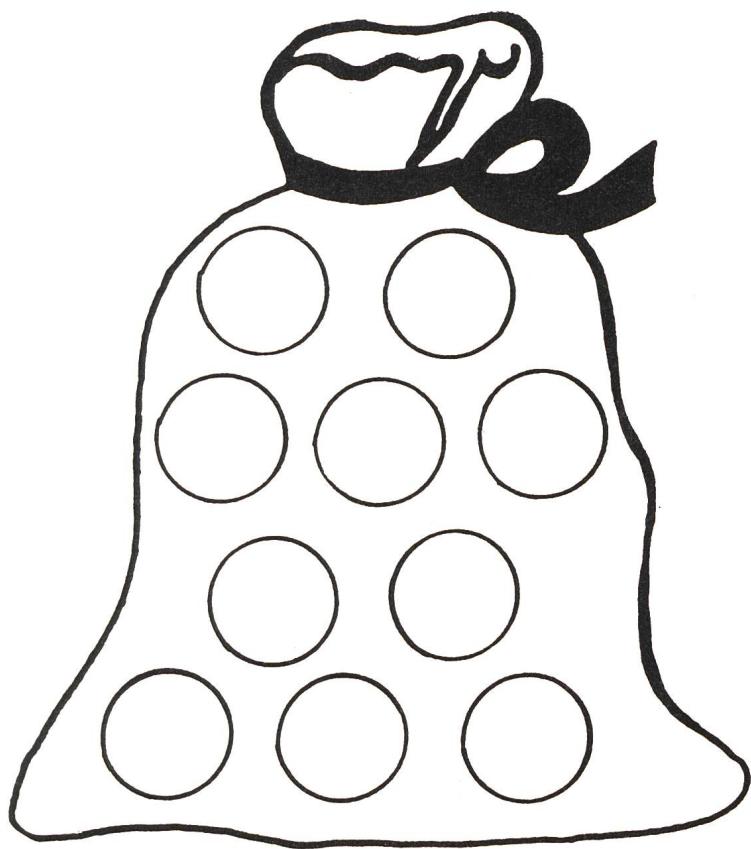
## Schweizer Nationalpark

Zernez/Engadin

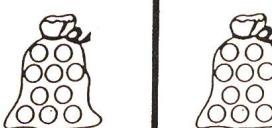
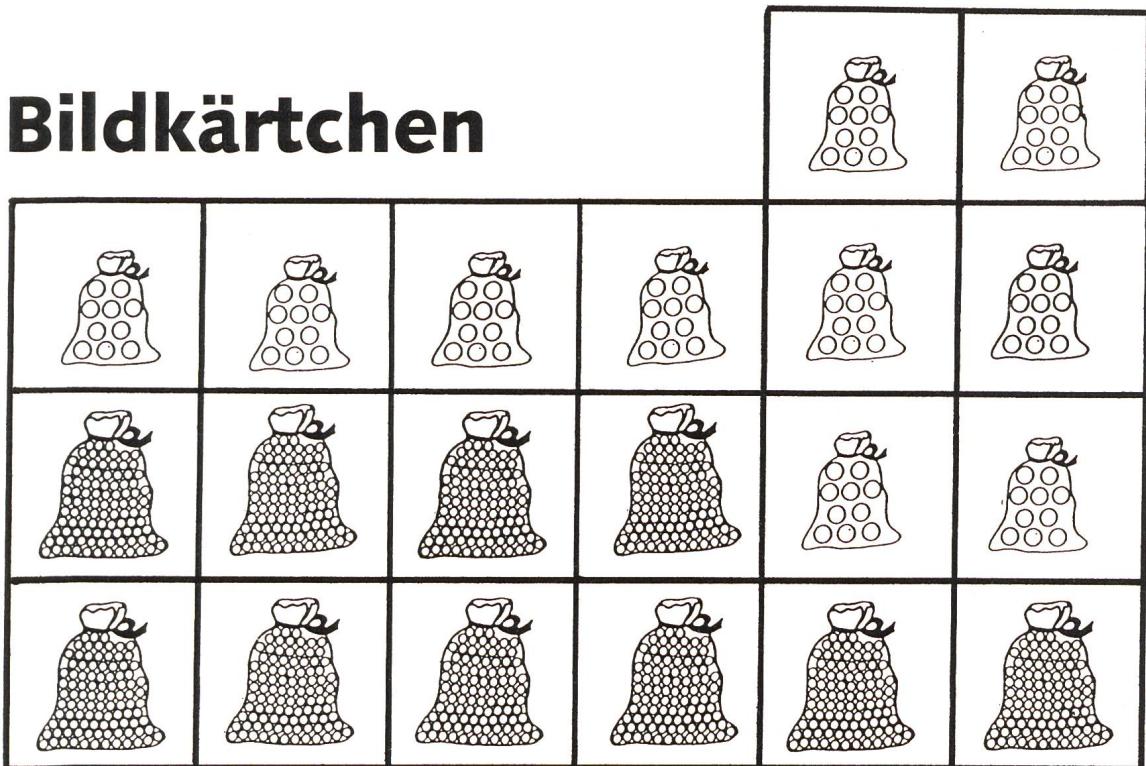
Ferienlager, 60 Plätze, für Selbstkocher bzw. Halb- oder Vollpension.

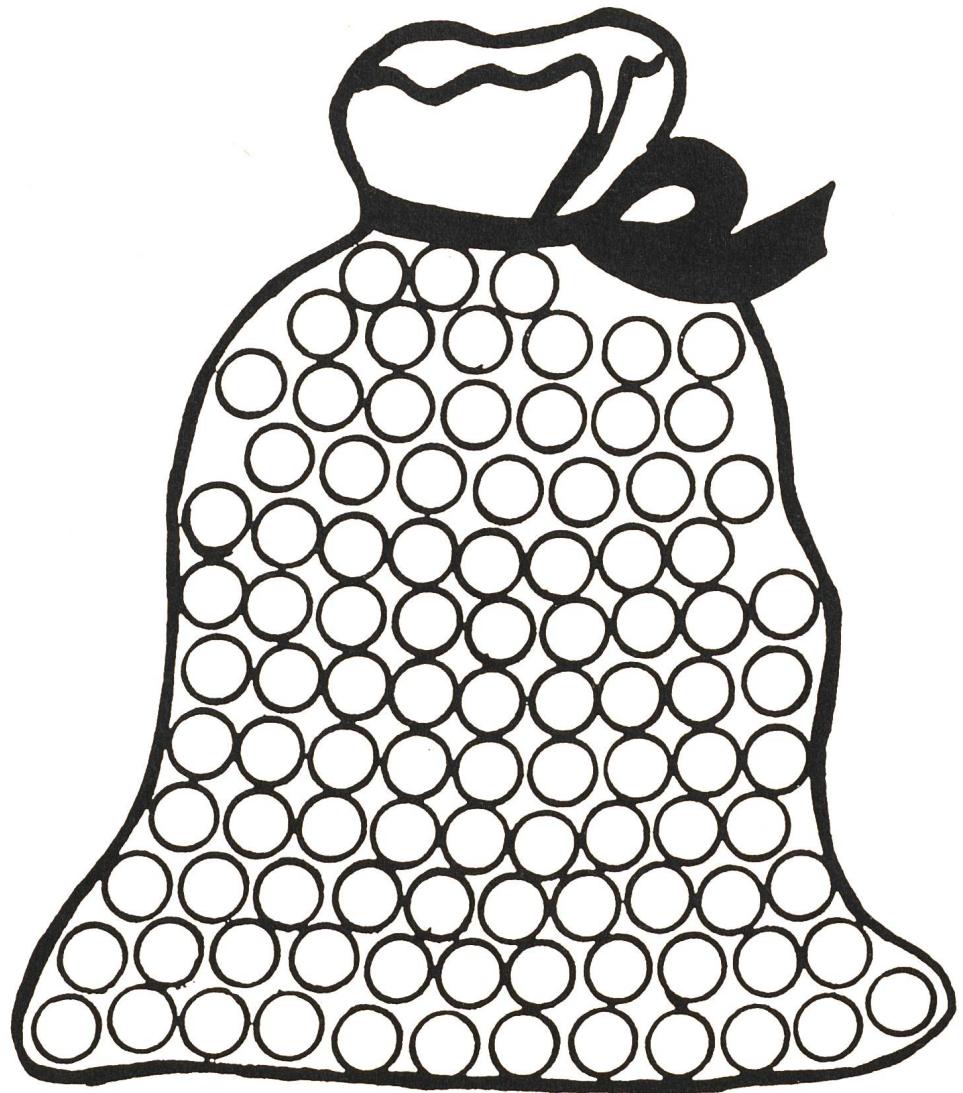
Familie Patscheider, Telefon 082/8 11 41

# Zehnersäckchen



## Bildkärtchen

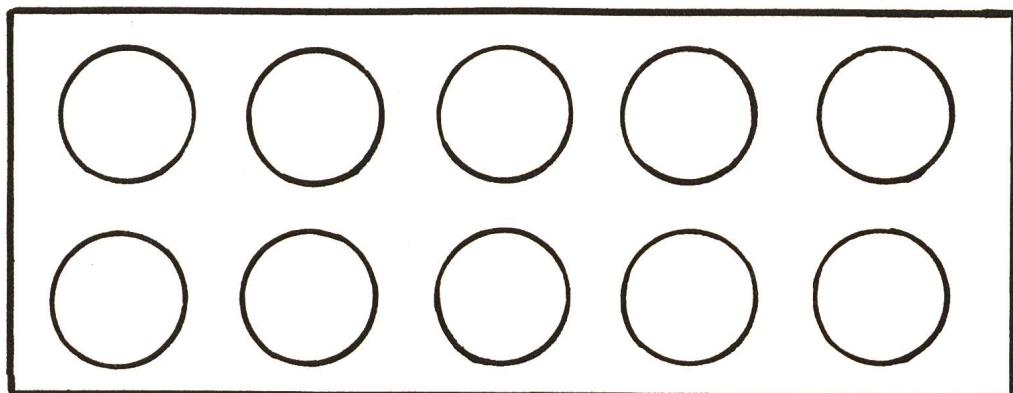


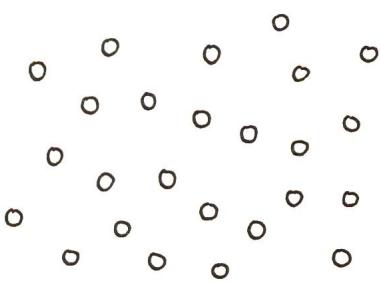


c. by neue schulpraxis

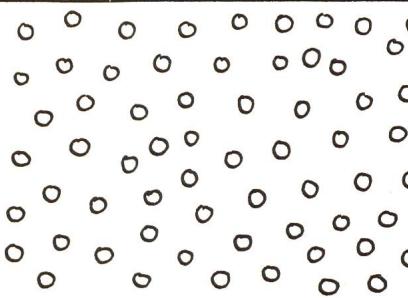
## Hundertersäckchen

### «Bälle»

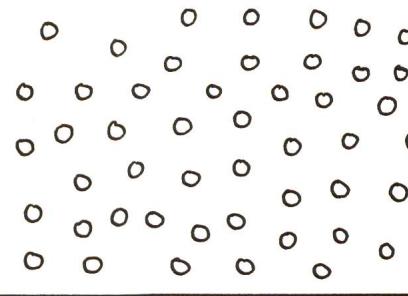




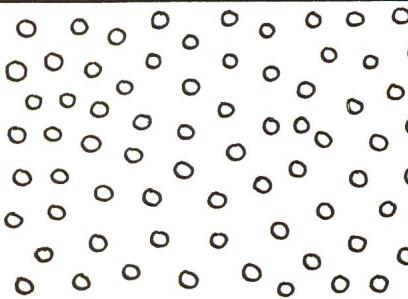
$$\square Z + \square E = \square \square$$



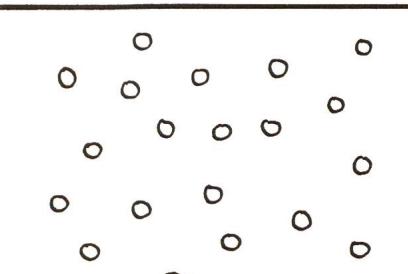
$$\square Z + \square E = \square \square$$



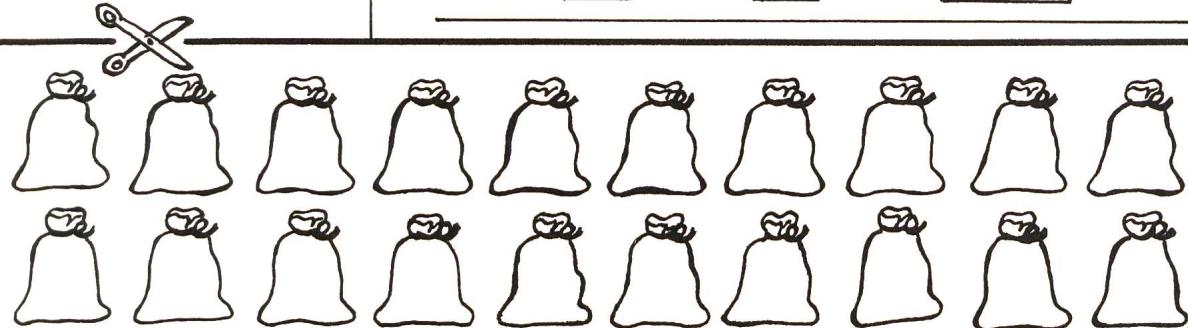
$$\square Z + \square E = \square \square$$

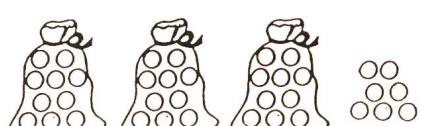
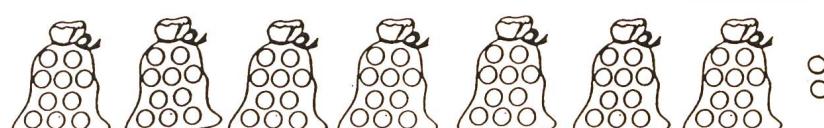
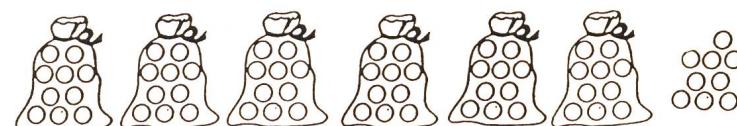
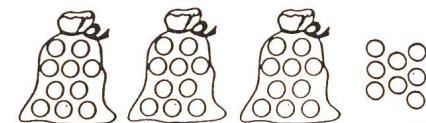
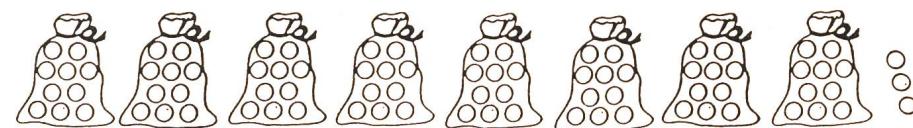
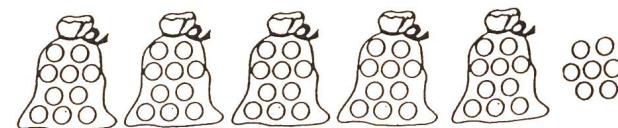


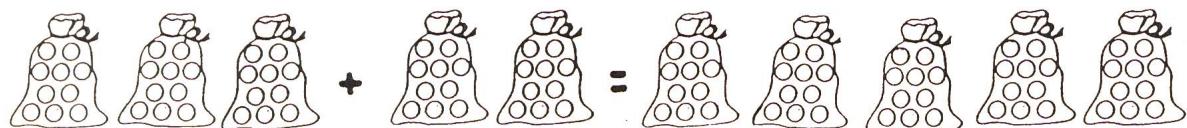
$$\square Z + \square E = \square \square$$



$$\square Z + \square E = \square \square$$







$$30 + 20 = 50$$

$$40 + 30 = \underline{\quad}$$

$$30 + 50 = \underline{\quad}$$

$$90 + 10 = \underline{\quad}$$

$$50 + 20 = \underline{\quad}$$

$$70 + 20 = \underline{\quad}$$

$$60 + 30 = \underline{\quad}$$

$$10 + 10 = \underline{\quad}$$

$$10 + 70 = \underline{\quad}$$

$$20 + 40 = \underline{\quad}$$

$$10 + 40 = \underline{\quad}$$

$$50 + 40 = \underline{\quad}$$

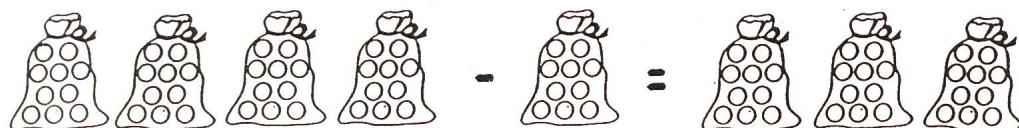
$$40 + 60 = \underline{\quad}$$

$$60 + 10 = \underline{\quad}$$

$$30 + 30 = \underline{\quad}$$

$$20 + 20 = \underline{\quad}$$

$$40 + 40 = \underline{\quad}$$



$$40 - 10 = 30$$

$$50 - 20 = \underline{\quad}$$

$$80 - 40 = \underline{\quad}$$

$$60 - 50 = \underline{\quad}$$

$$40 - 20 = \underline{\quad}$$

$$20 - 10 = \underline{\quad}$$

$$70 - 60 = \underline{\quad}$$

$$60 - 60 = \underline{\quad}$$

$$30 - 20 = \underline{\quad}$$

$$90 - 70 = \underline{\quad}$$

$$80 - 50 = \underline{\quad}$$

$$100 - 50 = \underline{\quad}$$

$$100 - 30 = \underline{\quad}$$

$$10 - 10 = \underline{\quad}$$

$$40 - 30 = \underline{\quad}$$

$$50 - 40 = \underline{\quad}$$

$$28 - 10 = \underline{\quad}$$



$$28 + 10 = 38$$

$$72 + 20 = \underline{\quad}$$

$$81 + 10 = \underline{\quad}$$

$$27 + 50 = \underline{\quad}$$

$$35 + 60 = \underline{\quad}$$

$$58 + 40 = \underline{\quad}$$

$$17 + 20 = \underline{\quad}$$

$$13 + 30 = \underline{\quad}$$

$$11 + 50 = \underline{\quad}$$

$$69 + 30 = \underline{\quad}$$

$$33 + 40 = \underline{\quad}$$

$$76 + 10 = \underline{\quad}$$

$$29 + 20 = \underline{\quad}$$

$$43 + 20 = \underline{\quad}$$

$$22 + 70 = \underline{\quad}$$

$$13 + 10 = \underline{\quad}$$

$$54 + 10 = \underline{\quad}$$



$$41 - 20 = 21$$

$$38 - 20 = \underline{\quad}$$

$$99 - 70 = \underline{\quad}$$

$$45 - 20 = \underline{\quad}$$

$$81 - 60 = \underline{\quad}$$

$$73 - 10 = \underline{\quad}$$

$$34 - 10 = \underline{\quad}$$

$$55 - 40 = \underline{\quad}$$

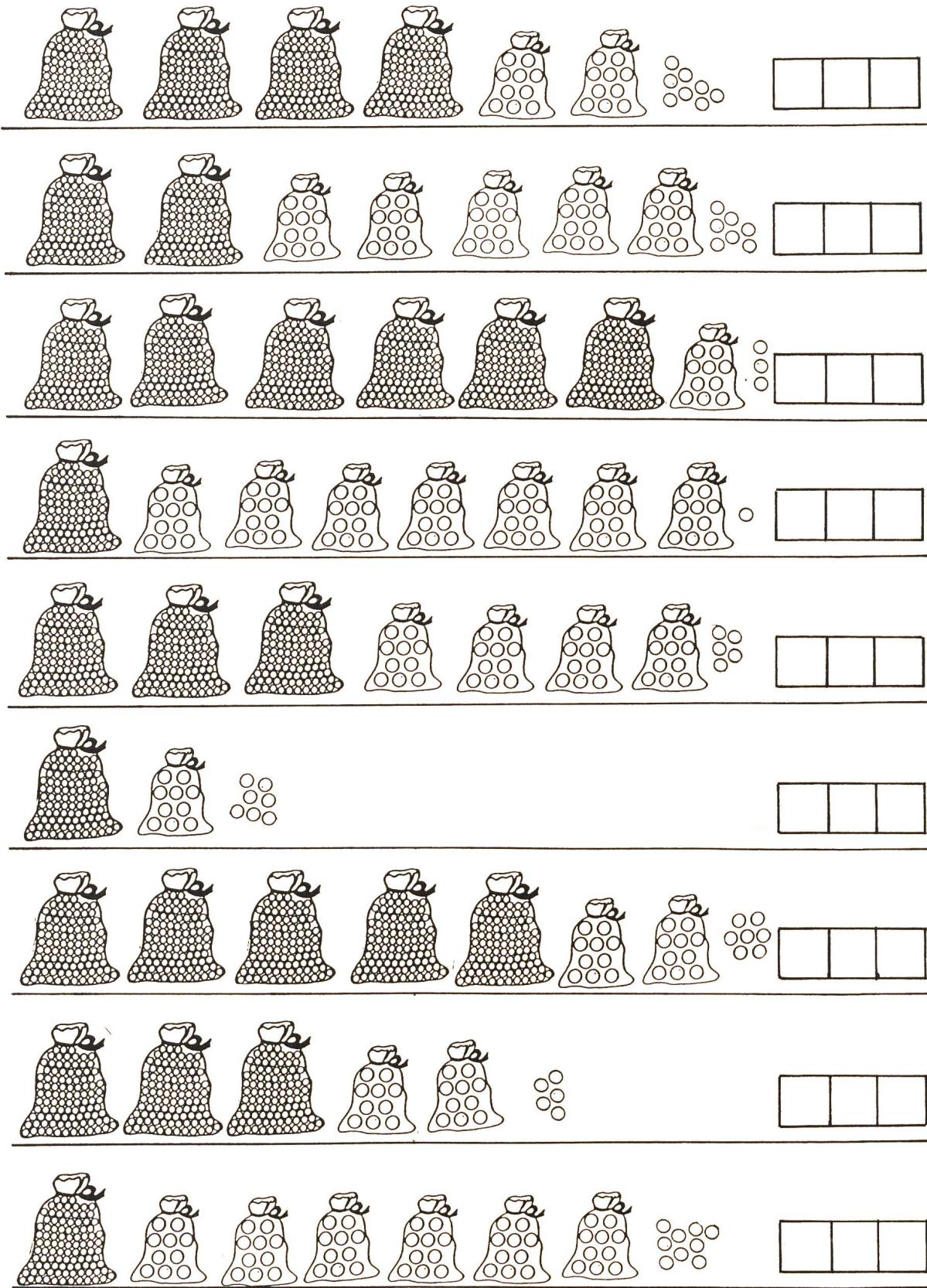
$$69 - 40 = \underline{\quad}$$

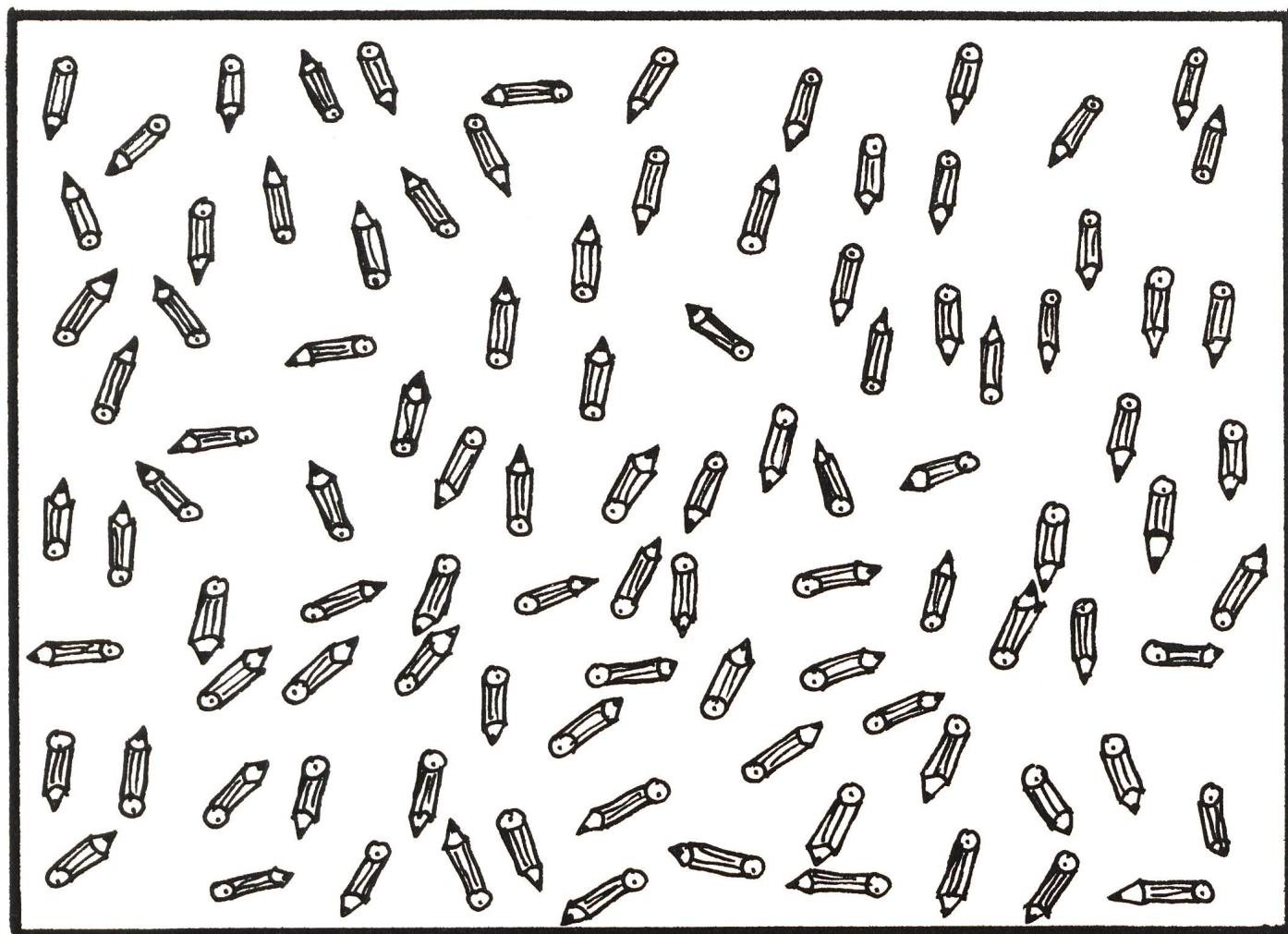
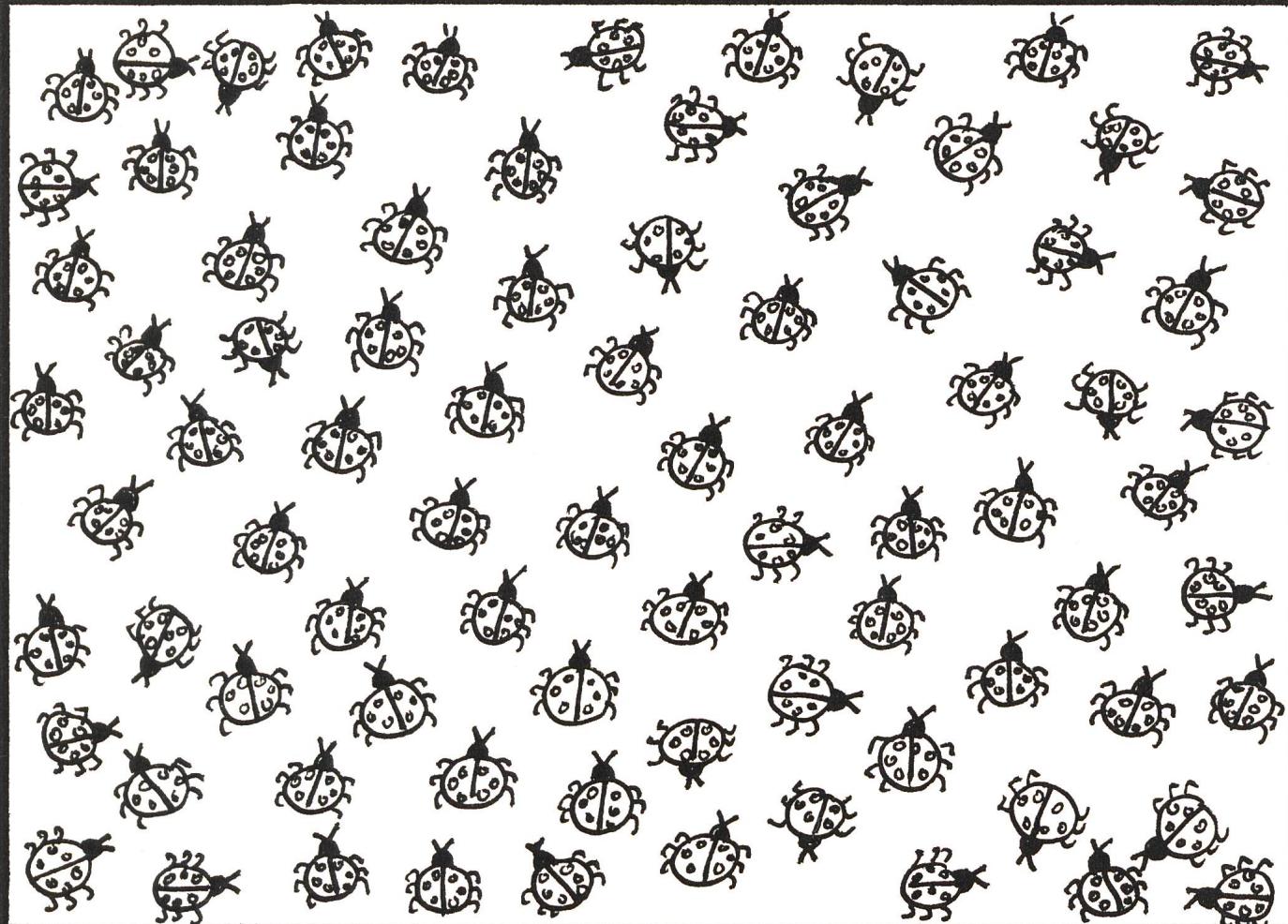
$$87 - 30 = \underline{\quad}$$

$$77 - 50 = \underline{\quad}$$

$$49 - 10 = \underline{\quad}$$

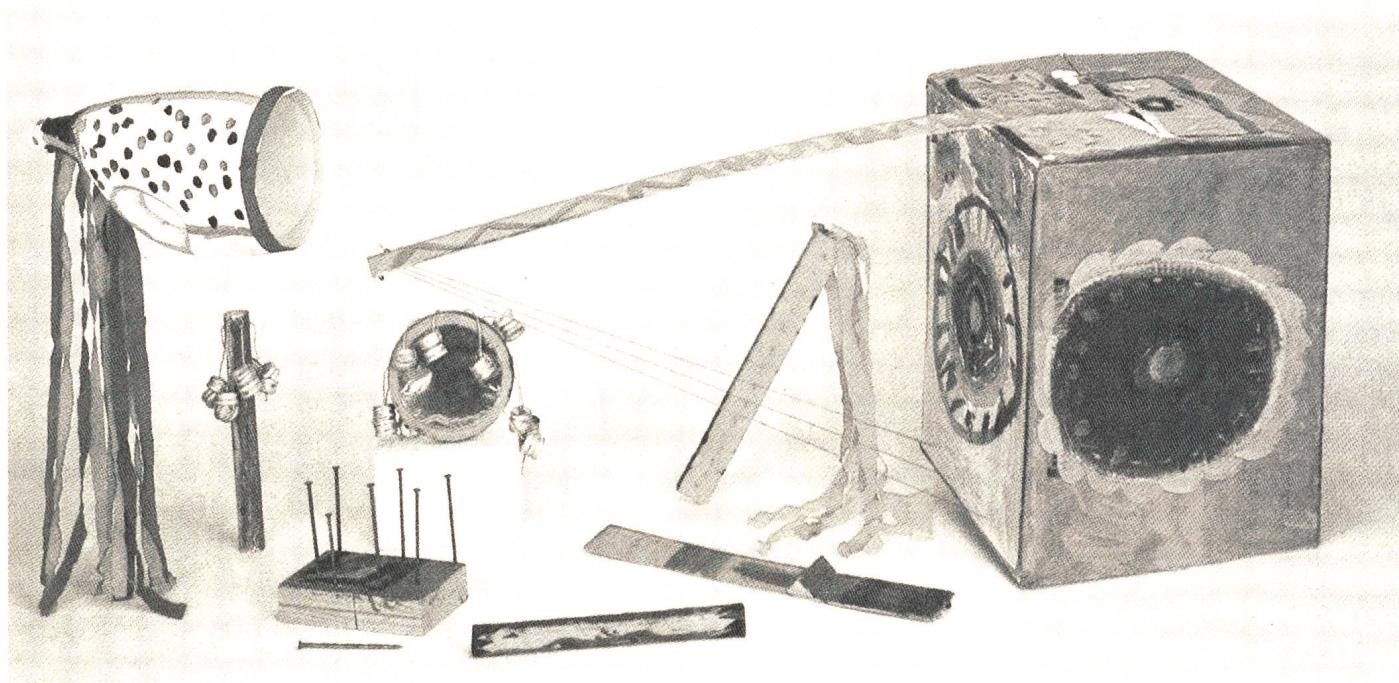
$$82 - 40 = \underline{\quad}$$





## Musikinstrumente aus Abfallmaterial

Altersstufe: 6 Jahre. Werkzeit: 20–60 Minuten pro Instrument.



Trompete, Schellenstab, Klimperbrett, Schellentamburin, Schüttelrohr, Brettgitarre, Nagelratsche, Bassgeige.

### Pädagogischer Wert

Musik spielt wohl für jedes Kind in jeder Altersstufe eine grosse Rolle – auch für diejenigen, die scheinbar keine Musikalität erkennen lassen. Es sind gerade die einfachen und insbesondere die selbst erzeugten Klänge, die das Musikinteresse wecken können. Nicht unbedingt die klanglich hochqualifizierten Instrumente fördern also das kindliche Interesse an Musik. Schon das Kleinkind versucht im häuslichen Bereich mit einfachen Gegenständen wie Topfdeckeln oder anderen Haushaltsgeräten zunächst zufällig, aber dann gezielt und spaßvoll Klänge und Scheppergeräusche zu erzeugen.

Die Freude am selbsterfundenen Klang und Schall fordert das Kind zu immer neuem Experimentieren heraus. Diese elementare Freude sollte vom Erwachsenen aufgenommen und gefördert werden, wobei es zunächst nicht auf die Perfektion des Klanges oder gar eine Liedbegleitung ankommt, sondern auf das Hinführen zur richtigen Wahrnehmung von Schall, Klang und Rhythmus. Das selbstgebastelte Klangspielzeug wird das Kind motivieren zum Musizieren und Singen.

### Anleitungen

#### Trompete

Material: eine leere Weichspülerflasche, farbiges Krepppapier, Plakatfarben, UHU flinke flasche oder UHU stic (beide sind 60° auswaschbar).

Von einer gründlich gereinigten Weichspülerflasche den Boden abschneiden. Dies ist die Arbeit eines Erwachsenen.

Die Flasche bunt bemalen und mit UHU flinke flasche bunte Krepppapierstreifen an die Griffseite kleben. Die Flaschenöffnung dient als Mundstück, das noch mit Klebeband umwickelt werden kann, um nicht mit Farbe in Berührung zu kommen. Mehrere bunt beklebte oder bemalte Flaschen dieser Art sind zauberhafte Instrumente für einen Kinderfanfarenzug.

#### Schellenstab

Material: lange Papprolle, Flaschendeckel, Schnur, Farbe. Hilfsmittel: Bohrer oder Nagel.

Die Papprolle bunt anmalen. Rund um den oberen Rand in Abständen Löcher eindrücken. Für die Schellen jeden Flaschendeckel einmal durchbohren und zwei bis drei auf die Schnur fädeln. Die Schnur im Deckel verknoten und das andere Ende durch das Loch der Papprolle führen und innen verknoten. Durch schleuderndes Drehen entsteht ein rhythmisches Scheppern.

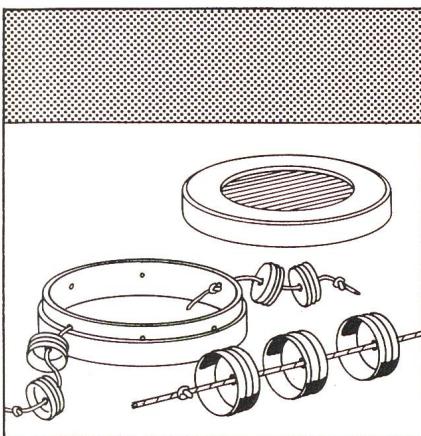
#### Klimperbrett

Material: ein dickes Holzbrett, lange Nägel, Malfarbe.

Ein etwa 10 × 20 cm grosses dickes Holzbrett bunt anmalen. Mehrere dicke lange Nägel unterschiedlich tief festnageln, so dass sie nicht mehr wackeln. Mit einem weiteren dicken Nagel gegen die eingeschlagenen Nägel klopfen, wodurch sich unterschiedliche Klimpertöne erzeugen lassen.

## Schellentamburin

Material: Käseschachtel, Flaschendeckel, Schnur, Gold- oder Silberfolie, Malfarben und den tropffreien Alleskleber UHU extra.



**Die Schellen werden im Schachtelboden verknotet.**

Die grosse Käseschachtel bunt anmalen. In den Seitenrand der unteren Schachtelhälfte Löcher einstechen für die Schellenbänder. Die Flaschendeckel für die Schellen lochen und in beliebiger Anzahl auf eine Schnur fädeln. Die Schnur durch die Löcher in der unteren Schachtelhälfte ziehen und innen verknoten. In den meist schon vorhandenen kreisförmigen Ausschnitt des Schachteldeckels eine Scheibe aus Gold- oder Silberfolie unterkleben, die als Klopffläche dienen soll. Beim Klopfen entstehen Trommel- und Schepperklänge.

## Nagelratsche

In ein bunt bemaltes langes Brett eine Reihe Nägel einschlagen, an das eine Ende bunte Krepppapierbänder ankleben und mit einem Metallstab an den Nägeln entlang ratschen.

## Schüttelrohr

Material: Paprolle, Papier, Malfarbe, grober Sand, UHU flinke flasche.

Den Umfang der Paprolle auf das Papier übertragen und mit 1,5 cm Zugabe ausschneiden. Den Überstand einkerbhen, die Schnittkante und den oberen Rand der Paprolle aussen mit UHU flinke flasche bestreichen (zum flächigen Kleben die Spitze eindrehen) und mit dem Papierkreis zukleben. Nach

dem Trocknen etwas trockenen Sand einfüllen und die andere Öffnung schliessen.

## Brettgitarre

Material: ein Brett von einer Obstkiste, Perlonschnur, Holzperlen, Malfarben, UHU coll express.

Mit einer Zange ein dünnes Seitenbrett vorsichtig von einer Obstkiste ablösen und mit Schmiegelpapier glätten. Mit der Laubsäge an beiden Schmalseiten in gleichen Abständen je drei etwa 3 mm lange Einrastschlitzte einsägen zum Befestigen der Gitarrensaiten. Hierbei wie auch später beim Spannen und Verknoten der Saiten ist die Hilfe eines Erwachsenen erforderlich. Von den dreieckigen Kantenleisten der Obstkiste in der Breite des Bretts ein Stück absägen und in gleichem Abstand wie beim Brett drei Einrastschlitzte sägen. Das Holzstück mit dem schnellen Kraftkleim UHU coll express 15 cm vom Brettende entfernt aufkleben.

Danach alles bunt bemalen. An die Enden von drei Perlonfäden kleine Perlen festknoten und auf der einen Seite in die Schlitzte einrasten. Die Saiten über das Dreikantholz spannen und am anderen Ende auf der Unterseite ebenfalls mit Perlen befestigen.

## Bassgitarre

Material: ein stabiler Karton mit etwa 35×35 cm Grundfläche und 50 cm Höhe, ein etwa 100 cm langes und 6 cm breites Brett, Holzperlen, Malpapier, Malfarben, Hutmummi für drei Saiten, UHU coll express.

Am Ende des Bretts drei 3 mm tiefe Schlitzte einsägen und 1 cm davon entfernt drei Löcher durchbohren. Nach der Zeichnung seitlich in den Karton einen Schlitz schneiden, das andere Ende des Bretts hineinschieben und innen mit UHU coll express festkleben. An die drei Saiten je eine Perle festknoten, die Saiten durch die gebohrten Löcher des Bretts führen und, wie die Abb. zeigt, durch drei Löcher im Karton mit Perlen befestigen. Den Karton zukleben mit Malpapier, bunt bemalen (evtl. lackieren) und die Saiten in den Schlitzten am Griff einrasten, dabei gut spannen.

©1983 UHU Vertrieb GmbH, Bühl/Baden, und Christophorus-Verlag GmbH, Freiburg i. Br., Redaktion: Theda Schulze-Langendorff. Fotos: A. Kutschera. Zeichnungen: L. Jobbagy.

## «Helft dem Uhu»

## Wettbewerb

### Wettbewerbsfrage:

Welchem Tier gilt das grossangelegte Schutzprojekt der Vogelwarte Sempach?

Diese Preise winken den Gewinnern entgegen:

1. Preis: 1 Minolta Video Camcorder, im Wert von ca. Fr. 3000.–
2. Preis: 1 Minolta Kamera, im Wert von ca. Fr. 1000.–
3. Preis: 1 Minolta Kamera, im Wert von ca. Fr. 500.–
- 4.–100. Preis: 1 Poster der Vogelwarte Sempach «Vögel im Garten»



Lösungswort auf eine frankierte Postkarte schreiben und senden an: UHU-Klebstoffe, St.Gallerstrasse 25, 9403 Goldach.



**Einsendeschluss ist der 31. Oktober 1989**

Teilnahmebedingungen:

Teilnahmeberechtigt ist jedermann ausser den Mitarbeitern der UHU-Klebstoffe und der Vogelwarte Sempach. Nur richtig frankierte Einsendungen nehmen an der notariell beaufsichtigten Verlosung teil. Die Gewinner werden persönlich benachrichtigt. Die Preise werden nicht in bar ausbezahlt. Es wird keine Korrespondenz geführt. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

## Wocher-Panorama im Schadaupark in Thun

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

Dazu eine permanente dokumentarische Ausstellung:  
**Marquard Wocher und seine Zeitgenossen**

2. Mai bis 29. Oktober 1989

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

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

## 17. Jahresskurs zur Einführung in die anthroposophische Pädagogik

für Lehrkräfte aller Stufen, Kindergärtnerinnen und weitere Interessenten für pädagogische Fragen, ab Sommer 1989: 25 Samstagnachmittage, 4–5 Wochenendveranstaltungen in Bern sowie eine Arbeitswoche in den Herbstferien in Trubschachen.

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

## Mit der Luftseilbahn Wengen– Männlichen (2230 m ü. M.)



ins herrliche Wandergebiet der Jungfrau-Region im Berner Oberland.  
Immer wieder ein eindrucksvolles Schulreise- und Ferienerlebnis.

**Auskünfte:** An Ihrem Bahnschalter oder durch unsere Talstation Wengen, Tel. (036) 55 29 33.



## 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.

# AURO

NATURFARBEN

## Werken, Basteln, Gestalten

AURO-Produkte eignen sich ganz hervorragend fürs Werken, Basteln und Gestalten. Holz, Stein und Metall können veredelt, imprägniert und gepflegt werden.

Verlangen Sie unsere Gratis-Dokumentation. Unsere Fachberater beantworten gerne Ihre Fragen,  
041 - 57 55 66

## Coupon

Bitte senden Sie mir gratis Ihre Unterlagen über

- Imprägnierungen, Lasuren, Balsame
- Reinigungs- und Pflegemittel
- Naturharz-, Klar-, Decklacke
- Pflanzenfarben zum Malen/Bilden
- Wandfarben, Klebemittel
- Biologisches Isolationsmaterial
- Regionalvertretung

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

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

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

Einsenden an: Lötscher Naturfarben, Ritterstrasse 18, 6014 Littau

**Lötscher** Naturfarben  
Ritterstrasse 18, 6014 Littau

## Thurgauer Geographie!

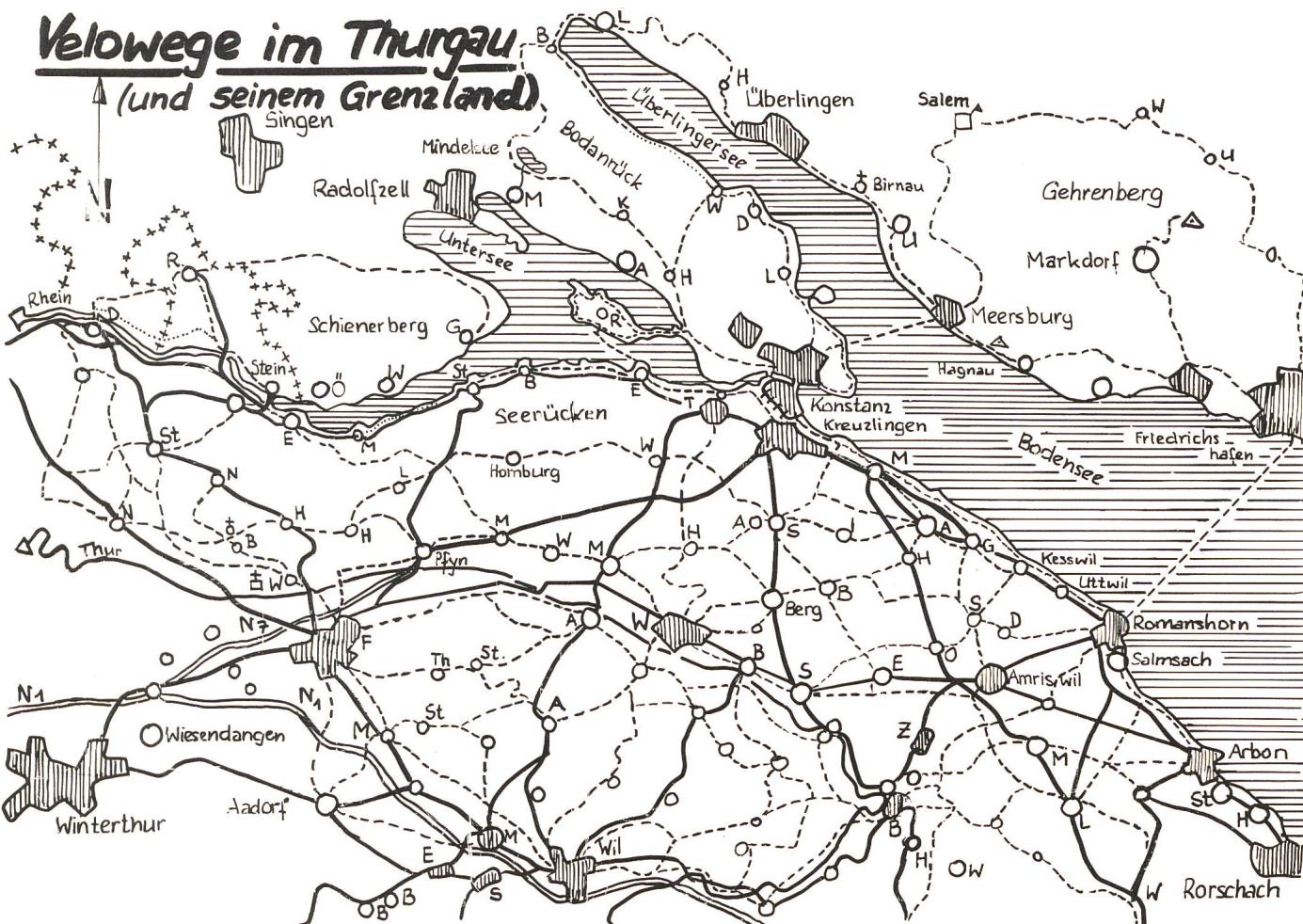
Dieses Buch gibt Ihnen viele Tips fürs Langschuljahr, für Velo-touren oder für Schulverlegungen (Wandervorschläge)

176 Seiten A4: Alle Vorlagen sind kopierfähig ohne Vergrösserung: 170 meist ganzseitige Skizzen mit massstabgetreuer Wiedergabe.

Berücksichtigt sind alle Thurgauer Regionen, zum Teil übergreifend auf die Nachbarkantone oder den süddeutschen Raum beim Bodensee.

Preis inklusive Lösung Fr. 24.– zuzüglich Porto

Bestellungen an: Tel. (071) 63 11 40  
Frau Stricker, Wiesenwinkel, 8593 Kesswil



## **Velotourenwoche im Thurgau**

Ein Erlebnisbericht von Hannes Stricker

Veloklassenlager sind in einigen Gemeinden «in» – in anderen erlaubt sie die Schulpflege wegen des erhöhten Risikos nicht. Ein erfahrener Kollege, der unzählige Vorbereitungsstunden in das Projekt investiert hatte, berichtet über seine Erfahrungen – und über das Wetterglück.  
(Lo)

### **Sieh, das Gute liegt so nah!**

Die Schülerinnen und Schüler meiner 5. und 6. Klasse hätten an sich den nötigen Kredit zur Verfügung gehabt, eine Schulverlegung in den Bergen durchführen zu dürfen. Es wäre sogar ein Programm zur Verfügung gestanden, erarbeitet während Weihnachts-, Ski- und Winterferien. Auch hätten die Kinder sehr billig übernachten können in Partnergemeinden. Denn sie schicken jeden Herbst rund eine Tonne Gratisäpfel von Kesswil in verschiedene Berggemeinden (Pro-Juventute-Aktion in Zusammenhang mit Alkoholverwaltung).

### **Sie wollten nicht**

In demokratischer Manier durften die Zehn- und Elfjährigen Meinungsbildung betreiben. Ob die Wanderlust des Lehrers oder das erhöhte Schlechtwetterrisiko in den Bergen den Ausschlag gaben, ich weiß es nicht: Einstimmig wählten sie eine «Räuberwoche» nach dem Motto «Mit Velo, Zelt und Badehose durch den Thurgau». Wenn ich ehrlich sein will: So «scharf» war ich nun gar nicht aufs Zelten... und eigentlich wäre ich gerne zur Abwechslung einmal im Juni in die Berge gegangen. Auch hätte mich die Flora gelockt, der letzte

Schnee. Bekannte Gefilde abklopfen, «Plattfüsse» flicken, Mückenstiche verarzten, andere «Boboli» abseits der Zivilisation beheben... all das reizte mich nicht besonders.

## Den Thurgau er-fahren

Die Kinder wollten jeden Tag baden, jede Nacht zelten, ihre Mahlzeiten selber zubereiten... und wenig wandern. Sie wünschten sich einige Besichtigungen selber, diese bestimmten die Routenwahl weitgehend. Vielleicht scheint der eine oder andere Absteher unlogisch. Meistens aber war eine Sehenswürdigkeit Grund dazu.

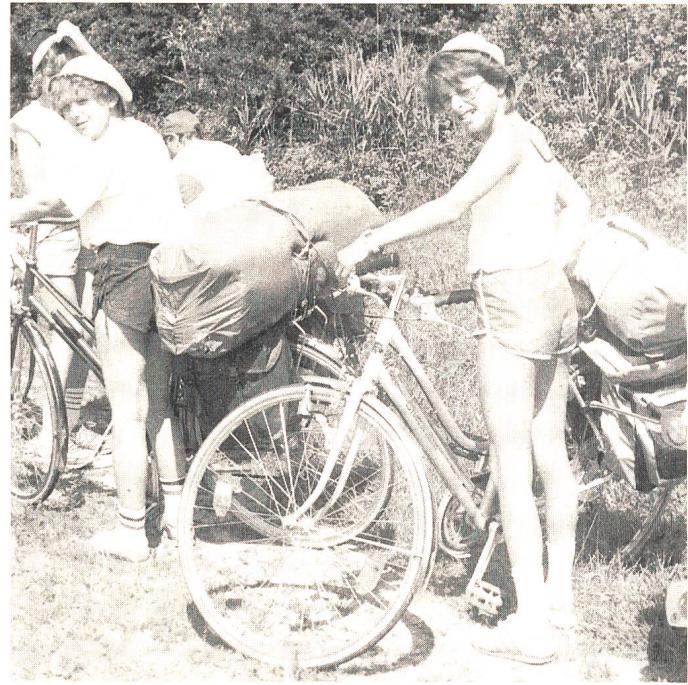
Ich tendierte dann vor allem darauf, dass nur schwach befahrene Strassen ausgewählt wurden. Das muss zentrales Anliegen sein, wenn eine solche Tour geplant werden will. Auch stark befahrene Strassen mit prächtigen Radstreifen sind nicht zu empfehlen. So begreifen wir am Bodensee die Idee vieler Lehrer aus der Schweiz nicht, eine Tour um den Bodensee zu planen: In Deutschland vor allem ist das über weite Strecken eine Tortur und gar kein Vergnügen. Ich bin überzeugt, dass wir Lehrer je länger, je mehr unsere Verantwortung auch dahingehend ausdehnen müssen, dass wir die Kinder wenn irgendmöglich an die «frische» Luft führen.

Letztlich wurden die Etappenziele bestimmt durch die Übernachtungsorte: Ich rate dringend ab vom «wilden» Campieren. Die kleinen Velofahrer sind müde, und sie haben mir von der zweiten(!) Nacht an 9 bis 9½ Stunden geschlafen: einige mussten wir um halb acht Uhr morgens wachrütteln. Auch mit Sonderbewilligungen auf öffentlich zugänglichen Plätzen machte ich früher schlechte Erfahrungen: Auf dem romantischen Badeplatz am Hüttwilersee störten uns vor zwei Jahren heimkehrende Jugendliche mit ihren Motorfahrrädern, indem sie um unsere Zelte kuryten. Auf einem Badeplatz am Rhein stellte eine Jugendgruppe vor vier Jahren auch ihre Zelte... und eine riesige Verstärkeranlage auf: ihr privates Open-Air dauerte bis 2 Uhr, das Gekreisch und Gekicher in den Zelten bis 1/24 Uhr.

Diesmal hatten wir Glück: Zwei Standorte kamen von Schülerseite, es waren verwandte Bauern in Triboltingen und auf dem Stelzenhof (Ottenberg), zwei Standorte steuerte ich bei: Die ehemalige Schul-Waldwiese meines ersten Wirkungsortes und eine grosse Wiese von Bekannten an schöner Aussichtslage.

Alle vier Nächtigungsorte zeichneten sich aus durch relativ grosse Distanz zu Bahn und Strasse, durch sehr grosse Ruhe im oder am Wald (ich komme darauf zurück) und durch eine kleine Distanz zum nächsten bewohnten Haus... oder zur Notunterkunft. Alle vier Landbesitzer wurden vorgängig orientiert, ihre Telefonnummer den Eltern für Notfälle zur Verfügung gestellt und zugleich schriftlich und telefonisch um eine Notunterkunftsmöglichkeit angegangen.

Bewusst nenne ich die Adressen nicht. Denn auch ich selber werde ihren Goodwill, ihr Entgegenkommen und ihre grenzenlose Gastfreundschaft fruestens wieder in drei bis vier Jahren in Anspruch nehmen. Doch bin ich überzeugt, dass jeder Lehrer oder jede Lehrerin im eigenen Kanton solche Möglichkeiten findet. Man halte sich aber unbedingt an die obigen



**Viel Gespräch am Bommer Weiher**

Kriterien. Eines möchte ich noch beifügen: Heimgekommen von der Tour, erfuhren wir von schweren Unwettern im Kanton Luzern und Bern: Im Zeitalter der geschwächten Bäume und des kranken Waldes ist es also ratsam, eine gewisse Distanz zu grossen Bäumen einzuhalten.

## Von Tag zu Tag Was passierte vor der Tour?

Ich liste auf, damit abgehakt werden kann, was erledigt worden ist:

1. Grobrahmen der gesamten Velotour.
2. Suche nach Unterkunft und Besichtigungsmöglichkeiten (Viele Briefe, diverse Telefons, zum Teil persönlich rekonosiert, vor allem Teile der Route... auch mit Velo).
3. Festlegen der ganzen Fahrt und des Rahmenprogramms, Fahrräder in Ordnung bringen, Gepäck und Kleiderliste erstellen, Abstandszeiger und Leuchtstücke für Speichen bestellen (im Thurgau bei Herrn Tischer, Schulpolizist, Polizeikommando, 8500 Frauenfeld).
4. Orientierung der Eltern, und zwar nach einer Meinungsfrage.
5. Erstellen des Velotourenberichtes für Schüler, Eltern, Schulpolizist und Inspektor.
6. Versand des definitiven Programms an Logisgeber und an diejenigen Verantwortlichen, die Führungen in Aussicht stellten.
7. Montieren der Leuchtstücke, der Abstandszeiger, der Velotaschen: probeweises Fahren mit Gepäck ins Nachbardorf auf Naturstrasse. Wägen der gefüllten Satteltaschen, probeweises Aufstellen der Zelte (sehr wichtig!).
8. Kontrolle der ausgerüsteten Fahrräder: Nummer, Flickzeug, Zustand der Pneus, Stärke der Velos und Höhe des Sattels.

9. Definitives Programm, gezeichnet und geschrieben von den Schülern selber. Erstaunlicherweise fehlte nichts darin.
10. Durch den Lehrer wurde besorgt das Einrichten der Notapotheke: Mückenstichsalbe, Salbe gegen Prellungen, Desinfektionsmittel bei Schürfungen, viel Pflaster und etwas Verbandstoff. Kopfwehtabletten und fiebersenkende Mittel liess ich bewusst zu Hause. Das Risiko, ein halbkrankes Kind mit Gepäck mitfahren zu lassen, ist viel zu gross.  
Die Satteltaschen übrigens durften samt Inhalt höchstens 5 kg wiegen: Leider waren dann Unterlagsmatte und Zelt zum Teil schwerer als 5 kg, so dass im grossen ganzen von jedem Kind doch rund 10 kg Gepäck mitgeschleppt wurden.
11. Bestellen des Kollektivbilletes.
12. Abmachung mit der Redaktion der Lokalzeitung, dass täglich ein Bericht (wenn möglich mit Bild) erscheine.

### **Unser Bericht**

Unser Bericht umfasste folgende Seiten:

- a) Titelblatt mit Datum.
- b) Kurzprogramm vom Lehrer notiert, genaue Daten, Zeiten, Rückkehr.
- c) Besichtigungen (was, wer, wann, wo?). Nächtigungsorte mit genauer Adresse und Telefonnummer.
- d) Menüplan der Schüler, Einteilung, wer wann was kocht.
- e) Kleiderliste.
- f) Materialliste (Zelt, Identitätskarte, Unterlage aus Schaumstoff, Schlafsack, Reserveheringe, Zündhölzchen, Schnüre, Bleistift, Gummi und Zeichnungspapier, Apotheke (Lehrer) und zwei grosse Kochtöpfe.
- g) Ausrüstung des Velos: gute und vor allem neue Bremsklötze, gültige Nummer (1988), Flickzeug, Abstandszeiger (TCS), geölte Kette (wurde leider zum Teil stark übertrieben, und jede Kette, die sich «selbstständig machte», fand nur mit Mühe hilfreiche Hände, welche nachher auch kohlrabenschwarz waren), Pumpe, Hinter- und Vorderlicht in Ordnung, keine verbogenen Räder (keine «Achti») und gute, richtige Satteltaschen, keine «Körbeli» und behelfsmässige Utensilien.
- h) Genauer Routenbeschrieb.



**Das erste Zeltlager oberhalb des Untersees**

park Kreuzlingen (Zmittag). Den Münsterturm erkletterten die Kinder in Konstanz gerne, in der Bibliothek der Universität zeigten sie sich sehr interessiert.

Auf der Insel Reichenau führte uns der Pfarrer durch die renovierte Kirche Oberzell, nachher badeten wir ausgiebig in Unterzell, zwei Mütter waren (auch mit dem Velo) gekommen, für uns Risotto zu kochen. Per Schiff ging's spät über den Untersee, und in der Umgebung Ermatingens zelteten wir an einem sehr schönen Waldrand: Die Aussicht über den herrlichen See war überwältigend... das Vogelkonzert um 1/2 Uhr morgens auch. (ca. 40 km/+120 m)

### **2. Tag:**

Besichtigungen hatten die Kinder zu viele am ersten Tag. So freuten sie sich auf einen «Räuber-und-Poli»-Nachmittag am Dienstag. Obwohl die Etappe nur rund 20 km lang war, empfanden wir sie als die stärkste. Vom Untersee galt es Velo und Gepäck zuoberst auf den Ottenberg zu stossen. Es war heiss... und beim Einkaufen hatten wir Pech, weil in den kleinen Dörfern unterwegs... abseits der Hauptstrassen... keine Läden zu finden waren. Das Bad im Bommerweiher war noch angenehm, die Ravioli im Walde wurden mit Heissunger verschlungen, der Abend wurde ein harmonischer Schluss: Eine Kutschenfahrt rund um den Stelzenhof machte viel Freude, die eingetroffenen Eltern freuten sich mit, der Znacht in der Gartenwirtschaft mundete vorzüglich. (20 km/+320 m)

### **3. Tag:**

Nach dem Frühstück im mustergültigen Zeltlager gab's eine Schussfahrt zum Schloss Weinfelden. Die Besichtigung dieses von einem deutschen Milliardär renovierten Schlosses imponeerte den Kindern komischerweise am meisten. Nach dem Einkauf in Weinfelden badeten wir ausgiebig in der Thur, schwitzten wieder furchtbar im Aufstieg nach Bisseg, freuten uns aber dann an der gemächlichen Fahrt durchs Lauchetal nach Stettfurt. Im wärmsten Thurgauer Bad blieben wir lange, bevor wir auf einer herrlichen Waldwiese unser Nachtzelt aufschlugen. Bekannte brachten uns eine Riesenschüssel Salat in den Wald. Bis zum Eindunkeln malten wir selbstgefertigte Postkarten. (25 km/+225 m)

### **4. Tag:**

Der Murg entlang ging's am Donnerstag nach Sirnach und bis zum Kloster Fischingen. Die Besichtigung in der Barockkirche

### **Unsere Route**

#### **1. Tag:**

Von Kesswil gelangten wir auf einer Nebenstrasse südlich der Hauptstrasse nach Güttingen. Dort besichtigten wir die Wetterstation des Obstbaubetriebes der eidgenössischen Versuchsanstalt. (Sie messen Wind, Temperatur, Niederschläge, aber auch Blitze und Radioaktivität.) Nach der kurzen Besichtigung der Spitalküche und einem Besuch bei einem kranken Kind gelangten wir auf dem offiziellen Seeradweg nach Kreuzlingen: Während einer Pädagogikstunde statteten wir unsren Seminaristen einen Besuch ab (die Seminaristen sangen schöner als wir) und rasteten nachher ausgiebig im See-

verlängerten wir aus zwei Gründen: Wegen des einsetzenden Gewitterregens... und wegen der Iddakapelle: Jedes Kind wollte heilende Kräfte auf seine Füsse leiten. Zmittag gab's am Bichelsee auf Zürcher Boden: Das Baden in diesem See gefiel den Schülerinnen und Schülern fast am besten: War's die gemietete Gondel, die Seeüberquerung, waren es die Seerosen oder die Regenschauer, welche auf das Garderobendach prasselten?

Der Rüetschberg kam den Kindern wegen der Gewitterhitze wie ein «echter» Pass vor, die Schussfahrt nachher versöhnte wieder. Pünktlich um 15 Uhr kamen wir im Naturmuseum an. Das war deshalb nicht selbstverständlich, weil nach meiner Rekognosierung eingangs Frauenfeld eine neue Bauanstelle geschaffen wurde; diese zwang zu sehr gefährlichen Strassenüberquerungen. Die Zelte schlügen wir nach einem abendlichen Aufstieg in Herdern auf. Besuch gab es diesmal vom Schulpräsidenten, zudem hatten zwei Mütter eine Unmenge von Erdbeertörtchen gebracht. Die Besitzerin der Wie se verwöhnte uns so, dass die Kinder am Morgen am liebsten geblieben wären. (45 km/+230 m)

### 5. Tag:

Ohne grosse Anstrengung erreichten wir die schönste Badeanstalt an den Hüttwilerseen. Gemütlich liessen wir uns wärmen, assen viel zu früh Znuni und badeten, so viel wie wir wollten. Gegen Mittag fuhren wir via Nussbaumen (zu meiner Schande sei's gestanden – ohne Besuch der Römer Ruine Stutheien) nach Stammheim. Nach der Besichtigung der schönen Riegelhäuser bestaunten die Kinder die Hopfenfel-

der bei der Durchfahrt zum Schloss Girsberg. Durch die parkähnliche Sommerlandschaft des Bezirks Diessenhofen gelangten wir zum herausgeputzten Städtchen am Rhein. Das Stoffdruck- und Roesch-Museum ist es wert, besichtigt zu werden. Die Diessenhofener verstehen es auch, ihrem Städtchen einen immer freundlicheren Charakter zu geben. Die verkehrsberuhigenden Massnahmen werden sicher das Ihre dazu beitragen. (19 km/+85 m)

Per Bahn fuhren wir nach Steckborn, kauften dort riesige Melonen und fuhren mit dem Schiff bis nach Kreuzlingen. Dieser Abschluss auf dem Untersee entschädigte für viele Strapazen, welche mit untergehender Sonne bereits der Vergangenheit angehörten.

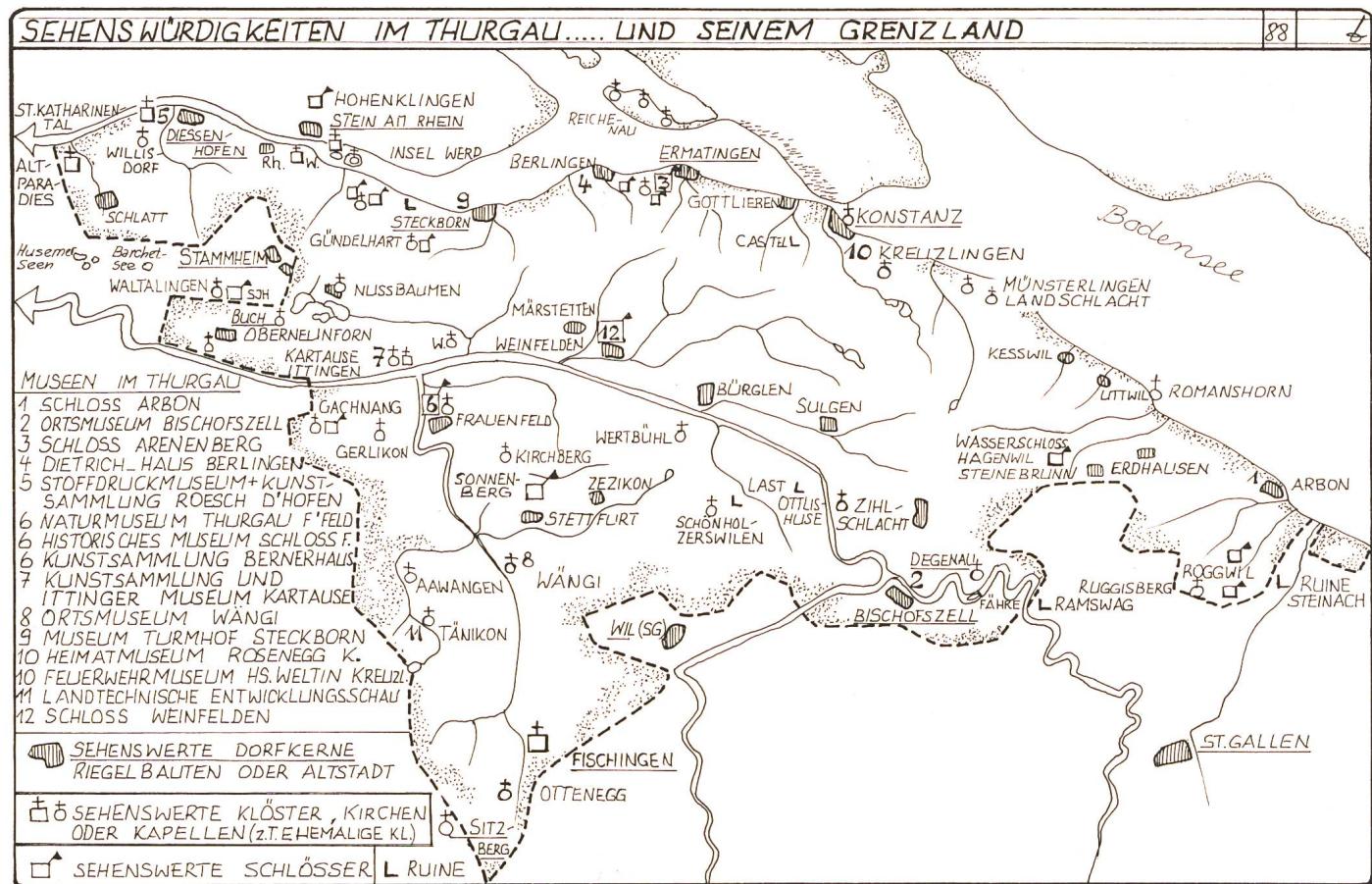
### 6. Tag:

Der Samstag war frei zum Aufräumen, zum Trocknen des Zeltes... und zum Ausruhen.

## Kosten

Das Aufbewahren all der kleinen Quittungen und «Fresszeteli» ist mühsam: An meiner Lenkstange montierte ich eine spezielle Tasche, in welcher Billette, Programme, die vorbereiteten Expresscouverts für die Zeitung, der Fotoapparat und eben die Quittungen Platz fanden. Die Schüler wussten von diesem «Büro», halfen mit, dass auch alles damit klappte.

Teuer waren die beiden Essen im Restaurant: Auch mit Kindern kommt man heute nicht mehr unter Fr. 10.– pro Kind weg. Im Durchschnitt ist aber eine solche Tour doch um ein





### **Zeichnen... nicht beliebt... unterwegs... und doch schöne Erinnerung**

Vielfaches billiger als ein Skilager. Die beschriebene Tour kostete nicht einmal ganz Fr. 100.– pro Schüler mit allen Bahn- und Schiffahrten (Velotransporten), Besichtigungen, Eintritten in Badeanstalten und Sehenswürdigkeiten, allen Mahlzeiten, Zwischenmahlzeiten und vielen, vielen Litern Flüssigem, mit den Geschenken an die «Logisgeber» und den Telefonanrufen unterwegs. Die Kinder brauchten auch etwas Sackgeld (Schleckzeug, Postkarten, Porto), doch zeichneten und malten wir eine bis vier Postkarten pro Kind an einem lauen Abend auf der Waldwiese selber.

Wenn man bedenkt, dass unser Selbstkocher(!)-Skilager mindestens Fr. 7500.– kostet, sind wir mit 1500.– doch recht billig weggekommen. Aus der Lehrerkurserfahrung notiere ich hier noch einen Tip: Bei der dortigen Abrechnung muss ich genau nach Budget Buch führen: Es lohnt sich, kantonale Angestellte, Museumsverwalter, «Schlossherren», Pfarrer oder andere Fremdenführer anständig zu fragen, ob sie bezahlt seien für ihre Dienste oder ob vorgesehen sei, dass wir ihnen die Führung, das Referat oder die Demonstration entschädigen. In der Regel nämlich stehen sie uns zur Verfügung während ihrer normalen Arbeitszeit.

### **Bericht über die Tour**

Die Velotour wurde während vierzehn Tagen ausgewertet. Daraus entstand ein Bericht, der sehr wahrscheinlich auch später noch Beachtung findet. Er gliederte sich in folgende Kapitel:

1. Dank an die Gönner, Spender, Referenten und Helfer (Titelseite), unterschrieben von allen Kindern.
2. Berichte über die verschiedenen Etappen: Fotokopierte Berichte, zum grossen Teil bebildert, mussten «umbrochen» und möglichst geschickt zusammengefügt werden.
3. Bemerkungen zum Ablauf dieser Woche, die ich mir als Lehrer erlaubte.
4. Alle Routen wurden von verschiedenen Schülergruppen aufgezeichnet und mit der «Geografie» möglichst anschaulich präsentiert. Die zwei «schlimmsten» Tagesetappen wurden zusätzlich im Profil gezeichnet.
5. Eine Schülerin zeichnete einige der Singvögel ab, andere suchten und notierten die sogenannte Vogeluhr. Die Vogelstimmen werden wir nach den Sommerferien lernen.
6. Ein Bub sammelte alle interessanten Zahlen zur Woche: So

führen z.B. 262 Treppenstufen zuoberst in den Konstanzer Münstereturm, in der Universitätsbibliothek Konstanz stehen 1300000 Bücher, während die Kirche Oberzell auf Reichenau ca. 1100 Jahre alt ist. Insgesamt erklommen wir rund 1000 m Höhendifferenz, legten aber nur 140 km zurück. Während dieser Distanz drehte sich das Velorad schätzungsweise 25000 mal.

### **7. Manöverkritik der Schüler:**

Die Hälfte der Kinder fand doch, zeitweise sei es streng gewesen, und mehr als die Hälfte war froh, dass die Reise am Freitag zu Ende war. Zwei Drittel hatten am Montag ihre Kleider selber ausgepackt, nur die Hälfte aber das Zelt zum Trocknen aufgehängt.

Die Besichtigungen hätten die Schüler gerne besser verteilt gehabt, und viele fanden, sie hätten zu viele Kleider mitgenommen. In der Rangliste des Gefallens standen zuoberst: das Schloss Weinfelden, die schöne Waldwiese, das Baden im Hüttwilersee, die Kutschenfahrt... und immer wieder das Zelten, aber auch die Aussicht vom Ottenberg und die Insel Reichenau.

Am meisten missfiel meinen Schülern das Bergauffahren, das Fahren entlang von Autostrassen und das Zeichnen unterwegs. Alle freuten sich an der selbst hergestellten Postkarte, und das Schlafen im Zelt fanden sie toll, super, Spitze, gemütlich... oder dann «nicht schlimm».

Schliesslich äusserten sie Wünsche bezüglich Essen: ein Milchesieb müsse nächstes Mal mit, Tee sei besser als Cola, und sie hätten gern ein (noch) ausgiebigeres Frühstück.

### **Aus meinen Bemerkungen zum Ablauf der Woche notiere ich:**

1. Wir hatten unwahrscheinliches Glück mit dem Wetter, das wünsche ich jeder Kollegin oder jedem Kollegen auch.
2. Unsere Logisgeber zeigten das, was die Truppen im Thurgau immer wieder erfahren: thurgauische Freundlichkeit und eine unschlagbare Gastfreundschaft.
3. Die Eltern hatten ein riesiges Verständnis für unser Vorhaben. Denn so ungefährlich ist das Velofahren nicht.
4. Zwei Besichtigungen pro Tag genügen den Kindern vollkommen, mehr ist einfach zuviel.
5. Das Rücksichtnehmen aufeinander und das gemeinsame Erleben schweisst die Kinder ungemein zusammen. Dem täglichen Spiel und Singen, in unserm Fall auch dem täglichen Bad, muss dabei breiter Raum gewährt werden.
6. Verantwortung delegieren muss man auf einer solchen Tour: je länger, je mehr wurden die Kinder sich derselben bewusst.
7. Ohne Disziplin ist diese Art Schulverlegung nicht möglich. Irgendwann kommt auch bei der besten Routenwahl der Moment, wo eine stark befahrene Strasse gewählt werden muss: Da ist es unbedingt nötig, dass keiner aus der Kolonne ausschert und dass die Abstände gewahrt werden.
8. «Nächstes Jahr um die gleiche Zeit gehen wir wieder»... haben die Schülerinnen und Schüler unter Umgehung jeden Dienstweges beschlossen. Diese Bemerkung machte besonders Freude.

## Bildungsangebote 89

### des Ostschweizer

### Ökozentrums

Das Ostschweizer Ökozentrum will mit seinen ökologischen Bildungsangeboten «Anregungen und Anstösse geben, Hinweise und Hilfen vermitteln und vor allem zur konkreten Tat im praktischen Umwelt- und Naturschutz ermuntern». So heisst es im diesjährigen Kursprogramm des im appenzellischen Stein beheimateten Ökozentrums. Die Palette an Kursen und Seminaren des kleinsten der drei Bildungszentren des WWF hat in diesem Jahr – besonders in ihrer Vielfalt – nochmals eine Steigerung erfahren.

Das Ostschweizer Ökozentrum des WWF in Stein AR veranstaltet jedes Jahr allgemein zugängliche Aus- und Weiterbildungskurse und Seminare zu verschiedenen Fragestellungen der Ökologie und des Umwelt- und Naturschutzes. «Das Ostschweizer Ökozentrum soll eine Drehscheibe des kulturellen Lebens, des Umwelt- und Naturschutzes sein, ein Begegnungszentrum für alle, die der fortschreitenden Zerstörung unseres Lebensraumes nicht tatenlos zusehen wollen.» Diese Leitgedanken, wie sie 1981 anlässlich der Gründung des Ökozentrums formuliert wurden, sind auch heute noch Richtschnur für die Arbeit des Zentrums im Appenzellerland.

Die Kursthemen 89 erstrecken sich von Naturheilkunde und Naturkosmetik über

biologischen Gartenbau, Obstbaumpflege und Naturgarten, Fassadenbegrünung, Ökologie im Haushalt, Erlebniswochen in der Natur, Geologie bis zu gesellschaftspolitischen Themen, wie etwa dem Umgang mit Medien und politischem Engagement. Ganz neu am diesjährigen Angebot sind die «Öko-Ferien», zu denen das Ökozentrum und der Gasthof Rose in diesem Sommer einladen: ein Ferienangebot für Familien und Einzelpersonen, das sowohl Erholung als auch Bildung und «Kulturgeküsse» verspricht. Das Kursprogramm kann unentgeltlich beim Ostschweizer Ökozentrum, 9063 Stein, Tel. 071/59 16 44, bezogen werden.

## Die «schweizer jugend» fährt am schnellsten – lesen Sie die Spezialausgabe zum Thema

# VELO



**Ab 20. April 1989 ist eine Spezialausgabe der «schweizer jugend» erhältlich, die das Thema Velo umfassend behandelt:**

- Vom Eisenwerk in die Versandkiste – ein Bildbericht informiert über die Veloherstellung.
  - Verrückte Velos – das sind die Räder, die aus der Reihe fahren.
  - Sie wollen ein Velo kaufen? – Die «sj» veröffentlicht den neusten Test und gibt echt gute Kauftips.
  - Velorennfahren macht Freude – aber: «Du musst Schmerzen ertragen können.»
  - Wer kennt den Velotarzan? – Lesen Sie die unglaubliche Geschichte vom «Selbstfahrrad».
  - Kunstradfahren heißt üben, üben, üben: Von der Mühle in den Hexenkessel – Interview mit einem Nachwuchssportler.
  - Tips für das Reisen mit dem Velo.
  - Wenn die Vierräder zu stark sind ... eine Reportage beleuchtet die Gefahren im Strassenverkehr.
  - Gesund durch Velofahren?
  - Das Velo = das Fahrzeug für jedermann = das Vehikel der Zukunft = ein Mittel zum Erfolg!
- und ... ein toller Wettbewerb (1. Preis ein Fahrrad) für Radfahrer mit Köpfchen.

### Der «sj»-Service für Lehrerinnen und Lehrer:

Sie können jetzt kostenlos Klassensätze anfordern. Bitte benützen Sie den untenstehenden Bestellcoupon (einsenden an: Verlag Schweizer Jugend / Yakari, Postfach, 4502 Solothurn) oder rufen Sie unseren Kundendienst an: Telefon 065 22 83 13 (Direktwahl).

**Wichtig:** Bestellen Sie sofort, die Auflage ist begrenzt! Bestellungen werden in der Reihenfolge ihres Eingangs ausgeliefert.

**Jetzt Klassensätze anfordern!**

### Bestellcoupon

Bitte senden Sie mir von der «sj»-Spezialausgabe «Velo»:

Klassensätze à  Exemplare.

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

Klasse / Schulhaus \_\_\_\_\_

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

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

Einsenden an: Verlag Schweizer Jugend / Yakari, Postfach, 4502 Solothurn.

Unsere Zeitschrift enthält ab heute eine neue Rubrik: *schulcomputer*. Unter diesem Titel möchten wir in mehreren Ausgaben im Jahr auf spezielle Aspekte des Einsatzes des Computers im Unterricht an der Volksschule zu sprechen kommen. Es geht dabei nicht darum, bestehende Fachblätter zu konkurrenzieren, es geht auch nicht darum, alle Kolleginnen und Kollegen zu Computerfreaks zu erziehen. *schulcomputer* soll sich bewusst an den «Normalverbraucher» (gibt es den überhaupt?) in diesem Themenbereich wenden. Dabei geht es auch nicht darum, dem Computer nun einen ungebührlich breiten Raum an Seiten einzuräumen. Vorläufig ist daran gedacht, ungefähr eine bis zwei Seiten für dieses Thema zu reservieren. Selbstverständlich würde es unsere Redaktion sehr freuen, wenn wir auch über diese Neuerung Ihre Reaktionen, liebe Leserinnen und Leser, erfahren könnten. Unnötig zu erwähnen, dass Beiträge für diese neue Rubrik ab sofort an den zuständigen Redaktor Heinrich Marti gesandt werden können.

HM

# Projekt Informatik/ Volksschule

Von Johann Kalousek

Der Kanton St.Gallen hat in seinem Schulblatt kürzlich eine sehr lesenswerte praktische Zusammenstellung zum Thema *Computer und Schule* veröffentlicht. Sie stammt aus der Feder des dafür zuständigen Projektleiters *Johann Kalousek*. Da dieser Beitrag eine Fülle von Informationen gerade für Behörden und Lehrer enthält, die neu an dieses Thema herantreten, eröffnen wir unsere neue Rubrik mit dem Abdruck dieses Beitrages. HM.

**V**ermehrt planen Schulgemeinden die Beschaffung von Computern und Software für das Lehrerzimmer und vielfach auch zum Einsatz im Unterricht an der Oberstufe der Volksschule. Da es sich dabei um grössere Ausgaben und Entscheidungen von grosser Tragweite handelt, ist eine sorgfältige Evaluation unabdingbar. Die nachfolgenden Ausführungen können eine Orientierungshilfe sein.

## Evaluationskriterien

Bei der Auswahl von Computern gilt es, sich mit folgenden Kriterien auseinanderzusetzen:

- Einsatzbereiche
- Einsatzzweck
- Nutzung und Auslastung von Lehrergeräten und Schülergeräten
- geeignete Software
- Unterlagen für die Hand des Schülers
- Aus- und Fortbildung der Lehrer
- Einarbeitungsaufwand für Lehrer und Schüler
- praxisgerechte Handbücher für Lehrer
- Geräte
- Standort und Mobilität
- Arbeitsbedingungen für Lehrer und Schüler
- Verantwortlichkeit
- Gesamtkosten
- rechtliche Fragen zur Software-Benutzung und Fragen des Datenschutzes

Am Lehrerarbeitsplatz und für den Einsatz im Unterricht sollten grundsätzlich dieselben Geräte und dieselbe Software eingesetzt werden.



## Computer können eingesetzt werden

- als Arbeitsmittel des Lehrers
- als Werkzeug des Schülers
- als Medium im Unterricht
- als Mittel zur Individualisierung des Unterrichts und zur Behebung von Teilleistungsschwächen
- zur Prozessdatenverarbeitung (Steuern und Regeln)
- als Gegenstand des Unterrichts

## Einsatzzweck

Der Computer ist für den Lehrer nur bedingt ein Instrument zur Rationalisierung seiner administrativen Arbeiten. Hingegen leistet er bei der Unterrichtsvorbereitung als Gerät, das die Möglichkeiten der Schreibmaschine wesentlich erweitert, wertvolle Dienste.

Dem Schüler steht der Computer als Werkzeug zur Verfügung. Er hat Gelegenheit, die Arbeit am Bildschirm selbst zu erleben. Er erkennt exemplarisch einige Einsatzgebiete, Einsatzmöglichkeiten, aber auch Grenzen des Computereinsatzes. Die Benutzeroberfläche kann dabei nicht anwender-

# SCHULCOMPUTER

freundlich genug sein. Für den Schüler sollten alters- und stu-fengerechte Unterlagen zur Verfügung stehen.

## Nutzung und Auslastung

Im Unterricht kommt es nicht darauf an, wie oft, sondern wie zweckmässig der Computer durch die Schüler eingesetzt wird.

Im Gegensatz zu professionellen Computeranwendern arbeiten Lehrer und Schüler eher selten, dafür aber nach Art und Inhalt sehr vielfältig am Gerät. Generell sollte jeder Lehrer in geeigneten Fällen den Computer ohne aufwendiges Einarbeiten in seinem Fach einsetzen können. Was an Übung, Routine und Fertigkeit fehlt, muss durch Anwenderfreundlichkeit und eine einheitliche Benutzeroberfläche wettgemacht werden. Unzulänglichkeiten der Hard- und Software können nicht durch vermehrte Arbeit und vermehrten zeitlichen Einsatz kompensiert werden.

## Software

Beim Einsatz des Computers im Unterricht stehen heute Standardanwendungen im Vordergrund (Text, Datenbanken, Grafik und Tabellenkalkulation). Dazu wird «pädagogische Software» kommen, welche vom unterrichtenden Lehrer gestaltet oder angepasst werden kann. Sie steckt noch in den Anfängen. Eigentliche Lernsoftware, die den didaktisch-methodischen Anforderungen eines qualifizierten Unterrichts entspricht, erwartet man für die neunziger Jahre. Wichtig ist, dass alle Programme dieselbe Benutzeroberfläche und einfache Handhabung anbieten.

Noch vor wenigen Jahren gab es angeregte Diskussionen, welche Programmiersprache für den Schüler die geeignete sei. Heute ist das kaum mehr ein Thema. Man betrachtet es nicht als Ziel, eine Programmiersprache zu lernen, um mit ihrer Hilfe bestimmte Aufgaben zu lösen. Jedoch kann man mit wenigen Elementen und Strukturen einer Programmiersprache exemplarisch einige Probleme lösen. Dabei hängt die Sprache weitgehend von der Art der Problemstellung und vom gewählten Lösungsweg ab.

## Ausbildung, Einarbeitung, Fortbildung

Vor der Beschaffung von Geräten und Software muss Klarheit herrschen über die Inhalte und den zeitlichen Aufwand für die Ausbildung der Benutzer. Die Kursleiter in der Lehrerfortbildung sollen die besonderen schulspezifischen Bedürfnisse aus eigener Anschauung kennen, d.h. aktive Volksschullehrer sein. Der Umfang der notwendigen Kenntnisse wie auch der Einarbeitungsaufwand werden von Lehrern, Behörden und von der Öffentlichkeit vielfach stark unterschätzt. Eine Beschaffung von unzweckmässiger Hard- und Software bindet durch die ständige Auseinandersetzung mit Geräten und Programmen viel von jener wertvollen Zeit, die der Lehrer für die Unterrichtsplanung und zur Vorbereitung auf die Vermittlung einer Grundbildung in Informatik dringend nötig hat.

## Geräte

Die Anwenderfreundlichkeit eines Systems hängt primär von der Software ab. Daher beeinflusst diese stark die Wahl des Gerätes.

Als mögliche Standorte von Geräten kommen in Frage: das Lehrerzimmer, ein Computerraum oder die Verteilung der Geräte auf verschiedene Klassenzimmer und deren Zusammenzug bei Bedarf.

Vor dem Kauf ist zu prüfen, ob die Geräte mit geringen Kosten auch vernetzt werden können.

Es empfiehlt sich, einen für das System Verantwortlichen zu benennen, der auch bereit ist, aufgrund seiner fachlichen Kompetenz Beraterfunktion zu übernehmen. Seinem Votum sollte bei der Auswahl des Systems Gewicht zukommen.

## Kosten

Bei der Budgetierung sollen vor der Anschaffung sämtliche zu erwartenden Kosten erfasst werden, auch wenn sie auf die Rechnungen mehrerer Jahre verteilt werden.

Insbesondere gilt es die Kosten zu erfassen für

- Geräte (Computer, zweites Laufwerk, Drucker, allfällig gewünschte Vernetzung)
- Software für Lehrer- und Schülerarbeitsplätze
- Installation und Wartung der Geräte
- Einführung der Benutzer
- Handbücher und Unterlagen
- Ausbildung
- Fortbildung

Der für die Ausbildung, Einarbeitung und Fortbildung nötige Zeitaufwand, ein häufig ausser acht gelassener Faktor, sollte ausgewiesen werden.

Vor dem Kauf sollte man sich eine entsprechende Konfiguration mit allen erforderlichen Geräten vorführen lassen und jene Programme, die man einzusetzen beabsichtigt, auf ihre Funktionsfähigkeit und Anwenderfreundlichkeit hin selbst testen.

## Rechtliche Fragen

Beim Einsatz von Software am Lehrerarbeitsplatz und mit Schülern ist den damit verbundenen rechtlichen Fragen die nötige Aufmerksamkeit zu schenken. In Zweifelsfällen gibt der Rechtsdienst des Erziehungsdepartements Auskunft.

Zuständiger Redaktor für diese Seiten:  
Heinrich Marti, Postfach 622, 8750 Glarus, Tel. 01/821 13 13.



### Gletschergarten Luzern

**Naturdenkmal – Museum – Spiegellabyrinth**  
20 Millionen Jahre Erdgeschichte: Von einem subtropischen Palmenstrand am Meer zu den Gletschern der Eiszeit. Museum: Reliefs, Geologie und «Alt Luzern». Interessante Tonbildschau. Arbeitsblätter für Schulen, Picknickplatz.

Das 1872 entdeckte Naturdenkmal ist neu überdeckt und kann bei jedem Wetter besichtigt werden.

Auskünfte: Gletschergarten, Denkmalstrasse 4, 6006 Luzern, Telefon 041/51 43 40

# Auswirkungen der Computerbenutzung im Bildungswesen

**Ein zusammenfassender Überblick über den heutigen Stand des empirischen Wissens**

Von Prof. Karl Frey,  
zusammengefasst von Marie-Louise Knüsel

Heute stehen weltweit 1,5 bis 2 Millionen Computer in obligatorischen, beruflichen und höheren Schulen. Zum einen sind sie Lernvehikel in den traditionellen Fächern, zum andern sind sie Lerngegenstand in der neuen Disziplin Informatik. In bildungspolitischen und erziehungswissenschaftlichen Diskussionen wird immer wieder die Frage gestellt, welches die Auswirkungen der Computerbenutzung sind.

Anlässlich der Antrittsvorlesung an der ETH Zürich vom 8. November 1988 ist Prof. Karl Frey dieser Frage nachgegangen. Dazu hat er 400 empirische Untersuchungen ausgewertet und auf die immer wieder gestellte Frage verallgemeinernd geantwortet.

Marie-Louise Knüsel hat diese generalisierende Auswertung internationaler Studien zusammengefasst.

## Ausgangslage

Das Ergebnis dieser systematischen Bestandesaufnahme bezieht sich auf gut 400 Untersuchungen. Davon fallen etwa 300 auf Computersysteme als Lernhilfen in Geographie, Mathematik und andern Fächern und der Rest auf den Computer als Fach, also auf Informatik, insbesonders das Programmieren. Anhand einiger Fälle wird aufgezeigt, ob Versprechungen gerechtfertigt und Befürchtungen begründet sind. Die einen interessiert es, ob durch die Einführung der Computer ein neues Bildungswesen für die Informationsgesellschaft Gestalt annimmt oder ob der Zerfall der klassischen Kultur und der zwischenmenschlichen Beziehung befürchtet werden muss.

Die Antwort darauf gibt der Referent aufgrund umfassender Untersuchungen, deren Recherchen Studien bis Mitte 1988 einbeziehen.

Die Forschungskoordinatoren der internationalen Computerstudie stammen aus 18 Ländern und führen die erste international vergleichende Erhebung über die Computernutzung im Bildungswesen durch.

## Methodisches Vorgehen

Als wichtigste Grundlage dieser Übersicht diente folgendes Verfahren. Man nimmt die Daten von allen Untersuchungen und verrechnet sie so, dass man einen mittleren Wert erhält. Dieser gibt die Wirksamkeit oder Wirkungslosigkeit einer pädagogischen Massnahme an. Die Formel für dieses Verfahren, Metaanalyse genannt, ergibt die Effektstärken. Ab 0,4 oder 0,5 sind sie beachtlich und können eine Verdoppelung der Wirkung in der Experimentalgruppe gegenüber der Kontrollgruppe bedeuten.

Metaanalysen erlauben allgemeine, gut abgesicherte Aussagen, sie sind aber unspezifisch. Sie geben über lokale Bedingungen pädagogischer Massnahmen keine Auskunft.

Die Verbreitung der Datenverarbeitungsgeräte lässt sich nicht genau ermitteln, da es keine internationale Registrierstelle gibt. 80–90% aller Schulen ab der Sekundarstufe haben Geräte angeschafft. Die Primarschulen hingegen variieren international sehr stark.

## Welcher Programmtyp ist pädagogisch am wirksamsten?

Es werden hier vier Nutzungsarten unterschieden.

**Übungsprogramme**, sogenannte «drill and practice»-Programme, machen etwa 80% aller Teach- und Software aus. Es werden Vokabeln repetiert oder Mathematikaufgaben gelöst. Der Schüler oder Student erhält sofort Feedback, eine Zusatzaufgabe oder Wiederholungsanleitungen.

**Tutorielle Programme** gibt es streng definiert nur wenige. Der Tutor, ein kleiner Lehrer, bemerkt die Denkfehler des Schülers. Er zerlegt ihm die Aufgabe, die zu kompliziert ist. Dazu braucht es leistungsstarke Geräte, die die Primarschulen oft nicht haben.

**Simulationsprogramme** visualisieren auf dem Bildschirm einen Zusammenhang, einen Ablauf oder einen andern Lernstoff. Dieser bisher zweithäufigste Programmtyp wird zurzeit von Textverarbeitungsprogrammen abgelöst.

**Computerorganisierte Programme** heben sich von den drei bereits erwähnten computerunterstützten Programmen ab. Hier ist der Computer eine Programmbibliothek. Er bietet verschiedene Lehr- und Lernprogramme. Der Schüler kann einen

# SCHULCOMPUTER

Test verlangen. Der Computer korrigiert den Test und gibt je nach Ergebnis Anweisungen für das nächste Programm. Solche Organisatoren sind noch selten.

Das Übungsprogramm führt Primarschüler zu guten Erfolgen. Vom 7. bis 12. Schuljahr erweisen sich computerorganisiertes und computerunterstütztes Lernen für die Schulleistung zunächst etwas als gleichwertig. Mit zunehmendem Alter überholt computerorganisiertes Lernen die übrigen Programmtypen.

Die Verweildauer am Computer beträgt bei Kindern und Jugendlichen in obligatorischen Schulen noch keine Stunde pro Woche. Besuchen die Jugendlichen das Fach Informatik oder einen Programmierkurs, sind 20–30% zwei oder mehr Stunden ausserhalb des Unterrichtes am Gerät.

## Auswirkungen

Die zusammenfassenden Feststellungen zeigen eine leicht positive Gesamtbilanz. Von der Primarschule bis zur Universität erzielen alle Formen computerunterstützten Lernens leicht höhere schulische Leistungen, bezogen auf Themen und Lernziele, die computergereignet sind. Am grössten ist die Wirksamkeit an Schulen für Lernbehinderte und in Sonder Schulen. Die Effektstärke übertrifft jene der Sekundarstufe um das Doppelte. Meistens profitierten weniger begabte Schüler vom computerunterstützten Lernen mehr als die andern Schüler. Sie ergriffen die Chance, relativ unabhängig vom Lehrer zu lernen und Fortschritte zu erzielen.

Die Computer im Schulzimmer hatten eine erfreuliche soziale Wirkung. Sie haben zu vermehrten Gesprächen über unterrichtsbezogene Themen geführt. Der Kontakt zwischen den Schülern im Unterricht ist intensiver geworden. Einen ähnlichen Effekt haben bei männlichen Jugendlichen die Computerspiele.

Voraussetzung für diese Ergebnisse ist ein geeignetes didaktisches Vorgehen. Das computerunterstützte Lernen muss entsprechend in den sonstigen Unterricht integriert werden.

## Mädchen, Frauen und Computer

In den ersten Jahren der Primarschule sind die geschlechter spezifischen Differenzen wenig ausgeprägt. Bis zum 17. Lebensjahr verstärken sie sich immer mehr. Mädchen lehnen Computer vermehrt als zu technisch und kalt ab. Bei Programmierkursen waren Mädchen in bezug auf Spitztleistungen eher übervertreten. Ihre Aversion hat also nichts mit der Begabung zur Bedienung von Computern zu tun.

Ein Obligatorium würde vermutlich bei Mädchen die Abneigung verstärken. Erfolgversprechend scheinen Versuche zu sein, die folgende Bedingungen erfüllen:

- Anfangsunterricht in separaten Mädchenklassen
- weibliche Lehrer
- Themen und Vorgehensweisen mit Ichbezug und humanitärer Revelanz für das kulturelle und biologische Selbstverständnis der Mädchen und jungen Frauen

Zu freiwilliger Belegung von Kursen kommt es vor allem dann, wenn die Eltern ihre Tochter motivieren und ihr einen Computer kaufen. Zudem sollte keine Angst vor dem Stoff im Informatikkurs da sein. Auch werden bereits gewisse berufliche Verwertungsmöglichkeiten des Gelernten in Betracht ge zogen.

Sobald die Behandlung des Computers als Ganzes nicht nur Programmieren, Textverarbeitung und anderes Handwerkswissen vermittelt, steigt die Bereitschaft der Mädchen und Frauen, sich zu beteiligen. Diesem Bildungsinteresse kommen die Bestrebungen in der Schweiz besser entgegen als das in den USA bevorzugte Programmierlernen.

## Folgerungen

Wer Computer zur Anreicherung des sonstigen Unterrichts einsetzt, erzielt keine besseren Lernleistungen bei seinen Schülern. Da sie diesen Unterricht als abwechslungsreicher empfinden, wird die Einstellung zum Fach eher positiver. Dies trifft vor allem im naturwissenschaftlichen Unterricht zu.

Computersimulationen müssen laut den Ausführungen des Referenten so kurz wie möglich gehalten werden. Schüler und Studenten sollten nicht zu lange am Programm verweilen. Die Wirkung fällt ab. Ein Realexperiment oder eine Overheadfolie wären dann vorzuziehen.

Die Frage «Fördert Programmieren die Fähigkeit zum Planen und Problemlösen?» beantwortet der Referent mit einem klaren Nein. Bildungsideologien, wie Latein oder Mathematik fördere das allgemeine logische Denken oder das Erlernen von Pascal, Logo, Basic steigere die allgemeine Problemlösefähigkeit, müssen wir begraben. Zu dieser Erkenntnis führen die recht gut untersuchten Programmierkurse. Die Problemlösestrategien sind hier an Strukturen der Programmiersprache gebunden.

Befürchtungen, dass der Computer das Buch und das Lesen verdränge, haben sich nicht bestätigt. Intensive Computernutzer lesen gleichviel oder mehr als ihre Altersgenossen. Es sind Jugendliche, die im Mittel zwei Stunden wöchentlich zu Hause spielen und programmieren. Ihr Freizeitverhalten ändert sich nicht wesentlich.

## Ausblick

Computerorganisiertes Lernen, bei dem die Schüler nach eigenem Lerntempo Einheiten abrufen und bearbeiten, sind offensichtlich ab dem 10./11. Altersjahr nicht nur beliebt, sondern auch besonders wirksam. Dieser Befund deckt sich mit anderen individualisierenden Unterrichtsmethoden, die Lernfortschritte intensiv belohnen.

Mit alleinstehenden PCs kann man dieses sogenannte Computer Managed Instruction aber nicht durchführen. Über 80% der Geräte stehen noch allein. Die jetzigen Investitionen ermöglichen eine Art warming up. Richtig interessant wird es in fünf bis sechs Jahren. Die pädagogische Produktivität wird nach Meinung des Referenten erheblich über den heutigen Werten liegen. Einen weiteren Impuls werden Geräte bringen, die zu schulverträglichen Preisen zusätzlich zu Text und

# SCHUL COMPUTER

Graphik ein integriertes, volles Video anbieten. Umfangreiche Investitionen wären folglich ab Mitte der neunziger Jahre einzuplanen.

Diese Zurückhaltung gilt aber nicht für Geräte, die nur für den Informatikunterricht eingesetzt werden.

Die allgemeine Wirksamkeit für computerunterstütztes Lernen in den verschiedenen Fächern wird steigen, dank verbesserter Software, Hardware und pädagogischem Know-how. Daraus ergeben sich für die nächsten fünf bis zehn Jahre weitreichende Konsequenzen für Bildungspolitik und Bildungsplanung.

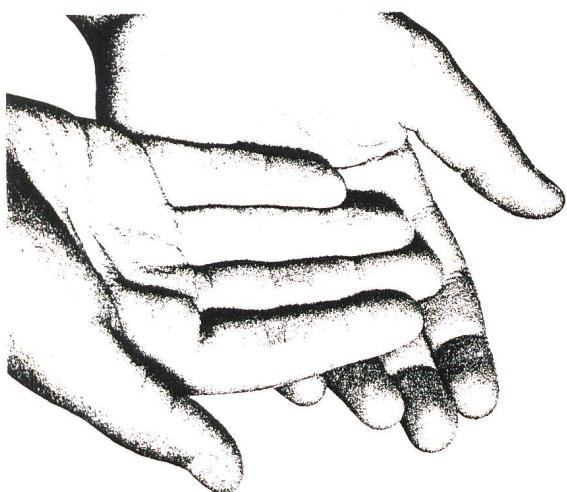
## Ferien- und Schullager im Bündnerland und Wallis Sommer und Winter: **Vollpension nur Fr. 23.–**

In den Ferienheimen der Stadt Luzern in **Langwies** bei Arosa (60 Personen) **Bürchen** ob Visp (50 Personen). Unterkunft in Zimmern mit 3–7 Betten. Klassenzimmer und Werkraum vorhanden.

Die Häuser im **Eigenthal** ob Kriens und in **Oberrickenbach** NW sind zum Selberkochen eingerichtet.  
**Tagespauschalen:**  
**Eigenthal Fr. 6.– / Oberrickenbach Fr. 7.50**

Auskunft und Unterlagen:  
Rektorat der Realschulen, Museggstrasse 23,  
6004 Luzern, Telefon 041/51 63 43

## Arbeiten mit Hand und Herz



# bodmer ton

## Ein Werkstoff der Natur

Über 20 Ton-Sorten für alle Ansprüche sowie Engoben, Glasuren, Rohstoffe, Oxide, Hilfsmittel usw.  
Verlangen Sie Unterlagen!

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



## Büchergestelle Archivgestelle Zeitschriftenregale Bibliothekseinrichtungen

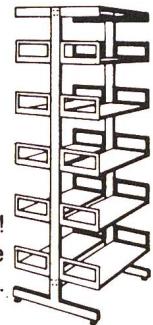
### Seit 20 Jahren bewährt

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



**ERBA AG**

8703 Erlenbach, Telefon 01 910 42 42



## Der neue Kaiser-Katalog

336 Seiten Informationen und Produkte  
für • Foto • Film  
• Video • Labor

Jetzt anfordern

nur Fr. 6.-

**LÜBCO**  
Company AG  
Galizistraße, 5632 Buttwill  
Generalvertretung für die Schweiz und Liechtenstein

Coupon: Senden Sie mir umgehend Ihren  
336 Seiten starken Kaiser Gesamtkatalog  
mit Preisliste. (Fr. 6.– in Briefmarken anbeil).

89/90



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

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

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

Einsenden an Lübc Company AG, 5632 Buttwill, Galizistrasse

Mädcheninternat  
6067 Melchtal

Auf Beginn des neuen Schuljahres 1989/90  
(4. September) suchen wir

## Reallehrer(in)

**Wir erwarten** einen(e) Reallehrer(in) (ev. Primarlehrer(in), der (die) bereit ist, sich in einem Internat mit christlichen Grundsätzen voll einzusetzen.

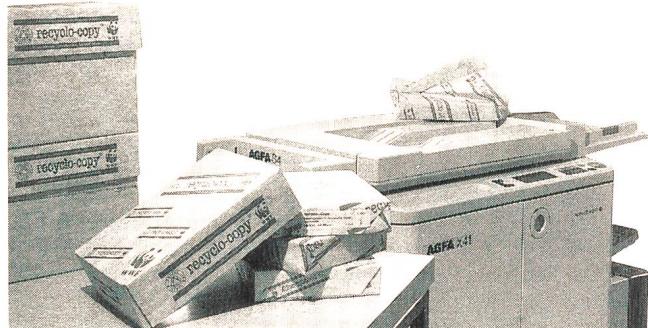
**Wir bieten** Ihnen modern eingerichtete Schulräume, Mitarbeit in einem kleinen Lehrerteam, Besoldung und Pensionskasse nach den Richtlinien des Kantons Obwalden.

Anfragen und Bewerbungen sind bis Ende April zu richten an:

Schulleitung des Mädcheninternats  
6067 Melchtal  
Telefon 041/67 11 80

Entlasten Sie die Umwelt  
und Ihr Portemonnaie

**recyclo-copy®**



Qualitativ unterscheidet sich Recyclo-Copy, das millionenfach bewährte erste Schweizer Kopierpapier aus Altpapier, nicht von vergleichbaren Naturpapieren. Es ist lediglich nicht ganz so weisser als weiss.

Dafür sparen Sie bis zu 20%.

Und die Umwelt kommt es punkto Energie- und Frischwasserverbrauch sogar um die Hälfte weniger teuer zu stehen.



**papierfabrik perlen**

6035 Perlen, Telefon 041 91 05 51, Fax 041 91 38 70

Bezugsquellen:  
Papeterie-Fachhandel,  
Papier-Grosshandel oder



## Besuchen Sie das PTT Museum

Helvetiaplatz 4  
3030 Bern

Permanente Ausstellungen über die  
Geschichte der Post und des Fernmel-  
dewesens in der Schweiz.

Wertzeichensammlungen PTT—eine  
der grössten und kostbarsten Briefmar-  
kenausstellungen der Welt.

**Geöffnet: Montag 14 - 17 Uhr  
Dienstag bis Sonntag: Mitte Mai bis  
Mitte Oktober 10 - 17 Uhr**

**Geschlossen an hohen Feiertagen.  
Eintritt frei.**

... 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.

# Abgespaltene Ecke in Rotation

Bausteine zur Geometrie IV

Vergl. nsp 4/86, 5/86 und 4/87

Computerunterstütztes geometrisches Gestalten nach einfachen Spielregeln, von der Ideenskizze bis zur zeichnerischen und räumlichen Realisierung.

Von Hugo Meister

## Vorgehen

Ausgehend von einer einfachen geometrischen Spielregel, suchen wir eine Formenserie, die sich für bildnerische Zwecke eignet.

Der Einsatz eines Zeichnungsprogramms ermöglicht die rasche Vervielfältigung in beliebigen Kongruenzabbildungen.

Sind grafisch oder räumlich befriedigende Lösungen gefunden worden, so beginnt ihre Realisierung in der Fläche oder im Raum.

## Die einzelnen Schritte

Wir spalten von einem Zweierquadrat einen quadratischen Viertel ab und schliessen ihn ganzseitig, so oft wie möglich, an die Restfigur an. Durch Verändern der Spielregel, z.B. fortlaufendes Drehen der Restfigur, und durch neue Anordnungen suchen wir geeignete Bildideen (Computerzeichnungen 1 bis 8).

## Erweiterung und Vertiefung

An den Beispielen 9 und 10 wird gezeigt, wie veränderte Spielregeln ganz neue Lösungen ergeben:

9: Grösseres abgespaltenes Dreieck als Viertel aus dem Zweierquadrat. Dieses Motiv eignet sich besonders zur Darstellung mit Druckstöcken, wie Linolformen oder Ziselierpunzen.

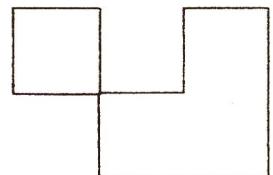
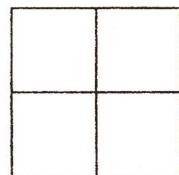
10: Ein Neuntel wandert: Beim abgespaltenen Neuntel aus dem Dreierquadrat entsteht bei Gegendrehung der Restfläche in zehn Schritten ein spiegelsymmetrisches Bild (Bleistiftentwurf für Raumteiler).

11: Zwei Fotografien räumlicher Darstellungen von Nr. 8: Paravantmodell aus Messing, Raumgestaltung in Holz.

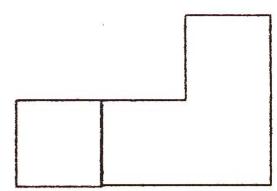
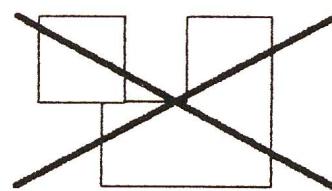
Natürlich sind noch viele Spielregeln möglich, die wieder neue Lösungen ergeben, und fast jedes Computer-Zeichnerprogramm ist beim Suchen und Aufzeichnen eine wertvolle Hilfe. Bei der endgültigen Gestaltung aber sollte die Handarbeit nicht zu kurz kommen.

Grossformatige Realisierungen in der Fläche (Wanddekorationen) oder im Raum (Raumteiler aus Holz oder Zement) sind, sorgfältig ausgeführt, von objektiver Schönheit, der Schönheit mathematischer Ordnungen.

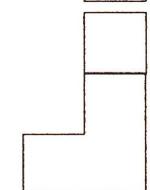
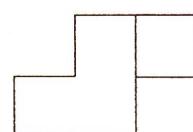
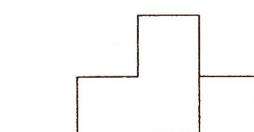
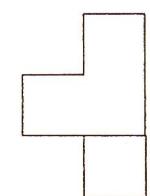
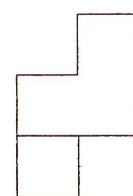
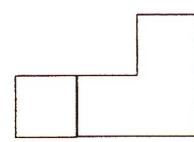
1. Vom Zweierquadrat wird ein Viertelquadrat abgespalten.



2. Die abgespaltene Ecke ist ganzseitig an die Restfigur anzuschliessen.

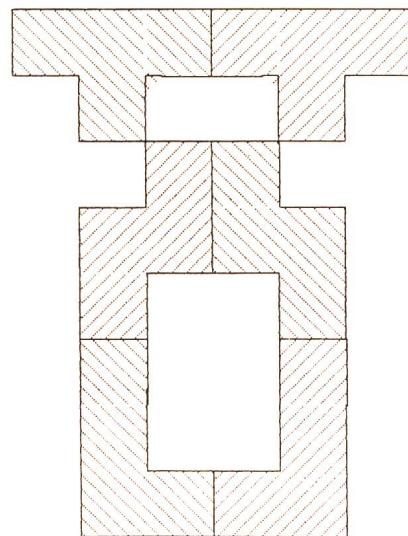
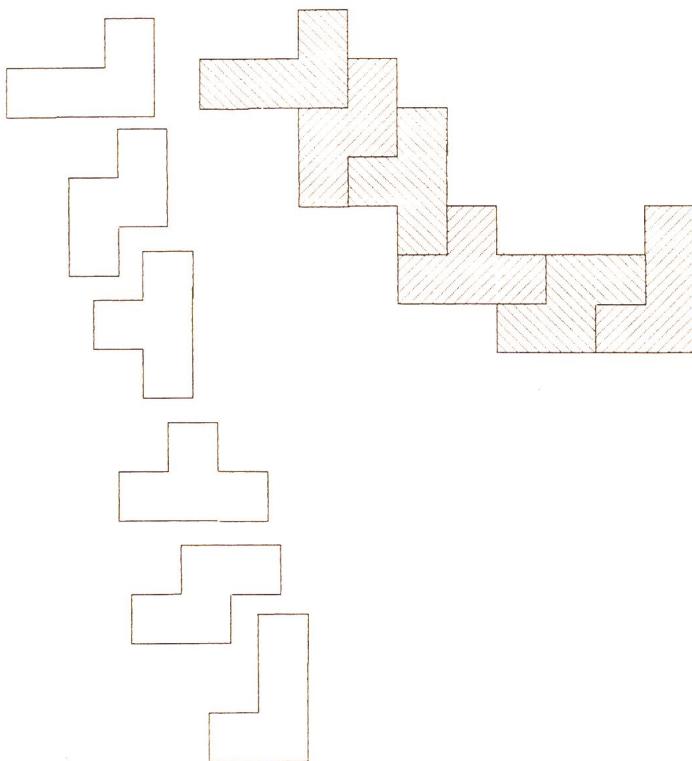


3. Durch erneutes Anschliessen (Drehung im Gegenuhrzeigersinn) entsteht eine Formenserie.

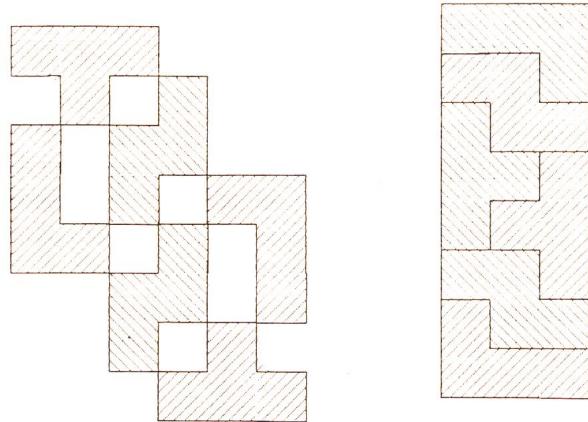
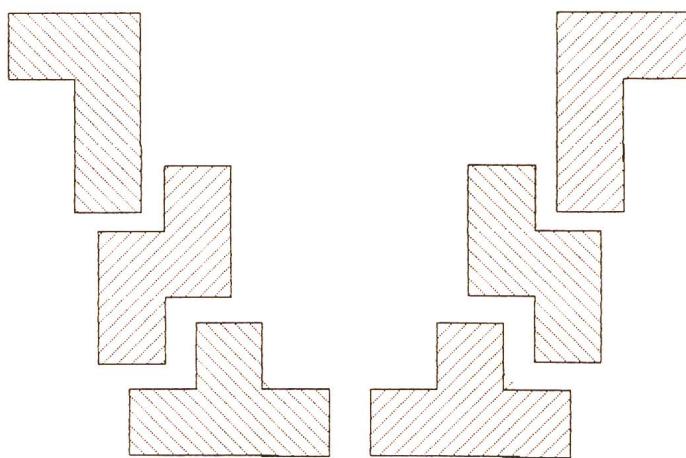


o

4. Wenn wir die Formenreihe zusammenschieben, entsteht eine erste Bildanordnung.

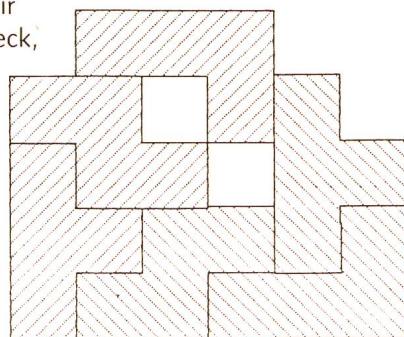


5. Drehen wir jede Form fortlaufend um 90 Grad, so entsteht eine symmetrische Folge.

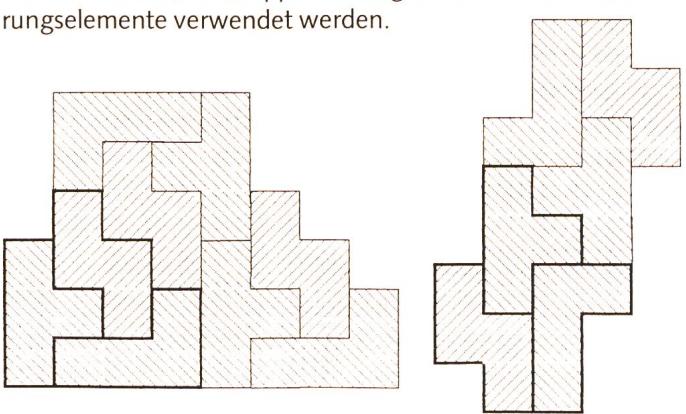


6. Um neue Bildanordnungen zu finden, schneiden wir die sechs Formen aus und benützen Sie als Legespiel.

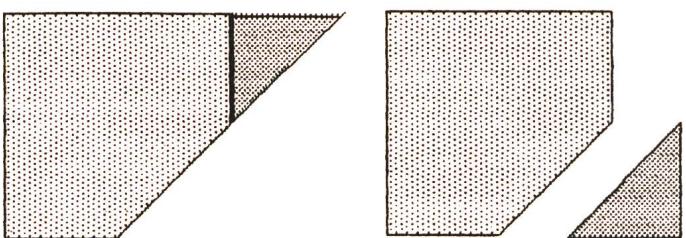
Unter anderem finden wir ein geschlossenes Rechteck, aber auch eine offene Anordnung, wo sich nur die Ecken berühren.



7. Die sechs Formen eignen sich auch zum Parkettieren. Sie können einzeln, in Gruppen oder gemeinsam als Parkettierungselemente verwendet werden.

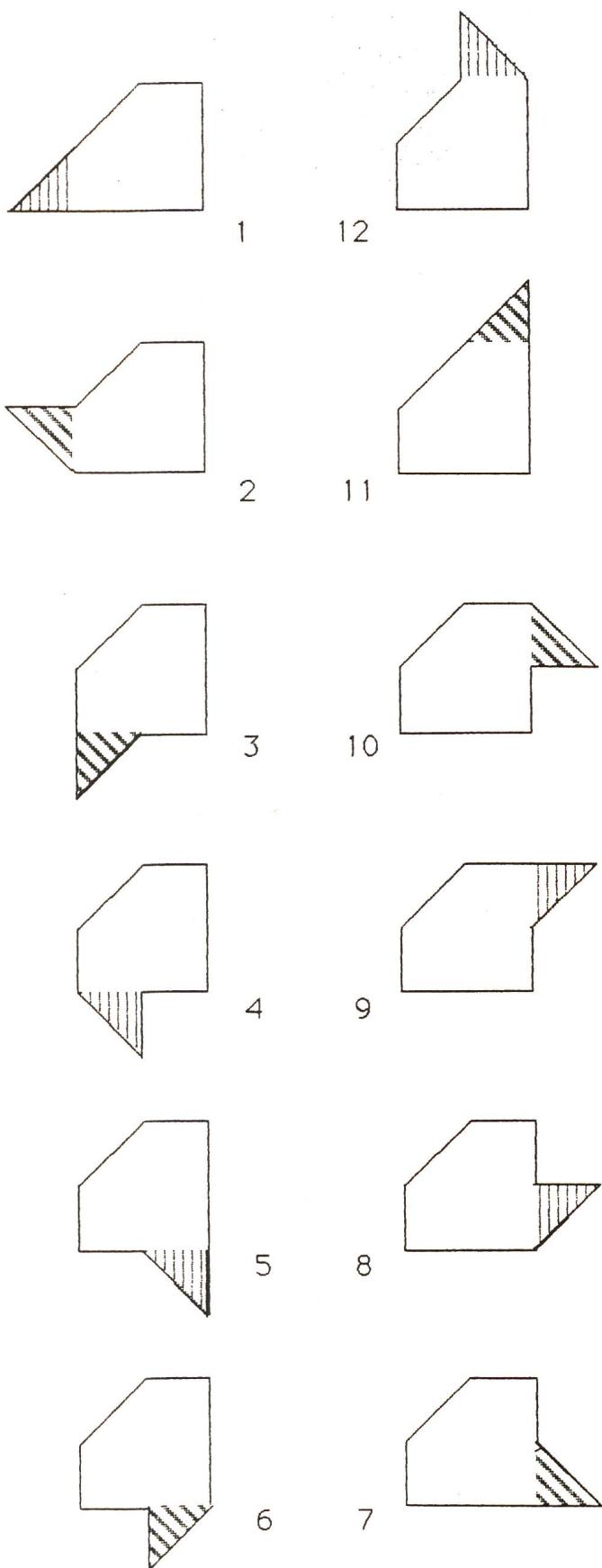


8. Wenn wir beim Zweierquadrat nur die Hälfte des Viertels, also ein kleines Dreieck, abspalten, entsteht eine ganz neue Formenserien:



8a

Das Dreieck wird in der angegebenen Reihenfolge über die Ecke gekippt, gedreht, geschoben, wieder gedreht usw.



## msw-winterthur

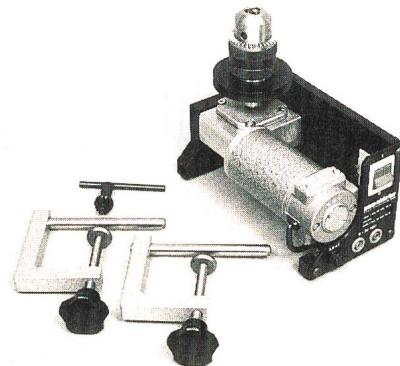
100 Jahre

1889 – 1989

Ihr Partner für Physikapparate

offeriert Ihnen ein umfassendes Programm für Demonstration und Schülerversuche an Real-, Sekundar- und Berufsschulen, Gymnasien usw.

Unterrichtshilfen, Rolli, Schultische, Aufbewahrungshilfen, Stativ- und Labormaterial, Mess- und Netzgeräte, Mechanik, Kalorik, Optik, Atomphysik, Elektrik, Elektronik, Informatik und Metalltechnik.



Experimentierantrieb 0-30 VDC PA 1290  
für Physikversuche und Antriebstechnik, Drehzahl 0 – 1200 1/min, kurzzeitig 2000 1/min, sehr geräuscharm, robust, für Tisch- und Stativmontage.

Rufen Sie uns an, verlangen Sie die ausführlichen Unterlagen, oder besuchen Sie unseren Ausstellungsraum in Winterthur.

**msw-winterthur**

Lehrwerkstätte  
und Berufsschule  
für Mechanik und Elektronik

8400 Winterthur  
Zeughausstrasse 56  
Tel. 052/84 55 42

## Hasliberg – Berner Oberland

### Bergschulwochen – Klassenlager – Ferienlager

Mitten im prächtigen Wander- und Skigebiet liegt unser Jugendhaus.

39 Plätze – Kalt- und Warmwasser – Duschen – Spielplätze – Verpflegung aus der Hotelküche.

**Freie Termine:** bitte anfragen

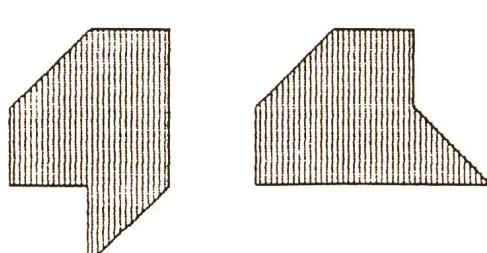
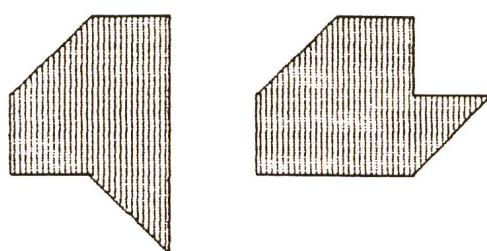
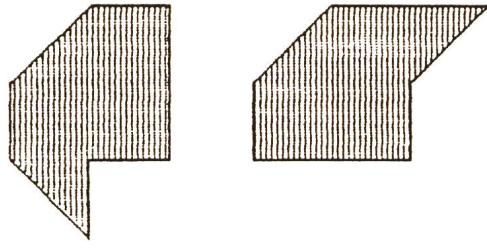
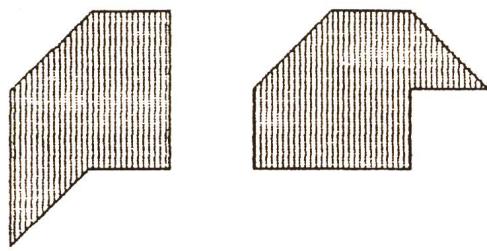
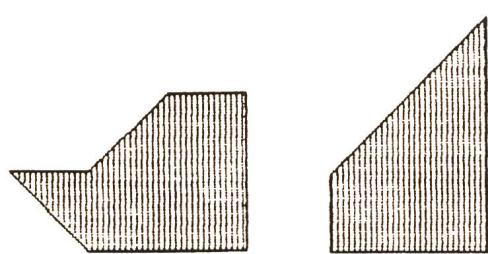
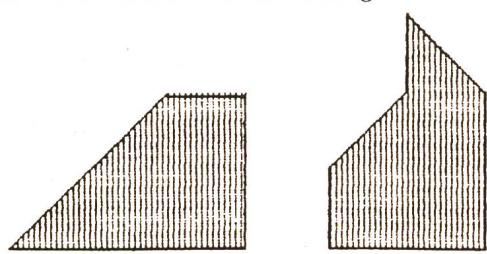
Ferien- und Schulungszentrum Viktoria,  
6086 Hasliberg Reuti, Tel. (036) 71 11 21

**Lenk** Kurs- und Sportzentrum  
Lenk (KUSPO)

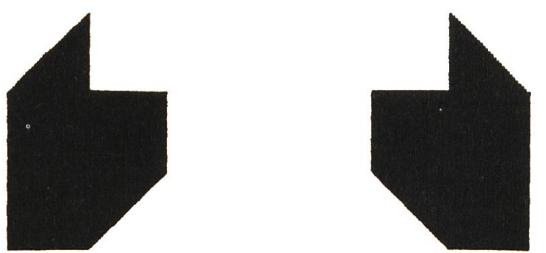
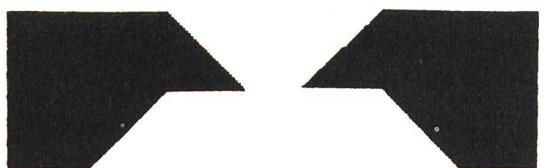
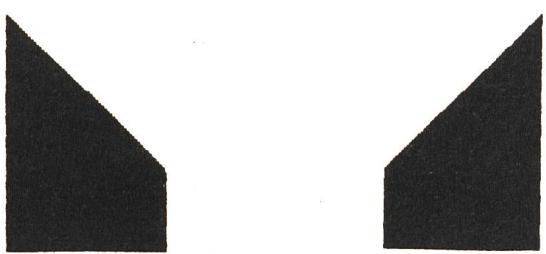
-das ganze Jahr!  
Modernste Unterkunfts-, Verpflegungs- und Schulungsräume.  
Sportanlagen mit Mehrzweckhalle. Für Vereine, Schulen, Klubs und  
Gesellschaften. 450 Betten (3 Chalets).  
Informieren Sie sich **heute**, damit Sie schon **morgen** planen können.

Kurs- und Sportzentrum  
CH-3775 Lenk Tel. 030/3 28 23

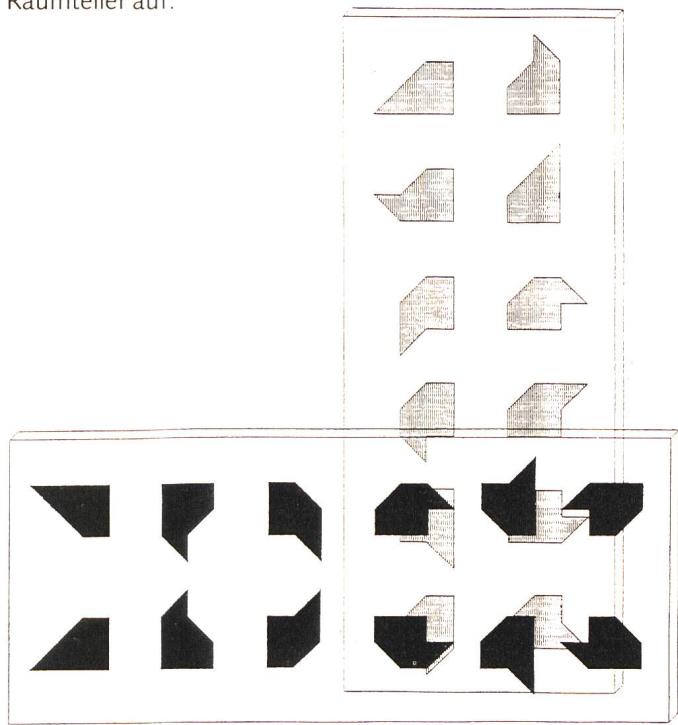
8b. Modell zu Raumteiler, Messing



8b. Aufstellung für Modell zu Raumteiler, Messing

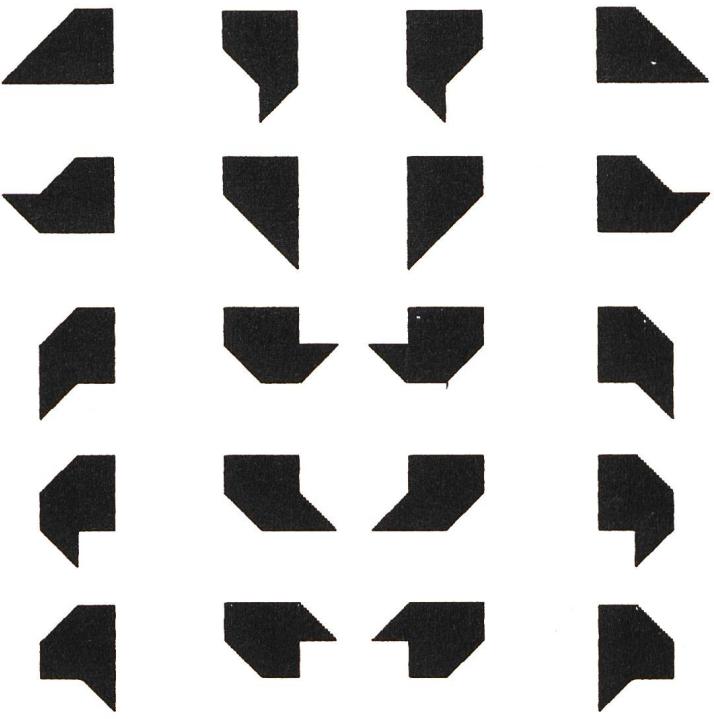


8d. Zur Planung einer Realisierung im Raum zeichnen wir 8b und c in einen Rahmen und stellen sie hintereinander als Raumteiler auf.

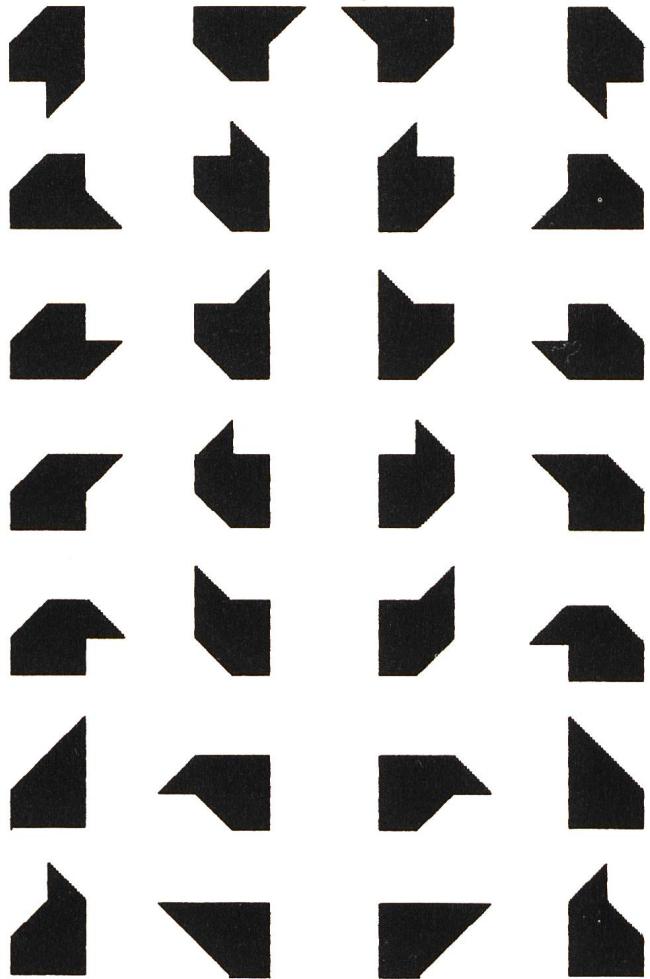
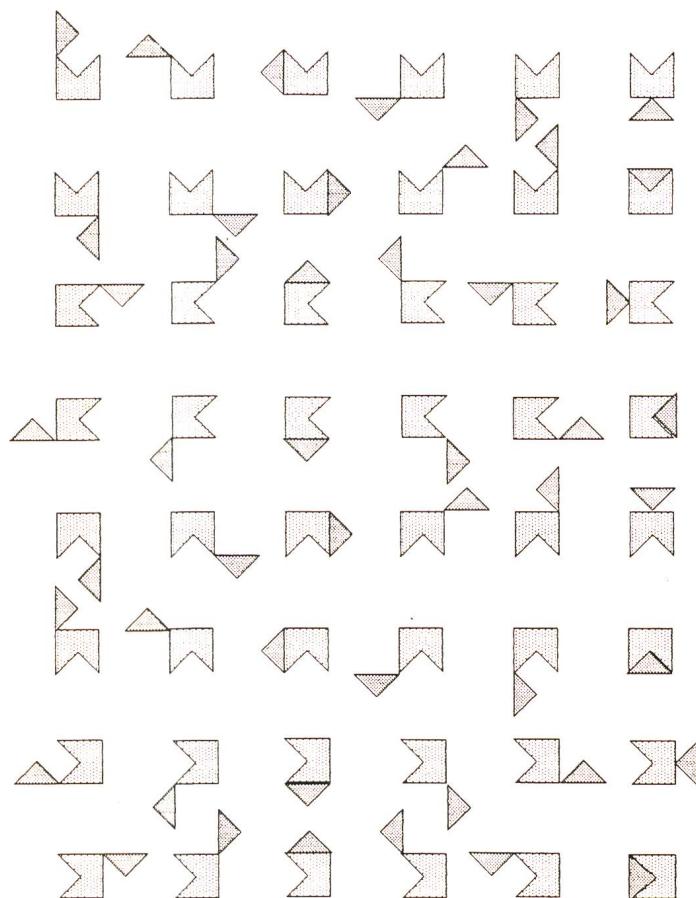


8e. Bei dieser Handzeichnung im Carré findet eine Drehung der Restfläche erst nach jedem zwölften Schritt statt: es entsteht ein Netz mit 48 Motiven.

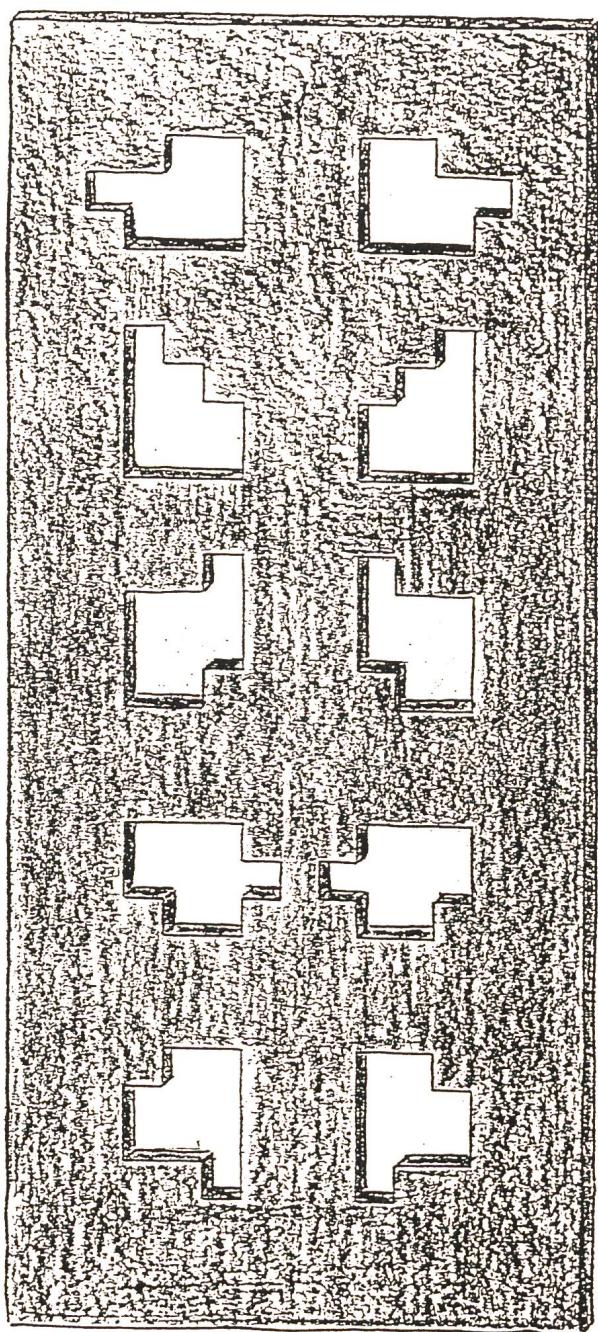
Bei dieser Aufstellung ...



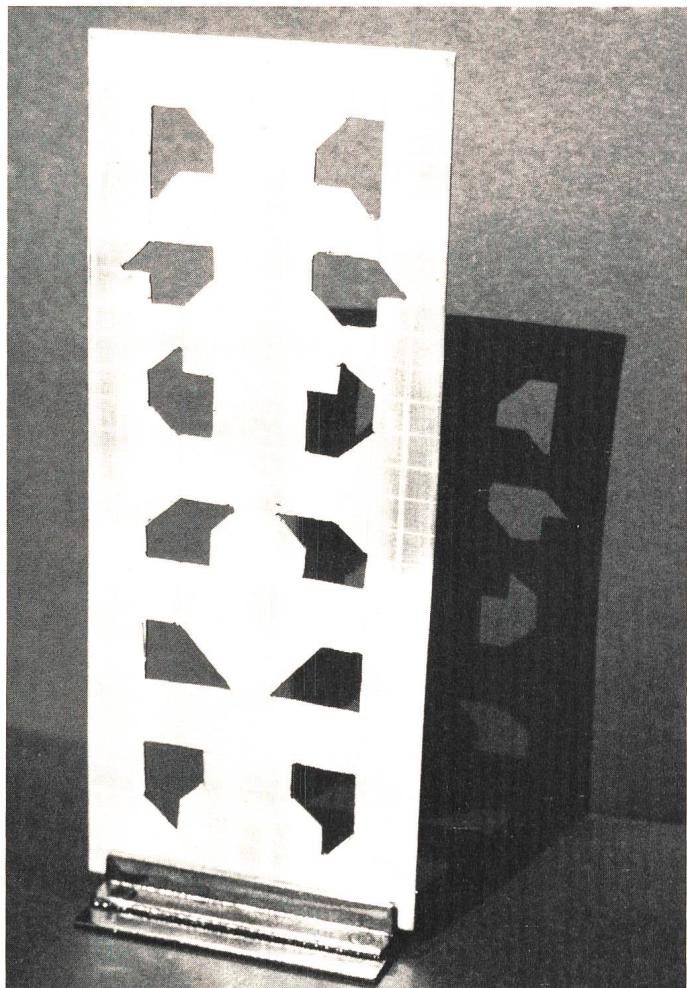
9.



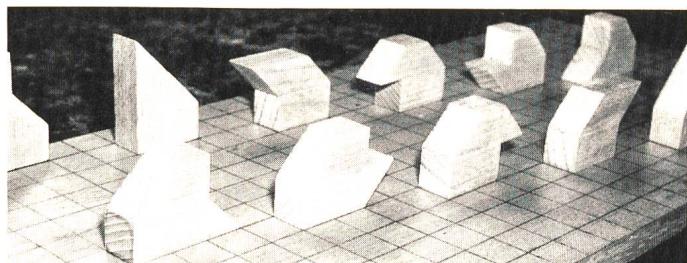
10.



11. Fotografien: Paravantmodell in Messing



Raumgestaltung in Holz

*Le National*

## TISCH-FUSSBALL

da ist immer Stimmung!

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

Auch Ersatzteile stets vorrätig.

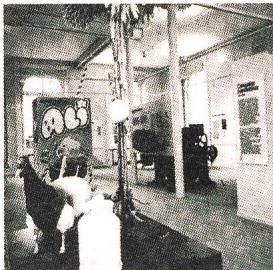
Eine faszinierende Möglichkeit, ein wichtiges Alltagsthema auf eindrückliche Art zu vermitteln.

Das

## Alimentarium in Vevey

ist das erste Museum, das die reiche Vielfalt der Ernährung zeigt:

- von der Sonne zum Konsumenten (naturwissenschaftliche Aspekte)
- Brot der Welt (aussereuropäische Zivilisationen)
- Brot der Vergangenheit (Ernährungsgeschichte)



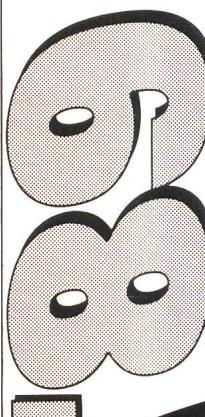
Eine lebendig konzipierte Ausstellung auf rund 900 m<sup>2</sup> erwartet Sie. Alle Texte deutsch und französisch. Computerprogramme, Audiovisionen.

Alimentarium, Ernährungsmuseum  
Eine Nestlé-Stiftung  
Quai Perdonnet/Rue du Léman  
1800 Vevey, Telefon 021/9244111

Öffnungszeiten:  
Dienstag bis Sonntag, 10 bis 12 Uhr,  
14 bis 17 Uhr

Gratiseintritt für Schulen, Voranmeldung empfehlenswert.  
Auf Anfrage senden wir Ihnen unsere Museumsdokumentation und unterstützen Sie bei der Ausarbeitung eines Museumsbesuches. Wir organisieren auch thematische Führungen für Schulklassen.

## Die Sonder-Schau



AUSSTELLUNG FÜR GEWERBE, LANDWIRTSCHAFT, HANDEL UND INDUSTRIE

### Ein Traumberuf Wer die Wahl hat . . .

Halle 9:

#### Berufe rund um die Gesundheit

Von der Physiotherapie bis zur Operationstechnik . . . von der Arztpräxis bis zum Spitallabor

Halle 11:

#### Dein Beruf

Computergestütztes Berufs-Informationssystem mit rund 700 Berufsbildern.

#### Ausgewiesene Fachleute informieren persönlich

Ferner: Ökoforum, Analytik – der Weg ins unendlich Kleine, Mediarena und Beavision, u.v.a.m.

Öffnungszeiten: 9.00 – 18.00 Uhr  
Degustation: 9.00 – 19.30 Uhr

Mit dem SBB-Kombi an die BEA '89  
Bahn – Tram – Eintritt inbegriffen.

SBB CFF FFS

BERN, 21.4. – 1.5.

## Fremdsprachen im Ausland lernen...

denn dort bringen schon 2 Wochen oft mehr als 2 Jahre im Abendkurs.

Intensivtraining für Erwachsene zu 12 Sprachen in 18 Ländern.

Sprachferien für Schüler.

Gratis Farbkataloge!

Ein Jahr zur USA-High-School oder ins Oxford-College.

### Dr. Steinfels Sprachreisen

Seefeldstr. 69, Postfach 6311, 8034 Zürich  
Tel. 01-69 20 44, Telex 816 946, Fax 01-251 83 08

Erfahrung aus mehr als 20 Jahren



Erfahrene Gruppenleiter des Zentrums für soziale Aktion und Bildung leiten diese Kurswochen. Bestellen Sie unverbindlich das Kursprogramm beim Sekretariat des Zentrums für soziale Aktion und Bildung, Postfach 166, 8021 Zürich, Tel. 01/361 88 81.

wie wäre es mit einer Schulrei-  
se in den weltbekannten Basler Zoo? Ein-  
zigartiges Vivarium mit Fischen und Repti-  
lien. Prächtige Freianlagen in schöner  
Parklandschaft. Modernes Affenhaus mit  
Grossfamilien bei Gorilla, Schimpansen  
und Orang-Utan. Neuer Kinderzoo. Re-  
staurants. Auskunft: (061) 54 00 00.

**ZOO BASEL**  
immer im Grünen





# Schweizerische Eisenbahnen im 19. Jahrhundert

Von Walter Balmer und Fritz Schär



## 1. Historischer Überblick

In der Schweiz beschäftigte man sich bereits in den 30er Jahren des 19. Jahrhunderts mit der Eisenbahnfrage. Im Februar 1836 schrieb die «Neue Zürcher Zeitung» in einem Artikel über den Eisenbahnbau in Süddeutschland. Falls die Schweiz nicht allein zurückbleiben wolle, sollte zwischen Zürich und Winterthur, Basel und Zürich sowie Bern und Neuenburg Ähnliches unternommen werden.

«Alles muss heute schneller gehen. Da mögen unsere stabilen Herren die Hände über dem Kopfe zusammenschlagen, wie die seufzenden Lobreden guter alter Zeiten, sie mögen schreien, wie sie wollen, die Welt tanzt, galoppiert, fährt und fliegt vorwärts und befindet sich zu aller Erstaunen ganz wohl.»

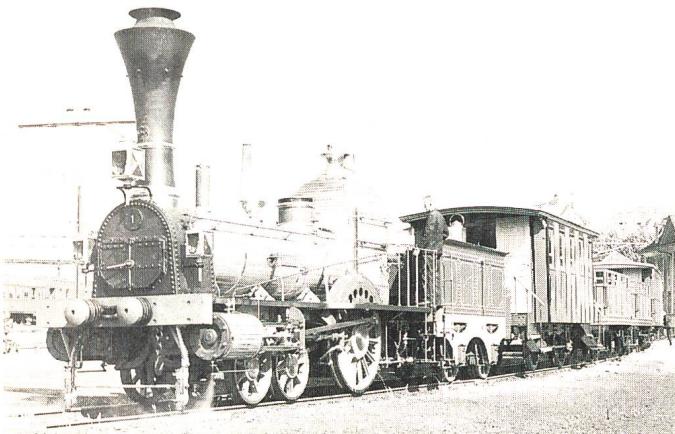
Die erste Eisenbahnlinie Europas war aber bereits elf Jahre vorher in England in Betrieb genommen worden. Aber in der Schweiz wollte die Angelegenheit nicht recht vom Fleck kommen. Die Wirren, die 1847 zum Sonderbundskrieg führten, liessen ernsthafte Projekte vorerst in den Hintergrund treten. In einem Brief an den Zürcher Politiker Martin Escher schrieb Ingenieur Alois von Negrelli, der als Baufachmann in der Schweiz tätig war:

«Die politische Färbung der Schweiz fängt an, fahl zu werden – die Schweiz muss wieder Anteil nehmen an dem mächtigen Hebel der Industrie und des Handels –, sie soll nicht nur an ihren Eingewinden zehren, nicht Gegenwart und Zukunft, die Winke der Zeit ganz ausser Acht lassen. Erwirken Sie durch Besprechung mit den betreffenden Gesandten die Bewilligung zum Baue einer Eisenbahn von Basel nach Zürich... Laufen Sie Sturm bei Ihrer Regierung, vergessen Sie die Farbe der andern Regierungen, treten Sie kräftig, allein oder mit einigen Freunden, an die Spitze dieser Unternehmungen, welche die neue Pulsader schweizerischer Industrie und Verkehrswesen werden soll.»

Am 15. Juni 1844 fuhr erstmals ein Eisenbahnzug auf Schweizer Boden, auf der Linie Elsass nach Basel. Die erste völlig auf schweizerischem Gebiet gelegene Eisenbahnstrecke war die 23 Kilometer lange Linie Zürich–Baden. Die sogenannte «Spanischbrölibahn» wurde am 9. August 1847 in Betrieb genommen. Der «Appenzeller Kalender» auf das Jahr 1847 führte dazu aus:

«Auf der Eisenbahn fährt man nicht allein viel schneller, sondern auch wohlfeiler und dazu noch viel bequemer als mit dem Wagen. Wer vor etlichen 40 Jahren noch z.B. für eine Fahrt von Zürich nach Baden einige Gulden bezahlen musste, ohne dabei vor jeder Unbill der Witterung geschützt gewesen zu sein, braucht jetzt nicht einmal mehr einen; 4 Mal täglich kann man für 16, 12 oder 8 Batzen, je nachdem man auf Schönheit und Bequemlichkeit sieht, die Fahrt so ganz vor Wind und Regen geschützt machen, als sässe man zu Hause auf der Fensterbank, wenigstens wenn man einen der beiden ersten Plätze wählt..»

Wie jedes Ungewohnte fand auch die Eisenbahn ihre Gegner. Zukunftsängste und eine instinktive Abneigung gegen alles Neue brachten einen «alten Sauerteig von Vorurteilen» (Merian) zum Vorschein. Es konnte zuweilen zu Übergriffen kommen. In Biel verprügelte ein Fuhrmann einen Ingenieur samt Gehilfen, die mit der Ausmessung der Eisenbahn Solothurn–Biel beschäftigt waren. Im Fricktal vereinigten sich die Wirte und Fuhrleute gegen die Eisenbahnen und bekämpften sie als gottlose Erfindung. Die Furcht vor hereinbrechender Armut und Teuerung liess eine wachsende Unzufriedenheit auftreten. Besonders bei den Bauern wurde diese Stimmung vielfach noch gesteigert durch taktloses Benehmen einzelner Ingenieure, die Vermessungen durchführten. Andere befürchteten, die Russ und Dampf ausspeiende Lokomotive



**Die berühmte Spanisch-Brötli-Bahn**

werde die Gesundheit ernsthaft gefährden. Die wirtschaftlichen Interessen erwiesen sich jedoch als stärker. Am 7. April 1851 gab der Bundesrat eine Botschaft an die Bundesversammlung betreffend die Erstellung von Eisenbahnen heraus.

«Auf dem europäischen Kontinent ist kaum ein Land wie die Schweiz, das so wenig im Stande ist, seine Bedürfnisse auf eigenem Boden zu erzeugen, das daher in so hohem Grade interessiert ist, dass es seine Konsumgegenstände, seine Rohprodukte wohlfeil beziehen und seine Fabrikate wohlfeil ausführen kann. Kaum ein Land ist zur Erhaltung seines Wohlstandes so sehr auf seine Industrie angewiesen, wo die Schnelligkeit des Personenverkehrs und der WarenSendungen von so hohem Werte ist, wo das englische Sprichwort ‹Zeit ist Geld› in gleichem Masse seine praktische Anwendung findet.»

Der Bundesrat trat für den Bau des Eisenbahnnetzes durch den Staat ein.

«Das einfachste, bestbewährte System, das auch die meisten unserer Nachbarstaaten befolgen, ist der Bau durch den Staat... Der Bund bleibt auf solche Weise Meister in seinem Lande und behält sich jederzeit freie Hand.»

Hauptvertreter des Staatsbaues wurde der bernische Bundesrat Jakob Stämpfli. Das neue Verkehrsmittel müsse der Gesamtheit dienen und dürfe nicht Objekt der Spekulation werden. Aber das liberale Grossunternehmertum, dessen bedeutendster Wortführer der Zürcher Alfred Escher war, trat aus wirtschaftlichen Gründen für den Privatbau ein. In der nationalrätslichen Eisenbahnkommission prallten die Meinungen hart aufeinander. Zwar war die Mehrheit der Kommission für den Bundesbau, aber die Argumente der Minderheit sollten sich als stärker erweisen.

«Oberster, staatswirtschaftlicher Grundsatz, zumal in demokratischen Republiken, soll nach ihrer Ansicht sein und bleiben: Die Privatthätigkeit ungehemmt gewähren zu lassen, so lange sie den Staatszweck nicht gefährdet und Alles aus dem Wege zu räumen, was deren Emporkommen und freie Entwicklung stört oder hindert.»

Das Schreckgespenst einer allgemeinen Staatsverschuldung wurde an die Wand gemalt.

«Hüte sich die Eidgenossenschaft vor dem ersten Schritt, der zum Abgrund des Staatsschuldenwesens führt.»

Das Minderheitsgutachten schlug im Nationalrat durch. Ohne Diskussion wurde am 8. Juli 1852 das Prinzip angenommen, dass der Eisenbahnbau und -betrieb den Kantonen beziehungsweise den Privatunternehmern zu überlassen sei. Im Eisenbahngesetz von 1852 wurden somit die Weichen für ein halbes Jahrhundert Eisenbahnentwicklung gestellt. Die Privatbahnbefürworter hatten ihren Sieg vor allem Alfred Escher zu verdanken, der in den 50er Jahren zum eigentlichen Beherrschenden des Nationalrats wurde. Mit eisernem Willen und unter Einsatz seiner ganzen Arbeitskraft setzte er sich für seine



Ansichten ein. In einem Brief aus dieser Zeit kann man lesen:

«Ich kann nicht mehr schreiben. Ich weiss vor Arbeit fast nicht, wo mir der Kopf steht... Ich bin von Morgen bis Nachts in mein Arbeitszimmer eingeschlossen.»

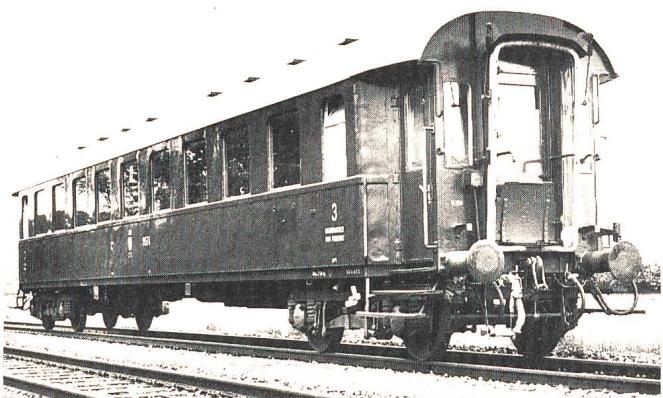
Es konnte nicht ausbleiben, dass eine so starke Persönlichkeit mit zahlreichen Gegnern zu rechnen hatte. In einem Pamphlet, das 1877 zur Zeit der Gotthardbahnkrise erschien, wurde Escher verketzt:

«Escher ist eben Escher. «Ich allein bin Gott, du sollst keine andern Götter neben mir haben!» Das ist auch der Grund wesswegen er jederzeit im besonderen Wagen seine Fahrten durch die Gauen seines Landes macht, stolz wie ein König und gratis wie ein Bettler. Odi profanum vulgus et arceo! Der Pöbel soll der Majestät eine Wagenlänge vom Leibe bleiben. Er ist Er – der Direktor comme il faut.»

Mit dem Eisenbahngesetz von 1852 wurde die Einflussnahme des Bundes auf das Eisenbahnwesen stark beschnitten. Ein Gegner des Privatbaus, Bankdirektor Speiser, schrieb in der «Neuen Zürcher Zeitung» vom 17. Juli 1852:

«Ohne Debatte, ohne den Gründen für und wider nur ein Wort zu gönnen, man kann wirklich sagen instinktmässig, haben die Vertreter des Schweizervolkes in so folgenreicher Frage beschlossen, in einer Frage, wahrscheinlich viel wichtiger für alle unsere sozialen, ökonomischen und politischen Verhältnisse, als viele der Gesetzgeber wohl ahnen mochten.»

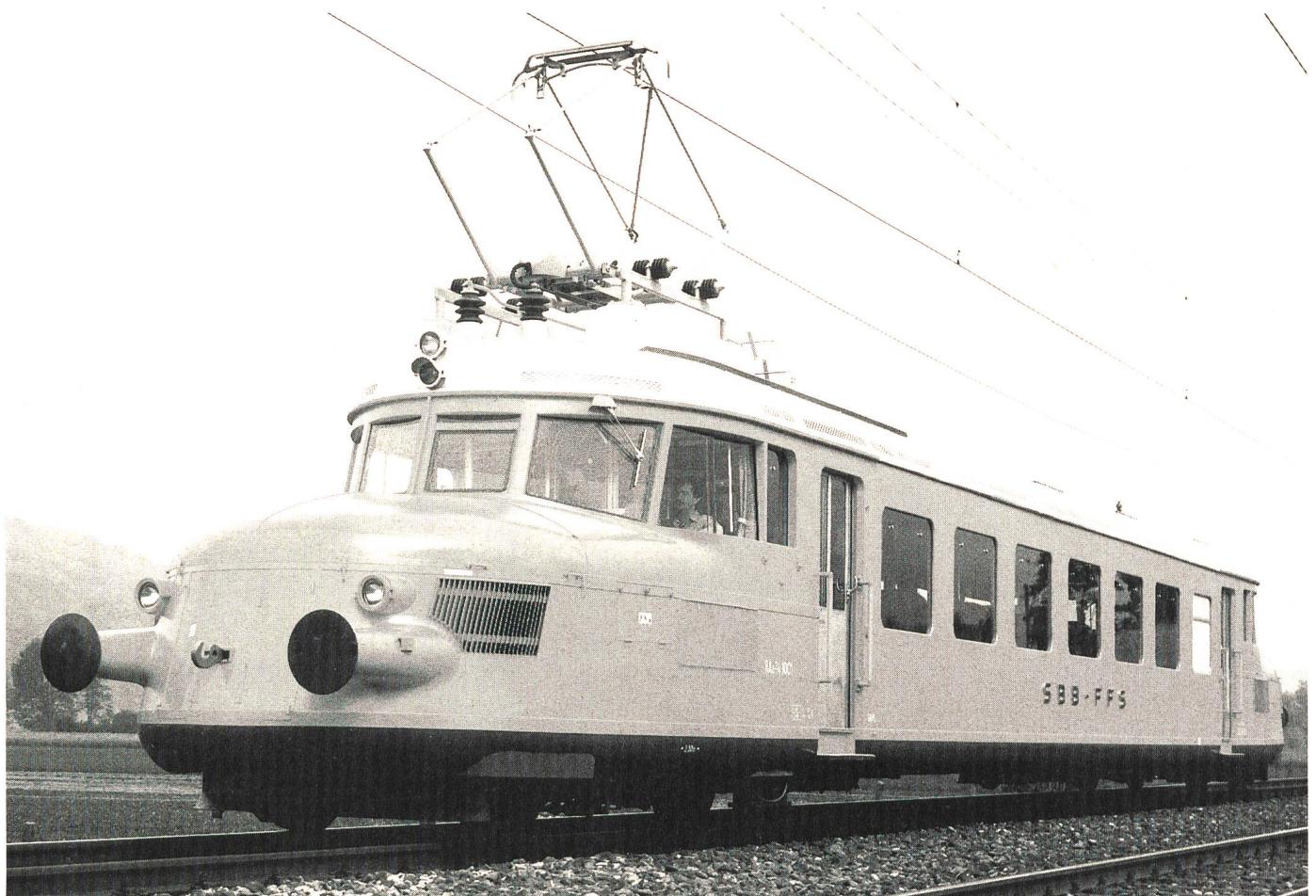
Der Ausbau des Eisenbahnnetzes in der Schweiz konnte nun beginnen.



**Ein alter Wagen aus dem Jahre 1938**

Etwa in der Mitte der 60er Jahre war eine erste Etappe abgeschlossen. Viele Linien entstanden eher zufällig. Zwar richtete man sich nach den grösseren Flüssen aus, aber von einer wirklich grossen Idee kann nicht gesprochen werden. Zwischen den verschiedenen Bahngesellschaften war kaum eine Koordination vorhanden, dafür konkurrenierte man sich gegenseitig aufs schärfste. Zudem war man sehr stark vom ausländischen Kapital abhängig.

Mit welchen Arbeitsbedingungen musste damals ein Eisenbahnarbeiter rechnen? Aus einer Zusammenstellung von 1854 über die Arbeitszeit an der Hauensteinlinie sieht man, dass im Sommer eine Präsenzzeit von 14 und im Winter von



**Der legendäre Rote Pfeil**



**Die Brünigbahn beim Käppeli, zwischen Lungern und Brünig-Hasliberg, um 1900**

11 Stunden pro Tag üblich war. Überschreitungen waren durchaus möglich, beklagten sich doch Arbeiter beim Bau der Aarebrücke, sie müssten von 7 Uhr früh bis abends 11 Uhr, also 16 Stunden, arbeiten. Es konnten jederzeit Überstunden, Doppelschichten und so weiter angeordnet werden, um zum Beispiel einen Arbeitsrückstand wieder einzuholen. Normalerweise arbeitete ein Bahnbauarbeiter sechs Tage pro Woche und musste ab und zu auch Sonntagsarbeit und Überstunden leisten. Im Extremfall wurde auf diese Weise eine wöchentliche Arbeitszeit von 110 Stunden erreicht. Besonders der Tunnelarbeiter war fast ständig unter Kontrolle und hatte sich den Anweisungen seiner Vorgesetzten bedingungslos zu fügen, wenn er seine Stelle nicht verlieren wollte.

Allfällige Ferien konnten damals höchstens leitende Angestellte erhalten, aber auch nur bei ausserordentlichen Ereignissen. Die Bahndirektion gewährte den «Herren Ingenieurs» jeweils einen Urlaub über das Wochenende, sofern es die Arbeitssituation zuliess. Ähnlich wie im heutigen Militärdienst gab es einen Ausgangsrayon, den sogar Kaderleute nur mit einer speziellen Bewilligung verlassen durften. Bei einem gewöhnlichen Arbeiter stellten sich solche Fragen überhaupt nicht. Er arbeitete, so lange er konnte oder durfte. Einen Feieranspruch kannte man damals noch nicht. Auch schulpflichtige Kinder wurden eingesetzt. Aus verschiedenen Schriftstücken von Geistlichen und Schulbehörden erfahren wir, dass Beschwerden gegen die Unternehmer geführt wurden. Die jungen Leute hätten den Schulunterricht und die Kinderlehre versäumt. Obwohl beispielsweise die Baselbieter Regierung ursprünglich ein allgemeines Arbeitsverbot für Schulpflichtige gefordert hatte, konnte sie sich schlussendlich nicht durchsetzen. Damals mussten nicht selten Kinder und Jugendliche für den Unterhalt der Familie aufkommen. Während bei Kaderleuten in der Regel eine gewisse Kündigungs-

frist eingehalten wurde, konnten gewöhnliche Arbeiter jederzeit fristlos entlassen werden. In besonderen Fällen wurde sogar der Lohn für geleistete Arbeit nicht ausbezahlt, wie man in einem Protokoll der Nordbahngesellschaft lesen kann. Die Bauaufseher werden ausdrücklich beauftragt, ein wachsames Auge auf Holzverschleppungen zu halten. Erwischte Arbeiter sollten «sogleich ohne Bezahlung des ihnen schuldigen Lohnes... entlassen und ihre Namen auch den übrigen Unternehmern» mitgeteilt werden. Diese «schwarzen Listen», die eine Wiederanstellung beim Bahnbau verunmöglichten sollten, waren ein bekanntes Druckmittel, mit dem man aufsässige Arbeiter bändigen wollte.

Auch bei den Löhnen waren grosse Unterschiede zwischen leitenden Angestellten und blossen Bahnbauarbeitern üblich. Wenn beispielsweise ein Ingenieur bei der Nordbahn um 1847 mit einem Monatslohn von durchschnittlich 160 Franken rechnen konnte, brachte es ein Arbeiter auf etwa 30 Franken. Ein Arbeiter musste in den 50er Jahren etwa eine Woche arbeiten, um die gleiche Entschädigung zu erhalten, die ein Mitglied des Verwaltungsrates der Centralbahn in einer Sitzung erhielt. Allerdings verdiente damals ein Bahnbauarbeiter mehr, wenn man mit den Löhnen anderer Berufsgruppen vergleicht. In der Textilindustrie beispielsweise waren Wochenlöhne um 3 Franken und weniger durchaus üblich. Trotz diesen Bedingungen kam es unter den Arbeitern um die Mitte des 19. Jahrhunderts noch kaum zu ernsthaften Protestaktionen. Der Streik der Gotthard-Bauarbeiter vom 28. Juli 1875 wurde allerdings von einer schnell aufgestellten Bürgerwehr blutig niedergeschlagen. Die traurige Bilanz: vier Tote und acht Verwundete.

1862 veröffentlichte Bundesrat Stämpfli eine Schrift, in der er das Privatbahnsystem hart kritisierte:

«Die schweizerischen Eisenbahnzustände sind krankhaft.

Von dem über 1000 Kilometer zählenden Netze ist kaum ein Fünftheil in gesunden Verhältnissen; bei vier Fünftheilen des Netzes befinden sich die Gesellschaften in schlimmer Lage... Die gesammte Eidgenossenschaft leidet an dem Ruf schweizerischen Kredites und Geschickes, da der Misskredit und das Ungeschick von Gesellschaften und Privat-Unternehmungen in den Augen des beteiligten Auslandes mehr oder minder auf das ganze Land zurückfällt; die Netzerstückelung, die Verschiedenheit der Konzessionsbestimmungen und der Administrationssysteme führen zu vielen Hemmnissen und Verwicklungen im Innern und machen jedes einheitliche, schweizerische Auftreten nach Aussen unmöglich.»

Stämpfli schlug vor, dass der Bund die Bahnen zurückkaufen und das Eisenbahnnetz vervollständigen solle, damit die notwendigen internationalen Anschlüsse erstellt und die Alpenbahnfrage gelöst werden könne. Wie 1852 trat auch jetzt Alfred Escher als Verfechter der Privatbahnen auf. In einem Brief an Stämpfli betonte er, dass seiner Ansicht nach diese wichtige Frage nicht mit Schlagworten gelöst werden könne. Stämpflis Verstaatlichungsprojekt fand in der Presse ein starkes Echo. Eine Zeitung prangerte das Eisenbahnkönigtum an:

«Indem dieses Königtum Fürsten gleich über Kapitalien von Millionen und Millionen verfügt, ein ansehnliches Beamtenheer unterhält und... die besten Kräfte und Köpfe in seine Dienste lockt... indem es über die wichtigsten öffentlichen

Verkehrsanstalten fast unbeschränkt gebietet, ist dasselbe eine Macht geworden, ein Staat im Staate.»

Aber für einen Rückkauf war es noch zu früh, und auch dieses Projekt konnte von Escher zu Fall gebracht werden. Als das Rückkaufsgesetz 1863 abgelehnt wurde, trat Stämpfli aus dem Bundesrat aus.

Das Eisenbahngesetz von 1872 bestätigte das Privatbahnprinzip, aber es gewährte dem Bund mehr Möglichkeiten zum Eingreifen als unter der alten Ordnung. Nach dem Deutsch-Französischen Krieg von 1870/71 begann eine kurze wirtschaftliche Hochkonjunktur. Gleichzeitig ergriff ein eigentliches Eisenbahnfeuer das ganze Land. Allein im Jahr 1873 wurden in der Schweiz beinahe 1000 Kilometer Eisenbahnlinien konzessioniert, was zwei Drittel des in 25 Jahren gebauten Eisenbahnnetzes ausmachte. In der Zeit der Gründerjahre breitete sich das Spekulantenstum aus, und neue Unternehmen schlossen nur so aus dem Boden heraus. Die kurze Hochkonjunktur wurde rasch von einer schweren Wirtschaftskrise abgelöst. Davon wurden auch die Eisenbahnen hart getroffen. Aus einer Reihe von missglückten Eisenbahnunternehmungen dieser Zeit soll das Schicksal der Nationalbahn etwas näher beleuchtet werden.

*Fortsetzung im nächsten Heft*



Benützen Sie die einfachste Möglichkeit, Altpapierwiederverwertung mit Ihren Schülern zu praktizieren – verwenden Sie

## Schulhefte aus Schweizer-Altpapier

Einsenden an: ap-Werkstatt  
9533 Kirchberg

Ich wünsche:

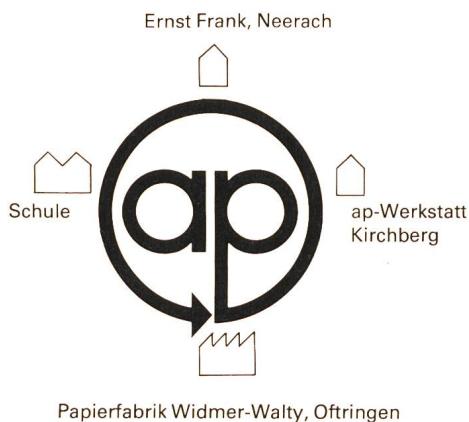
- Preis-Bestelliste
- Information über Herstellung von Umweltschutzpapier
- Musterbroschüre ap-Schulhefte

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

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

Str./Nr. \_\_\_\_\_

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



(neue Ideen für Schul- und Büromaterial-Verbrauchsartikel)  
Tel. 01/858 19 04, Fax 01/858 02 86

Vertragspartner der ap-Werkstatt/Kirchberg SG

## Eine neue Idee

Bleistifte für Schulen  
Verzicht auf Ganzlackierung

Einsenden an: Ernst Frank AG  
Postfach  
8173 Neerach

Senden sie uns:

- Musterbroschüre
- Gros Bleistifte Nr. \_\_\_\_\_
- zum Sonderpreis Fr. 29.50/Gros

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

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

Str./Nr. \_\_\_\_\_

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

# Kontrollkarte

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

	Kapitel 1	Kapitel 2	Kapitel 3	Kapitel 4	Kapitel 5	Kapitel 6	Kapitel 7	Kapitel 8
Auftrag 1								
Auftrag 2								
Auftrag 3								
Auftrag 4	<input type="checkbox"/>							
Auftrag 5		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				



obligatorischer Auftrag

Bemerkungen:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## 1 Stellung der Arbeiter

### 1.1 «Arme Bähnler»

- Die Karikatur (siehe Text dazu) und das Gedicht enthalten widersprüchliche Aussagen.  
Diskutiert darüber!
- Vergleicht die Kleidung der auf dem Bild dargestellten Personen mit der heutigen Art, sich zu kleiden.  
Dokumentiert eure Aussagen mit Bildern (Modekataloge/Bahnprospekte).
- Das Gedicht schildert die Situation eines Bahnangestellten um 1880. Heute ist der Beruf des Bahnangestellten gesucht und geschätzt. Welche Veränderungen haben stattgefunden?
- Erstellt einen Fragenkatalog für ein Interview mit einem Bahnangestellten = Berufskundung.
- Führt dieses Interview aus.



**Landschaftlerin.** Mel saget au, was sollte die Buchstabe uf einer Chappe bläste  
**N. C. B. ?**  
**Conducteur.** Se Chum Bahl — B'sch Blit zum Hölle — holt' s!

#### Lied der NOB-Angestellten

1. Keine Ruh' bei Tag und Nacht,  
Weil's den Herr'n Vergnügen macht;  
Schmale Kost und wenig Geld,  
Weil's den Herren so gefällt.
2. Sind wir nicht 'ne lust'ge Schaar?  
Sonntag ist zwei Mal im Jahr',  
Und wenn's dann 'mal Sonntag wird,  
Bleibt man «extra» angeschirrt.
3. Doch, wer wollt' nicht fröhlich sein,  
Trinken And're unsren Wein,  
Bleibt uns doch die freie Fahrt  
Auf der Eisenbahn gewahrt.
4. Darum flieht uns jedes Weh,  
Angestellt bei N.O.B.  
Viele Arbeit, karger Lohn,  
Vivat hoch die Direktion!

## 1 Stellung der Arbeiter

### 1.2 «Krawalle»

- Vergleicht die «Direktorenfiguren» auf den beiden Karikaturen! Welche Haltung gegenüber den Arbeitern lässt sich aus ihrem Verhalten und ihren Gesichtsausdrücken erkennen?
- Lest den Text und vergleicht mit den Karikaturen. Berichtet, warum die Arbeiter protestierten und Krawalle verursachten!
- Ergründet, warum es den Unternehmern oft nicht gelang, den Arbeitern höhere Löhne zu entrichten! Weshalb wurden die Löhne oftmals nicht rechtzeitig ausbezahlt?



© by neue schulpraxis

"Eine ganze Masse derselben, worunter viel heissblütiges welsches Volk, rottete sich zusammen und nahm die zwei im Dorfe anwesenden Ingenieure Eugster und Lutz gefangen, sperrte dieselben in ein Haus und umstellt daselbe mit Schildwachen, fluchend und schwören, die Gefangenen nicht eher loszugeben, bis man sie ausbezahle. Endlich konnte Hr. Eugster seine Befreiung durch das Versprechen erlangen, Geld zu holen, sein Kollege aber musste zurückbleiben. Das Haus, in welchem Lutz sich befand, blieb von circa 170 Eisenbahnarbeitern und einigen Hundert Leuten aus dem Dorfe selbst, die an den Arbeitern zu fordern hatten, umlagert, während ein Landjägerwachtmeister mit gezogenem Seitengewehr und sechs Jäger mit gespannten Hähnen denselben zu schützen und wo möglich zu befreien suchten. Es gelang endlich dem Bezirksamtmann, die Befreiung des Eingeschlossenen zu erwirken und denselben schnell mit der Post weiter zu spieden. Die Ruhe aber konnte bis Donnerstag noch nicht vollständig hergestellt werden. Die Arbeiter weigerten sich fortwährend, weiter zu arbeiten."



Quellen:

«Nebelspalter» Nr. 25 vom 19.6.1897 und Nr. 46 vom 16.11.1895. Heinz Frey, Ernst Glättli: schaufeln, sprengen, karren. Zürich 1987, Seite 206

## 1 Stellung der Arbeiter

### 1.3 Schwere Arbeit – viele Unfälle

- Betrachtet die Skizze! Berichtet darüber, wie die gleiche, hier dargestellte Arbeit, heute gemacht wird!
- In vielen Fällen wurde, wie im zeitgenössischen Bericht über das Unglück vom 6. Juli 1853 dargestellt, den Arbeitern die Schuld an ihrem Unfall gegeben. Sucht einen Grund für dieses Vorgehen!
- Lest den Text von Jakob Klöti! Erkundigt euch in einem Betrieb über die vorgeschriebenen Massnahmen zum Schutz und zur Sicherheit der Arbeiter! Erstellt einen Bericht!

**Solothurn.** Ölten. 6. Juli. Heute Vormittags stürzte eine Erdmasse von der südlichen Hauenstein-Tunnelmündung und zerdrückte das noch nicht ganz vollendete, sonst zweckmäßig konstruierte Sperrgerüst; drei Arbeiter wurden verschüttet, einer blieb tot, zwei wurden lebendig wieder herabgegraben und sind laut den ärztlichen Angaben rettbar. Diese Unglückslichen haben infoweit ihr Unglück selbst verschuldet, als sie die rechtzeitigen Warnungen der Bauleiter nicht beobachteten.



Kurze Darstellung des beim Hauenstein-Tunnel durch Pulverexplosion verunglückten Jakob Klöti, von Niederwil, Kanton Aargau.

Im Jahre 1855 liess ich mich als ein ganz gesunder, zu jedem Geschäft tauglicher und williger junger Mann zur Arbeit am Tunnelbau anstellen. Ich arbeitete zuerst im Tunnel nördlicherseits, also bei Läufelfingen, und nachher im Schacht Nr. 3 auf dieser Seite. Der senkrecht bei einem Durchmesser von 10–12 Fuss hin-abgetriebene Schacht hatte bereits eine Tiefe von 550 Schuh erreicht, war von oben herab auf künstliche Art mit gehauenen Steinen rund ausgemauert und weiter unten liess man den harten Fels als Wand gelten, als sich nach und nach immer mehr Wasser ansammelte, so dass wir zuletzt im Wasser sitzend die Sprengarbeiten fortsetzen mussten, wozu die Patronen eine besondere Vorrichtung hatten. Es war aber eine äusserst anstrengende, ungesunde Arbeit, weshalb ich in Folge derselben, obgleich streng abgewechselt wurde, krank und bettlägerig ausstehen musste. Anfänglich wurden wir in einer sechssäumigen Tonne an einem dicken Tau durch mechanische Vorrichtung von 3 Pferden gezogen auf- und abgelassen, wobei immer 3–4 Mann auf der Fasswand und einer mit 6 Litern im Fass sassen; später geschah diese durch Dampfmaschinen. Hörte man beim Hinabfahren das Wasser auf dem Grund rauschen, so hing man sich aussen ans Fass, damit dieses nicht umfiel, Wasser schöpfte und die Lichter erloschen. Nachdem durch zwei Mann bewerkstelligtem Loszünden fuhr man auf und kam manchmal nur bis in die Mitte des Schachtes, hie und da ganz hinauf, während die 6–7 Schüsse miteinander loskrachten und grössere und kleinere Splitter an unsere Tonne hinaufjagten.

Wir mussten auch am Sonntag arbeiten; nur bei Nachtzeit war das Anfertigen von Patronen untersagt, zur Vermeidung des Gebrauchs von künstlichem Licht, was ich jedoch nicht wusste, da es nirgends angeschlagen war, weshalb ich denn auf Befehl des

Schachtmeisters Blond, an einem Sonntag Abends ebenfalls an der Arbeit war, indem ein Würtemberger darauf wartete. Dieser wollte mir, obgleich ich es ablehnte, dabei behülflich sein und zündete trotz meiner eindringlichen Warnung neben einem Quantum Pulver ganz unnötigerweise Zündschnüre an. Um halb 10 Uhr Nachts geschah aus Schuld des genannten Würtembergers, der mir fortwährend nur trotzigen Bescheid gab und sich gross machte, eine plötzliche furchtbare Explosion. Ungefähr 48 Pfund Pulver, theils bloss, theils in fertigen Patronen vorhanden, flogen im Feuer auf. Ein hinten im Gebäude schlafender Arbeiter, Müller von Eptingen, kam mit blossem Schrecken davon, indem nur seine Kappe brannte. Der Veranlasser aber, unten am Tische sitzend, geriet ganz in Flammen; er schrie entsetzlich, es überschlug ihn und die herbeigesprungene Mannschaft warf ihn, der, sich wieder aufrappend, herausgesprungen kam, zu Boden, wälzte ihn, um zu löschen, hin und her und riss ihm mit eigener Gefahr so schnell es gehen konnte, alle Kleider vom Leibe, an dem er überall verbrannt war. – Mich aber, den Unschuldigen, betraf es am härtesten, indem ich beim Ablegen einer Patrone auf den Tisch plötzlich von Feuerqualm ergriffen und im Gesicht und an Händen furchtbar zugerichtet wurde.

Endlich, nach vielen und langanhaltenden Schmerzen und überstandenen Operationen blieben mir nur zwei Finger an jeder Hand noch brauchbar, die andern bleiben astropirt. An beiden Seiten des verbrannten Gesichtes muss ich nun lebenslänglich mich entstellende Brandmale tragen und als ein Verstümmelter mein Leben zu fristen suchen.

Dass diese Existenz eine traurige sein muss, wird der verehrte Leser leicht einsehen und daher auch gerne, in dankbarer Anerkennung des ihm vom Schöpfer verliehenen Glückes, gute, gesunde Glieder zu besitzen, mir Unglücklichem einige Batzen zur Linde rung seines Unglücks beitragen, dies um so mehr, als ihm der grösste Menschenfreund zuruft: «Was ihr einem dieser Geringsten thut, das habt ihr mir gethan.» –

Fragt einen Bauunternehmer, wie seine Arbeiter heute bei Unfällen versichert sind!

Quellen:

Heinz Frey, Ernst Glättli: schaufeln, sprengen, karren. Zürich 1987, Seite 254 und 465  
Seeländer-Bote Nr. 82 vom 9.7.1853

## 1 Stellung der Arbeiter

### 1.4 «Herr und Knecht»

- Stellt fest, wieviel Brot ein Arbeiter damals mit einem Taglohn erwerben konnte. Fragt nach (in einem Betrieb), wieviel heute ein Arbeiter pro Tag verdient. Berechnet die Menge Brot, die er kaufen könnte. Erstellt einen kurzen Bericht!
- Die zeitgenössischen Texte (Gedicht Postheiri und Basellandschaftliche Zeitung) erschienen um 1858. Ihre Aussagen sind sehr gegensätzlich. Einerseits lebten und wirkten die Arbeiter unter schlechten Bedingungen, andererseits wurde ihre Tätigkeit in Zeitungen hoch gelobt. Überlegt, warum «doppelte Moral» oder «Doppelzüngigkeit» angewendet wurde!
- Bei welchen Gelegenheiten waren die «Herren» auf den Baustellen zu sehen? Schildert ihr Auftreten! (Postheiri 1858)



Für diese Arbeit während acht Stunden erhalten die Tunnelleute 3.50 bis 4 Franken; 3 Prozent werden ihnen für die Kranken-, Unfall- und Hinterbliebenenversorgung abgezogen; 30 Rappen pro Tag haben sie für das Öl ihrer Lampen zu bezahlen. Auch die Lampen gehen auf ihre Rechnung. Für die nötig gewordenen Lederanzüge, die die Arbeiter einigermaßen vor dem Wasser, dem Staub und den Ölspritzern schützen sollen, werden ihnen monatlich fünf Franken vom Lohn abgezogen.

Für ein 1 Kilogramm Halbweissbrot bezahlen die Arbeiter 45, für Polentamehl 30 bis 35, für Reis 40 bis 50, für Teigwaren 70 bis 80 Rappen. 1 Kilogramm Käse kostet 1.50 bis 2.20 Franken; 1 Kilogramm Kaffee 4 Franken, Zucker 1 bis 1.20 Franken; 1 Liter Piemonter Wein 60 bis 70 Rappen. Ein Taglohn reicht also ungefähr für 8 Kilogramm Brot oder 2 Kilogramm Käse oder 10 bis 12 Kilogramm Polentamehl oder 5 Kilogramm Teigwaren, 7 Kilogramm Reis, 850 Gramm Kaffee oder 3 Kilogramm Zucker.

Wer sehr sparsam lebt, kann im Monat 10 bis 20 Franken nach Hause schicken.

«Die Eisenbahnen, ein Stolz der Erfindungskraft neuerer Zeit und eine Zierde für jedes Land, das sie durchziehen, haben sich auch in der Schweiz Geltung verschafft, und strecken sich in weiten Linien durch unser Vaterland. Denkmäler der Rüstigkeit und Eintracht des Volkes, entwickelt und genährt unter der neuen schweizerischen Staatsverfassung. Aber Menschenopfer hat die Anlage dieser schweizerischen Eisenbahnen gefordert, wie eine Schlacht es thut, geschlagen zur Ehre und zum Segen des Vaterlandes. Nicht nur die Hinterlassenen der im Hauensteintunnel verschütteten und Todtgefundenen wünschten wir auf so freigebige Weise bedacht zu sehen, sondern, gemäss einem Hauptgrundsatz unseres Staats- und Volkslebens, dass Einer so viel gelte als der Andere, wir möchten, dass die Hinterlassenen aller auf schweizerischen Eisenbahnen Verunglückten gleicherweise bedacht würden.»

Dass er nur arme Teufel  
Im Hauenstein begraben,  
Den Herrn jedoch erlaubet,  
Beim Wein sich jetzt zu laben.

#### Quellen:

Alfred A. Häslar: Gotthard. Frauenfeld-Stuttgart 1982.

Aus «L'Illustration» in Häslar, Gotthard.

Postheiri vom 8.5.1858

Basellandschaftliche Zeitung in: Heinz Frey, Ernst Glättli: schaufeln, sprengen, karren. Zürich 1987

# *unseren unseren berichten...*

Volksbank Grand Prix 1989

## **Der Schweizer Jugendlauf**

Über 11000 Mädchen und Burschen haben 1988 am Volksbank Grand Prix teilgenommen, obwohl er erst zum zweiten Mal durchgeführt wurde. Die regionalen Vorläufe und der Final in Bern sind zu kleinen, intensiv mit erlebten Jugendfesten geworden.

Auch in diesem Jahr streben die Organisatoren des Volksbank Grand Prix an, möglichst viele Jugendliche zusammenzubringen, um ihnen Gelegenheit zu einem sinnvollen sportlichen Wettkampf zu bieten und sie so zu animieren, auch in Zukunft ihre körperliche und psychische Leistungsfähigkeit durch ein regelmässiges Lauftraining zu stärken.

Die Volksbank-Grand Prix-Läufe finden in allen Regionen der Schweiz statt. Bei total 25 Austragungen hat bestimmt jeder Schüler die Möglichkeit, in der Nähe seines Wohnortes bei einem Lauf mitzumachen.

Teilnahmeberechtigt sind alle Mädchen und Knaben im Alter von 7 – 18 Jahren (1982 – 1971). Die Laufstrecken bewegen sich je nach Kategorie zwischen 1,5 km und 4 km.

Die Teilnahme ist gratis und lohnt sich bestimmt. Das Mitlaufen ist beim Volksbank Grand Prix jedoch wichtiger als der Sieg. So bekommt jeder Teilnehmer, der den Lauf beendet ein buntes T-Shirt und ein persönliches Diplom. Diverse andere Überraschungen, wie Warmlaufen mit bekannten Sportlern, Medaillen und Sticker sollen die Jugendlichen motivieren, ihre Freizeit sinnvoll zu nutzen.

Sie sind interessiert.

Programme und weitere Auskünfte:

Sekretariat «Volksbank Grand Prix»  
Frau Cristina Rupp, Wieswaldweg 1,  
8135 Langnau a.A., Tel. 01/7130850  
oder bei der nächsten Volksbank-Geschäftsstelle

«Musik auf der Oberstufe»

## **Vom Singunterricht zum Musikunterricht**

In St.Gallen feiert dieser Tage der Verlag «Schweizer Singbuch Oberstufe» sein 50jähriges Bestehen. Er widmet sich seit einem halben Jahrhundert der Edition von Lehrmitteln für das Fach Singen/Musik an der Oberstufe. In den ersten Jahren schuf und vertrieb er das während Jahrzehnten gebrauchte «Schweizer Singbuch». Seit 1975 gibt er (in verschiedenen Auflagen und Ausstattungen) das umfassende Lehrmittel «Musik auf der Oberstufe» heraus. Er beliefert die Schulen zudem mit instruktiven Tonkassetten, mit einer Liedtextsammlung für Reisen und Lager.

Für die Fortbildung und die Vorbereitungssarbeit der Lehrerschaft stehen Kommentare und vielfältige Unterrichtshilfen zur Verfügung.

Der Verlag «Schweizer Singbuch Oberstufe» ist eine völlig von der Initiative der Lehrerschaft getragene nichtkommerzielle Institution, die auf diesem Spezialgebiet die Aufgaben der staatlichen Lehrmittelverlage entlastet.

## **Die grösste PHOTEXPO die es je gab!**

Zum 11. Mal wird dieses Jahr in den Züspahallen in Zürich-Oerlikon die Photo-, Film- und Video-Ausstellung PHOTEXPO durchgeführt.

Vom 20. – 26. April zeigen über 80 Aussteller auf einer Ausstellungsfläche von 15000 m<sup>2</sup> ihre neusten Produkte. Da dieses Jahr alle bedeutenden Marken der Welt an der PHOTEXPO vertreten sind, kann man mit Fug und Recht von der grössten und bedeutendsten Photo-, Film- und Video-Ausstellung der Schweiz berichten.

Die 11. Auflage steht ganz im Zeichen des Jubiläums «150 Jahre Photographie» und dürfte mit den vielen Attraktionen sicher auch Besucher interessieren, die sich bis anhin noch nicht zur Photographie hingezogen fühlten.

Die bekannte Firma LÜBCO Company AG, 5632 Buttswil befindet sich in der Halle 1 Stand 102

## **Textvorschläge zum Videosprachkurs «Englisch für Kinder»**

### **Titelvorschläge**

- May I have an apple, please?
- Englisch für Kinder – von Kindern
- Kinder und Fernsehen – Lernvideos
- Englisch – kinderleicht, videoleicht

### **Lead-Textvorschläge**

Nicht lernen im Schlaf, aber lernen mit Video – das können jetzt unsere Kleinen im Alter ab 5 Jahren. Die Zolliker Firma Kideo Productions AG hat kürzlich eine 60minütige Videokassette vorgestellt, die Kindern spielerisch zum Erlernen der englischen Sprache «verführt»: Englisch für Kinder – von Kindern. Fasziniert sitzen Kinder vor dem Fernsehschirm und schon bald tönt es am Familientisch etwa so: «May I have an apple, please?»

### **Haupttextvorschlag**

Zwei Kinder englischer Muttersprache besuchen ferienhalber zwei deutschsprechende Kinder. Schon bei der ersten Begegnung am Flughafen stellt sich heraus, dass hier eine sprachliche Barriere steht, die es zu überwin-

den gilt. In ganz alltäglichen Situationen machen nun die deutschsprachigen Kinder auf dem Video – und jene vor dem Fernsehschirm – die Bekanntschaft mit dem Englischen. Sie lernen zunächst einige wichtige englische Begriffe. Nötigenfalls «greifen» die Video-Eltern helfend ein, im übrigen aber hilft eine Giraffe als Maskottchen beim Erklären und Repetieren, wenn jeweils auch Schlüsselwörter und kurze Sätze schriftlich eingebendet werden.

Kinder sind von dieser Art der Sprachvermittlung so animiert, dass sie schon bald ihr Englisch untereinander, auf dem Spielplatz und am Familientisch vor den Eltern anwenden und testen.

Dass das Englische im Leben eine wichtige Position einnimmt – Pop-Musik, Film, Computer, Fachliteratur, Handel, Reisen –, muss man realistischerweise akzeptieren. Warum es also gerade den Kindern nicht schon früh und spielerisch vermitteln, um so mehr als die schweizerischen Schulpläne primär die Landessprachen berücksichtigen (müssen)?

Der Firma Kideo Productions ist daran gelegen, qualitativ hochwertige Lehrmittel für Kinder herzustellen. Bei der Produktion des Grundkurses wurden acht Pädagogen und Linguisten als Berater beigezogen; der einständige VHS-Videofilm selbst wurde mit grossem Aufwand und Engagement von Profis abgedreht und editiert. Die Hauptdarsteller sind sechs 9- bis 12jährige Kinder englischer und deutscher Muttersprache. Besonderen Wert legte man darauf, auf natürliche Weise Wortvariationen, Kontraktionen, Konjugations- und Deklinationswechsel zu vermitteln. Das spielerische Element erstreckt sich über die gesamte Spieldauer von 60 Minuten. Man nutzt dabei die Imitationslust der Kinder – genau den Effekt also, der es einem Kind überhaupt ermöglicht, eine Sprache zu lernen.

Dem nun vorliegenden Englisch-Grundkurs werden demnächst ergänzende Vokabularaufbaukurse mit thematischen Schwerpunkten folgen. Der Grundkurs ist zu einem Preis von Fr. 98.– erhältlich. Der Vertrieb erfolgt über den Fachbuchhandel für Sprachen sowie in Spielwarengeschäften mit edukativen Spezialabteilungen.

Eltern haben vielfach ein schlechtes Gewissen, wenn ihre Kinder gerade in Randzeiten – die Mutter hat keine Zeit für die Aufsicht, der Vater ist noch nicht zu Hause – vor dem Fernseher sitzen. Mit dem Kideo-Video haben sie die Alternative, zumindest zeitweise den Fernsehkonsum der Kinder sinnvoll zu beeinflussen. Und nicht auszuschliessen ist zudem, dass Mamma und Papa im Geheimen auch mal wieder ihr Englisch auffrischen oder überhaupt endlich die eigene Schwellenangst vor dieser Fremdsprache überwinden wollen.

Kideo, Kideo Productions AG, Postfach 43,  
CH-8702 Zollikon,  
Tel. 01/391 24 22, Fax 01/391 35 22

# Der Maurer... Berufswahl für Kenner

<b>Name:</b>	Jakob
<b>Vorname:</b>	Tobias
<b>Wohnort:</b>	Bolligen bei Bern
<b>Geburtsdatum:</b>	21. August 1970
<b>Hobbies:</b>	Modellbau, Sport im allgemeinen
<b>Arbeitsort:</b>	Bern und Umgebung



**nsp:** Tobias, wie bist du zu deinem Beruf gekommen?

**Tobias:** Ein Schulfreund, dessen Vater Maurerpoliere ist, hat mich auf diesen Beruf aufmerksam gemacht. In unserer Wahlfachwoche ging ich dann in eine Schnupperlehre.

**nsp:** Und das Bauen hat dir von Anfang an gefallen?

**Tobias:** Wir arbeiteten an grossen Wohnblöcken. Ich konnte da sofort mitmachen. Das hat mir schon richtig imponiert.

**nsp:** Und jetzt, kurz vor Ende der Lehrzeit, gefällt es dir immer noch?

**Tobias:** Über das Ganze gesehen hat der Maurer einen tollen Beruf. Natürlich erledigt man einige Arbeiten lieber als andere.

**nsp:** Was liegt dir besonders?

**Tobias:** Mauern und Eisenlegen gehören zu meinen liebsten Arbeitsbeschäftigungen.

**nsp:** Du gehst einen Tag pro Woche in die Gewerbeschule. Wie verträgt sich der Schulunterricht mit der täglichen Arbeit auf dem Bau?

**Tobias:** Als ehemaliger Sekundarschüler konnte ich dem Unterricht immer gut folgen. Da er berufsbezogen ist, lässt er sich nicht einfach mit der Volksschule vergleichen.

**nsp:** In jedem Lehrjahr müssen die Maurerlehrlinge mehrwöchige Einführungskurse besuchen. Bringen die etwas?

**Tobias:** Die sind sehr interessant. Man lernt da vor allem den Umgang mit den Baumaterialien und -werkzeugen. Ein selbst erarbeiteter Ordner ermöglicht dem Lehrling, Fachwissen immer wieder gezielt nachzuschlagen.

**nsp:** Wird in diesen Einführungskursen auch praktisch gearbeitet?

**Tobias:** Ja. Pro Tag gibt es 1½ Stunden Theorie, der Rest ist für praktische Arbeiten reserviert. Da hat man mehr Zeit als auf der Baustelle, man kann die Arbeit ohne Zeitdruck erledigen und immer wieder Fragen stellen.

**nsp:** Wie gelangst du täglich auf die Baustellen, die sich einmal hier und einmal dort befinden?

**Tobias:** Meistens mit dem Töffli. Teilweise fahre ich auch zum Polier, der mich per Auto zur Baustelle bringt.

**nsp:** Sind diese immer wieder wechselnden Arbeitsorte nicht unangenehm?

**Tobias:** Sie gehören einfach zum abwechslungsreichen Beruf des Maurers. Du musst nur eine Lehrstelle finden, bei der du nicht zu weit weg vom Wohnort arbeiten musst.

**nsp:** Was hast du in deinem Beruf als besonders unangenehm empfunden?

**Tobias:** Also wenn es so richtig regnet und windet und keine Arbeiten unter Dach zu machen sind, kann es schon ganz hart werden. Aber wir Maurer sind auf unsere Wetterfestigkeit auch ziemlich stolz. Und wenn die Sonne scheint, dann ist die Arbeit draussen natürlich super.

**nsp:** Ist dir die Lastenschlepperei auf der Baustelle nicht eine Plage?

**Tobias:** Mich hat es nie gestört, da die mei-



sten Lasten unter 50 kg sind und weil ich solche Arbeit als Krafttraining betrachte. Für schwere Lasten ist auf den meisten Baustellen ein Kran installiert.

**nsp:** Nun willst du dich am Technikum Burgdorf weiterbilden. Hast du doch etwas genug von deinem Beruf?

**Tobias:** Mir ist der Beruf überhaupt nicht verleidet. Wenn ich wollte, könnte ich schon bald nach der Lehre Chef einer Gruppe sein und wichtige Verantwortung übernehmen. Ich hatte aber von Anfang an im Sinn, die guten Weiterbildungsmöglichkeiten in der Bauwirtschaft auszunützen. Deshalb gehe ich jetzt ans Tech nach Burgdorf, um Tiefbautechniker zu werden.

**nsp:** Was wirst du vom Bau am meisten vermissen?

**Tobias:** Ich vermisse, dass mir die Arbeit im Team fehlen wird. Täglich mit Berufskollegen arbeiten und fachsimpeln zu können, sie als Kollegen zu haben, von ihnen zu lernen und ihnen Berufstricks abzusehen, das hat mir sehr gut gefallen. Und natürlich wird mir der schöne Maurerlohn fehlen.

**nsp:** Habt ihr während der Arbeit auch mal eine Flasche Bier geleert?

**Tobias:** Das vom vielen Bier auf der Baustelle ist so eine landläufige Vorstellung. Alkohol mag es bei den Arbeiten an Maschinen, auf Gerüsten und in der Höhe gar nicht leiden. Da hält man sich im eigenen Interesse strikte an andere Getränke.

**nsp:** Was gefällt dir übers Ganze gesehen am Maurerberuf am besten?

**Tobias:** Die Abwechslungen, die er täglich bietet. Immer wieder werden neue Tätigkeiten und Fertigkeiten gefordert. Die Vielfalt des Berufes reizt, und man sieht immer, was man gemacht hat. Das erfüllt mich jeden Tag mit Stolz.

**nsp:** Also rundum glücklich mit deiner Lehre?

**Tobias:** Wie gesagt, es gibt Arbeiten, die mag ich mehr als andere. Das gehört einfach dazu. Und nach dem Regen scheint auch wieder die Sonne. So gesehen, bin ich mit der Ausbildung unter dem Strich sehr zufrieden. Ich hatte einen guten Polier, der mir das Handwerk verständnisvoll beigebracht hat. Jedenfalls würde ich die Maurerlehre wieder wählen.

**nsp:** Findest du den Maurerberuf auch für Mädchen geeignet?

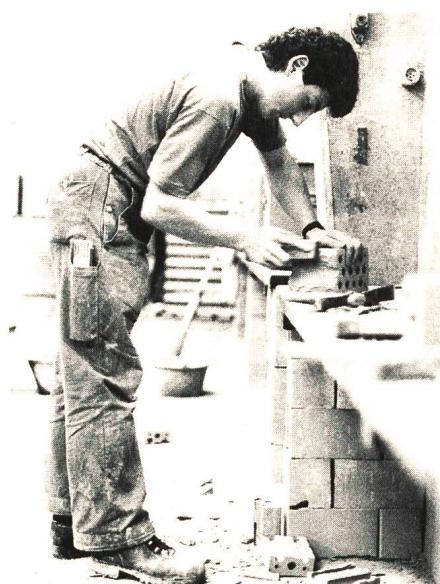
**Tobias:** Mädchen werden wahrscheinlich den Maurerberuf nie prägen. Es gibt zwar einige, und die machen ihre Sache gut. Als Zusatzlehre nach der Ausbildung zur Bauzeichnerin ist die Maurerlehre zudem eine gute Vorbereitung auf das Technikum oder die Bauschule.



**gutes Augenmaß**



**Freude an der Arbeit im Freien**



**Ausdauer**



**Vorstellungsvermögen**

#### **Der Maurerberuf kurz vorgestellt**

**Ausbildungsdauer:**

3 Jahre

**Arbeiten:**

Erstellen von Mauerwerk und Schalungen, Verlegen der Armierungen, Versetzen von vorgefertigten Bauteilen, Kamine und Gerüste bauen, verschiedenste Verputzarbeiten, Kanalisationen verlegen etc.

**Materialien:**

Beton, Mörtel, Bausteine (Backsteine, Kalksandsteine, Dämmstoffe, Stahl, Holz, Kunststoff, etc.)

**Maschinen:**

Schwere und schmutzige Arbeit wird dem Maurer heute vorwiegend von Maschinen abgenommen.

**Anforderungen:**

Handwerkliches Geschick, Freude am Arbeiten im Freien, Ausdauer, widerstandsfähig und wetterfest, gutes Vorstellungsvermögen, Freude an der Arbeit im Team, körperliche Gewandtheit, gutes Augenmaß

**Berufliche Möglichkeiten:**

Vorarbeiter, Polier, Bauführer, dipl. Maurermeister, dipl. Bau-

**Auskünfte:**

meister, Hoch- bzw. Tiefbauingenieur HTL  
Weitere Berufsinformationen und Adressen für Schnupperlehren in der Nähe des Wohnorts der Berufsinteressenten können beim Schweizerischen Baumeisterverband, Abteilung Berufsbildung, Weinbergstrasse 49, 8035 Zürich, Tel. 01/2588111, verlangt werden.

# UHU löst Ihr spezielles Klebeproblem



		Papier		flexible Materialien		harte Materialien		Kunststoffe				Holz								
	Papier	Papier	Pappe, Karton	Fotos	Textil, Filz	Leder	Gummi	Glas, Porzellan	Stein, Beton, Keramik	Metall	Hart-Kunststoffe (Mixer, Fön, Polystyrol)	Weich-Kunststoffe (PVC, Plastik etc.)	Hart-Schaum (Styropor®)	Weich-Schaum (Schäumgummi, -stoff)	Resopal®, Bakelite® Duroplast	Kork	Holz, Sperrholz, Spanplatten	Balsaholz	Holz-Furniere	Holzverzahnung Holzverzapfung
Papier	Papier	1 3	1 2	3	1 2	1 2	4	1 2	1 2	1 2	8	4	2	4	4	1 2	1 2	1 2	-	
	Pappe, Karton		1 2	3	1 2	1 2	4	1 2	4	4	8	4	2	4	4	4 10	7 10	4	6	
	Fotos			3	1 2	1 2	4	4	4	4	8	4	2	4	4	4	4	4	-	
flexible Materialien	Textil, Filz				1 4	4	4	1 2	4	4	4	4	2	4	8	4 10	1 6	1 6	4	-
	Leder				4 10	4 10	4 10	4 10	4 10	8 10	4	2	4	4 10	4 10	4 10	7 10	4	-	
	Gummi				4 9	4 9	4 10	4 9	9	4	2	4	4 10	4 10	4 10	4 10	4 10	4	4	-
harte Materialien	Glas, Porzellan							5 9	5	5	5 10	4 10	2	4	5	4	5	5	4	5
	Stein, Beton, Keramik								5	5	5 10	4 10	2	4	5	4	5	5	4	5
	Metall									5 8	5 10	4 10	2	4	5 9	4 5	5	5	4 5	5
Kunststoffe	Hart-Kunststoffe (Mixer, Fön, Polystyrol)										8 10	4 10	2	4	8 10	4 10	4	4	4	-
	Weich-Kunststoffe (PVC, Plastik etc.)											4	-	4	10 4	5	5	5	5	-
	Hart-Schaum (Styropor®)												2	2	2	4	4	4	4	-
	Weich-Schaum (Schäumgummi, -stoff)													4	4	4 5	4 5	4 5	4	5
	Resopal®, Bakelite® Duroplast														5 4	10 4	10 4	10 4	-	-
Holz	Kork															4	4	6 7	4	5
	Holz, Sperrholz, Spanplatten															6 7	6	6		
	Balsaholz															7 10	4 7	6		
	Holz-Furniere															4 6				
	Holzverzahnung Holzverzapfung																	5 6		

## UHU-Klebstoffe:

- ① UHU Alleskleber  
UHU flinke Flasche
- ② UHU extra
- ③ UHU stic  
UHU büro fix  
UHU fotohaftkleber
- ④ UHU kraftkleber
- ⑤ UHU plus endfest 300  
UHU plus schnellfest  
UHU 5 Min. EPOXY
- ⑥ UHU coll express
- ⑦ UHU hart
- ⑧ UHU allplast  
UHU plast  
UHU plast flüssig  
UHU plast special
- ⑨ UHU Sekundenkleber  
UHU Sekundenkleber Gel
- ⑩ UHU Sekundenkleber expert
- ⑪ UHU fix & fest

## Freie Termine in Unterkünften für Klassen- und Skilager

Legende:		V: Vollpension	H: Halbpension	G: Garni	A: Alle Pensionsarten	NOCH FREI 1989/90		in den Wochen 1 - 52	
Kanton oder Region	Adresse/person			Telefon					
Finnenbaden									
Freibad									
Hallenbad									
Lanlaufloipe									
Skilift									
Bergebahnen									
Postautobahntarife									
Bahnverbindungen									
St.Galler Oberland									
Wallis									
Wallis/Lötschberg									
Wallis/Kühhoden									
Zürcher-Oberland/ Bachtelgebiet									
St.Galler Neckertal	FDM Ferlendorf Mogelsberg AG								
Sporthotel Piz Alun, Clemens Nigg-Jäger, 7313 St.Margrethenberg	085/91482								
Chalet en Plein Air, 1938 Champex	026/832350	12/13/17-25/36-52	6	8	65				
Hotel Bergsonne, 3939 Eggerberg	028/461273	verschiedene Anfragen	2	50	VH				
Skiclub Lax, Brantschen H., 3994 Lax	028/712157	26-38	1	2	34				
Jugendzentrum Ghangetwies 8342 Wernetshausen am Bachtel	053/292941 36/39-40/43-52 1-5/90	16-20/24-26/31/33-34/ 2	5	16	14				

# «Ich habe viel versucht, hier klappt's.»

Internatsmittelschulen für Knaben und Mädchen.

**Samedan:**  
Sekundarschule, Untergymnasium, Gymnasium E, Handelsmittelschule, Berufswahlklasse.

**Schiers:**

Gymnasien A/B/C/D, Lehrerseminar, Diplom-Mittelschule (DMS).

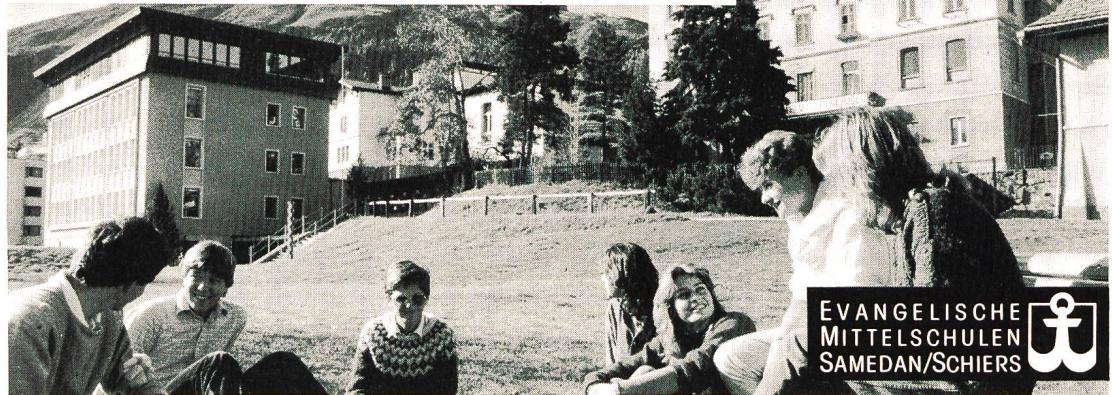
Information:

7503 Samedan, 082 6 58 51

Rector P. D. Hool lic. phil. II

7220 Schiers, 081 53 11 91

Direktor Pfr. J. Flury



**EVANGELISCHE MITTELSCHULEN SAMEDAN/SCHIERS**



## Schule kann mehr sein!

• = für die «Freie Arbeit» ○ = ab Grundschule  
Dies ist nur ein Teil unseres Programms. Prospekte schicken wir gerne.

## Verlag Die Schulpraxis

Karten, Projekte, Materialien, Kopiervorlagen im A4-Format  
Allgem. Hilfen/Spiele

●○ **Freie Arbeit** – Tips und Erfahrungen

- Anfänge 24 S., 2,50 Fr.
- Schritte 48 S., 4,80 Fr.
- Heini und die 17 Wilden. FA Klasse 1. 50 S., 4,80 Fr.
- Schon wieder schreiben?! Für einen spannenden Deutschunterricht 48 S., 4,80 Fr.

— Frei-Arbeitsbeispiele

- Methoden u. AB. 40 S., Schutzgebühr 2,50 Fr.
- Leben in der Schule. Ideen gegen Schulurstuf. Langeweile 48 S., 4,80 Fr.

●○ **Das Setz Brett.** Weiterentwicklung der Setzleiter. Brett A4-Format + Lehrerheft mit ausgearb. Beisp. für GS + Sekl.

- 48 S., A5 11,00 Fr.
- Heft 6,00 Fr.

— Entdeckungsreisen. Von Marco Polo bis zur «Reise auf dem Dachboden». Umgang m. fremden Welten, Urteile und Vorurteile 60 S., 22,00 Fr.

— Übungen Kreativität – Konzentration – Gedächtnis.

- Für Einzel- und Gruppenarbeit, einfach zu erweitern. Für Vertretungsstunden 47 S., 21,00 Fr.

— Knobeln und Kombinieren. Rechen-, Denk- und Konzentrationsaufgaben. Für Lernunwillige, Mathe-Schüler, Vertret. Std. u. und Frust 60 S., 23,00 Fr.

— Steiner Spielkartei. Zur Entfaltung von Kreativität, Spiel- u. schöpfer. Arbeit in Gruppen, ab 12 Jahre + Erw. 45 Spiele + Arbeitshinw. A5-Buchkartei (Pappe) 25,00 Fr.

— Spielemappe für Kinder, Jugendliche und Erwachsene. Konkurrenzlose Spiele, A4, i. Vetr. nach Anlässen geordnet 296 S., 20,00 Fr.

— Die Erfinderwerkstatt. Eine Kreativkartei nicht nur für Technik. Je Band ca. 150 Karteikarten A5, jeweils 40 bis 60 Probleme und Lehrerinfo. Band I und II je 29,00 Fr.

— Beide Bände zusammen 45,00 Fr.

### Grundschule/Orientier. Stufe

— Leseplatte. Kl. 1 Zuord. v. Bildern u. Text, Ankreuzen, malen,

- antworten, aufschreiben, v. m. zum sinnerfassenden Lesen. 100 Karten, A4, 30,00 Fr.

— «Kram-matik-Laden» – Das Riesen-Lernposter (A0) zum Erarbeiten und Ausgestalten für den Klassenr. Mit Arbeitsblättern. Poster + 12 S. 18,00 Fr.

— Erzähl (und) Mal! (Kartei) 40 Bildanregungen zum Weitermachen u. für Freie Arbeit. GS + OS, je 40 S., + Lehrerheft 22,00 Fr.

— Bd. I Übungen Deutsch für Ausländer.

- Auch für gesamt. Klasse, starke Binnendifferenz, viele Abbildungen (auch f. Sonderschule) 61 S., 23,00 Fr.

— Kreuz und quer: Grundwortschatz. Kreuzwort-, Silben-, Bildrätsel

- Bd. I: Klasse 2 + 3 40 S., 21,00 Fr.
- Bd. II: Klasse 3 bis 6 40 S., 21,00 Fr.

— Die Umwelt Jesu. Für einen lebendigen Unterricht.

- Ab Kl. 1 50 S., 22,00 Fr.

— Unweltprojekte für Kindergruppen + Grundschule. Für Naturwahrnehmung u. -erkundung + Naturschutz, für Kunst, Sachkd. + Freie Arbeit 158 S., v. Abb., 15,80 Fr.

— Umweltspiele-Kartei, Themen u.a. Müll, Sand, Wasser, Wetter, Feld + Wiesen. 210 Karteikarten 25,00 Fr.

— Mach was aus Müll. Kartei z. kreat. Umgang mit Abfallen.

- Für SK u. Kunst. 56 S., 22,00 Fr.

— Indianerkartei. 15 AB, 17 Infokarten, 12 Karten zur Indianer-

— Schrift + Lehrer-Info. 30,00 Fr.

— «Fliegender Stern» TB zur Kartei 107 S., 5,80 Fr.

— Leben in einem türkischen Dorf. Nach Oner: Gülbik der

- Hahn. AB's Landeskunde, Kultur usw. 55 S., 22,00 Fr.

— Dia-Serie. Türkei, 20 Dias 25,00 Fr.

— Bilderbuch: Gülbik der Hahn 72 S., 14,80 Fr.

— Wasser, Geschichten, Anregungen, Versuche, Nachdenkliches – ein ganzheitlicher Ansatz, 60 S., 22,00 Fr.

— Versuch's mal! 50 Experimente mit Alltagsmaterialien. Klass.

- se 3 bis 7. Kartei in Mappe. 22,00 Fr.

— Kreuzworträtsel u. Silbenrätsel für Sachkunde ab 3. Kl. 60 S., 22,00 Fr.

**Kleidung.** Lieblingskleidung und kratzige Pullover, Clownnasen und Masken. 60 S., 22,00 Fr.

### Kunst/Textil/Theater

**Arbeitsmappe Kunst.** Grundausstattungen und Übungen für: Bleistift, Tusche, Collage, Holz-/Linolschnitt, Farbe. 60 S., 19,00 Fr.

**Arbeitsblätter Kunst.** 50 ABs: Farbe, Grafik, Plastik, Kunstgesch., Filmuswert., Zwischenarbeiten, allg. Hilfen. 67 S., 23,00 Fr.

● **Kunst der Phantasie.** Karten zum Malen, Zeichnen und Phantasiieren mit Punkten, Linien und Flächen.

Bd. I 44 Karten, 24,00 Fr.

Bd. II... mit Ornamenten, Strukturen 48 S., 26,00 Fr.

**Arbeitshilfen Visuelle Kommunikation.** Herstellung u. Analyse bildhafter Inform.: Grafik, Layout, Werbung, Filmanalyse usw. 87 S., 24,00 Fr.

**Arbeitsblätter Fotolabor – Fotografie.** ABs zu: Aufnahmetechnik, Bildsprache – Negativentwicklung, Vergrößerung 55 S., 23,00 Fr.

**Stoffgeschichten.** Kartei für handwerkl. u. kreative Arbeiten mit Stoffen 47 Karten, Pappe, 26,00 Fr.

**Textiles Gestalten.** Sek. I u. II 65 Karten (= 95 Seiten), 36,00 Fr.

**Theaterstücke für Kinder** (ab Kl. 4) 5 Textvorlagen mit Rollen für die ganze Klasse. Didakt. Tips, Hinweise für Bühnenbild, Requisiten usw. 94 S., 23,00 Fr.

● **So ein Theater.** Eine Praxismappe. Anreg., Tips, Erfahr. u.v.m. Das Stück, der Text oder: Was sollen wir spielen? Regie, Darstellungsübungen, Improvisation, Körpertraining; Aufführung, Bühnenbild, Beleuchtung u.v.m. 85 S., 24,00 Fr.

**Geschichte/Politik/Religion**

● **Bildergeschichte.** Geschichte in Bildern u. Situationen. Kartenzettel zum Ausmalen, Neugestalten, Texteschreiben usw. je 50 Bildkarten, A4, je 24,00 Fr., zus. 44,00 Fr.

Bd. I: Germanen bis Absolutismus

Bd. II: Franz. Revolution bis nach 2. Weltkrieg.

**Rückblicke – Geschichte.** ABs. Quellen, problemorient. Auswertungsbögen, für Einzel- u. Gruppenarbeit zur Wiederholung, Vertiefung

Bd. I: Vorgesch.-Hochmittelalter, Archäol.

Bd. II: Renaiss. – 1. Weltkr. Hilfswiss. je ca. 80 S., 24,00 Fr.

● **Kreuz und quer durch die Geschichte.** Kreuzwort-, Silben-, Füllrätsel.

Bd. I: Urzeit bis zum Absolutismus

Bd. II: Franz. Revol. bis 2. Weltkrieg je 40 S., 21,00 Fr.

**Verteilung von Frauen als Hexen.** Ausrottung heilkundlicher Frauen, Stellg. der Frau Mittelalter–Neuzeit. Sexualfeindlichkeit. 60 S., 22,00 Fr.

**Frauen in der Franz. Revolution.** Sek II/I, Quellen u. Arbeitsheft 70 S., 23,00 Fr.

(Ver)GEWALT(igung). GEGEN FRAUEN. Anmach., Sozialisation, sexueller Missbrauch; Männer; Gerichte; Selbstbilder; Texte; ABs + Infos, Sek I + II 60 S., 23,00 Fr.

**Gen- und Reproduktionstechnologien.** High-Tech gegen Frauen: Entwicklung, Techniken, Biologie, Männerwirtschaft, Ethik, Politik, Sek I + II. 82 S., 24,00 Fr.

**Abenteuer Partnerschaft.** Materialien u. Spiele. Sexualkunde, Sek. I 107 S., 24,00 Fr.

**Stop Aids, mit Wissen, Gummi und Gefühl – für einen menschlichen Umgang mit Aids.** Projekt: Freiarbeitsmat., Schüler- u. handl.-orientiert für Sek. I (II). Inkl. 70-Min.-Kass., Interviews, Tonkollagen als Sprachn. u. Musik 100 S., 32,00 Fr.

**Alles fauler Zauber!** Okkulte Phänomene – was steckt dahinter: Materialien für eine praktische Auseinandersetzung. Sek. 1-2. 62 S., 24,00 Fr.

**Sprachen – Deutsch (auch für Grundschule)**

**Techniken für freie Texte.** Kartei Deutsch/Englisch. Eine Ideenkiste. 54 Karten A5, beidseitig 25,00 Fr.

**Warum nicht Literatur?** Für einen handelnden Umgang mit literarischen Texten. Große Auswahl «schülerprober» Texte u. ca. 50 versch. Methoden der handlungso. Interpretation. Sek. I u. Sek. II 150 Karteikarten, A5, 30,00 Fr.

**Deutsch-Spiele zum Selbermachen.** Lego-, Memories-, Puzzles, Rechtschreib-, Wortschatzspiele. Schwierigkeitsgrad kann selbst bestimmt werden. Ab Kl. 3 42 S., 22,00 Fr.

● **Grammatik ohne Schrecken.** Eine Selbstlernkartei Kl. 3–7, Arb.bl. + Spiele zum Einüben gramm. Grundbegr. (nicht flektierte Formen) Je 40 S., 21,00 Fr.

— Heft 1 Nomen — Heft 2 Verben u. Adjektive

**Schreib los!** Bild- und Textimpulse für freie Texte (und Auf-

sätze). Über 200 Bildblätter. Klasse 3 bis 10.

**Lese- und Rechtschreibschwächen.** Pad.-therap. U. konzept. Differenziert u. variabel, spricht Einzelprobleme aufeinanderbezogen an. Ab Kl. 5 150 S., 29,80 Fr.

**Schreib mal wieder... richtig.** Integr. Selbstlernkartei für

● **Freie Texte u. Rechtschreib., Bildimpulse mit Schülertexten (Lückentexte, Vokalrätsel, Gross- u. Kleinschreib. etc.)** 60 S., plus Lehrerinfo, 23,00 Fr.

**Englisch-Paket.** Alle 6 unten aufgeführten Titel zum Paketpreis von

110,00 Fr.

● **Do it yourself. English.** Selbstlernkartei.

Bd. I: Structures.

Bd. II: Words.

Bd. III: Situations

je 70 S., 24,00 Fr.

Band IV. Schreibanlässe, Bildanregungen, Beispieldaten; Erfolgergebnisse durch eigene Textproduktion.

44 S., 22,00 Fr.

**Englisch im Spiel – Playing English.** Bingo, Trímino, Puzzle,

● **Dominos, Stöpselkarten, Lernscheibe, Lernschieber**

57 S., 23,00 Fr.

**Freie Arbeit im Englischunterricht.** Ein Erfahrungsbericht.

15 S., 2,50 Fr.

**Umwelt/Naturwiss.**

**Chemie lernen – Chemie spielen.** Lernspiele für den Chemieunterricht, 57 vollausgearbeitete Spiele und knapp 200 Varianten v. Zeichnungen und Spielpläne.

140 S., 32,00 Fr.

**Gifte zum Töten von Pflanzen, Tieren und Menschen.** Infos, AB's, chem. Grundlagen, Glossar d. Fachbegriffe u. Stoffe, Kampfstoffe, u.v.m. u. einem Simulationsspiel 60 S., 23,00 Fr.

**Nach uns die Sintflut?** Ozonloch – Klimakatastrophe. Infos, AB's, Arbeitsblätter, chemisch-biologische Grundlagen, Adressen, Verbrauchertips und ein Rollenspiel zu einem heißen Thema.

60 S., 23,00 Fr.

**Projekt Müll – unbrauchbar Rest?** Handlungsorientiert für GS + Sek. 1.

63 S., 23,00 Fr.

**Hauptsache es schmeckt!** Wie kommt die Chemie in Lebensmittel, wie halten/kriegen wir sie raus? Landwirtschaft, „3. Welt“ usw.

130 S., 20,00 Fr.

**Boden – erleben, erkunden, handeln.** Ideen, Projekte, Aktivitäten.

70 S., 24,00 Fr.

**Umwelt im Spiel.** Eine neue Mappe von den Herausgebern des «Umweltspielsbuches».

150 S., A4, 32,00 Fr.

**Das Bachspiel.** Gewässergütekennzeichnung über Leitorientierungen.

i. Vertr. 24,00 Fr.

**Bau und Funktion eines Windrades.** Mit Bauplan, A1-Format.

30 S., 20,00 Fr.

**Naturkosmetik in der Schule selbergemacht.** Rezepte für Gruppen, Durchf.tips, Mat., Lexikon usw.

65 S., 23,00 Fr.

**Neue Technologien/Mathematik**

**Elektronik-Basteleien und -versuche.** Ca. 50 Bau- und Verbauschanleitungen. Fesselnde Experimente. Keine Vorkenntnisse erforderlich.

40 S., 20,00 Fr.

**Universalkasten dazu**

14,20 Fr.

**GEW:** Computer und/oder Pädagogik. Ein Arbeits- und Materialbuch zu den neuen Techniken u. Medien (ab 5 Ex. 14 Fr.).

260 S. (A5), 17,80 Fr.

**Computer in Betrieb.** Grundkurs f. Gesellsch.- + AL.Krit. Mat. zu Technikgesch., Anwendung in Verwalt., Produktion, Projekt.

65 S., 23,00 Fr.

**Projekt Personalüberwachungssysteme.** Beispiel: Schülerdatei, für Lochkarten u. Comp., Betr.-datenerfass.-System, Überwachung, Datenschutz, Volkszählung.

62 S., 22,00 Fr.

**Planspiel: Datenschutz in vernetzten Informationssystemen.** Beschreibung u. Materialien.

43 S., 21,00 Fr.

**Kreativ arbeiten mit Kleincomputern.** Für alle, die mehr machen wollen als einen Basic-Kurs.

140 S., 22,00 Fr.

● **Mathe mit Trick & Piff!**

— Bd. 1: Grundrechnen

— Bd. 2: Bruchrechnen je 40 S., 22,00 Fr.

**Spiegeln – Drehen – Verschieben.** Eine Selbstlernkartei.

● Symmetrie u. Spiegelung – Kongruenzabb. u. Anwendung a. ebenen Figuren + Lehrerheft. Kl. 5 bis 8.

Kartei 57 S., 23,00 Fr.

**Mathespiele zum Selbermachen.** 1.–8. Kl. Kartei u. Spielpläne.

50 S. + Lehrerinfo, 22,00 Fr.

● **Mathe spielend leicht.** Sek. I: Grundrechenarten, Brüche, Prozentrechnung, Zinsrechnung, Geometrie, Gleichungen.

Dargeboten mit: Rechenketten, Ratselaufgaben, Gittern, Spielpläne für Würfel, Denk- und Strategiespielen in DIN A3

60 S., 24,00 Fr.

**Materialien für einen handlungsorientierten Mathematikunterricht.** Sek. I, ABs, Miniprojekte u.a.

60 S., 10,00 Fr.

Hiermit bestelle ich die oben angekreuzten Einheiten zzgl. Versandkosten

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

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

**Direktversand, nicht über den Buchhandel bestellen**

**Verlag GmbH  
Die Schulpraxis**

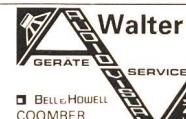
Postrach 102251  
D-4330 Mülheim 1,  
Tel. 0049/20834078-79

# Lieferantenadressen für Schulbedarf

Alphabetisch nach Branchen/Produkten

## Audiovisual

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



## 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.Peterhofstatt 10, 8022 Zürich, 01/211 27 05  
Schroedel Schulbuchverlag, Informationsbüro Stiftstr. 1, 6000 Luzern 6, 041/51 33 95

## Computer

Computer Center Spirig, Auerstr. 31, 9435 Heerbrugg, 071/72 01 71

## DIA-Duplikate-Aufbewahrungs-Artikel

Kurt Freund, DIARA Dia-Service, 8056 Zürich, 01/311 20 85  
Theo Beeli AG, Postfach, 8029 Zürich, 01/53 42 42, Fax 01/53 42 20

## Farben

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

## Feinschnittsägen für Holz, Metall, Kunststoffe



## Flechtmaterialien

Peddig-Keil, 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!

## Handarbeit/Bastelarbeit

Seilerei Denzler AG, Torgasse 8, 8024 Zürich, 01/252 58 34  
Zürcher & Co., Handwebgarne, Postfach, 3422 Kirchberg, 034/45 51 61



8636 Wald, Telefon 055 95 42 71  
Schule – Freizeit – Schirme – T-Shirts zum Bemalen und Besticken  
Stoffe und Jersey, Muster verlangen

## Hobelbänke/Schnitzwerkzeuge

DUGCO Hobelbank AG, 5712 Beinwil a. See, 064/71 77 50

## Holzbearbeitungsmaschinen

Etienne Holzbearbeitungsmaschinen, Horwerstr. 32, 6002 Luzern, 041/492 111  
Nüesch AG, Sonnenhofstr. 5, 9030 Abtwil, 071/31 43 43

## Keramikbrennöfen

Tony Güller, Batterieweg 6, 4614 Hägendorf, 062/46 40 40  
Lehmhaus AG, Töpfereibedarf, 4057 Basel, 061/691 99 27

## Klebstoffe

Briner + Co., Inh. K. Weber, HERON-Leime, 9002 St.Gallen, 071/22 81 86

## 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

## Laboreinrichtungen

MUCO, Albert Murri + Co. AG, 3110 Münsingen, 031/92 14 12

## Lehrmittel

### DAS 1x1 REIHENSPIEL

## WURZEL JOKER

Max Giezendanner AG 8105 Watt 01/840 20 88

## Maschinenschreiben

Rhythm. Lehrsystem mit "LEHRERKONZEPT" und 24 Kassetten... Lehrbuch + Info-Kassette zur Prüfung gratis! Laufend im Einsatz in mehr als 1000 Schulen. WHV-Lehrmittelproduktion Tägerig / 056 - 91 17 88

## Modellieren/Tonbedarf

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

## Musik

H.C. Fehr, Blockflötenbau AG, Stolzestrasse 3, 8006 Zürich, 01/361 66 46  
Pianohaus Schoeckle AG, Schwandelstr. 34, 8800 Thalwil, 01/720 53 97  
Panorama Steeldrums, Luegislandstr. 367, 8051 Zürich, 01/41 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

Theo Beeli AG, Postfach, 8029 Zürich, 01/53 42 42, Fax 01/53 42 20  
FUREX AG, Normbausysteme, Bahnhofstr. 29, 8320 Fehrlitorf, 01/954 22 22

## Projektionswände/Projektionstische

Theo Beeli AG, Postfach, 8029 Zürich, 01/53 42 42, Fax 01/53 42 20  
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

Fiba, Schul- und Bürobedarf, 8954 Geroldswil, 01/748 40 88  
Eric Rahmqvist AG, 8303 Bassersdorf, 01/836 82 20/21

## Schulmaterial



CARPENTIER-BOLLETER AG  
Graphische Unternehmen

Huferen 36 Postfach 92 8627 Grünigen  
Telefon (01) 935 2170 Telefax (01) 935 43 61

## Ringordner

Verlangen Sie  
unser Schul-  
und Büropogramm!



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 01 446 63 36 Telefon 038 25 6661  
Telefax 038 25 7283

## Schulmobiliar

Embru-Werke, 8630 Rüti ZH, 055/31 28 44  
Hunziker AG, 8800 Thalwil, 01/720 56 21, Telefax 01/720 56 29  
Mobil-Werke, U. Frei AG, 9442 Berneck, 071/71 22 42  
ZESAR AG, Schul- und Saalmobiliar, Gurnigelstr. 38, 2501 Biel, 032/25 25 94

## sissach

- Informatikmöbel
- Schulumöbel

**Basler Eisenmöbelfabrik AG**, Industriestrasse 22,  
4455 Zunzen BL, Telefon 061 98 40 66 – Postfach, 4450 Sissach

Ihr kompetenter Partner  
für Möbellösungsprobleme

- Hörsaalbestuhlungen
- Kindergartenmöbel

## Hinnen Spielplatzgeräte AG

CH-6055 Alpnach Dorf  
CH-6005 Luzern



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

- Spiel- und Pausen-  
platzgeräte
- Ein Top-Programm für  
Turnen, Spiel und Sport

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

## Theater

Puppentheater Bleisch, zur alten Post, 8444 Henggart, 052/39 12 82

## Turngeräte

Alder + Eisenhut AG, Alte Landstr. 152, 8700 Küsnacht, 01/910 56 53  
Haag-Plast AG, Turnmattenfabrikation, E. Jenni, 9410 Heiden, 071/91 12 24

## 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 + Schreinerei, Güterstr. 8, 3008 Bern,  
031/26 16 56

## 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



Oeschger AG  
Steinackerstrasse 68  
8302 Kloten

## Schulwaagen

### METTLER

Präzisionswaagen  
für den Unterricht

Beratung, Vorführung und Verkauf durch:

Awyo 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

## 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



WERKSTATTENINRICHTUNGEN direkt  
Vom Hersteller. Ergänzungen, Revisionen zu äussersten Spitzenpreisen, Be-  
ratung/Planung gratis.

Rufen Sie uns an 072/64 14 63

## Schulzahnpflege

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

## Schweizer Schulschrift von Fritz Jundt

Bewegungsschule 1 + 2, Lehrerexemplar, lin. Schreibübungshefte  
Auslieferung: Bernhard Zeugin, Schulmaterial, 4243 Dittingen,  
061/89 68 85. bido, Lehrmittel, 6460 Altdorf, 044/2 19 51

## Seidenstoffe für Batik und Stoffmalerei

E. Bickenstorfer AG, Bederstrasse 77, 8059 Zürich, 01/202 76 02  
Bitte Prospekt verlangen!

## Spielplatzgeräte

ARMIN FUCHS, Bierigutstrasse 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



## WERKEN MIT HOLZ

Problemlose Materialbeschaffung dank ei-  
ner einzigen Bezugsquelle.

Kompetente Beratung dank meiner zehnjäh-  
rigen Erfahrung als Real- und Seminarlehrer  
sowie Grundkursleiter des SVHS.

Neue Ideen, mit Schülern erprobt und aus-  
führlich dargestellt.

Natürliche Oberflächenbehandlungsmittel,  
auf Wunsch in Ihrem Schulhaus demon-  
striert (nach telefonischer Vereinbarung).

Verlangen Sie meine Unterlagen

W. Hallauer, Postfach 69  
8762 Schwanden  
058/81 20 74



AURO-Produkte eignen sich ganz hervorragend  
für Werken, Basteln und Gestalten. Holz, Stein  
und Metall können veredelt, imprägniert und  
gepflegt werden.

## COOMBER Verstärker-Lautsprecher



mit Kassettenrecorder

das besondere Gerät für den Schulalltag

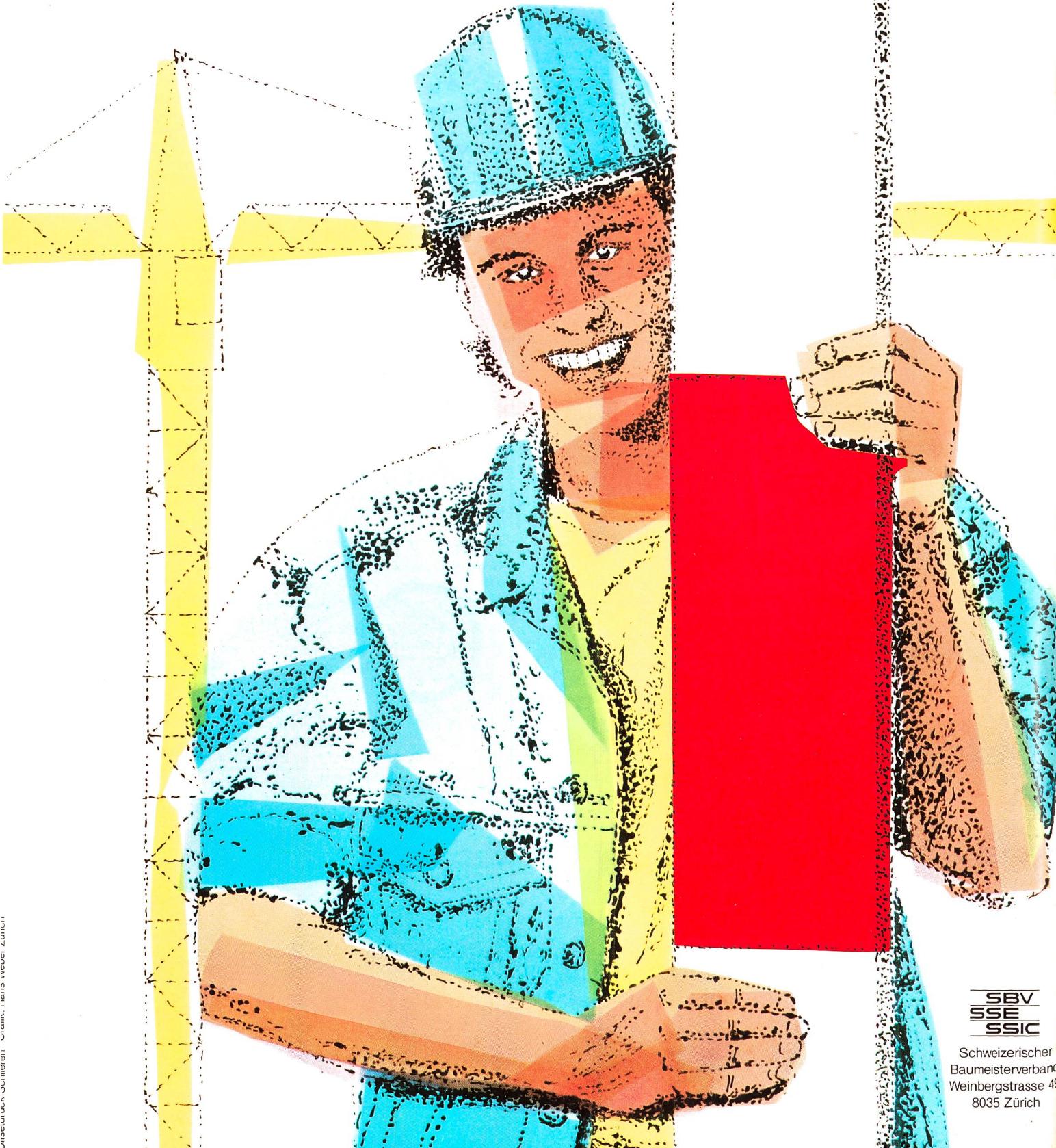
– speziell – praxisgerecht – einfach –

Gerne senden wir Ihnen unsere

Dokumentation

Walter E. Sonderegger, 8706 Meilen  
Gruebstr. 17 Telefon 01/923 51 57

# Bauberuf ...gut gewählt!



SBV  
SSE  
SSIC

Schweizerischer  
Baumeisterverband  
Weinbergstrasse 46  
8035 Zürich