

Objektyp: **Issue**

Zeitschrift: **Die neue Schulpraxis**

Band (Jahr): **57 (1987)**

Heft 4

PDF erstellt am: **10.08.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# die neue schulpraxis

April 1987 Heft 4



Unterrichtsfragen:

Was kümmern uns die Hochbegabten?

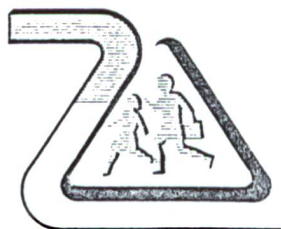
Unterrichtsvorschläge:

- Lumogramm
- Das ABC für Erstleser (II)
- Von der Ziffer zum Wort (I)
- Bausteine zur Geometrie (III)
- Programmatische Musik im Unterricht: Pastoralsinfonie

## Kleine selbstgemachte Geschenke bereiten Freude!

Sinnvolle Vorschläge - auch für den Muttertag.

Modelliermasse FIMO - zum Selberbrennen			
Schulsortiment à 5 Grossblöcke à 280 gr.	Det. Fr. 12.80	11.--	55.--
Anleitungshefte "Neue Ideen..."			6.--
20 Broschennadeln mit Sicherheitsverschluss		- .40	8.--
Gratis 20 farbige Keramikplättli 7 x 7 cm für Minibilder			69.--
Formschablone zum Giessen von Dekorationsfenstern 14,5 x 24 cm			8.--
Giessformmasse Wikolin für ca. 20 Fenster Schulpackung 5 kg			27.--
Aquaform, lufttr. Modelliermasse für Figurenformen, Kasperle usw. feiner als Schubimehl, in Beutel à 200 gr. Crt. à 5 kg			38.--
Blechdosen zum Bemalen und Dekorieren, Weissblech mit Stulpdeckel 10	25	50 Stk	
- rund 90 x 92 mm 0,5 l	1.80	1.70	1.60
- rund 110 x 120 mm 1 l	2.30	2.20	2.10
- rund 140 x 145 mm 2 l	4.--	3.80	3.60
- oval 60 x 45 x 20 mm	-.90	-.85	-.80
- eckig 68 x 68 x 107 mm mit Scharnierdeckel	2.--	1.90	1.80
- eckig 40 x 60 x 13,5 mm mit Scharnierdeckel	-.90	-.85	-.80
- Dose mit 6 Untersetzern 90 mm, 90 x 20mm Set	3.30	3.--	2.70
Email-Farbe Pebéo transp., sehr ausgiebig, wasserlöslich			
Flc. 45 ml, 7 Farben		Flc.	4.--
Baumwoll-Schirme 85 cm Ø, zum Bemalen und Bedrucken, mit Holzgriff und Lederriemchen zum Umhängen, Stoff abnehmbar	1	10	25 Stk.
Farben: rot, h'blau, gelb, h'grau, pink, mauve, schwarz, weiss, rosa, schilf	25.--	23.--	22.--
Stoffmalfarbe (Seide, Baumwolle etc.) Ecoserti, durch Einglätten fixierbar, Set à 6 Farben 40 ml			24.--
Jaxon-Stoffmalkreiden 15er Set zum Einbügeln	Set	9.--5/	8.50
Pelikan-Textilmal-Filzstifte Set à 5 Farben z. Einbügeln	Set	16.--5/14.--	
Seide für Seidenmalerei (Kärtli, Kissen, Bilder etc.) feine Qualität, 30 gm <sup>2</sup> , 90 cm breit per Meter		11.--5/10.--	
Passe-Partout Karten Format A6 mit Fenster 80 x 80 mm	25	50	100 Stk
3-teilig, inkl. Couvert	-.50	-.48	-.45 Stk
Quartz-Batterie Uhrwerk mit Qual.-Garantie, flaches Gehäuse 57x74x17,5 cm mit Stunden- & Minutenzeiger schwarz od. weiss Sekundenzeiger rot (Antikzeiger Fr. 1.-- Zuschlag)		Stk.	25 Stk
inkl. Mignonbatterie (Laufzeit min.15 Monate)	9.50	9.--	Stk
Ahorn- Zifferblatt Bezi 24,5 cm Ø 25 mm stark		Stk.	10 Stk
zum Brennen, Bemalen usw., Gestaltungsvorschläge gratis	9.50	9.--	Stk
Puzzle, extrastarker Karton, mit prakt. Rahmen Format A3	4.40	4.--	Stk
Bienenwachs-Kerzen, Folien für 20 Kerzen 5 cm hoch, 2,5 cm Ø inkl. Dekofolien rot, grün, braun, weiss		kompl.	28.--



Bernhard Zeugin  
Baselstrasse 21  
4243 Dittingen bei Laufen BE  
Schulmaterial/Bastelmaterial  
Tel. 061 89 68 85 Schulmaterial  
Tel. 061 89 37 11 Werk- und Bastelmaterial

**D**er Beginn eines neuen Schuljahres ist mehr als das Ende der Frühlingsferien. Ein neues Schuljahr, das ist immer wieder der Start in eine neue Runde, getragen von Vorsätzen, von Wünschen und Hoffnungen. Das gilt für Schüler wie für Lehrer, vor allem für «die neuen» unter ihnen – die Abc-Schützen, die Schüler, die in andere Schularten gewechselt haben, für Junglehrer im ersten Dienstjahr, für «beurlaubte» Rückkehrer. Aber auch für die sogenannten «Routinierten» ist immer ein Hauch von Spannung dabei, wenn ein neues Schuljahr beginnt: ein neuer Stundenplan, ein neuer Wochenrhythmus, vielleicht eine neue Klasse, einige neue Schüler, ein neues Klassenzimmer, ein neuer Lehrstoff.

Jedes Schuljahr ist anders, zieht seine eigene Spur, prägt und formt, erweitert wie ein Jahresring nach dem andern die Erfahrung. Ein neues Schuljahr ist immer wieder eine neue Herausforderung, eine neue Chance – für Schüler und Lehrer. Deshalb ist der Anfang ganz selbstverständlich begleitet von Vorsätzen, von Hoffnungen und von Zuversicht. Diese positive Grundstimmung hat nichts zu tun mit «Zweckoptimismus»; sie ist vielmehr eine pädagogische Grundbefindlichkeit, ist zentrale Voraussetzung für jede Erziehungsarbeit, ist für jeden Lehrer professionelle Bringschuld gegenüber seinen Schülern. Wir Lehrer sind Optimisten «von Amtes wegen», selbst wenn die Schulverhältnisse erneut nicht optimal sind und selbst wenn das offizielle Schulver-

(Fortsetzung Seite 4)

## die neue schulpraxis

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

### Abonnementspreise:

Inland Fr. 48.–, Ausland Fr. 52.–, Einzelheft Fr. 6.–

### Redaktion

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

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

Oberstufe:  
Heinrich Marti, Reallehrer,  
Oberdorfstrasse 56, 8750 Glarus,  
Telefon 058/61 56 49

### Abonnemente, Insetate, Verlag:

Zollikofer AG, Fürstenlandstrasse 122,  
9001 St. Gallen, Telefon 071/29 77 77



Die letzte Aufnahme unserer kleinen Titelbildtrilogie zur Einführung in die Programmatische Musik illustriert die Gewitterstimmung in Beethovens Pastoralsinfonie: eine friedliche, ländliche Idylle, über der dunkle Wolken drohen. Unser Bild stammt aus Irland.

(Quelle: Peter Baumann et al, Irland – Wie wir es lieben, Verlag Herder, Freiburg, Basel, Wien, ISBN 3-451-20753-2)

## Inhalt

### Unterrichtsfragen

#### Was kümmern uns die Hochbegabten?

Von Christoph Hungerbühler

Wie erkennt man Hochbegabte? Sollen diese bewusst gefördert werden? Wie gehen wir dabei vor?

Ein interessanter Beitrag für uns alle, denn auch in unseren Klassen können (unerkannt) Genies sitzen. **5**

### Fotografik für Schüler

#### Lumogramm

Von Karl J. Bürki

Unter-/Mittel-/

Oberstufe

**11**

### Unterrichtsvorschlag

#### Das Abc für Erstleser (2. Teil)

Von Gerold Guggenbühl

Im Vorspann zum 2. Teil der Arbeitsblätter zeigen wir Varianten zu Buchstabenketten im Schulzimmer. **13**

Unterstufe

### Unterrichtsvorschlag

#### Von der Ziffer zum Wort (I)

Von Ursula Bläuenstein

Die Arbeitsblätter fördern Rechenfertigkeit und Kombinationsgabe des Mittelstufenschülers. **21**

Mittelstufe

### Bildungspolitik aktuell

#### Schwerpunkt: Aids-Information an Schulen

In dieser neuen Rubrik werden bildungspolitische Pressemeldungen in geraffter Form wiedergegeben, angeführt durch ein Schwerpunktthema von nationaler Bedeutung. **33**

neu

### Unterrichtsvorschlag

#### Programmatische Musik im Unterricht (Teil 3): Beethoven, «Pastoralsinfonie»

Von Ursy Helbling

«Die Pastoralsinfonie ist mehr Ausdruck der Empfindung als Malerei», schrieb Beethoven an seinen Verleger. Der Gewittersturm aus dem fünfsätzigen Werk ist Betrachtungsgegenstand unserer letzten Folge der Einführung in Programmatische Musik. **35**

Oberstufe

### Neues Lernen

#### «Informatique pour tous»

Von Georges Murbach

In Frankreich wird die Informatikausbildung «mit grosser Kelle» vorangetrieben – auch an Volksschulen. **45**

### Unterrichtsvorschlag

#### Bausteine zur Geometrie:

#### Verdichten – Entflechten

Von Hugo Meister

Diese «Bausteine» benötigen räumliches Vorstellungsvermögen, Fantasie und exaktes Arbeiten. **48**

Oberstufe

ständnis in entscheidenden Kategorien noch länger nicht unseren pädagogischen Idealen entspricht.

Natürlich wird uns in wenigen Wochen die Realität eingeholt haben: Der Abc-Schütze wird in kürzester Zeit das unerbittliche Gesetz von Leistung und Erfolg lernen und das von Versagen und Misserfolg leidvoll erfahren. Der übergetretene Schüler wird bald die unerbittliche Statistik spüren, die besagt, wie viele Rückversetzungen im «normalen» Durchschnitt zu erwarten sind. Der Oberschüler wird sich mühen, um nach seinem Schulabschluss in der Regel doch nur noch Restangebote vorzufinden.

Wir Lehrer sind professionelle Optimisten, obwohl der Schulalltag eher einer überwiegend kargen, steinigen und trockenen Landschaft gleicht, die selten genug Anlass für pädagogische Beschaulichkeit und Euphorie bietet. Da ist nichts Spektakuläres und Sensationelles; es sind vielmehr unendlich viele kleine Schritte zu machen, manche Rückschläge aufzufangen – auch eigene Enttäuschungen. Da ist viel mühselige Detailarbeit, die kaum jemand ausserhalb des Schulzimmers registriert, die ganz selten amtliche und praktisch nie öffentliche Anerkennung

erfährt; – eher noch pauschale Kritik und klischeehafte Ignoranz.

Die pädagogische Arbeit in unseren Schulen kennt keine dienstlichen Gratifikationen irgendwelcher Art: keine Beförderung, keine Zulagen, vom Anfang bis zum Ende der Amtszeit die gleiche Berufsbezeichnung über 10, 20, 30 und oft noch mehr Jahre... Müsste der Lehrer seine Motivation aus solchen Quellen nähren, wäre sie schnell vertrocknet und verkümmert; es wäre bald schlecht bestellt um die Schule.

Insofern ist der Optimismus am Schuljahresanfang da und dort ein «Dennoch-Optimismus», der sich aus dem pädagogischen Selbstverständnis gegenüber dem Schüler versteht, aus der Verantwortung für die Zukunft und aus der Kollegialität innerhalb der eigenen Schule. Denn Schüler gehen nun einmal zur Schule; Junglehrer und neue Kollegen brauchen Hinweise, Verständnis und Hilfe; alle im Lehrkörper brauchen immer wieder gegenseitige Ermutigung und Anerkennung. Derartige Vorsätze zum Beginn des neuen Schuljahres sind unter Kolleginnen und Kollegen durchaus realisierbar.

Heinrich Marti

## Warum kein Frühstück im Pelz?

Meret Oppenheim hat eines der originellsten Werke des Surrealismus geschaffen, das «Frühstück im Pelz», ein mit Pelz bezogenes Frühstücksgedeck, heute im «Museum of Modern Arts» in New York zu sehen. «Frühstück im Pelz – Meret Oppenheim» zeichnet den Lebens- und Schaffensweg der Künstlerin.

«Frühstück im Pelz – Meret Oppenheim» – das ist nur einer von insgesamt mehr als 3 000 Informationsfilmen (16-mm-Format), die Ihnen das Film Institut gratis zur Verfügung stellen kann! Profitieren Sie von diesem in der Schweiz einmaligen Angebot und bestellen Sie mit nebenstehendem Talon den Spezialkatalog «Gratisfilme».

### Talon:

(09)

- Ja, Ihr Informationsfilm-Angebot interessiert mich. Bitte senden Sie mir den Spezialkatalog «Gratisfilme» zum ermässigten Preis von Fr. 10.-- an folgende Adresse (mit Rückgaberecht innert 10 Tagen):

• Name, Vorname: \_\_\_\_\_

• Strasse, Nr: \_\_\_\_\_

• PLZ, Ort: \_\_\_\_\_

**FI FILM INSTITUT**  
der Schweizer Verleih mit der grössten Auswahl

Talon ausschneiden und senden an:  
FILM INSTITUT, Erlachstrasse 21,  
CH-3000 Bern 9

# Was kümmern uns die Hochbegabten?

Von Christoph Hungerbühler

«Jetzt werden sogar noch aus den begabten Kindern (Hochbegabte) Problemfälle gemacht! Wie wenn wir nicht schon genug Arbeit mit wirklichen Problemkindern (Milieugeschädigte, Drogenabhängige, Ausländerkinder, Sonderschüler usw.) hätten. Begabte sind doch gerade die, die keine grossen Schwierigkeiten haben sollten!» Dies ist wohl eine typische Reaktion vieler auf die Themenstellung: der Problemfall «hochbegabtes Kind» in der Schule.

Wer sich ein wenig intensiver mit den Problemen hochbegabter Kinder auseinandergesetzt hat, wird einsehen, dass Hochbegabten, ähnlich wie den Lernbehinderten, besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden muss. Ihr Erfolg in der Schule und im Leben stellt keine Selbstverständlichkeit dar, wie allgemein vermutet wird. Wo immer auch die Gründe für die Vernachlässigung der seriösen Auseinandersetzung mit dem Wesen, den Problemen und den Bedürfnissen der hochbegabten Kinder liegen, etwas steht fest: Nicht nur im Sport soll auf besondere Talente eingegangen werden, ebenso benötigen Kinder mit besonderen mathematischen, sprachlichen oder künstlerischen Begabungen besondere Aufmerksamkeit und Hilfe. Jedes Kind hat schliesslich das Recht, seinen Neigungen und Eignungen entsprechend gefördert zu werden; dies muss auch für Hochbegabte gelten. Zudem, nur nebenbei bemerkt, gehört das Potential an geförderter Begabung wohl zum wertvollsten Gut einer Nation (in politischer, wirtschaftlicher sowie kultureller Hinsicht). Und darum ist eine umfassende Aufklärung über die Notwendigkeit des besonderen Umgangs mit hochbegabten Kindern nötig.

## Fünf Thesen zum Thema «Hochbegabte Kinder»

1. Hochbegabung ist nicht lernbar
2. Hochbegabte Kinder sind keine Wunderkinder
3. Jedes Kind ist begabt
4. In der Volksschule wird nur ein kleiner Prozentsatz der Schüler optimal gefördert
5. Überdurchschnittliche Begabung allein ist keine Garantie für deren effektive Entfaltung

## Hochbegabung ist nicht lernbar

(Was ist Hochbegabung?)

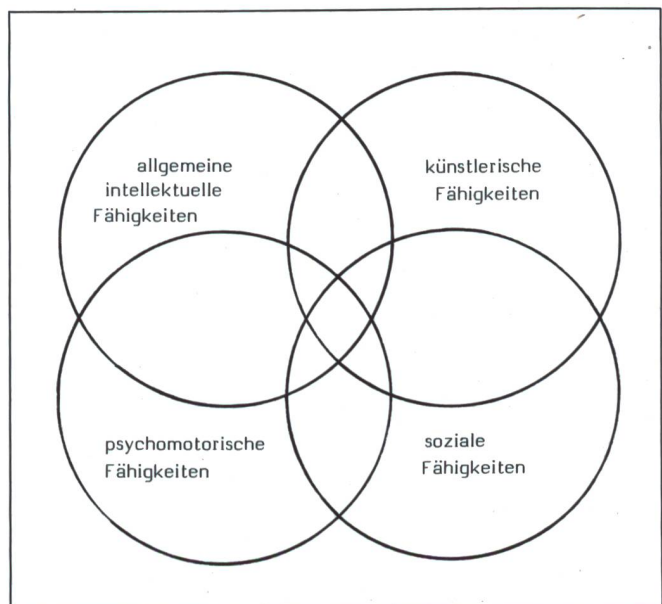
Die noch vor wenigen Jahrzehnten allgemeingültige Definition: «Hochbegabung ist ein bestimmter Grad an Intelligenz und kann mittels eines Intelligenztestes ermittelt und durch eine Indexzahl (als IQ bekannt) ausgedrückt werden», ist längst überholt (jedenfalls in Fachkreisen!). Die wohl in die

Hunderte gehende Zahl der verschiedenen Definitionen von Hochbegabung innerhalb der letzten Jahre demonstriert auf eindrückliche Weise, dass sich der Terminus «Hochbegabung» nicht auf einen Typus reduzieren lässt (z.B. Intelligenz) und jede Definition auf einen anderen Aspekt (Typus) zielt. Die verwirrende Komplexität soll uns aber nicht hindern, einige allgemein anerkannte Aspekte zu fixieren.

### Hochbegabung heisst:

Ein Kind ist in bestimmten Bereichen seiner Entwicklung den Altersgenossen aufgrund überdurchschnittlicher Fähigkeiten deutlich überlegen.

Die Begabung eines Kindes ist eine angeborene Disposition (Anlage) und kann deshalb nicht erlernt, sondern nur gefördert werden.



Wie die Grafik zeigt, ist zumeist ein Zusammenwirken von überdurchschnittlichen Fähigkeiten zu beobachten. Begabungen treten äusserst selten isoliert voneinander in Erscheinung.

## Hochbegabte Kinder sind keine Wunderkinder

(Wesenszüge und Charaktermerkmale hochbegabter Kinder)

Eines der grössten Probleme von hochbegabten Kindern – im besonderen auch in der Schule – ist das Anderssein. Dies stellt sowohl für das Kind selber als auch für die Personen, die mit einem hochbegabten Kind umgehen, ein Problem dar. Beide nämlich müssen mit diesem Anderssein umgehen lernen.

### Ein Beispiel:

Karin war mit acht Jahren als hochbegabtes Kind kurz vor der Einweisung in die Sonderschule. Sie übersprang eine Klasse, holte in sechs Wochen den Stoff des ganzen Jahres nach und wurde von ihrer Lehrerin, die voll auf diesen Schnell-Lerner einging, mit besonderem Aufgaben beschäftigt. Das System hörte auf zu funktionieren, als die Lehrerin schwer erkrankte und die Nachfolgerin Karins störendes Blitzlernen systematisch unterdrückte. Zunehmend verhaltensgestört, galt das Mädchen bald als Sündenbock für alle Probleme der Klasse, und es kam zur Sonderschuleinweisung. Dann wandten sich die Eltern an die Beratungsstelle für Hochbegabte.

### Viele hochbegabte Kinder sind sehr sensibel

Alice Miller definiert in ihrem Buch «Das Drama des begabten Kindes» Begabung sogar als besondere Sensibilität. Das Kind erlebt bestimmte Situationen besonders intensiv und hat ein angeborenes Sensorium für unbewusste Signale der Umwelt. Alice Miller zeigt eindrücklich auf, welche Gefahren für ein äusserst sensibles Kind auf psychologischer Ebene bestehen. Diese Fähigkeit drückt sich namentlich in einer ungemeinen Überanpassungsfähigkeit (Eltern, Lehrer) aus.

### Asynchrone Entwicklung

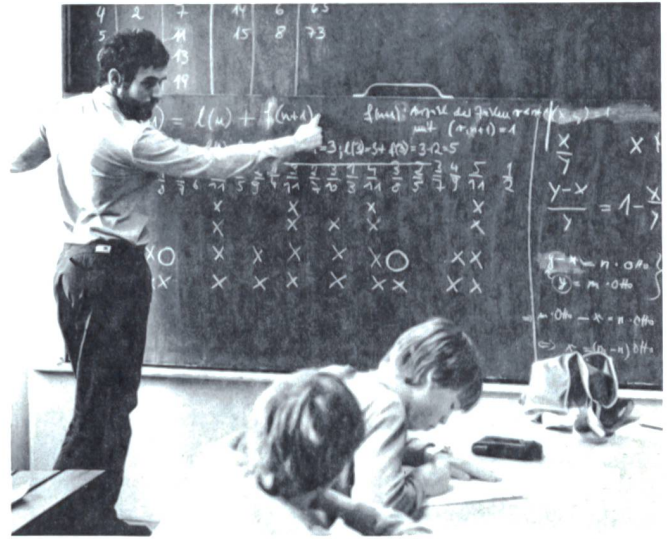
Bei hochbegabten Kindern kommt es oft zu einer rasanten geistigen Entwicklung, die den körperlichen, seelischen und sozialen Reifungsprozessen weit vorseilt. Dies führt zwangsläufig zu einer Asynchronität (Ungleichmässigkeit). Wenn ein Siebenjähriger z.B. schon in der ersten Klasse von Sonnensystemen und Planeten erzählt, stösst das bei den Kameraden oft auf Unverständnis: «Der spinnt, mit dem spielen wir nicht.»

Eltern und Lehrer laufen oft Gefahr, im Hinblick auf eine spezielle Begabung den ganzen Entwicklungsstand des Kindes zu überschätzen und es dadurch zu überfordern. Auch Hochbegabte sind Kinder, die spielen wollen und sich ab und zu ungezogen benehmen dürfen.

### Anspruchsvoller, hartnäckiger, verletzbarer

Hochbegabte Kinder sind oft schon ausgeprägte Individualisten und starke Persönlichkeiten. Wenn man Hochbegabung definiert als besondere Fähigkeit zu divergentem, kreativem Denken, muss diese Beobachtung zutreffen, denn nur Individualisten kommen auf neue Ideen durch das Verbinden von Informationen und Dingen auf ungewöhnliche und neuartige Weise.

Vieles weist darauf hin, dass besonders Talentierte emp-



findsamer und für die Umwelt «schwieriger» sind als die anderen Kinder, anspruchsvoller in ihren Wünschen, hartnäckiger in der Durchsetzung eigener Interessen, angstanfälliger in ihren Phantasien und verletzbarer durch nicht befriedigte Bedürfnisse.

Zu potentiellen Problemkindern werden sie schon alleine durch die Tatsache, dass sie von der Norm abweichen. Dies bedeutet sowohl ein Problem für das Kind selber (Warum bin ich anders als die anderen?) als auch für die Erzieher (Immer tanzt er/sie aus der Reihe!).

Die Gefahr, dass Hochbegabte mangels richtiger Behandlung zu Aussenseitern, Ellenböglern, Nonkonformisten und aggressiven Querulanten werden, ist latent vorhanden.

### Kritisch, selbstkritisch, depressionsanfällig

Bei genauer Analyse des Phänomens «Hochbegabung» begreift man vielleicht, dass hochbegabte Kinder dazu neigen, gegenüber «Normalen» mit Ungeduld und Überheblichkeit zu reagieren: «Bis du mal was kapiert, dauert es ja eine Ewigkeit!» Diesen strengen Massstab setzen diese Kinder jedoch nicht nur bei anderen, sondern im besonderen auch bei sich selbst, da sie hohe Ideale und Ansprüche haben.

### Wie erkennt man Hochbegabte (nicht)?

Drei unumstössliche Tatsachen seien vorweggenommen:

1. Je früher die Begabung gefördert wird, desto besser ist es für das Kind.
2. Eine hundertprozentig zuverlässige Methode, Hochbegabung zu erkennen, gibt es nicht, denn Hochbegabte stellen keine einheitliche, leicht erfassbare Gruppe dar. (Folgende Erkennungsmerkmale basieren auf allgemein gemachten Beobachtungen und beziehen sich zumeist auf alle vier Gebiete der Begabungen.)
3. Begabung an sich lässt sich nicht direkt messen, sie muss sich immer erst in einer Leistung äussern.

Hans Isenschmid, Leiter des schulärztlichen Dienstes in Zürich, betont: «Die Betreuung dieser Kinder ist Sache der Eltern bis zum Eintritt in die Schule, und auch dann ist das Kind nur fünfzehn Prozent der Zeit in der Schule.»

Die folgende Liste enthält eine Reihe von Verhaltensmerkmalen, die bei Hochbegabten in den ersten sechs Lebensjahren vermehrt beobachtet wurden. Je mehr von diesen Eigenschaften auf ein Kind zutreffen, desto grösser ist die Wahrscheinlichkeit, dass es über besondere Begabungen verfügt. Es hat sich übrigens erwiesen, dass Elternurteile relativ treffsicher sind, dies um so mehr, je besser sie in diesem Themenkreis geschult sind.

Ebenso weisen gewisse Verhaltensmerkmale, die in der Schule bei Kindern zu beobachten sind, auf besondere Begabungen in einem oder mehreren Gebieten hin.

## Wie erkennt man Hochbegabung?

### Fragebogen für Eltern (vorschulisches Verhalten)

#### Das Kind ...

- hat einen reichhaltigen Wortschatz mit ungewöhnlichen Wörtern und kann sich gewählt ausdrücken.
- hat ein gutes Gedächtnis für Ereignisse, die seine Eltern vielleicht schon lange vergessen haben.
- ist sehr wissbegierig und löchert seine Eltern mit Fragen.
- möchte für gewöhnlich ganz genau wissen, wie etwas funktioniert.
- macht sich Gedanken über vielerlei Themen wie zum Beispiel Regeln, Normen, andere Menschen oder Gott.
- hat ein ausgeprägtes Rechtsempfinden.
- wird ungehalten, wenn man es mit unzureichenden Antworten abspießt.
- lernt leicht und schnell, wobei es kaum einer Wiederholung von Anleitungen und Erklärungen bedarf.
- lernt vor der Einschulung ohne grössere Hilfe lesen und beschäftigt sich dann häufig mit Nachschlagewerken und Atlanten.
- vergleicht viel und stellt Ähnlichkeiten oder Unterschiede gegenüber, zum Beispiel bei Personen, Begriffen, Ideen und Erfahrungen.
- verblüfft durch logisches Denken und hat oft eine knappe, angemessene Antwort parat.
- ist ein «Träumer» und überrascht seine Umwelt mit originellen Ideen, Vorschlägen, Plänen und Lösungen.
- besteht schon früh darauf, vieles selbständig zu tun (zum Beispiel sich allein anziehen, waschen, Knöpfe und Reissverschlüsse schliessen, essen usw.)
- zeigt in manchen Situationen eine auffällige Unabhängigkeit, zum Beispiel beim Besuch von Freunden, dem Beschaffen von Informationen usw.
- führt mechanische Arbeiten, bei denen man nicht nachdenken muss, lustlos oder gar nicht aus.

- bevorzugt Spiele, die vom Kombinationsvermögen (Organisieren, Sortieren, Klassifizieren) und nicht vom Glück abhängig sind.
  - zeigt ungewöhnliche Fertigkeiten im Umgang mit Konstruktionsspielen.
  - kann sich mit einem bestimmten Interessengebiet (Wissensbereich, Sammeln, musische Tätigkeit) über lange Zeit konzentriert beschäftigen.
  - geht in selbstgestellten Aufgaben konzentriert auf und neigt zum Perfektionismus.
  - sammelt ungewöhnliche Dinge und eignet sich über sie ungewöhnliches Spezialwissen an.
  - ist für «schöne Dinge» (Natur, Musik, Farben) besonders empfänglich.
  - zeigt eine besondere Ausdruckskraft bei kreativen Beschäftigungen wie Malen, Modellieren, Rollenspiel, Tanzen.
  - kann schon früh rechts und links unterscheiden.
  - stellt schon früh von sich aus Vergleiche wie grösser – kleiner, länger – kürzer, höher – niedriger an.
  - hat ein gutes Ortsgedächtnis und einen sicheren Orientierungssinn.
  - zählt über zehn oder zwanzig hinaus.
  - löst einfache Rechenaufgaben.
  - neigt dazu, sich bei Gleichaltrigen mit seinen speziellen Interessen durchzusetzen.
  - wendet sich an ältere Kinder und an Erwachsene, mit denen es sich verständig auseinandersetzt.
- (aus «Begabte Kinder finden und fördern» S. 88 f)

## Verhaltensmerkmale von hochbegabten Kindern in der Schule

### Lerneigenschaften:

- Hochbegabte wissen sehr viel über viele verschiedene Dinge.
- Ihr Wortschatz ist für das Alter ungewöhnlich.
- Ihre Sprache ist ausdrucksvoll, ausgearbeitet und flüssig.
- Sie können sich Fakten schnell merken.
- Sie durchschauen schnell Ursache-Wirkung-Beziehungen.
- Sie suchen nach Gemeinsamkeiten und Unterschieden.
- Sie erkennen schnell zugrundeliegende Prinzipien.
- Sie können schnell gültige Verallgemeinerungen herstellen.
- Sie sind gute Beobachter.
- Sie lesen sehr viel von sich aus und bevorzugen Bücher für Erwachsene.



- Sie versuchen, komplizierte Dinge zu verstehen, indem sie sie in überschaubare Einheiten zerlegen.
- Sie geben in ihren Ausführungen zu erkennen, dass sie kritisch, unabhängig und wertend denken.

#### **Motivation:**

- Hochbegabte gehen in bestimmten Problemen völlig auf.
- Sie sind bei Routineaufgaben leicht gelangweilt.
- Sie bedürfen fast keiner Motivation von aussen, wenn die Aufgabe sie anregt.
- Sie streben nach Perfektion.
- Sie sind selbstkritisch.
- Sie sind mit ihrem Tempo oder Ergebnis nicht schnell zufriedenzustellen.
- Sie arbeiten gern unabhängig, um hinreichend Zeit für das eigene Durchdenken eines Problems zu haben.
- Sie setzen sich hohe Leistungsziele und lösen (selbst) gestellte Aufgaben mit einem Minimum an Anleitung und Hilfe durch Erwachsene.
- Sie interessieren sich für viele «Erwachsenenprobleme» wie Religion, Politik, Sexualität.

#### **Kreativität:**

- Hochbegabte stellen ständig Fragen über alles mögliche.
- Sie produzieren eine grosse Zahl von Ideen oder Problemlösungen.
- Sie geben oft ungewöhnliche, ausgefallene oder kluge Antworten.
- Sie halten mit ihrer Meinung nicht hinter dem Berg.
- Sie legen keinen Wert auf Routinelösungen und gehen beim Lösen eines Problems auch Risiken ein.
- Sie spielen Situationen in Gedanken durch und verändern Ideen.
- Sie zeigen einen ausgeprägten Sinn für Humor, aber können kindisches Gehabe nicht ausstehen.
- Sie haben ein ausgeprägtes Interesse für kreative Aktivitäten wie beispielsweise Karikaturen, Tanz, Gesang, Literatur, Musik und Kunst.
- Sie haben phantasiereiche, originelle Vorstellungen.

#### **Soziale Eigenschaften:**

- Hochbegabte beschäftigen sich viel mit Begriffen wie Recht-Unrecht, Gut-Böse und sind bereit, sich gegen «Autoritäten» zu engagieren.
- Sie gehen nicht um jeden Preis mit der Mehrheit.
- Sie scheuen sich nicht davor, anders zu sein und zu provozieren.
- Sie sind individualistisch.

- Sie akzeptieren keine Meinung von Autoritäten, ohne sie einer kritischen Prüfung zu unterziehen.
- Sie können gut Verantwortung übernehmen und erweisen sich in Planung und Organisation als zuverlässig.
- Sie kommen mit Alterskameraden wie mit Erwachsenen in der Regel gleich gut zurecht, suchen ihre Freundschaften aber bevorzugt unter Gleichbefähigten.
- Sie neigen dazu, über andere und über Situationen zu bestimmen.
- Sie können sich in andere einfühlen und sind daher für politische und soziale Probleme aufgeschlossen.

(aus «Begabte Kinder finden und fördern», S. 32 f)

### **In der Volksschule wird nur ein kleiner Prozentsatz der Schüler optimal gefördert**

(Das Problem der adäquaten Förderung von Hochbegabten)

«Es gibt nichts Ungleicheres als die gleiche Behandlung von Ungleichen.» (Paul F. Brandwein)

In der Presseerklärung zum Abschluss der 6. Weltkonferenz über hochbegabte und talentierte Kinder in Hamburg (1985) wurde unter anderem gefordert:

«Hochbegabung ist ein komplexes Gefüge aus individuellen Fähigkeiten, Herausforderung durch die Umwelt und starken motivationalen Komponenten. Massnahmen zur Talententdeckung und Talentförderung müssen so früh wie irgend möglich einsetzen, wenn eine optimale Entwicklung gewährleistet werden soll. Leitprinzip ist indessen in jedem Fall, dass das Kind von sich aus das Tempo bestimmt.»

#### **Schulische Anforderungen sind ständige Kompromisslösungen**

Zwei Prinzipien unserer Volksschule lassen dieser Forderung jedoch wenig Raum:

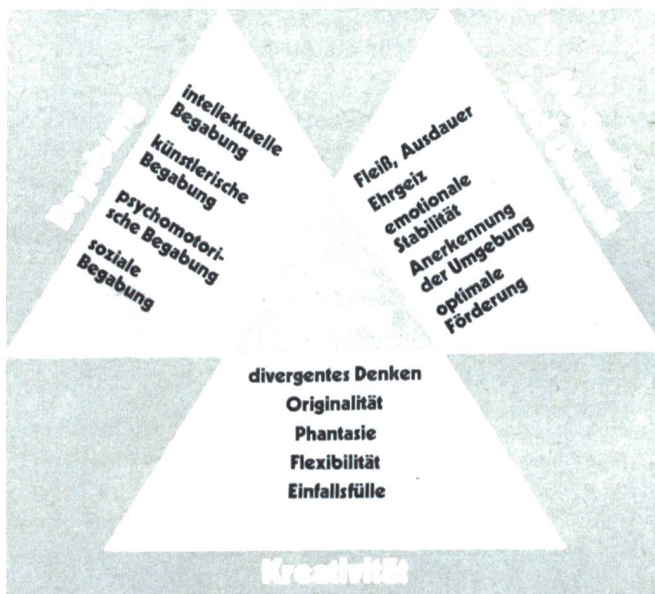
1. Die Volksschule basiert auf einem intellektuellen Leistungsprinzip.
2. In den ersten 4 bis 6 Klassen besteht zurzeit keine Differenzierung der den Fähigkeiten angepassten Fördermassnahmen (ausser im Bereich des Sonderschulwesens für Lernbehinderte).

Carl-Ludwig Furck weist in seinem Buch «Das pädagogische Problem der Leistung in der Schule» das intellektuelle Leistungsprinzip als eine Grundbasis unserer Volksschule historisch nach. Ein Lehrplan definiert das Leistungsniveau, das in jeder Klasse zu erreichen ist. Leitprinzip ist deshalb wohl kaum das von jedem Kind selbst bestimmte Lerntempo, sondern in erster Linie das Erreichen des Lehrplanes. Zudem muss der Lehrplan so konzipiert sein, dass er mit einem durchschnittlichen Schüler gut erreicht werden kann. Wenn das Glück besteht und z.B. vier Schüler einer Klasse diesem

Durchschnitt entsprechen, werden von zwanzig Schülern nur gerade deren vier optimal gefördert (20%). Die restlichen sechzehn Schüler befinden sich irgendwo im Spektrum zwischen schwerer Über- oder Unterforderung. Das bedeutet, dass 80% der Schüler eine nicht optimale Förderung erhalten. Zudem bestimmen in Normalklassen erfahrungsgemäss eher Schüler unter dem Durchschnitt das Lerntempo. Leidtragende dieses Prinzips sind die Hochbegabten.

## Überdurchschnittliche Begabung allein ist keine Garantie für deren effektive Entfaltung

(Mögliche Formen der Förderung von hochbegabten Kindern)



Komponentenmodell der Talententwicklung (nach Renzulli)

Begabung allein, die Anlage zu besonderen Leistungen, heisst also nicht, dass diese Leistungen auch tatsächlich erbracht werden. Damit sich Begabung entfalten kann, müssen zwei Faktoren hinzukommen:

- *Kreativität*
- *Motivation und Umwelt*

Besonders herauszuheben ist der Einfluss der Umwelt, der sich als enorm leistungsfördernd oder leistungshemmend auswirken kann.

Einig sind sich die Experten darum in dem Punkt, dass hochbegabte Kinder speziell gefördert werden sollen. Beim viel interessanteren «Wie» jedoch gehen die Meinungen stark auseinander. Einige Vorschläge seien dazu aufgelistet:

- Der Ansatz liegt bei den Eltern. Sie sollen die Kinder zu Aktivitäten ausserhalb der Schule anregen und ihnen mit ihrem eigenen Vorbild vorangehen.
- Individualisierender Unterricht in Normalklassen
- Klassen überspringen
- Neben Normalunterricht sollen hochbegabte Kinder Extraaufgaben erhalten oder einen Intensivkurs besuchen können.

- Zeitweilige Zusammenführung von Hochbegabten in leistungshomogenen Gruppen, z.B. Ferienkurse, Wochenendschulungen usw.
- Zusammenfassung in separaten Klassen (Internatsschule) mit speziellen Curricula.

Die Diskussionen der Fachleute drehen sich hauptsächlich um die Frage der Integration/Isolation der Hochbegabten in verschiedene Schulprogramme und der Gefahr der Heranzüchtung eines Elitebewusstseins auf Kosten der «Normalen» und der «Behinderten».

Die konsequenteste Form der Förderung ist sicher die Zusammenfassung der Hochbegabten in separate Klassen. Dort finden die Kinder Gleichaltrige mit gleichen Interessen und Problemen und müssen sich nicht mehr als «Abnormale» und «Aussenseiter» fühlen. Zudem herrscht ein motivierendes Lernklima, weil eine neue gegenseitige Herausforderung unter Gleichaltrigen entsteht. Die Bedenken der sozialen Isolation und des möglichen Elitedenkens dieser Kinder sind sicher berechtigt, Erfahrungen von solchen Schulen zeigen jedoch, dass solche Probleme angegangen werden können und es möglich war, viele andere Probleme durch den Besuch dieser Schulen zu lösen (Unterforderung, Einsamkeit, Spott der Mitschüler, Problem des Andersseins usw.), was diese Bedenken eindeutig relativiert.

## Hochbegabte und Gesellschaft

(Schlussbetrachtung)

«Wir kennen recht genau das Vorkommen aller möglichen Rohstoffe... aber von der Grösse und Art an geistigen Rohstoffen – das sind die Begabungen – wissen wir noch beschämend wenig. Und doch ist diese Kenntnis nicht minder wichtig als die materiellen Hilfsmittel.» (William Stern)

Die allgemein vorherrschende Mischung aus Bewunderung und Ablehnung im Verhalten vieler Menschen gegenüber hochbegabten Menschen fällt immer wieder auf. Dies liegt wohl einerseits an einem allgemeinen Unwissen gegenüber dem Wesen der Hochbegabten – es muss überhaupt nicht selbstsüchtiges Strebertum sein, das zu einer Höchstleistung motiviert, sondern vielleicht einfach Freude am Lernen – und andererseits scheint eine tiefe Missgunst gegenüber diesen «Supermensch» zu grassieren. Immer wieder hört man die Schlagworte «Elitedenken» und «elitäre Erziehung» im Zusammenhang mit Hochbegabten. Bejubelt man Hochbegabte auf den Gebieten der psychomotorischen (z.B. Sportler) und künstlerischen Begabungen (z.B. Artisten) noch mit uneigennütziger Freude, verstehen viele keinen Spass mehr, wenn es um intellektuelle oder soziale Begabungen geht. Welche Gründe können diesem Verhalten zugrunde liegen? Vielleicht Missgunst des beruflichen Erfolges oder eine tiefe unbewusste Angst der Unterlegenheit?

Wir alle profitieren doch von den Fähigkeiten der Hochbegabten in der Politik, Wirtschaft, Kultur und in der Wissenschaft. Denn sie sind es, die komplexe Sachverhalte überblicken können und so politische Unabhängigkeit, wirtschaftliche



Gesundheit, kulturelle Reichhaltigkeit und wissenschaftliche Fortschrittlichkeit eines Volkes bewahren und fördern. Wenn wir also die adäquate Förderung der Hochbegabten vernachlässigen, vernachlässigen wir in gewisser Weise uns alle.

Zum Schluss seien zwei immer mehr ineinanderfließende Begriffe wieder scharf zu trennen:

**Chancengleichheit bedeutet nicht Chancengleichmacherei.**

Die Menschen haben nun einmal verschiedene Begabungen bekommen, und darum müssen sie die Möglichkeit erhalten, sich ihren natürlichen Anlagen entsprechend entfalten zu dürfen. Denn:

**«Es gibt nichts Ungleicheres als Ungleiche gleich zu behandeln!»**

*Für uns Lehrer stellt sich die Frage: Wann haben wir letztlich individualisierend/differenzierend unterrichtet? Schlagen wir nicht zu oft alle Schüler über einen Leisten? So wie früher an Mehrklassenschulen der Unterricht organisiert wurde, so sollten wir heute vermehrt auch an Einklassenschulen mit Stärkegruppen arbeiten, wie auch mit den Methoden des Werkstattunterrichts vertraut sein. Warum sollen eigentlich nicht einige Schüler im gleichen Schulzimmer rechnen, während andere lesen, zeichnen...?*

**Literaturverzeichnis**

K. K. Urban (Hrsg.), «Hochbegabte Kinder», G. Schindele Verlag, 1982

W. Nagel, «Begabte Kinder finden und fördern», Bundesamt für Bildung und Wissenschaft, Bonn

Alice Miller, «Das Drama des begabten Kindes», Suhrkamp Verlag, 1979

Carl-Ludwig Furck, «Das pädagogische Problem der Leistung in der Schule», Beltz Verlag, Weinheim, 1972

Presseerklärung zur 6. Weltkonferenz über hochbegabte und talentierte Kinder in Hamburg vom 5. bis 9. August 1985

«Elitförderung in New York», NZZ vom 23.1. 1986, Rubrik Schule und Erziehung

«Auch hochbegabte Kinder brauchen Hilfe», «Die Welt» vom 9.8. 1985

«Wenn Hochbegabte in der Hauptschule landen», «Kölner Stadt-Anzeiger» vom 21.5. 1985

HEILPÄDAGOGISCHES SEMINAR  
ZÜRICH

Am interkantonalen Heilpädagogischen Seminar Zürich beginnt mit dem Sommersemester 1988 (Ende April) ein neuer

**Ausbildungskurs  
in Psychomotorischer  
Therapie**

Die Ausbildung dauert 2½ Jahre. Sie gliedert sich in ein Grundstudium (1 Jahr) mit zusätzlichen Stunden in Bewegungslehre und Musikimprovisation sowie in eine Spezialausbildung (1½ Jahre) in Theorie und Praxis der Psychomotorischen Therapie.

Aufgenommen werden Lehrkräfte, Kindergärtnerinnen, Turnlehrer(innen) ETH und Rhythmiklehrer(innen) mit abgeschlossener Maturitätsschule.

Vor Kursbeginn ist eine Eignungsprüfung in Musik und Bewegung abzulegen. Im musikalischen Bereich werden Grundlagen und Spielfertigkeit am Klavier (untere Mittelstufe) geprüft. In der Bewegung ist sowohl die Körpertechnik wie auch die Bewegungsimprovisation entscheidend.

Teilnehmer aus den Kantonen Aargau, St.Gallen, Solothurn und Zürich haben kein Schulgeld zu entrichten. Über die Höhe des Schulgeldes für Studierende aus andern Kantonen gibt das Sekretariat des HPS Auskunft.

**Anmeldeschluss: 31. Juli 1987**

Anmeldeunterlagen sind erhältlich im Sekretariat des Seminars: HPS, Kantonsschulstrasse 1, 8001 Zürich, Tel. 01/251 24 70.

Am 12. August 1987, 16.00 h, findet für die angemeldeten Interessenten ein Informationsnachmittag im: Heilpädagogischen Seminar Zürich, Kantonsschulstrasse 1, 8001 Zürich, statt.

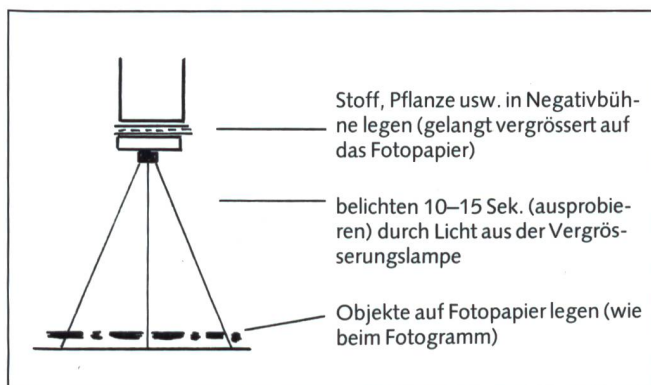
# Lumogramm

Von Karl J. Bürki

Diese Technik beruht auf einer Erweiterung des Fotogramms (vgl. nsp 3/87). Verständlicherweise muss in der Dunkelkammer gearbeitet werden. Die Bilder zeigen ein Fotogramm mit zusätzlich aufprojiziertem Bild eines geeigneten Objektes, z.B. eines Pflanzenblattes, welches sozusagen als Negativ dient (Bildbeispiel 1). Gestalterisch wirkt das projizierte Bild eher als Hintergrund; es eignen sich vor allem Stoffstrukturen, feine Pflanzenteile usw.

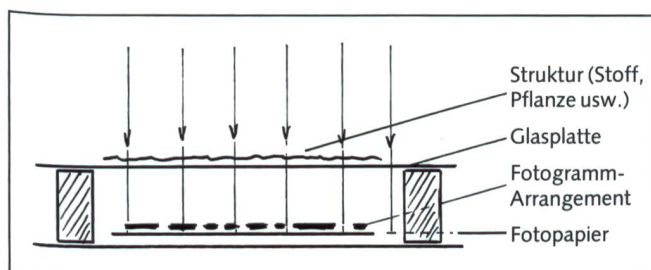
Der chemische Prozess läuft wie gewohnt ab: entwickeln, stoppen, fixieren, wässern, trocknen.

## 1. Möglichkeit: (ein Vergrößerungsapparat steht zur Verfügung)



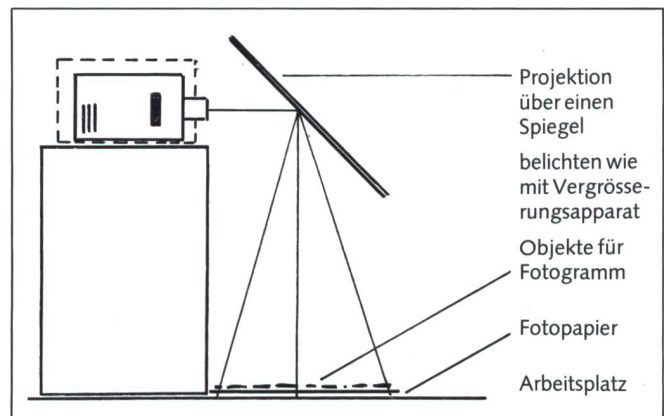
**Ablauf:** Objekt in Negativbühne legen, Licht im Vergrößerungsapparat einschalten, scharf einstellen, rote Filterscheibe vorschalten, Fotopapier unter Vergrößerungsapparat legen, Objekte für Fotogramm anordnen, Licht wieder ausschalten, rote Scheibe wegschieben, belichten.

## 2. Möglichkeit: (Lumogramm aus Schattenbild)



Belichtet wird wie beim Fotogramm. Es ist mit deutlich längeren Belichtungszeiten zu rechnen als beim Fotogramm. Das Fotopapier wird wie beim Fotogramm mit Objekten «bestückt»; anschliessend legen wir die Glasplatte (etwas erhöht) über das arrangierte Fotogramm und belichten wie gewohnt. Die wahrscheinlich geringfügige Unschärfe der abgebildeten oberen Struktur wirkt sich eher günstig, d.h. bildwirksam, aus; es entsteht der zusätzliche Eindruck eines Hintergrundes.

## 3. Möglichkeit: (es steht nur ein Projektionsapparat zur Verfügung)



Statt durch einen Vergrößerungsapparat wird durch einen Projektionsapparat ein vergrössertes Bild eines Objektes via Spiegel auf das Fotopapier gebracht. Das projizierte Objekt muss sich in Dia-Format rahmen lassen, man muss es also zwischen zwei Dia-Glasplättchen legen können. Besonders gut eignen sich feinste Pflanzenteile, feine weitmaschige Stoffe, wie Tüll usw. (Bildbeispiel 2). Der Spiegel wird mittels eines Stativs gut fixiert, da Vibrationen zu Unschärfen führen. Achten Sie auch darauf, dass durch die Projektion möglichst kein Streulicht entsteht, das sich durch Grauschleier auf den weissen Stellen des Bildes unangenehm bemerkbar machen würde. Zu diesem Zweck kann man den Projektor in eine Schachtel stellen (Öffnung für Objektiv frei halten!). Die Belichtungszeit muss wiederum mit Probestreifen ausprobiert werden. Für diese Technik eignen sich eher härtere Papiergradationen.

## 4. Möglichkeit: («Bewegung», Grautöne)

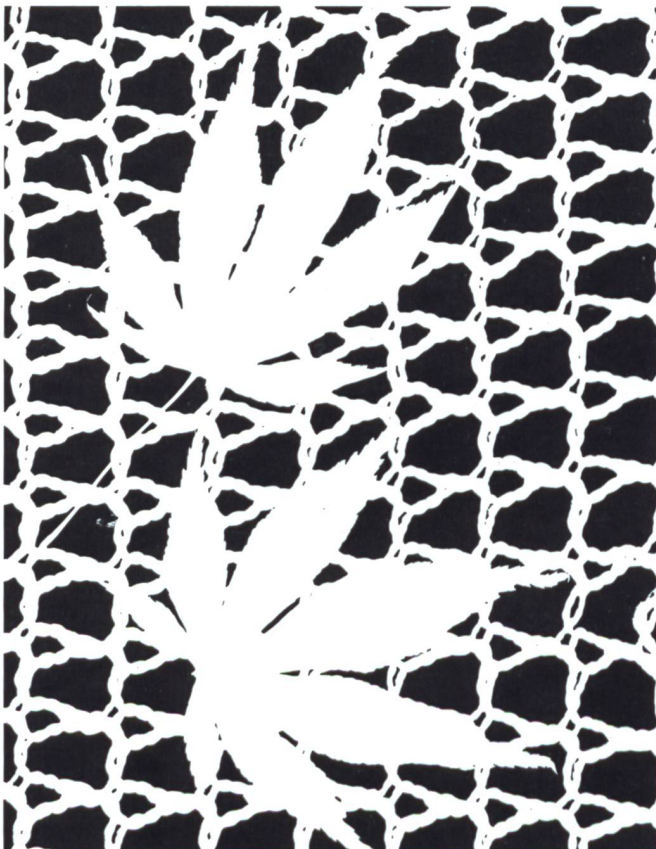
Eigentlich müsste man von Möglichkeiten sprechen, denn es sind unendlich viele Variationen möglich. Durch Unterbrechung der Gesamt-Belichtungszeit und Wegnehmen und Verschieben der bildwirksamen Objekte entstehen Grautöne, da die entsprechenden Stellen ja nur teilweise belichtet werden. Wenn Sie die Objekte in verschiedene Stellungen bringen, können Sie gleichsam eine Bewegung ins Bild bringen. Nach jeweils einer geringfügigen Verschiebung wird eine kurze Teilbelichtung gemacht, deren Dauer in jedem Fall ausprobiert werden muss (Bildbeispiel 4).



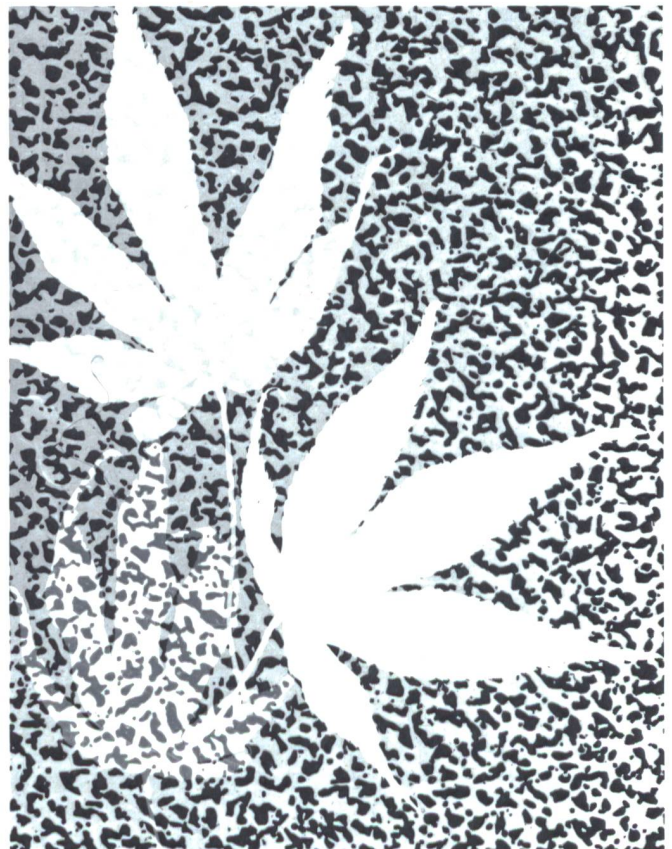
Lumogramm mit Pflanzenmotiv  
Blatt 1:1 und vergrößert



Fotogramm mit Schattenbild und unscharfem Hintergrund  
(= Lumogramm)



Fotogramm mit Stoffstruktur und scharfem Hintergrund  
(= Lumogramm)



Lumogramm mit Teilbelichtungen

# Das Abc für Erstleser (2. Teil)

Von Gerold Guggenbühl

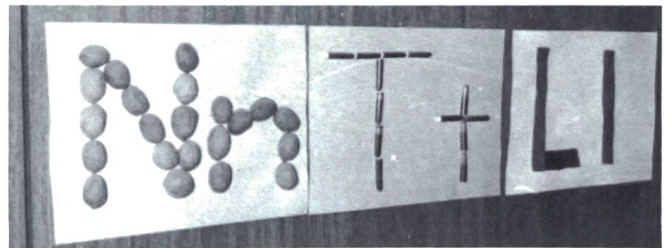
Im letzten Heft zeigten wir verschiedene Einsatzmöglichkeiten für die Abc-Blätter. Heute möchten wir Varianten von Buchstabenketten (als Wandfries) vorstellen.

Jeder neue Buchstabe wird mit einem Merk-Symbol (vgl. Kasten) gut sichtbar dazugefügt. Die Erfahrung zeigt, dass es für die Kinder eine Erleichterung ist, wenn eine solche Buchstabenkette thematisiert geführt wird. Wichtig ist auch, dass irgendwo im Schulzimmer bereits das vollständige Abc sichtbar ist, damit der Schüler das Ganze sieht. Neugierige Schüler kommen dann oft mit der Frage «Gelled Si, das isch de P?» und lernen so «im Vorbeigehen» weitere Buchstaben. Dazu eignen sich besonders die verschiedenen Buchstabenhäuser, die z.T. als Poster erhältlich sind.

## Merk-Symbole für neue Buchstaben

Beim Einführen von Buchstaben wählt der Lehrer ein Merk-Symbol aus, das für alle Schüler als *Code (Eselsbrücke)* zum Wiederfinden des Anlautes der Buchstaben dienen soll. Ich konnte feststellen, dass es nicht möglich ist, mit einem Merk-Symbol alle Schüler zu «erreichen». Die Schüler haben ihre *eigenen Codes*, die sich am eigenen Wortschatz orientieren. Für diese «Eselsbrücken» sind nur Beispiele nützlich, die das Kind zuerst richtig *erkennen* und dann auch *benennen* kann. Beispiel: Der Lehrer wählt für den Buchstaben *M* eine *Möwe* als Merk-Symbol. Das geht dann daneben, wenn der Schüler diese *Möwe* als *Vogel* benennt. Die Auswahl der Merk-Bei-

spiele muss also sorgfältig getroffen werden. Ich glaube, dass ein thematisiertes Vorgehen Erleichterung bringt. Wählt man z.B. lauter Tiere, dann können wir die Schüler darauf aufmerksam machen, dass wir für «unseren Zoo» den genauen Namen der Tiere wissen möchten. (Man findet nicht zu ganz allen Buchstaben ein Symbol, das in die Themenreihe passt. Da muss man auf eine der berühmten Ausnahmen greifen und die Schüler informieren.) Wählen wir also lauter Tiere, so zeichnen wir jeweils das passende Tier zum Buchstaben. Vielleicht kleben wir diese Reihe auch mit Fotos zusammen. Möglich ist auch, dass man die Buchstaben aus einem entsprechenden Material direkt formt.



Bei dieser Buchstabenkette wurden die Buchstaben aus Material des Anfangsbuchstabens geformt. N aus Nüssen, T aus Tinte, L aus Leder usw.

## Beispiele für thematisierte Buchstabenreihen

	Tiere	Esswaren	Figuren
A	Adler, Amsel	Apfel, Ananas	Adam, Afrikaner
B	Bär	Birne	Bauer, Bäcker
C/Ch	Chamäleon	–	Clown, Chinese
D	Dachs, Delphin	Dattel, Dorsch	Drachen, Däumling
E	Elefant, Esel	Erdbeere	Engel
F	Fisch, Forelle	Fisch, Fleisch	Feuerwehrmann
G	Gans, Gemse	Gurke, Gipfeli	Gärtner
H	Hund, Hahn	Himbeere, Hirse	Hirt
I	Igel	Ingwer-Biskuits	Indianer
J	Jaguar	Johannisbeere	Jäger, Japaner
K	Kamel	Kirschen, Käse	König, Kaminfeger

	Tiere	Esswaren	Figuren
L	Löwe, Lama	Lasagne, Lauch	Lehrer
M	Maus, Meerschwein	Mais, Mohrenkopf	Maler, Metzger
N	Nashorn	Nudeln	Nikolaus
O	Okapi, Ochs	Omelette, Obst	Osterhase, Onkel
P	Panther, Pinguin	Polenta, Pilze	Pinocchio, Polizist
Q	Quallen	Quark, Quitten	–
R	Reh	Reis, Randen	Riese, Reiter
S	Seehund, Sau	Salat, Sulz	Samichlaus, Sandmann
Sch	Schmetterling	Schnitzel	Schneemann, Schreiner
T	Taube, Tiger	Trauben, Tomaten	Turner, Taucher
U	Unken, Uhu	–	Urgrossvater
V	Vogel, Viper	Vogelnester	Vater
W	Wurm, Walfisch	Wurst, Weggli	Wirt
X	–	–	Xylophonist
Y	Yak	Yoghurt	–
Z	Zebra	Zopf, Zwetschge	Zigeuner, Zauberer
St	Stier	Stangenbohne	Stallmeister
Sp	Specht, Spatz	Spinat, Speck	–

### Buchstabenheft

Zur Einführung eines Buchstabens gehört bei mir auch eine Schreibphase. In ein Steinschriftheft schreibt jeder Schüler je zwei Zeilen grosse und kleine Buchstaben. Man muss dabei wissen, dass ein Schulanfänger viel Mühe hat, die Buchstaben in die 7-mm-Carrés zu plazieren. Sinnvoller wäre es, man könnte mit lineaturfreien Seiten beginnen, allenfalls mit Standlinien. Ein Erstklässler muss sich nämlich derart auf das rein mechanische Schreiben der Buchstabenformen im richtigen Ablauf konzentrieren, dass das «Zielen» auf Linien und in Carrés eine zusätzliche Schwierigkeit bedeutet und keine Erleichterung, wie so oft gemeint wird. Als kleine Hilfe kann man die Linien mit einem Filzstift nachziehen, damit sie als Grenzen besser sichtbar werden. Nun, man soll einem Schulanfänger zugestehen, dass diese Buchstaben noch nicht perfekt sein können (müssen), soll nicht zu viel korrigieren, sondern Mut machen, denn «es wird ja immer besser». Nach einem halben Jahr sind die Schüler sehr stolz, wenn sie in ihrem Heft den Fortschritt gegenüber den ersten Seiten feststellen können. Wichtig ist, dass man die Eltern darüber genau aufklärt, weil sonst einige Schüler zu unnötigem «Nachexerzieren» verknurrt werden. Die Schrift ist für Eltern sowieso im-

mer schnell Stein des Anstosses, denn eine unsaubere Schrift erkennt man bald einmal.

Über diese 4 Schreibzeilen kleben wir jeweils ein zusätzliches Merk-Symbol für den neuen Buchstaben. Man kann vorgedruckte Bildchen kaufen. Auch hier gilt aber wieder, dass wir dem Schüler nicht einen Code (Eselsbrücke) aufzwingen können, er soll selber wählen dürfen. Darum verteile ich den Schülern jeweils kleine Blättchen (5×5 cm, 80-g-Papier). Aus einem Buchstabenheft paust dann jeder *sein* passendes Bild ab. (min)

### Ferienhaus Rigi-Hüsli

**-Scheidegg, 6410 Goldau**



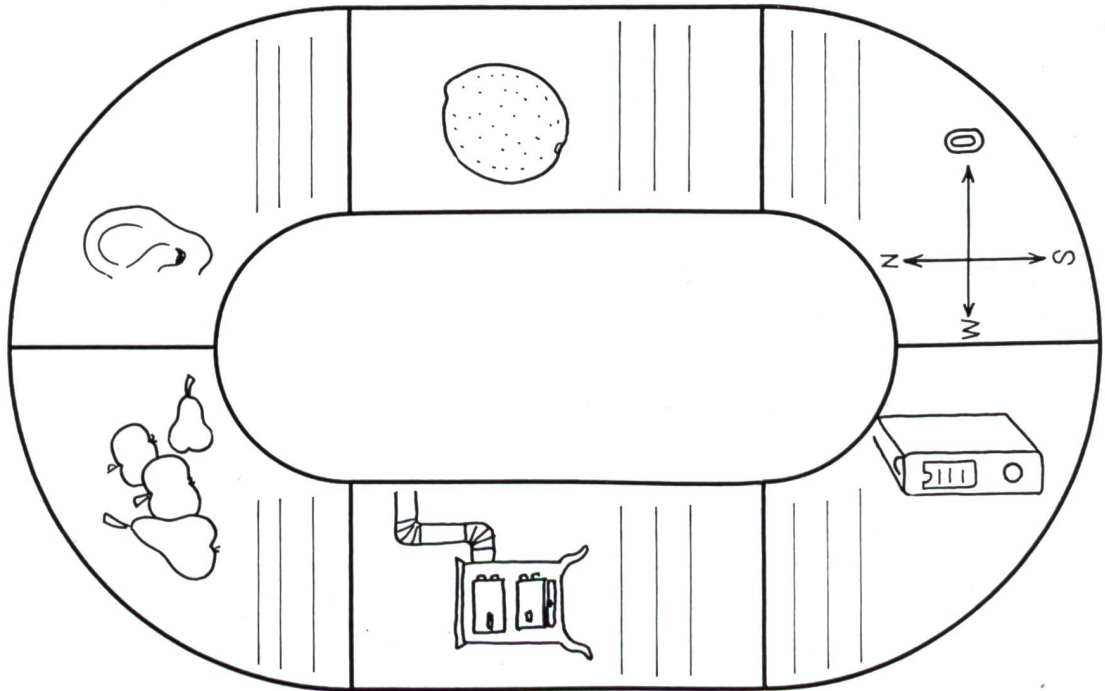
erreichen Sie mit der Luftseilbahn Kräbel-Rigi-Scheidegg. Ideal für Klassenlager oder Vereine. 27 Plätze. Spezialpreise auf der Luftseilbahn. Prospekte verlangen.

Auskunft: Fam. Baggenstos, Telefon 041/84 19 82

**Male alle Felder mit einem P mit einer Farbe aus!**

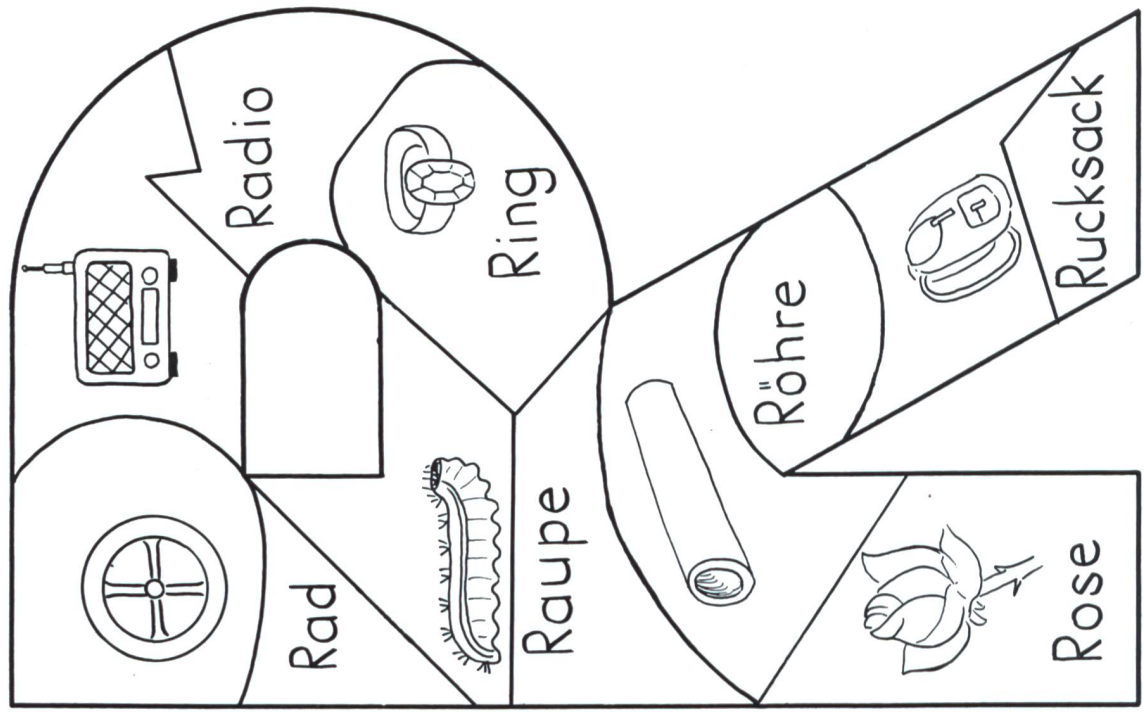
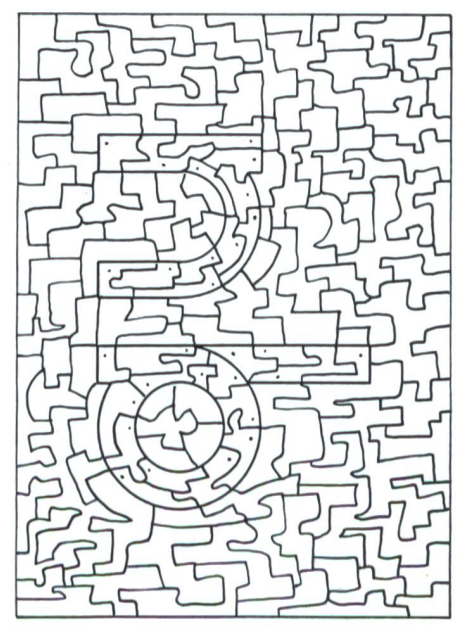
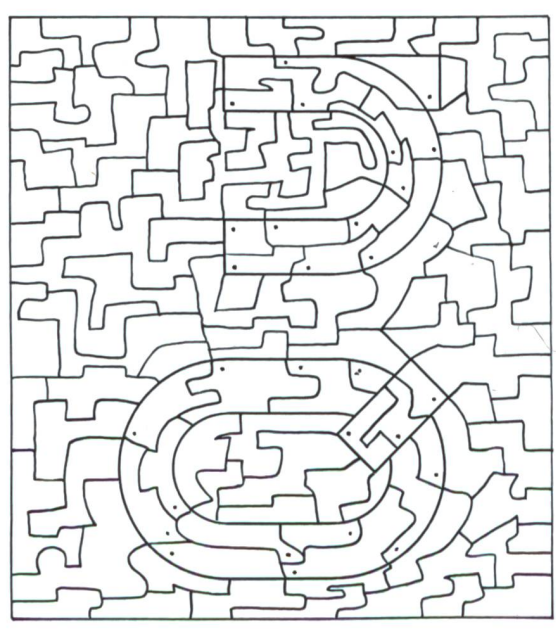
O	F	R	R	R	B	F	R
F	B	P	P	P <sup>R</sup>	F	B	R
A	R	P	B	R	P	R	A
C	L	P	B	R	P	K	T
B	F	P	B	P	R	B	R
B	D	P	D	B	R	U	B
B	R	P	H	B	G	U	B
B	D	P	K	R	Q	W	R
R	G	K	D	R	S	X	B

b	h	r	b	g	g	q	r	h	f
q	q	p	p	q	p	q	b	q	q
h	b	q	p	p	p	q	q	d	g
o	n	o	p	p	g	q	d	d	f
g	d	g	p	g	q	b	f	d	e
h	d	b	p	q	b	b	g	h	f
e	f	b	p	b	b	a	a	b	q
b	d	d	b	a	a	b	d	d	a



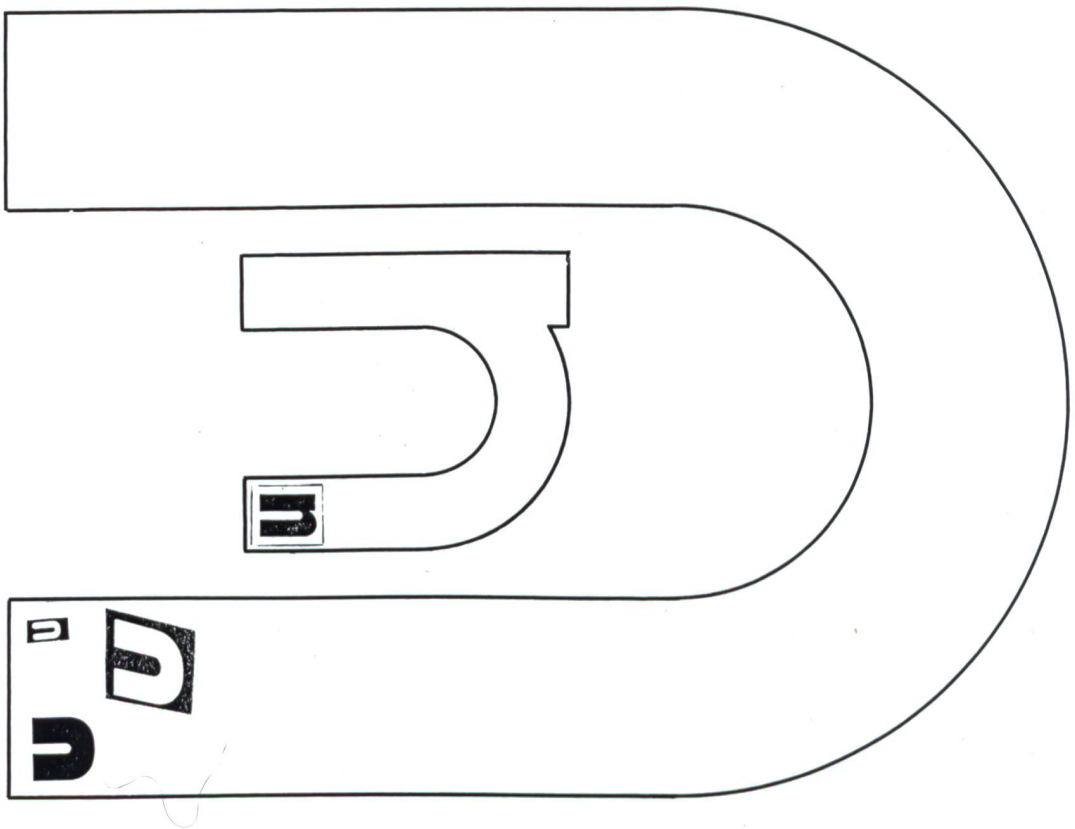


**Male alle Felder mit einem Punkt mit einer Farbe aus!**

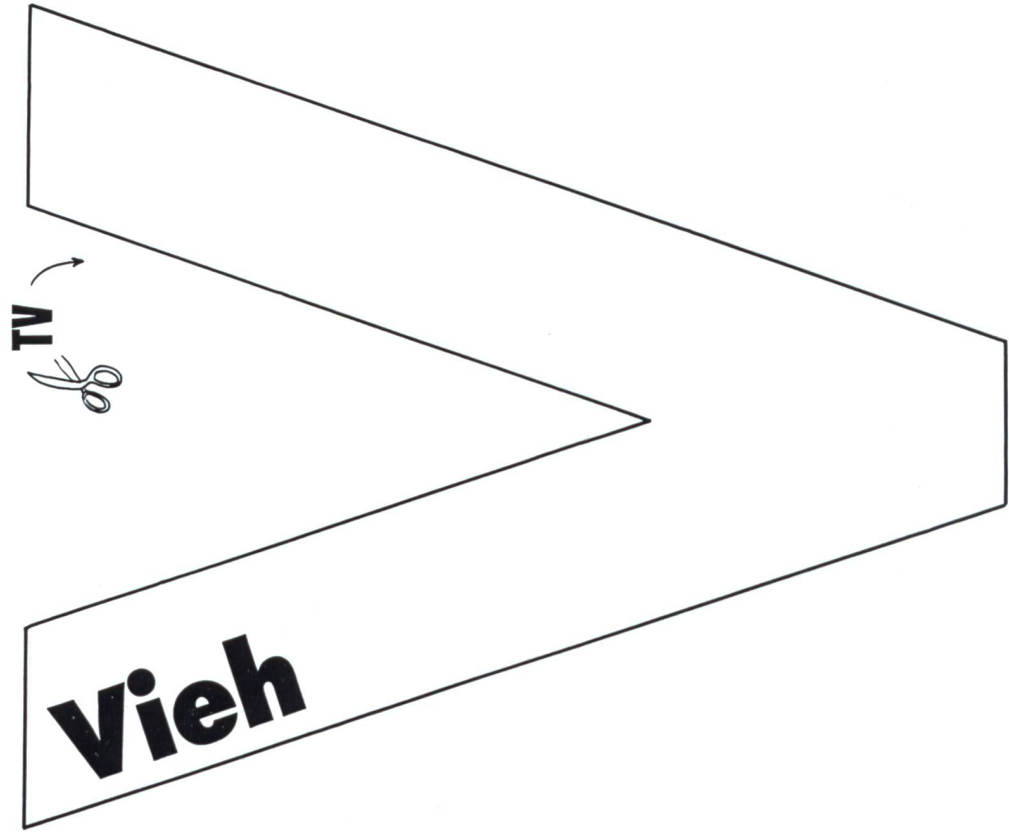




**Suche in Zeitungen und Zeitschriften grosse und kleine U, schneide sie aus und klebe sie in die untenstehenden Buchstaben!**

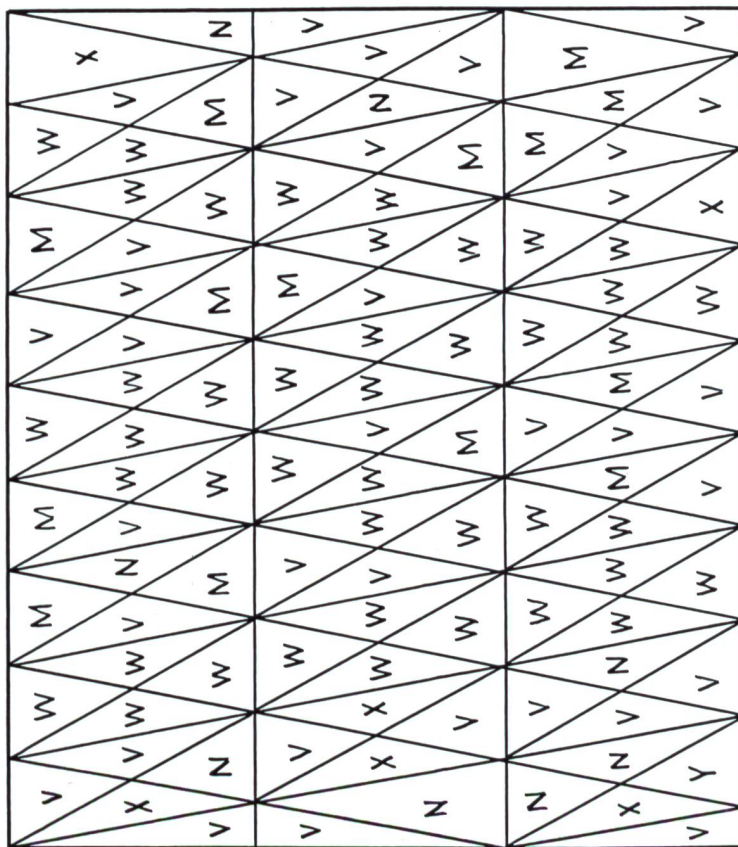


**Schneide möglichst viele Wörter mit grossen und kleinen V aus Zeitungen und Zeitschriften aus und klebe diese in den grossen Buchstaben unten.**

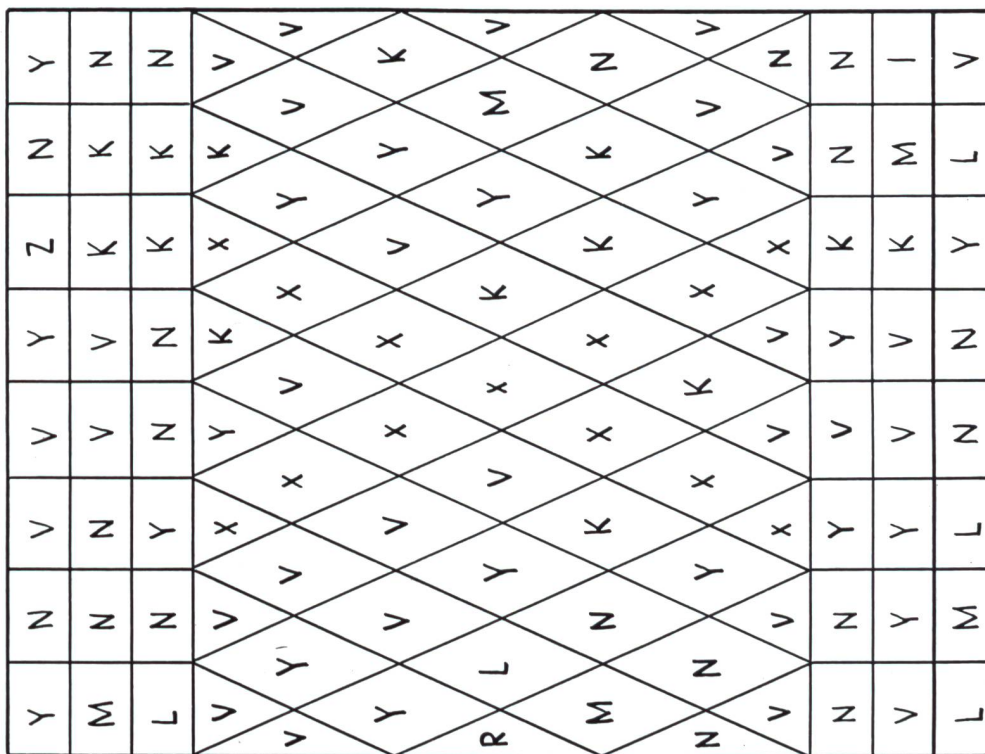


**Male alle Felder mit einem W mit einer Farbe aus!**

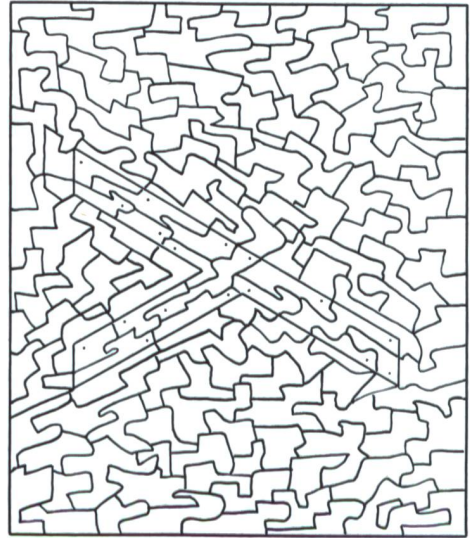
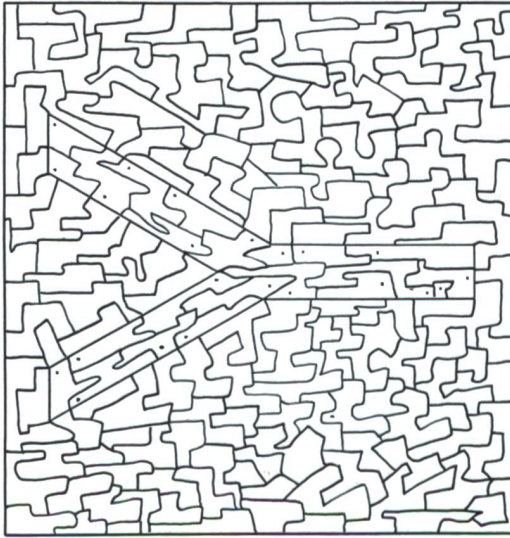
**Aufgepasst, nur die mit einem W!**



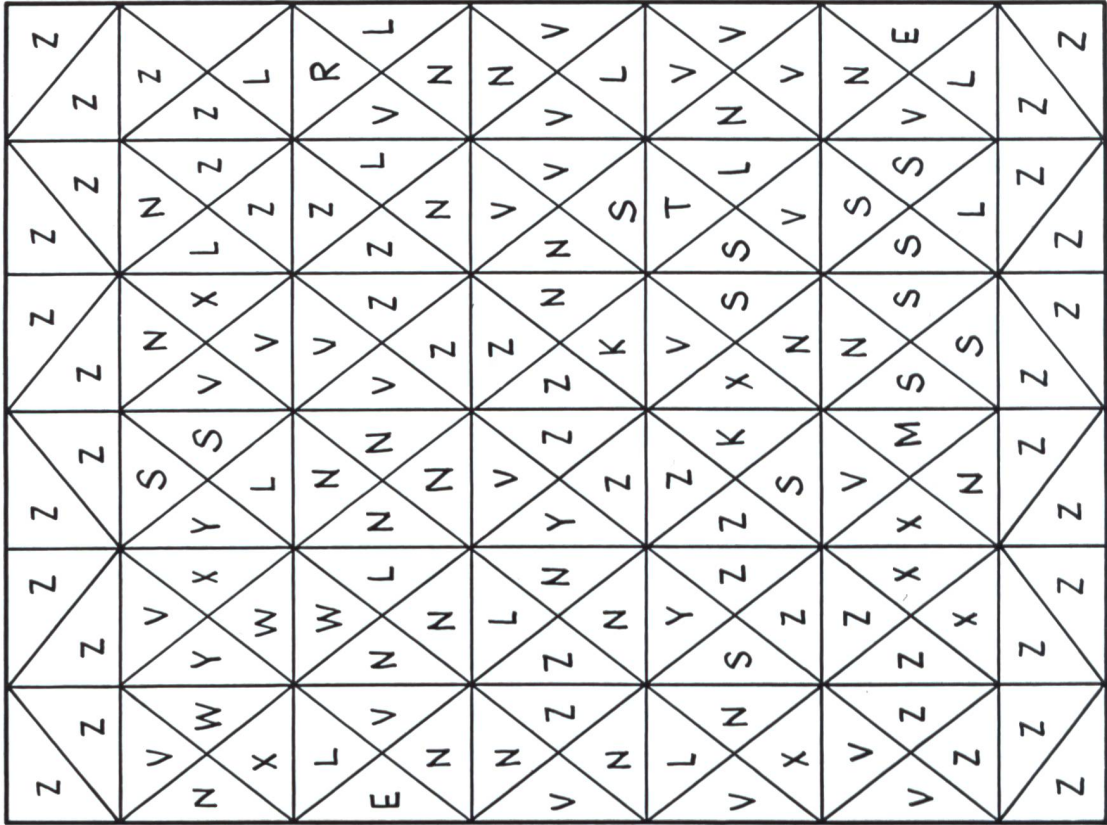
**Male alle Felder mit einem X mit einer Farbe aus!**



**Male alle Felder mit einem Punkt mit einer Farbe aus!**



**Male alle Felder mit einem Z mit einer Farbe aus!**



# Von der Ziffer zum Wort (Teil 1)

Von Ursula Bläuenstein

## Arbeitsanweisungen

### Serie 1

Löse zuerst alle Rechnungen!

Suche das Lösungswort!

Versuche nach folgenden Regeln eine Wortreihe zu bilden:

- gleiche Ziffer = gleicher Buchstabe
- von einer Zeile zur andern ändert sich nur eine Ziffer, beziehungsweise ein Buchstabe

### Serie 2

Löse Aufgabe 1!

Suche das Lösungswort!

Versuche mit den Buchstaben des Lösungswortes ein anderes Wort zu bilden und setze es bei 2 ein!

Löse Aufgabe 2, indem du die entsprechenden Ziffern einsetzt!

Falls es eine 3. Aufgabe hat, musst du versuchen, mit den Buchstaben ein drittes Wort zu bilden.

### Serie 3

Löse die erste und letzte Aufgabe!

Suche die Lösungswörter!

Ergänze die Wortreihe nach der Regel, dass von einer Zeile zur andern nur ein Buchstabe verändert werden darf.

Setze bei den Ergebnissen der restlichen Aufgaben die entsprechenden Ziffern ein und löse die Aufgaben!

### Serie 4

Löse zuerst alle Rechnungen!

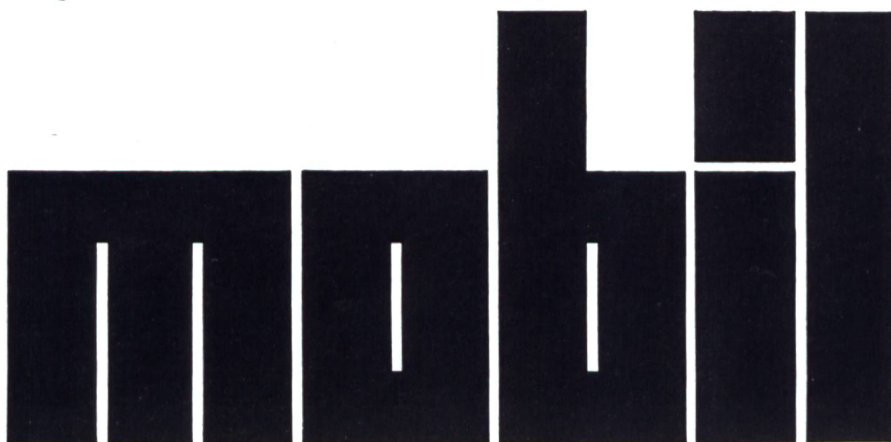
Suche das Lösungswort!

Versuche die Wortreihe zu ergänzen, wobei von einer Zeile zur andern jeweils nur ein Buchstabe neu hinzugefügt werden darf!

# Schulmöbel für alle Schulstufen

Das Mobil-Fabrikationsprogramm umfasst Schulmöbel für alle Altersstufen. Den jeweiligen Besonderheiten trägt Mobil durch gutdurchdachte Konstruktion ganz besonders Rechnung. Vorzügliches Material und gepflegte Details kennzeichnen die Mobil-Schulmöbel und ergeben die bekannte Mobil-Qualität.

Eine ausgesprochene Mobil-Spezialität ist die Planung und die Ausführung von Spezialmöblierungen in Zusammenarbeit mit Architekt und Lehrerschaft. Der gut ausgebaute Mobil-Kundendienst ist sprichwörtlich.



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



**Von der Ziffer zum Wort: Serie 1**

**A**

- 1. 942 196 : 218
- 2. (24 · 148) + 773
- 3. 456 893 – 449 568
- 4. 61 · 125
- 5. 45 · 171

. . . . .  
 . . . . .  
 . . . . . viele Bäume  
 . . . . .  
 . . . . .

**B**

- 1. 45 879 – 38 985
- 2. 373 824 : 96
- 3. (78 · 96) – 3634
- 4. (272 072 : 479) + 3289
- 5. (798 192 – 589 744) : 64

. . . . .  
 . . . . .  
 . . . . . Hauptstadt der Schweiz  
 . . . . .  
 . . . . .

**C**

- 1. 423 907 : 89
- 2. 78 652 – 73 887
- 3. (449 407 · 763) + 8176
- 4. 35 · 249
- 5. 714 705 : 87

. . . . .  
 . . . . .  
 . . . . . Gegenteil von alle  
 . . . . .  
 . . . . .

**D**

- 1. (342 510 : 35) – 4887
- 2. (48 · 96) – 729
- 3. 3 · (7409 – 5896)
- 4. 478 512 – 473 975
- 5. 3589 + 2948

. . . . .  
 . . . . .  
 . . . . . gibt es beim Eisen  
 . . . . .  
 . . . . .

**E**

- 1. 789 563 – 707 031
- 2. 108 · 579
- 3. 590 330 – 527 748
- 4. (669 930 · 685) + 61 904
- 5. (47 · 859) + 24 509

. . . . .  
 . . . . .  
 . . . . . Eile mit . . .  
 . . . . .  
 . . . . .

**F**

- 1. 397 329 : 87
- 2. 456 231 – 451 694
- 3. 21 · 197
- 4. 974 472 : 456

. . . . . schweres Verbrechen  
 . . . . .  
 . . . . .  
 . . . . .

**G**

- 1. (84 · 596) – 15 403
- 2. 785 244 – 753 583
- 3. (45 · 356) + 15 241
- 4. (457 · 593) – 189 740
- 5. 569 322 – 488 071

. . . . .  
 . . . . .  
 . . . . . Eile mit . . .  
 . . . . .  
 . . . . .

**H**

- 1. 37 · 117
- 2. 58 963 – 54 564
- 3. (533 288 : 623) + 3539
- 4. (75 · 985) – 69 180
- 5. 840 720 : 496

. . . . .  
 . . . . .  
 . . . . . Viele Wörter  
 . . . . . geben einen . . .  
 . . . . .

<b>I</b>			
1. 789 562 – 785 394	.....		
2. 48 · 66	.....		
3. (48 · 93) – 1286	.....	viele Bäume	
4. (813 960 : 456) + 1793	.....		
<b>K</b>			
1. (92 · 589) – 44 911	.....	Teil des Gesichts	
2. 476 855 – 467 582	.....		
3. (572 112 : 58) – 5591	.....		
4. 439 008 : 96	.....		
<b>L</b>			
1. 250 676 : 58	.....		
2. 21 · 206	.....	Geruchsorgan	
3. 45 875 – 38 549	.....		
4. 423 309 – 145 899) : 35	.....		
<b>M</b>			
1. 41 599 – 36 947	.....		
2. 24 · 173	.....		
3. (475 · 583) – 273 773	.....	Blume	
4. 912 373 : 289	.....		
<b>N</b>			
1. 977 488 : 398	.....		
2. (786 · 356) – 277 363	.....		
3. (845 002 : 857) + 7467	.....	Restaurantführer	
4. 258 466 – 249 713	.....		
<b>O</b>			
1. 456 988 – 391 545	.....		
2. (45 · 786) + 33 073	.....		
3. 3 · (5689 + 3792)	.....	Damit strickt man	
4. (459 · 588) – 241 419	.....		
<b>P</b>			
1. 184 470 : 78	.....		
2. 97 · 45	.....		
3. 25 · (82 075 : 469)	.....	Die Giraffe hat einen langen ...	
4. 477 855 – 473 483	.....		
5. (58 · 96) – 1496	.....		
<b>Q</b>			
1. 634 356 : 268	.....	Schmuckstück	
2. 588 966 – 586 499	.....		
3. 29 · 85	.....		
4. 832 120 : 568	.....		
5. (498 918 : 98) – 3596	.....		



Von der Ziffer zum Wort: Serie 2

<b>A</b>	1. 33 · 131	= . . . . . → . . . . .	Waldtier Mz.
	2. 6978 - . . . . .	= . . . . . ← . . . . .	
	3. 6978 - . . . . .	= . . . . . ← . . . . .	
<b>B</b>	1. 734 483 : 589	= . . . . . → . . . . .	Beingelenk
	2. 45 866 - . . . . .	= . . . . . ← . . . . .	
<b>C</b>	1. 9181 - 4786	= . . . . . → . . . . .	schwarzer Vogel
	2. 3847 + . . . . .	= . . . . . ← . . . . .	
<b>D</b>	1. 456 · 789	= . . . . . → . . . . .	Angst
	2. 36 . . . . .	= . . . . . ← . . . . .	
<b>E</b>	1. 785 693 - 742 062	= . . . . . → . . . . .	tiefe Wolken
	2. . . . . : 45	= . . . . . ← . . . . .	
<b>F</b>	1. 78 · 56	= . . . . . → . . . . .	Gebetsschluss
	2. 37 . . . . .	= . . . . . ← . . . . .	
<b>G</b>	1. 78 965 - 75 386	= . . . . . → . . . . .	gemahlene Getreide
	2. 478 942 - . . . . .	= . . . . . ← . . . . .	
	3. 478 942 - . . . . .	= . . . . . ← . . . . .	

<b>H</b>	1. 347 442 : 79	= . . . . . → . . . . .	kalter Nordwind
	2. 87 046 - . . . . .	= . . . . . ← . . . . .	
<b>I</b>	1. 924 718 : 197	= . . . . . → . . . . .	Laubbaum
	2. 89 423 - . . . . .	= . . . . . ← . . . . .	
<b>K</b>	1. 237 705 : 689	= . . . . . → . . . . .	Farbe
	2. . . . . : 783	= . . . . . ← . . . . .	
	3. . . . . : 783	= . . . . . ← . . . . .	
<b>L</b>	1. 789 623 - 760 169	= . . . . . → . . . . .	grosser Mensch
	2. 30 271 - . . . . .	= . . . . . ← . . . . .	
<b>M</b>	1. 54 786 + 8698	= . . . . . → . . . . .	Insekt
	2. 128 . . . . .	= . . . . . ← . . . . .	Nadelbaum Mz.
	3. 128 . . . . .	= . . . . . ← . . . . .	
<b>N</b>	1. (586 · 358) - 204 880	= . . . . . → . . . . .	Gesichtshaar
	2. . . . . : 79	= . . . . . ← . . . . .	

<b>O</b>	1. 410 592 : 94	= . . . . → . . . .	Mustermesse Basel abgekürzt		
	2. . . . . : 145	= . . . . ← . . . .			
<b>P</b>	1. 27 · 161	= . . . . → . . . .	Abscheu		
	2. 52 . . .	= . . . . ← . . . .			
<b>Q</b>	1. (478 · 865) – 359 128	= . . . . → . . . .	Niederschlag		
	2. . . . 45	= . . . . ← . . . .			
<b>R</b>	1. 905 756 : 367	= . . . . → . . . .	Axt		
	2. . . . . : 89	= . . . . ← . . . .			
	3. . . . . : 89	= . . . . ← . . . .			
	4. . . . . : 89	= . . . . ← . . . .			
<b>S</b>	1. 662 112 : 76	= . . . . → . . . .	Nagetier		
	2. . . . . : 76	= . . . . ← . . . .			
<b>T</b>	1. 784 532 – 781 278	= . . . . → . . . .	frisst die Kuh		
	2. . . . . –	= . . . . ← . . . .			
	582 392				
<b>U</b>	1. 626 620 : 76	= . . . . → . . . .	Getreide . . . . , Gras . . . . (Stiel der Pflanze)		
	2. . . . . : 94	= . . . . ← . . . .			
	3. . . . . : 94	= . . . . ← . . . .			
<b>V</b>	1. 864 652 : 589	= . . . . → . . . .	feiner Kleidungsstoff		
	2. 478 592 – . . . .	= . . . . ← . . . .			
<b>W</b>	1. 991 935 : 423	= . . . . → . . . .	Halt		
	2. . . . . : 183	= . . . . ← . . . .			
<b>X</b>	1. 567 · 817	= . . . . → . . . .	Gewinner		
	2. 587 436 – . . . .	= . . . . ← . . . .			
<b>Y</b>	1. 894 568 – 889 796	= . . . . → . . . .	Wenn die Früchte . . . sind, pflückt man sie		
	2. . . . . : 398	= . . . . ← . . . .			

### Von der Ziffer zum Wort Serie 3

#### A

1. 9 · 586 = . . . . . Axt  
 2. 9 . . . = . . . . .  
 3. 6975 - . . . = . . . . .  
 4. 1789 + . . . = . . . . .  
 5. 3 · 1087 = . . . . . Getreide

#### B

1. 6 + 1132 = . . . . . rotes oder weisses alkoholisches Getränk  
 2. 4 . . . = . . . . .  
 3. . . . - 4064 = . . . . .  
 4. 7856 - . . . = . . . . .  
 5. 9875 - 5344 = . . . . . Dort wohnten die Ritter

#### C

1. 7 · 963 = . . . . . graues Nagetier  
 2. 4986 + . . . = . . . . .  
 3. 2357 + . . . = . . . . .  
 4. 6 . . . = . . . . .  
 5. 9878 - 1342 = . . . . . schützende Kopfbedeckung

#### D

1. 3 · 1459 = . . . . . sehr feucht  
 2. 4 . . . = . . . . .  
 3. 3457 + . . . = . . . . .  
 4. 9551 - 3879 = . . . . . kalter Wind

#### E

1. 8 · 436 = . . . . . Teil des Gesichts  
 2. . . . - 6253 = . . . . .  
 3. 9875 - . . . = . . . . . Mauer  
 4. 6 . . . = . . . . . viele Bäume  
 5. 2786 + 2886 = . . . . .

#### F

1. 7 · 689 = . . . . . schweres Verbrechen  
 2. 7896 - . . . = . . . . .  
 3. . . . - 3879 = . . . . .  
 4. 9 · 1057 = . . . . . Haustier

#### G

1. 9825 - 3252 = . . . . . Gemälde  
 2. . . . - 2578 = . . . . .  
 3. 3 . . . = . . . . . Mauer  
 4. 3 · 2981 = . . . . .

#### H

1. 9 · 275 = . . . . . gibt es manchmal beim Eisen  
 2. 7 . . . = . . . . .  
 3. 9736 - . . . = . . . . . langohriges Nagetier  
 4. 3589 + 3389 = . . . . .

### Von der Ziffer zum Wort: Serie 4

<b>A</b>	1. 28 272 : 589	Autokennzeichen von Bern	1. 272 205 : 789	Gegenteil von Angst
	2. 273 689 : 569		2. 997 832 : 184	
	3. 994 056 : 122		3. 97 · 159	
	4. (658 · 347) – 180 148		4. (756 · 392) + 45 220	
	5. (398 · 587) + 185 161			
<b>B</b>	1. 22 494 : 978		1. 341 136 : 927	Farbe
	2. 273 378 : 849	Gewässer	2. (548 769 + 448 227) : 286	
	3. 25 · 93		3. (852 · 357) – 235 321	
	4. (687 · 768) – 475 289		4. 516 924 + (589 · 589)	
	5. (648 · 378) + 478 381			
<b>C</b>	1. 449 540 : 988	Getränk	1. (884 879 : 487) : 79	Waldtier
	2. 993 426 : 218		2. 220 675 : 679	
	3. 15 · 3 823		3. (538 725 + 365 899) : 287	
	4. (678 · 546) + 101 347		4. 127 · 576	
			5. (984 · 364) + 154 547	
<b>D</b>	1. 67 200 : 896	Nahrungsmittel	1. (622 656 · 47) : 288	pers. Fürwort
	2. 499 522 : 659		2. 602 934 : 951	pers. Fürwort
	3. 62 · 109		3. 36 · (70 906 : 586)	
	4. (578 · 389) – 159 055		4. (587 · 392) – 161 669	
			5. 32 (605 385 – 578 962)	

<b>I</b>				
1. (667 494 – 653 947) : 589	.. . . .	Doktor abgekürzt	.. . . .	Nahrungsmittel
2. 169 371 : 697	.. . . .		.. . . .	
3. (587 966 + 345 288) : 178	.. . . .		.. . . .	
4. (897 · 798) – 663 063	.. . . .		.. . . .	
5. (827 · 589) – 141 803	.. . . .		.. . . .	
<b>K</b>				
1. 74 784 : 984	.. . . .	Nahrungsmittel	.. . . .	Gegenteil von immer
1. 508 032 : 896	.. . . .		.. . . .	
3. (463 932 : 588) + 2 976	.. . . .		.. . . .	
4. (985 · 389) – 317 192	.. . . .		.. . . .	
5. (697 · 387) + 96 234	.. . . .		.. . . .	
<b>L</b>				
1. 46 531 · 589	.. . . .	Autokennzeichen	.. . . .	in dem
2. 542 043 : 687	.. . . .	von Luzern	.. . . .	
3. (543 668 : 683) + 8 182	.. . . .		.. . . .	
4. (895 · 385) – 265 637	.. . . .		.. . . .	
5. (688 · 944) – 259 885	.. . . .		.. . . .	
<b>M</b>				
1. (720 482 – 689 477) : 689	.. . . .	Nahrungsmittel	.. . . .	Autokennzeichen
2. 298 224 : 654	.. . . .		.. . . .	unserer Sonnenstube
3. 998 784 : 289	.. . . .		.. . . .	
4. 88 · 403	.. . . .		.. . . .	
5. (689 · 387) + 189 794	.. . . .		.. . . .	
<b>N</b>				
1. (371 253 – 347 895) : 687	.. . . .		.. . . .	
2. (953 769 – 679 455) : 786	.. . . .		.. . . .	
3. (380 442 : 978) + 9 043	.. . . .		.. . . .	
4. (687 · 954) – 633 905	.. . . .		.. . . .	
<b>O</b>				
1. (549 486 : 89) : 98	.. . . .		.. . . .	
2. 346 796 : 658	.. . . .		.. . . .	
3. (687 458 + 281 118) : 368	.. . . .		.. . . .	
4. (587 · 491) – 251 965	.. . . .		.. . . .	
5. 839 551 – (768 · 398)	.. . . .		.. . . .	
<b>P</b>				
1. 67 116 : 987	.. . . .		.. . . .	
2. 822 439 : 953	.. . . .		.. . . .	
3. 897 645 – 894 377	.. . . .		.. . . .	
4. (698 · 859) – 572 759	.. . . .		.. . . .	
<b>Q</b>				
1. (347 490 : 99) : 65	.. . . .		.. . . .	
2. 284 055 : 653	.. . . .		.. . . .	
3. 5 · (978 446 : 658)	.. . . .		.. . . .	
4. (986 · 398) – 356 961	.. . . .		.. . . .	
5. (694 · 852) – 236 512	.. . . .		.. . . .	

## Von der Ziffer zum Wort Serie 1 Lösungen

A		B		C	
1. 4322	BALL	1. 6894	WEIN	1. 4763	BEIL WEIB
2. 4325	BALD	2. 3894	BEIN	2. 4765	BEIN WEIN
3. 7325	WALD	3. 3854	BERN	3. 8765	KEIN
4. 7625	WILD	4. 3857	BERG	4. 8715	KERN
5. 7695	WIND	5. 3257	BURG	5. 8215	KORN
D		E		F	
1. 4899	RIIT	1. 82532	SEIDE REISE	1. 4567	MORD
2. 4839	RIST	2. 62532	WEIDE WEISE	2. 4537	MOND
3. 4539	ROST	3. 62582	WEILE	3. 4137	MUND
4. 4537	ROSE	4. 62882	WELLE	4. 2137	HUND
5. 6537	HOSE	5. 64882	WOLLE		
G		H		I	
1. 34661	WOLLE	1. 4329	SAMT	1. 4168	SAND HAND
2. 31661	WELLE	2. 4399	SATT	2. 3168	WAND
3. 31261	WEILE	3. 4395	SATZ	3. 3178	WALD
4. 81261	FEILE WEILE	4. 4695	SITZ	4. 3578	WILD
5. 81251	FEIGE WEISE	5. 1695	WITZ		
K		L		M	
1. 9277	KINN	1. 4322	NASS	1. 4652	HASE
2. 9273	KIND	2. 4326	NASE	2. 4152	HOSE
3. 4273	WIND RIND	3. 7326	HASE BASE	3. 3152	ROSE
4. 4573	WAND RAND	4. 7926	HOSE BIASE	4. 3157	ROST
N		O		P	
1. 2456	HIRN	1. 65443	RILLE	1. 2365	MAUS
2. 2453	HIRT	2. 68443	ROLLE	2. 4365	HAUS
3. 8453	WIRT	3. 28443	WOLLE	3. 4375	HALS
4. 8753	WORT WERT	4. 28473	WOLKE	4. 4372	HALM
				5. 4072	HELM
Q		R		S	
1. 2367	RING	3. 2465	RAND		
2. 2467	RANG	4. 1465	WAND		
		5. 1495	WALD		

## Von der Ziffer zum Wort Serie 2 Lösungen

A		B		C	
1.	4323	REHE	1.	1247	KNIE
2.	3735	3243	EHRE	2.	44124
3.	4644	2334	HEER		
C		D		E	
1.	4395	RABE	1.	359784	FURCHT
2.	5507	9354	BAER	2.	5497
					395784 FRUCHT
E		F		G	
1.	43631	NEBEL	1.	4368	AMEN
2.	613530	13634	LEBEN	2.	228
					8436 NAME
G		H		I	
1.	3579	MEHL	1.	4389	BISE
2.	471349	7593	HELM	2.	78652
3.	469369	9573	LEHM		
I		K		L	
1.	4694	ERLE	1.	345	ROT
2.	79577	9446	LEER	2.	425169
					543 TOR
					3. 340605
					435 ORT
L		M		N	
1.	29454	RIESE	1.	63484	BIENE
2.	5317	24954	REISE	2.	503
					64384 BEINE
					3. 341
					43648 EIBEN
N		O		P	
1.	4908	BART	1.	4368	MUBA
2.	639426	8094	TRAB	2.	990930
					6834 BAUM
P		Q		R	
1.	4347	EKEL	1.	54342	REGEN
2.	72	3744	KLEE	2.	541
					24345 NEGER

Von der Ziffer zum Wort Serie 2 Lösungen

- R  
 1. 2468 BEIL  
 2. 769136 8642 LIEB  
 3. 235672 2648 BIEL  
 4. 753118 8462 LEIB
- T  
 1. 3254 GRAS  
 2. 586915 4523 SARG
- V  
 1. 1468 SAMT  
 2. 472174 6418 MAST
- X  
 1. 46239 SIEGER  
 2. 293793 293643 GREISE
- S  
 1. 8712 MAUS  
 2. 206568 2718 SAUM
- U  
 1. 8245 HALM  
 2. 402790 4285 LAHM  
 3. 496696 5284 MAHL
- W  
 1. 2345 STOP  
 2. 992409 5423 POST
- Y  
 1. 4862 REIF  
 2. 989428 2486 FREI

Von der Ziffer zum Wort Serie 3 Lösungen

- A  
 1. 4589 BEIL  
 2. 509 4581 BEIN  
 3. 3394 3581 KEIN  
 4. 1772 3561 KERN  
 5. 3261 KORN
- B  
 1. 6792 WEIN  
 2. 1198 4792 BEIN  
 3. 8796 4732 BERN  
 4. 3125 4731 BERG  
 5. 4531 BURG
- C  
 1. 6741 MAUS  
 2. 3755 8741 HAUS  
 3. 6374 8731 HALS  
 4. 1456 8736 HALM  
 5. 8536 HELM
- D  
 1. 4377 NASS  
 2. 1093 4372 NASE  
 3. 1915 5372 BASE  
 4. 5672 BISE
- E  
 1. 3488 KINN  
 2. 9735 3482 KIND  
 3. 4393 5482 WIND  
 4. 947 5682 WAND  
 5. 5672 WALD
- F  
 1. 4823 MORD  
 2. 3083 4813 MOND  
 3. 8410 4513 MUND  
 4. 9513 HUND
- G  
 1. 6573 BILD  
 2. 9551 6973 BALD  
 3. 2991 8973 WALD  
 4. 8943 WAND
- H  
 1. 2475 ROST  
 2. 354 2478 ROSE  
 3. 3258 6478 HOSE  
 4. 6978 HASE

## Von der Ziffer zum Wort Serie 4 Lösungen

A		B		C	
1. 48	BE	1. 23	ES	1. 455	TEE
2. 481	BEI	2. 322	SEE	2. 4557	TEER
3. 8184	EIBE	3. 2325	ESEL	3. 57345	ERNTE
4. 48178	BEINE	4. 52327	LESEN	4. 471535	TRAENE
5. 418787	BIENEN	5. 723325	NESSEL		
D		E		F	
1. 75	EI	1. 345	MUT	1. 368	ROT
2. 758	EIN	2. 5423	TURM	2. 3486	RETO
3. 6758	BEIN	3. 15423	STURM	3. 68843	OTTER
4. 65787	BIENE	4. 341572	MUSTER	4. 863845	TORTEN
G		H		I	
1. 23	ER	1. 46	ES	1. 23	DR
2. 325	REH	2. 634	SIE	2. 243	DER
3. 3152	RUHE	3. 4356	EINS	3. 5243	ADER
4. 73152	TRUHE	4. 68435	STEIN	4. 52743	ADLER
5. 512723	HUETER	5. 845536	TENNIS	5. 352743	RADLER
K		L		M	
1. 76	EI	1. 79	LU	1. 45	EI
2. 567	NIE	2. 789	LEU	2. 456	EIS
3. 3765	REIN	3. 8978	EULE	3. 3456	REIS
4. 65973	INDER	4. 78938	LEUTE	4. 35464	RIESE
5. 365973	RINDER	5. 389587	TEUFEL	5. 456437	EISERN
N		O		P	
1. 34	EI	1. 63	IN	1. 68	IM
2. 349	EIS	2. 362	NIE	2. 863	MIR
3. 9432	SIEB	3. 2632	EINE	3. 3268	REIM
4. 21493	BRISE	4. 36252	NIERE	4. 26823	EIMER
Q					
1. 54	TI				
2. 435	IST				
3. 7435	LIST				
4. 35467	STIEL				
5. 354776	STILLE				

# Alder & Eisenhut AG

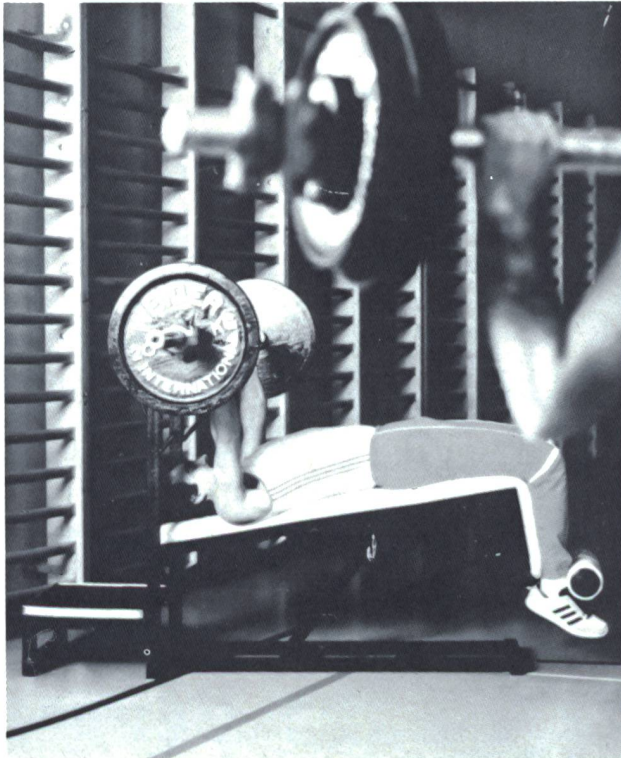
Turn-, Sport- und Spielgerätefabrik

 Büro:  
8700 Küsnacht ZH

 Fabrik:  
9642 Ebnat-Kappel SG

Telefon 01 910 56 53

Telefon 074 3 24 24



## NEU

 in unserem Verkaufsprogramm

### KRAFT- UND KONDITIONSGERÄTE

Einzel- und Mehrstationenmaschinen

Unsere Pluspunkte:

- Wartungsfreie, funktionssichere, robuste und elegante Konstruktion
- **Preisgünstig:** Es wurde bewusst auf eine unnötige, teure und wenig praktische Luxusausstattung verzichtet
- Direkter Verkauf ab Fabrik an Schulen, Vereine, Behörden und Private

**COUPON** für Prospekt und Preisliste  
Kraft- und Konditionsgeräte

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

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

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

 Einsenden an: **Alder & Eisenhut AG, 8700 Küsnacht**



## Elm im Sernftal/Glarnerland

**Ski- und Ferienhaus «Schabell» des Skiclubs Elm, 1500 m ü.M.**

Mitten im bekannten Skigebiet Schabell, Elm gelegen – unmittelbar neben der Sesselbahn Elm-Empächli – 60 Schlafplätze und geräumiger Aufenthaltsraum mit Cheminée und Spielraum – elektrische Heizung – Duschanlagen.

Das Haus eignet sich auch im Sommer ganz besonders gut für Ferienlager, Schulverlegungen, Clubhocks etc. Es ist zentraler Ausgangspunkt für herrliche Wanderungen im Freiberg, dem ältesten Wildasyl der Schweiz.

**Skihütte «Erbs» des Skiclubs Elm, 1700 m ü.M.**

Neuausgebaute, heimelige und komfortable Skihütte auf der Erbsalp, Elm – 40 Schlafplätze – geräumiger Aufenthaltsraum – Waschraum und WC – kein elektrischer Strom vorhanden, geheizt wird mit Holz und gekocht mit Gas oder Holz! – umgeben von den bekannten Elmer Dreitausendern Hausstock und Vorab – Ausgangspunkt der herrlichen Kärpftour (durch das älteste Wildasyl der Schweiz!) – an der Wanderroute Genfersee – Bodensee gelegen (Richtelipass!).

Diese Hütte eignet sich bestens für Skitouren, Ferienlager, Schulverlegungen, Vereinsausflüge und Wanderungen in und um Elm.

**Neu:** Diese beiden Hütten sind im Sommer durch den Höhen-Wanderweg Obererbs-Bischof-Empächli verbunden. Marschzeit: Ca. 2½–3 Std.

**Verwaltung** (für beide Häuser): Kaspar Rhyner-Ochsner, Untertal, 8767 Elm, Tel. 058/86 14 97

**Vermietung Ski- und Ferienhaus «Schabell»:**  
Didi Pedrocchi, Auen, 8767 Elm, Tel. 058/86 18 23

**Vermietung Skihütte «Erbs»:**  
Jakob Schuler, Fleischgasse, 8767 Elm, Tel. 058/86 17 83

## Besuchen Sie Schloss Grandson



**Sonderausstellungen 1987**

Marc Chagall (Statue)  
Victor Ruza (drehbares Bild)  
Asea (Antike Waffen)

Zeuge der berühmten Schlacht bei Grandson, welche Karl der Kühne 1476 den Eidgenossen lieferte, ist das Schloss lebendige Geschichte.  
Sonderpreis für Schulen: Fr. 2.–

**Rittersaal  
Automobilmuseum  
Waffen und Harnische**

**Folterkammer  
Schlachtenmodelle  
Waffensaal**

**Sommer täglich geöffnet von 9 bis 18 Uhr**

Für Auskunft (auch Deutsch): Telefon 024/24 29 26

## Val Camonica – Gardasee – Trentino

**Archäologische Exkursionen  
Val Camonica-Gardasee-Trentino**

Die erste Etappe führt ins Val Camonica zu den Felszeichnungen im Parco Nazionale und zum Parco di Foppe. Die zweite Etappe führt sodann zu den weniger bekannten archäologischen Denkmälern im Gebiet des Gardasees, Monte Baldo und Trentino. Das Aufsuchen von Feuerstein-Fundstellen, ein Besuch der Bestattungsgrotte «Colombo» bei Mori aus der frühen Bronzezeit gehören ebenso dazu wie die Felszeichnungen am Monte Baldo. Auch die Pfahlbausiedlungsstelle von Fivavé wird besucht, das Pfahlbaumuseum am Ledrosee sowie die einzigartige archäologische Sammlung im Castello und das Naturmuseum in Trento, die ein ausgezeichnetes Bild der Ur- und Frühgeschichte dieser schönen Gegend geben.

**Datum: 23. – 30. Mai (Auffahrt)  
Pauschalpreis (ab Lugano): Fr. 995.–  
Leitung: Max Zurbuchen, Prähistoriker  
(Steinzeitwerkstätte Seengen)**

Verlangen Sie unseren Detailprospekt:  
**ARCATOUR SA**  
Bahnhofstrasse 23, 6301 Zug  
Telefon 042/21 97 79

**ARCATOUR**



## Jugend- Ferien-Häuser

der Stiftung Wasserturm/Luzern

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

**Aurigeno/Maggiatal/TI** 62 B. 342 m ü.M. ab Fr. 5.–  
**Les Bois/Freiberge/JB** 130 B. 938 m ü.M. ab Fr. 4.–

Auskunft und Vermietung  
**Schweizer Kolpingwerk,**  
Postfach 486, 8026 Zürich  
Telefon 01/242 29 49

## Hasliberg – Berner Oberland

### Bergschulwochen – Klassen- lager – Ferienlager

Mitten im prächtigen Wander- und Skigebiet liegt unser Jugendhaus.

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

**Freie Termine:** bitte anfragen

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



## Schwerpunkt

Gesundheits- und Erziehungsdepartemente der Kantone bereiten Aufklärungsprogramme vor

### Aids-Information kommt in die Schulen

**Auch in den Schweizer Schulen wird Aids jetzt zum Thema. In mehreren Kantonen sind Aids-Aufklärungskampagnen in den oberen Klassen bereits beschlossen worden oder in Vorbereitung.**

Anlaufen sollen die Kampagnen teils schon in den nächsten Wochen. Im Kanton Luzern will die kantonale Aids-Kommission noch im Frühjahr dieses Jahres junge Leute im Alter zwischen 15 und 22 Jahren über die Risiken von Aids aufklären. Das Kantonsparlament forderte mit der Überweisung eines CVP-Postulats sogar eine weitere Verstärkung der Aids-Arbeit in den Schulen. Grund: Ende Januar war bekanntgeworden, dass sich mindestens fünf Mittelschüler bei sexuellen Kontakten mit einer Prostituierten mit dem Virus angesteckt haben.

#### Dreistufenprogramm

Im Kanton Aargau, wo die Vorbereitungen besonders weit gediehen sind, haben sich das Erziehungs- und das Gesundheitsdepartement auf ein Dreistufenprogramm verständigt. Geplant ist, zunächst die Mittel- und Berufsschüler anzusprechen, die als besonders gefährdet gelten. In einem zweiten Schritt will man ein Programm für die jüngeren Schüler erarbeiten.

Bis 1988 soll die Aids-Aufklärung vollständig in die Gesundheitserziehung eingegliedert werden.

#### Noch im Schuljahr 1987/88

In Zürich will eine Arbeitsgruppe des Schulförderungsinstituts Pestalozzianum bis zum Sommer Unterrichts-Hilfen ausarbeiten. Eine Unterrichtung der Volks-, Berufs- und Mittelschüler ist im Herbst geplant.

Nach den bisherigen Vorstellungen könnte die Orientierung im 8. Schuljahr erfolgen, in einem Alter, in dem heute viele die «ersten sexuellen Gehversuche» machen, so ein ED-Sprecher. An einer Aids-Dokumentation arbeitet auch die Berner Erziehungsdirektion, die die Kampagne möglichst noch im Laufe des Schuljahres 1987/88 starten möchte.

Im Kanton St. Gallen hat der Erziehungsrat Anfang März über Art und Umfang der Aids-Aufklärung entschieden: Nun will das Erziehungsdepartement an die Schulen gelangen. Auch im Kanton Wallis will eine Kommission entscheiden, wie die Information an den Schulen organisiert wird. Die Erziehungsdirektion des Kantons Baselland hat die dafür zuständige Schulgesundheitskommission angefragt, ob sie eine verstärkte Aufklärung der Schüler für notwendig halte. «Sehr ernste Überlegungen» stellt ebenfalls die Bündner Erziehungsdirektion an.

#### In Sexualunterricht integriert

Auch an den Westschweizer Schulen ist die Aids-Aufklärung zu einem wichtigen Bestandteil der Sexual- und Gesundheitserziehung geworden. Zwar hat keiner der Westschweizer Kantone eine spezielle Aids-Aufklärungskampagne lanciert, in Genf und in der Waadt ist die Information über die gefährliche Krankheit aber bereits Teil der Aufklärung, die ohnehin gemacht wird. Einzig im Neuenburger Erziehungsdepartement ist Aids bisher kein Thema.

### Erziehungsdirektoren-Treffen

Mit Aids-Aufklärung in der Schule hat sich Mitte März ebenfalls ein Treffen der Sekretäre der Erziehungsdirektionen befasst, zu dem die Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK) nach Bulle FR eingeladen hatte. Geplant ist in erster Linie eine Bestandsaufnahme der bisherigen Arbeit in den Kantonen.

#### Ethische Aspekte

«Gummi ist nur eine Seite», sagt der Sekretär des St. Galler Erziehungsdepartementes, Werner Stauffacher, dazu. Daneben müssten auch ethische Aspekte zur Sprache kommen. Ebenso sollen Überreaktionen wie etwa an einer Zürcher Schule verhindert werden, wo sich eine Gruppe von Lehrern aus Angst vor Aids weigerte, an einem gemeinsamen Fondue-Essen teilzunehmen.

Weniger klar ist dagegen, mit welchen Materialien in den Schulen gearbeitet werden kann. Für die Schulen brauchbare Bücher zum Thema gibt es kaum. Zudem ändert sich der Erkenntnisstand sehr rasch. Schliesslich gibt es auch Schwierigkeiten, die richtige Sprache zu finden, wie der Luzerner Arzt Hans-Heinrich Brunner meint, der der Aids-Kommission seines Kantons angehört: «Man kann im Entlebuch nicht auf die gleiche Art informieren wie in San Francisco.»

#### Unterrichtshilfen zu Aids

Auf schweizerische Bedürfnisse abgestimmte Unterrichtshilfen sind ab April (Diaserie) bzw. Juni (Arbeitsmaterialien für Schüler) lieferbar. Zurzeit erhältlich sind:

- ein Merkblatt (gratis) sowie
- «Thema Aids, Arbeitsmaterialien für den Unterricht», herausgegeben von der Deutschen Aids-Hilfe (80 S. A4; medizinisch-biologische und gesellschaftliche Aspekte, Fr. 15.–).

Wenden Sie sich an Aids-Hilfe Schweiz, Gerechtigkeitsgasse 14, 8002 Zürich (Postfach 7660, 8023 Zürich, Telefon 01/201 70 33).

## Wallis

### Schulreform verzögert

Nachdem das Walliser Stimmvolk vor drei Jahren eine umfassende Schulreform abgelehnt hatte, musste die schrittweise Erneuerung der schulischen Organisation angegangen werden. Im vergangenen September unterbreitete die Regierung dem Volk die erste Teilrevision des Schulgesetzes und verbuchte damit einen Teilerfolg: Die Stimmbürgerinnen und Stimmbürger hiessen die Erneuerung der Orientierungsschule (Sekundar- und Realschulstufe) bei einem Verhältnis von 3:2 Stimmen gut. Erziehungsdirektor Bernard Comby, dem an dieser Teilrevision viel gelegen war, setzte darauf alle Hebel in Bewegung, um den neuen Geset-

zesartikel im Herbst dieses Jahres in Kraft zu setzen. Gemäss Verordnung lag die Kompetenz dazu in den Händen des Staatsrates, und dieser publizierte seinen Beschluss, die Erneuerung auf Schuljahresbeginn im Herbst dieses Jahres einzuführen, im Dezember im Amtsblatt.

Kürzlich jedoch beschloss der Grosse Rat knapp, die neue Orientierungsschule erst im Herbst 1988 zu verwirklichen. Diese Wartezeit sei nötig, um die Stundenpläne und Stoffprogramme in Ruhe zu prüfen, gab die Ratsmehrheit zu verstehen. Und das, obwohl der Departementvorsteher wiederholt betont hatte, die Vorbereitungsarbeiten für die Inkraftsetzung des Ausführungsdekrets liefen auf Hochtouren und seien teilweise bereits abgeschlossen.

Bei der neuen Walliser Orientierungsschu-

le (OS) geht es darum, die Vorentscheidungen für die Zukunft der Schüler später und weniger definitiv zu legen. Zwei Systeme stehen zur Wahl: In der «allgemeinen» Organisation werden die beiden ersten auf die Primarschule folgenden Jahre getrennt geführt. Dabei will man den unterschiedlichen Fähigkeiten und Interessen der Schüler mit Niveauekursen und Wahlfächern Rechnung tragen. Im dritten Jahr werden die Klassen wieder zusammengelegt. Die «besondere» Organisation lässt ausserdem die Möglichkeit offen, die Klassen bereits während der beiden ersten Jahre gemeinsam zu führen oder die Trennung auch im dritten Jahr beizubehalten. Die Orientierungsschul-Stufe kann sich somit den Bedürfnissen der Regionen anpassen.



## Zürich

### Regierung will nicht auf Schulnoten verzichten

Der Regierungsrat will Noten und Zeugnisse an den ersten Klassen der Primarschule beibehalten. Zur Begründung schreibt die Regierung in ihrer Stellungnahme zu einem Postulat, derzeit gebe es keine anderen brauchbaren Verfahren zur Beurteilung von Schülern. Auf die Leistungsbeurteilung könne aber nicht verzichtet werden.

Die Regierung räumt zwar ein, dass Mängel bei der Leistungsbeurteilung mit Hilfe von Noten bestünden. Die Entwicklung neuer Formen sei aber schwierig. Auch mit einer Untersuchung über die Lage an den Primarschulen sei es nicht möglich gewesen, neue Beurteilungen zu finden, die im Unterricht gut durchführbar und verlässlicher seien als die Notengebung.

Allerdings laufen auch im Kanton Zürich *Versuche* auf diesem Gebiet. So werden an einigen Schulen der Oberstufe Schüler-Beobachtungsbogen und *Wortzeugnisse* verwendet. Darin kann der Lehrer das Verhalten des Schülers frei würdigen. Zudem wird die Leistung durch das Unterstreichen vorgegebener Stichworte gewürdigt. Seit 1980 läuft ausserdem ein Versuch mit dem Verzicht auf das erste Zeugnis in der 1. Primarklasse, an dem sich derzeit mehr als 50 Gemeinden beteiligen. An die Stelle des Zeugnisses tritt ein *Gespräch mit den Eltern*. Das sei allerdings für den Lehrer sehr aufwendig, schreibt die Regierung. Der Versuch ist verlängert worden, bis ein neues Zeugnisreglement in Kraft tritt.

Ein vierjähriger Versuch ist nach den Informationen der Regierung auch im *Kanton Luzern* vorgesehen. Dabei haben die Lehrer die Wahl zwischen der herkömmlichen Notengebung und einer neuen Art der Schülerbeurteilung. Starten soll der Versuch im Schuljahr 1988/89.

## St. Gallen

### Noch keine Informatik an Primarschulen

**Gegen die Stimmen der geschlossenen SP-Fraktion nahm der st. gallische Grosse Rat zustimmend Kenntnis vom Abschnitt «Informatikunterricht» des regierungsrätlichen Berichtes «Schule im Wandel».**

In seinem Bericht war der Regierungsrat zum Schluss gekommen, aufgrund der bis jetzt vorliegenden Ergebnisse der Pädagogischen Arbeitsstelle könne davon ausgegangen werden, dass der Bildungsauftrag der Schule unverändert bleibe. Sicherergestellt sei aber eine schrittweise Anpassung der Lehrpläne und Unterrichtsprogramme an die Be-

dürfnisse der Wirtschaft und Gesellschaft. Auf voreilige Einführung von nichterprobten Neuerungen werde verzichtet. Wörtlich: «Der Auftrag der Schulen aller Stufen orientiert sich nicht nur an der technischen Bewältigung des Computers. Ebenso grosse Bedeutung kommt der Forderung zu, die individuellen und gesellschaftlichen Auswirkungen der Computertechnik im Auge zu behalten und dem Schüler bewusst zu machen.»

Die Regierung betonte in ihrem Bericht, dass an der Primarschule die grundlegenden Kulturtechniken wie Lesen und Schreiben usw. nach wie vor wichtiger seien als die Einführung neuer Technologien. Dagegen könnten auf der Oberstufe Anwendungsprogramme der Informatik in den herkömmlichen Unterricht der verschiedensten Fächer integriert werden.

## Basel-Stadt

### Basel: Zehn schulfreie Samstage

Während zehn Samstage jährlich sollen die baselstädtischen Primarschulen und Kindergärten geschlossen bleiben. Der Regierungsrat fand entsprechende Beschlüsse für die Schuljahre 1987/88 und 1988/89. Damit kann die vom Grossen Rat im letzten Dezember beschlossene Senkung der Pflichtstundenzahl um eine Stunde auch für die baselstädtischen Primarlehrer und Kindergärtnerinnen vollzogen werden. Die Fünftagewoche kennen bereits die Kantone Genf und Waadt; im Aargau und im Wallis wird deren Einführung diskutiert.

## Basel-Stadt

### Anstatt «Lehrerschwemme» bald Lehrermangel?

Der gegenwärtige Lehrerüberschuss könnte bald durch einen Lehrermangel abgelöst werden. Eine bei den kantonalen Erziehungsdepartementen durchgeführte Umfrage nach den Bedarfsprognosen für die Jahre 1987 bis 1990 ergab folgendes Bild: Während einige Kantone zwar einen weiter anhaltenden Lehrerüberfluss prognostizieren, verweisen andere (Ausserrhoden, Thurgau und Glarus) auf einen baldigen Lehrermangel. Weitere Kantone (Basel-Stadt, Aargau, Luzern und Schwyz) erwarten ein Einpendeln von Angebot und Nachfrage.

Die Beschäftigungslage für *Lehrkräfte auf der Primarstufe* dürfte sich bald markant verbessern. Grund dafür ist unter anderem die im letzten Jahr festgestellte Trendwende bei der Schülerzahl: *Erstmals seit 15 Jahren wurden wieder mehr Erstklässler gezählt*. Doch auch die verlängerte Primarlehrerausbildung – und damit der Ausfall eines Pa-

tentjahrganges – sowie Arbeitszeitverkürzungen, verminderte Klassengrößen, Altersentlastung und vorzeitige Pensionierungen lassen mittelfristig einen erhöhten Lehrerberuf erwarten. Nach wie vor düster dagegen sieht die Lage für *Sekundar- und Mittelschullehrer* aus. Noch finden Hunderte von stellenlosen Lehrern keine Arbeit.

## Zug

### Zuger Lehrerverein will weiterwachsen

Der Lehrerverein Zug (LVZ) möchte noch mehr Mitglieder umfassen. Dies geht aus einer an die Lehrer im Kanton Zug versandten Werbeschrift hervor. Der LVZ umfasst derzeit 550 Lehrer, das sind rund 75 Prozent der an öffentlichen Schulen im Kanton Zug tätigen Lehrkräfte.

Der Lehrerverein Zug ist im Herbst 1985 gegründet worden, er ging aus den beiden Vereinen Zuger Kantonaler Lehrerverein und Schweizerischer Lehrerverein Sektion Zug hervor. Diesem gesamtschweizerischen Verein ist er denn auch heute als Sektion untergeordnet.

## Glarus

### Landrat hält an Primarschulfranzösisch fest

Der Glarner Landrat hat zwei Vorlagen an die Landsgemeinde verabschiedet und dabei unter anderem am künftigen Französischunterricht in der Primarschule festgehalten. Im Rahmen der gesamtschweizerischen Schulkoordination will sich der Kanton Glarus gemäss Regierungsbeschluss am Vorhaben der Erziehungsdirektorenkonferenz beteiligen, ab der fünften Primarklasse Französischunterricht zu erteilen. Der Unterricht soll dabei spielerisch sein und nicht benotet werden.

## Ausland

«Von sechsjährigen Grundschulen und siebenköpfigen Schulräten» heisst der Titel eines Beitrages über Schweizer Schulverhältnisse im Grundschulmagazin (Ehrenwirth-Verlag, BRD). Noch besser veranschaulicht wird die «Vielfalt» der eidgenössischen Schulverhältnisse in der folgenden Einleitung zu diesem Artikel:

«Ein deutsches, ein französisches und ein Schweizer Kind unterhalten sich über die Frage, woher die kleinen Kinder kommen. Das deutsche Kind sagt: «Bei uns bringt die Kinder der Klapperstorch!» Das französische Kind sagt: «Bei uns kommen die Kinder von ,faire l'amour'!» Das Schweizer Kind sagt: «Bei uns ist das von Kanton zu Kanton verschieden!»»

# Programmatische Musik im Unterricht: Beethoven, «Pastoralsinfonie»

Teil III (Vgl. nsp 2/87 und 3/87)

Von Ursy Helbling

## Musikalische Werkbetrachtung auf der Oberstufe

Musikalische Werkbetrachtung ist eine heikle Angelegenheit. Es ist schwierig, die Schüler für klassische Musik zu begeistern. Die vorliegende Arbeit zeigt einen möglichen Weg.

Das erwähnte Tonband mit den Beispielen kann bei der Autorin bestellt werden:  
Ursy Helbling, Rundstr. 34, 8400 Winterthur, Tel. 052/22 47 63.

### IV. Lektion (50 Min.)

**1. Thema:** Ludwig van Beethoven: 6. Sinfonie in F-Dur («Pastorale»); insbesondere «Gewittersturm». Quiz: Repetition der Lektionen 1 bis 4.

- 2. Ziele:**
- Die Schüler erkennen den Zusammenhang («roter Faden») zwischen den einzelnen Lektionen: Beispiele programmatischer Musik aus dem 18., 19. und 20. Jahrhundert; «musikalische Konstruktion»!
  - Klassische Musik den Schülern näherbringen; die «Pastorale» eignet sich gut als weiterer Einstieg (wie Moldau).
  - Die Schüler lernen Beethoven, sein Werk, seine Epoche kennen. (Beethoven ist die Verbindungsgestalt zwischen Klassik und Romantik.)
  - IV. Satz: Die Schüler «er-leben» Gewittersturm (eigenes Erlebnis eines Gewittersturmes als Grundlage für Beethovens «Gewittersturm»).
  - Die Schüler setzen sich mit dem Aufbau des IV. Satzes auseinander (Analyse).
  - Freude am Musikhören weiter wecken mit Hilfe von Quiz und Lernkontrolle.
  - Eventuell Querverbindung zu andern Epochen schaffen («Gewitter»-Darstellung in verschiedenen Epochen).

3. Vorgehen	Material	Zeit
<p>① <b>Einstieg: Repetition von 1. bis 3. Lektion → Zusammenhang zu Beethoven, Epoche, Werk</b></p> <p>Lehrer: «Zuerst haben wir Honeggers «pacifico» als Beispiel für programmatische Musik des 20. Jh. gehört und analysiert. Dann Moldau → Beispiel für 19. Jh. Heute: Pastorale von Beethoven als Beispiel für programmatische Musik des 18. bzw. Anfang 19. Jh.»</p> <p>Lehrer: «Beethoven zählt man allgemein zu den klassischen Komponisten wie Haydn und Mozart. <i>Ein</i> besonderes Merkmal der Klassiker: Sonaten und Sinfonien in <i>viersätziger</i> Form (evtl. Klassik, 4sätzig Form kurz repetieren, falls Schüler das schon aus früherem Unterricht kennen). Beethoven ist aber <i>die</i> Verbindungsgestalt zwischen Klassik und Romantik, da er mit seiner 6. Sinfonie ein Werk geschrieben hat, welches man weder in die rein beschreibende (programmatische) Musik noch in die rein absolute Musik einordnen kann.»</p> <p>Er weicht in der «Pastorale» (was etwa ländliche oder Hirtensinfonie heisst) stark von der klassischen Sinfonie ab. Denn die Sinfonie ist erstens fünfsätzig, und auch die einzelnen Sätze haben musikalisch gesehen nur Ähnlichkeit mit denen der klassischen Sinfonie. Zweitens verblüffte Beethoven, indem er allen fünf Sätzen programmatische Titel gab, was z.B. bei Mozart noch nicht der Fall war. Trotz den programma-</p>		~4'

Vorgehen	Material	Zeit
<p>tischen Titeln legte er aber mehr Wert auf das, <i>was er fühlte</i>, und nicht auf das, was er sah. Er bestätigt das in einem Brief an seinen Verleger, dem er die Notentexte schickte: «<i>Pastoralsinfonie ist mehr Ausdruck der Empfindung als Malerei.</i>»<sup>1</sup> (Vergleich zu <i>Moldau</i> und <i>Pacific: musikalische Konstruktion, Ausdruck der Gefühle.</i>)  <i>Beethoven hat mit der 6. Sinfonie eine «neue Musik» eingeleitet, denn im folgenden 19. Jahrhundert – der Romantik – herrscht die beschreibende Musik, die in Liszt, Smetana und Berlioz ihre Hauptvertreter besitzt.</i></p> <p><sup>1</sup> Aus: Goldmann-Schott, Taschenpartitur mit Erläuterungen, S. 166 (Brief vom 28.3.1809 an Breitkopf &amp; Härtel).</p>		
<p><b>② Sätze I–III kurz vorstellen</b></p> <p>Lehrer: «Beethoven machte fast täglich Spaziergänge in die nahe gelegenen Wälder und Felder ausserhalb der Stadt Wien. Weil Beethoven weite Täler mit «silbernen» Flüssen so sehr liebte, entschloss er sich, die Gefühle und Stimmungen, die er unter freiem Himmel empfand, musikalisch darzustellen. Er komponierte die «Pastorale», die ausschliesslich vom Leben auf dem Lande erzählen sollte. Die fünf Sätze benannte er: 1.–5...» (Folie einblenden und Titel sagen)</p>	<p>Folie des Arbeitsblattes</p>	<p>~10'</p> <p>(2')</p>
<p><b>Hören der Anfänge von Satz I–III; Folie; Kommentar des Lehrers:</b></p> <p>Kommentar: «Stellt euch... vor»:  I. Erwachen heiterer Gefühle bei der Ankunft auf dem Lande  II. Szene am Bach  III. Lustiges Zusammensein der Landleute</p>	<p>Folie des Arbeitsblattes  Tonband  Takt 1–138  Takt 1–18  Takt 1–204</p>	<p>(~7')</p> <p>(~2'40")  (~1'43")  (~2'27")</p>
<p><b>③ IV. Satz: «Gewitter, Sturm»; Einstimmen, Hören, Analyse</b>  <b>Einstimmen:</b></p> <p>Lehrer: «Macht Augen zu, stellt euch das lustige Zusammensein der Landleute nochmals vor. Ihr seid als Zuschauer dabei. (Pause)  Plötzlich seht ihr, wie ein Gewitter aufkommt... die ersten Tropfen... Regen, Blitz, Donner..., die Leute eilen in ihre Häuser..., Sturm..., allmähliche Beruhigung.»</p>	<p>Tonband</p>	<p>(~21')</p> <p>(~1')</p>
<p><b>Hören:</b>  Auftrag: «Versucht nun, ob ihr die Regentropfen hört, den Blitz und Donner...»</p>	<p>IV. Satz</p>	<p>(~3'50")</p>
<p><b>Analyse der Schulfunksendung<sup>1</sup></b>  Tonband: Schulfunksendung, ab Text «Bei einem frohen Fest im Dorf spielt die Musik zum Tanze auf...»:  a) Auf <i>Folie A</i> Noten zeigen zu Klavierausschnitten.  b) → zusammengefasst auf Partitur (S. 90–91) zeigen.  c) Partitur Seiten 92–97 (bis Takt 39)</p> <p><sup>1</sup> Schulfunksendung: «<i>Beethoven schildert ein Gewitter</i>» von Hans Studer, Muri/Bern (Pestalozzianum, Best.-Nr. TO 59).</p>	<p>Tonband  Fortsetzung  Folie  Partitur  Partitur</p>	<p>(~16')</p> <p>Partitur</p>

Vorgehen	Material	Zeit
<p>d) <i>Arbeitsblatt</i>: Klavierausschnitte von «wildem, zackigen Figuren» zeigen.</p> <p>e) Partitur Seiten 90–97</p> <p>f) «Heulen des Windes»</p> <p>g) <i>Arbeitsblatt</i>: Beruhigung («altbekanntes Lied»)</p> <p>h) Ganzer IV. Satz inkl. Beginn V. Satz</p> <p>① <b>Quiz: Ausschnitte aus den verschiedenen Werken den Komponisten zuordnen können</b></p> <p>– Schüler numerieren von 1–9 (Notizpapier)</p> <p>– Frage: «Von welchem der 3 Komponisten stammt die folgende Musik: Honegger, Smetana, Beethoven?</p> <p>Achtung: Nicht nur Ausschnitte aus <i>Pacific</i>, <i>Moldau</i> oder <i>Gewittersturm</i> (Beethoven), sondern auch aus anderen Werken oder Sätzen dieser Komponisten!» Ausschnitte aus:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Honegger: <i>Pacific</i></li> <li>2. Beethoven <i>IV. Satz: Gewitter</i></li> <li>3. Smetana: <i>Moldauthema</i></li> <li>4. Smetana: <i>Nymphenreigen</i></li> <li>5. Honegger: <i>Rugby</i> (mouvement symphonique)</li> <li>6. Beethoven: <i>III. Satz</i></li> <li>7. Smetana: <i>Aus Böhmens Hains und Flur</i> («Volksweise»)</li> </ol> <p>Frage 8: Was verstehst du unter programmatischer Musik? Was stellt der Komponist dar? (Ausdruck der Empfindungen!)</p> <p>Frage 9: Nenne mindestens 3 Komponisten, die programmatische Musik machten?</p> <p>Kontrolle der Antworten.</p>	<p>Arbeitsblatt</p> <p>Partitur</p> <p>Arbeitsblatt</p> <p>Folie</p> <p>Partitur</p> <p>Tonband</p>	<p>Restliche Zeit</p>

**4. Varianten, damit Schüler noch aktiver sind als in obiger Lektion:**

1. Einstieg: – Schüler stellen sich Gewitter, Sturm vor.
  - Tonband mit Geräuschen «Gewitter» (Pestalozzianum-Ausleihe)
  - Ausdrücke sammeln zu Gewitter (Stimmung beschreiben: z.B.: heiss, schwül, gespannte Ruhe, nervös...)
2. IV. Satz hören.
3. Schulfunksendung hören (gleich wie Punkt 3 «Analyse»)
4. Sätze I–III vorstellen wie bei Punkt 2
5. Aus «Einschub» evtl. Quiz machen: Epochenzuteilung der vier Ausschnitte (2. Ausschnitt ist ja bekannt).

**Oder:** bei Punkt 3 beginnen, Schulfunksendung hören und zum Schluss Zusammenfassungsfrage stellen: «Wie unterscheiden sich die Komponisten in der Art, wie sie aussermusikalische Gedanken, eben «Programme», in Musik umwandeln?» Nachher Quiz mit verschiedenen Ausschnitten.

**3. Ausblick: Weitere Vorschläge zur programmatischen Musik  
Querverbindungen zu anderen Lernfeldern**

Wie könnte nach dieser Lektionsreihe weitergefahren werden? Geeignet wäre sicher die Untersuchung von *Filmmusik* als ein typisches Bild für programmatische Musik (Musik von Krimis bis Dokumentarfilm; Musik in der Werbung) im Vergleich mit *Musikfilmen* (Videoclips).

Danach könnte zum Thema «*Funktionen der Musik in unserem Leben*» (Konzert, Kirche, Platte, Video, Meditation, Tanz, volkstypische oder völkerverbindende Funktion, Radiofunktion) übergegangen werden.

Eine weitere lohnende Möglichkeit sind Querverbindungen zu anderen Fächern wie Geschichte, Deutsch, Zeichnen u.a.m., das heisst die Schaffung eines *fächerübergreifenden Unterrichts*.

Ein Beispiel sei hierfür gegeben:

**Deutsch:** Gedicht von Georg Trakl: «Verklärter Herbst» (Expressionismus: Notschrei einer gepressten jungen Generation).

**Geschichte:** Zeit vor dem 1. Weltkrieg (Krisenstimmung auf geistigem und sozialem Gebiet).

**Zeichnen:** Malen nach Tonbandlektüre von Gert Westphal oder Malen nach Musik.

**Musik:** Beispiel: «Die 4 Jahreszeiten»; (Vivaldi), Concerto No. 3: *Herbst*. (Malen nach Musik nicht nur für programmatische Musik, sondern für alle Musikgattungen möglich!)

### Literaturverzeichnis zu allen 3 Teilen

Honegger Arthur: *Pacific 231, Taschenpartitur*. Editions Salabert, Paris 1924.

*Musik auf der Oberstufe*, Lehrerheft 2. Hrsg. von Willi Gohl u.a. Verlag Schweizer Singbuch Oberstufe, 1980.

Neuhäuser/Reusch/Weber: *Resonanzen. Sekundarstufe I, Band 2. Arbeitsbuch und Lehrerinformation*. Frankfurt/Main 1975.

Rusterholz Peter: *Musik an der Oberstufe. Klassik. Inklusive Tonband-Kassette*. Lehrmittelverlag des Kantons Zürich.

Van Beethoven, Ludwig: *Sinfonie Nr. 6 in F-Dur, op. 68, «Pastorale»*. *Taschenpartitur mit Erläuterungen*. Musikverlag B. Schott's Söhne, Mainz 1980.

### Zeitschriften:

*Musik und Bildung*. Zeitschrift für Theorie und Praxis der Musikerziehung. Hrsg. von Carl Dahlhaus. Musikverlag B. Schott's Söhne, Mainz 1980 (insbesondere Heft 3, S. 162–165; Heft 10, S. 590–592).

### Schulfunksendung:

*Die Moldau*. Symphonische Dichtung von Friedrich Smetana. Erläutert von Luc Balmer, Bern. Pestalozzianum Zürich.

*Beethoven schildert ein Gewitter*. Erläutert von Hans Studer, Muri/Bern. Pestalozzianum Zürich.

**ÖPPIS ERLÄBE.**

**Für Schüler besonders empfehlenswert:**

- Hallen 8 + 9: Berufe aus dem Computer, Sonderschau, Berufe an der Arbeit
- Halle 24: 50 Jahre Dählhölzli mit Bio-Parcours
- 29/4: J+S: Tag des Berner Jugendsports

**MIR GSEH ÜS AR BEA.**

**BEA'87**

**BERN, 24. APRIL – 4. MAI**

AUSSTELLUNG FÜR GEWERBE, LANDWIRTSCHAFT, HANDEL UND INDUSTRIE

Öffnungszeiten von 9–19 Uhr  
Degustation bis 20 Uhr

20% Rabatt bei der Bahn ab 48 km Entfernung

BEA bern expo

# Ludwig v. Beethoven (1770–1827): Symphonie Nr. 6 in F-Dur (1808) («Pastorale»)

## I. Erwachen heiterer Gefühle bei der Ankunft auf dem Lande

Allegro ma non troppo  
VI.I

1. Motiv 2. Motiv 3. Motiv 4. Motiv

## II. Szene am Bach

13 [Andante molto mosso]  
VI.I

dolce cresc. p

(liedartig; «Gemurmel des Wassers»)

## III. Lustiges Zusammensein der Landleute

165 A tempo Allegro  
VI. I/II

ff sf sf sf

(scherzoartig; tänzerisch-rustikalischer 3/4-Takt)

## IV. Satz: Gewitter, Sturm (Allegro)

Viol. cello | Bass

3x 2x

Viol. I

«Winde»

Viol. I

«Angstruf»

v. I

«Blitze»

Beruhigung  
«altbekanntes Lied»

## V. Satz: Hirtengesang – frohe, dankbare Gefühle nach dem Sturm (Allegretto)

Clar.



### IV Gewitter, Sturm

Allegro (♩ = 80)

Flauto piccolo

2 Flauti

2 Oboi

2 Clarinetti in B

2 Fagotti

2 Corni in F

2 Trombe in Es

2 Tromboni Alt Tenor

Timpani in C-F

Violino I.

Violino II

Viola

Violoncello e Contrabasso

Musical score for measures 90-99. The score includes parts for Flauto piccolo, 2 Flauti, 2 Oboi, 2 Clarinetti in B, 2 Fagotti, 2 Corni in F, 2 Trombe in Es, 2 Tromboni Alt Tenor, Timpani in C-F, Violino I., Violino II, Viola, and Violoncello e Contrabasso. The music is in a minor key and features complex rhythmic patterns. There are several circled passages in the woodwind and string parts.

Musical score for measures 407-416. The score includes parts for Fl., Fg., Vi., Vla., Vc., and Cb.. The music is in a minor key and features complex rhythmic patterns. There are several circled passages in the woodwind and string parts.

Musical score for measures 20-29. The score includes parts for Fl., Ob., Cl., Fg., Cor. (F), Tr. (Es), Timp., Vi., Vla., Vc., and Cb.. The music is in a minor key and features complex rhythmic patterns. There are several circled passages in the woodwind and string parts.

Fl. dile  
Ob. dile  
Cl. dile  
Fg. dile  
Cor. (F) dile  
Tr. (Es) dile  
Timp. dile  
VI. dile  
Via. dile  
Vc. dile  
Cb. dile

E. E. 3607

Fl. dile  
Ob. dile  
Cl. dile  
Fg. dile  
Cor. (F) dile  
Tr. (Es) dile  
VI. dile  
Via. dile  
Vc. dile  
Cb. dile

E. E. 3607

Fl. Ob. Cl. Fg. Cor. (F) Tr. (Es) Timp. Vl. Via. Vc. Cb.

E. E. 3607

Fl. Ob. Cl. Fg. Cor. (F) Tr. (Es) Timp. Vl. Via. Vc. Cb.

E. E. 3607

Musical score for page 96, measures 40-49. The score is for a full orchestra. The instruments listed are Flute (Fl.), Oboe (Ob.), Clarinet (Cl.), Bassoon (Fg.), Cor Anglais (Cor (F)), Trumpet (Tr. (Eb)), Timpani (Timp.), Violin (Vl.), Viola (Vla.), Violoncello (Vc.), and Contrabass (Cb.). The dynamics are marked as sf (sforzando) and f (forte) throughout the passage.

E.E.3607

Musical score for page 97, measures 50-59. The score continues from page 96. The instruments listed are Flute (Fl.), Oboe (Ob.), Clarinet (Cl.), Bassoon (Fg.), Cor Anglais (Cor (F)), Trumpet (Tr. (Eb)), Timpani (Timp.), Violin (Vl.), Viola (Vla.), Violoncello (Vc.), and Contrabass (Cb.). The dynamics are marked as p (piano), pp (pianissimo), and f (forte).

E. E. 3607



**ZEITSCHRIFT FÜR  
SCHULE UND  
WEITERBILDUNG**

Die grundlegenden Prinzipien der Informationsverarbeitung einfach und anschaulich darzustellen ist eines der wichtigsten Anliegen dieser neuen Zeitschrift. Sie richtet sich damit nicht nur an den Schüler im Informatik-Unterricht, sondern auch an den Erwachsenen, der sich in der beruflichen Weiterbildung erstmals mit den neuen Technologien auseinandersetzen muß.

Strukturierte Denkprozesse als Schlüssel zur beruflichen Qualifikation der Zukunft sollen alle unsere Beiträge begleiten. Dies gilt nicht nur bei der Einführung wichtiger Programmierwerkzeuge, sondern auch bei der Vorstellung neuer technologischer Entwicklungen. Dabei soll sich die Veranschaulichung wichtiger Funktionsabläufe nicht allein am mathematischen Modell, sondern vielmehr am Erlebnisbereich des Lernenden orientieren.

In umfangreicheren Projekten wollen wir die fächerübergreifende Bedeutung der Informatik zeigen und den Praxisbezug herstellen. Dazu stellen wir dem Ausbilder didaktische Materialien für den Informatik-Unterricht zur Verfügung.

Im Gespräch mit Vertretern aus der Wirtschaft werden wir auch aktuelle Fragen aus dem Bereich der Berufsbildung diskutieren und uns mit den sozialen und gesellschaftspolitischen Auswirkungen der Mikroelektronik und Computertechnik auseinandersetzen.

Zeitschrift für Informatik und Weiterbildung  
Chefredaktion Georges Murbach  
1. Jahrgang 1986  
Erscheint 6 x jährlich  
ISSN 0258-4891

**Abonnementspreise/Jahr**

Schweiz Fr. 58.-  
Mengenpreis: Fr. 52.-  
ab 15 Abonnements und mehr  
Porto inbegriffen

**Einzelverkaufspreise**

Schweiz Fr. 10.-  
Klassenpreis: Fr. 8.60 pro Heft bei  
Bezug von mindestens 15 Expl.  
Zuzüglich Porto

**BESTELLCOUPON**

Sie haben bei **backup** die Wahl:  
Wenn Sie **backup** erst kennenlernen wollen, bedienen Sie sich bitte des Coupons und bestellen **1 Probeheft**.

Wollen Sie **backup** abonnieren, dann füllen Sie den untenstehenden Talon aus:

**Unser besonderes Angebot:**

Mengenpreis bei Bestellung von 15 Abonnements und mehr oder Klassenpreis bei Bezug von mindestens 15 Einzelheften

- Zum Kennenlernen bestelle ich 1 Probeheft
- Ich abonniere **backup** ab sofort/ ab \_\_\_\_\_ und bestelle bis auf Widerruf:

\_\_\_\_\_ Expl. **Abonnement backup**  
zu je Fr. 58.- jährlich

\_\_\_\_\_ Anz. **Abonnements backup**  
zum Mengenpreis von Fr. 52.-  
pro Abonnement/Jahr  
(15 Abonnements und mehr)

\_\_\_\_\_ Expl. **Einzelhefte backup**  
zum günstigen Klassenpreis von  
Fr. 8.60 pro Heftnummer \_\_\_\_\_  
(Eintrag Monat/Jahr) bei Bezug  
von mindestens 15 Expl.

Lieferanschrift

Strasse

PLZ, Ort

Datum und Unterschrift

**Diesterweg Sauerländer**



## Blick über die Grenzen «Informatique pour tous»

Von Georges Murbach

«Frankreichs Volksschule führt die Informatik ein»; dieser Satz liest sich so leicht, fast so leicht, dass man ihn in unseren Ländern kaum wahrgenommen hat. Der nachfolgende Beitrag, den wir der Informatikzeitschrift für Schule und Weiterbildung «backup» entnehmen durften, legt dar, wie ein zentralistisch dirigiertes Schulsystem auf einem Teilgebiet eine Schulreform anpackt. Für alle diejenigen, die in unseren Kantonen und Regionen mit der grundsätzlich gleichen Aufgabe betraut sind, wird es aufschlussreich sein, die Entwicklung in unserem westlichen Nachbarland zu verfolgen, und vielleicht werden sie die eine oder andere Idee in eigene Projekte integrieren. Wir müssen ja nicht alles nochmals neu (er)finden.

D. J.

Als am 25. Januar 1985 der damalige Ministerpräsident Laurent Fabius das Projekt «Informatique pour tous» der Presse vorstellte, mag es den ausländischen Journalisten wohl die Stimme verschlagen haben, denn mehr als eine knappe Agenturmeldung war zumindest im deutschsprachigen Raum nicht zu vernehmen. Dabei hätte dieses gigantische und ehrgeizige Unternehmen über die Landesgrenzen hinaus ein Echo finden müssen.

Was Laurent Fabius im Auftrag des «Präsident de la République» verkündete, erinnerte denn auch mehr an ein Märchen aus 1001 Nacht, als an ein ernst zu nehmendes Ausbildungsprogramm:

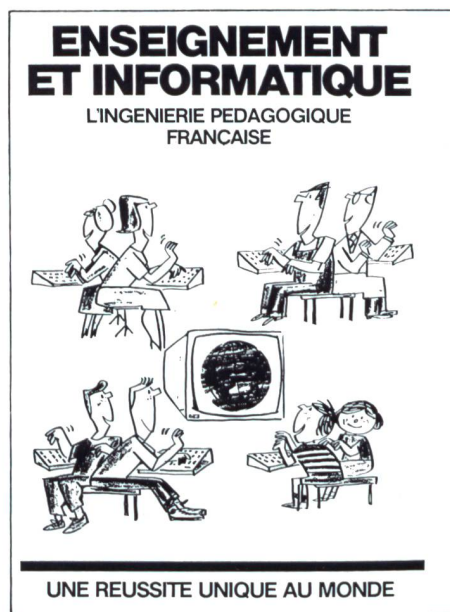
*Noch vor Ende 1986 werden alle Volksschulen Frankreichs über einen leistungsfähigen Computer, grössere Schulen über ein gut ausgebautes Computer-Netzwerk verfügen. 120000 moderne Mikrocomputer und 700 spezielle Schulprogramme werden dazu entwickelt und von erfahrenen Pädagogen eingeführt. In einem nationalen Ausbildungsprogramm werden jährlich mehr als 100000 Lehrer mit den Grundlagen der Informatik und den neuen Ausbildungsinhalten vertraut gemacht.*

Dass für dieses «l'investissement le plus important de la Nation» mehr als 3 Milliarden Francs zur Verfügung stehen, mag zweifellos erstaunen. Kaum zu fassen ist dagegen, in welcher kurzen Zeit dieses ehrgeizige Projekt realisiert werden soll. Bei uns würde diese Zeit nicht einmal reichen, um eine interkantonale Fachkommission für die Abklärung von Grundsatzfragen zu konstituieren.

Bestechend sind aber vor allem die konzeptionelle Idee und die über den Verantwortungsbereich der Schule hinausragenden Ausbildungsziele. Die Schulen sind nämlich verpflichtet, die Informatiklabors ausserhalb der Schulzeit für die Erwachsenenbildung zur Verfügung zu stellen: Die Behörden sind aufgerufen, zusammen mit den Schulen entsprechende Kurse zu organisieren.

Dazu gibt es wichtige Gründe. Man hat nämlich aus früher gemachten Fehlern gelernt und will die Eltern von Anfang an aktiv mit den neuen Ausbildungsinhalten vertraut machen. Herr und Frau Dupont bekommen am Abend vorgeführt, was

der kleine Philippe am andern Morgen im Unterricht erfahren wird. Man erspart so den ohnehin schon arg überforderten Eltern den Frust, die Erlebniswelt der Kinder in einem weiteren Ausbildungsbereich nicht mehr zu verstehen.



Daneben will man der Tatsache Rechnung tragen, dass eben auch der Erwachsene sowohl im Alltag wie auch in der Berufswelt mit den Neuen Technologien konfrontiert wird. Also betrachtet man es als volkswirtschaftliche Notwendigkeit, alle Betroffenen mit den Werkzeugen der Informatik vertraut zu machen. Dazu stehen neben den eigentlichen Schulprogrammen auch die gebräuchlichen Software-Pakete für Textverarbeitung, Tabellenkalkulation oder einfache Datenbanken zur Verfügung.

Das sehr zentralistische Schulsystem Frankreichs würde bei uns wohl kaum viele Anhänger finden. Dass es aber für so spektakuläre Aktionen geradezu prädestiniert ist, lässt sich nicht bestreiten. Denn wenn es um so rasche und tiefgreifende Veränderungen geht, wie sie eben mit der Einführung der



Informatik ausgelöst wurden, kann ein föderalistisches System kaum noch zeitgerecht reagieren.

Wenn bei uns jede Schule die gerätetechnischen Ausrüstungen selber evaluiert, um letztlich aus den Fehlern lernen zu können, die andere Schulen vorher auch schon gemacht haben, ist das wohl noch zu verantworten. Die Beschaffung oder gar Entwicklung spezifischer Lernprogramme aber ist auf diese Art ganz und gar unmöglich. Und dabei bestimmt einzig und allein die Qualität der verwendeten Lernprogramme und Unterrichtshilfen den Bildungswert des Unterrichts. Aber gerade hier hat Frankreich Erstaunliches geleistet. Mit einem Kostenaufwand von mehr als 300 Millionen Francs wurden qualitativ hochwertige Lernprogramme entwickelt und den Schulen gratis zur Verfügung gestellt. Dazu mussten erst ein neuartiges System für die Erstellung interaktiver Lernprogramme und entsprechende Autorensprachen geschaffen werden. Dieses Entwicklungssystem steht nun erfahrenen Pädagogen für die Bearbeitung der Schulsoftware zur Verfügung.

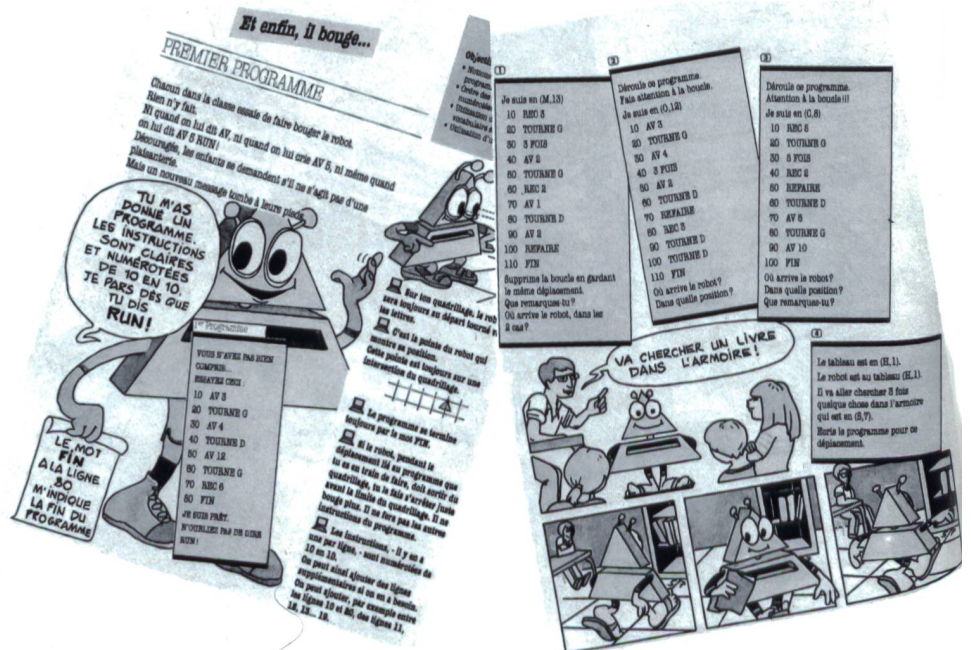
Jede Schule bekommt unentgeltlich die für die betreffende Schulstufe vorgesehenen Grundprogramme. Daneben haben die Lehrer Zugang zu einem Katalog mit momentan mehr als 700 Lernprogrammen aus den verschiedensten Ausbildungsbereichen. Für die Verteilung und Aktualisierung der Software steht ein hierarchisches Datenbanksystem zur Verfügung, an das die meisten Schulen direkt angeschlossen sind. Verantwortlich dafür sind 27 «centres régionaux de documentation pédagogique».

Auch die Betreuung der Schulen ist vorbildlich. Jede Schule ist einer von 28 Akademien angeschlossen, wo ein speziell ausgebildetes Berater-Team jederzeit hilfreich zur Verfügung steht. Diese Akademien

führen auch regelmässig Fortbildungskurse durch, laden zum Erfahrungsaustausch ein, bearbeiten Verbesserungsvorschläge und erstellen mit den Schulvertretern Pflichtenhefte für neue Lernprogramme.

Bemerkenswert ist auch, dass jedes Jahr ca. 500 Lehrer aus allen Fächern für ein einjähriges Studium an der betreffenden Akademie freigestellt werden. Ausbildungsschwerpunkte sind neben den allgemeinen Informatikgrundlagen Algorithmik, Software Engineering, Programmier-Methoden für Logo, Basic, Pascal und Prolog, Mikrocomputertechnik, Telekommunikation und die Benützung von Standardsoftware. Pädagogische Anwendungen des Computers bzw. die Integration des Computers in den Unterricht stehen dabei im Vordergrund. Genauso wie der Schulcomputer an der zentralen Dokumentationsstelle angeschlossen ist, können Eltern und Schüler den Schulrechner von aussen über Telefon anwählen. Dabei besteht die Möglichkeit, aus einer Mailbox aktuelle Schulinformationen abzurufen oder Fragen an die Lehrer zu hinterlegen. Der Versuchsbetrieb an 300 Schulen hat bestätigt, dass von diesem Angebot auch sehr rege Gebrauch gemacht wird.

Hier zeigt sich einmal mehr, dass die Franzosen diesen Neuen Technologien ausserordentlich aufgeschlossen gegenüberstehen. Eine Haltung übrigens, die vom Staat schon seit Jahren mit ganz gezielten Massnahmen gefördert wurde. Es ist doch wahrhaftig erstaunlich, dass bereits mehr als 2 Millionen Franzosen zu Hause ein eigenes Computer-Terminal haben, das ihnen die PTT gratis zur Verfügung stellt. Dem Telefonabonnenten steht es nämlich frei, anstelle eines Telefonbuchs ein sogenanntes «Minitel», ein sehr leistungsfähiges Bildschirmgerät, installieren zu lassen, mit dem er Telefonnummern selber ab der Datenbank der PTT abfragen kann. Und eben nicht nur das, sondern eine Vielzahl anderer Dienstleistungen, die schon heute in diesem Btx-ähnlichen System angeboten werden.



Als dieses Projekt anlässlich einer Unesco-Tagung in Paris vorgestellt wurde, haben alle beteiligten Länder das pionierhafte Vorgehen Frankreichs mit Anerkennung gewürdigt. Sehr kontrovers waren allerdings die Meinungen, ob die Einführung in die Informatik tatsächlich schon in der untersten Volksschulstufe erfolgen soll.

Im Projekt «Informatique pour tous» geht es nicht in erster Linie um die Einführung in die Informatik, sondern um den Einsatz des Computers als Unterrichts-Medium in den verschiedenen Fächern. Die Benützung des Computers ist für die Lehrer keineswegs verbindlich. Lehrziele im Sinne unserer informationstechnischen Grundbildung existieren nicht.

Die Tagungsteilnehmer hatten übrigens Gelegenheit, den Einsatz dieser Schulcomputer in verschiedenen Schulstufen zu verfolgen. Dabei war festzustellen, dass in den unteren Klassen vorwiegend Lernprogramme für das Einüben der Grundrechenoperationen, der Grammatik und Orthographie oder geographischer Zuordnung und dergleichen eingesetzt werden. Aber auch Programme zur Gedächtnisschulung oder zur Förderung der Kombinatorik kamen zur Anwendung. Bemerkenswert war hier, dass vorwiegend die schwachen Schüler (meist ausserhalb der regulären Schulzeit) mit diesen Programmen arbeiteten. Nach Aussage der Lehrer seien gerade solche Problemschüler ausserordentlich motiviert und der Lernerfolg sei entsprechend hoch.

In den mittleren Schulstufen gewinnen Simulationsprogramme im Physik-, Chemie- oder Biologie-Unterricht an Bedeutung. Auch Grafikprogramme sind sehr beliebt. Meist werden auch hier die ersten Programme selber entwickelt. Die Oberstufe befasst sich dann eher mit Standardsoftware für Textverarbeitung oder Darstellungsgrafik und, wenn die entsprechenden Funktionsmodelle vorhanden sind, auch mit Steuerungen und Robotertechnik.

Die Qualität der verwendeten Programme ist sehr unterschiedlich. Neben ausgezeichneten Lernprogrammen mit einfacher Bedienung und übersichtlicher Dialogführung gibt es auch solche, deren pädagogisch-didaktischer Wert nur schwer auszumachen ist. Dass aber der Computer als Unterrichts-Medium auf allen Schulstufen sehr bald eine wichtige

Rolle spielen wird, haben diese Demonstrationen mit aller Deutlichkeit gezeigt.

**Aus der Presse:**  
**Didaktisch anspruchsvolle Fata Morgana**

Ich zitiere aus der «neuen schulpraxis» 2/87 (S. 51) zur Lehrerausbildung Informatik im Kanton Zürich:

Computergestützter Unterricht

*Bei den Lernprogrammen, die in den Grundkursen bisher gezeigt wurden, handelt es sich meist um reine Drillformen, die nicht auf die stofflichen Inhalte der Schulen abgestimmt und somit wenig brauchbar und wirksam sind. Die Anwendung solcher Programme ist vom Informatikunterricht losgelöst zu betrachten.*

*Mit dem Erscheinen didaktisch überzeugender Software auf dem Markt soll diese in die Grundkurse und spezifischen Anwenderkurse einbezogen werden.*

Stimmt alles haargenau, und ist trotzdem erschreckend bezeichnend für die Art und Weise, wie solche Gremien denken:

«Didaktisch anspruchsvolle Software» wird einfach so auf dem Markt erscheinen, wächst vermutlich auf irgendwelchen Bäumen, alles eine reine Zeitfrage, sie wird dann auch auf die stofflichen Gegebenheiten der entsprechenden Schule abgestimmt sein, nur warten muss man können...

Heerscharen befassen sich mit der untergeordneten Frage, welches möglichst teure Gerät in die Schulen gedrückt werden soll. Was man dann darauf laufen lassen kann, ausser Textverarbeitung und Buchhaltung, ist nicht ihr Problem, «didaktisch anspruchsvolle Software» wird ja dann schon erscheinen.

Wenn wirklich alle so dächten, gäbe es heute noch nicht einmal ein einziges, lausiges Drillprogramm!

J. W., Reisiswil (aus Berner Schulblatt v. 26.2.87)

**top vision SL**

**PAPYRIA-RUWISA AG**

**5200 BRUGG · TEL. 056/42 00 81**



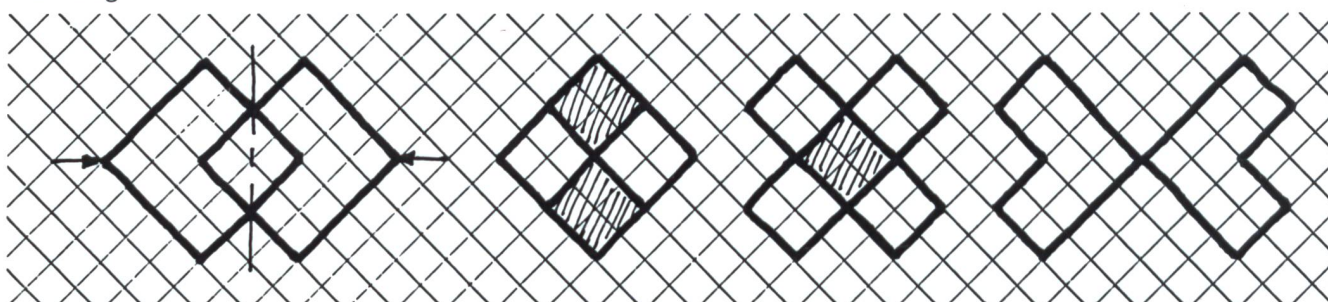
# Bausteine zur Geometrie

## Verdichten – Entflechten

Teil III (Vgl. nsp 4/86 und 5/86) Von Hugo Meister

Zwei spiegelsymmetrische Formen werden in gleichmässigen Verschiebungsschritten übereinandergeführt. Dabei entstehen Überdeckungsbilder («Verdichtungen»), die sich wieder entflechten, bis sich die Grundformen auf entgegengesetzter Seite gegenüberstehen.

Abbildung 1



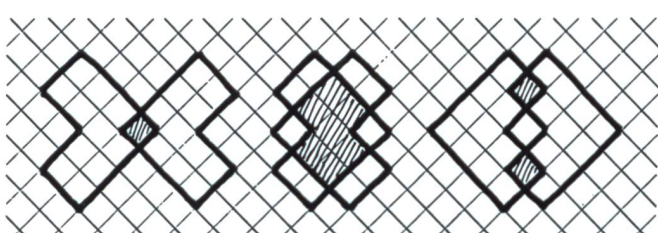
Im Anschluss an die Verschiebungssymmetrie (eine Kongruenzabbildung) bringt das Thema durch spielerisches Gestalten mit einfachen geometrischen Grundformen eine willkommene Auflockerung im Geometrie- und GZ-Unterricht.

4. Wir *variieren* die Reihen durch verschiedene Abstände oder durch freie Anordnung auf einer bestimmten Fläche.

### Mögliches Vorgehen:

1. Wir schneiden die Grundformen zu Abb. 1 aus transparenter Folie und suchen *weitere Überdeckungsformen*.

Abbildung 2



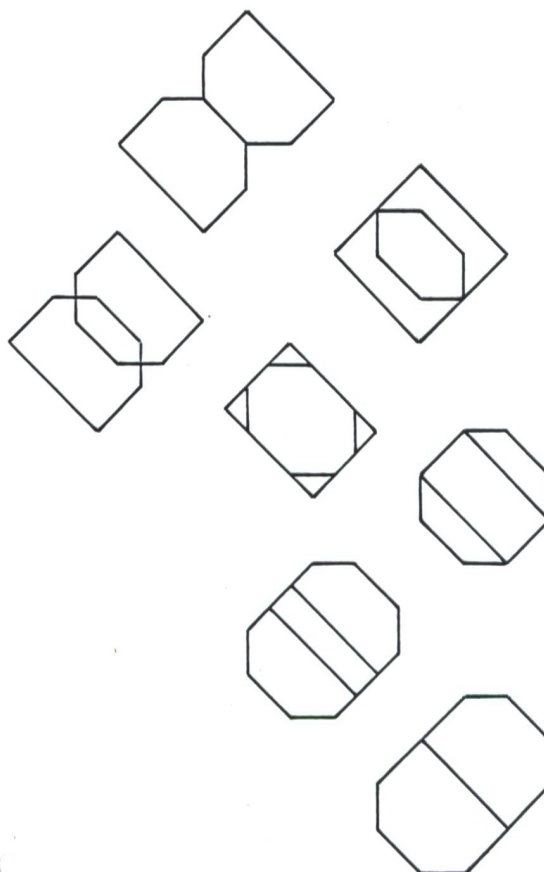
2. Wir suchen neue Reihen, z.B. mit den folgenden Grundformen:

Abbildung 3

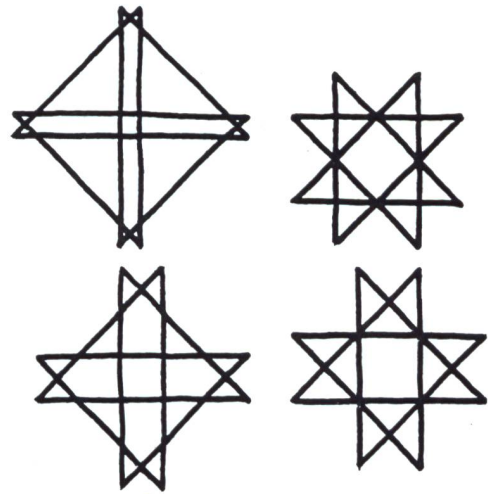
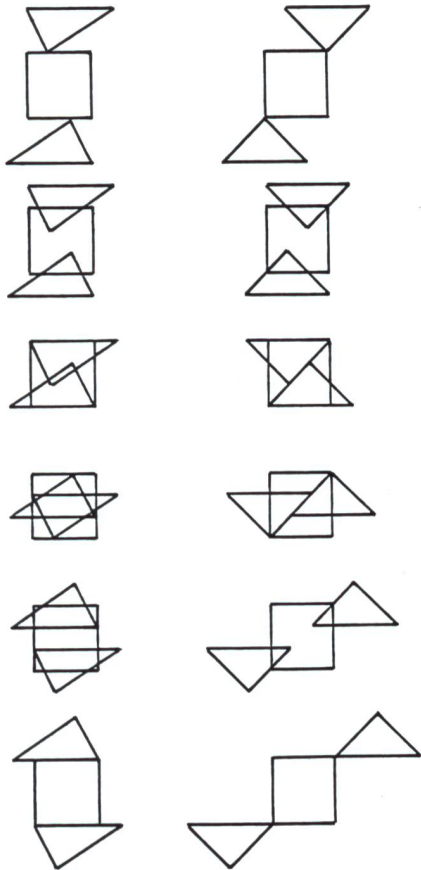


Bald begegnen wir einem grossen *Formenreichtum*.

3. Folgen, die uns gefallen, zeichnen wir auf ein *Ideenblatt* (vgl. Arbeitsblatt 1).

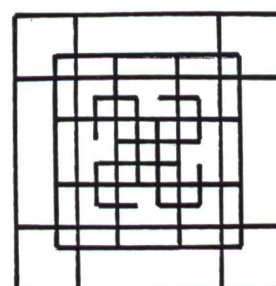
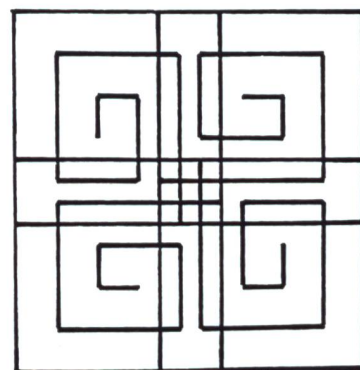
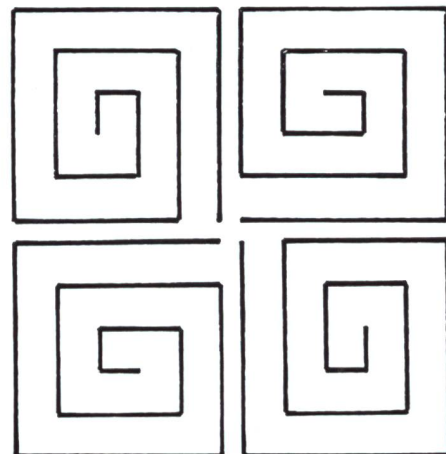
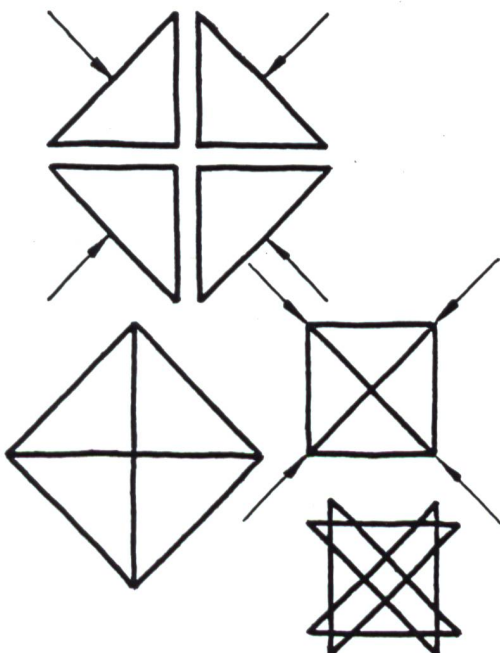


5. Wir arbeiten nun auch mit drei Grundformen. Dabei entstehen einfache und doppelte Überdeckungen.



7. Aus Mäanderformen lassen sich knifflige Reihen zusammenstellen.

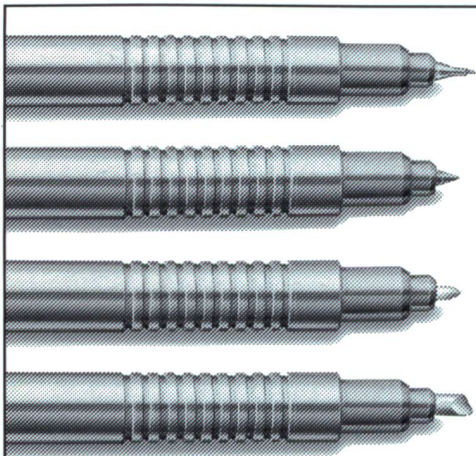
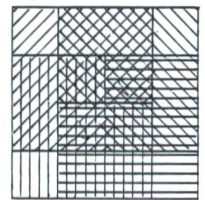
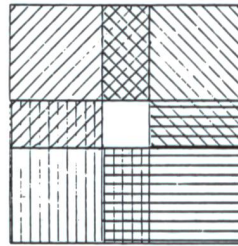
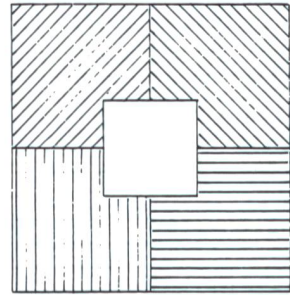
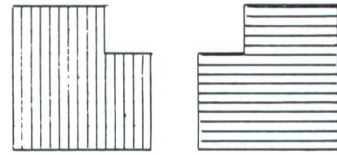
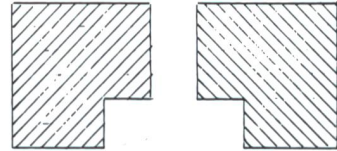
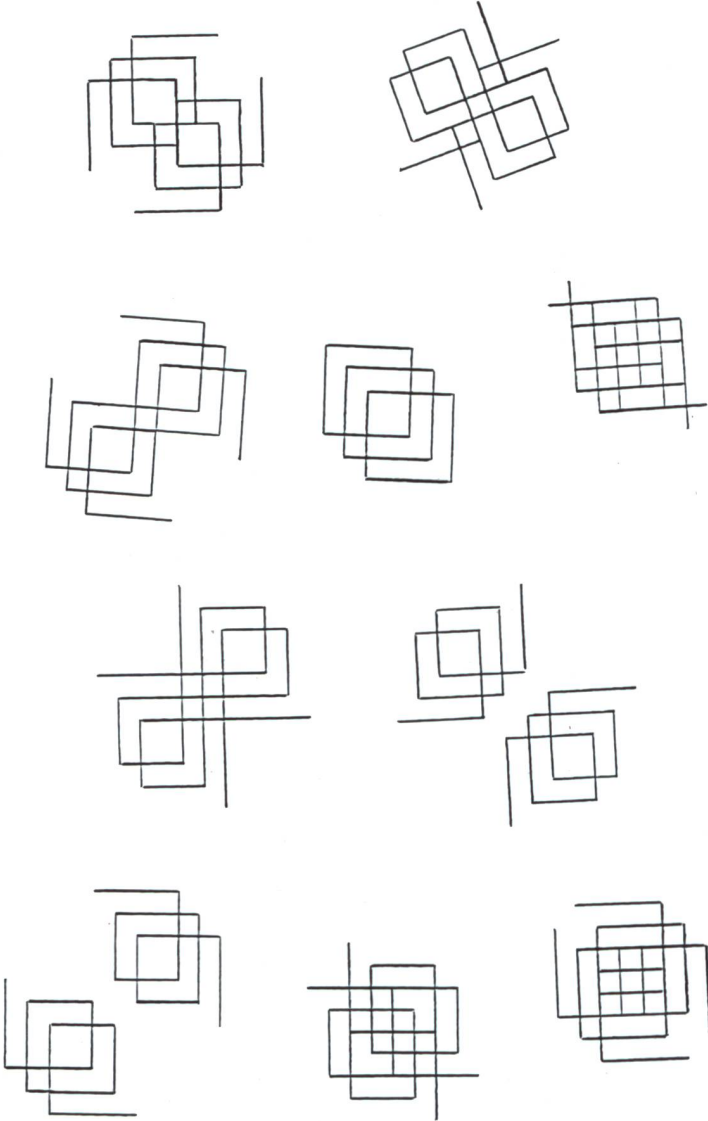
6. Vier Elemente können zu einem gemeinsamen Zentrum hin verdichtet – und aus diesem heraus wieder entflochten werden.



8. Die *ungeordnete Reihe* können wir zerlegen und einordnen.

9. Interessante Überdeckungsbilder können wir *vergrössern* und *bemalen* (vgl. Arbeitsblatt 2).

10. Durch gleichmässiges Schraffieren treten die Überdeckungen besonders schön hervor – eine Konzentrationsübung für exakte Zeichner.



**DER STABILO-OHPEN FOLIENSCHREIBER IST BESTIMMT KEINE TROCKENE MATERIE!**

**S** Superfein

**F** Fein

**M** Mittel

**B** Breit oder schmal, also variabel

- STABILO-OHPen hat Ausdauer, weil er auch dank der absolut sicheren Verschlusskappe nicht austrocknet.
- STABILO-OHPen ist immer schreibbereit dank Clip am Schaft.
- STABILO-OHPen gibt's wasserfest und wasserlöslich, einzeln oder im Etui à 4, 6 oder 8 intensiven Farben.
- STABILO-OHPen ist vorbildlich.

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

NS 4/87

Name/Vorname:

Strasse/Nr.:

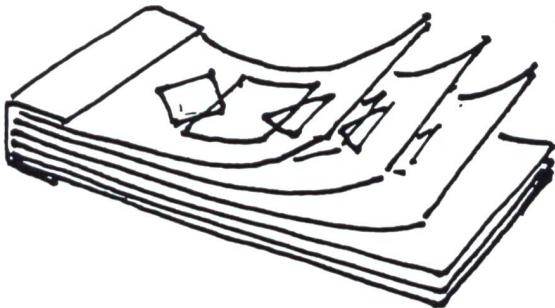
PLZ/Ort:

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



**Schwan · STABILO**

11. Mit einem Kalender- oder Notizblock können wir die Verwandlung einer Reihe *filmartig* erleben («*Filmblock*»).



12. In der *Computergrafik* finden wir leicht kompliziertere Verdichtungs- und Entflechtungsfolgen, dabei entfallen aber Lust und Kunst des Zeichnens.

**CENTRE DE JEUNESSE** 038/46 12 72  
**LA ROUVRAIE** BEVAIX NE

Am Fusse des Creux du Van; geeignet für Treffen im Grünen! Turnhalle, Spielsaal, Sportplatz, Schwimmbad usw.  
 6 Schlafräume mit 60 Betten und 7 Zimmer mit 30 Betten.

**Klaviere**  
**hervorragender**  
**Qualität**

SABEL-Klaviere sind solid gebaut, erfreuen durch den vollen Klang, die tadellose Fertigung und die ansprechenden Gehäuse.  
 Fragen Sie den Fachmann.

**Pianofabrik Sabel AG**  
 9400 Rorschach  
 Tel. 071/42 17 42



**METTLER Schulwaagen**

**Sichtbare Resultate für die ganze Klasse:** Mit einer METTLER Präzisionswaage und der Durchlichtprojektoranzeige lassen sich die Resultate wie Gewicht, Newton, Auftrieb in Flüssigkeiten usw. in Grossformat auf die Leinwand projizieren.

**Verlangen Sie die Sonderschrift: METTLER Schulversuche.**

**Verkauf von METTLER Schulwaagen und Zusatzgeräten:**

Awyco AG, 4603 Olten, 062/32 84 60  
 Kümmerly+Frey AG, 3001 Bern, 031/24 06 66  
 Leybold-Heraeus AG, 3000 Bern, 031/24 13 31

**METTLER**

**wie wäre es** mit einer Schulreise in den weltbekannten Basler Zoo? Einzigartiges Vivarium mit Fischen und Reptilien. Prachtige Freianlagen in schöner Parklandschaft. Modernes Affenhaus mit Grossfamilien bei Gorilla, Schimpansen und Orang-Utan. Neuer Kinderzoo. Restaurants. Auskunft: (061) 54 00 00.

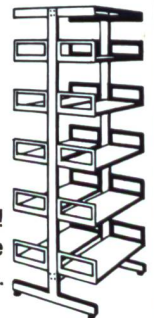


**ZOO BASEL**  
 immer im Grünen

**Büchergestelle**  
**Archivgestelle**  
**Zeitschriftenregale**  
**Bibliothekseinrichtungen**

**Seit 20 Jahren bewährt**

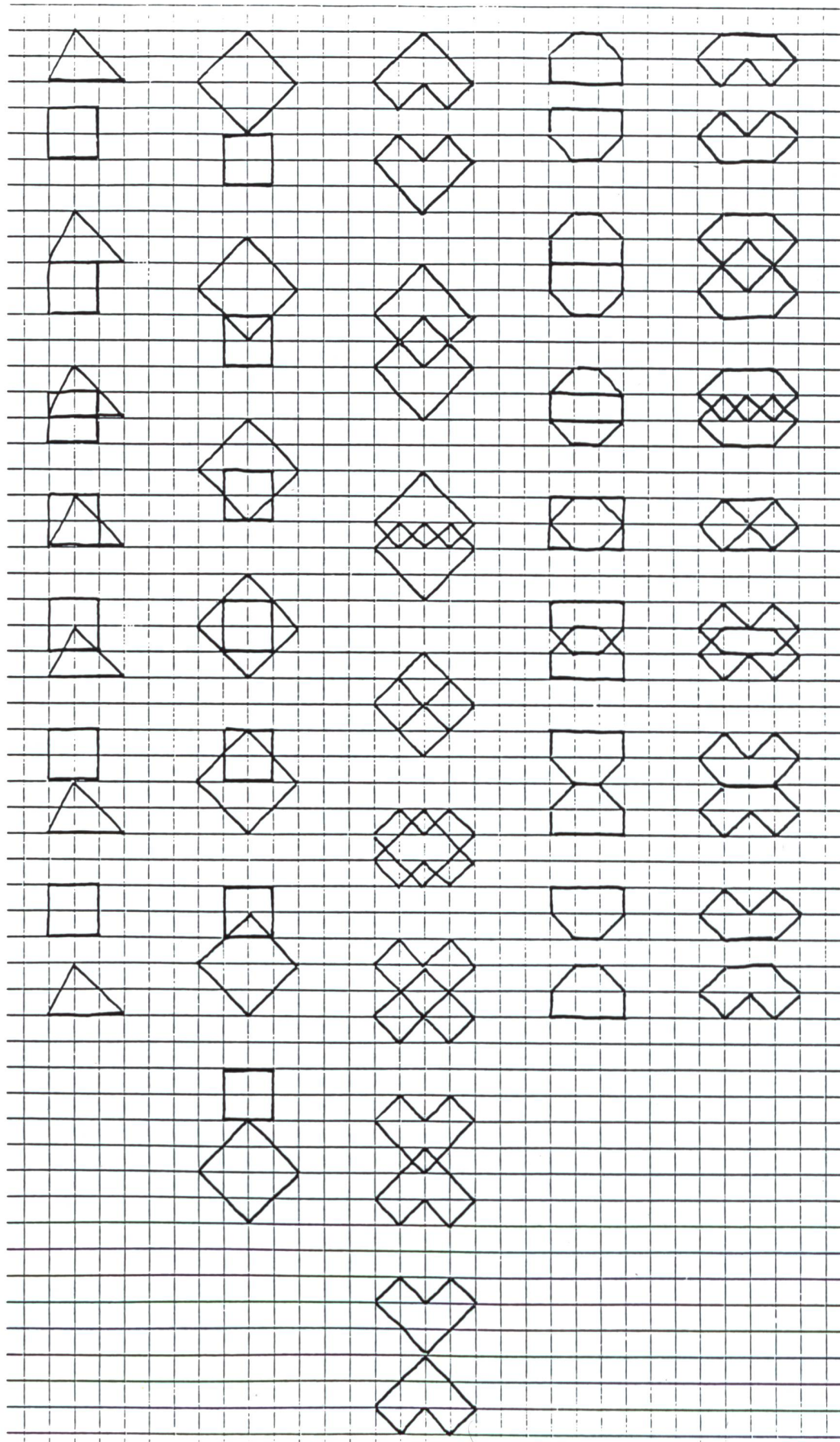
Verlangen Sie Prospekte und Referenzen!  
 Unverbindliche Beratung und detaillierte Einrichtungsvorschläge durch Fachleute.



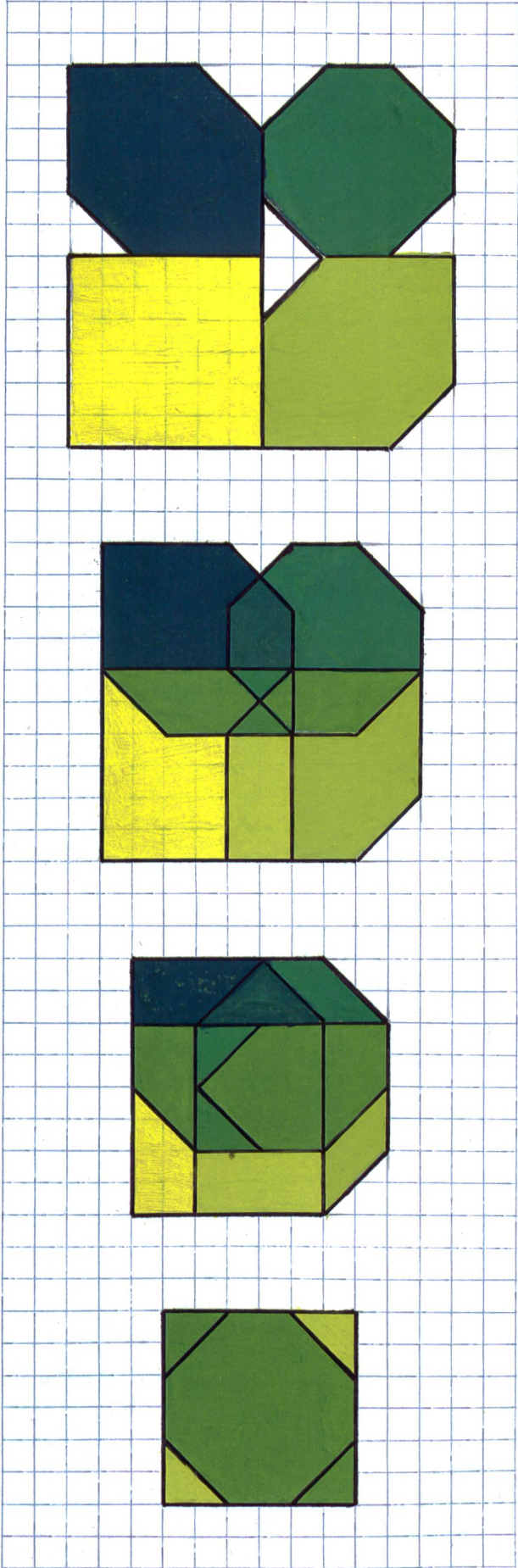
**ERBA AG**

8703 Erlenbach, Telefon 01 910 42 42

# Arbeitsblatt 1



Arbeitsblatt 2



# Lieferantenadressen für Schulbedarf

Alphabetisch nach Branchen/Produkten

## Bücher

Lehrmittelverlag des Kantons Zürich, Räfelstr. 32, 8045 Zürich, 01/462 98 15  
permanente Lehrmittelausstellung!  
Sabe-Verlagsinstitut, Gotthardstr. 52, 8002 Zürich, 01/202 44 77  
Schroedel Schulbuchverlag, Informationsbüro Stiftstr. 1, 6000 Luzern 6,  
041/51 33 95

## Computer

Wolf Computer AG, Wehntalerstr. 414, 8046 Zürich, 01/59 11 77

## DIA-Duplikate-Aufbewahrungs-Artikel

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

## Ferien- und Freizeit

K. Rhyner-Ochsner, Hüttenchef Skiclub Elm, 8767 Elm, 058/86 14 97 P /  
86 11 46 G

## Fotoalben 24 x 24 cm zum Selbermachen

bido Schulmaterial, 6460 Altdorf, 044/2 19 51

## Holzbearbeitungsmaschinen

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

## Kopierapparate

CITO AG, 4006 Basel, 061/22 51 33, SANYO-Kopierer, OH-Projektoren,  
Zubehöre

## Klebstoffe

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

## Laboreinrichtungen

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

## Musik

Pianohaus Schoekle AG, Schwandelstr. 34, 8800 Thalwil, 01/720 53 97

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

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

## Physikalische Demonstrationsgeräte + Computer

Steinegger + Co., Rosenbergstr. 23, 8200 Schaffhausen, 053/5 58 90

## Physikalische Demonstrations- und Schülerübungsgeräte

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

## Projektion + Apparate

Aecherli AG, Schulbedarf, Tösstalstr. 4, 8623 Wetzikon, 01/930 39 88

## Projektionstische

Aecherli AG, Schulbedarf, Tösstalstr. 4, 8623 Wetzikon, 01/930 39 88

## Projektionswände/Projektionstische

Theo Beeli AG, 8029 Zürich, 01/53 42 42

## Spielplatzgeräte

Erwin Rüegg, 8165 Oberweningen ZH, 01/856 06 04

## Schulmaterial

Fiba, Schul- und Bürobedarf, 8954 Geroldswil, 01/748 40 88  
OFREX AG, 8152 Glattbrugg, 01/810 58 11



**CARPENTIER-BOLLETER  
VERKAUFS-AG**  
Graphische Unternehmen  
Feldstr. 24, 8036 Zürich, 01/241 46 53

Verlangen Sie unser Schul- und Büroprogramm!

## Schulmobiliar

Embru-Werke, 8630 Rüti ZH, 055/31 28 44  
Mobil-Werke, U. Frei AG, 9442 Berneck, 071/71 22 42  
ZESAR AG, Schul- und Saalmobiliar, Gurnigelstr. 38, 2501 Biel,  
032/25 25 94

## Schulwerkstätten für Holz, Metall, Kartonage, Basteln



**WERKSTATTEINRICHTUNGEN** direkt  
vom Hersteller. Ergänzungen, Revisio-  
nen, Beratung, Planung zu äussersten  
Spitzenpreisen.

Rufen Sie uns an 072/64 14 63

## Staats- und Wirtschaftskunde

Staatskunde-Verlag E. Krattiger AG, Spitalstr. 22, 9450 Altstätten,  
071/75 60 60

## Turngeräte

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

## Wandtafeln

Hunziker AG, 8800 Thalwil, 01/720 56 21  
OFREX AG, 8152 Glattbrugg, 01/810 58 11  
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

OPO, Oeschger AG, Steinackerstr. 68, 8302 Kloten, 01/814 06 66

**Leder**

Verkauf von Leder direkt  
ab Fabrik  
Profitieren Sie von unse-  
rem grossen Lager  
**Hüttenschuhsohlen**  
**per Paar Fr. 5.80**  
**Lederrestensäcke**  
**ca. 2,5 kg Fr. 10.-**  
Verlangen Sie bemusterte  
Prospekte oder besuchen  
Sie uns.  
**Bally Schuhfabrik AG**  
**6467 Schattdorf/Uri**  
**Telefon 044 2 12 63**

**sehr  
günstig**

## Wanderweg Aletsch

... der sympathische auto-  
 ort am Grossen Aletschglet-  
 seit dem letzten Sommer al-  
 nd Wanderfreunden einen  
 Leckerbissen anbieten.  
 igen Sommer wurde der  
**Wanderweg Aletsch** fertiger-  
 ser neue Wanderweg be-  
 baut wurde, eignet er sich  
 al für eine Schulreise.  
 dieser Wanderung ist die  
 der Gondelbahn Bettmer-  
 m). Von hier aus erreicht  
 ht abfallendem Weg den  
 . Von wo aus man einen  
 lick auf den Grossen  
 cher, das Aletschhorn und  
 Grünhorn hat. Nun geht es  
 ehren hinunter zum Grossen  
 n Schafweiden gelangt man  
 h der «Kuhlitzi». In ange-  
 le hat man stets den mäch-  
 herriesen zur Linken. Nun  
 einen teilweise in Felsen ein-  
 aber stets bequemen brei-  
 Gratkante, die sich vom  
 im Märjensee hinunter-  
 eichem Abstieg liegt er vor  
 zen, der berühmte Märje-  
 laue Auge an der riesigen  
 mper. Das heute kleine  
 klein war noch vor knapp  
 ein stattlicher See von 1700  
 0 m Breite und einer Tiefe

... kann hier inmitten der ein-  
 Gletscherwelt eine Natur-  
 erhalten, die sicher jedem  
 e in Erinnerung bleiben

... er Rast gelangt man in 15  
 n Vordersee, wo eine Berg-  
 die von Anfang Juli bis An-  
 bewirtschaftet wird. Von  
 über den Tälligrat (2610  
 länger über den eigentli-  
 enweg zurück über Kühbo-  
 meralp gelangen. Marsch-  
 rgrat-Märjensee, 1¼  
 nsee-Bettmeralp, 3 Std.

## Hotels der Schweiz

... enlager, Schulverlegungen,  
 ager, Weekendausflüge,  
 en, Seminare oder Kurse.  
 önfte in Einzel-, Doppel-  
 mehrbettzimmern.  
 lbpension, Vollpension  
 ür Selbstkocher.

## in St. Moritz/Scuol/ ers/Davos/Wengen Luzern.

... agen und Auskünfte:

## SR-Reisen

... elabteilung, Bäckerstr. 52  
 6 Zürich, Tel. 01/242 30 00

# Die Geheimnisse der Urzeit

... enthüllen diese 4 prachtvollen Bände. Von den frühen Entwicklungsstadien der Erde über das Zeitalter der Dinosaurier bis zu den Spuren der ersten menschlichen Existenzen. Aufwen-

dig ausgestattet mit über 1000, meist farbigen Abbildungen: Fotos, Zeichnungen, Grafiken, schematischen Darstellungen und Karten.



Millionen Jahre Erd- und Menschheitsgeschichte: diese 4 grossartigen Bände halten die Entwicklung fest. Anhand von sensationellen Fotos und fundierten Texten.

- Band 1:** Der Ursprung des Lebens.
- Band 2:** Das Leben im Meer.
- Band 3:** Amphibien und Riesensaurier.
- Band 4:** Säugetiere und Urmenschen.

062  
321566

Telefon-Schnelldienst



Riesenkranch der Gattung Diatryma



### Vom Ursprung des Lebens bis zu den Säugetieren und Urmenschen.

Verfolgen Sie in diesen 4 fesselnden Bänden die faszinierende Entwicklung des Lebens: Hat es den Urknall wirklich gegeben? Wie kamen die Amphibien allmählich vom Wasser aufs feste Land? Wie entstanden aus winzigen Wasserpflanzen mächtige Urwaldbäume? Wie lebte der Mensch in der Eiszeit? Schritt für Schritt können Sie hier die Entwicklung nachvollziehen. Alle Erkenntnisse sind wissenschaftlich aktuell und nachweisbar.

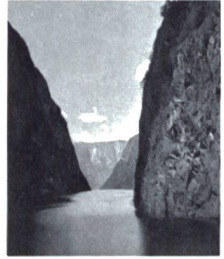
- ★ 4 Bände
  - ★ Zusammen über 1000 Seiten.
  - ★ Mehr als 1000 farbige Abbildungen, Zeichnungen und Grafiken, Zeittafeln und Karten.
  - ★ Format je Band 28 x 22 cm.
  - ★ Stabil gebunden.
- Sonderleistung: nur Fr. 69.80**  
 komplett für 4 Bde.!  
 Best.-Nr. 160 610

### Kompakte Antworten in allgemeinverständlicher Form.

Keine langatmigen Erklärungen, unverständliche Formeln und schwierigen Details. Hier wird klar und verständlich gesagt, was sich vor Millionen von Jahren im Universum abgespielt hat. Ein reich bebildeter Bericht über den Ursprung der Erde und die Geheimnisse der Urzeit. Spannend und mitreissend geschildert, wissenschaftlich hieb- und stichfest!

### Über 1000 meist farbige Abbildungen und Zeichnungen, Grafiken und Zeittafeln.

Eine Bilderflut, die ihresgleichen sucht! Viele Bilder wurden nach archäologischen Funden täuschend echt nachgezeichnet. Hunderte von Fossilienfunden und Versteinerungen beweisen die Existenz von Tieren, deren Ausmasse und Formen wir uns heute kaum mehr vorstellen können. Grosse Zeittafeln und Karten bieten exakte zeitliche und örtliche Orientierung. Die herrliche Bildausstattung ist es, die die Bände zur spannenden Lektüre für junge Leser macht.



Der Sognefjord in Norwegen: der Wasserspiegel sinkt als Folge der Anhebung Skandinaviens langsam ab.

\* **Versandkostenanteil:**  
 Für Porto und die aufwendige Verpackung berechnen wir – unabhängig von der Anzahl der bestellten Exempl. – einen Versandkostenanteil von Fr. 4.–. Den Rest tragen wir.

## Bestellcoupon

Ja, bitte senden Sie mir gegen Rechnung mit 14 Tagen Rückgaberecht  
 \_\_\_ Ex. **Die Geheimnisse der Urzeit**  
 \* zzgl. Versandkostenanteil, Best.-Nr. 190 034

Name, Vorname \_\_\_\_\_

Strasse, Hausnummer \_\_\_\_\_

PLZ, Wohnort \_\_\_\_\_

Datum, Unterschrift \_\_\_\_\_

Coupon heute einsenden an:  
**Dreitannen-Vertriebs GmbH,**  
 Weltbild-Bücherdienst,  
 Jurastr. 2, 4601 Olten  
 Tel. 062 32 15 66



# Informieren Sie sich und Ihre Schüler über das Berufsbild des Maler- und Gipserberufes :

Eine erste Berufsübersicht vermittelt der  
**BERUFSWAHL-POSTER.**

Mit der  
**LEKTIONSSKIZZE,**  
von einem engagierten Lehrer für Sie aus-  
gearbeitet, kann eine Berufsinformations-  
stunde gestaltet werden: z.B. auch im  
Beisein des ortsansässigen Maler- oder  
Gipsermeisters.

Das  
**BERUFSBILD,**  
herausgegeben in Verbindung mit dem Schwei-  
zerischen Verband für Berufsberatung, ent-  
hält vertiefte Informationen über den Be-  
ruf.

Die  
**DIASCHAU**  
kann im Rahmen einer Berufsinformations-  
stunde in der Klasse vorgeführt werden: In  
ca. 30 Dias werden die vertieften Informa-  
tionen des Berufsbildes wiedergegeben.

Titel des  
**BERUFSINFORMATIONSS-  
FILMES:**  
"Der Maler- und Gipserberuf" - Dauer 20 Min.  
Bestell-Nr. 153-62628 D - Eine umfassende  
Schau, die einen praxisnahen Einblick in  
beide Berufe vermittelt.

*Neu: auch auf Videokassetten (VHS)  
erhältlich!*

Das Schul- und Volkstheater Bern hat den Berufs-  
informationsfilm "in 16mm" und "auf Video VHS"  
im Verleih. Alle anderen Informationsmittel  
können Sie direkt bei Ihrem Maler- / Gipser-  
meister SMGV in der Nähe beziehen. Oder direkt  
bei uns in Wallisellen.

**smgv**

Schweizerischer Maler- und Gipsermeister-  
Verband, Grindelstrasse 2, 8304 Wallisellen.  
Tel. 01 / 830 59 59.



## Wanderparadies im Herzen des Aletschgebietes

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

### Unser Vorschlag:

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

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

Nach dieser Stärkung wandern wir über den neuen Glet-  
scherweg Aletsch in einer knappen Stunde zum bezaubern-  
den Märjelensee.

Rückkehr über Kühboden oder Bettmergrat nach Bettmeralp.

Verlangen Sie unsere günstigen Gruppenpreise.

**Verkehrsverein, 3981 Bettmeralp, Tel. 028/27 12 91**  
**Verkehrsbetriebe, 2981 Betten, Tel. 028/27 12 81**

## Zwei Spezialreisen für Ornithologen und Naturfreunde GRIECHENLAND Makedonien - Thrakien - Olymp

**17. bis 31. Mai 1987**

Eine Studienreise zu den klassischen Ornithologenmekkas  
von Griechenland. Höhepunkte: Mikri-Prespa-National-  
park, Gallikos-, Axiosdelta, Vegoitis-, Chimadites-, Ko-  
ronia-See.

**Pauschalpreis Vollpension Fr. 2780.-**

## FINNMARK Lappland - Inarisee - Eismeer

**5. bis 18. Juli 1987**

14tägige Reise durch Finnisch-Lappland hinauf zur Varan-  
gerhalbinsel. Wanderungen in einsamer Tundra, Tierbeob-  
achtungen unter der Mitternachtssonne, Fotografieren auf  
Vogelfelsen.

**Pauschalpreis Vollpension Fr. 3850.-**

Verlangen Sie das Spezialprogramm!

Auskunft und Organisation:	Fachkundige Reiseleitung:
REISEDIENST AG	Stephan ZIMMERLI
Kirchplatz 18	dipl. nat. ETH
4800 Zofingen	8037 Zürich
Telefon 062 51 75 75	Telefon 01 363 69 78

**VORSCHAU:** Im Herbst 1988 werden wir noch einmal  
eine Reise nach **AUSTRALIEN** durchführen.