

**Zeitschrift:** Die neue Schulpraxis  
**Band:** 67 (1997)  
**Heft:** 3

**Heft**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 15.02.2026

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





## Unterrichtsfragen

- Mit der linken oder rechten Hand?

## Unterrichtsvorschläge

- Lese-/Schreibkartei für die 1. Klasse, 2. Teil
- Werkstatt: Papier
- Magische Quadrate
- Wenn Bauernhöfe und Händöpfele «Schule» machen

## ...und ausserdem

- Schule gestalten – Schule entwickeln: Fünf Jahre danach
- Reformpädagogik: Wild gewordene Pädagogen
- Schnipselseiten: Hausaufgaben



# COMPUTERSCHRIFTEN

Mit den Schriften der Medienwerkstatt lassen sich sehr einfach und komfortabel Arbeitsblätter für viele Fächer im Primar- und Sekundarbereich gestalten. Alle Bilder und Zeichen lassen sich wie Schriften handhaben, sie werden über die Tastatur eingegeben und funktionieren mit jeder Textverarbeitung und jedem Grafikprogramm.

**Pädagogische**

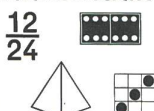
**Zeichensätze**

Über 30 Zeichensätze für viele Gelegenheiten in der Schule. Piktogramme, Anlautbilder, Tier-ABC, Lineaturen, Bausteine, Verkehrszeichen, Uhrzeiten, Deutsche Schrift, Indianerzeichen, Sportgeräte, Eisenbahn, Neue Ausgangsschrift, Phonetische Zeichen, Rätsel-, Geheim- u. Spätschriften, u.v.a



**2 + = 3 Zeichensätze zur Mathematik**

Ziffern und Rechenzeichen in Kästchen, Geld, Zahlenstrahl, Gewichte, Zahlenstäbe, Zahlenstreifen, Rechenplättchen, Mengenfelder, Brüche, Flächen- und Körperformen u.a.



Preise für Einzellizenzen (Schullizenzpreise auf Anfrage):

Zeichensätze zur Mathematik: sfr 61,-

Pädagogische Zeichensätze: sfr 179,-



Demodiskette und Handbuch gegen Einsendung von sfr 15,- erhältlich. Ganz wichtig: Bitte Betriebssystem Windows oder Macintosh angeben!

Bitte fordern Sie unser ausführliches Schriftenprospekt an!

Medienwerkstatt Mühlacker  
Pappelweg 3 • D-75417 Mühlacker  
Tel. 00497041/83343 • Fax 00497041/860768



**FÜR MAC u. WINDOWS**



Schulpflege  
8192 Glattfelden

Auf Beginn des Schuljahres 1997/98 (18. August 1997) suchen wir eine(n)

**Reallehrer/Reallehrerin oder  
Sekundarlehrer/Sekundarlehrerin**

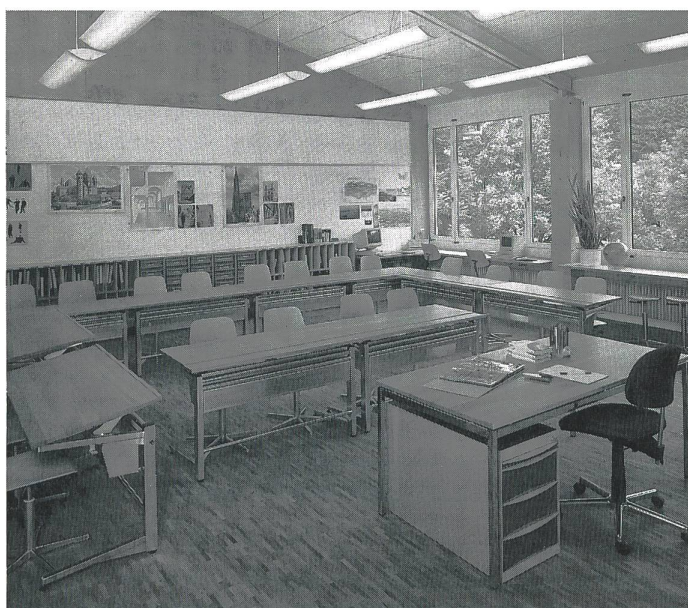
Teilpensum ca. 25 Stunden.

Die Oberstufe Glattfelden beteiligt sich seit vielen Jahren am abteilungsübergreifenden Schulversuch an der Oberstufe (**gegliederte Sekundarschule**). Die Fachlehrstelle umfasst unter anderem naturwissenschaftliche Fächer, Informatik und Französisch auf verschiedenen Niveaus der Oberstufe. Für nähere Auskünfte steht Herr Ueli Eggenberger, Hausvorstand, Tel. 01/867 42 23, oder Herr André Schurter, Schulleiter, Tel. 01/867 31 16, gerne zur Verfügung (Tel. Schulhaus «Hof»: 01/867 01 75).

Im Gottfried Keller-Dorf im Zürcher Unterland erwarten Sie nebst ISF und 5-Tage-Woche ein angenehmes Arbeitsklima in einem kollegialen Lehrerteam sowie eine aufgeschlossene Schulpflege.

Interessierte, engagierte und teamfähige Lehrkräfte richten ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen an die Vizepräsidentin der Schulpflege, Frau Silvia Plüss, Laubergstrasse 16, 8192 Glattfelden (Tel. P: 01/867 08 87, G: 056/249 21 13).

Schulpflege Glattfelden



# SCUOLA

**Das ergonomische  
Schulmobiliar  
von heute für morgen**

**NOVEX ERGONOM AG**

BALDEGGSTR. 20 - 6280 HOCHDORF  
TEL. 041 914 11 41 - FAX 041 914 11 40



Ich leide nicht sonderlich unterm Nebel, auch wenn er sich dieses Jahr besonders hartnäckig hielt. Im Gegenteil, ich trieb mit ihm einen seltsamen Spass: Ich testete seine lärmdämpfende Eigenschaft. Neugierig tauchte ich jeweils auf meinen Spaziergängen in das wattige Grau; die Hektik entwischte, die Geräusche verkuschten sich, Ruhe trat ein, zufällig nur platschte leise ein Wassertropfen auf den Waldboden. Ich genoss diese Stille ...



... und begann über die Ruhe in meinem Unterricht nachzudenken, sah meine Zappelphilippe in der Klasse. Sie alle bringen schon Unruhe und Konzentrationsschwächen in die Schule mit. Oft sind sie abgehetzt, unausgeschlafen, durchprogrammiert, vollgepumpt, aber auch verspottet oder verprügelt. Und ich in der Schule biete ihnen kaum eine Möglichkeit an, auch «innerlich» anzukommen. Kurzatmige Stundenabläufe, schnell wechselnde Unterrichtsinhalte, Pausenläuten, verschiedene Lehrpersonen – wir kennen das zur Genüge. Schule produziert auch Unruhe!

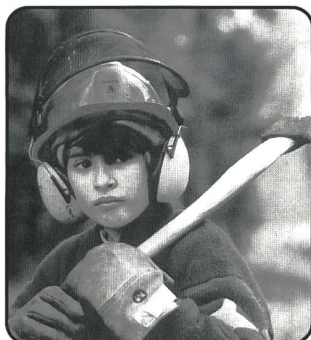
Ich gab Gegensteuer und setzte bewusst Ruhepunkte in meinem Unterricht. Mit ganz einfachen Ritualen: Ein Schüler berichtete in einer Klassendiskussion, er könne sich bei chinesischer Musik entspannen. Also wollten wir das auch ausprobieren – seither hören wir uns regelmässig, wenn wir allesamt aufgedreht sind, beruhigende Musik an, die jeweils ein Schüler mitbringt. Oder: Wir haben gemeinsam verabredet, dass nach einer turbulenten Pause die ersten fünf Minuten des Unterrichts für eine Schweigephase benützt werden dürfen, um auf eine neue Situation umzuschalten. Jeder kann dabei noch etwas erledigen oder lesen, es soll dabei aber nicht gesprochen werden.

In diesen Tagen setzte ich einen weiteren Ruhepunkt: Ich kaufte mir eine kunstvoll geblasene 3-Minuten-Sanduhr. Schüler, die merken, jetzt brauche ich Ruhe, jetzt will ich nicht angesprochen werden, nehmen die Sanduhr an den Platz und lassen sich durch den leise rieselnden Sand beruhigen. Meine Erfahrungen damit?

Wollen wir nicht unsere Versuche für Ruhe und Stille gegenseitig austauschen? Es muss ja nicht jeder seine Einfälle im Nebel haben.

Norbert Kiechler

**Titelbild**



Bäuerinnen und Bauern sind vorbereitet: Sie bieten den Schulen Erlebnistage auf dem Bauernhof an. «Schule auf dem Bauernhof» heisst ihre Kampagne. Sie ist national organisiert. Bereits sind auch erste Informationsveranstaltungen für die Lehrerinnen und Lehrer geplant. (Ki)

Foto: H. Schürmann

## Inhalt

### Unterrichtsfragen

- Mit der linken oder rechten Hand?** 5  
– Linkshänderinnen und Linkshänder – vielleicht ein Hoffnungsschimmer? Von Konrad Kals 6  
– Linkshändigkeit. Von Michael Blättler 9

### Schule gestalten – Schule entwickeln

#### Fünf Jahre danach

Von Norbert Kiechler

Beginn einer neuen Serie zum Thema «Schulentwicklung»



12

### U Unterrichtsvorschlag

#### Lese-/Schreibkartei für die 1. Klasse, 2. Teil

Von Jürg Nüesch

Fortsetzung und Schluss aus Heft 2/97

15

### M Unterrichtsvorschlag

#### Werkstatt: Papier

Von Rosmarie Egli

29

### Reformpädagogik – Ein Steinbruch der Ideen

#### Wild gewordene Pädagogen

Die 1. Folge einer Serie aus Anlass von 100 Jahren Reformpädagogik

36

### U/M/O Schnipselseiten

#### Hausaufgaben

Von Bettina Keller

38

### M/O Unterrichtsvorschlag

#### Magische Quadrate

Von Hans A. Kauer

«Mut zur Lücke» heisst auch «Mut zur Vertiefung»

41

### U/M/O Unterrichtsvorschlag

#### Wenn Bauernhöfe und Händpöfel «Schule» machen

Von Norbert Kiechler

Unterrichtsprojekte zu zwei Kampagnen, die in diesem Jahr angesagt sind

49



### Schule + Computer

#### Umwelt-Mosaik Winterthur

Ein neues Werkzeug für die Umweltbildung in der Volksschule

55

### Rubriken

Museen	28	Freie Termine	58
Werkidee	48	Lieferantenadressen	61
Inserenten berichten	57		

U = Unterstufe M = Mittelstufe O = Oberstufe





# Lern- Training

*Aus dem vielfältigen Angebot des Verlags ZKM bieten wir einige Werke für das Lerntraining von Kindern an: zum Üben, zum Lernen für Prüfungen und zum Vertiefen. Sie sind zum individuellen Lernen mittels verschiedener Arbeitsweisen geeignet.*



Karin Hermann, Christoph Dormann

## Hohlmasse

Diese Lerntrainings-Einheit umfasst eine ungewohnte Fülle origineller Ideen und Aufgaben zum Thema «Hohlmasse»; Grundrechenoperationen, Schätzen, Knobelaufgaben. 32 Seiten, Format A5 quer, Lösungsheft 8 Seiten A5 hoch

Ernst Bösch

## Neue Wege im Rechtschreiben

Die Lernprogramme fördern mit Werkstattaufträgen das individuelle Lernen, wobei die verschiedenen Arbeitstechniken zu mehr Sicherheit beitragen und Lerndefizite ausgeglichen werden.

## Neue Wege im Rechtschreiben I

Mittels Lautprinzip werden die Lernenden für Dehnungen und Schärfungen sensibilisiert, wie «v-Wörter» oder schwierige Lautverbindungen (x – chs – cks).

80 Blatt, einseitig, teilweise farbig

## Neue Wege im Rechtschreiben II

Mit gezielten Aufgaben wird mit Lern- und Selbstkontrollen die Gross- und Kleinschreibung geübt. Selbstkompetenz wird mit Probieren zum Bestimmen der Wortarten erworben.

64 Blatt, einseitig, teilweise farbig



Autorenteam

## Längenmasse

Das Üben erfolgt auf verschiedensten Gebieten – Handeln/Serienrechnen/Spielen/Plan und Massstab/Textaufgaben. Tests erlauben klare Lernkontrollen. 140 Seiten A5 kopiergerecht im A4 Format. Als CD im Programm Claris Works 4.0 zu ändern.



## Bestellatalon

___ Ex. Hohlmasse (Einzelexemplar)	Fr. 16.—
___ Ex. Hohlmasse Lösung (Einzelexemplar)	Fr. 5.—
___ Ex. Set Hohlmasse (5 Ex. Hohlmasse + 1 Ex. Lösung)	Fr. 60.—
___ Ex. Längenmasse (Broschüre)	Fr. 36.—
___ Ex. Längenmasse CD für Macintosh und Windows 95	Fr. 60.—
___ Ex. Rechtschreiben I (Basisteil)	Fr. 45.—
___ Ex. Rechtschreiben II (Erweiterung)	Fr. 40.—
___ Ex. Prüfungen Gymi	Fr. 28.—
___ Ex. Prüfungen Sek	Fr. 30.—
___ Ex. Sprache «Kurzweiliges Üben»	Fr. 18.—
___ Ex. Sprache «Üben mit Pfiff»	Fr. 18.—

Absender: Mitglied der ZKM ☐ ja ☐ nein

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

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

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

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

Inserat Schulpraxis 2/97

Bitte in Kuvert  
an untenstehende  
Adresse senden!

**Verlag der Zürcher Kantonalen  
Mittelstufenkonferenz**

Postfach  
8353 Elgg

**Bestellen leicht gemacht: Bestellung senden, faxen oder telefonieren an:  
Verlag ZKM, Leo Eisenring, Postfach, 8353 Elgg, Telefon /Fax 052 364 18 00**



# Mit der linken oder rechten Hand?



Fotos: Dominik Jost

Vor kurzem war ich «Mithörer», wie zwei Frauen angeregt über ihre Familien sprachen. Dabei erzählte die eine von ihrem kleinen Sohn, der immer alles in die linke Hand genommen habe. Daraufhin habe sie ihm alles in die rechte gewechselt, und nun hantiere er glücklicherweise meistens mit der «richtigen» Hand. Beide waren sich darin einig, dass dem «Junior» damit sicherlich geholfen sei.

Auch der Autor und die Autorin waren in Familie und Schule dieser Situation gegenübergestellt. Ihre Erfahrungen und die Suche nach sinnvollen Möglichkeiten haben beide in den nachfolgenden zwei Beiträgen zusammengetragen. (Jo)



# Linkshänderinnen und Linkshänder – vielleicht ein Hoffnungsschimmer?

Von Konrad Kals

Mit welcher Hand ich gezeichnet und geschrieben habe, bevor ich in die Schule kam, weiss ich nicht mehr. In den Kindergarten ging ich nicht, da meine Mutter glaubte, sie könne mich eigenhändig (und mit Hilfe meiner zahlreichen Geschwister) auf die Schule vorbereiten. Und schliesslich war sie ja selber in der Kriegszeit mal Kindergärtnerin gewesen.

Dann kam der erste Schultag. Wie alle Kinder freute ich mich riesig, zog meine Lederhose an, den «Janker» über das weisse Hemd, die Haare gestriegelt, die ersten Schnürschuhe gebunden (von der Mama natürlich).

In der Schule angekommen, sammelte sich nach und nach eine ungeheure Anzahl von kleinen Menschen. Wir kamen in ein grosses Zimmer, und ich kann mich gut daran erinnern, wie es mir so vorkam wie in einer Kirche: Es war so vornehm. Am einen Rand stand ein riesiger Sägemehlofen, es war bald so ruhig, wir getrauten uns kaum zu atmen, erst recht nicht zu reden, und wir schauten alle nach vorne, denn da stand unsere Lehrerin, wahnsinnig hübsch, in einem vornehmen Kleid, jung, lustig und begafft von uns allen (erst viel später kam ich drauf, dass sie «frisch» aus der damaligen Lehrerbildungsanstalt kam und wir die erste Klasse für sie waren).

Dann ging sie durch die Reihen und begrüsst uns einzeln, und sie kannte jeden von uns, obwohl wir so viele waren. In meiner Aufregung gab ich ihr die linke Hand, obwohl ich es mir die ganze Zeit vorgenommen hatte, darauf zu achten, dass mir genau das nicht passierte. Schon die Mama hatte mir das eingeschärft: «Gib die richtige Hand! Pass gut auf, gib nicht die schlechte!»

Nun war es halt doch passiert, und auch das hübsche, so nette Fräulein sagte: «Ja grüss dich, willst du mir nicht die richtige Hand geben?» Natürlich wollte ich.

Dann vergingen die Tage und Wochen, und ich und meine Mitmenschen mussten bemerken, dass ich kein normaler Schüler war wie alle anderen in der Klasse, sondern dass ich immer versuchte, mit der falschen Hand den Griffel zu packen und damit zu schreiben. Zuerst ermahnte mich das Fräulein, wenn es sah, dass ich wieder verkehrt gewickelt war. Später gab es dann liebevolle «Tätzchen», noch später handfeste Tätze und «Fleissaufgaben». Das tat zwar damals meiner Liebe zu meinem Fräulein keinen Abbruch, und ich war todtraurig, als ich nach zwei Jahren in eine andere Klasse kam. Und die Gewalt hat schliesslich auch genützt, denn ab der zweiten und dritten Klasse schrieb ich nunmehr mit der richtigen, guten Hand.

Im Gymnasium hatte ich noch einmal einen «Rückfall», denn ich hatte mir ein lästiges, juckendes Ekzem an der «richtigen», rechten Hand eingefangen und musste einige Wochen einen Vollverband tragen. Da erinnerte ich mich an meine

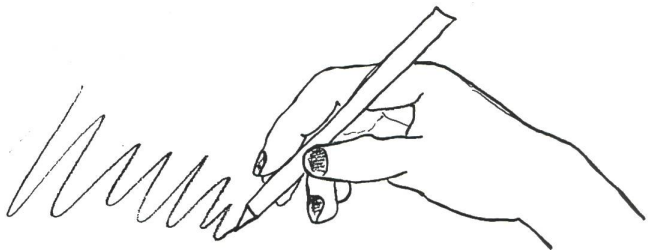
«Linkslastigkeit» und konnte so, mehr schlecht als recht natürlich, die Texte und Aufgaben weiterschreiben.

Nun bin ich halt ein ambivalenter Kerl: Ich schreibe also rechts, kann aber unter Zwang auch links schreiben, essen kann ich sowohl links wie rechts, Bälle werfen nur links, nageln rechts, fangen links, mein Sprunggelenk ist links . . .

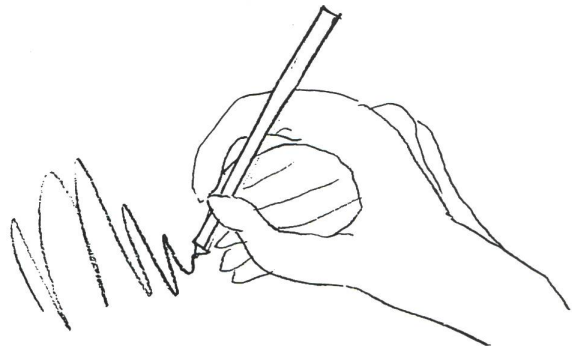
Das wäre soweit ja kein Problem, wenn man da nicht immer wieder lesen müsste, welchen «Schaden» dieses Umlernen auslösen kann (und ich sehe da schon viele lächeln), wie dumm dieses Umlernen überhaupt sei und dass doch jeder so schreiben soll, wie er's am besten kann.

Auch das wäre kein Problem, wenn da nicht ein entscheidender Grund im Wege stehen würde: Die Schräglage und die Lineatur der «Normalen». Und genau da habe ich mal versucht, anzusetzen. Am besten probiert man es selber aus, denn dann ist es am einleuchtendsten.

Du stehst also da, hältst den Arm halbhoch und schreibst mit der rechten Hand in die Luft, und zwar nach rechts geneigt, zackig auf und ab, auf und ab ...

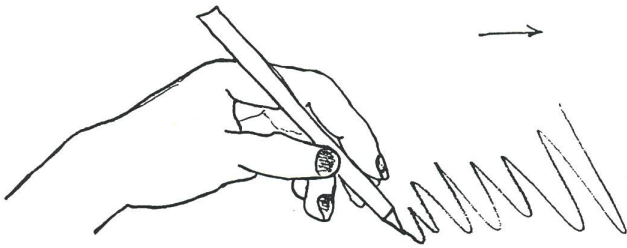


Dann machst du das gleiche, aber diesmal nach links geneigt.



Jeder merkt da sofort, wie asymmetrisch und un gelenk, unrythmisch das geht, ja es schmerzt nach einiger Zeit richtiggehend.





Nun machen wir die gleiche Übung mit der linken Hand, und dabei spielt es überhaupt keine Rolle, wenn du gar kein Linkshänder bist. Also stehst du wieder da, den Arm halbhoch, und schreibst diesmal mit der linken Hand zuerst nach rechts geneigt.

Und dann nach links.

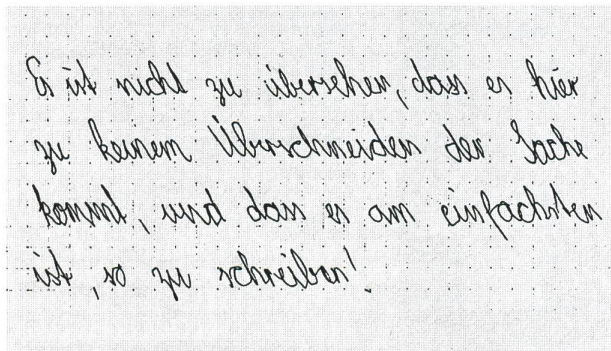


### Was merkt man sofort?

Die Rechtslage der Schrift ist Rechtshändern geläufig, und die Linkslage der Schrift ist dem Linkshänder viel geläufiger, bequemer und runder!

Das heisst nichts anderes, als dass man doch die «Linken» in dieser Schreiblage schreiben lassen sollte. Viele schreiben es ohnehin, wenn sie später keine Lineatur mehr haben und die persönliche Schrift entwickeln. Und das graphologische Urteil kann hier in dieser Situation wohl nicht gelten!

Unten zeige ich mal eine Schriftprobe von mir, gedankenlos und einfach schnell hingefetzt, aber sie zeigt doch deutlich den Unterschied und lässt ganz klar erkennen, um wieviel leichter und schwunghafter eine (hier natürlich ungeübte und schlechte) linksgerichtete Linkshänderschrift aussieht.



Ich habe mal probiert, auf der Grundlage von Richard Jeck und seinen Arbeitsblättern, erschienen 1979 im Lehrmittelverlag Zürich, solche für die Linkshänder anzufertigen.

Ich habe das selber bereits ausprobiert – und bin gescheitert.

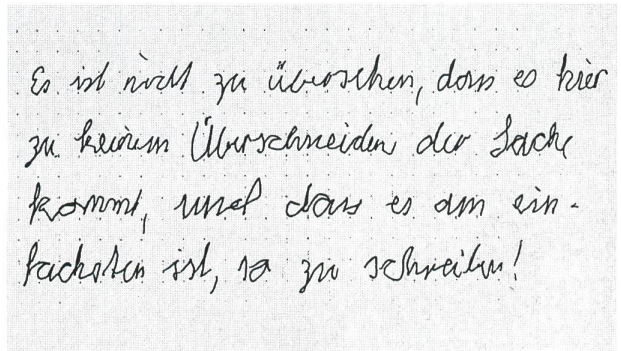
Ich habe diese Idee für meine jetzigen Schüler zu spät gehabt. In der zweiten Klasse habe ich zwar vier Linkshänder, einer davon mein eigener Sohn, aber ich hatte bereits die normale Druckschrift als Schrägschrift eingeführt, und zwar für alle rechtslastig, so gut es halt ging. Und so war die (probierte) Umstellung von vorn herein eigentlich zum Scheitern verurteilt. Da ich von Haus aus nicht der bin, der verrückt viel Energie der Schülerinnen und Schüler für das Schönschreiben verschwenden will, wollte ich auch den Druck nicht erzeugen, der notwendig gewesen wäre, um so schnell wieder eine Umstellung zu bewirken. Da hab' ich mir halt gesagt, da nun doch unzählige Linkshänder rechtslastig schreiben lernen mussten, werden es meine vier wohl auch aushalten.

Nichtsdestotrotz bin ich aber aus absolut logischen Gründen felsenfest davon überzeugt, dass die Linkslage von allem Anfang an die richtige Lage für Linkshänder ist. Der zeitliche Rahmen liegt im Bereich der ersten zwei, drei Klassen, dann wird sowieso meistens auf die Hefte mit einfacher Lineatur umgestiegen, und spätestens in der fünften, sechsten Klasse entwickelt jeder Schüler seine eigene individuelle Schrift.

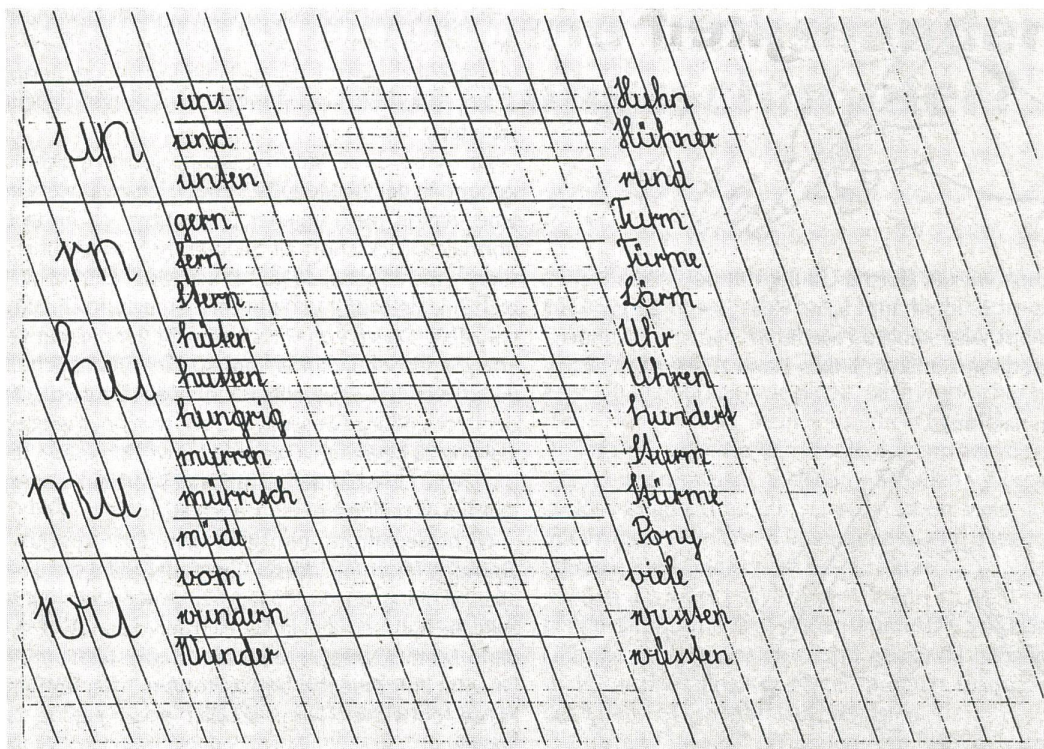
Ich stelle den Linkshändern nun auch frei, ob sie in der zweiten Klasse dann ebenfalls mit der Füllfeder schreiben wollen oder nicht.

Einige Tips, wenn ihr diese Schreibhaltung und vor allem -richtung probieren wollt:

- das Heft ziemlich rechts auf dem Pult platzieren,
- eine karierte Lineatur mit schräg nach links geneigten Hilfslinien so lange, bis diese Schriftlage «automatisiert» bzw. bis die «persönliche» Schrift kreiert ist,
- das Heft analog den Rechtshändern seitlich drehen, so dass die Schräglineatur senkrecht steht (so kann der Linkshänder richtig bequem mit der stiftführenden Hand unter der Schreiblinie durchfahren,
- Etui, eventuell Bücher und dergleichen nach rechts, denn der linke Arm muss Platz haben, damit der ganze Unterarm aufliegen kann,
- bequem sitzen und wie bei den Rechtshändern auch auf Stuhl- und Tischhöhe achten,







Lange wurden die Linkshänder und Linkshänderinnen ignoriert, umerzogen, dann ihrem Schicksal überlassen.

Viele Dramen spielten und spielen sich ab, wenn Linkshänder mit Füllfeder zu schreiben beginnen oder wenn die verbundene Handschrift eingeführt wird. Da es bis heute noch keine brauchbare Alternative zur Füllfeder gibt (alle möglichen Geräte, Stifte und Schreiber, die ich ausprobiert habe, einschliesslich Kugelschreiber, schmieren, wenn man als Linkshänder darüberwischt), wurde die Suche nach einer brauchbaren Schreibhaltung zu einem regelrechten Hindernisparcours zwischen Feder und Heft.

Bis dann jeweils eine Möglichkeit und eine passende Schreibhaltung gefunden wurden, vergingen oft zahlreiche

Stunden, Wochen oder Monate der Frustration und Resignation (wobei es dann natürlich auch bei den Linkshänderinnen und Linkshändern einige ausgesprochene Schönschreiberinnen und Schönschreiber gibt).

Vielleicht ist diese Schreibhaltung nach links, auf die natürliche Seite, wie ich meine, ein kleiner Hoffnungsschimmer für diese Minderheit.

Ich denke, dass es auch sicher und ziemlich rasch eigene Hefte dafür geben wird. Sicherlich gescheit ist es, die graphologische Bewertung für linkshängende Schrift in diesem speziellen Fall einfach zu vergessen.

<b>UNTERRICHTSHEFTE</b> Die bewährten, von mehr als 30000 Lehrkräften geschätzten Vorbereitungshefte, 5- und 6-Tage-Woche: <b>A</b> für alle Stufen <b>B</b> Sonderheft für Handarbeits- und Hauswirtschaftslehrpersonen und weitere Fachlehrkräfte <b>C</b> Sonderheft für Kindergärtner/innen <b>U</b> Zusatzheft (5 mm kariert)	<b>NOTENHEFTE</b> Für Klassen- und Fachlehrkräfte, die praktischen und handlichen Notenhefte für Schülerbeurteilung und Noteneintrag	<b>UNTERRICHTSJOURNAL</b> Vorbereitungsheft für die Lehrkräfte aller Stufen mit dem jedes Jahr neuen redaktionellen und illustrierten Teil, Wiro-Heftung	<b>Bestellung</b> (alle Preise inkl. MWSt.) Expl. <b>Unterrichtshefte</b> (5-Tage-Woche/6-Tage-Woche) Ausgabe <b>A</b> , Fr. 18.- <input type="checkbox"/> 5-TW <input type="checkbox"/> 6-TW <input type="checkbox"/> deutsch <input type="checkbox"/> français <input type="checkbox"/> ital./rumantsch <input type="checkbox"/> english Ausgabe <b>B</b> , Fr. 18.- <input type="checkbox"/> 5-TW <input type="checkbox"/> 6-TW Ausgabe <b>C</b> , Fr. 18.- <input type="checkbox"/> 5-TW <input type="checkbox"/> 6-TW Ausgabe <b>U</b> , Fr. 12.- (Zusatzheft, 5mm kariert) <b>Unterrichts-Journal Comenius</b> mit redaktionellem Teil, Fr. 25.- <b>Notenhefte</b> Klassenlehrer, Fr. 7.- <input type="checkbox"/> deutsch <input type="checkbox"/> français Fachlehrer, Fr. 7.- Name und Adresse _____ _____ _____ <b>VERLAG FÜR UNTERRICHTSMITTEL</b> 6287 Aesch LU, Telefon 041 917 30 30, Fax 041 917 00 14
---	---	---	---



# Linkshändigkeit

Von Michaela Blättler

## Was ist überhaupt der Unterschied zwischen Rechts- und Linkshändigkeit?

Der auffallendste Unterschied ist bestimmt die Bevorzugung der «anderen» Hand für alle Arten von Arbeiten. Das ist keineswegs eine üble Angewohnheit, sondern es ist biologisch vorbedingt.

Bei den meisten Menschen erlangt die linke Hirnhälfte die Vorherrschaft (Dominanz). Da sich fast alle Nervenbahnen, welche die Impulse der linken Hirnhälfte weiterleiten, kreuzen, wirken sie auf die rechte Körperhälfte ein. Das ist ein Rechtshänder. Beim Linkshänder geschieht genau das Umgekehrte: Die rechte Hirnhälfte dominiert, und die kreuzenden Nervenbahnen aktivieren die linke Körperseite. Rechtshändigkeit entspricht also einer Linkshirnnigkeit und Linkshändigkeit einer Rechtshirnnigkeit.

## Geschichtlicher und kultureller Hintergrund

Man nimmt an, dass der ursprüngliche Zustand des Urmenschen Beidhändigkeit gewesen war. Die Einhändigkeit stellt einen Bestandteil der geistigen Aufwärtsentwicklung dar. Die Erfindung der Waffen und Werkzeuge scheint dann eine Arbeitsteilung der Hände notwendig gemacht zu haben. Untersuchungen an gefundenen Werkzeugen haben unterschiedliche Resultate gezeigt: Zum Teil hat man viele Linkshänderwerkzeuge gefunden, zum Teil sehr wenige. Diese Unterschiede sind wahrscheinlich auf verschiedenste Gebiete und Zeitepochen zurückzuführen. Auf alle Fälle ist seit der Bronzezeit ein Überwiegen der Rechtshändigkeit nachweisbar.

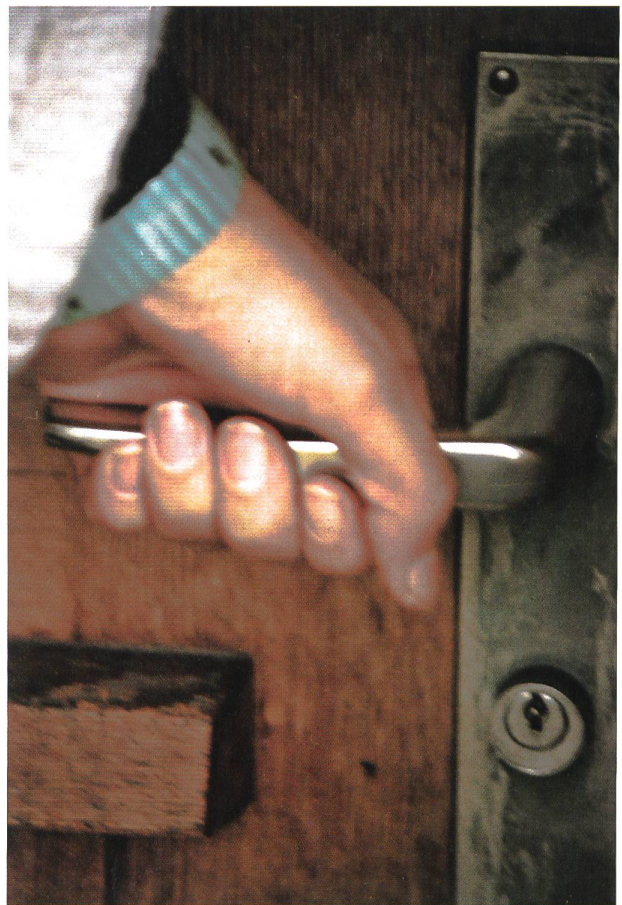
Man glaubt, dass früher ungefähr gleich viele Rechts- und Linkshänder existiert haben und dass es heute in den Naturvölkern einen erheblich höheren Linkshänderanteil gibt als in den Kulturstaaten. Diese Behauptung ist aber nicht statistisch abgestützt. Schon sehr früh wurde Linkshändigkeit als etwas Besonderes angesehen. So findet man in der Bibel z.B. folgende Stelle: Im Buch der Richter wird berichtet, «dass aus dem Stamme Benjamin eine Schar von 700 Männern ausgewählt wurde, die Linkser waren und die mit einer Schleuder ein Haar treffen konnten, das sie nicht fehlten». Offenbar war es zweckmässig, Linkshänder, die in die damals festgefügtten Schlachtreihen nur schwer einzuordnen waren, in Spezialabteilungen zusammenzufassen.

Die Rechtshändigkeit fand auch im Wehrbau entsprechend Berücksichtigung. Der Zugang zu den Burgen wurde möglichst so gestaltet, dass der Ankommende seine rechte, vom Schild ungedeckte Seite dem Wehrbau zukehren musste. Die Wendeltreppen im Innern der Türme wurden so fast immer rechtswendig angelegt. Alles in allem lässt sich sagen, dass Rechtshändigkeit schon in sehr frühen Kulturepochen an-

scheinend die Regel war. Den Grund dafür kennt man nicht eindeutig – es sind viele Vermutungen vorhanden. Dem Rechts-/Links-Problem wurde im 17. Jahrhundert erstmals Beachtung geschenkt. Damals schrieben Autoren, meist selbst Linkshänder, Empfehlungen und Petitionen an die Erziehungsberechtigten und erhofften sich somit eine grössere Toleranz der Linkshändigkeit gegenüber. Es dauerte aber wahrlich eine sehr, sehr lange Zeit, bis dieses Ziel einigermaßen erreicht wurde. Bei uns wurden die linkshändigen Schülerinnen und Schüler noch vor 25 Jahren zum rechtshändigen Schreiben gezwungen. Dies wird in verschiedenen Ländern auch heute noch verlangt.

## Einige Thesen

Bei der Auseinandersetzung um die Frage: «Warum überwiegt die Rechtshändigkeit schon seit so langer Zeit?» entstanden viele Thesen, die hauptsächlich der Phantasie entsprungen waren. Hier einige Beispiele:





---

### Gefäss-Theorie

Da die linke Hirnhälfte näher beim Herzen ist, wird sie besser durchblutet, zumal sie mit einer etwas breiteren Halsschlagader verbunden ist als die rechte. Durch die bessere Durchblutung kann sich natürlich die linke Hirnhälfte besser entwickeln als die rechte. Diese Theorie wird von den heutigen Medizinern abgetan: Der biologische Unterschied der beiden Hirnhälften und deren Durchblutung sei dermassen minim, dass dies keinen Einfluss nehmen könne.

### Schwangerschaftslage

Die Lage des ungeborenen Kindes lässt dem rechten Arm bedeutend mehr Freiraum als dem linken. So entwickelt sich der rechte Arm bereits im Mutterleib besser als der linke. Das Kind sei also bereits bei der Geburt Rechtshänder.

### Rechtsschraubung im Kosmos

Der ganze Kosmos befindet sich in einer Rechtsschraubungstendenz, so sei der Mensch als Rechtshänder nur ein kleines Glied einer riesigen Kette.

### Sonnentheorie

Beim Beten nach Osten erhellt die aufgehende Sonne die rechte Hand, die linke gilt deshalb als Hand der Finsternis.

### Schwerthand-Theorie

Die Rechte gilt als Offensive, während die Linke als Schutz der Herzgegend dienen soll.

### Sprachentwicklung

Da sich das Sprachzentrum beim Menschen in der linken Hirnhälfte befindet, hat sich mit der Entwicklung der Sprache die linke Hirnhälfte besser entwickelt.

---

## Die Wesensart der Linkshänder

Haben die Linkshänder überhaupt eine für sie typische Wesensart? Diese Frage wurde von verschiedenen Personen, welche sich intensiv mit der Linkshändigkeit auseinandergesetzt hatten, bejaht. Man stellte diesbezüglich eine auffallende Verschiedenheit der Schriften von eineiigen Zwillingen fest, im Gegensatz zu ihrer körperlichen Ähnlichkeit.

Anhand dieser Schriftbilder schloss man bei den linkshändigen Zwillingen auf ein eher ambivalentes und bei den rechtshändigen auf ein mehr einheitliches Wesen. Viele Eigenheiten wirkten sich nicht nur in der Schrift, in der Händigkeit aus, sondern im gesamten psycho-physischen Verhalten wie z.B. beim Formen und Gestalten des Raumes, bei Orientierung, Mimik usw. Bei den rechtshändigen Zwillingen dominiert der eigene Geschlechtscharakter, während die linkshändigen einen starken gegengeschlechtlichen Einschlag aufweisen.

Nach den Beobachtungen von Eugen Schkölzger sind linkshändige Männer künstlerisch begabt, hauptsächlich seelisch-geistig orientiert und haben einen femininen Einschlag. Sie sind materiell weder erobertüchtig noch erobertüchtig. Zufolge ihrer Güte können sie materielle Vorteile schlecht wahren, sind aber bereit, für das Recht anderer, für

jede gute Sache einzustehen, und leiden lieber selber, als dass sie andern Leid zufügen würden. Infolge von Unterdrückung ihrer Eigenart wirken sie oft selbstunsicher, weltabgekehrt und gehemmt.

Die linkshändigen Frauen sind analog den Männern künstlerisch begabt und vorwiegend seelisch-geistig orientiert. Sie wirken in ihrem Beruf männlich-selbstsicher und sind eher fähig, ihre materiellen Interessen zu wahren.

Bei linkshändigen Kindern treten die besonderen Eigenarten zunächst weniger in Erscheinung. Da ihre Linkshändigkeit oft unterdrückt wird, wirken sie selbstunsicher und verträumt.

Schkölzger schreibt: «Linkshändigkeit ist gemäss meinen Erfahrungen keine nur motorische Angelegenheit, sondern Ausdruck einer bestimmten, besonderen seelisch-geistigen Grundanlage. Extreme Links- oder extreme Rechtshänder sind dem Wesen nach grundverschieden. Doppel- oder Beidhänder sind Mischungen beider Charaktere, oft vielseitig begabte Menschen, die manchmal schwer ihren Weg finden, weil viele Wege sie locken.»

Dieter Gramm meint dazu folgendes: «Linkshänder sind im allgemeinen recht sensibel und besitzen eine grosse psychologische Einfühlungsfähigkeit. Sie sind seelisch leicht verletzbar. Bereits von klein auf zeigen sie eine vorhandene Neigung und Lust zum Basteln.

Besonders charakteristisch für den Linkshänder ist sein Wille, der immer wieder und oft im Widerspruch zum «Normalen» sich durchzusetzen versucht.

Dabei gibt es zwei verschiedene Typen. Beim ersten Typ findet man die Aufbegehrenden, Höherstrebenden, erfolgreich Kompensierenden, jene, die nach dem Motto «jetzt erst recht» auf praktischem und theoretischem Gebiet ihre gleichaltrige Umwelt zu überflügeln versuchen, um ihren Makel wettzumachen.

Unter dem zweiten Typ befinden sich jene, deren Spannkraft und psychische Kraft in dieser Zerreißprobe nicht ausreichte und die resigniert in das Dasein des Zweitrangigen zurücksinken. Aber auch unter diesen Typen blieben viele sich selbst: Sie passen sich nur nach aussen an. So z.B. schreiben sie die offizielle Post rechts, die privaten Briefe aber links!»

---

## Die Bedeutung von rechts und links

In den meisten Fällen wird rechts gleichgesetzt mit positiv, richtig und links mit negativ, falsch. So auch in der Sprache. Hier einige Redewendungen als Beispiele:

- «Sie/er ist mit dem linken Bein aufgestanden.»
- «Er ist ein rechter Mann» bzw. «Sie ist eine rechte Frau».
- «Nicht mit rechten Dingen zu- und hergehen.»
- «Auf dem rechten Weg sein.»
- «Die rechte Hand des Chefs.»

Auch in anderen Sprachen ergibt sich ein ähnliches Bild, z.B. lateinisch: «dexter» für rechts kann auch mit recht, gewandt, geschickt, passend, günstig, glück- und heilbringend übersetzt werden. «Sinister» für links bedeutet auch ungünstig, verkehrt, ungeschickt, unbeholfen, linkisch, unglücklich und unheilverkündend. Auch im Französischen hat



«droit» (= rechts) mehrere Bedeutungen: rechtschaffen, das Recht haben ..., hingegen «gauche» (= links) unbeholfen, schief, ...

Die Rechte wird also durchwegs als die bessere angeschaut, insbesondere auch in den religiösen Begriffen des Rechten und Guten. Auch heute gilt noch bei fast allen Völkern die Rechte als Grusshand, dies auch bei militärischen Grussformen. Heute ist man sich bei den eben gehörten Ausdrücken und Sprichwörtern wohl kaum bewusst, dass die linke Seite abwertend dargestellt wird. Sie zeigen uns aber, wie man zur Zeit der Entstehung dieser Redewendungen über die linke Seite dachte. Und gerade gegen diese massive Wertung hatten die Linkshänder schwer anzukämpfen.

Obwohl man heutzutage die Linkshänder allgemein akzeptiert, erleben wir doch tagtäglich immer wieder Situationen – wie ich bereits am Anfang erwähnt habe –, in denen wir dem Rechtshänder unterlegen sind. Zum Beispiel sind sehr viele Gebrauchsgegenstände auf die Rechtshänder zugeschnitten und erschweren den Linkshändern den Umgang damit. Einige Beispiele: Schöpfkellen, Dosenöffner, Topflappenhandschuh, Tassen, Sensen, Bumerang, Bleistiftspitzer, Scheren, Armbanduhren, Zapfenziehler und praktisch alle Maschinen.

Auch hier stellt sich die Frage, wie viele von diesen Linkshändern ihre Händigkeit erworben und wie viele sie geerbt haben. Beachtlich scheint auch hier der Anteil der umerzogenen Linkshänder zu sein. Ebenfalls häufig kommen Beidhänder ohne klare Bevorzugung einer Hand unter Legasthenikern vor. Man vermutet in diesen Fällen eine unausgereifte Hirnentwicklung. Fachleute behaupten, dass Legasthenie eine vererbte Schwäche sei und so eher die Ursache in den Genen zu suchen sei.

Es ist also hier noch alles recht uneinheitlich und vielfach nur auf Vermutungen aufgebaut. Die Frage, ob und wie eng Linkshändigkeit im Zusammenhang mit Legasthenie steht, wird – wenn überhaupt – erst in Zukunft zu beantworten sein.



## Das Buch zum Unterricht

### Prisca und Silvanus

Die Zerstörung von Augusta Raurica  
(der zweite Comic über die Römerstadt Augusta Raurica)



An einer Medienorientierung im Comix-Shop Basel wurde der Fortsetzungsband «Prisca und Silvanus» der Presse vorgestellt. Mit berechtigtem Stolz gab der archäologische Leiter der Römerstadt Augusta Raurica, Dr. Alex R. Furger, bekannt, dass nach dem erfolgreichen ersten Comicband – 10 000 Exemplare wurden innert weniger Monate verkauft – auch der zweite (und letzte) Band auf neusten historischen Erkenntnissen und Ausgrabungen basiere. Mit der wissenschaftlichen Fundiertheit und geschichtlichen Genauigkeit ständen somit beide Bände einzigartig in der europäischen Comic-Szene da.

Die Autorin Dorothee Simko und der Grafiker Roloff (Rolf Meier) berichteten über den spannenden und aufwendigen Recherchier- und Entstehungsprozess, während dem sie ihr eigenes geschichtliches Wissen erweiterten und die historische Belegbarkeit mit akribischer Genauigkeit verfolgten. Fotos, Posters, kurze Texte und Auguster Fundgegenstände liessen nachvollziehen, welche Arbeitsschritte notwendig sind, damit ein solch packender und informationsreicher Bildband entstehen kann. Der Autorin ist es wiederum gelungen, die ereignisreiche Zeit der zweiten Hälfte des 3. Jahrhunderts n. Chr. in einer fesselnden und lebendigen Geschichte wiederzugeben. Nachdem im ersten Comicband «Prisca und Silvanus» (Unruhige Zeiten in Augusta Raurica) der alte Silvanus seinen Urenkeln aus seinem römischen Kindheitsalltag erzählte, berichtet er nun über das Erdbeben von Augusta Raurica, über Gladiatorenspiele im Amphitheater, eine abenteuerliche Reise nach Aventicum und seine Heirat mit Prisca. Das Paar erlebt Krieg und Angst und den allmählichen Zerfall der blühenden Stadt, lebte hinter Befestigungsmauern und sieht später beim Bau des Kastells am Rhein zu, der grössten römischen Befestigung. Der Grafiker Roloff hat es erneut verstanden, den Handlungsablauf in eine brillante, geschichtstgetreue Bildfolge mit detailgetreuen Zeichnungen umzusetzen.

Text und Foto: Elisabeth Schweizer-Mäder



# Fünf Jahre danach

Unsere neue Doppelseite:  
**Schulentwicklung**  
 Impulse – Erfahrungen – Meinungen

In der Nordwestschweiz wurden während fünf Jahren die erweiterten Lernformen (ELF) in der Praxis erprobt. Rund 1200 Lehrerinnen und Lehrer beteiligten sich an diesem ELF-Projekt. Es ging zunächst darum, die Lehrpersonen anzuregen, den lehrergesteuerten Klassenunterricht durch erweiterte Lernformen (z.B. Freiarbeit, Wochenplan) zu ergänzen. Eine der gemachten Erfahrungen zeigte schon bald: Die erweiterten Lernformen berühren auch immer die Lehrerrolle, das Lernverständnis und die Zusammenarbeit im Schulhausteam. Die Arbeit mit ELF war gleichsam der Auftakt zu einer teamorientierten Schulentwicklung. Teilnehmer bestätigen denn auch, dass die Beschäftigung mit den erweiterten Lernformen ein Lehrerteam festige und der Schule vor Ort ein eigenes Profil gebe.

Zwei Publikationen, die Erfahrungen mit ELF weitergeben, empfehlen wir hier gerne: Das «ELF-Magazin» dokumentiert die vielfältigen Erfahrungen, die Lehrkräfte mit den erweiterten Lernformen gemacht haben. Und die Broschüre «11 Antworten auf ELF-Fragen» greift die am häufigsten gestellten Fragen zu den erweiterten Lernformen auf und beantwortet sie träft und auch selbstkritisch.

Beide Broschüren vermögen durch ihre praxisnahe Darstellung allen an der Schule Interessierten aufzuzeigen, dass es hier nicht nur um eine veränderte Lernkultur, sondern letztlich auch um eine Weiterentwicklung der Schule geht. (Ki)

## ELF – ein Projekt macht Schule

Autorengruppe A. Croci, P. Imgrüth, N. Landwehr, K. Spring.

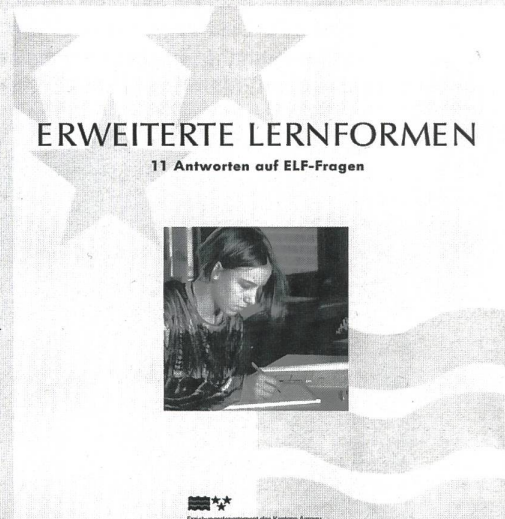


### Bezugsadresse:

Kantonaler Lehrmittelverlag Luzern in 6014 Littau und  
 Kantonaler Lehrmittelverlag Aargau in 5033 Buchs.

## 11 Antworten auf ELF-Fragen

Norbert Landwehr und weitere Mitwirkende.



### Bezugsadresse:

Pädagogische Arbeitsstelle, Rain 24, 5000 Aarau.





Leseprobe aus «ELF – ein Projekt macht Schule»:

## Stimmen aus einer ELF-Gemeinde

ELF habe ich als eine Kursänderung erfahren. Die Beschäftigung mit ELF hat uns als Behörde herausgefordert. Es genügte nicht zu verwalten, wir mussten uns gründlich mit der Schule befassen. Das hat zu einem kreativen Prozess geführt. Personen aus der Dorfbewölkerung haben uns in dieser Arbeit mit positiven Reaktionen unterstützt. Ich habe auch Kritik erfahren, die aber nach meiner Beurteilung eher Ausdruck von Überforderung ist.

Entscheidend ist für mich die grösser gewordene Erlebnisfähigkeit der Kinder. Nicht hierarchische

Kriterien sind für die Entwicklung entscheidend, sondern die Tatsache, dass intensive Erlebnisse vermittelt werden.

Schwierige Erfahrungen beim Übertritt sind wohl der Preis für zukunftsweisende Projekte. Schulen wie jene von Langnau sind aus unserer Sicht entschieden besser als traditionelle. Darum muss im System nach Verbesserungen gesucht werden, und Anschluss-Schulen müssen sicher vermehrt entgegenkommen.

*Mitglied einer Schulbehörde*

Leseprobe aus «11 Antworten auf ELF-Fragen»:

## Führt der ELF-Unterricht zu Unter- oder Überforderung?

### *Methodische Überforderung*

Etwas anders das Problem in methodischer Hinsicht: Gerade die schwächeren Schülerinnen und Schüler haben oft Mühe mit dem eigenverantwortlichen Lernen, das im ELF-Unterricht einen grösseren Stellenwert besitzt. Oft fehlt es an Lernmotivation zur speditiven Arbeit, an Selbstvertrauen zum Anpacken der stofflichen Probleme und Schwierigkeiten, an geeigneten Strategien zum effizienten Lernen.

Für Lehrpersonen, die den ELF-Unterricht sorgfältig aufbauen und einsetzen, bedeutet dies, dass sie für schwächere Schülerinnen und Schüler besondere Hilfestellungen vorsehen müssen – beispielsweise durch Zusammenfassung in einer Gruppe mit spezieller Betreuung (genaues Festlegen und Kontrollieren der Arbeitspläne, zusätzliche Stoffeinführungen usw.) oder indem Lernpartnerschaften zwischen leistungsstarken und leistungsschwachen Schülerinnen und Schülern gebildet werden.

Red.: Norbert Kiechler, Titellogo: Priska Christen



**Ferrovia  
Monte Generoso SA**  
CH-6825 Capolago

Telefon 091 648 11 05  
Fax 091 648 11 07

# Monte Generoso



9 km Zahnradbahn	Mountainbike-Parcours, 28 km Talfahrt
Ab Capolago, am Luganersee	Naturlehrpfad
Von 264 auf 1704 m/üM	Planetenpfad
8 Doppelzimmer	Sternwarte mit Teleskop, Durchmesser 61 cm
6 Schlafräume zu je 10 Plätzen	Neue, ausführliche Wanderkarte
Selbstbedienungsrestaurant	Wanderweg-Führer, 200 Seiten, 4-farbig
Restaurant mit Bedienung	Didaktische Lehrhefte
Umfangreiches Gebiet	Camping Pedemonte in Melano
Bequemer Wanderwege	
Countrybike-Parcours, 17 km Talfahrt	Ein Migros-Vorschlag



# Lese-/Schreibkartei für die 1. Klasse (2. Teil)

Von Jürg Nüesch



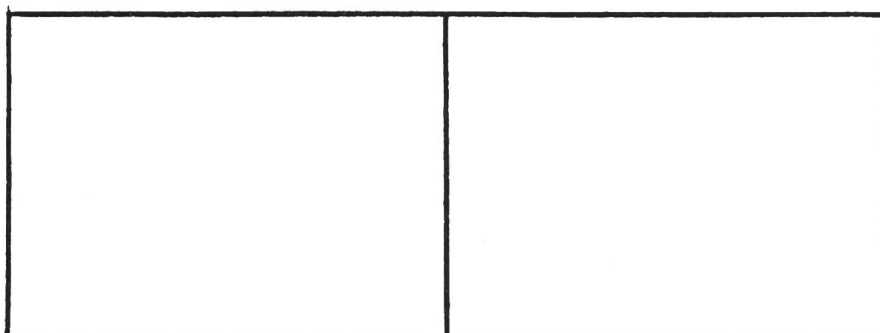
Fortsetzung aus Heft 97/2

Die meisten Erstklässler können nun schon ziemlich gut lesen. Viele trauen sich aber noch nicht an längere Texte, weil sie dafür viel Zeit benötigen. Die vorliegenden Rätsel sind bewusst kurz gehalten, damit auch schlechtere Leserinnen und Leser die Lust daran nicht verlieren. Als weitere Vereinfachung beginnen die Antworten je Blatt mit dem selben Buchstaben.

Wenn Sie die Kopiervorlagen in der Mitte falten und in A5-Klarsichtmappen stecken (evtl. mit einem Zeichenpapier dazwischen verstärken), erhalten sie eine solide Arbeitskartei für individuelle Einzel- und Partnerarbeiten. Fragen und Antworten stimmen immer  
(min)

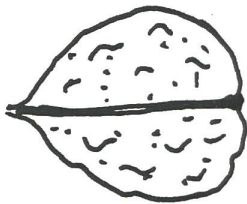
## Übungsmöglichkeiten:

- Sätze lesen und Lückenwörter ins Heft notieren. Anschliessende Selbstkontrolle, je nach Stand der Klasse auch hinsichtlich der Rechtschreibung.
- Ein Kind liest die Sätze vor, der Partner sucht die Antworten.
- Wir kopieren nur die Antworten. Dann lesen wir (oder besser ein Kind) die Fragen vor und die Klasse deckt die richtigen Lösungen mit Jetons ab (Lotto). Dies ist steigend auch umgekehrt möglich: Die Kinder erhalten die Fragesätze und sollen aufgrund der vorgelesenen Antworten die richtigen Felder abdecken.
- Gute Leserinnen und Leser (oder auch in der 2. Klasse) schreiben zu den Lösungen eigene Fragesätze oder entwerfen selber ganz neue Beispiele.
- Die Kärtchen zerschneiden und als Memory oder Schnipp-Schnapp spielen.
- Die Kärtchen zerschneiden und gemäss Raster unten als Domino zusammenstellen.




Vorlage für das Domino



Mein _____ ist Felix Brunner.	Wenn es regnet , ist die Strasse _____.	Wer sitzt in der Schule _____ dir ?
Heute müssen alle Kinder den Schulsack nach Hause _____.	Die _____ von diesem Auto ist SG 97137	Er trägt einen Sack , eine Lanterne und eine Rute .
Die Spinne baut aus feinen Fäden ein _____.	Wenn man keine Kleider trägt , ist man _____.	


Netz	nackt	Nuss
nehmen	Nummer	Nikolaus
Name	nass	neben



Er geht in die Ferien . Nun muss er den Koffer _____.	Die Mutter schreibt das Wort auf ein Blatt _____.	Es kann wiehern . Man reitet darauf . _____
In der Pause spielen die Kinder auf dem _____.	Endlich hat der _____ den Räuber gefangen .	Die Mutter hat für mich für den Winter einen warmen _____ gestrickt .
	Viele Mädchen spielen gerne mit einer _____.	Der Schulabwart _____ jede Woche das Schulhaus .

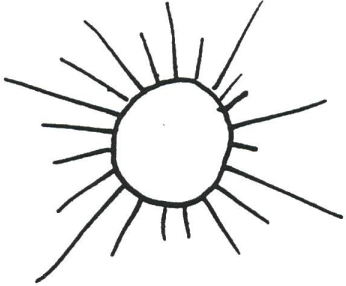
Pilz	Puppe	putzt
Pausenplatz	Polizist	Pullover
packen	Papier	Pferd



Wir haben keinen Fernseher, nur einen _____.	Mit dem Velo musst du auf der _____ Strassenseite fahren.	Das _____ ist ein sehr scheues Waldtier.
Manche Frauen tragen lieber einen _____ statt Hosen.	Der Esel des Nikolaus trägt einen Sack auf dem _____.	Emil spielt draussen. Da _____ die Mutter, er soll heimkommen.
Auf der Schulreise holt Leo seine Wurst aus dem _____.	In der Schule lernt man lesen, schreiben und _____.	

Rucksack	rechnen	Rute
Rock	Rücken	ruft
Radio	rechten	Reh



	Er ist ein Lügner , er _____ nie die Wahrheit .	Der _____ kommt vor dem Sonntag .
Urs braucht eine Brille , er _____ nicht mehr gut .	Der Vater _____ im Sessel und liest die Zeitung .	Welches ist die heisseste Jahreszeit ? _____
An welchem Wochentag haben die meisten Leute frei ?	Die _____ isst man mit einem Esslöffel .	Der Nikolaus steckt die bösen Kinder in seinen _____.


Sonntag	Suppe	Sack
sieht	sitzt	Sommer
Sonne	sagt	Samstag



	Schreibe ein anderes Wort für Kasten . _____	Man kann damit übers Meer oder über einen See fahren .
Dieses Essen _____ mir wirklich ausge- zeichnet.	Der Rennwagen fährt sehr _____.	Wenn man lesen kann , dann kann man auch _____.
Wenn nicht gerade Ferien sind , gehen wir in die _____.	Stiefel und Sandalen sind beides _____.	In einer _____ bringt die Mutter den Salat auf den Tisch .

Schule	Schuhe	Schüssel
schmeckt	schnell	schreiben
Schirm	Schrank	Schiff

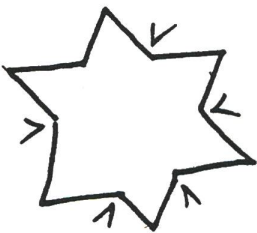


Walter _____ am liebsten Fussball .		Die Mäuse fressen ganz besonders gern _____.
Du siehst dich selber im _____.	Otto ist müde . Er ist gestern zu _____ ins Bett gegangen.	Am Sonntag machen viele Leute einen _____.
Weil er schwer verletzt ist , muss Hans ins _____ .	Der Bleistift ist stumpf , er ist nicht mehr _____.	Ich habe es nicht ernst gemeint , es war nur ein _____ .

© by neue schulpraxis

Spital	spitzig	Spass
Spiegel	spät	Spaziergang
spielt	Spinne	Speck



Ich lebe lieber in einem Dorf als in einer _____ .	Auf einer Wiese _____ ein grosser Apfelbaum .	Der Zirkus _____ das grosse Zirkus- zelt auf .
	Kühe , Pferde und Schweine wohnen in einem _____ .	Der Luftballon _____ immer höher in den Himmel hinauf .
Wenn man viel Suppe isst , wird man gross und _____ .	Auf der _____ fahren viele Autos und Lastwagen .	Der Nikolaus trägt an seinen Füssen warme _____ .

stark	Strasse	Stiefel
Stern	Stall	steigt
Stadt	steht	stellt


Der Lehrer schreibt mit Kreide an die _____.	Aus einer _____ trinkt man Milch , Tee oder Kaffee .	Aus Lindenblüten oder Hagebutten macht man _____.
Die Spagetti isst man aus einem _____.	Der Goldschatz war _____ im Boden vergraben .	Elefanten , Bären , Rehe , Vögel und Würmer sind _____.
Man benützt den Lift oder man geht die _____ hinauf.		Das Gegenteil von feucht oder nass ist _____.

Treppe	Tisch	trocken
Teller	tief	Tiere
Tafel	Tasse	Tee



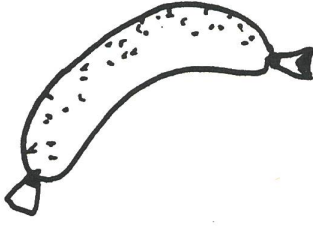
O/o Qu / qu U / u	Wir haben am Kopf zwei Augen, zwei Nasenlöcher und zwei _____.	Ich habe keinen Schlüssel, hoffentlich ist die Türe _____.
Ein Viereck mit vier gleich langen Seiten heisst _____.	Wenn du eine Quarktorte machst, brauchst du viel _____.	Wenn der Frosch ruft, macht er _____.
Auf der _____ sieht man wie spät es ist.	Mit seinem Auto hat er einen schrecklichen _____ gehabt.	Er hat immer eine Sauerei _____ seinem Pult.

Uhr	Unfall	unter
Quadrat	Quark	quak
U / u Qu / qu O/o	Ohren	offen

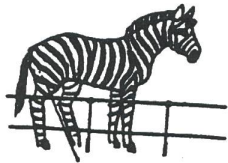
	Die Mutter ist mit dem _____ verheiratet .	Das Glas ist nicht leer , sondern _____.
Heute hat es einmal nicht wenig , sondern _____ Schnee .	Jetzt hat Erwin seinen Schulsack schon wieder _____.	Eins , zwei , drei , _____ , fünf , sechs , sieben .....
Karl hat keine Angst _____ Schlangen und Spinnen .	Grün,gelb,rot, blau,schwarz, braun,rosa und _____.	Viele Grösse _____ Bettina

vor	violet	von
viel	vergessen	vier
Vogel	Vater	voll



Die Pferde müssen einen schweren _____ ziehen .	Ich kann fast nicht mehr _____, bis es Weihnachten ist .	_____ brauchen wir zum Trinken,Baden oder Waschen.
	Am 24.Dezember feiern wir _____.	Wenn das _____ gut ist , gehen wir morgen auf die Schulreise .
Kühe , Schafe und Pferde weiden auf der _____.	Peter _____ mit seinem Vater in einem kleinen Haus .	Wir sind nicht müde , wir _____ noch lange nicht ins Bett .

Wiese	wohnt	wollen
Wurst	Weihnachten	Wetter
Wagen	warten	Wasser

Beim Rechnen brauchen wir viele _____.	Nach dem Essen sollte man seine _____ putzen.	Nach dem Aufstehen muss ich mich zuerst an _____.
Ein Haus hat viele Räume , man sagt auch viele _____ .	Im _____ macht ein Clown lustige Purzelbäume .	Wo hat es bei uns Elefanten , Schlangen und Eisbären ? _____
Wenn etwas süß ist , hat es meist viel _____ darin .	Der Zahnarzt zieht den Zahn mit einer _____.	

Zucker	Zange	Zebra
Zimmer	Zirkus	Zoo
Zahlen	Zähne	ziehen



## In welches Museum gehen wir?

Ort	Museum/Ausstellung	Art der Ausstellung	Datum	Öffnungszeiten
<b>Basel</b> Basel/Rheinhafen Kleinhüningen 061/631 42 61	Ausstellung «Verkehrsdrehscheibe Schweiz und unser Weg zum Meer»	Darstellung der Verkehrsträger Wasser, Schiene, Strasse, Luft und des kombinierten Verkehrs mit Schwergewicht Schifffahrt	März bis Nov. Dez. bis Febr.	Di bis So 10–17 Uhr Di, Sa, So 10–17 Uhr
<b>Basel</b> St. Albangraben 5 061/271 22 02	Antikenmuseum Basel und Sammlung Ludwig	Grosse Sonderausstellung: <b>Ägypten – Augenblicke der Ewigkeit</b> Unbekannte Schätze aus Schweizer Privatbesitz	18. März bis 13. Juli	Di bis So 10–17 Uhr Mi 10–21 Uhr Mo geschlossen
<b>Zürich</b> Rämistrasse 73 01/257 28 20	Archäologische Sammlung der Universität Zürich	Ägyptische, assyrische, griechische und römische Kunst sowie Gipsabgüsse nach antiken Originalen		Di bis Fr 13–18 Uhr Sa+So 10–17 Uhr

### Bestellschein einsenden an:

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

071/272 77 77

### Tarif

4 Zeilen Fr. 112.–

### Bestellschein für Eintrag:

#### Erscheinungsdatum

- ☐ 11. April 1997  
☐ 12. Mai 1997  
☐ 13. Juni 1997  
☐ 11. August 1997  
☐ 12. September 1997  
☐ 10. Oktober 1997  
☐ 13. November 1997  
☐ 12. Dezember 1997

#### Inseratenschluss

- ☐ 14. März 1997  
☐ 14. April 1997  
☐ 20. Mai 1997  
☐ 15. Juli 1997  
☐ 19. August 1997  
☐ 16. September 1997  
☐ 20. Oktober 1997  
☐ 18. November 1997

jede weitere Zeile  
Fr. 25.–

inkl. 6,5% Mehrwertsteuer

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

Unser Eintrag

### Auftraggeber:

Name:

Adresse:

PLZ/Ort:

Telefon:

Datum:

Unterschrift:

Einsenden an:

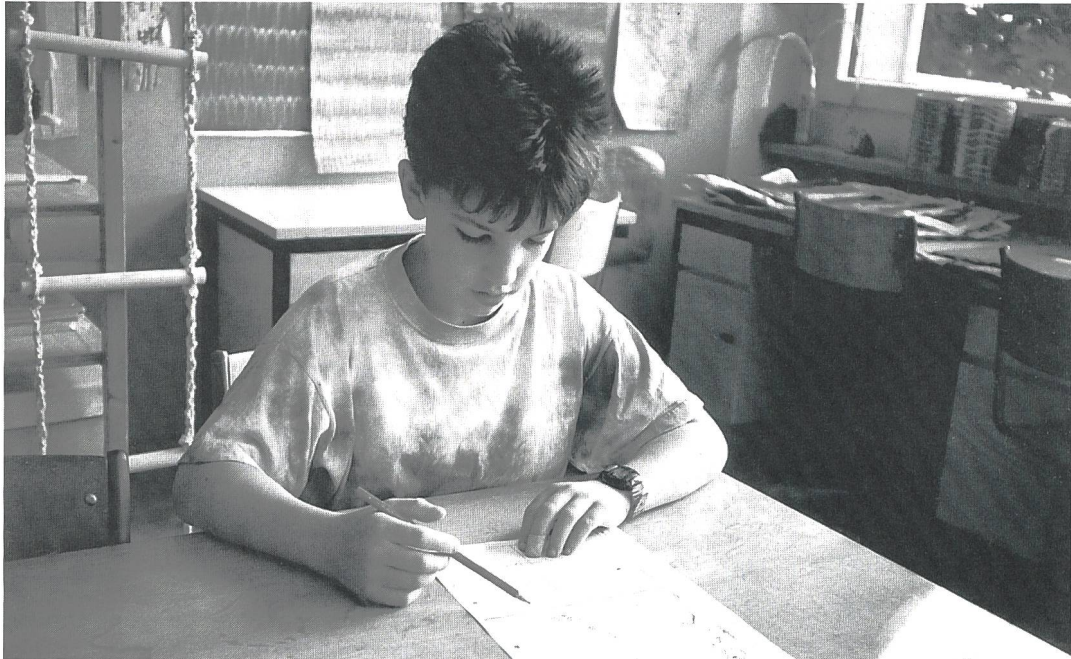
die neue schulpraxis, Zollikofer AG, Fürstenlandstrasse 122, 9001 St.Gallen  
 Telefon: 071/272 72 15, oder gleich faxen: 071/272 75 29



# Werkstatt: Papier

Von Rosmarie Egli

Zeitgemässer Einstieg in einen alltäglichen Materialbereich



**Marco wählt von den 27 Posten mit Hilfe des Arbeitspasses seine nächste Aufgabe (siehe Blatt: Arbeitspass).**

Werkstattunterricht eignet sich optimal, um einen so alltäglichen und vielseitigen Materialbereich wie «Papier» in der Schule zu bearbeiten. Die Kinder bringen bereits einen Erfahrungsanteil mit, der sehr verschieden gross ist. Mit der Arbeit in der Werkstatt kann sich dieser ganz individuell um neue Erfahrungen und Entdeckungen erweitern. Spielerisch und mit allen Sinnen lernen sie dabei noch viel Wissenswertes dazu über unseren wichtigsten Kulturträger, das Papier. Es ist bei der «neuen schulpraxis» Tradition, nicht nur abstrakt über neue Medien zu berichten, sondern gerade einige Musterseiten abzudrucken. Natürlich haben wir «Arbeitspass», «Werkstattregeln» und «Bewertungssatz» verkleinert abgebildet. (Lo)

## Grundsätzliches zur Werkstatt «Papier»

### Eingrenzen des Aufwandes

Die Entwicklung und Bereitstellung einer Werkstatt bedeutet für die Lehrkraft einen riesigen Aufwand an Überlegungen, Sammeln von Ideen, Zusammentragen der entsprechenden Unterlagen, Aufschreiben usw. Wir haben unsere Werkstatt nach erfolgreicher Erprobung so zusammengestellt und mit Hinweisen versehen, dass andere Lehrer und Lehrerinnen mit einem mässigen Aufwand damit ihre persönliche Werkstatt erstellen können.

### Einsatzbereiche der Werkstatt «Papier» im Unterricht

Diese im Team erarbeitete und im Unterricht erprobte Werkstatt ist sowohl im Bereich «Gestalten» (Handarbeit/Werken) wie auch im Bereich «Mensch und Umwelt» sinnvoll einzusetzen. Sie ist für die Mittelstufe gedacht.

### Ziele

Der Aufbau der Werkstatt «Papier» auf den Zielen und Inhalten des neuen Zürcher Lehrplanes ist transparent dargestellt.

- Dialogfähigkeit, Solidarität, Gestaltungsvermögen, Umweltbewusstsein, Leistungsbereitschaft, Verantwortungswille usw.
- Handlungsorientiert, umweltbewusst und stufengerecht ein alltägliches Material behandeln.
- Erfahren, Erforschen, Erleben und Entdecken von Herkunft, Herstellung, Verwendung und Bearbeitung eines bekannten Materials.

### Gliederung

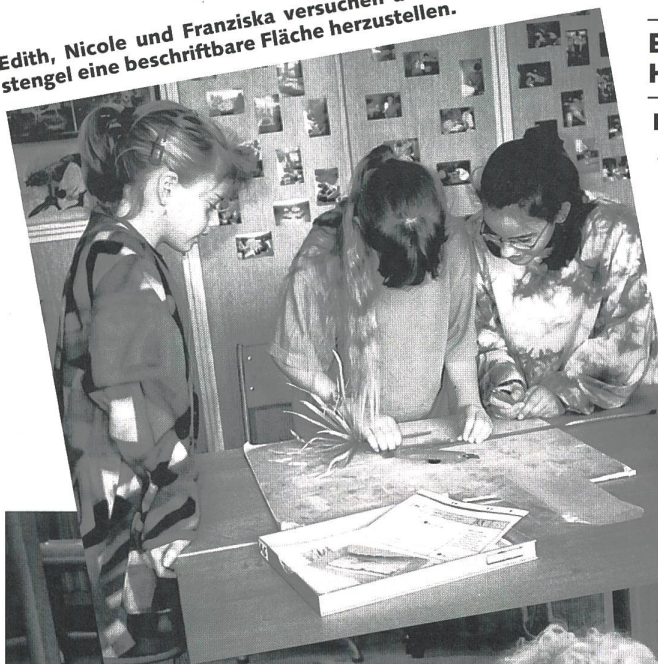
Wir haben zum Thema «Papier» und zu dessen Bedeutung in unserer Gesellschaft fünf Bereiche herausgenommen und bearbeitet:



- A) Herkunft und Entwicklung von Papier
- B) Bedeutung und Wissenswertes rund ums Papier
- C) Techniken einüben
- D) Papier färben und gestalten
- E) Gestalten mit Papier

Das Projekt «Bücher», welches ab Heft 10.95 in fünf Nummern der «neuen schulpraxis» vorgestellt wurde, passt ausgezeichnet als 6. Teil dazu.

Edith, Nicole und Franziska versuchen aus einem Papyrusstengel eine beschriftbare Fläche herzustellen.



Zwischendurch stellt die ganze Klasse ein Papiermemory her, welches auch die Unterstufenklassen in ihrer Werkstatt verwenden. (Werkstatt «Papier» Unterstufe, siehe Anhang.)

## Inhalt

- Erläuterungen für die Lehrkraft zu Ziel-Inhalt, Voraussetzungen, Organisation, Zeitbedarf, Vorbereitung, Durchführung und Auswertung.
- Literaturverzeichnis
- Arbeitspass
- Plakate und Titelblätter
- Werkstattregeln
- Bewertungssätze
- 27 Arbeitsaufträge mit integrierter Materialliste
- Unterlagen zu den einzelnen Posten

## Erfahrungsbericht mit Bildern aus dem Handarbeitsunterricht

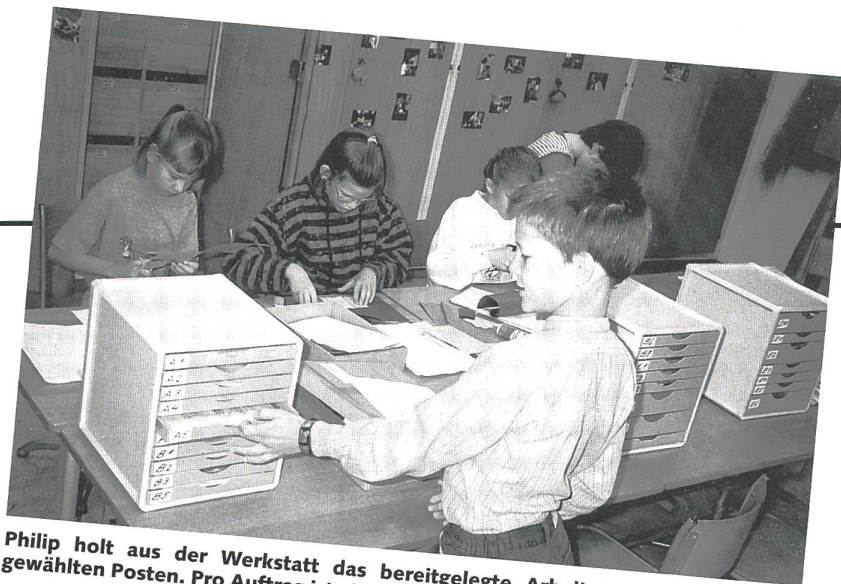
### Einstieg

Als Einstieg zur Papierwerkstatt, welche ich mit all meinen Mittelstufenklassen gleichzeitig bearbeitet habe, diente uns eine Doppellektion Kleisterpapierfärben. Beides ist in der Bereitstellung aufwendig und hat sich auf diese Weise vom Aufwand her gelohnt. Die Kleisterpapiere wurden später in der Werkstatt wiederverwendet.

### Durchführung

Zuerst haben wir die Arbeits- und Umgangsformen in der Klasse geklärt. Wir haben Werkstattregeln erarbeitet, die Frage der Arbeitsplätze und das Vorgehen bei Unklarheiten besprochen.





**Philip holt aus der Werkstatt das bereitgelegte Arbeitsmaterial zu seinem gewählten Posten. Pro Auftrag ist ein Schubladenfach angeschrieben.**

### Auswertung

Die Auswertung zeigt, dass die Kinder durchwegs gerne mit der Werkstatt gearbeitet haben. Viele berichten, sie hätten nebst Wissenswertem über Papier auch einiges über Zusammenarbeit und Selbständigkeit gelernt.

Nach Abschluss der Werkstatt tragen die Kinder, nebst vielen Erfahrungen und Erlebnissen, einige aus Papier gestaltete Kleinigkeiten nach Hause.

### Weiterführende Vorhaben

Zu einem späteren Zeitpunkt werden wir noch Papier schöpfen. Die 5. Klasse hat bereits die Schöpfrahmen aus Holz hergestellt, welche als Arbeitsgerät allen Klassen zur Verfügung

stehen. Abschliessend werde ich mit allen eine Schreibmappe herstellen.

### Bestellung

Eine Behindertenwerkstatt hat für uns Verpackung und Versand übernommen. Bestelladresse der Werkstatt «Papier», Mittelstufe, Einsatzgruppe der Werkstuben Zürich, Limmatstrasse 210, 8005 Zürich, Tel. 01/445 88 00, Fax 01/445 88 01

*Bei der gleichen Adresse erhältlich:*

- Papierwerkstatt US, Papierschaukasten mit Papiermustersammlung.
- Demnächst erscheint ein Quartett: Papier, alltäglich und vielseitig, welches gut zur Werkstatt passt.
- Zu folgenden Themen sind bereits Werkstätten zu bestellen: Nähmaschine, Filz, Schnüre und Bänder, Baumwolle. Fragen Sie nach unserer Broschüre!



**Gemeinsamer Einstieg: Kleisterpapier färben.**



## Arbeitspass

# Arbeitspass

Name:



⊙ = Vorschlag für obligatorische Posten

Posten	Thema	f/o			K
<b>A1</b>	Der Mann, der das Papier erfand				
<b>A2</b>	Wie das Papier nach Europa kam	○			
<b>A3</b>	Bevor es Papier gab				K
<b>A4</b>	Geschichte des Papiers				
<b>A5</b>	Papierherstellung heute	○			K
<b>A6</b>	Die Papiermaschine				
<b>A7</b>	Papier von Hand schöpfen	○			
<b>B1</b>	Rohstoff- und Energieverbrauch	○			
<b>B2</b>	Papierprodukte sortieren				
<b>B3</b>	Altpapier bündeln				
<b>B4</b>	Ein Tag im Leben von ...	○			
<b>B5</b>	Papierformate	○			
<b>B6</b>	Papiermustersammlung	○			
<b>B7</b>	Papier fühlen	○			
<b>B8</b>	Papier-Quartett				

## Werkstattregeln

## Allgemeine Regeln:

- Bei Besprechungen lassen wir einander ausreden.
- Bei der Arbeit gilt Zimmerlautstärke (leise).
- Angefangene Posten werden fertig gelöst.
- Mit Material und Werkzeugen gehen wir sorgfältig um.

### Arbeitsanweisung:

1. Einen Auftrag auswählen.
2. Wenn nötig eine Partnerin oder einen Partner suchen.
3. Arbeitsanweisung genau durchlesen und alles Postenmaterial bereitstellen.
4. Die Aufträge ausführen.

**Wenn du fertig bist:**

- Den Arbeitsplatz aufräumen.
- Den Auftrag zurückbringen und den Posten auf dem Arbeitspass eintragen.





**Hilfe:**




1. Alles noch einmal gut durchlesen und genau überlegen.
2. Partnerin oder Partner fragen.
3. Den Namen auf die SOS- Tafel setzen.
4. Bis der/die Lehrer/in Zeit hat, die «Max-Bilder» auf dem Arbeitspass ausmalen.

Ort: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_

Bewertungssätze	
<b>Auswahl 3:</b> Erlebte ich anstrengend War mir teilweise bekannt War nichts Neues für mich Hinterlasse einen geordneten Arbeitsplatz Finde Notlösungen Gehe sorgfältig um mit dem Arbeitsmaterial Möchte mein Wissen erweitern Übernehme freiwillig Arbeiten Lasse mich durch einen Misserfolg Äussere Kritik offen (nicht hintenherum)	Lernt etwas dazu Arbeite zuverlässig Überforderte mich Behalte bei Schwierigkeiten einen klaren Kopf Lasse mich leicht ablenken Orientiere mich an anderen Kann andere und mich begeistern Halte mich an die vereinbarten Regeln Möchte möglichst schnell fertig sein nicht entmutigen Arbeite gerne in der Gruppe

© ZKHLV/UH 96

A3	Bevor es Papier gab	  
<b>Auftrag:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Schreibe eine wichtige Botschaft von dir auf für jemanden, der sie in 1000 Jahren liest.</li><li>– Du hast dafür kein Papier zur Verfügung.</li></ul>		<b>Material:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Pflanzen</li><li>– Stoffreste</li><li>– Steine, Schiefer</li><li>– Sand</li><li>– Wachs, Kerze, Zündhölzer</li><li>– Kohle, Holz</li><li>– Nagel</li></ul>
 Lege deine Botschaft zur «Antikausstellung».		

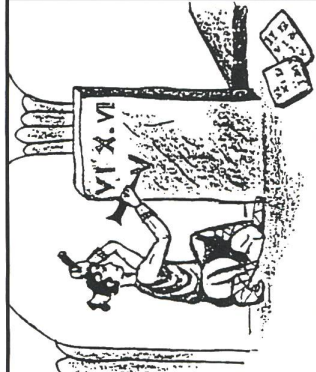
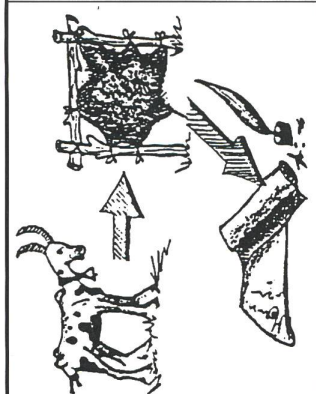

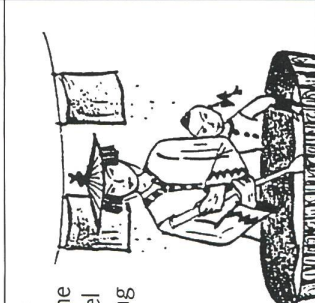

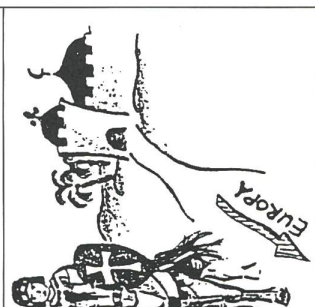

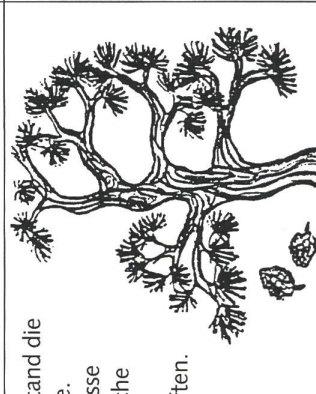
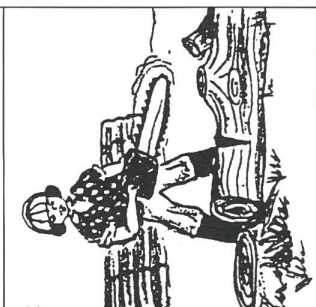
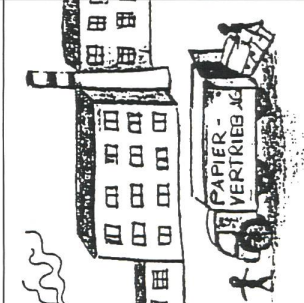
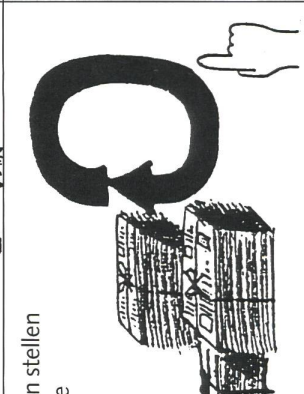
A4	Geschichte des Papiers	  
<b>Auftrag:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Such die Start- und Endkarten.</li> <li>– Versucht nun die übrigen Karten anhand von Text und Bild in die richtige Reihenfolge zu bringen (wie Dominospiel).</li> <li>– Kontrolliert anhand des Lösungsblattes.</li> </ul>		<b>Material:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 12 Spielkarten</li> </ul>
<b>A4:</b> Bei diesem Spiel passt je ein Bild zum Text einer anderen Karte.		

© ZKHLV/UH 96

© ZKHLV/UH 96



# Ende

 <p><b>Start</b></p>	 <p>Die alten Ägypter, Römer und Griechen schrieben auf Ton- und Wachstafeln.</p>	 <p>Bis ins Mittelalter (1300) schrieben die Menschen auf fein geschabten Tierhäuten, dem Pergament.</p>
 <p>Die Ägypter schrieben auf Papyrus. Sie pressten dünne Streifen der Papyrusstengel in Längs- und Querrichtung geschichtet zusammen.</p>	 <p>Die Chinesen erfanden das Papier. Sie trockneten dünne Schichten eines Pflanzenfaserbreis.</p>	 <p>700 n. Chr. erfuhren Araber das Papierrezept von chinesischen Gefangenen.</p>
 <p>Kreuzritter brachten die Kunst des Papiermachens um 1300 nach Europa.</p>	 <p>In Nürnberg entstand die erste Papiermühle. Das Rad trieb grosse Hämmer an, welche alte Lumpen zu Papierbrei stampften.</p>	 <p>Seit 200 Jahren verarbeitet man anstelle von Lumpen Holzfasern (Nadelbäume, Pappeln).</p>
 <p>Heute werden täglich Tausende von Bäumen für die Papierherstellung geschlagen.</p>	 <p>Riesige Maschinen stellen viele verschiedene Papiersorten her.</p>	<p>Holz ist kostbar geworden. Der Vorrat schwindet. Altpapier wird gesammelt und wiederverwendet. Recycling ist wichtig.</p>



Für die einfache und  
problemlose Wiedergabe  
von:

## CD's und Kassetten im Schulunterricht

COOMBER Verstärker-Lautsprecher mit Kassettenrecorder  
und eingebautem Compact-Disc-Spieler.

weitere Informationen:



**AV-Geräte Service**

W. E. Sonderegger, Gruebstr. 17, 8706 Meilen  
Tel. 01/923 51 57, Fax 01/923 17 36

## Bosco della Bella

*Pro Juventute Feriendorf im  
Malcantone/Tessin*

Zwischen Ponte Tresa (CH) und Luino (I)  
stehen die 27 originellen und zweck-  
mässig eingerichteten Ferienhäuschen  
im Kastanienwald. Das Dorf ist mit  
eigener Postautohaltestelle dem öffent-  
lichen Verkehr angeschlossen.



Jedes Haus verfügt über eigene Küche, Dusche/WC, Heizung,  
6 bis 10 Betten mit Bettwäsche. Zur Verfügung stehen halbge-  
decktes Schwimmbad, Gemeinschaftsraum mit TV/Video, Ponies,  
Waldlehrpfad, Fussball-, Volleyball- und diverse Spielplätze,  
Bocciaabahn, Tischtennistische und Grillstellen.

Weitere Auskünfte und Unterlagen:

«Bosco della Bella» Villaggio di vacanze, 6996 Ponte Cremenaga,  
Tel. 091/608 13 66, Fax 091/608 14 21

## Flechtmaterialien

Peddigrohr  
Peddigband  
Weiden  
usw.

**Postversand**

## Schaumstoff nach Mass

für Sitz-, Rücken- und  
Liegepolster,  
Kissen, Keile, Rollen, Matratzen,  
Würfel, Resten

Chorblade, Spreitenbach, Telefon 056/401 55 39, Fax 056/401 31 79

# APPLE CREATIVE STUDIO

**Performa 6400**  
mit Legi schon ab  
Fr. 4'007.-



Performa 6400, 200MHz, 24 MB RAM, 2.4GB HD,  
8-fach CD-ROM, 28.8 Geopoint-Modem, Avid Cinema  
Card, TV-Tuner, Video-In, Tastatur, Maus, ClarisWorks,  
div. Software für Video- und Bildbearbeitung, CD-Titel  
(ohne Monitor)



**BÜROMAC**  
waser

<b>Baden</b>	Tel.	056 222 88 28
<b>Basel</b>	Tel.	061 271 88 30
<b>Bern</b>	Tel.	031 312 39 74
<b>Buchs</b>	Tel.	01 846 44 66
<b>St. Gallen</b>	Tel.	071 228 58 68
<b>Zürich</b>	Tel.	01 266 19 30
<b>Zug</b>	Tel.	041 711 95 28

# Schweiz. Kodály-Musikschule Zürich

Esther Erkel  
Hauserstr. 21, 8032 Zürich  
Telefon 01/251 55 73

**berufsbegl. Ausbildung für musikalische  
Früherziehung und Grundschulung oder  
als Weiterbildung für Schule & Kindergarten**



6 Semester mit Diplomabschluss
Kurs: Mittwochnachmittags in Zürich
Neuer Kursbeginn: September 1997
Anmeldeschluss: Ende Juni 1997

**Vorkurs:** 1 Jahr Grundausbildung in Musiktheorie, Blatt-  
lesen, Inneres Hören, Singen, Solmisation, Singen mit  
Kindern, Gehörbildung, Rhythmik, Improvisation, Ein-  
blick in die Praxis der Kodály-Methode  
**Hauptkurs:** 4 Semester, zusätzlich mit Didaktik  
**1 Intensivwochenende** pro Semester zu div. Themen



## IBURIBINTA IBASSO (Westafrika)

### Djembé – Workshop und Entdeckungsreise

7. Juli bis 26. Juli 1997

Reise inkl. Kurskosten FF 14 400.- (ca. CHF 3800.-)

**Erlebe die Faszination und Kraft der Rhythmen unter der afrikanischen Sonne!**

- Eine Woche in Bobo Dioulasso mit einem «maître djembé» täglich 4-5 Stunden  
trommeln, trommeln ...
- Zwei Wochen durchs Land reisen, Land und Leute kennenlernen, Elefanten auf  
ihrer Wanderung beobachten, ausspannen, eintauchen ins afrikanische Leben ...
- Unterkunft während des Workshops in einer einfachen Auberge und während  
der Reise wird überwiegend im Zelt übernachtet.
- **Reiseleitung:** Association Cap Découverte, Patrick Marlier, Angers, Frankreich.  
Patrick führt seit über 15 Jahren Reisen nach Westafrika durch.
- **Voraussetzungen:** Freude und Interesse am Rhythmus, Flexibilität und Toleranz  
und die Bereitschaft, sich auf neue, ungewohnte Erfahrungen einzulassen.
- **Anmeldefrist:** 30. April 1997.
- **Nähere Auskünfte und Unterlagen:** Sylvia Burri, Lehrerin, Brünnen/Dentenbergr,  
3076 Worb, Tel. 031/839 55 63

## Suchen Sie ein geeignetes Füllmaterial?

Thermoperlen sind die Lösung –  
egal was Sie auch zu füllen haben.

Umweltschonend, praktisch, leicht.  
Ideal zum füllen von Kissen, Sesseln...etc.

Die Thermoperlen werden aus Polystyrol hergestellt und sind vollständig recycelbar.

## BESTELLTALON

250 lt Sack (ideal für 1 Sessel)

✕ 1 Stk. à SFr. 59.-- ✕ 2 - 7 Stk. à SFr. 50.-- ✕ ab 8 Stk. à SFr. 45.--

Ich bestelle \_\_\_\_\_ Stk. (inkl. Porto / exkl. MWSt)

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

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

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

Einsenden an: Folog AG, Abt. Packmaterial, CH-6203 Sempach Station

16.395/03.96





(Foto: Läubli, Eidg. Archiv für Denkmalpflege, Bern)

Ein typische Fragestellung der Reformpädagogik: Wie kann sich das Kind natürlich entwickeln?





Ein Steinbruch  
der Ideen

## Wild gewordene Pädagogen

«Die moderne Paukschule lässt freie Arbeit nicht zu und damit auch keine autonome Entwicklung der Persönlichkeit des Kindes!» So beklagt der Hamburger Lehrer und Schriftsteller Otto Ernst 1907 die damalige Schulwirklichkeit. Er gehört zu jenen Reformpädagogen, die sich gegen die «Lern- und Buchschule» wandten, weil sie bloss den Erwerb sinn- und nutzlosen Wissens ermögliche. Ernst stellte sich eine «neue» Schule vor. Mit Lehrern, die einen anschaulichen und handlungsorientierten Unterricht gestalten. Aber auch einen Unterricht, der geprägt sei von «frohem Vertrauen zum Individuum und seiner Freiheit».

Obwohl Otto Ernst ein entschiedener Reformers war, behielt er das richtige Mass für Veränderungen. Er kritisierte scharf jene «wild gewordenen Pädagogen», die die Freiheit des Kindes höher schätzten als jede institutionelle Form: «Sie lassen sich nicht wirklich auf die Schule ein, sondern folgen dem Grössenwahn des Individuums.» Das Kind werde so zu einem Fetsch. Zwar forderte Ernst eine «natürliche» Erziehung (er berief sich dabei auf Rousseau), aber Freiheit und Ganzheit sollten Prinzipien der Schularbeit sein, es gehe immer um eine Schulreform und nicht um eine Revolution.

Mit diesem Vertreter der Reformpädagogik werden einige typische, immer wiederkehrende Ansätze oder Motive der reformpädagogischen Bewegung anfangs dieses Jahrhunderts deutlich:

- die radikale Hinwendung zum Kind (eine Pädagogik «vom Kinde aus»)
- das Ideal eines «neuen» Menschen (herbeigeführt durch eine «natürliche, ganzheitliche» Erziehung)
- die Kritik an der «Buchschule» (dem Unterricht fehle die Anschaulichkeit und Eigentätigkeit)
- ein tätiges Lernen in der «Arbeitsschule» (gegen die intellektuelle Einseitigkeit der herkömmlichen Lernschule)

Sind das nicht Schlagworte oder Postulate, die in der heutigen bildungspolitischen Auseinandersetzung eine «Renaissance» erleben? Jedenfalls sind Forderungen wie «Anschaulichkeit», «Naturgemässheit» oder «Selbsttätigkeit» für jede Diskussion gut, sie wirken plakativ, signalisieren Opposition und Aufbruch – heute wie damals. Und ihre Kontinuität ist erstaunlich: Sie (die obigen Postulate) haben ihren Ursprung bei den pädagogischen Klassikern (etwa Comenius, Rousseau, Pestalozzi), sind dann von den Reformpädagogen um die Jahrhundertwende ungeduldig eingefordert worden, und nun versuchen wir, sie erneut in unserer Schulpraxis zu vollziehen. «Ihre pädagogische Verwendung ist nicht an eine bestimmte historische Zeit gebunden», meint Erziehungswissenschaftler J. Oelkers.

Ein Steinbruch voller Ideen sei die Reformpädagogik für die heutige Schulpraxis. In der Tat, der Zeitraum von 1890 bis 1933 umfasst eine pädagogisch reiche Epoche der Bildungsgeschichte. Sie ist vielfältig, heterogen, ungeschlossen und gar nicht so einheitlich, wie sie oft dargestellt wird. Dennoch haben die verschiedenen Reformentwürfe einige Gemeinsamkeiten: Die Individualität des Kindes steht im Mittelpunkt, die Umgestaltung des «Schul»lernens wird postuliert. Neue Schul- und Unterrichtsmodelle werden erprobt: Landerziehungsheime, Arbeitsschule, Gesamtunterricht, Wochenplanarbeit, Projektmethode ... Praktische Versuche also, die heute – modifiziert – eine Neuauflage erleben. Über diese Ansätze und Versuche von damals werden wir in dieser Serie berichten.

Der Begriff «Reformpädagogik» stammt übrigens aus der pädagogischen Geschichtsschreibung. Die damaligen Akteure der Reformen sprachen wohl von einer «neuen Pädagogik» oder von einer «neuen Schule». Und sie hätten auch – meint Oelkers – einen radikalen Wandel auslösen wollen. Dass sie aber eine eigene Epoche der Erziehungsgeschichte begründen würden, war ausserhalb ihres Gesichtsfeldes.

Ihre Themen sind jedoch so aktuell wie damals: Kinder verstehen, ganzheitlich lehren und lernen, zur Selbständigkeit ermutigen, Gemeinschaft über Konkurrenz setzen, die Schüler mitgestalten lassen, Freude an und in der Schule haben ... Ein Grund für uns, den damaligen Entwürfen und Experimenten nachzugehen.

Zusammenstellung: Norbert Kiechler

Quellen: J. Oelkers 1989, H. Röhrs 1987, U.P. Lattmann 1995.



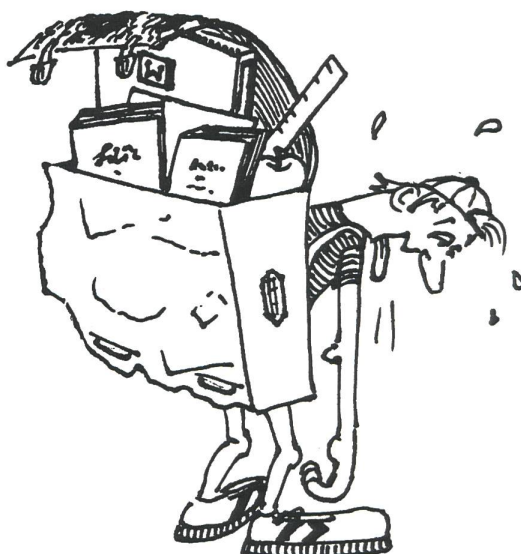
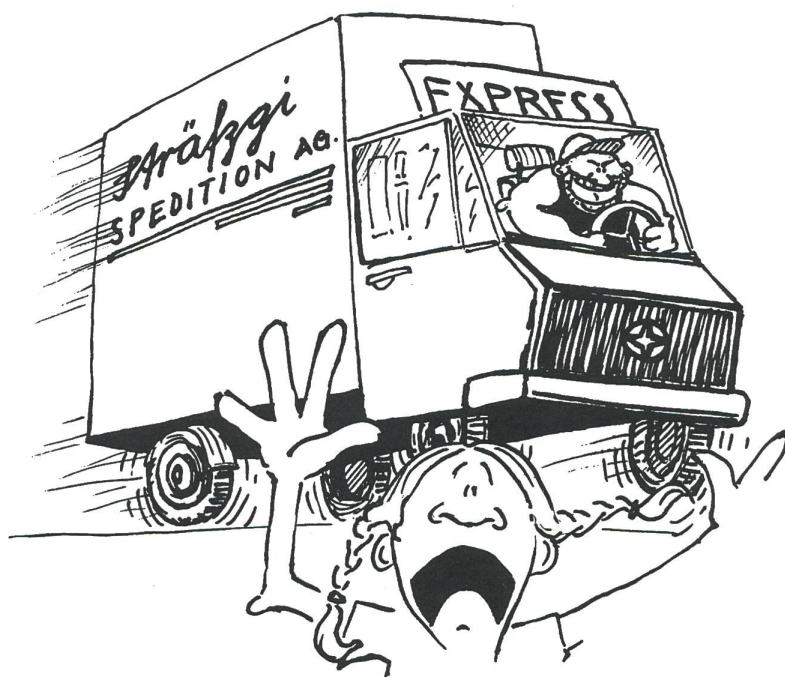


---

# Schnipselseiten Thema: Hausaufgaben

Von Bettina Keller

Illustratoren in freiem Wechsel gestalten diese Vignettenseiten für die Unterrichtspraxis. Schnipseln Sie mit! Oder noch besser: Legen Sie sich eine Schnipsel-Sammlung an, und lassen Sie uns Ihre weiteren Wunschthemen wissen. (Ki)







# Ferierendorf Fiesch

Der richtige Ort  
für Ferien  
und Sport!

1050 - 2926 m ü. M.

SPORT- UND FERIENZENTRUM CH-3984 FIESCH / WALLIS

Ferierendorf  
Fiesch

der Ort mit dem reichhaltigen Angebot  
und den unbegrenzten Möglichkeiten  
zu günstigen Pauschalpreisen

- Schul-, Sport- und Ferienlager, Schulreisen und Schulverlegungen
- Kurse, Seminare, Versammlungen, Tagungen und Grossanlässe
- Erlebnis- und Abenteuerfahrten, Trainingslager und Wettkämpfe

Ferierendorf  
Fiesch

der Ort mit den modernen und  
zeitgemässen Bauten und Anlagen  
in ruhiger Waldlage

- Schlafräume von 2 bis 14 Betten in verschiedenen Pavillons
- gemütliche Restaurants, Bars, Dorf- und Grillplatz
- Schul-, Spiel- und Aufenthaltsräume, TV-, Video- und Filmsäle
- Kulturelle Treffpunkte «Marktplatz» und «Arena»
- Dreifachsporthalle, Fussballplatz, Freizeitanlagen, Kletterwand
- Hart- und Weichbelagsportplätze, Leichtathletik- und Skatinganlage
- Hallenbad, Kegelbahn, Minigolf, Squash, Sauna, Solarium
- Fusswege, gebührenfreie Parkplätze, Bahn-Haltestelle
- Waldlehrpfad

Sport- und Ferienzentrum Ferierendorf Fiesch · CH-3984 Fiesch / Wallis  
Telefon 027 971 14 02 · Telefax 027 971 31 87

# Ausflugsziel Strom

NOK:  
Strominfos  
im Internet  
«<http://www.nok.ch>»

Erleben Sie die spannungsgeladene Ausstellung  
rund um Kernenergie, Wasserkraft und  
neue erneuerbare Energien. – Täglich geöffnet!

**Informationszentrum der  
Nordostschweizerischen Kraftwerke**

5315 Böttstein/AG (Raum Baden-Koblentz)  
Telefon 056 250 00 31



DIE BAHN  
BEWEGT  
SEIT 1847

LE TRAIN  
BOUGE  
DEPUIS 1847

IL TRENO  
MUOVE  
DAL 1847

## 150 Jahre Schweizer Bahnen – 1997

Dieses Jahr haben alle 6- bis 16jährigen Schüler der Schweiz die Gelegenheit, mit einem persönlichen Werk an den Bahnjubiläumsfeierlichkeiten mitzuwirken!

### Sämtliche Werke

werden

### in den Zügen ausgehängt!

Interessierte Lehrerinnen und Lehrer können die gewünschte Anzahl Zeichnungskartons anfordern.  
Anschliessend wird der Junior-Club der SBB den Aushang dieser Originale  
in den Eisenbahnwagen veranlassen!

Die Teilnahme ist **gratis**.

Themen der Werke (im Format 143 x 378 mm):

- für 6- bis 11jährige: "Zeichne mir eine Eisenbahn"
- für 12- bis 16jährige: "Die Bahn der Zukunft"

Die Ausführungstechnik ist frei.

Die Zeichnungen werden nicht zurückgesandt und geben zu keiner Preisverteilung Anlass.

#### Bestellschein

Ich bestelle für meine Schulklasse:

.... Zeichnungskartons für den Aushang in den Zügen

sowie die Teilnahmebestimmungen

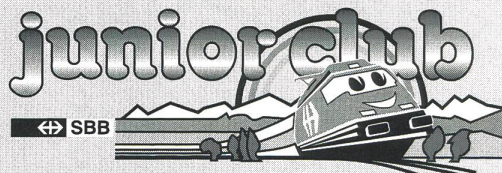
Name und Vorname: \_\_\_\_\_

Klasse: \_\_\_\_\_

Schulhaus: \_\_\_\_\_

Strasse und Nr.: \_\_\_\_\_

PLZ und Ort: \_\_\_\_\_



Bitte Bestellschein an folgende Adresse einsenden:

**Junior-Fan-Shop**  
Postfach 4464  
6002 Luzern



# Magische Quadrate

«Mut zur Lücke» heisst auch «Mut zur Vertiefung»

Von Hans A. Kauer

«Vom Einfachsten gehen wir aus und werden auf einmal inne, dass wir beim Wichtigsten stehen. Das Alltägliche nehmen wir zum Gegenstand und nehmen wahr, dass es das wahrhaft Abenteuerliche ist.» (E. Schumacher.) (Lo)

Das Einfachste, Alltägliche: eine Aufgabenstellung aus der Unterhaltungsmathematik, der wir immer wieder begegnen, das «magische Quadrat dritter Ordnung»:

- Setze die Zahlen von 1 bis 9 so in die neun Felder des Quadrats, dass in jeder Zeile, in jeder Spalte wie auch in den beiden Diagonalen die Summe 15 zu stehen kommt.

Mit der Frage: «Woher stammt diese Aufgabe?» beginnen Vertiefung und Abenteuer:

## Die Geschichte vom Lo Schu, vom ersten magischen Quadrat

Vor vielen Jahren, wer weiss, wie lange es her ist, lebte im fernen China ein Kaiser, der ein eigentümliches Steckenpferd sein eigen nannte: Nichts konnte ihn mehr fesseln als scheinbar unlösbare Denksportaufgaben. In seiner freien Zeit nahm er sich solche Probleme vor, versuchte einen Lösungsweg, scheiterte, versuchte eine andere Möglichkeit, bis er schliesslich den richtigen Lösungsweg, die richtige Lösung fand. So kam es, dass Sternkundige, Magier aus allen Teilen seines Reiches, ihrem Kaiser solche Aufgaben zukommen liessen.

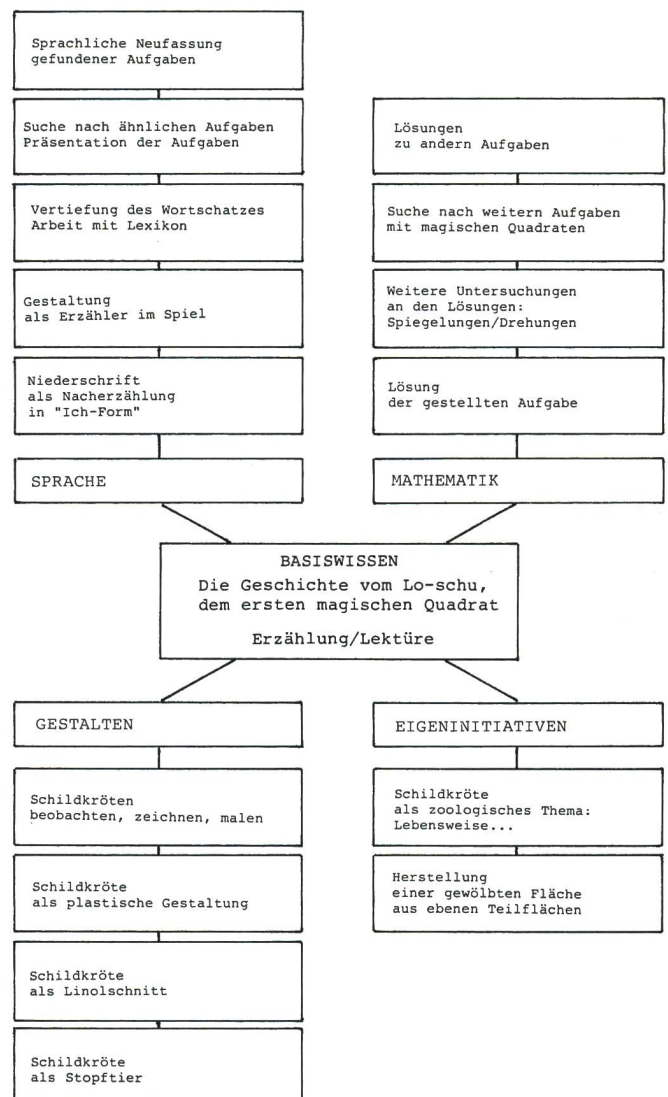
Eines Tages erhielt er von einem ihm noch unbekannten Weisen aus dem äussersten Norden des Landes diese Aufgabe zugestellt: «Die Zahlen von 1 bis 9 sind so in ein Quadrat mit neun Feldern einzuordnen, dass in jede Zeile, in jede Spalte wie auch in jede der Diagonalen die gleiche Summe zu stehen kommt.»

Wie sehr der Kaiser auch nachdachte und grübelte, die Lösung wollte sich nicht finden lassen. Eines Tages, da er, in tiefes Nachdenken versunken, in seinem weitläufigen Park spazierte, offenbarte sich ihm plötzlich die richtige Lösung! Der Kaiser war glücklich und ängstlich zugleich ...

Was konnte er tun, dass dieser Einfall nicht vergessen ging? Er sah sich um. Da entdeckte er im nahen Bachbett eine Schildkröte. Er bückte sich und ergriff das Tier sorgfältig. Dann suchte er nach einem kreidigen Stein. Mit diesem schrieb er die Lösung, Zahl für Zahl, auf die Rückenschilder des Tieres. Stolz trug er hierauf die Schildkröte in seinen Palast. Dort legte er ein Reispapier zurecht und pinselte darauf sorgfältig das erste Lo Schu, das erste magische Quadrat.

- Da ist ein mathematisches Problem.
- Da ist eine Sage aus dem alten China.

Beide ermöglichen eigenständige Auseinandersetzungen. Eine Tabelle zeigt Möglichkeiten auf:



Eingehender setzen wir uns in dieser Arbeit mit den Bereichen «Mathematik» und «Gestalten» auseinander.

## Mathematik

Magische Quadrate werden nach ihrer Grösse klassiert, die Seitenlänge bestimmt die Ordnung. So ist das «Lo Schu» ein Quadrat «dritter Ordnung», das bekannte «Dürer-Quadrat» ein «Quadrat vierter Ordnung». Wir werden uns eingehend



mit dem «Lo Schu» auseinandersetzen, die «Quadrate vierter Ordnung» nur kurz erwähnen, um uns dann einem Problem zuzuwenden, das Schüler und Schülerinnen immer wieder brennend interessiert: «Wie macht man solche magischen Quadrate?»

### Das magische Quadrat «dritter Ordnung»

Die Aufgabenstellung ist bekannt, lassen wir die Kinder knabbeln. «Trial and error» ist noch immer ein anerkanntes Vorgehen in der Forschung wie beim Lernen. Anschliessend tragen wir die gefundenen Ergebnisse zusammen:

6	1	8
7	5	3
2	9	4

2	7	6
9	5	1
4	3	8

4	9	2
3	5	7
8	1	6

8	3	4
1	5	9
6	7	2

2	9	4
7	5	3
6	1	8

4	3	8
9	5	1
2	7	6

8	1	6
3	5	7
4	9	2

6	7	2
1	5	9
8	3	4

1. Im Feld in der Mitte liegt immer die Zahl 5.
2. In den Ecken liegen stets gerade Zahlen.
3. Die ungeraden Zahlen liegen da «wie ein Kreuz».

Ausgehend von diesen Feststellungen, vertiefen wir uns in den mathematischen Gehalt. Dazu benützen wir die Sammlung der acht gefundenen verschiedenen Lösungen. Ein Denkanstoss, bestehend aus den zwei Reizwörtern «Spiegelung», «Drehung», regt zu den weiteren Auseinandersetzungen an.

Schliesslich helfen die folgenden drei Aufgaben mit, das Gefundene zu ordnen, Vermutungen abzusichern oder zu berichtigen, Vorstellungen zu klären:

1. Ordnet die magischen Quadrate so, dass stets eine Vierteldrehung nötig ist, um von einem zum nächsten Quadrat zu kommen.
2. Ordnet die Quadrate so, dass immer zwei benachbarte Quadrate sich an einer Achse spiegeln.
3. Legt dort, wo nach eurer Meinung eine Spiegelachse liegt, ein Stäbchen (Stricknadel, Mikadostab) hin. Zeigt, erklärt die entdeckten Spiegelungen.

Interessant die Aussage eines Schülers zu den Lösungen von Aufgabe 3: «Da werden die Plätze im gleichen Dreieck vertauscht. Das ist so, wie wenn man das Quadrat um die Spiegelachse drehen würde, so durch die Luft. Das ist aber ein anderes Drehen, als wir es sonst haben ...» Mit dieser Bemerkung stiess er die Tür auf in einen neuen Bereich des Sehens. Wir stellten nun alle uns bekannten Arten von Bewegungen zusammen:

1. Translation (Parallelverschiebung)  
Eine Figur wird als Ganzes in der Ebene verschoben.
2. Drehung um einen Punkt  
Eine Figur wird in der Ebene um einen festen Punkt gedreht.

### 3. Spiegelung an einer Achse

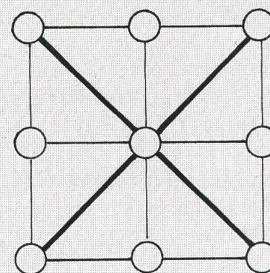
Die Figur wird räumlich um die Achse gedreht, sie wird umgeklappt. Die Achse ist eine Art Scharnier.

Unser Weg begann mit einer chinesischen Sage. Nun waren wir bei einer «Geometrie der Bewegung» angelangt ... In einem Arbeitsblatt wurden anschliessend die gefundenen Erkenntnisse, nochmals zusammengefasst, zu vertiefender Auseinandersetzung präsentiert.

### Eine Variation der Aufgabenstellung

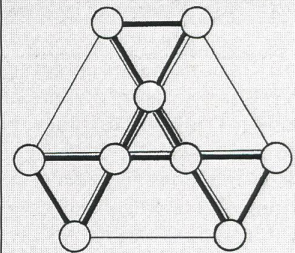
#### Das magische Quadrat «dritter Ordnung»

Die Zahlen von 1 bis 9 sind so in den neun Feldern zu verteilen, dass die Zahlen in jeder der Zeilen, in jeder der Spalten, wie auch die Zahlen in jeder der Diagonalen die gleiche Summe bilden.



#### Die Aufgabenstellung Albert Einsteins

Die Zahlen von 1 bis 9 sind so in den neun Feldern zu verteilen, dass die Zahlen in den drei Ecken der vier kleinen Dreiecke wie auch in den drei Ecken der drei grossen Dreiecke die gleichen Summen bilden.



Zwei Aufgabenstellungen – sprachlich beinahe identisch, grafisch sich sehr ähnlich. Es lohnt sich, beide den Schülern gleichzeitig vorzustellen, sie nicht zu kommentieren. Sind Lösungen gefunden, werden sie miteinander verglichen. Ausschnitte aus dem abschliessenden Gespräch:

- «Die Lösungen sind sich schon ein wenig ähnlich. So: Da im Quadrat hat es 2-9-4 auf einer Linie. Im Sechseck bilden diese drei Zahlen dann ein Dreieck.»
- «Das ist dann so: Jede Linie im Quadrat wird bei Einstein ein Dreieck.»
- «Aber doch nicht immer: 2-5-8 im Quadrat ist im Sechseck kein gültiges Dreieck. Das ist Herrn Einstein nicht gelungen.»
- «Ja, die Lösungen sind schon nicht gleich. Aber die Aufgaben fast schon: Man hatte neun Felder und neun Zahlen und eine Regel, in der stand, was man tun musste.»
- «Ja, und auch beim Einstein kann man das Ganze einfach drehen, so um den Mittelpunkt herum. Aber dort ist keine Zahl.»

Wie steht es mit dem Motto, das wir unserer Arbeit vorangestellt haben? Stehen wir nicht plötzlich mittendrin in einem geistigen Abenteuer?

Es gibt acht Möglichkeiten, die Zahlen 1–9 so in die Felder zu verteilen, dass ein magisches Quadrat entsteht.

1. Suche alle acht Möglichkeiten und trage sie in die Quadrate ein.
2. Untersuche, wie sich die Verteilung von Quadrat zu Quadrat ändert.  
Notiere in jedem Pfeil die Art der Änderung.

Es gilt:



Achsenspiegelung



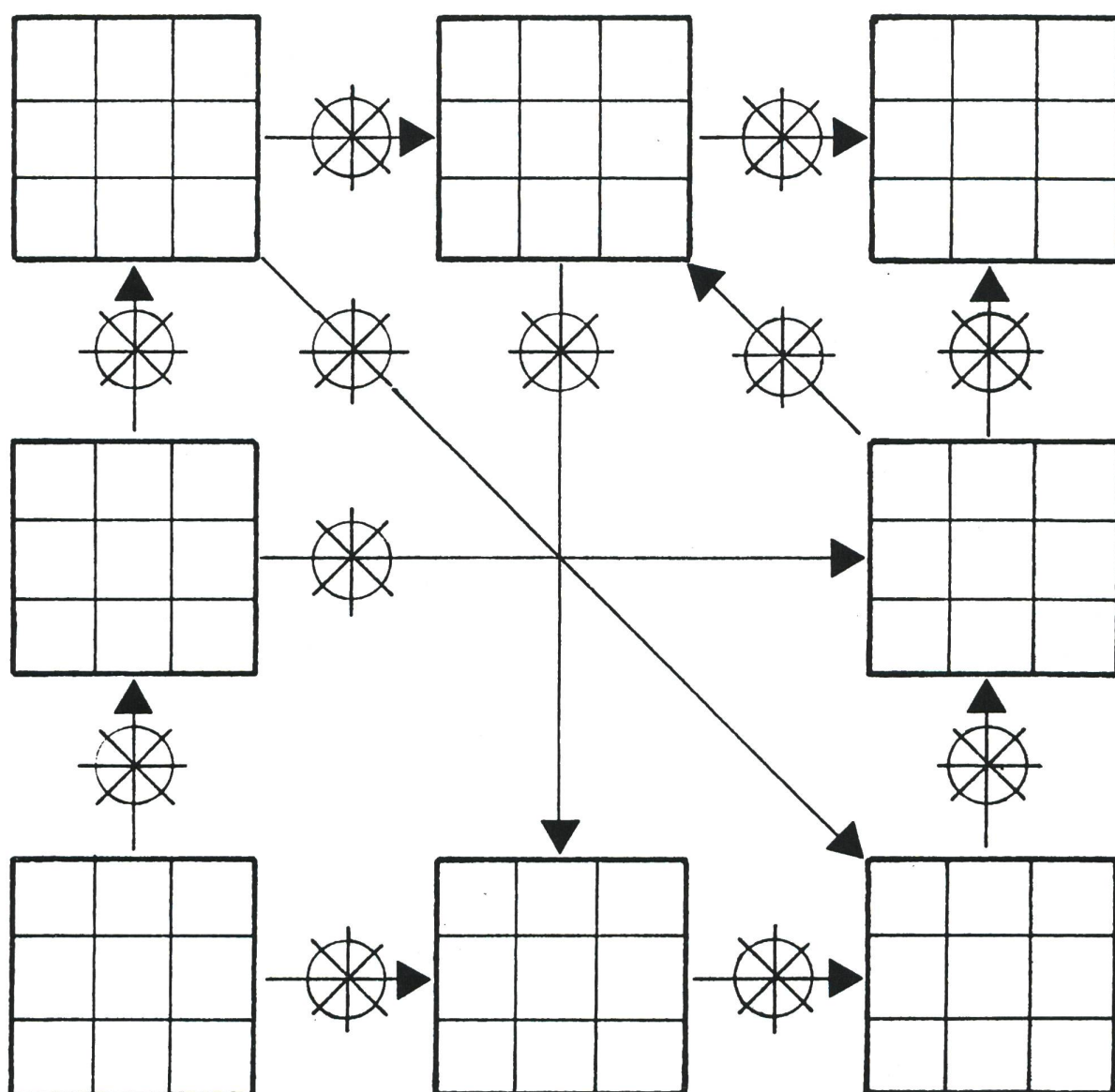
Drehung um 90°



Punktspiegelung



Drehung um 180°



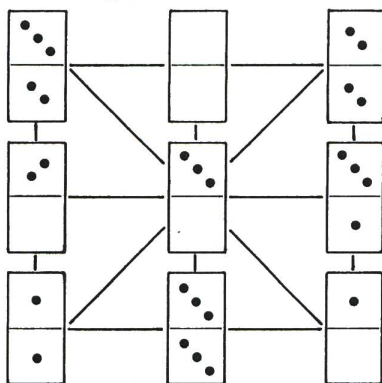


## Magische Quadrate mit Dominosteinen

Auf der Suche nach weiteren Aufgaben mit magischen Quadraten wurden verschiedene Schüler fündig: Die einen entdeckten das «Dürer-Quadrat», ein Quadrat «vierter Ordnung». Eine Schülerin stiess in «Denkspiele der Welt» von Boterman und Delft (München 1977) auf eine Aufgabenstellung mit einem Quadrat «dritter Ordnung», die sie nicht verstand. Aus der Bearbeitung dieser Aufgabe entstanden drei neue:

1. Wähle aus einem Dominospiel neun beliebige Steine, und setze sie zu einem magischen Quadrat zusammen.  
Wichtig: Die Augen in den beiden Feldern des Steines ergeben zusammengezählt die Zahl, die in einem der neun Felder liegt.
2. Gegeben sind die Zahlen von 0 bis 8. Lege mit Dominosteinen, auf denen diese Augenzahlen vorkommen, ein magisches Quadrat. Im mittleren Feld soll die Zahl 4 liegen. Findest du verschiedene Möglichkeiten?
3. Die Originalausgabe aus Botermans Buch: «Nehmen Sie neun Steine aus einem «Doppeldrei-Satz», und legen Sie daraus ein magisches Quadrat.  
Erklärung: Ein «Doppeldrei-Satz» umfasst die neun Steine von (0/0) bis (3/3).

**Die Lösung:**



## Topologie – ein Stiefkind der Schulmathematik

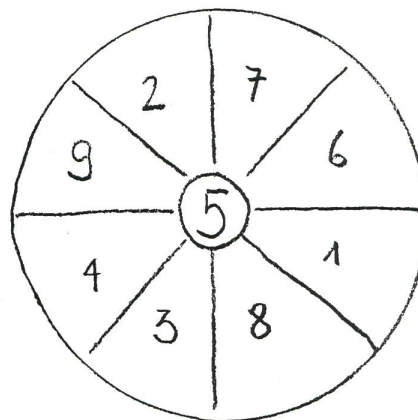
Topologie: Wer kennt einen andern Bereich, in dem das Problemlösungsverhalten besser, vielfältiger, intensiver geschult werden kann? Und doch finden wir in den offiziellen Lehrmitteln nur selten topologische Aufgabenstellungen. Geht allenthalben in Schulen Konditionierung vor jeder Art topologischer Versuche ...?

R. Arnheim charakterisiert treffend, was beim Lösen eines Problems vor sich geht: «Um ein Problem zu lösen, muss man in der Lage sein, die sich einem spontan anbietende Struktur einer Sachlage umzuformen. Man muss an dem gegebenen Zustand Beziehungen und Gruppierungen ändern, Auswahlen treffen und Akzente verschieben können, um eine neue Konfiguration zu schaffen, in der sich die Lösung ermöglicht.

Das Umstrukturieren beim Problemlösen erfolgt nicht ohne Grund, sondern ist dazu da, von den Gegebenheiten etwas zu erlangen, was sie zunächst nicht bewilligen zu wollen scheinen.» (R. Arnheim: Anschauliches Denken, Köln 1977)

Drei Aufgaben zum magischen Quadrat «dritter Ordnung»:

1. Zeichne einen Kreis. Unterteile den Kreis in neun Teile, und schreibe in jedes Feld eine der Zahlen von 1 bis 9. Dabei sollen alle Beziehungen des magischen Quadrats erhalten bleiben.



2. Schreibe die Zahlen von 1 bis 9 in eine Reihe so, wie das Beispiel zeigt:



Verbinde die im magischen Quadrat einander benachbarten Zahlen mit einer frei gezeichneten Linie.

Wichtig: Benachbart sind zwei Zahlen, wenn sie eine gemeinsame Linie als Grenzlinie haben. Die Verbindungslinien dürfen sich nicht kreuzen.

3. Bei gleicher Anordnung der Zahlen von 1 bis 9 ist es sogar möglich, alle Beziehungen des magischen Quadrats durch freie Linienzüge anzugeben. Miteinander verbunden werden die benachbarten Zahlen innerhalb der einzelnen Spalten, Zeilen wie auch die auf den Diagonalen liegenden. Auch hier gilt: Verbindungslinien dürfen sich nicht kreuzen.

## Bildnerisches Gestalten

Zu Beginn die ruhige Naturbetrachtung: Wir versuchen, nur mit den Augen die Formen aufzunehmen. Anschliessend wird aus der Vorstellung heraus eine erste Skizze erstellt. Diese Skizzen hängen wir auf, wir betrachten sie, stellen fest, was gut, gültig ist, notieren, was noch genauer betrachtet werden muss.

Ein zweites Mal nehmen wir uns Zeit, betrachten Einzelheiten: Welche Form haben die einzelnen Schilder auf dem Rücken? Welche Stellung haben die Vorderbeine, die Hinterbeine? Wieder wird skizziert. Auch der Lehrer erstellt Skizzen. Wieder werden die Arbeiten aufgehängt, betrachtet, besprochen.



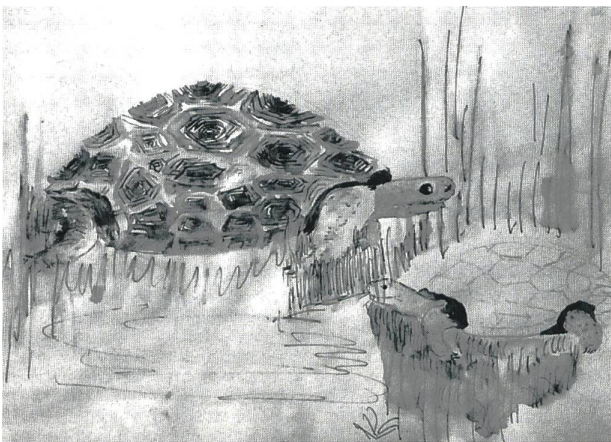
Arbeit einer Kollegin in einem Kurs des SVHS

Später dann – noch immer hängen die Arbeiten an den Wänden – versuchen die Schüler, eine Schildkröte aus Plastilin zu formen. Durch diese Arbeit werden die visuellen Eindrücke, die taktilen Empfindungen am Tier wieder geweckt, verstärkt, vertieft, angeregt.

Nun wurden die Zeichnungen von den Wänden genommen, im Flur neu aufgehängt, die plastischen Versuche auf einem Tisch in einer Ecke zusammengestellt. Sie konnten während der nun folgenden Phase aber nurmehr eingesehen werden, wenn die Vorstellungskraft zur Bildgestaltung nicht mehr ausreichte.

Die Technik wurde vorgegeben: Es sollte eine lineare Zeichnung mit Filzstift entstehen. Die Möglichkeit der Lavierung wurde erwähnt, eine Vorübung mit wasserlöslichen Filzstiften und Pinseln zwischengeschaltet. Schliesslich, nachdem die meisten Arbeiten schon ziemlich fortgeschritten waren, musste der Bleistift weggelassen werden, musste direkt mit dem Filzstift gezeichnet werden. Nun konnte nicht mehr korrigiert werden, nun galt jede Linie ...

Schliesslich, dies die letzte Phase der Arbeit, wurde die Schildkröte in eine Landschaft eingebettet. Die hier vorgestellten Arbeiten zeigen, wie verschieden die Aufgabe gelöst wurde:



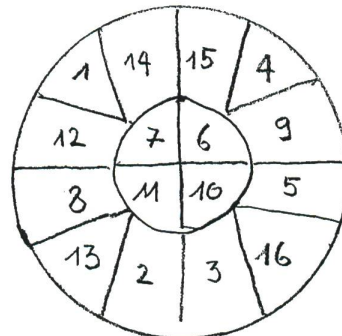
### Magische Quadrate «vierter Ordnung»

Die magischen Quadrate «vierter Ordnung» sollen hier nur kurz vorgestellt werden. Das hat seine Gründe:

- Zum einen eignen sie sich als Zahlenquadrate nicht allzusehr zum Knobeln, da sie die Geduld vieler Schüler überfordern.
- Zum andern finden sich in Lehrmitteln Aufgabestellungen dazu (Belegen mit Jasskarten).
- Zum dritten lassen sich keine mathematischen Gehalte entdecken, die nicht auch beim Quadrat «dritter Ordnung» zu finden wären.
- Im «Dürer-Quadrat» schliesslich bietet weniger das Quadrat Stoff zu geistiger Auseinandersetzung als der übrige Symbolgehalt, der aber den Schülern noch nicht zugänglich ist.

Ein einziger Hinweis genüge: Was sagt die Schrift im Hintergrund aus? Meint Dürer «Melancholie I» oder wird das Zeichen «I» nicht als römische Zahl, sondern als der lateinische Imperativ «I» – «gehe», «verschwinde» – gedeutet?

Eine topologische Aufgabestellung sei aber doch vorgestellt: Zeichne einen Kreis. Unterteile den Kreis so in 16 verschiedene Felder, und platziere die Zahlen von 1 bis 16 so in diesen Feldern, dass alle im magischen Quadrat bestehenden Beziehungen erhalten bleiben.



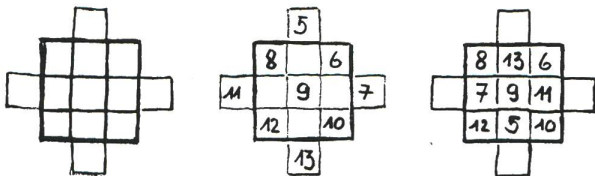


## Erweiterung des Sichtfeldes

Seltsam: Obwohl magische Quadrate in Lehrmitteln aller Stufen zu finden sind, obschon Schülerinnen und Schüler immer wieder wissen wollen, wie solche Gebilde hergestellt werden, ob es «einen Trick» dafür gebe, findet sich kaum irgendwo ein Hinweis, der als Konstruktionshilfe verstanden werden könnte. Aus diesem Grunde seien hier zwei einfache Konstruktionshilfen vorgestellt:

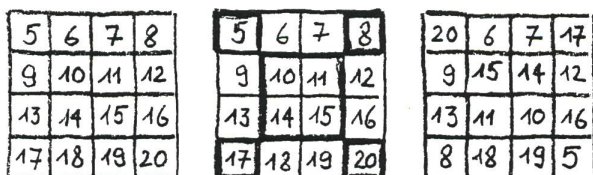
### 1. Quadrate mit ungerader Felderzahl

Das Quadrat wird umgestaltet zu einer stufenförmigen symmetrischen Figur. In die schräg laufenden Reihen werden die Zahlen, die im Quadrat ihren Platz finden sollen, fortlaufend eingesetzt. Anschliessend werden die ausserhalb des Quadrats liegenden Zahlen spalten- und zeilenweise so ins Quadrat geklappt, wie die Skizze es zeigt:



### 2. Magische Quadrate einer Ordnung, die durch 4 teilbar ist: Seitenlängen 4, 8, 16, ...

Man zeichnet ein passendes Quadrat und setzt dann die gegebenen Zahlen fortlaufend in die Felder des Quadrats ein. Anschliessend trennt man in den Ecken des Quadrats die vier Quadrate mit der Seitenlänge  $(n:4)$  ab. In der Mitte wird das Quadrat mit der Seitenlänge  $(n:2)$  herausgehoben. Vertauscht man nun die in den fünf herausgehobenen Feldern enthaltenen Zahlen punktsymmetrisch miteinander, entsteht ein panmagisches Quadrat der entsprechenden Ordnung.



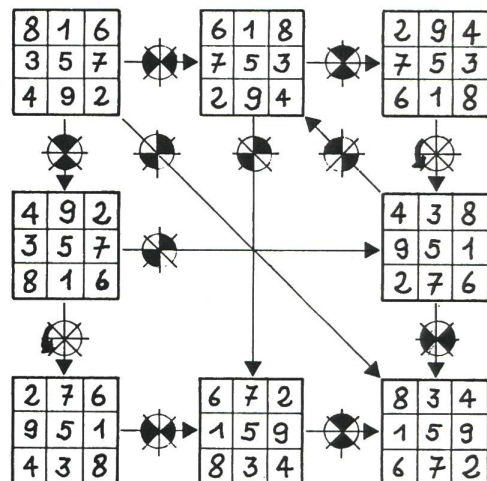
Magische Quadrate einer wohl durch 2, aber nicht durch 4 teilbaren Ordnung sind bedeutend schwieriger zu erstellen. Das Verfahren übersteigt das Verständnisvermögen von Primarschülern. Wer sich dafür interessiert, findet bei Kordemski (Lit. 5) eine gute Beschreibung.

Wir haben beim Alltäglichen begonnen, uns Zeit geschenkt zu vertiefendem Arbeiten, dabei Neues entdeckt: Aus einer einzigen mathematischen Aufgabestellung kann ein kleines Universum werden. Zur mathematischen Auseinandersetzung kamen sprachliche, szenische, bildnerische Gestaltung. Interessante Ausblicke in die Kulturgeschichte eröffnen sich – Schule als Ort geistiger Auseinandersetzung, geistigen Abenteuers.

### Literatur

1. Aeschlimann, Kauer, Kriszten: Mathematik Mittelstufe, Winterthur 1971
2. Boterman J., Van Delft P.: Denkspiele der Welt, München 1977
3. Gérardin L.: Les carrés magiques, St-Jean-de-Braye 1986
4. Kelsey K.: Magische Zahlenspiele, München 1983
5. Kordemski B.A.: Köpfchen, Köpfchen, Leipzig 1969
6. Mereschowski D.: Leonardo da Vinci, München 1977
7. Winzinger F.: Dürer, Hamburg 1986
8. Wölfflin H.: Die Kunst Albrecht Dürers, München 1984

### Lösung zum Arbeitsblatt



## 21. Internationale Sommerwoche in Bewegung und Freiem Tanz und 4. Europäisches Laban-Tanzfest

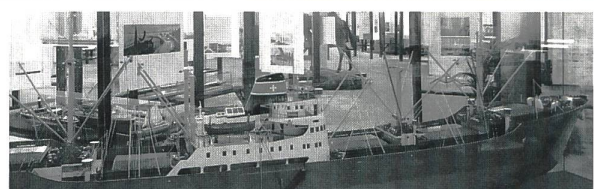
13. bis 17. Juli/17. bis 20. Juli 1997 in Zürich/Schweiz

**Sommerwoche:** Tanztechnik und körperliches Training (in 3 Stufen); diverse Wahlfächer

**Tanzfest:** freie Gestaltung einer Choreografie in 7 Teilen: «Faust – Teufels-Pakt und Erlösung» mit 7 Dozenten/Choreografen des In- und des Auslands

Inkl. **Rahmenveranstaltungen:** Tanzrezitale – Laban-Werk-ausstellung – Faust-Schlussaufführung usw. – Günstige **Unterkunfts- und Verpflegungsangebote**

**Auskunft und Anmeldung:** Zentrum für Bewegungskunst (Laban-Tanzschule), Gotthardstrasse 49, CH-8002 Zürich  
Telefon 01/202 91 33 (vom Ausland: 0041-1-202 91 33)



Ein Besuch der Ausstellung

### Verkehrsdrehscheibe Schweiz und unser Weg zum Meer

im Rheinhafen Basel-Kleinhüningen lohnt sich. Sie finden dort Gegenwart, Zukunft und Vergangenheit der verschiedenen Verkehrsträger mit Schwergewicht Schifffahrt sowie des kombinierten Verkehrs attraktiv und verständlich dargestellt. Telefon 061/631 42 61. Geöffnet: März bis November täglich ausser Montag; Dezember bis Februar Di, Sa, So: jeweils durchgehend von 10 bis 17 Uhr. Die Aussichtsterrasse auf dem Siloturm befindet sich in unmittelbarer Nähe und bietet einen einmaligen Ausblick auf Basel und seine Umgebung (gleiche Öffnungszeiten).



# Darauf «sitzt» man heute

## Mobil Swinger



50 Jahre Mobil-Schulmöbel

Der Profi für kundenbezogene, perfekt ausgearbeitete Schulmöbel!

Das dynamische Sitzen.

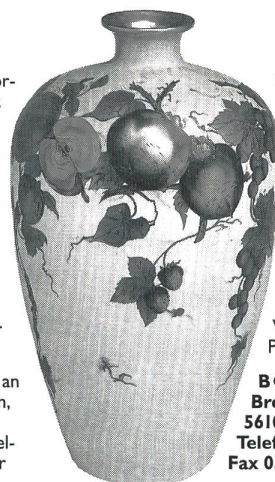
Verlangen Sie die Dokumentation!

**mobil**

Mobil-Werke U. Frei AG, 9442 Berneck, Tel. 071-747 81 81, Fax 071-747 81 92

# Porzellan bemalen...

- Grösstes Mal-Porzellan-Sortiment im Lande. Über 30 kunstvoll gearbeitete Services für jeden Malstil
- Prompter Einbrenn-Service
- Gegen 10 000 Geschenkartikel von reichhaltiger Vielfalt
- Grosse Auswahl an Porzellan-Puppen, faszinierenden Perücken und vielfältigem Zubehör



Besuchen Sie unser Verkaufslager in Wohlen

Offen:  
Mo-Fr 8.30-11.30  
und  
13.30-18.30 Uhr,  
Sa 9-12 und  
13-16 Uhr

Postversand ganze Schweiz.  
Verlangen Sie die Kurs-Programme!

**BOPPART AG**  
Bremgarterstrasse 107  
5610 Wohlen  
Telefon 056-622 20 76  
Fax 056-622 97 93

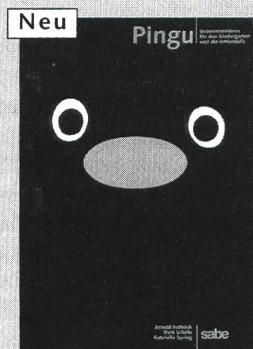
Aktivieren Sie schlummernde Talente. Zeigen Sie Kunst und Können. Leben Sie kreativ und froh!

Laufend Intensiv-Kurse mit international bekannten Künstlern.

## ...im Reich der Künste

# Pingu

## Unterrichtsideen für Kindergarten und Unterstufe



Im Vordergrund stehen handlungsorientierte Unterrichtsideen. Pingu und seine Welt werden über alle Sinne erschlossen: Hören, Sehen, Schmecken, Riechen, Tasten.

Das Unterrichtsmittel weist 9 Kapitel auf. Jedes enthält gezielte Hintergrundinformationen sowie übersichtlich präsentierte Unterrichtsideen mit integrierten Arbeitsblättern in Form von Kopiervorlagen.

Das Buch eignet sich sowohl für ein fächerübergreifendes medienpädagogisches Projekt über mehrere Stunden oder Tage als auch für den gezielten Einbezug einiger weniger Fragestellungen in den Unterricht. Die einzelnen Themenbereiche können nach dem Baukastenprinzip verknüpft werden. Der Einbezug der Videokassette ist nicht zwingend.



### Pingu, Unterrichtsmaterialien

88 Seiten, Format A4, mit integrierten Kopiervorlagen und farbigem Poster im Format A2, Bestellnummer 5044, Fr. 32.-

### Videokassette

4 ganze Pingu-Geschichten, Übungsmaterial (erstellt aus Pingu-Geschichten), Anschauungsmaterial zu Hintergrundinformationen im Buch (z.B. Pingu-Atelier), Pinguine in der Natur Bestellnummer 5045, Fr. 39.80

## Bestelltalton

— Ex. Pingu, Unterrichtsmaterialien Bestellnummer 5044  
— Ex. Pingu, Video Bestellnummer 5045

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

5/97

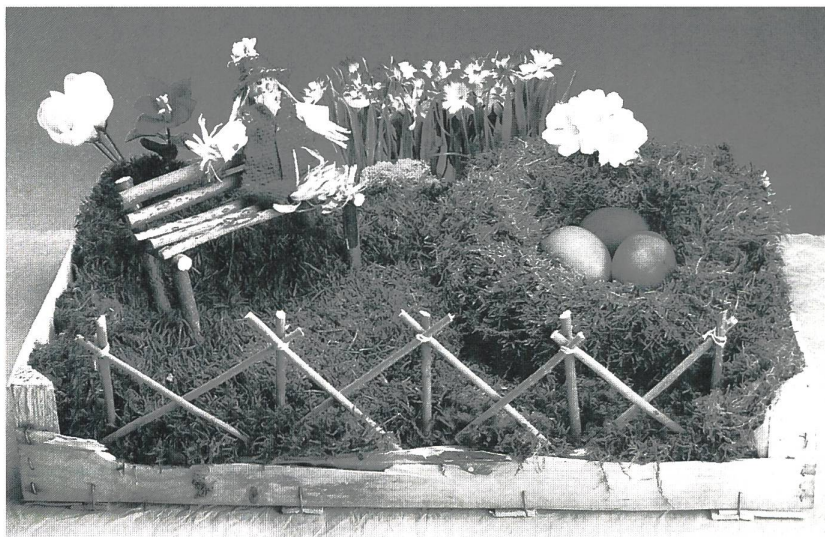
sabe Verlag

Tödistrasse 23, Postfach, 8027 Zürich, Tel. 01 202 44 77, Fax 01 202 19 32



## Dekoration für Ostern – aus der Hand von Schülern!

(Aus: Basteln mit Naturmaterialien/Bassermann)



### Osterkranz (Eierkranz) für Schüler ab acht Jahren

Rezept: Man nehme 6 ausgeblasene oder Plastik-Eier, beidseitig 1 mm gelocht, 8 Holzperlen, roh, 2 cm Ø und 4 Stk. 3,5 cm Ø, färbe diese nach Wunsch (kurz in Seidenmalfarbe einlegen), schneide ein Stück Silberdraht 1 mm auf ca. 70 cm Länge und forme mit einer feinen Zange auf der einen Seite ein feines Häkchen. Die Eier wurden entweder mit einer Farbe oder mehrfarbig dekoriert, mit dem Pinsel, mit Filzstiften oder Ölkreiden bemalt und dann zusammen mit den Holzperlen auf den Draht aufgereiht. Am Schluss wird das Endstück des Drahtes mit dem vorbereiteten Häkchen verbunden, und fertig ist der Kranz. Nun noch mit einigen frischen Zweiglein mittels eines Samtbandes beim Verschluss dekorieren. Der Kranz bringt, an einem Faden aufgehängt, an der Tür oder am

Fenster oder einfach auf einem Tisch eine besondere Osterstimmung in die Familie. Mit etwas Seidenglanz-Sprühlack behandelt, kann er lange verwendet werden. Kosten pro Stück ca Fr. 4.–.

### Oster-Gärtli für Schüler ab zehn Jahren

Zutaten: Kleine Obst-/Gemüsekistli beim Grossverteiler oder Gemüseladen besorgen. Mit Island-Moos auspolstern, Gartenhägli und Bänkli aus Peddigrohr (Stacken) anfertigen. Osternestli mit drei dekorierten Eiern im Gärtli plazieren. Künstliche oder echte Blüemli arrangieren. Strohplüppchen, Primeln und Forsythien ohne Moos kosten inklusive Kunstblumen ca. Fr. 8.–. Ideal als Dekoration für die Wohnung, Balkon, Garten oder als Legemöglichkeit für den Osterhasen.

#### Preise: Zubehör Osterkranz

Plastik-Eier; 20 Stk.	Fr. 6.60,	100 Stk.	Fr. 30.–
Holzperlen, natur, 2 cm Ø		100 Stk.	Fr. 19.–
Holzperlen, natur, 3,5 cm Ø		100 Stk.	Fr. 39.–
Silberdraht, 1 mm, Rolle à 4 m			Fr. 2.60
Samtband und Grünzweige-Set	Fr. 2.–		

#### Preise: Zubehör Oster-Gärtli

Island-Moos (ausgiebig)	kg	Fr. 38.–
Seidenblumen-Set mit Primeli		Fr. 3.–
Krokus, Osterblumen, Strohplüppchen		Fr. 1.50
Peddigrohr für Hag und Bänkli (Bund à 500 g)		Fr. 22.–
Buch «Basteln mit Naturmaterial»		Fr. 12.90



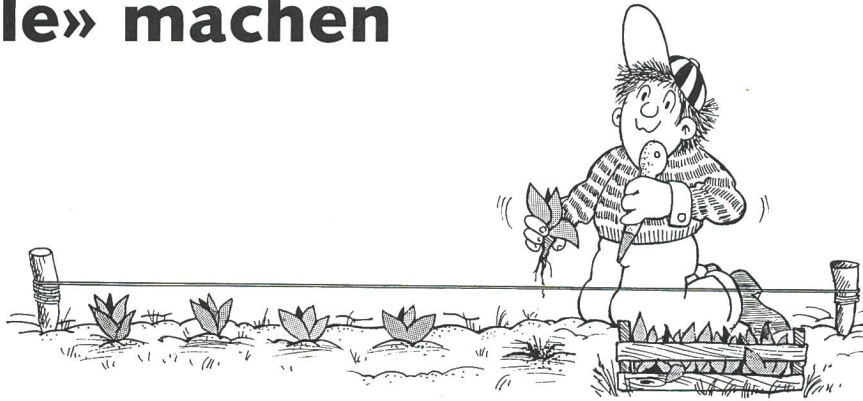
**Zeugin AG**  
Schul- & Bastelmaterial, 4243 Dittingen BL  
Telefon 061/765 9 765, Fax 061/765 9 769



Unterrichtsprojekte:

# Wenn Bauernhöfe und Händöpfel «Schule» machen

Von Norbert Kiechler



Zwei Kampagnen sind in diesem Jahr angesagt: «Schule auf dem Bauernhof» und das «Schweizer Händöpfelfest». Beide Projekte haben das gleiche Ziel: den Schülerinnen und Schülern einen direkten Einblick in die Nahrungsmittelproduktion zu geben. Die beiden Vorhaben ergänzen sich vorteilhaft: Ein «Händöpfelfest» könnte auch eine gluschtige Einstiegsmöglichkeit sein, auf dem Bauernhof Schule zu machen. (Ki)

## Projekt «Schule auf dem Bauernhof»

### Bäuerinnen und Bauern laden uns ein

Dass sich ein Landwirtschaftsbetrieb ausgezeichnet als Lernumfeld eignet, das haben beispielsweise Romy und Josef Muri aus Kriens LU letztes Jahr bewiesen, als sie Krienser Lehrer und Lehrerinnen auf ihren Studenhof einluden. Die Lehrkräfte beschäftigten sich mit Fütterung, Tierhaltung, mit der Photosynthese, mit Hecken, Böden sowie Lebensräumen und lernten, was alles hinter einem Produkt steckt.

Romy und Josef Muri gehören zu 40 anderen Bäuerinnen und Bauern im Kanton Luzern, die Schule auf dem Bauernhof anbieten. Ihr Ziel ist, den Schülerinnen und Schülern einen direkten Einblick in die Nahrungsmittelproduktion zu verleihen, sie wollen aber auch das Zusammenspiel von Natur und Technik sowie das Spannungsfeld von Ökologie und Ökonomie aufzeigen.

### «Schule auf dem Bauernhof» ist national organisiert

Die gut 40 Bäuerinnen und Bauern im Kanton Luzern haben sich zu einer kantonalen Gruppe zusammengeschlossen, die wiederum mit anderen Gruppen in der Deutsch- und Westschweiz national in «Schule auf dem Bauernhof», kurz «SchuB» genannt, organisiert sind.

Für 1997 ist eine grössere Kampagne, «Schule auf dem Bauernhof», vorgesehen, die bereits auf Hochtouren läuft. Schultage auf dem Bauernhof wollen mehr sein als nur kurze Führungen oder Rundgänge durch einen Bauernhof. Sie sollen thematisch in den Unterricht eingebettet sein und von der



Lehrkraft und der Bauernfamilie gemeinsam geplant, vorbereitet, durchgeführt und ausgewertet werden.

Bäuerinnen und Bauern werden an einem Kurs auf ihre Aufgabe vorbereitet. Und für die Lehrpersonen sind Informationsveranstaltungen geplant, die zu einem Klassenbesuch – vielleicht sogar auf mehrere Tage verteilt – aufmuntern.

Auskünfte und Adresslisten zu «Schule auf dem Bauernhof» («SchuB») sind erhältlich bei:

- «Schule auf dem Bauernhof», Roger Bisig, Schweizerischer Bauernverband, Laurstrasse 10, 5200 Brugg, Telefon 056/462 52 95.
- «Schule auf dem Bauernhof», Isabelle Odermatt, Landwirtschaftliche Beratungsstelle, 8315 Lindau, Telefon 052/354 97 18.
- Kantonale «SchuB»-Gruppen (Adressen bei obigen Stellen erhältlich)



**Beispiel: Eine Lagerwoche auf dem Bauernhof:**  
**«Positive Erlebnisse für jedes Kind, aber auch für uns Bauern»**

Werner Locher aus Bonstetten ZH berichtet über seine Erfahrungen mit «Schule auf dem Bauernhof».

Seit 15 Jahren führen wir auf unserem Hof Lagerwochen mit Schulkindern durch. Viele dieser Projekte kann man als rundum geglückt bezeichnen.

In guter Erinnerung ist uns eine Augustwoche des letzten Jahres geblieben, als wir Kinder aus Langnau a.A. ZH bei uns zu Gast hatten. Ihr Lehrer kam letztes Jahr schon zum sechstenmal (!) mit seinen Drittklässlern.

### **Nie eine Überlastung entstanden**

Das Lager war sehr gut organisiert. Es entstand für uns als Betriebsleiterpaar nie eine Überlastung. Die Angst davor aber ist wohl die Hauptursache, dass vielen Bauern der Gedanke, eine Klasse eine Woche lang auf dem Hof zu haben, ein Horror



**Auch der Präsident der SchuB-Kampagne sammelt Erfahrungen in der Arbeit mit Kindern auf dem Bauernhof.**

ist. Woran aber lag es, dass dieses Lager so erfolgreich zu Ende ging?

- Genügend Erwachsene betreuten die Kinder. So entstanden kleine Arbeitsgruppen.
- Während des Melkens nie mehr als vier bis sechs Kinder im Stall!
- Kochen in der Küche des Bauernhauses durch die Mütter.
- Relativ kurze Einsatzzeiten der Kinder auf dem Hof: 10 bis 12 Uhr, 14 bis 16 Uhr.
- Zeltlager in genügender Entfernung zum Hof, so dass man nicht dauernd Rummel hat, der auf die Nerven gehen kann.
- Ein gut vorbereiteter Lehrer, der gegen schlechte Wetterlagen gewappnet ist.
- Konsequente Einhaltung von Verhaltensregeln durch die Begleitpersonen.
- Der Entscheid, das Lager durchzuführen, wurde erst zwei Tage vor Lagerbeginn aufgrund der Langzeitwetterprognose gefällt.

Obschon unser Betrieb stark mechanisiert ist, bietet er den Kindern immer noch genügend Handarbeiten an. Hier ein paar Beispiele, was im August möglich war: einen Kipper Holz fürs Lagerfeuer sammeln, Mosten mit dem Mostfritz, Ablesen von Steinen auf dem Acker, Brombeeren pflücken ...

Zum Schluss noch ein paar Erlebnisse, die das Lager für uns so positiv werden liessen:

- Nach Diskussionen rund um die Verfütterung von Fleischabfällen war es eine Wohltat zu sehen, wie die Kinder Freude hatten, als die Schweine schmatzend die übriggelassenen Spaghetti samt Speckwürfel verschlangen.
- Im Stall beim Anblick der Schwalben: «Was, hier hat es auch noch Vögel?»
- Am Grillabend, zu dem alle Eltern eingeladen waren, diskutierten wir bis spät in die Nacht.
- Zahlreiche Kontakte mit bislang unbekannten Menschen blieben über diese Woche hinaus.
- Und zu guter Letzt: haufenweise Rindfleischbestellungen ...

Quelle: Bauernzeitung

Foto: H. Schürmann, B. Fäh



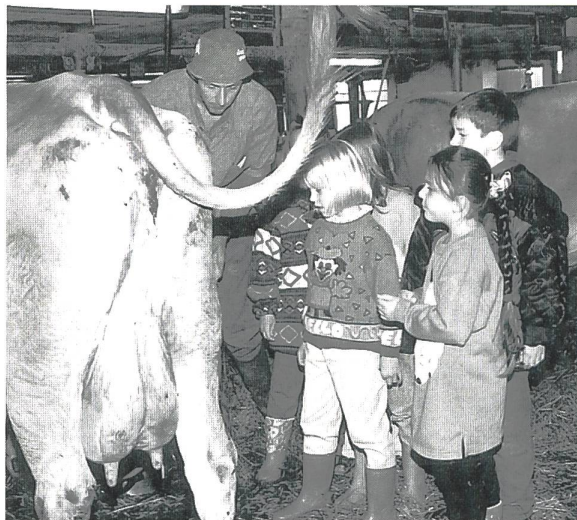
## Eine Bauernhof-Safari

### Ideen für 1./2. Schuljahr

Themenfelder in meinem Lebensraum: Produzieren – Konsumieren, Naturerscheinungen – Naturbegegnung

Umsetzung auf dem Bauernhof:

- Tiere berühren, füttern und pflegen
- Sammeln von Wiesenblumen, Gräsern, Steinen, Schneckenhäusern etc.
- Zuschauen beim Melken, Milch als Nahrungsmittel kennenlernen
- Düfte auf dem Bauernhof unterscheiden (frisches Heu, Pflanzen, Erde, Schafwolle etc.)



### Ideen für 3./4. Schuljahr

Themenfelder in meinem Lebensraum: Produzieren – Konsumieren, Naturerscheinungen – Naturbegegnung

Umsetzung auf dem Bauernhof:

- Pflanzen im Jahreslauf beobachten: setzen oder säen, pflegen, ernten
- Herstellen von Brot mit der Bäuerin auf dem Hof oder im Ofenhaus
- Nahrung wächst neben dem Schulhaus. Direktverkauf auf dem Bauernhof
- Lebensweise und Arbeit des Landwirts und der Bäuerin kennenlernen
- Erkunden von Hecken, Lebensgemeinschaften von Pflanzen und Tieren
- Ausflug auf den Bauernhof gemeinsam planen und organisieren
- Bedeutung von Haustieren auf dem Bauernhof

### Ideen für 5./6. Schuljahr

Themenfelder: Die Gesellschaft und ihre Veränderung Stadt-Land; wo viele und wo wenige Menschen leben, Landschaften-Lebensräume. Produzieren-Konsumieren und Erscheinungsformen des Lebens

Umsetzung auf dem Bauernhof:

- Alte landwirtschaftliche Geräte entdecken und benennen
- Von der Stadt aufs Land! Landwirte besiedeln und pflegen Randregionen
- Klima, Relief. Lage Wetter in ihrer Region erfahren
- Versorgung mit Nahrungsmitteln, Angebot und Nachfrage, Produktion und Handel, Warenherkunft (Deklaration)
- Pflanzen bestimmen, Familienmerkmale von Tieren herausfinden
- Verhalten von Tieren beobachten, festhalten ordnen und vergleichen

Auskünfte und Adresslisten zu «Schule auf dem Bauernhof» («SchuB») sind erhältlich bei:

- «Schule auf dem Bauernhof», Roger Bisig, Schweizerischer Bauernverband, Laurstrasse 10, 5200 Brugg, Telefon 056/462 52 95.
- «Schule auf dem Bauernhof», Isabelle Odermatt, Landwirtschaftliche Beratungsstelle, 8315 Lindau, Telefon 052/354 97 18.
- Kantonale «SchuB»-Gruppen (Adressen bei obigen Stellen erhältlich)



## Projekt «Härdöpfelfest»

### Rund um die Kartoffel

Das «2. Schweizer Härdöpfelfest» wird von «Pro Bauer» am 22. bis 24. August 1997 in Lohn im Kanton Solothurn durchgeführt. Am «Härdöpfelfest» wollen die Bauern auf amüsante Art und Weise Informationen und Eindrücke über den Weg der Nahrungsmittel von der Produktion bis auf den Teller vermitteln. Eines der Veranstaltungsziele lautet: «Das gewöhnliche Nahrungsmittel Kartoffel soll durch ungewöhnliche Präsentation aufgewertet werden.»

«Pro Bauer», der Veranstalter, stellt der öffentlichen Schule eine Kommunikationsplattform zur Verfügung. Schülerinnen und Schüler werden gemeinsam mit ihren Lehrerinnen und Lehrern von «Pro Bauer» aufgerufen, aktiv und kritisch an der öffentlichen Diskussion und Meinungsbildung teilzunehmen. McDonald's und Novartis werden unter anderen an diesem «Härdöpfelfest» teilnehmen und der kritischen Jugend Red' und Antwort stehen. Etwa: Was soll der Schweizer Bauer bauen? Wo finde ich wann welche landwirtschaftlichen Produkte? Woher kommen diese Produkte? Welchen Preis hat welches Produkt? Warum? Kleinbauern – ja oder nein? Gentechnologie – ja oder nein?

... solche und ähnliche Fragen sind bestimmt vielerorts in Schulstuben in verschiedenster Form thematisiert worden. Im Hinblick auf das «Schweizer Härdöpfelfest» bietet sich der öffentlichen Schule erstmals die Gelegenheit, mit der Landwirtschaft gemeinsam Öffentlichkeitsarbeit zu leisten. «Pro Bauer» freut sich schon jetzt darauf, dass Jugendliche und Kinder konkret informieren.

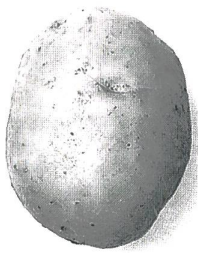
### Originalton der Kinder

Nicht nur Wissen über die Kartoffel sammeln, sondern auch Impulse geben, wie man als Schülerin oder Schüler die Öffentlichkeit über die Produkte oder Anliegen der Landwirtschaft orientieren könnte, das will die neu geschaffene Koordinationsstelle «J&Kik» (Jugendliche und Kinder informieren konkret).

Im Sinne eines Pilotprojektes sollen die Schüler sich üben im Umgang mit den Medien und mit den Instrumenten der Öffentlichkeitsarbeit. Aktuelle Fragen der Landwirtschaft – diesmal formuliert von Kindern – finden für einmal Gehör am «Härdöpfelfest». Schüler und Schülerinnen stellen ihre Sicht zum Thema «Landwirtschaft – bauen – landwirtschaftliche Produkte» dar.

«Pro Bauer» ermöglicht also durch die Teilnahme Jugendlicher am «Schweizer Härdöpfelfest», aktuelle Anliegen und Sorgen der Landwirtschaft aus der Perspektive der Schüler und Schülerinnen darzustellen. Die Koordinationsstelle «J&Kik» bietet dazu Hilfestellungen:

- Ein Info-Meeting findet am 30. April im Restaurant Kreuz in Solothurn statt. Ein Arbeitsordner wird den Projektteilnehmern zur Verfügung gestellt werden.
- Anmeldeschluss für dieses Meeting, resp. für die Teilnahme am «Härdöpfelfest» ist am 10. April. Kontaktadresse: «J&Kik», Werner Sidler, Löwengasse 11, 4500 Solothurn, Tel. 032/622 69 49.



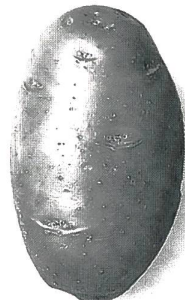
Sirtema



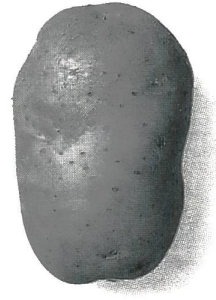
Christa



Ostara



Urgenta



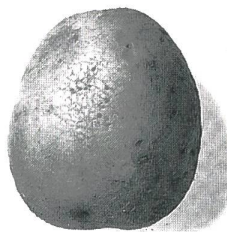
Bintje



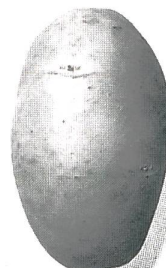
Charlotte



Nicola



Granola



Agria



Matilda

---

Zwei ehemalige Lehrer stellen vor:  
**«Härdöpfel» und Werbung – eine Projektskizze für die Oberstufe**

---

## 1. Erste Überlegungen

### 1.1 Themenbereiche

- Arbeitswelten, Konsum, Arbeitsgestaltung, Grundversorgung, Ökosysteme, Natur erhalten – Räume gestalten
- Direktverkauf auf dem Bauernhof, Saison, Produktion, Deklaration, Hygiene, gesetzliche Bestimmungen, Preisgestaltung, Werbung, Verpackung, Warenpräsentation
- Verschiedene Anbaumethoden, integrierte Produktion, Bioanbau, Hors-sol-Anbau, Tierhaltungsformen kennenlernen
- Fragen der Wirtschaftlichkeit in der Produktion klären
- Qualitätskriterien bei Nahrungsmitteln
- Nutzungskonflikte zwischen landwirtschaftlicher Produktion, Verkehr, Siedlung und Naturschutz am Objekt erleben (Raumplanung)
- Siedlungsabfälle in der Landwirtschaft, Probleme und Chancen

### 1.2 Problemstellung

Schüler bestimmen Themenbereiche für das «Härdöpfelfest». Schüler und Lehrer erarbeiten Lösungsvorschläge.

### 1.3 Kontakte

Die «J & Kik»-Koordinationsstelle stellt eine Liste mit Kontaktadressen zur Verfügung.

## 2. Realisierung

### 2.1 Informationsmöglichkeiten für die Öffentlichkeit

Die Schüler stellen unter Anleitung des Lehrers eine Liste von Möglichkeiten zusammen, wie sie die Öffentlichkeit über den Inhalt ihres Projektes informieren:

- Schulhausaktionen
- Aktionen mit Verteilerorganisationen (Migros, Coop ...)
- Direktverkauf von Produkten
- Presseberichte/Lokalradios
- Präsentation am «Härdöpfelfest»

### 2.2 Formulierung der Lösung

Die Klasse entscheidet sich für die Themenbereiche Werbung, Verpackung und Warenpräsentation. Mit Hilfe der «J & Kik»-Koordinationsstelle können Nahrungsmittelproduzenten und -verteiler ausfindig gemacht werden. Kontaktnahme der Klasse mit Nahrungsmittelproduzenten und -verteilern.

Die Klasse vereinbart mit dem Auftraggeber Öffentlichkeitsarbeit für das Unternehmen im allgemeinen und für einzelne Produkte im besonderen zu machen in Form einer eigens dafür konzipierten Werbekampagne. Ideen:



**Werner Sidler**

**Rolf Kenel**

Wir, als «J & Kik»-Koordinationsstelle, möchten vermehrt der Stimme von Jugendlichen Gehör verschaffen. Unsere Idee: Die Schule übernimmt Kommunikationsaufträge, macht Öffentlichkeitsarbeit!

Das «Schweizer Härdöpfelfest» dient uns als Pilotprojekt, in welchem Schülerinnen und Schüler ihre Gedanken zur Landwirtschaft vorstellen.

Wer mehr über unser Pilotprojekt erfahren oder gar am «Härdöpfelfest» teilnehmen möchte, melde sich bis zum 10. April bei uns: «J & Kik», Löwengasse 11, 4500 Solothurn, Tel. 032/622 69 49.

- «Härdöpfel»-Geschichte
- «Härdöpfel»-Comics-Geschichte
- «Härdöpfelblues»
- Tischsetgestaltung
- «Härdöpfel»-T-Shirt
- «Härdöpfel»-Kochschürze

## 3. «Härdöpfelfest»

Am «Härdöpfelfest» präsentieren und verkaufen die Schülerinnen und Schüler ihre selber gestalteten Produkte.



# Die siegreiche Knolle

## Die Urheimat der Kartoffel

Bereits in vorchristlicher Zeit ist es den Indianern in den Anden durch die Züchtung der Kartoffel als Nahrungsmittel gelungen, ihren ständigen Lebensraum oberhalb der Maisgrenze von etwa 3000 m bis über 4000 m über Meer auszudehnen.

Um die Knollen länger lagern zu können, wurde eine Trockenkonserve, die Chuño, hergestellt, für die man die Kartoffeln mehrere Wochen hindurch der Sonne und während der Nacht dem Frost aussetzte.

## Die ersten Kartoffeln in Europa ...

Erst im 16. Jahrhundert brachten spanische Eroberer die Kartoffelpflanze von Peru an den spanischen Königshof. Philipp II. überreichte dem Papst in Rom als königliches Geschenk Kartoffelpflanzen.

Zur gleichen Zeit gelangten die Knollen durch irische und englische Piraten nach Irland, England und dem europäischen Festland. Als Überbringer wurden der Sklavenhändler John Hawkins und Admiral Francis Drake gefeiert.

## ... und in der Schweiz

1590 gelangte die Kartoffelpflanze durch Schweizergardisten von Rom in die Schweiz. Zuerst wurde sie in Glarus angebaut, dann fand man sie in Basel, im botanischen Garten der Gebrüder Bauhin. Bereits 50 Jahre später haben im freiburgischen Ueberstorf feldmässige Kulturen bestanden.

## Das berühmte Rezept

1663 gab der Hofarzt des Grossen Kurfürsten zu Berlin in einer berühmten Schrift unter anderem einige Rezepte über Kartoffelspeisen bekannt. Zum Beispiel: «Erstlich siedet man die Kartoffeln im Wasser mürbe, und wenn sie erkaltet sind, so ziehet man ihnen die auswendige Haut ab. Alsdann gibt man Wein darüber und lässt sie mit Butter, Saltz, Muskatblumen und dergleichen Gewürtz von neuem kochen, so sind sie bereit.»

## Siegeszug der Kartoffel

1760 erkannte der französische Armeepocheker Antoine Augustin Parmentier in der Kriegsgefangenschaft bei Hannover durch chemische Untersuchungen den grossen Nährwert der Kartoffel. Als Parmentier wieder in Frankreich war, setzte er sich gegen grosse Widerstände für die Kartoffel als Speise ein und machte sie selbst am königlichen Hof beliebt.

Hungersnot und Teuerung in den Jahren 1770–1777 verhalfen der Kartoffel zum eigentlichen Durchbruch und bewirkten eine starke Ausdehnung der Anbaufläche.

## Kartoffelschnapspest

Bei uns war die Kartoffel um diese Zeit bereits Hauptnahrungsmittel. Ihre grosse Verbreitung führte aber leider in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts zu verhängnisvollen Entwicklungen, indem die Bauern aus den Kartoffeln Branntwein herstellten. Vielerorts entstanden durch den übermässigen Branntweinkonsum ernsthafte Schäden an der Volksgesundheit. Die Klagen über die «Kartoffelschnapspest» und ihre verhängnisvollen Folgen tönten immer lauter. Aus dieser Not heraus entstand die erste Schweizerische Alkoholordnung. Die bisher freie Kartoffelbrennerei wurde durch behördlich überwachte Genossenschafts- und Einzelbrennereien übernommen.



### Quelle:

Unsere Kartoffel, Schweiz. Kartoffelkommission.

Weitere Unterlagen und Broschüren zum Thema Kartoffel sind erhältlich bei: Schweiz. Kartoffelkommission, 3186 Düringen, Tel. 037/43 23 82.

# Umwelt-Mosaik Winterthur –

## Ein neues Werkzeug im Dienste einer zukunftsfähigen Umweltbildung in der Volksschule

Das Umwelt-Mosaik Winterthur ist ein innovatives Hilfsmittel für Lehrkräfte der Volksschule zur Vorbereitung eines attraktiven Umweltunterrichts. Dieses Hilfsmittel in Form einer EDV-Datenbank enthält über 350 Lernorte, die für die Umweltbildung in der Unter-, Mittel- und Oberstufe geeignet sind. Umwelt-Mosaik Winterthur ist von zwei Studenten des Studienganges Umweltwissenschaften der ETH Zürich unter der Leitung des Beauftragten für Umweltschutz und Energie der Stadt Winterthur und in enger Zusammenarbeit mit dem Schulamt entwickelt worden. Seit Frühling 1996 steht die Datenbank Umwelt-Mosaik Winterthur in allen Schulhäusern der Stadt Winterthur den Lehrkräften zur Verfügung. (Ma)

### Der neue Lehrplan – eine Herausforderung an den Umweltunterricht

Gemäss dem neuen Lehrplan für die Volksschule im Kanton Zürich sind Umweltthemen fächerübergreifend in den übrigen Unterricht mit einzubeziehen. Auf allen Stufen der Volksschule können und müssen somit Umweltbelange thematisiert und in den Schulalltag integriert werden. Damit soll das Bewusstsein junger Menschen systematisch und immer wieder für die Schonung der Umwelt, den Erhalt der Natur, der Ressourcen, der Landschaften usw. gefördert werden. Umweltbildung in der Volksschule wird damit vorwiegend zu einer wichtigen Aufgabe der Klassenlehrerinnen und -lehrer. Umweltbildung soll in Zukunft nur noch in Ausnahmefällen durch externe Angebote, wie Abfallunterricht usw., angeboten werden.

An der Impuls-Tagung «Neue Wege in der Umweltbildung», die letztes Jahr mit Erfolg in Winterthur durchgeführt worden ist, haben die Expertengespräche bestätigt, dass

- sich die Umweltbildung der Volksschule an Themen orientieren soll, von denen die Jugendlichen direkt und persönlich betroffen sind,
- die Lehrkräfte bei der anspruchsvollen Umsetzung des neuen Zürcher Lehrplanes eine geeignete Hilfe benötigen.

### Mit Umwelt-Mosaik zu den Lernorten auf Stadtgebiet

Auf dem Gebiet der Stadt Winterthur und ihrer näheren Umgebung befinden sich verschiedenste «Umwelt-Mosaiksteine», die für die Umweltbildung auf Volksschulstufe von Bedeutung sind. Es handelt sich um Örtlichkeiten, Personen, Institu-

tionen, Betriebe oder sonstige Hilfsmittel und Materialien, die zur Anschauung und direkten Auseinandersetzung in einem lebendigen Unterricht verwendet werden können. Bisher sind diese Teile des Winterthurer Lebensraums unter dem Aspekt

«Umweltbildung an der Volksschule» nicht aufgearbeitet gewesen und damit den Lehrerinnen und Lehrern auch weitgehend unbekannt geblieben. Einzelne haben in der Vergangenheit solche Quellen mit vergleichsweise grossem Aufwand erschliessen müssen.

Die Datenbank Umwelt-Mosaik Winterthur erschliesst nun auf einfach zugängliche und attraktive Weise die Umweltlernorte in Winterthur. Kern des Systems

ist eine Datenbank mit über 350 Lernorten, die auf vielfältigen Wegen und sehr benutzerfreundlich gefunden werden können. Zu jedem Umweltlernort, das heisst; jedem Mosaikstein, liefert das System einen umfassenden Steckbrief mit allen notwendigen Daten, die der Lehrer oder die Lehrerin für die Nutzung dieses Mosaiksteins im Umweltunterricht braucht. Diese Informationen umfassen eine Kurzbeschreibung des Mosaiksteins, didaktische Hinweise, wie zum Beispiel auf die Eignung bezüglich Altersstufe, alle notwendigen Ansprechpersonen mit ihren Adressen und Telefonnummern sowie Hinweise zur Erreichbarkeit mit den öffentlichen Verkehrsmitteln und zum minimal notwendigen Zeitbedarf.

### Umwelt-Mosaik ist dynamisch erweiterbar

Umwelt-Mosaik ist als dynamisch erweiterbare Datenbank entwickelt worden. Lehrerinnen und Lehrer können selber weitere, neue Umwelt-Mosaiksteine hinzufügen. Zudem





können die Lehrkräfte ihre persönlichen Erfahrungen im Umweltunterricht mit den einzelnen Umwelt-Mosaiksteinen in einer speziellen Kommentardatei ihren Kolleginnen und Kollegen zugänglich machen.

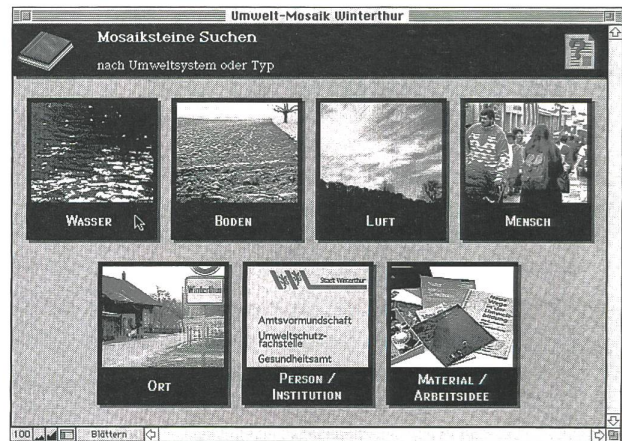
Die Datenbank Umwelt-Mosaik basiert auf der Software FileMaker Pro 2.1 von Claris. Dadurch ist sichergestellt, dass sie auf den Computern, die den Lehrkräften in den einzelnen Schulhäusern zur Verfügung stehen, einwandfrei funktioniert. Halbjährlich wird die Datenbank durch den EDV-Verantwortlichen des Schulamtes der Stadt Winterthur aktualisiert und den EDV-Kustoden der einzelnen Schulhäuser zugestellt.

Ab Frühling 1996 steht die Datenbank Umwelt-Mosaik Winterthur in allen Schulhäusern der Stadt Winterthur den Lehrkräften erstmals zur Verfügung. Speziell für die Kindergärtnerinnen sind die Daten in Papierform als Ordner erhältlich. Sie können zusätzlich die Computer in den LehrerInnen-Zimmern benutzen.

### Umwelt-Mosaik – Praktikumsarbeit zweier ETH-Studenten

Umwelt-Mosaik Winterthur ist in den letzten fünf Monaten von zwei Studenten des Studienganges Umweltwissenschaften der ETH Zürich unter der Leitung des Beauftragten für Umweltschutz und Energie der Stadt Winterthur in enger Zusammenarbeit mit dem Schulamt entwickelt worden. Das

Projekt wurde durch einen wissenschaftlichen Beirat sowie eine Nutzergruppe mit Lehrerinnen und Lehrern begleitet.



Anfragen zum Umwelt-Mosaik beantworten:

- Daniel Klooz, Beauftragter für Umweltschutz und Energie der Stadt Winterthur, Obertor 32, 8402 Winterthur, Tel. 052/267 53 02
- Hans-Ruedi Dietiker, Vorsteher Schulamt der Stadt Winterthur, Mühlestrasse 5, 8402 Winterthur, Tel. 052/267 55 13

## Elisabeth Schweizer/ René Albertin: «Jetzt bin ich dran...»

– Handreichung für den Computereinsatz in der Schule.

Erschienen in der Schriftenreihe «Medien und Bildung», Nr. 2, im Film-Institut Bern 1995, Fr. 10.–.

Die 18 Seiten umfassende Handreichung ist für diejenigen konzipiert worden, die sich unmittelbar mit der Frage auseinandersetzen wollen (oder müssen): Was tun wir eigentlich, wenn wir in der Schule etwas mit dem Computer tun? Diese Frage tönt vielleicht banal, aber sie ist es leider nicht, weil noch zu wenig in Pädagogenkreisen darüber nachgedacht wird, wie der Computer – didaktisch und methodisch – betrachtet einzusetzen ist. Es herrscht noch an manchen Orten, so meine Beobachtung, der Irrglaube vor, dem Computer sei, neben einer eingebauten Festplatte und einem integrierten Laufwerk, auch die methodisch-didaktische Rezeptur eingebaut. Dies ist ein verhängnisvoller Irrtum und führt dann dazu, dass der Computer in den dafür bestimmten Computerraum oder in das Klassenzimmer eines Kollegen (die ausschliesslich männliche Form ist beabsichtigt) gestellt wird und automatisch damit anfängt, quasi per Knopfdruck, auch schon pädagogisch zu wirken.

Erst langsam setzt sich die Erkenntnis durch, dass der Einsatz des Computers auch einer didaktischen Analyse und einer methodischen Feinplanung bedarf. Ansonsten geschieht sein Einsatz intuitiv und seine Effizienz und Richtigkeit unter-

liegt dem didaktisch doch eher fragwürdigen Prinzip des Zufalls.

Die beiden Autoren, ausgewiesene Fachkräfte in Theorie und Praxis des Computereinsatzes in der Schule, haben sich nun der Mühe unterzogen und diese Broschüre erstellt. Sie gehen von der auch heute noch unbestrittenen Tatsache aus, dass in der Schule gelernt werden soll, und stellen den Computer in diesen Zusammenhang. So versuchen sie die Frage zu beantworten: «Was hat der Computer mit sinnvollem Lernen zu tun?» (6). Sie kommen zum Schluss, dass der Einsatz des Computers Faktoren wie Individualisierung, Binnendifferenzierung, Handlungsorientierung und Selbststeuerung im Unterricht nicht verändert. Die Veränderungen liegen auf einer anderen Ebene: «Mit dem Computer gehen zwingend veränderte Rollen einher. Die Lehrkraft wird vom Informationsvermittler zum Lernpartner, und Unterweisung tritt zugunsten von Unterstützung in den Hintergrund. Ein solcher Rollenwechsel ist nicht ganz einfach und verlangt ein Umdenken (8). Diese Broschüre unterstützt Lehrkräfte, die umdenken wollen.

Wie es sich für eine gute Handreichung gehört, erfährt der Leser/die Leserin auch, wo sie sich, wenn sie an den Einsatz eines Computers im pädagogischen Bereich denkt, informieren kann. Ein Adressenverzeichnis rundet das Ganze ab. Zur Broschüre ist ebenfalls ein Video erhältlich.

Die Broschüre, die angenehm graphisch gestaltet und gegliedert ist, sowie das Video (Fr. 19.–) sind beim Film-Institut, Erlachstr. 21, 3000 Bern 9, 031/301 08 31, erhältlich.

*Riccardo Bonfranchi*



unsere Inszenenten  
berichten...

## Leben wie die Indianer

Ich heisse Markus, bin vierzehnjährig und wohne im Kanton Bern. In meiner Freizeit streife ich gerne mit Freunden im Wald umher oder einem Bach entlag. An besonders schönen Plätzen richten wir manchmal eine Feuerstelle und eine Laubhütte ein. Bei schlechtem Wetter bastle und werke ich zu Hause.

Solche und viele weitere Tätigkeiten gehören im Adler-Tipi-Lager Schweiz zum Ferien-Alltag, wie mir ein Freund begeistert erzählte: Lederbeutel und Federschmuck nähen und mit Perlen besticken, Pfeil und Bogen schnitzen, sogar reiten, klettern, schmieden und Brot backen im Erdofen werden in kleinen Arbeitsgruppen angeboten!

Mit Gleichaltrigen (ab zehn Jahren) zwei Wochen lang in einem Tipi leben, selber für Brennholz und Ordnung sorgen, dies würde mich schon reizen. Dass ich dabei den Indianeralltag, ihre Lieder und Tänze kennenlernen, finde ich super.

In den nächsten Tagen will ich mit meinen Eltern über meinen Ferienwunsch sprechen und ihnen das Kursgehalt

schmackhaft machen. Das wäre doch ein tolles Geschenk zu meinem Geburtstag. Auf jeden Fall möchte ich im Sommerlager '97 dabei sein.

### Die Lagerdaten:

- Lager I  
vom 7. bis 19. Juli 1997
- Lager II  
vom 21. Juli bis 2. August 1997

Kosten: Fr. 690.-. Lageranmeldung und Auskünfte auch für Schulprojekte, Tipibau und -verkauf sowie Material zum Thema Indianer: Adler-Tipi-Lager Schweiz, Ch. Campolongo und P. Kuhn (Gesamtleitung), Postfach 117, 5016 Erlinsbach AG, Telefon/Fax 062/844 21 01.

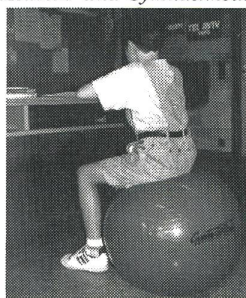
## Stromdaten und Computerspiel auf dem Internet

Lehrer, Schüler, Journalisten und Energie-interessierte finden im Internet bereits eine Fülle von Informationen. Das laufend erweiterte Internet-Angebot der Nordostschweizerischen Kraftwerke (NOK) enthält neben vielen aktuellen Daten über das neun Kantone umfassende Stromversorgungsgebiet auch Vorlagen für Vortragsfolien, Grafiken, Sachinformationen zu aktuellen Energiefragen sowie die neuesten NOK-Pressmitteilungen.

Wer gar als virtueller Stromnetz-Operator das NOK-Versorgungsnetz steuern will, kann das Computer-Spiel «NOK Power Manager» direkt ab Internet in den eigenen PC laden oder den Stromnetz-Simulator auf Disketten – samt Originalspielanleitung – gegen einen bescheidenen Kostenbeitrag von sechs 90-Rappen-Briefmarken bei der NOK-Informationsstelle, 5401 Baden, anfordern (Telefon 056/200 31 11).

Interessierte finden die NOK-Homepage im Internet unter <http://www.nok.ch>.

### Für Schule, Sport und Therapie Medizin- und Gymnastikbälle



### Aquafun AG

Olsbergerstrasse 8, 4310 Rheinfelden  
Tel. 061/831 26 62, Fax 061/831 15 50

## die neue schulpraxis

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

Über alle eingehenden Manuskripte freuen wir uns sehr und prüfen diese sorgfältig. Wir bitten unsere Mitarbeiter, allfällige Vorlagen, Quellen und benutzte Literatur anzugeben. Für den Inhalt des Artikels ist der Autor verantwortlich.

### Redaktion

Unterstufe: (min)  
Marc Ingber, Primarlehrer  
Wolfenmatt, 9606 Bütschwil  
Tel./Fax 071/983 31 49

Mittelstufe: (Lo)  
Prof. Dr. Ernst Lobsiger  
Werthölzli 11, 8048 Zürich  
Tel. 01/431 37 26

Oberstufe: (Ma)  
Heinrich Marti, Schuldirektor  
alte Gockhauserstrasse 1c  
8044 Zürich, Tel. 01/821 13 13  
Fax 01/20112 41, Natel 079/350 42 12  
E-Mail-Adresse: [hmarti@access.ch](mailto:hmarti@access.ch)

Unterrichtsfragen: (Jo)  
Dominik Jost, Seminarlehrer  
Zumhofstrasse 15, 6010 Kriens  
Tel. 041/320 20 12

Goldauer Konferenz: (Ki)  
Norbert Kiechler, Primarlehrer  
Tiefalweg 11, 6405 Immensee  
Tel. 041/850 34 54

**Abonnemente, Inserate, Verlag:**  
Zollikofer AG, Fürstenlandstrasse 122  
9001 St. Gallen, Tel. 071/272 77 77  
Fax 071/272 75 29 (Abonnemente:  
Anna Bähren, Tel. 071/272 73 71  
Fax 071/272 73 84)

**Abonnementspreise:**  
Inland: Privatbezügler Fr. 81.-,  
Institutionen (Schulen, Bibliotheken)  
Fr. 121.-, Ausland: Fr. 87.-/Fr. 127.-  
Einzelpreis: Fr. 15.-, Ausland: Fr. 17.-  
(inkl. Mehrwertsteuer)

**Inseratpreise:**

1/1 Seite	s/w	Fr. 1588.-
1/2 Seite	s/w	Fr. 886.-
1/4 Seite	s/w	Fr. 498.-
1/6 Seite	s/w	Fr. 413.-
1/8 Seite	s/w	Fr. 270.-
1/16 Seite	s/w	Fr. 151.-

(zuzüglich 6,5% Mehrwertsteuer)

KLASSENZIMMER • CHEMIE • PHYSIK • LEHRERZIMMER  
• KINDERGARTEN • WERKSTATT • SINGSAAL • BIBLIOTHEK •  
**GESAMTEINRICHTUNGEN** • KLASSENZIMMER • CHEMIE  
• PHYSIK • LEHRERZIMMER • KINDERGARTEN • WERKSTATT •  
SINGSAAL • BIBLIOTHEK • **GESAMTEINRICHTUNGEN** • ETC.

Verlangen Sie unverbindlich  
die Dokumentation:

### Zesar AG/SA

Gurnigelstrasse 38  
2501 Biel/Bienne  
Tel. 032 365 25 94  
Fax 032 365 41 73

**ZESAR**



## Freie Termine in Unterkünften für Klassen- und Skilager

Freie Termine in Unterkünften für Klassen- und Skilager																				
Bahnverbindung	Postautohalt	Bergbahn	Sessellift	Skilift	Langlaufloipe	Freibad	MiniGolf	Finnenbahn	Legende:		NOCH FREI 1997 in den Wochen 1 – 52	Schlafzimmer Lehrer	Schlafräume Schüler	Betten	Matratzen(lager)	Selbst kochen	Pensionsart s. Legende	Aufenthaltsraum	Discoräum	Spielplatz
									Kanton oder Region	Adresse/Person										
●	●		●	●	●	●	●		Alpes vaudoises	Les Bosquets, Jean-Marc Kummer, Tel. + Fax 024/492 33 54	15, 17, 19–22, 24, 30, 37, 39, 40	16	63			●		●		●
●	●				●				Amden SG	Naturfreundehaus Tscherwald, 1361 m ü. M., Jakob Keller 01/945 25 45	nach Absprache	●	21	40		●	A	●		●
●	●	●	●	●	●				Arosa	Ferienhaus Valbella, 7099 Litzirüti, Arosa, eigener Sportplatz (Polyurethan) für J+S, Ballspiele, Tennis	auf Anfrage	6	25	70			VH 8			●
●	●					●	●		Ascona	Kurs- und Feriencentrum Casa Moscia, 6612 Ascona	auf Anfrage	2	6	35			V	●		●
	●		●	●		●		●	Les Bayards 2127 NE	La Ferme du Bonheur	auf Anfrage	1	3	28		●	A	●		●
									Berner-Jura	Schulhaus Schelten, Ruth Stolz, 2827 Schelten	auf Anfrage	4	2	8	52	●	A	●		●
●	●			●	●				Berner Oberland	Camping Jaunpass AG, Daniel Leuenberger, 3766 Boltigen	auf Anfrage	2	4	28		●		●		
	●					●	●		Berner Oberland Interlaken	Ferienzentrum Manor Farm Camping 3800 Interlaken-Thunersee	auf Anfrage	1		40		●		●		●
●	●			●					Berner Oberland	Ski- u. Ferienhaus Kiental, Rumpf Ernst, 3723 Kiental	auf Anfrage	3	4	5	70	●		●		●
●	●			●	●				Bever/Engadin	Ferienheim Rorschach, 7502 Bever, Schulsekretariat Rorschach, Mariabergstr. 33, 9400 Rorschach	12, 15, 16, 31, 33, 35, 36	5	11	50			V	●		●
●				●					Carl (Faido) Leventina TI	Capanna UTOE Prodör, Elvezia Depoli	auf Anfrage	1	4	50		●	A	●		●
●	●	●	●	●	●	●	●		Crans-Montana	La Moubra, Feriencentrum, 3962 Montana	auf Anfrage	22	60	250			V	●	●	●
	●								Eigenthal/Pilatus	Ferienheim Stadt Luzern, Obergrundstr. 1, 6002 Luzern	21, 23, 24, 28–32, 38–42	7	2	94		●		●		●
●	●	●	●	●	●		●		Flumserberg SG	Karin Maroggi, am Gfenng Graben 18, 8600 Dübendorf	20–27, 30, 32–42	3	7	49	●	●		●		

## Freie Termine in Unterkünften für Klassen- und Skilager

Freie Termine in Unterkünften für Klassen- und Skilager																							
Bahnverbindung	Postautohalt	Bergbahn	Sessellift	Skilift	Langlaufloipe	Hallenbad	Freibad	Minigolf	Finnenbahn	Legende:			NOCH FREI 1997 in den Wochen 1 – 52		Schlafzimmer Lehrer	Schläfräume Schüler	Betten	Matratzen(lager)	Selbst kochen	Pensionsart s. Legende	Aufenthaltsraum	Discoroom	Spielplatz
										Kanton oder Region	Adresse/Person	Telefon	V: Vollpension	H: Halbpension									
●	●				●	●	●	●			Frutigen BE	Naturfreundehaus Widi, Zaugg Heinz, 3018 Bern	031/992 45 34	auf Anfrage	7	34			●		●		Chemineëraum
●	●		●	●	●						Goms	Ferienlager FURKA, 3999 Oberwald Nanzer Toni, Blattenstr. 64, 3904 Naters	027/924 22 08	13–15, 19–24, 30, 31, 34, 36–39, 41–51	2	4	60		●	●		●	Discoroom
	●		●	●	●	●					Graubünden	Arbor Felix Montana, M. Tobler, Postfach 39 9424 Rheineck	071/880 08 19 Fax 071/880 08 15	auf Anfrage	6	8	20	80	●		●		●
●	●		●	●	●	●	●	●			Grindelwald	Finanzverwaltung Zollikofen	031/910 91 53	15–21, 23, 24, 27, 31, 32, 35, 38–51	7	7	51		●		●		●
●	●						●				Heinzenberg GR	Christoph Bucher, Giacomettistr. 121, 7000 Chur für Ferienheim der Stadt Chur, 7426 Flerden	081/ 353 26 53 Fax 081/353 13 38	auf Anfrage	4	9	50		●		●		●
	●		●	●	●	●	●	●	●		Jura bernois (franches-montagnes)	Centre de Sornetan, 2716 Sornetan	032/484 95 35	auf Anfrage	10	18	62		V		●		●
●		●	●	●	●						Langwies/Arosa	Ferienheim Stadt Luzern, Obergrundstr. 1, 6002 Luzern	041/208 87 59	15–19, 21, 22, 30–34, 38, 40–51	19		69			V			●
	●	●	●	●	●	●		●			Lenzerheide	Ferienhaus Casa Fadail, Fam. Gaijean-Sac 7078 Lenzerheide	081/384 16 88	7, 13, 34–39	17	92	109			H	●		●
	●	●	●	●	●	●					Lenzerheide	Primarschulgemeinde Rapperswil, Sekretariat	055/220 73 44	Auf Anfrage	4	11	52		V		●		●
●	●	●					●	●			Locarnese	Motel Riazino, 6595 Riazino,	091/859 14 22 Fax 091/859 11 21	auf Anfrage	2	10	35			H	●		●
●	●	●		●	●			●			Marbachegg	Einwohnergemeinde Derendingen, Fr. C. Kaiser Hauptstr. 43, 4552 Derendingen	032/682 43 65	12–16, 19, 22, 23–26, 27–31, 33–37, 39, 41, 43–52	4	15	68		●		●	●	●
	●	●		●			●				Oberrickenbach	Ferienheim Stadt Luzern, Obergrundstr. 1, 6002 Luzern	041/208 87 59	15–17, 25, 34, 35, 38, 39, 43, 45–51		31	98		●		●		●
●	●		●	●			●				Obersaxen GR	Gaudenz Alig, Meilener Ferienhaus, 7134 Obersaxen Fax 081/933 21 32	081/933 13 77 Fax 081/933 21 32	auf Anfrage	3	9	50	20		V	●	●	●
	●	●	●	●	●		●				Obersaxen	Wädenswilerhaus, Miraniga, 7134 Obersaxen	01/780 07 16	19, 30, 31, 34, 38–40, ab 43	5	7	48			V	●	●	●



## Freie Termine in Unterkünften für Klassen- und Skilager

[illegible]

# Lieferantenadressen für Schulbedarf

## Aktive Schul- und Freizeitgestaltung

Natur- und Kulturreisen, China/Tibet, 5503 Schafisheim, 062/892 02 20

## Freizyt Lade

St. Karliquai 12 6000 Luzern 5 Fon 041 419 47 00 Fax 041 419 47 11

Spiele - kreatives Schaffen - Trekking - **Gratis-Katalog** anfordern

## TISCHTENNIS BILLARD TISCHFUSSBALL

**Viel Spass und totales Vergnügen für die ganze Familie**

Alles für Hobby und Wettkampf. Qualitäts-TT-Tische

Die schönsten Billardtische und Queues finden Sie in der permanenten Ausstellung oder im **GRATIS-Katalog**

Sehr robuste Turnier-Kicker für Vereine, Schulen und Familien

Für Schulen: TT-Beläge in Rot und Schwarz. Platten 16,5 x 17,8 cm à Fr. 5.-

**GUBLER TISCHTENNIS** **GUBLER AG** 4652 Winznau/Olten Tel. 062/285 51 41 Fax 062/295 32 45 **GUBLER BILLARD**

## Audiovisual

**Die Welt der Visualisierung**

**gepe JUST renecta SHARP Kodak digital science**

Diarahmen, Leuchtpulte, Projektoren für Dia, Hellraum, Video und Computer-Daten, Digitalkameras etc.

Schmid AG, Foto Video Electronics, 5036 Oberentfelden  
Tel. 062 737 44 44 Fax 062 737 44 55

## Ausstellwände

Paul Nievergelt/Pano-Lehrmittel, 8050 Zürich, 01/311 58 66, Fax 01/311 90 55

## Autogen-Schweiss- und Schneideanlagen

**GLOOR** Autogen-Schweisstechnik  
Werkstatt-Einrichtungen für den Schulbetrieb  
Gebr. Gloor AG, 3400 Burgdorf  
Tel. 034/422 29 01  
Fax 034/423 15 46

## Bibliothekseinrichtung

Erba AG, 8703 Erlenbach/ZH, Telefon 01/912 0070, Fax 01/91104 96  
SDP Shop- und Displayproduktion AG, 4123 Allschwil, Tel. 061/481 25 25, Fax 061/481 67 79

## Bienenwachs/Kerzengiessformen

Bienen-Meier, R. Meier Söhne AG, 5444 Künten, 056/485 92 50, Fax 056/485 92 55

## Bücher

Buchhandlung Beer, St. Peterhofstatt 10, 8022 Zürich, 01/211 27 05, Fax 01/212 16 97  
Orell Füssli Verlag, Postfach, 8036 Zürich, 01/466 74 45, Fax 01/466 74 12

## DIA-Duplikate-Aufbewahrungs-Artikel

DIARA Dia-Service, Kurt Freund, 8056 Zürich, 01/311 20 85, Fax 01/311 40 88

## Flechtmaterialien

Peddig-Keel, Peddigrohr und Bastelartikel, 9113 Degersheim, 071/371 14 44, Fax 071/371 12 92

## Gesundheit und Hygiene

**SMAT** ...eine aktuelle Methode der Suchtprävention in der Schule, anerkannt und unterstützt vom BAG.  
Info: Tel. 031 389 92 65 / Fax 031 389 92 60

## Handarbeiten/Kreatives Schaffen/Bastelarbeit

BiKom, D. Walzthöny, 8447 Dachsen, Tel./Fax 052/659 61 30  
Sackfabrik Burgdorf, Franz Gloor, 3400 Burgdorf, 034/422 25 45  
SACO SA, 2006 Neuchâtel, 032/724 30 80, Katalog gratis, 3600 Artikel

**SPECKSTEIN** DAS IDEALE WERKMATERIAL

**BAUDER AG**  
SPECKSTEIN UND ZUBEHÖR  
JOSEFSTRASSE 30  
8031 ZÜRICH  
TEL. 01/271 00 45  
FAX 01/272 43 93

**BLICO-SEIDE** Seidenstoffe für Batik und Stoffmalerei  
BLICO-SEIDE, E. Blickenstorfer AG  
Bederstrasse 77, Postfach, 8059 Zürich  
Bitte Prospekt verlangen! 01 286 51 51

**Kerzen selber machen**

- Beste Wachs- und Dochtqualitäten
- Grosse Auswahl an Gerätschaften/Zubehör
- Über 40 professionelle Kerzengiessformen
- Diverse Kerzenzieh- und Giess-Sets
- Kerzenkurse

Fachkundige Beratung und detaillierte Preisliste:  
**EXAGON**  
Wachs-, Docht- und Gerätehandel  
Freiestrasse 50, 8032 Zürich  
Tel. 01/261 11 40

## Hellraum-Projektoren

**POLYLUX** - Hellraum-Projektoren - neu in der Schweiz!

Standard-Geräte ab Fr. 650.- - 25 Jahre Know-how  
Leistungsgeräte ab Fr. 1050.- - Service mit Ersatzgeräten  
Portable Geräte ab Fr. 990.- - Preiswert dank **Direktverkauf**

**Generalvertretung/Service:** IBH AG CH-5628 ARISSAU/AG  
Tel. 056/664 08 08 / Fax 056/664 09 09

## Holzbearbeitungsmaschinen

**ROBLAND** Holzbearbeitungsmaschinen **ETTIMA**

Kreissägen, Hobelmaschinen, Kehlmaschinen, u.s.w. kombiniert und getrennt.

Inh. Hans-Ulrich Tanner 3125 Toffen b. Belp  
Bernstrasse 25 Tel. 031/819 56 26

**HEGNER AG** Dekupiersägen, Holzdrehbänke  
Steinackerstrasse 35 Schleifmaschinen usw.  
8902 Urdorf <http://www.hegner.ch> Verlangen Sie Unterlagen  
Telefon 01/734 35 78 **HEGNER AG SA**

## Holzbearbeitungsmaschinen

**Nuesch AG** Sonnenhofstrasse 5 Tel. 071/311 43 43  
9030 Abtwil/Sg Fax 071/311 60 70

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

## Informatik und Lernprogramme

**SSSZ** 8000 Titel Lernsoftware und 600 Lernvideos lieferbar für Vorschulalter bis Universität. Spezielle Schul-lizenzen, Lizenzen für Schüler, Studenten und Lehrer (gegen entsprechenden Ausweis).  
Anfragen: Telefon 041/750 32 49, Fax 041/750 61 49  
**SchulSoftware Zentrum, Postfach, 6418 Rotenthurm**



# Lieferantenadressen für Schulbedarf

## Keramikbrennöfen

Lehmhuus AG, Töpfereibedarf, 4057 Basel, 061/691 99 27, Fax 061/691 84 34

**TONY TON**

Tony Güller AG, 4614 Hägendorf  
Nabertherm  
Keramikbrennöfen  
Batterieweg 6  
Telefon 062-216 40 40  
Telefax 062-216 28 16



100 kg Fr. 65.-

**SERVICE MICHEL VERKAUF**  
KERAMIKBEDARF  
LERCHENHALDE 73 CH-8046 ZÜRICH

## Klebstoffe

Ed. Geistlich Söhne AG, 8952 Schlieren, 01/733 88 33, Fax 01/733 80 02

## Kopiervorlagen



**Bergedorfer Kopiervorlagen:** Für Deutsch, Mathematik u.a. Fächer, z.B. Schulführung, Lesenlernen mit Hand und Fuß, Mitmach-Texte, Theater.  
**Bergedorfer Klammerkarten:** Für Differenzierung und Freiarbeit in Grund- und Sonderschulen. **Bergedorfer Lehrmittel- und Bücherservice.**  
Prospekt anfordern: Verlag Sigrid Persen, Verlagsvertretung Schweiz, Postfach, CH-8546 Islikon, Tel. u. FAX 052/375 19 84 (Frau Felix)

## Laminatoren

mencora, R. Kämpfer, Baselstrasse 151, 4132 Muttens, Tel./Fax 061/461 14 11

## Lehrmittel

**Lehrmittel,**

**Lernhilfen,**

**Musik**



Info  
Schweiz

Alfons Rutishauser  
Hauptstrasse 52, 6045 Meggen/Luzern  
Tel. 041/377 55 15, Fax 041/377 55 45

**Verlag: Schroedel, Diesterweg, Gehlen**

## Messtechnik

### Professionelle Messgeräte

Handmessgeräte und Messzubehör für Schulen und Lehrinstitute



Telemeter Electronic AG  
Im Gree 79, 8566 Ellighausen  
Telefon 071/699 20 20, Fax 071/699 20 24

- Netzgeräte
- Zähler
- Multiinstrumente
- Funktionsgeneratoren

## Modellieren/Tonbedarf

**Alles zum Töpfern**

**bodmer ton**

Verlangen Sie unsere Unterlagen

Töpfereibedarf · Eigene Tonproduktion  
8840 Einsiedeln · Telefon 055-412 61 71

## Musik

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

## Physik – Chemie – Ökologie – Elektrotechnik

Leybold AG, Didactic, Zähringerstr. 40, 3000 Bern 9, 031/307 30 30

## Physikalische Demonstrationsgeräte

Steinegger + Co., Rosenbergstr. 23, 8200 Schaffhausen, 052/625 58 90

## Projektions-Video- und Computerwagen

FUREX AG, Normbaussysteme, Allmendstr. 6, 8320 Fehraltorf, 01/954 22 22

## Schul- und Bastelmateriale

ZEUGIN AG, Baselstr. 21, 4243 Dittingen/BL, 061/765 9 765

## Schulfotografie

SASJF, J. Frigg, Realschule, 9496 Balzers, 075/384 31 53

## Schulmaterial/Lehrmittel

Verlag ZKM, Postfach, 8353 Elgg, Tel./Fax 052/364 18 00

**ADUKA AG**

Schulmöbel-Bestuhlungen-Möbelsysteme

Hauptstrasse 96, 5726 Unterkulm, Telefon 062 / 776 40 44



**Bischoff Wil**

Seit 130 Jahren Ihr Lieferant für Schulmaterial und Ausbildungseinrichtungen

**Erwin Bischoff AG für Schule und Schulung**

Zentrum Stelz, 9500 Wil  
Tel. 071 / 929 59 19 / Fax 071 / 929 19 18

**OFREX**

Flughofstrasse 42, 8152 Glattbrugg  
Tel. 01/810 58 11, Fax 01/810 81 77

Für  
zukunftsorientierte  
Schuleinrichtungen  
und  
Schulmöbel



**BIWA**  
Am Puls der Schule

BIWA – Schulhefte und Heftblätter,  
Zeichenpapiere, Verbrauchsmaterial,  
Farben, Kartonage-Materialsätze,  
Karton-Zuschnitte

BIWA Schulbedarf AG  
9631 Ullisbach-Wattwil

Tel. 071/988 19 17  
Fax 071/988 42 15

**SCHUBI**

- SCHUBI-Lernhilfen für Primarschule und Sonderpädagogik
- Werken-Materialien

Fordern Sie den Katalog 1995/96 an bei:

SCHUBI Lehrmedien AG, Breitwiesenstr. 9, 8207 Schaffhausen  
Telefon 052/644 10 10      Telefax 052/644 10 99

20 Jahre  
Original-



sesam®  
Lernkartei

sesam verwandelt mühsames Lernen in Spielbegeisterung und bestärkt den Lernerfolg im Handumdrehen!

Das ausgeklügelte System mit 5 versch. grossen Fächern schafft einzigartig den Übergang vom Kurzzeit- ins Langzeitgedächtnis!

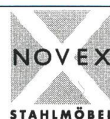
Unterlagen bei: TEXTeam, 4105 Biel-Benken, Tel. 061/721 45 08 / Fax 061/721 45 76

**ZESAR**

ZESAR AG  
Möbel für den Unterricht  
Gurnigelstrasse 38, 2501 Biel,  
Tel. 032/365 25 94  
Fax 032/365 41 73

**Lebendige Stühle und Tische**

## Schulmobiliar/Schuleinrichtungen



**NOVEX ERGONOM AG**  
**BÜRO- UND SCHULEINRICHTUNGEN**  
BALDEGGSTRASSE 20, 6280 HOCHDORF  
TEL. 041-914 11 41 · FAX 041-914 11 40

# Lieferantenadressen für Schulbedarf

## Schulwerkstätten für Holz, Metall, Kartonage, Basteln

**Waltstein ag**  
Holzwerkzeuge  
8272 Ermatingen

**Werkraumeinrichtungen**  
direkt vom Hersteller. Revisionen und  
Ergänzungen zu äussersten Spitzenpreisen  
**Planung – Beratung – Ausführung**  
Tel. 071/664 14 63 Fax 071/664 18 25

## Schulzahnspflege

Aktion «Gunde Jugend», c/o Profimed AG, 8800 Thalwil, 01/723 11 11, Fax 01/723 11 99

## Spiel- und Sportgeräte

**Holz-Hoerz**

Holz-Hoerz GmbH  
Postfach 11 03  
D-72521 Münsingen  
Tel. 0049-7381/93570 Fax 935740

Entwicklung und Herstellung von  
psychomotorischen Übungsgeräten,  
original pedalo®-System, Balancier-  
geräten, Rollbretter, Kinderfahrzeu-  
gen, Lauf- und Geräten und Material für den  
Werkunterricht.

## Spielplatzgeräte

Erwin Rüegg, 8165 Oberweningen ZH, 01/856 06 04, Telefax 01/875 04 78

**burli**

Spiel- und Sportgeräte AG  
Postfach 3030  
6210 Sursee LU  
Telefon 041/921 20 66

- Spiel- und Sportgeräte
- Fallschutzplatten
- Drehbare Kletterbäume
- Parkmobiliar



Spielplatzgeräte mit Pfiff, drehbare Kletterbäume

**Armin Fuchs, Thun**

Biergutstrasse 6, 3608 Thun, Telefon 033/336 36 56  
Verlangen Sie Unterlagen und Referenzen



**GTSM\_Magglingen**

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

- Spielplatzgeräte
- Pausenplatzgeräte
- Einrichtungen für Kindergärten und Sonderschulen

## Sprachlabor

SPRACHLEHRANLAGEN / MULTIMEDIA TRAINING

**REVOX® LEARNING SYSTEM 444**



CATS / 4 COMPUTER AIDED TRAINING SYSTEM 4  
CATS / 1 COMPUTER AIDED TRAINING SYSTEM 1

Beratung und Projektplanung  
Verkauf und Installationen  
Kundenspezifische Lösungen  
Service-Organisation



Th. Corboz - R. Canzian  
**education & media**  
Althardstrasse 146  
8105 Regensdorf  
Tel 01/870 09 20  
Fax 01/870 09 30

## Theater



**«Pantomime Dominic Fischer**

zog Schüler in den Bann» St.Galler Tagblatt

**Schultheatershow & Theaterworkshops**  
für jede Stufe

Referenzen: S. Wipf, Fachstelle Musik & Theater,  
Afb Zürich

Auskunft: Domenico, Buechwald 18  
9242 Oberuzwil, Tel. 071/951 92 01, Fax 02

**eichenberger electric ag, zürich**  
**ebz**  
Bühnentechnik · Licht · Akustik  
Projektion · Verkauf · Vermietung  
Zollikerstrasse 141, 8008 Zürich  
Tel. 01/422 11 88, Telefax 01/422 11 65



Lachen und Staunen

**Bauchreden**

Programme für jede Schulstufe

Sehr gerne erteilt Ihnen  
weitere Auskunft:  
Fridolin Kalt, 8597 Landschlacht  
Tel. 071/695 25 68, Fax 071/695 25 87



Schultheater

**MASKENSCHAU**

Dauer: 1 Stunde

Auskunft und Unterlagen:  
Pello, Mühlhauserstr. 65, 4056 Basel  
Telefon/Fax 061/321 86 96



**teaterverlag elgg**

3123 Belp, Tel./Fax 031/819 42 09  
Persönliche Beratung Mo–Fr 14.00–17.00 Uhr

Vertretung für die Schweiz:

**BUCHNER THEATERVERLAG MÜNCHEN**  
das Haus für aktuelles Schul- und Jugendtheater

## Wandtafel

Jestor AG, Schulwandtafeln und Zubehör, 5703 Seon, 062/775 45 60

leichter lehren und lernen

**hunziker**  
schuleinrichtungen

Hunziker AG 8800 Thalwil Tischenloostrasse 75 Telefon 01-722 81 11 Telefax 01-720 56 29

## Werkraumeinrichtungen und Werkmaterialien

**bremora**  
S W I T Z E R L A N D

Sandstrahlanlagenhersteller  
Oberflächenbehandlung

Chemin Vert 33  
1800 Vevey  
Tel. 021/921 02 44  
Fax 021/922 71 54



Holz, Acrylglas, Materialsätze, Anleitungen

**HOBLI AG 8600 Dübendorf**

Telefon 01/821 71 01

Fax 01/821 82 90

Der Spezialist für ergonomische  
Werkraumeinrichtungen in Schulen  
Therapie- und Lehrwerkstätten.

**Lachappelle**

Mobiliar, Werkzeuge, Maschinen,  
Beratung, Service und Revisionen.

Lachappelle AG, Pulvermühlweg  
6011 Kriens, Tel. 041 320 23 23

**Werkraumeinrichtungen, Werkzeuge  
und Werkmaterialien für Schulen.**

OPO Oeschger AG, 8302 Kloten  
Tel. 01/804 33 55  
3322 Schönbühl, Tel. 031/859 62 62  
9016 St.Gallen, Tel. 071/282 41 51

**OPO  
OESCHGER**





# NEU! ECText!

## Das Textprogramm für Lehrer!

Erstellen Sie kinderleicht eigene Arbeitsblätter  
mit Schreibschriften und Rechenkästchen!

Automatisch erzeugte Rechenaufgaben  
mit verschiedenen Schwierigkeitsgraden

- Addition
- Subtraktion
- Multiplikation
- Division

Text kann an einem Lineal  
exakt ausgerichtet werden:

	9	8	-	2	2	=	7	6	
	2	3	-		7	=	1	6	

z.B. Lösungsblatt für  
Lehrer

	9	8	-	2	2	=			
	2	3	-		7	=			

oder Arbeitsblatt für  
Schüler ohne Lösung

### Schütteltext ...

In diesem Satz purzeln die  
Wörter durcheinander.  
In diesem durcheinander  
Satz purzeln die Wörter.

### Schüttelwörter ...

Einmal geschüttelt  
Eilman geschüttelt  
Eilmna güschüttelt

### und Lückentext

Erzeugt man alles ganz einfach  
mit einem einfachen Mausklick!  
Erzeugt man alle ganz einfach  
mit einem einfachen Mausklick!

### Text in einem Rahmen

Dies ist Text in  
einem Rahmen.

Dies ist Text in  
einem Rahmen.

Dies ist Text in  
einem Rahmen.

### Bilder zur Illustration

In den Formaten  
.BMP, .TIF und .WMF



Kann mit einem einzigen Mausklick mit einer Lineatur hinterlegt werden

Kann man auch einfügen

### Viele verschiedene Funktionen

z.B. Textrahmen, verschiedene Schriftstile, farbige Darstellung, Bilder im Text, verschiedene Tabulatoren, links- und rechtsbündig, zentriert und Blocksatz, Lineaturen mit automatischem Randausgleich, einstellbarer Zoomfaktor

Eine Tastenleiste am oberen Bildschirmrand sorgt für schnellen Zugriff auf Funktionen wie »Drucken«, »Speichern«, »Lineatur«, »Rechenkästchen«, »Rechenaufgabe erstellen«, »Schüttelwörter, Schütteltext und Lückentext erstellen«.

Dies sind einige wenige der vielen Möglichkeiten, Text mit ECText zu erzeugen und darzustellen. Leider reicht der Platz hier nicht, um Ihnen alle Funktionen von ECText zu zeigen. Dieses Inserat wurde vollständig mit ECText gestaltet.

Natürlich gibt es auch weiterhin unsere Schulschriften, die Sie aus früheren Ausgaben der Neuen Schulpraxis kennen.

Fordern Sie noch heute kostenloses Informationsmaterial oder gegen Einsendung von SFR 20,- eine Demo an:  
EUROCOMP • Metjendorfer Landstr. 19/S3 • D-26215 Metjendorf • Tel.: 00 49 (4 41) 9 62 00 05 • Fax: 00 49 (4 41) 6 30 80