Zeitschrift: Die neue Schulpraxis
Band: 59 (1989)
Heft: 12

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: 31.07.2025

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

Zürich

die neue schulpraxis

Dezember 1989 Heft 12

Unterrichtsfragen

: es aktivierendere errichtsformen ?

Unterrichtsvorschläge

- **Vergnügliche Rätselblätter**
- **Mit Fünftklässlern philosophieren**
- **Dualsystem**
- **Schnipselseiten zum Thema „Weihnachten"**
- **Musik und Computer**
- **Werkidee: „Rollendes Messer"**

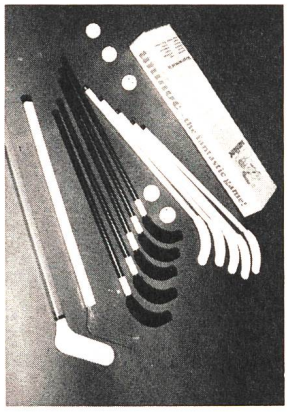
Unihockey, das Spiel für alle! Speziell für Schulen:

Stock «Match Super»: Schaftlänge 90 cm
Stock «Match» Schaftlänge 80 cm

unihoc®

Einzelpreise	Fr.
Unihockey-Stock «Match Super»	16.50
Unihockey-Stock «Match»	15.–
Unihockey-Torhüterstock	18.50
Unihockey-Ball (weiss oder rot)	2.–
Unihockey-Tor (120×180 cm) ohne Netz	250.–
Unihockey-Netz	65.–

Für weitere Unihoc-Produkte verlangen Sie bitte unsere ausführlichen Prospekte!



Ein Unihoc-Set «Match Super»/«Match» enthält:
10 Unihockey-Stöcke (5 schwarze, 5 weisse)
2 Unihockey-Torhüterstöcke
5 Unihockey-Bälle

Set-Preis:
Fr. 184.50/172.–

Generalvertretung und Verkauf für die Schweiz:

Freizeit, Sport und Touristik AG
6315 Oberägeri
Telefon 042/72 21 74

Zeitunglesen ist kein Schulfach

Aber immer mehr Lehrer erkennen, dass man den Schülern zeigen soll, wie man eine Zeitung liest. Dass man sie auf die verschiedenen Arten der Zeitungen aufmerksam macht. Dass man sie mit Inseraten und Inserattexten vertraut macht.
Um dies den Lehrern zu erleichtern, hat die JUGEND ZEITUNG PFIFF einen Klassensatz zusammengestellt. Er besteht aus drei Mal sieben Zeitungen, so dass man mit der gleichen Klasse an verschiedenen Zeitungen arbeiten kann. Die JUGEND ZEITUNG PFIFF ist eine Schülerzeitung für Kinder zwischen 9 und 15 Jahren. Sie erscheint im echten Zeitungsformat, also wie normale Tageszeitungen, und hat, so meinen wir, auch inhaltlich Format.
Der Klassensatz, zu dem wir für jeden Schüler einen Stundenplan geben, kann gratis angefordert werden. Verlangen Sie aber ausdrücklich einen

Klassensatz der JUGEND ZEITUNG PFIFF

bei der
Büry-Verlag AG
Hugostrasse 2
8050 Zürich

oder telefonisch: 01/312 64 75

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

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

Verlangen Sie bitte unsere Prospekte und Preislisten.

Das 1x1 der Handhabung holt man sich an einer richtigen GLOOR Schulanlage.

Damit das Werken mit Metall in der Schule Spass macht.

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

die neue schulpraxis

59. Jahrgang Dezember 1989 Heft **12**

Rätsel: Wer ist's? Einer, der im Schulzimmer über Luftverschmutzung klagt, aber in jeder Pause eine Zigarette anzündet. * Einer, der den Schülern das Fremdwort «Recycling» lehrt, seine leeren Weinflaschen aber einfach dem Kehrichtsack übergibt. * Einer, der Verkehrserziehung «macht«, selber jedoch neben dem Fussgängerstreifen die Strasse überquert. * Einer, der von seinen Schülern das Gedicht auswendig verlangt, aber den Text selber ablesen muss. * Einer, der dezidiert gegen neue Wasser- und Atomkraftwerke im Schul- und Lehrerzimmer Stellung nimmt, aber gar nicht bemerkt, wie sein persönlicher Stromverbrauch im letzten Jahr um 5% gestiegen ist. * Wer ist's? Solch einen Lehrer gibt es doch nicht! Wir glauben an die Wirkung des Wortes. Darum reden wir auch zuviel im Unterricht. Wir glauben (auch) an die Wirkung des Vorbildes, darum ... (Lo)

Das ganze Team von Redaktoren und Verlagsmitarbeitern wünscht allen Lesern, Inserenten und freien Mitarbeitern besinnliche Feiertage, einen guten Start ins 1990 und viel Erfüllung im schönsten aller Berufe.

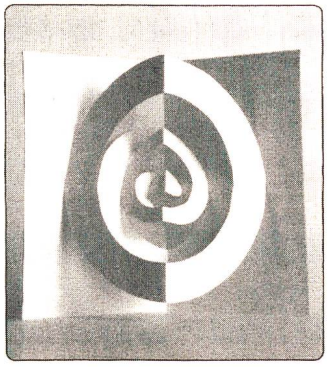
die neue schulpraxis

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

Abonnementspreise:
Inland: Privatbezüger Fr. 56.–, Institutionen (Schulen, Bibliotheken) Fr. 67.–,
Einzelnummer Fr. 7.–
Ausland: Fr. 60.–/Fr. 72.–/Fr. 8.–

Redaktion
Unterstufe:
Marc Ingber, Primarlehrer, Wolfenmatt, 9606 Bütschwil, Telefon 073/33 31 49
Mittelstufe:
Prof. Dr. Ernst Lobsiger, Werdhölzli 11, 8048 Zürich, Telefon 01/62 37 26
Oberstufe:
Heinrich Marti, Reallehrer, Postfach 622, 8750 Glarus, Telefon 01/821 13 13 oder 058/61 25 20
Neues Lernen:
Dominik Jost, Seminarlehrer, Zumhofstrasse 15, 6010 Kriens, Telefon 041/45 20 12
Goldauer Konferenz:
Norbert Kiechler, Primarlehrer, Tieftalweg 11, 6405 Immensee, Telefon 041/81 34 54

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



Eine Papierbastelarbeit, die im Beitrag «Fünf Lektionen mit rollendem Messer» in diesem Heft beschrieben wird. (Quelle: «Papier-Kunst» von Brigitte Schüssler; Christophorus-Verlag, Freiburgi. B., 1988)

Inhalt

Unterrichtsfragen
Gibt es aktivierendere Unterrichtsformen?
Von Prof. Dr. Bruno Krapf
Lehrer reden zuviel – Lehrer unterrichten zu oft frontal. Der Beitrag zeigt Auswege aus diesen eingefahrenen Verhaltensweisen. **5**

U *Unterrichtsvorschlag*
Vergnügliche Rätselblätter
Von Gerold Guggenbühl
Rätselblätter als Wahlangebot in der Spiel- und Leseecke des Schulzimmers – gerade auch für die Weihnachtszeit als Alternative gut geeignet. **11**

M *Unterrichtsvorschlag*
Mit Fünftklässlern philosophieren
Von Martha Regina Surber
Philosophieren mit Kindern wirkt ansteckend! Unser Beitrag in der Januarnummer 1989 findet hier seine Fortsetzung mit dem Thema «Wahrheit». Wer macht die nächste Anregung aus seiner Schulstube? **21**

UMO *Schnipselseiten*
Thema: Weihnachten
Vorschläge und Vorlagen zur Gestaltung von festlichen Blättern **28**

UMO *Werkidee*
Fünf Lektionen mit «rollendem Messer»
Von Trudi Baur
Viel Arbeit und noch mehr Anregungen mit einem Rollenschneider. **31**

MO *Unterrichtsvorschlag*
Zahlensystem (Dualsystem)
Von Walter Inderbitzin
Vom «Zweierland» und «Sechserland» auf der Unterstufe zu einigen Lektionen im Dualsystem für die Mittel- und Oberstufe. **37**

Schulcomputer
Musik und Computer
Werner Müller berichtet aus einer Projektwoche, die den Einsatz des Computers im musischen Bereich zeigt. **52**

Bei einer Tasse Kaffee
Elisabeth Heck, Kinderbuchautorin
Ein Porträt von Charlotte Weiss **59**

Jahresinhaltsverzeichnis 1989 **62**

Lehrlingsporträt **65**

Freie Termine **69**

Lieferantenadresse **70**

U= Unterstufe M= Mittelstufe O= Oberstufe

Säntis-Spiel

für die Familie und die Schule

Das spannende **Säntis-Spiel** ist geeignet für den Einsatz in der Familie mit Kindern ab ca. 6 Jahren.
Die attraktive Grafik der Bildkärtchen fördert die Spielfreude ausserordentlich. Mit grossem Erfolg kann das Säntis-Spiel ebenso für das Fach «Frühfranzösisch» eingesetzt werden.
Der Säntis Milchverband St. Gallen und Appenzell bietet das Spiel zum Selbstkostenpreis an.

Preise:
Staffelpreise inkl. Versandkosten
1 Spiel: Fr. 12.–
ab 5 Spielen: Fr. 11.– pro Spiel
ab 10 Spielen: Fr. 10.– pro Spiel

Ein Spiel, das in keiner Familie fehlen sollte!

BESTELL-TALON

Bestelltalon einsenden an:
Säntis Milchverband
St.Gallen Appenzell
Industriestr. 135
9202 Gossau SG

Die Säntis-Spiele werden sofort geliefert!

Bestelltalon

Bestelltalon einsenden an: Säntis Milchverband
St.Gallen Appenzell
Industriestr. 135
9202 Gossau SG

Bestellung:

____ Säntis-Spiele

Lieferung an: _____

_____

_____

_____

Datum: _____

Unterschrift: _____

Gibt es aktivierendere Unterrichtsformen?

Von Prof. Dr. Bruno Krapf, Universität Zürich

Untersuchungen haben schon vor zehn Jahren gezeigt, dass wir Lehrer zuviel selber reden (rund 75% der Unterrichtszeit) und zuviel frontal unterrichten. Der Autor zeigt, fast in einer Art Ideenkatalog, wie wir aus ausgefahrenen Geleisen wieder herauskommen. Im Anhang eine weiterführende Buchliste. Ist ein Buch eine Anschaffung für die Lehrerzimmerbibliothek wert? (Lo)

I. Pädagogische Denkfiguren

1. Weniger lehren – mehr lernen

Die Arbeit in der Lehrerausbildung und in der Erwachsenenbildung hat gezeigt, dass viele Lehrer das Lehren mit dem Lernen verwechseln. Sie sprechen auch ausführlich von dieser Verwechslung, wenn sie über ihre Arbeit berichten. So sagen sie etwa, dass sie mit der Quaderberechnung gut durchgekommen seien oder dass sie in der Biologie das Thema Osmose behandelt hätten. Sie berichten davon, wie viele Stunden sie gehalten haben und bereiten zu Hause den Unterrichtsverlauf vor. Bei genauem Hinsehen erkennen sie leicht, dass hier die Lehrer immer und ausschliesslich von sich berichten. Sie beschreiben ihre eigene Arbeit, das, was sie als Lehrende mit Überzeugung getan haben. Die Schilderungen könnten in der gleichen Reihenfolge ganz anders klingen. Die Schüler sind im Berechnen eines Quaders gewandt, sie können die Osmose einfach und korrekt beschreiben und kennen auch einige Details. Die Schüler haben sich in verschiedenen Stunden unterschiedlich aktiv gezeigt, und sie haben mit ganz überraschenden Ideen das Unterrichtskonzept des Lehrers verändert.

Lehren und Lernen ist offenbar nicht dasselbe. Wer es darauf abgesehen hat, dass die Schüler viel lernen, sieht sich gezwungen, wenig zu lehren. Lehren heisst schweigen, den Schülern Zeit zum Lernen lassen.

2. Lernen heisst, mit einer Sache per Du werden

Dieser Satz eines Lehrlings, der seine eigenen Lernerfahrungen in dieser Kurzform beschrieb, drückt ein didaktisches Programm aus.

Ein Prinzip des Lernens heisst demnach Zeit verlieren, heisst langsam lernen, heisst sich in etwas vertiefen. Schnelles Lernen mag bestechen, mag Aufsehen erregen, langsames Lernen bildet den Menschen, und das ist für alle von existentieller Bedeutung.

Per Du, vertraut also, mit einer Sache werde ich nur, wenn ich mit ihr Umgang habe. Betrachten, verändern, vor mich hinstellen, vergleichen, phantasieren, zeichnen, ausbreiten, schauen, lauschen, wirken lassen – all das sind Tätigkeiten, die zu einem Vertrautwerden führen können.

3. Lernen heisst persönliche Unterschiede anstreben

Organisatoren von Ausbildung haben manchmal die heimliche Absicht, das Lernen so zu gestalten, dass alle die gleichen Grundlagen haben. So sollen alle Schulen über die gleichen Lehrmittel und über die gleichen Lehrpläne verfügen, und alle Schüler sollen sich, wenn möglich gleich lang, mit den gleichen Themen befassen. Diese Strategie ist manchmal tatsächlich erfolgreich. Das Ziel ist dann gänzlich erreicht, wenn die Klage laut wird, dass es keine Originale mehr gebe, dass das eigenständige Denken verloren gegangen sei und dass man endlich wieder Innovatoren brauche. Wir könnten uns diesen Umweg ersparen, wenn wir Lernen als Ausdruck des Lebens betrachten würden. Leben ist zwar ein einheitliches Prinzip, aber es zeigt sich in tausendfältiger Individualität. Lernen heisst in diesem Sinne, die Individualität schätzen und lieben lernen, das Fremde, das Unbekannte, das Persönliche entdecken. Die Einmaligkeit und Unverwechselbarkeit des Menschen wird nicht geduldet, sondern täglich neu als Bereicherung erfahren.

II. Eine Auswahl von Unterrichtsformen

1. Die Leitung von Unterrichtsgesprächen im Plenum

In Plenumsgesprächen ist es für viele Gesprächsleiter schwierig, einer gewählten Aufgabe treu zu bleiben. Problematisieren, die Beteiligung regeln, wichtig scheinende Beiträge hervorheben, einzelne Gesprächsteilnehmer loben, eine entgegengesetzte Meinung formulieren, falsche Antworten zurückweisen, zusammenfassen u.a.m. liegt in der Hand des Gesprächsleiters. Kein Wunder, dass die Gesprächsteilnehmer verwirrt werden. Sie alle können die Erfahrung machen, dass bei klarer Deklaration der Leitungsfunktion ein Gespräch einen günstigen Verlauf nimmt.

Bei der Beobachtung von Unterricht haben wir festgestellt, dass die Beibehaltung einer oder weniger Aufgaben dann am besten gelingt, wenn der Gesprächsleiter die gewählte Funktion als Arbeitsvorhaben gestaltet.

Beispiel 1:
Der Gesprächsleiter möchte die ihm wichtig erscheinenden

Beiträge hervorheben. Zu diesem Zweck beschafft er sich ein grosses Plakat und notiert, während ein Kursteilnehmer die Reihenfolge der Redner bestimmt, alle hervorzuhebenden Beiträge. Mit der entstandenen Sammlung kann weitergearbeitet werden.

Beispiel 2:
Der Leiter hat es auf die falschen Antworten abgesehen und möchte sie richtigstellen. Er beauftragt wieder einen Teilnehmer mit der Regelung der Sprechfolge und hört dann dem Gespräch aufmerksam zu. Immer, wenn er eine falsche Antwort hört, notiert er sich die richtige Aussage, die nötig gewesen wäre. Im Anschluss an das Gespräch liest er die richtigen Aussagen vor oder gibt sie gar schriftlich ab. Damit hat er das in die Lerngruppe hineingetragen, was offenbar noch nicht drin ist.

2. Die Leitung von Gruppengesprächen im Plenum

Es zeigt sich, dass das Sprechen in Grossgruppen in vielen Fällen nicht gelingen will. Es lassen sich dafür sehr viele Gründe ausmachen. Wer die eher mühsamen Plenumsdiskussionen vermeiden möchte, kann in vielen Variationen Gruppengespräche gestalten, die sich das Plenum anhört. Die Gesprächsgruppe sitzt dann in der Mitte der Klasse, die übrigen Schüler bilden einen weiten Kreis um die Gruppe. Auch dabei fallen dem Leiter wichtige Aufgaben zu.

Beispiel 1:
Einfälle vermehren
Etwa zehn Teilnehmer einer Lerngruppe haben sich für ein Gespräch in der Mitte der Klasse gemeldet. Dem Übungsleiter ist es wichtig, dass das Gespräch gelingt und dass möglichst viele Überlegungen zur Sprache kommen. Daher bittet er fünf Teilnehmer als Sprecher und fünf als Berater zu amtieren. Die Sprecher sitzen am Tisch, die Berater sitzen hinter ihnen. Und während das Gespräch seinen Fortgang nimmt, flüstern sie ihrem Sprecher immer wieder neue Überlegungen ein.

Beispiel 2:
Den Gesprächsfortgang unterstützen
Der Lehrer weiss, dass seine Schüler oft an irgendeinem Punkt im Gespräch hängenbleiben. Er hat sich entschlossen, Abhilfe zu schaffen. So bittet er die ganze Klasse um Stichworte zum Gesprächsthema. Er schreibt jedes Stichwort auf ein Blatt. Im Gespräch mit der Klasse werden unwichtige ausgeschieden, und fünf bis sieben Stichworte sollen nun den Gesprächsinhalt bestimmen. Die Blätter werden mit dem Text nach unten in die Mitte einer Gesprächsgruppe gelegt. Solange nun das erste Stichwort aufgedeckt ist, bleibt die Gruppe bei diesem Gesichtspunkt des Themas. Wenn jemand weiterfahren möchte, deckt er das nächste Blatt auf.

Beispiel 3:
Die Beteiligung regeln
Vielleicht möchte der Leiter vermeiden, dass stets die gleichen Gruppenteilnehmer sprechen. Daher verteilt er zu Beginn des Gesprächs an jeden Schüler vier Berechtigungsmarken. Wer dann jeweils etwas gesagt hat, muss eine Marke in die Tischmitte legen. Wer alle Marken verbraucht hat, muss zuhören.

Beispiel 4:
Denkstruktur sichtbar machen
Der Leiter hat die Absicht, die intellektuelle Struktur des Gesprächs zu verdeutlichen. Daher schreibt er auf Karten und Papierstreifen stichwortartige Zusammenfassungen des Gesagten. Vor den Augen der Gesprächsteilnehmer legt er die Struktur auf den Tisch und verändert sie je nach dem Fortgang des Gesprächs.

Es ist selbstverständlich, dass sich für die ungezählten Funktionen eines Leiters immer neue Arbeitsformen finden lassen. Im Augenblick, wo ganz bestimmte Aspekte der Gesprächsführung in den Vordergrund treten, sind entsprechende Arbeitshilfen leicht zu finden.

3. Arbeits- und Unterrichtsformen, in denen das Gespräch in den Hintergrund rückt

3.1 Sich neuen Stoff aneignen

Der neue Lerninhalt wird als Lehrervortrag, als Text oder als Film usw. angeboten. Die Lernenden merken sich soviel wie möglich. Anschliessend sind verschiedene Lernformen denkbar:

Die Klasse wird in Gruppen geteilt. In jeder Gruppe wird nach dem gleichen Muster gearbeitet: Wer etwas weiss, schreibt in einem oder in wenigen Sätzen seine Kenntnisse auf. Weitere Schüler schreiben die Fortsetzung, bis ein zusammenhängender Text erstellt ist und alle Informationen zu Papier gebracht sind.

Schüler schreiben das, was sie behalten haben, stichwortartig auf Papierstreifen. Je eine Sammlung solcher Papierstreifen wird verschiedenen Gruppen übergeben. Sie ordnen die Begriffe so, dass sich ein Zusammenhang ergibt und ohne weitere Vorbereitung ein sinnvoller Kurzvortrag gehalten werden kann.

Die Darstellungsform ist von den Schülern zu verändern. Das, was der Lehrer gezeichnet vorstellte, ist beispielsweise zu beschreiben, das, was er erklärt hatte, zu zeichnen.

Die Schüler stellen die Umrisse des besprochenen Landes mit Klebstreifen mehrere Meter gross am Boden dar. Die Schüler stellen sich «im Land» an einzelnen Stellen auf (Häfen, Städte, Handelswege usw.) und erzählen, was sie behalten haben.

3.2 Verstandenes Wissen festigen

Jeder Sportler weiss, dass Tausende von Bewegungen nötig sind, um sichere Reflexe zu erlangen. Beim Lernen sind wir manchmal mit drei oder vier «Bewegungen» zufrieden. Kein Wunder, wenn das Ergebnis für Lehrer und Schüler öfters unbefriedigend ist. Für ein erfolgreiches Lernen sind Übungsanlagen nötig, die ein vielfältiges Wiederholen möglich machen. Dabei ist keine Sturheit vorgesehen, jedoch Genauigkeit und Sorgfalt.

Fragen sind auf zahlreiche Lernkarten geschrieben. Drei Schüler erhalten von einem Kameraden eine Karte nach der

andern mit je einer Frage gezeigt. Wer die Antwort jeweils zuerst sagt, bekommt die betreffende Karte. Wer am meisten Karten hat, darf die Karten in einem nächsten Umgang den drei Mitschülern zeigen. Der Übungsleiter kann die Antworten stets überprüfen. Die richtigen Lösungen stehen auf der Rückseite der Karten. Eine ganze Klasse kann gleichzeitig üben.

Unsere oben beschriebene Landkarte ist immer noch auf den Boden geklebt. Die Schüler stehen zu den Städten und rufen, wo sie im Moment stehen. Dann wechseln sie die Plätze immer wieder, bis sie sich im Land «auskennen». Wenn sie jetzt von Norden nach Süden wandern, kennen sie alle Flüsse, Städte und Landschaften und wissen auch etwas über die Volkswirtschaft zu sagen.

Pflanzennamen sind zu behalten. Die Namen sollen im Gedächtnis bleiben. Die Schüler benennen sie, wenn sieben nebeneinanderliegen. Sie sagen den Namen der ersten, dritten, fünften. Dann zeigt jemand die Pflanzen, und die Schüler nennen vorerst fünf Namen in Serie, dann sieben, zehn, soweit das Gedächtnis eben reicht.

3.3 Zusammenhängendes Denken fördern

Lehrer sind in Gefahr, die Fakten eines Faches für wichtiger zu achten als das Denken mit diesen Fakten. Im Literaturunterricht werden wohl Personen charakterisiert, aber die Beziehungen unter den Personen werden nur spärlich beleuchtet. Ein Lehrer stellte die Personen einer Kurzgeschichte in seinem Zimmer auf und spannte Wollfäden von einer Person zur andern. Was vorerst etwas seltsam anmutete, wurde plötzlich zum Anschauungsmittel. Einige Beziehungen (Wollfäden) spannten sich an, als die Personen zu sprechen begannen, andere rissen, andere blieben bedeutungslos.

In unseren Gymnasien hören die Schüler vom Staat der Griechen, von Macht und Machtergreifung, von Gesetzgebung und Volkswohlfahrt, von Knabenerziehung. Wo werden die Zusammenhänge zum aktuellen Leben der Schüler gesucht?

- Wer hat die Macht im Schulzimmer?
- Welche Gesetze haben sich Schüler gegeben?
- Wie werden rebellische Schüler besänftigt?

Über solche Fragen könnte eine Klasse schon sprechen. Wie unterscheiden sich nun die Verfahren von denen im alten Griechenland? Wo gleichen sich Entwicklungen? Natürlich braucht es zu solcher Arbeit Kenntnisse. Es braucht darüber hinaus ein Denken in Zusammenhängen. Das kann angebahnt werden. Mir scheint das in unserer Zeit von erster Dringlichkeit zu sein. Zwei Gruppen sitzen vor der Klasse. Eine Gruppe beschreibt die Verhältnisse im alten Griechenland, die andere übersetzt spontan in die Gegenwart.

3.4 Mit dem ganzen Körper lernen

Wenn das Thema «Die Atmung» heisst, dann wäre es wohl selbstverständlich, dass die Schüler ihren eigenen Atem beobachten. Sie können erkennen, wie einige länger ein- und ausatmen können als andere, sie spüren, dass ihnen schwindlig wird beim raschen, kurzen Hecheln, ja sie stellen fest, dass sich das Wärmegefühl im Körper verändert. Das Erfahrungslernen drängt sich förmlich auf. Und trotzdem kann ich immer wieder Unterrichtsstunden über die Atmung sehen, in denen nur mit dem Kopf gelernt werden soll.

Nicht nur im Fach Menschenkunde kann mit dem Körper gelernt werden. Ich kann neues Wissen förmlich in meinen Körper einatmen. Wenn sich die Schüler Zeit lassen und sich entspannen, gelingt es ihnen, eine fast unglaublich scheinende Menge von Informationen zu behalten. Es scheint, als würden sich die Inhalte von selbst einlagern, wenn keiner sich bemüht, das Gehörte festzuhalten.

Den historischen Aufstieg Russlands habe ich auf der Haupttreppe eines Schulhauses dargestellt gesehen. Bauern, Beamte, Handwerker, Soldaten, Herrscher und Rechtlose haben den «Aufstieg» mitgemacht, und während sie die Treppe hochstiegen, symbolisch von Jahrzehnt zu Jahrzehnt, wurde das geschichtliche Ereignis zu einem eindrücklichen Erlebnis.

Die Beispiele zeigen, dass sich bei einigem Nachdenken die Formen fast von selbst einstellen. Sitzt ein Leiter jedoch bei der Unterrichtsvorbereitung, ist es für ihn oft schwierig, zu einem Thema geeignete Arbeitsformen zu finden. Er ist dann gedanklich auf den Stoff und nicht auf Lernformen eingestellt. Die Vorbereitungszeit verlängert sich dadurch ungebührlich, und nicht selten wollen sich die Einfälle überhaupt nicht einstellen. Mit den Ausführungen im nächsten Abschnitt will ich dieser Schwierigkeit begegnen.

III. Vorschläge zum Auffinden von Arbeitsformen

1. Den Lerngegenstand definieren

Es ist wichtig, genau zu wissen, was denn in einem Unterrichtsabschnitt für Lernabsichten zum Zuge kommen sollen. Will man von einem Text einen Eindruck vermitteln, sollen die Schüler Baumnamen kennen, Rinde, Blätter, Samen den Namen zuordnen können oder sollen sie einen Arbeitsgang fehlerfrei vorzeigen können?

2. Zielvorgabe ernst nehmen

Wer Namen behalten soll, der muss wohl Gelegenheit haben, Behaltensübungen zu machen; wer etwas zuordnen soll, der wird dies bei Zuordnungsübungen erlernen, und wer berichten lernen soll, wird sich im Berichten solange üben, bis er ein zufriedenstellendes Resultat erarbeitet hat.

3. Auf Schultricks verzichten

Es ist nicht fair, den Schülern etwas beibringen zu wollen, ohne dass sie es merken. Die Frage stellt sich auch nicht, wie kann ich den Schülern aktivieren oder wie kann ich etwas aus ihm herausholen. Zum Aktivsein gehören ganz einfach Arbeitsmöglichkeiten, und zum Erinnern gehören meist Bedenkzeit und Anregung.

4. Mehr nachbereiten hilft beim Vorbereiten

Wichtig ist es, gelungene Arbeitsformen zu sichern und variationsfähig zu machen. So entstehen oft ganz neue Möglichkeiten für die unterrichtliche Arbeit.

5. Eine Sammlung anlegen

Arbeitsformen gehen mit der Zeit vergessen. Wenn es an Vorbereitungszeit fehlt, können Sammlungen gute Dienste leisten. Eine Sammlung mit fünf Anregungen hilft mehr als keine.

6. Materiallisten anlegen

Oft können alte Lektionen den Bedürfnissen des Augenblicks nicht genügen. Seit die Stunde mit dem gleichen Thema das letzte Mal zu halten war, ist ein Jahr vergangen. Der Stundenentwurf passt nicht mehr. Besser eignen sich Materiallisten. Ich kann eine Wahl treffen und jene Arbeitsmaterialien wählen, die für eine sinnvolle Arbeit eingesetzt werden können.

Bilder, Texte, Plakate, Werbesprüche, Modelle usw. können gute Dienste leisten.

7. Bei der Suche einen Akzent setzen

Bei der Suche nach Arbeitsformen kann es hilfreich sein, einen bestimmten Gesichtspunkt als Suchpfad zu benützen. Einige Beispiele sollen solche Suchpfade andeuten:

7.1 Fähigkeitskonzepte als Suchpfade

Das *Gedächtnis* lässt sich trainieren durch Behaltensübungen. Fünf, sieben oder zehn Ausdrücke sollen im Kopf behalten werden. Eine Liste soll erstellt werden. Die Schüler schreiben jedoch nicht nach Diktat. Sie schreiben verzögert auf, was sie vorgelesen bekommen haben. Dann gilt es wieder zu Oberbegriffen Unterbegriffe zu erinnern. Erst sind es je zwei, später vielleicht vier.

Erkennen als Tätigkeit meint, man müsse die passenden Begriffe zu einem Bild wählen oder angeben, was in einer Beschreibung noch fehlt. Vielleicht kann man auch erkennen, wo jemand in der Handhabung eines Werkzeuges noch unsicher ist.

Kombinieren und *Konstruieren* wären als Arbeitsmöglichkeiten denkbar. Stichworte, die an der Tafel stehen, sind zu verknüpfen. Die so dargestellte Beziehung ist zu beschreiben. Titel eines Lehrmittels werden auf Karten geschrieben. Die Struktur des inhaltlichen Aufbaus wird auf dem Boden ausgelegt. *Abstrahieren* und *Konkretisieren* sei gefordert. Man suche daher zu einem bestimmten Sachverhalt theoretische Aussagen oder suche Beispiele zur Theorie.

Verschiedene Repräsentationsformen: Inhalte lassen sich immer in verschiedener Art darstellen, als Bild, Symbol, mit Worten oder als Verhalten. Zeichnungen kann man beschriften, Worte pantomimisch ausdrücken, Handlungen kann man symbolisch darstellen, und mit Piktogrammen kann man Verhalten beschreiben.

7.2 Bewegungsmöglichkeiten ins Spiel bringen

Wortreihen abschreiten, Strukturen legen, verschiedene Posten «anlaufen», zu verschiedenen im Schulzimmer aufgehängten Plakaten Erklärungen abgeben.

7.3 Sozialformen variieren

In Kleingruppen das Vorwissen zu einem Thema sammeln. Anschliessend an ein Textstudium zu zweit eine Tabelle ausfüllen. Mit zwei Kleingruppen ein Zwiegespräch führen. Die beiden Halbklassen in einem Streitgespräch konfrontieren.

7.4 Kompetenzen nützen

Einigen Schülern anhand von Materialien einen Wissensvorsprung verschaffen. Sie können nachher andere Schüler unterrichten. Schüler lehren Schüler als Normalfall organisieren.

Die «fachstarken» Schüler als Hilfslehrer einsetzen. Geschwister und Eltern als Hilfen im Unterricht herbeiziehen. Ehemalige Schüler als Unterstützung beanspruchen.

7.5 Den Gegenstand szenisch gestalten

Ich überzeuge Leute an einer Parteiversammlung von der Schädlichkeit der Luftverschmutzung. Ich höre, was im Wirtshaus anschliessend über den Vortrag gesprochen wird. Ich setze den Zeitungstext auf, der am kommenden Tag zu lesen ist. Schüler verteilen an der Zimmertüre Flugblätter zum Thema der folgenden Stunde.

7.6 Den Lerninhalt personifizieren

Ich wandere als Blutkörperchen durch den Körper. Ich spreche als geschädigter Baum.

Es gibt offensichtlich eine unerschöpfliche Fülle von Arbeitsmöglichkeiten. So wie sie hier aufgelistet sind, machen sie vielleicht den Eindruck, als ginge es beim Lernen um den Lernstoff. In Wirklichkeit geht es jedoch um die Bildung der Lernenden, die in der Auseinandersetzung mit der Wirklichkeit zu sich selber finden und als Persönlichkeiten ihren Beitrag zur Gestaltung unserer Welt leisten können.

Referenzen

Bollnow, O.F.
«Vom Geist des Übens. Eine Rückbesinnung auf elementare didaktische Erfahrungen.» Oberwil bei Zug: Kugler, 1978.
Der Autor nimmt Bezug auf die europäische und japanische Kultur des Übens und zeigt an zahlreichen Beispielen aus der Praxis von Dichtern, Handwerkern und Sportlern, dass es beim Üben nicht um Lerndrill, sondern um die Gestaltung des inneren Menschen geht. Richtig verstandenes Üben schenkt innere Freiheit.

Burow, O.-A., Scherp. K.
«Lernziel: Menschlichkeit. Gestaltpädagogik – eine Chance für Schule und Erziehung.» München: Kösel, 1981.
Folgende Gestaltprinzipien werden besprochen:
Hier-und-Jetzt-Prinzip
Prinzip der Konzentration auf Kontakt
Prinzip der Förderung der Bewusstheit
Prinzip der Förderung von Self-Support
Prinzip der Verantwortlichkeit
Prinzip des Lernens durch Erfahrung
Prinzip der geschlossenen Gestalt
Prinzip der Freiwilligkeit

Burow, O.-A., Quitmann, H., Rubeau, M.P.
«Gestaltpädagogik in der Praxis. Unterrichtsbeispiele und spielerische Übungen für den Schulalltag.» Salzburg: Müller, 1987.
Es wird gezeigt, wie Identifikation mit Personen und Gegenständen, Phantasie- und Vorstellungsübungen, Entspannung und Körperkontakt generell und im Fachunterricht eingesetzt werden können. Lernen als Prozess zur Gestaltung einer dialogischen Beziehung zwischen Menschen und zwischen Mensch und Sache wird als zentrale Aufgabe erfüllbar.

Hentig von, H.
«Humanisierung» – Eine verschämte Rückkehr zur Pädagogik? Andere Wege zur Veränderung der Schule. Stuttgart: Klett Cotta, 1987.
Ist die Schule unter unseren Augen inhuman geworden? Hentig zeigt, dass die Schule unserer Gesellschaft falsche Dienste verweigern muss. Sie muss den Kindern

helfen, in unserer Welt erwachsen zu werden. Die Schule soll ein Ort sein, an dem die Frage nach dem Sinn gestellt wird.

Költze, H.
«Anthropologisch orientierte Lehrerausbildung.» Düsseldorf: Schwann, 1981.

Bei der Darstellung eines «Schulbereichsseminars» zeigt Költze Grundmuster der didaktischen Orientierung, die weit über das unterrichtliche Handeln hinausfragen. Es geht darum, Lehrerbildung auf Bildung hin auszurichten, damit Schule wieder zu einer Bildungsstätte werden kann.

Krapf, B.
«Unterrichtsstrukturen und intellektuelle Anforderungen im Gymnasium. Eine Untersuchung zum schulischen Lernen am Beispiel des Gymnasiums.» Bern: Haupt, 1985.

Die empirische Arbeit zeigt und analysiert Schulwirklichkeit. Lern- und persönlichkeitstheoretische Überlegungen führen zu konkreten Vorschlägen zur Unterrichtsgestaltung. Alle, die Unterricht gestalten wollen, finden eine Fülle von Anregungen, die im Zusammenhang mit der theoretischen Begründung die selbständige Weiterführung erleichtern.

Lorenz, U., Ipfling, H.-J. (Hrsg.)
«Ideenkiste. Angebote für einen anderen Unterricht.» Bad Heilbronn: Klinkhardt, 1986.

Unter den Titeln «Erforschen, Erleben, Gestalten,... und noch ein paar andere Angebote» stellen mehrere Autoren Arbeiten vor, die in Schulen durchgeführt wurden und sich ganz wesentlich vom traditionellen Schulstil unterscheiden.

Mutzeck, W., Pallasch, W. (Hrsg.)
«Handbuch zum Lehrertraining. Konzepte und Erfahrungen.» Weinheim: Beltz, 1983.

Das Spektrum der hier vorgestellten Ansätze reicht vom Microteaching über berufszentrierte Selbsterfahrung, Psychodrama, Gestalt- und Balintarbeit, Fallbesprechungen, Videoprogrammen, Basistraining, Konfliktbewältigung, Kooperationstraining bis zur TZI. Die einzelnen Trainingsansätze werden von ihren Urhebern selbst vorgestellt und kritisch gewürdigt. Es handelt sich um einen repräsentativen Überblick über den derzeitigen Stand der Trainingsentwicklung.

Rumpf, H.
«Die übergangene Sinnlichkeit. Drei Kapitel über die Schule.» München: Juventa, 1981.

Rumpf zeigt an konkreten Beispielen, wie Sinnlichkeit und Körperlichkeit aus der Schule verdrängt worden sind. Er liefert Ansätze zur dringend notwendigen Korrektur.

Rumpf, H.
«Unterricht und Identität. Perspektiven für ein humanes Lernen.» München: Juventa, 1986/3.

Die Hintergründe einer Krise des schulischen Lernens werden aufgedeckt. Gleichzeitig werden gangbare Alternativen besprochen. Dabei geht es um die zentrale Frage: Wie ermöglicht man ein Lernen, das in der Lebenswelt der Lernenden verankert bleibt und ihre Identität nicht zerstört, sondern weiterentwickelt. Rumpf begründet eine Kurskorrektur der Didaktik.

Die Geschenksidee!

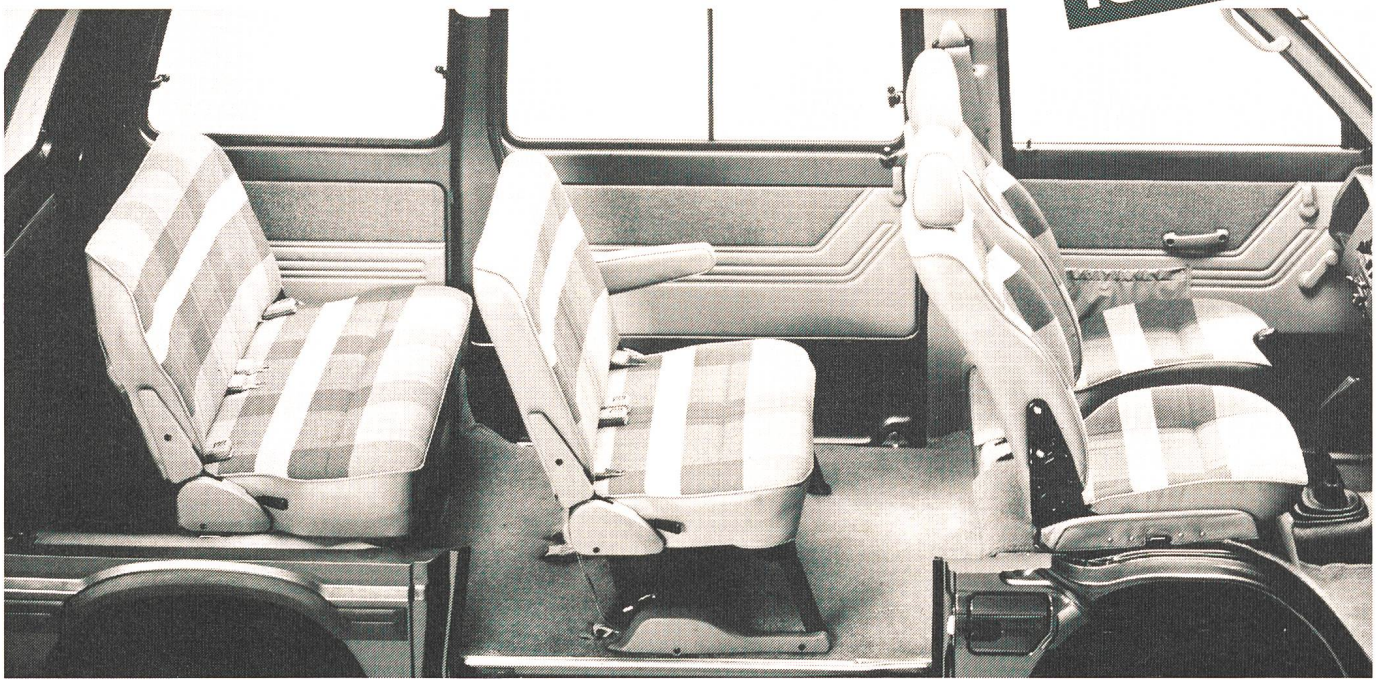
Geben Sie diese Abo-Karte an Kolleginnen und Kollegen weiter.

Wenn die hier eingeklebte Abo-Karte
bereits entfernt worden ist,
können Sie unter Nummer 071/29 77 77
ein Probeexemplar bestellen!

DIE KOMPAKTE

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

18 750.–



GROSSRAUMLIMOUSINE

Ein Vorreiter im Trend, der Wagon: auf kleinster Fläche ein Maximum an Raum und Vielseitigkeit. Mit 6 Komfortsesseln, die sie auf die unterschiedlichsten Arten be-sitzen lassen. Und von denen man die beiden vordersten nach hinten drehen kann. Oder 5 herausnehmen, sodass der Wagon mit 2500 Litern Laderaum im Geschäft mithilft. Auch fürs Picknick oder als Schlafwagen gibt er sich gerne her, denn seine Vielseitigkeit erlaubt zwischen 1 und 6 Plätzen noch weitere Nummern. Und alles mit der Sicherheit des 4WD per Knopfdruck, in berühmter Subaru-Qualität und mit 52 kräftigen PS aus einem sparsamen 1200er. Was will man mehr für weniger als 20 000 Franken, genau für nur 18 750.-? Weitere Informationen beim Importeur: Streag AG, 5745 Safenwil, Telefon 062/99 94 11, und den über 300 Subaru-Vertretern. Günstiges Subaru-Multi-Leasing, Telefon 01/495 24 95.

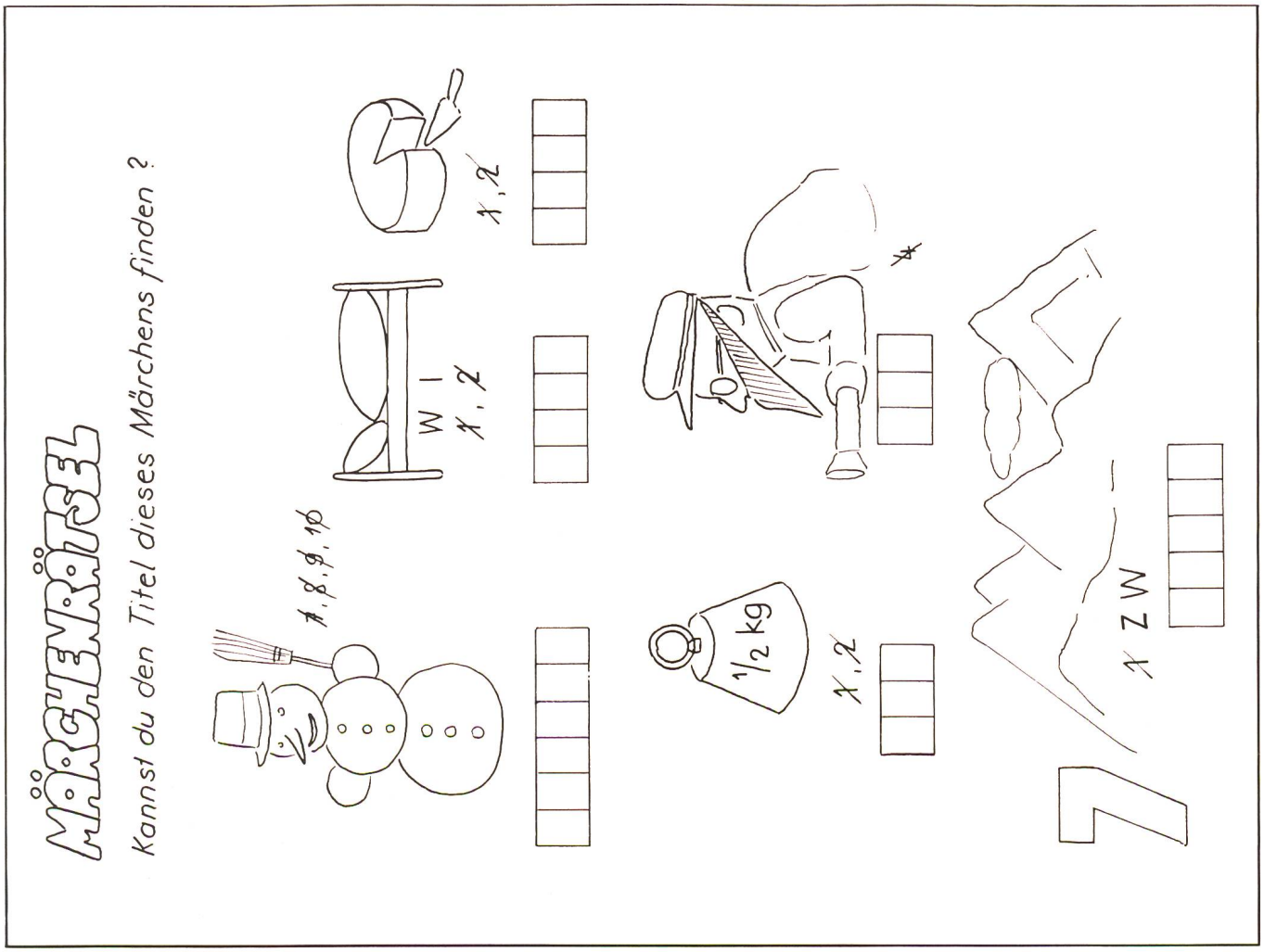
SUBARU 4WD
Wegweisende Spitzentechnik

SUBARU WAGON 4WD

Vergnügliche Rätselblätter

Von Gerold Guggenbühl

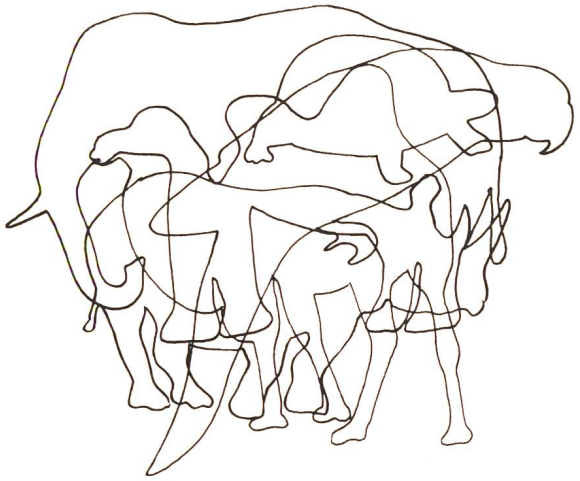
Kurz vor Weihnachten sind Unterstufenschüler oft «kribbelig» vor lauter Erwartungen auf das Fest. In vielen Schulzimmern wird noch an Geschenken für die Eltern gebastelt. Der Lehrer wird überall benötigt – und andere Schüler sind bereits fertig. Wir kennen alle solche Situationen, die recht stressig sein können. Unsere heutigen Rätselblätter passen hier ausgezeichnet. Wir kopieren von allen eine Anzahl und legen sie in der Spiel-/Leseecke als Wahlangebot auf. Hie und da kann ein Blatt auch von der ganzen Klasse gelöst werden. Die Schüler haben an diesen Blättern viel Spass – und Sie hoffentlich eine Entlastung. min



© by neue schulpraxis

Findest du alle Tiere ?

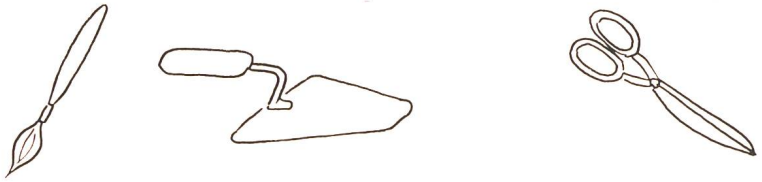
Wieviele Beine haben alle zusammen ?



Schreibe alle Wörter ins Heft !

WERKZEUGE

Findest du alle 10 im Buchstabenwald ?



L	P	I	N	S	E	L	Q	U	K	I	R	S
P	F	L	O	N	S	C	H	P	E	M	T	C
H	A	M	M	E	R	K	T	R	L	I	S	H
P	U	V	T	R	I	L	F	R	L	I	S	E
L	I	H	O	B	E	L	S	T	E	N	P	R
S	C	H	L	U	W	Z	Ö	L	Q	U	I	E
F	E	I	L	E	S	K	S	Ä	G	E	M	U
P	L	L	I	S	T	R	O	N	T	B	L	I
S	Z	I	R	K	E	L	P	T	A	E	R	I
V	I	L	T	P	T	E	L	P	T	S	O	N
L	Ö	T	K	O	L	B	E	N	Q	E	R	V
S	T	I	N	M	L	I	N	T	S	N	T	P

Schreibe alle Werkzeuge noch ins Heft !

© by neue schulpraxis

© by neue schulpraxis

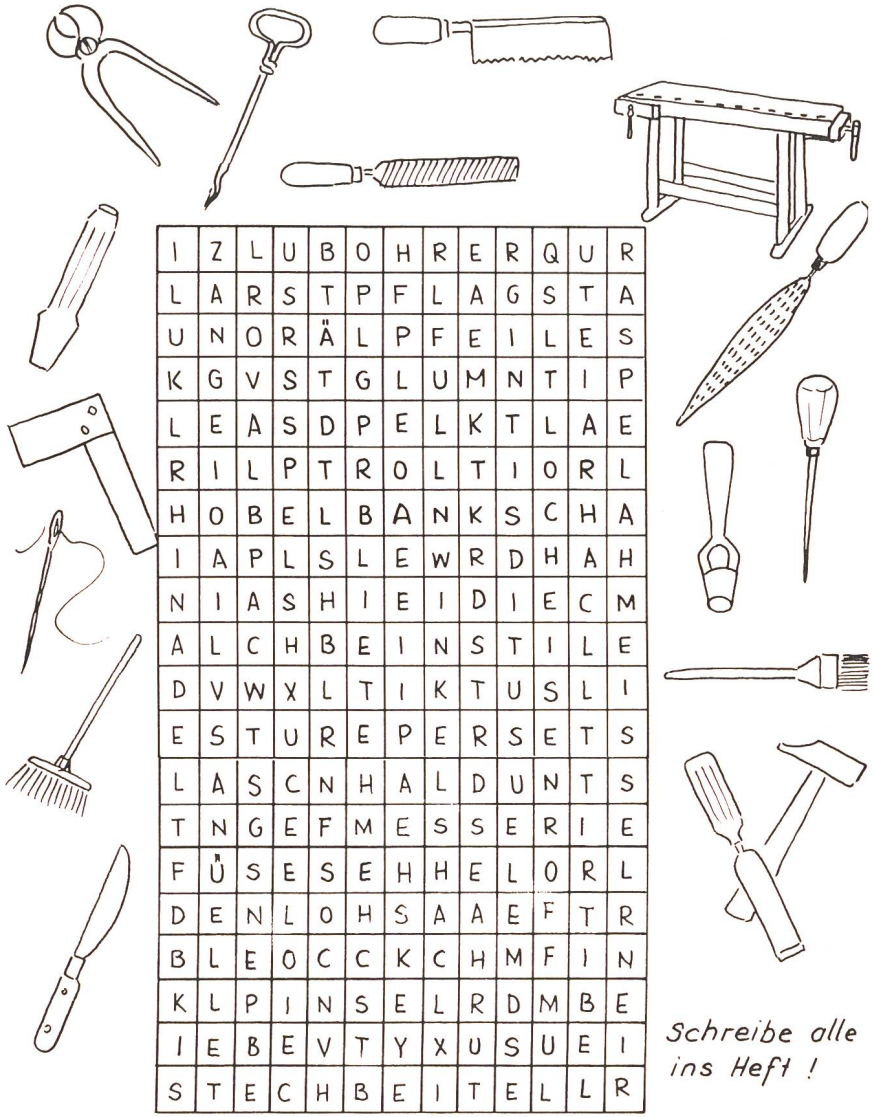
WORTKETTE

Jedes Wort beginnt mit dem letzten Buchstaben des vorangegangenen Wortes !

Schreibe die Wörter auch noch in dein Heft !

WERKZEUGE

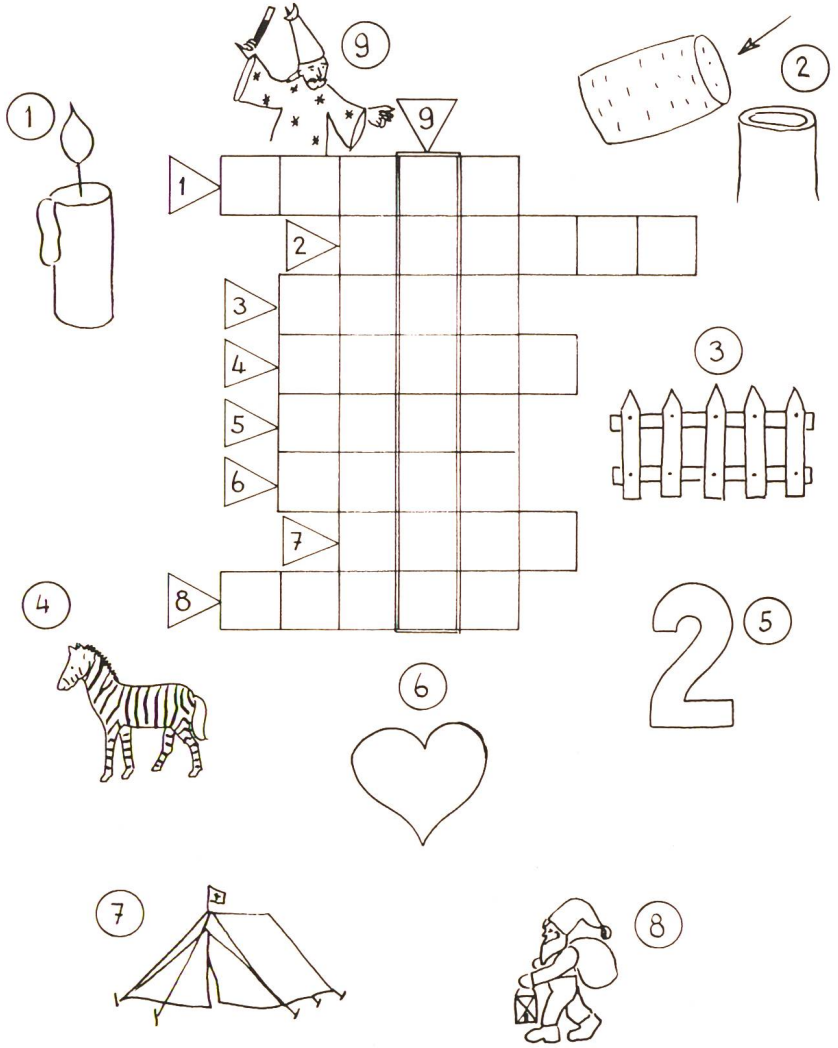
Findest du alle 15 im Buchstabenwald ?



I	Z	L	U	B	O	H	R	E	R	Q	U	R
L	A	R	S	T	P	F	L	A	G	S	T	A
U	N	O	R	Ä	L	P	F	E	I	L	E	S
K	G	V	S	T	G	L	U	M	N	T	I	P
L	E	A	S	D	P	E	L	K	T	L	A	E
R	I	L	P	T	R	O	L	T	I	O	R	L
H	O	B	E	L	B	A	N	K	S	C	H	A
I	A	P	L	S	L	E	W	R	D	H	A	H
N	I	A	S	H	I	E	I	D	I	E	C	M
A	L	C	H	B	E	I	N	S	T	I	L	E
D	V	W	X	L	T	I	K	T	U	S	L	I
E	S	T	U	R	E	P	E	R	S	E	T	S
L	A	S	C	N	H	A	L	D	U	N	T	S
T	N	G	E	F	M	E	S	S	E	R	I	E
F	Ü	S	E	S	E	H	H	E	L	O	R	L
D	E	N	L	O	H	S	A	A	E	F	T	R
B	L	E	O	C	C	K	C	H	M	F	I	N
K	L	P	I	N	S	E	L	R	D	M	B	E
I	E	B	E	V	T	Y	X	U	S	U	E	I
S	T	E	C	H	B	E	I	T	E	L	L	R

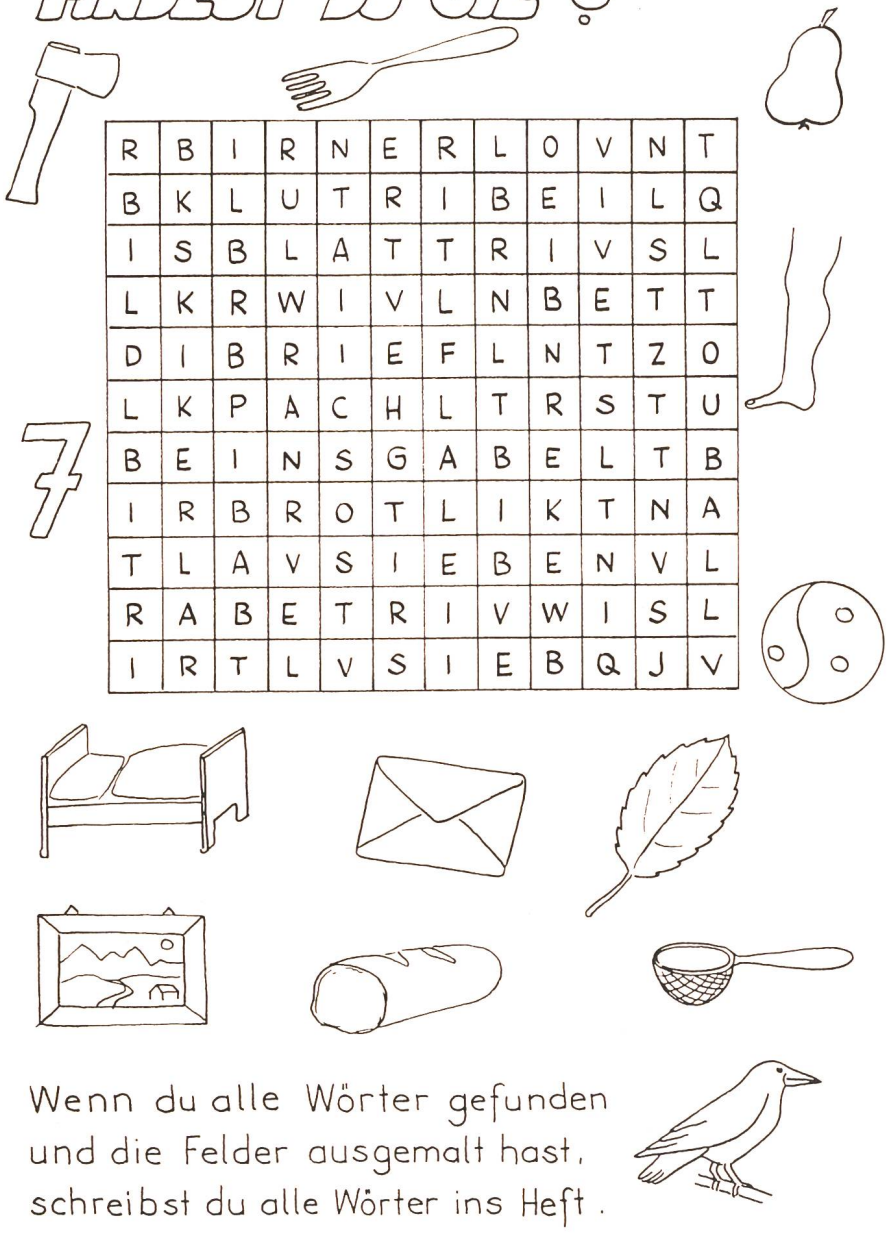
Schreibe alle ins Heft !

DER LETZTE IM ALPHABET !



Schreibe alle diese Wörter ins Heft !

FINDEST DU SIE ?



R	B	I	R	N	E	R	L	O	V	N	T
B	K	L	U	T	R	I	B	E	I	L	Q
I	S	B	L	A	T	T	R	I	V	S	L
L	K	R	W	I	V	L	N	B	E	T	T
D	I	B	R	I	E	F	L	N	T	Z	O
L	K	P	A	C	H	L	T	R	S	T	U
B	E	I	N	S	G	A	B	E	L	T	B
I	R	B	R	O	T	L	I	K	T	N	A
T	L	A	V	S	I	E	B	E	N	V	L
R	A	B	E	T	R	I	V	W	I	S	L
I	R	T	L	V	S	I	E	B	Q	J	V

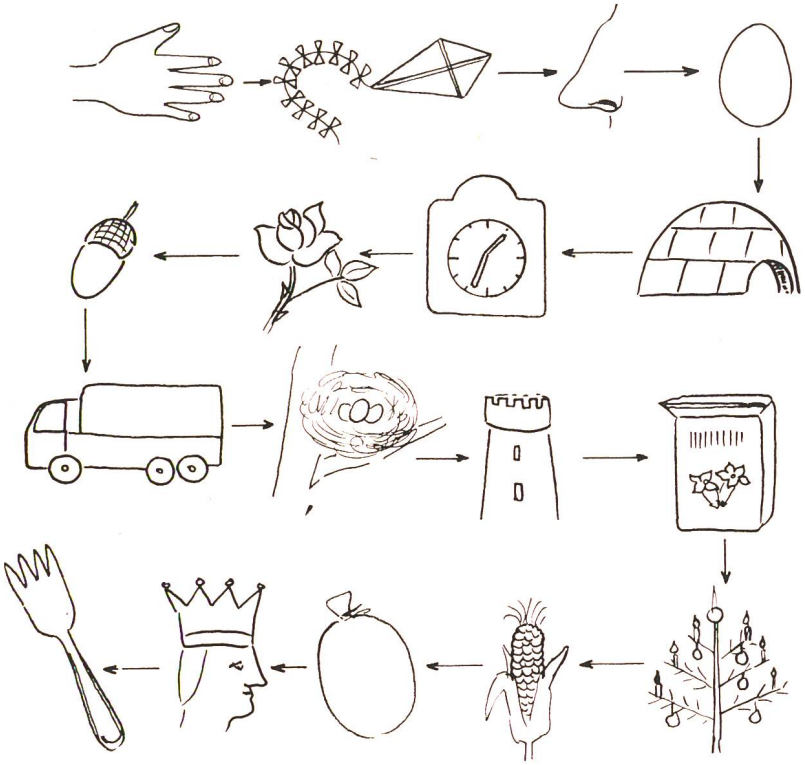
Wenn du alle Wörter gefunden und die Felder ausgemalt hast, schreibst du alle Wörter ins Heft.

© by neue schulpraxis

© by neue schulpraxis

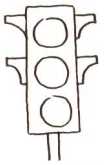
WORTKETTE

Der letzte Buchstaben eines Wortes ist zugleich der erste Buchstaben des neuen Wortes.

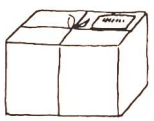


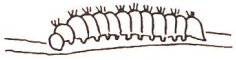
Schreibe die Wörter ins Heft!

WO SIND SIE?

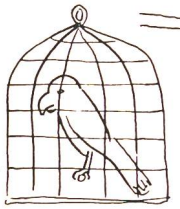


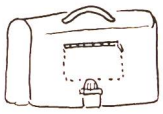
L	P	U	P	P	E	M	I	S	K	P	U
R	T	V	B	L	P	I	L	Z	V	I	N
P	A	K	E	T	R	S	C	A	S	N	C
A	G	L	G	P	U	D	E	L	I	S	V
A	M	P	E	L	V	T	R	I	N	E	L
T	L	I	N	T	R	I	N	T	L	L	Y
Z	L	V	L	A	M	P	E	Q	M	M	A
R	A	U	P	E	V	L	X	A	T	S	Z
G	L	U	S	V	P	I	N	G	U	I	N
P	A	P	A	G	E	I	R	T	L	I	N
S	T	L	A	U	M	A	P	P	E	R	S



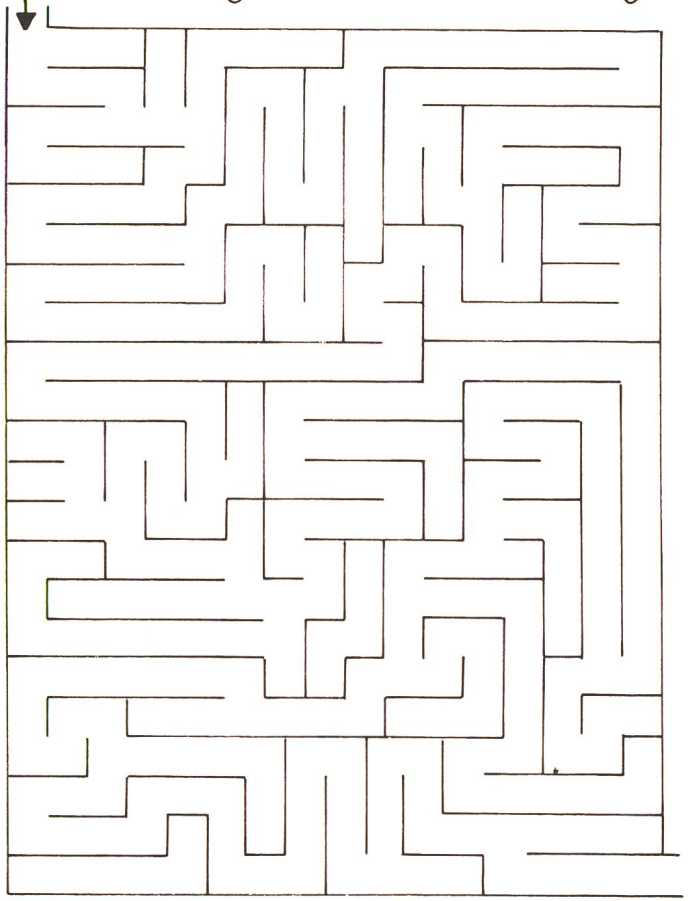


Male alle Felder aus, schreibe die Wörter ins Heft!



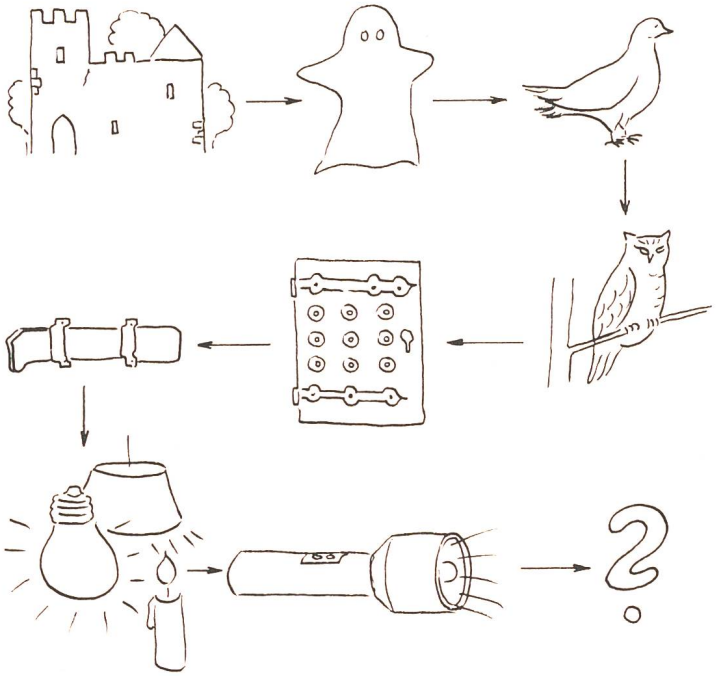


Kannst du Indianer Joe den Weg zu seinem Zelt zeigen?



WORTKETTE

Jedes Wort beginnt mit dem letzten Buchstaben des vorangegangenen Wortes. (z.B. Ei → Igel)



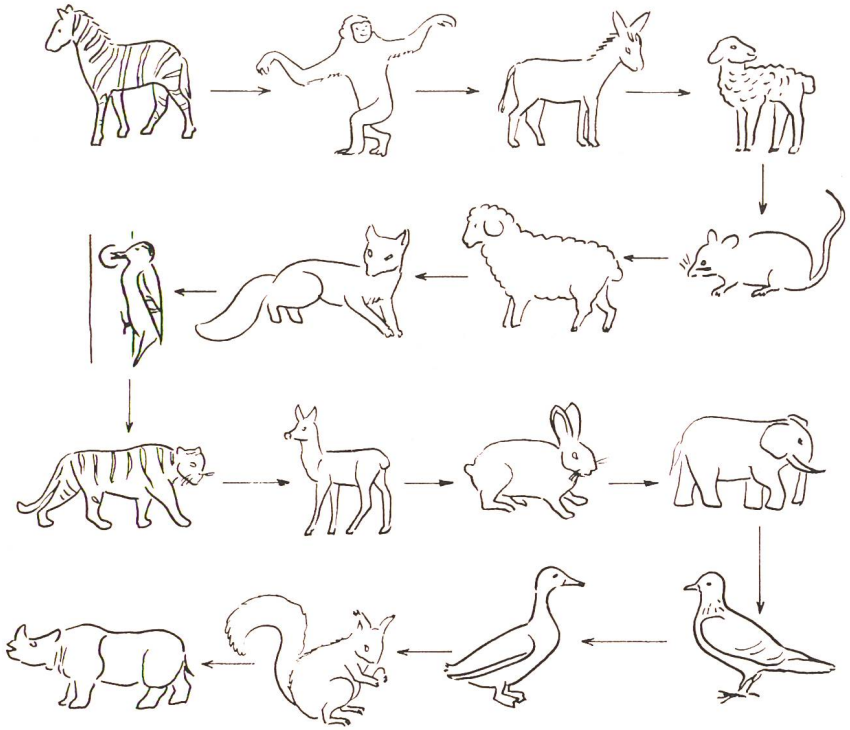
Kannst du dazu eine kurze, spannende Geschichte schreiben?
Vergiss nicht passende Wiewörter einzustreuen.
z.B. die schwere Eisentür... u.s.w.
im grellen L.....

© by neue schulpraxis

© by neue schulpraxis

WORTKETTE

Der letzte Buchstaben des Wortes ist der Anfang des nächsten Wortes: z.B Luchs - Spatz

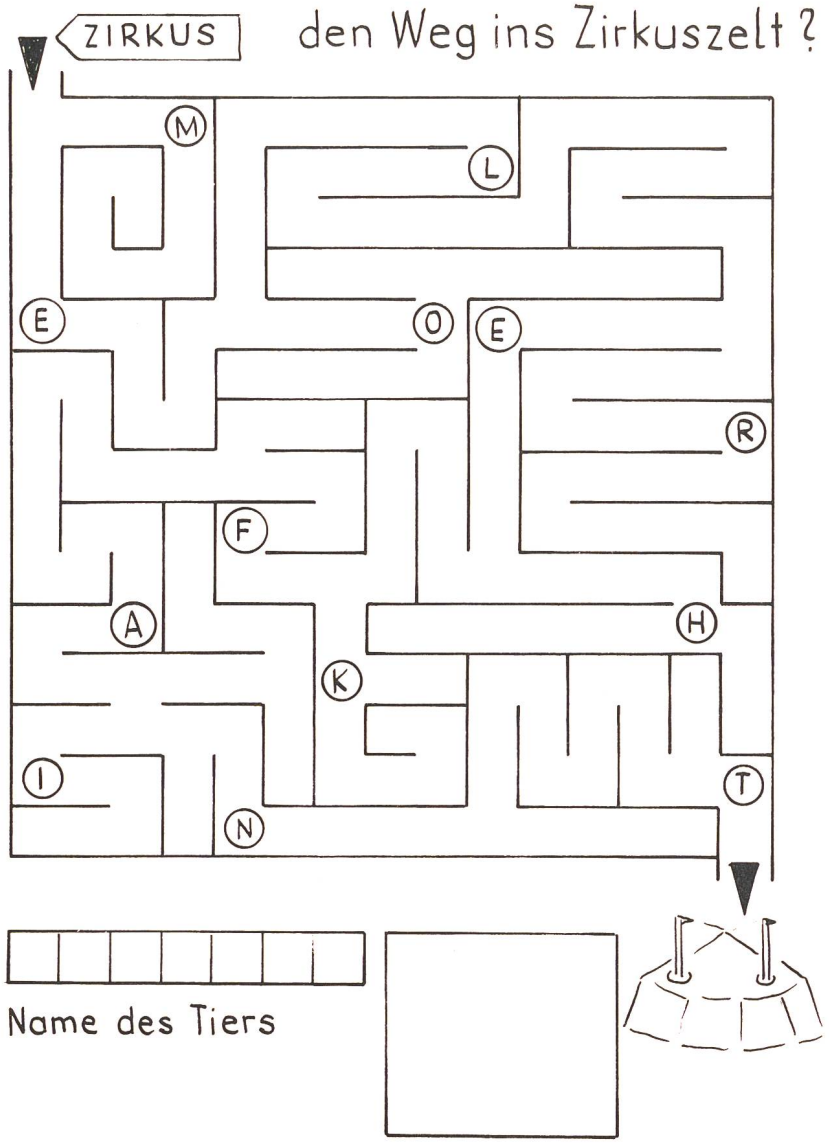


Schreibe alle Tiere der Reihe nach ins Heft!

Welche Tiere sind Haustiere?

Welche Tiere findest du im Zoo?

Welches Tier sucht den Weg ins Zirkuszelt?

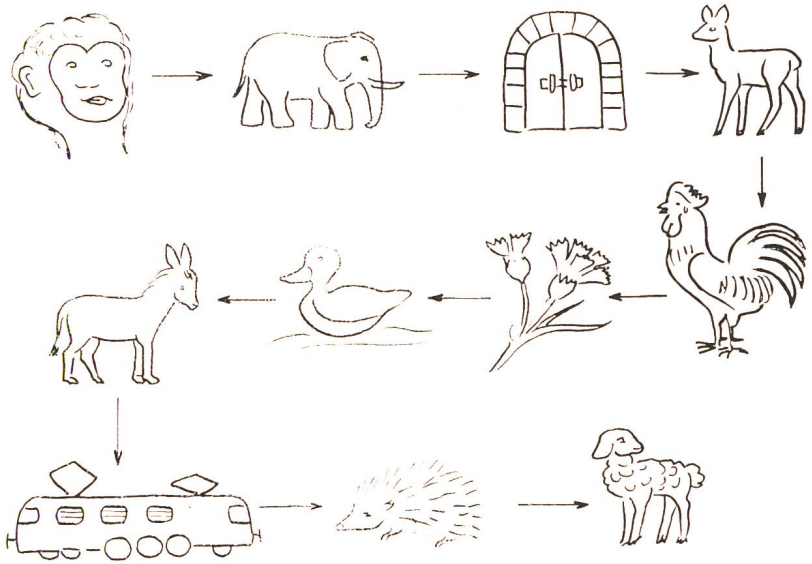


Name des Tiers

Bild

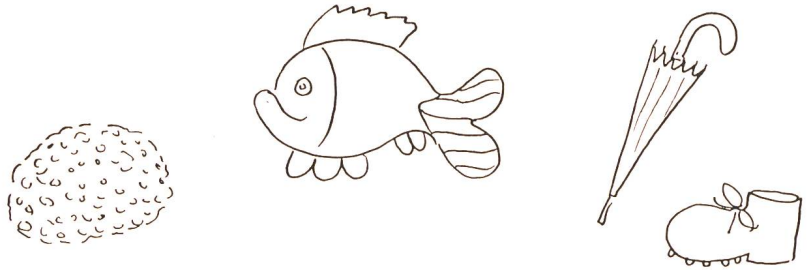
WORTKETTE

Der letzte Buchstaben eines Wortes ist zugleich der erste Buchstaben des neuen Wortes.

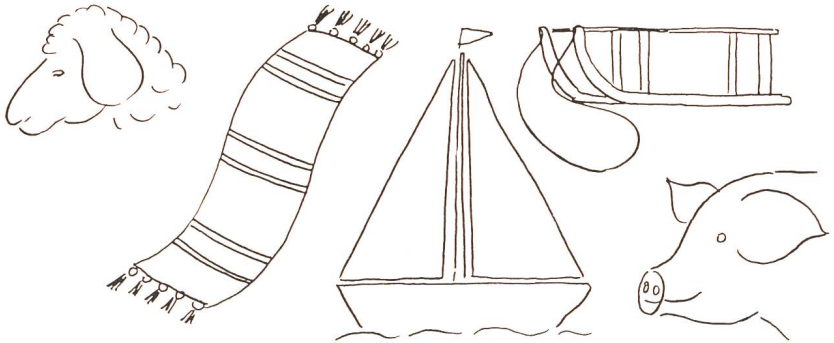


Schreibe die Wörter ins Heft !

FINDEST DU ALLE ?



S	T	S	C	H	U	H	V	L	E	M	R	T
C	U	R	L	I	T	O	M	F	I	S	C	H
H	K	T	S	C	H	E	R	E	V	R	U	L
W	I	L	Y	R	T	V	K	L	M	N	P	S
A	R	T	U	M	S	C	H	I	F	F	R	C
M	T	S	C	H	A	L	V	I	L	T	Q	H
M	V	W	I	L	N	R	S	C	H	A	F	I
I	F	L	A	S	C	H	E	R	K	T	V	R
L	R	N	P	I	N	R	T	L	L	N	I	M
I	L	M	S	C	H	L	I	T	T	E	N	N
S	C	H	W	E	I	N	T	S	V	T	I	R

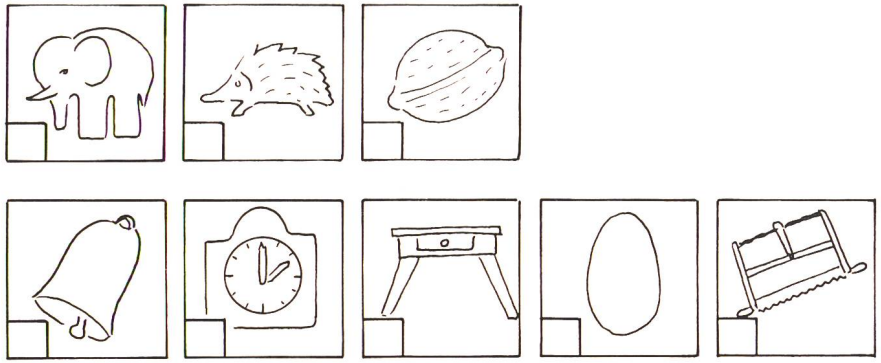


© by neue schulpraxis

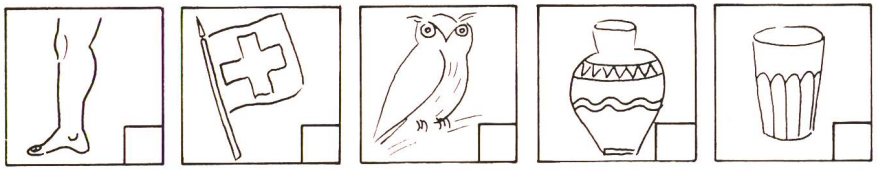
© by neue schulpraxis

ZUM JAHRESWECHSEL

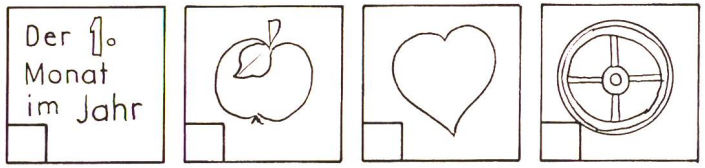
Suche immer den Anfangsbuchstaben des Bildes !



Hier ist der letzte Buchstaben gesucht !



Und da wieder der Anfangsbuchstabe !



Alle zusammengesetzt ergeben . . . . .

☐☐☐ ☐☐☐☐☐ ☐☐☐☐☐ ☐☐☐☐

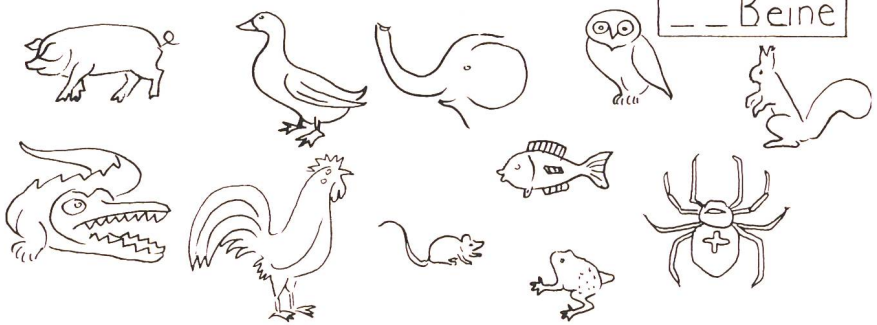
NEUJAHR

Im Buchstabenwald ist ein Satz mit 13 Wörtern versteckt. Findest du ihn ?

I	Z	U	M	L	O	T	N	V	R	A	Q
R	S	T	P	F	N	E	U	E	N	Ä	U
J	A	H	R	W	O	R	G	L	U	S	T
K	R	O	W	Ü	N	S	C	H	E	L	K
I	I	C	H	L	I	D	I	R	B	E	D
I	C	V	I	E	L	H	U	E	D	U	N
B	E	R	T	V	T	G	L	Ü	C	K	K
U	N	D	T	R	I	B	S	T	L	L	E
E	I	L	V	O	R	Q	A	L	L	E	M
W	O	S	T	D	I	G	U	T	E	P	L
I	G	E	S	U	N	D	H	E	I	T	I

Wieviele Beine haben diese Tiere zusammen?

__ Beine



Der Aufgeweckte.

Einfach, sicher und schnell verständlich soll er sein:
Der Computer für Schüler.
Nur so fällt es den Schülern leicht, begeisterungsfähig in eine Zukunft zu schauen, in der der Computer einen festen Platz einnimmt. Geben wir unserer Jugend die Chance, nichts zu versäumen.

Apple Macintosh. Wo der Enthusiasmus der Schüler eine sinnvolle Anwendung findet.

Generalvertretung für die Schweiz und Liechtenstein:
Industrade AG, Apple Computer Division,
Hertistrasse 31, 8304 Wallisellen, Telefon 01/832 81 11

Info-Bon NS

☐ Senden Sie mir bitte die Broschüre »Apple Computer in Schule und Ausbildung«.
☐ Senden Sie mir bitte das Apple Schulposter als Geschenk.

Vorname, Name

Schule

Strasse

PLZ/Ort Telefon

Apple Computer

Selbst-Verständlich.

SCHNYDER

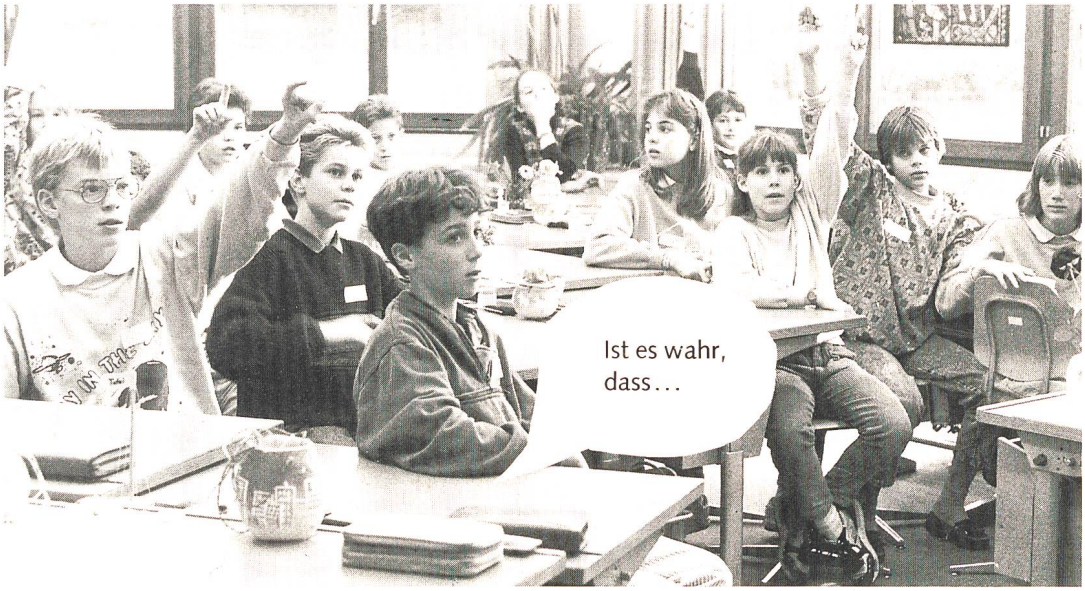
Ein Erfahrungsbericht:

Mit Fünftklässlern philosophieren

Eine Lektionsreihe zum Thema «Wahrheit»

Von Martha Regina Surber

Wir ahnten es schon bei unserem einführenden Artikel in der Januarnummer: «Philosophieren mit Kindern» wirkt ansteckend! Bereits sind zwei erprobte Unterrichtsbeispiele bei uns eingetroffen. Ihre Autoren möchten die spannenden Gesprächsrunden in ihren Klassen nicht mehr missen, sie berichten auch von einem nicht nachlassenden Interesse und Engagement der Kinder.
Eine erste Lektionsreihe für die «nsp» skizziert hier Martha Regina Surber aus Winkel-Rüti. Mit ihren Fünftklässlern unternahm sie «eine Reise ins Ungewisse», gemeinsam spürten sie den Begriffen Wahrheit und Lüge nach. (Kie)



Auf Entdeckungsfahrt

Wenn wir «philosophieren», wollen wir nicht Philosophie im herkömmlichen Sinn betreiben, sondern einfach *gemeinsam, bewusst* und *konzentriert* über ein Thema *nachdenken* (vgl. Artikel über die Kinderphilosophie von Eva Zoller, nsp Nr. 1/89). Wohin uns diese Gedanken führen, an welchen Orten wir verweilen, welche Horizonte sich uns auftun werden, wissen wir nicht. Es ist eine Reise ins Ungewisse, eine Entdekkungsfahrt, und gespannt machen wir uns auf den Weg.

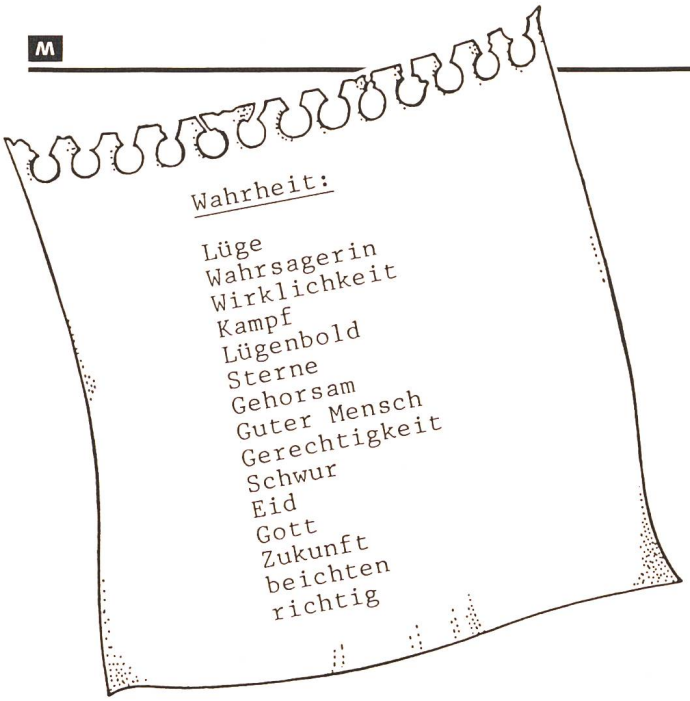
Bei der Vorbereitung stelle ich mir einen möglichen Ablauf, eine Entwicklung des Themas, vor. Wichtig ist, dass ich mich selber intensiv damit auseinandersetze, mich auf den Weg begebe. Nur dann werde ich flexibel reagieren und den Schülern helfen können, *ihren* Weg zu finden.

Dieses Vorgehen macht es mir unmöglich, einen zeitlichen Rahmen für einzelne Lektionen abzustecken. Die hier aufgeführten Punkte sind deshalb nicht als Unterrichtsstunden, sondern als Schritte im Verlauf der Gespräche zu verstehen.

1. Einstieg

An der Wandtafel steht nur das eine Wort: *Wahrheit.* Das macht die Kinder bereits neugierig. Um ihr Interesse richtig zu wecken und sie innerlich für das Thema zu öffnen, gebe ich ihnen den Auftrag, Ausdrücke, die ihnen zu «Wahrheit» spontan in den Sinn kommen, einzeln auf einen Zettel zu schreiben und diese vorne auf den Boden zu legen. Nach kurzer Zeit verfügen wir über eine breite Palette von Assoziationen, mit denen wir direkt arbeiten können.

Ein solches Brainstorming hat verschiedene Vorteile:
- Sammeln von Gedanken, Ideen in kürzester Zeit.
- Jedes Kind kann in Ruhe überlegen und kommt mit seinem Beitrag zum Zug.
- Alle denken nach, konzentrieren und engagieren sich.
- Die Zettel bilden eine wichtige Grundlage für die folgenden Gespräche und sind zugleich eine Gedächtnisstütze, auf die wir zurückgreifen können.



2. Betrachten – vergleichen – fragen – klären

Zusammen betrachten wir die vielen Zettel. Fragen tauchen auf, z.B. weshalb Wörter wie Kugel, Sterne, Gott hier stehen. Die angesprochenen Schüler erklären und begründen ihre Gedankengänge. Die Erfahrung, ernst genommen zu werden, ermutigt sie, sich auch weiterhin am Gespräch zu beteiligen.

3. Ordnen – zuordnen

Das Wort Lüge kommt häufig vor. Wir überlegen uns, weshalb, und legen alle diese Zettel aufeinander.

Nun versuchen wir, unsere Assoziationen in Gruppen zu ordnen. Was passt oder gehört zusammen? Gibt es Ausdrücke, die wir nirgends unterbringen können? Beispiel: Gott! Warum?

Die Meinungen, wie man Gruppen bilden könnte, gehen auseinander. Dies führt zu einer wichtigen Erkenntnis: Oft gibt es nicht einfach eine richtige oder eine falsche Antwort; je nach Standort und Betrachtungsweise werden die Akzente anders gesetzt und sehen die Dinge anders aus. Das ist nicht nur hier so, sondern vor allem auch im täglichen Zusammenleben der Menschen.

4. Herkunft der Wörter Wahrheit und Lüge

Ganz allgemein liegt mir daran, Wörter nicht einfach zu gebrauchen, sondern ihnen auf den Grund zu gehen, nach ihrem Ursprung zu suchen. Deshalb greife ich oft zum Etymologischen Wörterbuch von Friedrich Kluge und tue dies auch im Zusammenhang mit unserem Thema.

Ich habe die Erfahrung gemacht, dass die Schüler sich in manchen Fällen die Bedeutung eines unbekannten Ausdrucks selber erarbeiten oder die Schreibweise besser einprägen können, wenn sie sich fragen: Woraus besteht das Wort? Steckt etwas Bekanntes darin? Kann das Wörterbuch mir vielleicht weiterhelfen?

Das Nachschlagen in einem Wörterbuch ist für viele Kinder etwas Schwieriges und will geübt sein. Natürlich verwenden wir nicht den Kluge, sondern den Schüler-Duden und das Duden-Herkunftswörterbuch, wo wir auch verwandte Ausdrücke finden.

5. Wortschatzübungen

In einer Sprachstunde bilden wir Wortfamilien für Wahrheit und Lüge. Dabei kommen wir unweigerlich auch zur Rechtschreibung und zu den verschiedenen Wortarten.

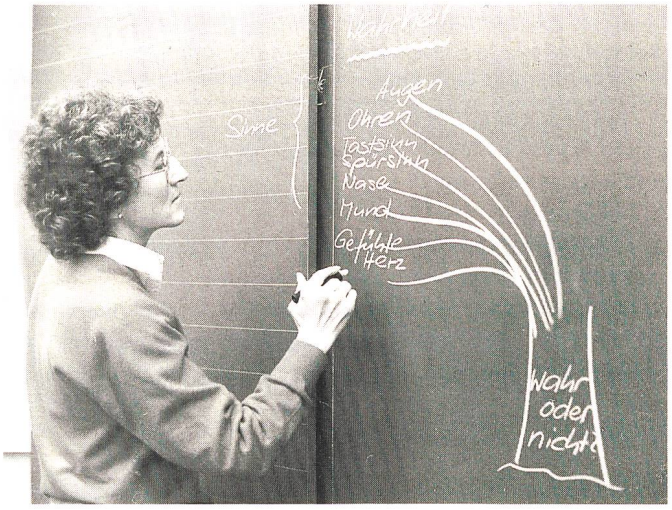
6. Wie finden wir die Wahrheit heraus?

Diese Stunde gestalten Eva Zoller und ich gemeinsam. (Ihre Lizentiatsarbeit – siehe Literaturangaben – hatte mich so in Bann gezogen, dass ich sogleich ihren ersten Lehrerbildungskurs in Zürich besuchte.) Unser Plan ist, mit den Schülern

einen «Wahrheitsbaum» zu erarbeiten. Eine bildliche Darstellung also, in dem die verschiedenen Kriterien zur Wahrheitsfindung, unsere Sinne beispielsweise, als Äste erscheinen.
Wir tun dies mit gezielten Fragen:
- Ist es wahr, dass Vrenis Pullover grün ist? Wer oder was sagt dir das? *Die Augen.*
- Ist es wahr, dass soeben in die Hände geklatscht wurde? Wer oder was sagt dir das? *Die Ohren.*
- Ist es wahr, dass es in Amerika eine Stadt gibt, die New York heisst? Wer oder was sagt dir das? *Der Verstand, die Erfahrung.*

Freudig und mit Phantasie bringen die Schüler eigene Beispiele.

Am Schluss der Stunde sehen wir, dass unsere Baumkrone sehr unvollständig ist. Es fällt der Vorschlag, auf der rechten Seite Äste einzuzeichnen, die mit der Lüge zu tun haben.



7. Wie können wir sagen, was wahr ist?

Ein Arbeitsblatt (Arbeitsblatt 1) gibt den Kindern Gelegenheit, sich eingehend mit dieser Frage zu beschäftigen. Wir besprechen den Auftrag und die erste Frage zusammen, nachher arbeitet jeder eine Weile still für sich. Zum Schluss sitzen wir im Kreis, vergleichen und begründen unsere Antworten.

Diese Übung eignet sich auch als Gruppen- oder Partnerarbeit.

8. Das Gegenteil von Wahrheit?

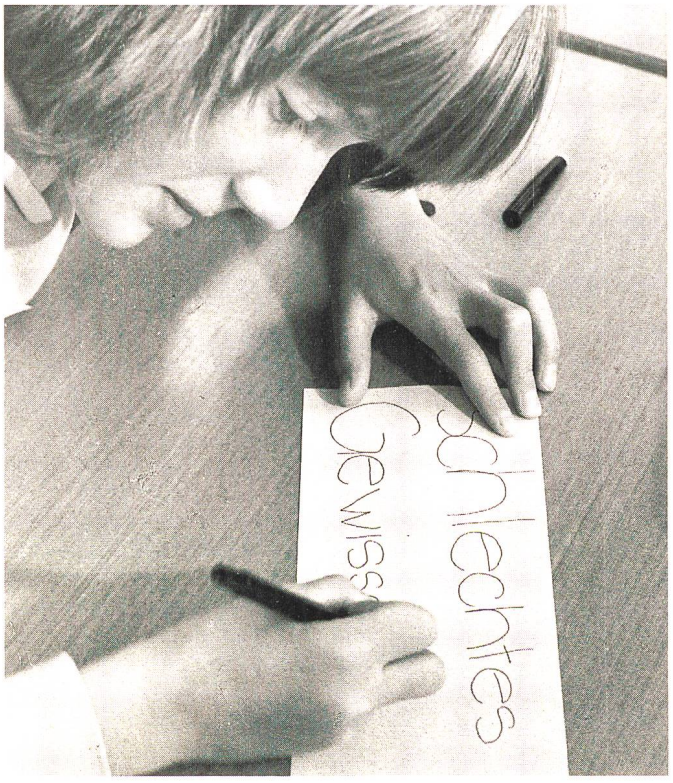
Auf den Zetteln ist das Wort Lüge oft aufgetreten. In einem weiteren Brainstorming notieren wir nun Wörter, die uns zu «Lüge» einfallen.

Als «Bauchzeitung» heften wir uns einen dieser Zettel an die Brust, lesen im freien Umhergehen, was die andern geschrieben haben, und setzen uns dann zur Diskussion zusammen.

Die rechte Seite unseres Baumes erhält die Überschrift «Unwahrheit». Und wieder versuchen wir zu ordnen, zeichnen neue Äste und merken bald, dass wir einen weiteren Oberbegriff benötigen: «Halbwahrheit".

Kriterien für das folgende Gespräch sind Fragen wie:
- Wann weiss ich, dass etwas gelogen ist? Wenn ich bewusst die Unwahrheit sage.
- Ist es auch gelogen, wenn ich unbewusst, unwillentlich etwas Falsches sage? Lüge ich, wenn ich im Rechnungsheft ein falsches Resultat hinschreibe?

Anhand von konkreten Fällen (Arbeitsblatt 2) gehen wir solchen Fragen nach. Die Kinder können sich mit den Geschehnissen identifizieren und melden sich ungehemmt, spontan zu Wort. Die Diskussion geht sogar in der Pause und nach der Schule weiter.



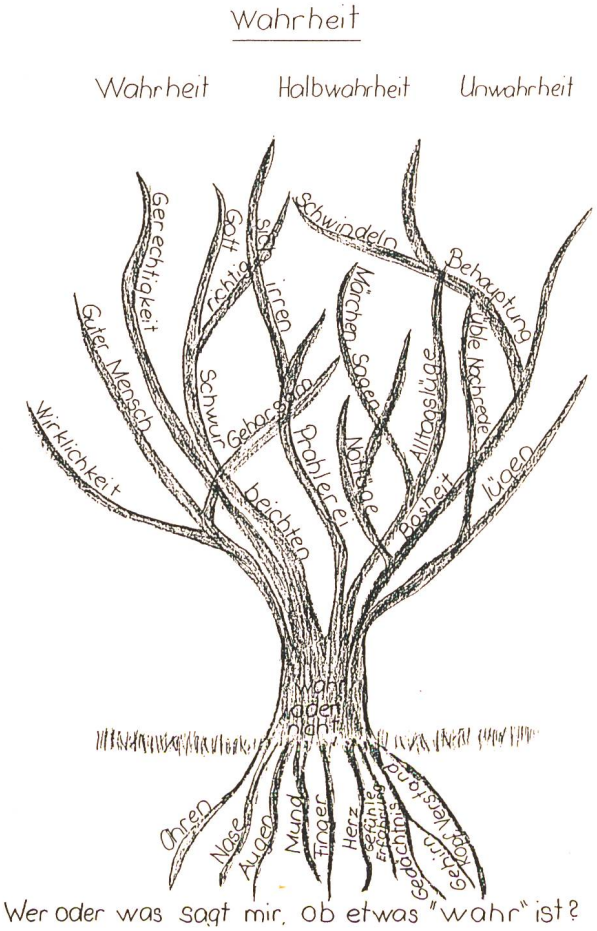
9. Zusammenfassende Runde

Ein Rückblick auf die Arbeit in den vergangenen Wochen bringt uns zu abstrakten Fragen:
- Ist Wahrheit etwas Absolutes?
- Wenn nein, wie viele Wahrheiten gibt es?
- Welches sind unsere Entscheidungskriterien?
- Ist Lüge/Unwahrheit etwas Absolutes?
- Wer oder was bestimmt, was wahr und was unwahr ist?
  Sinne
  Gefühle
  Verstand
  Erfahrung
  Glaube
  Übereinkunft, Verständigung, Verstand
  ethische Kriterien

10. Unser Wahrheitsbaum

Wenn wir ihn jetzt betrachten, spüren wir, dass etwas nicht stimmt. Ein Schüler sagt ganz klar, dass Sinne, Gefühle und Verstand nicht als Äste in die Baumkrone gehören, sondern Entscheidungshilfen sind und deshalb eher als Wurzeln, die den Baum erst ermöglichen, gezeichnet werden müssten.

Wir finden alle, dass dies ein viel besseres und klareres Bild ergäbe, und einigen uns auf den gemachten Vorschlag.



Wahrheitsbaum: Fünftklässler, Winkel bei Bülach ZH

11. Individuelle Darstellung des Baumes

Auf einem Blatt habe ich alle Assoziationen zu unserem Thema zusammengetragen. Als stille Arbeit zeichnet jetzt jeder Schüler *seinen* Baum, so, wie er dazu in der Lage ist. Auch bei dieser Arbeit ist mir eigentlich der Weg wichtiger als das Ziel, d.h., es ist nicht mein Anliegen, am Schluss zwanzig gleiche Bäume zu erhalten. Vielmehr möchte ich erreichen, dass jeder in Gedanken den langen Weg nochmals geht. Es ist schön, wenn dabei diskutiert und beraten wird.

Mit Einwilligung jedes einzelnen Kindes hängen wir die fertigen Zeichnungen für einige Tage an die Wandtafel, wo sie angeschaut und besprochen werden können. Ich lasse die Kinder wissen, wie sehr ich mich über ihre klaren Darstellungen freue, und betrachte mit jedem sein Blatt.

12. Redensarten zum Thema

Wir zählen auf, welche wir kennen oder schon gehört haben:
- Lügen haben kurze Beine!
- Immer schön die Wahrheit sagen!
- Ehrlichkeit währt am längsten.
- Du sollst nicht lügen!
- Die Sonne bringt es an den Tag.
- Der nimmt es mit der Wahrheit nicht so genau.
- Wer einmal lügt, dem glaubt man nicht, ...

Diese wenigen Sätze ergäben bereits wieder neuen Gesprächsstoff und hätten auch an einer anderen Stelle ins Thema hineingepasst. Für uns bilden sie den Schlusspunkt einer Reihe von intensiven Gesprächen und eindrücklichen Erfahrungen.

Arbeitsblätter: siehe nächste Seiten!

Tips

Geschichten zum Thema «Wahrheit»:
- Das Wahrheitsgebot. Muss man immer die Wahrheit sagen? Reclams-Verlag
- Vorlesebücher «Religion», Benziger Verlag
- Weiter eignen sich Geschichten von Till Eulenspiegel und Baron Münchhausen, Märchen, Sagen, Parabeln und Legenden

Weiterführende Literatur:
- Philosophieren mit Kindern, Pixie und Handbuch zu Pixie, Matthew Lipman, Verlag Hölder/Pichler/Tempsky.
- Diskussion–Wahrheit–Handeln, Informationen und Texte für ältere Schüler, E. Martens u.a., Schroedel-Verlag, Hannover 1975
- Kinder sind Philosophen, Hans-Ludwig Friese, Quadriga-Verlag Weinheim, Basel 1989
- Philosophieren, lernen und lehren in der Volksschule, Lizentiatsarbeit von Eva Zoller (vgl. nsp 1/89)

Kontaktstelle:
S'Käuzli, Schweiz. Dokumentationsstelle für Kinderphilosophie, Eva Zoller, Birsweg 5, 4203 Grellingen, Tel. 061/741 18 70

Fotos: Margrit Baumann
Illustration: G. Kammermann

Philosophieren mit Kindern in der Schule?

Meine Erfahrungen

Als Antwort auf solche Fragen oder Skepsis möchte ich, von meiner persönlichen Erfahrung ausgehend, auszudrücken versuchen, weshalb das Philosophieren mit Kindern für mich so grosse Bedeutung gewonnen hat:

- Philosophieren ist für mich kein Fach, sondern ein *Arbeitsprinzip*, das in jedem Bereich der Schule und des Lebens angewendet werden kann.
- Philosophische Tätigkeiten sind unter anderem:
  klar denken, bewusst fühlen und wahrnehmen
  reflektieren, überlegen, staunen, (hinter)fragen, argumentieren
  vergleichen, weiter denken, Fäden spinnen, Zusammenhänge sehen, Netze entdecken...
  Und das können auch Kinder – oder sie sind fähig, es gezielt zu lernen und zu üben!
- Die Schüler lernen zuzuhören und aufeinander einzugehen.
- Konzentration und Durchhaltevermögen werden gesteigert. Davon profitieren alle, am meisten jedoch die schwächeren Schüler.
- Die Erfahrung, dass selten eine einzige Lösung eines Problems *die* richtige ist, dass die Lehrerin hier eine unter vielen ebenbürtigen Gesprächspartnern ist, auch nicht alles weiss, mitsucht und mitfindet, ist für alle etwas enorm Wichtiges – auch für mich!
- Die Diskussionsbeiträge werden ernst genommen. Jedes Kind erhält Gelegenheit, seine Meinung zu äussern, muss sie jedoch begründen. Es lernt, klar zu formulieren, baut mit zunehmender Ausdrucksfähigkeit seine Hemmungen ab, macht mit mehr Freude mit – und wird auch anderen Ansichten gegenüber toleranter.
- Alle diese positiven Aspekte wirken sich in vielfältiger Weise aus, nicht zuletzt im schriftlichen Bereich, z.B. bei den Aufsätzen.

Das «Philosophieren» ist in jeder Hinsicht eine äusserst intensive Angelegenheit, beim Vorbereiten, während eines Gesprächs, im zwischenmenschlichen Bereich; aber es ist eine spannende Aufgabe, bei der ich auch für mich sehr viel lerne. Ich bin absolut davon überzeugt und spüre am nicht nachlassenden Interesse und Engagement der Kinder, dass die ernsthaften Gespräche auch für sie wichtig geworden sind, dass wir einander durch sie besser kennenlernen und menschlicher miteinander umgehen.

Martha Regina Surber

GEMEINDE MENZINGEN ZG

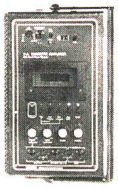
Auf Schuljahresbeginn 1990/91
(20. August 1990) suchen wir:

Sekundarlehrer (in) phil. I

Bewerber (innen), die Englisch- und/oder Italienischunterricht erteilen können, werden bevorzugt.

Bewerbungen sind mit den üblichen Unterlagen bis spätestens 31. Dezember 1989 zu richten an:
Albert Tönz, Schulpräsident, Staldenstr. 23,
6313 Menzingen

Schulkommission Menzingen



COOMBER Verstärker-Lautsprecher
mit Kassettenrecorder
das besondere Gerät für den Schulalltag
– speziell – praxisgerecht – einfach –
Gerne senden wir Ihnen unsere Dokumentation
Walter E. Sonderegger, 8706 Meilen
Gruebstr. 17 Telefon 01/923 51 57

Berufsbegleitendes Lehrerseminar Ittigen-Bern

auf der Grundlage der anthroposophischen Pädagogik

Dauer:	3 Jahre	
Beginn:	August 1990	
Kurstage:	Dienstag + Freitag	19.00 bis 21.30 Uhr
	Samstag	14.00 bis 18.30 Uhr

E. Dönges Dr. H. Eymann H. Hari

Interessenten erhalten Unterlagen durch:

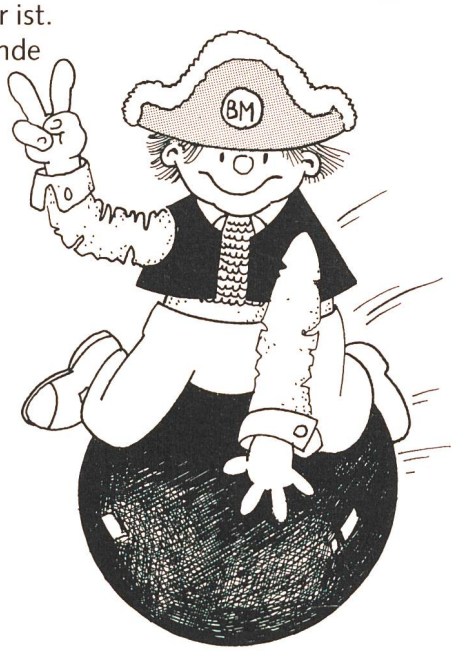
Frau Eva Gmelin
Rudolf Steiner-Lehrerseminar
Asylstrasse 51
3063 Ittigen
Telefon 031 58 51 08

HOBLI AG

HOBLI – HIT Handbuch für den Werkunterricht
von Walter Hallauer Fr. 42.–
Die Fertigung von 17 Gegenständen wird mit vielen Fotos illustriert und beschrieben. Mit Materiallisten und Zeichnungen.
92 Seiten A4, davon 11 Seiten A3, mit über 80 Fotos und mehr als 100 Zeichnungen. Aus der Praxis für die Praxis geschrieben.
HOBLI AG, Mühlestrasse 16, 8762 Schwanden, Telefon 058/81 20 74

Wie können wir sagen, was wahr ist?

Diese Übung handelt von verschiedenen Wegen, die Wahrheit herauszufinden. Links ist eine Reihe von Situationen aufgelistet, rechts eine Anzahl von Vorschlägen angegeben, wie man herausfinden kann, was wahr ist.
Finde zu jeder Problemsituation eine passende Methode und gib einen Grund an, warum du diese den andern vorziehst.



1. Du wirst gefragt, ob es jetzt drei Uhr morgens ist.
2. Du wirst gefragt, wie alt du bist.
3. Du wirst gefragt, ob die Zeit in Gramm oder Zentimetern gemessen wird.
4. Du wirst gefragt, ob Innsbruck nördlich von Salzburg liegt.
5. Du wirst gefragt, ob du Glace lieber hast als Schokoladentorte.
6. Du wirst gefragt, ob Heinrich VIII. noch König von England ist.
7. Du wirst gefragt, ob Salzwasser gefriert.
8. Du wirst gefragt, ob es nächstes Jahr in Asien Krieg geben wird.
9. Du wirst gefragt, wie weit es bis Sattel ist.
10. Du wirst gefragt, wie es dir geht.

a) in einem Wörterbuch nachschlagen
b) in einem Lexikon nachschlagen
c) den Lehrer fragen
d) deine Eltern fragen
e) auf die Uhr schauen
f) den ersten Fremden fragen, den du triffst
g) ein Forschungsprojekt auf die Beine stellen
h) fernsehen, bis die Antwort gesendet wird
i) auf eine Sonnenuhr schauen
j) feststellen, ob die Sonen direkt über dir steht
k) deinen besten Freund fragen
l) eine Weile nachdenken
m) dein Horoskop befragen
n) auf den Kompass schauen
o) im Atlas nachschauen
p) mit der Klasse diskutieren
q) eine Münze aufwerfen
r) ein Los ziehen
s) jemanden in der 6. Klasse fragen
t) in der Morgenzeitung nachschauen
u) dem Bundesrat schreiben
v) mit der fraglichen Person telefonieren
w) sagen «Das geht dich nichts an!»
x) in der Geburtsurkunde nachsehen
y) sich erinnern
z) antworten, dass die Frage unsinnig ist
aa) ein Experiment durchführen
bb) keiner dieser Vorschläge

Aus: «Handbuch zu Pixie», S. 12, Lipman/Camhy
Illustration: Gilbert Kammermann

© by neue schulpraxis

Würdest du in den folgenden Beispielen von Lügen sprechen?

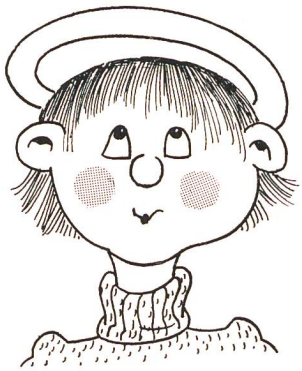
A Fredi kommt nach Hause und erzählt der Mutter: «Ich bin im Turnen immer und in allem der Beste!» Lügt er?

B Die Lehrerin hat in Susis Diktat keinen einzigen Fehler gefunden und lobt sie. Daraufhin flüstert Ursi ihrer Banknachbarin zu: «Die hat ja sowieso abgeschrieben!»

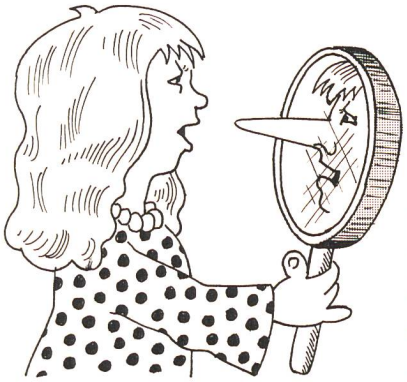
C Die Ergebnisse von zwei Rechnungsaufgaben in deinem Heft sind falsch. Hast du gelogen?

D An einer Vortragsübung der Musikschule spielt Esther ein Stück von Mozart. Sie ist so aufgeregt, dass sie immer wieder steckenbleibt und Fehler macht. Ihre Freundin denkt: «Wenn das nur schon bald vorüber wäre!» Am Schluss sagt sie zu Susi: «Dein Stück hat mir gefallen.»

E Hanspeter hat seine Aufgaben wieder nicht gemacht. Aus Angst vor einer Strafe versteckt er sein Heft in der untersten Schublade seines Pultes. In der Schule zieht der Lehrer die Hefte ein. «Hanspeter, deines fehlt mir noch», sagt er. Hanspeter beginnt in seiner Heftmappe zu suchen, sucht auch unter der Bank. Nichts. Der Lehrer wird ungeduldig. «Wo hast du dein Heft?» Hanspeter stottert: «Ich weiss es nicht. Gestern hatte ich es noch. Jetzt ist es verschwunden.»



F



Im Zeichnen malt ihr euch gegenseitig. Du zeichnest deine Freundin oder deinen Freund ab, aber am Schluss sieht dein Bild überhaupt nicht so aus wie sie oder er. Ist dein Bild eine Lüge?

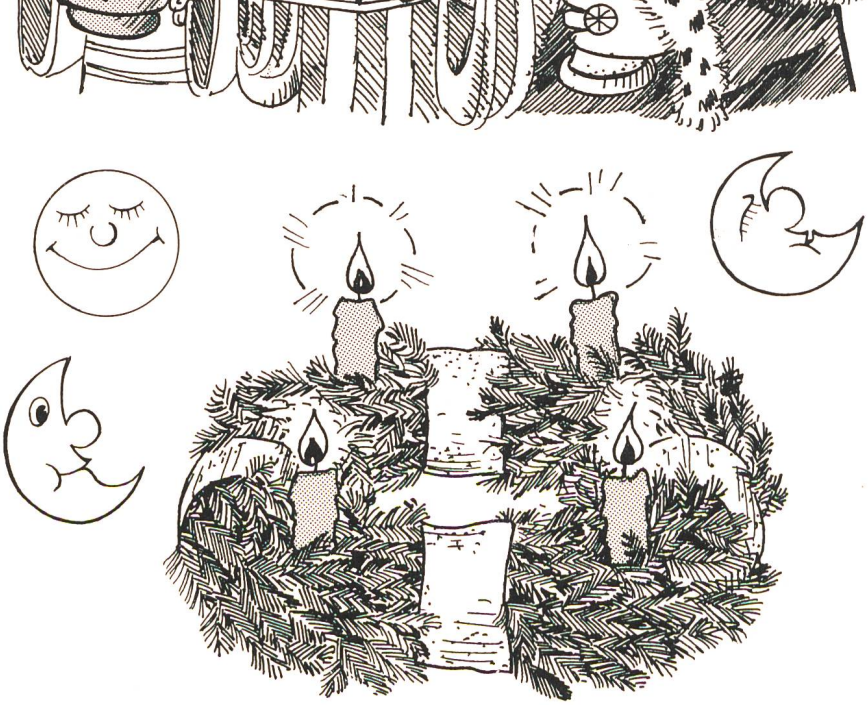
Ist dir auch schon etwas Ähnliches passiert?

© by neue schulpraxis

Schnipselseiten Thema: Weihnachten

Jeder kennt die Situation: Im Lehrerzimmer wird ein Arbeitsblatt entworfen, ein Elternbrief getextet, jetzt fehlt nur noch eine Illustration... Woher nehmen? Hier ist sie! Unser Illustrator Gilbert Kammermann hat für unsere Leserinnen und Leser Schnipselseiten zum Thema Weihnachten zusammengestellt. Mit einem Kopierapparat ist nun (fast) alles möglich: Die vorgesehenen Sujets grob ausschneiden, verkleinern oder vergrössern und am gewünschten Ort einkleben. Eventuelle Kopierschatten mit Tippex wegretuschieren. Mittels einer Folie lassen sich diese Illustrationen auch seitenverkehrt einsetzen. So einfach ist das. Schnipseln macht Spass! Die «nsp» wird in den nächsten Heften weitere Schnipselseiten anbieten. Sujetvorschläge nehmen wir gerne entgegen.

(Kie)



Jetzt lieferbar:
A. S. Makarenko
Pädagogische Werke in 8 Bänden
Band 3

A. S. MAKARENKO

Pädagogische Werke in acht Bänden
Band 3

720 Seiten,
13 Abbildungen, Leinen,
Fr. 34.90
Bestellangaben: 709 532 6/204093
Makarenko, Werk 3
ISBN 3-06-204093-9

Nach den Bänden 1 und 2, die noch lieferbar sind, erscheint nunmehr der dritte Band der völlig überarbeiteten Ausgabe der Werke Makarenkos.
Der Hauptinhalt dieses Bandes ist sein in viele Sprachen übersetztes «Pädagogisches Poem» («Der Weg ins Leben»), ein Buch «über die Erziehung des neuen Menschen auf neue Weise» (Gorki). Vor über fünfzig Jahren geschrieben, schildert es, wie durch Krieg und Bürgerkrieg verwahrloste Jugendliche im Kollektiv und durch das Kollektiv umerzogen und auf den Eintritt ins Leben vorbereitet werden.
Die deutsche Übersetzung wurde sorgfältig durchgesehen. Zusätzlich werden zahlreiche Textvarianten zum Werk veröffentlicht. Ausführliche Kommentare und Anmerkungen schliessen den dritten Band ab.

Ihre Bestellung richten Sie bitte an den örtlichen Buchhandel, wir liefern aus über das Schweizer Buchzentrum Hägendorf, 4601 Olten, Postfach.

Volk und Wissen
Volkseigener Verlag Berlin
Krausenstrasse 50, Am Spittelmarkt,
DDR-1086 Berlin

Fünf Lektionen mit «rollendem Messer»

Von Trudi Baur u.a.

Ein Rollschneider wurde geliefert. Man könnte ihn einfach auspacken und zur Tagesordung übergehen. Man kann aber auch als situative Unterrichtsgestaltung die Anlieferung in fünf Lektionen aufgreifen: 1. Wörterturm zum Paketöffnen, 2. als Beobachtungsauftrag den Rollschneider beschreiben, 3. Tabellarischer Vergleich mit Schere und Schneidemaschine, 4. Quellen selber erschliessen, Material selber suchen und 5. selbständig Bastelanleitungen lesen und in Handlung umsetzen. Nicht jeder Lehrer muss jetzt einen Rollschneider kaufen, aber andere Gelegenheiten der situativen Unterrichtsgestaltung gibt es überall. Diese Lektionsskizzen sollen zur Transferhandlungen animieren. (Lo)

1. Lektion

Das Paket wird angeliefert. Zwei Schüler sind beauftragt, dieses zu öffnen. Die Mitschüler sollen sich dabei Notizen machen; für jede Beobachtung beginnen sie eine neue Zeile. Der ganze Vorgang wird noch auf Tonband aufgenommen, wobei nicht nur das gesprochene Wort wichtig ist, sondern ebensosehr die Geräusche. Anschliessend wird das Tonband zweimal abgespielt, und die Schüler ergänzen ihre Stichwörter-Türme. Den Schülern war es freigestellt, einzeln oder in Zweiergruppen zu arbeiten. Anschliessend werden die Arbeiten verglichen.

Wörterturm-Beispiel:

Lehrerin: «Patricia und Peter, öffnet bitte dieses Paket!» Peter: «Brauchen Sie den Karton noch, oder dürfen wir ihn zerreissen?»

Sarah + Emanuela

Kartondeckel öffnen
freudiger Ausdruck von sich geben
Füllmaterial entfernen
Pakete hinausheben
Kartonschachtel auf den Boden stellen
Kunstoffüllmaterial in die Schachtel werfen
Paket auspacken
Gebrauchsanweisung lesen
Massleiste aus Etui herausnehmen
Massleiste befestigen
Papier hinlegen auf Schneiden
Andruckleiste festdrücken
Messergehäuse dem Papier nachrollen

Lehrerin: «Schön auspacken, diese Kartonschachtel können wir immer wieder brauchen.»

Mehrere Schüler: «Was ist wohl in der Schachtel?»

Beobachtung: Schachtel ca. 70 cm lang, 40 cm hoch...

- Kartondeckel mit Messer an verklebter Stelle öffnen
- interessiert hineinschauen
- viel Füllmaterial aus Kunststoff herausnehmen

2. Lektion

Genaue Beschreibung des Rollschneiders: Dies ist natürlich leichter, wenn vorher die Gebrauchsanweisung aus dem Paket z.B. als Folie der Klasse gezeigt wurde, denn das Wortfeld ist dann schon aufgenommen worden. Das Prinzip ist bei vielen Büchsenöffnern gleich, deshalb empfiehlt es sich, zur Veranschaulichung einen Dosenöffner mitzunehmen.

Der Eröffnungsimpuls kann lauten: «Wir stehen ja im Briefwechsel mit einer Klasse in X, und es ist an uns, den nächsten Brief zu schreiben. (Aber natürlich nur Briefe schreiben lassen, die auch wirklich abgeschickt werden...) Wenn ihr jener Klasse nur schreibt, wir hätten neu einen Rollschneider im Schulzimmer, so können sich jene Schüler nichts darunter vorstellen.»

Beispiel: Ein Messer muss nicht nur immer länglich sein, sondern man kann auch eine Scheibe an den Aussenrändern so schärfen, dass man ein rundes Messerrädchen bekommt. Damit...

Unkorrigierte Schülerarbeit:

So funktioniert der Rollschneider

Man muss das Blatt unter die Massliste schieben. Man muss auf die Andruckleiste drücken und mit dem Messergehäuse der Führungs-

stange nachfahren. Man kann auf jede beliebige Seite schneiden. Mit dem Rückschlag kann man jede genau gewünschte Breit und Länge des Blattes einstellen.

3. Lektion

In einer Tabelle lernen die Schüler vergleichen. Zuerst untersuchen wir die Werbesprache der Unterlagen, die mit dem Rollschneider geliefert wurden:

- Die wirklich gefahrlose Anwendung des Gerätes, selbst durch kleinere Schüler, unterstützt die Bestrebung der Lehrkräfte, die Kinder zum selbständigen Arbeiten in Gruppen zu motivieren.
- Das genaue Schneiden von kleineren Bündeln dünnerer und dickerer Papiere ermöglicht den Einsatz für Arbeiten mit Materialien, welche man bisher im Klasseneinsatz weniger angehen mochte.
- Das «rollende Messer» braucht nicht geschliffen zu werden, da es sich selber an der Kante des Tisches schärft.
- Das handliche, kleine Gerät lässt sich gut einsetzen zum Zuschneiden kleiner Formate, welche z.B. in die Hefte geklebt werden.
- Der Rollschneider kann problemlos auch mit nach Hause genommen werde.

Der unkorrigierte Vergleich zwischen Schere, Rollschneider und «Guillotine-Schneidemaschine» aus dem Lehrerzimmer sah folgendermassen aus:

Rollschneider	Schere	Guillotine
Vorteile	Vorteile	Vorteile
- ist kinderleicht zu bedienen - für eine Klasse sehr preiswert - gerader Schnitt	- preiswert - leicht tragbar - kann sich jeder leisten	- viele Blätter schneiden - gerader Schnitt

4. Lektion

Was fangen wir nun mit dem Rollschneider im Schulzimmer an? Dass im Zeichnen und Werken das Thema Papier-Kunst im Vordergrund stehen würde, fanden die Schüler selber heraus. Doch wie kommen wir zu Ideen für Papierbastelarbeiten? Warum soll der Lehrer diese immer «servieren»?

Also: Selber Quellen erschliessen! Schüler brachten die Ideen:

- die Werklehrerin fragen
- in der Bibliothek nach Papierbastelbüchern suchen
- Buchhandlungen besuchen
- speziellen Schulmaterialgeschäften telefonieren (Schubi, Ingold, Zeugin usw. Siehe Lieferantenadressen in der «neuen schulpraxis»)

5. Lektion

Können die Schüler in einem Papierbastelbuch eine Gebrauchsanweisung selbständig lesen und in Handlung umsetzen?

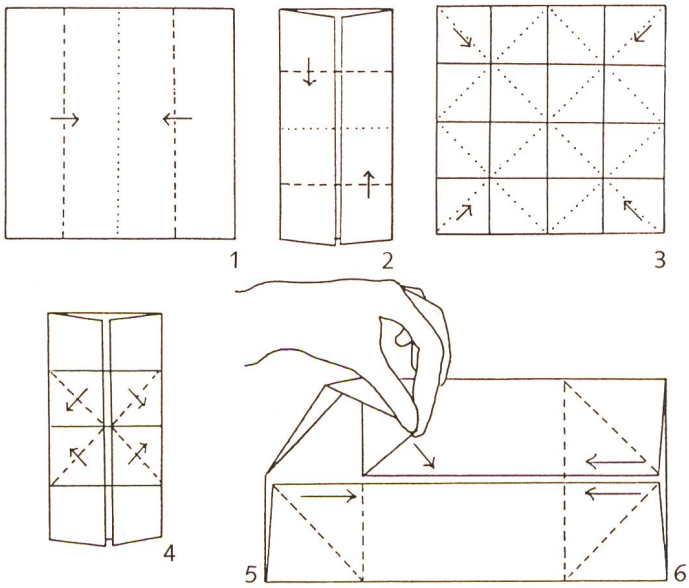
Aus dem Büchlein «Papierfalttechnik» von Marian van Vliet (Frech-Verlag, Stuttgart) wählten mehrere Schüler das Schweinchen aus, weil dies beim Jahreswechsel eine lustige Tischdekoration abgebe. Beim fünften Schweinchen – in der Freizeit gefaltet – gab es schon richtige Routine.

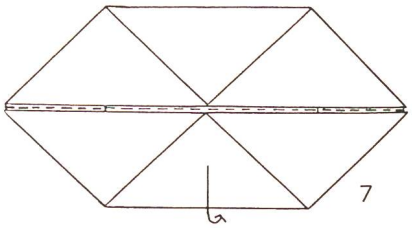
Es war eine Werken- und eine Leselektion. Die Schüler halfen sich gegenseitig, auch wenn sie an anderen Papierfaltarbeiten waren und sich zuerst in das Problem des Nachbarn einlesen mussten, bevor sie ihm helfen konnten.

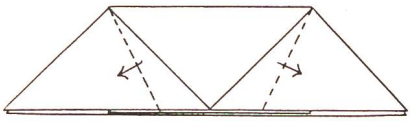
Glücksschweinchen

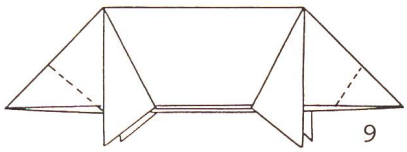
Wir nehmen ein quadratisches Blatt Papier und falten eine Mittellinie vor. Beide Seiten werden dagegengefaltet (Abbildung 1). Die senkrecht zu diesen Faltungen verlaufende Mittellinie wird nun vorgefaltet, dann falten wir Ober- und Unterteil dagegen (Abbildung 2). Wenn wir die Figur öffnen, befinden sich auf dem Papier 16 kleine vorgefaltete Quadrate. Jetzt wird das Papier umgedreht, um auf der anderen Seite die beiden Diagonalen vorzufalten. Schliesslich kniffen wir die vier Ecken gegen die Mitte und biegen sie wieder zurück (Abbildung 3). Das Blatt wird dann gewendet und, wie in Abbildung 2 gezeigt, gefaltet. Darauf falten wir das obere Viertel nach innen und klappen dabei die Ecken nach aussen (Abbildung 4).

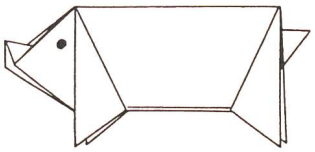
Das Ganze wird dann um ein Viertel gedreht, gleichgültig ob nach links oder nach rechts. Nun nehmen wir eine der Ekken des Papiers zwischen Daumen und Zeigefinger (Abbildung 5), ziehen die Ecke nach oben und falten sie flach gegen die Mitte. Ebenso wird mit den drei anderen Ecken verfahren (Abbildung 6). An der gestrichelten Linie falten wir eine Hälfte nach hinten, das Ganze wird dann mit den beiden Faltkanten nach oben flachgelegt. Entsprechend den gestrichelten Linien (Abbildung 7) werden beidseitig die Füsse gefaltet und die weiteren gestrichelten Linien (Abbildung 8) vorerst vorgefaltet. Für den Kopf wird die linke Spitze nach innen auf die gefaltete Linie nach oben gelegt. Der Schwanz ergibt sich, wenn wir die rechte Spitze zunächst ganz nach innen falten und nachher auf die vorgefaltete Linie wieder teilweise nach aussen legen (Abbildung 9).



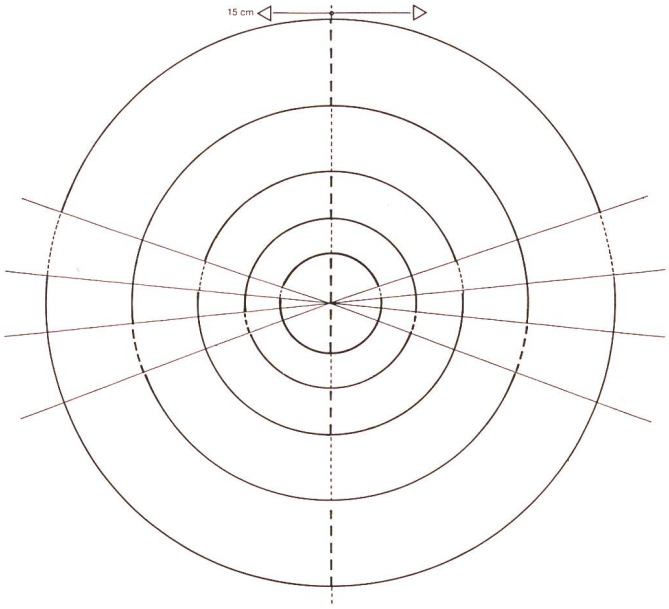


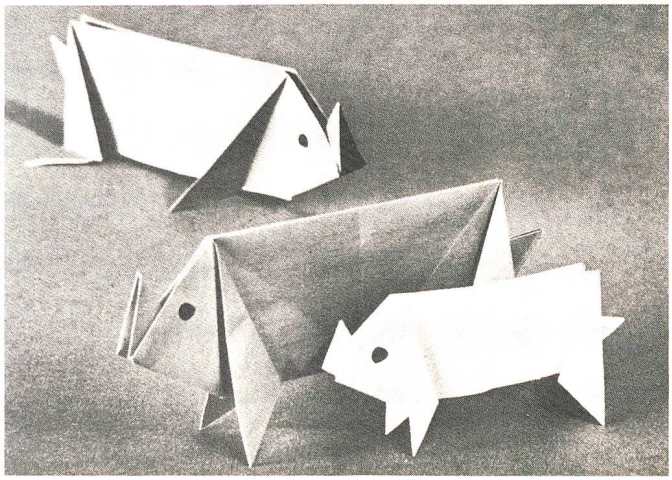






durch den Mittelpunkt (sie werden nicht geschnitten) zeigen an, wie die Stege (Berg- und Talfalze) von einer Seite zur anderen wechseln (symmetrische Faltung).



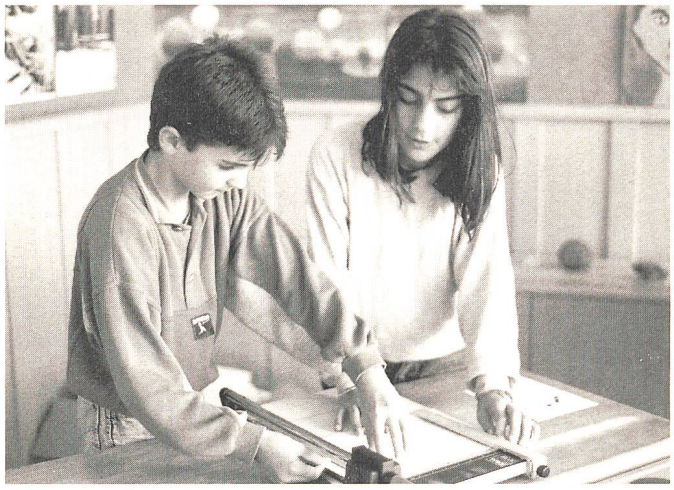


Aus dem Buch von Brigitte Schüssler «Papier-Kunst», Christophorus-Verlag (Freiburg i.Br. 1988), wählten mehrere Schüler das Projekt «Wippende Wiege oder wiegende Wippe». (Siehe Titelbild dieser Nummer der «neuen schulpraxis».) Natürlich wurde das Papier von den Schülern auch zuerst selbständig mit dem Rollschneider zugeschnitten, doch wie sollten die runden Schnitte zustandekommen? Da waren die Grenzen des Rollschneiders überschritten. Doch die Lösung, nämlich mit dem Stechzirkel zu schneiden, soll den Schülern nicht einfach «serviert» werden: selber nachdenken, knobeln, ausprobieren, vielleicht auch den Vater fragen, das ist kreative Arbeit.

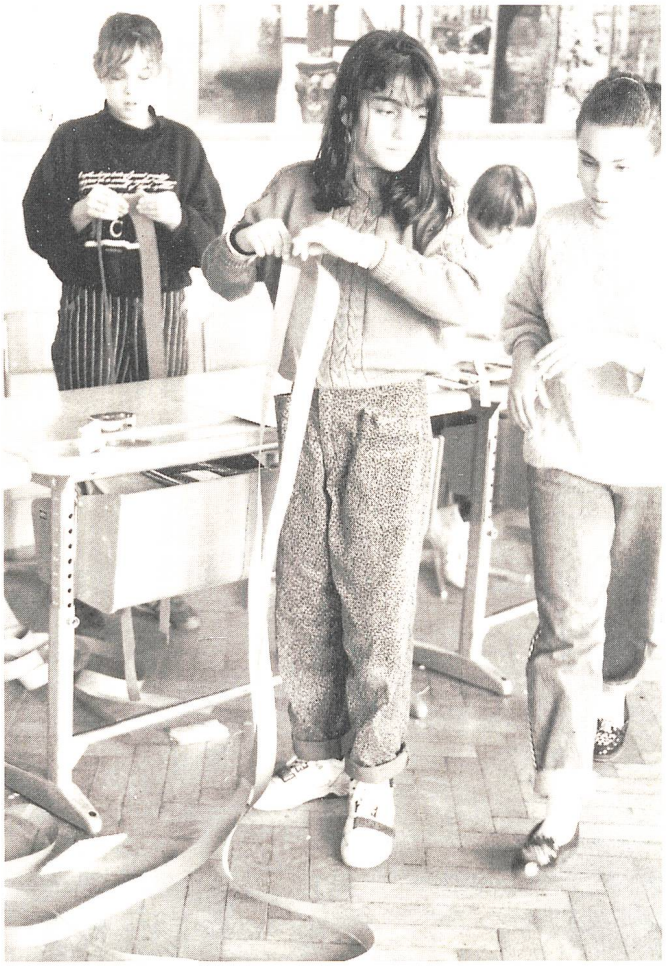
Wippende Wiege oder wiegende Wippe

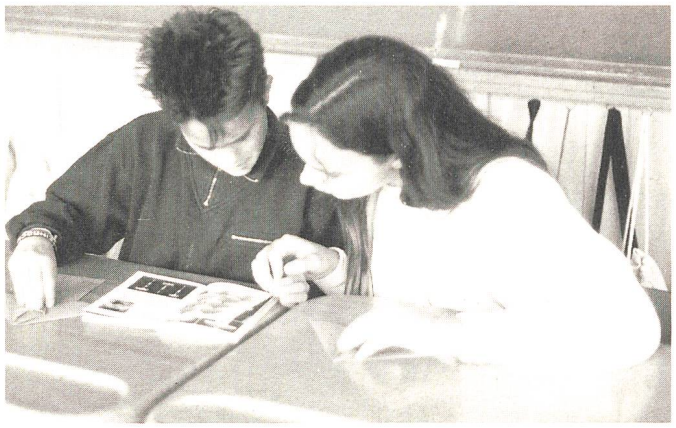
Gekippte runde Formen entstehen durch von Rundung zu Rundung versetzte Stege. Die strahlenförmigen Hilfslinien

Schülerarbeiten mit dem Rollschneider, ganz allein von den Schülern geplant und ausgeführt. Die Lehrerin hält sich bei diesen Lektionen im Hintergrund.



Die Maschine im Einsatz





Papierbastelbücher selber suchen und daraus eine Arbeit auswählen.

Auch lose Teile auspacken, nicht im Füllmaterial vergessen.

Der Ideal-Rollschneider, ideal für den Klassenbetrieb.

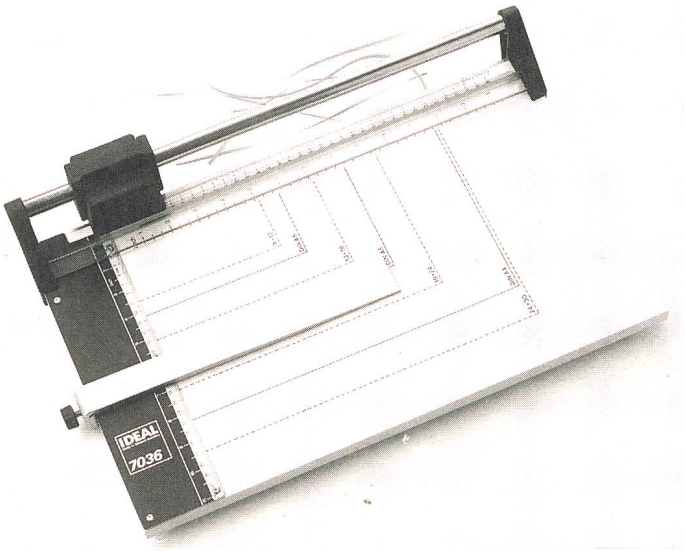
Weil die handliche Schneidmaschine einen präzisen Schnitt bei kleineren Blattzahlen erlaubt.
Ein besonders günstiger Preis für dieses durchdachte Gerät schont das Budget!

7036 Ideal Roll-Cut 36 cm
inkl. Anschlagschiene Fr. 180.–, Aktion 160.–

7046 Ideal Roll-Cut 46 cm
inkl. Anschlagschiene Fr. 235.–, Aktion 210.–

7067 Ideal Roll-Cut 67 cm
inkl. Anschlagschiene Fr. 300.–, Aktion 265.–

7100 Ideal Roll-Cut 100 cm
inkl. Anschlagschiene Fr. 495.–, Aktion 440.–

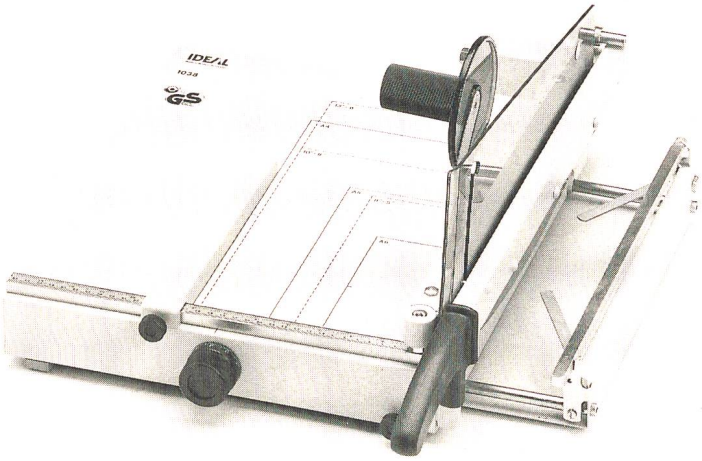


Ideal Sicherheits-Hebelschneider mit Messerschutz für grössere Blattzahlen.

Ideal 1035 Schneidmaschine 35 cm
Fr. 230.–, Aktion 200.–

Ideal 1036 Schneidmaschine 36 cm
Fr. 410.–, Aktion 360.–

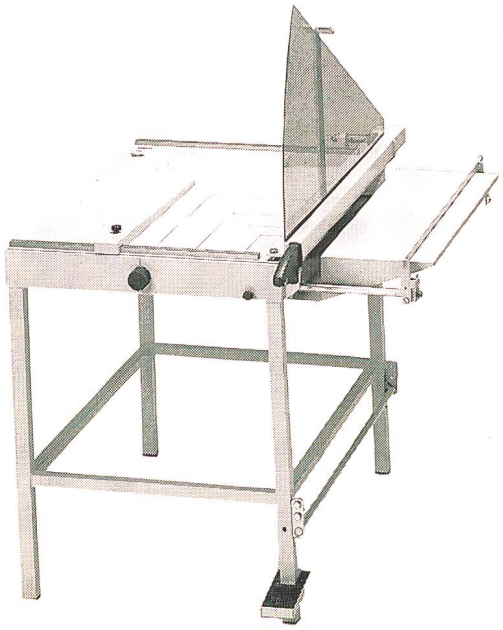
Ideal 1038 Schneidmaschine 38 cm
Fr. 530.–, Aktion 460.–, extra stark



Ideal Hand-Stapelschneider 1058, 58 cm
Fr. 830.–, Aktion 720.–

Ideal Hand-Stapelschneider 1071, 71 cm
Fr. 1190.–, Aktion 1040.–

Untergestell zu Stapelschneidern
Fr. 160.–, Aktion 140.–



Verlangen Sie eine Gesamtdokumentation.
Bernhard Zeugin,
Schul- und Bastelmaterial,
4243 Dittingen b. Laufen,
Tel. 061/89 68 85

Zentralschweizerische Reallehrerbildung

Ausschreibung des 6. Ausbildungskurses

Ziel: Pädagogische, didaktisch-methodische und fachliche Qualifizierung für den

Reallehrerberuf

Ausbildungsgang: 2 Jahre Vollzeit- und 1 Jahr berufsbegleitende Ausbildung
Eintrittsbedingungen: Lehrdiplom und Berufserfahrung
Träger: Kanton Luzern in Zusammenarbeit mit der Innerschweizerischen Erziehungsdirektorenkonferenz
Beginn: Spätsommer 1990
Anmeldung: Bis Ende März 1990

Auskünfte, Informationsschrift und Anmeldeunterlagen können beim Rektorat der Zentralschweizerischen Reallehrerbildung, Dammstrasse 6, 6003 Luzern, bezogen werden.
Telefon 041 24 54 90.

Erziehungsdepartement des Kantons Luzern

Schulgemeinde Schlatt AI

Aus familiären Gründen verlässt uns die Lehrerin nach 6jähriger Tätigkeit. Wir suchen an unsere Landschule für die 1. – 3. Klasse

1 Primarlehrerin/ Primarlehrer

Stellenantritt: 30. April 1990/evtl. 13. August 1990
Es könnte auch Aushilfe in Frage kommen.
- kleine Klassen
- sonnige, günstige Wohnung kann zur Verfügung gestellt werden.

Interessierte Lehrkräfte melden sich bitte bei:
Schulrat Schlatt
M. Bischofberger, Schlatt, 9050 Appenzell
Tel. 071/87 34 33

Für weitere Auskünfte steht auch das kant. Schulinspektorat gerne zur Verfügung. Tel. 071/87 21 11.

Ein neuer
Informationsdienst zu Aids

«AidsInfothek»

Heft 2: Jugendliche

Ein Bulletin mit Neuigkeiten zur Aids-Prävention für Lehrer/Innen, Sozialarbeiter/Innen, Ärzte/Innen und alle, die sich mit Aids befassen müssen.
Sechs Nummern pro Jahr mit Buchrezensionen, Video-Besprechungen, Angeboten von Präventionsmaterialien aller Art wie Broschüren, Plakaten, Dias, Unterrichtsmaterialien, Dokumentationen, Bibliographien und mit Veranstaltungshinweisen.
Jahresabonnement Fr. 35.–

Bitte bestellen Sie eine Gratis-Probenummer mit diesem Talon

Bitte senden Sie mir eine Gratis-Probenummer der

AidsInfothek

Vorname/Name _____

Adresse _____

_____

Sprache: ☐ deutsch ☐ französisch

Talon bitte senden an:
Aids Info-Docu Schweiz, Postfach, 3001 Bern

EUROCENTRES

Sprachen lernen im Sprachgebiet

NEU:
USA und JAPAN

ENGLISCH – AMERIKANISCH
FRANZÖSISCH – ITALIENISCH
SPANISCH – DEUTSCH – JAPANISCH

Intensiv- und Feriensprachkurse
- Weiterbildungskurse für Sprachlehrer
- qualifizierte, erfahrene Lehrer
- Unterkunft in sorgfältig ausgewählten Gastfamilien
- Freizeitaktivitäten + Ausflüge
- Vorbereitung auf anerkannte Diplome

Eurocentres Learning Service
- Computerunterstütztes Lernen
- Autorenprogramme für Schulen + Universitäten
- Englisch-Lernprogramme für Sprachstudien zu Hause oder am Arbeitsplatz im Abonnement

Rufen Sie uns an: Tel. 01/482 50 40
Eurocentres, Seestr. 247, 8038 Zürich

Zahlensystem (Dualsystem)

Von Walter Inderbitzin

Vom «Zweierland», «Sechserland» (Minuten/Stunden) hören die Schüler – je nach Kanton – schon auf der Unterstufe. Der Autor hat mit seinen Mittelstufenschülern sich während einiger Lektionen des Dualsystems angenommen, das als Herz der Computerwissenschaft bezeichnet werden kann. Eine Oberstufenklasse hat die sieben Aufgaben im Werkstattunterricht selbständig zu lösen versucht.

Das Zehnersystem ist unsern Schülern in Fleisch und Blut übergegangen. Damit sie es aber auch verstehen, sollten wir ihnen gelegentlich eine Begegnung mit andern Zahlensystemen ermöglichen. Dies muss aber stufengemäss, konkret, anschaulich und spielerisch geschehen.

Gerade das heute so aktuelle Zweiersystem (Dualsystem, Binärsystem) reizt den Praktiker, mit geeigneten Mitteln das Fassungsvermögen seiner Schüler auszuloten. Die folgenden Anregungen und Kurzkommentare mögen dazu anregen, auf spielerische Art und Weise moderne Inhalte anzupacken, darzustellen und zu be-«handeln».

Ein anderer Hintergedanke sei hier auch noch verraten: Wie schnell «hüpfen» doch so viele auf den Computer zu, ohne mindestens nach den allereinfachsten Bauelementen desselben zu fragen. Greifbare, dargestellte Mechanismen rund um das Dualsystem würden ein kleines, aber wichtiges Stück weit diesen Mangel beheben.

Die Reihenfolge der Anregungen hat sich bewährt, ist aber nicht zwingend.

1. Zahlen raten

Die Schüler werden aufgefordert, eine gedachte Zahl von 0 bis 100 (oder 127) zu raten. Sie verfeinern mit der Zeit ihre selbstentdeckten Methoden und benötigen je nach Zufall eine bis zehn und mehr Fragen (die der Gefragte immer nur mit ja oder nein beantworten darf), um die gedachte Zahl zu finden.

Nach einigen Versuchen der Schüler behauptet der Lehrer, er würde *garantiert* jede Zahl von 0 bis 100 (oder 127) mit nur *sieben Fragen* finden.

Lösungen:

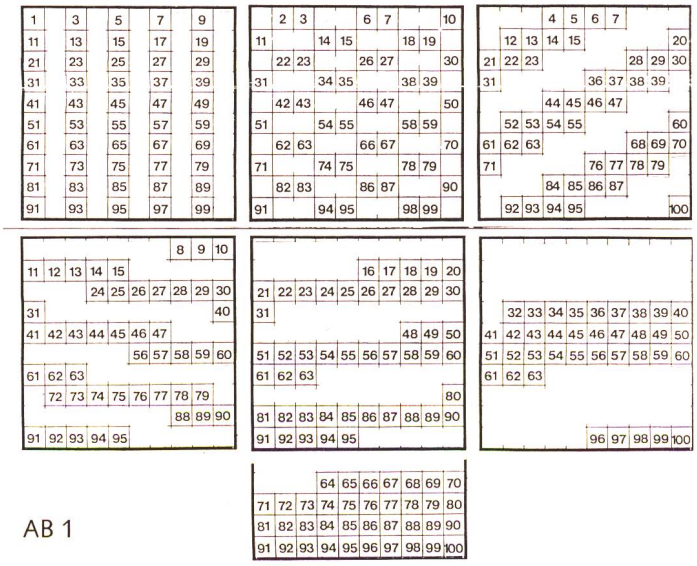
- Stetes Halbieren der Zahlenfelder, nur Rest notieren
- Die Schüler halbieren die gedachte Zahl und müssen nur mitteilen, ob ein *Rest* anfällt. Die neue, ganzzahlige Hälfte wird wieder halbiert. Rest? Ja oder nein? Der Fragesteller notiert sich die Reste in der Dualschreibweise und kommt dadurch in den Besitz der gedachten Zahl.

Beispiele:

	Rest	Wert
89 : 2 = 44	1	1
44 : 2 = 22	0	0
22 : 2 = 11	0	0
11 : 2 = 5	1	8
5 : 2 = 2	1	16
2 : 2 = 1	0	0
1 : 2 = 0	1	64
	Summe	89

	Rest	Wert
30 : 2 = 15	0	0
15 : 2 = 7	1	2
7 : 2 = 3	1	4
3 : 2 = 1	1	8
1 : 2 = 0	1	16
	Summe	30

- Zahlenkärtchen (AB 1): Auf welchen Kärtchen kommt die gesuchte Zahl vor? Die Summe der ersten Zahlen der betreffenden Kärtchen (1, 2, 4, 8, 16, 32, 64) ergibt die ge-



AB 1

Mit diesem «Spiel» wird meistens die gewünschte Problemunruhe geweckt.

2. Bauklötze

Mit Bauklötzen (Abb. 1c und 2), die 1, 2, 4, 8, 16, 32 evtl. 64 cm hoch sind, soll der Schüler jede Höhe von 1 cm bis 63 cm (127 cm) darstellen können. Geht das wirklich lückenlos? Fällt keine Zahl durch diesen Raster?

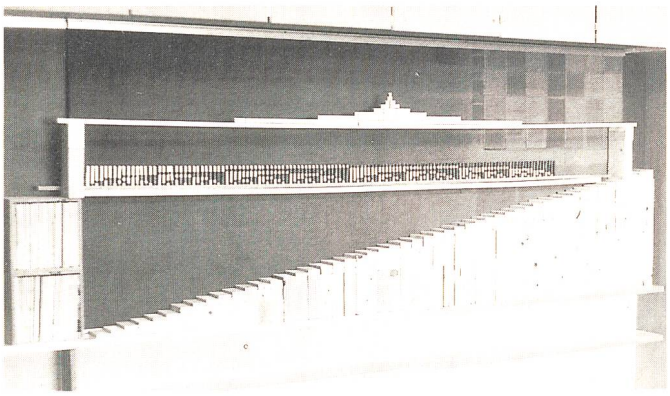


Abb. 1a

Abb. 2

Durch tabellarisches Festhalten einiger Höhen wird schon die richtige Schreibweise unbewusst vorbereitet (Einer rechts). Um für jeden Schüler ein solches Sortiment von Bauklötzen zu besorgen, braucht es allerdings viel Holz, Platz und Zeit. Es genügen auch kleinere Hölzchen, die dann aber gelegt werden müssen, weil sie eine zu kleine Standfläche haben. (Abb. 1a)

3. Türme

Die Schüler sollen aus gut stapelbaren, gleich hohen Elementen, die in zwei Farben zur Verfügung stehen müssen, z.B. lauter vierstöckige Türme bauen. Wie viele verschiedene, gleich hohe Türme können gebaut werden?

Die Schüler beginnen zuerst ohne Konzept. Bald aber legen sie sich irgendeine Ordnung zurecht. Es sind verschiedene Ordnungen möglich. Ganz zu befriedigen vermag aber nur folgendes Prinzip:

- Welche/wie viele *ein*stöckige Türme sind möglich?
- Welche/wie viele *zwei*stöckige Türme sind möglich?
- Welche/wie viele *drei*stöckige Türme sind möglich?
- Welche/wie viele *vier*stöckige Türme sind möglich?

Dabei wird der Weiterbau stets auf dem Ergebnis der vorausgehenden Frage vorgenommen. Das ergibt die «Mauer» von Abb. 3.

Mit geeignetem Material lässt sich dieses Konstruktionsprinzip Stock für Stock weiterverfolgen. (Abb. 1b: 128 Türme, 2 Farben, 7 Stockwerke)

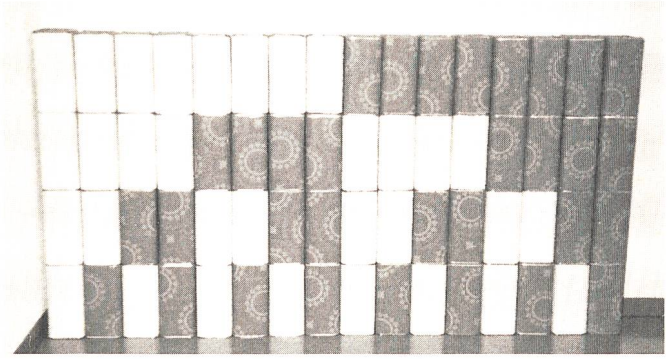


Abb. 3

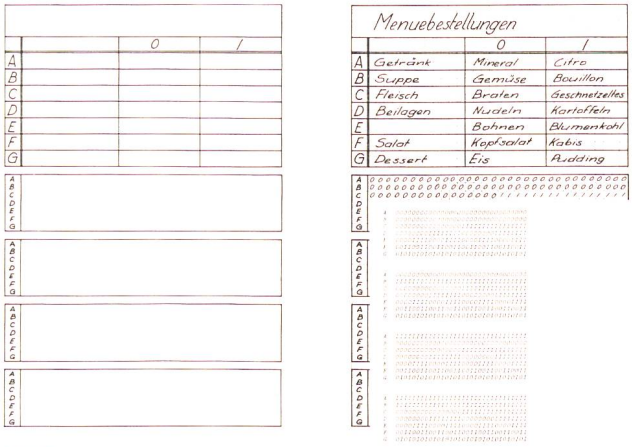
Wenn nun jedem Stockwerk ein Wert zugeordnet wird (zuunterst 1, dann 2, 4, 8 etc.) und zudem die Farbe eine Bedeutung bekommt (weiss heisst nullmal, rot heisst einmal), erhält jeder Turm seinen eigenen Wert. Das gibt zusätzliche Übungs- und Vertiefungsmöglichkeiten. AB 2 hält eine Möglichkeit fest. Vorerst ist das Umsetzen in Werte noch nicht unbedingt nötig. Es genügt, das optische Erscheinungsbild zu interpretieren und zu sehen, wie Ordnungen entstehen können oder sich ergänzen. (Beim «Falten» in der Mitte der Turmreihe bei Abb. 1b kommt immer ein weisser und ein roter Legostein aufeinanderzuliegen.)

Wenn die 128 verschiedenen Türme durcheinandergeraten, lassen sie sich sehr mechanisch, computerartig wieder in die richtige Reihenfolge bringen. Ein «eingeschmuggelter» zusätzlicher Turm von gleicher Höhe wird dabei automatisch den Platz neben seinem «Zwilling» einnehmen und dadurch entlarvt. Ein Ordnen der Türme ist aber auch nach ihren Werten möglich. Während mit den Bauklötzen mit unterschiedlichen Höhen (Vorschlag 2) die Werte *analog* dargestellt werden, kann die Darstellungsweise bei diesen Türmen mit gleich hohen Elementen als *digital* bezeichnet werden.

4. Menübestellungen

Die Ordnungsübung von Nr. 3 kann auch auf dem Papier erfolgen. (AB 3). Das soll aber nie als Ersatz geschehen, nur weil es bequemer ist und besser in den Ringordner passt. Frage: Wie viele verschiedene Menüs können beim folgenden Angebot zusammengestellt werden?

	entweder:	oder:
Getränk:	Mineral	Citro
Suppe:	Gemüse	Bouillon
Fleisch:	Braten	Geschnetzeltes
Beilagen:	Nudeln	Kartoffeln
	Bohnen	Blumenkohl
Salat:	Kopfsalat	Kabis
Dessert:	Eis	Pudding



AB 3

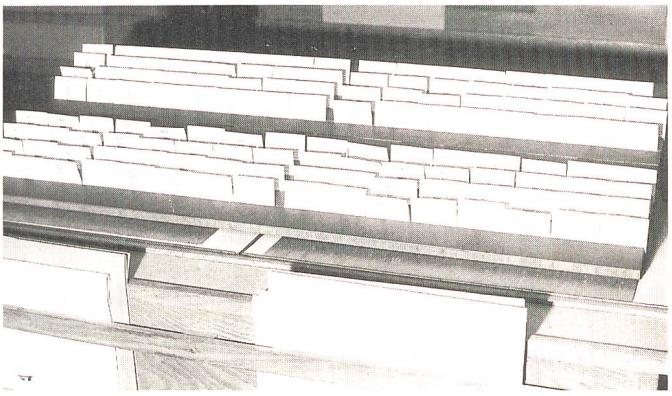


Abb. 4 Wieder sind es 128 Möglichkeiten. Abb 4, AB 3

5. Baumdiagramme

Viel Platz muss zur Verfügung stehen, wenn man jeder Menübestellung einen übersichtlichen Platz zuordnen soll. Das lässt sich mit einem Baumdiagramm im Freien (mit Kreide auf dem Schulhausplatz) oder in der Turnhalle bewältigen (Abb. 5 und 6).

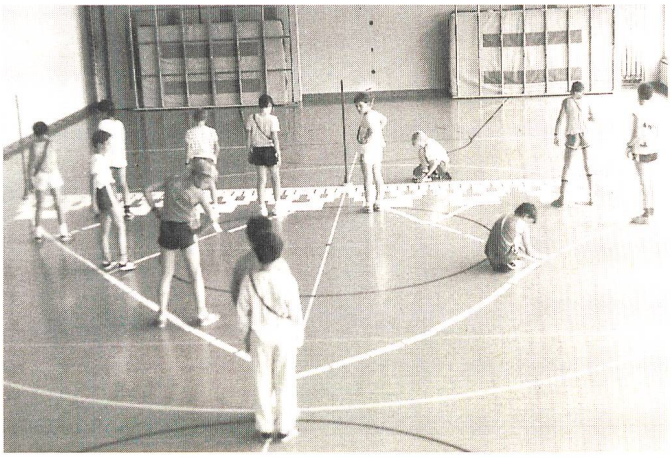


Abb. 5

Die Schüler sollen ihre ersten Baumdiagramme *abschreiten* können. Selbstverständlich können auch andere Elemente so verteilt werden (logische Blöcke, Wörter, Bilder, Runen, Blindenschriftzeichen etc.).

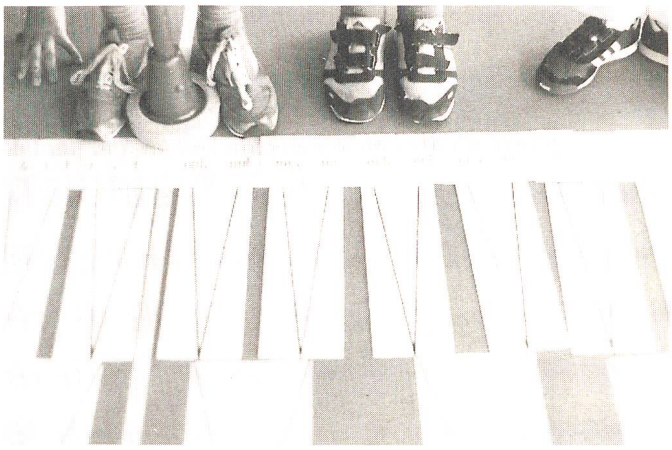


Abb. 6

6. Wirkliche Verteilanlagen

Das Baumdiagramm darf immer abstrakter werden. Vorher sollte aber die Umgebung und die Arbeitswelt nach ähnlichen Strukturen abgesucht werden:
Rangierbahnhof
Postverteilung
Blutkreislauf
Flüssigkeitstransport in einem Blatt
Fahrgestell bei einer Luftseilbahn
(gleichmässige Verteilung der Last) (Abb. 7)

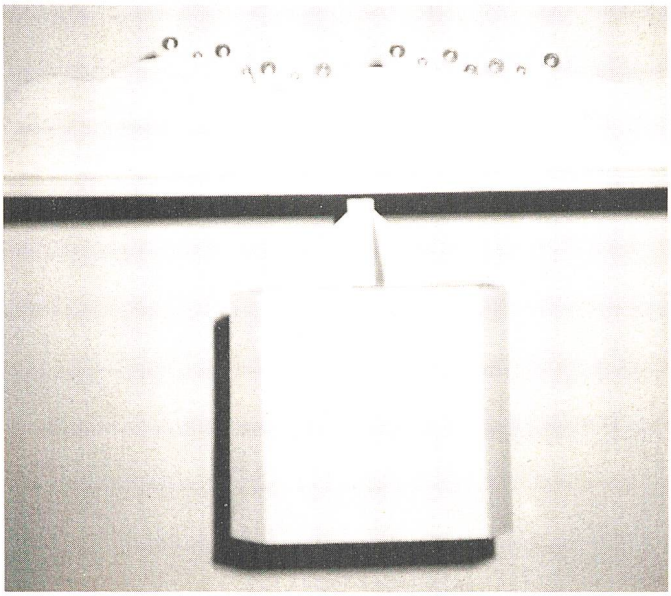
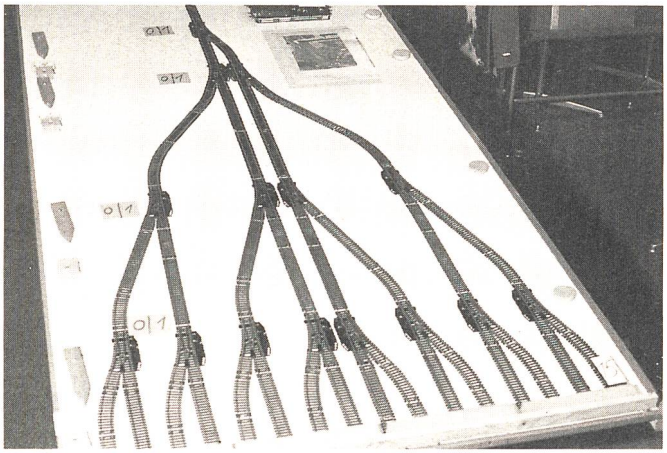


Abb. 7

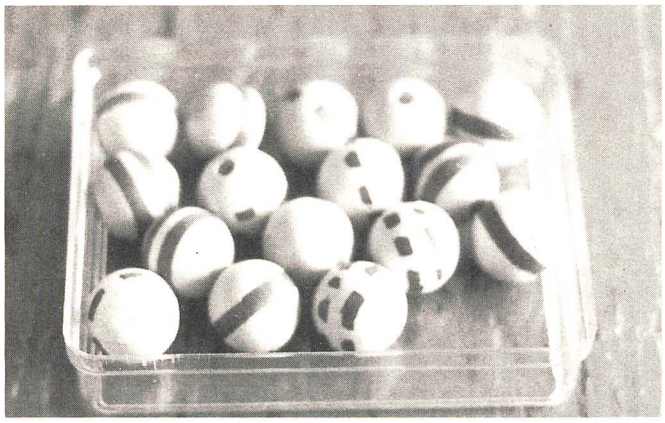
Scheibenwischer
(gleichmässige Verteilung des Druckes)

Modelle bringen das Entdeckte spielbar ins Schulzimmer:

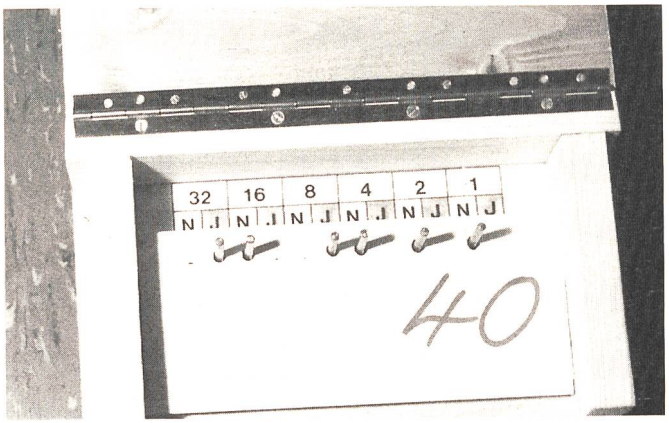


Geleiseanlage (Abb. 8)

Abb. 11



Kugelverteilanlage (Abb. 9 und 10) mit automatischen Weichen (Abb. 11)



Lochkarten (Abb. 12)

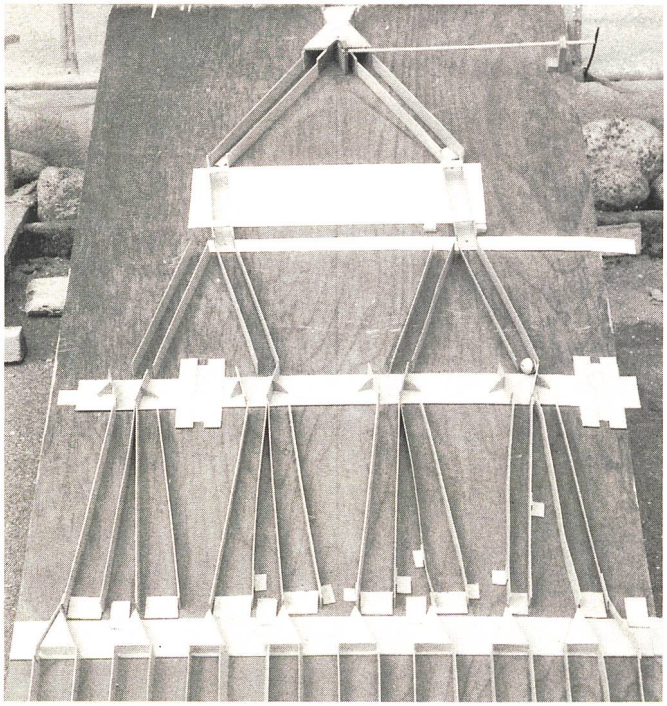
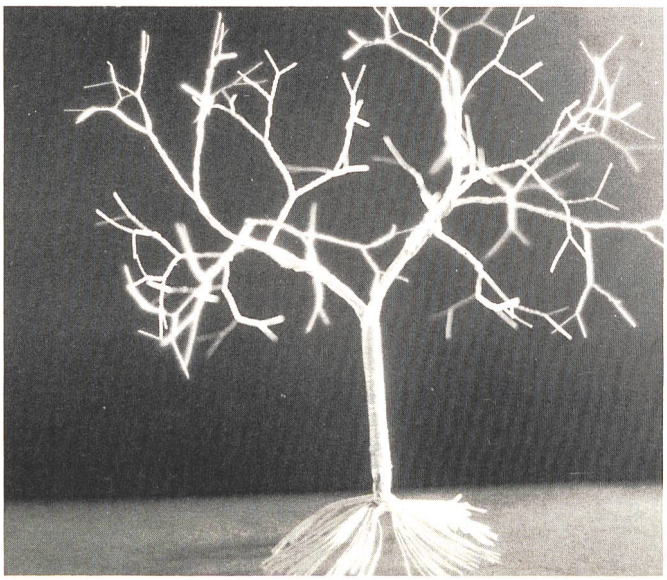
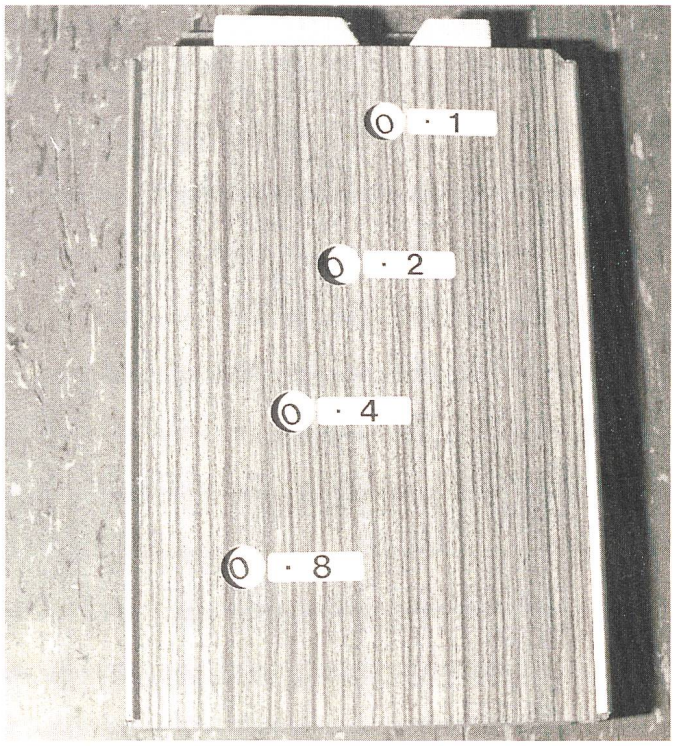


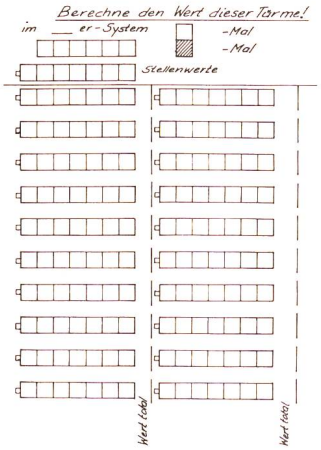
Abb. 9

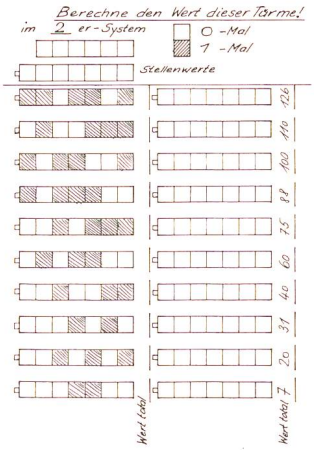


Baum aus Draht (Abb. 13)

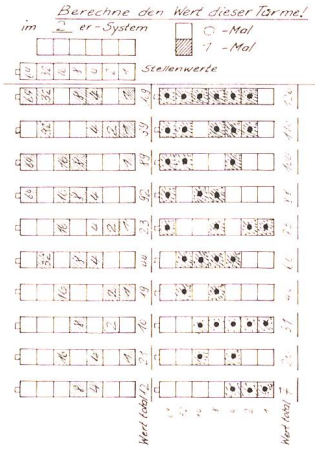


Kugelzählwerk (Abb. 14)
Auf dem Hintergrund dieser praktischen Erfahrungen wird ein gezeichnetes Baumdiagramm viel besser verstanden (AB 4).





AB 2



Korrektur mit Hilfe der Ahle! (Alle gelösten AB 2 aufeinanderlegen)

7. Dualschreibweise

Die Dualschreibweise mit den einzigen Ziffern 0 und 1 lässt sich an vielen Stellen dieser Reihe einführen und vertiefen. Sie wird dann zur Selbstverständlichkeit, wenn sie durch geschickte Massnahmen des Lehrers vom Schüler selbst gefunden oder gefordert wird.

Das *Bündeln* ist ebenfalls ein guter Einstieg und kann als bekannt vorausgesetzt werden.

Eine auffällige Anzeigetafel (Abb. 15) kann das Gewöhnen an die Dualschreibweise weiter unterstützen und ist ein gutes Übungsgerät für das nach wie vor wichtige Kopfrechnen. Wie weit kann mit *10 Fingern* gezählt werden? (bis 1023)

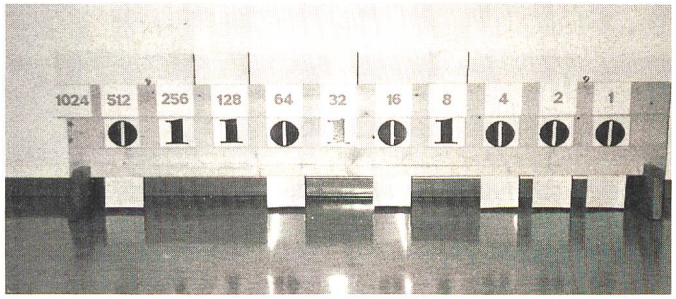
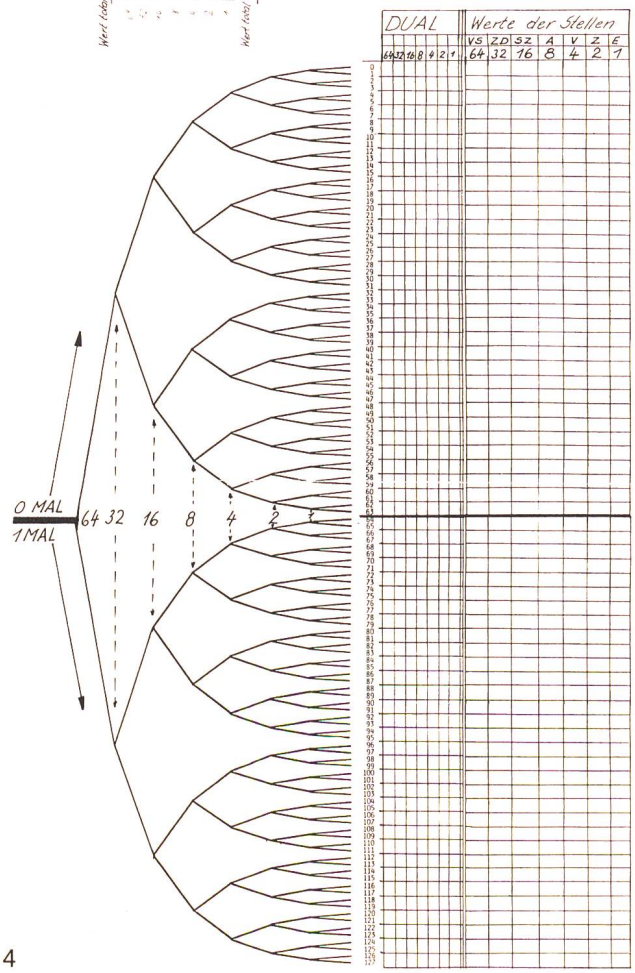


Abb. 15

Viele der erwähnten Hilfsmittel (und andere) lassen sich leicht abgewandelt in der Mittelstufe als Werkarbeiten mit den Schülern verwirklichen.



AB 4

Ausblick ins Dreiersystem

Die folgenden Anregungen zeigen, dass auch das Dreiersystem gut darstellbar ist und die Erfahrungen mit dem Zweiersystem ergänzen, abrunden und ebensosehr «aufknacken» kann, um nicht zur Einseitigkeit zu verleiten.

Einige Vorschläge zum Zweiersystem können leicht abgewandelt werden: Türme mit drei Farben (Abb. 16), Bauklötze mit 1, 3, 9 und 27 cm Höhe (Abb. 17), Menübestellungen, Baumdiagramm, Drahtbaum (Abb. 18), Kugelverteiler, Bündeln.

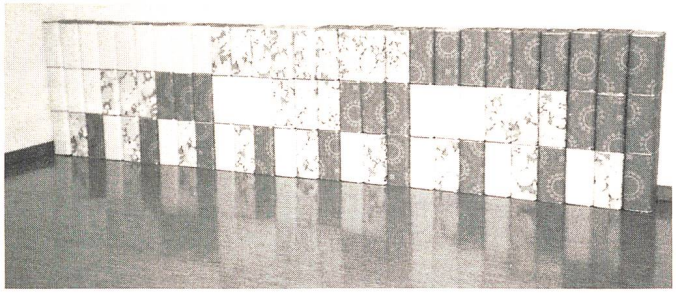


Abb. 16

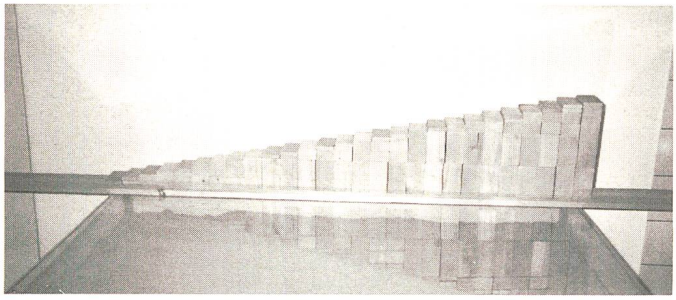


Abb. 17

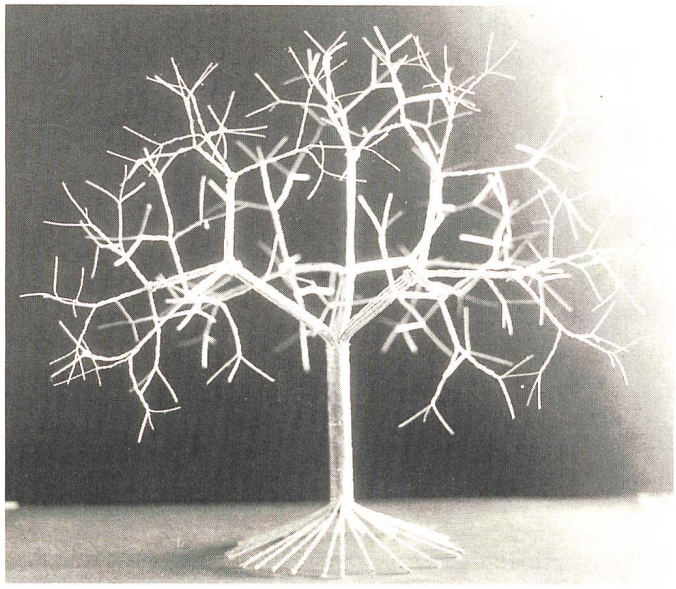


Abb. 18

Schwieriger ist der Bau eines Kugelzählwerks (Abb. 19), ungünstig der Umgang mit Lochkarten und Stromkreis (0, –, +). Besonders gut eignet sich das Dreiersystem für folgende 2 Aufgaben:

1) Ein Müller hat seinen 40 kg schweren Mühlstein fallenlassen und dadurch zerstört. Bevor er die Reste wegwarf, entdeckte er, dass die vier ungleichen Bruchstücke als Gewichtssteine für eine Balkenwaage geeignet wären. Er war also in der Lage, alle ganzzahligen Gewichte von 1 bis 40 zu wägen. Wie schwer müssen die vier Teile gewesen sein? Das gelöste Arbeitsblatt (AB 5) zeigt eine interessante Struktur.

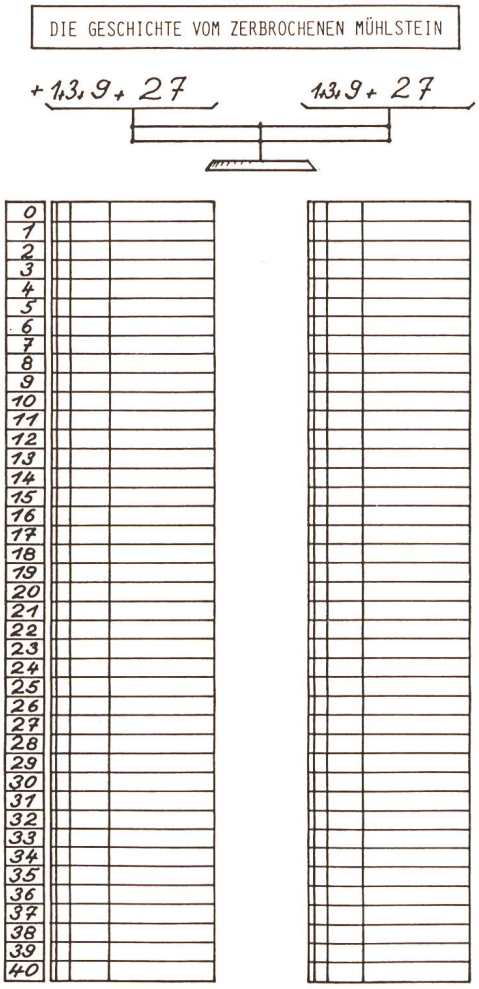


Abb. 5

2) Auch hier hilft das Dreiersystem weiter, wenn man beachtet, dass eine Balkenwaage *drei Plätze* zur Verfügung stellt: zwei auf den Schalen und einen neben der Waage. Frage: Wie oft muss gewägt werden, wenn man unter 81 Schachteln jene einzige Schachtel finden will, die schwerer ist als die andern?

Das Dreiersystem kann auch in *Schlüsselformen* versteckt sein. Mit schlüsselartigen Gebilden kann z.B. eine Kugelverteilanlage gesteuert werden (Abb. 20 und 21). Jedem Schlüssel kann auch wieder ein Wert zugeordnet werden (s. AB 6).

Diese Formen erinnern auch an Melodien oder Notenlinien, so dass der Schritt zum Erkennen des gesuchten Schlüssels mit Hilfe von Handzeichen oder das Vorspielen der Töne eines Dreiklangs nicht mehr weit ist. Wie viele $^4/_4$-Takte gibt es, wenn lauter Viertelnoten und nur drei Tonhöhen benützt werden dürfen? Kopfrechnen mit Hilfe von Tondiktaten?

Beispiele:

DO MI SO MI
0 + 9 + 6 + 1 = 16

MI DO SO SO
27 + 0 + 6 + 2 = 35

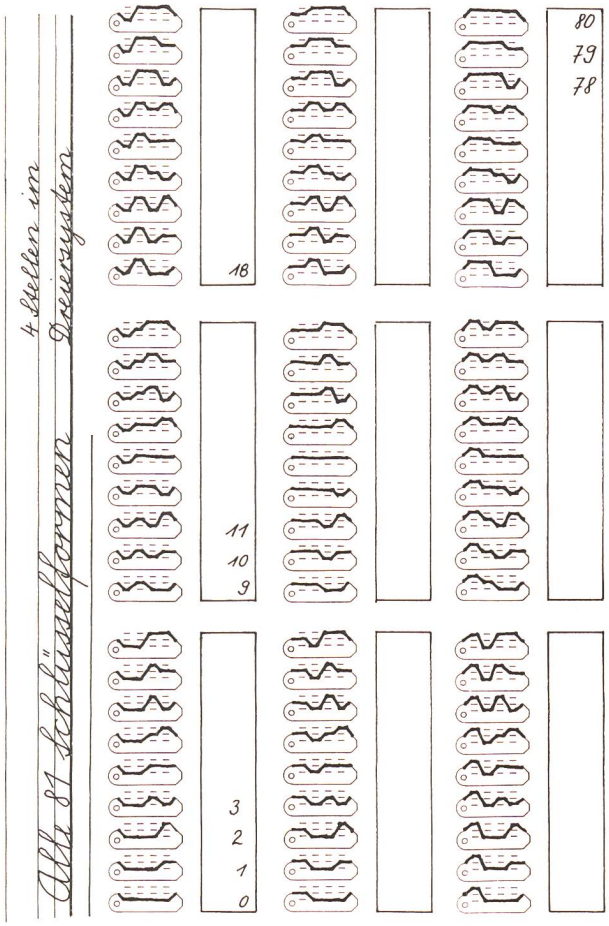


Abb. 6

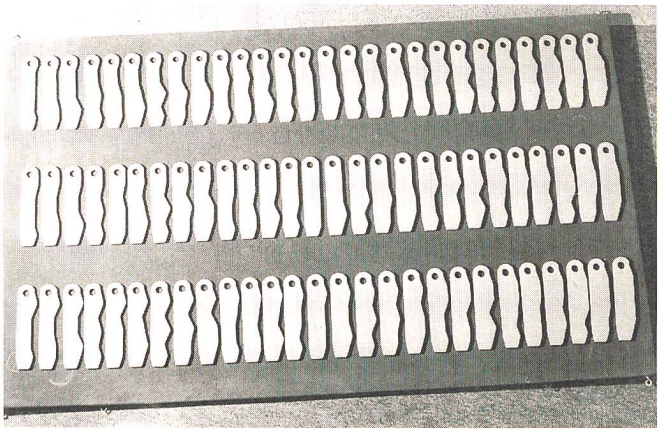


Abb. 20

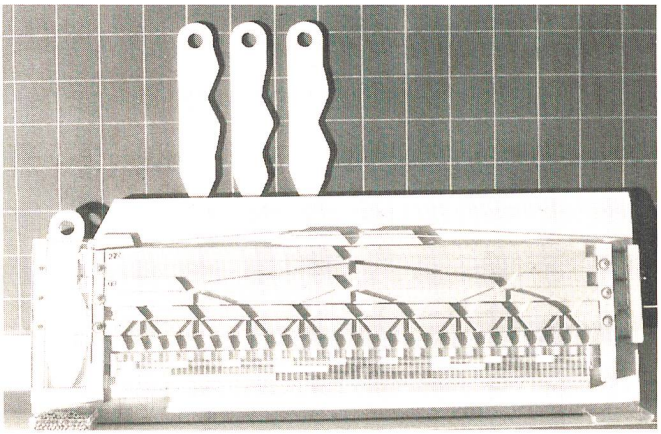


Abb. 21

Zusatzfragen:
- Wie viele verschiedene Schlüsselformen müssten wirklich einzeln ausgeschnitten werden? (Vereinfachung durch Kippen und Drehen)
- Wie gross ist die Summe der Werte sich ergänzender Formen?
- Vergleiche den Schlüssel ganz in der Mitte mit der «Mühlsteinaufgabe»!

Der erste Vorschlag fürs Einführen ins Zweiersystem (Zahlenraten) könnte nun hier an dieser Stelle als Abschluss für das Dreiersystem durch die Schüler selbst abgewandelt und ausprobiert werden.

Schlussbemerkung:
Auch hier gilt: Mass halten!

Die vorliegenden Anregungen sollen auf einen längeren Zeitraum verteilt werden.

Der neue Kaiser-Katalog
336 Seiten Informationen und Produkte für ● Foto ● Film ● Video ● Labor
Jetzt anfordern nur Fr. 6,-
LÜBCO Company AG
Galizistraße, 5632 Buttwil
Generalvertretung für die Schweiz und Liechtenstein
Coupon: Senden Sie mir umgehend Ihren 336 Seiten starken Kaiser Gesamtkatalog mit Preisliste. (Fr. 6.– in Briefmarken anbei).
89/90
KAISER® FOTOTECHNIK
Name:
Strasse:
PLZ/Ort:
Einsenden an Lübco Company AG, 5632 Buttwil, Galizistrasse

1		3		5		7		9	
11		13		15		17		19	
21		23		25		27		29	
31		33		35		37		39	
41		43		45		47		49	
51		53		55		57		59	
61		63		65		67		69	
71		73		75		77		79	
81		83		85		87		89	
91		93		95		97		99	

	2	3			6	7			10
11			14	15			18	19	
	22	23			26	27			30
31			34	35			38	39	
	42	43			46	47			50
51			54	55			58	59	
	62	63			66	67			70
71			74	75			78	79	
	82	83			86	87			90
91			94	95			98	99	

			4	5	6	7			
	12	13	14	15					20
21	22	23					28	29	30
31					36	37	38	39	
			44	45	46	47			
	52	53	54	55					60
61	62	63					68	69	70
71					76	77	78	79	
			84	85	86	87			
	92	93	94	95					100

							8	9	10
11	12	13	14	15					
			24	25	26	27	28	29	30
31									40
41	42	43	44	45	46	47			
					56	57	58	59	60
61	62	63							
	72	73	74	75	76	77	78	79	
							88	89	90
91	92	93	94	95					

					16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31									
							48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63							
									80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95					

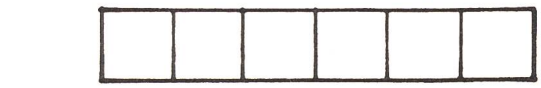
	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63							
					96	97	98	99	100

			64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

© by neue schulpraxis

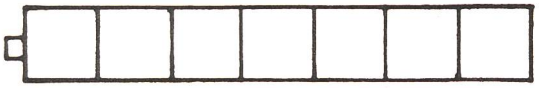
Berechne den Wert dieser Türme!

im ___ er-System

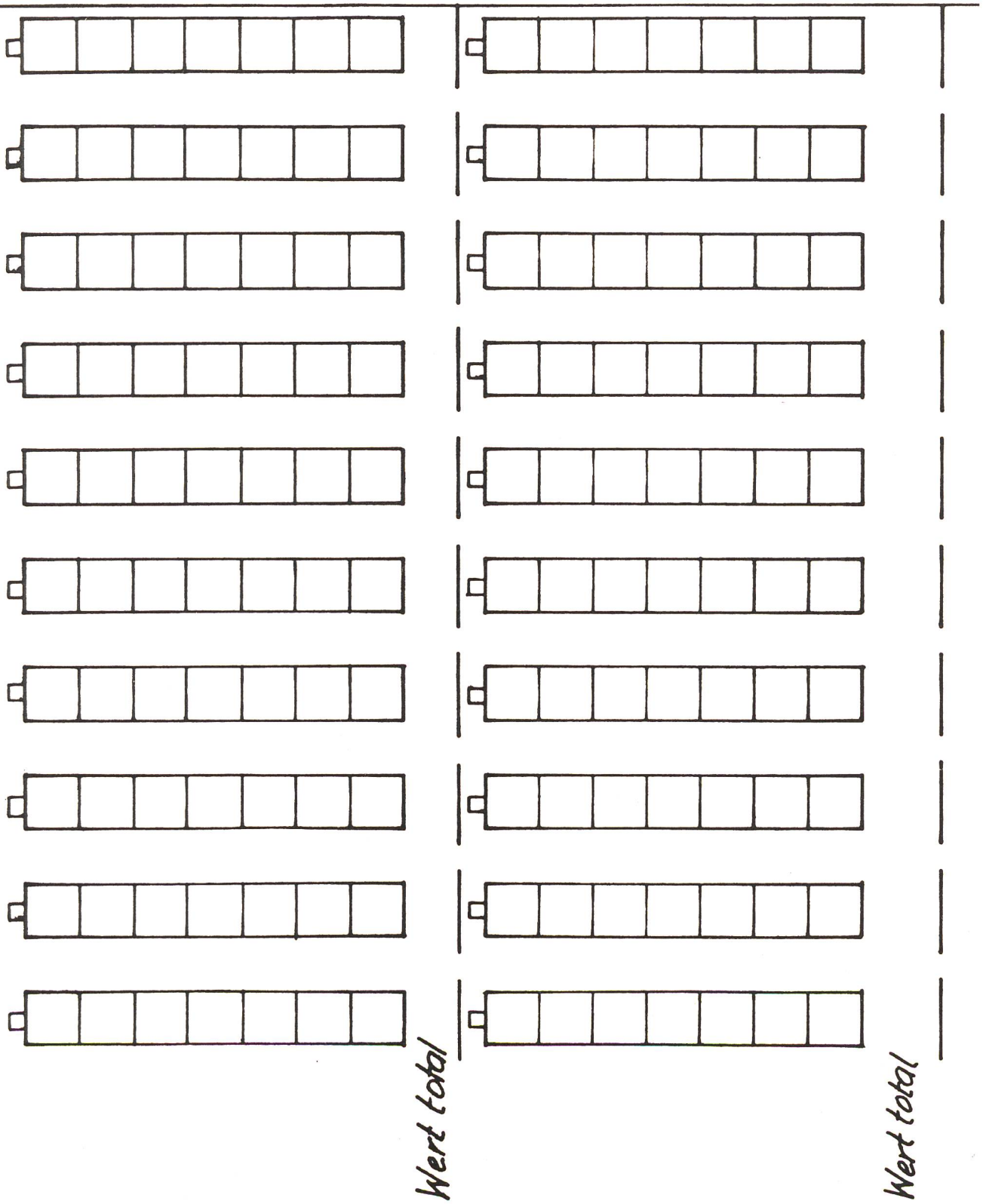


-Mal

-Mal



Stellenwerte



© by neue schulpraxis

Berechne den Wert dieser Türme!

im 2er-System

0 -Mal

1 -Mal

Stellenwerte

Wert total ?	20	31	40	60	75	88	100	110	126
Wert total									

Berechne den Wert dieser Türme!

im 2er-System

0 -Mal

1 -Mal

Stellenwerte

															1
															2
															4
															8
															16
															32
															64
Wert total	21	10	19	44	23	92	89	39	109						
Wert total ?	20	31	40	60	75	88	100	110	126						

© by neue schulpraxis

		0	1
A			
B			
C			
D			
E			
F			
G			

A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	

A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	

A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	

A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	

© by neue schulpraxis

Menuebestellungen

		0	1
A	Getränk	Mineral	Citro
B	Suppe	Gemüse	Bouillon
C	Fleisch	Braten	Geschnetzeltes
D	Beilagen	Nudeln	Kartoffeln
E		Bohnen	Blumenkohl
F	Salat	Kopfsalat	Kabis
G	Dessert	Eis	Pudding

A	0000000000000000000000000000000000000000
B	0000000000000000000000000000000000000000
C	0000000000000000000000000000000000000000
D	
E	
F	
G	

A	0000000000000000000000000000000000000000
B	0000000000000000000000000000000000000000
C	0000000000000000111111111111111111111111
D	0000000011111111000000001111111111111111
E	0000111100001111000011110000111111111111
F	0011001100110011001100110011001100110011
G	0101010101010101010101010101010101010101

A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	

A	0000000000000000000000000000000000000000
B	1111111111111111111111111111111111111111
C	0000000000000000111111111111111111111111
D	0000000011111111000000001111111111111111
E	0000111100001111000011110000111111111111
F	0011001100110011001100110011001100110011
G	0101010101010101010101010101010101010101

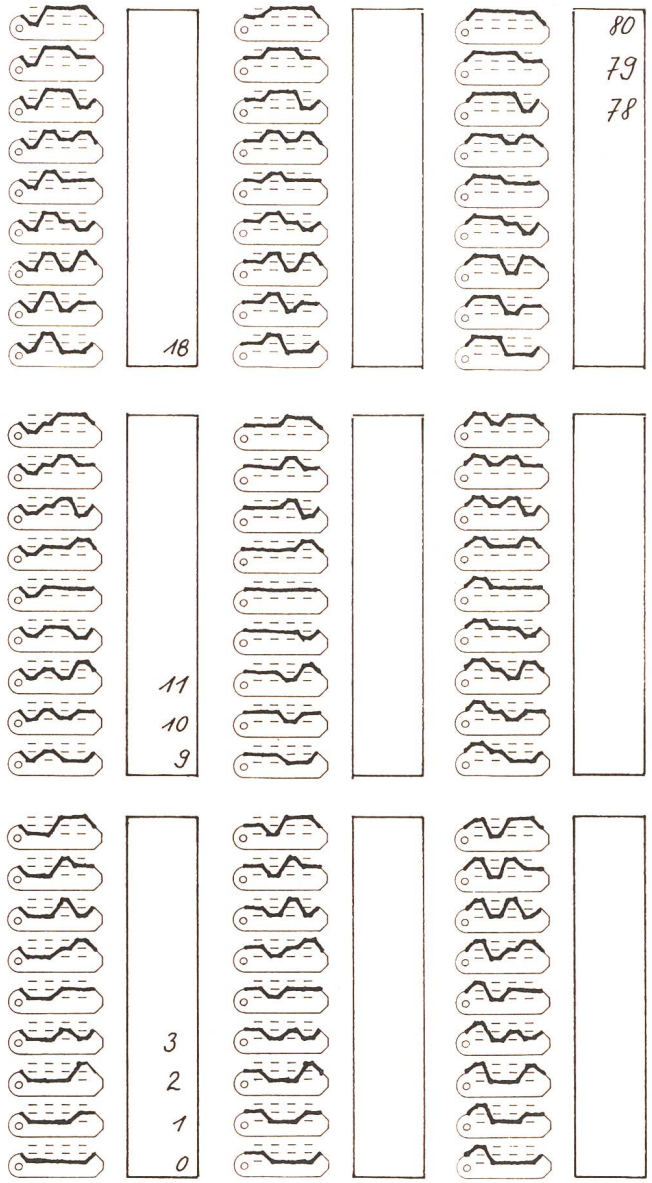
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	

A	1111111111111111111111111111111111111111
B	0000000000000000000000000000000000000000
C	0000000000000000111111111111111111111111
D	0000000011111111000000001111111111111111
E	0000111100001111000011110000111111111111
F	0011001100110011001100110011001100110011
G	0101010101010101010101010101010101010101

A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	

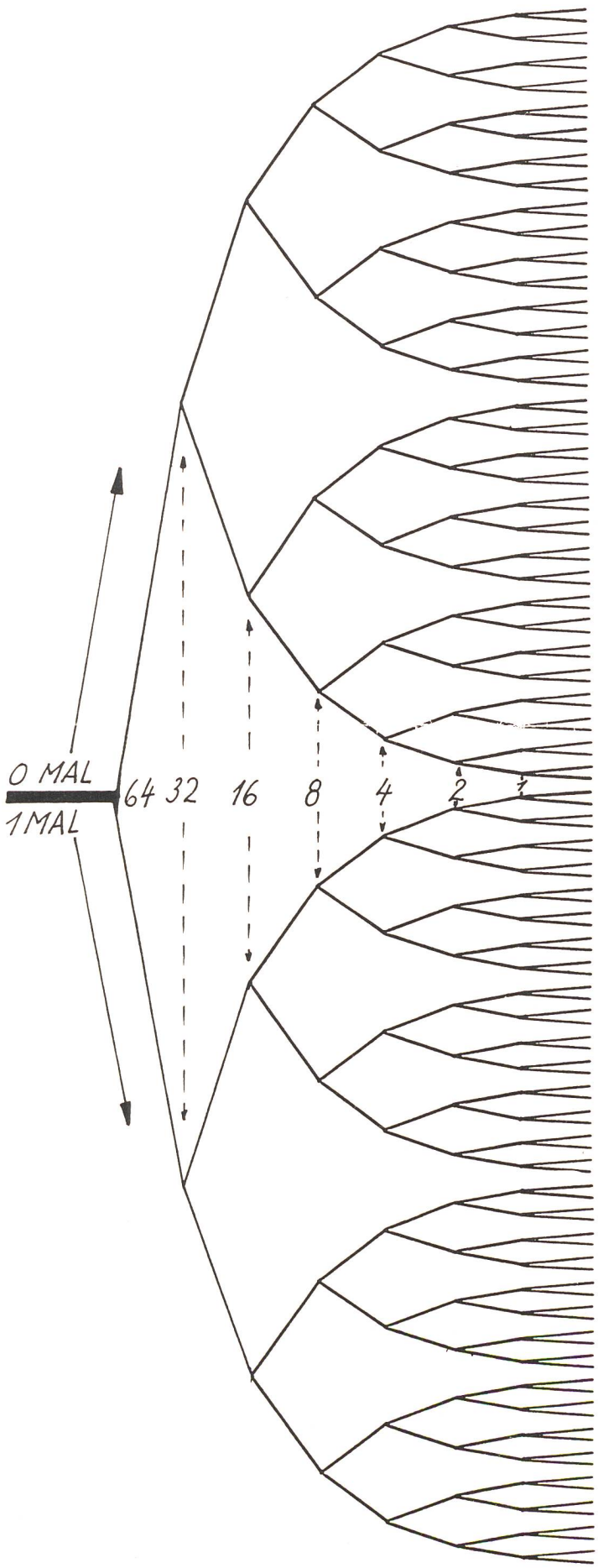
A	1111111111111111111111111111111111111111
B	1111111111111111111111111111111111111111
C	0000000000000000111111111111111111111111
D	0000000011111111000000001111111111111111
E	0000111100001111000011110000111111111111
F	0011001100110011001100110011001100110011
G	0101010101010101010101010101010101010101

Alle 81 Schlüsselformen im 4-Stellen im Dreiersystem



ZUSATZFRAGEN:
- Wieviele verschiedene Formen müssten wirklich einzeln ausgeschnitten werden? (Vereinfachung durch kippen und drehen)
- Wie gross ist die Summe der Werte sich ergänzender Formen?
- Vergleiche den Schlüssel ganz in der Mitte mit der "Mühlsteinaufgabe":

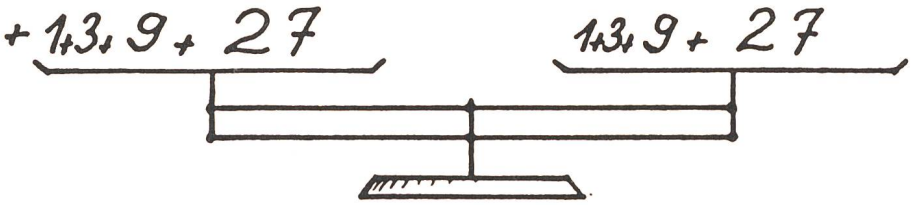
© by neue schulpraxis



	DUAL							Werte der Stellen						
								VS	ZD	SZ	A	V	Z	E
	64	32	16	8	4	2	1	64	32	16	8	4	2	1
0														
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														
24														
25														
26														
27														
28														
29														
30														
31														
32														
33														
34														
35														
36														
37														
38														
39														
40														
41														
42														
43														
44														
45														
46														
47														
48														
49														
50														
51														
52														
53														
54														
55														
56														
57														
58														
59														
60														
61														
62														
63														
64														
65														
66														
67														
68														
69														
70														
71														
72														
73														
74														
75														
76														
77														
78														
79														
80														
81														
82														
83														
84														
85														
86														
87														
88														
89														
90														
91														
92														
93														
94														
95														
96														
97														
98														
99														
100														
101														
102														
103														
104														
105														
106														
107														
108														
109														
110														
111														
112														
113														
114														
115														
116														
117														
118														
119														
120														
121														
122														
123														
124														
125														
126														
127														

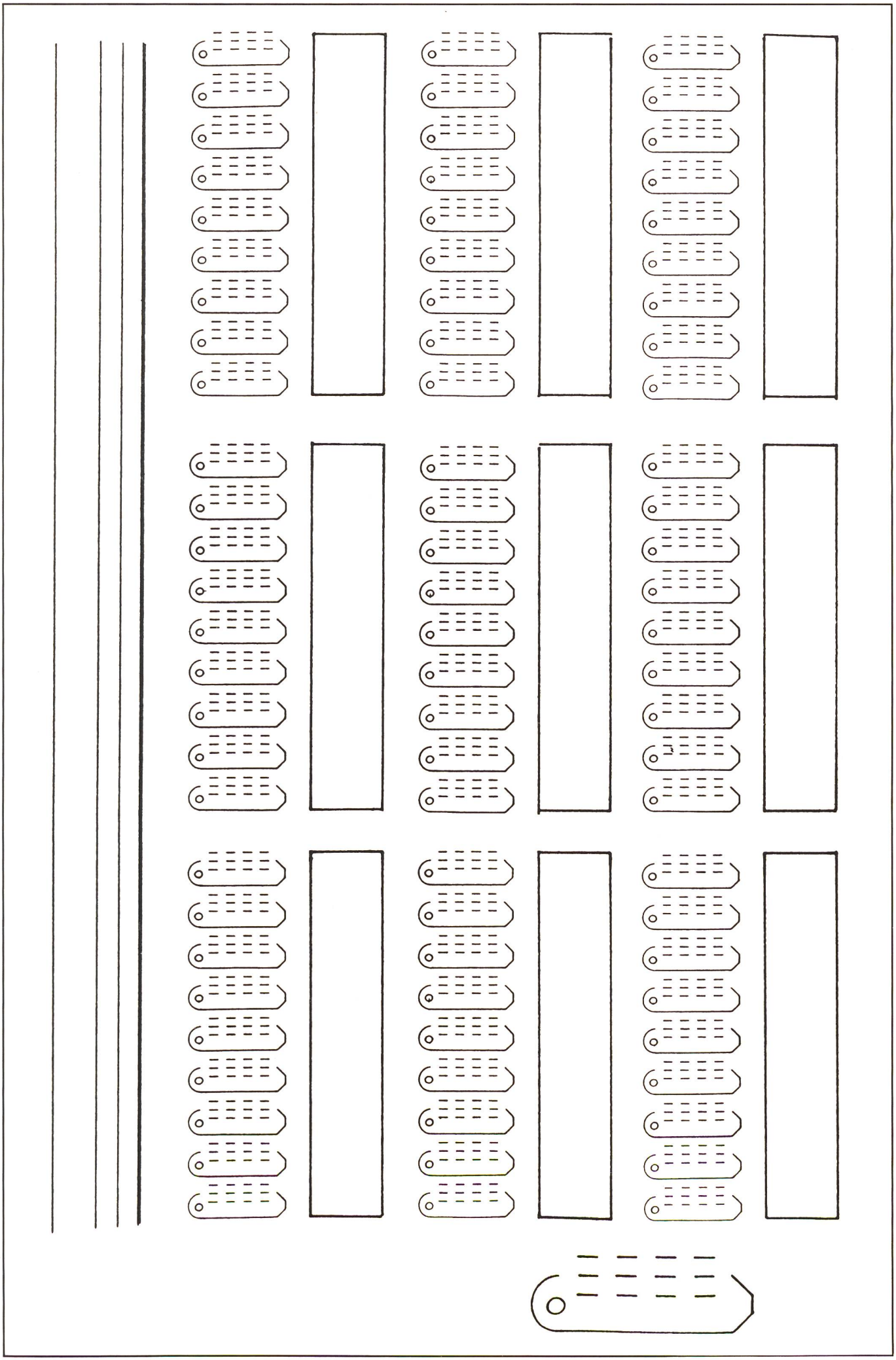
© by neue schulpraxis

DIE GESCHICHTE VOM ZERBROCHENEN MÜHLSTEIN



0							
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							
34							
35							
36							
37							
38							
39							
40							

© by neue schulpraxis



© by neue schulpraxis

Musik und Computer

Bericht von einer Projektwoche
Von Werner Müller

Computer werden seit über 30 Jahren als «Musikinstrument» gebraucht. Nach Erfahrungen, die ich vor zwei Jahren gemacht hatte (Schüler «komponierten» damals mit dem «Deluxe Music Construction Set» einen Werbespot und benützten den Computer für eine Schallplatten-Aufnahme), war ich zwischen zwei Positionen hin und her gerissen.

Wenn Schule einen Bezug zur gesellschaftlichen Wirklichkeit herstellen will, kann sie diesen für das Musikbewusstsein der Jugendlichen konstitutiven Bereich (= Popmusik) nicht ausklammern.»[1] Popmusik ist jedoch ohne computergenerierte Klänge nicht denkbar!

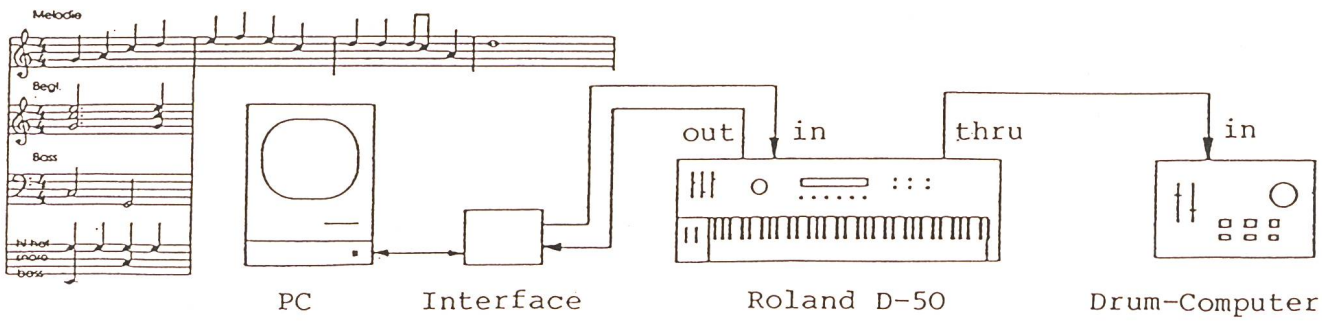
«Der Versuch, mit elektronischen Instrumenten Kinder zur Musik zu bringen, entspricht einer totalen Resignation.»[2]

Um weitere Erfahrungen zu sammeln, schrieb ich (im Rahmen einer Projektwoche der gesamten Oberstufe) folgenden Kurs aus:

Es meldeten sich über 50 Schüler, davon wurden 10 durch das Los als Teilnehmer bestimmt. Im folgenden versuche ich, wichtige Erfahrungen aus dieser Kurswoche festzuhalten.

«do you dig it?»
Übungsstück für angehende Produzenten

Musik und Computer



Programm:
1. Wir spielen einen Schlager in den Computer ein (Melodie, Begleitakkorde, Bass und Schlagzeug).
2. Zu einer vorgegebenen Melodie suchen wir Bass und Schlagzeug.
3. Jeder Kursteilnehmer produziert seinen eigenen «Schlager» (eventuell auch mit Singstimme). Jede Stimme ertönt mit einem eigenen Sound – wie bei einem richtigen Schlager!
4. Computermusik: Pro und Contra

Im Turnus arbeiteten wir wie folgt:

2 Schüler:	2 Schüler:	2 Schüler:	2 Schüler:	2 Schüler:
PC Roland D-50 Drum-Computer	PC Roland D-50 Drum-Computer	PC Roland D-50 Drum-Computer	Arbeit an zwei Drum-Sets in separatem Zimmer	Arbeit mit Klavier und elektron. Orgel im Musikzimmer (Auftrag: z.B. Suchen einer guten Basslinie zu vorhandener Melodie).

Organisation

Unsere Schule verfügt, dank einer grosszügigen Schulpflege, über ein komplettes Drum-Set, einen Roland Synthesizer D-50 mit Verstärker, PCs mit Musik-Software und einen Mischpult. Alle übrigen Geräte wurden von Privaten oder von Firmen (z.B. Soundcheck AG, 8184 Bachenbülach) ausgeliehen.

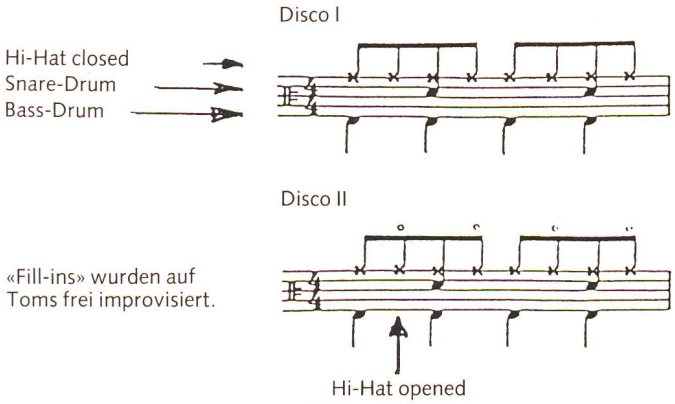
Bemerkungen zu den Programmpunkten 1–3

Programmpunkt 1: Einspielen eines Schlagers

- Das Programm «Master Tracks Jr.» der Firma Passport (Fr. 380.–) eignet sich ganz ausgezeichnet für die Arbeit mit Schülern.
- Beim Übungsstück «do you dig it», verfasst von einem Kollegen, empfiehlt es sich, zuerst den Rhythmus einzugeben (Anhang 1). Es ist unumgänglich, nachher Melodie, Begleitung und Bass zu quantisieren (d.h. rhythmisch unpräzis gespielte Noten automatisch zu korrigieren). Die Soundwahl erfolgt erst am Schluss: Melodie, z.B. Trompete; Begleitung, z.B. Streicher; Bass, z.B. Kontrabass. Mit einem Snythesizer sollten jedoch nicht in erster Linie vertraute Musikinstrumente imitiert werden, sondern es müssten neue Klangbereiche gesucht werden (Schüler machen das sehr gerne!).

Programmpunkt 2: Bass und Schlagzeug müssen selber gesucht werden

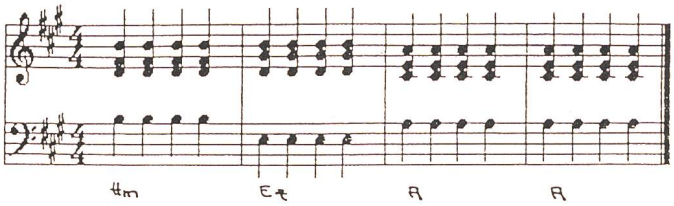
- Das Finden einer Basslinie zum Übungsstück «Sunshine in your eyes»[3] bereitete keine Schwierigkeiten.
  Die Schüler mussten zwei Möglichkeiten ausprobieren:
  1. Begleitung mit einer typischen Rock-Figur («Lick»): Es werden nur Achtelnoten gespielt.
  2. Walking-Bass[4]
- Eine grosse Kreativität entfalteten die Schüler beim «Heraustüfteln» einer guten Schlagzeugbegleitung. Sie opferten viel Freizeit, um unter 37 verschiedenen Schlagzeugklängen (Roland U-110) die richtige Kombination und den passenden Rhythmus herauszufinden.
- Als Ausgleich zur Arbeit am Computer war das Üben an zwei richtigen Drum-Sets äusserst beliebt. Wir beschränkten uns auf zwei Rhythmus-Muster; die Musik dazu lief ab Kassette:



Programmpunkt 3: Produktion eines eigenen «Schlagers»

- Vorerst hörten und analysierten wir verschiedene Musikstücke.[5] Für viele Schüler war dies schon zu viel der Theorie (siehe Anhang 2). In heute üblicher Selbstüberschätzung hätten sie lieber sofort mit «Komponieren» begonnen!
- *Improvisation über Begleitakkorden:* Die sechs verschiedenen Harmoniemuster (Anhang 2) spielte ich mehrmals auf dem Klavier, z.B.

Nr. 1



Dann musste sich jede Gruppe für ein bestimmtes Muster entscheiden und es dann in den Computer eingeben. Während der Computer nun unablässig dieses Muster spielte (Kopfhörerbetrieb), suchten die Schüler dazu passende Melodien. Eine solche «Turnaround-Harmonisation» kommt ihnen entgegen, auch wenn einige sie als Einengung empfunden haben. Eine andere bewährte Vorgabe ist das zwölftaktige Blues-Schema.

Ich entschied mich für dieses Vorgehen, weil ich nicht glaube, dass Schüler in der Lage wären, eine eigene Melodie gut zu harmonisieren. Auf eine «Computer-Harmonisierung» wollte ich verzichten. Was selber «erfunden» wurde, waren dann allerdings häufig gängige Melodieklischees. Ich half, sie als solche zu erkennen. Es gab aber auch Schüler, die zu Hause auf ihren Instrumenten versuchten, eine «ganz eigene» Melodie zu finden.

Die maschinelle Aneinanderreihung von Klangfolgen ist aus der Popmusik bis zum Überdruss bekannt. Viele Schüler verfielen dieser «Mode»; der Computerbefehl «Copy» verleitete besonders dazu. Wenn nun ein solcher «Melodiefetzen» unablässig wiederholt wurde, versuchte ich mit der Bemerkung, ich sei nicht so schwer von Begriff, die Schüler in andere Bahnen zu lenken.

- Das Formschema (Anhang 2) half, ganze Teile zu kopieren und gegebenenfalls um einen halben Ton hinauszutransponieren wie bei vielen berühmten Vorbildern (z.B. Michael Jackson: We are the world). Es gab Schüler, die zu Hause an ihrem Formschema arbeiteten und mit ganz bestimmten Vorstellungen über den Ablauf ihres Stückes in den Kurs kamen. Jetzt erst merkten Sie, dass Theorie nützlich sein kann und dass es einfacher war, etwas Eigenes zu produzieren, nachdem sie durch gutes Zuhören beliebte Schlager analysiert hatten!
- Der sterile, roboterhafte Sound konnte vermieden werden, indem z.B. die Melodie nicht quantisiert oder indem der sture Begleitrhythmus in Vierteln (Harmoniemuster) verlassen wurde. Zwischenhinein suchten die Schüler Texte zur Melodie. Ich gab z.B. das Stichwort «Clouds». Eine Schülerin schrieb dazu (Vers-Refrain-Schema, Anhang 2):

Vers:
Es ziend tunkli, schwarzi Wulche uuf.
Das heisst nüt Guets.
Doch jetzt isch no Ziit
Die müend mir usnütze
Susch isch es z'spat.

Refrain:
D'Wält, die isch no z'rette
wänn alli öis wänd hälfe.
Mir bruched d'Hilf vo dir, vo allne
Susch chömed mir nöd z'schlag.

Aus Zeitgründen war es nicht mehr möglich, eine richtige Singstimme aufzunehmen; mit einem Mischpult wäre dies aber kein Problem gewesen. Dafür wendeten wir noch Zeit auf, die verschiedenen Sounds gegeneinander in der Lautstärke abzugleichen und das richtige Tempo zu finden.

- Dank dem Einsatz eines Sound-Moduls (Roland U-110) war ein Multi-Mode-Betrieb möglich (siehe Anhang 3). Die Soundzuordnung war für die Schüler sehr wichtig und spannend und belegt die Tatsache, dass heute dem guten Sound *alles* geopfert wird. Auch kritische Zuhörer liessen sich nachher vom Sound blenden!
- Wir verzichteten auf Pitch-Bender (Tonbeuger), Reverb (Verhallung) und andere Effekte der Pop-Musik. Aus Zeitgründen ging ich auch nicht auf Klangerzeugung und Klangbearbeitung oder auf die Geschichte der Computermusik (Musikautomaten aus dem Altertum, «programmierte» Glockenspiele usw.) ein.

Erfahrungen

- Die Schüler lernten u.a., dass mit einem Sequenzer-Programm genau so gearbeitet werden kann wie mit einem Textverarbeitungsprogramm: Im «Song-Editor» (Anhang 3) können Teile herausgeschnitten, kopiert oder transponiert werden.
  Dank der Diskette «MIDIScope» konnten die Schüler erleben, wie das Spiel auf der Klaviatur in eine Zahlenreihe umgesetzt wird. Eine dreidimensionale computererzeugte Wiedergabe einer Melodie findet sich in Literatur 7.
- Die Schüler sahen nie eine Note, sie waren deshalb gezwungen, stets nach dem Gehör zu arbeiten.
- Bis zur Endfassung war es oft ein mühseliger Weg, es wurden dazu bis zu neun Versuche benötigt.
- Ein Knabe beharrte darauf, ganz allein zu «komponieren». Im Normalfall jedoch arbeiteten zwei Schüler an einer Anlage, was zum Teil zu einer wechselseitigen Beeinflussung und begrüssenswerten Diskussion führte.
- Um die Isolation der Computerarbeit zu durchbrechen, wurden Teilresultate der Gruppen immer wieder dem Plenum vorgestellt.
- Von den fünf Schülerarbeiten waren zwei schwach, zwei gut und eine sehr gut (von jenem Schüler, der allein arbeiten wollte). Ohne Computer wäre es keinem Schüler möglich gewesen, selber etwas zu «komponieren» und zu erfahren, wie heute Musik «gemacht» wird.
- Wir befassten uns mit musikalischem Grundwissen: Takt, Rhythmus, Tonartwahl, Melodieverlauf, Form, Harmonisierung, Arrangement. Auf die Interpretation konnten die Schüler durch die anschlagsdynamischen Tasten einen gewissen Einfluss ausüben.
- Die Schüler merkten selber, dass mit unserer Anlage das einmal komponierte Stück immer genau gleich abläuft, eben «maschinell». Es gibt während des Abspielens keine Möglichkeit mehr, dieses Stück neu zum Erklingen zu bringen, etwas anders hineinzulegen oder live in den Ablauf einzugreifen (ausser der Möglichkeit, auf dem Synthesizer spontan etwas dazu zu improvisieren).
- Es ist wichtig, darauf hinzuweisen, wie gross der Unterschied ist zwischen einer synthetischen Klarinette und einer echten. Die Tongebung (mit dem «Lautsprechersound») oder die Interpretation durch den Computer ist immer gleich oder «tot». Hier verdeutlichte ein Schüler, der Klarinette spielte, die lebendige Interpretation: Je nach Melodie oder seelischer Verfassung kann ein Ton traurig oder fröhlich gespielt werden. So wird deutlich, dass auch im akustischen Bereich eine Scheinwelt geschaffen wird, entsprechend der visuellen Scheinwelt des Fernsehens.
- Angeregt durch vielerlei Erfahrungen dieser Woche (z.B. auch Anhören berühmter Beispiele von Computer-Musik) versuchte ich, mit den Schülern über das Wesen der Kunst nachzudenken und darüber zu diskutieren, welches die *menschliche* Qualität der Musik ist. Ausgangspunkt der Diskussion war ein Beispiel: Jemand hört eine Schallplatte mit einer Symphonie, die er von einem Konzert her bereits kennt. «In Wirklichkeit taucht er aber *nicht* in das Reich der Kunst, sondern in das Reich seiner Erinnerungen und der damit verbundenen Gefühle ein.»[6]

Schlussbemerkung

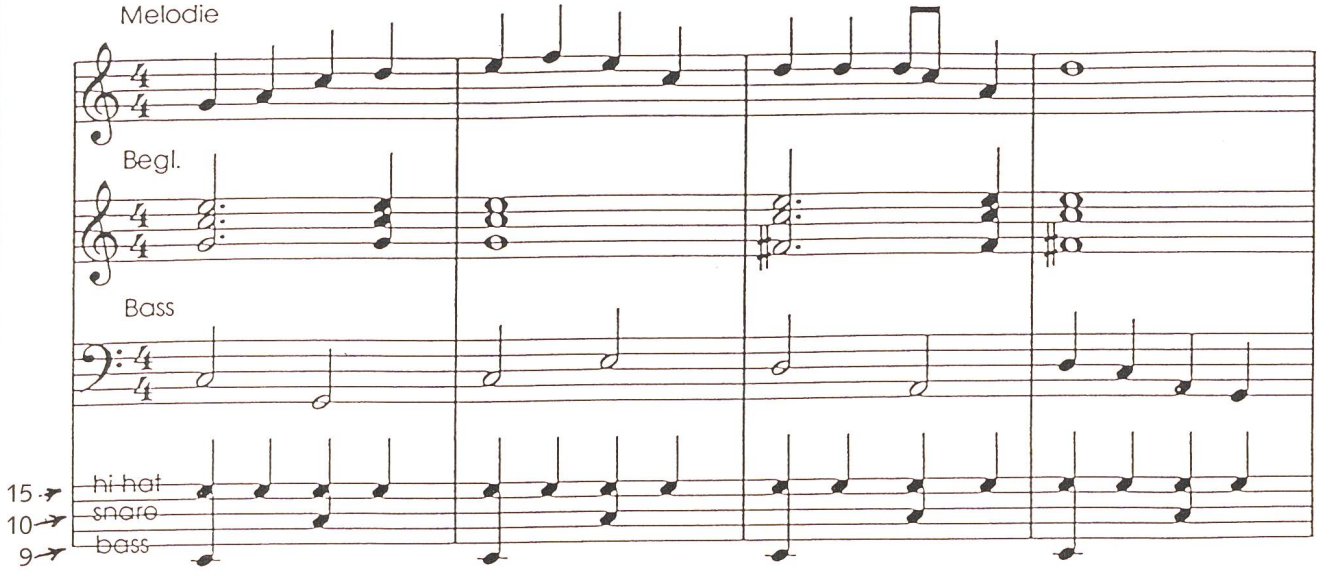
Bei einem Besuch in einer Gesamtschule in der Nähe von Mainz wurde festgestellt, dass dort der PC im Musikraum bereits integriert ist. Auch dort heisst es nicht mehr: Computer Ja oder Nein, sondern: Wie kann man den Computer sinnvoll einsetzen? Ich bin überzeugt, dass wir das in unserer Projektwoche getan haben. Damit möchte ich jedoch nicht sagen, dass durch den Computer das Musizieren mit Instrumenten ersetzt werden kann.

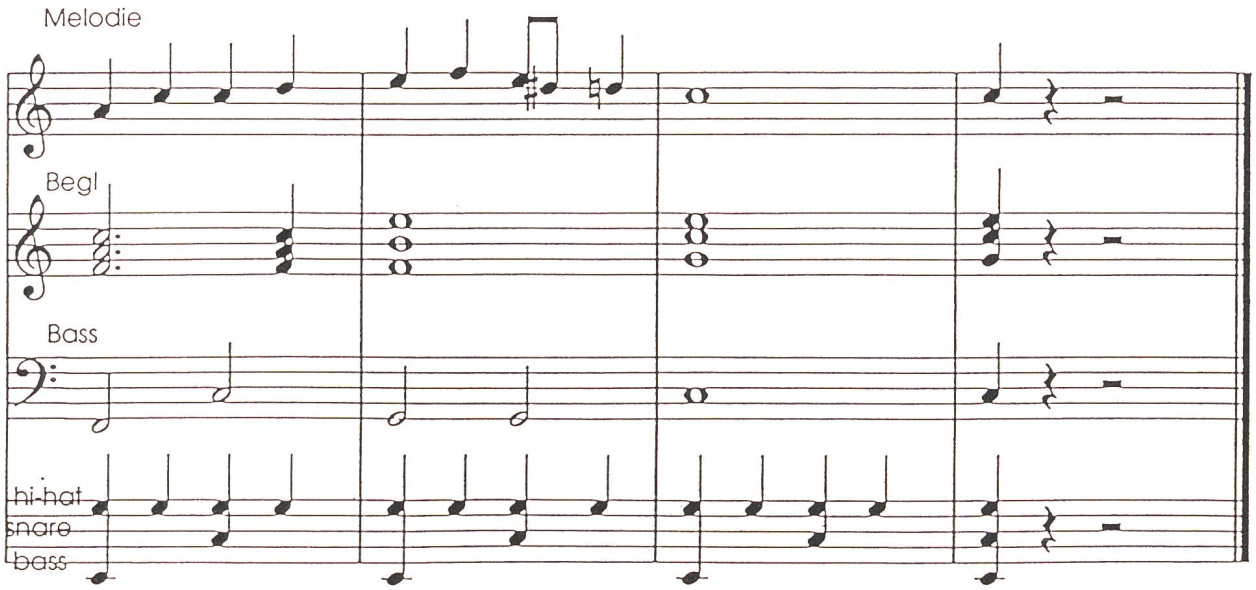
Literatur:

[1] Populäre Musik im Unterricht, Heft 24: Empfehlungen des Deutschen Musikrates zur Förderung der Popularmusik. (Zeitschrift des Institutes für Didaktik populärer Musik, D-2095 Oldershausen)
[2] Uli Molsen: Elektronische Musik-Instrumente und ihre Wirkung auf den Menschen (Musik-Verlag U. Molsen, D-7460 Balingen, 1988)
[3] Schmitt u.a.: Rock-Pop-Keyboard, 1–3 (Schott 1988, mit Kassetten)
[4] D. Petereit: Easy Rock Bass (Voggenreiter 1982, mit Schallplatte)
[5] J. Schulmann: Rock und Pop in der Schule (Diesterweg 1986, mit Schallplatte)
[6] H. Buddemeier: Illusion und Manipulation (Urachhaus 1987)

«do you dig it?»

Übungsstück für angehende Produzenten

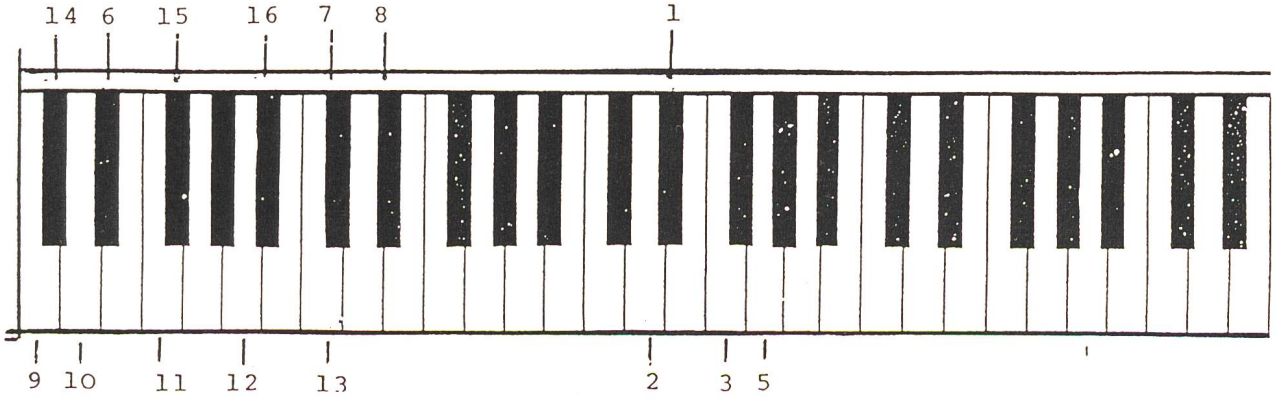




Drum-Computer (Roland TR-505) Sound. Zuordnung auf dem D-50

1 Low Conga	5 Hi Cowbell	9 Bass Drum	13 Hi Tom
2 Hi Conga	6 Hand Clap	10 Snare Drum	14 Rim Shot
3 Timbale	7 Crash Cymbal	11 Low Tom	15 Closed Hi-Hat
4 Low Cowbell	8 Ride Cymbal	12 Mid Tom	16 Open Hi-Hat

Durch abwechselndes Drücken der Tasten 9 und 10 können Bass und Snare miteinander eingegeben werden!



Harmoniemuster

1	:Hm	E_7	A	A	:
2	:C	Am	F	G	:
3	:F	F	F	C_7	:
	:C_7	C_7	C_7	F	:
4	:G	Em	C	D	:
5	:C	F	G_7	C	:
6	:Dm	Dm	A_7	Dm	:

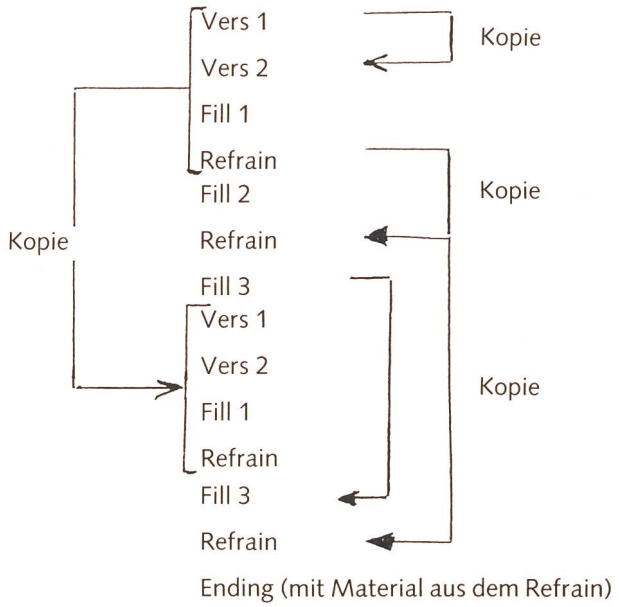
Beispiel:
Albert Hammond: It never rains in California
Spotnicks: Happy Guitar
Francis Goya: Argentina
Shakin' Stevens: You rive me crazy
J. Schulmann: Things ain't what they used to be
Bob Dylan: Man gave names to all the animals

Vers-Refrain-Schema

Vers → Refrain
(Thema 1) (Thema 2)
Ruf → Antwort

Formschema

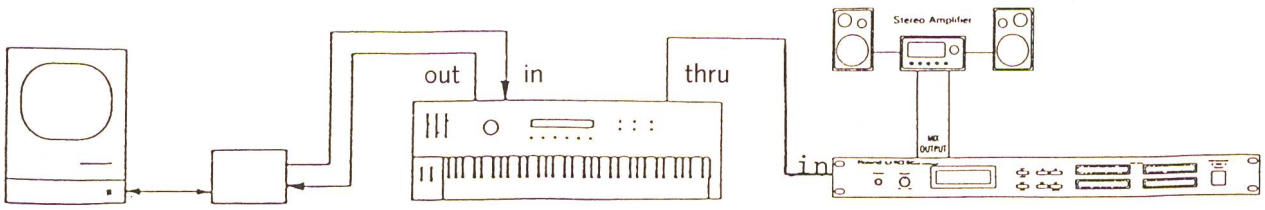
Aufbau eines Schlagers
Beispiel: I miss you[3]



Für diesen Schlager mussten also nur Vers, Refrain und drei verschiedene Fills komponiert werden. Alles übrige wurde durch Kopieren erreicht (fünf Kopiervorgänge).

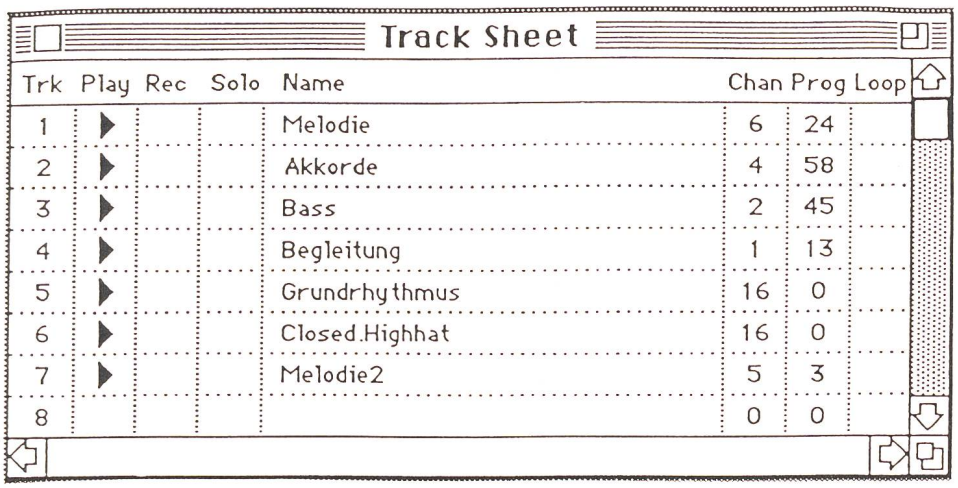
Fill in: wird gebraucht, um einzelne Teile eines Songs voneinander abzusetzen.

Anlage für endgültige Aufnahme auf Tonband



© by neue schulpraxis

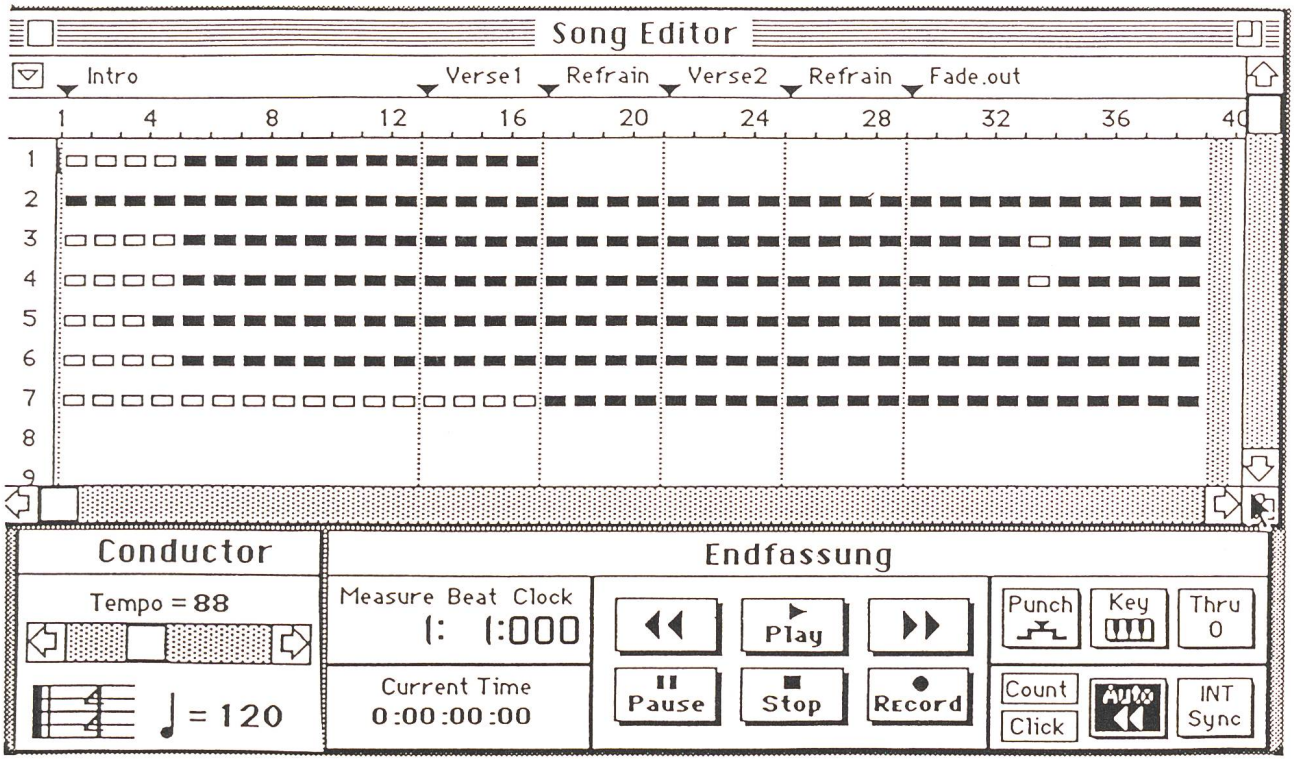
Track Sheet



Multi-Mode:

Auf Spur 1 (Trk 1) wird die Melodie auf Midi-Kanal 6 übertragen und ruft im U-110 den Sound 24 (= Gitarre) auf. (58 = synthetischer Chor, 13 = Klavier usw.)

Song Editor



- Auf Spur 1 ist zu erkennen, dass die Melodie erst im 5. Takt beginnt (ausgefüllte Rechtecke).
- Der Aufbau des Stückes ist klar ersichtlich. Hier: Intro – Vers 1 – Refrain – Vers 2 – Refrain – Fade out.
- Im «Conductor» lässt sich das Tempo wählen.
- Die Tasten «Play», «Record» usw. sind wie bei einem Tonbandgerät zu gebrauchen.

© by neue schulpraxis

Eine Schulfunksendung neu gehört

Vincent van Gogh

Geschriebene Bilder, gemalte Briefe

Mit vier verschiedenen Stimmen (Vincent van Gogh, Zitator, Sprecher und Sprecherin) zeichnet die Sendung den beschwerlichen Lebensweg des Künstlers nach.

Zu seinen Lebzeiten war Vincent van Gogh ein Unbekannter. Er bewährte sich weder als Kunst-, noch als Buchhändler. Als Prediger wurde er gar von seinen Vorgesetzten aus dem Amt gejagt. Zum Glück zweifelte ein Mensch nie an ihm: Theo, der vier Jahre jüngere Bruder.

Bevor Vincent imstande war, Linien und Farben an die Stelle von Worten zu setzen, «schrieb» er Landschaften. Er schrieb nieder, was er gesehen hatte, ohne zu versuchen, das Bild in die Sprache des Zeichners oder Malers zu übersetzen. Eine solche Landschaftsschilderung findet sich in dem Brief, den der 24jährige im Mai 1876 aus Ramsgate an Theo schrieb, also zu einem Zeitpunkt, an dem er noch nicht daran dachte, einen künstlerischen Beruf zu ergreifen.

«Habe ich Dir schon etwas von dem Sturm geschrieben, den ich neulich sah ? Das Meer war gelblich, vor allem nah am Strand; am Horizont ein Streifen Licht und darüber ungeheuer grosse, dunkle, graue Wolken, aus denen man den Regen in schrägen Streifen niederstürzen sah. Der Wind fegte den Staub des weissen Felsenpfades ins Meer und wühlte in den blühenden Dornbüschen und Goldlackstauden, die auf den Feldern wachsen. Rechts Felder mit jungem, grünem Korn und in der Ferne die Stadt: mit ihren Türmen, Mühlen, Schieferdächern und im gotischen Stil erbauten Häusern und mit dem Hafen zwischen zwei ins Meer vorspringenden Dämmen glich sie Städten, die Albrecht Dürer manchmal radierte. In der Nacht sah ich aus meinem Fenster auf die Dächer. Und ich dachte an uns alle, und ich dachte an meine schon verflogenen Jahre und an unser Zuhause, und die Worte und das Gefühl stiegen in mir auf: möge ich nur kein Sohn sein, dessen sich die Eltern schämen müssen, gib mir doch noch Deinen Segen, nicht weil ich ihn verdiene, sondern um meiner Mutter willen.»

Nachdem Theo seinen Bruder zum Malen ermuntert hatte, schrieb ihm Vincent einmal völlig enttäuscht: *«Ich kann nichts dafür, dass sich meine Bilder nicht verkaufen lassen. Aber es wird die Zeit kommen, da die Menschen erkennen, dass sie mehr wert sind als das Geld für die Farbe.»*

Erst nachdem er tot war – gar nicht lange danach – wusste alle Welt, dass mit Vincent van Gogh ein Genie gestorben war.

Genau 134 Jahre nach seinem Geburtstag, am 30. März 1987, wurde eines seiner Sonnenblumenbilder im Auktionshaus Christie's in London innert vier Minuten auf 22,5 Millionen Pfund gesteigert. Mit 10% Provision ergibt sich ein Preis von 24,75 Millionen Pfund oder ziemlich genau 60 Millionen Franken. Eine japanische Versicherungsgesellschaft hat sich diesen teuren Blumenstrauss zum Betriebsjubiläum geleistet.

Im November 1987 hat das 81 mal 71 Zentimeter grosse Ölgemälde «Irisblüten», das ein Beet mit blauen und weissen Schwertlilien zeigt, im New Yorker Auktionshaus Sotheby's den atemberaubenden Rekordpreis von 53,9 Millionen Dollar erreicht.

Vincent selber verkaufte nur ein einziges Bild: «Der rote Weinstock». Er erhielt dafür 400 Francs. Das war wenige Monate vor seinem Tod.

Das Schulradio ergänzt die Sendung mit 20 Dias. Die Diaserie ist gegen Vorauszahlung von Fr. 23.– (inkl. Versandkostenanteil) zu beziehen bei: Schweizer Schulfunk, Bilder und Schriften, 4144 Arlesheim, Postcheckonto 40-12635-3, Vermerk: Diaserie van Gogh. Das Heft «Achtung Sendung», Nr. 4/89 bringt eine Einführung zur Sendung. Bezugsquelle: «Achtung Sendung», Grafische Betriebe, Aargauer Tagblatt AG, 5001 Aarau, Tel. 064/266 161.

Anmerkung: Die zur *Gauguin*-Sendung vom 15.11.88 angebotene Diaserie ist zu den gleichen Bedingungen bei der erwähnten Adresse in Arlesheim erhältlich. Eine Tonbandkassette kann bei Radio DRS, Schulradio. 4024 Basel, für Fr. 15.–, zuzüglich Porto und Verpackung, bestellt werden.

Wildtiere 3/89

Zeitschrift des Infodienstes Wildbiologie & Oekologie. Im Abonnement: 4 Hefte und 8 ausführliche Artikel der Serie «Wildbiologie»: Fr. 44.– pro Jahr. Auskunft, Probenummern, Bestellungen: «Wildtiere», Strickhofstr. 39, 8057 Zürich, Tel. 01/362 78 88.

Jeder kennt die Fledermaus! Aber dass allein in der Schweiz 26 verschiedene Arten vorkommen, wissen nur ganz wenige. «Wildtiere» stellt in einem ausführlichen Artikel die Zwergfledermaus, den grossen Abendsegler und die Wasserfledermaus vor. Die Autoren zeigen dabei auf, wie man diese Fledermäuse am besten beobachten kann.

Im letzten Jahrhundert wurde der Luchs in Mitteleuropa ausgerottet. Seit etwa 20 Jahren laufen in verschiedenen europäischen Staaten Versuche, den Luchs wieder heimisch zu machen. Heute existieren wieder zwei gesicherte Luchspopulationen, eine in Jugoslawien und eine in der Schweiz. In einer Übersicht wird der heutige Stand der Wiederansiedlung aufgezeigt.

Ein weiterer Artikel befasst sich mit der faszinierenden Welt der Ameisen. Die Hauptaufgabe einer Königin besteht darin, Eier zu legen. Dafür wird sie von den Arbeiterinnen gepflegt und gefüttert. Bevor die Königin aber diese Rolle übernehmen kann, muss sie einen neuen Staat gründen. Das ist sehr risikoreich und wird von den verschiedenen Ameisenarten unterschiedlich gelöst.

Die Beurteilung von Raubtier-Rissen ist das eine Thema der Serie «Wildbiologie». In verständlicher Form wird aufgezeigt, wie man einen Riss von einem Luchs, einem Hund und einem Fuchs auseinanderhalten kann.

Der zweite Beitrag befasst sich mit den Waldameisen und ihren Ameisenhaufen.

Grundsteinlegung für ein nationales Kulturereignis

«Pfahlbauland» rammt erste Pfähle ein

Auf der Landiwiese am Zürichsee haben die ersten Bauarbeiten für «Pfahlbauland» begonnen. Diese Ausstellung wird vom 28. April bis Ende September 1990 die Welt unserer Urahnen vor 5000 Jahren zum Kulturereignis für jung und alt machen.

Die Lebensart und die erstaunlichen Fertigkeiten des stein- und bronzezeitlichen Menschen sollen hautnah und aktiv erlebt werden können. Neben anschaulich aufbereiteter Information, die manches am bestehenden Pfahlbau-Bild korrigiert, wird die Ausstellung auch die Möglichkeit des direkten Erlebens bieten: An zahlreichen Werkstätten, Experimentierplätzen und anderen Erlebnisstationen wird der Besucher selbst Hand anlegen und «zum Pfahlbauer» werden können. Veranstalterin dieser «erlebten Geschichte» ist die Gesellschaft für Schweizer Unterwasser-Archäologie (GSU).

Elisabeth Heck, Kinderbuchautorin

Porträt von Charlotte Weiss

Zur Person Elisabeth Heck

Elisabeth Heck wurde als Tochter eines Stickereizeichners am 5. Juni 1925 in St. Gallen geboren. Sie wuchs mit einer jüngeren Schwester auf. Beide hatten gemeinsame Interessen und waren in der Umgebung sehr bekannt, weil sie mit viel Phantasie den Kindern Puppentheaterstücke vorspielten.

Ihre Mutter war es, die sich sehr für Literatur und Kunst interessierte und dies Elisabeth mit auf den Lebensweg gab. Elisabeth Heck war nach der Schulzeit in St. Gallen einige Jahre kaufmännisch tätig, besuchte dann das Lehrerinnenseminar.

Während 25 Jahren übte sie den Lehrberuf mit grosser Hingabe aus: in Hergiswil am See (Mittelstufe) und in St. Gallen (Realschule und Unterstufe).

Es folgten Sprachstudien in Italien und Spanien. Als Abschluss ihrer Lehrertätigkeit befasste sie sich mit Legastheniethérapie und wirkte als Kindergartenvisitatorin. Im Laufe mehrerer Jahre sind Erzählungen für Kinder entstanden: zuerst Texte für die eigenen Schulkinder, dann SJW-Hefte und Kinderbücher. Die besondere Liebe von Elisabeth Heck gehört jedoch von Jugend an der Lyrik.

In Tageszeitungen und Zeitschriften erschienen erste Gedichte. 1981 erhielt sie für ihren ersten Gedichtband «Übergangenes» den Literaturpreis Ascona für Lyrik. Ende 1982 folgte der Anerkennungspreis der Stadt St. Gallen, wozu besonders der zweite Gedichtband «Aus dunklen Kernen» beigetragen hat.

In diesem Gedichtbändchen spricht uns Elisabeth Heck aus der Tiefe ihres reifen Gemütes an und leiht unseren Gefühlen und Gedanken ihre ausdruckstarken Worte.

Elisabeth Heck und ihre Bücher

Als Primarlehrerin hat sie ein feines Gespür für Konflikte innerhalb der Klasse und ein offenes Herz für alle Aussenseiter, die es in irgendeiner Form in jeder Klasse gibt. Mit eigenen Geschichten versucht sie, Konflikte in der Klasse zu lösen. Jene Geschichten hatten eigentlich den Charakter von Fabeln. Sie liess Tiere so reden und handeln, wie es ihre Schüler im Umgang mit Konflikten machten.

Immer wieder durfte sie auch von der besonderen Begabung ihres Vaters profitieren, der ihre Geschichten mit sehr ansprechenden Bildern bereicherte.

Diese Geschichten wurden weitergesponnen, bis heitere, leichte Bücher entstanden.

Da ist der junge Drache, der sich unter den Menschen Freunde suchen will. Aber sie rennen vor ihm davon. Wie er schliesslich alle Fährnisse überwindet – dazu gehört auch der Verzicht aufs Feuerspeien –, wird es zu einem Streifzug ins Land der Phantasie, der sogar erwachsene Leser fesselt.

Gerade in dieser Geschichte zeigt sich auch das tiefe Gespür von Elisabeth Heck für die seelische Entwicklung des Kindes, das uns in den tiefsinnigen Symbolen anspricht.

Manche Erzählungen enden auch traurig. Zum Beispiel jene von der ausgesetzten Katze, die nie wieder auftaucht.

Melanie Rietmann schreibt in einem Zeitungsbericht dazu: «Diese Geschichte über das Unverständnis der Erwachsenen gegenüber Kindern wird zum eindrücklichen Plädoyer für ihre kleinen Leser, ihre eigene Welt und ihre Gedanken, die zu respektieren Elisabeth Heck einem zwischen den Zeilen bittet.»

«Als Kind war ich eine Träumerin, ich hatte doppelt so viele Hausaufgaben wie die anderen, weil ich in der Schule immer wieder abschweifte.» Die Lehrerin Elisabeth Heck hatte deshalb besonders viel Verständnis für Kinder, die ab und zu abwesend aus dem Fenster sahen. Dazu nochmals Melanie Rietmann: «Ihre Bücher erinnern ein wenig an Zeichnungen von kleinen Träumern, die aber, wie sie selbst, zwischendurch immer wieder von der Wirklichkeit eingeholt werden.»

Über ihre schriftstellerische Arbeit sagt Elisabeth Heck selbst: «Probleme und Erfahrungen mit Kindern drängen mich immer wieder zum Schreiben. Weil ich an die leseschwachen Schüler denke, versuche ich stets, in knapper, einfacher, leicht verständlicher Sprache zu schreiben.»

Elisabeth Heck ist oft monatelang in Schweizer Schulen zu Gast. Dabei liest sie aus ihren Büchern vor, begeistert für das Buch und regt so die Schüler zum Lesen und Schreiben an. Am Ende der Autorenlesung steht sie für Schülerfragen zur Verfügung.

Hierzu kurz einen Ausschnitt aus einem Interview mit Elisabeth Heck:

nsp: Wo holen Sie sich Ideen und Anregungen für Ihre Jugendbücher?

EH.: Die meisten Anregungen erhielt ich im täglichen Umgang mit Kindern als Lehrerin. Heute kann es eine Reise ins

Ausland, ein Gespräch mit Eltern, Lehrern, Behörden oder auch eine Zeitungsnotiz sein.

nsp: Testen Sie eine Geschichte zuerst bei Kindern, bevor Sie diese in Druck geben?
EH.: Bevor ich eine Erzählung anlässlich der Autorenlesung verwende oder später in Druck gebe, lasse ich sie meistens von einer oder mehreren Lehrerinnen lesen. Auf ihr ehrliches Urteil bin ich angewiesen. Schon manchen Text habe ich nach einem Gespräch mit ihnen, auf ihren Rat hin, gründlich überarbeitet.

nsp: Welches Buch gehört zu Ihren liebsten geschriebenen? Und warum?
EH.: Nebst meinem Gedichtbändchen empfinde ich das Bilderbuch «Das andere Schaf» als eine Autobiographie. Auch ist eine Harmonie von Text und Bild (Sita Jucker) erreicht, wie ich sie bis jetzt nie erleben durfte.

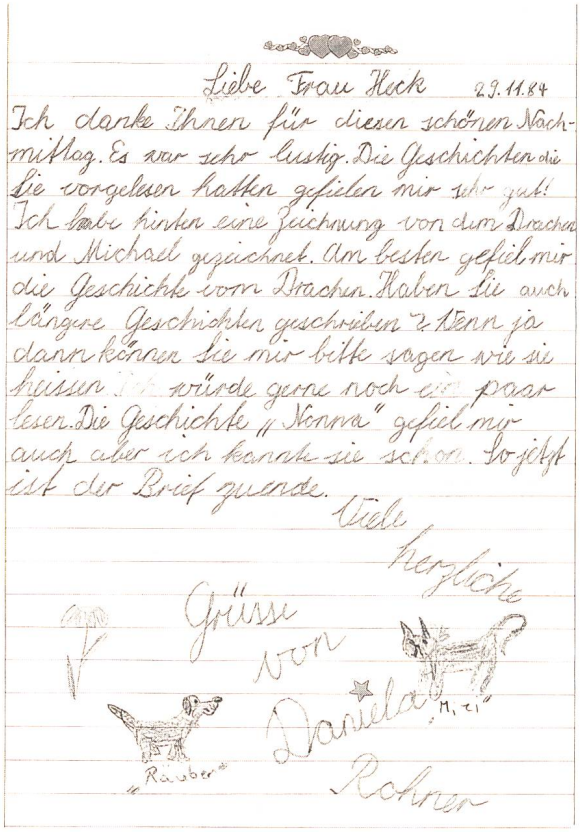
nsp: Welches Buch gehört zu Ihren erfolgreichsten?
EH.: Meinen Gedichten «Aus dunklen Kernen» und «Übergangenes» wurden zwei Preise zuerkannt. Der junge Drache hat Kinder und Erwachsene zu fesseln vermocht. Ich freue mich, dass dieses Taschenbuch und das Bilderbuch «Das andere Schaf» Zugang zu anderen Sprach- und Kulturkreisen gefunden hat.

nsp: Man spürt aus Ihren Büchern heraus, dass Sie für Schwächere, die sich selber nicht so gut wehren können, ein besonderes Flair haben. Hat dies mit Ihrer Grundeinstellung zum Leben zu tun?
EH.: Den schwachen Schülern beizustehen war mir während meiner Schultätigkeit immer ein besonderes Bedürfnis. Meine Erzählungen möchten dieses Anliegen fortsetzen.

nsp: Im SJW-Heft «Hell und Dunkel» oder im Buch «Nonna» wird das Ausländerproblem angesprochen. Gibt es einen bestimmten Grund, warum Sie dieses Thema aufgegriffen haben?
EH.: Während meiner Lehrtätigkeit im Schulhaus Buchental in St.Gallen wurde ich mit Problemen der Ausländerkinder konfrontiert. Ich beobachtete in meinem Quartier die italienische Schule Missione Cattolica. Einige Szenen im SJW-Heft «Hell und Dunkel» haben sich da zwischen den beiden Schulen wirklich ereignet. Grund genug für mich, über dieses Thema zu schreiben.

nsp: Sie schreiben «nur» Jugendbücher. Haben Sie auch schon einmal daran gedacht, Bücher für Erwachsene zu schreiben?
EH.: Elisabeth Heck schüttelt nur den Kopf und meint: «Bis jetzt noch nie. Vielmehr möchte ich mit meinen Gedichten Erwachsene ansprechen.»

Ihre kleinen Leser werden es ihr danken. Denn gute Kinderbücher können Menschen ein Leben lang begleiten und über seine Beziehung zum Buch entscheiden. (Aus einem Zeitungsbericht von Melanie Rietmann.)


Liebe Frau Heck 29.11.84
Ich danke Ihnen für diesen schönen Nachmittag. Es war scho lustig. Die Geschichten die Sie vorgelesen hatten gefielen mir sehr gut! Ich habe hinten eine Zeichnung von dem Drachen und Michael gezeichnet. Am besten gefiel mir die Geschichte vom Drachen. Haben Sie auch längere Geschichten geschrieben? Wenn ja dann können Sie mir bitte sagen wie sie heissen. Ich würde gerne noch ein paar lesen. Die Geschichte „Nonna" gefiel mir auch aber ich kannte sie schon. So jetzt ist der Brief zuende.
Viele herzliche Grüsse von Daniela Rohrer
Räuber
M. Z.

Schülerreaktionen auf Autorenlesungen.

Einige Beispiele:

Ich habe die Geschichten so schön gefunden. Noch hundert Stunden hätte ich zuhören können. Alles hat mir gefallen. Ich möchte, dass Sie wieder zu uns kommen. Susanne, 1. Klasse

Wir danken Ihnen für den Besuch. Wir danken Ihnen, dass Sie so einen langen Weg auf sich genommen haben. Das ist für uns wie ein Geschenk, wenn eine Schriftstellerin zu uns auf Besuch kommt. Mir gefällt die Geschichte vom jungen Drachen sehr gut. Ich finde, Sie können gut erzählen, darum kann man sich die Sachen so gut vorstellen. r.

Am Nachmittag hatte ich frei und konnte basteln gehen. Als ich nach Hause kam, läutete das Telefon. Meine Mutter nahm es ab. Es war meinem Götti die Frau. Sie fragte, was ich mir auf Weihnachten wünsche. Zuerst wusste ich überhaupt nicht was, aber dann kam mir ein guter Gedanke und dann sagte ich, ich wünsche mir ein Buch von Elisabeth Heck.
Irene B., 5. Klasse

... Ihre Bücher gefallen mir sehr gut, aber auch die von Olga Meyer. Schriftstellerin möchte ich nie werden. Da wäre Pferde putzen und den Stall misten viel schöner ...
Barbara M., 5. Klasse

Die Geschichte vom Drachen ist schön, sehr schön. Ihre Frisur gefällt mir auch. Das Bild an der Tafel: «Beat's Medizin», war auch schön. Thomas, 1. Klasse

... noch ein paar Lehrerstimmen dazu

Sehr kindernah und einfühlend haben Sie sich als Mensch und Autorin uns nahegebracht und uns angeregt, sich mit Ihnen und Ihren Schriften auseinanderzusetzen. Manch ein Kind hat durch diese einzige Lesung einen andern, leichteren Zugang zum Geschriebenen gefunden. Ich bin sicher, dass diese Beziehung mit Ihnen noch lange positiv nachwirken wird.

W. Berger

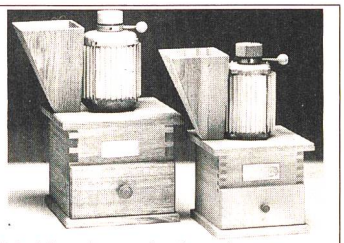
Ihre Lesung hat auf die Kinder einen grossen Eindruck gemacht. Vor allem begeisterte sie Ihre grosse Erzählkunst und die angenehme entspannte Atmosphäre, die Sie zu schaffen wussten. Mit Sicherheit ist es Ihnen gelungen, bei vielen Kindern das Interesse am Lesen zu fördern. G. Müggler

Durch Ihr Beispiel wurde ich angespornt, mit meinen Schülern nun auch eine Geschichte zu schreiben. Wir haben heute morgen lange darüber beraten, was und worüber wir schreiben sollen. Der Anfang ist nun gemacht. Die erste Seite des Märchens «Tröpfchen, das Wassergespenst» liegt schon vor mir auf dem Pult. Meine Schüler sind schon ganz übermütig und träumen davon, selber ein SJW-Heft zu schreiben.

R. Gebhard

Nicola findet Freunde, Blaukreuz 1974, 7–10 Jahre
Lasst mich fliegen, SJW, 1975, 8–11 Jahre
Der Schwächste siegt, SJW, 1975/79, 7–10 Jahre
Wer hilft Roland? Blaukreuz, 1976, 8–12 Jahre
Miezi, SJW, 1976, 7–9 Jahre
Richard rebelliert, SJW, 1977, 12–16 Jahre
Beat und ein schlechtes Zeugnis, SJW, 1977/80/87, 7–10 Jahre
Hupf, Blaukreuz, 1978, 7–9 Jahre
Übergangenes (Gedichte), Blaukreuz, 1981, 11–16 Jahre
Nonna, Blaukreuz, 1982, 7–10 Jahre
Er hat mich nicht verstossen, Rex, 1982, 8–12 Jahre
Aus dunklen Kernen (Gedichte), Arbogast, 1982, 14–16 Jahre
Der junge Drache, Arena, 1983/84/86/87, 7–10 Jahre
Goldvogel, Arena, 1985, 7–9 Jahre
Marco, Blaukreuz, 1985, 7–10 Jahre
Das andere Schaf, bohempress, 1985/86, 7–10 Jahre
Gabi und Rolf halten zusammen, 86, 8–12 Jahre
Verlag fehlt, abklären!!!

Getreide frisch mahlen, wenn's gebraucht wird



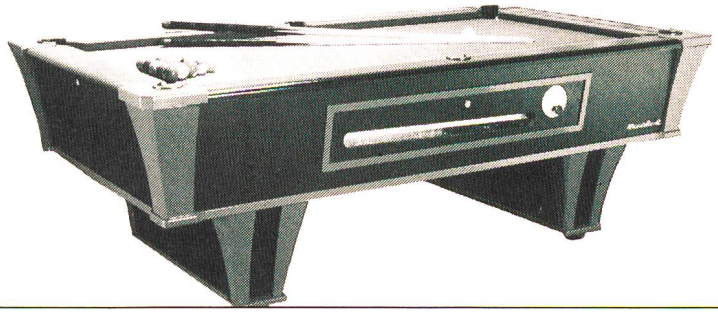
Robuste **Kornmühlen** mit Mahlsteinen, Industriemotor, gebaut aus Massivholz. Mahlleistung von 100 bis 350 g/min Feinmehl. Erhältlich ab Fr. 589.–

Verlangen Sie ausführliche Unterlagen bei:
LEIBUNDGUT KORNMÜHLEN
Gewerbestr. 7, 8155 Niederhasli
Telefon 01/8506060

BILLARD

President

das königliche Spiel, zeitlos, elegant
(und gar nicht so teuer!)



Am besten direkt vom Importeur

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

Rufen Sie einfach an!