

Zeitschrift: Die neue Schulpraxis
Band: 61 (1991)
Heft: 1

Heft

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 18.02.2026

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



Unterrichtsfragen

– Fotografieren oder zur
– Erstellung didaktisch
– verwendbarer Dias
– kl. Unterrichtsvorschlag

Unterrichtsvorschläge

- Lesen individuell
- Rechnen im Punktraster
- Der Wald im Winter
- Eine Philosophiestunde
- Spiele im Oberstufenschulunterricht

... und ausserdem

- Schnipselseiten: Spital
- Werkidee
- Informatikunterricht Oberstufe

USA 1991 Camp Counselor

(Ferienlagerleiter) im Sommer. Für aktive Sportler, Seminaristen und Lehrer(innen) von 20 bis 27 Jahren. Gute Englischkenntnisse Bedingung.

Hospitality Tours

August–September, 5 Wochen für 17- bis 27jährige

Familienaufenthalte

für Mädchen von 18 bis 24 Jahren, 3 bis 5 Monate, ganzjährig oder während der Ferienzeit. Englischkenntnisse Voraussetzung.

Auskunft durch: International Summer Camp
Postfach 61, 3000 Bern 23, Telefon 031/4581 77

GUT GESCHÜTZT MIT
HAWE-FOLIEN



HAWE

Hugentobler & Co.
3000 Bern 22

Selbstklebe-
Beschichtungen

Mezenerweg 9
Tel. 031 42 04 43

Institut für Psychologische Pädagogik (IPP)

Lehrer- und Lehrerinnen-Bildungszentrum
Giblenstr. 48, 8049 Zürich, Tel. 01/341 50 01

Seminarkurse

in Erziehungswissenschaft und Praxis

- A – Intensivkurse*
- B – Diplomkurs*
3jährige berufsbegleitende Ausbildung
- C – Seminarleiter/innen-Kurs

Ziel

Auf der Grundlage der modernen Pädagogik und der Humanistischen Psychologie lernen Lehrer/innen:

- Ursachen für Lernschwierigkeiten und auffälliges Verhalten herausfinden;
- Konflikten adäquat begegnen;
- Kommunikations- und Interaktionsbarrieren beseitigen;
- konfliktfreie Zonen schaffen, um Zeit für sachbezogene Aufgaben zu gewinnen;
- das Kind/den Jugendlichen zur Kooperation mit den Erziehenden gewinnen.

Kursmethode

- Vermittlung theoretischer Grundlagen;
- praktische Übungen und Demonstrationen;
- Fallbesprechungen, nach Bedarf Beratungsgespräche

10 praxisbezogene Seminarkurse

* Zeit: 17.00–21.00 Uhr (alle 14 Tage)

Beginn:

Sommersemester im April, Wintersemester im Oktober.

Bitte fordern Sie Unterlagen an!

ZUKUNFTSFAKTOR BILDUNG IN EUROPA

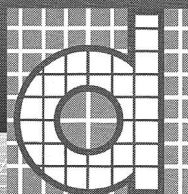
Bildung wird internationaler. Der gemeinsame Binnenmarkt Europa stellt nicht nur im Bereich der Wirtschaft neue Anforderungen, sondern ebenso auf den Gebieten der Wissenschaft und Forschung, der Bildung, Ausbildung und Weiterbildung.

Neue Kommunikationstechniken gewinnen ebenso an Bedeutung wie die Ausbildung in Fremdsprachen. Die didacta 91 steht im Zeichen dieser Zukunftsperspektiven und zeigt das gesamte Spektrum moderner Bildung.

Lernen Sie die neuen Ideen und Impulse, die neuen Produkte und Problemlösungen kennen! Und nutzen Sie die Erfahrungen kompetenter Anbieter!

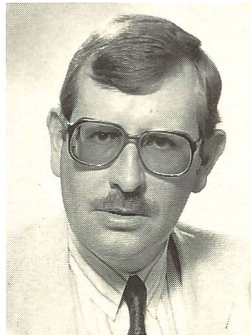
didacta 91
Die internationale Bildungsmesse

Messe  Düsseldorf
INTERMESS Dörrloch AG · Obere Zäune 16 · 8001 Zürich
Telefon: 01-2529988 · Fax: 01-2611151



Düsseldorf 25.2.-1.3.1991

Vor mir liegt ein Brief aus dem Jahre 1954. Er trägt das Datum vom 23. Dezember. Theo Marthaler, damals Redaktor an unserer Zeitschrift, hat ihn mit der Bitte um Mitarbeit an zahlreiche Kolleginnen und Kollegen in der ganzen Schweiz versandt. Ein Kollege aus der Stadt Solothurn hat mir diesen Brief kürzlich geschenkt. Die Zeilen erinnern mich an zwei Dinge: Einmal ist es auch heute noch so, dass unsere Zeitschrift nur von Kolleginnen und Kollegen geschrieben werden kann. Der Aufruf um Mitarbeit ist also auch heute noch, mehr als 35 Jahre später, aktuell und sei hiermit erneuert!

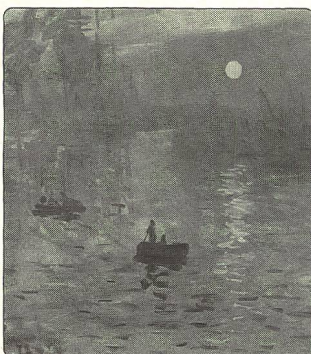


Zum anderen aber erinnert mich dieser Brief auch an die Tatsache, dass die neue schulpraxis mit der heutigen Nummer in den 61. Jahrgang ihres Erscheinens eintritt und damit also 60 Jahre alt geworden ist. Ich erinnere mich an all die vielen Namen, die in diesen Jahren im Impressum erschienen sind. Von Theo Marthaler war schon die Rede. Er hat seinerzeit die Redaktion nach dem allzufrühen Tod unseres Gründers, Albert Züst, übernommen. Das Vermächtnis von Albert Züst liegt meiner Meinung nach in den beiden Worten «neu» und «Praxis». Es war und ist eine vornehme Aufgabe aller Redaktoren, diesem Vermächtnis nachzuleben. Das heutige Redaktorenteam bemüht sich hier ebenso wie es die beiden anderen Redaktoren getan haben, die heute neben Theo Marthaler auch nicht mehr dabei sind: Erich Hauri und Josef Maier.

Einen ganz speziell herzlichen Gruss sende ich aber am heutigen Tag nach Davos. Im Namen aller Mitarbeiter – und ich denke wohl auch aller Leserinnen und Leser unserer Zeitschrift – gilt dieser Gruss der Gattin unseres Gründers, Frau Berti Züst. Sie hat viele Jahrzehnte lang die Hauptlast der Arbeit und der Verantwortung für unser Blatt getragen. Den heutigen Tag nehme ich gerne zum Anlass, um Frau Züst auch weiterhin für den wohlverdienten Lebensabend alles Gute zu wünschen. Wir sind alle stolz, wissen zu dürfen, dass sie unsere Arbeit auch weiterhin jeden Monat mit Aufmerksamkeit verfolgen wird. Unsererseits möchten wir das Jubiläum zum Anlass nehmen, um mit unseren Leserinnen und Lesern noch engeren Kontakt zu pflegen. Ein Anfang soll mit der neuen Rubrik «Briefkasten» gemacht werden, die Sie im heutigen Heft auf Seite 52 finden.

Heinrich Marti

Titelbild



Unser heutiges Titelbild soll Sie, liebe Leserinnen und Leser, an wärmere Tage erinnern, die auch im neuen Jahr ganz bestimmt wieder kommen werden. Es überbringt auch unsere guten Wünsche für den Kurs Ihres ganz persönlichen Lebensschiffes im neuen Jahr!

hm

Inhalt

Unterrichtsfragen

Das Fotografieren oder zur Herstellung didaktisch verwendbarer Dias

Von Prof. Dr. Manfred Bönsch

5

U/M/O Unterrichtsvorschlag

Fotografie, Teil 1

Von Gian Vaitl

Mit diesen beiden Beiträgen beginnen wir eine kleine Serie zum Thema Fotografie. Die Fortsetzung folgt in den beiden nächsten Heften.

9



U/M Unterrichtsvorschlag

Lesen individuell

Von Käthi Zürcher und Andi Honegger
Arbeitshilfen für das 2./3. Schuljahr.

15

M Unterrichtsvorschlag

Rechnen im Punktraster

Von Hans A. Kauer

Ein Beitrag, der zu mathematisch fruchtbaren und interessanten Strukturen führt.

29

M/O Unterrichtsvorschlag

Der Wald im Winter

Von Eva Schilling

Ideen aus den Waldschulen
des Stadtforstamtes in Zürich.

34



U/M/O Schnipselseiten

Heutiges Thema: Spital

44

U/M/O Werkidee

Erfahrungen mit Werkaufgaben aus Ton

Von Markus Schmid

Teil 3 und Schluss der Anregungen zum
Umgang mit einem sehr alten Bastelmaterial.

47

O Unterrichtsvorschlag

Eine Philosophiestunde zum Thema «Trennung»

Von Roland Meyer

48

O Unterrichtsvorschlag

Spiele im Oberstufenschulunterricht

Einige Beispiele aus einer Spielideenkartei

54

Schule und Computer

Informatikunterricht auf der Oberstufe

Von Riccardo Bonfranchi

57

Rubriken

Freie Termine	50	Medien	51
Briefkasten	52	Lieferantenadressen	61

U = Unterstufe **M** = Mittelstufe **O** = Oberstufe

Zu Ihrer Orientierung



Wenn Sie Ratsuchende betreuen müssen,
wenn Sie für sich selber ein Wissensgebiet neu aufbereiten wollen:
Hier die Schwerpunkte des AKAD-Programms.
Der Beginn der Lehrgänge ist jederzeit möglich – das Studium ist
unabhängig von Wohnort und Berufsarbeit.

Einzelfächer

im Fernunterricht, von der Anfängerstufe bis zum
Hochschulniveau; Studienbeginn auf jeder Stufe
möglich.

Englisch • Französisch • Italienisch
Spanisch • Latein

mit dem eingebauten Tonkassettenprogramm seriös
und trotzdem bequem zu erlernen.

Deutsche Sprache
Deutsche Literatur • Praktisches Deutsch

Erziehungs- und Entwicklungspsychologie

Psychologie • Soziologie • Politologie
Philosophie

Weltgeschichte • Schweizergeschichte
Geographie

Algebra und Analysis • Geometrie • DG

Physik • Chemie • Biologie

Buchhaltung • Informatik/EDV
Betriebswirtschaftslehre
Volkswirtschaftslehre usw.

Geschäftskorrespondenz
Maschinenschreiben

Diplomstudiengänge

in der Verbundmethode Fernunterricht-mündlicher Seminar-
unterricht. Qualitätsbeweis: über 10 000 Erfolge in staatlichen
Prüfungen bei überdurchschnittlichen Erfolgsquoten.

Eidg. Matur Typus B, C, D
Eidg. Wirtschaftsmatur
Hochschulaufnahmeprüfung (ETH/HSG)

Bürofachdiplom VSH • Handelsdiplom VSH
Eidg. Fähigkeitszeugnis für Kaufleute

Englischdiplome Universität Cambridge
Französischdiplome Alliance Française Paris
Italienischdiplome Universität Perugia
Spanischdiplome Universität Saragossa
Deutschdiplome Zürcher Handelskammer

Eidg. Diplom Betriebsökonom HWV
Eidg. Fachausweis Analytiker-Programmierer
Eidg. Diplom Wirtschaftsinformatiker
Eidg. Fachausweis Organisator
Eidg. Fachausweis Buchhalter
Eidg. Diplom Buchhalter/Controller
Eidg. Fachausweis Treuhänder
Eidg. Diplom Bankfachleute

IMAKA-Diplomstudiengänge:
Management-Diplom IMAKA
Eidg. Diplom Verkaufsleiter
Diplom Wirtschaftsingenieur STV
Diplom Personalassistent ZGP
Chefsekretärinnen-Diplom IMAKA

Persönliche Auskünfte:

AKAD-Seminargebäude Jungholz (Oerlikon)
Jungholzstrasse 43, 8050 Zürich
Telefon 01/3073333

AKAD-Seminargebäude Seehof (b. Bellevue)
Seehofstrasse 16, 8008 Zürich

AKAD Akademikergesellschaft für
Erwachsenenfortbildung AG

Informationscoupon

An die AKAD, Jungholzstrasse 43, 8050 Zürich
Senden Sie mir bitte unverbindlich
(Gewünschtes bitte ankreuzen ☒)

- ☐ Ihr ausführliches AKAD-Unterrichtsprogramm
Mich interessieren nur (oder zusätzlich)
☐ IMAKA-Diplomstudiengänge
☐ Technische Kurse ☐ Zeichnen und Malen

69

Name:

Vorname:

Strasse:

Plz./Wohnort:

1287

Keine Vertreter!



Das Fotografieren oder zur Herstellung didaktisch verwendbarer Dias

Von Prof. Dr. Manfred Bönsch



Aus zwei Gründen ist der Prozess der Herstellung von Dias für den Lehrer von Interesse. Einmal sind Informationen über den Herstellungsprozess wichtig, um etwas über die Darstellungsabsicht des Fotografen zu erfahren. Warum hat er dieses Motiv in dieser Perspektive, dieser Nähe oder Ferne, in Schwarzweiss oder Farbe aufgenommen? Was bewegte ihn, ein und dasselbe Motiv aus verschiedenen Einstellungen aufzunehmen? Ist in einer Reihe von vielleicht zehn Bildern eine didaktische Absicht zu erkennen, oder scheint es sich um eine zufällige Reihung zu handeln? Zweitens sollte der Lehrer öfter selbst Dias für seinen Unterricht herzustellen versuchen, um diesen anschaulicher gestalten zu können. Für den Sachunterricht in der Primarstufe, für den naturwissenschaftlichen und den Arbeitslehrerunterricht, für die Verkehrserziehung lassen sich solche eigenen Bemühungen auch realisieren. Für andere Unterrichtsgegenstände (Geographie-, Geschichtsunterricht) mögen die Entfernungen zu gross bzw. die Möglichkeiten begrenzt sein. Es wird im folgenden versucht, die Bedeutung des Fotografierens für den Einsatz von Dias im Unterricht herauszuarbeiten.

Graeb formuliert, dass im Bildungsauftrag der modernen Schule der Fotografie die Aufgabe zukomme, das Bild und die Bildsprache zu erkennen und kennenzulernen.¹

Die anthropologische Bedeutung des Sehens

Das Fotografieren kann als eine spezifische Form des Sehenlernens begriffen werden. Die Wahrnehmungswelt des Menschen ist eine selbständig erarbeitete.² Diese Aussage beinhaltet, dass uns die Wahrnehmungswelt nicht als ein objektiver Bestand gegenübersteht und bloss wahrzunehmen ist. Blosser Wahrnehmungen gibt es natürlich, sie verschaffen uns aber noch keine Einsichten. Einsicht ist als Ergebnis menschlicher Weltgestaltung aufzufassen und als Ergebnis des sehenden Umgangs mit den Dingen.³ Das Sehen konstituiert Ich-Welt-Bezüge. Man bezeichnet den Gesichtssinn des Menschen als «das Tor zur Welt». Entscheidend ist für seinen Gebrauch wohl das Wechselspiel zwischen Sehen und Sinngeben. Die Gesichtspunkte im ursprünglichen Sinn des Wortes strukturieren das Sehen und machen Einsichten möglich. Das neue Gesehene wirkt auf den Menschen, besonders auf das Kind, wie ein Überraschungsfeld (Gehlen), das im Prozess des Anschauens zunehmend entlarvt wird. Einzelheiten, Beziehungen werden entdeckt. Das Angesehene bekommt Sinn, wird verfügbar, ordnet sich in die Einsichten, die vorhanden sind, ein. Das merkwürdige Dialektische an diesem Vorgang ist, dass die sinngebende Erschliessung der Umwelt

durch das Sehen die Sinngebungshilfen eben aus dieser Umwelt bekommt. So gesehen ist das Sehen, wie menschliche Existenz generell, ein wechselseitig bestimmter Prozess des Erfahrens und Erfahren-Werdens.

Kompliziert wird dieser Vorgang heute durch die Verborgenheit der Wirklichkeit hinter abstrakten, nicht mehr unmittelbar Anschauung vermittelnden Begriffen, Formeln, Systemen einerseits und durch die Überflutung durch eine Fülle von Bildern in Illustrierten, Filmen und im Fernsehen andererseits. Das Vorbeifluten der Bilder schwächt den Prozess des Sehens. Neben den Formen des Bildlesens, der Bildbeschreibung, der reflektierten Bildbetrachtung ist das Fotografieren nun eine wichtige Möglichkeit, das Sehen zu schulen. Gegenüber dem fertigen Bild muss beim Fotografieren das Bild erst gefunden werden. Deshalb ist dieser Suchvorgang ein ganz entscheidender Sehvorgang, der in das Festhalten per Fotoapparat einmündet. Da die Fotografie die Basis für Film und Fernsehen darstellt, schafft das eigene Fotografieren entscheidende Voraussetzungen für die Beurteilung auch von Filmen und Fernsehsendungen. Das Fotografieren schult den Blick auf das Objekt und die Möglichkeit seiner Abbildung.

Physikalisch-chemisch-technische Aspekte

Fotografieren ist die Herstellung von Bildern durch die Einwirkung des Lichtes auf eine lichtempfindliche Schicht auf dem Film in der Kamera, deren Urform die «camera obscura» ist. Ein Objekt kann aufgenommen werden, weil es sichtbar ist. Trifft Lichtenergie auf ein Objekt, so kann ein Teil des Lichtes je nach Art der Materie hindurchgelassen werden. Ein Teil der Strahlen wird absorbiert, ein anderer Teil wird reflektiert. Dieses reflektierte Licht bestimmt die Objekthelligkeit und trifft auf dem Wege über das Objekt der Kamera auf die lichtempfindliche Schicht des Aufnahmematerials. Der Abstand zum Motiv sowie unterschiedliche Brennweiten der Objektive sind Mittel der Bildformung. Lange Brennweiten schieben ein Objekt zusammen, holen den Hintergrund heran. Kurze, besonders extrem kurze Brennweiten dehnen und verzerren ein Objekt. Da man häufig die Objekthelligkeit manipulieren kann (z.B. durch Scheinwerfer), handelt es sich bei diesen Fragen nicht nur um technische Einzelheiten, sondern immer auch um Aufnahmetechniken, die gelernt werden können.

Während nun mit der Belichtung eine Abbildung des Objektes auf dem Aufnahmematerial (Film) erreicht wird, ist durch Lichtfilter die «Veränderung» des Objektes zu bewirken. Ein Rotfilter z.B. verwandelt einen hellen Sonnentag in eine Nachtstimmung. Spezielle Teilgebiete der Fotografie eröffnen weite Bereiche der kreativen Fotografie. Die Fotografin schafft mit Hilfe von Raster- und Strukturfolien Verbindungen von Fototechniken mit der Grafik. Sehr individuell gestaltete Bildaussagen werden möglich. Fotomontagen kombinieren Aufnahmen von gleichartigen oder verschiedenartigen Objekten mit dem Ziel der Aussagesteigerung. Dabei ist das Feld der Möglichkeiten gross. Es sind Montagen im Aufnahmeprozess z.B. durch Mehrfachbelichtungen oder Aufprojektionen möglich, es gibt Montagen im Laborprozess

(optische Fotomontagen durch Überblendungen und Lichtmontagen, Negativ-Schneidemontagen, Positiv-Schneide- und Klebemontagen, Einkopieren von Schriften). Dem künstlerischen Fotografen stehen weitere Möglichkeiten zur Verfügung. War bis jetzt nur von der Manipulation die Rede, die mit dem Schwarzweissbild möglich ist, so vergrössern sich die Techniken der Bildherstellung in der Farbfotografie. Darauf kann hier nur verwiesen werden. Aber es ist eben möglich, mit Hilfe von Filtern, Farbmischungen, Farbumkehrungen und sogenannten Maskierungsverfahren (Silber-, Auszugs-, Hintergrundmasken) eine Reihe von höchst überraschenden Effekten zu erzielen.

Didaktische Potenzen des Fotografierens

Die folgenden Ausführungen beziehen sich nicht auf technische Aspekte des Fotografierens, sondern auf seine didaktischen Aspekte: Mit welcher Intention sucht man Motive, fotografiert man, welche Möglichkeiten der Manipulation der Wirklichkeit liegen dabei in der Hand des Fotografen, und welche Aussage will er mit dem fertigen Bild gegenüber anderen machen. Ähnlich der Sprache liegt mit dem Bildermachen und der Bildersprache ein Mittel vor, mit dem sehr unterschiedliche Aussagen gemacht werden können. Wirklichkeit abzutasten, heisst einmal Sprache auszuprobieren. In der Veranschaulichung konstituiert sich Wirklichkeitserfahrung erst. Wirklichkeit zu erfassen, kann auch mit Hilfe des Fotografierens geschehen. Fotos aber können Wirklichkeit verändern. Gesichter und Häuser kann man «lieb» und «böse», sympathisch und unsympathisch fotografieren. Zweifel, Ironie, Verfremdung, zunächst Mittel der Sprache, sind auch als Mittel der Fotografie verwendbar.⁴⁾

Vorübungen

Massenmedien, vor allem Tageszeitungen und Illustrierte sollten einmal eine zeitlang daraufhin analysiert werden, wie Politiker in Zusammenhang mit bestimmten Meldungen gezeigt werden: Ein gutes Ergebnis bei politischen Verhandlungen in Brüssel wird mit dem Bild eines strahlenden Bundeslandwirtschaftsministers gekoppelt. Ein Bauskandal wird mit dem Bild eines grübelnden Ministerpräsidenten «aufgemacht», und die damit intendierte Aussage ist: Das trifft ihn hart, und er denkt wohl schon an Rücktritt! Bilderlesen so praktiziert, wird eine höchst interessante Übung.

Porträtzeichnen kann eine zweite Vorübung sein. Das menschliche Antlitz ist für jeden Menschen von grosser Bedeutung. Es signalisiert Sympathie oder Antipathie, Freude oder Schmerz, Erfolg oder Misserfolg, Wachheit oder Müdigkeit. Wenn man einen Menschen porträtieren soll, stellt sich die Frage, was denn das Charakteristische an ihm ist, wie man ihn darstellen müsse: freundlich, distanziert, froh, heiter, ernst, verschlossen. Wann hat man das Charakteristische einer Person? Beim Fotografieren muss all das in einer Momentaufnahme berücksichtigt sein.

Eine fotografische Reportage über den Heimatort (Dorf oder Stadt) mit der Auflage, in zehn Bildern den Ort zu porträtieren, führt zu einer dritten Vorübung. Man geht los in



der Annahme, dies sei eine leichte Aufgabe. Man kennt doch den eigenen Wohnort; vorsichtshalber wird nicht gleich fotografiert, sondern erst einmal Motivsuche mit entsprechenden Motiven betrieben. Bei der Motivsuche selbst wird es dann sofort kompliziert: Will man Sehenswürdigkeiten (Gebäude, Brücken, Parks, Strassen) zeigen, will man den Menschen in das Ortsporträt einbeziehen, will man Abbilder des statisch Gegebenen, soll das Leben im Ort – Treffpunkte, Feiern, Feste – mitporträtiert werden, sind nun eigentlich die alten Häuser charakteristisch oder auch Neubausiedlungen, will man nur Positives zeigen, oder gehören zum Charakteristischen auch das Alte, das Desolate, die Rumpfecken, die Elendsviertel? Je nach der Auswahl der Motive können sehr unterschiedliche Porträts entstehen. Dies belegt den Satz, dass die Perspektive, die man hat, eine Komponente der Wirklichkeit sei. Zu dieser Vorübung sollte gehören, zunächst einmal drei «Drehbücher» für die zehn Bilder aufzuschreiben, um die unterschiedlichen Akzente zu erkennen und die schliesslich (vermeintlich) beste Motivauswahl festzulegen.

Die Reihe der Vorübungen liesse sich verlängern (fotografische Darstellung eines Ferientages, der als abwechslungsreich, und eines Ferientages, der als sehr langweilig empfunden wird; wie können Empfindungen in Bildern ausgedrückt werden? u.a.m.), im Ergebnis sollen sie zeigen, dass Wirklichkeit nicht so eindeutig ist, wie sie auf den ersten Blick scheint, dass einseitige, widersprüchliche oder ausgewogene Aussa-

gen über einen Sachverhalt machbar sind und dass diese Machbarkeit von Leuten mit unterschiedlichen Interessen bewusst ausgenutzt wird. Der kritische Blick für Manipulationsversuche mit Bildern ist für das Bildermachen wie für das Bilderlesen eine ausserordentlich wichtige Voraussetzung. Jede Sachmitteilung wird bestimmt durch die Einstellung des Mitteilenden. Sie entscheidet über den Standpunkt, die Perspektive und die Gliederung.

Vorhaben

Im folgenden werden Vorschläge für kleine Vorhaben gemacht, von denen der eine oder andere realisiert werden sollte, um sich eine Schule des Fotografierens aufzuerlegen. Die Vorschläge beziehen sich auf drei zentrale Fragen:

1. Was will man fotografieren? – Motivauswahl
2. Was will man mit dem Motiv zeigen? – Motivbegründung
3. Wie kann man die Intention am besten realisieren? – Perspektivsuche

An je einem Beispiel sollen die Fragen und mögliche Antworten entwickelt werden.

Das Sportfest

Es ist der Wunsch geäussert worden, das bevorstehende Sportfest im Bild festzuhalten. Der Fotograf kann sich einen Film besorgen, sagen wir mit 24 Aufnahmen, und am Tag des

Sportfests immer dann ein Bild «schiessen», wenn ihm das reizvoll und zweckmässig erscheint. Dies würde man «spontanes Fotografieren» nennen können. Ein anderes Vorgehen ist mit dem Begriff des «geplanten Fotografierens» zu beschreiben. Der Fotograf macht sich vorweg ein kleines «Drehbuch» für die 24 Aufnahmen. So erscheint es ihm vielleicht wichtig, alle durchgeführten leichtathletischen Disziplinen festzuhalten: Also werden jeweils Schüler beim Sprung, beim Laufen und Werfen fotografiert. Der Beginn des Sportfestes (Aufstellung der Klassen, Rede des Schulleiters) und das Ende (die Verteilung der Siegerurkunden) sind wichtige Motive (5). Von den geplanten Fussball- und Handballspielen der Schulmannschaften gegen Gäste sollten Bilder gemacht werden (4). So wären 12 Bilder für die Dokumentation der wichtigsten Programmpunkte verplant. Dieses dokumentarartige Fotografieren aber könnte etwas trocken geraten. Ein paar Bilder müssten also Lustiges, Ungeplantes, Ungewöhnliches zeigen. Mindestens sechs Bilder sollten also für sogenannte Schnappschüsse reserviert werden, für die man natürlich einen Blick haben und bei denen man geistesgegenwärtig und schnell sein muss. Bleiben noch sechs Bilder. Sie könnten den Kampfrichtern, der ältesten Kollegin beim Messen eines Weitsprunges, dem Rektor im ungewohnten Trainingsanzug, dem Ball-über-die-Schnur-Spiel zwischen einer Schüler- und einer Lehrermannschaft oder einem Überblick über das gesamte Sportgeschehen gewidmet werden. Damit stände die Motivauswahl im groben Rahmen fest: 18 fest verplante Bilder, sechs offen verplante für unerwartete Schnappschüsse. Der Leser würde vielleicht ganz anders planen. Er soll das mit begründeten Überlegungen bitte tun (Motivauswahl).

Die Schule

Ein zweites Vorhaben bezieht sich auf das Motiv «Schule». Die örtliche Grund- und Hauptschule soll mit zehn Dias festgehalten werden. Man kennt die Schule gut, aber es stellt sich sofort die Frage, was will man mit dem Motiv zeigen (Motivbegründung)? Folgende Fragen tauchen auf: Was will man zeigen, Aussenansichten oder auch Innenansichten? Ist ein Gesamtbild möglich, oder muss man den Gebäudekomplex in mehreren Teilansichten festhalten, für was entscheidet man sich warum? Bei Innenansichten kommt vielerlei in Frage, was will man warum nehmen: die Zuckerstücke vor allem (die grosse Turnhalle, der Physikraum) oder auch das viel zu enge Lehrerzimmer? Will man «tote» Räumlichkeiten zeigen oder mit Leben erfüllte, also Unterricht im Physikraum? Diese Fragen drängen neben der Detailmotivauswahl zu einem Abwägen der Gründe für dieses oder jenes Bild und schliesslich zu der Wahl mit der vermeintlichen besten Begründung. So wird das Fotografieren ein subtiler Planungs- und Reflexionsprozess, der mit «spontanem Knipsen» nicht mehr viel gemein hat.

Das manipulierte Porträt

Ein drittes Vorhaben stellt die Frage in den Vordergrund, wie man eine bestimmte Fotografierabsicht am besten realisieren

kann. Wenn man also das Motiv hat, taucht die Frage auf, welche Perspektive man wählen möchte. Und da sollte man einmal probieren, das mephistophelische Moment des Fotografierens⁵⁾ zu nutzen. Die Aufgabe sei, eine ortsbekannte Person, z.B. den Bürgermeister einmal möglichst sympathisch, einmal möglichst unsympathisch zu porträtieren. Alle professionellen Tricks sollten probiert werden wie z.B. die Nutzung von Seiten- und Frontalansichten, ungünstige Stellungen, Körperhaltungen, Gesichtsausdrücke. Aus welchem Winkel kann man die positiven und die negativen Seiten der Person am besten erfassen? Wenn es technisch möglich ist, vielleicht zusammen mit dem örtlichen Fotoladen, nutze man einmal Retuschiertechniken, um Bartstopplern, leichtes Schielen, eine andere Farbe der Haare u.a.m. dem Bild hinzuzugeben. Das Rohmaterial «Antlitz» kann weiterhin in einer Montage in Verbindung gebracht werden mit unterschiedlichen Hintergründen (freundliche Mitmenschen, eine übervolle Mülltonne, ein repräsentatives Amtszimmer, eines der Abbruchhäuser im Ort). Die damit zu stiftenden Assoziationen können äusserst wirksam sein.

Diese Versuche dienen dem Zweck, durch eigene Praxis sensibel für die «Machart» fertiger Bilder zu werden und die Konstruktionselemente schnell erkennen zu können. Der Bilderleser kommt dann in die Lage, die Auswahl und Erläuterung angebotener Dia-Reihen auf ihre Absichten wie tatsächlichen Aussagen schnell zu durchschauen. Ein weiteres Anliegen muss es danach sein, auch die Schüler in die «Machart» von einzelnen Bildern bzw. Bilderreihen einzuführen, um sie kritisch gegenüber den Bildaussagen zu machen.

Anmerkungen

- 1) G. Graeb: Didaktik der Fotografie, München, 1974
- 2) A. Gehlen: Der Mensch, seine Natur und Stellung in der Welt, Frankfurt/M., 1966
- 3) F.W. Kron: Zur anthropologischen Bedeutung des kindlichen Sehens, in H. Bertlein: Das Bild als Unterrichtsmittel, München, 1971
- 4) siehe dazu: D. Urban: Wirklichkeit und Tendenz, Essen, 1970
- 5) J. Henningsen: Lüge und Freiheit – Ein Plädoyer zur politischen Bildung, Wuppertal-Barmen, 1966

Ergänzung und Berichtigung zur Doppelnummer 7/8 vom August 1990

Diese Doppelnummer war schwerpunktmässig dem Üben gewidmet. Nebst anderen Autoren zeigte Dieter Ortner im Beitrag «Üben im Mathematikunterricht – abwechslungsreich gestaltet» Übungsmöglichkeiten besonders im Bereich der Zahlssysteme auf. Für mich aus unverständlichen Gründen sind von mir bei der redaktionellen Bearbeitung auch Abschnitte aufgenommen worden, die aus der Werkstatt von Erhard Senn stammen. Es handelt sich dabei um die Quintilianer und die Magischen Figuren (Seiten 50–54). Ich bitte die Leserinnen und Leser davon Kenntnis zu nehmen und den Autor um Entschuldigung und Nachsicht für diesen Fehler. Die Abdruckrechte für diese Abschnitte liegen wieder beim Autor.

Dominik Jost

Fotografie

Eine kleine Einführung in die Fotografie, Heft 1–3 1991,
von Gian Vaitl (Fotograf und Animator)

- Teil 1: Geschichte der Fotografie, Chemo- und Fotogramme, Grundlagen der Entwicklung, Bau und Fotografieren mit der Lochkamera.
Teil 2: Kameras, von der Lochkamera zur modernen Kamera, Bedienung einer modernen Kamera, Fototips für den Alltag.
Teil 3: Die Entwicklung von Schwarzweissfilmen, das Vergrössern von Schwarzweissbildern.

Geschichte der Fotografie

Vor über 150 Jahren wurde die Fotografie «erfunden». Es kamen damals zwei Phänomene zusammen, erstens die Anfänge der Optik (Camera obscura) und zweitens die Möglichkeit, ein Bild aus Licht und Schatten festzuhalten.

1. Etwa um 1500 wurde erstmals von Leonardo da Vinci die «Camera obscura» schriftlich erwähnt. Dies bezeichnet einen Raum beliebiger Grösse, der ganz lichtdicht ist, mit einer Ausnahme, einem kleinen Loch, durch das Licht gebündelt eintritt und auf der

Gegenseite ein Abbild der Aussenwelt zeichnet. Unsere Augen sehen genauso. (Dies kann zu Hause oder in der Schule ausprobiert werden.) Diese Tatsache diente damals hauptsächlich Malern und Zeichnern, um grössere Objekte naturgetreuer malen zu können. Sie

standen in einem lichtdichten Zelt mit dem besagten Loch und spiegelten sich die Lichtstrahlen auf die Leinwand, auf der sie nur die Konturen eines Hauses oder einer Kirche nachzumalen brauchten.

2. Vor über 200 Jahren wurde von einem Deutschen namens Schulze entdeckt, dass Silber oder silberhaltige Salze, auf einer Metall- oder Glasplatte verteilt, sich am Licht verfärben, sich schwärzen. Dieses Phänomen können wir auch sehr viel langsamer zu Hause am Silberbesteck beobachten (das Silber schwärzt sich dort in Verbindung mit Licht und Luft [Oxydation]).

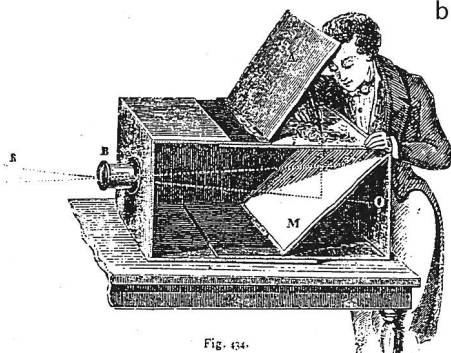
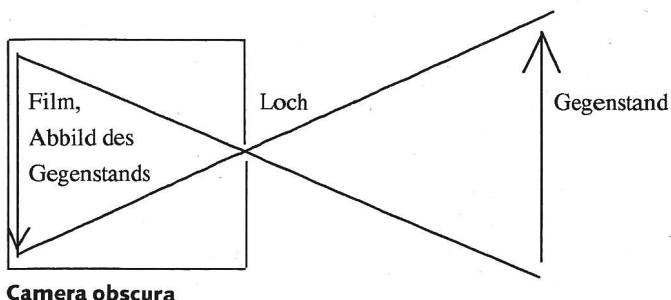


Fig. 434.



Camera obscura

Diese beiden Phänomene führte Nicéphore Niépce vor über 150 Jahren zusammen und erfand damit die Fotografie. Die Maler in ihren Zelten arbeiteten mit Licht und Schatten, was sie mit dem Pinsel festhalten (fixieren) mussten. Mit der lichtempfindlichen Schicht konnte man den Maler sparen; Licht und Schatten fixierten sich selbst auf dem Film. Ein heller Lichtstrahl, von einem hellen Gegenstand reflektiert, schwärzt die Filmschicht, und überall dort, wo kein oder wenig Licht reflektiert wird, bleibt die Filmschicht hell bzw. das Fotopapier weiss. Damit entsteht ein aus Licht und Schatten zusammengesetztes Bild.

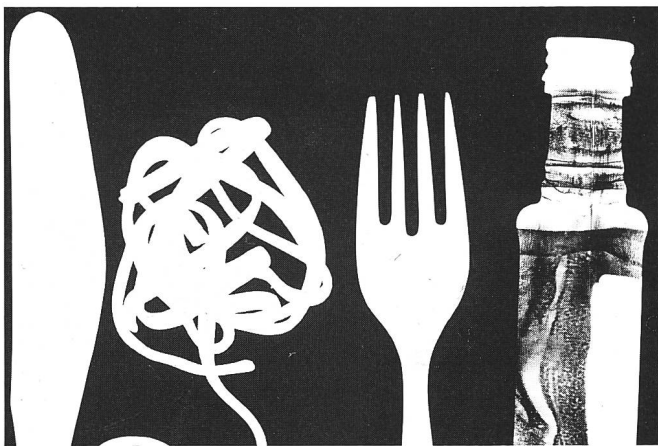
Chemogramme



Ein Chemogramm nennt man das Zeichnen mit Entwickler auf einem vorbelichteten Fotopapier (ideal ist überlagertes Papier, das zum Vergrössern zu schlecht ist). Der Entwickler entwickelt (schwärzt) alle von ihm erreichten Bildteile. Die entwickelten Stellen schwärzen sich aber nicht sofort total schwarz, sondern in vielen Graustufen, was verschiedene interessante Effekte ergibt. Das fertige Chemogramm muss dann nur noch fixiert, gewässert und getrocknet werden (Näheres dazu weiter unten).

Fotogramm

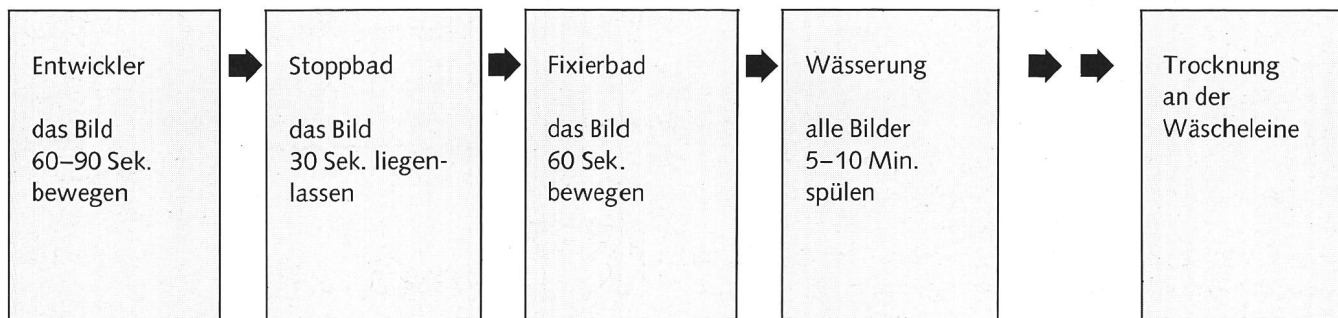
Ein Fotogramm ist ein Schattenbild. Die von einem Gegenstand abgehaltenen Lichtstrahlen schwärzen das darunterliegende Fotopapier nicht, hingegen wird das direkt dem Licht ausgesetzte Fotopapier schwarz. Teillichtdurchlässige Gegenstände, z.B. ein Laubblatt, werden, wenn sie mit längeren Belichtungszeiten belichtet werden, durchleuchtet und wirken dann wie ein Röntgenbild. Experimentieren bringt beim Fotogramm die besten Resultate. Das Fotogramm wird nach der Belichtung entwickelt:



Fotogramm

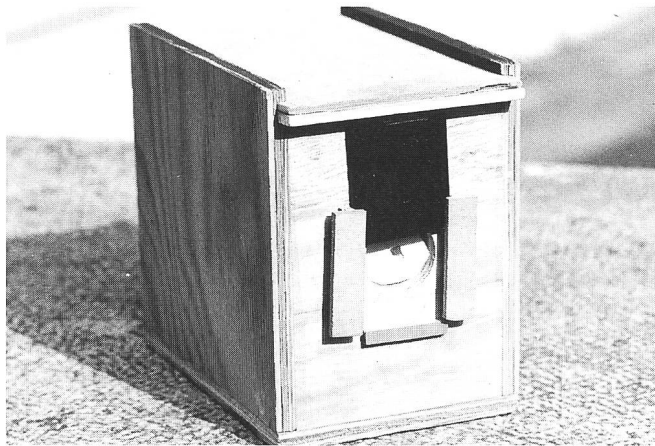
Die Entwicklung von Fotopapier

Die Entwicklung von Fotopapier ist sehr einfach, und die dazu nötigen Utensilien sind für jeden erschwinglich. Es braucht einen verdunkelten Raum, eine Dunkelkammerbirne, drei Entwicklungsschalen in der Grösse des Fotopapiers, drei Bilderzangen, damit man nicht mit den Händen in die giftigen Flüssigkeiten zu fassen braucht, und einen Wasserkübel zum Wässern der Bilder. Die Chemikalien (Papierentwickler, Stoppbad und Universalfixierbad) sind in jedem Fotogeschäft zu kaufen. Der Entwickler verstärkt die belichteten Silberkeime millionenfach zu metallischem Silber, was die Bildschwärze ergibt. Das Stoppbad stoppt durch Neutralisation des Entwicklers die Entwicklung. Das Fixierbad löst die unbelichteten und somit noch lichtempfindlichen Silberkeime aus der Papieroberfläche. Dies ergibt ein lichtbeständiges Silberbild. Die Wässerung wäscht die Chemikalien, die das Bild nachträglich noch zerstören könnten, aus dem Fotopapier.



Bau einer Lochkamera

Es gibt Tausende von Möglichkeiten, um eine Lochkamera zu bauen, denn es braucht nur einen lichtdichten Raum. Es kann also auch eine Streichholzschachtel sein, ein Schuhkarton oder eine Dose. Meine Beispiele beziehen sich auf eine Schachtel von der Grösse 10x15x22 cm (als Bausatz zu beziehen beim Autor) für Standardpapierformat 10x15 cm. Es ist oft nötig, die Schachtel innen schwarz anzumalen, um Lichtspiegelungen (Reflexionen) zu vermeiden. In eine Wand muss dann ein grösseres Loch hineingeschnitten oder gebohrt



Lochkamera

werden (Durchmesser ca. 2–3 cm). Hinter dieses Loch kleben wir nun eine schwarze, lichtdichte Plastikfolie (schwarze Plastikhülle des Fotopapiers) und «schliessen» so das Loch wieder. Nun stechen wir mit einer feinen Nadel ein Loch in die Folie. Anstelle einer Folie kann mit drei im Dreieck angeordneten Rasierklingen, deren Schneiden ein ebenfalls nadeldickes Loch bilden, eine bessere Abbildung erreicht werden. Schon ist die Lochkamera fertig. Zum Fotografieren muss lediglich noch das Fotopapier, der Film, eingelegt und der Dekkel mit einem Gummiband gesichert werden.

Fotografieren mit einer Lochkamera

Das Fotografieren mit der Lochkamera ist sehr einfach, aber die Eigenheiten dieser Kamera müssen wir zuerst kennenlernen. Als erstes sind die langen Belichtungszeiten zu erwähnen. Bedingt durch das sehr kleine Loch und die Unempfindlichkeit des als Film benutzten Fotopapiers ergeben sich bei



Lochkamera negativ



Lochkamera positiv

meinem Kamerateyp bei Sonnenschein Belichtungszeiten von ein bis drei Minuten, bei schlechteren Lichtverhältnissen noch länger. Diese langen Zeiten bedingen, dass man die Kamera irgendwohin stellt und sie nicht in der Hand behält. Bewegte Objekte können mit dieser Kamera nur verschwommen oder gar nicht abgebildet werden. Also macht es auch gar nichts, wenn z.B. ein Fussgänger durch das Bild läuft.

Zum Laden des Films (normales Fotopapier) in die Kamera braucht es einen lichtdichten Raum (ein WC oder Badezimmer lässt sich leicht abdunkeln). Das Fotopapier wird im Dunkeln (mit Dunkelkammerbeleuchtung) zurechtgeschnitten und mit Doppelklebeband auf der dem Loch gegenüberliegenden Seite in die Kamera geklebt. Die glänzende Seite des Fotopapiers schaut gegen das Loch in der Kamera. Dann schliesst man den Deckel der Kamera und sichert ihn mit einem Gummiband. Anschliessend verschliesst man das Loch der Kamera mit der Hand oder einem Stück Klebband und geht zum Objekt, das fotografiert werden soll. Die Kamera stellt man dort an einem geeigneten Ort ab, zielt mit dem Loch auf das Objekt und öffnet den Verschluss für eine bestimmte Zeit (durch Versuche ermitteln). Das belichtete Foto wird dann in der wieder verschlossenen Kamera ins Fotolabor getragen und entwickelt.

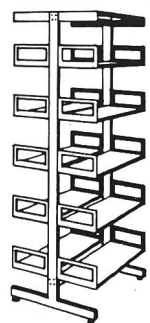
Dieses entwickelte Bild ist ein Negativ von der Wirklichkeit, d.h. auf dem Bild ist alles, was in Wirklichkeit hell ist, dunkel abgebildet, und umgekehrt. Um wieder normale Fotos, sogenannte Positive, zu erhalten, müssen wir nun die Helligkeitswerte des Bildes vertauschen, das nennt man Umkopieren. Konkret geschieht dies, indem man die glänzende Seite eines

unbelichteten Fotopapiers auf die ebenfalls glänzende Seite des Negativs legt. Damit die beiden gut aufeinander gepresst werden, sollte eine Glasplatte darauf gelegt werden. Nun wird für einen Moment, z.B. 5 Sekunden (durch Versuche ermitteln), das Licht angezündet und alles belichtet. Durch die schwarzen Stellen auf dem Negativ werden Lichtstrahlen abgehalten; das Licht geht nur noch durch die weissen oder hellen Stellen auf dem Negativ auf das unbelichtete Fotopapier. Diese werden belichtet und beim Entwickeln geschwärzt, die unbelichteten bleiben weiss. Diese Bilder entsprechen in ihren Hell- und Dunkelwerten wieder der Wirklichkeit. Man nennt sie darum das Positiv.

Büchergestelle Archivgestelle Zeitschriftenregale Bibliothekseinrichtungen

Seit 25 Jahren bewährt

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



ERBA AG

8703 Erlenbach, Telefon 01/9104242

Offene Stellen

Kanton/Ort	Lehrerart	Stufe	Pensum	Stellenantritt	Bewerbungsanschrift
Aargau Buttwil	Primarlehrer	1. Klasse		12.8.91	Schulpflege 5632 Buttwil
Aargau Hilfikon	Primarlehrer/in	1.–5. Klasse	171/2 Wo/Std.	29.4.91	Schulpflege 5613 Hilfikon z.Hd. E. Michel
Aargau Koblentz	Primarlehrer	6. Klasse	30 Wo/Std.	25.2.91	Schulpflege 5322 Koblentz 056/46 2107
Aargau Lenzburg	Gesamttages- schullehrer	Mittel- Oberstufe	5 Tage/Wo	nach Vereinbarung	Freie Volksschule Juraweg 16 5600 Lenzburg 064/51 9981
Aargau Teufenthal	Primarlehrer Primarlehrer mit HPS	3. + 5. Klasse Kleinklasse Oberstufe		11.2.91 11.2.91 oder nach Vereinbarung	Schulpflege Lilo Dainese 5723 Teufenthal
Baselland Lappenberg	Primarlehrer	3.–5. Klasse	Vollpensum	21.1.91	Primarschulpflege per Adr. Thomas Schaub Grendelweg 1 4432 Lampenberg 061/46 0840
Baselland MuttENZ	Hauswirtschafts- lehrerin	Real- und Sekundarschule		12.8.91	Sekretariat Schulpflege Kirchplatz 3 4132 MuttENZ
Glarus Linthal	Primarlehrer	1. – 4. Klasse z.Z. 13 Schüler	Vollpensum	12.8.91	Jos. Landolt Schulpräsident 8783 Linthal 058/84 3262
Glarus Netstal	Primarlehrer/in für drei Klassen	3. + 4. Klasse	Vollpensum	5.8.91	Schulpräsident Paul Meyer 8754 Netstal 058/61 3162
Glarus Netstal	Primarlehrer Stellvertreter/in für ein Jahr	4. Klasse	Vollpensum	5.8.91	Schulpräsident Paul Meyer 8754 Netstal 058/61 3162
Luzern Udligenswil	Primarlehrer	Diskutierbar		19.8.91	Schulpflege Udligenswil z.Hd. Frau M. Aregger 6044 Udligenswil
Nidwalden Emmetten	Primarlehrer	2./3. Klasse	Stellvertretung für ein Jahr	19.8.91	Schulpräsident Franz Würsch Dorfstr. 8 6376 Emmetten
Nidwalden	Primarlehrer	5. Klasse		19.8.91	Schulpräsident Franz Würsch Dorfstr. 8 6376 Emmetten 041/64 1805
St.Gallen Kirchberg/ Bazenheid	Primarlehrer Primarlehrer	Unterstufe Unterstufe	Vollpensum ca. 40%	12.8.91 12.8.91	Schulsekretariat Postfach 9533 Kirchberg 073/31 2770

Offene Stellen

Kanton/Ort	Lehrerart	Stufe	Pensum	Stellenantritt	Bewerbungsanschrift
St.Gallen Mols, a. Walensee	Primarlehrer/in	3. + 4. Klasse	30 Lektionen	1.2.91	Präsident Othmar Hug 8885 Mols 085/4 1193
St.Gallen Mosnang	Reallehrer	2. Realklasse	Vollpensum	sofort	Schulratspräsident Herrn O. Bürge 9607 Mosnang
Thurgau Ettenhausen	Primarlehrer/in	4. – 6. Klasse	Vollpensum	12.8.91	K. Müller, Schulpräsident Rebbergstr. 23 8356 Ettenhausen 052/61 3159
Thurgau Rickenbach bei Wil	Unterstufenlehrerin Unterstufenlehrerin	2. Klasse 1. Klasse		12.8.91 12.8.91	Ernst Gmür Schulpräsident Hochbühlstr. 20 9532 Rickenbach
Zürich Stadt Zürich	Primarlehrer/in	4. Klasse	24 Std.	8.4.91 feste Stelle	Privatschule NOAM Postfach 8027 Zürich 01/202 47 20

Nachtrag zum Beitrag «Der Königskuchen» von Jürgen Reichen in Heft 12/90, Seite 12 ff.

Es handelt sich hier um einen **Vorabdruck** aus der Reihe «Bausteine Sachunterricht», die 1991 im **Sabe-Verlag**, Zürich, erscheinen wird.

Auf Schuljahresbeginn 1991/92 am 19. August 1991 suchen wir für unsere Unterstufe

Lehrerin oder Lehrer

vorzugsweise mit Diplom in Logopädie oder Heilpädagogik oder Zertifikat als **Sprachheillehrer/in**.

Anfragen und Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen sind erbeten an **Sprachheilschule Steinen, Karl Fässler, Schulleiter**, 6422 Steinen, Tel. 043/41 13 15.

Anwil im Oberbaselbiet

sucht auf den Schuljahresbeginn am 12. August 1991 eine/n

Primarlehrer/in

mit Teilpensum von 18 Wochenstunden für den Unterricht der 1. und 2. Klasse.

Schriftliche Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen sind zu richten an den Präsidenten der Schulpflege, Herrn **Markus Schaffner**, Obermatt 52, 4469 Anwil, Tel. 061/990409.

Familienrat

DRS-2 jeweils Samstag, 09.05 Uhr

Programme März 1991
(Änderungen vorbehalten)

Kontaktadresse:

Radio DRS – Familienrat – 4024 Basel

2. März

Kinderforum live

Margrit Keller

Schwerpunktthema im März:

9. März

1. Teil
Reprise: **Die plötzliche Leere**
Vom Leben mit dem frühen Tod eines Ehepartners

Geri Dillier

16. März

2. Teil
Jahre danach – Folgesendung

Geri Dillier

23. März

3. Teil
23.3.91 – den Tod kennenlernen
Sterben und Tod in der Familie heute

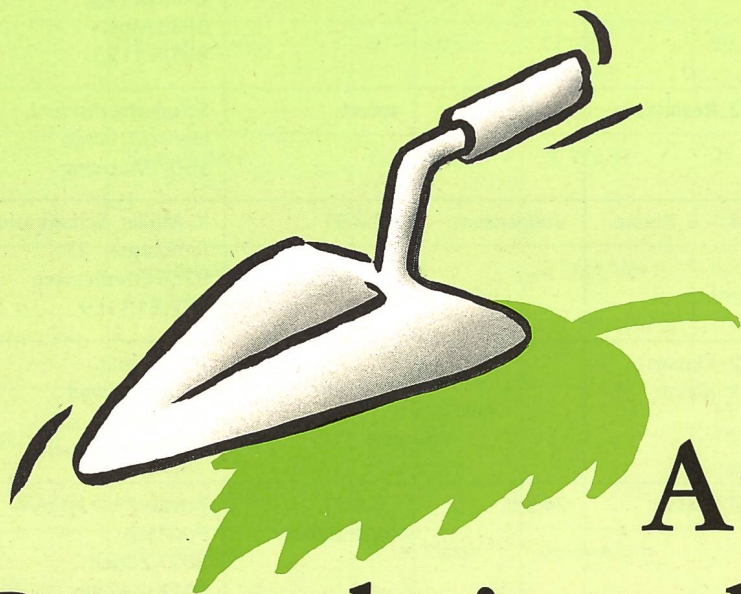
Ruedi Welten

30. März

Reprise: **Das Jahr der Alphabetisierung**

Cornelia Kazis
(31 255-267)

Herzliche Einladung an die Lehrerschaft der Oberstufe.



Auf dem Bau arbeiten heisst die Umwelt schützen.

An der **SWISSBAU 91** in Basel beweisen wir es vom 29.1. bis 3.2.91

Halle 101, Sonderschau «Erhaltung und Erneuerung der Bausubstanz»

Eine Exkursion nach Basel und der Besuch an unserem Stand gibt uns die Möglichkeit, Ihnen zu Handen Ihrer Schüler zu zeigen, wie wir vom Bau Bedacht nehmen auf

- Bauten, die gut isoliert und deshalb energiesparend sind
- liebevolle Renovation mit umweltfreundlichen Materialien
- sorgfältige Entsorgung von Baustellen
- optimale Wiederverwertung von Bauschutt

Sind Sie an der Thematik interessiert? Besuchen Sie uns oder verlangen Sie mit nebenstehendem Coupon unsere Dokumentation für den Einsatz in Ihrer Klasse.

SBV
SSE
SSIC

SBV, Schweizerischer Baumeisterverband, Abt. Berufsbildung
Weinbergstrasse 49, 8035 Zürich, Telefon 01/ 258 81 11

C O U P O N

- ☐ Ja, ich nehme Ihre Einladung an die SWISSBAU 91 in Basel gerne an. Senden Sie mir Ihre Dokumentation.
- ☐ Nein, ich bin verhindert, jedoch am Thema interessiert. Senden Sie mir bitte gratis Ihre Dokumentation.

Name _____

Vorname _____

Strasse _____

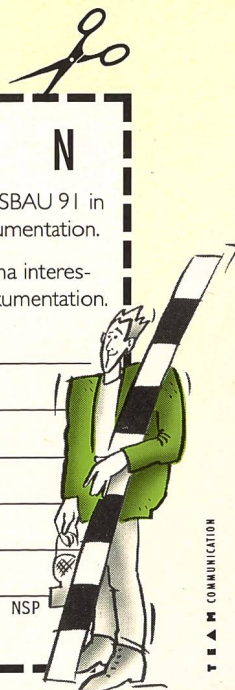
PLZ/Ort _____

Schulstufe _____

Telefon _____

Bitte an nebenstehende Adresse einsenden

NSP



Lesen individuell

Arbeitshilfe für das 2./3. Schuljahr

Vorspann und Beispiel «Drei Räuber»
von Käthi Zürcher
Blätter zu «Die Turnschuhe»
von Andi Honegger

Allgemeine Gedanken zu Innerer Differenzierung und Gemeinschafts-Erziehung

Langsam haben wir Lehrer erkannt, dass Schüler verschiedene Voraussetzungen und Bedürfnisse mit sich bringen, schon bei Schuleintritt, dass sich viele Unterschiede im Laufe der Schulzeit noch vergrössern können und dass wir uns danach einrichten müssen. Wir können aber erst auf diese binsenwahrheitartige Tatsache reagieren, wenn wir sie erkennen, akzeptieren und – daraus folgernd – Kindern, Schülern einer ganzen Klasse, vermehrt persönlich und individuell begegnen.

Zwar sollen sich Kinder auch in grösseren Gruppen angesprochen fühlen und lernen, sich in eine Gemeinschaft einzuordnen. Aber Innere Differenzierung und Erziehung zur Gemeinschaft konkurrieren sich nicht: Wer sich in seiner Einzigartigkeit akzeptiert fühlt, kann für die Gemeinschaft vermehrt Kräfte freisetzen.

Darin liegt die Kraft der *Inneren Differenzierung* im Unterricht. Für den Leseunterricht bedeutet dies, dass wir nebst gemeinsamer (Einführungs-)Lektüre oder Sprachspielen Arbeiten anbieten, die die einzelnen Schüler an ihrem Entwicklungsstandort bestätigen und sie ermuntern, ruhig weiterzulernen. Wenn sie in ihrem persönlichen Tempo arbeiten dürfen, wenn sie nicht mehr Hilfe erhalten als sie selbst fordern (diese aber zur aktuellen Zeit gegeben werden kann), wenn Schüler still für sich lesen und denken, können wir dadurch die uns aufgetragene Heranbildung von Eigenständigkeit und Verantwortlichkeit unterstützen.

Es ist nicht mein Ziel, mich hier weiter über Innere Differenzierung zu äussern. Vielmehr möchte ich denen, die das Prinzip oben skizzierten Denkens, die Einstellung des Lehrers zum Schüler anstreben, etwas Praktisches bieten. Als Beitrag zu dem kurz umrissenen grossen Ziel liegt hier wieder ein kleines, bei Zweitklässlern erprobtes Beispiel vor (s. auch *die neue schulpraxis* 9/84 und 10/87).

Vorarbeit

In vielen Schulen ist das bekannte SJW-Heftchen als Klassensatz vorhanden. Bei individualisierender Arbeitsform braucht es nur einige Hefte, da nicht unbedingt alle Schüler gleichzeitig mit denselben Texten arbeiten müssen.

Hingegen ist es wichtig, dass jedem Kind sein eigenes Zusatzheftchen abgegeben und mit jedem der Umfang seiner Arbeit persönlich festgelegt wird.

Die folgenden Seiten dienen als Kopiervorlage für die Schülerheftchen, die, geschnitten und geheftet, ebenso handlich werden wie die SJW-Heftchen selbst.

Übungsform

Jedes Kind erarbeitet das SJW-Heft möglichst selbständig. Es liest vorerst ein Kapitel so gründlich, dass es den Inhalt versteht. Bei Unklarheiten sollte es sich angewöhnen, von sich aus zu fragen. Oberflächliche Leser erfahren dies automatisch durch den vorgesehenen Arbeitsablauf.

Im Zusatzheftchen löst jedes dann die mit dem Gelesenen in direktem Zusammenhang stehenden Aufgaben. Es empfiehlt sich, jedes Kapitel im Zusatzheftchen sofort zu kontrollieren, da ein späteres Überarbeiten zu mühsam und irritierend wird.

Manche Kinder, vor allem die guten Leser, würden natürlich lieber gleich wissen wollen, wie die Geschichte im nächsten Kapitel weitergeht. Das Innehalten beim Lesen, um im Zusatzheftchen eine vertiefende Arbeit zu erledigen, wirkt aber oft disziplinierend. Je besser die Leser im Text schon mitleben können, desto schwieriger wird es allerdings für sie, auf die Fortsetzung zu warten. Aber die verdiente Bestätigung bei der Kontrolle jedes erfolgreich gelösten Zusatzabschnitts entschädigt sie dafür.

Der Lehrer sieht dabei auch bald, welche Kinder seine Unterstützung brauchen. Die andern kann er ruhig sich selbst überlassen – und ihnen sogar das Lösungsblatt zur Selbstkorrektur zur Verfügung stellen –, damit er ungestört mit ersten arbeiten kann. Was für den Schüler beim Arbeiten mit dem Zusatzheftchen alles geschieht, kann jeder Lehrer am besten erkennen, wenn er sich selbst hinsetzt und ein Heftchen «durchhackt».

Einsatzmöglichkeiten

- im Unterricht zum «stillen Lesen»
- als Zusatzaufgabe für schnelle Schüler
- als Training für «Langsamleser» oder Legastheniker
- eingebaut im Werkstatt-Unterricht
- für individuelle Hausaufgaben (mit jedem Schüler die angemessene «Ration» festlegen)

Lösungen

S. 3
Zeichnung

S. 4, 5
Schnipp oben
Schnupp rechts
Schnapp unten

S. 6
Kissen
Bettdecke
Matratze
Gestell

S. 7
Stiefel
Jacke
Hosen

S. 8
Hut
Kuh
Geige

S. 9
neu
schwarz
steif

S. 10
Bäcker
Schmied
Maler
Bettler

S. 11
rauben
stehlen

S. 12
(Bastelarbeit)

S. 13
Papier
Farben
Karton
Stoffresten
Faden und Schnüre

S. 14 + 15
Faden
Schere
Schnüre
Stecknadelkissen

S. 16
Strassenverkauf
Werkstatt
Marktstand
Laden

S. 17
Die Kuh will Gras
Klee
Weide

Die Kuh will keine
Tannen
Pilze
Himbeeren

S. 18
Tasse
Krieg
Kessel
z.B. Die Kuh gibt immer
weniger Milch

S. 19
Flora
Blume
Miranda

S. 20, 21
... einen Zaun flicken.
... die Kälber zum Markt
treiben.

S. 22
Er melkt.
Er mistet.
Er erntet.

S. 23
Gitarre
Geige
Trompete

S. 24
Es ist besser, ich bringe
die gestohlene Geige
wieder zurück.

S. 25
..., dass ich dir die Geige
(sie) gestohlen habe.

S. 26
Hochzeitsfest

S. 27
Geburtstagsfest
Schulfest
Tanzfest
Dorffest
Familienfest

S. 28
spielen
üben
verdienen

S. 29
z.B. Die Räuber haben
viel zu tun an ihrem neu-
en Arbeitsplatz.

S. 30
Schnupp: Geige
Musik
Schnipp: Hut
Schnapp: Butter
Speck
Käse
Äpfel

Ref. Heimstätte Gwatt
3645 Gwatt, Tel. 033/36 31 31

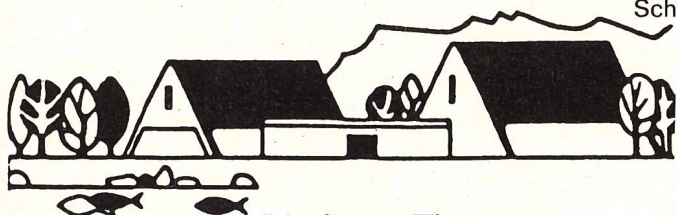
Klassenlager und Schulwochen

In unseren preisgünstigen, gut ausgestatteten Jugendhäusern.
Eines mit Mehrbettzimmern, eines mit zwei Matratzenlagern.
Schöne, ruhige Lage direkt am Thunersee, eigener Strand,
Ruderboote, Tischtennis, grosse Spielwiese.

Vitaparcour, Naturschutzgebiet,
vielfältige Exkursionsmöglichkeiten.

Übernachtung für Selbstkocher ab Fr. 49.-
Halbpension mit Selbstbedienung ab Fr. 24.-
Vollpension mit Selbstbedienung ab Fr. 36.-

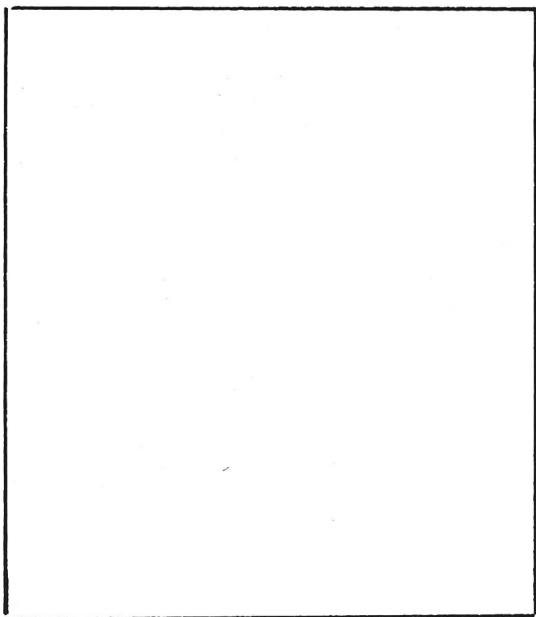
Reformierte Heimstätte, 3645 Gwatt, Tel. 033/36 31 31



Direkt am Thunersee

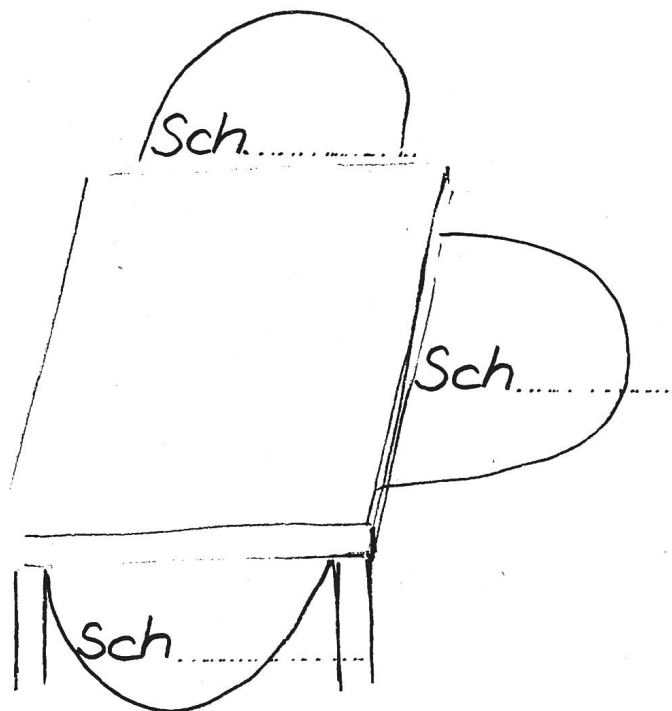
Seite 3

Manchmal bauen Kinder auch
Waldhütten. Zeichne eine!



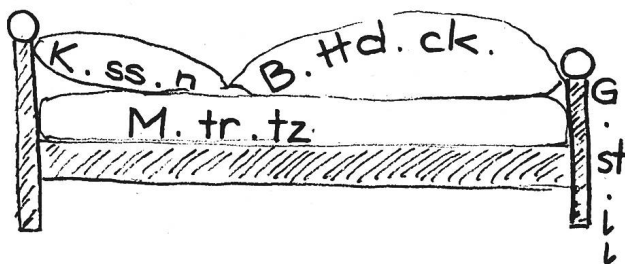
Seite 4 + 5

Da sitzen die drei Räuber.
Wer sitzt wo?



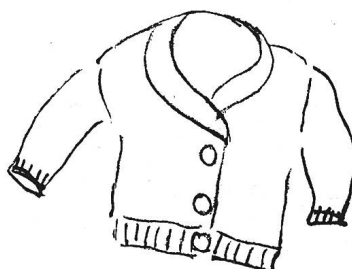
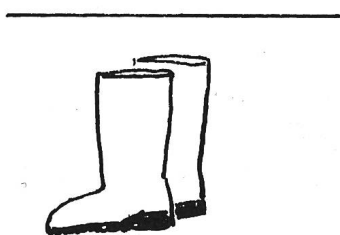
Seite 6

Was gehört zu deinem Bett?



Seite 7

Das alles wird gestohlen!



Seite 8

Noch mehr wird gestohlen!

Seite 9 S C H N I P P

Wie ist Schnipps Hut?

n _____

sch _____

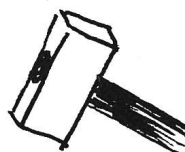
s _____

Seite 10

Der _____ braucht das



Der _____ braucht den



Der _____ braucht den



Der _____ braucht einen



Seite 11

Schnipp will nicht mehr r _____

st _____

Seite 12

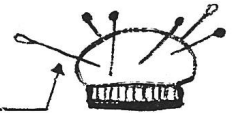
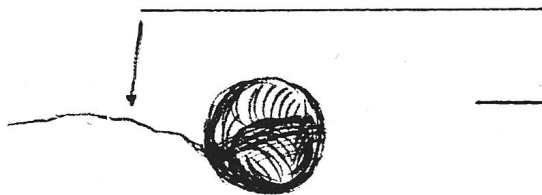
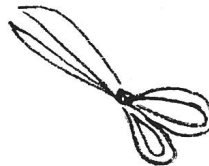
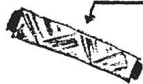
Mache dir einen Hut!

Seite 13

Für die Hüte brauchen sie _____

Seite 14 + 15

Hutmacher-Werkzeug:



Seite 16

Es geht ihnen immer besser! Zuerst verdienen sie im

_____ , dann bekommen sie eine

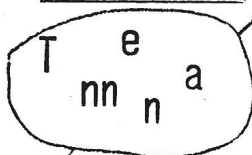
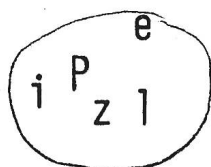
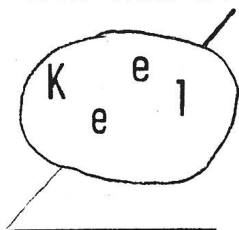
_____ , einen _____

und zuletzt sogar einen _____ .

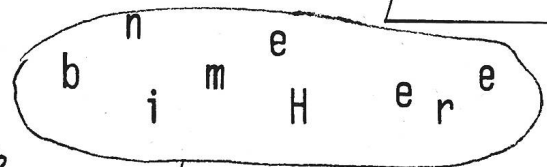
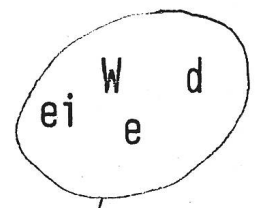
(Marktstand, Werkstatt, Laden, Strassenverkauf)

Seite 17 S C H N A P P

Die Kuh will



Die Kuh will keine



Seite 18

Ordne der Reihe nach:



1. _____ 2. _____ 3. _____

Mach einen richtigen Satz aus den "Kärtchen":

gibt weniger Die Kuh immer Milch

Seite 19

Kühe haben Namen:

u l B m

o
l r F a

i r a d M
n a

Seite 20 + 21

Der Bauer sagt: Hilf mir _____ !

Hilf mir _____ zum

_____ !

Seite 22

Schnapp hilft:

l t m k e

t i m t s e

e t r n t e

Er _____ Er _____ Er _____

Seite 23 S C H N U P P

Musikinstrumente:

t i r e G a

g e i
G e

r T e t e
p m o

Seite 24

wieder ich bringe die gestohlene Geige besser,
zurück Es ist

Seite 25

Schreibe fertig!

Schnupp sagt: Es tut mir leid, _____

Seite 26 + 27

So viele Feste!

H.chz..ts-

G.b.rtst.gs-

Sch.l-

T.nz-

D.rf-

F.m.l..n-

} fest

Ho

Je

Seite 28

Sie

ispelne

ebün

ver-ndeine

zusammen.

Seite 29

Warum ist die Waldhütte fast immer leer?

Wer bringt was? Brauche drei Farben!

Schnipp

u H t

Schnupp

s
ä e K

ck

e S p

Schnapp

G g
e e i

u M i k
s

e pf l
A e

u t r
t B e



Zusatzheft zu SJW Nr. 1591

S	SJW - Hefte	1
	Die Turnschuhe 1641	
Seite 3-8		
<p>1) In welche Klasse geht Pascal? 1. <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> 3. <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>2) Welche Hausaufgabe haben die Schüler? Die Namen aufschreiben der Eltern <input type="checkbox"/> der Grosseltern <input checked="" type="checkbox"/> der Urgrosseltern <input type="checkbox"/></p> <p>3) Wo lebt Pascals Vater? In Amerika <input checked="" type="checkbox"/> In Europa <input type="checkbox"/> In St. Gallen <input type="checkbox"/></p> <p>4) Pascal ist neidisch auf die andern Kinder, die einen Vater haben. Erzähle warum! Dann müsste Mutter nicht arbeiten und hätte mehr Zeit für ihn und Christa. Er müsste nicht alleine Mittagessen. Vielleicht hätten sie mehr Geld und er be- käme ein Rollbrett wie Olivier. Vater würde mit ihm schwimmen gehen und ihn ans Moto-Cross-Rennen mitnehmen.</p>		

9	S	SJW - Hefte	1
		Die Turnschuhe 1641	
Seite 3-8			
<p>1) In welche Klasse geht Pascal? 1. <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> 3. <input type="checkbox"/></p> <p>2) Welche Hausaufgabe haben die Schüler? Die Namen aufschreiben der Eltern <input type="checkbox"/> der Grosseltern <input type="checkbox"/> der Urgrosseltern <input type="checkbox"/></p> <p>3) Wo lebt Pascals Vater? In Amerika <input type="checkbox"/> In Europa <input type="checkbox"/> In St. Gallen <input type="checkbox"/></p> <p>4) Pascal ist neidisch auf die andern Kinder, die einen Vater haben. Erzähle warum! _____ _____ _____ _____ _____</p>			

	S	SJW - Hefte	2
		Die Turnschuhe	1641

Seite 9-11

1) Erzähle, was Pascal über den Mittag macht!

Er trinkt ein Glas Milch und isst Brot. Dazu

macht er ein Puzzle. Dann will er Oliver ab-

holen. Weil dieser noch am Essen ist, fährt

Pascal mit seinem Velo zur Schule und wartet.

2) Warum ist Pascals Schwester Christa nicht zu Hause? Sie geht mit Mutter fort ☐

Sie isst bei einer Freundin ☒

Sie ist bei den Grosseltern ☐

3) Warum ist Oliver neidisch auf Pascal?

Wegen seinem Velo ☒

Wegen seinem Vater ☐

Wegen seinem neuen Fussball ☐

4) Was hat Oliver für eine Neuigkeit?

Er bekommt auch ein neues Velo ☐

Er bekommt einen neuen Fussball ☐

Er darf in den Fussballklub ☒

Hast du Fehler gemacht? Dann lies nochmals!

	S	SJW - Hefte	2
		Die Turnschuhe	1641

Seite 9-11

1) Erzähle, was Pascal über den Mittag macht!

2) Warum ist Pascals Schwester Christa nicht zu Hause? Sie geht mit Mutter fort ☐

Sie isst bei einer Freundin ☐

Sie ist bei den Grosseltern ☐

3) Warum ist Oliver neidisch auf Pascal?

Wegen seinem Velo ☐

Wegen seinem Vater ☐

Wegen seinem neuen Fussball ☐

4) Was hat Oliver für eine Neuigkeit?

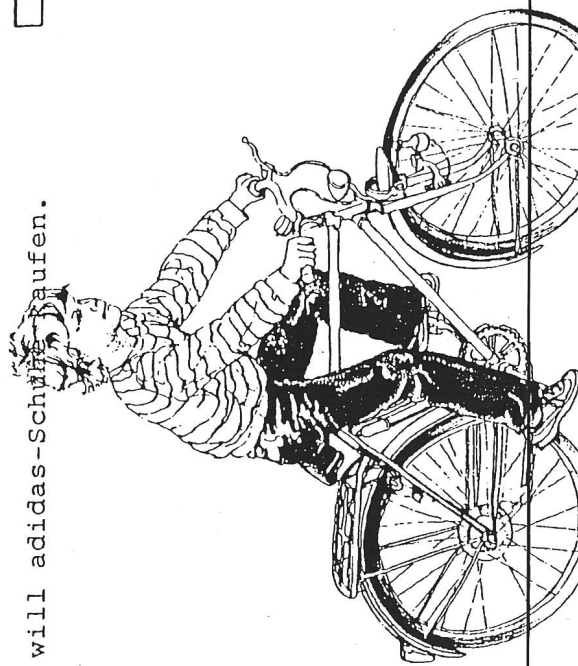
Er bekommt auch ein neues Velo ☐

Er bekommt einen neuen Fussball ☐

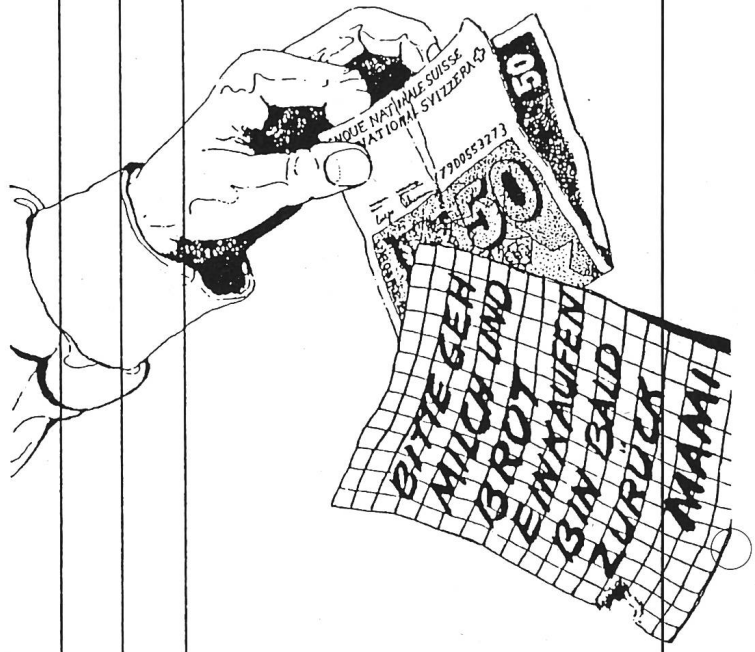
Er darf in den Fussballklub ☐

	S	SJW - Hefte	3
		Die Turnschuhe 1641	
Seite 14-17 richtig oder falsch?			
1) Für den Fussballklub braucht Pascal neue Turnhosen. <input checked="" type="checkbox"/>			
2) Die Mutter ist ganz begeistert. <input checked="" type="checkbox"/>			
3) Pascal liegt auf dem Bett und heult. <input checked="" type="checkbox"/>			
4) Er hört nicht mehr auf zu weinen. <input checked="" type="checkbox"/>			
5) Pascal fährt mit dem Bus in die Stadt. <input checked="" type="checkbox"/>			
6) Er will adidas-Schuhe kaufen. <input checked="" type="checkbox"/>			
Wenn du Fehler hast, lies nochmals genau nach!			

9	S	SJW - Hefte	3
		Die Turnschuhe 1641	
Seite 14-17 richtig oder falsch?			
1) Für den Fussballklub braucht Pascal neue Turnhosen. <input type="checkbox"/>			
2) Die Mutter ist ganz begeistert. <input type="checkbox"/>			
3) Pascal liegt auf dem Bett und heult. <input type="checkbox"/>			
4) Er hört nicht mehr auf zu weinen. <input type="checkbox"/>			
5) Pascal fährt mit dem Bus in die Stadt. <input type="checkbox"/>			
6) Er will adidas-Schuhe kaufen. <input type="checkbox"/>			



?	S	SJW - Hefte	4
		Die Turnschuhe	1641
Seite 20-24			
1) Wieviel kosten die adidas-Schuhe? _____			
2) Wieviel Geld hat Pascal? _____			
3) Wann ist das Fussballtraining? _____			
4) Wie kann Pascal die adidas-Schuhe trotzdem kaufen? Erzähle. _____ _____ _____			



S	SJW - Hefte	4
		Die Turnschuhe
		1641
Seite 20-24		
1) Wieviel kosten die adidas-Schuhe? 70 Fr. _____		
2) Wieviel Geld hat Pascal? Nur 20 Franken _____		
3) Wann ist das Fussballtraining? am nächsten Tag, Mittwoch _____		
4) Wie kann Pascal die adidas-Schuhe trotzdem kaufen? Erzähle. Er stiehlt das Einkaufsgeld, das die Mutter für ihn bereitgelegt hat: eine Fünfigernote. Jetzt hat er 70 Franken, genug für die Schuhe. _____		
Hast du Fehler gemacht? Dann lies nochmals genau nach!		

♀	s	SJW - Hefte	5
		Die Turnschuhe	1641
			3.Kl.

Seite 25-32 richtig oder falsch?

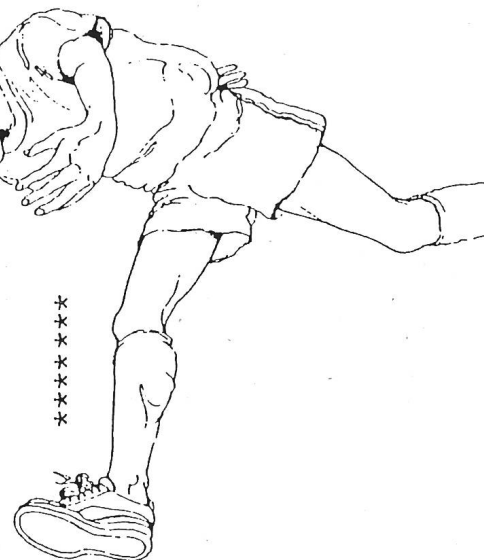
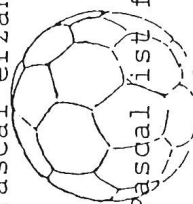
- 1) Die Mutter merkt nichts vom Diebstahl. ☒
- 2) Pascal träumt schlecht in dieser Nacht. ☒
- 3) Die andern Fussballer bestaunen Pascals neue Turnschuhe. ☒
- 4) Pascal erzählt genau, wo er sie gekauft hat. ☒
- 5) Pascal ist froh beim Fussballtraining. ☒
- 6) Die Mutter bestraft Pascal sehr hart. ☒

° Hast du auf der letzten Seite gelesen über die Autorin und die Illustratorin?

♀	s	SJW - Hefte	5
		Die Turnschuhe	1641
			3.Kl.

Seite 25-32 richtig oder falsch?

- 1) Die Mutter merkt nichts vom Diebstahl. ☐
- 2) Pascal träumt schlecht in dieser Nacht. ☐
- 3) Die andern Fussballer bestaunen Pascals neue Turnschuhe. ☐
- 4) Pascal erzählt genau, wo er sie gekauft hat. ☐
- 5) Pascal ist froh beim Fussballtraining. ☐
- 6) Die Mutter bestraft Pascal sehr hart. ☐



Unterrichtshilfen - Kunststoffe

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

Mit Kunststoffen leben heisst auch, über sie Bescheid wissen

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

1. "**Kunststoffe - Werkstoffe unserer Zeit**" heisst das Schulbuch, das sich auszeichnet für Schüler der Oberstufe und Gewerbeschulen eignet. Es wurde den schweizerischen Verhältnissen angepasst und erarbeitet das Thema Kunststoffe in Kapiteln wie:

- ° Die Welt der Kunststoffe
- ° Vom Rohstoff zum Kunststoff
- ° Kunststoffe und Umwelt

2. Die neu überarbeitete und erweiterte **Musterlektion** bietet praktische Hilfen für einen lebendigen Unterricht. Neben methodischen Hinweisen und Arbeitsblättern erleichtern Hellraumprojektorfolien dem Lehrer die Vorbereitung für einen abwechslungsreichen Unterricht. Geeignet für den Chemieunterricht an der Oberstufe.

3. Der **Demokoffer "Kunststoffe zum Anfassen"** mit vierzig Kunststoffgegenständen aus den verschiedensten Anwendungsbereichen. Er bringt Schülern und Lehrern die vielfältigen Formen und Einsatzmöglichkeiten der modernen Werkstoffe greifbar näher. (Der Demokoffer enthält auch die Musterlektion und das Schulbuch).

4. Neu können wir Ihnen auch die **Probensammlung zur Kunststoffkunde** anbieten. Diese ist auf das Schulbuch abgestimmt und enthält Versuchsstäbchen, um Tests mit verschiedenen Kunststoffen erlebnisreich durchführen zu können.

5. "**Kunststoffe kennen und bearbeiten können**" heisst das neue Werkbuch von Herrn Franz Müller mit vielen Ideen für einen modernen Werkunterricht.

6. **Firmenübersicht**: Alle in dieser Broschüre aufgeführten Firmen haben sich bereit erklärt, Besuchergruppen aus dem Schulbereich zu empfangen und/oder diesen Rohstoffe für den Werk- und Chemieunterricht zur Verfügung zu stellen.

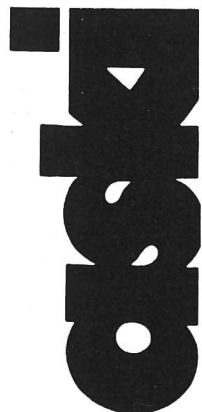
Möchten Sie Ihre Schüler Kunststoffe hautnah erleben lassen? Dann senden Sie den ausgefüllten Bestellcoupon an: **aski, Nordstrasse 15, 8006 Zürich**. (Die unten angeführten Preise gelten nur für Schulen! Gültig ab 1.5.1990)



Bestellcoupon



Ich bestelle hiermit folgende Lehrmittel:



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

Schule/Tel.: _____ Name des Bestellers: _____

Adresse: _____ Ort: _____

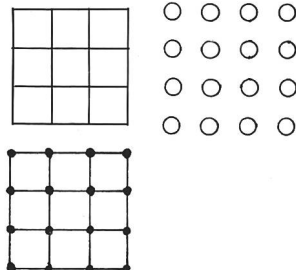
Rechnen im Punktraster

Von Hans A. Kauer

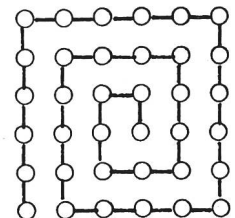
Die weiterführende, tiefer schürfende Auseinandersetzung mit den «Zahlbildern» (Neue Schulpraxis 1982/7) führte den Autor zu der folgenden Fragestellung: Lassen sich in einem vorgegebenen Punktraster Verbindungen zwischen Punkten so erstellen, dass daraus für den Rechenunterricht fruchtbare, mathematisch interessante Strukturen entstehen?»

Die Beschäftigung mit diesem Problem führte zu den folgenden Vorschlägen, die wir an der Unterstufe wie an der Mittelstufe in den Unterricht einflochten und mit Erfolg verwendeten:

Der Punktraster ist rechtwinklig aufgebaut. Er entspricht damit im Aufbau den Schnittpunkten in karierten Heften, den «Punkten» in Aufgaben zu «Squareville» oder «Orthopolis».



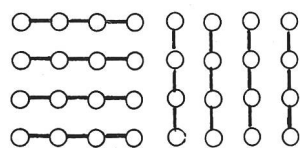
Punkte werden in einem spiralförmig verlaufenden Streckenzug zusammengefasst, der innen beginnt, sich gleichmässig nach aussen abwickelt.



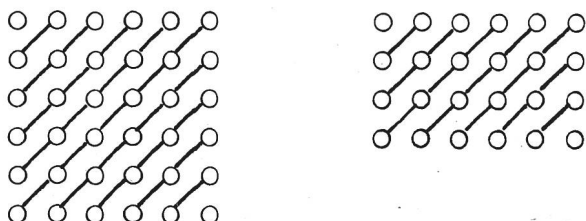
Diese Vorgaben erlauben es, beliebig geformte Felder im Punktraster in Rechtecke, Quadrate oder Streckenzüge zu zerlegen. Die so gewonnenen Strukturen können dann leicht arithmetisch codiert werden, wie das Beispiel es zeigt:

Als günstig haben sich in der Anwendung die folgenden Verbindungen erwiesen:

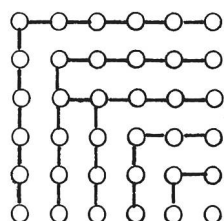
Die Punkte werden durch waagrecht oder senkrecht verlaufende Streckenzüge zusammengefasst.



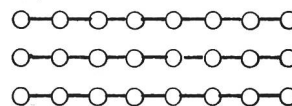
Punkte werden durch diagonal verlaufende Streckenzüge zusammengefasst.



Punkte können durch rechtwinklig verlaufende Streckenzüge zusammengefasst werden, indem, beginnend bei einem einzelnen Punkt, rechtwinklig-gleichschenklige Verbindungen gezeichnet werden.



24



24

$3 \cdot 8$ oder $8 \cdot 3$

$(6 \cdot 3) + (2 \cdot 2) + 1 + 1$

$2 \cdot (4 \cdot 2) + 1 + (2 \cdot 2) + 2$

$(5 \cdot 3) + 3 + (3 \cdot 2)$

Das Vorgehen im Unterricht

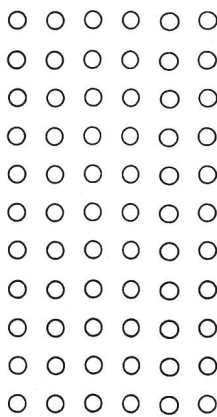
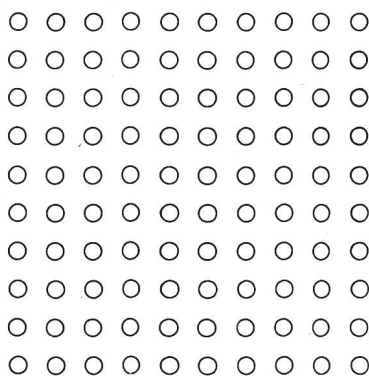
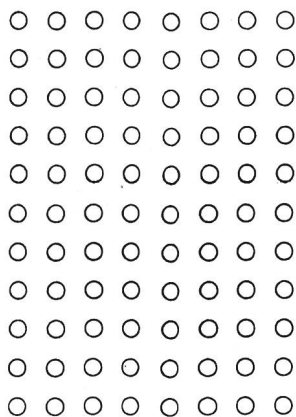
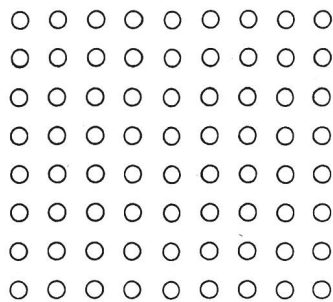
1. Nachdem wir am Arbeitsprojektor (Vorlage für AP-Folie) einfache Beispiele der Unterteilung von Flächen durchgearbeitet hatten, gaben wir die Spielregeln für das Zusammenfassen von Punkten durch Streckenzüge bekannt. Auch diese ersten Zusammenfassungen zeigten wir am Arbeitsprojektor, liessen wir durch Schüler auf der Folie vorzeigen, durch die Mitschüler die Vorschläge diskutieren.
2. Anschliessend an diese Vorübungen bauten wir als Lernkontrolle Arbeitsblatt 1 in den Unterricht ein. Darauf sind nochmals die erlaubten Kombinationen zusammengefasst, darauf können die Schüler selbständig erste Versuche durchführen und durchrechnen.
3. Nach einer weiteren, frei gestalteten Lernkontrolle am Arbeitsprojektor wurde Arbeitsblatt 2 an die Schüler verteilt.
4. Arbeitsblatt 3 bietet die Gelegenheit, in Partnerarbeit sich im Strukturieren, im Codieren, im Rechnen zu üben: Jeder Schüler zeichnet auf seinem Blatt geschlossene Felder, «Länder» ein. Er tauscht das Blatt mit dem Nachbarn. Nun strukturiert jeder Schüler das erhaltene Blatt durch. Bei kleineren Schülern empfiehlt es sich, für jede der gewähl-

ten Strukturen eine eigene Farbe zu wählen, die Codierungsmöglichkeiten treten dann klarer hervor. Schliesslich wird das Blatt wieder getauscht, und jeder Schüler setzt die erhaltenen Strukturen in passende Rechnungen um.

5. Am Schluss der Übung zieht der Lehrer die Blätter ein. Diese können in einer der folgenden Stunden nochmals verwendet werden, indem dann die Strukturen mit den Codierungen verglichen, die Rechnungen auf ihre Richtigkeit hin überprüft werden können.

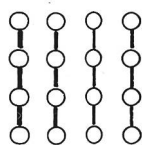
Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Schüler nach dem Überwinden der ersten Schwierigkeiten, bedingt durch Darstellung und Spielregeln, die Aufgaben mit Freude und viel Gewinn durchgearbeitet haben.

Zeichnet passende Streckenzüge und schreibt nachher die dazu passenden Rechnungen daneben! Wählt für jedes Muster eine andere Farbe!

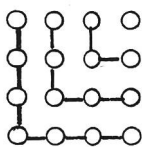


Auf vier Arten dürfen die Punkte miteinander verbunden werden:

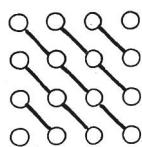
waagrecht



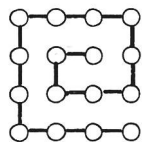
im Winkel



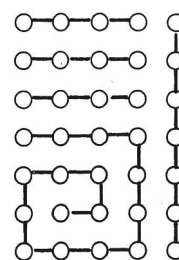
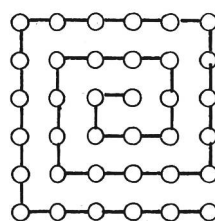
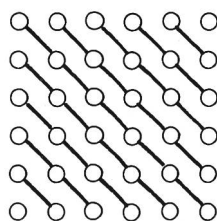
schräg diagonal



von aussen
in der Schlangelinie

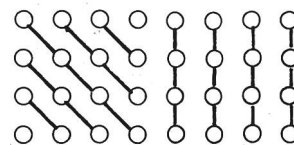


Je nach der Art des gewählten Streckenzuges entstehen andere Rechnungen:



Beispiel

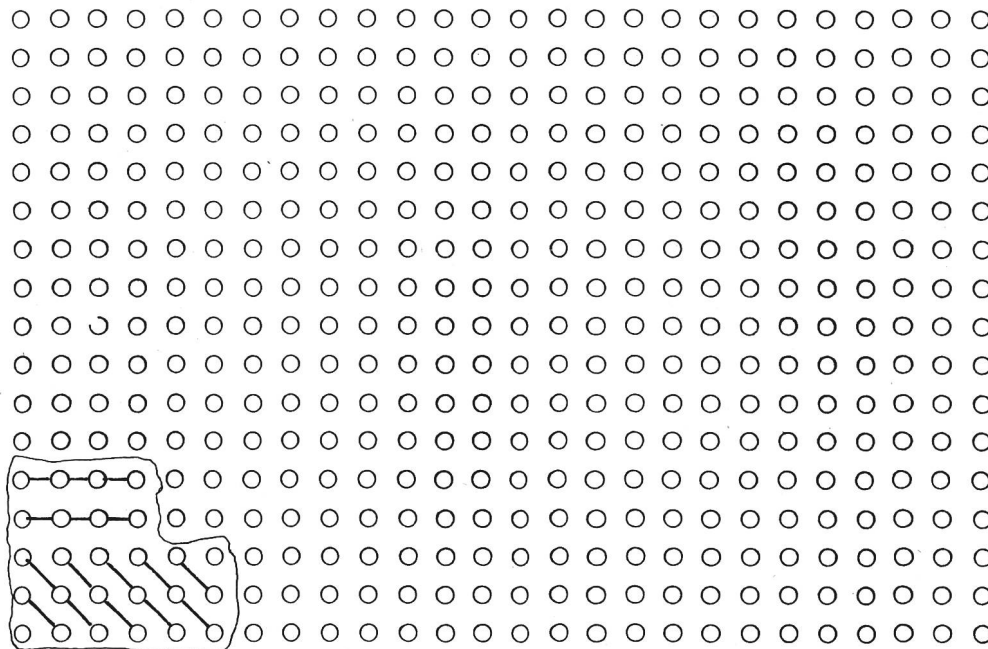
$$1+2+3+4+5+6+5+4+3+2+1 = 36$$

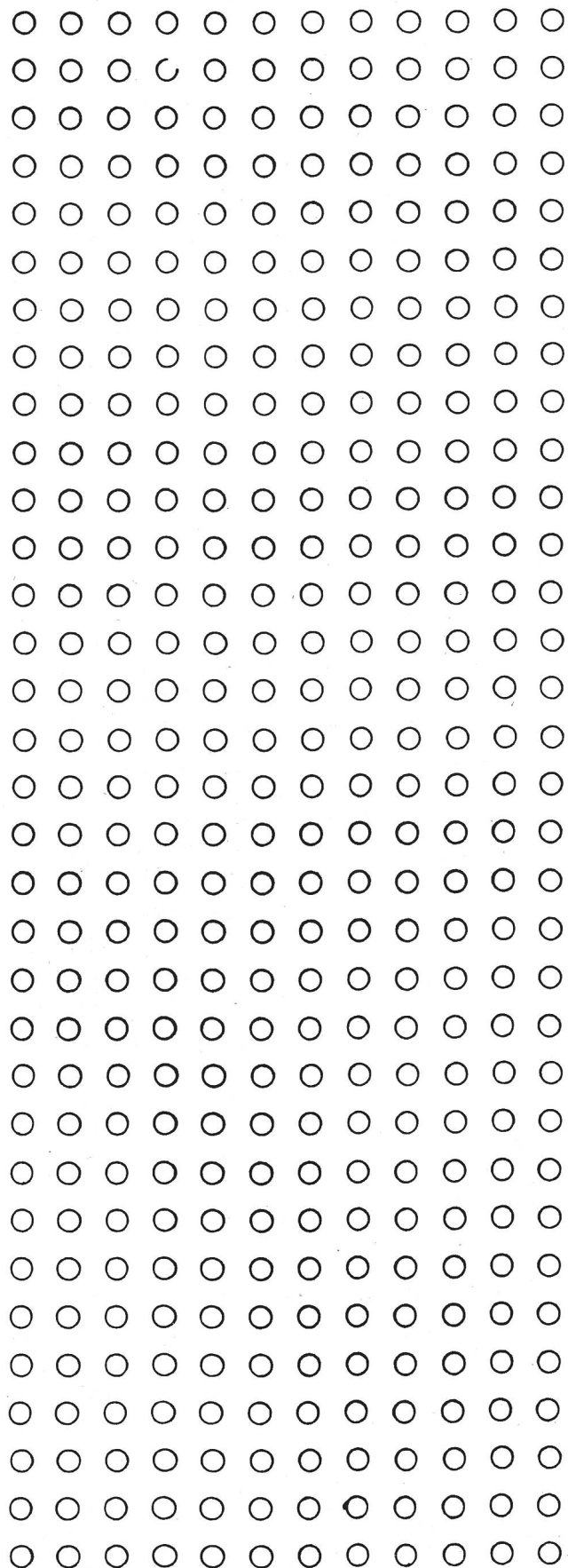


– Umfahre mit dem Bleistift Felder mit Punkten darin!

– Verbinde mit Farbstift in jedem Feld Punkte durch Streckenzüge. Wähle dazu Muster aus, die dir als erlaubt bekannt sind und verwende für jedes Muster eine andere Farbe.

– Notiere zu jedem Muster, zu jedem Feld die passenden Rechnungen...





Schon entdeckt, was in Dir steckt?

An Eltern und Pädagogen.

Eine Reise zum eigenen Ich: Der neue Jugend- wettbewerb

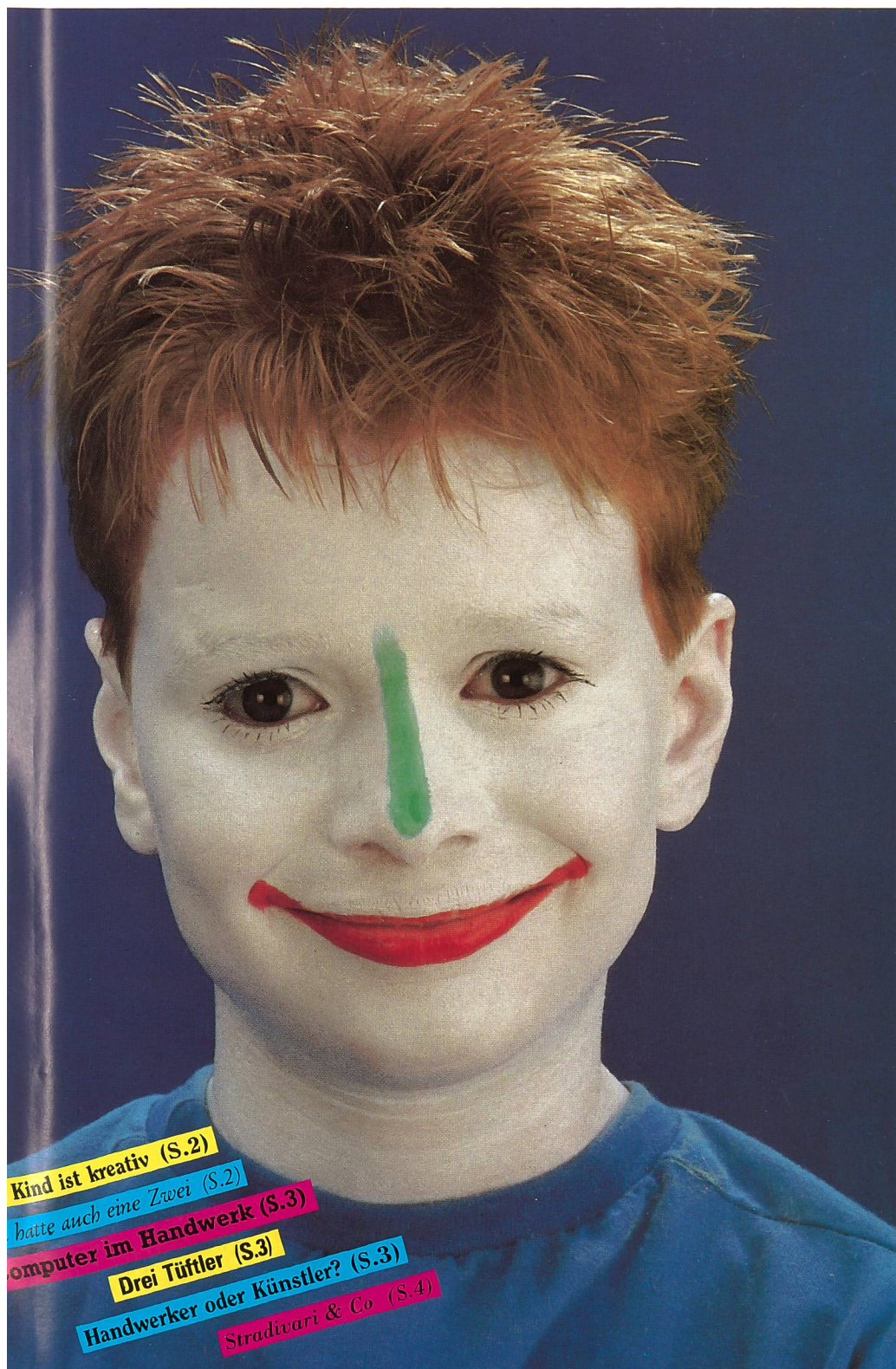
Ohne Mozart wäre unsere Welt ärmer. Ohne einen Gottlieb Daimler nicht so mobil. Ohne einen Albert Schweitzer fehlte ein Stück Mitmenschlichkeit. Und was wären wir ohne die vielen, vielen Menschen, die tagtäglich in ihren Berufen „aufgehen“ und unser Leben mit ihrem Können bereichern?

Wenn sich der einzelne Mensch verwirklicht, seine Begabungen und Talente ausschöpft, kommt dies nicht nur ihm selbst, sondern uns allen – der Gesellschaft zugute. Im wirtschaftlichen, kulturellen und sozialen Bereich.

Um auch in Zukunft im härter werdenden internationalen Wettbewerb bestehen zu können, müssen alle Ressourcen – also alle „Rohstoffe“ –, die im Menschen stecken, genutzt werden.

Kreativität, Begabung, Spielfreude, Handfertigkeiten können deshalb gar nicht früh genug geweckt und gefördert werden. Sie tragen dazu bei, die Persönlichkeitsentwicklung und -entfaltung zu unterstützen. Was dem einzelnen und damit uns allen nützt.

Unsere Jugend zu einer Entdeckungsreise in die eigenen Anlagen, Begabungen und Talente zu ermuntern, ist Ziel dieses neuen Internationalen Jugendwettbewerbs der Schweizer Raiffeisenbanken. Wir bitten um Ihre freundliche Unterstützung.



Kind ist kreativ (S.2)

hatte auch eine Zwei (S.2)

computer im Handwerk (S.3)

Drei Tüftler (S.3)

Handwerker oder Künstler? (S.3)

Stradivari & Co (S.4)

Was die Kreativität, Begabung und Fantasie von Kindern fördert

Sicher kennen Sie einige Kreativitätstechniken (wie z.B. Brainstorming), mit denen Grafiker, Designer, Erfinder versuchen, auf neue Ideen zu kommen. Die meisten dieser Methoden basieren auf zwei Voraussetzungen: Keiner der kreativen Teilnehmer kritisiert einen Gedankenblitz eines anderen, keiner sagt bei einem fantastischen Vorschlag: „Aber das geht doch gar nicht“, weil dadurch der Einfallsreichtum und die Spontaneität sofort abgewürgt werden. Was hochbezahlte Kreative erst wieder mühsam lernen müssen, praktizieren unsere Kinder ganz selbstverständlich: sie spielen und träumen, sie zaubern, sie lassen ihrer Fantasie freien Lauf. Dies alles zu fördern – darauf kommt es an. Spielen, knobeln, tüfteln, Geschichten erfinden, lesen, malen, träumen und Fantasie entwickeln sind für die Entwicklung unserer



Kinder sehr wichtig. Weil dies die Kreativität und die Aktivität fördert. Eigenschaften, die im Berufsleben immer wichtiger werden. Passives Fernsehen lässt die natürlichen Anlagen, die jedes Kind sein eigen nennt, verkümmern. Deshalb: lieber aus einem Buch vorlesen, als Videos anzugucken. Öfter

mal einen Brief schreiben, als zu telefonieren. Öfter mal gemeinsam spielen, als fernzusehen. Lieber kreativ malen, als festgelegte Konturen im Malbuch auszumalen. Öfter ein Geschenk selbst basteln, anstatt ein fertiges zu kaufen. **Buchtip:** „Der Verlust der Kindheit“, Neil Postman

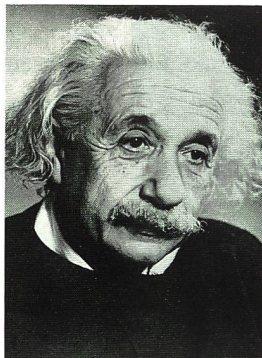
Wie man den richtigen Beruf findet

„Richtig“ heisst, es sollte der Beruf gewählt werden, der den Neigungen und Eignungen eines Jugendlichen entspricht (dem, was er über-, aber auch nicht unterfordert) und der gleichzeitig gute Zukunftsaussichten hat. Hinzu auf den richtigen Beruf, z.B. Hobbys (aus dem künstlerischen, handwerklichen oder wissenschaftlich-technischen Bereich). Eine „Schnupperlehre“, Betriebsbesichtigungen und Ferienjobs verschaffen Schüler zusätzliche Informationen aus der Berufswelt. Wichtig ist, Jugendliche mit möglichst vielen Interessen- und Wissensgebieten in Berührung kommen und nicht einseitig in eine Richtung gedrängt werden. Denn nur wer viel man kennt, gibt einem Impuls. Gespräche mit Lehrern, Besuch beim Berufsberater können Eltern und Kinder wichtige Kenntnisse für die Wahl des Berufes bringen.

„Einstein hatte auch eine Zwei!“

Schlechter Schüler = erfolgreicher Erwachsener. Geht diese Gleichung auf?

Mit dem obigen Einstein-Spruch haben schon Schüलगenerationen sich selbst und ihre Eltern nach schlechten Leistungen getröstet. Es stimmt zwar, dass Einstein wegen schlechter Leistungen in Zoologie, Botanik und modernen Sprachen durch eine Aufnahmeprüfung fiel und auch zwei Zweien aufzuweisen



hatte. Dies lag aber weniger an ihm, als an der Schule selbst, die ihm durch Zwang und Angst die Freude am Suchen und Entdecken nahm. Die Rechnung „Misserfolg in der Schule = Erfolg im Leben“ geht nur in den seltensten Fällen auf. Denn die wichtigsten Eigenschaften für Erfolge machen sich schon in der Schule bemerkbar: Neugier, Selbstbewusstsein, Zielstrebigkeit, Wille zur Leistung. Auch bei Hochbegabten gibt es deshalb ohne Fleiss keinen (Nobel-)Preis.

Kochen Männer besser

Warum entwerfen Männer die Kollektionen der führenden französischen Bekleidungshäuser? Warum stellen Männer die berühmten Parfums zusammen? Warum machen Männer die internationale Haarmode?

Kochen Männer besser? Sind Frauen weniger begabt? Weniger kreativ?

Nein. Es liegt vielmehr daran, dass unsere Gesellschaft männerorientiert ist, dass Knaben zu



Höchstleistung erzogen werden, dass sie in der Regel die bessere Ausbildung bekommen. Und die Buben von klein auf eher lernen, sich durchzusetzen und ihre Ellbogen zu gebrauchen. Wenn Frauen diese sozialen Normen durchbrechen und Führungspositionen erobern wollen, müssen sie überdurchschnittlich gut sein und 100 Prozent 120 Prozent Leistung bringen. Nur so können sie sich den Männern gegenüber behaupten.

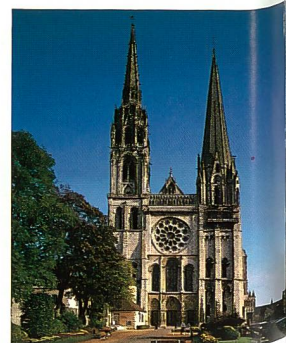
Basteln: 15 Jahre für 1 Schiff

Man muss schon viel Begeisterung, Freude und ebensoviel Zeit haben, wenn man das grösste Modellschiff der Welt bauen will. Zwei Bastler haben es getan und ein 12 m langes und 3,5 m hohes Modell gebaut. Sie arbeiteten 15 Jahre daran.

Altes erhalten. Neues gestalten

Gerade im Denkmalschutz, im Erhalten von Kulturgütern spielt das Handwerk eine wichtige Rolle. Ohne moderne Steinmetze zum Beispiel wären die gotischen Fassaden an berühmten Kirchen schon längst zerfallen. Ohne die Meisterschaft unserer Zimmerleute wären viele herrliche mittelalterliche Riegelhäuser längst zerstört. Steinmetze und Zimmerleute erhalten aber nicht nur das Alte, sie

gestalten auch das Neue: zum Beispiel moderne Skulpturen und Gebäude, die der Zeit voraus sind.



Statt Schraubstock & Feile – Computer & Chips

Im Handwerker zum
 Meisterwerk:
 High-Tech im Handwerk

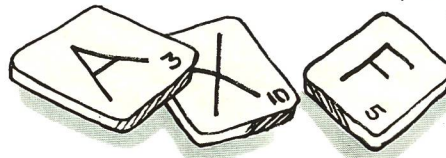
Der PC – auch im Handwerk nicht
 wegzudenken. Für die Offert-
 ung gibt es ein Computerpro-
 gramm. Genau wie für die Kalkula-
 tion, die Buchhaltung. Auch die
 Produktion wird immer mehr vom
 Computer gesteuert. Und oft wird
 produziert, was zuvor nicht
 am Zeichenbrett, sondern
 auf dem Bildschirm per CAD/CIM ent-
 wickelt, konstruiert und gezeichnet
 wurde. Auch wenn zur Zeit beson-



ders das Metall- und Elektrohand-
 werk von High-Tech profitiert: Der
 Roboter, der beim Bau eines Hau-
 ses die Steine aufeinandersetzt, ist
 heute keine reine Utopie mehr,
 sondern eine durchaus realistische
 Zukunftsvision.

Wie kommt die Mine in den Bleistift?

In zwei Hölzer mit Rillen wird
 die Mine gelegt.
 Anschliessend verklebt und
 schneidet man das Holz. Ein
 Bleistift ist entstanden.



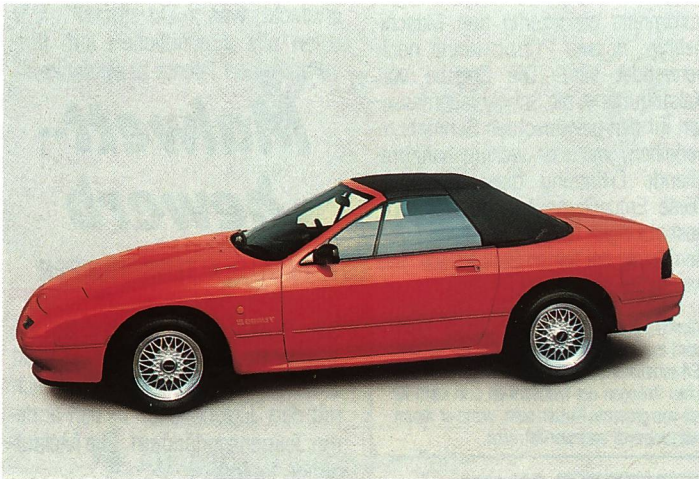
Wer hat das ausgetüftelt?

Scrabble-Spiel

Ein aufregend-anregendes
 Spiel, das sprachliche
 Schlagfertigkeit und Kreativität ver-
 langt. Nicht nur für Erwachsene,
 auch für ein fröhliches Zusammen-
 spielen von Jugendlichen und Er-
 wachsenen zu empfehlen.
 Erfunden wurde Scrabble
 bereits im Jahr 1931 von
 A. Butts.

Drei Tüftler: Nixdorf, Wankel und der Erfinder des Reissverschlusses

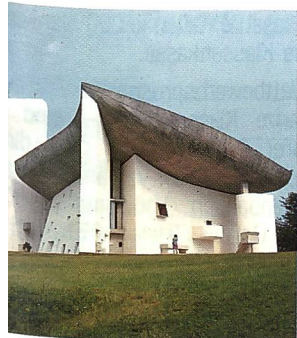
Im Jahr 1952, als ein Physik-
 student in einer Kellerwerk-
 stätte den ersten Elektronenrechner
 aus mehreren hundert Röhren
 baute. 34 Jahre später, 1986, ist
 aus dieser „Waschküchenfirma“
 das drittgrösste Computerver-
 zeug mit 23000 Mitarbeitern ent-
 standen: die Nixdorf AG.
 Konrad Wankel (1888 mit 86 Jahren
 verstorben), der Erfinder des Kreis-
 lenkmotors, war ein Tüftler mit
 herausragender konstruktiv-techni-
 scher Intelligenz, der mit seinem
 Motor zu Lande und zu
 Wasser die Welt mobilisieren
 konnte. Eigenwillig, um nicht zu



sagen verbohrt, hielt er an seiner
 Erfindung fest und kämpfte jahr-
 zehntelang für ihre Anerkennung.
 In den Sportwagen von Mazda lebt
 seine Idee fort.
 Keine spektakuläre Erfindung mit
 umwälzenden Folgen, aber eine
 praktische Sache, die das Alltags-
 leben leichter macht, war die Ent-
 wicklung des Reissverschlusses.
 Als Zahnverschluss, Spiralver-
 schluss, Rillen- und Gleitver-
 schluss hat diese Tüftelei viele
 Bereiche erobert. Das erste Patent
 für einen Reissverschluss erhielt
 der schwedische Ingenieur G.
 Sundback.

Kennen Sie Charles Edouard Jeanneret?

Wahrscheinlich nicht. Wenn
 Sie aber dieses weltbe-
 rühmte Bauwerk sehen, wissen Sie
 sofort, wer gemeint ist. Richtig: Le
 Corbusier, der eigentlich Jeanneret

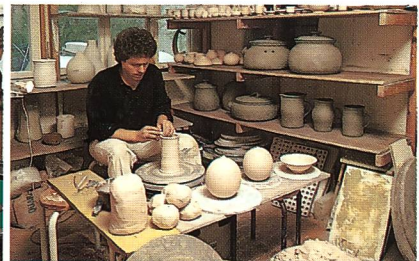


Le Corbusier entdeckte erst nach
 einer abgeschlossenen Graveur-
 ausbildung seine künstlerischen
 Anlagen und Neigungen: Er war
 Architekt, Städteplaner, Schriftstel-
 ler, Bildhauer, Maler und Designer.
 Er forderte eine Architektur, die
 sich an den Bedürfnissen der Men-
 schen orientieren sollte. Er setzte
 auf die unverhüllte Materialwir-
 kung, auf grosse Fenster und Flach-
 dächer, und er führte die Skelett-
 und Fertigbauweise ein. Mit der
 Wallfahrtskapelle von Ronchamp,
 seinen legendären Corbusier-Ses-
 seln und weiteren künstlerischen
 Werken hat er sich mehr als nur ein
 Denkmal gesetzt.

Künstlerische Handwerker? Oder handwerkliche Künstler?



Das Handwerk hat viele
 Gesichter: Gerade kreativen
 Leuten mit Ideen und einer siche-
 ren Hand bietet es interessante
 Aufgaben. Beim Anblick dieser
 Kunstwerke fragt man sich, ist das
 noch „Handwerk“ oder ist das
 schon „Kunst“?



Stradivari & Co.

Handwerker, die Geschichte schrieben. Kreative Handwerker, die ihr „Handwerk“ so perfekt beherrschten, dass sie heute noch ein Begriff sind.



Stradivari (um 1644–1737) baute so vollendete Geigen, dass sie heute enorm „kostbare“ Instrumente geworden sind.

Tiffany (1848–1933) gestaltete ausser Schmuck und Möbeln auch Lampen, die zeitlos schön sind und heute auf Auktionen absolute Spitzenpreise erzielen.

Thonet (1796–1871) erfand ein Verfahren zum Biegen von Holz und wurde mit seinen Kaffeehausstühlen weltberühmt.

Gutenberg (um 1397–1468), deutscher Buchdrucker, der den Druck mit beweglichen Lettern erfand. Seine Bibeln sind heute fast unbezahlbar.



Schirmherr
Prof. K. Alex Müller,
Nobelpreisträger

Ideen, Fantasie, Talent – das sind für mich als Forscher ganz wesentliche Begriffe, wenn es darum geht, die Natur zu verstehen und wirklich Neues zu ergreifen. Ausbildung und Fleiss sind dabei unerlässliche Voraussetzungen für den Erfolg, aber eigentliche Durchbrüche haben ihren Ursprung in menschlicher Geisteskraft, die fast in jedem steckt. Schon der grosse Mathematiker und Astronom des 17. Jahrhunderts, Johannes Kepler, betonte die Wichtigkeit der inneren Ideen, die es auf mögliche Übereinstimmung mit dem äusserlich Wahrgenommenen zu überprüfen gelte. Diese Arbeit ist ein grundlegender schöpferischer Akt. Ideen sind zuerst oft vage, sowohl für den Träger als auch für die Aussenstehenden, und von Zweifeln darf man sich nicht entmutigen lassen. Viele neue Erkenntnisse und Techniken sind gerade deshalb entstanden, weil sie völlig losgelöst von ausgetretenen Wissenspfaden erschaut wurden. Man sollte auch nicht immer gleich fragen, wozu etwas gut oder nützlich sei. Es gibt genug Beispiele, wo Forscher selbst das Potential ihrer Entdeckung noch nicht absehen konnten. So wurde, anfänglich bezweifelt, ob der Transistor in der Elektronik jemals eine Rolle spielen könne. Der spätere durchschlagende Erfolg, speziell in der Datenverarbeitung, wurde nicht vorhergesehen. Der Lohn für die Mühe der schöpferischen Arbeit ist gross: Entdecken Teilnehmer an

Fabergé, ein französischer Meister der Goldschmiedekunst, schuf unvergleichliche Kostbarkeiten, „Juwelen“ im wahrsten Sinne des Wortes.

In der Matte an der Aare, unterhalb des Münsters in Bern, gründete 1879 **Rodolphe Lindt** (1855–1909) eine Schokoladefabrik mit Wasserradantrieb. Er war Fabrikant aus Passion, und sein Erfindergeist brachte ihn zu einem neuen Verfahren, nach welchem er die erste Schmelz- oder Fondantschokolade herstellte. Die veredelnde Wirkung des Vorganges, welcher heute Conchieren heisst, wurde nämlich erstmals von Rodolphe Lindt bemerkt, als er Schokolade tagelang in einem Längsreiber bearbeitete. Das machte er zur Methode und vervollkommnete gleichzeitig den Maschinentyp, dessen Prinzip heute noch verwendet wird. Die Zugabe von Kakaobutter in die Schokolademasse, um ihr den gewünschten Schmelz zu verleihen, war eine weitere bahnbrechende Erfindung dieses Berners. Diese Entdeckungen waren die Voraussetzungen für die Herstellung und den Erfolg der feinen Schokolade, wie wir sie heute kennen.



Schirmherr
Bundesrat
Jean-Pascal
Delamuraz

diesem Wettbewerb, was in ihnen steckt, wird es ein beglückendes Gefühl für sie sein. Erkenntnisfortschritt war stets ein wesentliches Anliegen der Menschheit und kann für sie von grossem Nutzen sein, wenn er verantwortungsvoll angewendet wird.

Ideen, Fantasie bedeuten Leben. Sie sind ein unschätzbares Gut, Elixir gegen jede Langeweile. Sie führen weg von ausgetretenen Pfaden, entwickeln unsere Persönlichkeit. Ideen und Fantasie sind überall gefragt und willkommen. Sie beschränken sich nicht auf die Welt der Schönen Künste. Sie gehören zur erfüllten Freizeit und zum Berufsleben, zur Tätigkeit eines jeden einzelnen und der Gemeinschaft. Sie stimulieren die Talente, die in jedem von uns schlummern. Sie zu entdecken und zu aktivieren heisst beitragen zur Entwicklung und zum Fortschritt. Der Wettbewerb der Raiffeisenbanken lädt die Jugend ein, sich ihrer Talente bewusst zu werden, ihre Ideen auszudrücken oder ganz einfach ihrer Fantasie freien Lauf zu lassen. Damit lassen die Organisatoren die Spontaneität und die Kraft derjenigen zu Wort kommen, die die Zukunft gestalten. Ich hoffe, dass sich möglichst viele auf der „Szene“ des 21. Internationalen Jugendwettbewerbs ausdrücken. Wir freuen uns, ihre Werke zu entdecken.

Der grösste Jugendwettbewerb der Welt



Über 90 Millionen Teilnehmer bei 20 Internationalen Raiffeisen-Jugendwettbewerben! Einfach toll! Neun europäische Genossenschaftsbanken und Kanada starten einen neuen Wettbewerb: „Schon entdeckt, was in Dir steckt?“. Wir rufen alle Jugendlichen auf, ihre verborgenen Talente zu entdecken!

Malwettbewerb

IN VIER ALTERSGRUPPEN

Die Spitzenpreise werden an die jungen Künstler verteilt. Hier lockt auch der internationale Vergleich mit den Jugendlichen in den anderen Teilnehmerländern. Die Malaufgaben lauten:

GRUPPE 1+2

(Jahrgang 81–85)

„Was bastelst oder baust Du am liebsten? Male es!“

GRUPPE 3

(Jahrgang 77–80)

„Was möchtest Du später einmal machen oder sein? Male Deine Vorstellung!“

GRUPPE 4

(Jahrgang 73–76)

„Was möchtest Du gerne erfinden? Male Deine Idee!“

Wir sind sehr gespannt darauf, was in den Teilnehmern „steckt“!

QUIZ

Für jede Altersstufe gibt es reizvoll Aufgaben zu lösen. Basteltalent ist in der jüngsten Altersgruppe gefordert. Die mittlere Altersgruppe zeigt handwerkliches Talent in Kombination zu einem Beruf. Interessante Berufe werden vorgestellt. Erfinden ist ein toller Beruf, aber es setzt auch gewisse Eigenschaften voraus. Die älteste Gruppe soll diese finden. Alle, die die Aufgaben lösen, haben die Chance, einen der wunderbaren Preise zu gewinnen.

PREISE

Alle Teilnehmer am Internationalen Raiffeisen-Jugendwettbewerb haben die Chance, einen der 128 Preise zu gewinnen. Eines zählt die Leistung. Die Quiz-Preise sind andere als die Preise beim Malwettbewerb. Und die Super-Preise gibt es natürlich nur für die Gewinner des Malwettbewerbes, entsprechend den einzelnen Altersgruppen. Eine Reise nach Österreich an den Neusiedler See mit Abstechern nach Ungarn und der Tschechoslowakei. Ein Feriencamp am Dachstein. Mountain-Bikes, CD-Spieler, Stereo-Radiorecorder, Kleinbild-Kompaktkameras, Radiowalkmen und andere schöne Preise warten auf die Gewinner.

Jede Klasse hat auch eine gute Chance. Die zehn besten Schulklassen erhalten je 200 Franken in die Klassenkasse.

Wettbewerbsprospekte – auch ganze Klassensätze – sind bei Ihrer Raiffeisenbank oder direkt beim Schweizer Verband der Raiffeisenbanken, Vadianstr. 17, 900 St. Gallen (Telefon 071/219519) erhältlich.

RAIFFEISEN



Wir wünschen viel Spass und viel Glück!

L'HEBDO

sucht

Junge Reporter!



4. Ausgabe des von der Zeitschrift «L'Hebdo» organisierten Wettbewerbs im Rahmen der Internationalen Messe für Buch und Presse.

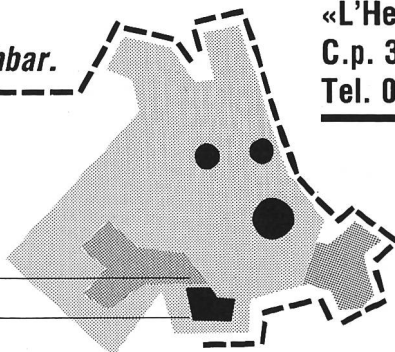
Schüler und Lehrer gleichermassen begeistert von Wort und Bild? Tun Sie sich zusammen und machen Sie mit, Ihre Klasse kann gewinnen. Senden Sie uns Ihre Reportage zu einem Thema Ihrer Wahl. Eine Fach-Jury beurteilt die eingegangenen Arbeiten und ernennt die Sieger. «L'HEBDO» schreibt für die zehn besten Arbeiten Preise in bar aus. Ausserdem wird einer der zehn Siege mit dem MAGIC Club Spezial-Preis des Schweiz. Bankvereins belohnt. Für alle anderen Klassen verteilt die Buchmesse freie Eintrittsbillette.

FRANCFORT

Genf – Palexpo, vom 1. bis 5. Mai 1991.
In 5 Minuten vom SBB-Bahnhof Genf-Flughafen erreichbar.

Bitte senden Sie mir ein Anmeldeformular mit den Teilnahmebedingungen für den Wettbewerb «Junge Reporter gesucht».

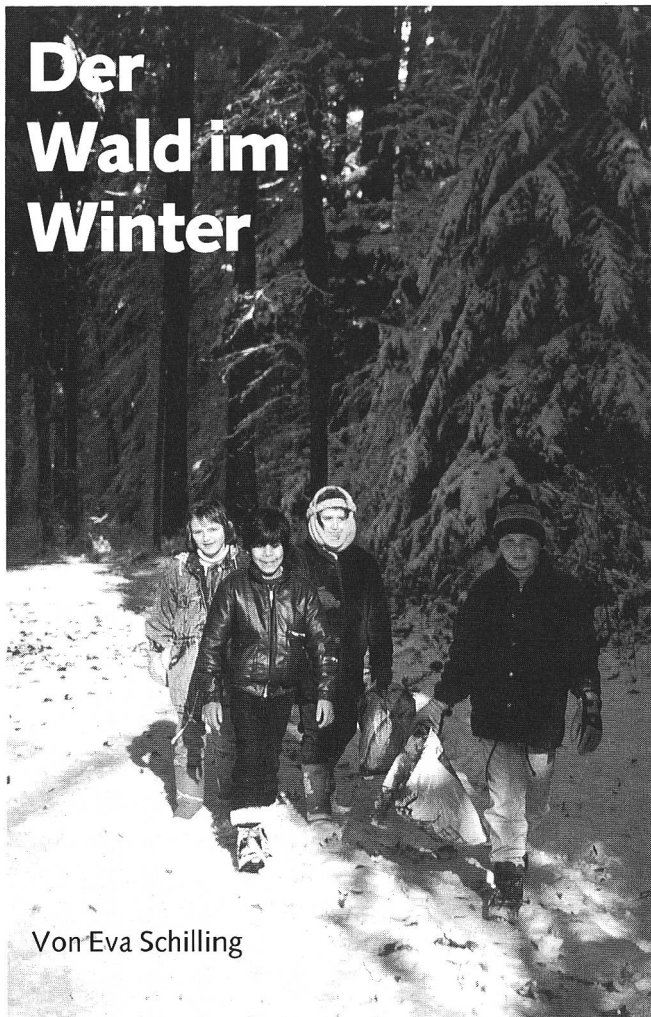
Name: _____
Vorname: _____
Klasse: _____ Schule: _____
Strasse: _____ Nr. _____
PLZ/Ortschaft: _____
Tel. (Privat): _____ Tel. (Schule): _____ Spr _____



Schnell anmelden bei:
«L'Hebdo»,
C.p. 3733, 1002 Lausanne
Tel. 021/311 16 16



In Zusammenarbeit mit
dem Schweiz. Bankverein



Der Wald im Winter

Von Eva Schilling

Das Angebot der Zürcher Waldschulen

Die Sihlwaldschule besteht seit 1986. Das Angebot des Forstamtes wurde 1989 erweitert mit der Waldschule Adlisberg. Beide richten sich an Stadtzürcher Primarschulklassen.

Ziele:

- Wald als Teil der Mitwelt erleben und schätzen lernen
- Die Beziehung zur Natur und das Naturverständnis allgemein wecken und fördern
- Den Wald direkt erleben, über die Sinne den Wald erfahren

Grundsätze: Waldleben, nicht Waldsterben; möglichst keine Medien als Unterrichtshilfen; spielerisches Lernen mit dem im Wald Vorhandenen; zu allen Jahreszeiten soviel wie möglich im Wald sein; keine Kampfspiele. Das Hauptangebot ist die Planung und die Durchführung von Waldtagen nach Absprache mit der Lehrerin, dem Lehrer. Priorität hat an jedem Waldtag das aktuelle Geschehen.

Nähere Auskünfte: Sihlwaldschule, 8135 Sihlwald, Tel. 01/720 7870; Waldschule Adlisberg, Adlisbergstrasse, 8044 Zürich, Tel. 01/252 28 50 (beide ab 15.30 Uhr).

Ideen aus den Waldschulen des Stadtforstamtes Zürich

Geheimnisse des Winterwaldes

Der Wald scheint im Winter nicht so attraktiv für Ausflüge zu sein. Wir möchten mit diesem Artikel Mut machen, auch im Winter, mit oder ohne Schnee, mit der Klasse hinauszugehen.

Von den vielen Winterideen haben wir einige ausgelesen, die wenig Vorkenntnisse und Materialien benötigen. Weggelassen haben wir all die bekannten Bastelarbeiten sowie alle gängigen Fangis und Versteckis, die natürlich gut auch im Winter gespielt werden können.

Die Kinder entwickeln sehr viele eigene Ideen und kommen auf ganz neue Fragen. Spontane Vorschläge können sehr spannend sein. Ziel ist es, über das direkte Er-Leben das Interesse am Wald und die Entdeckungsfreude bei den Kindern zu wecken. Es ist nicht wichtig, als Lehrer über alles Bescheid zu wissen. Gemeinsam nach Antworten zu suchen oder Fragen als solche stehen zu lassen ist auch gut. Wichtig ist die eigene Freude am Hinausgehen und miteinander den Wald mit all seinen Geheimnissen kennenzulernen.

Schwerpunktthemen dieses Artikels sind: Spuren und Bäume. Daneben: wenige Hintergrundinformationen, Literaturhinweise und viele Spielanregungen.

Spuren

Was sind Spuren ganz allgemein? Für viele sind es nur die Fussabdrücke. Zu Spuren gehören aber genauso die Frassspuren, Losung (Kot), Nester und Bauten. Zeichen, dass ein Lebewesen da gewesen ist und etwas getan hat. Vor einem «Waldtag» sollte dies mit der Klasse vorbesprochen werden.

Die folgende Geschichte (siehe Lesetext) enthält einige Hintergrundinformationen für die Lehrerin (für ältere Kinder ist sie als Sachtext geeignet). Die abgedruckten Bestimmungen- und Ideenblätter wollen zu einer spannenden Spurensuche animieren.

Bäume

Vielleicht waren «Bäume» schon vergangenen Sommer oder Herbst ein Thema in der Schule. Als Einstieg ist es möglich, mit den Kindern zusammenzutragen, was sie schon wissen und was sie gerne wissen möchten. Was geschieht in einem Baum im Winter? Wie schützt er sich gegen die Kälte? Warum verliert er die Blätter? Und warum fallen Nadeln nicht ab? Was geschieht mit den Blättern? Und was ist in den Knospen? Alles Fragen, die in einem Einstieg thematisiert werden können. Doch ein Tag im Winterwald zum Thema «Bäume» ist auch ohne Vorwissen spannend (siehe folgende Ideenblätter).

Spuren- und Baumspiele

Ideenzettel-Sammlung

Spuren legen

Klasse in möglichst gleich grosse Gruppen aufteilen. Alle Gruppen beginnen am gleichen Ausgangspunkt, der gekennzeichnet ist durch eine «Anfangsspur» (Steinmännli, Gebilde aus Ästen). Von da aus geht jede Gruppe zeichnend in eine andere Richtung (15–20 Min.). «Spuren» können z.B. eingesteckte Äste, Steinhäufen, Pfeile, Kombinationen von Holz und Steinen sein. Am Schluss einer Spur kann etwas versteckt werden. Alle kommen zum Anfang zurück und folgen nur der Spur einer anderen Gruppe.

Waldkunst

Gruppenweise soll in einem begrenzten Waldgebiet etwas verändert werden; so gut getarnt, dass die Veränderungen nur für «Eingeweihte» sichtbar sind. Gemeinsames Ansehen der «Künste». Diese Art von «Kunst im Wald mit Waldmaterial» kann beliebig ausgebaut werden.

Fädelispiel

Entlang eines Wegstückes werden braune und rote Fadestücke verteilt (je etwa 10). Jedes Kind geht allein diesen Weg, in beide Richtungen, ganz langsam und zählt dabei einmal die braunen und einmal die roten Fäden... Tarnfarben könnten ein Thema sein oder genau hinsehen.

Auf Spurensuche

Nach einem Einstieg (z.B. «Wer war's?») können die Kinder selber im Wald auf Spurensuche gehen und alles sammeln, was sie finden. Zur Auswertung lohnt es sich, das Gefundene auf einem Leintuch auszustellen! Sortieren, fragen, bestimmen (Bestimmungsbücher siehe Literaturliste).

Waldfremde Spuren

Entlang eines Wegstückes oder in einem abgegrenzten Gebiet werden 10–15 waldfremde Gegenstände versteckt. Wieviele sind es und welche? Am Schluss alle wieder einsammeln. Menschenspuren? Abfall?

Spurenbilder im Schnee

In Gruppen oder gemeinsam Bilder stapfen (Spiralen, Bäume, Schriften). Oder Wegnetz aus Spuren anlegen.

Fangis: Nur wer auf einer Spur ist, kann sich fortbewegen (dazwischen sind Abgründe...). Wer gefangen wird oder hinunterfällt, fängt auch.



Ideen-zettel-Sammlung

Spuren gehen und nachvollziehen

Je zu zweit: Ein Kind geht voraus mit verschiedenen Fortbewegungsarten. Das zweite versucht, ohne dass vorher zugeguckt wurde, der gleichen Spur auf die genau gleiche Art zu folgen. In Kleingruppen: Jede Gruppe erfindet eine kleine Geschichte und spielt diese für sich auf einem noch unberührten Schneegebiet. Gruppentausch. «Detektivartig» muss nun herausgefunden werden, was sich abgespielt hat.

Wer bin ich? (Baumratespiel)

Einstieg: Alle sitzen im Kreis. Ich denke mir eine Person aus der Runde und spreche in «Ich-Form»: Ich habe dunkle Haare, trage grüne Socken usw. Wer sicher ist, um wen in der Runde es sich handelt, verschränkt die Arme oder zeigt mit dem Finger auf seine Nasenspitze.

Nun wird das Spiel mit einem in der Nähe stehenden Baum wiederholt: Meine Rinde ist ganz glatt und fast schwarz, an einer meiner Wurzeln wächst Moos, meine Äste sind kahl... Wer findet heraus, um welchen Baum es sich handeln könnte? Ziel: Bewusst werden über die Verschiedenheit der Bäume.

Baumwiederfindenspiel

Material: Augenbinden. Je zwei sind zusammen.

Einstieg: Sich gegenseitig blind durch den Wald führen und einander Dinge zum Tasten oder Riechen geben. Wie ist es mir wohl, wenn ich blind bin? Was brauche ich für Sicherheiten?

Nun wird der Blinde zu einem Baum geführt. Mit Hilfe des Sehenden soll nun der Baum so lange ertastet werden, bis er sicher auch mit offenen Augen wiedergefunden wird. Hilfen: Wie ist seine Dicke, die Rinde, die Wurzeln? Sind Äste erreichbar? Stehen in der Umgebung noch andere Bäume?

Der Blinde wird nun auf Umwegen zum Ausgangsort zurückgeführt und soll von da aus den «eigenen» Baum mit offenen Augen wiederfinden.

Baumweg

Material: Langes Seil, Augenbinden.

In einem flachen, ungefährlichen Waldstück werden verschiedene Bäume mit dem Seil verbunden (Tanne, Buche, Esche, Eibe, Ahorn...).

Alle folgen nun mit Abstand und mit verbundenen Augen diesem Seil und ertasten die verschiedenen Bäume. Wie sind die Rinden im Vergleich? Wie der Geruch, die Temperatur? Anschliessend Austausch über das Erlebte oder die Bäume gemeinsam ansehen.

Holzfällerspiel

Teilt euch in zwei Gruppen auf. Aus jeder Gruppe verstecken sich gleich viele Kinder in einem abgegrenzten Gebiet als Bäume: Sie können sich tarnen und sind angewurzelt...

Die beiden andern Gruppen sind Waldarbeiter. Sie haben die Aufgabe, die Bäume zu finden und immer mindestens zu dritt zu fällen (mit lautem: Achtung, Baum fällt!) und auf die Scheiterbeige am Wegrand zu tragen. Dieses Spiel eignet sich nur bei trockenem Wetter, weil die gefällten Bäume auch von der Scheiterbeige nicht weg können.

Eigener Baum

Alle suchen sich ihren «persönlichen» Baum aus: einen indischen Kraftbaum, Lieblingsbaum oder einfach den, der sie im Moment am meisten anspricht. Am besten spricht ihr vorher in der Runde darüber. Alle gehen nun für eine Viertelstunde allein auf die Suche nach ihrem Baum, wenn möglich so, dass kein anderes Kind zu nahe seinen Baum ausliest. Versucht, auf irgendeine Art Kontakt mit dem Baum aufzunehmen. Anschliessend (oder bei einem anderen Waldtag) können verschiedene Anregungen zum Besuch beim eigenen Baum mitgegeben werden: Geschichten zum Leben des Baums erfinden, Namen geben, Baumporträt zeichnen oder schreiben, Rindenabriebe, Blätter oder Früchte mitnehmen. Vielleicht entsteht eine Baumbeziehung, die sehr wichtig werden kann. Die Bäume können zu allen Jahreszeiten wieder besucht und beobachtet werden.

Ideenzettel-Sammlung

Rindenabdrücke

Mit dünnem Papier (Schreibmaschine) und Wachskreiden könnt ihr schöne Rindenmuster abreiben.

Um Abgüsse herzustellen, braucht ihr Plastilin oder eine andere Knetmasse.

Sucht Bäume mit einer auffallenden Rindenstruktur. Die Knetmasse wird nun 1 cm dick auf den Stamm gepresst. Sorgfältig ablösen, Ränder leicht hinaufbiegen oder mit zusätzlicher Knetmasse formen.

Steckenboccia

Alle suchen sich einen Stecken, den sie ganz sicher wieder erkennen. Ein Stein oder Holzstück dient als «Setz». Wer kommt mit seinem Stecken durch Werfen am nächsten? Wer «gewinnt», hat nun die Aufgabe, allen ihren eigenen Stecken zurückzugeben.

Jahrringe erzählen Lebensgeschichte

Alle bekommen einen «Holzrugel», den sie nun mit geschlossenen Augen ertasten, wägen, beriechen... und dann dem nächsten Kind weitergeben, bis ihr «erster» wiederkommt. Die Verschiedenheiten der Hölzer werden so sehr deutlich. Nun können die Jahrringe gezählt werden, die Lebensgeschichte dieses Baumes erforscht und die Unterschiede des Wachstums verglichen werden.

Ratespiel zu einer Ausstellung:

Alle schauen die Holzrugel mit Früchten und Blättern/Zweigen sehr gut an. Nun geht die Hälfte der Klasse kurz weg, während die anderen die Ordnung durcheinanderbringen. Gemeinsam sollen die Ersteren alles wieder sortieren.

Suchspiel mit Holzscheiben

Suchspiel bei vor kurzem gefällten Bäumen: Meistens liegen die Stämme ohne Äste auf Waldwegen nicht weit vom ehemaligen Standort entfernt. Wer findet zu einem Stamm den dazugehörenden Baumstrunk?

Vielleicht bekommt ihr vom zuständigen Förster verschiedene Holzmuster, z.B. je zwei Scheiben der gleichen Baumsorte. Selber sammeln und zusägen gibt viel zu tun, ist aber eine sehr schöne Arbeit.

Zu diesen Holzscheiben können nun Früchte (Zapfen, Samen, Eicheln, Buchnüsse) und allenfalls die Blätter zugeordnet werden.

Baumtelefon

Wenn ihr schon bei einer Holzbeige seid, solltet ihr das Baumtelefon ausprobieren: Immer zwei sind zusammen an einem Stamm, je auf einer Seite. Eine legt das Ohr auf die Schnittfläche, die andere klopft oder kratzt auf der anderen Seite. Die Signale sind erstaunlich gut, auch über weite Distanzen (lange Bäume) hörbar.

Empfehlenswerte Bücher

Spuren: BLV-BESTIMMUNGSBUCH «TIERSPUREN»,

P. Bang/P. Dahlström

WER WAR'S?

Memory: 20 einheimische Tiere und ihre Frassspuren
Spielwerkstatt Murren, 8023 Zürich

ES KLOFFT BEI WANJA IN DER NACHT, R. Michl/T. Michels
Ellermann Verlag. Eine schöne Vorlesegeschichte,
Unterstufe

Bäume: MÄRCHENBAUM, Gabriele Munzer; Verlag Herder

Baumgeschichten aus aller Welt, Mittelstufe

BAUMHEILKUNDE, R.A. Strassmann; Zytlos Verlag

BLÄTTER VON BÄUMEN, S. Ficher; Irisiana Verlag

EIN BAUM IST MEHR ALS EIN BAUM, Frederic Vester; Kösel Verlag
Ein Fensterbuch

MIT KINDERN DIE NATUR ERLEBEN, J. B. Cornel; Ahorn-Verlag

NATUR ALS ERLEBNIS, Urs Tester; Schweizer Naturschutzbund.

Eine Ideensammlung für Jugendgruppen und Schulen.

Die beiden Spurenbestimmungsblätter wurden diesem empfehlenswerten Handbuch entnommen.

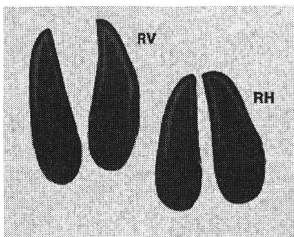




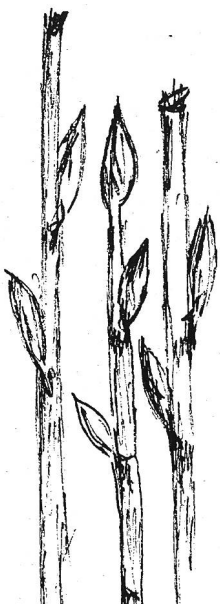
Spuren der Waldbewohner



Ein Rehwechsel



Trittsiegel eines Rehs



Abgefressene Knospen

Spuren im Wald

1

Toma ist die Tochter eines Försters. Sie ist zu Besuch bei Verwandten in der Stadt. Lina ist ihre Cousine und in der Stadt aufgewachsen. Je länger Toma in der Stadt ist, desto mehr Heimweh hat sie nach dem Wald und den Tieren.

Lina kann das nicht so ganz verstehen. Sie hat Angst vor den Tieren im Wald und versteht gar nicht, was am Wald so Besonderes sein soll. Doch Toma zuliebe kommt sie an einem Winternachmittag mit in den Wald.

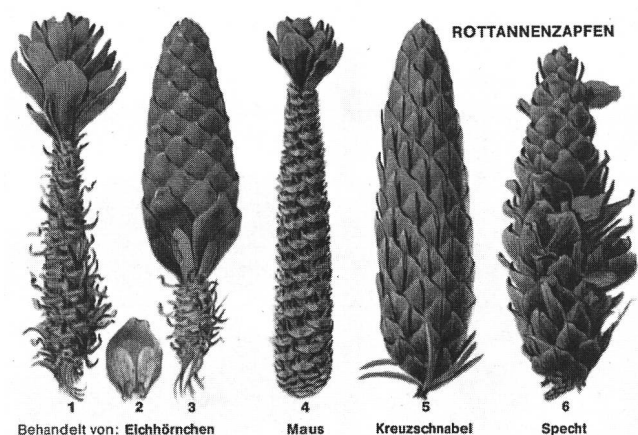
Mit zügigen Schritten will Lina auf dem Waldweg vorwärts, zur nächsten Waldhütte. Doch Toma meint: «Du brauchst dich nicht zu beeilen, wir sind jetzt im Wald. Wenn du etwas sehen und erleben willst, musst du eher stehenbleiben.» Doch Lina meint: «Ich sehe nichts, nur Bäume.» «Was für Bäume siehst du denn?» fragt Toma. Lina bleibt stehen, ihre Augen wandern den nächsten Baumstämmen entlang nach oben und verweilen einen Moment bei den Kronen. Schliesslich meint sie: «Keine Ahnung, was für welche das sind. Ein paar Tannen hat es, und die anderen sind Laubbäume.» «Das stimmt», sagt Toma, «im Winter tragen die Laubbäume keine Blätter. Deshalb, und weil es fast keine Tannen hat, ist es jetzt so hell hier unten am Boden. Im Sommer, wenn all diese Bäume Blätter tragen, ist es dann trotz Sonnenschein schattig und kühl. Siehst du noch etwas anderes als die grossen Bäume?» Lina meint: «Hier nicht. Vielleicht sehen wir noch etwas bei der Hütte, weiter vorne.»

Zuerst lächelt Toma nur, dann fordert sie Lina auf, doch noch etwas genauer um sich zu schauen. Zögernd meint Lina: «Ja, es hat auch noch halbhohle, dünnere Bäume hier. Und stellenweise hat es noch so 50 cm hohe Stoppeln, die sehen aus, wie wenn jemand ganz viele Zweige in den Boden gesteckt hätte.» «Genau», sagt Toma, «das sind Bäume, die erst wenige Jahre alt sind.»

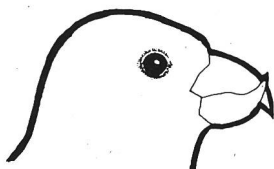
Lina ist erstaunt. So viele junge Bäumchen! Und nun fällt ihr sogar auf, dass da noch ein ganz schmales Weglein zwischen diesen jungen Bäumchen hindurch führt. Sie macht Toma darauf aufmerksam. Toma nickt und meint: «Das ist ein *Rehwechsel*, das heisst, ein Rehweglein. Rehe haben ein eigenes Wegnetz im Wald. Schau mal, hier am Rand, da, wo der Rehwechsel von unserem Waldweg die Böschung hinauf geht, siehst du sogar Rehspuren. Da sieht man gut, dass das Reh zu den Paarhufern gehört.»

Paarhufer – das ist Lina zu kompliziert. Ihr genügt es, wenn sie weiss, dass das eine Rehspur ist. «Komm, wir folgen dem Rehwechsel ein Stück vom Waldweg weg», fordert Toma sie auf. Vorsichtig geht Lina voraus. Aufmerksam schaut sie jetzt auf den Boden und die Pflanzen, denn sie will keines der jungen Bäumchen zertreten.

Plötzlich fällt ihr auf, dass es einige junge Bäumchen gibt, denen die Spitze fehlt. Toma erklärt: «Den schönen Spitzen sagt man *Endknospen*. Da kommen im Frühling die obersten Blätter raus, und hier wächst der Baum auch weiter. Dort, wo diese *Knospen* fehlen entlang diesem Weglein, sind sie wahrscheinlich von einem Reh abgeäst, das heisst abgefressen worden. Das tun die Rehe im Winter, weil sie dann kein anderes Futter finden. Ausser vielleicht noch Brombeerblätter.»



Behandelt von: Eichhörnchen, Maus, Kreuzschnabel, Specht



Fichtenkreuzschnabel



Von einem Buntspecht festgekeilte Tannzapfen

Spuren im Wald

2

Sie folgen dem Rehwechsel weiter, bis sie zu einer Gruppe von Rottannen kommen. Hier ist der Boden weich, und es raschelt nicht mehr bei jedem Schritt. Alles wirkt etwas düster unter diesen Tannen, und der Rehwechsel ist nicht mehr zu erkennen. Man sieht auch keine jungen Bäumchen mehr.

Lina blickt suchend um sich. Plötzlich entdeckt sie auf einem Baumstrunk einen *Tannzapfen*, der nur noch an der Spitze ein paar Tannzapfenschuppen hat, alle andern fehlen. Sie zeigt ihn Toma, und diese erklärt ihr, dass der Zapfen von einem Eichhörnchen bearbeitet worden ist.

«Schau, da hinten, zwischen den Wurzeln dieses Baumstrunkes, hat es noch einen. Aber der hat gar keine Schuppen mehr.» «Ja, und viel sauberer abgenagt entlang dem »Kern«.

Daran erkennt man, dass eine Maus am Werk war und nicht ein Eichhörnchen. Zudem zieht die Maus den Tannzapfen gerne an ein geschütztes Plätzchen, wie eben zwischen die Wurzeln eines Baumes. Hier wird sie von ihren Feinden weniger leicht gefunden.»

Lina nimmt beide Zapfen in die Tasche, als Andenken. Plötzlich bückt sich Toma lachend und gibt Lina noch einen weiteren, scheinbar ganzen Tannzapfen in die Hand. «Hier, schau mal, bei diesem Zapfen sind alle Schuppen in der Mitte gespalten. Und wenn man ihn mit der Spitze nach unten hält, fallen keine Samen mehr heraus, obwohl der Zapfen ganz trocken ist. Das war ein *Fichtenkreuzschnabel*. Morgen gehen wir mal ins zoologische Museum und schauen uns diesen Vogel an. Er hat nämlich einen ganz speziellen Schnabel.»

Lina staunt und fragt: «Gibt es noch mehr Tiere, die gerne Tannzapfensamen essen?» Toma antwortet: «Ja, zum Beispiel der *Buntspecht*. Er klemmt die Zapfen in die tief gespaltenen Rinden von Eichen oder Föhren und bearbeitet sie dann. Am Schluss lässt er sie einfach stecken. Schau, da drüben, an dem dicken Föhrenstamm klemmt gerade einer.» Lina läuft hinüber und schaut sich den Zapfen an. «Er sieht ganz zerzaust aus. Meinst du, dass ich ihn auch mit nach Hause nehmen kann?» «Natürlich», meint Toma, «du kannst eine ganze Sammlung anlegen.»

Zusammen schlendern sie weiter, in einem Bogen zurück zum Waldweg, von dem aus sie dem Rehwechsel gefolgt sind. Unterwegs fallen Lina noch einige braune Stellen am Boden auf. Sie sehen aus, wie wenn sie von Laub und Tannennadeln freigescharrt worden wären. In der Mitte hat es manchmal noch einige Würzelchen, die herausragen. Diese »Erdflecken« oder Laubfenster, wie Lina sie nennt, sind fast rund und etwas grösser als ein Teller. Lina fragt Toma: «Weisst du etwa auch, was mit diesen Stellen geschehen ist?» Toma lächelt: «Hier hat ein Reh den Boden freigescharrt und sich dann hingelegt. Schau, diese grauen Haare, die da drin liegen, die sind von einem Reh. Und da in der Mitte siehst du sogar noch eine Rehsfur.»

Lina sammelt die Haare ein und legt sie zwischen die Seiten eines kleinen Notizblockes. Dann meint sie, mit einem Blick zum Himmel: «Du, ich glaube, wir müssen nach Hause, es wird bald schneien. Aber ich möchte gerne bald wieder einmal mit dir in den Wald gehen. Das ist wirklich spannend!»

Spurensuche

Spuren einheimischer Wildtiere

Wenn du dieses Blatt auf A3-Format vergrößerst, sind die Trittsiegel in natürlicher Grösse und die Spuren in 1/10 ihrer natürlichen Grösse abgebildet.



Aus dem empfehlenswerten Handbuch
«Natur als Erlebnis» von Urs Tester, SNB.

Wer war das?

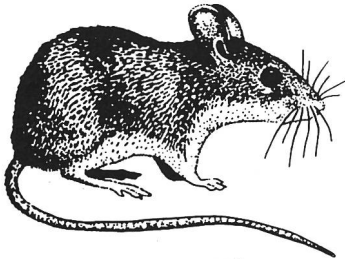
Frassspuren an Haselnüssen



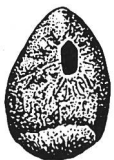
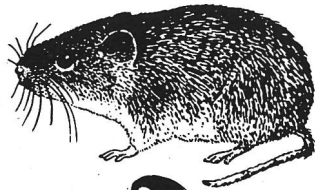
Eichhörnchen



Waldmaus



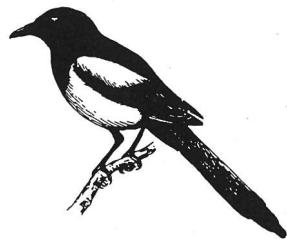
Rötelmaus



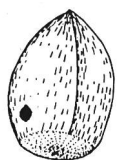
Meise



Elster



Specht



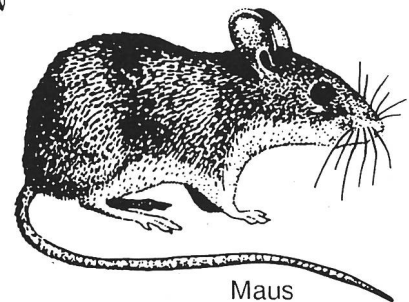
Haselnussbohrer



Frassspuren an Fichten- und Föhrenzapfen



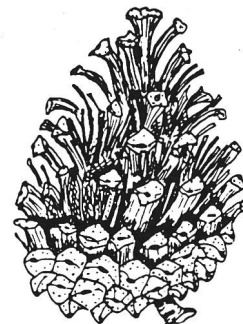
Eichhörnchen



Maus

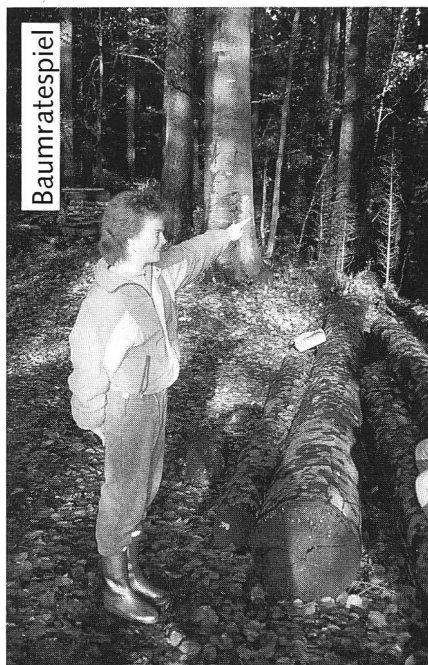


Kreuzschnabel



Buntspecht

Spuren- und Baumspiele



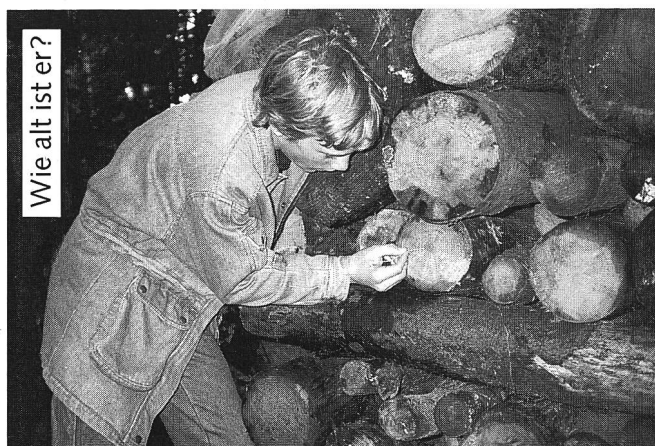
Baumratespiel

Welchen Baum
meine ich?



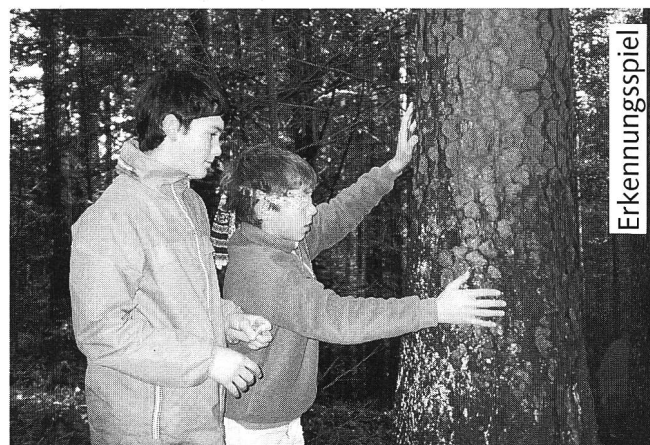
Wer war hier?

Angeknabberte
Tannzapfen sammeln.



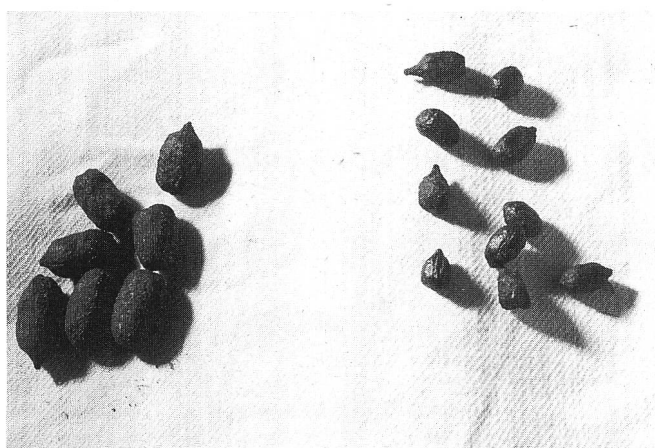
Wie alt ist er?

Jahrringe zählen.



Erkennungsspiel

Erkenne ich meinen Baum wieder?



Rehlösung.



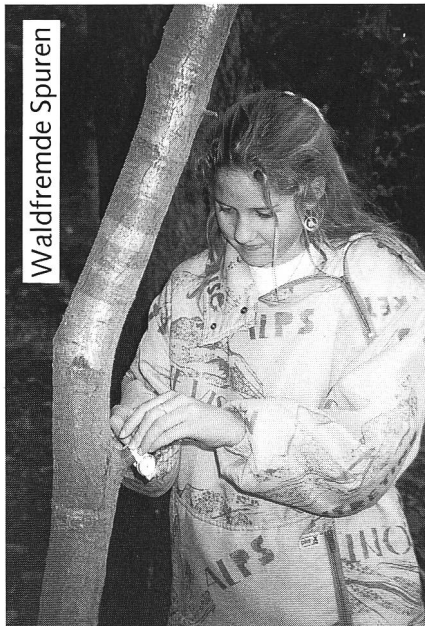
Waldkunst

Ein Holzrugel wird in einen
Waldgeist verwandelt.

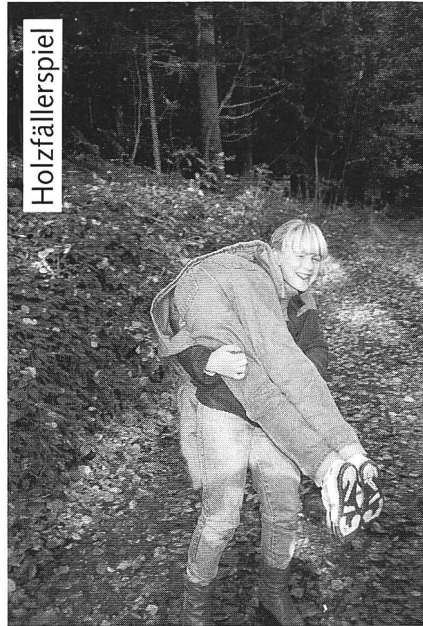
Fotos: Norbert Kiechler

Wie viele
waldfremde
Gegenstände sind
entlang eines
Waldweges
versteckt?

Waldfremde Spuren

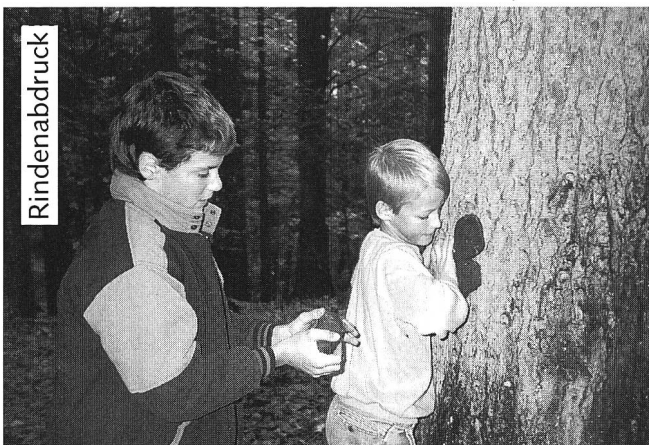


Holzfallerspiel



Aufgefundene
versteckte Kinder
werden ins Ziel
getragen.

Rindenabdruck



Rindenstruktur
mit Knetmasse
festhalten.

Baumtelefon

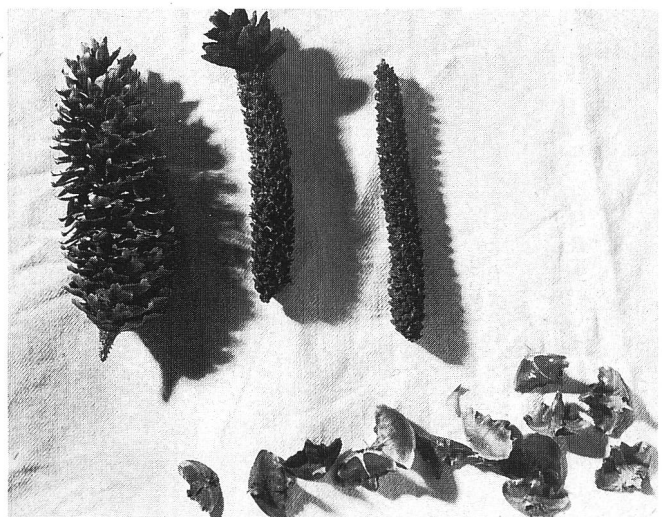


Am andern Stammende
das Klopfen abhören.

Spurenjagd



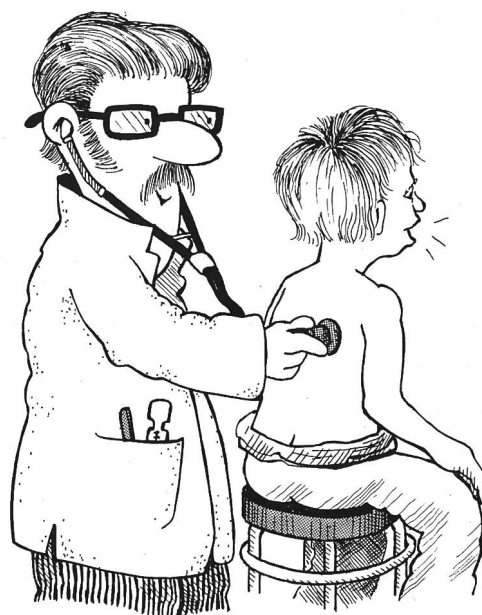
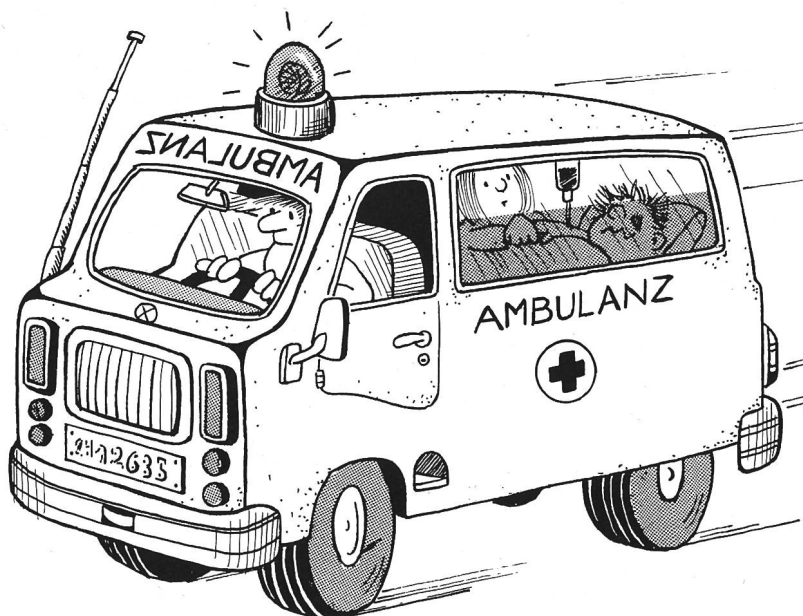
Eine Spur selber
auslegen.



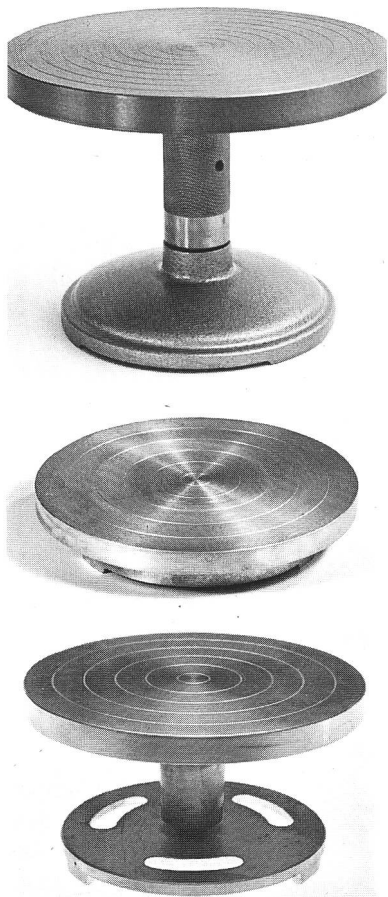
Hier knabberte ein Eichhörnchen
(mittlerer Tannzapfen).

Schnipselseiten Thema: Im Spital

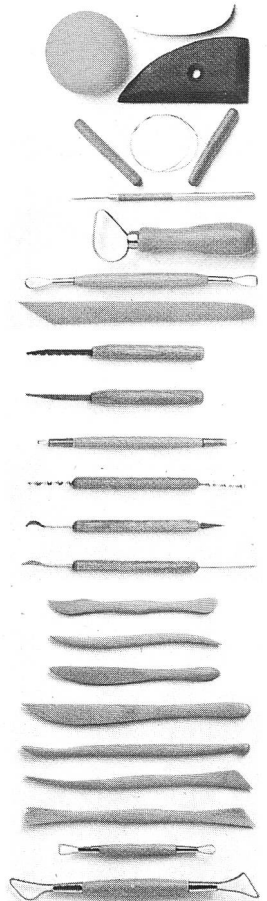
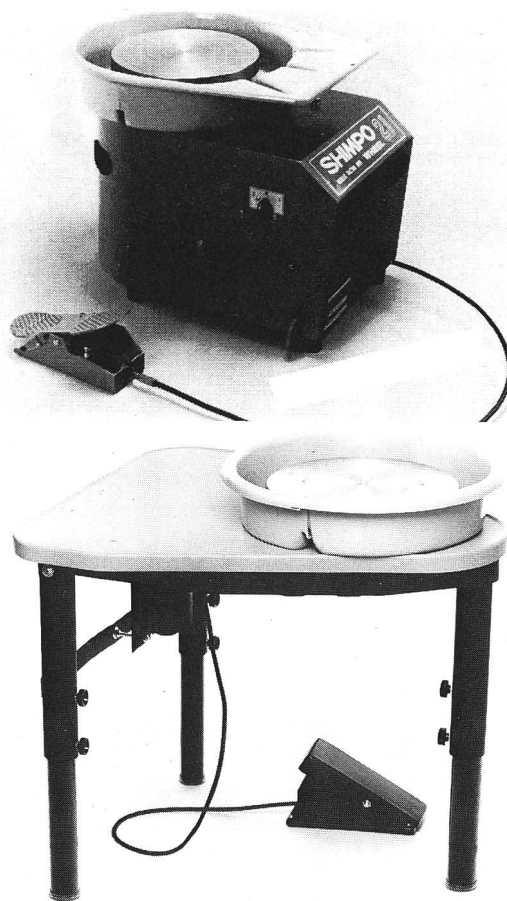
Mehr als die Hälfte aller Kinder haben bis zu ihrem sechsten Lebensjahr einmal Kontakt mit einem Spital. Ein Grund für unsern Illustrator Gilbert Kammermann, auf den Schnipselseiten das Thema Kranksein und Spital zeichnerisch aufzuarbeiten. Er hat auch bereits erprobte Arbeitsblätter zu obigem Thema bereitgestellt, die wir in einem späteren Heft dieses Jahrgangs veröffentlichen werden. Der eiligen Lehrerin können wir auf Wunsch Kopien dieser Arbeitsvorlagen zusenden. Unsere Adresse: Redaktion «nsp», Norbert Kiechler, 6405 Immensee; bitte Rückporto Fr. 1.50 in Marken beilegen. Dieses Angebot gilt bis Ende Januar 1991. (Kie)







Aus unserem Sortiment...
Bestellen Sie unseren **Gratis-Katalog**



SERVICE MICHEL VERKAUF
01 - 372 16 16
LERCHENHALDE 73 CH-8046 ZÜRICH

Camp de Vaumarcus (Ferienlager)

100 000 m² Wald und Felder – 320 Plätze in 12 Unterkunftshäusern oder Wohnungen – 12 Säle – 6 Werkstätten – Spielplätze. Bis drei Gruppen können gleichzeitig dort verweilen: Schulklassen – Konfirmanden – Singgruppen – Gemeindeguppen usw., von März bis Oktober.

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

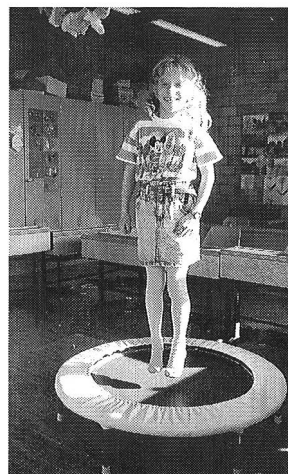
Beim Töpfern gut beraten

- **TONE** (Töpfer- und Steinzeug)
- **FLÜSSIG-GLASUREN**
- **TÖPFERSCHEIBEN**
- **BRENNOFEN** (Elektro + Gas)

Beratung · Versand · Katalog gratis

LEHMHUUS AG
TÖPFEREIBEDARF

4057 BASEL
Oetlingerstr. 171
061 - 6919927



«Wenn i es bitzeli uf em Trimilin hüpfst bi, han i wieder meh Luscht, öpis z unterneh!»

Spontanausdruck einer Schülerin

Gehört ein solches Mini-Trampolin eigentlich in die Schulstube?

Viele Lehrkräfte, welche das Trimilin-Gerät während zwei Wochen in ihren Schulstuben prüften, möchten es heute nicht mehr missen. Mit etwas Organisation wird die Verwendung im Schulbetrieb

für alle Kinder zur lustigen Abwechslung. Eine erstaunliche Steigerung der Aufnahmefähigkeit ist schon nach einem kurzen Hüpfen festzustellen. Probieren Sie es zuerst selber aus.

Machen Sie einen Versuch mit unserem Sonderangebot: 10 Tage zur Probe 1 Trimilin-Top Repounder Fr. 270.– inkl. Anleitungsbuch, Transport, anstatt Fr. 298.–. 2 Jahre Garantie.

Bernhard Zeugin, Schulmaterial, 4243 Dittingen/Laufen
Telefon 061/896885

Erfahrungen mit Werkaufgaben aus Ton 3

Von Markus Schmid

Fachbereich:

Dekorieren von Halbfabrikaten aus Ton (z.B. Kerzenteller).

Werkanlass:

Muttertag, Geburtstag, Weihnachten.

Ziele:

Die Werkaufgabe, bei der mit Halbfabrikaten gearbeitet wird, eignet sich gut auch für lernbehinderte Kinder an heilpädagogischen Schulen. Lernbehinderten Kindern soll die Möglichkeit geboten werden, individuell gestaltete, persönliche Geschenke herstellen zu können.

Materialien/Werkzeuge:

Halbfabrikat: Kerzenteller ungebrannt, schwarz oder weiss oder andersfarbig grundengobiert.
Engoben: Bodmer Ton AG, regionale Töpferei, Pinsel, Arbeitsunterlage oder Ränderscheibe.

Arbeitsunterlagen:

Katalog (Ordner) der Bodmer Ton AG.
Infoblätter mit Fotos.

Stufe:

Besonders für Lernbehinderte Kinder ab 10 Jahren, aber nach Bedarf auch für die übrigen Stufen.

Vorbereitung:

Kontaktaufnahme mit einer regionalen Töpferei und Anfrage um Herstellung eines Halbfabrikats (z. B. Kerzenteller).

Angaben für den Töpfer:

Kerzenteller, ca. Ø 16 cm, mit Kerzenstandring, ca. 10 cm (siehe Foto), Töpferton (Irdenware).
Halbfabrikat abgedreht, gut lederhart und z.B. schwarz grundengobiert, lieferbereit.

Eigentliche Schülerarbeit:

Nun werden die Teller von den Kindern individuell bemalt. (Allfällige Vorübungen mit Wasserfarbe auf Papiervorlage, Masse dem Teller entsprechend.)

Erfahrungen:

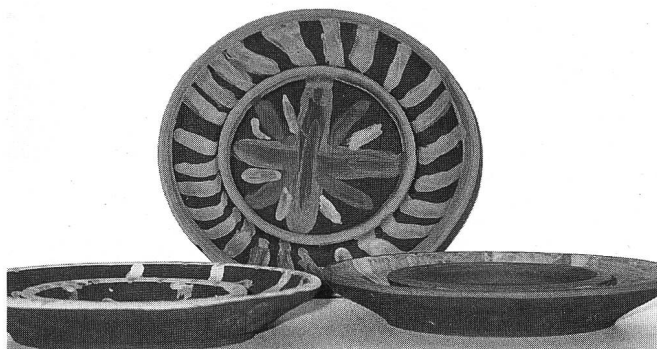
Keine Malhörnli verwenden (Maltechnik ist zu schwierig).
Gute Malpinsel verschiedener Dicken eignen sich gut.
Die Engoben lassen sich untereinander mischen oder übermalen.
Farbige Ränder lassen sich auf der drehenden Ränderscheibe gut auftragen.

Brennvorgang:

Die gut luftgetrockneten Teller werden nun roh- oder vorgebrannt.
Anschliessend mit einer transparent glänzenden Glasur (eierschalendick) überziehen, am besten durch Tauchen. Glasurbeispiel: 52.257, Bodmer Ton AG, Glasurbrand bei ca. 980°C.

Schlussanlass:

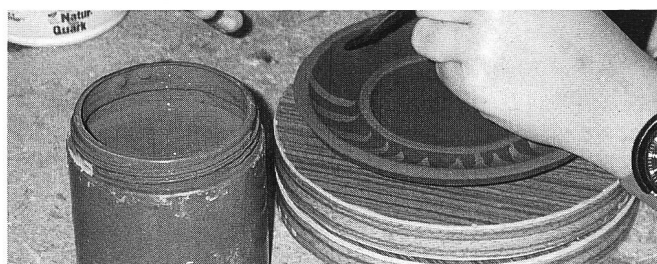
Eine farblich passende Kerze kann man mit den Kindern zusammen aussuchen gehen, z.B. bei einem Gang über den Markt oder durch das Warenhaus.



Die fertig dekorierten Kerzenteller



Dekorieren auf dem Werkttisch



Dekorieren auf der Ränderscheibe



Nach dem «Rändern» mit Pinsel

Eine Philosophiestunde zum Thema «Trennung»

Roland Meyer

Was bringt eine Klasse von fünfzehnjährigen Schülerinnen und Schülern dazu, an einem freien Nachmittag in die Schule zu kommen? Doch nicht etwa die Tatsache, dass Philosophieren angesagt ist? Oder doch?

Aber auch andersherum kann man fragen: Was bringt einen Mathematik-, Physik-, Chemie-, Geographielehrer dazu, mit seiner Klasse zu philosophieren? Einerseits ist es die Erkenntnis und auch die praktische Erfahrung, dass gerade in solchen Stunden oft Entscheidendes für die einzelnen und für die Klasse geschieht, andererseits geschah es im vorliegenden Fall auf Wunsch eines Journalisten, der Material für einen Zeitschriftenartikel suchte.

Die Vorbereitung

Die 90-Minuten-Lektion Philosophie zum Thema «Trennung» habe ich mit Eva Zoller zusammen vorbereitet und durchgeführt. Eva Zoller ist Spezialistin für Kinderphilosophie, ich habe sie in einem ihrer Lehrerbildungskurse kennengelernt. Sie macht auch Praxisbegleitung; die hier beschriebene Lektion ist so entstanden.

Als Konzept für die Doppelstunde im Team-teaching hatten wir uns folgendes vorgenommen:

1. Entspannung durch beruhigende Worte und Musik (5 Minuten).
2. Der Lehrer denkt laut nach über das Thema «Menschen sind gesellige Wesen und brauchen die Gruppe» (5 Minuten inklusive etwas Musik).
3. Schüler beantworten die Frage «Wer gehört zur Familie?». Antworten auf Plakat festhalten (15 Minuten).
4. Schülerinnen und Schüler überlegen sich, auf welche Weise jemand aus der Familie weggehen kann (15 Minuten).
5. Aus den Antworten die wichtigsten Themen für die Diskussion in Gruppen ausgrenzen (Lehrer) und in thematisch zusammengestellten Gruppen diskutieren (30 Minuten).
6. Feedback (20 Minuten).

Die Durchführung

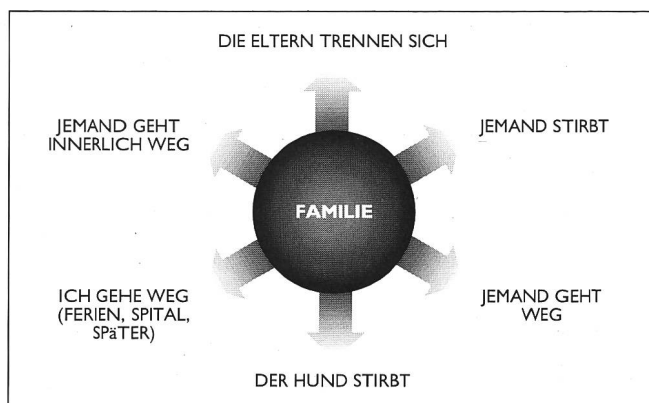
Wir sitzen im Kreis am Boden. Mit einigen den Schülerinnen und Schülern aus Entspannungsübungen und Meditationen wohl bekannten Sätzen bringe ich die Klasse in einen Zustand der Entspannung und Konzentration, sanfte Musik unterstützt diesen Vorgang.

Als erste Hinführung zum Thema äussere ich einige Gedanken darüber, dass Menschen gesellige Wesen sind, dass wir alle mehrere Gruppen haben, zu denen wir gehören und die wir auch brauchen, dass die für uns wichtigste Gruppe wohl die Familie ist.

Und jetzt eine erste Runde Schülerbeiträge zur Frage «Wer gehört zur Familie?». Ich notiere die Stichworte auf ein Plakat. Es kommen auch erstaunliche Beiträge. Freunde der Eltern

werden ebenso selbstverständlich zur Familie gerechnet wie die Haustiere. Eigene Freunde gehören dagegen nicht dazu.

Dann das Problem «Manchmal geht jemand aus der Familie weg». Da sind wir schon mitten im Thema. Wir sammeln Beispiele und Möglichkeiten, wie das geschehen kann, es kommen erste ausführliche Erlebnisberichte. Auch hier halte ich das Wichtigste fest. Es entsteht folgendes Bild:



Nun ist wieder der Lehrer dran. Aus der Reihe der gefundenen Möglichkeiten grenze ich vier aus und offeriere sie als Gruppenthemen:

- jemand stirbt
- die Eltern trennen sich
- ich löse mich innerlich von der Familie
- jemand geht zeitweilig oder für immer weg

Die Gruppen finden sich nach Themen zusammen und erhalten den Auftrag, Erfahrungen, Gefühle und Überlegungen zum jeweiligen Thema auszutauschen. Das gibt Gelegenheit, unter der Bewusstseinsschwelle liegende Erfahrungen heraufzuholen und zu verarbeiten.

Nach einer halben Stunde sind wir wieder im Plenum. Wir verzichten auf eine Berichterstattung. Manches schon vorher Gesagte wurde in den Gruppen ausführlicher erörtert, nicht alle brauchen alles zu kennen. Aber ein Feedback ist unabdingbar. Zwanzig Minuten bleiben uns dafür, zu wenig, wie man unschwer heraushören kann. Reihum kommt jedes dran, ein kurzes «Wie war's?» des Lehrers genügt als Anstoss. Hier einige Äusserungen im Originalton:

- «Ich finde es lässig, so zu diskutieren. Ich habe mir vieles überlegt, und dass ich es loswerden konnte, hat mir geholfen.»
- «Als Sie sagten, wir reden über Trennung, da lief es mir kalt den Rücken hinunter, ich wäre am liebsten rausgegangen. Aber jetzt bin ich froh, dass ich es habe sagen können.»
- «Ich dachte, das sei viel zu persönlich, da sage ich nichts. Aber es hat sich dann so ergeben...»
- «Super. Ich machte mir zu vielen Sachen Gedanken, die ich verdrängt hatte.»
- «Ich fand es sehr gut. Musste mich überwinden. Ich erzählte Dinge, die ich noch nie jemandem erzählt habe.»

Aber es gab auch einzelne, die die ganze Sache langweilig fanden. Entweder hatten sie keine Probleme in dieser Richtung oder hatten alles bereits früher durchdacht und erledigt, wie sie sagten. Für die meisten jedoch war die Zeit zu kurz, besonders für die Gruppendiskussion. Vielleicht hätte man die Einleitung etwas kürzer machen sollen.

Zum Abschluss noch diese Stimme:

- «Ich fand es total toll, weil ich mir immer viele Gedanken mache. Familie und so, das bewegt mich. Ich habe oft das Gefühl, ich denke zuviel, mache mir Probleme, indem ich alles hinterfrage und durchdenke. Es hat mir gefallen, zu hören, dass andere auch darüber nachdenken, es ist also gar nicht abnormal. Das tat gut.»

Unsere Erfahrungen

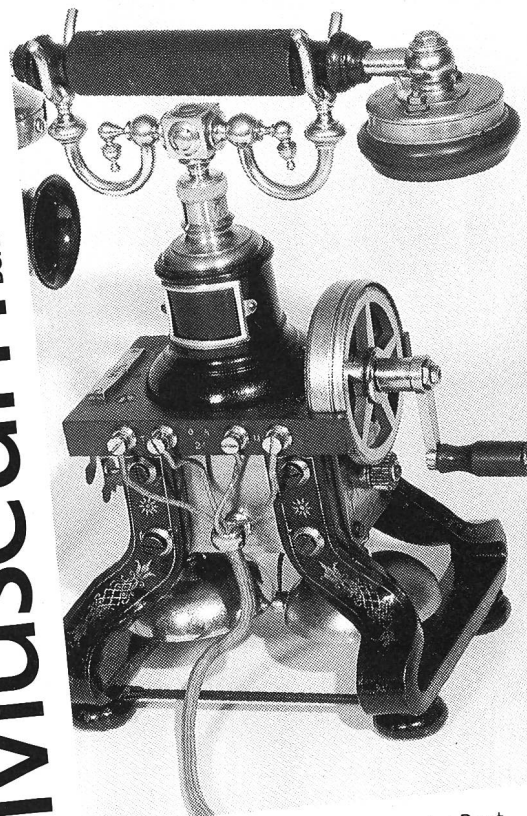
Inhaltliches zum Thema «Trennung» haben wir hier absichtlich nicht wiedergegeben. Aber es ist erstaunlich, welche Fülle an Erfahrungen eine Schulklasse in anderthalb Stunden zusammentragen kann und wie tief die Gedanken und Gefühle sind, die da geäußert werden. Sie werden sicher ähnliches erlebt haben, wenn Sie es mit Ihrer Klasse ausprobieren. Disziplin und Konzentration sind in der Regel kein Problem, weil Schülerinnen und Schüler ja sehr gerne über echte Lebensfragen diskutieren. Das Rezept ist, wie Sie sehen, einfach.

Was uns allerdings wichtig scheint: Sich selber ganz aus der Thematik heraushalten und auch aus der Diskussion! Unsere Aufgabe ist es, einen sauberen Einstieg zu machen, die Thematik und die Fragen klar zu formulieren, das Wichtigste in Plakatform festzuhalten und den Zeitplan nicht aus den Augen zu verlieren (ausser man ist mit der Klasse im Lager, wo es auch mal bis um ein Uhr nachts gehen kann). Manchmal muss man kurz nachfragen oder einen anderen Aspekt ansprechen. Und den Mut aufbringen, das einmal auszuprobieren, in Mundart notabene.

Eine erste Materialiensammlung: Sälber denke macht schlau!

Ein erstes Heft mit lebenskundlichen Unterrichtsvorschlägen und mit Materialien der amerikanischen und deutschen Kinderphilosophie, ist als Erprobungsfassung im Pestalozzianum Zürich erschienen. Inhaltlich sind Themen von allgemeinem menschlicher Bedeutung gewählt worden, die im Interessenkreis von Oberstufenschülern liegen: Gedanken und Gefühle, Freundschaft, Wahrheit und Lüge, Zeit, Selbsterkennung, Computer. Die Autorin erwartet ein Feedback zu dieser ersten Arbeitshilfe: Eva Zoller, Birsweg 5, 4205 Grellingen. (Kie)

Neueröffnung
PTT Museum Bern



Ausstellung zur Geschichte der Post und des Fernmeldewesens in der Schweiz sowie grösste Briefmarkenausstellung der Welt.

Geöffnet Dienstag bis Sonntag 10–17 Uhr

PTT-Museum, Helvetiastrasse 16, 3000 Bern 6
Tel. 031 62 77 77

Kunst kommt von Technik

Erstmals in Europa:
Verblüffende Experimente
mit Natur, Wissenschaft
und Technik aus den USA.
Kunst zum Anfassen.
täglich von 10.00 bis 17.00 Uhr

TECHNORAMA

Bus ab HB Winterthur
Autobahnausfahrt N1
Oberwinterthur



Freie Termine in Unterkünften für Klassen- und Skilager

Freie Termine in Unterkünten für Klassen- und Skilager														
Legende:	V: Vollpension	H: Halbpension	G: Garni	A: Alle Pensionsarten	NOCH FREI 1990/91 in den Wochen 1 – 52	Schlafzimmer Lehrer	Schlafräume Schüler	Betten	Matratzen(lager)	Selbst kochen	Pensionsart Legende	Aufenthaltsraum	Discoräum	Spielplatz
	Kanton oder Region	Adresse/Person	Telefon											
Bahnverbindung	●					●	●	21	40	●		●		
Postautohalt	●	●		Naturfreundehaus Tscherwald, 1361 m ü. M., Jakob Keller	Nach Absprache	8	16	108		●	A	●		●
Bergbahn	●	●		Restaurant-Ferienhaus Wasserwendi, 6084 Hasliberg	auf Anfrage	3	11		45		V	●		●
Sessellift	●	●		Ferienheim Rorschach, Bever Schulsekretariat, Mariabergstrasse 33	3/6/13/16/23 32/39/40	7	4	17	48	●		●		●
Skilift	●	●		CVJM Ferienheim Rothornblick, Flühli Verw. H. J. Burger, Meisenweg 1, 5016 Obererlinsbach	4/7/11/21	2	8	52	6	●		●		●
Langlaufloipe	●	●		Fam. Durrer, Reitzentrum, 6064 Kerns OW	3–8/11/14/16–24					●				
Hallenbad	●	●		Verkehrsverein Melchsee-Frutt Verschiedene Häuser	auf Anfrage	●	●	●	●	●	A	●		
Freibad		●		Ski- und Berghaus «Schwyzerhüsli» 6174 Sörenberg	14–26/39/42/ 44–51									
Minigolf		●		Gruppenhaus Bodenberg, Pension Blaues Kreuz 6353 Weggis	8–12/15/16/19–26/31 34/36/37/39/42–52	●	15	50		●	A	●		●
Finnenbahn				Haus der Jugend Schwarzsee, Baeriswyl Dionys, 1712 Tafers	auf Anfrage	7	16	100		●		●		●
				Ferietendorf Fiesch, 3984 Fiesch	auf Anfrage	●	●	850			VH	●		●
				Château d'Itravers, 3941 Grône (Kovive Luzern)	1–4/11/15–23/ 25–28/34–52	2	5		50	●		●		●

Neue Schulwandbilder, Bildfolge 1990

Hauptbahnhof (Nr. 225)

Bild Carlo Aloe, Kommentar Ruedi Wanner

Das hauptsächlich dem Zürcher Hauptbahnhof gewidmete Heft enthält Kurzkommentare zu Aloys Bildern und geht auf die Baugeschichte des Zürcher Bahnhofs ein. Sorgfältig gestaltete, gut kopierbare Schnittzeichnungen von S-Bahn-Neubauten (z.B. Bahnhof Museumsstrasse), alte und neue Fotos, ein Ausschnitt des Fassadenplans des 1865 begonnenen Bahnhofneubaus und ein Plan der alten und neuen Bahnstrecken rund um Zürich bereichern das Dutzend Texte, die ein abgerundetes Bild dieses riesigen Dienstleistungszentrums ergeben. Sogar für eine Reihe Unterrichtsvorschläge war noch Platz!

Beim Arzt (Impfung) (Nr. 226)

Bild Ursula Stalder, Kommentar Patrizia Caputo-Kunz

Das Bild «rafft» die Wirklichkeit in mehrere Räume eingeteilte, meist auch optisch sterile Arztpraxis so, dass zugleich Empfangsraum, Wartezimmer und Sprechzimmer (Behandlungsraum samt vielerlei Requisiten zu sehen sind. Das Kind, das vom Arzt eben geimpft wird, ist Geschick in den Personenkreis (Eltern, weitere Patienten, Sprechstundenhilfe, Arzt) eingebettet und hält schön still! Nebst der Beschreibung einer Arztpraxis und Hinweisen zu «Kinder beim Arzt/Aerztin» geben die Texte, gestützt durch mehrere Abbildungen, Beschreibungen wichtiger Krankheiten und der Serumgewinnung. Wirklichkeitsnah wird erzählt, wie ein Schlangenbiss einen Jungen in Gefahr bringt und wie er gerettet wird.

Bronzezeit (Nr. 227)

Bild Dieter Ineichen, Kommentar Christin Osterwalder Maier

Einleitend schildert der Künstler Voraussetzungen und Leitideen seines Werks. Den Hauptteil macht das «Kurzlexikon zur Bronzezeit» mit eingestreuten Abbildungen aus.

Es erlaubt dem/der Lehrenden, auf jede im Bild dargestellte Szene sachrichtig und ausgiebig einzugehen. Die bekannte Archäologin nimmt auch mehrmals auf die dargestellten Geräte der Bronzezeitmenschen Bezug.

Winderlandschaft Andermatt (Nr. 228)

Flugbild Photoswissair, Kommentar Hans Altmann

Ein weiteres mit aktueller Heimatkunde vollgepacktes Heft, bestens geeignet zur Vorbereitung einer Wanderung oder eines Klassenlagers im Urserental! Natur- und Kulturlandschaft und die Wirtschaft werden einem nahegebracht, und man liest mit Anteilnahme das Kapitel über die Lawinen. Ein Zeitungsbericht und ein Foto von 1951 rufen die damalige Lawinenkatastrophe in Erinnerung. Eindrücklich ist auch die Lawinenkarte des kantonalen Forstdienstes. Mit didaktischen Hinweisen schliesst das Heft.

Bezug der Bilder und Kommentare: Ernst Ingold + Co. AG, 3360 Hezogenbuchsee, Tel. 063/613101

Bezug der Kommentare allein: Sekretariat LCH, Postfach 189, 8057 Zürich, Tel. 01/3118303

Bezugspreis: Alle vier Bilder im Abonnement Fr. 48.–, Einzelbilder Fr. 18.–, Kommentarheft Fr. 7.80 (plus Versandspesen)

Medien

Wussten Sie, dass eine Chinesin morgens zuerst die am Vorabend eingeweichte Wäsche ihrer Familie ausspült, dann ein warmes Morgenessen aus Reis und Gemüse kocht und für alle ein warmes Mittagessen zum Mitnehmen vorbereitet, bevor sie zur Arbeit geht?

Wie oft, glauben Sie, musste ein kastenloses indisches Mädchen schon umziehen, weil die liebevoll aufgebaute Hütte ihrer Familie immer wieder von Bulldozern niedergewalzt wurde?

Können Sie sich vorstellen, wie eine schwarze südafrikanische Hausangestellte sich fühlt, wenn sie frühmorgens ihre Kinder alleine zu Hause zurücklässt, um nach

stundenlanger Busfahrt in einem weissen Haushalt Kinder zu hüten?

Auf solche Fragen finden wir keine Antworten in der Tagespresse, wo über die Länder der Dritten Welt oft nur berichtet wird, wenn sich dort Katastrophen ereignen. Seit Jahren liest die Arbeitsgruppe «Literatur aus Afrika, Asien und Lateinamerika» der Erklärung von Bern Bücher von SchriftstellerInnen aus der Dritten Welt, die auf vielfältige Art über Alltag, Probleme und Freuden der Menschen berichten. Die soeben erschienene 9. Ausgabe der Broschüre «Literatur aus Afrika, Asien und Lateinamerika. Empfehlenswerte Bücher» umfasst über 260 gemeinsam erarbeitete Kurzrezensionen von Büchern, die auf deutsch erschienen sind. Nach Kontinenten und Ländern geordnet, bietet sie einen guten Überblick über die zeitgenössische Literatur aus der Dritten Welt.

Schweizer Jugend-Film- und -Videotage 1991

Als Forum für jugendliche Filmemacherinnen und Filmemacher, für Schülergruppen und Schulklassen finden die Schweizer Jugend-Film- und -Videotage 1991 zum 15. Male statt.

Vom 23. bis 26. Mai 1991 werden die Produktionen aus vier Altersklassen (bis 25 Jahre) in der Schule für Gestaltung Zürich gezeigt, juriiert und prämiert.

Lehrerinnen und Lehrer, Schülerinnen und Schüler sind eingeladen, sich an dieser Veranstaltung mit einem Beitrag zu beteiligen.

Vom Kanton Zürich und den Zürcher Gemeinden (Aktion «Im Dienste aller») wird 1991 zudem ein Sonderpreis für Filme und Videos zum Thema «Der Staat sind wir» ausgesetzt.

Nähere Auskünfte sowie Teilnahmebedingungen und Anmeldeformulare sind erhältlich bei der AV-Zentralstelle am Pestalozzianum Zürich, Beckenhofstr. 31, 8035 Zürich.

COOMBER – Verstärker, Lautsprecher mit Kassettengerät

das besondere Gerät für den Schulalltag

- einfach
- praxisgerecht
- speziell
- mobil

Gerne senden wir Ihnen unsere Dokumentation

AV-Geräte-Service

Walter E. Sonderegger

Gruebstrasse 17

8706 Meilen,

Tel. 01/9235157



Modell 2020 für Klassenzimmer



Im Waadtländer Jura

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

Für unverbindliche Auskunft und Prospekt schreiben Sie bitte an: RCN SA, Les Roulottes du Bonheur, 1312 Eclépens, Tel. 021/866 7750

Auf Ende dieses Schuljahres trete ich aus dem Schuldienst aus und widme mich der Weiterbildung. Deshalb möchte ich «die neue schulpraxis» meiner Nachfolgerin zukommen lassen.

Ich danke Ihnen für Ihre Bemühungen und möchte Ihnen ausserdem ein Kompliment aussprechen in bezug auf die Zeitschrift. Sie ist eine der wenigen Lehrerzeitschriften, die wirklich auch für den Unterricht eine Bereicherung ist. Ich habe sie jedenfalls immer mit Interesse gelesen und auch benützt.

E. T., Oberegg

Da ich in nächster Zeit pensioniert werde, möchte ich auf Ende dieses Jahres mein Abonnement auf «die neue schulpraxis» kündigen.

Während Jahrzehnten hat mir Ihre Zeitschrift bei der Unterrichtsvorbereitung sehr geholfen und mir auch stets neue Anregungen gegeben. Dafür möchte ich dem Redaktionsteam wenigstens einmal meinen grossen Dank aussprechen und hoffen, dass auch die nächste Generation von Lehrerinnen und Lehrern daraus weiterhin Gewinn und Ansporn schöpfen werde.

Ich bin nicht mehr im Schuldienst tätig. Aus diesem Grunde sehe ich mich gezwungen, das Abonnement zu kündigen. «die neue schulpraxis» war mir eine liebgewordene Hilfe. Sie hat mir über Jahre hinweg Impulse vermittelt, mir Freude bereitet. Sie war nicht nur mein Begleiter, sie wurde auch zu einem Freund.

H. S., Langenthal

Mein Abonnement läuft bis 31.12. Infolge einer beruflichen Veränderung kündige ich hiermit mein Abonnement auf Ende dieses Jahres.

Ich war nun seit über 20 Jahren Abonnent Ihrer Zeitschrift und habe diese immer sehr geschätzt. Ich möchte Ihnen und dem Redaktionsteam bei dieser Gelegenheit meinen besten Dank und auch ein Lob für die vorzügliche Arbeit aussprechen.

V. W., Herrenschiwanden

1947 abonnierte ich als junger Lehrer die «Schweizer Schulpraxis» und blieb ihr treu bis heute. Die meisten Jahrgänge liegen komplett in meinem Bücherschrank. Nun aber naht meine Pensionierung (Juni 1991), und so will ich nach vielen Jahren Abschied nehmen von der von mir sehr geschätzten Zeitschrift.

Ich danke Redaktoren, Verlag usw. recht herzlich und wünsche weiterhin ein gutes Gelingen!

E. J., Arlesheim

Sehr geehrter Herr Ingber
Herzliche Gratulation zu Ihrem hervorragenden Bericht über Igel in der letzten Ausgabe der «neuen schulpraxis». Wieviel Zeit es braucht, einen derartigen Artikel zu verfassen, kann ich sehr gut abschätzen.

Bis jetzt hatten wir etwa 30 Anfragen nach dem Igel-Brevier. Auch sonst erhalten wir jede Woche etwa zwei Anfragen nach Unterrichtsmaterial über Igel. Leider können wir den Leuten ausser den Ihnen bekannten Schriften nichts anbieten. Daher wäre ich froh, vielleicht noch 30 Expl. der letzten Ausgabe der «neuen schulpraxis» zu erhalten. Oder so viele Sie entbehren können, wenn's für 30 nicht reicht.

Aufgrund der dauernden Anfragen nach Unterrichtsmaterial haben wir uns entschlossen, für Schulzwecke Poster zu entwerfen. Auf diesen wird der gesamte Curriculum vitae der Igel erklärt. Damit kann man die Umweltproblematik sehr deutlich erklären.

Pro Igel, Affoltern a./A.

Hiermit kündige ich das Abonnement «die neue schulpraxis» auf das Datum 1.4.1990. Dies aus folgenden Gründen: Als ich vor etwa drei Jahren Ihre Zeitschrift abonnierte, konnte ich aus jedem Monatsheft einige Beiträge herausgreifen, welche ich in meinem Unterricht gut einsetzen konnte. Es waren vor allem Beiträge zu den Fächern Sprache, Rechnen und Realien. Bewährte Themen wie: abwechslungsreiches Üben im Rechnen, originelle Formen der Diktatarbeitung, interessante Naturkundebeispiele und v.m. waren willkommene und geschätzte Beiträge zur Bereicherung meines Unterrichtes.

Leider ist im pädagogischen Bereich allgemein ein bedauerlicher Schwund an echter und begeisterungsfähiger Wissensvermittlung (dem Schüler gegenüber) festzustellen. Der Schüler soll nicht mehr mit kognitiven Elementen «belastet» oder gar bezwungen werden. Das Spiel als Mittel zur Ablenkung, Computertraining, Fantasieförderung und individuelles Gestalten sollen das Kind vor «Einheitsdenken» und «Zwangsuniformität» bewahren. Mir scheint, dass Einflüsse solcher moderater pädagogischer Überlegungen vor Ihrer Zeitschrift nicht halt gemacht haben und diese in zunehmender Weise das Niveau derselben prägen. Schade, die Praxis belehrt uns gerade des Gegenteils: Meine Schüler, welche ich seit mehr als drei Jahren unterrichte (6. Klasse), erkundigen sich immer wieder nach den ideenreichen Lektionsreihen, welche ich jeweils den vergangenen Jahresabonnements entnahm. Kann man wirklich auf all das Bewährte, was die Pädagogik in den vergangenen Jahrzehnten und Jahrhunderten hervorgebracht hat, so ohne weiteres verzichten?

M. I., Zürich

Die Zeitschrift «die neue schulpraxis» hat mir in den letzten Jahren viele nützliche Tips für meine Schulführung gegeben. Dafür möchte ich Ihnen recht herzlich danken.

H. S., Laax

Bedauerlicherweise ist durch ein Missverständnis unser Abo seit mindestens einem Jahr nicht mehr erneuert worden.

Unser Kollegium schätzt «die neue schulpraxis» sehr, und wir haben sie echt vermisst. Daher bitte ich Sie, uns ab Januar '90 Ihr Heft wieder zu schicken.

Sevogel-Schulhaus in B.

Während unserer Ausbildung am Kantonalen Lehrerseminar stand meinen Kolleginnen und mir jederzeit die aktuellste Nummer Ihrer Zeitschrift zur Verfügung, da unsere Didaktikabteilung «die neue schulpraxis» abonniert hat.

Die wertvollen Beiträge, für die ich Ihnen an dieser Stelle ganz herzlich gratulieren will, bieten uns immer wieder konkrete Anregungen für das Praktikum. Vielen Dank!

Wir schliessen im Sommer '90 unsere Ausbildung ab, möchten aber bei unserer zukünftigen Arbeit mit Primarschülern keinesfalls auf «die neue schulpraxis» verzichten. Deshalb abonnieren wir alle Ihre Zeitschrift und würden uns freuen, wenn Sie uns bereits die Februarausgabe zustellen könnten.

G. F., Emmenbrücke

Reaktionen und Beiträge sind uns in schriftlicher Form jederzeit willkommen.

Bitte wenden Sie sich an ein Mitglied der Redaktion oder an den Verlag.

Die Adressen finden Sie auf der Seite 63.

PS: Die von Ihnen erwähnten Diskrepanzen über die «Igel» erklären sich teilweise durch die Aktualität. Es gibt auch in der neueren Fachliteratur Daten, die «uralt» und überholt sind. Man weiss heute einiges mehr als vor 30 Jahren. Zudem hat sich natürlich auch die Situation der Igel geändert!



Sorgentelefon für Kinder

034/45 45 00

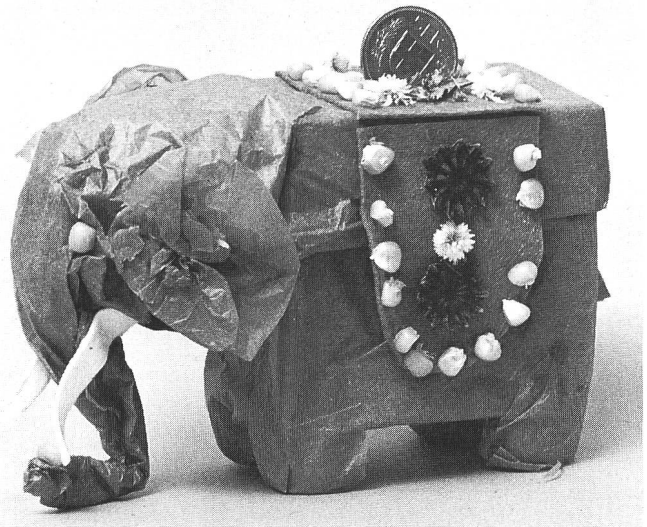
Hilft Tag und Nacht.
Helfen Sie mit.

3426 Aeffligen,
Spendenkonto PC-34-4800-1

Spar-Elefant

Material: kleinere Schachtel mit Deckel (Grösse nach Wahl), Zeitungspapier für Kopf, Seidenpapier (grau oder nach Belieben andersfarbig), 4 Korkzapfen für die Füsse, Elektrikerdraht für Kopfform und Rüssel, Klebstoff, zum Garnieren Maiskörner (für die Augen), Filz, Naturmaterialien (Strohblumen usw.).

Arbeitsvorgang: Die vier Korken an den Unterteil der Schachtel kleben. Schachtelunterteil und Korken mit Seidenpapier überziehen und ankleben. Kopf und Rüssel aus Draht formen. Drahtenden durch zwei Löcher an einer Schmalseite des Deckels stossen und innen befestigen. Kopf mit Zeitungspapier ausfüllen. Deckel samt Kopf und Rüssel mit Seidenpapier überziehen und ankleben. Schlitz einschneiden. Zähne aus Filz schneiden und ankleben. Aus Seidenpapier Ohren formen und ankleben. Sattel aus Filz anfertigen und garnieren.

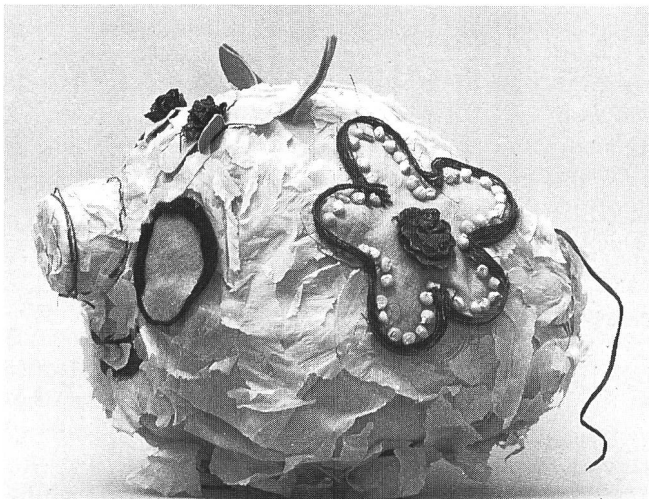


Sparsäuli

Material: 1 Ballon, Zeitungspapier, farbiges Seidenpapier (rosa oder nach Belieben andersfarbig), 1 Korkzapfen für Rüssel, Draht für Brille, 1 grosse Stehdose «Konstruvit», als Garnitur Maiskörner (evtl. Reis), Schnur oder Garn, Filz.

Arbeitsvorgang: Ballon auf einen Durchmesser von etwa 25 cm aufblasen. Abbinden. Darauf schichtweise das in kleine Stücke gerissene Zeitungspapier kleben. Mit dem Leim grosszügig umgehen, damit das Ganze zu einer festen Masse erstarrt. Für den Rüssel den Korken aufkleben und mit Seidenpapier verkleiden. Brille aus Draht anfertigen und über Rüssel klemmen. Dekorieren nach Wahl mit Mais, Schnur, Filz. Die Arbeit etwa 24 Stunden trocknen lassen. Oben Schlitz einschneiden. Durch den Schnitt platzt der Ballon. Das hartgewordene Papier ergibt den Hohlraum für die Kasse.

Ein originelles Geschenk für das ganze Jahr. Für Kinder als Sparkasse, für Erwachsene als Ferien- oder Telefonkasse.



Ein Renner, seit es
ihn gibt: der Haushaltkleber

Konstruvit®

Seine Plus-Punkte:

lösungsmittelfrei

klebefest

kinderfreundlich

Packungen mit
Streichdüse
zu 50, 100 und
250 g, Nach-
füllpackung zu
750 g. Alle mit
BEA-Punkten.



Konstruvit – eine
(k)lebenslange Liebe

plus
Geistlich

Ed. Geistlich Söhne AG für chemische Industrie, 8952 Schlieren

Spiele im Oberstufenschulunterricht

Eine praktische Ideenkartei

Die Spielkartei, die hier vorgestellt wird, haben wir vier PHS-Studenten – Christian Zuberbühler, Manfred Gehr, Bruno Pfyl und Martin Schubiger – im Rahmen einer Semesterarbeit geschaffen. Spiele aus Büchern und Karteien wurden von uns ergänzt oder umgewandelt, zu Lernspielen umgestaltet, Spiele aus der Schulpraxis übernommen, zum Teil ergänzt, weitere Spiele von uns erfunden.

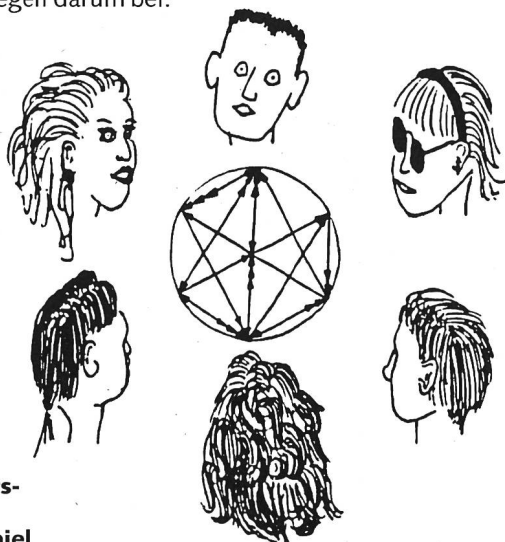
Die 62 Spielideen, aus welchen die Kartei vorläufig besteht, sind praktisch erprobt. Sie sind in fünf Spieltypen unterteilt:

- Interaktionsspiele (blaue Karteikarten)
- Lernspiele (grüne Karten)
- New Games (gelbe Karten)
- Rollenspiele (orange Karten)
- Planspiele (graue Karten)

Jedes Spiel ist auf einer A6-Karteikarte erläutert (Spielablauf, Zeitbedarf, Teilnehmerzahl, Anwendung und Ziel des Spiels, Erfahrungen, Variationsmöglichkeiten). Die Kartei enthält Leerkarten zur Ergänzung durch eigene Ideen, und weitere Karten lassen sich in den kleinen Ordner einfügen. Im folgenden geben wir einen Überblick über dieses Ideen-Handbuch, mit Beispielen der verschiedenen Spieltypen.

Interaktionsspiele

Ein Klassenraum voll junger Menschen muss, um zu einer Arbeitsgemeinschaft zu werden, einen Reifungsprozess durchmachen. Wenn Klassendiskussionen fruchtbar sein und Gruppenprojekte gelingen sollen, müssen sich die einzelnen Schüler in der Gemeinschaft wohl fühlen und ihre gegenseitige Schau ablegen lernen. Die Schwerpunkte bei den Interaktionsspielen liegen darum bei:



Beispiel:
«Durchschnittsalter» als
Interaktionsspiel

- gegenseitiges Kennenlernen der Klassenmitglieder
- Lehrer erkennt Erwartungen mit Emotionen der Schüler
- Förderung der Kooperationsbereitschaft
- «Sprecher ermutigen» / sprechen lernen
- selbständiges Arbeiten in Schülergruppen

Auswertung: Prüfung des Ergebnisses. Klassendiskussion mit z.B. folgenden Auswertungsfragen: – Welche organisatorischen Probleme hatten Ihr? – Was hat die Lösungsfindung verzögert? – Brauchtet Ihr einen Gruppenleiter? – Hat irgendjemand die Funktion des Leiters übernommen? – Wie wurde der Leiter gewählt? – Wofür waren die einzelnen Gruppenmitglieder bei der Lösungsfindung verantwortlich? – Wie könnte die Gruppe das Problem beim nächsten Mal effektiver lösen?	
Hinweis: Weiterführendes Spiel: RAETSELSPIEL	

Gruppengröße	Material	Zeit in Minuten
K/2; K	DURCHSCHNITTALTER	I 8
Einsatz: R/A: Durchschnittsrechnung		5 - 15
Ziel: Die Klasse organisiert sich selbst		

Spielablauf: Die S setzen sich in einen Kreis. Anweisung durch den L (nicht im Kreis): Ich gebe Euch eine Aufgabe, die Ihr als Gruppe lösen sollt, um zu sehen, wie gut und schnell Ihr zusammenarbeiten könnt. Ihr sollt von den Mitgliedern dieser Klasse das Durchschnittsalter ausrechnen. Ihr müsst als Gruppe zusammenarbeiten, und die Gruppe muss sich auf eine Antwort einigen. Wählt einen S aus, der sie mir vorlegt. Der L entfernt sich dann etwas vom Kreis und beobachtet die Gruppe, jedoch ohne mit den S zu sprechen. Der L kann, je nach Stand der Klasse, den Schwierigkeitsgrad der Aufgabe bestimmen, indem er angibt, wie genau das Durchschnittsalter ausgerechnet werden muss: – in Jahren
– in Monaten
– in Wochen
– in Tagen
Oder noch schwieriger: Der L gibt keine Angabe.

Lernspiele

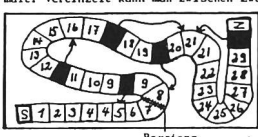
Das Vorurteil, mit Lernspielen verliere man zuviel Zeit (zumal in Anbetracht des umfangreichen Unterrichtsstoffes) hält viele Lehrer davon ab, Lernspiele anzuwenden, obwohl sie deren didaktischen und pädagogischen Wert sehen. Gezielter Einsatz von Lernspielen wirkt nicht nur motivierend auf die Schüler; vor allem in Repetitions- und Festigungsphasen lässt

sich so mehr Stoff in kürzerer Zeit durcharbeiten, wie unsere Beobachtungen gezeigt haben. Auch erfüllen Lernspiele – ganz beiläufig – wichtige Richtziele des Lehrplans wie Kooperation, Gedächtnisschulung, Begriffsverständnis, genaues Zuhören, Konzentrationsfähigkeit, Beobachtungsgabe, Sprachfertigkeit...

SM / SS
LEITERLISPIEL
L 12

2; 3	Spielfeld (vom L. vorbereitet); Kartchen; Würfel; Schreibzeug; Mannsgögge	1 – 2 Lekt.
Einsatz: Als Abschluss eines Themas ** allg. **		
Ziel: Repetition; Auflockerung des Unterrichts		

Spielablauf: Voraussetzungen: Der L. erstellt ein Riesenleiterlspiel z.B. auf Packpapier. Er nummeriert die Felder von 1 bis 50. Zu jeder Nummer gehört ein Kartchen mit einer Aufgabe, wobei einzelne Zahlen mit wichtigen Aufgaben mehrmals hintereinander aufs Spielfeld aufgenommen werden können, z.B.: 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. Die Aufgaben sind in Gruppen eingeteilt, die in kurzer Zeit gelöst werden können, und bestehen ihre Gruppenmarkierungszeichen. Die Kartchen werden nummeriert und in ganzen Schulzimmer verteilt an die Wand gehängt.



Barriere

Spielregeln:

- Jede Gruppe hat ihr eigenes Gruppenmarkierungszeichen und beginnt nacheinander, wie beim normalen Leiterlspiel zu würfeln.
- Eine gewürfelte 4 gilt wie 1, 5 wie 2, 6 wie 3. (Auf Würfel überkleben.)
- Die Gruppe muss nach jedem Würfeln die jeweilige Aufgabe lösen. z.B. Die Gruppe A steht auf dem Feld mit der Nummer 8, würfelt nun eine 3, geht also 3 Felder weiter und landet auf dem Feld mit der Nummer 11 (s. Zeichnung oben). Jetzt sucht die Gruppe das Kartchen mit der Nummer 9 und löst die daraufstehende Aufgabe. Sobald eine Aufgabe richtig gelöst wurde (Kontrolle anhand eines aufgelegten Schlüssels oder Lösung auf der Rückseite des entsprechenden Kartchens), darf die Gruppe weiter würfeln.
- Eine bestimmte Aufgabe muss von einer Gruppe nur einmal gelöst werden.
- Einem bestimmten Pfeil muss höchstens einmal gefolgt werden.
- Kommt die Gruppe an eine Barriere, muss sie anhalten und zuerst die Aufgabe vor der Barriere lösen, bevor sie weiter würfeln kann. D.h. diese Aufgabe wird von allen Gruppen gelöst.

Hinweise:

- Man kann auch ein Tetraeder als "Würfel" benutzen.
- Die gelosten Aufgaben können mit einem für die Gruppe typischen Zeichen markiert werden.
- Auflockerungsaufgaben aus dem sportlichen und musischen Bereich einflechten, zum Beispiel:
 - eine Minute lang lachen
 - einmal ums Schulhaus rennen

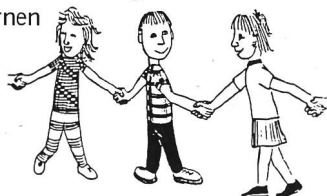
Erfahrungen:

Sehr lebhaftes, motivierendes Spiel
Wer gewinnt ist für die S völlig zweitrangig

Beispiel: «Leiterlspiel» als Lernspiel

New Games

Menschen spielen miteinander, nicht immer gegeneinander. Sie spielen, um Herausforderungen zu überwinden, nicht, um andere Menschen zu besiegen. Spiele, bei denen Teilnehmer ausgeschlossen oder ausgewechselt werden, sind besonders brutal, weil sie diejenigen bestrafen, die weniger erfahren oder weniger geschickt sind und weil sie Gefühle der Ablehnung und Inkompetenz fördern. «New Games» versuchen das zu vermeiden. «New Games» eignen sich vor allem für den Turnunterricht, aber auch als Auflockerung zwischen Unterrichtsstunden oder zum Einturnen vor dem Skifahren oder bei Sporttagen. Je mehr Spieler mitmachen, desto lustiger wird's.



GORDISCHER KNOTEN

NG 12

K/2	-----	5 - 15
Einsatz: Im Schulzimmer als Auflockerung		
Ziel: Gemeinsames Lösen eines Problems		

Spielablauf:

Die S stellen sich Schulter an Schulter im Kreis auf und strecken die Hände in die Mitte. Nun greift jeder nach zwei Händen. Die S sollen darauf acht geben, dass sie nicht beide Hände desselben Mitspielers oder die Hand ihres Nachbarn halten. Sobald der Knoten richtig sitzt, versuchen die S gemeinsam, ihn zu entwirren, indem sie unter, über oder zwischen den andern durchsteigen, ohne die Hände loszulassen. Am Schluss finden sich die S in einen grossen Kreis, manchmal auch in 2 bis 3 ineinander verschlungenen oder einzelnen Kreisen wieder. Mit Vorteil spielt man das Spiel beim ersten Mal in einer kleineren Gruppe (8 - 10 oder K/2). Später kann man es mit der ganzen Klasse versuchen. Damit die Arme nicht verdrehen, darf man die Hände kurz loslassen und neu greifen. Die Hände dürfen jedoch nie losgelassen werden, um einen Knopf zu lösen, wenn man nicht mehr weiter weiss. In letzterem Fall beginnt die Gruppe am besten nochmals von vorne.

Beispiel eines «New Game»: «Gordischer Knoten»

Rollenspiele

Die spielerischen Vorgänge im Rollenspiel sind auf menschliche Beziehungen, auf die wirklichen Lebensverhältnisse ausgerichtet. Der Lehrer soll hier nicht Regisseur spielen, sondern beraten und vermitteln. Das mitbestimmende Denken und Tun befähigt die Schüler, im Spiel wie in der Realität Idee und Gruppeninteressen vorzubringen und durchzusetzen. Sie erfahren die Möglichkeit, zu verändern.

TAGESSCHAU

R 8

3 - 7	Schreibzeug, Zeichenpapier	15 - 30
Ziel: Ergebnisse eines Tages zusammenfassend darstellen und zur kritischen Reflexion in die Gruppe einbringen. Feedback über den Tagesverlauf aus der Sicht einzelner S.		

Spielablauf:

S-Gruppen bereiten gegen Ende eines Tages (eventuell Woche) eine kurze Zusammenstellung der nach ihrer Sicht wichtigen Ereignisse vor. Diese können sich auf äussere, organisatorische Dinge, Erlebnisse, inhaltliche Themen, Konflikte, besondere Freuden und Beobachtungen zum Verhalten einzelner Teilnehmer beziehen. - In der Darstellung der Tagesschau sitzen neben dem Sprecher die Berichterstatter zu einzelnen Dingen und berichten. Auch Bilder, Wandzeitungen mit stilisierten Zeichnungen usw. können "eingebunden" werden. - Steht eine Video-Anlage zur Verfügung, kann die Tagesschau vorher z.B. auch mit Interviews aufgezeichnet und zu einem verabredeten Zeitpunkt über den Monitor "gesendet" werden.

Variante:

Wie in der "Spätausgabe" der Tagesschau gibt es auch einen Kommentar, der zu einzelnen Ereignissen oder zum Tagesgeschehen Stellung nimmt. Die Tagesschau wird anschliessend von der Klasse diskutiert, wobei sowohl die Sicht der Produzenten als auch die berichteten Ereignisse und darüber hinaus die Einschätzung der anderen Klassenmitglieder zur Sprache kommen sollen.

Beispiel: «Tagesschau» als Rollenspiel

Über weitere Spielvorschläge würden sich die Kartei-Herausgeber freuen.

Adresse: Spielkartei-Team, c/o Manfred Gehr, Florastr. 4, 9000 St.Gallen

Bestellung der Spielkartei

Die Kartei ist zum Preis von Fr. 24.- bei uns bestellbar (inklusive Verpackung und Versand).

Um uns vor aufwendigen Umtrieben zu verschonen, zahlen Sie bitte den obigen Betrag möglichst rasch ein auf:

PC-Konto 90-51859-0, Manfred Gehr, Florastr. 4, 9000 St.Gallen.

Ihr PC-Abschnitt gilt als Bestellcoupon.

unsere Inserenten
berichten...

SWISSBAU-Begegnungs- stätte zwischen Schule und Gewerbe

Es war schon bei früheren Durchführungen der inzwischen sehr bekannt gewordenen Fachausstellung SWISSBAU in Basel ein gemeinsames Anliegen der Organisatoren und Aussteller, mehr zu sein als «nur» eine Fachausstellung für Fachleute. Durch besondere Abteilungen mit aktueller Thematik konnten auch Zielgruppen zu einem Besuch motiviert werden, die nicht ausschliesslich Bau-fachleute sind. Diese «Philosophie» kommt an der vom 29.1. bis 3.2.1991 in Basel stattfindenden 9. SWISSBAU erneut zum Tragen, hat sich doch die Bauwirtschaft im allgemeinen und der Schweizerische Baumeisterverband im besonderen vorgenommen, weiteren Interessenten die Bereiche «Bau-Erhaltung», «Bau-Erneuerung» sowie in bezug auf Umwelt die ebenso entscheidend wichtige «Baustellen-Entsorgung» und das Recycling nahe zu bringen.

Fragen des Umweltschutzes, insbesondere auch des Vollzuges der mannigfaltigen

Vorschriften und Gesetze in Industrie, Gewerbe und Zuhause, sind brennend aktuell und werden auch in allen Schulen und fast auf jeder Schulstufe bei Lehrern und Schülern engagiert diskutiert. Damit sich Gespräche und Schulstunden über diese Themen nicht in Theorie und «man sollte»-Thesen erschöpfen, sind praktische Beispiele, neueste Erkenntnisse aus der Wirtschaft und Vorgehensweisen aus eigener Anschauung des Lehrers unerlässlich. Sonst bleibt der Unterricht irgendwie blutleer und sehr theoretisch.

Der Schweizerische Baumeisterverband hat sich vorgenommen, mit einer besonderen Aktion den Besuch der SWISSBAU durch Lehrer und Lehrerinnen zu fördern und zu unterstützen. In der Halle 101 wird auf einer Fläche von rund 1000 m² das Konzept des Schweizerischen Baumeisterverbandes für die Baustellenentsorgung demonstriert. Anhand von informativen Bildtafeln, Grafiken und Modellen, aber auch wirklichkeitsgetreuen Mustern von Materialien, ist der Stoffkreislauf veranschaulicht, der die Grundsätze für die Verminderung der Bauabfälle im Interesse von

Mensch und Umwelt beinhaltet. Eigens delegierte Mitarbeiter des Schweizerischen Baumeisterverbandes stehen den die Ausstellung besuchenden Lehrerinnen und Lehrern als Ansprechpartner und Auskunftsperson zur Verfügung.

Im Hinblick auf eine interessante Gestaltung des Unterrichtes wird auch eine Dokumentation mit entsprechenden Unterlagen abgegeben (sie kann auch schriftlich oder telefonisch beim Schweizerischen Baumeisterverband, Postfach, 8035 Zürich, bestellt werden). Für Lehrbeauftragte wird sich die Reise nach Basel lohnen, kann doch durch eigenes Erleben und Sehen der Stoff für die Behandlung eines immer wichtiger werdenden Themas aktualisiert werden. Als Nebeneffekt wird Einblick erlangt in eine Branche, die auch im Bereich des Umweltschutzes durch kreative Ideen und Tätigkeiten auffällt und deren Berufe sehr viel attraktiver sind als vielfach auf einen ersten Blick denkbar. Auch da wird mehr praktisches Wissen dem Lehrer bei der Berufswahl-Mithilfe nützlich sein.

SCHWEIZERISCHER BAUMEISTERVERBAND
Abteilung Berufsbildung

«Dein Beruf – Deine Zukunft»



MUBA '91
2. - 11. März

Sehen und erleben Sie mit Ihrer Klasse die pädagogische Sonderschau

«Dein Beruf – Deine Zukunft»

im Rahmen der Schweiz. Mustermesse Basel.

Diesmal mit besonders aktuellen Themenkreisen, die sich vorzüglich in den Berufswahlunterricht integrieren lassen.

Wir freuen uns auf Ihren Besuch und senden Ihnen gerne ausführliche Informationen.

Amt für Berufsberatung

Rebgasse 14, 4058 Basel
Telefon (061) 21 86 78/82



Bitte Coupon ausfüllen und einsenden

Ich interessiere mich für:

- ☐ Unterlagen zur Sonderschau «Dein Beruf – Deine Zukunft» MUBA '91
- ☐ Unterlagen über den Berufs-Kalender 1991 mit Musterblatt
- ☐ Prospekt «Auswahl didaktischer Mittel zur Berufswahlvorbereitung»

Vorname/Name: _____

Adresse: _____

PLZ/Wohnort: _____

Amt für Berufsberatung, Rebgasse 14, 4058 Basel
Tel. (061) 21 86 78/82

Gifftier & Reptilien-Zoo über 1000 m² in faszinierenden Wüsten- und Regenwaldanlagen



Öffnungszeiten:
Di-Do 10-19 Uhr
Fr-Sa 10-21 Uhr
So 10-18 Uhr

Vivarium
PANORAMA-PARK
EMMENBRÜCKE LUZERN
Tel. 041 55 03 30

Informatikunterricht auf der Oberstufe

Von Riccardo Bonfranchi

Die Aussage, dass Informatik ein Teil unserer jetzigen und zukünftigen Gesellschaft ausmachen wird, ist wohl unbestritten. Zugespitzt wird diese Tatsache, dass sie sogar als eine Schlüsseltechnologie definiert wird. Dadurch, dass die Informatik fast alle Lebensbereiche mehr oder weniger stark durchdringt, entsteht auch die Notwendigkeit und damit die Berechtigung, Informatik im Bereich der Schule im Unterricht einzuführen.

1. Didaktische Vorüberlegungen

Auf dieser Basis sind auch bereits eine Reihe von Informatikprojekten in den Schulen durchgeführt worden. Meines Erachtens fehlt aber bis heute eine didaktische Aufarbeitung und Analyse dieser Aktivitäten. Es besteht zurzeit fast so etwas wie ein «rechtsloser» Zustand, was den Einsatz der Informatik auf der Sekundarstufe I anbelangt. Damit meine ich, dass es vom einzelnen Lehrer abhängt, welche Ziele, Inhalte, Methoden und Medien berücksichtigt werden oder auch nicht. Diesen Zustand bewerte ich nicht negativ. Es wäre Zeit, dass sich vermehrt didaktische und methodische Gedanken zum Informatikunterricht in der Volks- und Sonderschule in den Vordergrund schieben.

Ich glaube, dass die vier didaktischen Handlungsfelder (Ziele, Inhalte, Methoden und Medien) eine Struktur bilden können, nach der der Informatikunterricht von (sonder-)pädagogischen Gesichtspunkten aus betrachtet werden kann.

2. Ziele des Informatikunterrichts

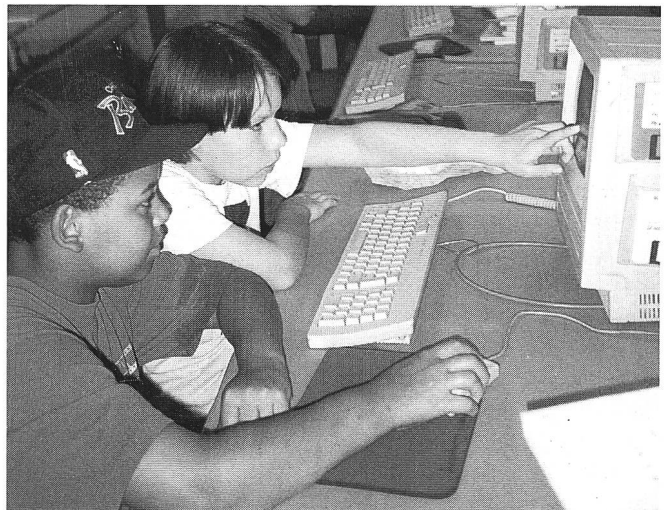
Nach Durchsicht verschiedener Informatikkonzepte lassen sich drei Zielvorstellungen formulieren, die den Einsatz des Computers in der Schule legitimieren. Sie sind immer wieder in offener oder versteckter Form zu finden. Es handelt sich um die folgenden Zielvorstellungen:

2.1. Anthropologischer Aspekt

Hierbei geht es darum, dass der Schüler sich der grossen Veränderung in unserer Gesellschaft bewusst wird. Er soll damit eine aufgeklärte Haltung gegenüber den neuen Informationstechnologien gewinnen und sich von den scheinbar intelligenten Maschinen abgrenzen können. Es geht also um die Auseinandersetzung des Mensch-Maschine-Verhältnisses. Der Schüler soll über den Computer und seinen Einsatz reflektieren lernen und sich auch kritisch darüber äussern können.

2.2. Arbeitsweltlicher Aspekt

Da die neuen Informationstechnologien ihren entscheidenden Einsatz zuerst in der Arbeitswelt erfahren haben, finden wir in allen Konzepten und Informatiklehrplänen der Volks-



schule den Hinweis auf die Bedeutung der Informatik in der Arbeitswelt. Da nun die Volksschule auf den unmittelbaren Eintritt ins Berufsleben vorzubereiten hat, erscheint es nur logisch, dass sich die Schüler auch mit der Veränderung der Berufs- und Arbeitswelt durch die neuen Informationstechnologien auseinandersetzen müssen, sind sie doch wie noch keine Generation vor ihnen unmittelbar davon betroffen.

2.3. Funktionaler Aspekt

Obwohl es nicht das Ziel der Schule sein kann, die Schüler am Computer professionell auszubilden, findet sich doch immer wieder das Ziel, dass die Schüler den Computer auf einem elementaren Niveau beherrschen. Man könnte dieses Ziel auch – neudeutsch – mit dem Begriff «handling» kennzeichnen. Den Schülern soll ein Computer zur Verfügung gestellt werden, und sie sollen sich mit unterschiedlichsten Programmen vertraut machen.

Die Darstellung der Ziele ergibt zusammen mit den drei Aspekten ein ziemlich einheitliches Bild. Völlig andere Zielvorstellungen, die sich nicht unter eines der drei genannten Ziele subsummieren lassen, habe ich in der Literatur nicht gefunden. Insbesondere das dritte Ziel, das die Handhabung des Computers formuliert, weist auf die inhaltliche Dimension hin.

3. Inhalte des Informatikunterrichts

Interessanterweise ergibt eine Gesamtschau unterschiedlichster Informatikkonzepte auch hier wiederum eine Dreiteilung. Die unterschiedlichsten Projekte und Anwendungen des Informatikunterrichts in der Volksschule lassen sich nach drei Gruppen ordnen:

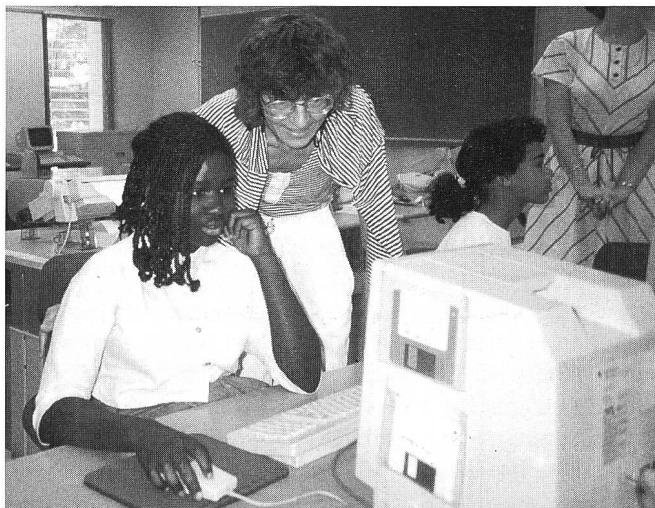
- Die Schüler arbeiten mit dem Computer.
- Die Schüler lernen mit dem Computer.
- Die Schüler spielen mit dem Computer.

3.1. Die Schüler arbeiten mit dem Computer

Wenn die Schüler mit dem Computer arbeiten, setzt man voraus, dass sie sich mit standardisierter, in der Hauptsache für die Industrie hergestellter Software auseinandersetzen. Darunter versteht man Textverarbeitung, Zeichenprogramme, Konstruktionsprogramme, Statistikprogramme, Datenbanken, Tabellenkalkulation, Desktop-Publishing. Diese Form der Auseinandersetzung mit Informatik wird in der Literatur oft auch als «Informationstechnische Grundbildung (ITG)» gekennzeichnet. Es geht hierbei darum, dass bestimmte Themenstellungen, projektorientiert bearbeitet werden. Ich werde in einem zweiten Teil in dieser Arbeit ausführlicher auf konkrete Beispiele zur Informationstechnischen Grundbildung eingehen.

3.2. Die Schüler lernen mit dem Computer

Mit dem «Computer lernen», das bedeutet, dass sich die Schüler mit Hilfe des Computers einen Lerngegenstand aneignen. Der Computer und die eingesetzte Software verhelfen ihnen so zu einem konzentrierteren und damit effizienteren Lernen. Verschiedene Untersuchungen insbesondere aus der BRD und Grossbritannien haben die Form des Lernens untersucht und bewiesen, dass sie insbesondere im sonderpädagogischen Bereich eine sehr wertvolle Hilfe für die Hand des Lehrers sein kann. Dieser computerunterstützte Unterricht darf nicht als Konkurrenz zum professionellen Pädagogen verstanden werden, sondern muss in sinnvoller Art und Weise in sein Handlungsgeschehen integriert werden.



3.3. Die Schüler spielen mit dem Computer

Für viele Jugendliche stehen die Begriffe «spielen» und «Computer» fast als eine Einheit da. Sie sehen den Zweck des Computers nur im Spielen. Das ist natürlich nicht korrekt, und es obliegt dem Lehrer, hier sinnvolle Korrekturen zu setzen. Da insbesondere für Jugendliche aus der Oberstufe das Spielen an elektronischen Geräten einen sehr hohen Freizeitstellenwert hat, kann die Schule sich hier nicht aus der Verantwortung wegstellen, sondern muss das Spiel in ihren Unterricht miteinbeziehen. Als Beispiele für sinnvolle Computerspiele mögen hier stellvertretend genannt sein: Reversi, Tetris, Backgammon, Schach, Labyrinth, Billard.

Meines Erachtens sollte der Schüler in der Volksschule mit allen drei genannten Bereichen – mit dem Computer arbeiten, lernen, spielen – in Kontakt kommen und sie kennenlernen. Er erhält so ein abgerundetes Bild darüber, welche Bedeutung der Computer für ihn persönlich haben kann. Eine nur eindimensionale Ausrichtung auf das Lernen oder Arbeiten halte ich für nicht sinnvoll. Der Schüler soll nicht nur den Computer als Lernmedium im computerunterstützten Unterricht kennenlernen. Er soll auch die Erfahrung machen dürfen, dass er damit auch sehr effizient seine Schallplattensammlung verwalten oder sehr sinnvoll damit spielen kann.

4. Methoden

Wenn man über den Zusammenhang von Unterrichtsmethoden und Informatik spricht, betritt man zurzeit Neuland. In den meisten Schulhäusern verhält es sich so, dass mit der Einführung der Informatik ein Computerraum «installiert» wird, in den dann die Schüler geführt werden, um Informatik in irgendeiner Form durchzuführen. Diese Situation erinnert an die Einführung der Sprachlabors. Eine andere Variante, die auch sehr häufig zu finden ist, hängt damit zusammen, dass der einzelne Lehrer sich privat mit Informatik auseinandersetzt und irgendwann einmal sein Gerät mit in die Schule nimmt. Die dritte Variante sieht so aus, dass in dem betreffenden Kanton bereits eine zielgerichtete Unterweisung in Informatik besteht, so dass z.B. Leihsätze von Geräten (z.B. 10 Stück) für eine bestimmte Zeit für ein Projekt ins Klassenzimmer gestellt werden können. Glücklicherweise das Schulzentrum, das von einer Firma Geräte geschenkt gekriegt hat. Aussagen, die sich auf die methodische Umsetzung des Informatikunterrichts in der Volksschule beziehen, sind schwierig zu treffen, weil die jeweiligen Unterrichtsbedingungen kaum miteinander zu vergleichen sind. Sie haben natürlich einen grossen Einfluss auf die Art und Weise, wie der Informatikunterricht durchgeführt werden kann. Hier werden sicher noch einige Jahre vergehen, bis mit einem einigermaßen vergleichbaren Standard in bezug auf die Gerätekonfiguration gerechnet werden kann.

Trotzdem muss man sich natürlich bereits heute schon um diese methodischen Fragestellungen kümmern. Hierbei erscheinen mir zwei Formen von entscheidender Bedeutung zu sein, in denen sich Informatikunterricht gestalten kann. Zum einen ist der integrierte und zum anderen der separierte Informatikunterricht zu nennen.

Unter einem *integrierten Informatikunterricht* verstehe ich die Unterrichtssituation bei der in einer Klasse von 14 Schülern zwei bis vier Geräte fest im Klassenzimmer installiert sind. Der Lehrer setzt die Geräte im alltäglichen Unterricht – integriert – ein. So arbeiten im Deutschunterricht die Schüler in ihren Heften, und je nach System arbeiten ein paar wenige das gleiche Thema am Computer durch. Oder ein paar Schüler koppeln sich aus der Standardunterrichtssituation ab und arbeiten zusätzlich ein Rechtschreibprogramm auf dem Computer durch. Der Computer gehört so zum Schulalltag der Klasse. Er stellt eine Erweiterung der Geräte im Schulzimmer dar, ähnlich wie Tafel oder Hellraumprojektor. Erste Erfahrungen zeigen, dass das hier beschriebene Vorgehen in der Praxis durchaus mit Erfolg durchgeführt werden kann und die Schüler den Computer in ihren Schulalltag integrieren.

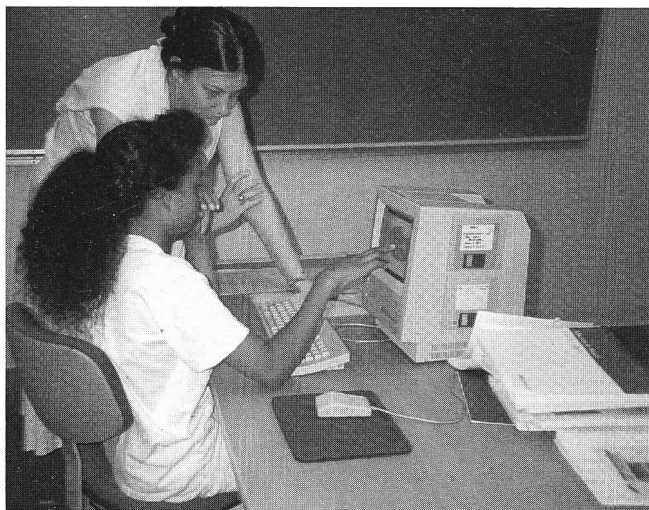
Beim *separierenden Vorgehen* verhält es sich so, dass wie bereits erwähnt, eigene Räume, in denen Computerarbeitsplätze eingerichtet sind, von den Klassen zu bestimmten Zeiten aufgesucht werden, um dann ein stark vom Computer dominiertes Unterrichtsthema durchzuarbeiten. Natürlich kann auch mit dem Leihstätten das eigene Klassenzimmer befristet zu einem solchen Raum verwandelt werden.

Interessant ist nun die Tatsache, dass in den Konzeptionen, die sich mit der Einführung der Informatik an den Volksschulen auseinandersetzen, fast ausschliesslich davon die Rede ist, dass der Computer integriert in der Schule eingesetzt werden soll. Die Praxis zeigt nun aber, dass sehr viele Lehrer noch gar nicht bereit sind, dem Computer den Zugang zu ihrem Klassenzimmer zu gewähren. Es entsteht so die Situation, dass besonders aktive Lehrer dann dazu übergehen, in ihren Schulhäusern besondere Informatikräume einzurichten. Aus ihrer Sicht hat das den Vorteil, dass die Einrichtung eines solchen Raumes zum einen billiger ist, als den Lehrern mehrere Geräte ins Schulzimmer zu stellen, zum andern, dass diese Geräte auch optimaler genutzt werden können. Im weiteren werden die Klassenzimmergeräte ja nicht ständig in Betrieb sein, und so können solche Computerräume zur eigenen Weiterbildung für Lehrer oder – wie es mir auch schon zu Ohren gekommen ist – an Auswärtige vermietet werden. Wie viele Lehrer in den kommenden zwei Jahren den Computer integriert in ihrem Klassenzimmer verwenden werden, kann zurzeit nicht bestimmt werden. Die Zukunft wird weisen, welchen Akzeptanzgrad der Computer in der Volksschule finden wird.

5. Medien

Unter die Überschrift der Medien fasse ich die Hard- und Software zusammen. Bleiben wir zuerst bei der *Hardware*. Hier stellt sich die Situation so dar wie bei der Erfindung des Automobils. Verschiedene Systeme konkurrierten sich und tun dies ja auch heute noch, nur haben sie es geschafft, dass jedermann, der im Besitz des Führerscheins ist, auch ein Auto unterschiedlicher Marke zu fahren imstande ist. Dies ist bei Computern unterschiedlicher Betriebssysteme nicht der Fall. Doch sie scheinen sich anzunähern. Die mit Recht hochgelobte Bedienerfreundlichkeit des Apple Macintosh wird auch von Atari-, Amiga- und MS-DOS-Geräten erreicht. We-

sentliche Unterschiede gibt es bei den Anschaffungspreisen. Natürlich ist es ärgerlich, dass man sich bei einem Systemwechsel erst wieder auf dem neuen Gerät einarbeiten muss, doch bin ich zuversichtlich, dass sich die Bedienung der einzelnen Gerätetypen in Zukunft stärker vereinheitlichen wird. Ob dies auch bei der *Software* möglich sein wird, vermag ich nicht vorherzusagen, obwohl es hier genauso notwendig wäre. Unterschiedliche Software sollte auf allen PCs laufen. Aufgrund von grossen wirtschaftlichen Interessen glaube ich al-



lerdings nicht so recht daran. Man wird die Entwicklung abwarten müssen. Überhaupt wird die Frage nach der Software für die Einführung der Informatik in der Volksschule von grösserer Bedeutung sein als die der Hardware. Auch bei der Frage der geeigneten Software für die Schule steht die Entwicklung zurzeit noch am Anfang. Dies trifft insbesondere für den deutschsprachigen Raum zu. Dabei geht es darum, dass neben den standardisierten für die Industrie hergestellten Programmen auch gute Unterrichtssoftware hergestellt wird.

Unter guter Unterrichtssoftware verstehe ich das Anbieten von Programmen, die den Bereichen

- drill and practice,
 - tutorials,
 - Simulationen
- zugeordnet werden können.

Idealerweise stelle ich mir vor, dass sich bei der Herstellung von geeigneter Schul-Software Lehrer und kommerziell ausgerichtete Programmierer, Grafiker und Produzenten zu einer kooperativen Basis zusammenschliessen. Lehrer sollten hierbei Freistellung von ihren Unterrichtsverpflichtungen erhalten. Die Herstellung von Schulsoftware sollte demnach nicht allein den kommerziell ausgerichteten Verlagen überlassen bleiben; die Schule sollte aktiv mitbestimmen.

6. Unterrichtsbeispiele

Die nun folgenden Unterrichtsbeispiele sollen dem Leser einen Eindruck vermitteln, mit welchen Themen Lehrer bisher versucht haben, ihren Schülern Informatik näherzubringen.

Die Beispiele sind fast ausschliesslich dem Bereich «Mit dem Computer arbeiten» anzusiedeln.

1. Beispiel: **Graffiti**

Die Schüler zeichnen in der Stadt vorgefundene Graffiti ab und übertragen sie mit einem Zeichenprogramm in den Computer. Danach erfinden sie eigene Graffiti, drucken sie aus und fügen sie zu einer Ausstellung zusammen. Ausgehend von dieser praktischen Arbeit ergeben sich weitere Unterrichtsinhalte, die sich mit Sinn und Zweck der Graffiti beschäftigen.



Fotos: Elisabeth Schweizer-Mäder

2. Beispiel: **Spiele**

Für viele Schüler stellt der Computer ein Spielgerät dar. In diesem Projekt sollen die Schüler

- ihr eigenes Spielverhalten hinterfragen,
- dasselbe Spiel mit und ohne Computer spielen,
- dasselbe Spiel gegen den Computer oder gegen einen Mitspieler spielen,
- sich Gedanken dazu machen, was ein Spiel für sie interessant, reizvoll macht, allgemein und speziell auf die Computerspiele bezogen.

3. Beispiel: **Ornamente**

Die Schüler erfahren durch Berichte und Bilddokumente Wissenswertes über die Entstehung und das Wesen von Ornamenten. Sie bearbeiten vorgegebene und eigene Ornamente oder grafische Symbole mit Hilfe von Zeichen- und Grafikprogrammen. Die Schüler erkennen so, dass der Einsatz des Computers die gestalterischen Möglichkeiten stark erweitert. Weiter machen sie die Erfahrung, dass der Computer sehr schnell und präzise zeichnen kann. Hingegen ist Kreativität für die Maschine nicht möglich. Ein Besuch in einem grafischen Betrieb vermittelt den Schülern Eindrücke von der Arbeit mit professionellen Grafikprogrammen und vom Unterschied zwischen freiem künstlerischem Gestalten und dem Entwickeln von Gebrauchsgrafiken.

4. Beispiel: **Grundriss-skizze**

Die Schüler vermessen zu Hause ihr Zimmer und erstellen von Hand eine Skizze ihrer Zimmereinrichtung. Anschliessend übertragen sie diese Skizze in ein Grafikprogramm und können anschliessend ihre Zimmereinrichtung auf dem Computer neu gestalten.

5. Beispiel: **Profil**

Die Schüler erstellen mit einem Tabellenkalkulationsprogramm das Höhenprofil z.B. von Basel nach Locarno. Anschliessend können sie mit dem gleichen Programm diese Datensammlung in einem Diagramm darstellen.

6. Beispiel: **Wetterbeobachtung**

Im Geographieunterricht können mit Hilfe des Programms Tabellenkalkulation eine eigene Beobachtungsstation aufgebaut werden. Gemessen werden: dreimal am Tag die Temperatur, Niederschläge und Bewölkung. Es werden Durchschnittsberechnungen angestellt und grafisch, d.h. in Säulendiagrammen, ausgedruckt. Jeden Tag tippt ein anderer Schüler die Rohwerte in den Computer ein.

7. Beispiel: **Wanderlager**

Schüler und Lehrer erstellen möglichst viel von ihren Vorbereitungen und An- und Abschlussarbeiten zum Wanderlager auf dem Computer. Mit Hilfe von Textverarbeitungsprogrammen wurden erstellt: Elternbriefe, Materiallisten, Legenden, Informationstexte, Lagertagebuch. Skizzen, Zeichnungen und Krokis wurden mit einem Zeichenprogramm erstellt. Tabellen und Diagramme der täglichen Wanderungen sowie der Abrechnung wurden auf einem Tabellenkalkulationsprogramm hergestellt.

8. Beispiel: **Statistik «Rauchen»**

Die Schüler erstellen mittels Textverarbeitung einen Fragebogen in bezug auf die Rauchgewohnheiten ihrer Mitschüler. Die Daten werden mit einem Statistikprogramm zu Grafiken und Säulendiagrammen verarbeitet. Neben der Problematik des Rauchens kommt hier insbesondere auch das Thema des Datenschutzes zum Tragen.

1291 – 1990

**PAUL DESCHLER
SCHWEIZERLIEDER**


Paulus-Verlag, 6002 Luzern
Murbacherstrasse 29
Tel. 041/23 55 88

Schweiz. Kodály-Musikschule Zürich

Leitung: Esther Erkel

**Lehrerkurs für musikalische
Früherziehung und Grundschule**

oder als Weiterbildung für Schule und Kindergarten

	4 Semester, Fähigkeitsausweis
	Mittwochnachmittags in Zürich
	Neuer Kursbeginn: Oktober 1991
	Anmeldeschluss: Ende Sept. 1991

Unsere Schule bietet:

Teilnahme in eigenen Kindergruppen.
Intensiv-Wochenenden. Freude am Vermitteln von Musik
und Bewegung.

Auskunft und Anmeldung:

Tel. 01/53 24 60 oder 01/25 15 73

Lieferantenadressen für Schulbedarf

Alphabetisch nach Branchen/Produkten

Audiovisual

A Aecherli AG Schulbedarf
8623 Wetzikon Telefon 01 930 39 88

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

BEELI FOTO FILM VIDEO

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

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

EIKI Kinoprojektoren **AUDIOVISUAL**
VisaLux Hellraumprojektoren
AVB Kassettensverstärkerboxen **GANZ**

8038 Zürich, Seestrasse 259, Telefon 01 482 92 92

Schmid AG Film- und Videogeräte
Ausserfeld 5036 Oberentfelden
Tel. 064/433636
Fax 064/438569

BAUER BOSCH
gepe Diarahmen und Maschinen
ROWI Video-Peripheriegeräte

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

Für Bild und Ton im Schulalltag
Beratung-Verkauf-Service

Ausstellwände

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

Autogen-Schweiss- und Schneideanlagen

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

Bücher

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

Computer

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

DIA-Duplikate-Aufbewahrungs-Artikel

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

Farben

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

SELECTA/ZOOM Film und Video-Verleih
Jungstrasse 9, CH-8050 Zürich
Tel. 01/302 02 01, FAX 01/302 82 05

Flechtmaterialien

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

Handarbeiten/Kreatives schaffen/Bastelarbeit

Rüegg-Handwebgarne AG, Postfach, 8039 Zürich, 01/201 32 50
Seilerei Denzler AG, Torgasse 8, 8024 Zürich, 01/252 58 34
Zürcher & Co., Handwebgarne, Postfach, 3422 Kirchberg, 034/45 51 61
SACO SA, 2006 Neuchâtel, 038/25 32 08, Katalog gratis, 3500 Artikel

Boin Frères - Pendules Selva SA
SELVA-UHREN
Postfach 333
1723 Marly - Fribourg
Tel. 037/46 10 20
Alle Artikel, um Uhren selbst zu bauen!

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

Hobelbänke/Schnitzwerkzeuge

DUGCO HOBELBANK AG Katalog über: - Brandmalen
CH-5712 Beinwil am See - Hobelbänke - Intex-Holzschutz
Telefon 064/7177 50 - Holzrohline - Bücherortiment
- Schnitzen - Kurse
Laden- und Versandgeschäft - Drechseln - Schuleinrichtungen
Bestellen Sie unseren Katalog - Kerben - Zivilschutzliegen
(Schutzgebühr Fr. 5.-) - Intarsien

Holzbearbeitungsmaschinen

Etienne AG, Horwerstr. 32, 6002 Luzern, 041/492 111
Ettima AG, Bernstrasse 25, 3125 Toffen b. Belp BE, 031/819 56 26

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

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

Keramikbrennöfen

Lehmhuus AG, Töpfereibedarf, 4057 Basel, 061/691 99 27

Tony Güller
Töpfereibedarf
4614 Hägendorf
062/46 40 40

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

SERVICE MICHEL VERKAUF
KERAMIKBRENNÖFEN TÖPFEREIBEDARF
KATZENBACHSTR. 120 CH-8052 ZÜRICH

Klebstoffe

Briner + Co., Inh. K. Weber, HERON-Leime, 9002 St. Gallen, 071/22 81 86
Ed. Geistlich Söhne AG, 8952 Schlieren 01/730 45 11, Fax 01/730 80 02
UHU-Klebstoffe: Carfa AG, 8805 Richterswil, Tel. 01/784 38 38

Lieferantenadressen für Schulbedarf

Kopierapparate

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

Kopiervorlagen



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

Modellieren/Tonbedarf

bodmer ton

Töpfereibedarf

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

Musik

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

Physik – Chemie-Biologie – Metall- und Elektrotechnik

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

Physikalische Demonstrationsgeräte + Computer

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

Physikalische Demonstrations- und Schülerübungsgeräte

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

Projektions-Video- und Computerwagen

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

Projektionswände/Projektionstische

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

Schmelzgranulat

Central-Apotheke Enezian, 4310 Rheinfelden, 061/87 54 66, 20 % Schulrab.

Schuleinrichtungen/Planung/Herstellung/Montage

Eugen Knobel AG, 6300 Zug, 042/41 55 41, Fax 042/41 55 44
Hunziker AG, 8800 Thalwil, 01/720 56 21, Telefax 01/720 56 29

Schulmaterial/Lehrmittel

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



Schreibhilfe Bewegungsschule 1+2 von Fritz Jundt, das Basteldorf/Fotoalben 24x24 cm/Schreibmappen zum Selberrichten/Bidolit – Bastelleim
Papeterie Schulbedarf bido, 6460 Altdorf
Tel.: 044/20808, Fax: 044/26878



Schul- und Bürobedarf

Ehrsam-Müller-Ineco SA

Josefstrasse 206
CH-8031 Zürich
Telefon 01 271 67 67
Telefax 01 44 63 36

Rue des Tunnels 1-3
Case postale 5
CH-2006 Neuchâtel
Telefon 038 25 66 61
Telefax 038 25 72 83

Schulmobiliar

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



Ihr kompetenter Partner für...
Informatikmöbel Kindergartenmöbel
Schulmöbel Hörsaalbestuhlung
BEMAG
Nelzenstrasse 4
Telefon 061/98 40 66 Postfach 4450 Sissach



Kompetent für Schule und Weiterbildung, Tische und Stühle

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

Reppisch-Werke
8953 Dietikon
Tel. 01/740 68 22
Fax 01/740 31 34

RWD Atlas



Der Spezialist für Schul- und Saalmobiliar

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

Schulrechner/Lernhilfen

Texas Instruments (Schweiz) AG, Riedstrasse 6, 8953 Dietikon, 01/744 28 11

Schulwaagen

METTLER
Präzisionswaagen
für den Unterricht

Beratung, Vorführung und Verkauf durch:

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

Schulwerkstätten für Holz, Metall, Kartonage, Basteln

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



Lachappelle

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

Wettstein AG
Holzwerkzeuge
8272 Ermalingen

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

Rufen Sie uns an 072/64 14 63

Schulzahnpflege

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

Seidenstoffe für Batik und Stoffmalerei

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

Spielplatzgeräte

Miesch Geräte, Spiel- und Pausenplatz, 9546 Wängi, 054/51 10 10
Erwin Rüegg, 8165 Oberweningen ZH, 01/856 06 04
Seilfabrik Ullmann, 9030 Abtwil, 071/31 19 79

Lieferantenadressen für Schulbedarf

Spielplatzgeräte, Brunnen

Armin Fuchs, Thun

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



GTSM_Magglingen

Aegertenstrasse 56

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

- Spielplatzgeräte
- Pausenplatzgeräte
- Einrichtungen für Kindergärten und Sonderschulen



Spielplatzgeräte

für den öffentlichen und privaten Bereich.

Franz Putz, Bertschikerstrasse 102,
8620 Wetzikon, Tel. 01 932 21 80 und 930 34 04

Hinnen Spielplatzgeräte AG

CH-6055 Alpnach Dorf
CH-6005 Luzern



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

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

Sprache

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

STUDER REVOX
Revox. Die Philosophie der Spitzenklasse

- Beratung
- Möblierungsvorschläge
- Technische Kurse für eigene Servicestellen

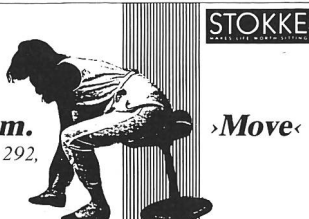
Revox ELA AG, Althardstrasse 146,
8105 Regensdorf, Telefon 01 840 26 71

STOKKE-Stühle

Wie beim Gehen und Stehen, nur bequemer.
Und alles, was bisher müde machte, wird
auf einmal zum Spaß: Rauf und runter,
rundherum mit 'Move'. Dem Stehauf-
männchen unter den Stühlen.

Ganz schön beweglich! Rauf und runter, rundherum.

bei uns: STOKKE AG, Postfach 292,
5200 Brugg,
Telefon: 056/9471 21



STOKKE
STUHL - TISCH - SCHRANK

›Move‹

die neue schulpraxis

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

Über alle eingehenden Manuskripte freuen wir uns sehr und prüfen diese sorgfältig. Wir bitten unsere Mitarbeiter, allfällige Vorlagen, Quellen und benutzte Literatur anzugeben.

Redaktion

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

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

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

Theater

Puppentheater Bleisch, 8444 Henggart, 052/39 12 82, Brumm, der kleine Bär **U** De Esel Bim **U** Jorinde und Joringel **U** Das Zauberschloss **U**

eichenberger electric ag, zürich
Bühnentechnik · Licht · Akustik
Projektilierung · Verkauf · Vermietung
Zollikerstrasse 141, 8008 Zürich
Telefon 01/5511 88, Telefax 01/5511 65

Turngeräte

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

Verlag

**Die Schulpraxis
Verlag an der Ruhr**

Postfach 10 22 51 D - 4330 Mülheim a. d. Ruhr 1
Tel.: 0049 - 208 / 34078 Telefax: 0049 - 208 / 390849

Fordern Sie unseren Gesamtkatalog an! Postkarte genügt!

UNTERRICHTSMATERIALIEN
PROJEKTE LERNSPIELE
KOPIERVORLAGEN

Wandtafeln

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

Webrahmen und Handwebstühle

ARM AG, 3507 Biglen, 031/701 07 11, Fax 031/701 07 14

Werkraumeinrichtungen und Werkmaterialien

Werkraumeinrichtungen, Werkzeuge
und Werkmaterialien für Schulen
Installations d'atelier, outillage
et matériel pour écoles
Tel. 01/814 06 66

OESCHGER
OPO Oeschger AG, Steinackerstrasse 68, 8302 Kloten

Abonnementspreise:

Inland: Privatbezüger Fr. 63.-,
Institutionen (Schulen, Bibliotheken)
Fr. 91.-,
Ausland: Fr. 69.-/Fr. 96.-

Inseratpreise:

1/1 Seite	s/w	Fr. 1347.-
1/2 Seite	s/w	Fr. 753.-
1/4 Seite	s/w	Fr. 423.-
1/8 Seite	s/w	Fr. 230.-
1/16 Seite	s/w	Fr. 129.-

Neues Lernen:

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

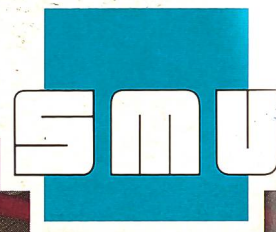
Goldauer Konferenz:

Norbert Kiechler, Primarlehrer,
Tiefentalweg 11, 6405 Immensee,
Telefon 041/81 34 54

Abonnemente, Inserate, Verlag:

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

**Was würden Sie
einem Schüler raten,
der Metallbauschlosser
werden möchte?**



**Sie selber kennen den Schüler.
Wir Metallbauer unseren Beruf.
So beschränken wir uns darauf,
Ihnen zu schildern, was für Cha-
raktereigenschaften und Neigun-
gen ein Schüler mitbringen sollte,
um sich als Metallbauschlosser
wohl zu fühlen, Erfolg und Befrie-
digung zu erleben:**

Informations- Gutschein

Senden Sie mir bitte

- ☐ Berufsbild Metallbauschlosser (kostenlos)
- ☐ VHS Videokassette mit Berufsbeschreibung (leihweise)
- ☐ Vermittlung des Kontaktes für eine Betriebsbesichtigung mit interessierten Schülern

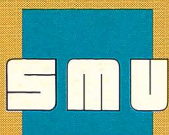
Name: _____

Strasse + Nr.: _____

PLZ + Ort: _____

Telefon: _____

Einsenden an:
Schweizerische Metall-Union
Seestr. 105, 8027 Zürich
Telefon 01 201 73 76



● Metallbauschlosser sollten Abwechslung lieben und sich gerne wechselnden Situationen anpassen. Jeder Auftrag ist immer wieder etwas anders und wird zum grossen Teil meist vom gleichen Mann nacheinander an verschiedenen Maschinen und Arbeitsplätzen ausgeführt.

● Das verlangt die Gabe, sich im Voraus den Ablauf mehrerer Operationen vorstellen zu können.

● Ebenso muss der Metallbauschlosser über das nötige räumliche Vorstellungsvermögen verfügen, um auf Grund von Plänen Werkstücke anzufertigen.

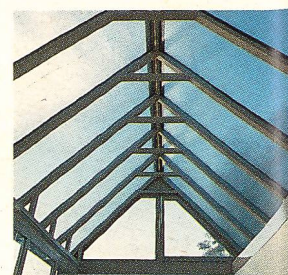
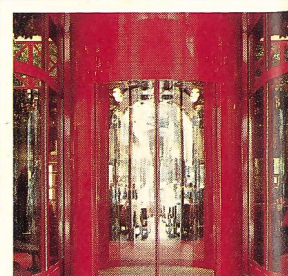
● Gute Leistungen in Rechnen und Geometrie

kommen dem künftigen Metallbauschlosser sehr zustatten. Weniger nötig sind besonderes Interesse und Begabung für Sprachen.

● Wichtig ist natürlich Freude am Umgang mit Maschinen, Werkzeugen und Metallen.

● Nötig sind normal gute körperliche Konstitution, Beweglichkeit und Belastbarkeit.

Metallbauschlosser ist ein Beruf für Leute mit praktischer Intelligenz und handwerklichem Geschick, die Abwechslung schätzen, gerne organisieren helfen und bei Bedarf angriffig zupacken verstehen. Übrigens gibt es auch einige Mädchen, die mit Erfolg Metallbauschlosserin lernten.



Typische Metallbauer-Arbeiten:

Hauseingänge und Schaufenster
Dachkonstruktionen und Wintergärten
Treppen und Treppenaeländer