

Zeitschrift: Die neue Schulpraxis
Band: 63 (1993)
Heft: 4

Heft

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 18.04.2026

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



Unterrichtsfragen

- Was wissen 13jährige?

Unterrichtsvorschläge

- Das kleine Abc
- Jorinde und Joringel
- Steinzeitlager
- Die Faszination der laufenden Bilder (Teil 1)

... und ausserdem

- Schnipselseiten
«Komplimente»
- Köpfe

Gerade Sie als Lehrer oder Lehrerin...

...sollten die Vorteile einer Mitgliedschaft bei der SLKK nutzen...!

Warum?

Das sagt Ihnen gerne



Frau M. Sprengel und



Herr R. Trautmann

Rufen Sie uns an: **01/363 03 70**

Gerne unterbreiten wir Ihnen ein interessantes Angebot.

Mit **Sicherheit** ein fairer Partner! Seit über 70 Jahren!

Schweizerische Lehrerkassenkasse

SLKK

Hotzstrasse 53
Postfach 8042 Zürich

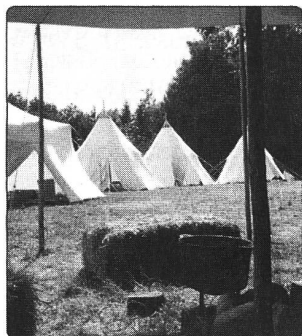
Telefon 01/363 03 70
Telefax 01/363 75 16

Unser Titelbild zeigt Schüler in einer Sonderwoche, die sie als Steinzeitmenschen im Zeltlager verbrachten (das Leben in Höhlen wäre doch etwas kompliziert). Sicher eine erlebnisreiche Schulwoche, die lange in guter Erinnerung bleiben wird. Da fällt das Stichwort «erlebnisreicher Unterricht». Ein letztlich undefinierter Begriff, der auch schon so manche Dehnungsübung hinter sich hat. Ich bin nun absolut nicht der Meinung, dass alles und jedes so richtig «verschult» werden muss. Dennoch denke ich, dass Schule immer zielgerichtet sein soll, dies nicht nur bezüglich Inhalten, sondern vermehrt auch im Bereich der Arbeitstechniken, die den Schülern einen höheren Grad an Selbst- und Eigenständigkeit bringen. Ich bin sehr für einen erlebnisreichen Unterricht, wenn er jedoch in eine gagartige Showtime-Schule abdriftet, habe ich viel Mühe damit. (Da steht nicht selten die Eigendarstellung der Lehrkraft im Mittelpunkt, womöglich durch einen zeitungsbericht angereichert.) Zudem wehre ich mich gegen den Gedanken, dass der Erlebnisbereich weitgehend an die Schule delegiert wird. – Der Kinderalltag vor 50 Jahren war noch geprägt vom Sein, von Ernsthaftigkeit, vom Schaffen lernen. Heute dominieren Belanglosigkeit und Haben, selbst im Freizeitangebot. Sollen wir jetzt als Kompensator der Gesellschaft wirken? – Ist das die Aufgabe der Schule? – Überfordert sie sich damit letztlich nicht selbst? – Erlebnisraum Nummer eins ist und bleibt für mich die Familie, selbst die «defekte Scheidungsfamilie», die in dieser Hinsicht oft mehr zu leisten vermag als viele wahrhaben wollen. «Die Schule unterstützt das Elternhaus in Bildung und Erziehung», heisst es in vielen Lehrplänen – und nicht umgekehrt! Machen wir diese Arbeit gut und mit einer pädagogischen Absicht verbunden, aber nicht als Missionare – die Verantwortung zur Erziehung muss bei den Eltern bleiben.

Marc Ingber



Titelbild



Auch ein Zeltlager verlangt nach einer gewissen Infrastruktur. Wer mehr über die abgebildeten Zelte wissen möchte, wählt 071/24 23 12. (min)

Inhalt

Unterrichtsfragen

Was wissen 13jährige?

Von Urs Moser

Ein Vergleich in Mathematik und Naturwissenschaften bei 13jährigen Schülerinnen und Schülern verschiedener Schulstrukturen

5

U/M *Unterrichtsvorschlag*

Das kleine Abc in verbundener Schrift

Von Nicoletta Filannino

Fortsetzung aus Heft 93/3.

Die Serie wird im nächsten Heft beendet.

19

U *Unterrichtsvorschlag*

Jorinde und Joringel

Von Christina Honkela

Das berühmte Grimm-Märchen als Spracheinheit für den Unterricht oder in die Lesecke.

31

U/M/O *Schnipselseiten*



Komplimente

Von Toni Muff

36

U/M *Unterrichtsvorschlag*

Das Steinzeitlager der 4. Klasse Aarberg

Von Maria Nemeth

Ein Kurzbericht über ein Klassenlager in einem Zeltcamp

39

Köpfe

Heute: Otto Friedrich Bollnow

Von Hans Berner

42

O *Unterrichtsvorschlag*

Die Faszination der laufenden Bilder

Von Simone Hofer

Der erste Teil einer fächerübergreifenden Serie zum Thema «Film».

45

U/M *Werkidee*

Allerlei Getier

Von Hildegard Kupfer

59

Rubriken

Offene Stellen	17	Freie Termine	60
Wandtafel	17	Lieferantenadressen	61/62
Museum	56	Inserenten berichten	63
Medien	57		

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

Mehr Möglichkeiten.

BDD/DMC



Computer unterschiedlichster Leistungen, tragbar oder stationär, verschiedene Drucker und Scanner, eine riesige Zahl an Software, audiovisuelle Produkte wie CD-ROM und die optimale Vernetzbarkeit – Apple bietet ganz einfach mehr Möglichkeiten zur Unterrichtsgestaltung.

Es ist also nicht nur die sprichwörtlich einfache Bedienung, die Apple Computer zur Nr. 1 an Schweizer Schulen gemacht hat.

Generalvertretung für die Schweiz und Liechtenstein:

Industrade AG

Apple Computer Division

Hertistrasse 31, 8304 Wallisellen

Telefon 01/832 81 11



Apple Computer

Was wissen 13jährige?

von Urs Moser

Ein Vergleich in Mathematik und Naturwissenschaften bei 13jährigen Schülerinnen und Schülern verschiedener Schulstrukturen

Im Februar 1992 wurden die Ergebnisse einer internationalen Studie über die Leistungen 13jähriger Schülerinnen¹ (Geburtsjahr 1977) in Mathematik und Naturwissenschaften veröffentlicht. Unter den zwanzig teilnehmenden Ländern befand sich auch die Schweiz. Die internationalen Ergebnisse mit besonderer Berücksichtigung der Schweiz sind im Bericht «Was wissen 13jährige?» publiziert worden.²

In einer zweiten Phase dieser Studie wurden nun die Ergebnisse der beteiligten Schweizer Schülerinnen ausgewertet. Bei der Bildung der schweizerischen Stichprobe wurde darauf geachtet, dass auch Vergleiche innerhalb der Schweiz gemacht werden können. In den Kantonen Bern, Zürich und Tessin wurden so viele Schülerinnen in die Stichprobe einbezogen, dass ein Vergleich zwischen diesen Kantonen möglich wird. Mit diesen drei Kantonen lassen sich zwei regionale Gruppen, ein Teil der französischsprachigen Schweiz und eine Gruppe von Deutschschweizer Kantonen, vergleichen. (Jo)

1 Einleitung

Der vorliegende leicht gekürzte Bericht enthält die Ergebnisse des Vergleichs 13jähriger Schülerinnen der fünf Schweizer Gruppen in Mathematik und Naturwissenschaften. Der Vergleich ist vor allem in Anbetracht der verschiedenen Schulstrukturen interessant. In den Kantonen Bern, Zürich und Tessin finden wir drei Schulstrukturen mit unterschiedlichen Übertrittszeitpunkten von der Primarschule in die Sekundarstufe I. In Bern treten die Schülerinnen nach vier Primarschuljahren entweder in die Primarschule-Oberstufe oder in die Sekundarschule ein. Nach sechs Schuljahren wird der Übertritt ins Langzeitgymnasium möglich. In Zürich erfolgt der Übertritt erst nach sechs Jahren. Die Schülerinnen werden vier Schultypen der Sekundarstufe I zugewiesen: Oberschule, Realschule, Sekundarschule und Langzeitgymnasium. Im Kanton Tessin erfolgt der Übertritt in die Sekundarstufe I nach fünf Jahren Primarschule. Sämtliche Schülerinnen eines Jahrgangs besuchen nach der Primarschule die Gesamtschule «Scuola Media». Im sechsten und siebten Schuljahr besuchen die Schülerinnen die Beobachtungsstufe «Ciclo di Osservazione». Im achten und neunten Schuljahr folgt die Orientierungsstufe, in welcher die Schülerinnen in den Fächern Mathematik, Französisch und Deutsch in zwei unterschiedlichen Niveauebenen unterrichtet werden. Die Schulstrukturen in-

nerhalb der regionalen Gruppen französischsprachige Schweiz und Deutschschweizer Kantone sind nicht einheitlich.

Neben den Schulstrukturen unterscheiden sich die Bildungssysteme noch in vielen anderen Punkten wie Einschulungszeitpunkt, Lehrplan und Lehrmittel, Ausbildung der Lehrkräfte u.a. Es ist deshalb nicht möglich, Unterschiede zwischen den fünf Gruppen auf einzelne Elemente eines Bildungssystems zurückführen zu wollen, auch wenn die Ergebnisse leicht zu solchen Interpretationen verleiten. Weshalb ein Leistungsniveau in einer der Gruppen höher oder tiefer ist, lässt sich also nicht mit Sicherheit erklären.

Dennoch sind vergleichende Studien vor allem für die bildungspolitische Diskussion nützlich. Sie zeigen nämlich, welche bildungspolitischen Massnahmen nicht zwingend zu einem höheren oder tieferen Leistungsniveau führen müssen. In der heutigen Zeit, wo die Diskussion über Bildungsmassnahmen häufig durch das Leistungsniveau der Schülerinnen bestimmt wird, sind objektive Daten besonders wertvoll. Darüber hinaus erhalten die Ergebnisse auch Informationen über die pädagogische Praxis. So sind die Aufgaben zu thematischen Gruppen zusammengefasst worden, damit Aussagen zur Bedeutung einzelner Inhalte im Unterricht möglich werden. Es interessierte, welche Art von Wissen bezüglich Inhalt und Komplexität gelernt wird. Das Leistungsniveau wurde zudem in Beziehung zu Merkmalen wie Geschlecht oder Schultyp analysiert.

Die Qualifikationsfunktion unserer Schule ist unbestritten. Mathematik und Naturwissenschaften sind zwei Fachbereiche unseres Lehrplans. Zu ihrer Vermittlung wird relativ viel

¹ In diesem Text wird der Einfachheit halber nur die weibliche Form verwendet. Wir bitten den Leser und die Leserin um Verständnis.

² Moser, U. (1992). Was wissen 13jährige? Internationaler Vergleich in Mathematik und Naturwissenschaften. Deutschsprachige Zusammenfassung unter besonderer Berücksichtigung der Schweizer Ergebnisse. Bern: Amt für Bildungsforschung der Erziehungsdirektion. Dort kann auch die ungekürzte Fassung bezogen werden.

Zeit und Geld aufgewendet. Eine Überprüfung des Gelernten ist deshalb verständlich und anzustreben. Es ist aber klar, dass die Leistungen in diesen beiden Fachbereichen nur zwei Teilaspekte des schulisch Gelernten unter vielen darstellen. Deshalb müssen die Ergebnisse auch immer wieder im grösseren Zusammenhang relativiert werden. Sonst besteht die Gefahr der Überinterpretation, indem aufgrund der Ergebnisse in zwei Fächern auf die Qualität des gesamten Bildungssystems geschlossen wird. Es wird deshalb im folgenden vorausgesetzt, dass die Leserschaft den Anteil und die Bedeutung von Mathematik und Naturwissenschaften innerhalb des schulisch Gelernten richtig einschätzt.

2 Angaben zur Studie

2.1 Populationen

Für den internationalen Vergleich wurde die Ausgangspopulation für die Schweiz, nämlich sämtliche 13jährigen Schülerinnen ohne diejenigen der Hilfs-, Klein- bzw. Sonderklassen, aus organisatorischen Überlegungen auf 15 Kantone beschränkt. Aus der Population Schweiz wurden für den nationalen Vergleich Populationen gebildet, welche durch einen oder mehrere Kantone bestimmt sind. Dadurch wurden Vergleiche zwischen den folgenden fünf Populationen, auf welche die Ergebnisse in Kapitel 4 generalisierbar sind, angestrebt:

Tabelle 2.1: Populationen der Schweizer Stichprobe

	Population	Kurzbezeichnung
1	Kanton Bern (deutschsprachiger Teil)	BERN
2	Kanton Zürich	ZÜRICH
3	Kanton Tessin	TESSIN
4	Deutschschweizer Kantone (Aargau, Baselland, Freiburg, Luzern, Schwyz, Solothurn, Thurgau, Wallis)	D-SCH
5a	erreicht: Französischsprachige Schweiz (Bern, Genf, Neuenburg, Jura, Wallis)	F-SCH
5b	angestrebt: Romandie (Bern, Freiburg, Genf, Jura, Neuenburg, Waadt, Wallis)	ROMANDIE

Eine Einschränkung bei der Generalisierbarkeit der Ergebnisse muss allerdings gemacht werden: Obwohl die Waadt und das französischsprachige Freiburg anfänglich in die Teilnahme eingewilligt hatten, zogen sie sich kurz vor der Testdurchführung aus der Untersuchung zurück. Die Population der französischsprachigen Schweiz ist wesentlich kleiner ausgefallen als anfänglich beabsichtigt. Die Resultate der französischsprachigen Schweiz sind deshalb mit Vorsicht zu interpretieren. Die Population französischsprachiger Schülerinnen ist nicht für die ganze Romandie repräsentativ. Zudem gilt sowohl für die

Gruppe französischsprachige Schweiz als auch für die Gruppe Deutschschweizer Kantone, dass vom Gruppenergebnis nicht auf einzelne Kantone geschlossen werden kann.

2.2 Stichproben

Das Stichprobenverfahren entspricht einem zweistufig geschichteten Klumpenverfahren. Auf der ersten Stufe wurden Einheiten von Klassen eines Schultyps (z.B. Sekundarschulen) der Schuljahre 6, 7 oder 8 in einer Gemeinde ausgewählt. In den deutschsprachigen Gruppen wurden je 30, in der Romandie und im Tessin je 36 Einheiten nach einem strengen Zufallsverfahren mit einer Wahrscheinlichkeit proportional zur Anzahl 13jähriger Schülerinnen bestimmt. Innerhalb dieser Einheiten wurden drei Klassen zufällig ausgewählt. Tabelle 2.2a fasst die Anzahl ausgewählter und teilnehmender Klassen zusammen.

Tabelle 2.2a:

Anzahl ausgewählter und teilnehmender Klassen

Anzahl Klassen in der Stichprobe

Population	Total Klassen	Teilnehmende Klassen	Klassen ohne 13jährige	Teilnahme verweigert	Teilnehmende Klassen in %
SCHWEIZ (total) ³	486	397	9	80	82%
BERN	90	86	1	3	96%
ZÜRICH	90	80	3	7	89%
D-SCH	90	83	4	3	92%
F-SCH	60	44	0	16	73%
TESSIN	108	104	1	3	97%
ROMANDIE	108	44	0	64	41%

Der Ausfall von Klassen ist einerseits durch die Verweigerung der Teilnahme und andererseits durch die Auswahl von Klassen, in welchen sich keine 13jährigen befanden, begründet. Weil die Liste zur Auswahl der Einheiten auf Vorjahresdaten beruhte, war es möglich, dass Klassen ohne 13jährige für die Stichprobe ausgewählt wurden. Der Kanton Waadt und der französischsprachige Teil des Kantons Freiburg verweigerten die Teilnahme. Die Rücklaufquote für die angestrebte Population Romandie ist dadurch sehr klein geworden. Da die teilnehmenden Einheiten der französischsprachigen Stichprobe jedoch aus geschlossenen Gebieten (Kantone) stammen, ist die geringe Rücklaufquote nicht ganz so schlimm. Der Ausfall der Klassen ist nicht durch eine Selbstselektion der Schulen zustande gekommen, sondern durch einen kantonalen Entscheid, der nichts mit Schulleistung zu tun hat. Die Ergebnisse können deshalb auf die Gruppe der teilnehmenden französischsprachigen Kantone (F-SCH = ROMANDIE ohne Waadt und Freiburg) generalisiert werden.

Sämtliche 13jährigen der teilnehmenden Klassen wurden in Mathematik und Naturwissenschaften getestet. Durch die Abwesenheit einzelner Schülerinnen wurde die Antwortrate noch einmal vermindert. Tabelle 2.2b ist eine Zusammenfassung der teilnehmenden Schülerinnen.

³ Bei den Angaben zur Gesamtstichprobe Schweiz wurden die Zahlen der ursprünglich angestrebten Stichprobe Romandie berücksichtigt.

Tabelle 2.2b:
Anzahl ausgewählter und teilnehmender Schülerinnen

Population	Total	Test ausgefüllt	Test nicht ausgefüllt	Antwortrate teilnehmender Schülerinnen	Generelle Antwortrate
SCHWEIZ					
13jährige (total)					
Mathematik	3733	3644	89	98%	80%
Naturwissenschaften	3733	3653	80	98%	80%
BERN					
Mathematik	868	857	11	99%	95%
Naturwissenschaften	868	852	16	98%	94%
ZÜRICH					
Mathematik	875	868	7	99%	88%
Naturwissenschaften	875	861	14	98%	87%
D-SCH					
Mathematik	870	848	22	97%	89%
Naturwissenschaften	870	856	14	98%	90%
F-SCH					
Mathematik	399	374	25	94%	69%
Naturwissenschaften	399	387	12	97%	71%
TESSIN					
Mathematik	721	697	24	97%	94%
Naturwissenschaften	721	697	24	97%	94%
ROMANDIE					
Mathematik	399	374	25	94%	39%
Naturwissenschaften	399	387	12	97%	40%

2.3 Verteilung der Schülerinnen auf die Schuljahre

Alter und Schuljahre sind bedeutende Einflussvariablen für den Schulerfolg. Das Alter ist bei dieser Studie kontrolliert, alle Schülerinnen sind 13jährig. Die Schuljahre innerhalb der fünf Gruppen variieren infolge des unterschiedlichen Einschulungszeitpunktes. In Tabelle 2.3 ist die Verteilung der Schülerinnen auf die Schuljahre dargestellt.

In der deutschsprachigen Schweiz werden die Kinder später eingeschult als im Tessin und in der französischsprachigen

Tabelle 2.3:
Verteilung der 13jährigen Schülerinnen in der Stichprobe auf Schuljahre

	6. Schuljahr	7. Schuljahr	8. Schuljahr
BERN	21%	79%	
ZÜRICH	24%	76%	
D-SCH	24%	70%	6%
F-SCH		36%	64%
TESSIN		20%	80%

Schweiz. Sie waren deshalb zum Untersuchungszeitpunkt mehrheitlich in tieferen Schuljahren und besuchten die Schule durchschnittlich weniger lang. Innerhalb der deutschsprachigen Schweiz ist die Verteilung der Schülerinnen auf die Schuljahre sehr ähnlich, weshalb die Anzahl Schuljahre als Erklärung für Unterschiede zwischen diesen Gruppen nicht in Frage kommt.

2.4 Durchführung und Auswertung

Die Untersuchung wurde im März 1991 durchgeführt. Die Tests enthielten 76 Fragen in Mathematik und 72 Fragen in Naturwissenschaften sowie je 24 Fragen zum Unterricht. Die Testdurchführung dauerte je 90 Minuten. Zudem hatten die Schulvorsteherinnen einen Schulfragebogen auszufüllen. Die Daten wurden in der Schweiz verarbeitet und anschliessend zur internationalen Analyse an den Educational Testing Service (ETS) in Princeton, USA, weitergeleitet. Die bereinigten Daten wurden anschliessend für Sekundäranalysen freigegeben.

Jede Schülerin hatte eine bestimmte Wahrscheinlichkeit, für die Stichprobe ausgewählt zu werden. Diese Wahrscheinlichkeit wurde in Form eines Gewichts bei der Auswertung berücksichtigt. Ausfälle von Einheiten, Klassen oder Schülerinnen konnten über die Gewichte korrigiert werden. Das heisst, wenn z.B. eine Klasse die Teilnahme verweigert hatte, dann wurden die Gewichte der Schülerinnen einer Klasse der gleichen Einheit verdoppelt. Je mehr Ausfälle allerdings kompensiert werden müssen, desto grösser wird der Stichprobenfehler.

3 Messinstrumente

3.1 Was wird unter Mathematik verstanden?

3.1.1 Inhalte und kognitive Fertigkeiten

Die folgende Abbildung 3.1.1 zeigt eine zweidimensionale Matrix mit den Dimensionen Inhalte (horizontal) und kognitive Fertigkeiten (vertikal). Nach dieser Matrix wurden die Aufgaben konstruiert.

Abbildung 3.1.1:

Inhaltsbereiche und kognitive Fertigkeitenstufen zur Entwicklung und Klassifikation der Mathematikaufgaben

	Zahlen und Operationen	Messen	Geometrie	Datenanalyse, Statistik und Wahrscheinlichkeit	Algebra und Funktionen
Begriffe verstehen					
Begriffe anwenden					
Problemlösen					

Um eine aussagekräftige Prüfung über mathematische Fähigkeiten durchführen zu können, ist es nötig, die Fähigkeiten der Schülerinnen in verschiedenen Inhaltsbereichen zu te-

sten. Allerdings kann eine Einteilung der Aufgaben in diese Bereiche nicht genau sein; sie enthält unvermeidbar Überschneidungen. Einige Aufgaben, die zum Beispiel unter Datenanalyse, Statistik und Wahrscheinlichkeit erscheinen, können eindeutig mit Aufgaben in Beziehung gebracht werden, die auch unter Algebra und Funktionen erscheinen. Auch der Kontext kann den Inhalt bestimmen. Eine Aufgabe, die z.B. von den Schülerinnen verlangt, die Fläche einer geometrischen Figur zu berechnen, kann je nach Problemstellung dem Messen oder der Geometrie zugeordnet werden.

Der Bereich Zahlen und Operationen beinhaltet das Verständnis von Zahlen und ihre Übertragung auf reale berechen- und schätzbare Situationen. Das Verstehen von numerischen Verhältnissen, wie sie in Wurzeln, Proportionen und Prozenten ausgedrückt werden, wird geprüft. Fähigkeiten wie das Schätzen und Verallgemeinern von Rechenregeln sind darin ebenso enthalten.

Der Bereich Messen zielt auf die Fähigkeit der Schülerinnen hin, reale Gegenstände mit Hilfe von Zahlen zu beschreiben. Die Schülerinnen sollen charakteristische Eigenschaften erkennen, geeignete Einheiten wählen und Messbegriffe anwenden. In diesem Bereich sind Aufgaben enthalten, die Masse zur Schätzung und Berechnung von Länge, Zeit, Wäh-

lung, Temperatur, Masse und Gewicht, Fläche, Inhalt und Winkeln voraussetzen. Die Aufgaben testen auch die Fähigkeit, Unterlagen zu lesen, in denen gebräuchliche Einheiten verwendet werden.

Der Bereich Geometrie bezieht sich auf das Wissen der Schülerinnen über geometrische Figuren und Zusammenhänge. Die Schülerinnen müssen fähig sein, ein-, zwei- und dreidimensionale geometrische Figuren zu entwerfen, zu erkennen und zu berechnen. Zusätzlich sollen Schülerinnen rationale Schlussfolgerungen ziehen, um geometrische Zusammenhänge zu beweisen.

Der Bereich Datenanalyse, Statistik und Wahrscheinlichkeit enthält Aufgaben, die von den Schülerinnen Datenangaben und -analysen in verschiedenen thematischen Bereichen erfordern. Statistisches Wissen und die Fähigkeit, Daten zu interpretieren, sind wichtige Kompetenzen in der heutigen Welt. In den Aufgaben wird getestet, ob die Schülerinnen geeignete Methoden zum Sammeln, zur visuellen Erklärung und zur Entwicklung von Daten sowie zur Deutung von auf Daten basierenden Argumenten kennen und anwenden können.

Zum Bereich Algebra und Funktionen gehören algebraische und funktionale Konzepte. Die Lösung der Aufgaben in diesem Bereich verlangt sowohl praktische Fähigkeiten als auch

3.1.2 Aufgabenbeispiele aus dem Test in Mathematik

Die folgenden fünf Aufgaben sind Beispiele aus dem Mathematiktest. Jede Aufgabe enthält die Angaben, welchem Inhaltsbereich und welcher kognitiven Fertigungsstufe sie zugeordnet ist.

Eine Gruppe Schüler besitzt total 29 Bleistifte. Sechs Schüler haben je 1 Bleistift, fünf Schüler haben je 3 Bleistifte, und der Rest hat je 2 Bleistifte. Wie viele Schüler haben genau zwei Bleistifte?

- A** 4
- B** 6
- C** 8
- D** 9

Inhalt: Zahlen und Operationen
Fertigkeit: Problem lösen

Wenn ein Quadrat eine Fläche von 36 Quadratzentimetern hat, welches ist dann die Länge einer Seite?

- A** 3
- B** 6
- C** 9
- D** 24

Inhalt: Messen
Fertigkeit: Begriffe anwenden

Der eine spitze Winkel eines rechtwinkligen Dreiecks misst 50°. Wie gross ist der andere spitze Winkel?

Antwort:

Inhalt: Geometrie
Fertigkeit: Begriffe verstehen

In einer bestimmten Stadt wurden während einer Woche um 9 Uhr morgens folgende Temperaturen gemessen: 9°C, 7°C, 6°C, 0°C, 2°C, 8°C und 10°C.

Welches war für diese Woche die durchschnittliche Temperatur (arithmetisches Mittel) um 9 Uhr morgens?

- A** 6°C
- B** 7°C
- C** 8°C
- D** 9,5°C

Inhalt: Datenanalyse, Statistik und Wahrscheinlichkeit
Fertigkeit: Begriffe anwenden

Wenn $x - 5 = 12$, welcher Zahl entspricht dann x ?

Antwort:

Inhalt: Algebra und Funktionen
Fertigkeit: Begriffe anwenden

zusammenhängendes Verstehen. Sie schliessen die Fähigkeit mit ein, Algebra als Mittel der Darstellung und algebraische Verarbeitung als Werkzeug der Problemlösung zu gebrauchen. Funktionen werden nicht nur als algebraische Formeln gesehen, sondern auch als Beschreibungen, Tabellen und Graphiken.

Die Einteilung der Aufgaben in kognitive Fertigungsstufen ist hierarchisch zu verstehen. Sie ist jedoch abhängig vom Alter der Schülerinnen, für welche die Aufgaben bestimmt sind. So erfordert das Problemlösen den Umgang mit Wechselbeziehungen zwischen Begriffen verstehen und Begriffe anwenden in jeder Altersstufe; was aber in der einen Altersstufe als komplexes Problemlösen betrachtet wird, gilt in einer anderen als Begriffe verstehen oder Begriffe anwenden.

Begriffe verstehen verlangt von den Schülerinnen, dass sie Fakten und Definitionen kennen, dass sie Zeichen, Prinzipien, Symbole und Begriffe erkennen, interpretieren und anwenden. Ferner müssen Beispiele und Gegenbeispiele der Begriffe erkannt und eingeordnet werden. Solches Wissen und Verstehen ist zum Lösen von mathematischen Problemen unabdingbar.

Begriffe anwenden verlangt von den Schülerinnen, dass sie die passende Rechentechnik wählen und anwenden. Das An-

wenden beinhaltet die verschiedenen numerischen Rechnungsarten (Algorithmen). Es schliesst auch die Fertigkeiten, Graphiken und Tabellen zu lesen, sowie das Verständnis für geometrische Konstruktionen ein.

Problemlösen erfordert von den Schülerinnen analytische und beurteilende Fähigkeiten. Probleme müssen erkannt und mathematischen Begriffen zugeordnet werden. Passende Berechnungsverfahren müssen entwickelt, abgeändert oder erweitert werden. Schlussfolgerungen (räumliche, induktive, deduktive, statistische und proportionale) müssen gezogen werden.

3.2 Was wird unter Naturwissenschaften verstanden?

3.2.1 Inhalte und kognitive Fertigkeiten

Analog dem Fachbereich Mathematik wurde für die Entwicklung und Klassifikation der Aufgaben eine zweidimensionale Matrix mit den Dimensionen Inhalte (horizontal) und kognitive Fertigkeiten (vertikal) vorgegeben.

Die naturwissenschaftlichen Fächer sind auf vielfältige Art und Weise miteinander verknüpft. Für den Test wurden aber einzelne Inhalte voneinander abgegrenzt, damit die Aufgaben den inhaltlichen Bereichen zugeordnet werden konnten.

3.2.2 Aufgabenbeispiele aus dem Test in Naturwissenschaften

Die folgenden vier Aufgaben sind Beispiele aus dem Test in den Naturwissenschaften. Jede Aufgabe enthält die Angaben, welchem Inhaltsbereich und welcher kognitiven Fertigungsstufe sie zugeordnet ist.

Warum wird Milch, welche an einem kühlen Platz aufbewahrt wird, nicht so schnell sauer?

- A** Kalte Plätze haben weniger Licht.
- B** Die Kälte verwandelt das Wasser in der Milch in Eis.
- C** Die Kälte trennt den Rahm vom Rest der Milch.
- D** Die Kälte verlangsamt das Wachstum der Bakterien in der Milch.

Inhalt: Biologie
Fertigkeit: Wissen anwenden

Warum kann ein Mensch die Sonne am Tag sehen, aber nicht in der Nacht?

- A** Weil sich die Erde um ihre eigene Achse dreht.
- B** Weil die Sterne heller sind als die Sonne.
- C** Weil es nachts mehr Wolken gibt.
- D** Weil sich der Mond nachts vor die Sonne schiebt.

Inhalt: Geologie und Astronomie
Fertigkeit: Wissen

Wenn eine bestimmte Menge Wasser gefriert, wie verändert sie sich?

- A** Nur im Gewicht
- B** Nur im Volumen
- C** Nur in der chemischen Zusammensetzung
- D** Im Volumen, im Gewicht und in der chemischen Zusammensetzung

Inhalt: Physik
Fertigkeit: Wissen

Zehn Pflanzen wurden in sandigen Boden, zehn andere in tonhaltigen Boden gesetzt. Beide Pflanzengruppen wurden bei Raumtemperatur gehalten, beiden wurde die gleiche Menge Wasser gegeben, und beide wurden an einen sonnigen Ort gebracht. Welcher der folgenden Effekte wird mit dem Versuch überprüft?

- A** Das Pflanzenwachstum bei verschiedenen Bodenbeschaffenheiten
- B** Das Pflanzenwachstum bei verschiedenen Temperaturen
- C** Das Pflanzenwachstum bei unterschiedlichem Sonnenlicht
- D** Das Pflanzenwachstum in bezug auf das Giesswasser

Inhalt: Naturwissenschaftliche Methoden
Fertigkeit: Problem lösen

Abbildung 3.2.1:
Inhaltsbereiche und kognitive Fertigungsstufen zur
Entwicklung und Klassifikation der naturwissenschaftlichen
Aufgaben

	Biologie	Physik	Geologie und Astronomie	Naturwissen- schaftliche Methoden
Wissen				
Wissen anwenden				
Problemlösen				

Die Aufgaben in der Biologie können von spezifischen bis zu stark integrierten und fächerverbindenden Themen handeln. Einerseits wird von Schülerinnen fachspezifisches Wissen und Verständnis verlangt, wie es z.B. zur Klassifikation von Pflanzen und Tieren gebraucht wird. Andererseits erfordern Aufgaben, die sich mit Energieumwandlung, Molekularbiologie, Evolution oder Genetik befassen, den Einbezug des Wissens aus verschiedenen Fächern.

Die Aufgaben in der Physik handeln von den grundlegenden Begriffen des Universums: Raum, Zeit, Materie und Energie. Die Schülerinnen sollten sich bewusst sein, dass sich das menschliche Wissen über die Materie im Verlauf der Geschichte verändert hat. Theorien über die Materie begannen mit dem griechischen Konzept der vier grundlegenden Elemente und entwickelten sich mit der Entdeckung der chemischen Elemente bis zu deren Einordnung in das Periodensystem. Die Schülerinnen sollten verstehen, dass das Universum nicht statisch ist; Materie und Energie werden in Raum und Zeit ständig umgewandelt und bewirken chemische und physikalische Änderungen.

In der Geologie und Astronomie wird geprüft, ob die Schülerinnen ihren Platz auf der Erde und ihre Stellung im Universum richtig verstehen. Die Stellung der Erde im Universum, tektonische Platten, Wasser- und Gesteinszyklen und die Erdgeschichte sind als hauptsächliche Fachgebiete in den Aufgaben thematisiert.

Zum Bereich Naturwissenschaftliche Methoden gehört das Grundlegende des wissenschaftlichen Arbeitens und daher die wissenschaftliche Versuchsanordnung selbst. Das Verstehen der Naturwissenschaften verlangt auch ein Verständnis für wissenschaftliche Methoden. Die Aufgaben dieses Bereiches prüfen, ob die Schülerinnen Charakteristik und Methoden der wissenschaftlichen Forschung verstehen und wissenschaftliche Methoden zum Problemlösen anwenden können (beobachten, klassifizieren, Hypothesen formulieren, interpretieren).

Die vertikale Dimension der Matrix, welche die kognitiven Fertigungsstufen bezeichnet, wurde so konzipiert, dass die Aufgaben gemäss der Komplexität des Lösungsprozesses klassifiziert werden können.

Wissen wird bei Aufgaben gebraucht, die einen Lösungsschritt verlangen. Eine erfolgreiche Leistung hängt von der

Fähigkeit der Schülerinnen ab, sich bestimmte Tatsachen, Begriffe, Prinzipien und Verfahren der Naturwissenschaften in Erinnerung zu rufen. Die Aufgaben verlangen von den Schülerinnen Vertrautheit mit naturwissenschaftlichen Ausdrücken und Grundlagen. Diese müssen auch in einem neuen Zusammenhang erkannt und in andere Worte oder in ein anderes Format übertragen werden können.

Wissen anwenden verlangt von den Schülerinnen, Wissen mit Regeln, Formeln und Rechnungsverfahren (Algorithmen) in Einklang zu bringen. Eine erfolgreiche Leistung der Schülerinnen hängt von ihrer Fähigkeit ab, naturwissenschaftliche Grundlagen in wirklichen oder unvertrauten Situationen anzuwenden. Informationen oder Daten müssen anhand naturwissenschaftlicher Grundlagen interpretiert werden. Zusammenhänge zwischen Begriffen, Tatsachen und Grundsätzen, zwischen beobachteten Naturerscheinungen und gesammelten Daten müssen erkannt werden. Dieser Bereich verlangt üblicherweise einen Ablauf in zwei Lösungsschritten.

Das Problemlösen prüft die Fähigkeit, die zusammengesetzten Problemlösungsabläufe zu organisieren und komplexe Ziele zu erreichen. Eine erfolgreiche Leistung hängt von der Fähigkeit ab, ein Problem so zu lösen, wie es wissenschaftlichen Konzepten und Prinzipien entspricht. Problemlösen verlangt, in logischen Schritten vorzugehen, Schlussfolgerungen auf der Grundlage von verfügbaren Daten zu ziehen und das beste Vorgehen unter speziellen Bedingungen auszuwählen. Dieser Bereich erfordert üblicherweise einen kognitiven Prozess in mehreren Schritten. Im einzelnen verlangt das Problemlösen folgende geistige Prozesse: verallgemeinern, Hypothesen aufstellen, interpolieren und extrapolieren, logisch denken durch Analogien, Induktion und Deduktion sowie Synthesen ziehen und Modelle aufstellen.

4 Ergebnisse

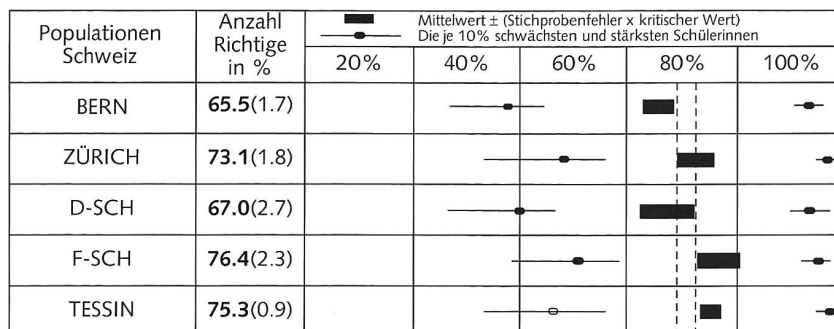
4.1 Gesamtergebnis

Die folgenden Abbildungen 4.1a und 4.1b zeigen die Leistungen der 13jährigen Schülerinnen der fünf Schweizer Gruppen. Die Leistungen sind in Durchschnittswerten dargestellt. Diese Werte sind Angaben der Anzahl richtig gelöster Aufgaben in Prozenten (durchschnittlicher Prozentrang). In der ersten Spalte befindet sich der Name der Gruppe. Die zweite Spalte zeigt die durchschnittliche Anzahl richtig gelöster Aufgaben in Prozenten und in Klammern den Stichprobenfehler. Diese beiden Werte sind rechts der zweiten Spalte in Form von Rechtecken auf einer Rangskala von 0 bis 100% dargestellt. Die Breite des Rechtecks gibt den Bereich an, innerhalb dessen der wahre Wert einer Gruppe mit 95%iger Sicherheit liegt. Das Rechteck ist eine graphische Hilfe zur Darstellung signifikanter Unterschiede.

Zwei Gruppen unterscheiden sich mit 95%iger Sicherheit signifikant, wenn sich ihre Rechtecke in der Vertikalen nicht überschneiden. Die gestrichelten senkrechten Hilfslinien entlang einzelner Rechtecke helfen demzufolge auf einfache Art festzustellen, welche Gruppen sich signifikant unterscheiden.

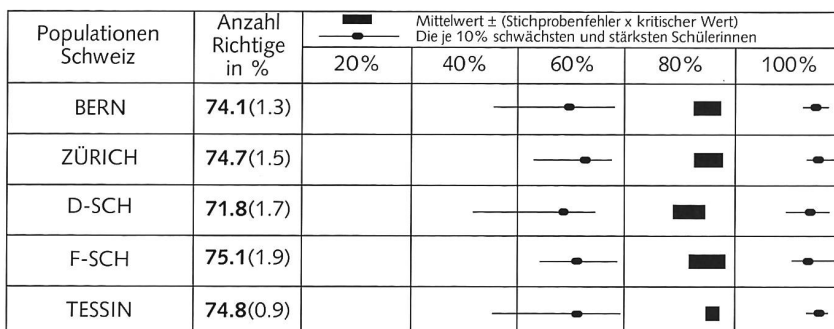
Mathematik

Abbildung 4.1a:
Gesamtergebnis in Mathematik



Naturwissenschaften

Abbildung 4.1b:
Gesamtergebnis in Naturwissenschaften



Mathematik

Tabelle 4.3a:
Aufteilung der Ergebnisse nach Inhaltsbereichen und Fertigungsstufen, durchschnittliche Anzahl richtig gelöster Aufgaben in Prozenten pro Bereich

	Inhaltsbereiche					Fertigungsstufen		
	Zahlen Operationen	Messen	Geometrie	Datenanalyse Wahrsch. Statistik	Algebra Funktionen	Begriffe verstehen	Begriffe anwenden	Problemlösen
BERN	70	54	68	79	56	65	63	69
ZÜRICH	76	69	82	80	61	73	70	77
D-SCH	71	58	72	78	56	68	64	70
F-SCH	77	66	82	89	72	78	76	75
TESSIN	73	68	83	82	74	77	76	72

Naturwissenschaften

Tabelle 4.3b:
Aufteilung der Ergebnisse nach Inhaltsbereichen und Fertigungsstufen, durchschnittliche Anzahl richtig gelöster Aufgaben in Prozenten pro Bereich

	Inhaltsbereiche				Fertigungsstufen		
	Biologie	Physik Chemie	Geologie Astronomie	Naturwissenschaftliche Methoden	Wissen	Wissen anwenden	Problemlösen
BERN	75	71	75	79	78	72	75
ZÜRICH	75	72	76	80	77	73	76
D-SCH	72	68	74	78	75	70	73
F-SCH	77	71	75	82	78	73	76
TESSIN	75	73	72	81	78	71	78

Die horizontalen, rechts und links der Rechtecke liegenden Linien sind Hinweise auf den Leistungsbereich der schwächsten und stärksten Schülerinnen.

Das Rechteck des Kantons Bern liegt als einziges links beider gestrichelten Linien, die Schülerinnen erreichten signifikant tiefere Durchschnittswerte als diejenigen der französischsprachigen Schweiz, des Tessins und des Kantons Zürich. Die Rechtecke des Tessins und der französischsprachigen Schweiz liegen rechts beider gestrichelten Linien. Die

Schülerinnen erreichten signifikant höhere Werte als diejenigen von Bern und der Gruppe Deutschschweizer Kantone. Zwischen den Schülerinnen der französischsprachigen Schweiz und der Kantone Zürich und Tessin gibt es keine signifikanten Unterschiede. Ebenfalls keine signifikanten Unterschiede bestehen zwischen Bern und der Gruppe Deutschschweizer Kantone.

Ein ähnliches Bild zeigt sich, wenn man die 10% stärksten und schwächsten Schülerinnen vergleicht. Die Schülerinnen

der französischsprachigen Schweiz, des Tessins und des Kantons Zürich liegen nahe beisammen, gleich wie diejenigen von Bern und der Gruppe Deutschschweizer Kantone.

Die Resultate liegen sehr nahe beisammen. Die Unterschiede zwischen den Gruppen liegen im Zufallsbereich. Verglichen mit dem Mathematiktest war der Test in Naturwissenschaften für sämtliche Schülerinnen einfacher.

4.2 Inhalte und kognitive Fertigkeiten

Die Aufteilung der Ergebnisse nach Inhalten und kognitiven Fertigkeiten geschah gemäss den Einteilungen in den Kapiteln 3.1.1 und 3.2.1. Die folgenden Tabellen 4.3a und 4.3b enthalten die durchschnittliche Anzahl richtig gelöster Aufgaben in Prozenten pro Inhaltsbereich und kognitive Fertigungsstufe.

Die Aufteilung der Ergebnisse nach Inhaltsbereichen zeigt, welche Art Aufgaben für die Unterschiede von Bedeutung waren. Für den Kanton Bern und die Gruppe Deutschschweizer Kantone sind die Ergebnisse in den Bereichen Messen und Geometrie im Vergleich besonders tief. In diesen Bereichen leisten die Berner Schülerinnen 15% bzw. 14% weniger als diejenigen des Kantons Zürich. In den Bereichen Datenanalyse, Wahrscheinlichkeit und Statistik sowie Algebra und Funktionen liegen diese beiden deutschsprachigen Gruppen näher beim Kanton Zürich. Das gute Ergebnis des Kantons Zürich ist durch die Bereiche Zahlen und Operationen, Messen sowie Geometrie bestimmt. In diesen Bereichen erreichten die Schülerinnen des Kantons Zürich vergleichbar gute Ergebnisse wie diejenigen des Kantons Tessin und der französischsprachigen Schweiz. Die Schülerinnen der französischsprachigen Schweiz und des Tessins erreichten im Inhaltsbereich Algebra und Funktionen deutlich höhere Ergebnisse als die deutschsprachigen Gruppen.

Bei den kognitiven Fertigungsstufen sind die Unterschiede zwischen den Gruppen auf den Stufen Begriffe verstehen und Begriffe anwenden am grössten. Vor allem zwischen Bern und der Gruppe Deutschschweizer Kantone einerseits sowie dem Tessin und der Gruppe französischsprachiger Kantone andererseits ist der Unterschied bei solchen Aufgaben gross. Bei Problemlöseaufgaben fällt der Unterschied geringer aus. Der Kanton Zürich erreichte innerhalb dieses Bereiches die höchsten Werte.

Vergleicht man die Ergebnisse der drei Fertigungsstufen innerhalb der Gruppen, erreichten relativ betrachtet die deutschsprachigen Gruppen bei den Problemlöseaufgaben die höchsten Werte, im Gegensatz zur französischsprachigen Schweiz und zum Tessin, welche bei Aufgaben dieser Stufe relativ betrachtet tiefere Ergebnisse erreichten. Die absoluten Unterschiede zwischen den Gruppen sind bei Problemlöseaufgaben am geringsten.

In den Naturwissenschaften liegen die Ergebnisse über alle Inhaltsbereiche hinweg nahe beisammen. Auch bei den kognitiven Fertigungsstufen sind die Unterschiede sehr gering. Das ausgeglichene Gesamtergebnis spiegelt sich also in den einzelnen inhaltlichen Bereichen und kognitiven Fertigungsstufen wider.

5 Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse

Beim Vergleich der fünf Schweizer Gruppen erreichten die Schülerinnen des Kantons Tessin und der französischsprachigen Schweiz die besten Ergebnisse. Weil sie früher eingeschult werden, besuchten sie zum Untersuchungszeitpunkt allerdings auch die höheren Schuljahre sieben und acht, im Gegensatz zu den Schülerinnen der deutschsprachigen Gruppen, welche mehrheitlich die Schuljahre sechs und sieben besuchten. Die frühere Einschulung hatte sich also positiv auf die Leistungsentwicklung ausgewirkt. Innerhalb der deutschsprachigen Gruppen erreichten die Schülerinnen des Kantons Zürich im Fach Mathematik klar die besten Ergebnisse. Im Vergleich zum Kanton Bern unterscheiden sich ihre um durchschnittlich acht Prozent besseren Ergebnisse sogar signifikant. Bei der Aufschlüsselung der Ergebnisse nach Inhalten zeigt sich, dass die Berner Schülerinnen vor allem in den Bereichen Messen und Geometrie im Vergleich zum Kanton Zürich schlecht abschneiden.

In den Naturwissenschaften gibt es zwischen den Gruppen keine signifikanten Unterschiede. Die Ergebnisse der Gruppen liegen sehr nahe beisammen. Die Unterschiede zwischen den deutschsprachigen Gruppen und der französischsprachigen Schweiz und dem Tessin sind unbedeutend. Die Ausgeglichenheit bleibt bei einer Aufschlüsselung der Ergebnisse nach Inhalten bestehen. Auch dieses Ergebnis zeigt, dass sich Schulstrukturen als isolierter Teil des Bildungssystems nicht zwingend positiv oder negativ auf die Leistungen der Schülerinnen auswirken. Vermutlich ist die Lösung der Aufgaben im naturwissenschaftlichen Test weniger vom Unterricht in der Schule abhängig. Der Lehrplan ist in diesen Fächern weniger hierarchisch aufgebaut und operationalisiert, als dies in Mathematik der Fall ist, und vermutlich ist er auch weniger verbindlich. Dies könnte eine Erklärung dafür sein, dass die Schülerinnen des Kantons Tessin und der französischsprachigen Schweiz trotz längerer Schulzeit nicht bessere Ergebnisse erreichen.

Aufgeschlüsselt nach Geschlecht zeigt sich in der nationalen Auswertung das gleiche Bild wie in der internationalen. Knaben erreichen bessere Ergebnisse als Mädchen, sowohl in Mathematik als auch in Naturwissenschaften. Die Ursache dieses Ergebnisses liegt nicht in der geschlechtsspezifischen Einstellung der Schülerinnen und Schüler. Fast alle betrachten nämlich diese Fächer für Knaben und Mädchen als gleich wichtig. Die Ursache muss vielmehr in der geschlechtsspezifischen Erziehung und den damit verbundenen Erwartungshaltungen gesucht werden. Es könnte sein, dass von den Mädchen im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich weniger erwartet wird.

In den drei Kantonen Bern, Zürich und Tessin konnten die Ergebnisse nach Schultypen aufgeschlüsselt werden. Für alle drei Kantone traf das zu erwartende Ergebnis ein: Je höher das Schuljahr und je anspruchsvoller der Schultyp, desto besser die Ergebnisse. Die Gipfel der Kurven als graphische Darstellungen der Verteilung der Ergebnisse der Schülerinnen auf

die einzelnen Schultypen sind nach dieser Reihenfolge in deutlich sichtbaren Abständen verschoben. Ebenfalls deutlich sind die Überlappungen der Schülerinnen verschiedener Typen in den Grenzbereichen. Die besten Schülerinnen der Primarschulen erreichten gleich gute Ergebnisse wie die mittleren der Sekundarschulen und die schlechtesten der Gymnasien. Dies ist eine Bestätigung dafür, dass ein typendurchlässiges Schulsystem notwendig ist. Dass durchlässige Schulsysteme mit Stammklassen und Niveauren in den Hauptfächern erfolgreich sind, zeigen die Ergebnisse der Gesamtschule des Kantons Tessin (Scuola Media) und die kleine Stichprobe der AVO-Schulen (Abteilungsübergreifende Versuche auf der Oberstufe) des Kantons Zürich. Im Kanton Tessin hat die Einteilung der Schülerinnen nach Niveaus innerhalb der Schule die gleiche Wirkung wie die Einteilung der Schülerinnen auf verschiedene Schultypen in den Kantonen Bern und Zürich. Die Unterschiede zwischen den Niveaus sind klar ersichtlich. Im Kanton Zürich erreichten die in die Untersuchung einbezogenen Schülerinnen der AVO-Schulen gar ein besseres Ergebnis als diejenigen der dreigliedrigen Oberstufe (Sekundarschule, Realschule, Oberschule). Der Vorteil der intraschulischen Differenzierung liegt in der einfach handhabbaren Durchlässigkeit zwischen den Niveaus und in der nach Fachleistungen differenzierten Niveaueinteilung.

Selbstverständlich kann eine Schulstruktur nicht alleine aufgrund der Leistungen in Mathematik und Naturwissenschaften bewertet werden. Die Leistungen hängen ihrerseits ebenfalls von weiteren Faktoren ab. Ergebnisse wie die vorliegenden müssen deshalb in einem grösseren Zusammenhang betrachtet werden. Bei Bildungsdiskussionen ist aber das Leistungsniveau immer ein zentrales Thema, an welchem sich die Geister scheiden. Durch diese Evaluation in Mathematik und Naturwissenschaften werden erstmals erhärtete Aussagen über den Zusammenhang zwischen Schulstruktur und Lernleistungen (Niveauperlust, Nivellierung) möglich. Im Hinblick auf geplante strukturelle Massnahmen im Bildungsbereich, welche eine bessere Durchlässigkeit zwischen den Schultypen und eine spätere definitive Einteilung der Schüle-

rinnen anstreben, erweisen Ergebnisse wie das vorliegende die Ängste vor Niveauverlusten als unbegründet. Aufgrund dieser Studie darf vermehrte Durchlässigkeit zwischen den Schultypen positiv bewertet werden.

Die Unterschiede zwischen den Gruppen im Fach Mathematik mögen beträchtlich erscheinen. Zieht man zum Vergleich die internationalen Ergebnisse bei, so werden diese Unterschiede allerdings relativiert. Auch die Ergebnisse der Schülerinnen des Kantons Bern wären im internationalen Vergleich noch bei den besten. Die Schülerinnen der französischsprachigen Schweiz und des Tessins hingegen erreichten sogar bessere Ergebnisse als diejenigen der international am besten abschneidenden Länder Korea und Taiwan, welche zusammen mit China als einzige bessere Ergebnisse als die Gesamtheit der Schweizer Schülerinnen erreichten. Sämtliche fünf Schweizer Gruppen dürfen also mit den Ergebnissen zufrieden sein.

Literaturverzeichnis

Chu, A., Mead, N.A., Johnson E., Bertrand R., Blais, J.G., Jones, R. (1992),
IAEP Technical Report. Princeton NJ: Educational Testing Service.

Lapointe, A.E., Mead, N.A., Askew, J.M., Learning Mathematics (1992),
Princeton NJ: Educational Testing Service.

Lapointe, A.E., Mead, N.A., Askew, J.M., Learning Science (1992), Princeton NJ: Educational Testing Service.

Moser, U. (1992), Was wissen 13jährige?
Bern: Amt für Bildungsforschung der Erziehungsdirektion

Schönschreiber sucht virtuose Akademikerin.

StarWriter

von Canon. Das Textsystem mit dem Sie glanzvolle Dissertationen, Berichte oder Referate schreiben. Und das dank 200 wissenschaftlichen Symbolen zu den gebildeten seines Fachs gehört:

- ★ Integrierter Bubble-Jet-Drucker.
- ★ 5 eingebaute Schriften.
- ★ LCD-Bildschirm.

Einfach zu bedienen,
schreibt wie gedruckt.

Unsere detaillierte Dokumentation bestellen
Sie am besten über Nummer 01/835 67 65

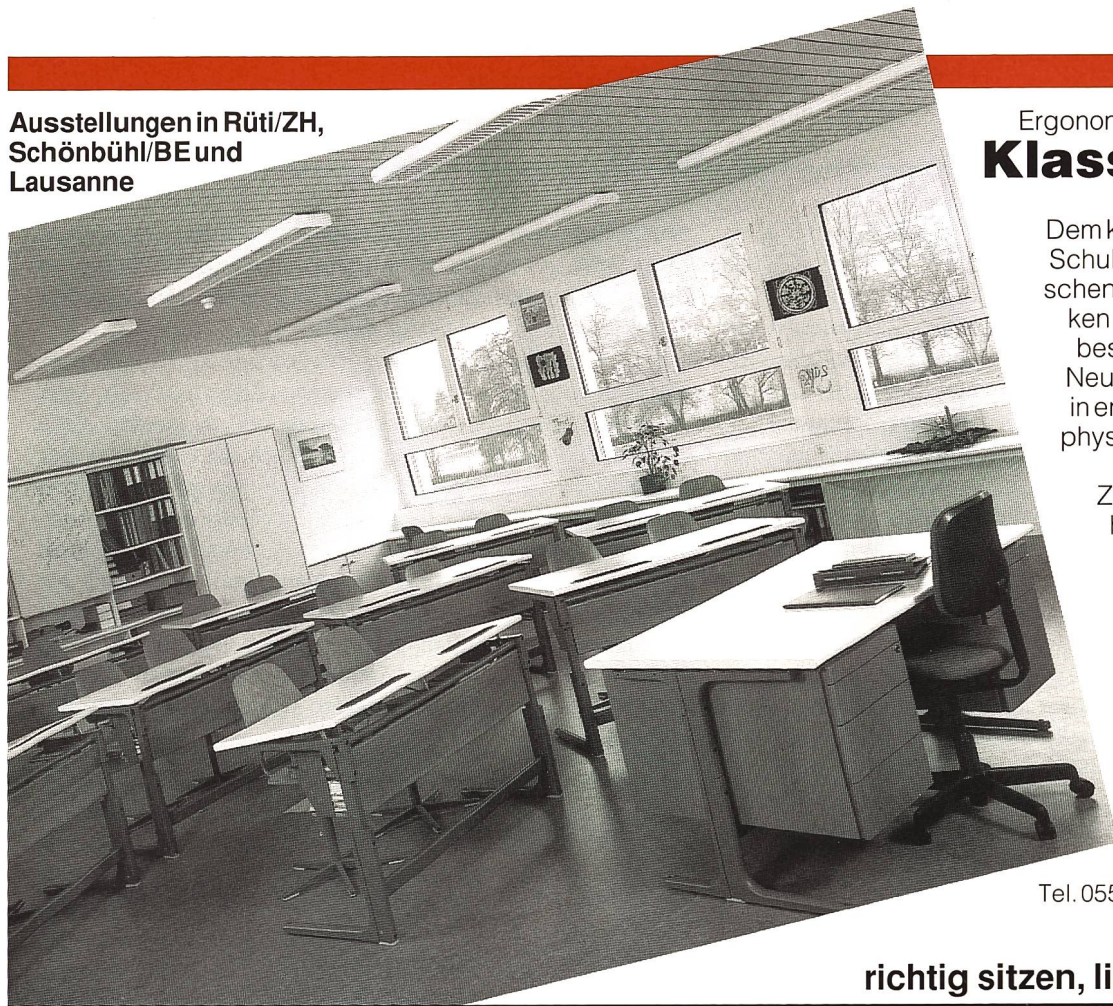
Canon

Erhältlich im Bürofachhandel
und in Fachabteilungen.

Walter Rentsch AG, Geschäftsbereich Wiederverkauf
8305 Dietlikon, Industriestrasse 12



**Ausstellungen in Rüti/ZH,
 Schönbühl/BE und
 Lausanne**



Ergonomie und Qualität zählen im
Klassenzimmer

Dem kompletten Einrichten von Schulzimmern nach ergonomischen Gesichtspunkten schenken wir seit Jahrzehnten ganz besondere Aufmerksamkeit. Neuentwicklungen entstehen in engem Kontakt mit Arbeitsphysiologen, Schulärzten und Pädagogen. Zu unseren Leistungen gehören Beratung, Planung, Einrichten und Service.

embru

Embru-Werke, 8630 Rüti
 Tel. 055 34 11 11, Fax 055 31 88 29

**Ein Leben lang
 richtig sitzen, liegen und arbeiten**

Haben Sie schon Ihr persönliches Exemplar angefordert?

Bestellen Sie ihn. Sie erhalten den Ordner kostenlos im April. Senden Sie uns den Coupon ein, faxen oder telefonieren Sie uns.

Lachappelle, der Schweizer Spezialist mit der längsten didaktisch-/technischen Erfahrung für komplette Werkraumeinrichtungen.

**Der neue, grosse
 Werken-Katalog
 kommt!**



Schule: _____

Name: _____

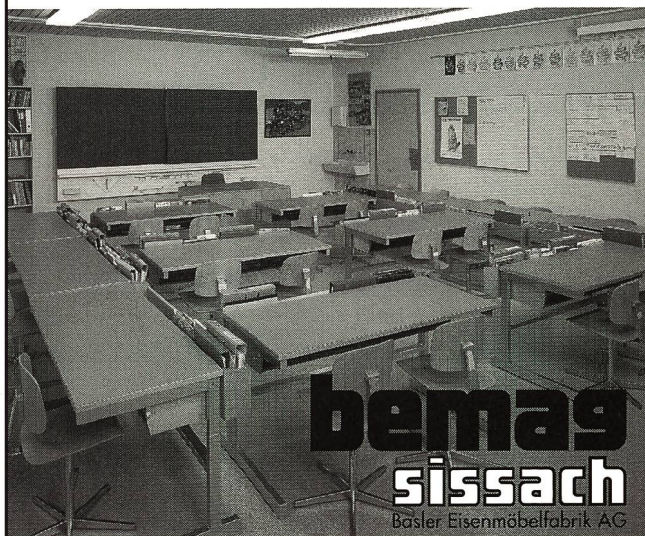
Adresse
 PLZ/Ort: _____



Lachappelle

Lachappelle AG, CH-6010 Kriens-Luzern
 Postfach 187, Pulvermühleweg
 Telefon 041 45 23 23 Fax 041 45 23 38

**Mit Schulmobiliar der BEMAG
 setzen Sie sich nicht
 zwischen Stuhl und Bank!**



**bemag
 sissach**
 Basler Eisenmöbelfabrik AG

BEMAG

Verkauf und Ausstellung

Netzenstrasse 4, 4450 Sissach

Tel. 061/971 40 66 Fax 061/971 50 67

Der Bildungs-Ton

Ton vereinigt Gestaltung in Funktion, Form und Farbe bis zur dritten Dimension. Picassos Werke in Ton – hier die «Frau mit Amphora» – unterstreichen dies eindrücklich.



bodmer ton

Töpfereibedarf · Eigene Tonproduktion
 8840 Einsiedeln · 055-536171 · Fax 055-536170

SCHUBI®

Primarschule
 Sonderpädagogik

Fordern Sie den neuen Katalog an.
 Kostenlos!

SCHUBI Lehrmittel AG
 Breitwiesenstrasse 9
 8207 Schaffhausen
 Tel. 053/3359 23

... auch dank uns sind
 viele Schweizer
 etwas klüger geworden.



leichter lehren und lernen
hunziker
 schuleinrichtungen

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



Spart beim Preis,
 nicht bei der Leistung.

VISALUX Econom

Bezugsquellen und Informationen über die ganze VISALUX
 Schreibprojektoren-Linie:
 AV Ganz AG, Seestrasse 259,
 8038 Zürich, Tel. 01/482 92 92,
 Fax 01/482 00 85

AUDIOVISUAL

GANZ



Von der Planung über die Realisierung bis zur
 Endmontage. Werkstätten von OPO Oeschger
 zeichnen sich durch modernste und sichere
 Maschinen, Qualitäts-Werkzeuge und optimale
 Raumnutzung aus. Immer das Beste für Schüler
 und Lehrer. Senden Sie diesen Coupon ein und
 Sie erhalten unseren umfassenden Katalog.
 Kostenlos natürlich.

Schule:

Kontakt:

PLZ/Ort:

.....

OPO
OESCHGER

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

DA STEHT DIE **JUGEND** HEUTE DRAUF.

Farbig, witzig und manchmal ein bisschen ausgefallen. In dieser bunten Welt werden die Kinder heute gross. Auch die Schule ist alles andere als grauer Alltag: vielseitig, abwechslungsreich und farbig. Nur die eintönigen Stühle und Tische passen nicht mehr in diese farbenfrohe Schulwelt. Deshalb hat Zesar sein ergonomisches Schulmobiliar frisch gestrichen: Stühle in 185 RAL-Farben und Tische in 111 Kellico-Farbtönen. Damit Ihre Schüler darauf sitzen können, worauf sie stehen. Und sich dank dem neuen Schulstuhl Dynasit® mit patentiertem Kippmechanismus dabei auch bewegen können.

Probesitzen erwünscht?



ZESAR

LEBENDIGE STÜHLE UND TISCHE.

ZESAR AG, Möbel für den Unterricht, Gurnigelstrasse 38, 2501 Biel, Telefon 032 25 25 94, Fax 032 25 41 73

SCHWERTFEGER AG

WANDTAFELFABRIKATION + SCHULEINRICHTUNGEN

MURTENSTRASSE 28
 3202 FRAUENKAPPELEN
 TELEFON 031 926 10 80
 FAX 031 926 10 70

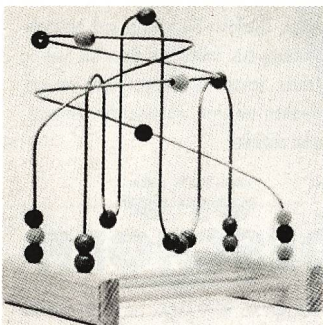
Beratung
 Planung
 Fabrikation
 Montage
 Service

**fondation neuchâtoise
 des centres asi**

CH - 2300 la chaux-de-fonds 3
 rue des terreaux 48 tél. 039/28 33 67



Geschützte
 Werkstätte
 für Behinderte



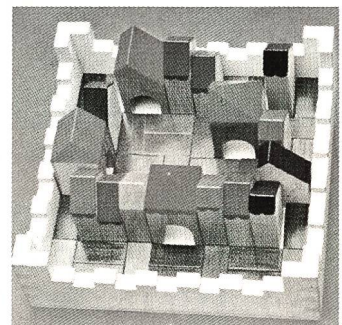
Fabrication de
 jeux éducatifs en bois

Fabrikation von
 Lernspielzeug aus Holz

**ASI EDUC SYSTEM
 KUENZI**

Mobilier pour jardin d'enfants

Möbel für Kindergarten



Ein Schulausflug ins Alpamare

Zum grössten gedeckten Wasserpark Europas (Eintrag Das Café Rio und das Selbstbedienungsrestaurant la-

FEDERATION RESERVE NOTE

Bon für 1 Gruppe

Pro Person Fr. 3.- Ermässigung
für 1 Gruppe ab 12 Personen

nur gültig
10. Mai –
17. Juli 1993

Adresse / Schule:


Alpamare
 Zürichsee
 nicht gültig mit
 anderen Ermässigungen

Gruppenpreise mit Gutschein
 Erwachsene 17.- (statt 20.-)
 Kinder bis 16 J. 15.- (statt 18.-)
 Samstag
 Erwachsene 21.- (statt 24.-)
 Kinder bis 16 J. 16.- (statt 19.-)
 Nicht gültig an
 Sonn- + Feiertagen

Tel. 055 / 482217
Bad Seedamm AG

8808 Pfäffikon/SZ

GUTSCHEIN

Offene Stellen					
Kanton/Ort	Lehrerart	Stufe	Pensum	Stellenantritt	Bewerbungsanschrift
Thurgau Sulgen	Reallehrer/in	Oberstufe	100%	16.8.93	Adolf Reichel, Präsident Oberstufenbehörde Sulgen Unt. Sonnenbergstr. 29 9214 Kradolf, 072/42 24 62

Romanshorn am Bodensee

Vorteilhafte Unterkunft für Klassenlager und Schulreisen

In unmittelbarer Nähe von Bahnhof und Hafen, für Schulreisen und Schulverlegungswochen sehr geeignet (120 Plätze). Romanshorn verfügt über ein grosses Schwimmbad, Minigolf- und Tennisanlagen, Fitness-Parcours, prächtige Seeparkanlagen, vielfältige Möglichkeiten für Wasser- und Segelsport, schöne Wanderwege, zahlreiche Ausflugsgelegenheiten, gute Bahnverbindungen Richtung Zürich, St. Gallen, Chur und Schaffhausen sowie ständige Fährverbindungen nach Friedrichshafen.

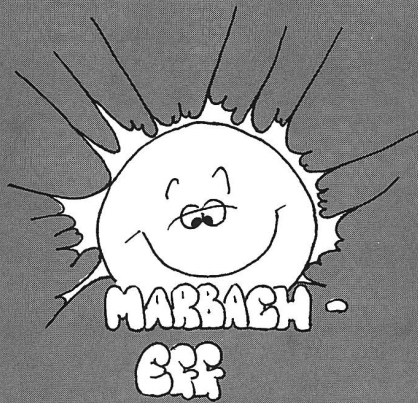
Auskunft und Prospekte:
Jugendherberge, 8590 Romanshorn,
Telefon 071 / 63 17 17, Telefax 071 / 61 19 90

Schweizerische Arbeitsgemeinschaft Schul- und Jugend-Fotografie

Kennen Sie die SASJF?

- Schweizer Jugend-Fotowettbewerb
- Fach-Literatur und Lehrmittel
- Verkauf von Verbrauchsmaterial
- Vermittlung von Leihgeräten
- Beratung, Aus- und Weiterbildung

Informationen von der Geschäftsstelle:
 J. Frigg, 9496 Balzers, 075/384 31 53



Ferien- und Klassenlager auf Marbachegg

Auf 1500 m ü.M., gegenüber der Schratzenfluh im Entlebuch, liegt das sehr gut ausgebaute Ferienheim «Schratzenblick» der Einwohnergemeinde Derendingen.

Im Sommer ruhiges Wandergebiet – im Winter bekanntes Skigelände

Platz für 68 Personen, Unterkunft in Viererzimmern (fliessend Kalt- und Warmwasser), zwei grosse Aufenthaltsräume, sehr modern eingerichtete Küche, spezieller Leiter- und Aufenthaltsraum, günstiger Tarif, Top eingerichteter Spielraum, Code B.

Kinderfreundlich und autofrei

Auskunft: Verwaltungskommission, Ferienheim «Schratzenblick», 4552 Derendingen, 065/42 31 11 (M. Meister)

Vorkurs

Gestalterische Grundausbildung

Aufnahmeprüfung: 14./15. Mai

Schule für Gestaltung SBW-SfG
Bahnhofstr. 3, 8590 Romanshorn
Telefon 071/63 6277 / 63 4679

100% Natur

**Wolle und Seide,
reines Leinen,
reine Baumwolle**
"GREEN COTTON"

100% reine
Natur!

Natur **VERSAND BEKLEIDUNG**
L. + R. Kuhn
Anderer als alle Andern
3303 JEGENSTORF
Zuzwilstrasse 12
Öffnungszeiten Montag bis Freitag:
08.00h bis 12.00h vormittags
13.30h bis 18.00h nachmittags
am Samstag händler zue.
Telefon: (031) 761 20 62 Telefax: (031) 761 20 42

**Natur-Mode,
-Socken, -Wäsche,
Strumpfhosen etc. etc.**

**Fast alles, was es von Fuss
bis Kopf für die ganze Familie so anziehen gibt.**

Das interessiert mich. Schicken Sie mir Ihren Katalog an folgende Adresse:

Vorname/Name.....

Strasse.....

PLZ/Ort.....

Telefon..... SP/93

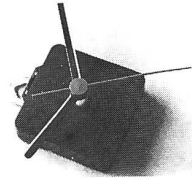
Blanko-Kalender 1994

Format A4 hoch, Deckblatt gestaltet von Celestino Piatti, 12 Kalenderblätter aus UWS-Papier 200 g/m², matt Kartonrückwand. Neu auch mit unbedrucktem Deckblatt erhältlich. Detailpreise Fr. 5.50. Schulpreise:

	ab 1	10	25	50	100	200
Mit Spiralheftung	6.-	3.50	3.40	3.30	3.10	3.-
A3 neu	10.-	6.-	5.90	5.80	5.60	5.50

Ideenblatt für die Gestaltung gratis.

Weitere interessante Artikel aus unserem Bastelmaterial-Sortiment: Quarz-Uhrwerke Rezi., 1. Qual., mit Garantie, mit Zeigern, 6/7 cm lang, in Schwarz oder Weiss, Sekundenzeiger rot, inkl. Philips-Greenline-Batterie für ca. 18 Monate.



Quarz-Uhrwerk	ab 3	5	10	25	50	100
moderne Form						
der Zeiger	11.-	10.50	10.-	9.50	9.-	8.50
antike Form						
der Zeiger	12.-	11.50	11.-	10.50	10.-	9.50
Acryl-Zifferblatt NEU						
24 cm Ø	8.-	7.50	7.-	6.50	6.20	

Literatur über Mandalas bitte anfragen

Baumwollschirme

Beste Qualität mit abnehmbarem Stoff zum Bemalen, Bedrucken, Besticken usw. Grill und Stock in Holz, Lederriemchen zum Umhängen.

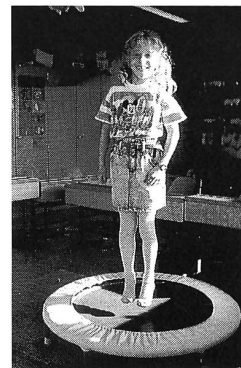
Farben: weiss, écru, h'grau, rosa, pink, d'rot, schilfgrün, lila, mauve, d'grün, noir, h'braun, h'blau, d'blau.

	ab 3	5	10	25	50	100
90 cm Ø	25.-	24.-	23.-	22.-	21.-	20.-
NEU mit rundem Holzgriff						
100 cm Ø	27.-	26.-	25.-	24.-	23.-	22.-
Farben: weiss, écru, grau, pink, d'rot, schilfgrün, lila, mauve, d'grün, noir, d'blau						
Spez. Linoleum	A6	A5	A4	A3		
4,5 mm dick, weich	1.40	2.60	5.-	9.50		Mengenrabatte

Trimilin-Top – ein Minitrampolin fürs Schulzimmer, das ideale «Energie-Auflade-Gerät» – für Schüler(innen) und Lehrer(innen).

1 Trimilin-Rebounder Fr. 270.– statt Fr. 298.– inkl. Anleitungsbuch, Transport und 2 Jahre Garantie. 10 Tage zur Probe.

NEU Trimilin-Junior Mini-Trampolin extra weich, für Gewichte bis 80 kg, 90 cm Ø, Fr. 160.– anstatt Fr. 175.–. Transportkosten Fr. 15.–, Anleitungsbuch Fr. 10.–. 1 Jahr Garantie, 10 Tage zur Probe.



Alle Preise inkl. Wust + Porto

Bernhard Zeugin
Schul- und Bastelmaterial
4243 Dittingen b. Laufen
Telefon 061/761 68 85

ABC

Das kleine in verbundener Schrift

Von Nicoletta Filannino

2. Teil

Fortsetzung aus Heft 93/3 (in)

Übersicht:

Heft 93/3: i, u, n, m, h, l, e, a

Heft 93/4: d, g, q, y, o, c, s, r, t, f

Heft 93/5: b, k, j, p, v, w, z, x

9. Buchstabe d

- WIND, WINDMÜHLE
- VORÜBUNGEN: AUF MAKULATURPAPIER MIT KLEINEN RHYTHMISCHEN VERSEN
- SCHWUNGFORMEN UM WINDMÜHLEN-FLÜGEL, UM JE ZWEI, UM JEDEN EINZELNEN



13. Buchstabe o / ö

- LÖWE
- LÖWENAUSSTELLUNG (PUWSCH, HOLZ, WOLLE, ETC.)
- AFRIKANISCHES MÄRCHEN
- SCHWUNGFORM UM OILKEN



17. Buchstabe f

- GESPENST, GEIST
- GESPENSTERGESCHICHTE SCHREIBEN
- GESPENSTERGESCHICHTE VON FRANZ HOHER LEBEN (AUS WEGWERFGESCHICHTEN)
- EIN STOFFGESPENST HERSTELLEN
- SCHWUNGFORM UM GESPENSTERFORM



10. Buchstabe g

- ZWERG NASE
- L. LIEBT DAS MÄRCHEN VOR
- EV. ROLLENSPIELE



14. Buchstabe c

- SCHNECKEN
- SCHÖNE SCHNECKENHÄUSER
- SCHNECKENVERSE
- SCHNECKENLEBEN (THERES BM-HOLZER, KINDERBUCHVERLAG LUZERN)



18. Buchstabe f

- GIRAFFEN
- ZUM GENIESSEN: DAS GIRAFFENBUCH (CARTOONS) VON MORBILLO, INSEL TB 37
- SCHWUNGFORM UM GIRAFFE



11. Buchstabe qu

- AQUARIUM
- ZOOBESUCH, BEOBSACHTUNGEN AM AQUARIUM
- FISCHE MALEN, AQUARIUM ALS WERKREIT AUS SCHUHSCHÄTEL BILDBETRACHTUNG (Z.B. DER GOLDBENE FISCH* PAUL KLEÉ)
- FISCHGEDICHTE (AUS: SCHEINE SONNE SCHEINE, P. HAUPT / BERN)



15. Buchstabe s

- DAS TRAUMFRESSERCHEN
- BUCH VON MICHAEL ENDE / A. FISCHER, THIENEMANN VERLAG / STUTTGART
- SCHWUNGFORMEN UM DIE SCHULTERN DES TRAUMFRESSERCHEN



12. Buchstabe y

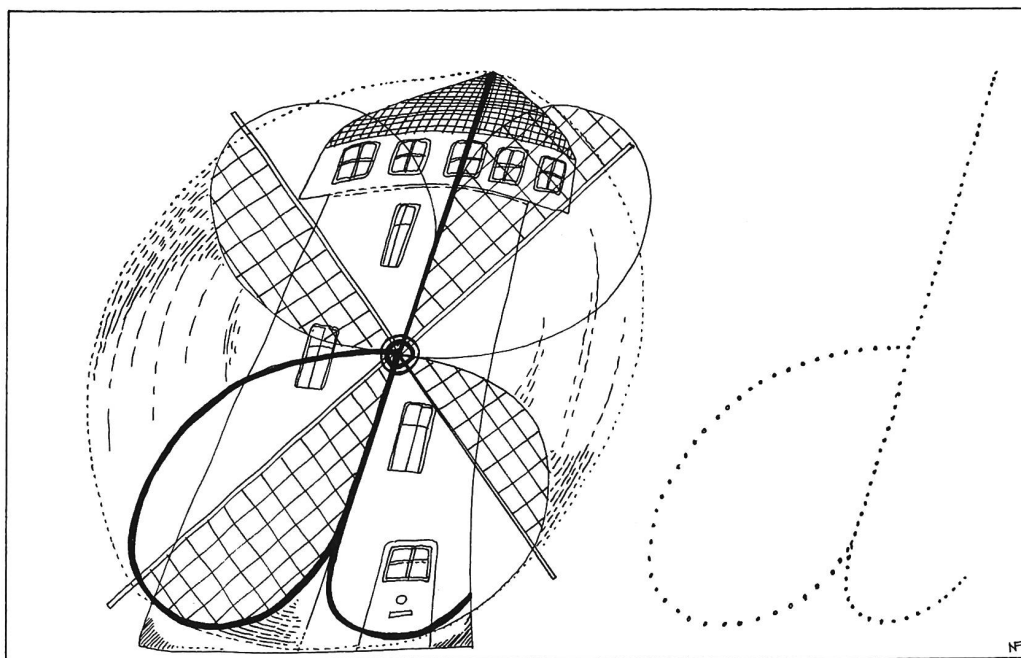
- LABYRINTH
- L. ERZÄHLT DIE SÄGE VON THESEUS, AKRIADNE, DEM MINOTAUROS IM LABYRINTH
- MIT TURNGERÄTEN EIN LABYRINTH BAUEN, BUND AM SEIL (=ROTTER FÄDEN) DEN WEG FINDEN
- DIE SÄGE SPIELEN



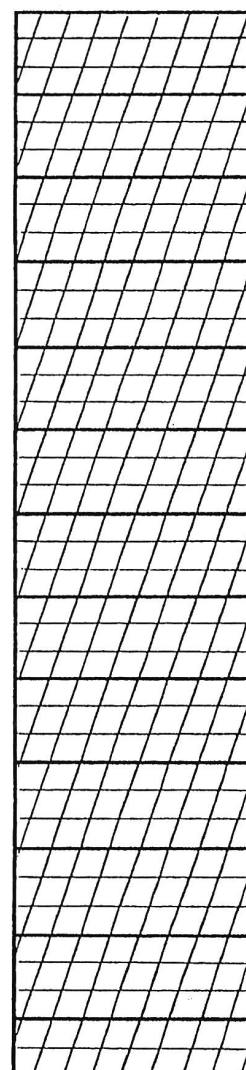
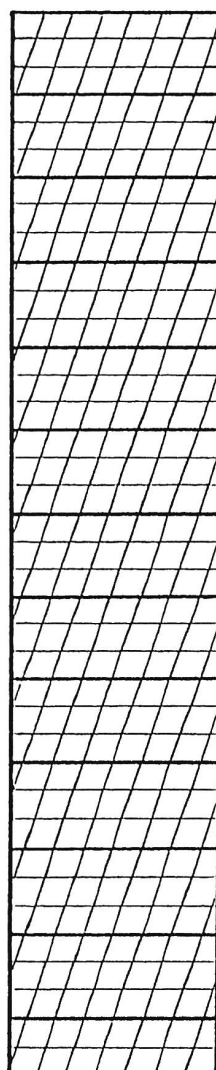
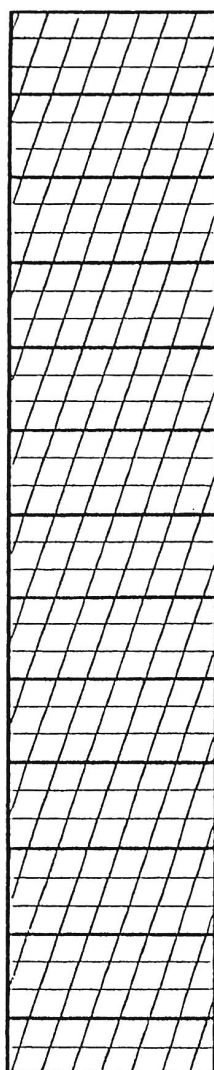
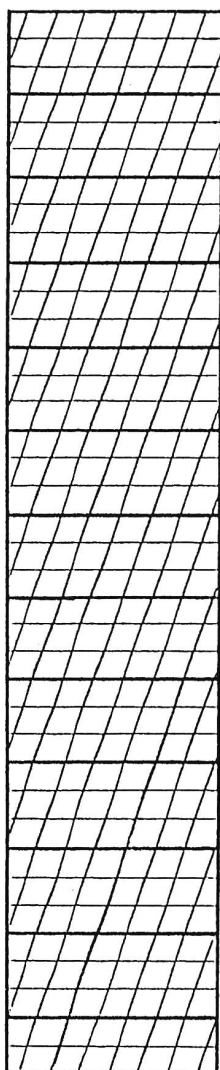
16. Buchstabe r

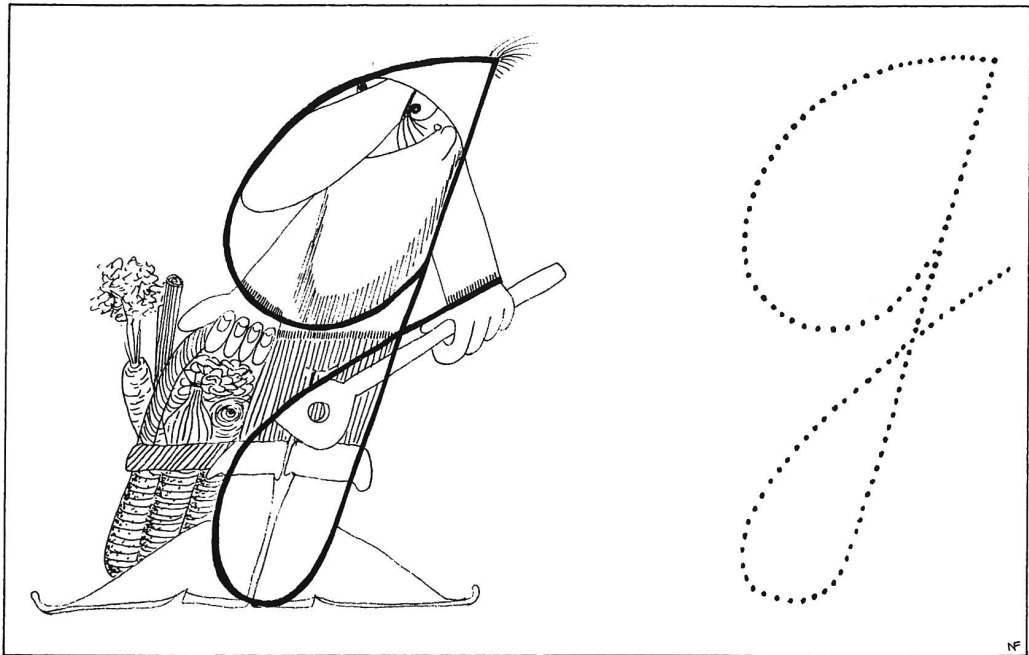
- STERNE, STERNBILD CASSIOPEIA
- L. ERZÄHLT EINE STERNBÄGE, DIE GESCHICHTE VON DER SCHÖNEN KASSIOPEIA, KÖNIG AKRIUR UND DEM BÄREN
- BUCH: VOM GRÖSSTEN BILDERBUCH DER WELT, VERLAG FREIES GEISTESLEBEN



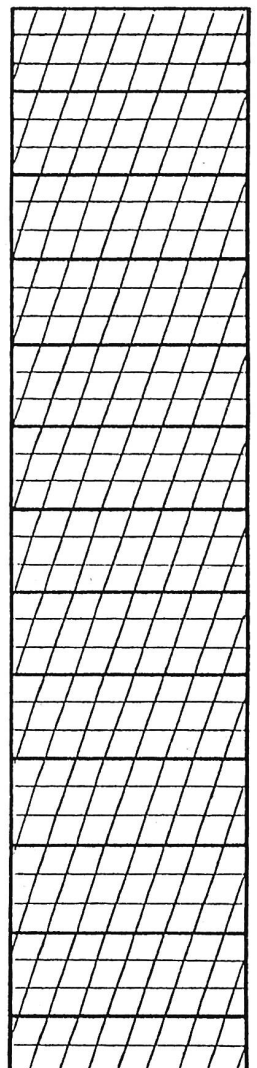
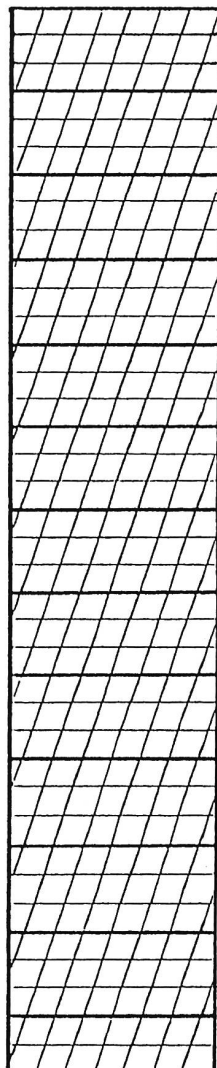
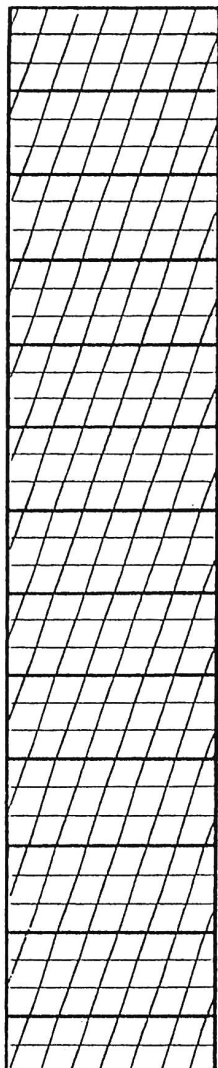
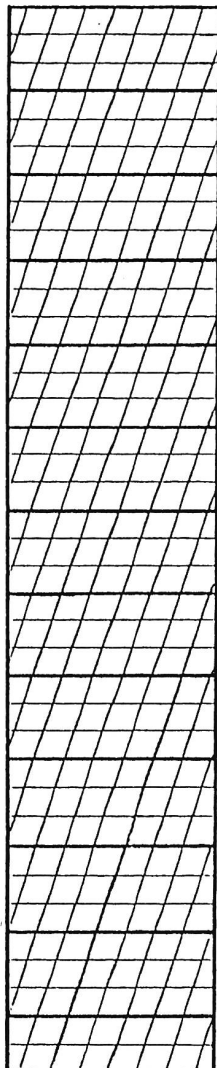


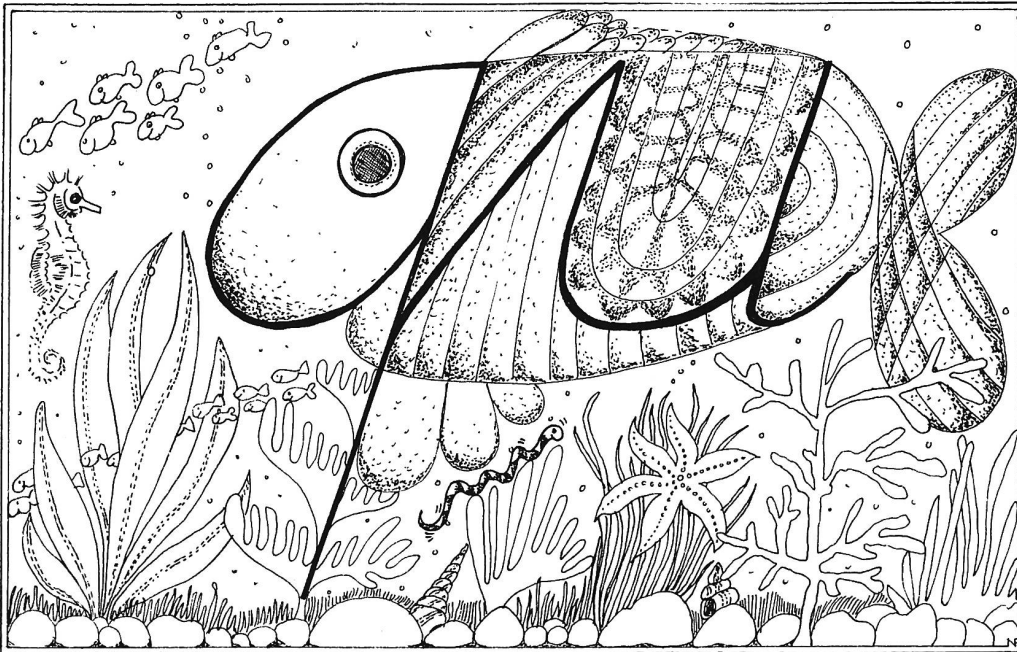
d d
d d
d d
d d
die
du
da
dein
den
dem
ade
dann



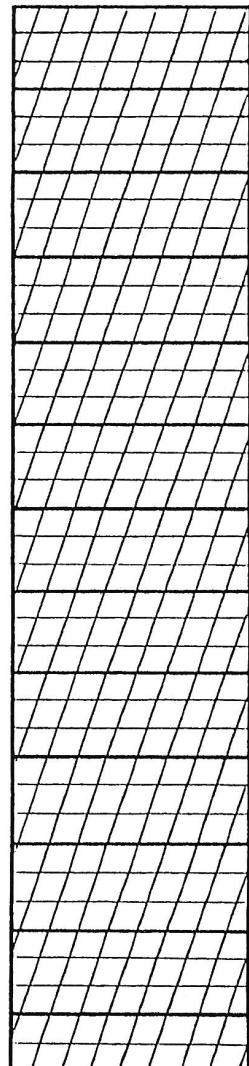
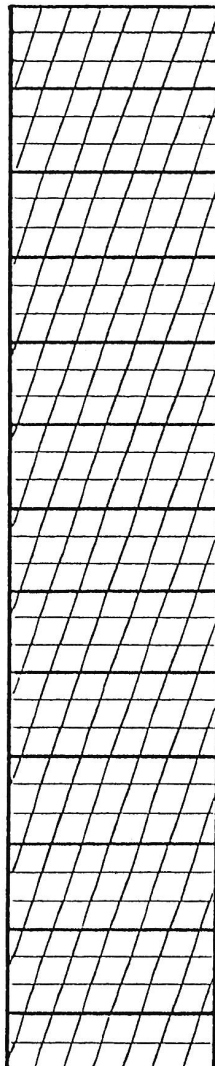
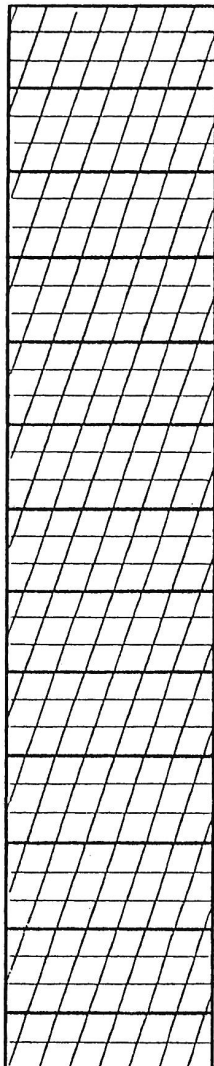
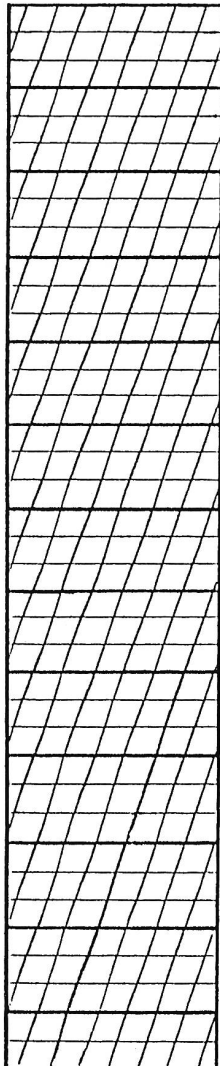


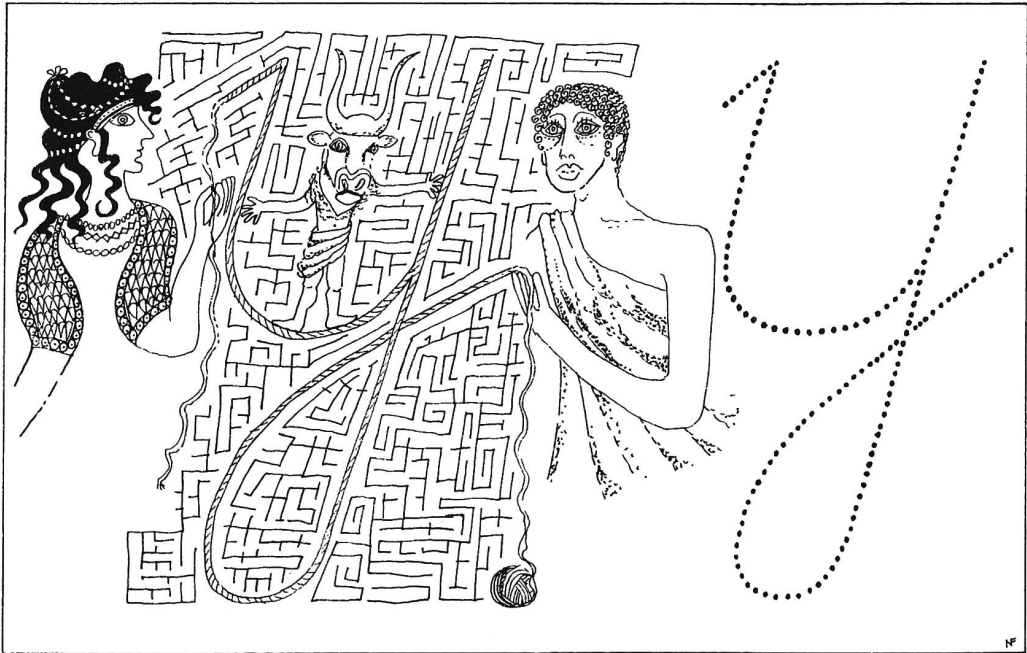
g g
g g
g g
g g
gegen
gehen
genau
genug
gemein
geheim
gg
gg



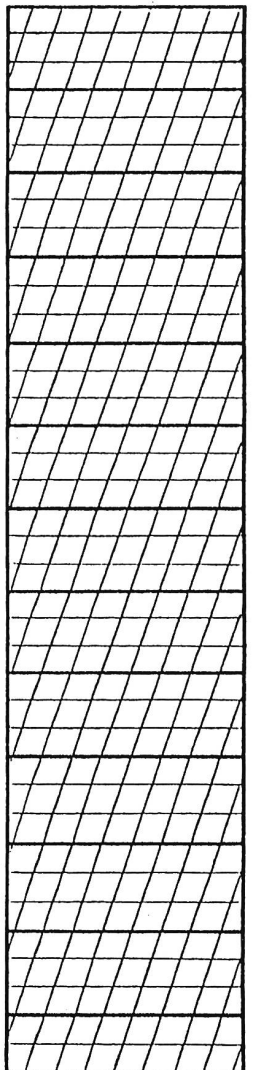
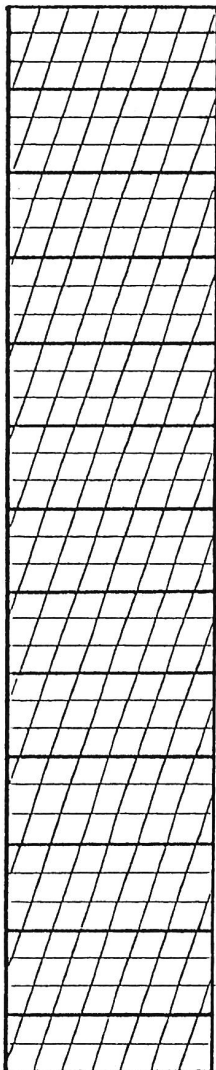
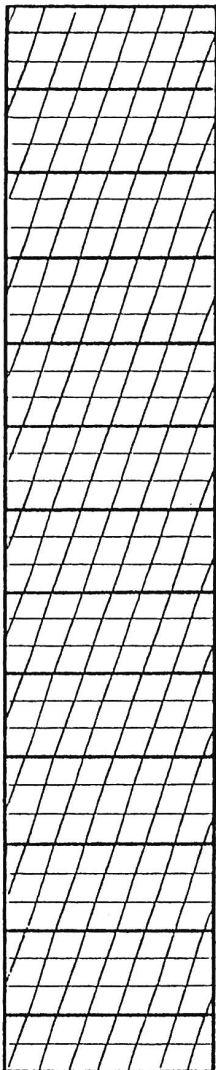
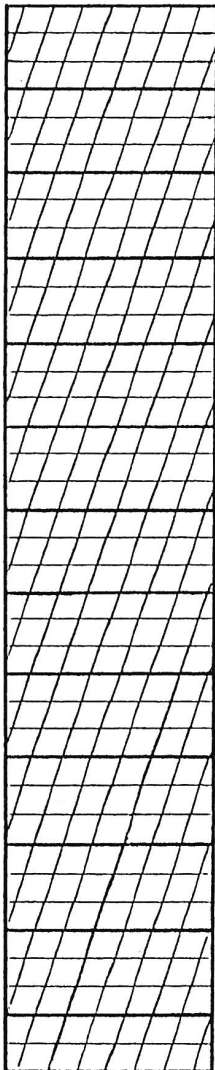


qu
qu
qu
qu
qu
qua
que
qui
qua
qu
qu
qu



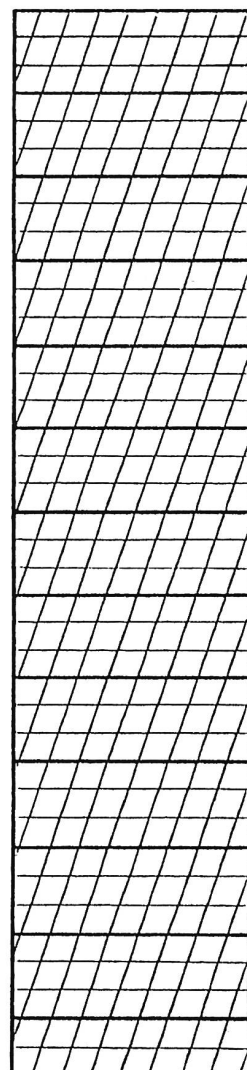
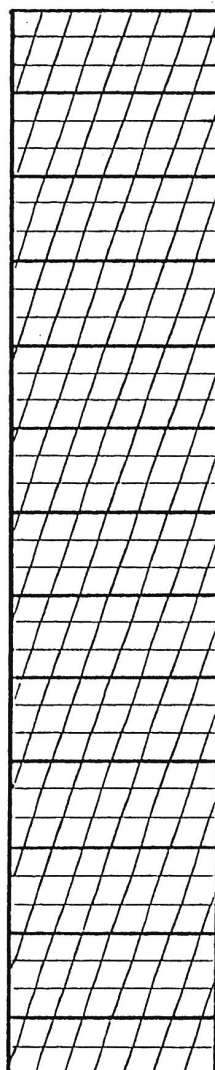
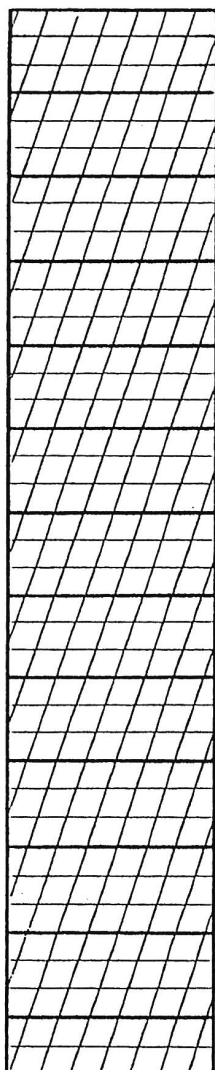
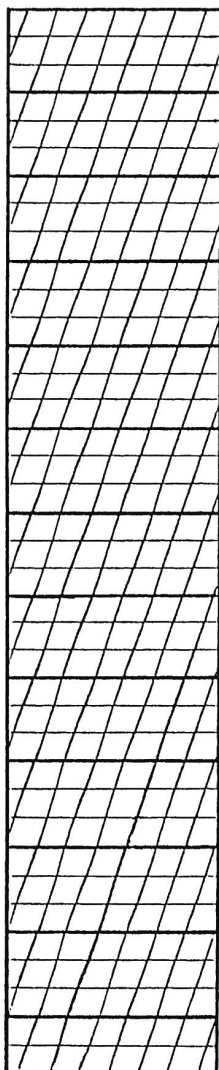


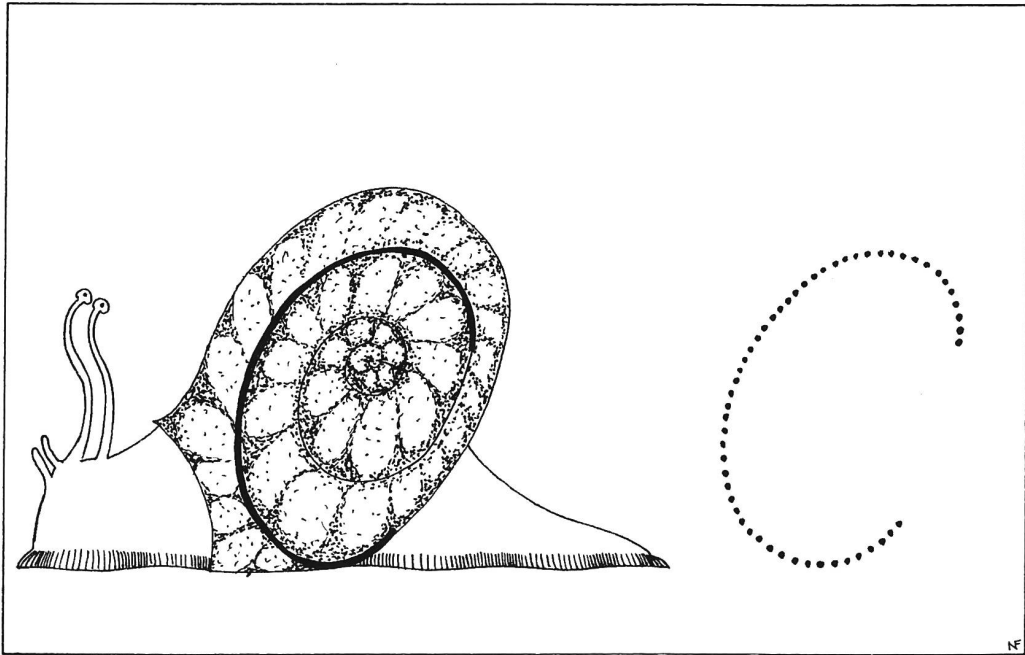
y y
y y
y y
y y
y y
y y
yu
ya
oy
ey
hey
yeah



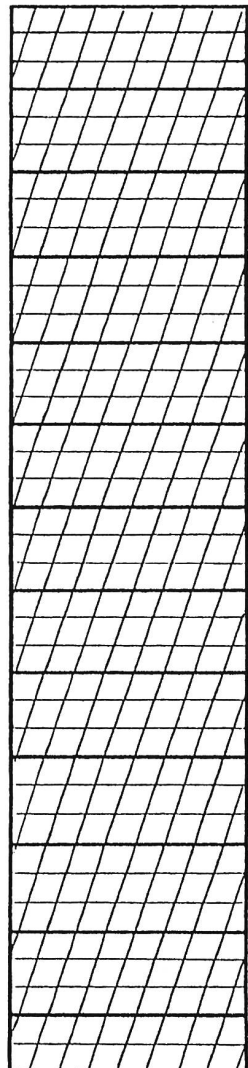
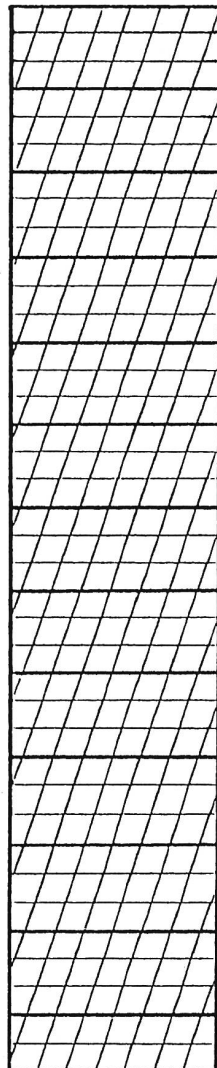
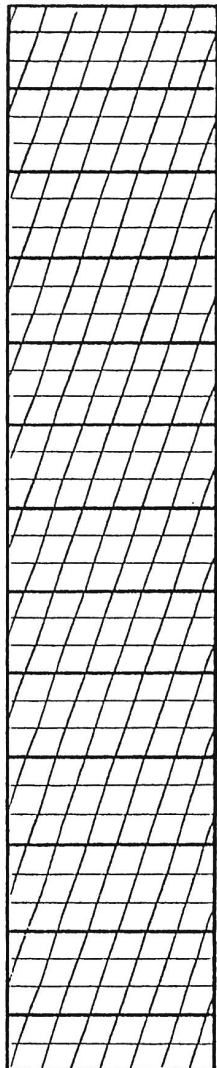
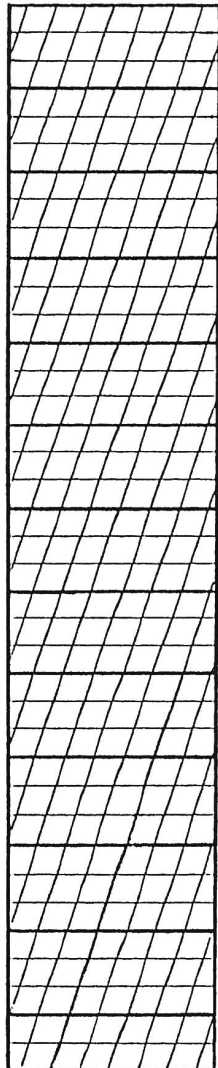


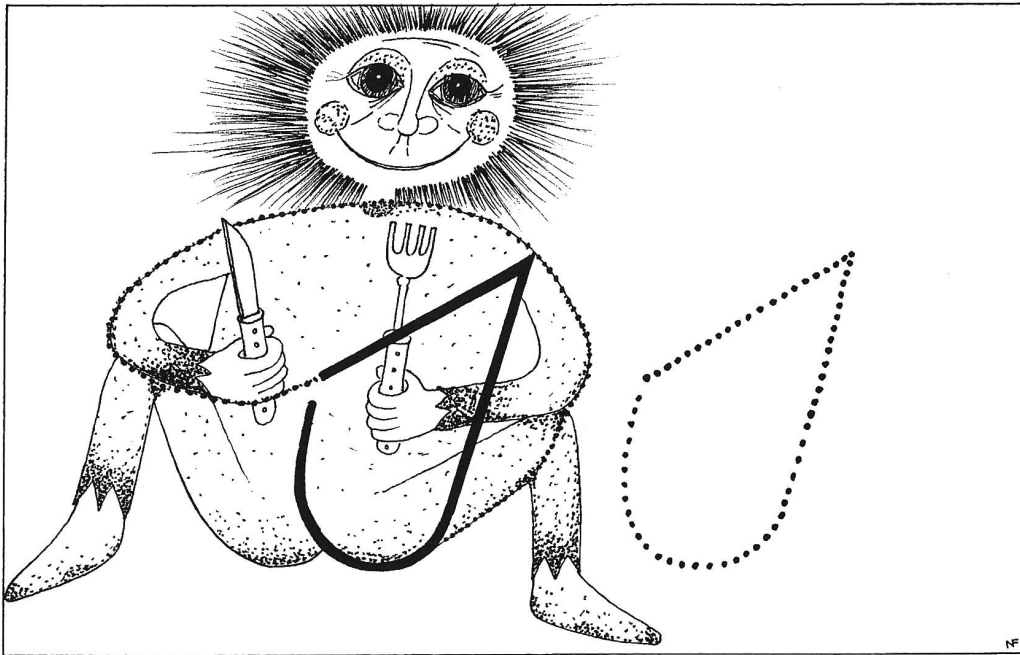
o o
o o
o o
o o
oo
oo
hoi
oh
oha
ohne
holen
halle





c c
c c
c c
c c
c c
ch
lach
ach
huch
lach
doch
mach





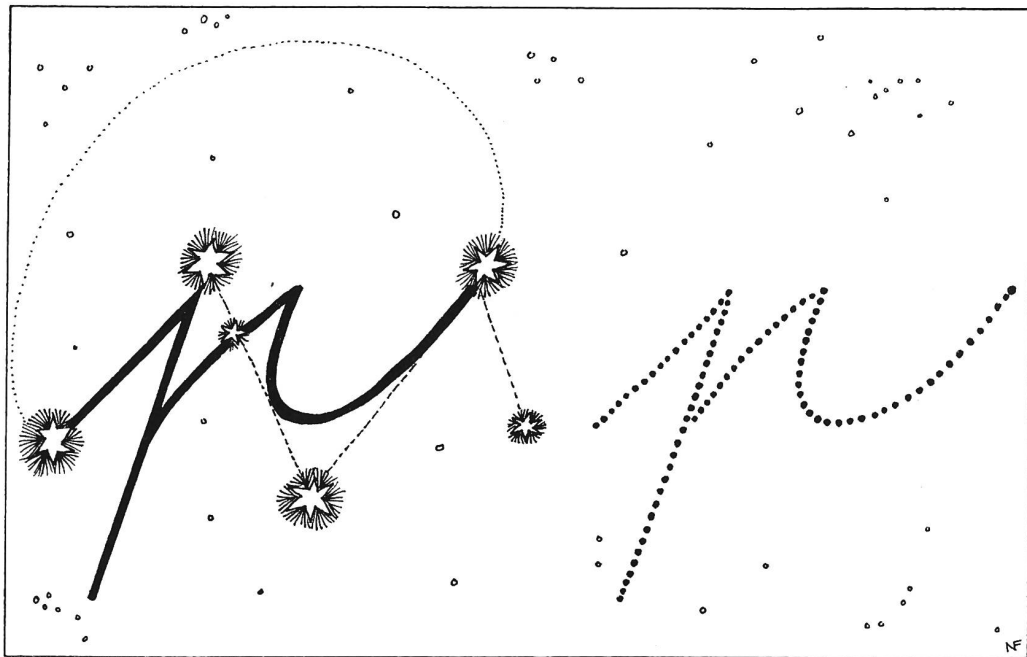
sch
sch
sch
so
also
dass
uns
les
lies
nass

Grid for handwriting practice.

Grid for handwriting practice.

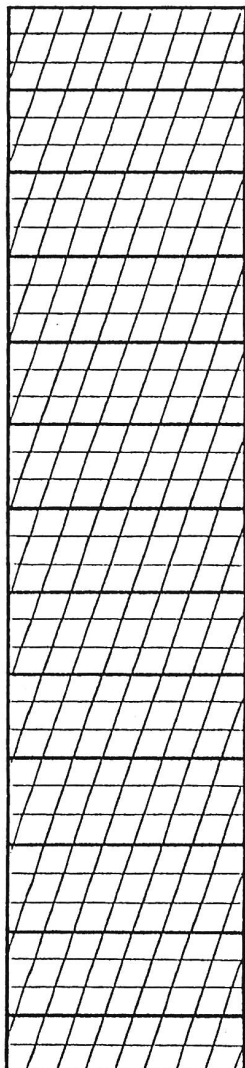
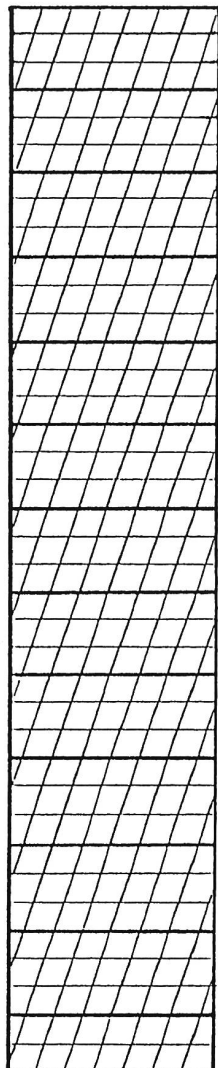
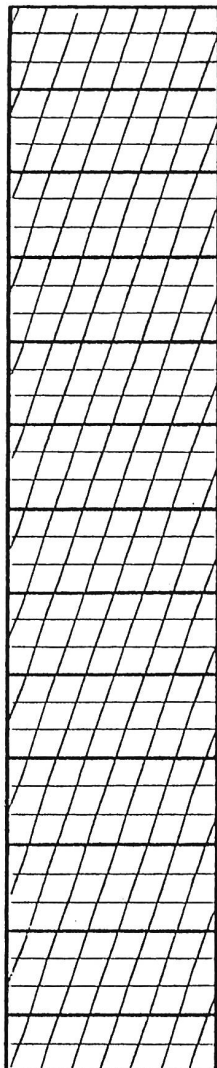
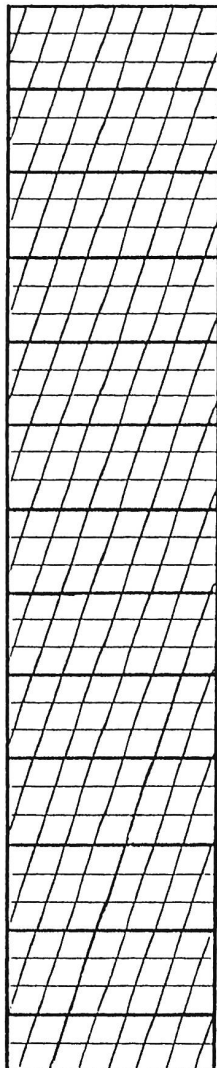
Grid for handwriting practice.

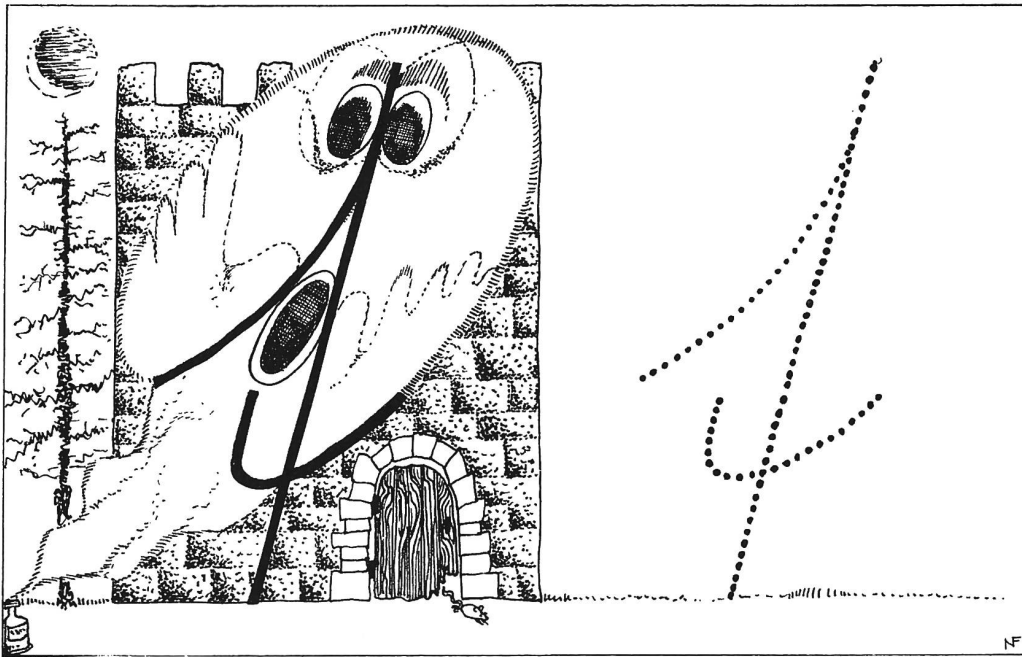
Grid for handwriting practice.



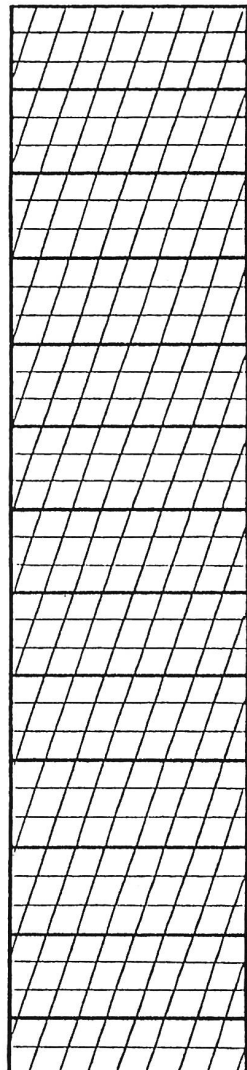
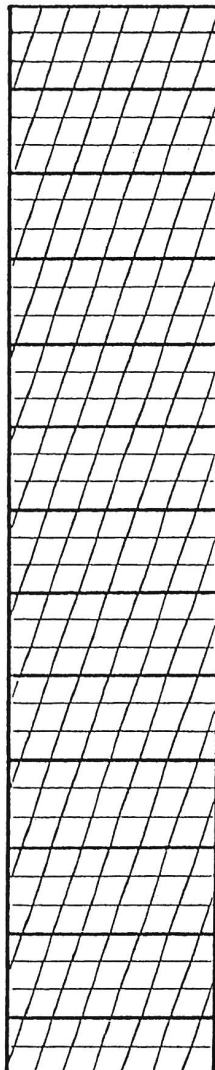
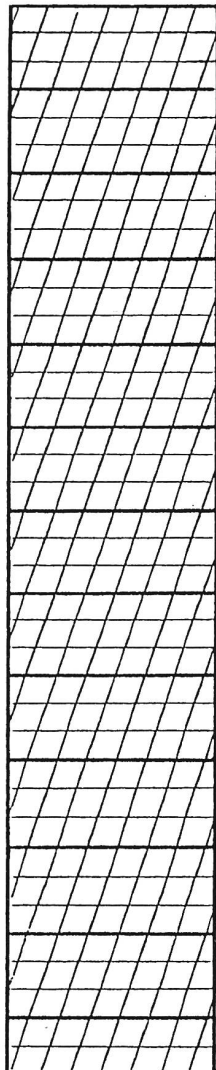
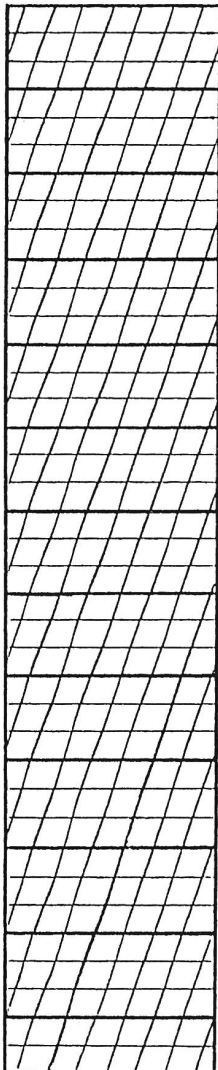
© by neue schulpraxis

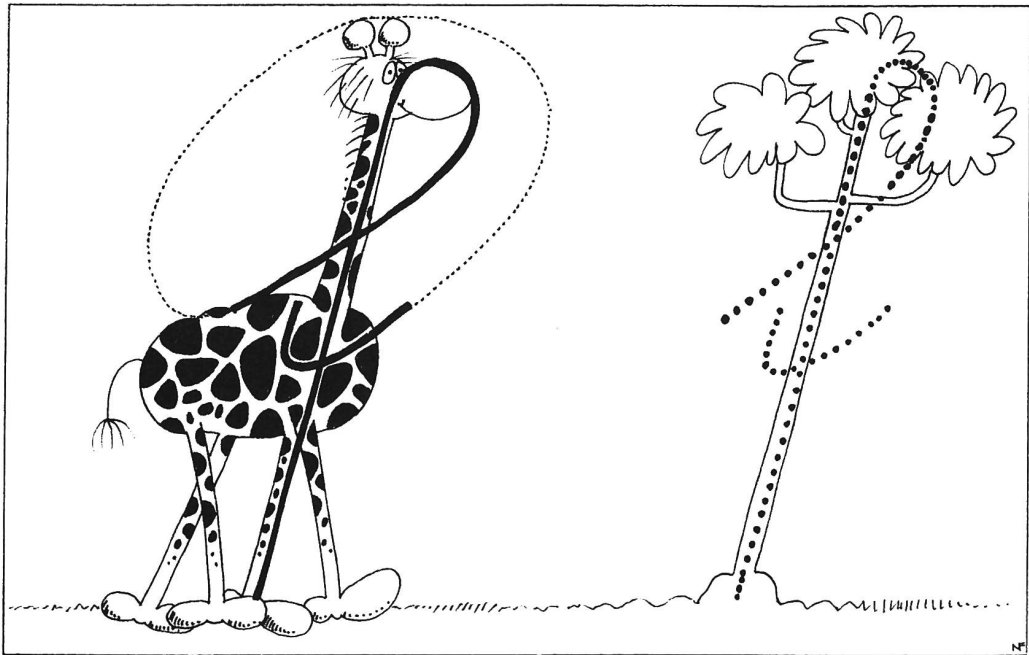
n n
n n
n n
nn nn
nn nn
mir
dir
der
nur
vogar
gern
rar



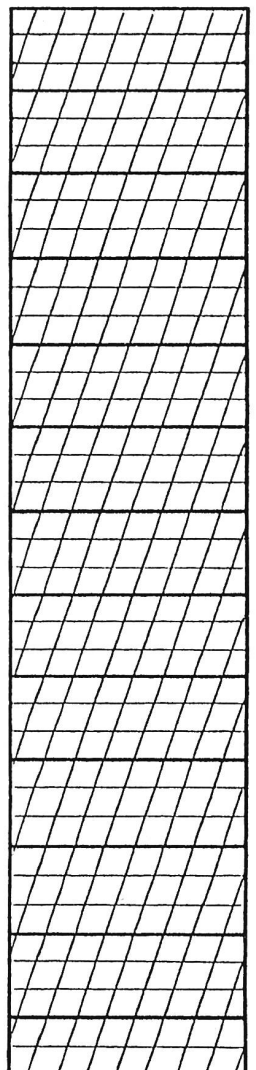
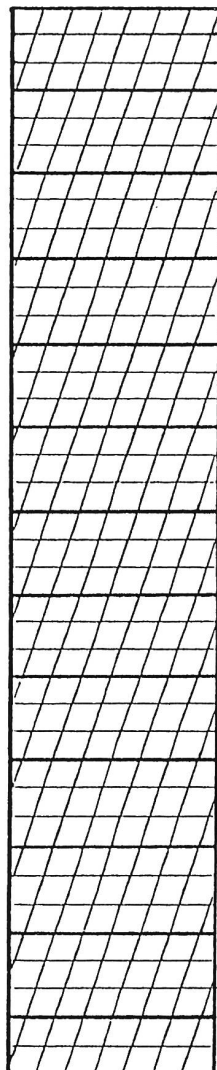
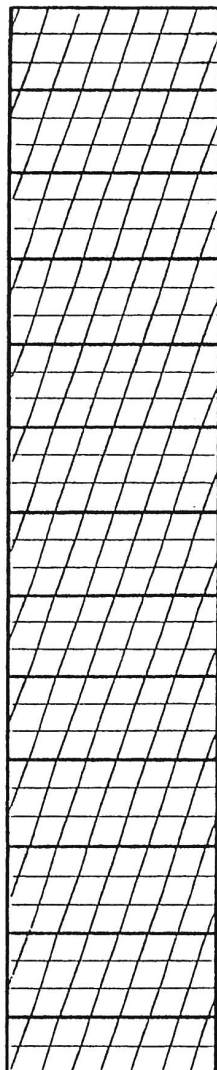
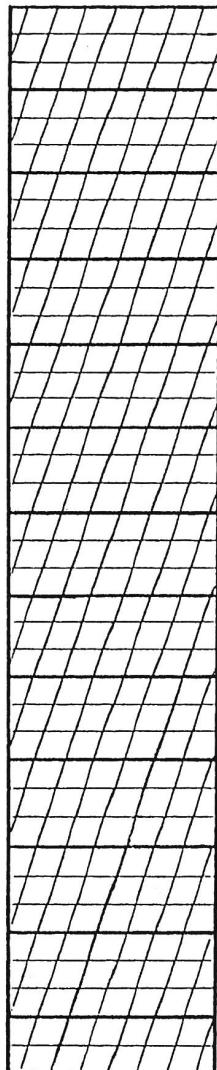


t t t
t t t
tt tt
tt tt
fun
ist
rot
tot
gut
nett
matt
satt





f f f
f f f
f f f
ff ff
ff ff
fit
lett
offen
laut
reif
fris
rufen





Werken

Damit Ihr Werkenunterricht Schule macht, beglücken Sie Ihre Schüler am besten mit einer **Hegner Multicut Präzisions-sägemaschine**. Denn mit einer solchen sind selbst komplizierteste Bastelarbeiten ein Kinderspiel und machen deshalb doppelt Spass.

Verlangen Sie unsere kostenlose Dokumentation.

HEGNER AG
Steinackerstrasse 35, 8902 Urdorf, Telefon 01 734 35 78

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-AV für Tonbildschauen

Freude an Spiel und Sport:

U. Faust, N. Hauf, K. Lossow, G. Ritter, H. Sporer, D. Warm

Sport unterrichten

58 Stundenbilder für das
1. Schuljahr
72 Seiten. DIN A 4.
Best.-Nr. 1976 **26,80**

58 Stundenbilder für das
2. Schuljahr
72 Seiten. DIN A 4.
Best.-Nr. 2015 **26,80**

116 Stundenbilder für das
3. Schuljahr
144 Seiten. DIN A 4.
Best.-Nr. 2091 **29,80**

Die **4. Jgst.** ist in Vorbereitung.

Alle Stundenthemen sind in einem Stoffverteilungsplan dargestellt und als Stundenskizzen ausgearbeitet.

Die Autoren haben diese Modelle in der eigenen Unterrichtspraxis entwickelt und erprobt.



Verlag Ludwig Auer
Donauwörth · Leipzig · Dortmund



Schweizer Nationalpark

Zernez/Engadin

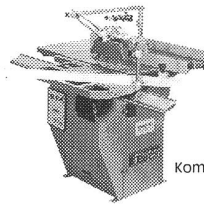
Ferienlager für Selbstkocher bzw.
Halb- oder Vollpension.

Familie Patscheider, Telefon 082/8 11 41

HOLZBEARBEITUNGSMASCHINEN...

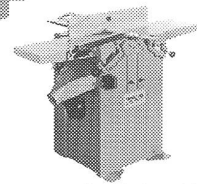
Robland
machines belgium

5-fach komb. Universálmáchine



oder getrennt als

Komb. Kehl-Fräsmáchine



Komb. Hobelmaschine

- verschiedene Hobelbreiten
- mit 3 Motoren
- schrägstellbares Kreissägeaggregat
- SUVA-konforme Schützvorrichtungen

Besuchen Sie unsere permanente Ausstellung!



Nuesch AG

Holzbearbeitungsmáchinen
Sonnenhofstrasse 5
9030 Abtwil
Tel. 071/31 43 43
Fax. 071/31 48 95

KERAMIKBEDARF

Töpferscheiben

Keramikbrennöfen

Top und Frontlader

Elektro, Gas und Holz

Verlangen Sie unseren
Gratis-Katalog

Tonschneider
Töpfer-
Werkzeuge



SERVICE MICHEL VERKAUF
KERAMIKBEDARF
LERCHENHALDE 73 CH-8046 ZÜRICH

Jorinde und Joringel

Von Christine Honkela

Nach den Brüdern Grimm

Hand aufs Herz: Wann wurde in Ihrer Klasse zum letztenmal ein Märchen vorgelesen, erzählt, gelesen, inszeniert, Szenen daraus gespielt? Ein Märchen können die Kinder inbrünstig miterleben, und es nimmt sie ganz gefangen. Uns bietet sich dabei die wunderbare Gelegenheit zu ganzheitlichem Erleben und Arbeiten. Ein Spektrum von Fertigkeiten und Fächern drängt sich auf und lässt uns aus dem vollen schöpfen, dass die Ideen nur so sprudeln. (In)

Lesen, nacherzählen, Texte schreiben, schön schreiben, Theater spielen, kochen, Feste feiern, Lösungen suchen für allerlei Schwierigkeiten, Heimatkunde vermitteln, Lieder singen, Musik hören und selber spielen, sich dazu bewegen, turnen, Zahlbegriffe schulen, zeichnen, malen, basteln, werken usw. Die folgenden Beispiele sollen anregen und inspirieren. Auf keinen Fall soll alles an *einem* Märchen ausprobiert werden. Auswählen, das Märchen nicht zerpfücken und nicht allzu sehr in die Länge ziehen ist wichtig, damit die Geschichte überschaubar bleibt.

Sprache, Heimatkunde, Sachkunde

Wald erleben (siehe SJW-Hefte, alte Schulpraxis-Beiträge usw.)

Blatt 1 «Zauberin lockte Tiere herbei»: Allerlei Waldtiere suchen, Bilder

Blatt 2 Von anderen Märchen, in denen zwei Personen zusammengehören

Blatt 3 Jorinde «spähte» durchs Gebüsch: Synonyme suchen

Blatt 4 Jorinde konnte nicht reden: Was konnte sie ebenfalls nicht? Weinen usw. Was könnte Joringel tun, wie könnte er Jorinde helfen?

Blatt 5 Fortsetzung des Traums selber schreiben

Blatt 6 Zaubersprüche suchen, erfinden, selber zaubern, und *7* einander Zauberstücke beibringen

Malen, Zeichnen, Basteln, Werken, Schönschreiben

- Titelblatt gestalten für die gedruckten Blätter, Büchlein gestalten
- Wunderblume malen
- Grüntöne des Waldes mit Wasserfarben mischen
- Schloss zeichnen

- Klassencollage: Vögel in den Käfigen
- Vogel im Käfig aus Schuhschachtel basteln
- Zauberblume herstellen
- Stabpuppe herstellen und gruppenweise das Märchen als Puppentheater darstellen

Musik, Bewegung, Turnen

- Moll – Dur erkennen, traurige – fröhliche Töne dem Geschehen im Märchen zuordnen
- Beweglich sein – versteinert sein, sich zu Tönen richtig verhalten
- Bannkreis ums Schloss, Lärm und Stille
- Mit einfachen Mitteln selber passende «Musik» machen
- Turnen im Walde, Spiele zum Märchen erfinden, z.B. Hexe suchen
- Passende Lieder aus dem Schweizer Singbuch für die Unterstufe:
 - Früh am Morge (S. 6)
 - Der Mond ist aufgegangen (S. 18)
 - Alle Vögel sind schon da (S. 46)
 - Es Vögeli singt (S. 56)
 - Wo bin ich gewesen? (S. 74)
 - Ein Männlein steht im Walde (S. 76)
 - S Näbeltuech (S. 86)
 - Die Vögel wollten Hochzeit halten (S. 145)
 - Konzert ist heute angesagt (S. 146)

Anschliessend

- Falls noch Lust besteht, weitere Geschichten mit Hexen anbieten zum Selberlesen, Erzählen oder Vorlesen, z.B. Hänsel und Gretel, Die kleine Hexe von Otfried Preussler.

Horinde und Horingel

Es war einmal ein altes Schloss mitten in einem grossen, dichten Wald.

Darinnen wohnte eine alte Frau, die war eine Zauberin. Am Tage machte sie sich zur Katze oder zur Nachteule. Des Abends aber sah sie wieder wie ein Mensch aus. Sie konnte das Wild und die Vögel herbeilocken, dann schlachtete sie und kochte es. Wenn jemand dem Schloss auf hundert Schritte nahe kam, musste er stillestehen und konnte sich nicht von der Stelle bewegen, bis sie ihn lossprach. Wenn aber eine schöne Jungfrau in diesen Kreis kam, so verwandelte sie diese in einen Vogel und sperrte sie in einen Korb ein und trug den Korb in eine Kammer des Schlosses.



2

Sie hatte wohl siebentausend solcher Körbe mit so seltenen Vögeln im Schloss. Nun war einmal eine Jungfrau, die hieß Jorinde. Sie war schöner als alle anderen Mädchen. Diese und dann ein gar schöner Jüngling, namens Joringel, hatten sich zusammen gesprochen. Sie waren in den Brauttagen, und sie hatten ihr grösstes Vergnügen eins am andern.



Damit sie nun einmal vertraut zusammen reden könnten, gingen sie in den Wald spazieren.

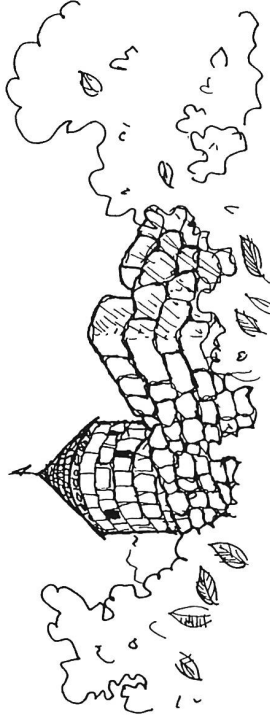
«Hüte dich», sagte Joringel, «dass du nicht zu nahe ans Schloss kommst!» Es war ein schöner Abend.

Die Sonne schien zwischen den Stämmen der Bäume hell ins dunkle Grün des Waldes. Jorinde weinte zuweilen, setzte sich hin im Sonnenschein und klagte. Joringel klagte auch.

3

Sie waren so bestürzt, als wenn sie hätten sterben sollen. Sie hatten sich nämlich verirrt und wussten nicht, wie sie nach Hause gehen sollten.

Halb stand die Sonne noch über dem Berg, und halb war sie schon untergegangen. Joringel spähte durchs Gebüsch und sah die alte Mauer des Schlosses nahe vor sich. Er erschrak. Ihm wurde todbang.



Jorinde sang:

«Mein Vöglein mit dem Ringlein rot singt Leide, Leide, Leide; es singt dem Täublein seinen Tod, singt Leide, Lei – zicküt, zicküt, zicküt.»

Joringel sah nach Jorinde. Jorinde war in eine Nachtigall verwandelt, die sang: «Zicküt, zicküt.»

4



Eine Nachteule mit glühenden Augen flog dreimal um sie herum und schrie dreimal: «Schuhu, hu, hu.» Joringel konnte sich nicht bewegen; er stand da wie ein Stein, konnte nicht weinen, nicht reden, nicht Hand noch Fuss regen.

Nun war die Sonne untergegangen. Die Eule flog in einen Strauch. Gleich darauf kam eine alte, krumme Frau aus diesem hervor, gelb und mager, mit roten Augen und krummer Nase, die mit der Spitze ans Kinn reichte. Sie murmelte, fing die Nachtigall und trug sie auf der Hand fort. Joringel konnte nichts sagen, auch nicht von der Stelle kommen. Die Nachtigall war fort. Endlich kam das Weib wieder und sagte mit dumpfer Stimme: «Grüss dich, Zachel. Wenn 's Mündel ins Körbel scheint, bind los, Zachel, zu guter Stund'!» Da wurde Joringel los.

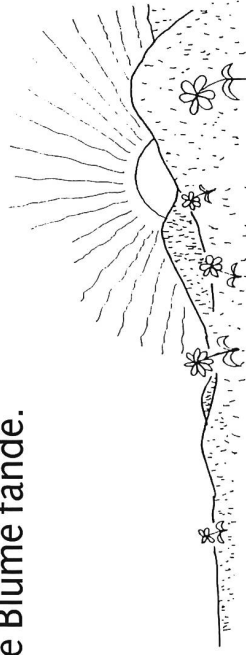
5

Er fiel vor dem Weib auf die Knie und bat, es möge ihm seine Jorinde wiedergeben. Aber sie sagte, er sollte sie nie wiederhaben, und ging fort. Er rief, er weinte, er jammerte, aber alles umsonst.

Joringel ging fort und kam endlich in ein fremdes Dorf. Da hütete er lange Zeit die Schafe. Oft ging er rund um das Schloss herum, aber nicht zu nahe heran. Endlich träumte er einmal nachts, er fände eine blutrote Blume, in deren Mitte eine schöne, grosse Perle sei. Die Blume brach er ab und ging damit zum Schloss. Alles, was er mit der Blume berührte, ward von der Zauberei frei.

Auch träumte er, er hätte seine Jorinde dadurch wieder freibekommen.

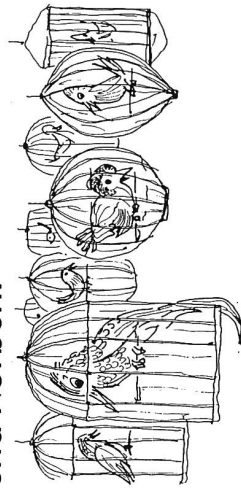
Des Morgens, als er erwachte, fing er an, durch Berg und Tal zu suchen, ob er eine solche Blume fände.



6

Er suchte bis zum neunten Tag, da fand er die blutrote Blume am Morgen früh. In der Mitte war ein grosser Tautropfen, so gross wie die schönste Perle. Diese Blume trug er Tag und Nacht bis zum Schloss.

Als er auf hundert Schritte ans Schloss herangekommen war, wurde er nicht festgebant, sondern ging fort bis ans Tor. Jorinde freute sich sehr, berührte die Pforte mit der Blume, und sie sprang auf. Er ging hinein, durch den Hof, horchte, wo er die vielen Vogelstimmen vernahm. Endlich hörte er sie. Er ging und fand den Saal. Darin war die Zauberin und fütterte die Vögel in den siebentausend Körben.



Als sie Jorinde erblickte, wurde sie böse, sehr böse und begann zu scheitern. Sie spie Gift und Galle gegen ihn aus.

7

Aber sie konnte nicht näher als auf zwei Schritte an ihn herankommen. Er kümmerte sich nicht um sie, sondern ging und besah die Körbe mit den Vögeln. Da waren aber viele hundert Nachtigallen. Wie sollte er nun seine Jorinde wiederfinden?

Während er so herumsah, merkte er, dass die Alte heimlich ein Körbchen mit einem Vogel wegnahm und damit zur Türe lief.



Flugs sprang er hinzu, berührte das Körbchen mit der Blume und auch das alte Weib. Nun konnte sie nicht mehr zaubern, und Jorinde stand da und hatte ihn um den Hals gefasst. Sie war so schön wie ehemals. Da machte er auch alle anderen Vögel wieder zu Jungfrauen. Dann ging er mit seiner Jorinde nach Hause, und sie lebten lange vergnügt zusammen.

Schnipselseiten Thema: Komplimente

gezeichnet von Toni Muff

Haben Sie ein Thema für weitere Schnipselseiten? – lassen Sie es uns wissen! Illustratoren in freiem Wechsel zeichnen exklusiv für unsere «nsp» Vignetten, die im Unterricht und in der Arbeit mit Kindern eingesetzt werden können. (ki)

«Komplimente» als Kleber erhältlich!

Wir bieten 12 Komplimente alle auf einem Kleberbogen an (solange Vorrat)!

Preis pro Bogen: 1.50 (ab 10 Expl. 1.–). Gegenwert in Briefmarken beilegen.

Bestelladresse: Administration «neue schulpraxis», Verlag Zollikofer AG, Postfach, 9001 St.Gallen, Telefon 071/29 73 46

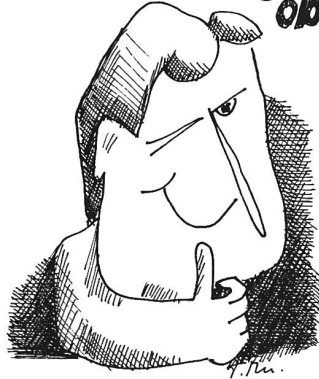


So nicht!

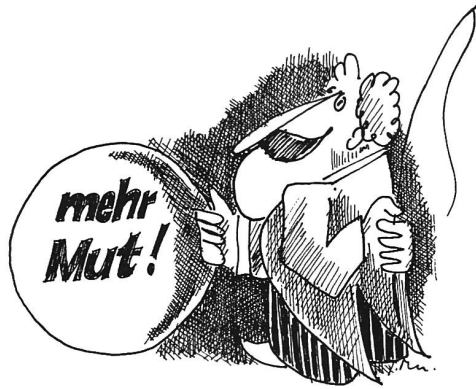


Bitte, nochmals!

**s'geht
obsi!**

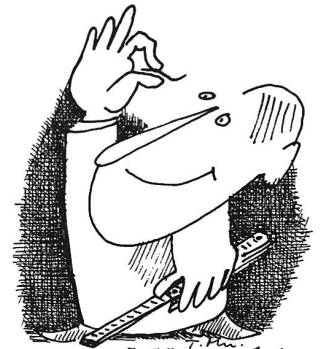


**grossartig,
gratuliere!**



**mehr
Mut!**

Freude herrscht!



**Es fehlt nicht
viel!**

Hast Du das



**wirklich
überprüft?**



**saubere
Arbeit!**

Bestellcoupon

Ich bestelle Ex. Kleberbogen à Fr. 1.50 (Gegenwert
in Briefmarken liegt bei).

Adresse: _____

Senden an:
nsp. Verlag Zollikofer AG
zh Frau Bättscher
Postfach
9001 St. Gallen

Abenteuer!

Schule auf Abenteuer

Mit EUROTREK fahren Sie lässig aber sicher.

Kanuplausch:

- Thur / Rhein
- Reuss
- Aare
- Gotthard-Reuss
- Neu: Ticino
- Neu: Inn

Seakajak:

- Vierwaldstättersee

Jachtsegeln:

- Thunersee
- Lago Maggiore

Mit Pferd und Wagen:

- Emmental
- Jura / Elsass

Die attraktiven **Spezialpreise für Schulklassen** finden Sie im EUROTREK-Katalog «Abenteuer Schweiz und Europa», erhältlich auch an jedem Bahnhof.



EUROTREK Malzstrasse 17-21

8036 Zürich Telefon 01/462 0203

Schweiz • Europa • Fernreisen



Maggiatal (Tessin) für Klassenlager und Schulverlegungswochen

Neu!!!

«Handwerkerzentrum in Cevio»
(20 km von Locarno, Busverbindung)

Massenlager bis 40 Personen, Möglichkeit für handwerkliche Aktivitäten (Brennofen für Keramik zur Verfügung), moderne Küche und schöner Aufenthaltsraum, 50m vom Fluss.

Frei April bis November. Preisgünstig.
Weitere Möglichkeiten im Tal für Gruppen bis 120 Personen.

Auskunft: Verkehrsverein Maggiatal, 6673 Maggia,
Telefon 093 87 18 85, Fax 093 87 22 12

Wenn Sie aktives Erleben dem Klassentourismus vorziehen, dann haben wir Ihrer Klasse viel zu bie-

ten. Unterscheiden Sie die Temperamente von Gorilla, Orang-Utan und Schimpasen. Entdecken Sie die Tiere zwischen den Gehegen, den Zoo als Lebensraum für einheimische Arten. Verfolgen Sie den Weg vom Fisch ans Land und zurück zu den sekundären Wassertieren (Seelöwen, Pinguinen...). Finden Sie heraus, was wir Ihnen hier verschwiegen haben und – viel Spass beim aktiven Erleben im



ZOO BASEL

Auskunft und Bücherliste über Tel.: 061/281 0000.

Das Steinzeitlager der 4. Klasse Aarberg

Von Maria Nemeth
(Photos: Mare Gilgen)

Die Landschulwoche stand bevor. Wo war eine geeignete Unterkunft zur richtigen Zeit am richtigen Ort zu finden? Die ganze Sache wollte nicht so recht ins Rollen kommen. Eines Tages flatterte jedoch die Lehrerzeitung ins Haus. «Rundzeltendorf für Lager in der freien Natur zu vermieten.» Das war's. Urgeschichte ist im Lehrplan vorgesehen. Warum eigentlich nicht Urgeschichte und Zeltlager-Romantik miteinander verbinden. (in)

Die Ideen sprudelten nur so: Steinzeit – mit Steinen arbeiten, einmal ein Naturvolksdasein mit den Kindern ausprobieren. Möglichst viel selber machen; zum Beispiel Teekräuter sammeln, auf Steinmühlen Mehl mahlen und daraus Brot backen. Abends am Lagerfeuer singen, einen Nachtmarsch wagen, einmal draussen, unter den Sternen schlafen.

Die Infrastruktur für das spannende Unternehmen im «Jucher» bei Detligen hat ein Spezialist geliefert, der sein Handwerk von der Pike auf gelernt hat. Rolf Bachmann entwickelte einen Schlafsack aus Naturmaterialien, um damit im Freien zu übernachten. Mit der Zeit wurde aus den Schlafsäcken Tipis und später richtige Zelte, wobei er immer wieder mit neuen Formen experimentierte. Beibehalten hat der Selfmademan jedoch ein Grundprinzip: «Ich beschränke mich auf Stoff, Holzstangen und Schnüre. Mein Ziel ist es, mit möglichst wenig Material möglichst viel geschützten Raum zu schaffen. So umfasst sein Angebot auch grosse Zelte, in denen gefestet werden kann.

Vom Zeltwart Rolf Bachmann erhielt ich zum voraus viele gute Ratschläge, worauf die Kinder vorzubereiten seien: Körperhygiene, Sanitäre Einrichtung, Kochen, Vorratshaltung, Abfallentsorgung, Wasserversorgung in einem Zeltlager – Ideen, Vorstellungen, und Vorschläge trugen wir in der Klasse zusammen. Die Pfadfinder konnten schon eine Menge wertvolle Erfahrungen beisteuern. Auch die Angst vor dem Heimweh besprachen wir und wie wir einander helfen könnten. Die Abenteuerlustigen wollten Nachtwache schieben.

Wichtige Informationen und Abmachungen haben wir vorher in einem Lagerheft festgehalten.

Unsere Lagerordnung erarbeiteten wir im Sprachunterricht nach dem dem Kapitel «Unsere Klasse» im Treffpunkt Sprache 4. Weil die «Paragraphen» auf Seite 10 allen so gut gefielen, haben wir sie fast wörtlich übernommen.

Unser Lagergesetz:

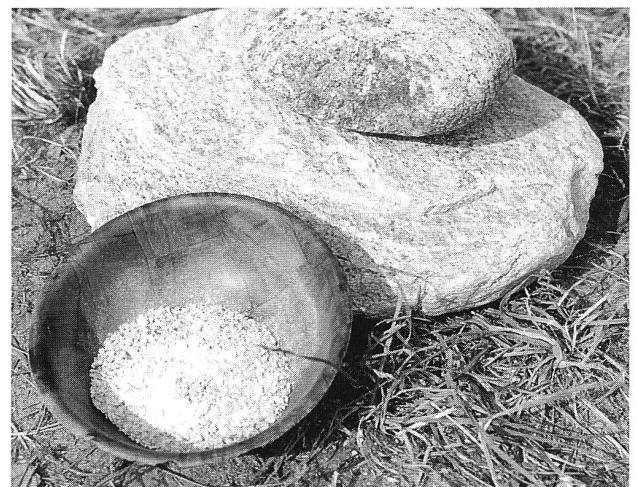
1. Im Lager soll es allen wohl sein.
2. Wenn es jemandem nicht wohl ist, soll er es melden.
3. Probleme werden miteinander diskutiert, bis eine Lösung gefunden ist.

Lagerordnung:

1. Jeder darf ehrlich seine Meinung sagen.
2. Wer sich meldet, darf sprechen. Niemand soll ihm dreinreden.
3. Wir geben uns Mühe, einander in der Gruppe, in der Klasse und auch die Leiter nicht zu ärgern.
4. Wer Streit hat, darf sein Problem mit der Klasse diskutieren.
5. Wer mit seinen Partnern nicht auskommt, darf einen Vorschlag machen, wo er sonst wohnen möchte.
6. Wer jemandem etwas nimmt, ohne zu fragen, muss es mit einer Entschuldigung zurückgeben.
7. Wer gegen diese Ordnung verstösst, muss seine Fehler wiedergutmachen.

Auch der Menüplan stand vor dem Lager fest und wurde besprochen. Ich wollte möglichst viele Vorräte vorher einkaufen; der Menüplan sollte jedoch flexibel sein. Er sah so aus:

- Gschwelli, Gurkensalat, Käse und Quark.
- Ratatouille, Knöpfli.
- Hörnlisalat mit Schinken, Rüepli- und Bohnensalat.



Die Steinmühle und das Mehl



Das Zeltdorf – rechts die offene Küche, das Gemeinschaftszelt vorne, in der Mitte und dahinter die Wohnzelte.



Polieren der Specksteine



Fertige Arbeiten auf dem Totempfahl ausgestellt

- Kartoffelsalat, Würstli, Bohnensalat.
- Rösti, Resten, Salat.
- Spaghetti Bolognese, Salat.
- Reis mit Curry-Geschnetzeltem.
- Mexikanischer Reistopf (Reis mit Bohnen, Peperoni und Tomaten).
- Würste braten und dazu Schlangensbrot backen.

Rezept für das Schlangensbrot:

- 1 kg Ruchmehl
- 6 dl Wasser
- 1 Würfel Hefe
- 1 Esslöffel Salz

zusammen vermischen und zu einem glatten Brotteig kneten bis er nicht mehr klebt. Mindestens zwei Stunden aufgehen lassen. Nun bekommt jedes Kind ein Teigbällchen, etwas kleiner als ein Tennisball und formt daraus eine fingerdicke Schlange. Diese um einen grünen, entrindeten Stecken wickeln. Über starker Glut langsam drehen bis das Brot gebacken ist.

Die Vorratshaltung beschränkte sich auf etwas Theorie in der Schule. Ich befand mich nämlich in der komfortablen Lage, das Lager in der Nähe meines Hauses aufstellen zu können. Damit standen uns Keller, Kühltruhe und Kühlschrank zur Verfügung. Ausserdem konnten wir selber Brot backen und Joghurt herstellen.

Eine Ämtliliste kam ebenfalls ins Lagerheft:

- Küchendienst
- Milch holen
- Brot backen
- Joghurt machen
- Brunnen reinigen
- Holzen

Die mühsame Arbeit des Holzens schafften die Kinder trotz anfänglicher Begeisterung nicht allein; sie blieb schliesslich Herrn B. überlassen. Er sorgte auch für gefüllte Wassertanks und fürs Kochen. Die anderen drei Erwachsenen teilten die Arbeit so:

- Lehrerin: Leitung und Unterricht
 - Leiterin: Küchenorganisation, Brot backen
 - Leiterin: Joghurt, Milch
- Soweit Vorbereitungen und Organisation.

Von höchster Wichtigkeit in einem Lager ist die Hygiene. Sogleich nach der Ankunft erklärte und begründete Herr Bachmann die notwendigen Massnahmen so gut, dass wir während der ganzen Woche keine Schwierigkeiten bekamen.

- Für die Notdurft wird nur die Latrine benutzt.
- Die Exkremente werden mit Sand oder Asche bedeckt, damit keine Fliegen angelockt werden, die dann Krankheiten verbreiten würden.
- Die Küchenabfälle kommen in eine Grube.

- Alle anderen Abfälle wandern in einen gut erreichbar aufgestellten Abfallsack.
- Trinkwasser und Brauchwasser ist in verschiedenen Behältern. Vom Brauchwasser wird nicht getrunken.
- Pfannendeckel dürfen nicht mit der Innenseite nach unten auf den Boden gelegt werden.

Das Dasein unter diesen Bedingungen nahm sehr viel Zeit in Anspruch, liess aber auch Raum für Freiheiten, die Kinder in heutigen Wohnverhältnissen nicht kennen.

Zu den besonders schönen Erlebnissen gehörte das Vorlezen im Wald oder am abendlichen Lagerfeuer.

Rokal, der Steinzeitjäger fesselte die Kinder vom ersten bis zum letzten Buchstaben. Rokal überlebt einen Vulkanausbruch und landet verwundet in einem fremden altsteinzeitlichen Dorf. Er wird gesundgepflegt, findet einen Freund, stösst aber auch auf Ablehnung, Neid und Feindschaft. Die Beschaffung von Salz und Feuerstein und eine Mammutjagd sind die spannenden Höhepunkte in der Erzählung. Die Illu-

strationen zeigen allerlei Gebrauchsgegenstände und regen zum Nachdenken an.

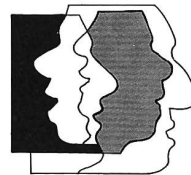
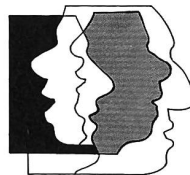
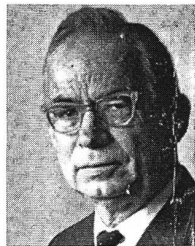
Geschrieben wurde die Geschichte von Dirk Lornsen und illustriert von Harm Paulsen. Sie ist erschienen in K. Thiemanns Verlag, Stuttgart-Wien.

Wir bauten ein Dorf aus acht kleineren und grösseren Zelten, ganz den Bedürfnissen der Klasse entsprechend. Das gesamte Material, das wir dafür benötigten, hat übrigens in einem einzigen PW Platz. Da das Aufstellen und die fachgerechte Pflege der selbstgenähten Zelte äusserst wichtig sind, ist Rolf Bachmann immer dabei, wenn seine Zelte vermietet werden. Die Kinder durften beim Aufstellen ihrer Schlafzelte helfen. Die Zelte haben eine hübsche Form, und sind optimal konstruiert für heisse Tage. Sie haben jedoch keinen Boden, was bei Regenwetter problematisch werden dürfte. Unsere Woche stand unter einem günstigen Stern: Herrlich warmes Augustwetter mit traumhaften Nächten liess das Steinzeitlager zu einem unvergesslichen Erlebnis werden.

Programm

	MO	Di	MI	DO	FR	SA
Morgen 7.00 Uhr	Anreise	Tagwache Morgenessen Ämtli	Tagwache Morgenessen Ämtli	Tagwache Morgenessen Ämtli	Tagwache Morgenessen Ämtli	Tagwache Morgenessen Ämtli
Vormittag	Lager beziehen und entdecken Lagerordnung und Hygiene Holz sammeln Ein ewiges Feuer entfachen	Speckstein bearbeiten	Serpentin bearbeiten: - Messer - Klingen - Pfeil- und Speerspitzen	Steinmühlen ausprobieren Mehl mahlen	Waldquellen u. Brunnstube besichtigen Brot aus dem Steinmehl backen	Packen aufräumen Abfälle entsorgen Heimreise
Mittag	Kochen am Feuer Essen	Kochen am Feuer Essen Siesta	Kochen am Feuer Essen	Kochen am Feuer Essen	Kochen am Feuer Essen	
Nachmittag	Vorratshaltung im Lager Abfallentsorgung Umgebung erkunden Haselstecken suchen	Speckstein bearbeiten	Gruppenarbeit mit den Eltern: - steingeschnittene Kartoffelstempel - Kräuter sammeln	Gruppenarbeit mit den Eltern: - wie Mittwoch	Silexklingen schlagen und ausprobieren Arbeiten fertig- machen	
ab 16.30. Uhr	Bogen und Pfeile herstellen Tagebuch Freizeit/Sport	Tagebuch Freizeit Sport	Pfeil- u. Speer- spitzen einsetzen Speckstein Tagebuch Freizeit/Sport	Tagebuch Freizeit Sport	«Prodere» vor- bereiten Tagebuch Freizeit/Sport	
ab 18.00 Uhr	Abendessen Lagergeschichte am Feuer	Abendessen Nachtwanderung	Abendessen Lagergeschichte	Abendessen Mähdrescher besichtigen	Bräteln Schlangensbrot «Prodere»	
21.00 Uhr	Nachtruhe		Nachtruhe	Nachtruhe	Nachtruhe	

Köpfe: Otto Friedrich Bollnow



«Wie muss das Wesen des Menschen im Ganzen beschaffen sein...?»

Als Otto Friedrich Bollnow 1991 starb, nahmen die pädagogischen Fachzeitschriften nur am Rande Notiz vom Tode dieses Pädagogen. Dieses Ignorieren hat damit zu tun, dass die von Bollnow entscheidend geprägte Pädagogische Anthropologie nach einer Zeit der «Hochkonjunktur» momentan nicht im Mittelpunkt des Interesses steht.

Dass die Pädagogische Anthropologie der heutigen Lehrerin und dem heutigen Lehrer aber wichtige grundlegende Impulse vermitteln kann, soll im folgenden deutlich gemacht werden.

Der 1903 in Stettin geborene Otto Friedrich Bollnow studierte zuerst Naturwissenschaften und unterrichtete an der Odenwaldschule. (Dieses von Paul Geheeb 1910 gegründete Landerziehungsheim schuf anstelle eines starren Stundenplanes individuelle Lerngelegenheiten für die Schülerinnen und Schüler und sicherte ihnen auch ein Mitbestimmungsrecht zu.)

Anschließend nahm Bollnow ein Zweitstudium in Philosophie und Pädagogik auf. Seine wichtigsten Lehrer waren die prominenten Vertreter der Geisteswissenschaftlichen Pädagogik Hermann Nohl und Eduard Spranger sowie der Existentialphilosoph Martin Heidegger.

Bis zu seiner Emeritierung im Jahre 1970 lehrte Bollnow als Pädagogikprofessor an den Universitäten Giessen, Mainz und Tübingen.

Bollnows Neuansatz

Im Gegensatz zu dem vom Glauben an die schöpferischen Kräfte im Menschen geprägten pädagogischen Enthusiasmus der Zeit nach dem 1. Weltkrieg dominierte nach dem 2. Weltkrieg eine pessimistische pädagogische Grundstimmung: Die Erfahrungen unbeschreiblicher menschlicher Gemeinheiten und die grenzenlosen Enttäuschungen zerstörten den nach dem 1. Weltkrieg vorherrschenden Glauben an einen sich nach innerem Gesetz von selbst entwickelnden guten Kern im Menschen. Demgegenüber trat nun die Aufgabe, das Böse im Menschen einzudämmen, in den Vordergrund. Bollnows Neuansatz ist auf dem Hintergrund dieser geistigen Situation der Zeit zu verstehen.

Die anthropologische Betrachtungsweise in der Pädagogik

In seiner 1965 veröffentlichten Schrift «Die anthropologische Betrachtungsweise in der Pädagogik» erarbeitete Bollnow die grundlegenden methodischen Prinzipien einer Philosophischen Anthropologie.

- Mit der anthropologischen Interpretation von Einzelphänomenen kann ein beliebiges einzelnes Phänomen in unmittelbare Beziehung zum Wesen des Menschen gebracht werden. Die grundsätzliche Fragestellung lautet: «Wie muss das Wesen des Menschen im Ganzen beschaffen sein, damit sich diese besondere, in der Tatsache des Lebens gegebene Erscheinung darin als sinnvolles und notwendiges Glied begreifen lässt.»

Diese zirkelhafte Art der Fragestellung ermöglicht es, dass Einzelne aus dem Ganzen und das Ganze aus dem Einzelnen verstehen zu können.

Bollnows methodischer Neuansatz lässt sich am besten anhand der Deutung des Phänomens der Angst zeigen. Es war der dänische Philosoph Kierkegaard, der im letzten Jahrhundert die vorherrschende Auffassung der Angst als etwas Belastendes und zu Verhinderndes umkehrte und nach der notwendigen Funktion der Angst im menschlichen Leben fragte: Die Angst kann den Menschen aus dem Alltagstrott herausreißen und dadurch kann der Schwindel der Freiheit erfahren werden.

Methodisch gesehen geht es also darum, ein einzelnes, im menschlichen Leben vorhandenes Phänomen (hier die Angst) nach seiner Funktion für das menschliche Leben im Ganzen zu befragen.

- Das Prinzip der offenen Frage basiert – in Anlehnung an den Philosophen Hel-

Philosophische Anthropologie

philosophische Disziplin, die sich mit der Frage nach dem Wesen und der Bestimmung des Menschen beschäftigt oder wie es ein Hauptbegründer dieses Ansatzes, Max Scheler, ausdrückte: Die Frage nach der Stellung des Menschen im Kosmos.

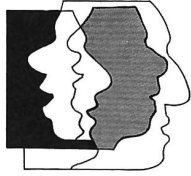
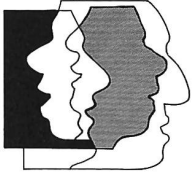
mut Plessner – auf dem Verständnis des Menschen als einem unergründlichen Wesen (homo absconditus). Damit ist die Forderung nach einem Offenhalten für die unerschöpfliche Vielfalt des Menschen und der Verzicht auf unzulässige Vereinfachungen verbunden. Die aus Sehnsucht nach Sicherheit geforderten (und auch angebotenen!) geschlossenen Menschenbilder dürfen die unbequeme, aber produktive Fraglichkeit des Menschen nicht ersetzen.

Existenzphilosophie und Pädagogik – unvereinbare Widersprüche?

Im Buch «Existenzphilosophie und Pädagogik» (erstmalig 1959 erschienen) nahm Bollnow die radikale Herausforderung des traditionellen Menschenverständnisses durch die Existenzphilosophie auf, indem er die Frage stellte: Was bleibt von der Pädagogik, wenn man die Existenzphilosophie ernst nimmt. Der existenzphilosophische Ansatz geht davon aus, dass sich der innerste Kern des Menschen – die Existenz – immer nur in einzelnen Augenblicken realisiert (in Momenten der Angst oder Verzweiflung beispielsweise) und dass deshalb keine Stetigkeit und kein kontinuierliches Fortschreiten möglich ist. Die traditionelle Pädagogik aber basiert auf der Vorstellung einer stetig fortschreitenden Entwicklung. Damit stehen sich auf den ersten Blick zwei nicht vereinbare gegensätzliche Grundvorstellungen gegenüber.

- Durch die existenzphilosophische Herausforderung inspiriert, beschreibt Bollnow den Menschen als ein Wesen, «das weder stetig voranschreitet noch unverbesserlich immer wieder in die Ausgangslage zurückfällt, sondern trotz immer neuer Rückfälle dennoch vorankommt.» Der Mensch entwickelt sich, er vervollkommt sich, aber nicht in einer selbstverständlichen Stetigkeit, sondern der kontinuierliche Weg ist immer wieder durch ein Suchen, Abgleiten und Abirren geprägt.

- Durch die existenzphilosophischen Anregungen wird der Blick für vernachlässigte pädagogische Erscheinungen geschärft. Bollnow analysierte unstetige Formen der Erziehung wie Krise, Erweckung, Ermahnung, Beratung und Begeg-



nung. Diese Situationen sind durch existentielle Züge geprägt: die schicksalshafte Zufälligkeit der Ereignisse, die Ausschliesslichkeit, die Erschütterung durch das intensive Getroffensein und die inhaltliche Unbestimmtheit des erfahrenen Appells.

Für den schulischen Auftrag lautet die *Forderung*, dass die stetige Bildungsarbeit durch unetstetige Begegnungsmöglichkeiten ergänzt werden muss. Eine differenzierte Bildungsarbeit bereitet den Boden für nicht plan- und methodisierbare Momente personalen Betroffenseins vor.

Im Gegensatz zur Einseitigkeit einer absolut verstandenen Stetigkeit oder Unstetigkeit – Entweder-Oder-Ansätze – geht es darum, das positive Spannungsverhältnis von stetigen Bildungsprozessen und unetstetigen Begegnungsereignissen – Sowohl-als-auch-Ansatz – zu verstehen.

Pädagogisches «Betriebsklima»

Mit den für jede erfolgreiche Unterrichts- und Erziehungstätigkeit notwendigen gefühlsmässigen Bedingungen und menschlichen Haltungen setzte sich Bollnow ausführlich in seiner 1964 erstmals veröffentlichten Schrift «Die pädagogische Atmosphäre» auseinander.

Für die Kinder und Jugendlichen muss eine Sphäre der Geborgenheit geschaffen werden: «Und selbst wenn man überzeugt ist, dass die Welt im ganzen ganz anders ist, nämlich furchtbar und bedrohlich ist, so wird dadurch die Aufgabe nicht berührt, für das Kind erst einmal eine solche Inselwelt der Geborgenheit zu schaffen, in der es sich erst einmal in Sicherheit entfalten kann, bis es dann imstande ist, den Widerständen der rauheren Wirklichkeit entgegenzutreten.»

Aus der Lehr- und Erzieherperspektive nehmen das leistungssteigernde und entwicklungsfördernde Zutrauen, das trotz möglichem Scheitern immer wieder aufzubringende umfassende Vertrauen und die prägende Kraft von Meinung und Glauben einen zentralen Stellenwert ein. «Der Glaube des Erziehers stärkt im Kind die guten Kräfte, die er in ihm voraussetzt. Er lockt sie gewissermassen durch seinen Glauben hervor. Das Kind, das der Erzieher für zuverlässig, aufrichtig, hingabefähig hält, in dem werden durch diesen Glauben die entspre-



Ein wichtiges Vermächtnis Bollnows an alle Lehrpersonen: das Prinzip der offenen Frage.

(Foto: Irma Schreiber)

chenden Eigenschaften geweckt und gestärkt. Aber ebenso gilt auch das Umgekehrte: Alles Schlechte, das der Erzieher in seinem Kind argwöhnt, wird eben durch diesen Argwohn auch hervorgerufen, das Kind wird schliesslich eben so dumm und faul und verlogen, wie der argwöhnische Erzieher es in ihm vermutet hatte.»

Die grundlegende pädagogische Relevanz der prägenden Kraft von Meinung und Glauben ist in der Zwischenzeit unter verschiedenen Namen – «self-fulfilling-prophecy», Pygmalion-, Rosenthal-, Andorra-Effekt – oder in Buchtiteln wie «Dummheit ist lernbar» hervorgehoben worden.

Gegenüber der in vielen Schulen feststellbaren Vernachlässigung (oder Verdrängung) von Schulfesten und -festen wird von Bollnow die unentbehrliche Funktion dieser Anlässe hervorgehoben. Beide Formen – die gewisse dunkle Schwere der Feier und die Farbigkeit, Fröhlichkeit und Ausgelassenheit des Festes – sind anthropologisch höchst bedeutsam und erfüllen unmittelbar erzieherische Funktionen.

Bollnows «message» für heutige Lehrkräfte

Bollnows Verdienst liegt darin, dass er das traditionelle pädagogische Verständnis durch zusätzliche Dimensionen ergänzte.

1. Die existentielle Sichtweise eröffnet den Blick auf ein behutsames Raum-Gewähren in Unterricht und Erziehung, damit sich der Blitzstrahl unetstetigen Geschehens ereignen kann. Diese Sicht berücksichtigt aber auch ausdrücklich den Charakter des Wagnisses und die Gefahr des Scheiterns der einzelnen Lehrerin und des einzelnen Lehrers: Wagnis und Scheitern gehören als unvermeidliche existentielle Momente wesensmässig untrennbar zum wirklichen Erziehungsvorgang, in dem ein freies Wesen einem anderen freien Wesen fordernd gegenübertritt.
 2. Die Beachtung der atmosphärischen Dimension stellt ein besonderes Anliegen Bollnows dar: Als erste und unerlässliche Aufgabe der Erziehung bezeichnete er das Schaffen eines Geborgenheitsgefühls. Eindringlich warnt er vor dem erzieherischen Misstrauen bei jedem Schülerlachen und vor der Verdrossenheit und Dürsterkeit, die er als «die Berufskrankheit des Erziehers, vor allem des Lehrers» diagnostizierte.
 3. Ein sehr wichtiges Vermächtnis Bollnows an alle Lehrpersonen ist sein Prinzip der offenen Frage: Die Offenheit der Frage besagt, dass das Wesen des Menschen nicht als etwas Fertiges und Abgeschlossenes verstanden werden darf. Diese Offenheit verlangt einen Verzicht auf Vereinfachungen und einen Widerstand gegen den voreiligen Wunsch nach einer geschlossenen Wesensbestimmung. Denn: Geschlossene Menschenbilder sind ein Kennzeichen autoritär gelenkter Erziehung. Die Aufgabe der Pädagoginnen und Pädagogen ist es, sich gegenüber solchen – häufig auch von ausserpädagogischen Einflussfaktoren aufgedrängten – menschlichen «Fixierbildern» zur Wehr zu setzen.
- Als 80jähriger sagte Bollnow in einem Gespräch: «Darum ist jeder Dogmatismus von Haus aus wahrheitsfeindlich. Auf eine zugespitzte Formel gebracht: Wer behauptet, im sicheren Besitz der Wahrheit zu sein, ist sicher in der Unwahrheit.»

Nächste Folge: Ist Pädagogik eine Wissenschaft?



Lehrerinnen- und Lehrerverein
des Kantons Zug

Beratungsstelle für Lehrkräfte

Ab Schuljahresbeginn August 1993 wird die Beratungsstelle für Lehrerinnen und Lehrer in Kanton Zug eingeführt. Auf diesen Zeitpunkt suchen wir

eine Beraterin und einen Berater

die den Anforderungen dieser Stelle gerecht werden. Wünschenswert ist:

- Grundausbildung als Lehrer, Lehrerin mit mehrjähriger Unterrichtserfahrung, möglichst auf verschiedenen Stufen
- Zusatzausbildung in Psychologie, Berufs- oder Laufbahnberatung
- Fundierte Weiterbildung in Psychotherapie- oder Supervisionsfachrichtung
- Kenntnis der pädagogischen und politischen Schulsituation in und ausserhalb des Kantons
- Kompetente Einsicht in das Netzwerk der beruflichen, sozialen und medizinischen Angebote der Region

Die Beratungsstelle für Lehrerinnen und Lehrer ist eine selbständige und unabhängige Dienststelle.

Ihr sind folgende Aufgaben übertragen:

- Persönliche Beratung bei schulischen Schwierigkeiten
- Vermittlerfähigkeit, Schlichtungsstelle
- Vermittlung an Fachpersonen oder entsprechende Institutionen
- Beratung bei der Planung eines Bildungsurlaubes

Die zwei Pensen dürfen zusammen eine 50%-Stelle nicht überschreiten. Bewerbungen sind mit den Unterlagen über Ausbildung und berufliche Tätigkeit bis zum 30. April 1993 zu richten an: Lehrerinnen- und Lehrerverein des Kantons Zug, Postfach 303, 6331 Hünenberg. Auskünfte erteilt Th. Suter. Telefon P. 042/36 82 14

Filme zur Film- und Medienkunde

- **Die Geburt des Kinos** (Roger Leenhardt, 1946)
Dokumentarfilm, 40 Min., ab 14 J., Fr. 30.-
- **Vorgeschichte des Films:**
 - 1. Die Bewegung und der Raum**
(Werner Nekes, 1986)
Dokumentar-Montagefilm, 16 Min., ab 13 J., Fr. 25.-
 - 2. Das Schreiben mit Licht** (Werner Nekes, 1986)
Dokumentar-Montagefilm, 16 Min., ab 13 J., Fr. 25.-
 - 3. Vom Nachbild zum Filmbild**
(Werner Nekes, 1986)
Dokumentar-Montagefilm, 16 Min., ab 13 J., Fr. 25.-
- **Das Herz des Kinos** (Georges Dufaux, 1988)
Dokumentarfilm, 12 Min., ab 13 J., Fr. 25.-
- **Ein besonderer Beruf**
(Christian Weisenborn, 1986)
Dokumentarfilm, 12 Min., ab 10 J., Fr. 25.-
- **Der Zauberkünstler** (Jonas Grimas, 1987)
Spielfilm, 22 Min., ab 12 J., Fr. 30.-
- **Ein Film – drei Texte** (Karl Schedereit, 1971)
Dokumentarfilm, 21 Min., ab 15 J., Fr. 25.-
- **Zwei Texte** (Karl Schedereit, 1971)
Dokumentarfilm, 11 Min., ab 15 J., Fr. 25.-
- **Dokumentarisch = Dokument?**
(Fritz Fischer, 1971)
Dokumentarfilm, 18 Min., ab 14 J., Fr. 20.-
- **Pan Tau – der Film** (Jindrich Polak, 1988)
Spielfilm, 90 Min., ab 9 J., Fr. 150.-

Verlangen Sie das Verzeichnis unserer Filme und Videos zur Film- und Medienkunde.



SELECTA/ZOOM
Film- und Video-Verleih

Jungstr. 9, 8050 Zürich, Tel. 01/302 02 01

**Vorbeugung
ein Gebot der Zeit**
Exklusiv-Lieferant der Kampagne
«Sitzen als Belastung»
von LCH/SVSS



SIT 'N 'GYM

mit eindrückbaren Nocken

Bälle

– für Gymnastik

– für ein dynamisches Sitzen

GYMNIC

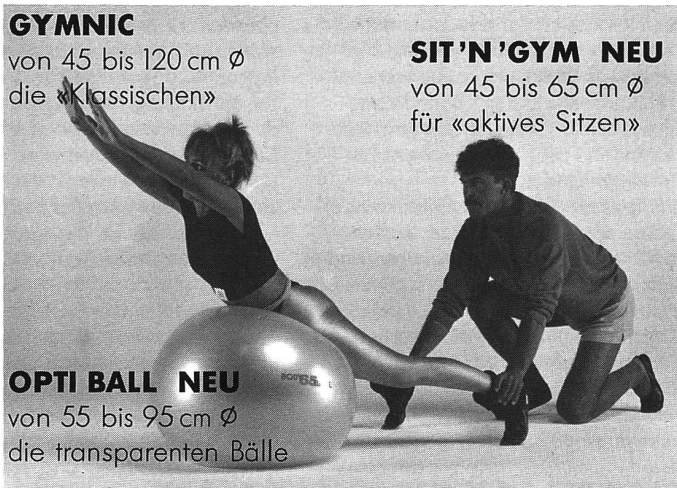
von 45 bis 120 cm Ø
die «Klassischen»

SIT 'N 'GYM NEU

von 45 bis 65 cm Ø
für «aktives Sitzen»

OPTI BALL NEU

von 55 bis 95 cm Ø
die transparenten Bälle



VISTA
WELLNESS

VISTA Wellness AG

4513 Langendorf-Solothurn

Telefon 065 38 29 14

Telefax 065 38 12 48

Ich interessiere
mich für Ihr An-
gebot an Bällen.
Bitte schicken
Sie mir Ihre
Verkaufskondi-
tionen für Einzel-
und Mengen-
bestellungen.

Name: _____

Anschrift: _____

Tel.: _____

Die Faszination der laufenden Bilder

Von Simone Hofer

Das Themengebiet «Film» bietet sich als dermassen fächerübergreifend und -verbindend an, dass es die Integration in den Unterricht je nach Bedürfnissen, Interessen und aktuellen Problemstellungen zulässt. Bereiche wie: *Geschichte – Konsum – Technik – Kommunikation* dürften interessieren. (Ma)

1. Vorwort

Der heutige Filmkonsum ist Teil der Lebenswirklichkeit und des Alltags. Besonders ältere Schüler wollen sich diese Welt von Autoritätspersonen nicht lächerlich machen oder vermiesen lassen.

Sinn eines Medienunterrichts ist es daher, positiv zu verstärken und zu beeinflussen und nicht haltlos, negative Kritik zu üben. Dies hätte natürlich zur Voraussetzung, dass wir Lehrpersonen diesem Thema offen gegenüber treten.

2. Überblick

Die untenstehende Übersicht gibt einen kleinen, flüchtigen Einblick in die zu erwartenden Beiträge zum Thema «Film». Durch die Bereiche Geschichte, Konsum, Technik, Kommunikation und den jeweiligen Hinweisen zu didaktischen Möglichkeiten ist das Thema grobflächig abgedeckt. Da meine Arbeit nur als Anregung und Ermunterung dienen soll, denke ich an individuelle Erweiterungen, eine Auswahl ist zu treffen, Schwerpunkte sind zu setzen.

Übersicht

Obwohl angegeben ist, welcher Schulstufe die vorliegenden Beiträge zugeordnet sind, wären sie auch durch wenige stufengerechte Änderungen auf andere übertragbar.

Geschichte

Kurze Einführung

Geschichte ist nicht nur Vergangenes, sondern stellt auch die Entwicklung und den Werdegang einer Sache dar. So ist auch die Sache «Film» keine geschehene Angelegenheit, sondern sich entwickelnd.

Wollen wir in dieser Entwicklung mithalten und den Schülern eine Stütze, Verstehens- und Bewältigungshilfe sein, müssen wir uns mit dem Thema auseinandersetzen, um damit vielleicht den Standpunkt der Schüler und Schülerinnen besser kennenzulernen und verstehen zu können.

US=Unterstufe MS=Mittelstufe OS=Oberstufe

1. Beitrag (1. Teil)	2. Beitrag	3. Beitrag	4. Beitrag
Geschichte Kurze Einführung	Konsum Kurze Einführung	Technik Kurze Einführung	Kommunikation Kurze Einführung
Diverse Anregungen	Diverse Anregungen	Diverse Anregungen	Diverse Anregungen und Adressen
US Arbeitsblätter Sachtext MS Lückentext OS Textfragen Bastelvorschläge US/MS/OS	Auswertungen MS Filmfragebogen Kritikkartei	Filmprojekt US Bildergeschichte MS Drehbuch	MS Filmbesprechung MS Möglichkeiten der Auswertung, Diskussion

Diverse Anregungen

Als geeignete Grundsteinlegung (evtl. möglicher Einstieg) zum Thema und Anregung der Wahrnehmungsfähigkeit empfehle ich das spielerische Erleben der fünf Sinne.

Sinne

Geruchssinn:

- Gegenstände erriechen, Kinder bringen Gerüche mit (Gewürze, Früchte...)
- Assoziationen zu den Gerüchen, Bilder, Erinnerungen
- spielen von Situationen beim Umgang mit diversen Gerüchen (aufmachen von Abfallsack → öffnen mit Ekelgebärde)

Geschmacksinn:

- verschiedene Dinge schmecken (Flüssigkeiten, Esswaren, Joghurtsorten)
- im Raum richtige Sorte finden (nach Beschreibung)
- aus Gesichtsausdrücken Empfindungen ablesen
- Kostproben zuordnen
- Gruppen der Produkte herstellen (Süßes, Saures, Bitteres...)

Tastsinn:

- ertasten (Gegenstände, Körperteile, Kleidungsstücke...)
- Tastergebnisse gegenseitig vermitteln (Kreide, Schwamm...)
- nach Temperatur abtasten und der Reihe nach einordnen
- ähnliche Tasterlebnisse differenzieren (Reis, Mehl, Sand...)

Gehörsinn:

- Geräusche erkennen und orten
- umsetzen von Geräuschen (ab Tonband) in Bewegung, Farben, Musik)

Gesichtssinn:

- aus verschiedenen Perspektiven Dinge betrachten (durch Papierrolle aus verschiedenen Distanzen beobachten)
- ordnen von farbigen Papieren (Regenbogen)
- Kollegen/Kolleginnen aus unterschiedlichen Blickwinkeln fotografieren
- verschiedene Augenspiele: siehe folgende Beispiele

Wahrnehmungsphänomene und Täuschungen

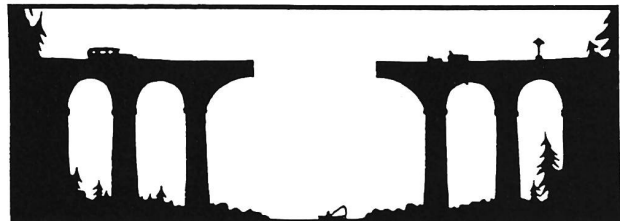
Der blinde Fleck

Decke das rechte Auge mit der Hand zu und fixiere die rechte Figur aus etwa 40 cm Distanz



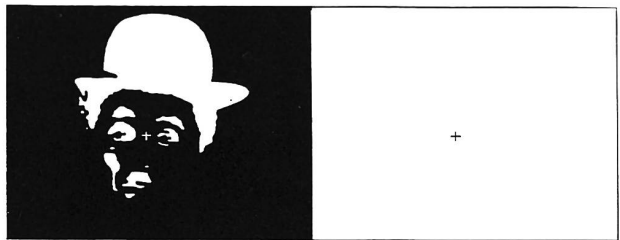
«Schielen»

Was uns direkt vor der Nase liegt, sehen wir nicht, ohne zu schielen. Mit dem Brückenbild können wir dies beweisen: Nähern wir die Nasenspitze dem weissen Mittelteil, so schliesst sich die Brücke.

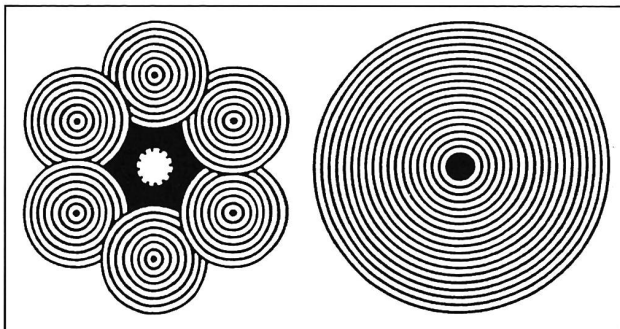


Nachbilder

Fixiere bei starkem Licht das Fadenkreuz der linken Figur etwa 20 bis 30 Sekunden lang. Wechsle den Blick dann rasch auf das Fadenkreuz des rechten Feldes. – Dasselbe Experiment kann sehr reizvoll auch mit farbigen Bildern durchgeführt werden.



Schaue die Kreise an und bewege das Blatt leicht seitwärts hin und her.



Visuelle Bildung

- Bildbetrachtung im Unterricht
- als Grundlage für den Umgang mit Bildern, selber malen, zeichnen und formen (Kreativitätsentwicklung)
- Umgang mit «fremdem» Bildmaterial
 - Bilderbücher (Deuten einer Handlung, eines Gesichtsausdruckes, Beachten von Details) (weiteres dazu im 3. Beitrag)
 - Leporellos (Möglichkeit, alle Bilder auf einen Blick ersichtlich zu machen)

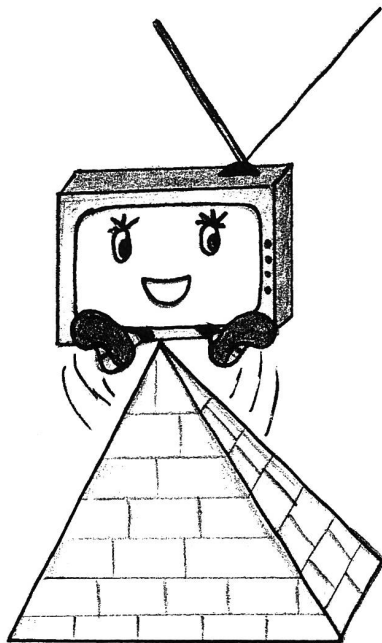
Filmi geht auf eine Reise

Hallo, ich bin Filmi!

Ich habe für alles, was mit Film, Fernsehen und Kino zu tun hat, eine ganz besondere Vorliebe. Kein Wunder! Meine Arbeit ist es, wie ihr bestimmt schon geahnt habt, für euch die aufregendsten, lustigsten, spannendsten und farbigsten Filme auszuwählen. Das ist gar nicht immer so einfach!

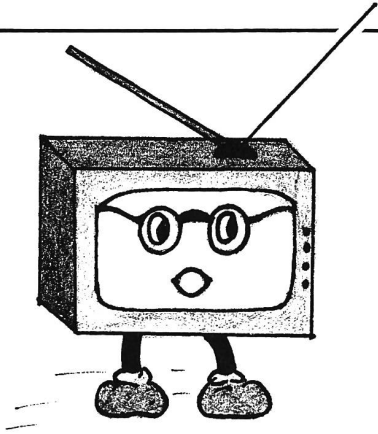
Oft wird es mir auch einfach zu anstrengend, wenn du dauernd an meinen Knöpfen herumdrückst und dich nicht entscheiden kannst, was du dir nun anschauen magst. Es gibt Tage, da bin ich stundenlang im Einsatz und flimmere vor mich hin. Ja, da gibt es dann schon Zeiten, in denen auch ich Ferien nötig habe. Wenn du also mit deiner Familie in die Ferien gehst, dann mache ich mich ebenfalls auf die Socken.

Dieses Mal unternehme ich eine ganz besondere Reise. Es interessiert mich nämlich, wie die Leute früher Bewegungen gezeigt haben, als es noch keinen Fernseher und moderne Filmkameras gab. Also, auf geht's...

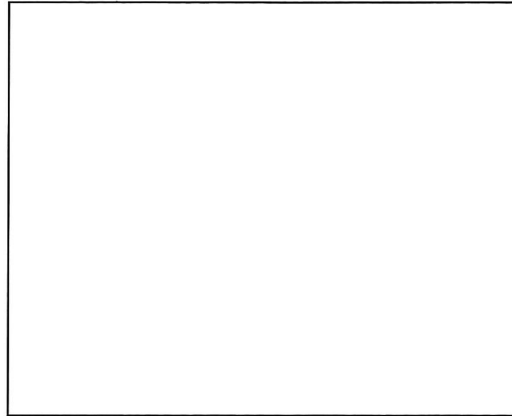


...Hier bin ich wieder. Wir sind bei den Ägyptern. Auch sie haben schon versucht Bewegungen zu zeigen. Sie haben Personen in verschiedenen Stellungen gezeichnet.

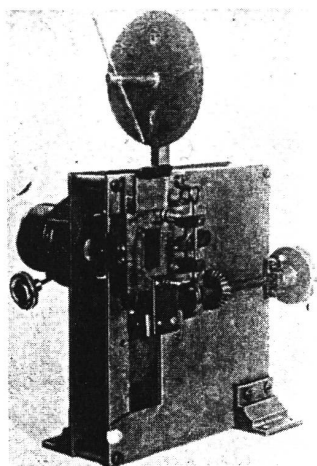
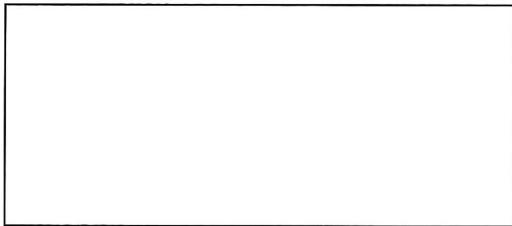
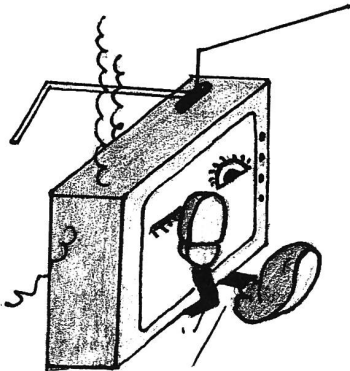




Ach, auf dieser Seite seid ihr also! Schaut einmal, was ich gefunden habe! Man nennt das ein Abblättermkino.

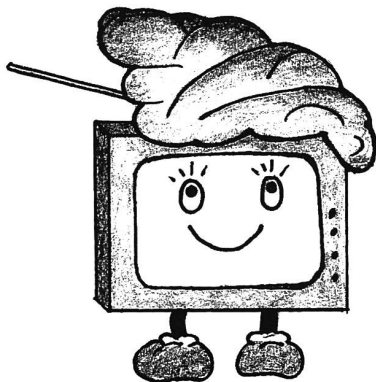
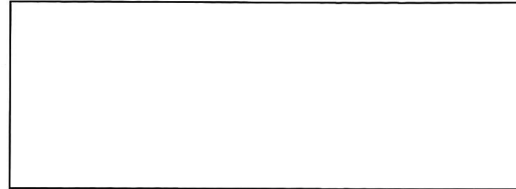
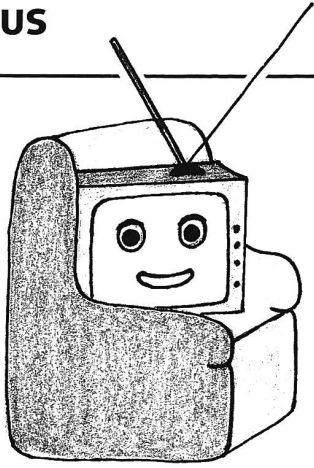


Tip:
Bastle selber ein einfaches Abblättermkino. Dein Lehrer oder deine Lehrerin erklärt dir, wie das geht.

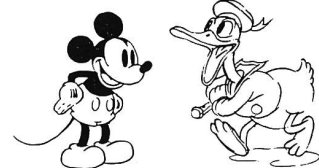
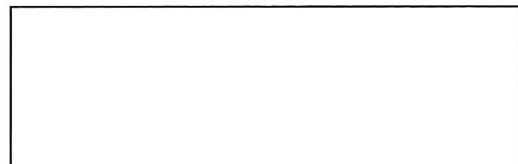
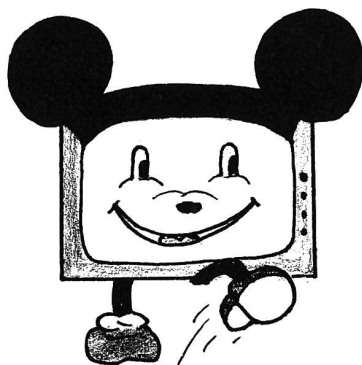
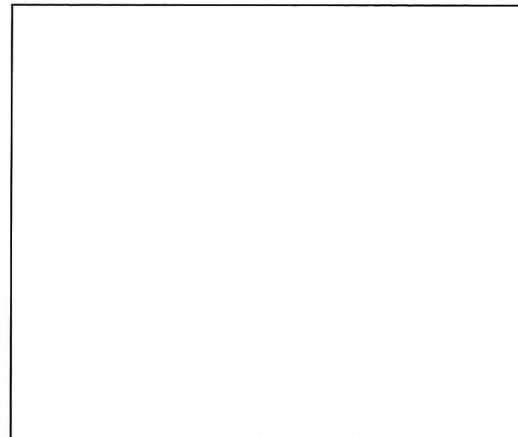


Tip:
Dein Lehrer oder deine Lehrerin kann dir zeigen, wie man mit einfachen Hilfsmitteln Bilder «laufen» lassen kann.





Hier spielen sie den ersten richtigen Farb-
film: «Schneewittchen und die sieben Zwer-
ge». Ich habe mich für eine Rolle als Zwerg
beworben, aber sie wollten mich nicht. Da-
bei steht mir doch diese Zipfelmütze ganz
besonders gut. Meint ihr nicht auch?



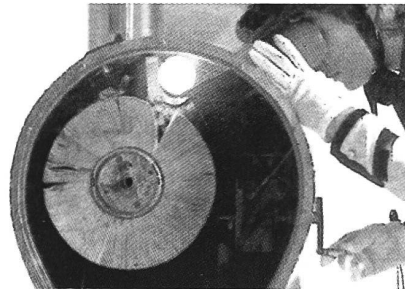
Aufgabe:

Schneide diese Textteile und Bilder aus. Klebe sie an der richtigen Stelle im Arbeitsblatt 1 ein. Anschliessend darfst du die Bilder ausmalen.



Darauf habe ich mich schon während der ganzen Reise gefreut. Ich mache einen Besuch bei Walt Disney. Er hat die berühmten Zeichentrickfiguren erfunden. Seht ihr, seine Freunde sind heute auch bei ihm!

Jetzt kann ich mich endlich einmal von dieser Reise erholen. Ich wusste gar nicht, dass reisen so anstrengend sein kann. Oh, was höre ich da? Das ist das erste Mal, dass ein Film mit Ton gezeigt wird. Klasse, dass ich da dabei sein kann!



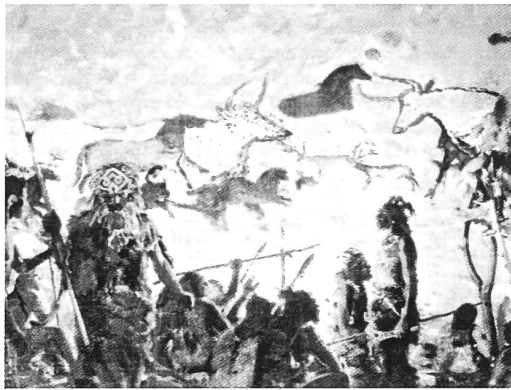
Ich sause in einem gewaltigen Tempo durch die Zeit. Autsch! Mit was bin ich denn hier zusammengestossen? Das ist wohl ein Gerät, mit dem man Bilder zeigen und laufen lassen kann. Das ist ja ziemlich interessant, aber nun möchte ich doch lieber schauen, wo meine Reise weiter hinführt. Tschüss...!

Wie entwickelte sich der Film?

Drehen wir das Rad der Geschichte einmal um mehrere zehntausende Jahre zurück.

In dieser Zeit, der Steinzeit, sind bereits Urboten der «laufenden» Bilder zu finden.

Schon damals versuchte man mit Hilfe verschiedener Bewegungsphasen Tierzeichnungen möglichst lebendig festzuhalten. Auch kennt man Höhlenmalereien, die Tiere mit sechzehn und mehr Beinen darstellen. Übertragen in die Filmtechnik, stellen sie übereinandergelegte Phasenbilder dar, die einen Bewegungsablauf zeigen sollen.



Im alten China, rund fünftausend Jahre vor Christus, bediente man sich folgender Technik: Aus Büffelhaut geschnittene Figürchen liess man auf weissem Pergamentpapier in der Sonne als Schattenbilder tanzen. Heute noch haben wir Freude daran, Schattenbilder an die Wand zu zaubern.

Die alten Ägypter versuchten auch Bewegungen darzustellen, indem sie verschiede-



Ägyptische Bewegungsdarstellung

ne Körperstellungen nebeneinander in Steinhauten.

Die Entwicklung des Films lief auf drei Ebenen ab; d.h.

- Bewegung abzubilden, z.B. mit Abblätterbüchern, (18. Jh.), Wunderscheiben (Anfang 19. Jh.), Wandertrommeln (1877, siehe Bild)
- Bilder festzuhalten durch die Erfindung der Fotografie (1839) und
- Bilder wiederzugeben, wie z.B. mit der Zauberlaterne (Laterna magica, 1646)

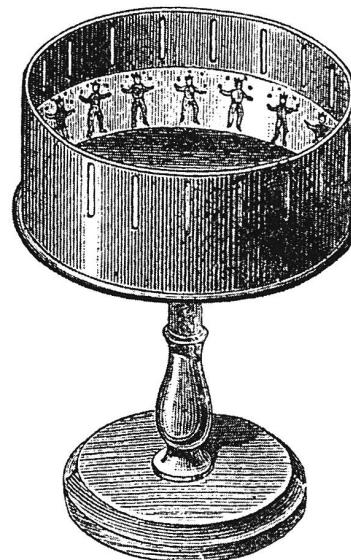
Wunderscheibe

Eine beidseitig bemalte Scheibe wird mit Hilfe einer Schnur um ihre Achse gedreht, so dass ihre Bilder verschmelzen.

Zauberlaterne

Sie konnte mit Hilfe einer Linse Bilder vergrößert an eine Leinwand projizieren.

Langandauernde, gleichzeitig ablaufende Versuche und Erfindungen verschiedener genialer Tüftler führten schliesslich Ende



Das Zoetrop. Lässt man den Zylinder rotieren und betrachtet die Bilder auf der Innenseite durch die gegenüberliegenden Schlitze, so entsteht die Illusion von Bewegung. (Museum of Modern Art/Film Stills Archive)

des 19. Jahrhunderts zur Entwicklung des Kinematographen durch die Gebrüder Lumière. Das ist ein Gerät zum Aufnehmen von Bildern und Wiedergaben von Bewegungsabläufen.

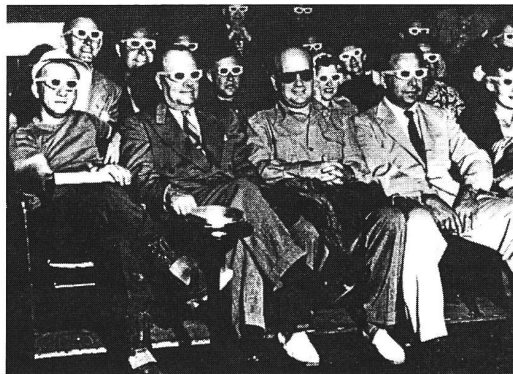
Die ersten Filmvorführungen fanden vor erlauchtetem Publikum statt. Bald aber verlor das neue Medium an Ansehen und wurde zum verpönten Jahrmarkt-, Zirkus- und Warenhauszauber.

Dies trug jedoch auch zu seiner Verbreitung bei. Kino war, da es noch ohne Sprache auskam, ein Träger von Träumen und Informationen, das auch jene erreichte, die weder des Lesens noch des Schreibens kundig waren. So mauserte sich die Technik der laufenden Bilder, mit Hilfe begabter Filmschöpfer zum grössten Massenmedium, das die Welt bislang gekannt hatte.

1927 wurde der erste wirkliche Tonfilm gezeigt: Es war der Sänger Al Jolson, der die filmhistorischen Worte sprach: «Hey, Mom, listen to this», was heisst: «Hallo, Mamma, hör dir das an.»

Einige Jahre später erlangten die ersten Farbfilm den Durchbruch (Walt Disneys «Schneewittchen und die sieben Zwerge», «Vom Winde verweht»).

Es folgte die Entwicklung der Breitleinwand, des 3-D- (dreidimensional) Films und des Cinema Scope, d.h. dass das Bild fast doppelt so breit ist wie beim Normalfilm.



Der plastische Effekt des 3-D-Filmes war nur durch eine Pappbrille mit zwei Farbgläsern erzielbar. Das Publikum empfand die Brille als störend. Der 3-D-Film verschwand nach wenigen Jahren von der Bildfläche und taucht nur hie und da als Kuriosum wieder auf.

Kuriositäten wie Geruchsfilme, bei denen bestimmte Düfte zu den einzelnen Szenen passend ausgeströmt wurden, und Gefühlfilme mit Erdbebenvortäuschung (Zittern des Bodens, Vibrieren der Luft...) verblüfften nur für kurze Zeit.



Wie entwickelte sich der Film?

Drehen wir das Rad der Geschichte einmal um mehrere zehntausende Jahre zurück. In dieser Zeit, der Steinzeit, sind bereits Urboten der «laufenden» Bilder zu finden. Schon damals versuchte man, mit Hilfe verschiedener Bewegungsphasen, _____¹ möglichst lebendig festzuhalten. Auch kennt man _____², die Tiere mit sechzehn und mehr Beinen darstellen. Übertragen in die Filmtechnik, stellen sie übereinandergelegte Phasenbilder dar, die einen _____³ zeigen sollen. Im alten _____⁴, rund fünftausend Jahre vor Christus, bediente man sich folgender Technik: Aus _____⁵ geschnittene Figürchen liess man auf weissem Pergamentpapier in der Sonne als _____⁶ tanzen. Heute noch haben wir Freude daran, Schattenbilder an die Wand zu _____⁷.

Die alten Ägypter versuchten auch Bewegungen darzustellen, indem sie verschiedene Körperstellungen nebeneinander in _____⁸ hauten.

Die Entwicklung des Films lief auf drei Ebenen ab; d.h.

- Bewegung abzubilden, z.B. mit _____⁹ (18. Jh.), Wunderscheiben (Anfang 19. Jh.), _____¹⁰ (1877),
- Bilder festzuhalten durch die Erfindung der _____¹¹ (1839) und
- Bilder wiederzugeben, wie z.B. mit der _____¹² (Laterna magica, 1646)

Lang andauernde, gleichzeitig ablaufende Versuche und Erfindungen verschiedener genialer Tüftler führten schliesslich Ende des _____¹³ zur Entwicklung des Kinetographen durch die Gebrüder _____¹⁴. Das ist ein Gerät zum Aufnehmen von Bildern und Wiedergeben von Bewegungsabläufen.

Die ersten Filmvorführungen fanden vor erlauchtem Publikum statt. Bald aber verlor das neue Medium an Ansehen und wurde zum verpönten _____¹⁵ –, Zirkus- und _____¹⁶.

Dies trug jedoch auch zu seiner Verbreitung bei. Kino war, da es noch ohne Sprache auskam, ein Träger von Träumen und Informationen, das auch jene erreichte, die weder des _____¹⁷ noch des _____¹⁸ kundig waren. So mauserte sich die Technik der laufenden Bilder mit Hilfe begabter Filmschöpfer zum _____¹⁹ Massenmedium, das die Welt bislang gekannt hatte.

1927 wurde der erste wirkliche _____²⁰ gezeigt: Es war der Sänger Al Jolson, der die filmhistorischen Worte sprach: «Hey, Mom, listen to this», was heisst: «Hallo, Mamma, hör dir das an.»

Einige Jahre später erlangten die ersten _____²¹ den Durchbruch (Walt Disneys «Schneewittchen und die sieben Zwerge», «Vom Winde verweht»).

Es folgte die Entwicklung der Breitleinwand, des 3-D- (_____²²) Films und des Cinema Scope, d.h. dass das Bild fast _____²³ so breit ist wie beim Normalfilm. Kuriositäten wie Geruchsfilme, bei denen bestimmte _____²⁴ zu den einzelnen Szenen passend ausgeströmt wurden und _____²⁵ mit Erdbebenvortäuschung (Zittern des Bodens, Vibrieren der _____²⁶ ...) verblüfften nur für kurze Zeit.

Aufgabe

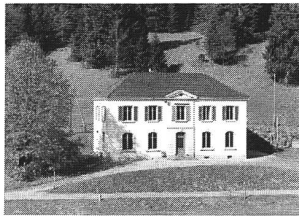
1. Lies den Sachtext sorgfältig durch.
2. Während du den Text zum zweitenmal durchliest, machst du auf ein separates Blatt Notizen. Du darfst als Hilfe auch die dir wichtig erscheinenden Textstellen mit Bleistift unterstreichen.
3. Probiere jetzt ohne das Textblatt, den Lückentext mit den vorgegebenen Wörtern auszufüllen. Verwende einen Bleistift.
4. Kontrolliere das Eingesetzte mit Hilfe des Textes.
5. Bereinige den Lückentext, indem du die Wörter sauber mit der Füllfeder überschreibst.
6. Schneide das Textblatt in einzelne Teile und gib sie deinem Nachbarn. Er soll die Teile wieder richtig zusammenfügen. (Achte aber darauf, dass du keine Sätze auseinanderschneidest!)

Einzusetzende Wörter

Abblättern, Luft, Tierzeichnungen, Stein, Zauberlaterne, Farbfilm, Lumière, Düfte, Höhlenmalereien, China, Lesens, grössten, Schattenbilder, doppelt, Fotografie, 19. Jahrhunderts, Büffelhaut, Gefühlfilm, Schreibens, Tonfilm, zaubern, Bewegungsablauf, Wundertrommeln, Jahrmarkt, dreidimensional, Warenhauszauber

Lösungen MS-Lückentext

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| 1 = Tierzeichnungen | 14 = Lumière |
| 2 = Höhlenmalereien | 15 = Jahrmarkt |
| 3 = Bewegungsablauf | 16 = Warenhauszauber |
| 4 = China | 17 = Lesens |
| 5 = Büffelhaut | 18 = Schreibens |
| 6 = Schattenbilder | 19 = grössten |
| 7 = zaubern | 20 = Tonfilm |
| 8 = Stein | 21 = Farbfilme |
| 9 = Abblättern | 22 = dreidimensional |
| 10 = Wundertrommeln | 23 = doppelt |
| 11 = Fotografie | 24 = Düfte |
| 12 = Zauberlaterne | 25 = Gefühlfilme |
| 13 = 19. Jahrhunderts | 26 = Luft |



Ferien- und Lagerhaus «Les Tilleuls» in Les Convers/ Renan BE

am Rande der Freiberge

44 Plätze (6 Schlafräume), kaltes und warmes Wasser, Zentralheizung, das ganze Jahr geöffnet, für Landaufenthalte von Schulklassen.

Auskunft und Vermietung: **Raymond Bassin**, Feldeckstrasse 19, **2502 Biel**, Telefon 032 41 54 10.



Edusport

Karin Ulrich
Case postale 260 · CH-1211 Genève 26
Tél. 022 3 29 63 26 · Fax 022 3 20 62 08

**Wasserspiele – Schwimmbadeinrichtungen
Unterrichts-Training
Lehrmaterial für Schwimmunterricht
Sportschwimmen, Bäderbedarf
Verlangen Sie unsere Kataloge**

**Jeux aquatiques – Equipement de piscines
Matériel d'enseignement et d'entraînement
Demandez nos catalogues**

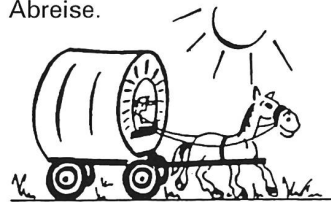
ZOO
Restaurant
Paradis des enfants



Pour toute la famille un événement

Im Waadtländer Jura

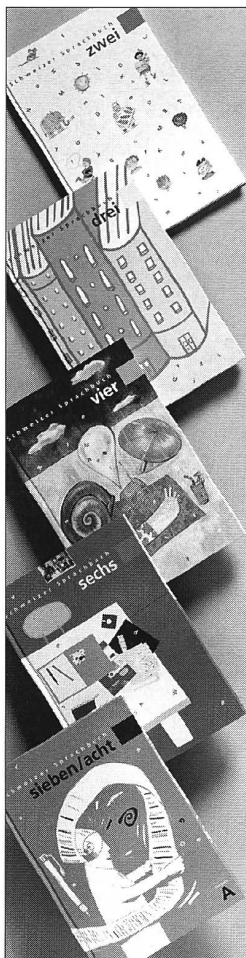
Ohne Lärm, ohne Umweltzerstörung im gemütlichen Takt der Pferdehufe. Rundreisen von 1 bis 6 Tagen für Familien, Gruppen und Schulen. Anleitung vor der Abreise.



LES ROULOTTES DU BONHEUR
1312 Eclépens
Tel. 021 866 77 50

Schreiben Sie uns,
wir senden Ihnen
gerne unseren
Prospekt!

Revision des Schweizer Sprachbuchs



Inhaltliche Grundsätze der Revision in Kürze

- ◆ Beibehaltung der Gliederung nach sprachdidaktischen Gesichtspunkten und des Prinzips des zyklischen Lernens.
- ◆ Altersgemässe und motivierende Textauswahl sowie übersichtlichere Gliederung in den Leseteilen.
- ◆ Die Unterrichtseinheiten der Teile «Sprechen und Handeln» haben nach wie vor Impulscharakter und sollen zu einem situativen Unterricht anregen. Bei der Auswahl und Anordnung der Beispiele wurden Schülernähe und Transparenz des Aufbaus neu überdacht.
- ◆ Der Grammatikstoff wurde insgesamt vereinfacht und auf das Wesentliche beschränkt.
- ◆ Dem «Textschaffen» wurde in allen Bänden grösseres Gewicht beigemessen.
- ◆ Die Rechtschreibung wurde in allen Bänden verstärkt berücksichtigt.
- ◆ Das Thema «Kontakte mit anderen Sprachen» wurde neu konzipiert.

Die revidierte Ausgabe – klar, übersichtlich und handlich

- ◆ Eine neue grafische Gestaltung macht die Schülerbücher grösszügiger, ansprechender und überschaubarer.
- ◆ Begleitordner mit knappen, überschaubaren, nach einem einheitlichen Raster aufgebauten Kommentaren und zusätzlichen Kopiervorlagen.
- ◆ Arbeits- und Merkhefte mit Übungen und systematischen Übersichten zu den wichtigsten Lerninhalten.

Information

Bitte senden Sie mir detaillierte Information über die folgenden Bände:

- Schweizer Sprachbuch 2
- Schweizer Sprachbuch 3
- Schweizer Sprachbuch 4
- Schweizer Sprachbuch 5
- Schweizer Sprachbuch 6
- Schweizer Sprachbuch 7/8

Name _____

Vorname _____

Strasse _____

PLZ/Ort _____

Datum und Unterschrift _____

sabe

Verlagsinstitut für Lehrmittel
Gotthardstrasse 52, 8002 Zürich
Telefon 01 202 44 77

In welches Museum gehen wir?

Ort	Museum/Ausstellung	Art der Ausstellung	Datum	Öffnungszeiten
Bürglen 6463 am Klausenpass Postplatz	Tell-Museum Uri	Dokumente, Darstellungen, Gegenstände histor./künstlerischer Art aus 6. Jh. über Wilhelm Tell mit Tonbildschau	1. Mai bis 31. Okt.	10–11.30 Uhr 13.30–17 Uhr Juli/August: 9.30–17 Uhr
Frauenfeld Schloss 054/21 35 91	Historisches Museum «Truhen und Kassetten aus Privatbesitz»	Spitzenerzeugnisse historischer Schmiedekunst. Kostbarkeiten aus Eisen, Kupfer, Messing und Silber. Minnekästchen, Miniaturkästchen, Soldtruhen etc.	27. März bis 24. Okt. 1993	Di bis So 14–17 Uhr für Schulen auch ausserhalb
Schwyz Bahnhofstrasse 20	Bundesbriefmuseum Archivwiese für das Klassen-Picknick	Bundesbriefe 1291 und 1513 Dokumente zur schweiz. Geschichte bis ins 16. Jahrhundert, Fahnsammlung Führungen auf Voranmeldung Fr. 30.–	immer ausser 25./26. Dez.	9.30–11.30 Uhr 14–17 Uhr gratis
Winterthur Haldenstrasse 95 052/213 41 21	Sammlung Oskar Reinhart «Am Römerholz»	Meisterwerke des Impressionismus und der französischen Romantik. Museums-pädagogische Führungen für Lehrer und Schulklassen gratis.		Di bis So 10–17 Uhr
Zürich Rämistrasse 73 01/257 28 20	Archäologische Sammlung der Universität Zürich	Ägyptische, assyrische, griechische und römische Kunst sowie Gipsabgüsse nach antiken Originalen		Di bis Fr 13–18 Uhr Sa und So 11– 17 Uhr
Zürich Seefeldstrasse 231 01/422 76 60	Mühlerama Mühlencenter, Sonderausstellung, selber backen und mahlen	Funktionierende Mühle über vier Stockwerke. Permanente Ausstellung über Mühlen und Müller, Getreide und Brot. Sonderausstellung: «Die heimlichen Untermieter»	SA bis 25. Juli	Di–Sa 14–17 Uhr So 13.30–18 Uhr für Schulen auch ausserhalb

Bestellschein einsenden an:

«die neue schulpraxis», Zollikofer AG, 9001 St.Gallen 071/29 77 77

Bestellschein für Eintrag:

Erscheinungsdatum

12. Mai 1993
 11. Juni 1993
 13. August 1993
 10. September 1993

Inseratenschluss

16. April 1993
 14. Mai 1993
 20. Juli 1993
 17. August 1993

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

Unser Eintrag

Tarif

4 Zeilen Fr. 100.–

jede weitere Zeile Fr. 25.–

Auftraggeber:

Name: _____

Adresse: _____

PLZ/Ort: _____

Telefon: _____

Datum: _____ Unterschrift: _____

Der KVS (Kunststoffverband Schweiz) stellt vor:

Kunststoffe zum Anfassen

Gerade jetzt wird der «nigelnelneue» Demokoffer fertig verpackt. Er enthält 68 Kunststoffprodukte der heutigen Zeit. Sie stammen aus den Bereichen Verpackung, Bau, Medizin, Freizeit, technische Teile usw. und bieten einen Querschnitt durch verschiedenste Kunststoffanwendungen: von der Verpackungsfolie bis zum Liftkabel, von der Zahnpastatube zum Fussbodenausschnitt eines Flugzeugs, vom Trinkbecher zum Infusionsbeutel und vom Bügeleisengriff bis zum kleinen Zentralventilkörper für ABS-Bremssysteme. Neu finden sich im Demokoffer auch Produkte aus Rezyklaten und ein Videofilm über Kunststoffrecycling.

Das Handbuch zum Demokoffer erläutert die im Koffer vorkommenden Produkte, die Kunststoffarten und die Verarbeitungsformen. Auch das Schulbuch «Kunststoffe – Werkstoffe unserer Zeit» und die «Firmenübersicht für Besuchsgruppen aus dem Schulbereich und über Rohstofflieferanten für den Werk- und Chemieunterricht» sind im Koffer enthalten.

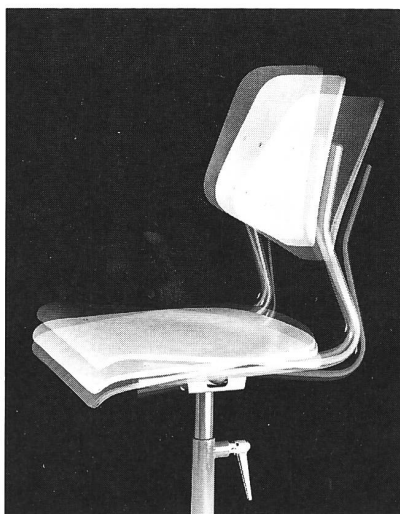
Der Demokoffer bietet praktische Hilfen für einen lebendigen und praxisnahen Unterricht auf allen Stufen. Er kann beim KVS, Schachenallee 29, 5000 Aarau, Telefon 064/23 08 63, zum Preis von Fr. 230.– bezogen werden. Der KVS bietet Lehrern noch weitere Unterrichtsmittel an. Rufen Sie uns an, wir beraten Sie gerne.

Prüfungsbericht über den neuen Schulstuhl Dynasit

Dynamisches Sitzen verbessert die Haltung

«Die Schüler nehmen eine ergonomisch bessere Haltung beim Sitzen ein.» Die Diplomarbeit zweier Physiotherapieschülerinnen des Kantonsspitals Basel gibt dem neuentwickelten Schulstuhl Dynasit von Zesar beste Noten. Während identischer Arbeitsbedingungen wurde die Haltung von Erst- und Viertklässlern auf herkömmlichen Schulstühlen und auf dem Dynasit verglichen. Das Resultat spricht klar für das neue Sitzkonzept: Dynamisches Sitzen fördert das ergonomisch richtige Sitzen und beugt den weitverbreiteten Haltungsschäden bei Kindern vor.

Wie kann die Haltung bei Kindern mit Hilfe des Schulmobiliars verbessert werden? Diese Frage hat sich die Zesar AG als einer der führenden Hersteller von Möbeln für den Unterricht gestellt, als es um die Entwicklung eines neuen Schulstuhls ging.



Zusammen mit Fachleuten aus Schule und Medizin wurde ein neues Sitzkonzept entwickelt – das dynamische Sitzen. Der neue Schulstuhl Dynasit von Zesar erlaubt es, die Sitzposition jederzeit zu ändern: Dank dem patentierten Kippmechanismus neigen sich die Sitz- und die Rückenflächen um 11° vor oder zurück. Begibt sich der Schüler in Arbeitsstellung, begleitet die Rückenlehne das Becken nach vorne. Lehnt er sich jedoch in eine entspannende Ruhestellung oder zum Zuhören zurück, so nimmt der Sitz eine rückwärtige Neigung ein. Die Schüler und Schülerinnen sitzen so dynamisch und in jeder Position ergonomisch richtig.

Prüfungsergebnis: kein Schaukeln und eine bessere Haltung

Wie aber sieht es nun mit dem praktischen Einsatz des Dynasits im Schulalltag aus? Unter identischen Arbeitsbedingungen wurde das Sitzverhalten auf herkömmlichen Schulstühlen und auf dem neuen Dynasit beobachtet und miteinander verglichen. Die Beobachtungen wurden am gleichen Wochentag, zur gleichen Zeit und bei gleicher Reihenfolge der Fächer bei einer ersten und einer vierten Klasse durchgeführt. Die Diplomarbeit von zwei angehenden Physiotherapeutinnen aus Basel, die in Zusammenarbeit mit dem Cheftherapeuten, Dominique Monnin vom Regionalspital Pruntrut, erstellt wurde, spricht eindeutig für das dynamische Sitzen: «Der neue Stuhl begünstigt die aufrechte Haltung stark, besonders bei den Viertklässlern. Die Schüler und Schülerinnen sitzen praktisch nicht mehr mit krummen Rücken da. Das Schaukeln ist sozusagen verschwunden.» Weiter heisst es im Bericht, dass der Dynasit von Schülern und Schülerinnen sowie Lehrkräften geschätzt werde, weil er gestatte, sich zu bewegen, und weil er bequemer sei. Also gute Noten aus der Praxis für den neuen Schulstuhl Dynasit.

Dynamisches Sitzen will gelernt sein

Die Studie hat aber auch gezeigt, dass schlechte Sitzgewohnheiten nur schwer zu ändern sind: Obwohl die Viertklässler auf dem Dynasit «vermehrt und über längere Zeit eine gute Sitzhaltung» hätten, beugten sie sich immer noch mit krummen Rücken nach vorne. Zum richtigen Schulmobiliar gehöre auch die notwendige Sensibilisierung für ergonomisches Sitzen. Um so wichtiger ist es, dass Kinder bereits früh, also schon ab dem Vorschulalter, genügend Bewegungsfreiheit beim Sitzen erleben und sich keine falschen Sitzgewohnheiten bilden können. Wie der Prüfungsbericht zeigt, lässt sich der neue Schulstuhl Dynasit als wirksames Hilfsmittel zur Vorbeugung von Haltungsschäden heutiger und zukünftiger Schülergenerationen einsetzen.

Die Diplomarbeit mit dem Prüfungsbericht des Regionalspitals Pruntrut kann angefordert werden bei Zesar AG, Möbel für den Unterricht, Gurnigelstrasse 38, 2501 Biel (Telefon 032/25 25 94).

Jacques Vontobel / Andreas Baumann

Auch mein Kind ... ?

Gespräche mit Eltern über Süchte und Drogen

7., vollständig überarbeitete Auflage 1993, Verlag Pro Juventute, Zürich, 72 Seiten, broschiert, Spezialpreis Fr. 2.50.

Viele Eltern sind durch die Fragen rund um Süchte und Drogen überfordert. Darau entstehen Gefühle der Angst und der Ohnmacht. Immer mehr Eltern fragen: Wie sollen wir uns verhalten, wie sollen wir handeln? Und vor allem: Was müssen wir tun, damit es nicht soweit kommt?

Dieses Handbuch versucht möglichst einfach und wirklichkeitsnah auf Ängste und Sorgen der Eltern einzugehen. Es kann dabei allerdings keine fertigen Rezepte anbieten. Entscheidend ist, dass die Sorgen und Nöte der Kinder ernst genommen werden und das Vertrauensverhältnis in der Familie erhalten bleibt.

Aus dem Inhalt

- Sucht und Drogen – was steht dahinter?
- Vom «Ausflippen»
- Erziehung als Suchtvorbeugung?
- Sich für eine Welt einsetzen, aus der man nicht flüchten muss
- Verdacht auf Drogen / Wissen um Drogen
- Hilfe – was heisst das?
- Beschreibung der einzelnen Drogen und ihrer Wirkung

Mit einem umfangreichen Adressverzeichnis von Beratungsstellen.

Bestellungen an: Verlagsauslieferung Pro Juventute, Bücherdienst, 8840 Einsiedeln

UHU Sekunden alleskleber gibt's jetzt auch als Gel!



*Produkt mit Abbildung nicht identisch

- Tropft nicht auf senkrechten Flächen
- Für poröse und andere Materialien geeignet
- Ist äusserst sparsam
- Ab sofort im Fachhandel erhältlich

Ein Qualitätsprodukt von Carfa AG, Seestrasse 110, 8805 Richterswil

Schulreise-Sonderangebot:

Übernachtung mit Abendessen pro Kind Fr. 35.–
Leiter in Zimmer mit fliessendem Wasser Fr. 50.–
Eine Schulreise zum «Weg der Schweiz» – oder Rundwanderung Becken-
ried – Klewenalp – Isenthal – Bauen. Ideale Übernachtungsmöglichkeiten in

GITSCHENEN



Die Sonnenterrasse Gitschenen (1580 m.ü.M.)
Luftseilbahn, Berggasthaus mit Zimmern und **Massen-**
lager – laden zu einem Besuch ein. Telefon 044/6 91 58

Kantonales Museum

Altes Zeughaus Solothurn

ein wehrhistorisches Museum

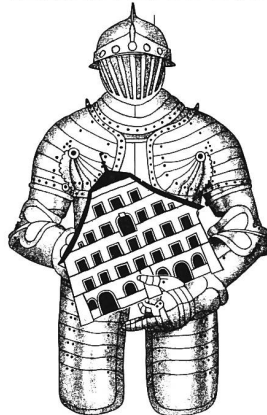
Öffnungszeiten:

Mai–September:
Di–So 10.00–12.00
14.00–17.00 Uhr

Oktober–April:
Di–Fr 14.00–17.00 Uhr
Sa/So 10.00–12.00
14.00–17.00 Uhr

Mo geschlossen

Museum Altes Zeughaus
Zeughausplatz 1
Telefon 065/23 35 28



Eiszeit in Luzern – Gletschergarten



NEU: Spiegelsaal «Alhambra»
Alpengarten + Farnanlage

Naturdenkmal – Museum – Spiegellabyrinth
beim Löwendenkmal, Telefon 041/51 43 40

Hasliberg – Berner Oberland

Bergschulwochen – Klassen- lager – Ferienlager

Mitten im prächtigen Wander- und Skigebiet
liegt unser Jugendhaus.

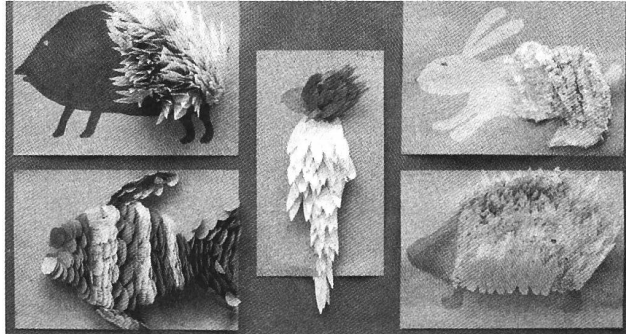
39 Plätze – Kalt- und Warmwasser – Duschen –
Spielplätze – Verpflegung aus der Hotelküche.

Freie Termine: bitte anfragen

Ferien- und Schulungszentrum Viktoria,
6086 Hasliberg Reuti, Tel. (036) 71 1121

Allerlei Getier (Haptische Objekte)

Klasse 2–4
Arbeitszeit ca. 3 Doppelstunden



Gemalte Grundformen ergänzen in jedem Stadium der Ausarbeitung die haptische Fläche zu einer Tierform.

Aufgabe und Motivation

Bei einem gemeinsamen Besuch im Zoo sahen die Schüler verschiedene Tiere: einheimische, vom Sehen her bekannte, aber auch fremde. Ein besonderes Erlebnis war es, dass ein Tierpfleger die Schüler einige Tiere ganz aus der Nähe betrachten liess, sie durften sie sogar anfassen. Ausgehend von diesen Erlebnissen, wollten wir im Unterricht Tiere gestalten, die man nicht nur durch das Betrachten der Formen, sondern auch durch das Er tasten ihrer Oberfläche erkennen kann.

Lernschwerpunkte

- Experimentielles Gestalten mit Papier.
- Grundlegende Erfahrungen mit den Materialeigenschaften verschiedener Papiersorten.
- Veränderung der Materialfestigkeit von Papieren durch Formen, Falten und Einschneiden.
- Organisation einer Bildstruktur aus Einzelelementen.
- Umgang mit Schneidewerkzeugen.

Material und Hilfsmittel

Scheren, UHU-Alleskleber extra, Deckfarben.

Als Bildträger dient ein Graukarton im Format DIN A3. Für die Gestaltung selbst kommen jede Art von Papierresten in Betracht, auch Makulatur kann verwendet werden. Diese Papiere dürfen jedoch nicht stark farbig sein: Die Aufmerksamkeit der Schüler soll sich ungeteilt auf haptische Strukturen richten.



Ein Hasenfell erfordert besonders feine Schnitte.

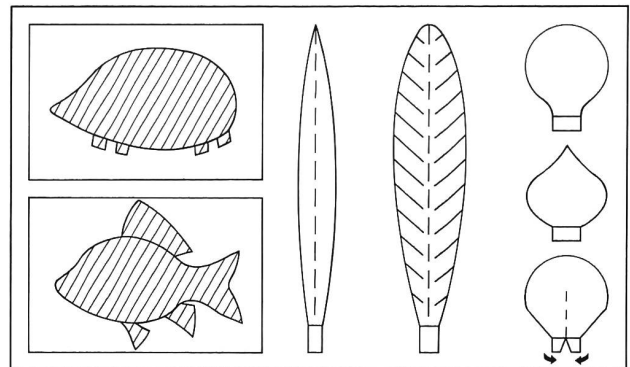
So erfahren sie die Vielfalt der gestalterischen Möglichkeiten in Variationen und Kombinationen von Grösse, Form und Faltungen der Einzelelemente.

Die Verwendung verschiedenartiger Papiere (wie Packpapier, bedrucktes und unbedrucktes Offsetpapier, Zeitungspapier) belebt das Tier auch optisch.

Gestaltungsablauf

Auf den Graukarton die Konturform des gewünschten Tieres (z.B. Igel, Vogel, Fisch, Schlange, Hase etc.) mit Bleistift aufzeichnen und mit einer zum Tier passenden, nicht zu bunten Farbe deckend ausmalen. Aus den Abfallpapieren die für das Tier typischen Formen (z.B. Stacheln, Federn, Schuppen) in verschiedenen Grössen und Varianten ausschneiden.

Durch mehrlagiges Falten des Papiers vor dem Schneiden wird erreicht, dass mit jedem Schnitt mehrere Formelemente entstehen. Einen schmalen Klebesteg abknicken und entspre-



Die für das Tier typischen Formen, z.B. Stacheln, Federn, Schuppen, in verschiedenen Grössen und Varianten ausschneiden, Klebestege abknicken.

chend der gewünschten Struktur mit UHU-Alleskleber extra aufkleben. Die Steife der Formelemente kann durch Einkerbungen und Übereinanderziehen der Klebestege oder Faltungen (siehe Zeichnung) erhöht sowie durch Einschneiden an den Rändern vermindert werden, um die haptischen Eigenschaften von Stacheln, Schuppen, Fell etc. zu erreichen.

In der Unterrichtspraxis zeigt sich, dass die Schüler wegen des sehr unterschiedlichen Arbeitsaufwandes, den das Schneiden der Formen erfordert, in der zur Verfügung stehenden Zeit unterschiedlich weit kommen. Die ausgemalte Konturform ergänzt in jedem Stadium der Ausarbeitung die haptisch gestaltete Fläche zu einer Tierform. So hat auch ein aus Zeitgründen nicht fertig gewordenes Objekt seinen optischen und haptischen Reiz.

Weiterführendes Thema

Tiere aus Pappmache als Relief.

Hildegard Kupfer

© 1990 UHU GmbH, Bühl (Baden), und Christophorus-Verlag GmbH, Freiburg i.Br. Zeichnung nach Vorlage der Autorin. Fotos und Redaktion: Elke Fox. UHU-Klebstoffe: Carfa AG, 8805 Richterswil

Lieferantenadressen für Schulbedarf

Audiovisual

A Aecherli AG Schulbedarf
 Visuelle Kommunikationsmittel für Schule und Konferenz
 Eigener Reparaturservice
 Projektions-, EDV- und Rollmöbel nach Mass
 8623 Wetzikon Telefon 01 930 39 88

BAUER BOSCH Gruppe Gepe PHILIPS reflecta SHARP
 Visualisierungs-Geräte und -Systeme
 Schmid AG, Foto-Video-Electronics, Ausserfeld, CH-5036 Oberentfelden
 Telefon 064/43 36 36, Fax 064/43 85 69

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

Bibliothekseinrichtung

Erba AG, 8703 Erlenbach/ZH, Telefon 01/912 00 70, Fax 01/911 04 96

Bienenwachs

Bienen-Meier, R. Meier Söhne AG, 5444 Künten, 056/96 13 33

Bücher

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

DIA-Duplikate-Aufbewahrungs-Artikel

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

Farben (Bezugsquellen)

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

Flechtmaterialien

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

Fotolabor- und Studioeinrichtungen

Profot AG, Blegistr. 17a, 6340 Baar, 042/31 18 02, Fax 042/31 62 50

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

 **Seidenstoffe für Batik und Stoffmalerei**
 E. Blickenstorfer AG, Bederstrasse 77,
 Postfach, 8059 Zürich
 Bitte Prospekt verlangen! 01 202 76 02

Holzbearbeitungsmaschinen

Gratis Mich interessiert speziell:
 Universalmaschinen Drechselbänke
 Kreissägen Bandsägen
 Hobelmaschinen Bandschleifmaschinen
 Absauganlagen Maschinenwerkzeuge
erhalten Sie die neue 36 seitige PROBBY-Broschüre. Mit Coupon

ETIENNE LUZERN
 Etienne AG, Horwerstrasse 32, 6002 Luzern, Tel. 041/ 492 333

ROBLAND Holzbearbeitungs-
 maschinen **ETTIMA**
 Kreissägen, Hobelmaschinen, Kehlmaschinen,
 u.s.w. kombiniert und getrennt. Inh. Hans-Ulrich Tanner 3125 Toffen b. Belp
 Benenstrasse 25 Tel. 031/8195628

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
 Nabertherm Keramikbrennöfen
 Töpfereibedarf
 Batterieweg 6, 4614 Hägendorf
 Tel. 062/46 40 40, Fax 062/46 28 16



SERVICE MICHEL VERKAUF
KERAMIKBEDARF
 LERCHENHALDE 73 CH-8046 ZÜRICH

Klebstoffe

Briner + Co., Inh. K. Weber, HERON-Leime, 9400 Rorschacherberg,
 071/42 77 97
 Ed. Geistlich Söhne AG, 8952 Schlieren 01/730 45 11, Fax 01/730 80 02

Kopiervorlagen

 **Bergedorfer Kopiervorlagen:** Lesenlernen mit Hand und Fuß —
 Der Leselehrgang der 90er Jahre! — Außerdem Mathematik, Musik, Erd-
 kunde, Biologie u. a. Fächer. **Bergedorfer Klammerkarten:**
 Für Differenzierung und Freie Arbeit in Grund- u. Sonderschule.
 Prospekt anfordern bei: **Verlag Sigrid Persen**, Dorfstraße 14,
 D-2152 Horneburg/N.E. Tel. 00 49 — 41 63/67 70

Modellieren/Tonbedarf

bodmer ton
 Töpfereibedarf · Eigene Tonproduktion
 8840 Einsiedeln · 055-53 61 71 · Fax 055-53 61 70

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

Physik – Chemie-Biologie – Metall- und Elektrotechnik

Leybold AG, Zähringerstr. 40, 3000 Bern 9, 031/24 13 31, Fax 031/24 13 33

Physikalische Demonstrationsgeräte + Computer

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

Physikalische Demonstrations- und Schülerübungsgeräte

MSW-Winterthur, Zeughausstr. 56, 8400 Winterthur, 052/267 55 42

Lieferantenadressen für Schulbedarf

Projektions-Video- und Computerwagen

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

Projektionswände/Projektionstische

Hunziker AG, 8800 Thalwil, 01/722 81 11, Telefax 01/720 56 29

Schuleinrichtungen/Planung/Herstellung/Montage

Hunziker AG, 8800 Thalwil, 01/722 81 11, Telefax 01/720 56 29

Schulmaterial/Lehrmittel

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



BIWA das kleine Etwas mehr.

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

Ihr Schulspezialist mit dem umfassenden Sortiment:
BIWA Schulbedarf Bischoff AG, 9631 Ullisbach, Tel. 074/7 19 17

Schulmobiliar

Hunziker AG, 8800 Thalwil, 01/722 81 11, Telefax 01/720 56 29

Ihr Partner für Möblierungen

- Unterrichtsräume aller Art
- Chemie/Physik/Informatik
- Saalmobiliar



Mobil-Werke U. Frei AG
9442 Berneck, Telefon 071 / 71 22 42, Telefax 071 / 71 65 63

Reppisch-Werke AG
8953 Dietikon
Tel. 01/740 68 22
Fax 01/740 48 65





Der Spezialist für Schul- und Saalmobiliar
ZESAR AG, Gurnigelstrasse 38, Postfach, 2501 Biel, Telefon 032 25 25 94

Schulwaagen

METTLER Beratung, Vorführung und Verkauf durch:

Präzisionswaagen für den Unterricht

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

Schulwerkstätten für Holz, Metall, Kartonage, Basteln



Waltstein AG
Holzwerkzeuge
8272 Ermatingen

Werkraumeinrichtungen direkt vom Hersteller. Revisionen und Ergänzungen zu äussersten Spitzenpreisen
Planung und Beratung - GRATIS
Tel. 072/64 14 63 Fax 072/64 18 25

Schulzahnpflege

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

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, Telefax 071/31 47 79

Spielplatzgeräte, Brunnen, Skateboardrampen

Armin Fuchs, Thun

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



GTSM_Maggingen

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

- Spielplatzgeräte
- Pausenplatzgeräte
- Einrichtungen für Kindergärten und Sonderschulen

Sprachlabor

- Sprachlehranlagen
- Beratung
- Mini-Aufnahmestudios
- Möblierungsvorschläge
- Kombination für Sprachlabor und PC-Unterricht
- Technische Kurse für eigene Servicestellen

STUDER REVOX
Revox. Die Philosophie der Spitzenklasse

Revox ELA AG, Althardstrasse 146,
8105 Regensdorf, Telefon 01/870 77 11

Theater

Puppentheater Bleich, Oberwilerstrasse 6, 8444 Henggart, 052/39 12 82
Brumm, der kleine Bär **U** De Esel Bim **U** Jorinde und Joringel **U**
Das Zauberschloss **U**

Turngeräte

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

Wandtafeln

Hunziker AG, 8800 Thalwil, 01/722 81 11, Telefax 01/720 56 29
Jestor AG, Schulwandtafeln und Zubehör, 5705 Hallwil, 064/54 28 81

SCHWERTFEGER AG

Wandtafelherstellung, Schuleinrichtungen
3202 Frauenkappelen
Telefon 031 926 10 80 Fax 031 926 10 70

- Beratung
- Planung
- Fabrikation
- Montage
- Service

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.

OPO Oeschger AG, 8302 Kloten
Telefon 01 / 814 06 66
3322 Schönbühl
Telefon 031 / 859 62 62



unsere LeserInnen
berichten...



Hoco-Mobil-Neuheiten

Immer mehr werden diese zusammenklapp- und weg-fahrbaren Hochsprunganlagen beschafft. Seit Hoco-Schaumstoffe sie vor mehreren Jahren erfunden und ihre Produktion aufgenommen hat, wurden bereits mehrere hundert Anlagen verkauft, die sich überall hervorragend bewähren! Sogar die ältesten Anlagen sind heute immer noch im Einsatz, ohne dass wesentliche Reparaturen ausgeführt werden mussten. Trotzdem suchte Hoco immer wieder nach neuen Verbesserungsmöglichkeiten – und dies hat sich gelohnt. So bieten die neuen Hoco-Mobil-Anlagen enorme Vorteile, wie zurückversetztes Sicherheitsfahrwerk mit verbesserter Klappkonstruktion, abschliessbare Zentralverriegelung, bessere Schaumkerne, bessere Hüllen usw. Das Aufklappen geht etwa gleich schnell wie das Entfernen einer Wetterschutzhülle bei gewöhnlichen Anlagen, und so wird's gemacht: hinfahren, Rollen arretieren, Unterbau und Matte aufklappen, und schon kann gesprungen werden!

Internationale Anerkennung für Hoco-Mobil:

Dank der vielen Vorteile werden Hoco-Mobil-Hochsprunganlagen sowohl in der Schweiz wie auch im Ausland immer mehr

gekauft und finden überall grosse Anerkennung! So beschaffte wiederum eine deutsche Stadt mehrere Anlagen, und auch nach Italien konnten mehrere Anlagen geliefert werden.

Auch im Spitzensport immer beliebter:

Heute kennt praktisch die gesamte Weltelite der Hochspringerinnen und Hochspringer die Hoco-Mobil-Hochsprunganlagen und ist davon begeistert. Viele «Asse» sprangen darauf schon Bestleistungen. Auch ihre Trainer empfehlen heute immer mehr Hoco-Mobil-Sprunganlagen! Ein grosser Teil, insbesondere der mittleren und kleineren Hoco-Mobil-Hochsprunganlagen, wird allerdings immer noch an Schweizer Schulen und Schweizer Turnvereine verkauft. Die grossen Anlagen von 6x3 m gehen jedoch eher an grössere Stadien oder grössere Sporthallen, zu einem bedeutenden Teil (und dies zunehmend!) ins Ausland.

Warum dieser Erfolg?

Hoco-Mobil-Sprunganlagen bieten neben dem hervorragenden Sprungkomfort auch noch viele andere Vorteile, an die seinerzeit

bei deren Entwicklung überhaupt noch gar nicht gedacht wurde; diese zeigten sich erst später, in der Praxis: So kann man damit beinahe überall, wo man Lust hat, den Hochsprungsport ausüben. Die Anlagen sind zudem wesentlich dauerhafter und halten in der Regel solange wie zwei bis drei gewöhnliche Sprungmatten. (Dadurch sind die Hoco-Mobil-Geräte sogar billiger als die billigsten, nämlich gewöhnliche Hochsprungmatten!) Durch ihre Dauerhaftigkeit, und da ausschliesslich FCKW-freier Schaum eingesetzt wird, sind die Hoco-Mobil-Sprunganlagen auch umweltfreundlicher! Sogar dort, wo die Hoco-Mobil-Sprunganlagen im Freien bleiben müssen, werden diese nur sehr selten beschädigt, dies, weil sie in zusammengeklapptem Zustand überhaupt nicht zum Sich-darauf-Tummeln und zu Missbrauch einladen.

Das sind die Vorteile der Hoco-Mobil-Hochsprunganlagen: hervorragender Sprungkomfort, Sicherheit, grösste Mobilität, wesentlich längere Lebensdauer und dadurch preisgünstiger und umweltfreundlicher!

Vorsicht vor Nachahmungen:

Wegen des grossen Erfolgs des Hoco-Mobil wurde bereits mit allen möglichen und unmöglichen Tricks versucht, das europäische Patent 0 138 774 von Hoco zu umgehen und die Hoco-Mobil-Anlagen nachzuahmen, was ohne grosse Nachteile kaum möglich ist. (So wurde auch schon ein Teil des Unterbaus weggelassen und dafür die eine Mattenhälfte dicker gemacht. Diese muss dann auf den blossen Boden geworfen werden, was die Lebensdauer der Hüllen beeinträchtigt. Keinem vernünftigen Lehrer, Sportlehrer oder Athleten würde es sonst einfallen, Matten im Freien auf dem blossen Boden zu benützen!)

Wegen der vielen Vorteile lohnt es sich, die Original-Hoco-Mobil-Hochsprunganlagen zu kaufen. Verlangen Sie die neuesten Unterlagen, Prospekte und Preislisten direkt bei:

Hoco-Schaumstoffe
3510 Konolfingen
Tel. 031/791 2323
Fax 791 0077

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 benützte Literatur anzugeben. Für den Inhalt des Artikels ist der Autor verantwortlich

Redaktion

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

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

Oberstufe: (Ma)
Heinrich Marti, Schuldirektor,
Amanz Gressly-Str. 34, 4500 Solothurn,
Telefon 065/2264 21

Unterrichtsfragen: (Jo)
Dominik Jost, Seminarlehrer,
Zumhofstrasse 15, 6010 Kriens,
Telefon 041/45 20 12

Goldauer Konferenz: (Ki)
Norbert Kiechler, Primarlehrer,
Tieftalweg 11, 6405 Immensee,
Telefon 041/81 34 54

Abonnemente, Inserate, Verlag:
Zölliker AG, Fürstenlandstrasse 122,
9001 St.Gallen, Telefon 071/29 77 77
Fax 071/29 75 29

Abonnementspreise:

Inland: Privatbezügler Fr. 71.–,
Institutionen (Schulen, Bibliotheken)
Fr. 105.–,
Ausland: Fr. 77.–/Fr. 111.–
Einzelpreis: Fr. 9.–, Ausland: Fr. 11.–

Inseratpreise:

1/1 Seite	s/w	Fr. 1478.–
1/2 Seite	s/w	Fr. 826.–
1/4 Seite	s/w	Fr. 464.–
1/6 Seite	s/w	Fr. 385.–
1/8 Seite	s/w	Fr. 253.–
1/16 Seite	s/w	Fr. 141.–

EINLADUNG

zur Besichtigung der
Mineralquelle Eglisau AG

**Pepsi, Orangina, Schweppes
und Canada Dry.**

die weltbekanntesten Durstlöcher, werden 5 Minuten vom Bahnhof Eglisau entfernt mit modernster Technik hergestellt. Lassen Sie Ihre Gruppe einen faszinierenden Rundgang (ca. 1 Stunde) erleben. Anschließend genießen Sie herrliche Soft Drinks und eine Zwischenverpflegung. Möglichkeit zum Grillplausch im Freien.

Montag bis Donnerstag 9.00 bis 16.00 Uhr.
Wir freuen uns auf Ihren Besuch! Bitte um frühzeitige Anmeldung.
Tel. 01 867 41 63.

**Eglisau und seine Umgebung sind
ebenso sehenswert!**

Am steilen Ufer des Rheins, eingebettet in besonnte Rebhalden, liegt Eglisau. Das einstige Zürcher Landvogteistädtchen überrascht mit stattlichen Bürgerhäusern, hohen Giebeln und romantischen Lauben.

Warum nicht eine lehrreiche Wanderung entlang dem bewaldeten Rheinufer, durch Rebberge und weite Kornfelder? Besonders attraktiv: eine Bootsfahrt auf einem unberührten Abschnitt des Rheins.



 **unifontes**
durstlöcher mit genuss