Zeitschrift: Die neue Schulpraxis
Band: 57 (1987)
Heft: 6

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: 08.08.2025

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

die neue schulpraxis

stalozzianum
Zürich

Juni 1987 Heft 6

rrichtsfragen:

s heisst
ısdrucksmalen»?

Unterrichtsvorschläge:

- Von den Elefanten
- Von der Ziffer zum Wort (II)
- Bereiche des Werkunterrichtes (II)
- Geometrisches Zeichnen: Isometrische Darstellung
- Tonen

Kleine selbstgemachte Geschenke bereiten Freude!
Sinnvolle Vorschläge für Bastel- und Werkarbeiten

Modelliermasse FIMO – zum Selberbrennen			
Schulsortiment à 5 Grossblöcke à 280 g	Det. Fr. 12.80	11.–	55.–
Anleitungshefte «Neue Ideen ...»			6.–
20 Broschennadeln mit Sicherheitsverschluss		–.40	8.–
Gratis 20 farbige Keramikplättli 7×7 cm für Minibilder		**Total**	**69.–**
Formschablone zum Giessen von Dekorationsfenstern 14,5×24 cm			8.–
Giessformmasse WIKOLIN für ca. 20 Fenster	Schulpackung 5 kg		27.–
AQUAFORM, lufttrocknende Modelliermasse für Figurenformen, Kasperle usw., feiner als Schubimehl, in Beuteln à 200 g	Karton à 5 kg		38.–

Blechdosen zum Bemalen und Dekorieren, Weissblech mit Stulpdeckel	**10 St.**	**25 St.**	**50 St.**
– rund 90× 92 mm 0,5 l	1.80	1.70	1.60
– rund 110×120 mm 1 l	2.30	2.20	2.10
– rund 140×145 mm 2 l	4.–	3.80	3.60
– oval 60× 45× 20 mm	–.90	–.85	–.80
– eckig 68× 68×107 mm mit Scharnierdeckel	2.–	1.90	1.80
– eckig 40× 60× 13,5 mm mit Scharnierdeckel	–.90	–.85	–.80
– Dose mit 6 Untersetzern 90 mm, 90×20 mm, Set	3.30	3.–	2.70

Email-Farbe Pébéo transp., sehr ausgiebig, wasserlöslich, Flacon 45 ml, 7 Farben	Flacon	4.–	

Baumwoll-Schirme 85 cm ∅, zum Bemalen und Bedrucken, mit Holzgriff und Lederriemchen zum Umhängen, Stoff abnehmbar. Farben: rot, hellblau, gelb, pink, mauve, schwarz, hellgrau, weiss, rosa, schilf	**1 St.**	**10 St.**	**25 St.**
	25.–	23.–	22.–

Stoffmalfarbe ECOSERTI (für Seide, Baumwolle usw.) durch Einglätten fixierbar, Set à 6 Farben, 40 ml		24.–	
JAXON-Stoffmalkreiden, 15er Set, zum Einbügeln	Set 9.–	ab 5 Set	8.50
PELIKAN-Textilmal-Filzstifte, Set à 5 Farben, zum Einbügeln	Set 16.–	ab 5 Set	14.–
Seide für Seidenmalerei (Kärtli, Kissen, Bilder usw.) feine Qualität, 30 gm², 90 cm breit, per Meter	11.–	ab 5 m 10.–	

Passepartout-Karten, Format A6, mit Fenster 80×80 mm 3 teilig, inkl. Couvert	**25 St.**	**50 St.**	**100 St.**
	–.50	–.48	–.45

Quarz-Batterie-Uhrwerk mit Qualitätsgarantie, flaches Gehäuse 57×74×17,5 cm mit Stunden- und Minutenzeiger, schwarz oder weiss Sekundenzeiger rot (Antikzeiger Fr. 1.– Zuschlag) inkl. Mignonbatterie (Laufzeit mindestens 15 Monate)	**St.**	**25 St.**
	9.50	9.–

Ahornzifferblatt Bezi 24,5 cm ∅, 25 mm stark zum Brennen, Bemalen usw. Gestaltungsvorschläge gratis	**St.**	**10 St.**
	9.50	9.–
Puzzle, extrastarker Karton, mit praktischem Rahmen, Format A3	4.40	4.–
Bienenwachs-Kerzen, Folien für 20 Kerzen, 5 cm hoch, 2,5 cm ∅ inkl. Dekofolien rot, grün, braun, weiss — komplett	48.–	

Verlangen Sie unsere Infos mit Preisliste über original Schweizer Umweltschutz- resp. Recyclopapier!

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

die neue schulpraxis

57. Jahrgang Juni 1987 Heft **6**

Ich hielt letzthin mit Zweitklässlern eine Rechenstunde, ohne dabei ein einziges Wort zu sagen. Ich behalf mich mit Zeigen und schrieb einige Wörter an die Wandtafel. Anfänglich reagierten die Schüler mit einer «andächtigen Neugier», aber die Lektion verlief plangemäss. Klar, dass wir so nicht Schule halten können. Hie und da könnte es jedoch eine einfache Selbstkontrolle sein, ob wir nicht zu viel «schwatzen». – Versuchen Sie es einmal! *Marc Ingber*

Neuer Abo-Preis

Seit der Umgestaltung der «neuen schulpraxis» vor etwas über einem Jahr haben wir die Leistungen gesteigert: Jedes Heft bietet auf mehr redaktionellen Seiten eine grössere Vielfalt von Beiträgen.

Dieser Ausbau erhöht aber auch die Kosten, weshalb wir gezwungen sind, die Preise für den Bezug der Hefte neu festzulegen. Ein Jahresabonnement der «neuen schulpraxis» beträgt nun für Privatbezüger Fr. 54.– und für Institutionen (Schulen, Bibliotheken usw., also überall dort, wo mehrere Lehrer das Heft nutzen) Fr. 65.–.

Als «Gegenwert» erhalten Sie über 530 redaktionelle Seiten mit praktischen Unterrichtsanregungen; die «neue schulpraxis» ist und bleibt daher ein preiswerter Ideenfundus, auch zu den neuen Ansätzen. Redaktion und Verlag

die neue schulpraxis

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

Abonnementspreise:

Inland: Privatbezüger Fr. 54.–, Institutionen (Schulen, Bibliotheken) Fr. 65.–, Einzelnummer Fr. 7.–
Ausland: Fr. 58.–/Fr. 69.–/Fr. 8.–

Redaktion

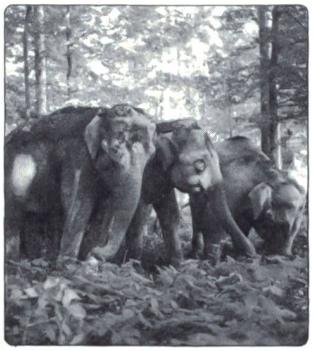
Unterstufe:
Marc Ingber, Primarlehrer, Wolfenmatt, 9606 Bütschwil, Telefon 073/33 31 49

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

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

Abonnemente, Inserate, Verlag:

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



Der Elefant – ein Vielfrass. Während 18 bis 20 Stunden ist ein Elefant täglich mit der Zubereitung und dem Verzehr von Nahrung beschäftigt. Asiatische Elefanten bevorzugen Laub, die afrikanischen Steppenelefanten dagegen Gras. (Foto: Chris Krenger, Circus Knie)

Inhalt

Unterrichtsfragen
Was heisst «Ausdrucksmalen»?
Von Rolf Dürig
Malen mit einfachen Techniken, von innen heraus, setzt sich zum Ziel, die Ausdrucksfähigkeit zu fördern. Der Autor gibt nützliche Tips. **4**

Unterrichtsvorschlag Unter-/Mittelstufe
Von den Elefanten
Von Klara Fischer **9**

Werkidee Unter-/Mittel-/Oberstufe
Marotten – Theater – Zubehör
Von Walter Grässli und Niklaus J. Müller **21**

Unterrichtsvorschlag Mittelstufe
Von der Ziffer zum Wort (II)
Von Ursula Bläuenstein **23**

Unterrichtsvorschlag Mittel-/Oberstufe
Bereiche des Werkunterrichtes (II)
Von Hermann Unseld
Nach dem Bereich «Arbeit nach Vorschrift» entwickelt der Schüler in diesem Teil selbst Lösungen zu einem vorgegebenen Problem. **33**

Unterrichtsvorschlag Oberstufe
Geometrisches Zeichnen: Isometrische Darstellung
Von Peter Weber
Der Artikel liefert Rasterblätter für und Beispiele von Isometrischen Darstellungen. **37**

Bildungspolitik aktuell **42**

Neues Lernen
Das Lix-System (2. Teil)
Von Gunnar Jakobsen und Peter Gyr
Lix, das Messinstrument für den sprachlichen Schwierigkeitsgrad eines Textes, wird näher vorgestellt. **44**

Lehrlingsporträt
Arztgehilfin Rita Boni
Für den Berufswahlunterricht auf der Oberstufe. **47**

Bei einer Tasse Kaffee
Walter Weibel, Leiter der Lehrerfortbildung Luzern
Von Marc Ingber **49**

Fotografik für Schüler Unter-/Mittel-/Oberstufe
Tonen
Von Karl J. Bürki
Unsere letzte Folge zu diesem Thema. Schreiben Sie uns, falls Ihnen die Reihe nützlich war, dann setzen wir sie fort. **53**

Was heisst «Ausdrucksmalen»?

Von Rolf Dürig

Vielfach beschreiten wir im Zeichenunterricht einen (vielleicht zu einseitigen) Mittelweg: Wir rufen die Schüler zwar meist nicht mehr zu uns ans Lehrerpult und zeigen, wie sie zeichnen sollen (in der Handarbeit wird es oft noch so gemacht), aber wir lassen die Schüler auch kaum von innen heraus «Stimmungen» malen. Der Autor versucht, uns letzteres schmackhaft zu machen. *(Lo)*

«Du kannst über die Wirklichkeit nichts aussagen, wenn du nur die sichtbare Oberfläche der Dinge beschreibst, die jedermann vor Augen hat. Die Wirklichkeit steckt hinter den Dingen, und man kann nur in Bildern von ihr sprechen.» *Hans Bemmann*

«Expression – d.h. was sich im Ausdrucksmalen äussert – ist die Formulierung der im Organismus gespeicherten Empfindungen, die, um sich zu manifestieren, keine andere Sprache haben.» *Arno Stern*

Ausdrucksmalen: Spuren des Lebens

Spuren
Spuren machen
Spuren hinterlassen
ich hinterlasse meine Spur auf einem Blatt Papier
ich hinterlasse bei andern Menschen «Spuren»

auf die Spur kommen
ich komme mir auf die Spur
ich suche meine Spur
ich finde meine Spur

eine Spur festhalten
eine Spur verwischen
eine ausgefahrene Spur wechseln
einspuren – ausspuren

spuren
von einer Spur abkommen
auf die Spur bringen
einer heissen Spur folgen

ich bin mir auf der Spur
ich folge meiner Spur
ich spüre meine Spur auf
ich spüre mich

Das Wort «Spuren», ein facettenreiches Wort, kann das Wesentliche des Ausdrucksmalens wiedergeben. Ausdrucksmalen bedeutet Spuren hinterlassen, Spuren legen, Spuren freilegen. Es sind dies Spuren des Malenden, seines Lebens, seines vielschichtigen Daseins, seines persönlichen Wachstums.

Ruhig sollte es im Zimmer sein. Farben und Formen sollen aus dem Innern der Schüler kommen.

Was ist Ausdrucksmalen?

Ausdrucksmalen, oft auch spontanes oder freies Malen genannt, ist verwandt mit andern Ausdrucksformen, die in der Musik, bei Bewegung und Tanz, beim Theaterspielen, zunehmend Verbreitung finden. All diesen Formen ist gemeinsam, dass sie nicht nur auf ein bestimmtes Endresultat ausgerichtet sind, sondern auf den Entstehungsprozess. Das Malen nimmt dabei eine Sonderstellung ein, indem von diesem Prozess eine sichtbare Spur – das Bild – zurückbleibt. Am wichtigsten bleiben aber die Vorgänge während des Malens.

Was ist denn beim Ausdrucksmalen anders als etwa beim Malen als Freizeitbeschäftigung oder beim Malen, wie es üblicherweise in der Schule betrieben wird? Ist nicht jedes Bild, jede Zeichnung, unabhängig davon, wie sie entstanden sind, das Ergebnis persönlicher Ausdrucksfähigkeit?

Nicht jedes Malen ist mit Ausdrucksmalen gleichzusetzen. Es herrscht jedoch bei weitem keine Einigkeit darüber, was denn alles darunter zu verstehen ist. Anhänger von Arno Stern, einem Pionier und wohl extremen Exponenten auf diesem Gebiet, verstehen darunter ausschliesslich das Malen nach genau von ihm bestimmten Regeln. Doch es ist unsinnig, die Ausdrucksmalerei auf eine bestimmte Richtung festzunageln. Andererseits müssen gewisse Voraussetzungen erfüllt sein, damit von Ausdrucksmalerei gesprochen werden kann. Was die Methodik anbelangt, gehören dazu vor allem die zwei folgenden:

- Es wird kein Thema vorgegeben.
- Es werden wenige, einfache Techniken benützt.

Diese Grundsätze werden von Bettina Egger in «Faszination Malen» (1980, S. 11) wie folgt begründet:

- Wenn die Ausdrucksfähigkeit gefördert werden soll, eignet sich eine Methode mit vielen verschiedenen Techniken nicht. Der Malende ist versucht, während einer schwierigen Phase in andere Techniken auszuweichen und geht dadurch der Tiefe verlustig.
- Wird jedoch Malen als Hobby betrieben, können viele verschiedene, evtl. komplizierte Techniken neue Anregungen bieten und den Hobbymaler zusätzlich in seiner Tätigkeit befriedigen.
- Ein vorgegebenes Thema, auch ein weitgefasstes, nimmt dem Malenden die erste Möglichkeit vorweg, kreativ zu sein und selber ein Thema zu erfinden. Das Thema wirkt also dem Ziel, nämlich der Förderung der Kreativität, entgegen.
- Soll jedoch eine Erholungspause für den Malenden vorgesehen sein, ermöglicht ihm ein vorgegebenes Thema, mit dem Malen zu beginnen. Schneller Erfolg wird für ihn möglich, und das Ziel der Erholung wird erreicht.

Wie bereits aus dem bisher Gesagten mehr oder weniger klar hervorging, ist Ausdrucksmalen weniger eine Sache des Kopfes als vielmehr, um in Pestalozzis bekannten Worten zu sprechen, eine von Herz und Hand. Der Einbezug von Gefühlen in den Prozess des Malens geschieht unwillkürlich, denn es handelt sich ja dabei um eine spontane Tätigkeit. In diesem Zusammenhang wichtig wie auch psychologisch bedeutsam sind deshalb die Umstände, unter denen Ausdrucksmalerei stattfindet, und diese werden entscheidend vom Lehrer und seinem Verhalten geprägt. Davon soll im nächsten Abschnitt eingehend die Rede sein.

Der Lehrer: ein Lehrender oder ein Lernhelfer?

Kreative Prozesse können nicht erzwungen, sondern nur gefördert oder gehemmt werden, weil sie mit emotionalen und motivationalen Faktoren verbunden sind (nach: N. Schier, H. Loddenkemper, 1980, S. 49). Es ist demnach vordringlichste Aufgabe des Lehrers, die Atmosphäre so zu beeinflussen, dass kreatives Schaffen möglich ist. Die oben aufgeführten Autoren erwähnen dazu in Anlehnung an den amerikanischen Psychologen Carl R. Rogers die nachfolgenden Bedingungen (ebd., S. 45):

- Der Schüler muss sich akzeptiert fühlen. Wenn der Schüler weiss, dass er als etwas Wertvolles geschätzt wird, und lernt, dass er so sein kann, wie er wirklich ist, kann er versuchen, sich selbst zu artikulieren.
- Ein Klima der Wertsetzung von aussen muss vermieden werden, da Bewertung eine Bedrohung darstellt und Abwehrhaltungen hervorruft, die die Offenheit für Erfahrungen beeinträchtigt.
- Der Schüler muss sich verstanden fühlen, damit er es zulassen kann, sein wirkliches Selbst hervortreten zu lassen und sich in seiner Beziehung zur Umwelt zum Ausdruck zu bringen.

Im übrigen lassen sich davon für den Lehrer einige Voraussetzungen ableiten. Die Betreuung von Malgruppen erfordert wohl in erster Linie menschliche Qualitäten, wie sie Rogers beschrieben hat (vgl. C. R. Rogers, 1974, sowie N. Schier, H. Loddenkemper, 1980, S. 60).

Ausdrucksmalen beruht auf Vertrauen

Ausdrucksmalen ist explizit mit Selbstdarstellung verbunden. Das bedingt, dass die Schüler auch die Bereitschaft haben, sich selbst darzustellen. Diese ist nicht automatisch gegeben, denn sie setzt ein gewisses Mass an Vertrauen in die Gruppe und den Lehrer voraus. Fragen wie «Was soll ich malen?» oder Aussagen wie «Ich kann nicht malen» können fehlendes Vertrauen, aber auch negative Erfahrungen im Zusammenhang mit Malen signalisieren. Beides steht dem Ausdrucksmalen entgegen. Ist der Widerstand der Schüler zu gross, was sich beispielsweise auch in mangelnder Disziplin äussern kann, so ist es vorerst einmal zwecklos, Ausdrucksmalerei betreiben zu wollen. Es ist in diesem Zusammenhang auch zu berücksichtigen, dass die Schüler besonders auf der Oberstufe damit überfordert sind, wenn sie vorher immer auf andere Art gemalt haben, z.B. nach vorgegebenem Thema. Ein abrupter Wechsel ist in diesem Fall nicht ratsam. Vielmehr sollen die Schüler in langsamen Schritten zum Ausdrucksmalen hingeführt werden, begleitet von vertrauensfördernden Massnahmen. Einstiegsspiele, wie sie beispielsweie im Themenzentrierten Theater (s. H. Werthmüller, 1984, S. 31ff.) verwendet werden, leisten dabei gute Dienste.

Auf der Unter- und Mittelstufe werden die Kinder das Angebot zum Malen, gerade auch zum Ausdrucksmalen, wohl gerne annehmen. Der Lehrer muss aber auch hier damit rechnen, dass nicht jedes Kind gerne malt. Es wäre meiner Meinung nach verfehlt, ein Kind zum Malen zu zwingen. Statt dessen sollte der Lehrer herausfinden, ob ein Kind aus einer vorübergehenden Krise heraus nicht malt oder ob sein Nichtmalen-Wollen tiefer liegende Gründe hat und vielleicht bedeutet, dass dieses Ausdrucksmittel dem Kind gegenwärtig nicht entspricht. In diesem Fall ist es Aufgabe des Lehrers, angemessen darauf zu reagieren und ihm andere Tätigkeiten zu ermöglichen.

Ausdrucksmalen gegen Zeichenunterricht?

Ausdrucksmalen setzt sich zum Ziel, die Ausdrucksfähigkeit zu fördern. Dies steht durchaus im Einklang mit dem Lehrplan. Eher ungewohnt ist hingegen die dabei angewandte Methode. Dieser Umstand mag viele Lehrer abschrecken, in dieser Richtung zu experimentieren, besonders weil auch Schwierigkeiten damit verbunden sein können. Im übrigen ist vielleicht auch unklar, welche Stellung dem Ausdrucksmalen im Zeichenunterricht zukommt.

Die Ausdrucksmalerei ist Ausdrucksschulung, aber nicht die

einzige. Ich halte es für verfehlt, Ausdrucksmalen gegen andere Methoden des Zeichenunterrichts auszuspielen. Ich glaube vielmehr, dass ein fruchtbares Nebeneinander möglich ist und dass sich verschiedene Methoden sogar ergänzen. Im weiteren ist gerade die Zeichendidaktik in den letzten Jahren um wertvolle methodische Ansätze bereichert worden. Ich denke dabei beispielsweise an Betty Edwards und ihr Buch: «Garantiert zeichnen lernen – Das Geheimnis der rechten Hirn-Hemisphäre und die Befreiung unserer schöpferischen Gestaltungskräfte.» Auch wenn es dort mehr darum geht, naturgetreu abbilden zu lernen, meine ich, dass diese und ähnliche Methoden in die gleiche Richtung zielen: Geht es nicht letztlich darum, den ganzen Menschen ins Malen und Zeichnen miteinzubeziehen, also besonders auch sein Erleben? Und ein weiterer Punkt: Gilt es nicht endlich die schädlichen Auswüchse der Bewertung im Zeichnen zu eliminieren? Eben dies sind die Hauptanliegen des Ausdrucksmalens und eben dies ist für mich Grund genug, um es auszuprobieren.

Vorbereitung

- Die Klasse in zwei Gruppen aufteilen, die gleichzeitig oder wenn möglich zu verschiedenen Zeiten malen.
- Bänke im Kreis anordnen, womöglich eine Bank pro Schüler.
- In der Mitte eine Bank als Palettentisch.
- Bänke, wenn nötig auch Boden, mit Zeitungen oder Plastik abdecken lassen.
- Von den Kindern Schürzen mitbringen lassen.
- Material bereitstellen.

Methodische Hinweise

Als wichtige Regel gilt: Die Farben auf dem Palettentisch müssen rein bleiben. Deshalb sollen zum Mischen gesonderte Pinsel und Behälter zur Verfügung stehen. Bevor Farben gemischt werden, kann das Kind, indem es zwei Finger in Farbe tüncht und aneinander reibt, einen Mischversuch unternehmen. Entspricht das Resultat seinen Wünschen, werden die Farben gemischt.

Im weiteren kann sowohl mit Pinsel wie auch mit den Fingern gemalt werden. Als sinnvolle Ergänzung dazu können auch Malspachtel zur Verfügung gestellt werden. «Da der Spachtel grösseren Widerstand bietet als der Pinsel, eignet er sich besonders gut zum Auffangen von aggressivem Malen. Ausser für das Auftragen der Farbe eignet er sich auch zum Kratzen, was bis zum Zerreissen des Papiers führen kann. Der Prozess ist wichtig, nicht das Resultat» (B.Egger, 1982, S. 97).

Natürlich lassen sich auch unter den vorliegenden Bedingungen verschiedene Maltechniken anwenden. Die Kinder werden möglicherweise im Verlaufe ihres Schaffens selbst auf unvorhergesehene Möglichkeiten stossen. Diese können sehr nützlich sein, indem sie einen spielerischen Umgang mit Material und Situation ermöglichen. Auf der anderen Seite ist damit das Risiko verbunden, dass sich die Kinder durch ein Überangebot an Techniken ablenken lassen. Ein letzter Punkt: Es sollte nicht länger als 75 Minuten gemalt werden.

Aufgaben des Lehrers

In der Ausdrucksmalerei wird ja kein Thema vorgegeben. Ich vertrete diesbezüglich die Ansicht, dass ein sanfter Weg dahin führen soll. Das bedeutet, wenn nötig den Kindern, evtl. auch nur einzelnen, offen Impulse anzubieten. Diese können beispielsweise lauten: «Was hast du gestern nachmittag erlebt? Möchtest du etwas davon malen?» Der Lehrer tritt also in Dialog mit den malenden Kindern und versucht, deren Bedürfnisse und Möglichkeiten abzuschätzen.

Im übrigen ist der Lehrer Begleiter der Kinder, der sie unterstützt und ihnen wenn nötig beratend zur Seite steht. Er soll die Kinder insbesondere in Krisensituationen ermutigen weiterzumalen, denn: «Das Weiterarbeiten ist der einzige Weg, ein Problembild zu einem befriedigenden Ende zu führen» (B.Egger, 1980, S. 138). Es sind eben Krisen, die «dem Malenden die beglückende Erfahrung ermöglichen, fähig zu sein, ein Problem zu lösen» (ebd., S. 140).

Das nachfolgende Zitat scheint mir genau die Haltung zu beschreiben, mit welcher sich der Lehrer den Bildern der Kinder nähern sollte, wenn diese fertig sind (P. Ferrucci, 1984, S. 40):

Wir sollten unsere Zeichnung so willkommen heissen, als sei sie jemand, der aus einem weitentfernten Land kommt, dessen Bräuche ganz anders sind als diejenigen unserer Heimat. Wir beurteilen sie daher auch nicht nach unseren üblichen intellektuellen Massstäben, sondern hören vielmehr zu, was sie uns zu erzählen hat.

Im Gespräch mit einem Kind erfährt der Lehrer vielleicht weitere Einzelheiten zu einem Bild. Solche Gespräche erachte ich als wichtig, weil sie die Malsituation bewusster machen können. Die Kinder sollten jedoch nicht zum Reden gezwungen werden, wenn sie nicht reden mögen. Wichtig ist in diesem Zusammenhang auch, dass der Lehrer den Entstehungsweg eines Bildes verfolgt und das Kind bei seiner Maltätigkeit beobachtet.

Weiterführende Literatur

B. Egger, 1980, B. Egger, 1982, K. Wölfel / U. Schrader, 1981

Vielleicht verläuft der erste Versuch mit der Klasse nicht ganz befriedigend. Warum nicht Lockerungsübungen mit Rhythmik, Pantomime, Musik, eigene Phantasiegeschichten aufschreiben – und einige Wochen später einen neuen Versuch wagen?

Ausdrucksmalen mit Phantasiereisen

Phantasiereisen, auch geführte Phantasien genannt, stellen eine gute Einstiegsmöglichkeit zum Ausdrucksmalen dar. Dies gilt besonders dann, wenn das freie Malen für die Schüler noch ungewohnt ist. Phantasiereisen sind aber meines Erachtens auch sonst eine sinnvolle Ergänzung zum freien Malen.

Obwohl die Vorstellungen der Kinder durch diese Methode mehr oder weniger in eine Richtung gelenkt wird, bleibt dabei vieles, häufig sogar der Ausgang der Phantasiereise, offen. Nicht der Inhalt wird festgelegt, sondern der Rahmen, denn: Wenn es beispielsweise um eine Wiese geht, werden bei jedem andere Bilder auftauchen. Im übrigen bleibt auch offen, was die Kinder malerisch umsetzen. Man kann jedoch darauf vertrauen, dass sie auf jeden Fall das ihnen Entsprechende verwerten.

Vorgehen

Es sei auf ein Beispiel von Violet Oaklander (1984, S. 13ff.) verwiesen, das einen guten Einblick in die Anwendung von Phantasiereisen vermittelt:

«Gleich werde ich euch alle bitten, die Augen zu schliessen, und euch auf eine Phantasiereise mitnehmen. Wenn wir am Ende unserer Reise angekommen sind, werdet ihr eure Augen öffnen und das zeichnen, was ihr da seht.

Stellt euch vor, ihr geht durch einen Wald. Überall sind Bäume, und die Vögel zwitschern. Ihr seht, dass die Vögel ganz leicht fliegen können, und ihr wünscht euch jetzt, ebenfalls ein Vogel zu sein. Da in der Phantasie alles möglich ist, stellt ihr plötzlich fest, dass ihr euch in einen Vogel verwandelt habt. Ihr probiert eure Flügel aus, und – sieh da – ihr könnt fliegen. Ihr erhebt euch also in die Luft und fliegt ganz leicht. (Pause – um Zeit zum Fliegen zu lassen.)

Ihr landet auf einem Felsen und verwandelt euch sofort wieder in euch selbst. Ihr klettert um die Felsen herum, weil ihr nach einem Eingang zur Höhle sucht, und da seht ihr eine kleine Tür. Ihr kriecht hinunter, öffnet sie und betretet die Höhle. Sie ist so gross, dass ihr aufrecht stehen könnt. Ihr geht umher und untersucht die Wände der Höhle und bemerkt plötzlich einen Gang – einen Korridor. Ihr geht diesen Korridor entlang und seht bald viele Türen nebeneinander, auf denen jeweils ein Name steht. Plötzlich kommt ihr zu einer Tür, auf der *euer* Name steht. Ihr steht vor eurer Tür und überlegt. Ihr wisst, dass ihr die Tür gleich öffnen und durch sie hindurchgehen werdet. Ihr wisst, dass es euer Ort sein wird. Es könnte ein Ort sein, an den ihr euch erinnert, ein Ort, den ihr kennt, ein Ort, von dem ihr träumt, vielleicht ein Ort, der euch nicht gefällt, ein Ort, den ihr nie gesehen habt, ein Ort in einem Haus oder in der freien Natur. Ihr wisst es nicht, solange ihr die Tür nicht öffnet. Was immer dahinter auch sein mag, es wird euer Ort sein.

Ihr drückt also die Türklinke herunter und geht hinein. Seht euch um an eurem Ort! Seid ihr überrascht? Seht ihn euch genau an. Wenn ihr nichts seht, dann müsst ihr gleich einen Ort erfinden. Schaut euch an, was dort ist, wo dieser Ort ist, ob er sich innerhalb oder ausserhalb eines Hauses befindet. Wer ist dort? Sind dort Menschen, Menschen, die ihr kennt oder die ihr nicht kennt? Gibt es dort Tiere? Oder ist dort niemand? Wie fühlt ihr euch an diesem Ort? Achtet darauf, wie ihr euch fühlt. Fühlt ihr euch wohl oder nicht so wohl? Seht euch um, geht herum. (Pause.)

Wenn ihr fertig seid, dann könnt ihr eure Augen öffnen und euch wieder in diesem Zimmer befinden. Wenn ihr eure Augen wieder geöffnet habt, nehmt euch Papier und Buntstifte, Filzstifte oder Pastellstifte und malt euren Ort. Bitte sprecht nicht, während ihr malt. Wenn ihr etwas sagen müsst, flüstert bitte. Wenn ihr nicht die richtigen Farben für euren Ort habt, kommt leise her und holt euch, was ihr braucht, oder leiht euch Stifte von einem Nachbarn. Zeichnet euren Ort, so gut ihr könnt. Wenn ihr wollt, könnt ihr auch die Gefühle, die ihr an diesem Ort empfindet, zeichnen und bloss Farben, Formen und Linien dabei verwenden.»

Zusammenfassung

Bei Phantasiereisen halten die Kinder die Augen nach Möglichkeit geschlossen. Am Anfang, wenn die Kinder damit noch nicht vertraut sind, sollten *kurze* Phantasiereisen ausgewählt werden. Die Erzählung soll langsam vorgetragen werden, damit die Kinder genug Zeit haben, sich auf ihre Vorstellungen und inneren Bilder zu konzentrieren. Phantasiereisen sind so angelegt, dass das Kind miteinbezogen ist und dort selbst sogar im Mittelpunkt steht. Um das Kind dabei möglichst direkt anzusprechen, ziehe ich beim Erzählen die «Du»-Form der «Ihr»-Form vor.

Ich halte es für vorteilhaft, wenn vor der Phantasiereise eine Entspannungsübung stattfindet, die die Kinder zu sich selbst kommen lässt. Nach der Phantasiereise soll möglichst ruhig gemalt werden.

Literaturverzeichnis

Edwards, Betty: Garantiert zeichnen lernen. Das Geheimnis der rechten Hirn-Hemisphäre und die Befreiung unserer schöpferischen Gestaltungskräfte. (Rowohlt) Reinbek/Hamburg, 1982
Egger, Bettina: Faszination Malen. Praktisches – Erzieherisches – Anregendes. (Zytglogge) Bern, 1980
Egger, Bettina: Malen als Lernhilfe. Malen und bildnerisches Gestalten mit verschiedenen Materialien. (Zytglogge) Bern, 1982
Ferrucci, Piero: Werde was du bist. Selbstverwirklichung durch Psychosynthese. (Sphinx) Basel, 1984
Jacobi, Jolande: Vom Bilderreich der Seele. Wege und Umwege zu sich selbst. (Walter) Olten/Freiburg im Breisgau, 1969
Meyers, Hans: Kind und bildnerisches Gestalten. Psychologische Voraussetzungen der Kunsterziehung in der Volksschule. (Kösel) München, 1968
Müller, Else: Du spürst unter deinen Füssen das Gras. Autogenes Training in Phantasie- und Märchenreisen. Vorlesegeschichten. (Fischer Taschenbuch 3325) Frankfurt a. Main, 1983
Oaklander, Violet: Gestalttherapie mit Kindern und Jugendlichen. (Klett-Cotta) Stuttgart, 1984 / 2. Auflage
Rogers, Carl R.: Lernen in Freiheit. Zur Bildungsreform in Schule und Universität. (Kösel) München, 1984
Schier, Norbert / Loddenkemper, Hermann: Schule als Instanz sozialer und kreativer Lernprozesse. (E. Reinhardt) München / Basel, 1980
Seitz, Rudolf: Zeichnen und Malen mit Kindern. Vom Kritzelalter bis zum 8. Lebensjahr. (Don Bosco) München, 1980
Stern, Arno: Die Expression. Der Mensch zwischen Kommunikation und Ausdruck. (Werner Classen) Zürich/Stuttgart, 1978
Stevens, John O.: Die Kunst der Wahrnehmung. Übungen der Gestalttherapie. (Chr. Kaiser) München, 1981 / 6. Auflage
Werthmüller, Heinrich: Menschlich lernen. TZT-Basisbuch. (Sitzt) Männedorf am Zürichsee, 1984
Wölfel, Karin / Schrader, Ulriche: Farbspiele mit Kindern. 41 verschiedene Farb- und Maltechniken für Kinder ab 2 Jahren (Kösel) München, 1981

Eine der schönsten Tropfsteinhöhlen der Schweiz, beliebtes Ausflugsziel für Schulreisen, speziell auch bei schlechtem Wetter.

Höllgrotten, Baar

6340 Baar
Telefon
042/31 83 70

Wenn keine
Antwort
Telefon
042/31 15 68

geöffnet
1.4. – 31. 10.
9.00 – 12.00 h
13.00 – 17.30 h

Idyllisches Waldrestaurant mit grosser Gartenwirtschaft, ausgedehnte Picknickmöglichkeiten längs dem Lorzenlauf.

Eintrittspreise Primarschulen: 2.–
2 Begleitpersonen gratis

Bettmeralp

Wanderparadies im Herzen des Aletschgebietes

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

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

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

Nach dieser Stärkung wandern wir über den neuen Gletscherweg Aletsch in einer knappen Stunde zum bezaubernden Märjelensee.

Rückkehr über Kühboden oder Bettmergrat nach Bettmeralp.

Verlangen Sie unsere günstigen Gruppenpreise.

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

Lieber Lehrer

Für unsere nächste Schulreise haben wir einen guten Vorschlag. Wie wär's mit einem Tagesausflug nach Elm? Dort gibt es viele Wandermöglichkeiten im ältesten Wildschutzgebiet Europas. Der Höhenweg führt auf 1600 m ü.M. – ohne grosse Steigerungen – durch Alpweiden und Wälder. Vielleicht können Sie uns die vielfältige Alpenflora erklären?

In Elm sind wir ganz schnell. Die Reise ist einfach und kostet nicht viel. Ein kleiner Rucksack genügt, denn im Bergrestaurant Schabell können wir uns günstig verpflegen.

Wir haben uns bei Fräulein Hämmerli und Herrn W. Bäbler orientiert. Sie geben Ihnen gerne weitere Einzelheiten, wie Preise, Routen usw. bekannt (Tel. 058/86 17 44).

Wir freuen uns auf Elm. Wann fahren wir?

Ihre 12 B

sportbahnen elm

Sportbahnen Elm AG, 8767 Elm, Telefon 058/86 17 44

Von den Elefanten

Von Klara Fischer

Wohl kaum ein anderes Tier erinnert uns so an die Urzeiten der Saurier wie die Elefanten. Die Lebensräume für die Dickhäuter werden leider immer kleiner. In Asien leben nur noch knapp 40000 Tiere. Wenn man dieses grossartige Tier mit all seinen «Feinheiten» kennenlernt, so lernt man es auch schätzen. Kinder mögen Elefanten ganz besonders gern. Im folgenden Beitrag erhalten die Schüler einige Informationen über das (noch) grösste Landsäugetier der Welt.

Ziele:

- die Schüler sollen ein nicht einheimisches Tier kennen und respektieren lernen
- die Schüler sollen erkennen, wie bedroht die Elefanten heute sind
- die Schüler sollen den interessanten Familienbetrieb der Elefanten kennenlernen
- die Schüler sollen «den Rüssel» – ein uns fremdes Tastorgan – erfahren
- die Schüler sollen die Unterschiede zwischen afrikanischen und indischen Elefanten erkennen
- die Schüler sollten die Gelegenheit haben, einen Elefanten zu besuchen, vielleicht in einem nahen Zoo oder einem Zirkus
- die Schüler sollen über Essgewohnheiten der Elefanten orientiert werden
- die Schüler sollen den Begriff «Säugetier» kennen und über die Fortpflanzung der Elefanten in Kenntnis gesetzt werden
- im Rahmen dieses Themas erhält der Schüler viele Lesemöglichkeiten, die Schüler sollen diese Leseübungen sinnvoll gebrauchen

Themeneinstieg

Als Motivation hänge ich ein möglichst grosses, originelles Bild von Elefanten oder das Titelbild an die Wandtafel. Die Schüler schreiben nun, was sie alles zu diesem Thema bereits wissen und kennen (Brainstorming).

Bei dieser Gelegenheit fordere ich die Kinder dazu auf, zu Hause Bildmaterial, Hefte und Bücher zu suchen. Wir gestalten damit in der Schule eine Elefantenecke.

Hinweise zu den Arbeitsblättern

Die Elefanten (A 1)

Die Schüler versuchen mittels Schätzaufgaben, den Elefanten in Zahlen zu fassen.

a) Was glaubt ihr,
- wie schwer ist ein Elefant?
- wie alt wird ein Elefant?
- wie viele Elefantenarten gab es?
- wie gross kann ein Elefant werden?

b) Folgende drei wichtige Begriffe müssen den Schülern erklärt werden:

Rüsseltier

Die Schüler suchen weitere Beispiele von Rüsseltieren in der Tierwelt.

Säugetier

Welche Säugetiere sind den Schülern noch bekannt? An Wandtafel zusammentragen.

Elefantenbulle

Bei uns bekannten Tieren versuchen die Schüler Männchen und Weibchen zu benennen.

Der Lehrer kann nun mit Hilfe des 1. Arbeitsblattes (Sachtext) den Schülern erste Informationen über die Elefanten geben. Die Schüler lesen den Text aufmerksam durch und beantworten Stichfragen des Lehrers.

Afrikanisch oder indisch? (A2)

Die beiden Elefantendarstellungen von Arbeitsblatt 2 hängt der Lehrer vergrössert an die Moltonwand. Dazu gibt er den Schülern Moltonkärtchen mit folgenden Begriffen:

Stosszähne (männl.), Stosszähne (weibl., männl.), grosse Ohren, kleine Ohren, Sattelrücken, Buckelrücken, runzelige Haut, wenig runzelige Haut, ein Greiffinger, zwei Greiffinger

Die Schüler sollen die Kärtchen den einzelnen Bildern zuordnen. Anschliessend bespricht der Lehrer mit den Schülern die Lösungen, welche dann auf das Arbeitsblatt 2 übertragen werden. Mit der Moltonwand lässt sich täglich üben, bis den Kindern die Unterschiede dieser beiden Elefantenarten geläufig sind.

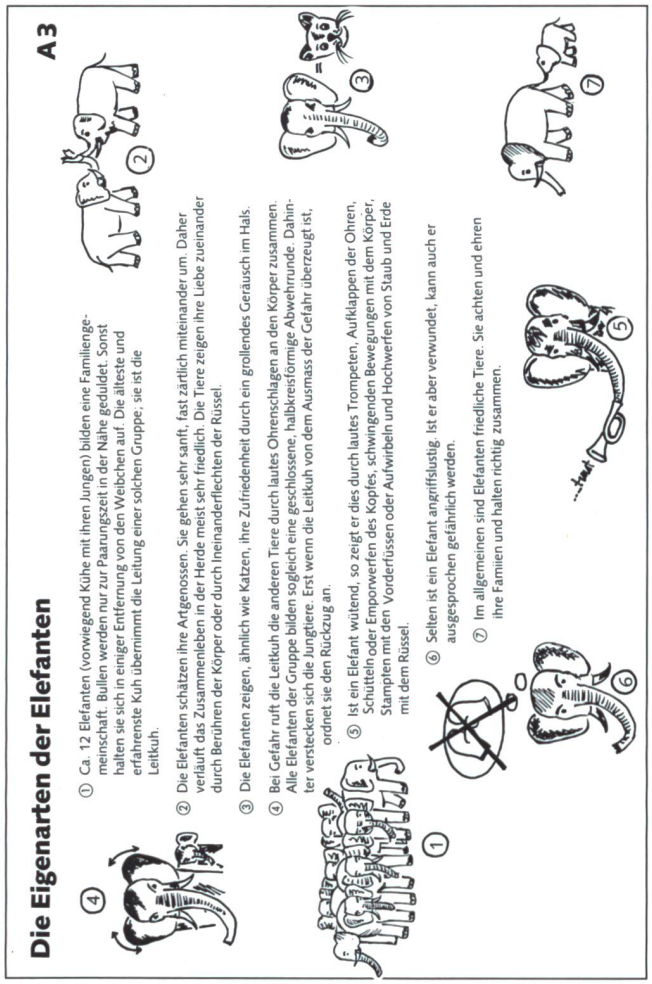
Lösungen:

Afrikanischer Elefant	*Indischer Elefant*
grosse Ohren	kleine Ohren
runzelige Haut	schwach runzelige Haut
a) zwei Greiffinger	b) ein Greiffinger
Stosszähne bei Männchen und Weibchen	Stosszähne nur bei Männchen
Sattelrücken	Buckelrücken

Die Eigenarten der Elefanten (A3)

Wir lesen zuerst einen Abschnitt dieses Arbeitsblattes und suchen das entsprechende Bild dazu. Im Klassengespräch suchen wir Parallelen im Verhalten des Menschen. So diskutieren wir das ganze Blatt durch. Es lässt sich durchaus in verschiedenen Gruppen arbeiten.

Lösung:



A3

Die Eigenarten der Elefanten

① Ca. 12 Elefanten (vorwiegend Kühe mit ihren Jungen) bilden eine Familiengemeinschaft. Bullen werden nur zur Paarungszeit in der Nähe geduldet. Sonst halten sie sich in einiger Entfernung von den Weibchen auf. Die älteste und erfahrenste Kuh übernimmt die Leitung einer solchen Gruppe; sie ist die Leitkuh.

② Die Elefanten schätzen ihre Artgenossen. Sie gehen sehr sanft, fast zärtlich miteinander um. Daher verläuft das Zusammenleben in der Herde meist sehr friedlich. Die Tiere zeigen ihre Liebe zueinander durch Berühren der Körper oder durch Ineinanderflechten der Rüssel.

③ Die Elefanten zeigen, ähnlich wie Katzen, ihre Zufriedenheit durch ein grollendes Geräusch im Hals.

④ Bei Gefahr ruft die Leitkuh die anderen Tiere durch lautes Ohrenschlagen an den Körper zusammen. Alle Elefanten der Gruppe bilden sogleich eine geschlossene, halbkreisförmige Abwehrrunde. Dahinter verstecken sich die Jungtiere. Erst wenn die Leitkuh von dem Ausmass der Gefahr überzeugt ist, ordnet sie den Rückzug an.

⑤ Ist ein Elefant wütend, so zeigt er dies durch lautes Trompeten, Aufklappen der Ohren, Schütteln oder Emporwerfen des Kopfes, schwingenden Bewegungen mit dem Körper, Stampfen mit den Vorderfüssen oder Aufwirbeln und Hochwerfen von Staub und Erde mit dem Rüssel.

⑥ Selten ist ein Elefant angriffslustig. Ist er aber verwundet, kann auch er ausgesprochen gefährlich werden.

⑦ Im allgemeinen sind Elefanten friedliche Tiere. Sie achten und ehren ihre Familien und halten richtig zusammen.

Der Rüssel (A4)

Die Schüler suchen in Partnerarbeit verschiedene Tätigkeiten, welche wir alle mit unseren Händen ausüben. (Beispiele: werfen, fangen, reissen etc.) Wir stellen eine Verbenliste an der Wandtafel zusammen.

Spielform: Eine Gruppe stellt pantomimisch eine Tätigkeit vor, die anderen Schüler versuchen herauszufinden, was dargestellt wird.

Nun überlegen die Schüler, womit ein Elefant diese Tätigkeiten ausübt. ... mit dem Rüssel.

In Einzel- oder Partnerarbeit versuchen die Schüler nun die Lücken des Sachtextes (A4) zu füllen.

Lösung: Nase, Tast(organ), grosser, vorderen, Streichhölzer, Schlag, Wasser, Dusche, Wasserlöcher, Schnorchel, Muskeln

Als Repetition (oder als Vorarbeit zum Lückentext A4) setzen wir Arbeitsblatt 5 ein, wo die einzelnen Rüsselfähigkeiten dargestellt sind.

Lösung: fressen, trinken, trompeten, spritzen, riechen, winken, ausreissen, blasen, umarmen, drohen, stossen, grüssen

Wasser und Nahrung (A6)

Der Lehrer hängt viele verschiedene Bilder (oder Zeichnungen) von allerlei Nahrungsmitteln an die Moltonwand. Die Schüler versuchen diese zu ordnen. Welche sind wohl für den Elefanten bestimmt?

Ein Lückentext an der Wandtafel gibt den Schülern die notwendigen Hinweise. Dieser Text wird anschliessend als wertvolle Abschreibübung auf das Arbeitsblatt 6 übertragen. Die einzusetzenden Wörter sind unten auf dem Blatt aufgeführt. Hier nun der Wandtafeltext für den Lehrer:

> Ein erwachsener Elefant braucht (70–100 Liter) Wasser im Tag. Er liebt es, täglich zu (baden) oder zu duschen. Im Wasser vergnügt sich der (Elefant) mit Spielen und Spritzen. Nach dem Bad schützt er sich mit (Staub) und (Sand) vor (Insektenstichen). Elefanten graben auch (Wasserlöcher), die allen Tieren dienen. 16–20 Stunden am Tag beschäftigt sich der Elefant mit (fressen).

Die Nahrung besteht aus: Baumrinde, Heu, Brot, Bananen, Gras, Wurzeln, Salz, Ananas, Blätter, Früchte, Ästen.

Ein Elefant plumpst auf die Welt (A7)

Die erste Hälfte (Mensch) füllen die Kinder als Hausaufgabe mit Hilfe der Eltern aus.

Der Lehrer gibt anderntags die Information, wie ein Elefant auf die Welt kommt. Es folgt der Eintrag auf das Arbeitsblatt 7.

Als Leseübung oder zum Auswendiglernen dient das originelle Gedicht von James Krüss «Wer erzieht den kleinen Elefanten?».

Lösung für die Spalte Elefant: 22 Monate / alle Elefantenkühe der Herde / ca. 100 kg / steht eine halbe Stunde nach der Geburt auf / Muttermilch / alle Elefanten der Herde

Rettet die Elefanten

Nachdem die Schüler im Verlauf dieser Lektionsreihe die Sympathie zu den Elefanten längst gefunden haben, ist es nun wichtig aufzuzeigen, wie bedroht Elefanten heute sind.

Dazu gibt der Lehrer zuerst das Impulswort *Elfenbein.* Die Schüler tragen in eine Gesprächsrunde ihr Wissen und ihre Vermutungen zusammen.

Mit Hilfe von Bildern und Erläuterungen zeigt der Lehrer den Schülern, wie die Elefanten des Elfenbeins wegen gejagt werden. (Pandaheft IV, 1979)

Der Lehrer weist aber auch darauf hin, dass die Menschen für den Bau von Obstplantagen dem Elefanten Lebensraum wegnehmen.

Mit Hilfe dieser Information schreibt der Schüler zum Schluss selbständig einen Text. Nachfolgendes Beispiel zeigt den ungefähren Textumfang. (Evtl. als Wandtafeltext auf ein weiteres Arbeitsblatt abschreiben.)

Rettet die Elefanten

Der Elefant hat nur einen Feind: *den Menschen!* Er jagt und tötet den Elefanten des Elfenbeins wegen. Elfenbein ist sehr wertvoll, deshalb wird es auch «Weisses Gold» genannt. 1976 wurden mehr als 100000 Elefanten getötet! Verwenden kann der Mensch nur die Stosszähne. Alles andere interessiert ihn nicht.

Der Mensch zerstört auch den Lebensraum der Elefanten. Für riesige Obstplantagen wird ein Teil des Regenwaldes gerodet. Bald haben die Elefanten keinen Platz mehr. Heute leben sie zum Teil in geschützten Reservaten. Doch fühlen sie sich dort nicht gleich wohl wie im Urwald.

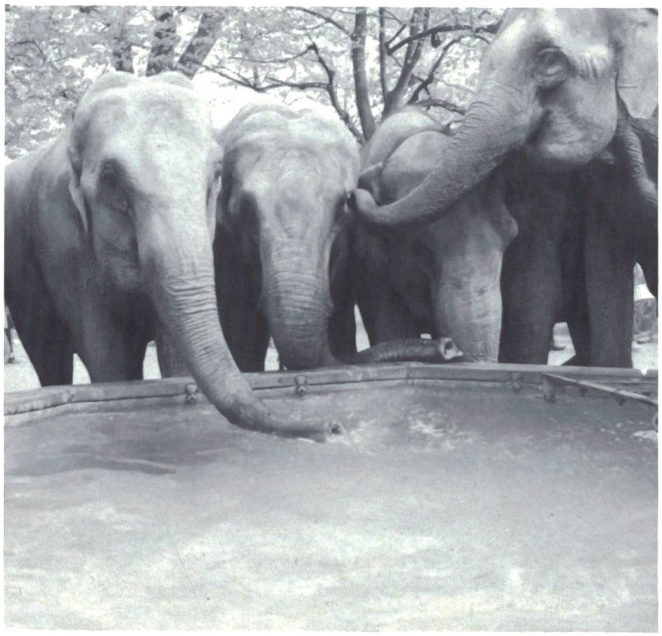
Vom Mäuslein und Elefanten (A8)

Die lustigen Witze dürfen bei diesem Thema nicht fehlen!

Zusätzliche Lektionsmöglichkeiten

Der Phantasie jedes einzelnen Lehrers sind keine Grenzen gesetzt!

Besuch im Zoo. Besuch im Zirkus: Louis Knie ist keineswegs abgeneigt, den Schülern Red und Antwort zu stehen! Lektionen zum Thema «Der Elefant – ein Arbeitstier». Elefantenekke oder Elefantenwand im Schulzimmer(-haus). Ausstellung verschiedener Stoffelefanten (bringen die Kinder mit). Film oder Video zum Thema. Lektüre von Elefantengeschichten und Gedichte. Eine Zeichnung zu diesem Thema.



Hinweise

Für die Lehrerinformation ist das «Pandaheft IV/1979» unerlässlich! Beziehen bei: Sekretariat WWF Schweiz, Postfach, 8037 Zürich, Spick 33, Sept. 84. In der Mediothek des Pestalozzianums Zürich ist eine Diaserie mit Kommentar zum Ausleihen vorhanden. Bestellnummer: D 24/2, 17.

Nachfolgend noch zwei zum Thema passende Texte:

Legende

Ein König kam mit seinem Heer an einer Stadt vorbei, in der alle Leute blind waren. In seinem Gefolge führte er auch einen Elefanten mit. Die Leute in der Stadt hörten von dem grossen, fremden Tier und schickten einige Kundschafter hinaus, um zu erfahren, wie es um seine Gestalt bestellt sei.

Sie kamen hin, und da sie ihn ja nicht sehen konnten, betasteten sie ihn mit ihren Händen. Jeder gewann so eine Vorstellung von einem Teil des Elefanten, den er gerade berührt hatte.

Als sie zurückkamen, kamen ihnen die Leute aus der Stadt voller Erwartung entgegen und befragten sie.

«Der Elefant ist wie ein grosser Schlauch, der sich hebt und senkt», sagte der eine.

«Wie kannst du so etwas behaupten!» ereiferte sich ein anderer. «Ein Elefant ist wie eine aufgerichtete Säule.»

«Ihr irrt euch alle beide», fuhr ein dritter dazwischen, «er ist ein schreckliches Wesen, breit, rauh und flach, wie ein dicker Teppich, der sich bewegt.»

Der vierte aber meinte: «Das ist alles Unsinn! Ein Elefant ist wie eine behaarte, gewaltige Festungsmauer.»

So behauptete jeder, Gestalt und Wesen des Elefanten zu kennen, und hielt an seiner Aussage fest. Die volle Wahrheit aber blieb ihnen verborgen, da sie ja nur einen Teil des Ganzen erfahren hatten.

(Nach einem indisch-islamischen Text aus dem 12. Jahrhundert)

Mbango

Afrikanisches Märchen

Die Schildkröte Mbango wohnte im Urwald an einem Fluss.

Eines Tages entdeckte sie eine Insel. Die wurde plötzlich lebendig, erhob sich aus dem Wasser und ging an Land, um zu grasen.

Mbango erschrak: «Was für ein mächtiges Tier!»

Die ganze Nacht fürchtete sie sich vor dem Flusspferd. Doch ihre Furcht wurde noch grösser, als sie am Morgen den Elefanten erblickte. Der knickte die Bäume wie Gräser und trat aus dem Wald an den Fluss, um zu trinken und zu baden.

«Was kann ich gegen diese Riesen ausrichten? Ich muss etwas tun, damit sie Angst vor mir bekommen», sagte sich die Schildkröte Mbango und dachte sich eine List aus.

Sie schwamm in die Nähe des Flusspferdes und rief: «Du, Flusspferd, ist es wahr? Der Elefant ist stärker als du?»

«Du bis nicht recht gescheit. Kein Tier ist stärker als ich.»

Das Flusspferd wollte wieder im Wasser verschwinden.

Aber Mbango schrie: «Du irrst dich. Ich, ich! Ich selbst übertreffe dich.»

«Du? Hoh! Vielleicht an Winzigkeit», spottete das Flusspferd.

«Wir können ja unsere Kräfte messen. Wir nehmen ein Tau und ziehen, jeder an einem Ende. Da werden wir sehen, wer stärker ist», ereiferte sich Mbango, und sie verabredete sich sogleich mit dem Flusspferd zum Tauziehen. Mittags im Fluss. Dann ging sie zum Hause des Elefanten.

«Du, Elefant, ist es wahr? Das Flusspferd ist stärker als du?»

Der Elefant hob den Kopf und trompetete: «Du bist nicht recht gescheit. Kein Tier ist stärker als ich!»

«Da irrst du dich. Ich, ich! Ich selbst übertreffe dich», schrie Mbango und versteckte den Kopf unter ihrem Panzer.

«Du? Hoh! Vielleicht an Winzigkeit», spottete der Elefant.

«Wir können ja unsere Kräfte messen. Wir nehmen ein Tau und ziehen, jeder an einem Ende. Da werden wir sehen, wer stärker ist», sagte Mbango, und sie verabredete sich mit dem Elefanten zum Tauziehen. Mittags am Ufer des Flusses.

Als die Schatten am kürzesten waren, trat sie dem Elefanten am Waldrand entgegen und übergab ihm das eine Ende des Taues. Das andere brachte sie dem Flusspferd, das schon im Wasser auf sie wartete.

Beide, Flusspferd und Elefant, konnten einander nicht sehen. Jeder von ihnen glaubte, mit der Schildkröte zu kämpfen. Die aber schwamm im Wasser und sah heimlich zu, wie sich die Riesen mühten. Wie keiner nachgeben wollte. Wie jeder sich schämte, einem so kleinen Tier unterlegen zu sein.

Dennoch wurden sie schliesslich müde. Und sie verliessen den Kampfplatz.

«Na, wer ist stärker? Du oder ich?» sprach Mbango zum Flusspferd.

«Ja, aber wie ist das möglich? Wie hast du es angestellt, dass ich dich nicht wegziehen konnte?»

«Ich krallte mich tief und fest in die Erde», erklärte die Schildkräte Mbango.

«Ja, ja. Nur so kann's gewesen sein», meinte höchst verwundert das Flusspferd. Zufrieden ging Mbango zum Elefanten.

«Na, was sagst du jetzt? Wer ist stärker? Du oder ich?»

«Ja, aber wie ist das möglich? Wie hast du es angestellt, dass ich dich nicht wegziehen konnte?»

«Ich krallte mich tief und fest in die Erde.»

«Ja, ja, nur so kann's gewesen sein», meinte der Elefant; und er beschloss, zum Löwen zu gehen und ihm von der grossen Kraft der kleinen Schildkröte Mbango zu erzählen.

(In: Kjambaki, Afrikanische Märchen. Erzählt von Anne Geelhaar. Berlin, Junge Welt, 1976 3. Aufl.)

- **Unser Name bürgt für Qualität und Fortschritt**
- Garantierter Service in der ganzen Schweiz
- Direkter Verkauf ab Fabrik an Schulen, Vereine, Behörden und Private
- Seit 1891 spezialisiert im Turngerätebau

Ihr Fachmann für Schulturngeräte

Turn-, Sport- und Spielgerätefabrik

- Bitte verlangen Sie Preislisten und illustrierte Dokumentation

Alder & Eisenhut AG
Büro: 8700 Küsnacht ZH
Telefon 01/910 56 53
Fabrik: 9642 Ebnat-Kappel SG
Telefon 074/3 24 24

MSW Ihr Partner für Physikapparate

Mit unserem Physikapparate-Programm, welches über 900 Artikel umfasst, ermöglichen wir Ihnen die schülergerechte Demonstration physikalischer Vorgänge. Für jeden Physikbereich sind auch Schülerübungsgeräte erhältlich. Alle Artikel sind stabil konstruiert und von guter Qualität, so dass sie dem «harten» Schulbetrieb standhalten.

Rufen Sie uns an, verlangen Sie den ausführlichen MSW-Physikkatalog oder besuchen Sie uns in unserem Ausstellungsraum in Winterthur.

Strahlen-Messstation MR 9530 **Art. 1645**

MSW METALLARBEITERSCHULE WINTERTHUR
Zeughausstrasse 56
8400 Winterthur Telefon 052 84 55 42

Die Elefanten

A1

Elefanten gehören zu der Familie der Rüsseltiere. Sie leben in Herden und Familienverbänden zusammen.

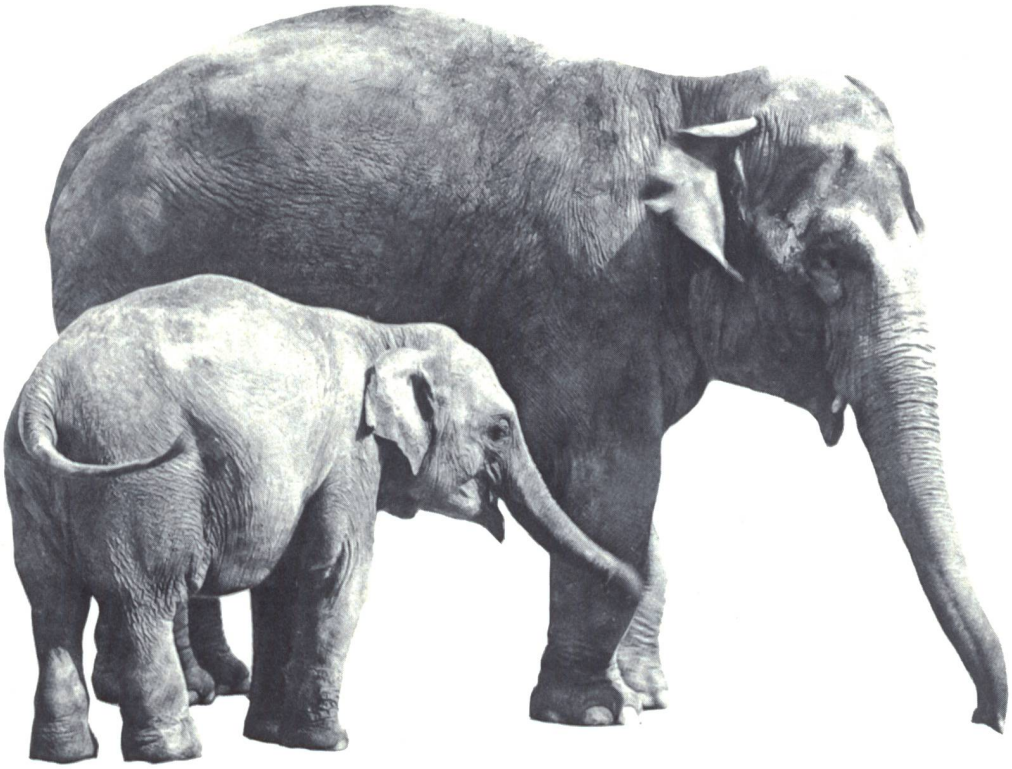
Bis vor hundert Jahren kannte man ungefähr 300 Elefantenarten, heute sind es nur noch deren zwei: der indische und der afrikanische Elefant.

Als das grösste Landsäugetier kann der afrikanische Elefantenbulle eine Schulterhöhe von 4 m und ein Gewicht von 6000 kg erreichen. Seine Haut ist bis zu 4 cm dick. Deshalb nennt man die Elefanten oft auch Dickhäuter.

Ein Elefant wird bis zu 60 Jahre alt.

Worterklärungen:

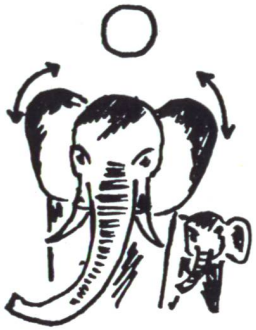
Rüsseltiere	sind Tiere, die einen Rüssel besitzen
Säugetiere	gebären lebende Jungtiere (brüten also keine Eier aus)
Elefantenbulle	männlicher Elefant (Elefantenkuh ist weiblicher Elefant)

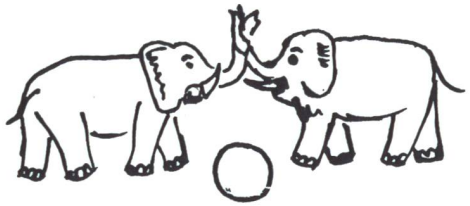


A2

Die Eigenarten der Elefanten

A3



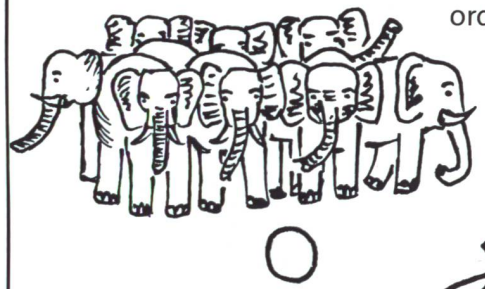


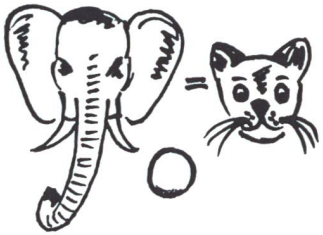
① Ca. 12 Elefanten (vorwiegend Kühe mit ihren Jungen) bilden eine Familiengemeinschaft. Bullen werden nur zur Paarungszeit in der Nähe geduldet. Sonst halten sie sich in einiger Entfernung von den Weibchen auf. Die älteste und erfahrenste Kuh übernimmt die Leitung einer solchen Gruppe; sie ist die Leitkuh.

② Die Elefanten schätzen ihre Artgenossen. Sie gehen sehr sanft, fast zärtlich miteinander um. Daher verläuft das Zusammenleben in der Herde meist sehr friedlich. Die Tiere zeigen ihre Liebe zueinander durch Berühren der Körper oder durch Ineinanderflechten der Rüssel.

③ Die Elefanten zeigen, ähnlich wie Katzen, ihre Zufriedenheit durch ein grollendes Geräusch im Hals.

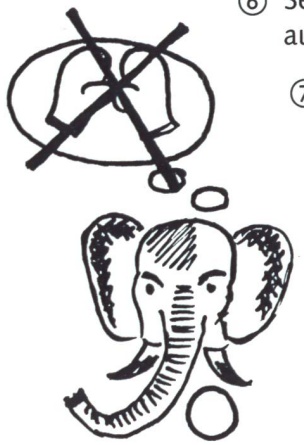
④ Bei Gefahr ruft die Leitkuh die anderen Tiere durch lautes Ohrenschlagen an den Körper zusammen. Alle Elefanten der Gruppe bilden sogleich eine geschlossene, halbkreisförmige Abwehrrunde. Dahinter verstecken sich die Jungtiere. Erst wenn die Leitkuh von dem Ausmass der Gefahr überzeugt ist, ordnet sie den Rückzug an.



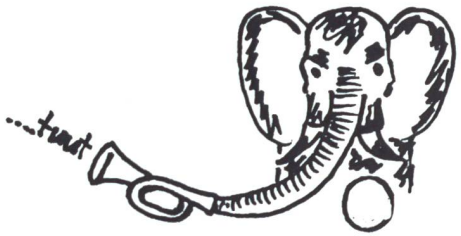


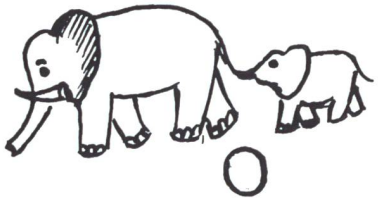
⑤ Ist ein Elefant wütend, so zeigt er dies durch lautes Trompeten, Aufklappen der Ohren, Schütteln oder Emporwerfen des Kopfes, schwingenden Bewegungen mit dem Körper, Stampfen mit den Vorderfüssen oder Aufwirbeln und Hochwerfen von Staub und Erde mit dem Rüssel.

⑥ Selten ist ein Elefant angriffslustig. Ist er aber verwundet, kann auch er ausgesprochen gefährlich werden.



⑦ Im allgemeinen sind Elefanten friedliche Tiere. Sie achten und ehren ihre Familien und halten richtig zusammen.

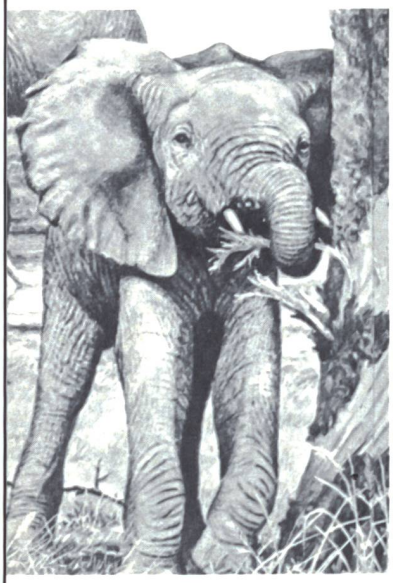




Der Rüssel

A4

Ursprünglich war der Rüssel die _____ des Elefanten. Heute braucht er den Rüssel auch als _____organ. Trotzdem kann der Elefant verdächtige Gerüche aus _____ Entfernung wahrnehmen. Der Tastsinn im _____ Ende des Rüssels ist sehr stark ausgeprägt. Der Elefant kann selbst kleinste

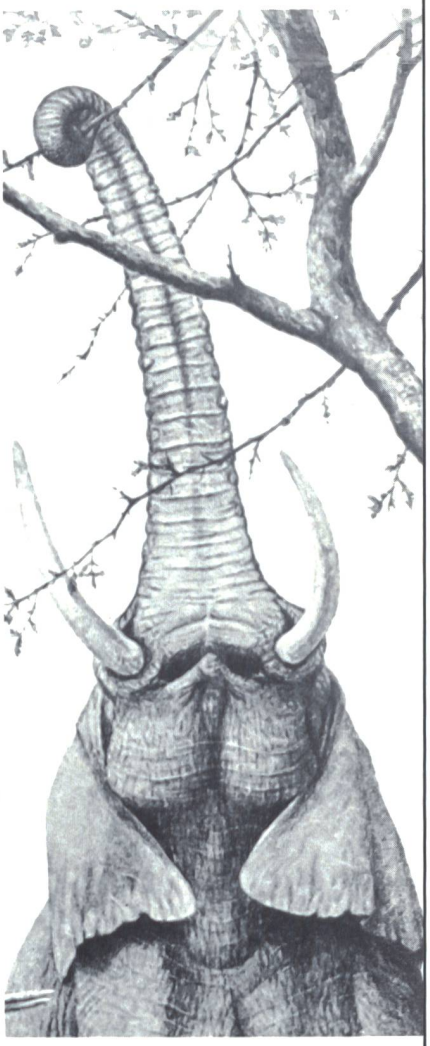


Münzen vom Boden aufheben.

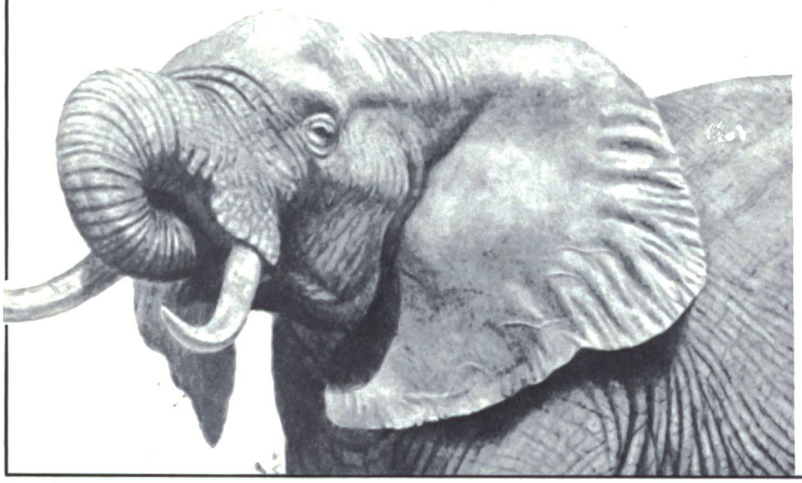
Mit dem Rüssel entwurzelt er aber auch mittelgrosse Bäume, knickt kleinere wie _____ oder bringt mit einem ganz sanften _____ einen erwachsenen Menschen zu Fall.

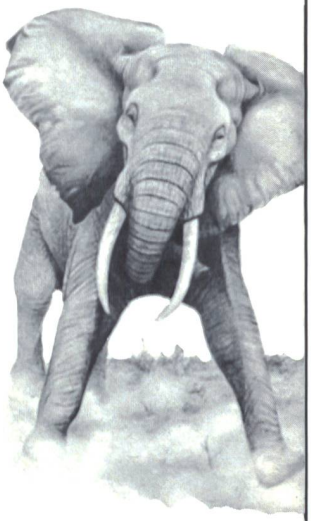
Mit dem Rüssel saugt der Elefant aber auch _____ auf, das er nachher ins Maul oder als _____ über den Rücken spritzt. In Trockenzeiten gräbt er mit dem Rüssel tiefe _____ _____ in sandige Flussbette.

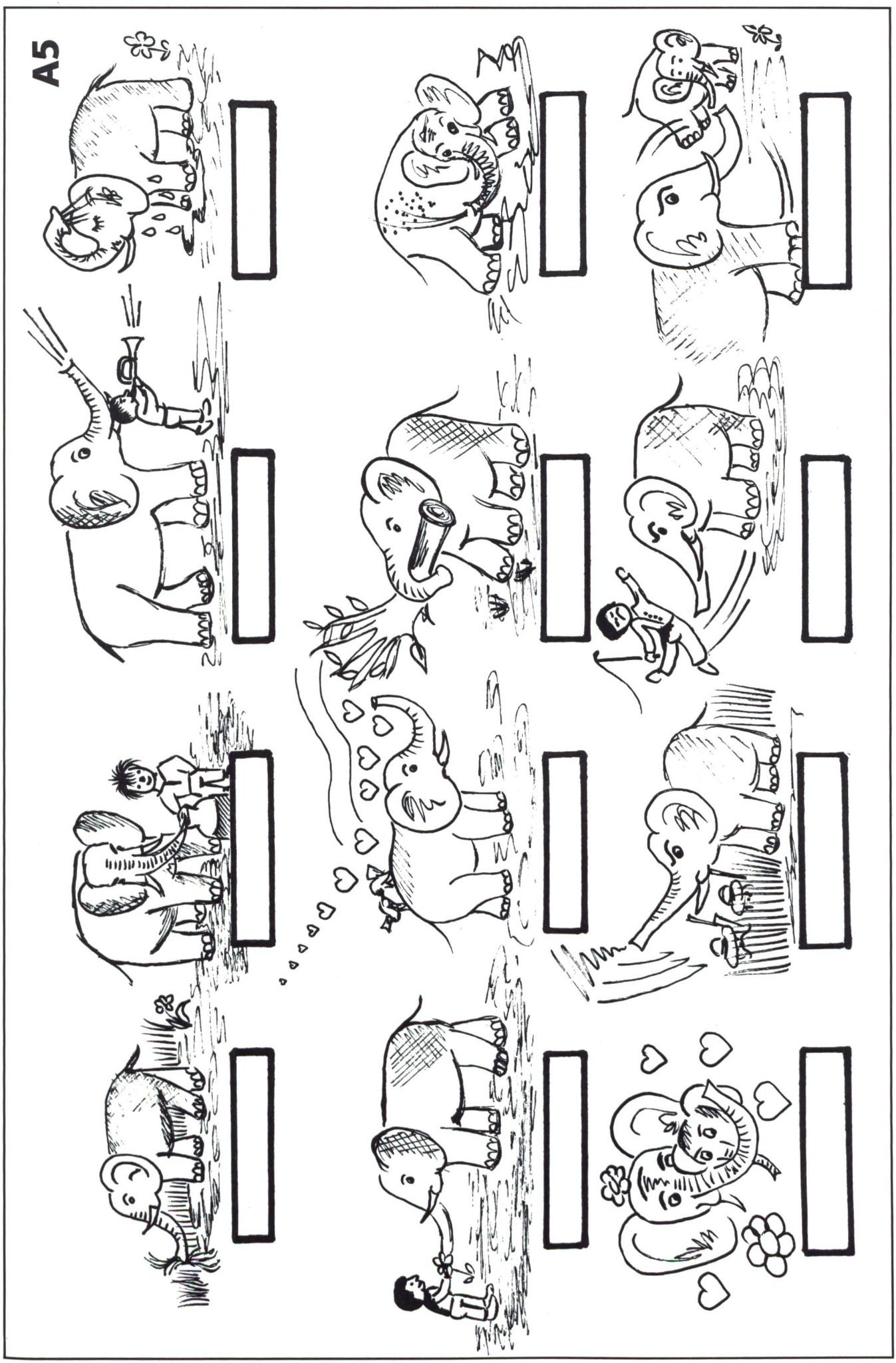
Überqueren die Elefanten riesige Flüsse, so dient der Rüssel als _____.



Damit der Rüssel all diese Tätigkeiten erfüllen kann, muss er sehr kompliziert gebaut sein. Kein Wunder also, dass ein Rüssel aus 40000 _____ besteht.

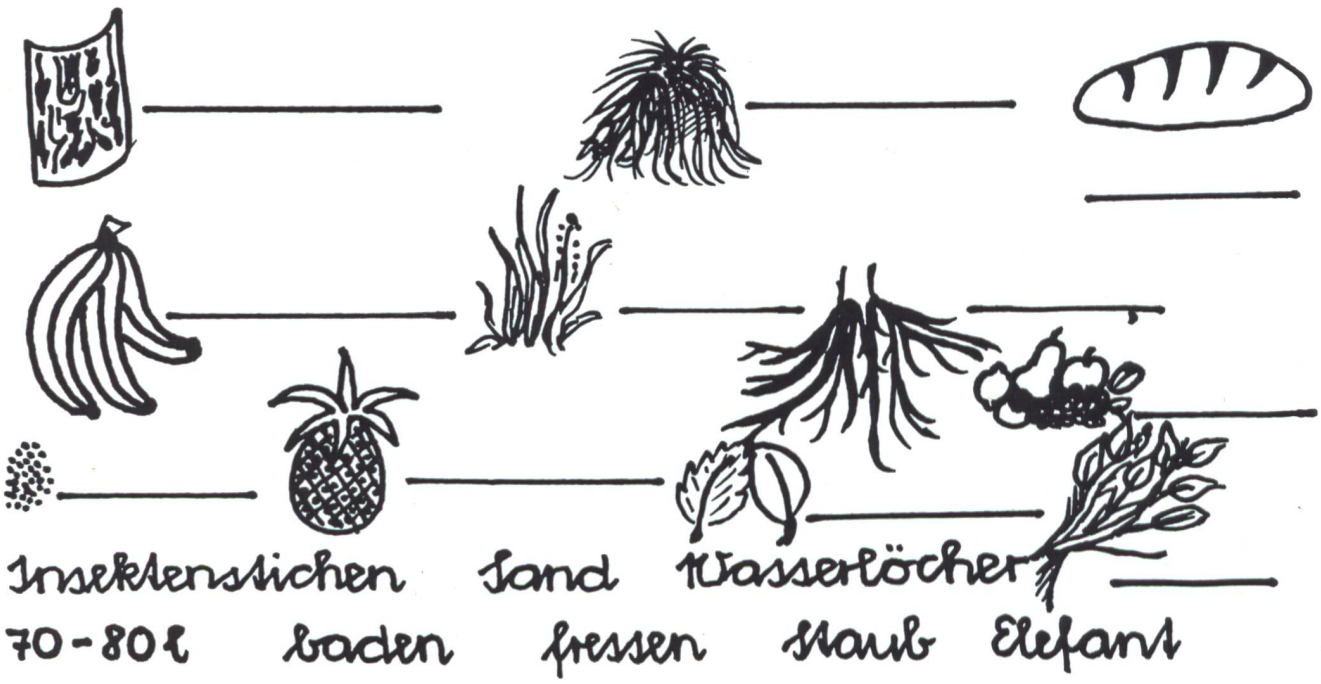





A5

Wasser und Nahrung

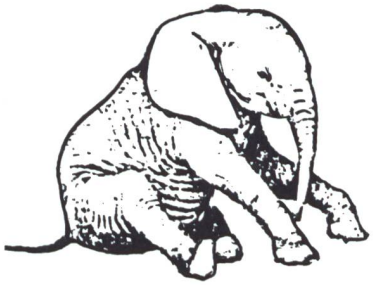
A6



Ein Elefant plumpst auf die Welt

A 7

	Mensch	Elefant
Tragzeit		
Geburts-gewicht		
Geburts-helfer		
Verhalten nach Geburt		
Nahrung		
Sorge-pflicht		



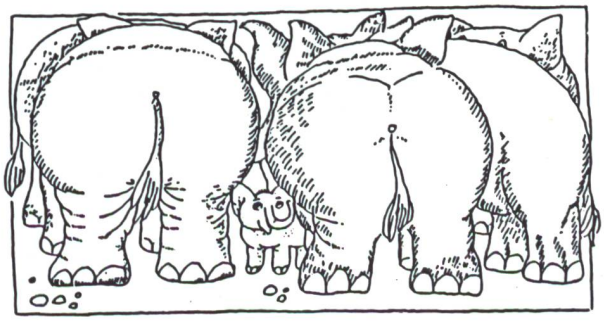
WER ERZIEHT DEN KLEINEN ELEFANTEN?

James Krüss

Wer erzieht den kleinen Elefanten?
Nicht der Vater, sondern nur die Tanten.
Überall begleiten sie den Kleinen
Auf den Elefantentantenbeinen.

Wenn Gefahr naht, stellen sie sich weise –
Kopf nach innen – um ihn her im Kreise,
So daß Feinde im Vorübergehen
Nur die Elefantentantenhintern sehen.

Dadurch kommt es, daß ein Elefantenkind,
Wenn es groß ist und schon laut trompetet,
Schutzbedürftig bleibt und leicht errötet
Und empfindlich ist, wie alte Tanten sind.



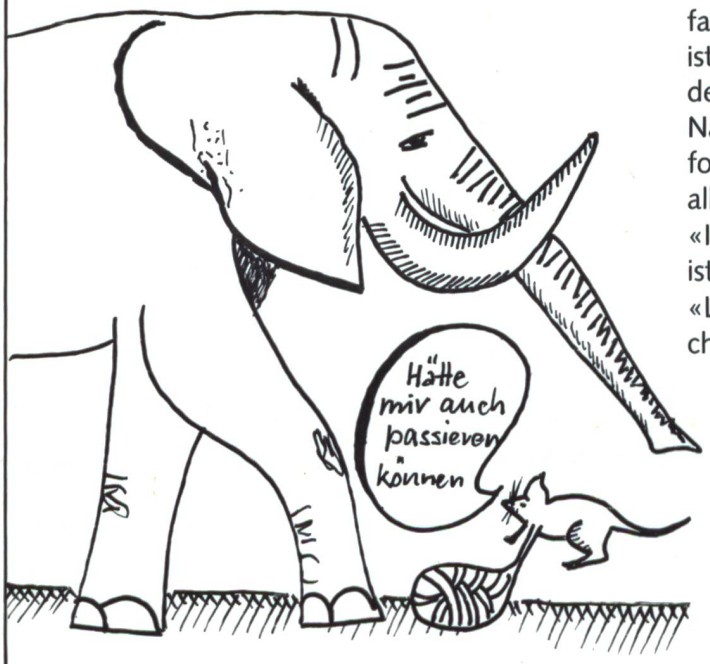
A8

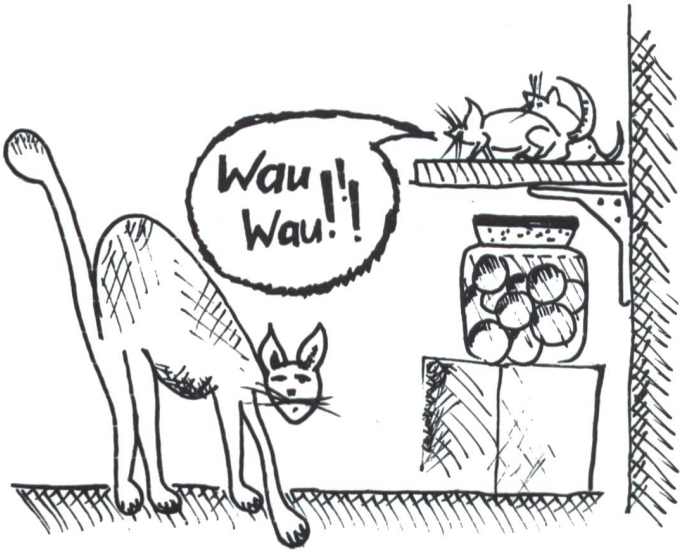
1 Wir sind am Final der Fussballweltmeisterschaft für Tiere. Die Elefanten spielen gegen die Käfer. Bei Halbzeit steht es 8:1 für die Elefanten. In der Pause wechseln die Käfer einen Spieler aus – gegen einen Tausendfüssler. Der schiesst ein Tor nach dem andern. Endstand des Spiels: 12:8 für die Käfer. Da fragt ein begeisterter Zuschauer den Käfer-Trainer, warum er den Tausendfüssler erst so spät eingesetzt habe. «Nun», antwortet dieser, «das geht nicht anders. Der Tausendfüssler braucht immer so lange, bis er seine Schuhe anhat.»

2 Ein Elefant und eine Maus gehen zusammen über eine Holzbrücke. Da sagt die Maus zu dem Elefanten: «Hörst du, wie wir trampeln?»

3 Ein Elefant schwimmt gemütlich im See. Plötzlich hört er vom Ufer eine piepsende Stimme: «Elefant, Elefant, kommt doch mal raus!» Der Elefant sieht eine Maus, die wieder ruft: «Elefant, Elefant, komm doch mal raus!» Darauf fragt der Elefant ärgerlich: «Was willst du denn?» Er stapft ächzend aus dem Wasser. Doch die Maus winkt ab: «Danke, ich wollte nur sehen, ob du meine Badehose anhast.»

4 Eine Maus und ein Elefant spielen Fussball. Dabei tritt der Elefant der Maus aus Versehen auf den Fuss. Es dauert eine Weile, bis sich die Maus wieder aufrafft. Der Elefant ist ganz bestürzt und bittet die Maus um Entschuldigung.
«Ach, das macht doch nichts», ruft die Maus von unten, «das hätte mir ja auch passieren können!»



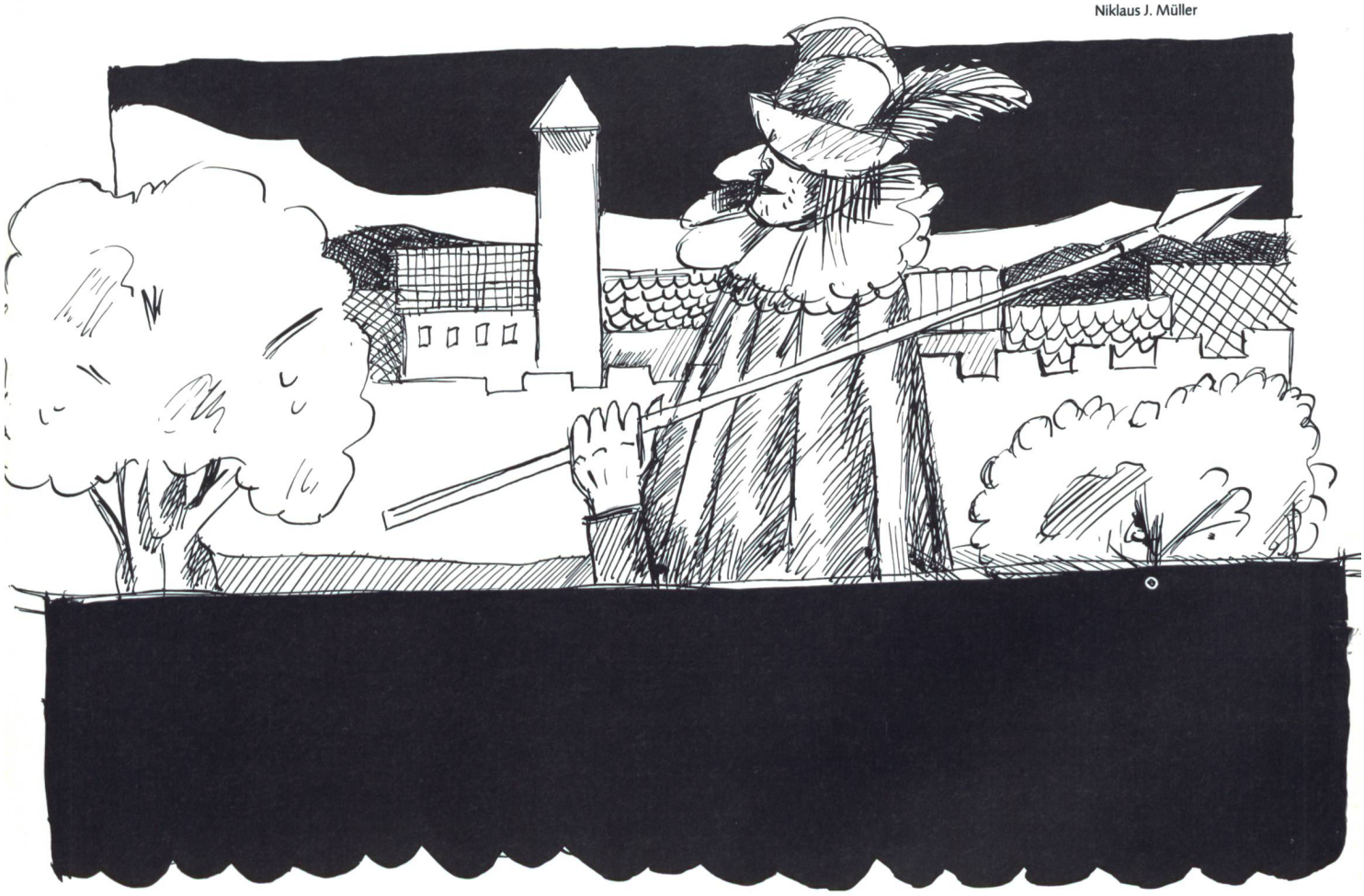


5 Eine Mäusemutter geht mit ihrer Mäusetochter spazieren. Da begegnet ihnen eine hungrige Katze. Sofort will sie sich auf die Mäuse stürzen. Frau Maus piepst: «Wau-wau!»
In wilder Flucht stiebt die Katze davon.
«Siehst du, mein Kind, wie recht ich habe», spricht darauf die Mutter zu ihrer Tochter, «wenn ich dir immer sage: Wenigstens *eine* Fremdsprache.»

6 Zwei Mäuse haben einen Elefanten gefangen. Da sagt die eine Maus: «Ein Elefant ist für uns eigentlich zuwenig. Halt du mal den Elefanten, ich will noch einen fangen.» Nach einiger Zeit kommt das Mäuschen erfolglos zurück. Da sieht es seine Freundin allein dastehen und hört sie schluchzen: «Ich kann wirklich nichts dafür, der Elefant ist mir ausgerissen!»
«Lüg doch nicht», empört sich das Mäuschen, «du kaust ja noch!»

Inhalte Forderungen an die Schüler	Thema: **Marotten – Theater – Zubehör**	Werkzeuge Materialien
Bühnen erfinden	**Bühnen:** Sind einfach zu bauen: Ein Tuch wird so aufgespannt, dass die Spieler verdeckt sind, mit ihren Armen aber bis zum *Ellbogen* den Rand erreichen können (Seil spannen, Tücher, Wolldecken etc. darüberlegen, oder mit einer Dachlatte, auf aufgeschichtete Tische oder Stühle gelegt, den vorderen Teil des Schulzimmers absperren, alte Tücher mit Bostitch oder Reissnägeln an der Dachlatte befestigen).	Dachlatten, Tücher, Seil, Bostitch, Reissnägel, Wäscheklammern
Wichtige Landschaftsteile beschreiben und herstellen. Bühnenstandorte im Vordergrund, Mittelgrund und Hintergrund festlegen.	**Kulissen:** Sie verfertigen wir aus Papier und Karton oder Sperrholz, je nach Belieben. Den Hintergrund, die ferne Landschaft, Berge, Hügel, Wald, Stadt – den sog. *Bühnenprospekt,* malen wir auf grosse Papierbögen und befestigen diese an der Wandtafel. Für den Bühnenbildwechsel kann die WT jeweils heruntergeholt, der Prospekt ausgewechselt und wieder hinaufgestossen werden.	Packpapier, Pinsel, Schulfarben in Flaschen WT-Magnete, Schnur, Wäscheklammern
	Andere Kulissenteile, z.B. Bäume, Sträucher, Häuser, Türme im Mittelgrund und im Vordergrund des Bühnenraumes, verfertigen wir aus Karton, Wellkarton, Sperrholz. Wir schneiden mit der Laubsäge, dem Messer, der Schere den Konturen nach, bemalen sie und befestigen sie – wie die Puppen an geeigneten Stäben. Diese Kulissenteile werden von Schülern gehalten, oder in *Sonnenschirmständern* befestigt.	Karton, Sperrholz, Wellpappe, Messer, Schere, Leim, Laubsäge
Entsprechende Requisiten erfinden und herstellen.	**Requisiten:** Säbel, Schirme, Stöcke, Lanzen etc. verfertigen wir ebenfalls aus Karton oder Sperrholz oder benützen *echte* Gegenstände. Je nachdem befestigen wir diese gleichfalls an Stöcken. Oder: Da die Puppe keine Hände besitzt, leihen wir der Puppe *unsere* Hände, die wir zu diesem Zwecke mit einfachen oder phantasievollen Fingerhandschuhen ausstatten. Ein Spieler bewegt die Puppe, ein zweiter «leiht» ihr die Hände, führt die notwendigen Bewegungen aus.	Echte Spielgegenstände Farbige Handschuhe

Autoren:
Walter Grässli
Niklaus J. Müller



unsere Lesereinten berichten...

Turnmatten mit besserer Dämpfung

Turnmatten mit 50% weniger Rückschlag und grösserem Federweg ergeben eine viel bessere Dämpfung. Wenn diese dazu erst noch stabiler und trotzdem fast 40% (!) leichter sind, so ist dies wahrlich eine sehr interessante, wichtige Neuheit!

Die Rede ist hier von den neuen Turnmatten (160/180×110×7 cm) Modell «Hoco-Lux» von Hoco-Schaumstoffe, 3510 Konolfingen.

Diese Hoco-Lux-Matten haben ein ganz anderes «Innenleben»! Der Schaumkern besteht aus einer gut dämpfenden Schicht am Boden, einer optimal federnden Mittelschicht aus schwerem Polyätherschaum in der Mittelzone und einer extra reissfesten und sehr stark dämmenden, aber trägen Oberschicht, welche zudem mit einem schonenden, reissfesten Vlies abgedeckt wird. *Eine enorme wirksame, dauerhafte Konstruktion,* welche auf grösster Erfahrung und auf aussergewöhnlich guten Kenntnissen der gesamten Schaumtechnologie basiert. Eine Konstruktion, wie sie sonst bisher keine Firma «komponierte». Im Gegensatz zu den meisten Produkten haben diese eine abnehmbare Hülle, was die Unterhaltskosten reduziert und die Lebensdauer der Matten verlängert.

Bevor sie für den Verkauf freigegeben wurden, mussten sie härteste Tests bestehen. Dann wurden kleinere Serien an ausgewählte Schulen geliefert, wo festgestellt werden konnte, dass sie sich auch in der Praxis hervorragend bewährten.

Anfragen sind direkt an die Firma K. Hofer, Hoco-Schaumstoffe, Emmentalstrasse 77, in 3510 Konolfingen, Tel. 031/99 23 23, zu richten.

Kontakt 4419 Lupsingen setzt Aufwärtstrend fort

Der seit neun Jahren anhaltende Aufstieg von Kontakt CH 4419 Lupsingen geht ungebrochen weiter. Die zentrale Werbestelle für Schweizer Gruppenheime zeigt in allen Sparten erfreuliche Steigerungen. Sowohl bei der Zahl der angeschlossenen Heime wie auch bei den Gästeanfragen sind im vergangenen Jahr erneut Zugänge zu verzeichnen gewesen.

Trotz vermehrter Konkurrenz – gerade im letzten Jahr – scheint sich Kontakt durchzusetzen. Eine lange Branchenerfahrung, gute Beratung sowie eine seriöse Preispolitik sind nach der Meinung von Insidern die Erfolgskonzepte. Kontinuität und Kreativität, und nicht einmalige Aktionen, gehören zur Betriebsphilosophie.

Neue Häuser hat Kontakt vor allem in noch untervertretenen Regionen aufgenommen, so zum Beispiel im Tessin, im Jura und Mittelland sowie in der Romandie. Einsaisonale und Wochenendbetriebe, die gegenüber Ganzjahresbetrieben benachteiligt sind, profitieren neuerdings von Spezialpreisen.

Bei jenen, die eine Gruppenunterkunft suchen, sei es für ein Ski-, Klassen- oder Trainingslager, für eine Besinnungswoche, ein Seminar oder ein Familienfest, scheint sich Kontakt herumgesprochen zu haben. Im Vergleich zum letzten Jahr (3532 Anfragen) sind wieder mehr Anfragen eingegangen (3951). Besonders deutlich zeigt sich dies bei der Anzahl vermittelter Übernachtungen, die dieses Jahr zum erstenmal die Millionenhöhe überschritten hat: 1 081 480 Übernachtungen.

Holzbausatz Ludomobil

«Ein richtiges Auto aus Holz muss es sein. Aber – ich will es selber machen!» ...

Das war die Idee und zugleich das Problem: Wie sollte ein Kindergartenkind selber ein Auto bauen können, das seinen eigenen Ansprüchen genügt?

Die einzelnen Teile mussten grob vorgefertigt sein, so dass der Kleine unter Anleitung Details aussägen, Löcher bohren, Formen feilen und schleifen, die fertigen Teile zusammenleimen und -nageln konnte.

Das Resultat erfüllte den «kleinen Handwerker» mit berechtigtem Stolz. Daraus entstand der Plan, Holzbausätze in Serien herzustellen, die Kindern ermöglichen sollen, einfache Werkzeuge sinnvoll zu gebrauchen.

5- bis 8jährige Kinder brauchen dabei Hilfe. Eine gute Gelegenheit zu gemeinsamem Tun.

Weitere Bausätze in Vorbereitung: Karussell, Kugelbahn, Pinocchio-Hampelmann

Bestellungen an: Ludomobil, Postfach, 5300 Turgi (vgl. Inserat nsp 5/87)

Lehrgang Musik

In 4 Heften zu 100 bis 160 Seiten wird der Stoff in kleinen Schritten angeboten. Sämtliche Stoffgebiete kommen zur Sprache: stufengemässes Liedgut, Stimmschulung, einfache Begleitformen, theoretische Schulung, Bewegung, musikgeschichtliche Hinweise etc. Die Hefte 3, 4 und 5 sind lektionsmässig strukturiert. Dieses Angebot will aber keinesfalls einengen; es will vielmehr einen guten Aufbau gewährleisten, Repetitionen anbieten und dem Lehrer ganz einfach das mühsame Vorbereiten erleichtern. Der Lehrer entnimmt den Heften nur das, was er als für ihn geeignet erachtet. Für die *Oberstufe* geschaffen sind vor allem die Hefte 5 und 6/Oberstufe. Besonders im Heft 5 wird gezeigt, wie der theoretische Stoff, Musikinstrumente und Begriffe aus der Musik auf anschauliche Weise eingeführt werden könnten und wie Musik «malen» kann. Das Heft 6/Oberstufe ist in beliebig austauschbare Themen geordnet. Diese schaffen Querverbindungen zu Geographie und Geschichte, behandeln Volkslieder und die Musik fremder Länder (Kassette). Sie zeigen, wie die Komponisten Tiere und Landschaften schildern, und geben eine Einführung in die Programmusik. Besonders für die 8./9. Klasse gedacht sind die Vergleiche zwischen Volksliedern, Schlagern und Pop-Musik.

Zum Üben des theoretischen Stoffs gibt es für Schüler ab der 5. Klasse ein *Schülerheft* mit vielen Arbeitsblättern. Der gesamte Stoff, den ein Schüler gemäss Lehrplan am Ende seiner Schulzeit beherrschen sollte, ist hier einfach, knapp, übersichtlich – praxisbezogen – dargestellt. Im Lehrerband finden sich Lösungen auf Vorlagen, weitere Übungsvorschläge und Prüfungsbeispiele zum Eintritt in Seminarien. Diese beiden Bücher können zur Ansicht angefordert werden. (Näheres siehe Inserat)

ABC-Würfel-Puzzle

Mit einem Würfel-Puzzle können, im Gegensatz zu einem normalen, flächigen Puzzle, bei welchem in der Regel nur ein bis maximal zwei Sujets (Vorder- und Rückseite der Teile) zusammengestellt werden können, bis zu sechs verschiedene Sujets (= Anzahl der Flächen eines Würfels) gepuzzelt werden.

Mit dem ABC-Würfel-Puzzle aber lassen sich über hundert sich klar unterscheidende Sujets zusammensetzen!

Wie der Name des Spiels schon sagt, können einmal alle Buchstaben von A bis Z und zudem alle Zahlen von 0 bis 9 «geschrieben» werden. Wer dies allein nicht schafft, kann sich die auf der Spielschachtel aufgedruckte Vorlage zu Hilfe nehmen.

Mit seinem hohen Anforderungscharakter kann das Puzzle, richtig eingesetzt, beim Spieler folgendes fördern und schulen:

Kreativität, Kombinationsgabe und Fantasie; Lesen und Schreiben; konzentriertes und systematisches Betrachten; Geduld und Motorik; analytisches und logisches Denken.

Ein ABC-Würfel-Puzzle besteht aus:
- 9 bedruckten Würfeln aus Ahornholz (Seitenlänge 2 cm)
- 1 Holzrähmchen mit Boden aus Birnbaumholz, als Kistchen für die Würfel
- 1 Verpackungsschachtel aus Karton, mit aufgedruckter Vorlage (ca. 82×82×25 mm)

Spielalter: ab «Lese- und Schreibealter», Preis Fr. 22.50

Zu beziehen bei: Christoph Hotz, Alte Landstrasse 45, CH-8708 Männedorf, Telefon 01/920 31 44

Von der Ziffer zum Wort (II)

Von Ursula Bläuenstein

Hier der zweite Teil der Arbeitsblätter für Mittelstufenschüler, die die Rechenfähigkeit und Kombinationsgabe fördern (vgl. nsp 4/87)

Serie 5

Löse zuerst alle Rechnungen!
Suche das Lösungswort! Setze die gefundenen Buchstaben ein!
Suche die übrigen Wörter!
Die eingerahmten Buchstaben geben, von oben nach unten gelesen, den im Titel gesuchten Begriff.

Serie 6

Löse zuerst die Rechnungen 1–5!
Suche die Lösungswörter!
Suche die Lösungswörter 6–30, wobei du nur die Buchstaben verwenden darfst, die bei 1–5 vorgekommen sind.
Setze die entsprechenden Zahlen ein!
Löse die Rechnungen!

Von der Ziffer zum Wort: Serie 5

1. Gewässer

a) 640 462 : 358 . . . . . .
b) 589 763 – 527 434 . . . . . .
c) 383 818 – (689 · 378) . . . . . .
d) 182 537 – (749 547 : 23) . . . . . .
e) 72 · 13 133 . . . . . .
f) 72 · (840 802 : 478) . . . . . .
g) (589 · 632) + 570 511 . . . . . .
h) 6 · (375 865 : 35) . . . . . .

Ballsportart

2. kann fliegen

a) 504 332 : 59 . . . . . .
b) (478 · 599) – 263 184 . . . . . .
c) 895 653 – 163 415 . . . . . .
d) 245 789 + 623 458 – 51 509 . . . . . .
e) 891 031 – (320 446 : 487) . . . . . .
f) 25 · (809 335 : 785) . . . . . .
g) (894 · 596) + 263 549 . . . . . .
h) (896 · 688) – 526 675 . . . . . .
i) 658 725 – 589 688 . . . . . .
k) 125 · 527 . . . . . .

wird in den Weltraum geschossen

3. Tier

a) (457 · 896) – 383 475 . . . . . .
b) 452 889 – (689 · 578) . . . . . .
c) 578 844 – 554 666 . . . . . .

gestreiftes Tier

d) (443 950 + 345 762) : 8 . . . . . .

e) (785 · 345) + 519 118 . . . . . Küchengerät

f) 404 730 : 45 . . . . . .

g) 950 388 : 174 . . . . . .

4. Fahrzeug

a) 589 744 – 583 525 . . . . . .

b) 733 482 : 578 . . . . . .

c) (457 · 698) – 315 717 . . . . . .

d) (569 908 : 578) + 11 692 . . . . . .

e) 828 712 – 789 623 . . . . . .

f) (287 043 : 489) + 79 758 . . . . . lebt im Wasser

g) 35 · 227 . . . . . .

h) 874 582 – 781 123 . . . . . .

i) 3 · (783 978 : 26) . . . . . Laubbaum

k) 674 · 512 . . . . . .

l) (785 · 429) + 8524 . . . . . .

5. Fahrzeug

a) 575 616 : 384 . . . . . .

b) 961 496 : 248 . . . . . .

c) 477 808 – 472 531 . . . . . .

d) (587 · 623) – 266 915 . . . . . .

e) 32 · (600 577 – 589 742) . . . . . .

f) 296 106 – (645 · 389) . . . . . .

g) 149 · 528 . . . . . Süssgebäck

h) 698 321 – 692 634 . . . . . .

i) 822 584 : 397 . . . . . .

6. Transportanlage

a) 703 326 : 78 . . . . . .

b) 6 · (886 033 – 789 654) . . . . . junges Schwein

c) (458 · 786) – 336 821 . . . . . .

d) (987 · 258) + 250 032 . . . . . .

e) 753 255 : 45 . . . . . .

f) 290 896 – (487 · 397) . . . . . .

g) 258 794 – 215 116 . . . . . Hohlmass

7. Land

a) 764 100 – (481 · 586) . . . . . Jahreszeit

b) 125 · 579 . . . . . .

c) (578 695 – 341 682) : 49 . . . . . .

d) 995 695 : 235 . . . . . .

e) 735 691 : 47 . . . . . .

f) (654 · 321) – 174 283 . . . . . Niederschlag

g) (753 690 : 35) : 6 . . . . . .

h) 5 · (913 872 : 48) . . . . . .

8. Pflanze

c) 99 · 487 . . . . . .

b) (586 · 347) – 186 099 . . . . . .

c) 337 · 128 . . . . . tiefe Wolken

d) 141 · 123 . . . . . .

e) 839 997 – 786 544 . . . . . .

f) 566 685 : 245 . . . . . .

g) 293 735 – (477 · 566) . . . . . .

h) 670 004 : 68 . . . . . .

i) 15 · (930 886 : 17) . . . . . .

k) 187 392 – (399 954 · 573) . . . . . .

9. Fahrzeug

a) 6 · (820 828 : 68) . . . . . .
b) (635 · 589) – 353 589 . . . . . .
c) (789 · 235) – 95 989 . . . . . .
d) 25 · 2509 . . . . . .
e) (699 · 578) + 312 140 . . . . . Südfrucht
f) 51 · 192 . . . . . .
g) 25 · (908 526 : 318) . . . . . .
h) 49 · 64 . . . . . .
i) 941 548 : 587 . . . . . .

10. Nahrungsmittel

a) 259 877 + 177 653 . . . . . junges Schwein
b) (589 689) + 485 862 . . . . . .
c) 90 381 – (212 888 : 356) . . . . . Süssgebäck
d) 736 189 : 37 . . . . . .
e) 895 185 : 45 . . . . . .
f) 487 956 + 76 477 . . . . . .
g) (895 · 663) + 171 045 . . . . . .
h) 909 480 : 689 . . . . . .
i) 973 323 : 423 . . . . . .

11. Tier

a) 652 014 : 89 . . . . . Zahlungsmittel
b) (785 412 + 203 163) : 245 . . . . . .
c) (789 · 587) – 455 717 . . . . . .
d) 248 778 + 481 378 . . . . . .
e) (578 · 562) + 293 996 . . . . . süsse Palmenfrucht
f) (896 · 587) + 189 887 . . . . . .
g) 83 · 1104 . . . . . .

12. Tier

a) (378 · 583) – 173 785 . . . . . .
b) (587 · 358) – 133 688 . . . . . Werkzeug
c) 349 303 – (965 · 345) . . . . . Haustier
d) 702 477 : 89 . . . . . .
e) 789 544 – 399 562 . . . . . .
f) (786 · 89) + 9044 . . . . . .
g) 578 623 – 500 597 . . . . . .

13. Transportanlage

a) 518 514 · 178 . . . . . .
b) (478 · 656) – 211 185 . . . . . Schneidewerkzeug
c) (985 662 – 327 589) : 223 . . . . . .
d) 589 746 – 516 612 . . . . . .
e) 5 · (760 989 : 87) . . . . . .
f) 919 931 : 47 . . . . . .
g) 23 788 + (15 · 1 739) . . . . . .
h) 4 · (964 747 : 487) . . . . . Fahrzeug
i) (272 205 : 789) + 75 898 . . . . . .
k) (864 993 – 782 350) . . . . . .

14. Fahrzeug

a) 826 560 : 287 . . . . . .
b) 564 231 – 520 645 . . . . . .
c) (659 · 874) – 535 779 . . . . . .
d) (213 368 · 358) + 93 186 . . . . . kann fliegen
e) (896 · 548) – 437 378 . . . . . .
f) 598 742 – 535 674 . . . . . süsses Gebäck

g) 358 742 + 589 622 − 924 701 . . . . . .
h) 12 · 515 . . . . . .
i) (487 · 659) − 311 753 . . . . . .
k) 360 · 163 . . . . . .

15. Transportanlage

a) 56 · 226 . . . . . .
b) 589 623 − 536 987 . . . . . .
c) (587 · 366) − 125 086 . . . . . .
d) 826 829 · 289 . . . . . Stacheltier
e) 15 691 + (471 288 : 538) . . . . . .
f) (985 · 396) + 507 926 . . . . . .
g) (462 075 − 36 977) · 86 . . . . . .
h) 644 182 : 89 . . . . . Schmuckstück

16. Frucht

a) (478 · 589) − 202 296 . . . . . .
b) 118 · 135 . . . . . .
c) (896 · 587) − 269 018 . . . . . Gotteshaus
d) 43 · 88 . . . . . .
e) 250 652 − (583 · 346) . . . . . .
f) 547 932 + 245 909 . . . . . .
g) (93 636 : 578) · 907 . . . . . .

17. Blume

a) (689 · 345) + 483 421 . . . . . .
b) 64 · (615 604 : 748) . . . . . .
c) 997 594 : 793 . . . . . .
d) (687 · 987) + 145 657 . . . . . junges Schwein
e) (784 512 + 211 792) : 292 . . . . . .
f) 125 · 233 . . . . . .
g) 37 · (184 164 : 894) . . . . . .

18. Tier

a) (783 · 541) − 329 2021 . . . . . .
b) 348 · 194 . . . . . .
c) 916 747 : 97 . . . . . .
d) 967 542 − 601 713 . . . . . kurzbeiniger Hund
e) (997 742 : 278) + 3 869 . . . . . .
f) 999 666 : 158 . . . . . .
g) (587 · 356) − 115 945 . . . . . .
h) 345 675 + 531 317 . . . . . .

19. Tier

a) (341 551 : 59) + 1 329 . . . . . .
b) (945 · 586) − 532 729 . . . . . .
c) 998 056 : 292 . . . . . Blutbahn
d) 897 425 − 396 707 . . . . . .
e) 331 · 132 . . . . . .
f) 784 741 − (689 · 748) . . . . . Brettspiel
g) 42 · 191 . . . . . .
h) (587 · 345) − 131 446 . . . . . .

20. Berg

a) 945 783 − 324 638 . . . . . .
b) 66 · 499 . . . . . .
c) 15 · (965 617 : 79) . . . . . .

W

d) (689 · 945) – 633 771 . . . . . .

e) 95 · 141 . . . . . .

f) 895 623 – 860 342 . . . . . .

hat man manchmal nachts

g) 994 329 · 189 . . . . . .

h) (960 300 – 358 749) : 89 . . . . . .

i) (687 689) – 411 089 . . . . . .

k) 985 416 – 920 422 . . . . . .

weibliches Geflügeltier

21. Sportart

a) 958 636 : 196 . . . . . .

b) 999 966 : 218 . . . . . .

c) 634 984 – 571 252 . . . . . .

d) (684 · 365) – 239 783 . . . . . .

Körperteil

e) 690 374 – (987 · 653) . . . . . .

f) (319 421 : 89) + 12 274 . . . . . .

g) (645 · 654) – 415 286 . . . . . .

h) 271 · 264 . . . . . .

Tierbehausung

22. Sportart

a) (789 · 658) – 506 069 . . . . . .

b) 307 907 – (896 · 234) . . . . . .

c) 12 · (567 047 : 689) . . . . . .

geflochtener Behälter

d) (689 · 748) + 422 262 . . . . . .

e) (522 964 : 89) + 22 758 . . . . . .

f) 994 806 : 153 . . . . . .

g) 16 · 409 . . . . . .

Spiel- und Sportgerät

h) 876 984 – 858 741 . . . . . .

23. Sportart

a) (348 · 578) + 474 829 . . . . . .

b) 996 659 : 391 . . . . . .

c) 75 · (396 976 : 688) . . . . . .

Fischfanggerät

d) (879 · 653) – 539 712 . . . . . .

e) 345 786 + 312 941 . . . . . .

f) 578 411 : 89 . . . . . .

g) (578 · 876) – 465 055 . . . . . .

h) (994 · 684) : 278) + 37 097 . . . . . .

24. Möbelstück

a) 897 564 – 841 451 . . . . . .

b) (547 · 754) + 321 077 . . . . . .

c) (789 · 356) – 188 433 . . . . . .

Sitzgelegenheit

d) 46 984 + (400 551 : 59) . . . . . .

e) (587 · 698) – 323 233 . . . . . .

f) 964 357 – 871 934 . . . . . .

g) 534 954 : 987 . . . . . .

h) 998 631 : 183 . . . . . .

i) (978 · 689) – 581 231 . . . . . .

25. südliche Frucht

a) 997 917 : 289 . . . . . .

b) (786 · 574) + 313 374 . . . . . .

c) 457 986 + 346 638 . . . . . .

d) (478 235 + 521 244) : 13 . . . . . .

e) (243 848 : 68) + 5 391 . . . . . .

f) 996 096 : 192 . . . . . .

Gesichtsteil

M

Von der Ziffer zum Wort – Vom Wort zur Ziffer: Serie 6

A

1. 152 067 : 879	=	. . . . .	Flächenmass
2. 999 103 : 371	=	. . . . .	Nordwind
3. 3 · (86 107 – 58 946)	=	. . . . .	Mutters Schwester ist meine . . .
4. 687 952 – 616 559	=	. . . . .	grosser Mensch
5. (489 · 658) + 513 775	=	. . . . .	Essgeschirr

1 = 2 = 3 = 4 = 5 = 6 = 7 = 8 = 9 =

6. 478 632 –	=	. . . . .	Vogel
7. 51 · . .	=	. . . . .	Raubtier
8. 122 496 : . . .	=	. . . . .	Klostervorsteher
9. . . . . : 786	=	. . . . .	biblische Gestalt
10. 999 396 : . . .	=	. . . . .	Fluss
11. . . . . – 570 613	=	. . . . .	Gesichtsteil
12. . . . . : 464	=	. . . . .	Spielzeug
13. 478 953 –	=	. . . . .	Buch mit Landkarten
14. 789 448 –	=	. . . . .	Südfrucht
15. 789 448 –	=	. . . . .	Südfrucht
16. . . . . : 49	=	. . . . .	grosses Zimmer
17. . . · 81	=	. . . . .	Wasservogel
18. 199 · . .	=	. . . . .	Möbelstück
19. 83 · . .	=	. . . . .	männl. Schwein
20. 478 563 –	=	. . . . .	Tierbehausung
21. . . . . – 793 953	=	. . . . .	Nadelbaum
22. . . . . : 457	=	. . . . .	Gesichtshaar
23. 987 577 –	=	. . . . .	Trinkgefäss
24. . . . . : 136	=	. . . . .	Weinstock
25. 371 · . .	=	. . . . .	Strauchfrucht
26. 6 ·	=	. . . . .	Reinigungsgerät
27. 366 885 : . . .	=	. . . . .	afrikanischer Strom
28. 257 863 –	=	. . . . .	Hohlmass
29. 9 ·	=	. . . . .	Insekt
30. 565 607 : . . .	=	. . . . .	Getränk

B

1. (760 825 – 478 965) : 68	=	. . . . .	Lasttier
2. (648 · 789) + 334 277	=	. . . . .	unterster Teil des Hauses
3. 411 338 + 457 896	=	. . . . .	Gotteshaus
4. 973 672 : 28	=	. . . . .	weibliches Geflügeltier
5. 997 248 : 212	=	. . . . .	Wasservogel

1 = 2 = 3 = 4 = 5 = 6 = 7 = 8 = 9 = 0 =

6. 874 653 –	=	. . . . .	Laubbaum
7. 874 653 –	=	. . . . .	Laubbaum

8. . . . . : 896	=		Gewässer
9. 895 687 –	=		Metall
10. . . . . – 862 069	=		Kochgerät
11. 789 693 –	=		Blume
12. . . . . : 219	=		altes Längenmass
13. . . . . : 189	=		. . . mit Weile
14. 555 427 : . . .	=		Waldtier
15. . . . . : 96	=		Turngerät
16. . . . . – 907 318	=		Laubbaum
17. . . . . : 113	=		Gesichtsteil
18. 879 658 –	=		Schulmeister
19. 347 896 +	=		Eimer
20. . . . . : 9	=		altes Saiteninstrument
21. 732 870 : . . .	=		afrikanischer Fluss
22. 758 466 –	=		Halsschmuck
23. . . . . – 798 563	=		die Lampe gibt . . .
24. 354 753 +	=		Pferdesportler
25. 63 ·	=		darauf liegt man nachts
26. 477 849 –	=		hölzerner Behälter
27. 347 568 –	=		ist rund
28. 365 959 + ...	=		Gartengerät
29. . . . . : 269	=		hütet Schafe oder Kühe
30. 123 ·	=		Waldtier

C

1. (978 · 693) – 108 181	=		Vater und Mutter
2. (977 084 : 548) + 22 874	=		Vogel
3. 875 632 – 778 351	=		hat man nachts
4. 995 862 : 543	=		Teil des Gesichts
5. 235 339 – (478 · 369)	=		Milchorgan der Kuh

1 = 2 = 3 = 4 = 5 = 6 = 7 = 8 = 9 =

6. 478 932 –	=		Gegenteil von Wasser
7. . . . . : 237	=		Frau
8. . . . . – 625 501	=		Verkaufslokal
9. . . . . : 464	=		Gebetsschluss
10. . . . . – 478 755	=		braucht man zum Nähen
11. . . . . : 187	=		Schluss
12. 879 635 –	=		Nagetier
13. 621 916 : . . .	=		ist rund
14. . . . . : 389	=		Blutbahn
15. 874 569 –	=		braucht Pinsel und Farbe
16. . . . . : 439	=		Fluss
17. . . . . : 639	=		Gewässer
18. 784 563 –	=		Wand

19. 987 456 –	=	Zimmer
20. . . . . – 587 966	=	Schiffszubehör
21. . . . . : 26	=	Teigware
22. . . . . : 169	=	Nachtvogel
23. 578 496 –	=	hohes Gebäude
24. . . . . – 589 765	=	schützendes Kleidungsstück
25. . . . . : 97	=	Schienenfahrzeug
26. . . . . : 185	=	Wasservogel
27. 748 563 –	=	hässliches Nagetier
28. 345 786 + ...	=	gibt es beim Weinen
29. . . . . : 229	=	Verdauungsorgan
30. . . . . + 478 569	=	Geschirr

D

1. (645 · 389) + 705 838	=	Teil der Hand
2. 999 362 : 289	=	Getreide
3. (879 · 587) – 188 227	=	Getreide
4. 478 963 – 466 649	=	süsses Gebäck
5. (282 174 : 359) + 93 788	=	Südfrucht

1 = 2 = 3 = 4 = 5 = 6 = 7 = 8 = 9 =

6. . . . . : 279	=	Teil des Fusses
7. 313 938 : . . .	=	Farbe
8. 789 456 –	=	Helfer in der Not
9. 115 989 : . . .	=	grosse Tür
10. . . . . – 587 446	=	sitzt auf dem Pferd
11. 965 231 –	=	Niederschlag
12. . . . . : 276	=	Schmuckstück
13. (784 · 596) –	=	lebte im Mittelalter
14. . . . . – 593 998	=	Menschenrasse
15. . . . · 283	=	Metall
16. 695 825 –	=	die Erde kreist um sie
17. 168 · . . .	=	lebt im Kloster
18. (457 · 695) + ...	=	Gewinner
19. 12 ·	=	grosser Mensch
20. . . . . – 567 298	=	Gewicht
21. 138 · . . .	=	Reinigungsmittel
22. 54 ·	=	Musikinstrument
23. 741 984 : . . .	=	Märchengestalt
24. . . . . : 823	=	Fussballwette
25. . . . . : 849	=	Getränk
26. 694 523 –	=	damit schneidet man Gras
27. . . . . : 328	=	gibt uns warm
28. . . . . : 28	=	gibt es manchmal beim Eisen
29. 663 384 : . . .	=	Gewässer
30. (689 · 478) –	=	kirchliches Fest

Von der Ziffer zum Wort Serie 5 Lösungen

1. Gewässer

a) 1789	WIRT
b) 62329	SALAT
c)123376	WALLIS
d)149948	WETTER
e)945576	TENNIS
f)126648	WASSER
g)943348	TELLER
h) 64434	SEELE

WALENSEE

2. kann fliegen

a) 8548	ROHR
b) 23138	LEIER
c)732238	TELLER
d)817738	RITTER
e)890373	RAKETE
f) 25775	LOTTO
g)796373	TAPETE
h) 89773	RATTE
i) 69037	PAKET
k) 65875	PORTO

HELIKOPTER

3. Tier

a) 26454	ZIEGE
b) 54647	GEIER
c) 24178	ZEBRA
d) 98714	FARBE
e)789943	RAFFEL
F) 8994	AFFE
g) 5462	GEIZ

GIRAFFE

4. Fahrzeug

a) 6219	MADE
b) 1269	DAME
c) 3269	SAME
d) 12678	DAMPF
e) 39089	SEIFE
f) 80345	FISCH
g) 7945	PECH
h) 93459	ESCHE
i) 90459	EICHE
k)345088	SCHIFF
1)345289	SCHAFE

DAMPFSCHIFF

5. Fahrzeug

a) 1499	DAMM
b) 3877	GOTT
c) 5277	BETT
d) 98786	MOTOR
e)346720	GARTEN
f) 45201	ABEND
g) 78627	TORTE
h) 5687	BROT
i) 2072	ENTE

MOTORBOOT

6. Transportanlage

a) 9017	NASE
b)578274	FERKEL
c) 23167	KISTE
d)504678	FALTER
e) 16739	STEIN
f) 97557	NEFFE
g) 43678	LITER

SKILIFT

7. Land

a)481753	WINTER
b) 72345	TORTE
c) 4837	WIRT
d) 4237	WORT
e) 15653	NEGER
f) 35651	REGEN
g) 3589	REIS
h) 95195	SENSE

NORWEGEN

8. Pflanze

a) 48213	NARBE
b) 17243	BIRNE
c) 43136	NEBEL
d) 17343	BIENE
e) 53453	SENSE
f) 2313	REBE
g) 23753	REISE
h) 9853	OASE
i)821370	ARBEIT
k)186694	BALLON

BRENNESSEL

9. Fahrzeug

a) 72426	BESEN
b) 20426	EISEN
c) 89426	ROSEN
d) 62725	NEBEL
e)716162	BANANE
f) 9792	OBOE
g) 71425	BASEL
h) 3136	HAHN
i) 1604	ANIS

EISENBAHN

10. Nahrungsmittel

a)437530	FERKEL
b)891683	TOMATE
c) 89783	TORTE
d) 19897	MOTOR
e) 19883	MOTTE
f)564433	KAFFEE
g)764430	RAFFEL
h) 1320	MEHL
i) 2301	HELM

KARTOFFEL

11. Tier

a) 7326	GELD
b) 4035	OPER
c) 7426	GOLD
d)730156	GEPARD
e)618832	DATTEL
f)715839	GARTEN
g) 91632	NADEL

LEOPARD

12. Tier

a) 46589	NAGEL
b) 76458	ZANGE
c) 16378	KATZE
d) 7893	ZELT
e)389982	TELLER
f) 78998	ZELLE
g) 78026	ZEBRA

GAZELLE

Von der Ziffer zum Wort Serie 5 Lösungen

13. Transportanlage

a) 2913	HASE
b) 102383	SCHERE
c) 2951	HALS
d) 73134	BESEN
e) 43753	NEBEL
f) 19573	SALBE
g) 49873	NARBE
h) 7924	BAHN
i) 76243	BOHNE
k) 82643	RHONE

SESSELBAHN

14. Fahrzeug

a) 2880	LEER
b) 43586	KOMET
c) 40187	KRIEG
d) 93782	VOGEL
e) 53630	MOTOR
f) 63068	TORTE
g) 23663	LOTTO
h) 6180	TIER
i) 9180	VIER
k) 58680	METER

LOKOMOTIVE

15. Transportanlage

a) 11656	LIEBE
b) 52636	BIENE
c) 89756	GARBE
d) 2861	IGEL
e) 16567	LEBER
f) 897986	GARAGE
g) 4943	HAHN
h) 7238	RING

BERGBAHN

16. Frucht

a) 79246	ACKER
b) 15930	LICHT
c) 256934	KIRCHE
d) 3784	HASE
e) 48934	ESCHE
f) 793841	ACHSEL
g) 146934	LERCHE

KIRSCHE

17. Blume

a) 721126	KESSEL
b) 52672	NELKE
c) 1258	SENF
d) 823726	FERKEL
e) 3412	ROSE
f) 29125	EISEN
g) 7622	KLEE

SEEROSE

18. Tier

a) 94582	LOCKE
b) 67512	ARCHE
c) 9451	LOCH
d) 365829	DACKEL
e) 7458	ROCK
f) 6327	ADER
g) 92027	LEIER
h) 876992	KRALLE

KROKODIL

19. Tier

a) 7118	TEER
b) 21041	SEIDE
c) 3418	ADER
d) 510718	LEITER
e) 43692	DACHS
f) 269369	SCHACH
g) 8022	RISS
h) 71069	TEICH

EIDECHSE

20. Berg

a) 621145	HAMMER
b) 32934	TANTE
c) 183345	MUTTER
d) 17334	MOTTE
e) 14345	METER
f) 35281	TRAUM
g) 5261	RAHM
h) 6759	HORN
i) 62254	HAARE
k) 64994	HENNE

MATTERHORN

21.Sportart

a) 4891	LUFT
b) 4587	LAUS
c) 63732	BESEN
d) 9877	FUSS
e) 45863	LAUBE
f) 15863	TAUBE
g) 6544	BALL
h) 71544	STALL

FUSSBALL

22. Sportart

a) 13093	DECKE
b) 98243	KOHLE
c) 9876	KORB
d) 937634	KERBEL
e) 28634	HOBEL
f) 6502	BACH
g) 6544	BALL
h) 18243	DOHLE

KORBBALL

23. Sportart

a) 675973	FELSEN
b) 2549	GLAS
c) 43275	ANGEL
d) 34275	NAGEL
e) 658727	FLIEGE
f) 6499	FASS
g) 41273	AUGEN
h) 40675	APFEL

LANLAUF

24. Möbelstück

a) 56113	HALLE
b) 868831	PAPPEL
c) 92451	STUHL
d) 53773	HENNE
e) 86493	PAUSE
f) 92423	STUTE
g) 542	HUT
h) 5457	HUHN
i) 92611	STALL

LEHNSTUHL

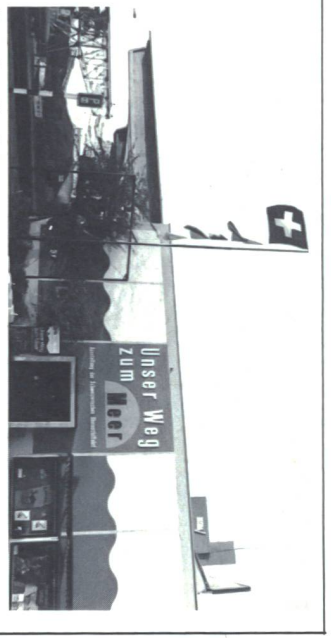
Von der Ziffer zum Wort Serie 5 Lösungen

25. südliche Frucht

a)	3453	ECKE
b)	764538	SOCKEN
c)	804538	NACKEN
d)	76883	SONNE
e)	8977	NUSS
f)	5188	KINN

26. Frucht

a)	913829	TRACHT
b)	73829	NACHT
c)	23651	HAFER
d)	1345	RABE
e)	437375	BANANE
f)	63145	FARBE



Besuchen Sie das
Schweizerische Schiffahrtmuseum
im Rheinhafen Basel-Kleinhüningen am Hafeneingang
Alles über die Schiffahrt auf dem Rhein und auf hoher See, historische und neuzeitliche Schiffsmodelle. Aussichtsterrasse auf einem Silo. – Parkplatz direkt vor dem Museum. – Tel. 061/66 33 33
Geöffnet: täglich 10.00–12.00 und 14.00–17.00 Uhr

ZOO
Restaurant
Paradis des enfants
Studen/Bienne
seetaufel
Pour toute la famille
un événement

Von der Ziffer zum Wort Serie 6 Lösungen

A 1=A 2=B 3=E 4=N 5=L 5=I 7=R 8=T 9=S

1.		173	ARE	11.	574806	4193	NASE	21.	875396	81443	TANNE
2.		2693	BISE	12.	999920	2155	BALL	22.	995346	2178	BART
3.		81483	TANTE	13.	460434	18519	ATLAS	23.	905584	81993	TASSE
4.		71393	RIESE	14.	648029	141419	ANANAS	24.	995928	7323	REBE
5.		835537	TELLER	15.	575305	214143	BANANE	25.	63	23373	BEERE
6.	471509	7123	RABE	16.	446635	9115	SAAL	26.	3989	23934	BESEN
7.	23	2137	BAER	17.	43	3483	ENTE	27.	789	465	NIL
8.	957	128	ABT	18.	12	2388	BETT	28.	201026	56837	LITER
9.	970710	1235	ABEL	19.	39	3237	EBER	29.	2927	26343	BIENE
10.	852	1173	AARE	20.	380408	98155	STALL	30.	679	833	TEE

B 1=S 2=C 3=H 4=E 5=L 6=I 7=N 8=K 9=R 0=T

1.		4145	ESEL	11.	715109	74584	NELKE	21.	958	765	NIL
2.		845549	KELLER	12.	997326	4554	ELLE	22.	674462	84004	KETTE
3.		869234	KIRCHE	13.	879606	4654	EILE	23.	854793	56230	LICHT
4.		34774	HENNE	14.	589	943	REH	24.	591296	946049	REITER
5.		4704	ENTE	15.	905088	9428	RECK	25.	13669	861147	KISSEN
6.	828419	46234	EICHE	16.	912272	4954	ERLE	26.	391745	86104	KISTE
7.	833419	41234	ESCHE	17.	980501	8677	KINN	27.	258107	89461	KREIS
8.	129024	144	SEE	18.	335709	543949	LEHRER	28.	576388	942347	RECHEN
9.	849540	46147	EISEN	19.	493249	841145	KESSEL	29.	992610	3690	HIRT
10.	946623	84554	KELLE	20.	491841	54649	LEIER	30.	3001	369123	HIRSCH

C 1=M 2=A 3=N 4=D 5=E 6=L 7=R 8=U 9=T

1.		569573	ELTERN	11.	998992	2153	AMEN	21.	999856	38456	NUDEL
2.		24657	ADLER	12.	752178	127457	MARDER	22.	991185	5856	EULE
3.		97281	TRAUM	13.	859	724	RAD	23.	568625	9871	TURM
4.		1834	MUND	14.	955773	2457	ADER	24.	713521	123756	MANTEL
5.		58957	EUTER	15.	861912	12657	MALER	25.	942937	9721	TRAM
6.	472698	6234	LAND	16.	998725	2275	AARE	26.	998075	5395	ENTE
7.	998955	4215	DAME	17.	994923	1557	MEER	27.	675568	72995	RATTE
8.	687954	62453	LADEN	18.	771706	12857	MAUER	28.	626749	972535	TRAENE
9.	998992	2153	AMEN	19.	980175	7281	RAUM	29.	978059	4271	DARM
10.	511211	32456	NADEL	20.	666423	78457	RUDER	30.	478088	956657	TELLER

D 1=T 2=O 3=R 4=E 5=I 6=N 7=G 8=S 9=F

1.		956743	FINGER	11.	930485	34746	REGEN	21.	613	84594	SEIFE
2.		3458	REIS	12.	984492	3567	RING	22.	1381	74574	GEIGE
3.		327746	ROGGEN	13.	116121	351143	RITTER	23.	786	944	FEE
4.		12314	TORTE	14.	658741	64743	NEGER	24.	997476	1212	TOTO
5.		94574	FEIGE	15.	162	45846	EISEN	25.	122256	144	TEE
6.	999099	3581	RIST	16.	613161	82664	SONNE	26.	609839	84648	SENSE
7.	978	321	ROT	17.	373	62664	NONNE	27.	966288	2946	OFEN
8.	448313	341143	RETTER	18.	537128	854743	SIEGER	28.	977738	3281	ROST
9.	943	123	TOR	19.	2957	35484	RIESE	29.	786	844	SEE
10.	932589	345143	REITER	20.	579962	12664	TONNE	30.	47906	281436	OSTERN

M

Bereiche des Werkunterrichtes (II)

Von Hermann Unseld

Vorstellung anhand praktischer Beispiele

Nach einem Überblick der Entwicklungsrichtungen des Werkunterrichts in unserem Land und der Präsentation eines Arbeitsbeispiels zum Bereich «Arbeit nach Vorschrift» (vgl. nsp Heft 5/87) wird vom Schüler in dieser Folge eigenes Planen verlangt.

Bereich: Arbeit projektieren

Hier geht es darum, einen Gegenstand – vorab einen zweckbestimmten – durch den Schüler selber planen zu lassen. Es kann sich aber nur um ein einfaches Vorhaben handeln, das vom Schüler bewältigt werden kann. Alle Überlegungen, welche bei Arbeiten im vorher beschriebenen Bereich (vgl. Heft 5/87) der Lehrer oder Designer vorgenommen hat, übernimmt nun der Schüler. Er setzt sich dabei vor allem mit *funktioneller Formgestaltung* auseinander. Grundlage dafür ist eine *konkrete Situation* aus dem täglichen Leben, aus dem Schulalltag. Die Planung des Gegenstandes hat sich realen Gegebenheiten zu unterziehen. Man braucht z.B. ein Behältnis, um Sätze von geometrischen Körpern zu versorgen. Es werden dabei *Kriterien* erarbeitet, welche als Bedingung zu erfüllen sind, wie Zweckmässigkeit und leichte Kontrollmöglichkeit. In der *Grobplanung* sucht der Schüler nach möglichen Lösungen. Zur *Detailplanung* gehören das Zeichnen von Plänen und Erstellen der Stückliste.

Wenn verschiedene Lösungen ausgeführt sind, werden sie untereinander verglichen und gewertet. Für die beste Lösung kann man dann unter Umständen eine *Serienherstellung* planen. Dafür sind eine Materialbestellung und ein Arbeitsbeschrieb mit folgerichtigen Schritten notwendig. Für rationelles Arbeiten können Lehren als Hilfsmittel erfunden und eingesetzt werden.

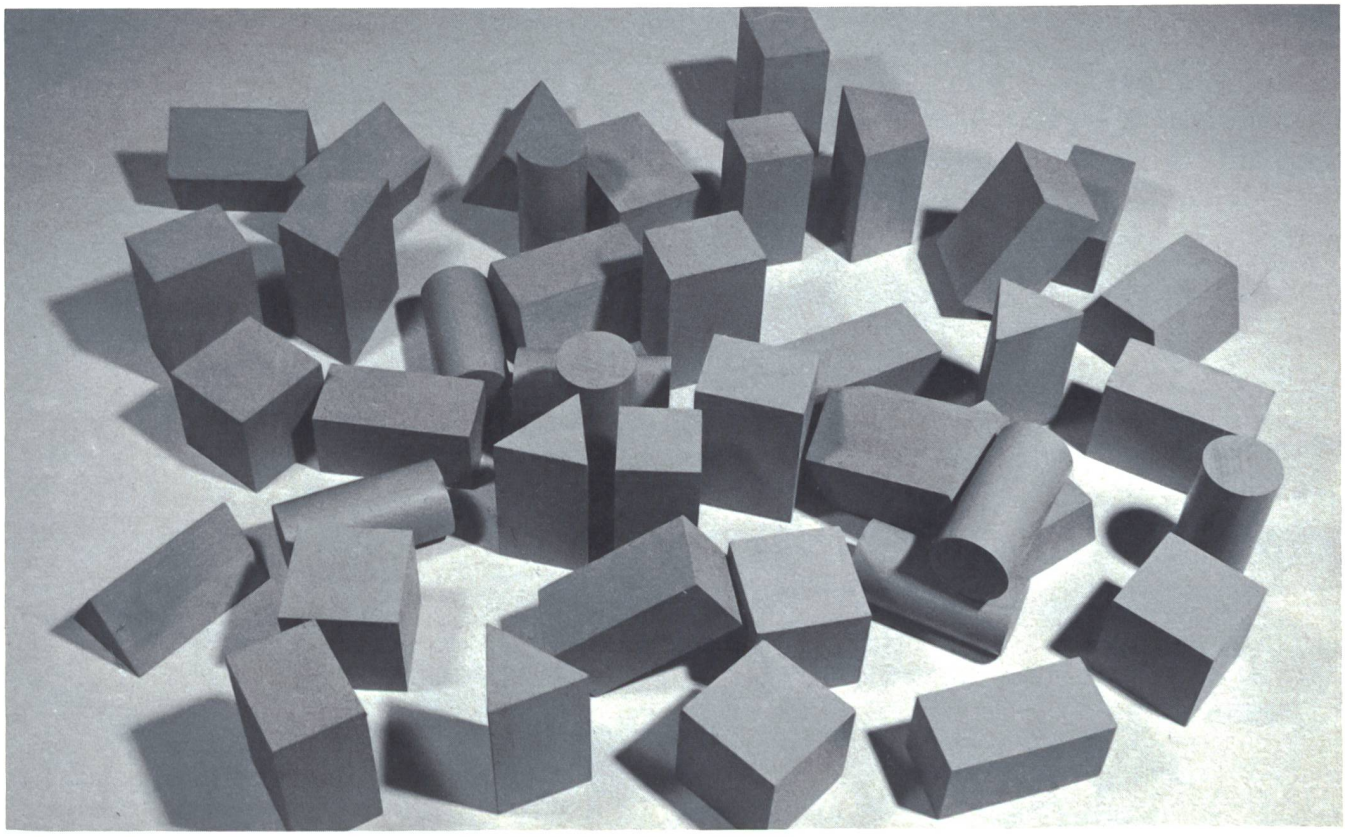
Die Erfahrungen, welche beim Planen und Entwickeln gewonnen werden, sind ebenso wichtig wie das Endprodukt. Sowohl bei der Planung als auch nach der Herstellung gilt es, die Produkte zu vergleichen und zu prüfen, ob die Lösungen gut oder schlecht, geeignet oder ungeeignet sind. Im Gegensatz zur vorgeschriebenen Arbeit sind einige Lösungen möglich.

Beispiel: Kistchen für geometrische Körper

Grundsituation

Problem: Wie versorgen wir die geometrischen Körper zweckmässig?

Kriterien:
- rasch verteilbar
- schonende Aufbewahrung
- leicht kontrollierbar



Arbeit projektieren

Beispiel: Kistchen für geometrische Körper

Phasen	Elemente
Grundsituation	Problem Kriterien
Grobplanung	Lösung nach Schülerzahl Lösung nach Körpertyp Lösung nach Anordnung
Detailplanung	Pläne Stücklisten
Produkte	Lösung 1 Lösung 2 Lösung 3
Planung für Serienherstellung	Teile Materialbestellung Arbeitsbeschrieb Lehren

Stückliste 1

Bezeichnung	Stück	Länge	Breite	Dicke
langes Seitenbrettchen	2	135 mm	40 mm	10 mm
kurzes Seitenbrettchen	2	80 mm	40 mm	10 mm
Bodenbrettchen	1	135 mm	100 mm	10 mm

Stückliste 2

Bezeichnung	Stück	Länge	Breite	Dicke
langes Seitenbrettchen	2	155 mm	40 mm	10 mm
kurzes Seitenbrettchen	2	85 mm	40 mm	10 mm
Bodenbrettchen	1	155 mm	105 mm	10 mm
lange Hartplatte	1	135 mm	40 mm	5 mm
kurze Hartplatte	2	85 mm	40 mm	5 mm

Stückliste 3

Bezeichnung	Stück	Länge	Breite	Dicke
langes Seitenbrettchen	2	170 mm	40 mm	10 mm
kurzes Seitenbrettchen	2	105 mm	40 mm	10 mm
Bodenbrettchen	1	170 mm	125 mm	10 mm
Einsatzhartplatte	1	150 mm	105 mm	5 mm

Materialbestellung

Buchenholz: astfrei, feinjährig, gehobelt
lange Seitenbrettchen: 32 Stück 17 cm × 4 cm × 10 mm
kurze Seitenbrettchen: 32 Stück 10,5 cm × 4 cm × 10 mm
Bodenbrettchen: 16 Stück 17 cm × 12,5 cm × 10 mm

Hartplatten: beidseitig glatt
Einsatz: 16 Stück 15 cm × 10,5 cm × 5 mm

Flachkopfnägel: 128 Stück 1,4–25 mm
160 Stück 1,3–20 mm
96 Stück 1,2–15 mm

Arbeitsbeschrieb

Lange und kurze Seitenbrettchen, Bodenbrettchen

- Stellen für Nagellöcher mit Hilfe der Lehren sticheln
- Vorbohren für Nägel
- lange Seitenbrettchen, Bohrer ∅ 1,5 mm (Rahmen)
- Bodenbrettchen, Bohrer 1,5 mm
- lange und kurze Seitenbrettchen, Bohrer 1 mm (Einsatz)
- Nägel in Brettchen einschlagen
- lange Seitenbrettchen, Nägel 25 mm (Rahmen)
- Bodenbrettchen, Nägel 20 mm
- lange und kurze Seitenbrettchen, Nägel 15 mm (Einsatz)

Einsatzplatte

- Körperformen bzw. Kreismittelpunkt mit Hilfe der Lehre aufzeichnen bzw. sticheln
- kreisförmiges Loch heraussägen
- in Ecken der Körperformen Löcher ∅ 4 mm bohren
- Körperformen heraussägen
- Körperformen feilen
- Kanten der Löcher schleifen

Lange und kurze Seitenbrettchen, Einsatzplatte, Bodenbrettchen

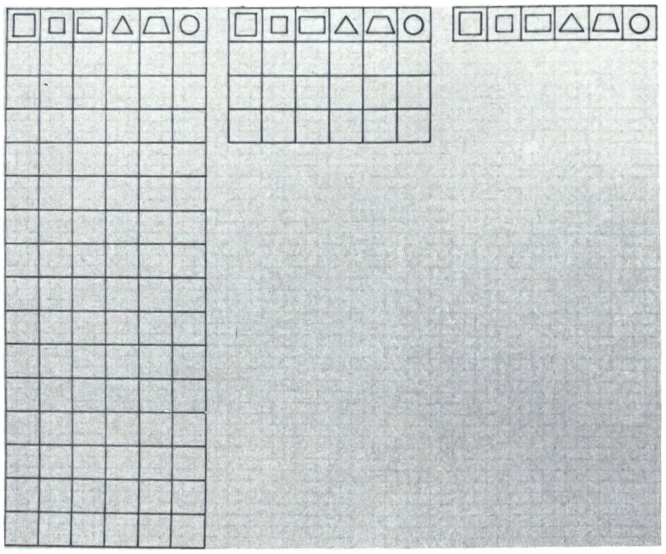
- Rahmen zusammennageln
- Einsatzplatte einpassen
- Einsatzplatte mit Hilfe des Anschlagbrettchens durch Einschlagen der Nägel befestigen
- Bodenbrettchen an Rahmen nageln
- Kanten leicht schleifen

Kurs- und Sportzentrum
Lenk (KUSPO)
Lenk
-das ganze Jahr!
Modernste Unterkunfts-, Verpflegungs- und Schulungsräume.
Sportanlagen mit Mehrzweckhalle. Für Vereine, Schulen, Klubs und
Gesellschaften. 450 Betten (3 Chalets).
Informieren Sie sich **heute**, damit Sie schon **morgen** planen können.
Kurs-
und Sportzentrum
CH-3775 Lenk Tel.030/3 28 23

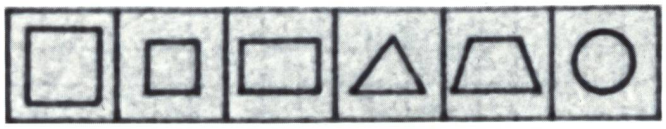
Grobplanung

Lösungen nach Schülerzahl

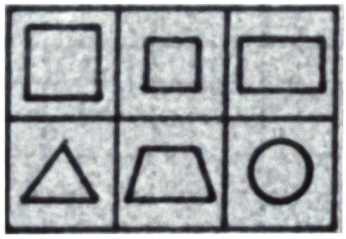
Klasse Gruppe Schüler



Lösungen nach Anordnung Schüler

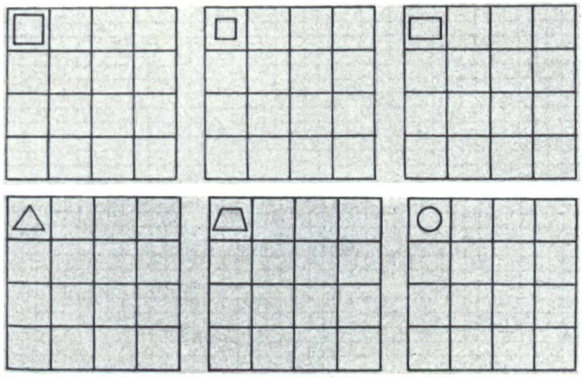


Reihung

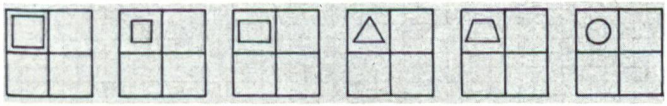


Block

Lösungen nach Körpertyp



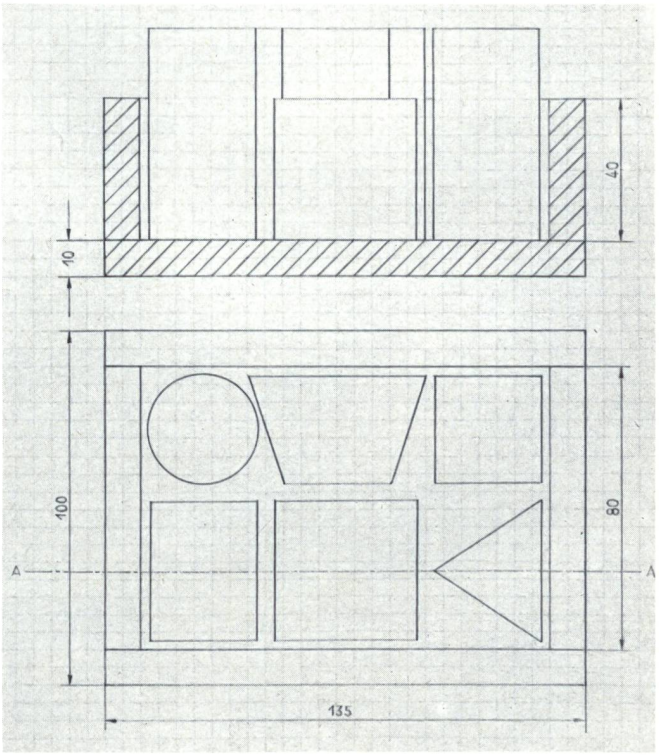
Klasse



Gruppe

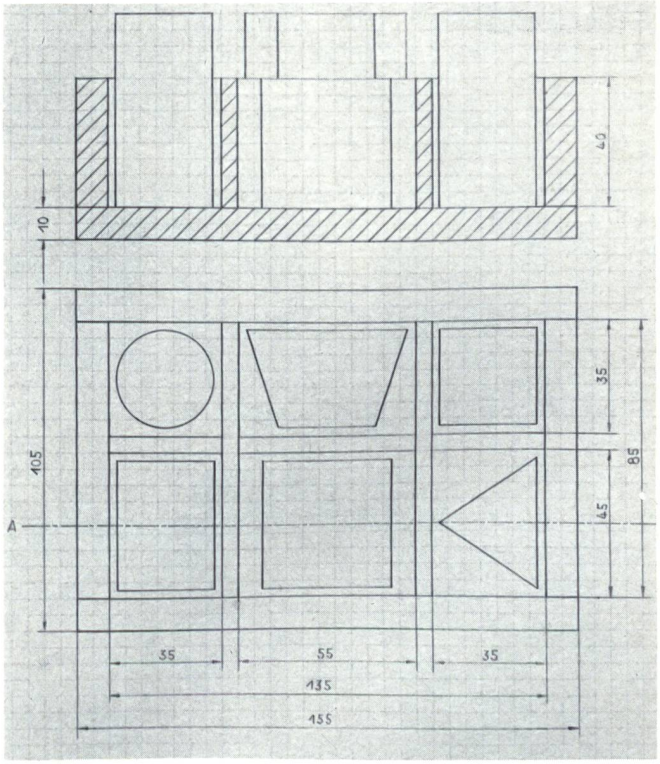
Detailplanung

Längsschnitt



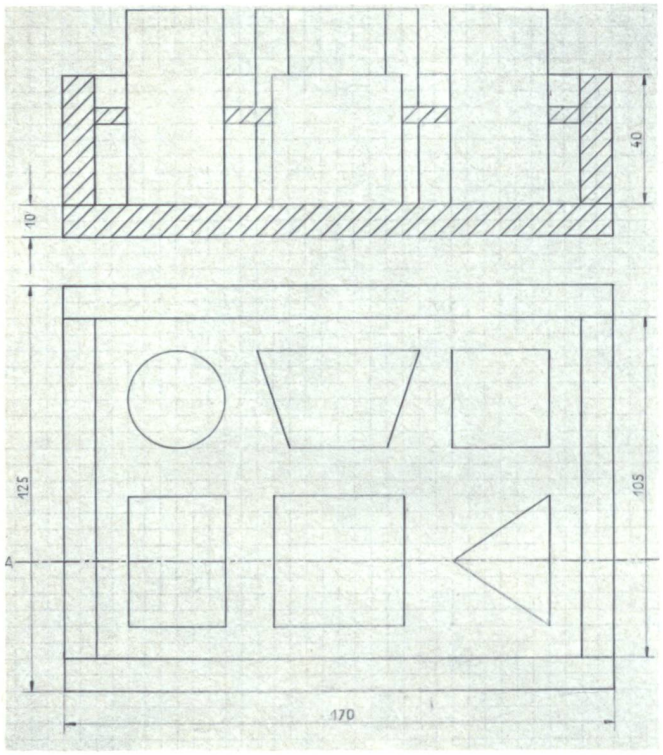
Grundriss **Plan 1**

Längsschnitt



Grundriss **Plan 2**

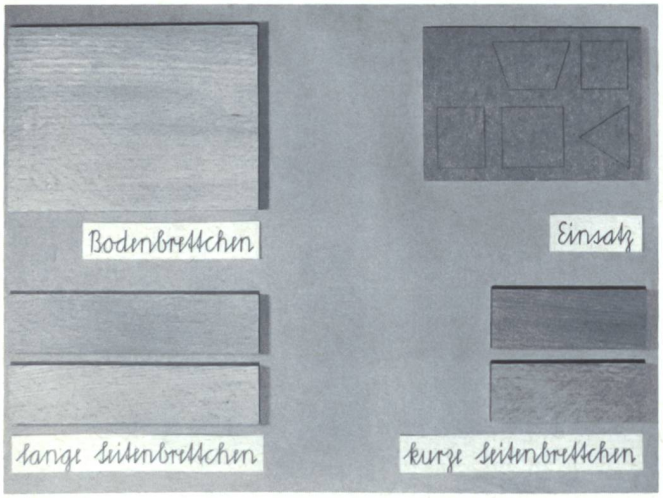
Längsschnitt



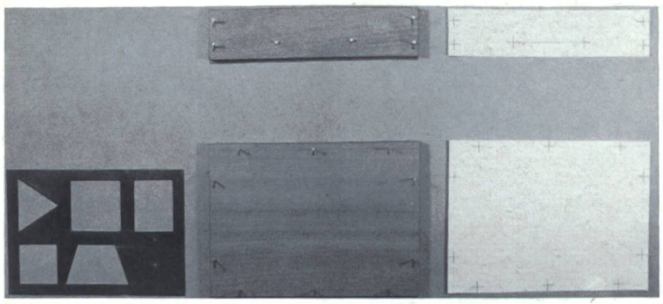
Grundriss

Plan 3

Planung für Serienherstellung

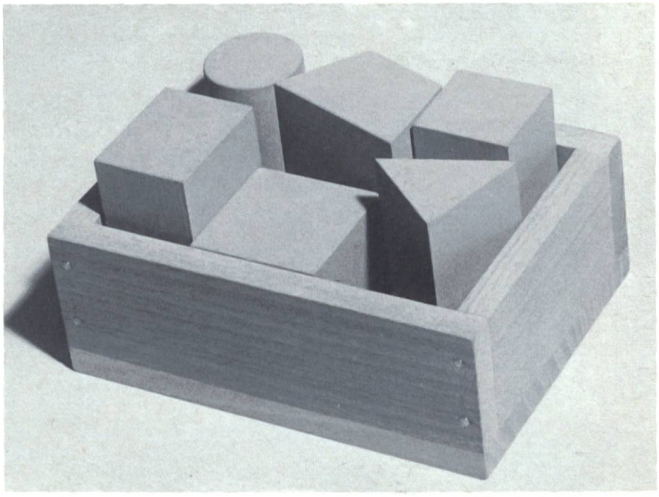


Teile

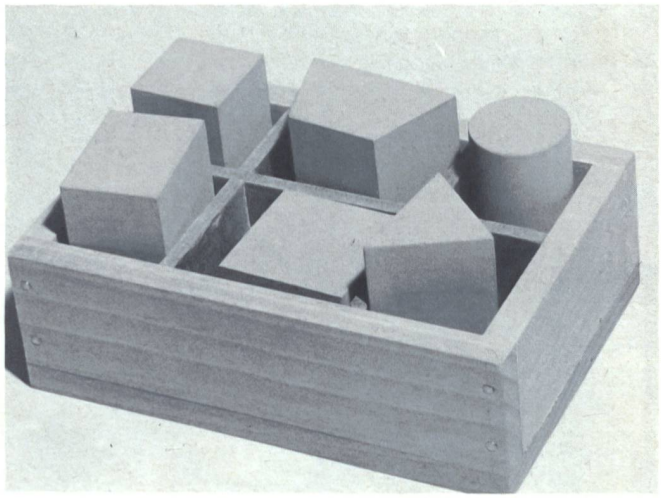


Lehren

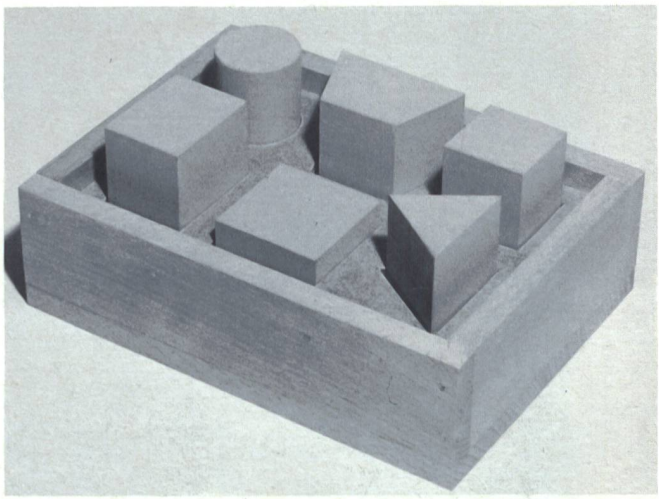
Produkte



Lösung 1



Lösung 2



Lösung 3

Geometrisches Zeichnen Isometrische Darstellung

Von Peter Weber

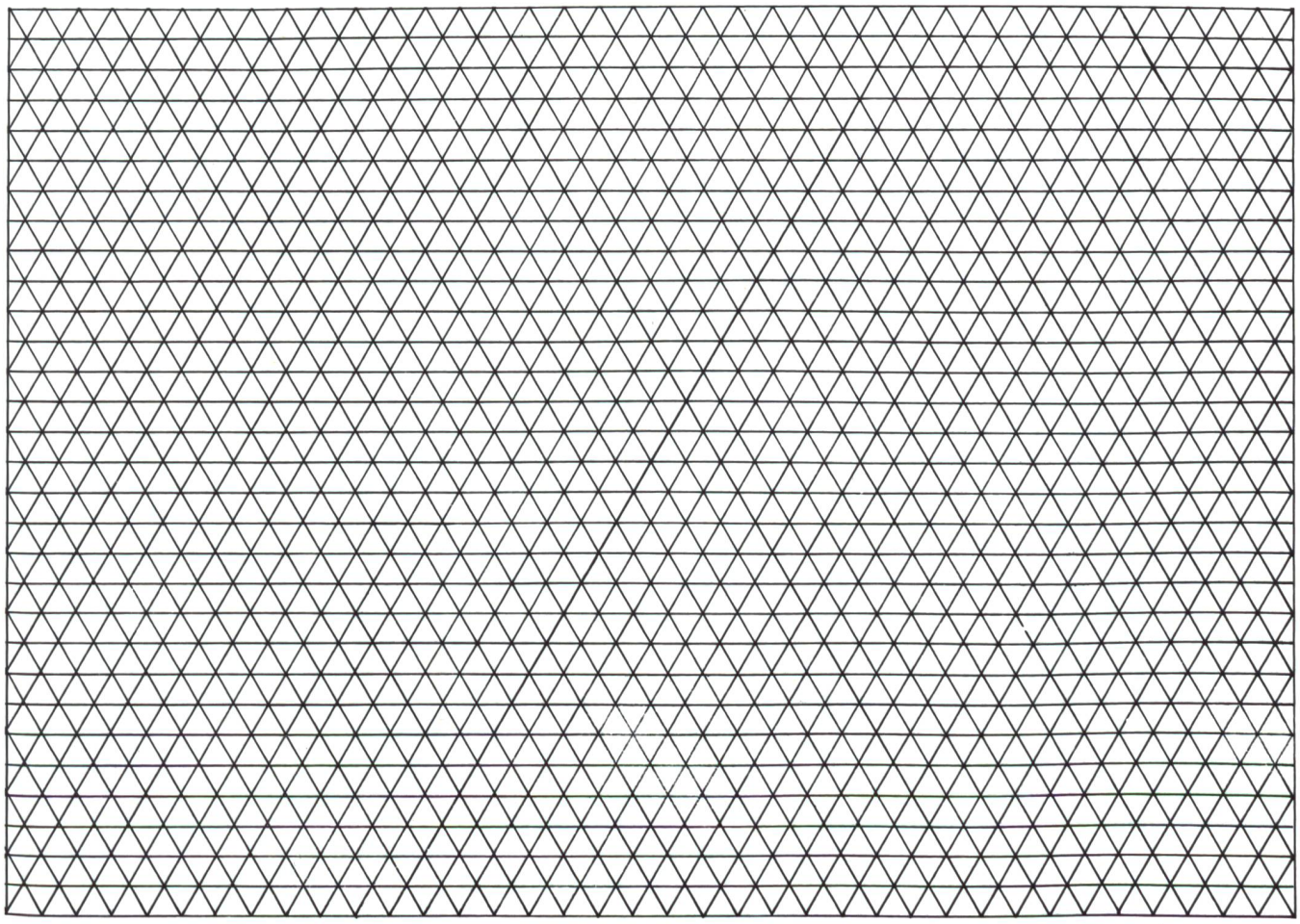
Auf Transparentpapier können mit Hilfe der Rastervorlagen selbst schwächere Schüler im Geometrisch-Zeichnen ohne grosse Probleme sogar schwierige Arbeiten herstellen.

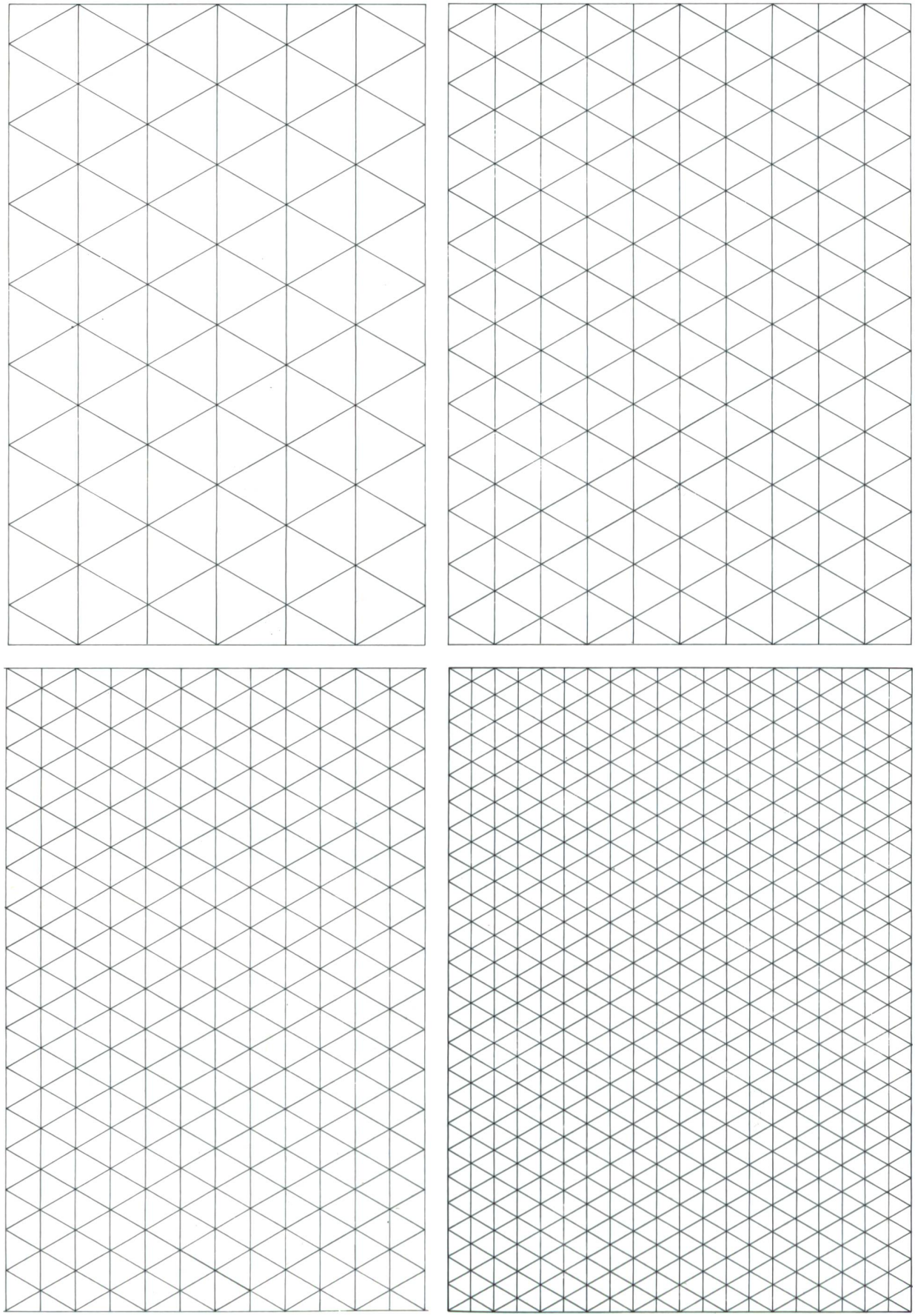
Isometrische Darstellungen faszinieren und überraschen auch gute Zeichner und Lehrer, da besonders bei würfelförmigen Körpern am eigenen räumlichen Vorstellungsvermögen gezweifelt wird. Verschiedene gleich lange Körperkanten liegen in einer Flucht, und bei der Fixierung eines bestimmten Punktes mit den Augen oder bei Drehung des Blattes um 180 Grad vermeint der Schüler plötzlich, etwas anderes zu sehen, als er gezeichnet hat.

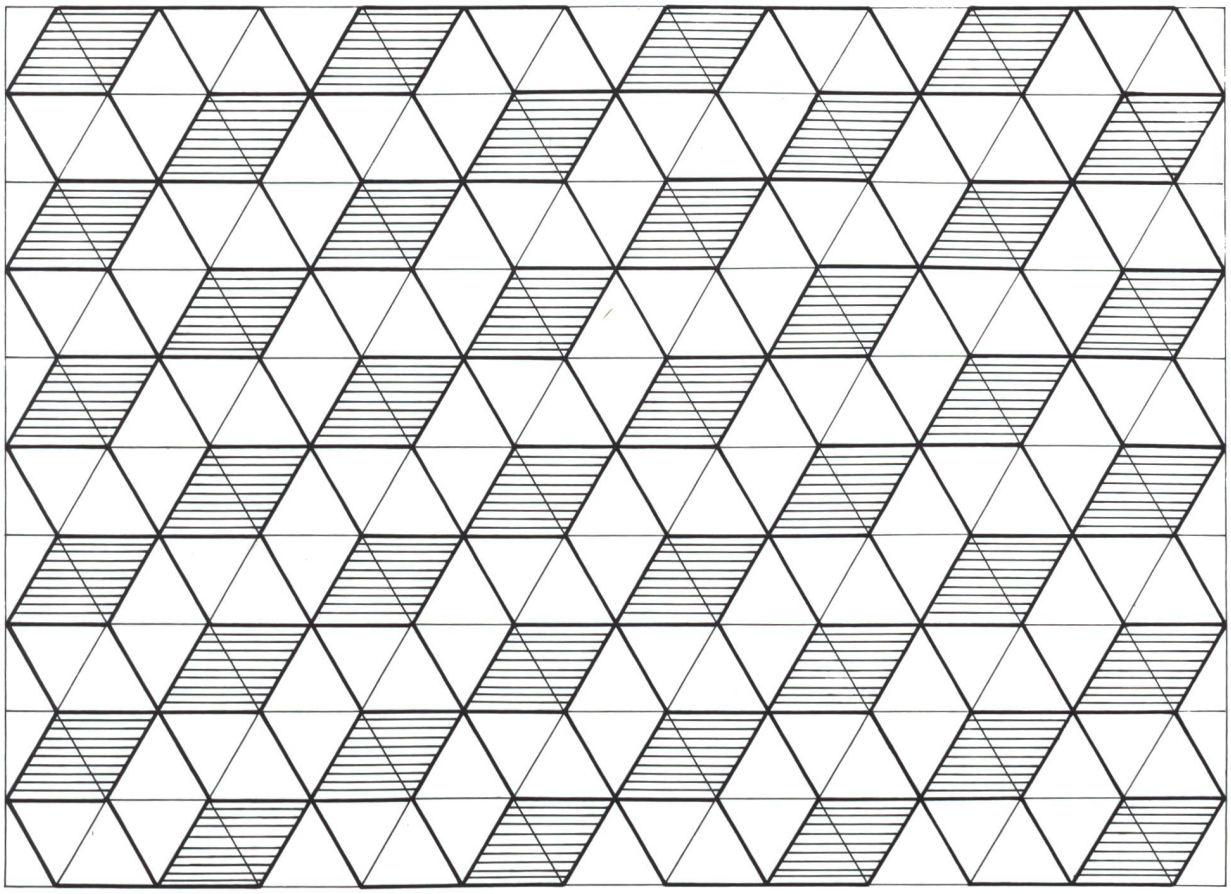
In isometrischen Darstellungen sind alle Abmessungen im gleichen Zeichnungsmassstab dargestellt. Der Körper wurde schräg nach vorne gekippt. Dabei bilden die nach hinten verlaufenden Kanten einen Winkel von 30 Grad zur Waagrechten. Die senkrechten Körperkanten erscheinen in der Zeichnung senkrecht. Eigentlich würde sich die Kantenlänge von z.B. 100 mm auf 81,6 mm verringern, da die Kanten schräg vor dem Zeichner liegen. Der Einfachheit halber verzichtet man aber in der Schule auf die verkürzte Darstellung auf das 0,8fache der wirklichen Masse. Der Körper erscheint dadurch viel zu gross, besonders beim Vergleich mit einer Zeichnung in Parallelperspektive oder dimetrischer Darstellung.

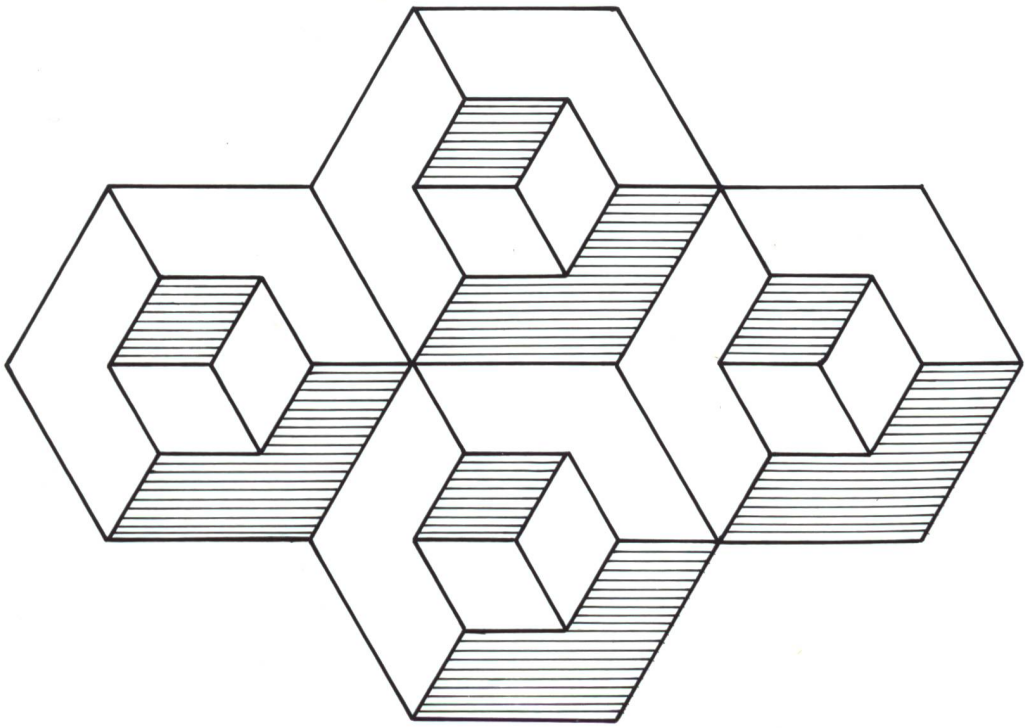
Dafür können unvermeidliche Ellipsen durch einfache Ovalkonstruktionen in rascher und sauberer Weise mit dem Zirkel gezeichnet werden.

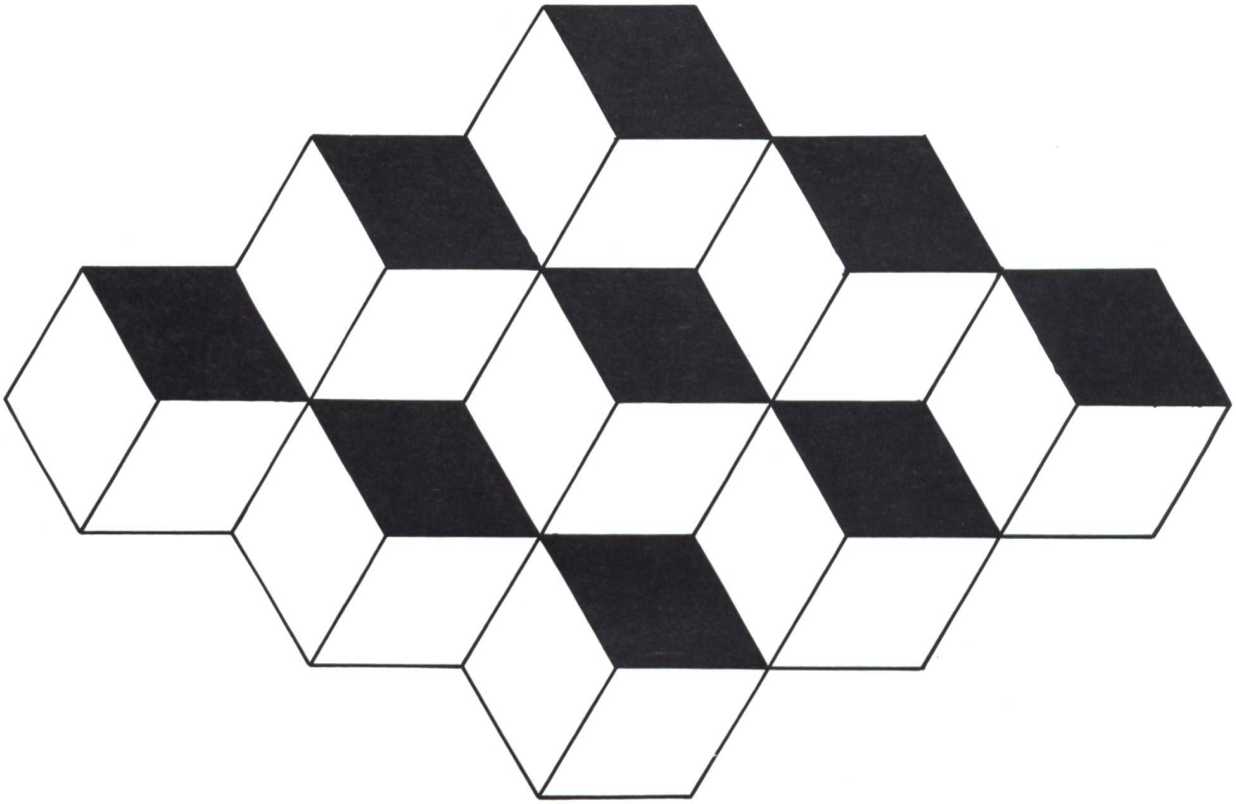
Die Beispiele wurden mit Tuschestiften auf Transparentpapier gezeichnet, nachdem eines der Rasterblätter unterlegt wurde.

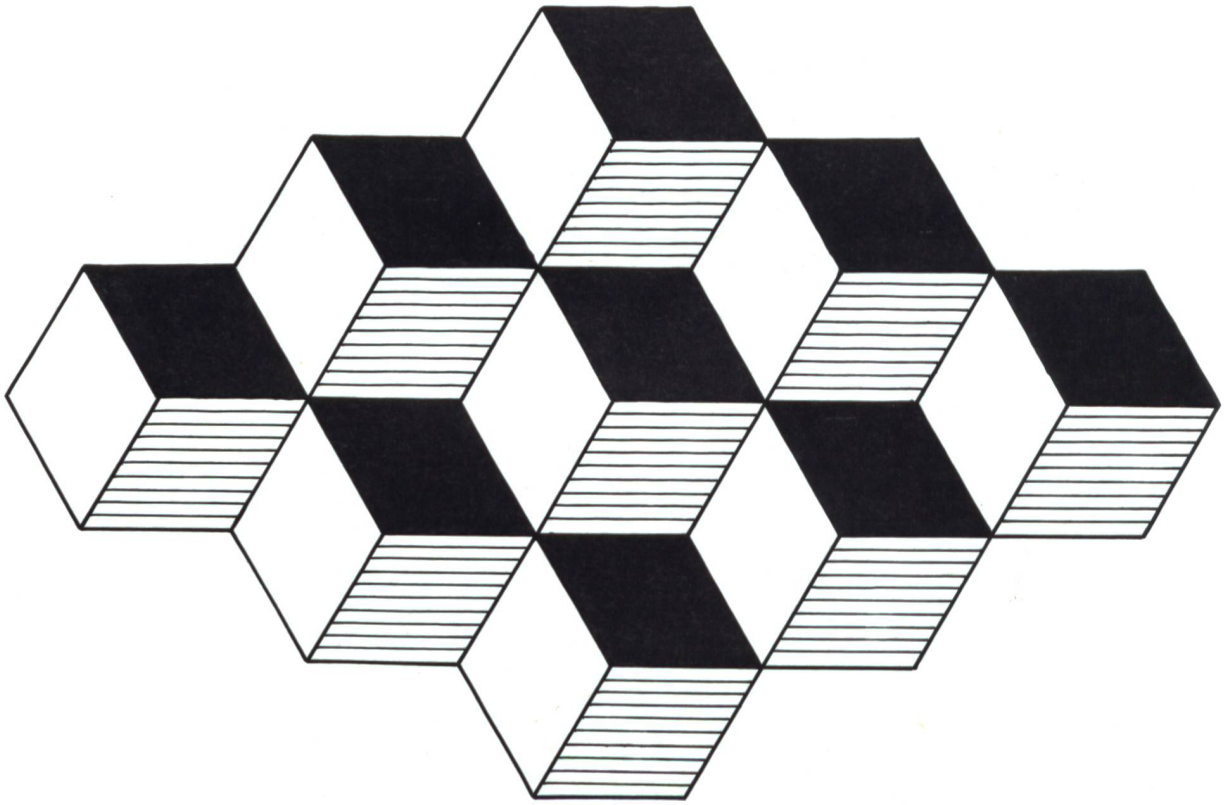


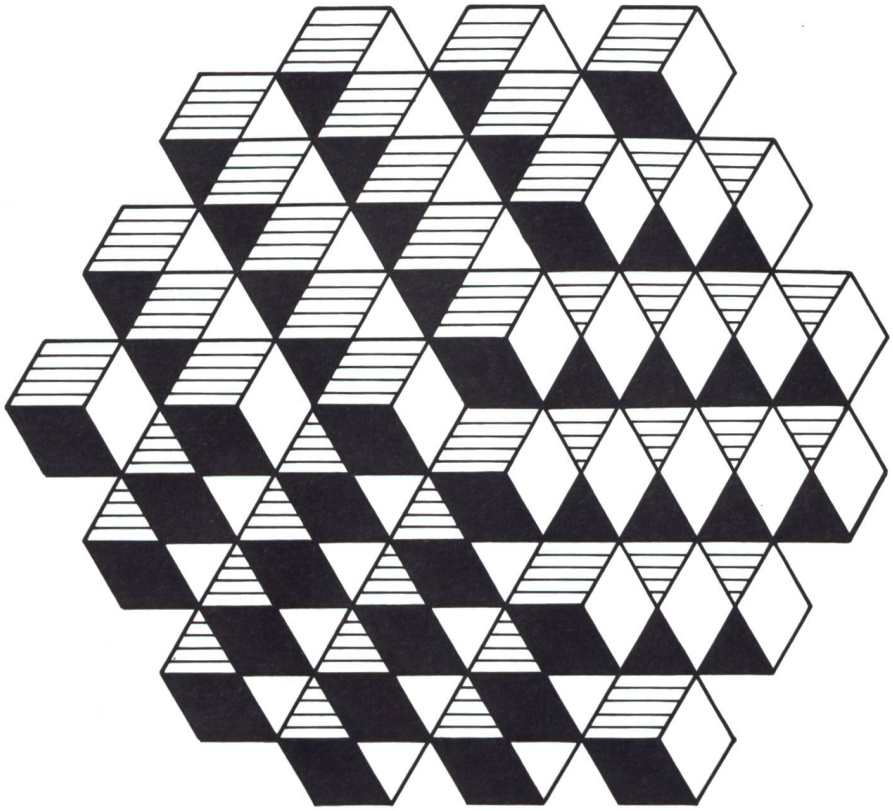


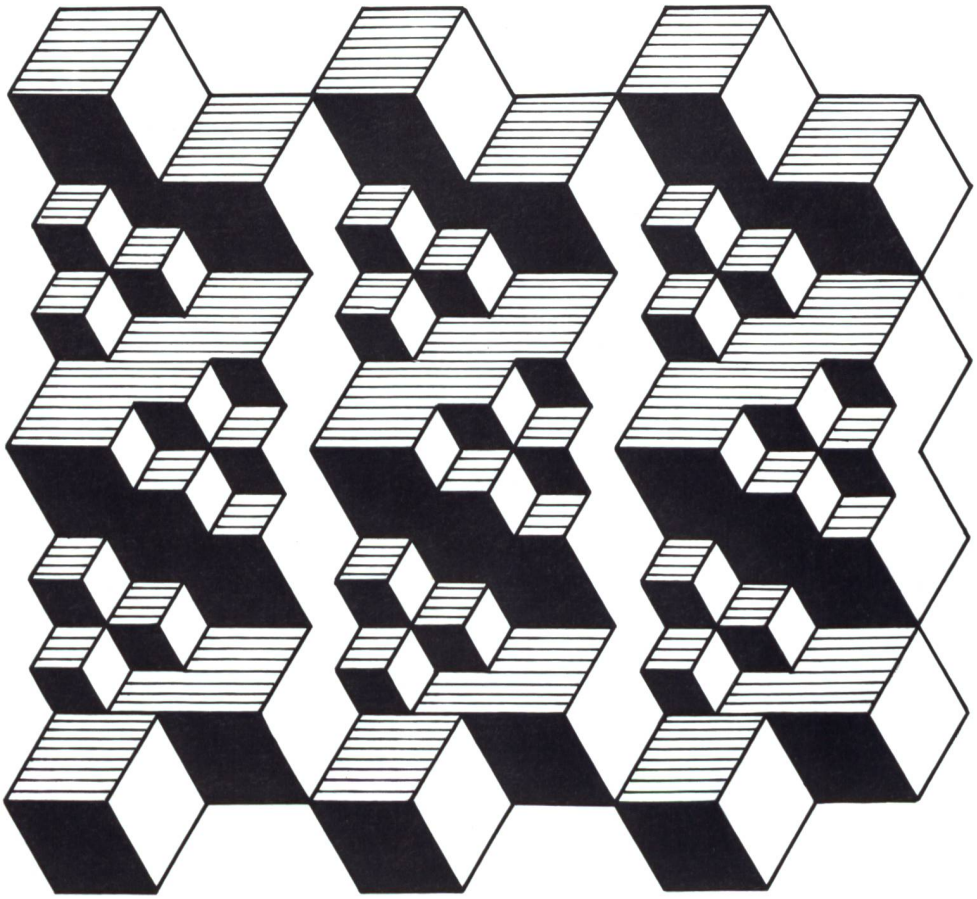












Schwerpunkt

Schulversuch mit mehr Musik

Jeden Tag eine Stunde Musik – das ist das Merkmal einer Klasse, die an der Realschule Basel eröffnet wurde. Mit allen Angemeldeten umfasst die Klasse 35 Schüler.

Basel. Der positive Einfluss des Musikunterrichts auf das Abstraktionsvermögen und damit auf die Leistungen in anderen Fächern sei erwiesen, führte der Rektor der Realschule Basel (RSB), Markus Müller, an der Orientierung über den Versuch «Klasse mit erweitertem Musikunterricht» kürzlich aus. Auch die Schulung des Gehörs und das Gedächtnis würden durch die intensive Beschäftigung mit der Musik gefördert. Deshalb sei es vertretbar, in den Fächern Deutsch, Französisch und Mathematik je eine Stunde abzuziehen, um den Schülern zusammen mit dem Normalpensum von zwei Musikstunden (nur in den ersten beiden Jahren) und dem Einbezug der «Singelite» sechs Stunden Musik pro Woche zu verschaffen. Dies soll bis zum Ende des achten Schuljahrs durchgehalten werden.

Den Anstoss erhielt Müller zwar in Ungarn, wo ähnliche Klassen existieren, doch erfuhr er dann, dass in den siebziger Jahren auch im bernischen Muri ein ähnlicher Versuch durchgeführt worden ist. Im Rahmen der gegenwärtigen Bemühungen verschiedener Kantone, Musikklassen einzuführen, sei Basel-Stadt aber der erste, der einen solchen Versuch startet, wobei Müller die Unterstützung durch das Erziehungsdepartement lobte. Dass der Beginn möglich ist, liegt nicht zuletzt daran, dass sich mit Max Ziegler, dem Leiter der Jugendmusikschule Leimental, ein erfahrener Pädagoge für den Musikunterricht zur Verfügung gestellt hat. Die Ausschreibung der Stelle eines Schulmusikers habe nämlich nichts gebracht.

Dieser personelle Engpass ist auch ein Grund dafür, dass nur eine Klasse gebildet werden kann. Markus Müller betonte, dass er nur die Eltern derjenigen Schüler mit einem Brief angefragt habe, die ohnehin für die erste Klasse an der RSB angemeldet waren. Nach einer Orientierung für interessierte Eltern und einer Bedenkzeit wurden 35 Schülerinnen und Schüler angemeldet. Beide Geschlechter seien etwa gleich vertreten, wenige Ausländerkinder. Aber nach Schulgesetz darf eine Realschulklasse in der Regel höchstens 25 Schüler umfassen. Dennoch verzichtete die RSB auf eine Auswahl und hofft nun auf die entsprechende Bewilligung des Erziehungsrats. Immerhin sei zu beachten, sagte Müller, dass die Klasse später keine neuen Schüler mehr aufnehmen könne, weil ihnen die musikalische Vorbildung fehlen würde, Abgänge seien hingegen möglich und auch wahrscheinlich. Die Klasse, die übrigens im Dreirosen-Schulhaus geführt wird, dürfe aber auch im achten Schuljahr gerade für den Musikunterricht nicht zu klein sein. In den übrigen Fächern soll sie für etwa die Hälfte der Lektionen aufgeteilt werden. «Wir wollen nicht, dass das Eingehen auf die Schüler zu kurz kommt», betont Klassenlehrer Roger Schüpbach.

«Musik ist nicht Promotionsfach, und die Schüler müssen am Ende der vier Jahre in den anderen Fächern gleich weit sein wie Normalklassen», betonte Müller. Max Ziegler sieht als Ziel der Erziehung durch und zur Musik die Motivation zu eigener musikalischer Betätigung – Instrumentalspiel ist nicht Voraussetzung, aber erwünscht – und den bewussten Umgang mit Musik. Ziegler erwartet, dass sich die Absolventen später in Laienorchestern oder -chören engagieren, dass sie zu Sozialberufen eher Zugang haben, hingegen biete die Klasse keine eigentliche Vorbereitung auf den Eintritt in eine berufsmusikalische Ausbildung – einzelne mögen diesen Weg ergreifen. Ziegler glaubt viel allgemeiner, dass musikalische Menschen leichter durch das Leben finden.

Der Versuch soll wissenschaftlich begleitet werden. Wenn er gut anläuft, beabsichtigt Müller, den Behörden zu beantragen, auch im Frühjahr 1988 wieder eine solche Klasse anzubieten. Basler Zeitung

Graubünden

Bündner Schulgesetzrevision in Raten

Im Frühjahr 1982 hat der Bündner Souverän eine Totalrevision des kantonalen Schulgesetzes mit rund 14 000 gegen 12 000 verworfen. Es zeigte sich dann aber in der Folge, dass vieles im abgelehnten neuen Schulgesetz gut war und den Bündner Schulen in mancherlei Hinsicht gedient hätte. Das politische Umfeld jedoch war für eine Totalrevision nicht reif. Deshalb entschloss sich die Regierung zu Teilrevisionen. In einer ersten Teilrevision im Jahre 1984 wurde das Schuleintrittsalter neu festgelegt und wurden verschiedene die Organisation der Primarschule betreffende Grundlagen geschaffen. Mit einem überwältigenden Mehr hat das Bündner Stimmvolk damals die erste Teilrevision des Schulgesetzes angenommen.

Volksschule den Bedürfnissen der Zeit anpassen

Die zweite Teilrevision des kantonalen Schulgesetzes verselbständigt die Realschule und die Kleinklassen und wertet sie zu eigenen Schultypen auf. Ferner ermöglicht das revidierte Schulgesetz die Führung der Volksschuloberstufe in Zusammenarbeit mit Sekundarschulen (kooperatives Oberstufenmodell) und setzt die Minimalschülerzahl, die zur Führung einer gemeindeeigenen Schule berechtigt, von sieben auf fünf herab. Im weiteren werden Grundlagen geschaffen, die den einzelnen Gemeinden die Möglichkeit geben, die Fünf-Tage-Woche in ihren Schulen einzuführen und Lehrstellen doppelt zu besetzen. Schliesslich schafft die Teilrevision klare Rechtsgrundlagen für den Religionsunterricht. NZZ

Luzern

«Wir Lehrer und unsere Schule»

Wie funktioniert die künftige Schulgemeinschaft? Wie gut ist die Kantonsschule Rothen in die Gemeinde Reussbühl und in die Region integriert? Mit diesen Fragen befasste sich die Lehrerschaft der Kantonsschule Reussbühl in einer Klausurtagung in Morschach.

Wem gehört die Schule? dem Erziehungsdepartement? den Schülern? der Schulleitung? Nicht zur Erörterung dieser Frage zog sich die Lehrerschaft der Kantonsschule Reussbühl in die Klausur zurück. Für sie stand zum voraus fest, dass die Kanti Rothen ihre Schule war, von ihnen zu tragen und zu prägen sei, dass sie sich für diese Schule zu engagieren haben.

Die Kantonsschule Reussbühl steht im 17. Schuljahr; eine weitgehend gleichaltrige Lehrerschaft hatte seinerzeit den Unterricht aufgenommen und mit der Schulleitung zusammen eine gemeinsame Vorstellung von der künftigen Schulgemeinschaft zu verwirklichen sich vorgenommen.

Inzwischen hat sich das Kollegium verändert: Die Lehrer der ersten Jahre sind älter geworden und – wie in Morschach geäussert wurde – etabliert und bestanden, eine zweite Lehrergeneration ist hinzugekommen, zumeist in ihrer Anstellung ungesicherte Lehrbeauftragte, «ohne ‹Rothentradition› und zu kurzzeitig an der Schule, als dass sie sich in die Gemeinschaft integrieren könnten», wie die Schulleitung in einer Mitteilung schreibt. Die Leitung ist in den letzten Jahren neu zusammengesetzt worden, die Prorektoren haben gewechselt, der Rektor ist von auswärts hinzugewählt worden. Die Schule ist nach Schülern um die Hälfte und nach Lehrern um das Doppelte gewachsen, das Schulhaus, in Windeseile geplant und gebaut und für eine lebendige Gemeinschaft wenig ansprechend, ist unverändert geblieben und viel zu eng geworden. «Wen wundert es, dass die bestandenen Lehrer immer häufiger den guten Geist der ersten Jahre beschwören und die neuen Lehrer Mühe bekunden, sich mit der Kantonsschulgemeinschaft auf Rothen zu identifizieren», wird weiter ausgeführt. Vaterland

St.Gallen

Altersentlastung für Lehrer

Der St.Galler Regierungsrat beantragt dem Grossen Rat, durch ein IV. Nachtragsgesetz zum Gesetz über Besoldung der Volksschullehrer bedeutende Verbesserungen im Dienstverhältnis einzuführen: Einmal soll die nach Vollendung des 60. Altersjahres einsetzende Altersentlastung der Volksschullehrer von zwei Lektionen pro Woche auf deren drei erhöht werden. Sodann soll eine erste Altersentlastung von zwei Lektionen pro Woche bereits nach Vollendung des 55. Altersjahres einsetzen. Schliesslich soll der Volksschullehrer nach zehnjähriger Tätigkeit an einer öffentlichen Volksschule im Kanton einen bezahlten Bildungsurlaub von höchstens einem Semester beanspruchen können.

Im Zusammenhang mit der bevorstehenden Verkürzung der Arbeitszeit beim Staatspersonal forderten die Personalverbände auch eine Reduktion des wöchentlichen Pflichtpensums für die Lehrer aller Stufen. Im Einvernehmen mit dem Verband St.Gallischer Schulgemeinden lehnt der Regierungsrat es aber ab, das Pflichtpensum der Volksschullehrer von 30 Lektionen pro Woche zu kürzen. St.Galler Tagblatt

Basel-Stadt/Baselland

Im Langschuljahr lernen auch die Lehrer

Das Langschuljahr 1988/89 für Basler Schulen kommt nach einer Rückweisung nochmals vor den Grossen Rat. Das Parlament kann nun auch über die Kosten der Lehrerfortbildung beschliessen, die sich auf 1,735 Millionen Franken belaufen.

In den drei zusätzlichen Ferienwochen, die für die Schülerinnen und Schüler im Frühjahr und Herbst 1988 sowie im Frühjahr 1989 eingeschoben werden, haben sich die Lehrerinnen und Lehrer um ihre Fortbildung zu bemühen.

Die drei Fortbildungswochen haben unterschiedliche Schwerpunkte:

- Vom 18. bis 25. April 1988 findet die arbeitsplatzbezogene Fortbildung statt, hier sollen also die Lehrer der einzelnen Schulen oder Schulhäuser «ihnen wichtig erscheinende Themen in gemeinsamer Anstrengung so bearbeiten, dass positive Effekte bezüglich Arbeitszufriedenheit und Arbeitseffizienz erzielt werden können», und so das Schulklima verbessert werde, wie es in den Überlegungen des LA heisst.
- Vom 17. bis 22. Oktober 1988 werden den Lehrkräften «fachbezogene und problembezogene Kurse» angeboten, aus denen sie nach ihren eigenen Bedürfnissen sowie denjenigen ihrer Schüler und ihrer Fachkonferenz auswählen können. Hier werden die Teilnehmer an den einzelnen Projekten also nicht unbedingt aus den gleichen Schulen stammen. Weil alle Lehrer eine bestimmte Lektionenzahl erreichen müssen, handelt es sich um eine «Pflichtwahlwoche».
- Die Frühlingsferien 1989 werden schliesslich von zwei auf drei Wochen verlängert, eine davon gestalten die Lehrkräfte in eigener Verantwortung als «Freiwahlwoche». Zwar werden Kurse angeboten, doch kann diese Fortbildung auch in selbstgebildeten Gruppen oder individuell absolviert werden.

Auch in Baselland

Auch im Kanton Baselland findet die Lehrerfortbildung während des Langschuljahres in drei zusätzlichen Frühjahrs- und Herbst-Ferienwochen statt. Gemäss einem Papier der Arbeitsgruppe soll die Fortbildung im Prinzip in den gleichen drei Formeln wie in Basel-Stadt ablaufen. Eine Kreditvorlage an den Landrat ist noch nicht erfolgt, aber bald zu erwarten. Bei der Pflicht- und Freiwahlwoche wird eine Zusammenarbeit der beiden Kantone angestrebt. Basler Zeitung

Zürich

Regierung gegen Verkürzung der Arbeitszeit der Lehrer

Im Zuge der Arbeitszeitverkürzung für das Staatspersonal sollen die Lehrer nicht in den Genuss einer Reduktion der wöchentlichen Pflichtstundenzahl kommen. Der Regierungsrat beantragt dem Kantonsrat, ein entsprechendes Postulat abzulehnen.

Das Postulat fordert eine Herabsetzung der Pflichtstundenzahl der Volks-, Mittel- und Berufsschullehrer analog der Arbeitszeitreduktion des Staatspersonals. Separat besoldete Zusatzstunden sollen vermieden werden, indem Zusatzstunden im folgenden Semester oder Schuljahr kompensiert und frei werdende Pensen von arbeitslosen Lehrkräften übernommen würden.

Die Regierung vertritt die Ansicht, gesamthaft bringe die 42-Stunden-Woche keine Privilegierung des Verwaltungspersonals. Die Pflichtstundenzahl vieler Lehrer sei in jüngster Zeit bereits reduziert worden. So habe die neue Lehrerbesoldungsverordnung für 42,2 Prozent der Volksschullehrer eine Reduktion um eine Stunde gebracht. Ferner stehe – im Gegensatz zum übrigen Personal – allen Lehrerkategorien eine Altersentlastung zu. Die Lehrer seien auch weitgehend frei, den hinzukommenden Arbeitsaufwand für Vorbereitung, Korrigieren, Elternkontakte und Fortbildung zu gestalten und zeitlich festzusetzen, erklärt die Regierung. Die schulische und erzieherische Arbeit ist auch nach Ansicht der Regierung in den letzten Jahren nicht einfacher geworden. Doch habe der abnehmende Schülerbestand zu einer Arbeitserleichterung geführt, und auch die Ferien führten zu besonders günstigen Arbeitsbedingungen.

Fürstentum Liechtenstein

«Schule wohin?»

Das Schul- und Bildungssystem im Fürstentum Liechtenstein befindet sich seit geraumer Zeit in der öffentlichen Diskussion. Den Anfang bildete eine Broschüre mit dem Titel «Schule wohin?», worin eine Sammlung von Problemen und offenen Fragen bezüglich des liechtensteinischen Schulwesens aufgelistet war. Eine 20köpfige Leitideen-Kommission stellte aus dem Ergebnis einer breitangelegten Vernehmlassung eine zweite Fassung mit Leitlinien zusammen, die nochmals öffentlich diskutiert werden sollen.

Der zweite Teil von «Schule wohin?» wurde von Regierungschef Hans Brunhart und Schulamtsvorstand Dr. Josef Wolf der Presse in Vaduz vorgestellt. Nach den Worten des Regierungschefs soll mit diesem Projekt eine Standortbestimmung und das Aufzeigen von Zukunftsperspektiven vorgenommen werden. Die kleine Broschüre soll für jede Liechtensteinerin und jeden Liechtensteiner erhältlich sein, die im Rahmen eines volksnahen Vernehmlassungsverfahrens auch ihre Meinung äussern können.

Zu den vieldiskutierten Themen gehört die Durchlässigkeit zwischen den verschiedenen Sekundarschularten.

Erneut stehen auch die Lehrpläne zur Diskussion, die eine Anpassung an neue Lehrinhalte erfahren sollen, gleichzeitig aber auch einer Überprüfung hinsichtlich des Wegfalls bisheriger Lehrstoffe über sich ergehen lassen müssen.

Zur Diskussion gestellt wird im weiteren, ob Englisch als erste Fremdsprache (heute ist es Französisch) eingeführt werden soll. Breiter Raum nimmt bei den Leitlinien auch die Individualisierung des Unterrichtes und die Frage der Schülerbeurteilung ein.

Das Projekt «Schule wohin?» soll aber nicht erst nach Abschluss der Vernehmlassungen seine Früchte zeigen, sondern bereits jetzt werden als notwendig erachtete Reformen durchgeführt. So kam es beispielsweise zur Einführung eines Werkjahres und eines freiwilligen 10. Schuljahres, zur Diskussion eines Schulversuches für eine «1. Klasse Primarschule ohne Noten» und zu Förderungsmassnahmen im Bereich der Hilfsschule, die auf eine Integration der Hilfsschüler in die Normalklassen durch gezielte Förderung hinwirkt.

Das Lix-System 2. Teil*

Von Gunnar Jakobsen und Peter Gyr

*(vgl. nsp 5/1987)

Gunnar Jakobsen war bis 1983 Abteilungsleiter in der Abteilung Psychologie und Kinderliteratur der Dänischen Lehrerhochschule in Kopenhagen. Er gilt als der kompetenteste Fachmann auf dem Gebiet der Kinder- und Jugendliteratur und ist «Formand» (schweizerisch: Präsident) der dänischen Lix-Kommission.

Was ist Lix?

Was ist Lix? Ein Messinstrument für den sprachlichen Schwierigkeitsgrad in einem Text.

Was wird gelixt? Der Grossteil aller neuen Bücher, welche von Jugend- und Schulbibliotheken angeschafft werden.

Wo kann man die Lix-Zahlen finden? In Lektorenbesprechungen, in Katalogen für Schulbibliotheken und den jährlichen Verzeichnissen der Bibliothekszentrale.

Wer braucht Lix? Jeder Lehrer, der Bücher für den Unterricht auswählen oder anschaffen muss.

Wozu kann man Lix brauchen? Um aufzuzeigen, ob der rein sprachliche Schwierigkeitsgrad in einem Text hoch oder tief ist, mit andern Worten: Dem Leser angemessen.

Wie berechnet man Lix? Satzlänge + Wortlänge = Lix.

Der Lesbarkeitsindex (abgekürzt Lix) ist also ein Massstab für den sprachlichen Schwierigkeitsgrad in einem Text. Lix besteht aus der Summe der durchschnittlichen Satzlänge (Punkt zu Punkt) und dem Prozentanteil der langen Wörter. Lange Wörter sind Wörter mit mehr als sechs Buchstaben.

Das Messinstrument besteht also aus der folgenden einfachen Gleichung:

Satzlänge + Wortlänge = Lix (SL + WL = lix)

Die Formel wirkt fast peinlich einfach. In einem Artikel schreibt der schwedische «Erfinder» von Lix, C.H. Björnsson: «Sollte man mit einem so groben Massstab etwas so Sinnreiches und Feines wie die Sprache messen können? Sollte man den Schwierigkeitsgrad in einem Text durch das Messen von Wortlänge und Satzlänge bestimmen können? Auf eine solche Frage kann man nur mit Zahlen antworten. Unter den Tausenden von Zahlenwerten, welche wir während der Forschungsarbeiten ausrechneten, soll hier nur eine genannt werden. Das Instrument zeigt etwa zu 90% Übereinstimmung zwischen den üblichen Kriterien und den Resultaten auf der Basis von Lix.»

Das sprachliche Niveau in Sachbüchern

Der Gebrauch von eigentlichen Lehrbüchern und damit die Lektüre von Lehrbüchern nimmt durch neue Unterrichtsformen ständig ab. Dies verlangt neue und strengere Anforderungen an die Textformulierung bei dem unterschiedlichen Material, das an die Stelle des Lehrbuches tritt. Es ist zu betonen, dass im folgenden ausschliesslich die Rede von der Gestaltung von sachbezogenen Texten ist.

Ein Lehrbuch wurde früher gewöhnlich als fortlaufender Text gelesen. Das heisst, dass man mit dem Schreibstil, den Begriffen usw. vertraut wurde. Je länger man sich in eine immer vertrautere Textform vertiefte, desto besser wurde das Textverständnis. Bei neuen Unterrichtsformen, die unterschiedliche Texte (und anderes Material) einbeziehen, wächst die Vertrautheit nicht im gleichen Mass. Das bedeutet, dass dieses Lehrmaterial eine noch leserfreundlichere Textform haben muss.

Es ist natürlich nicht möglich, allgemeine Regeln aufzustellen, wie das sprachliche Niveau in Sachtexten zu sein hat. Jedes Sachbuch ist eine einmalige Erscheinung in bezug auf das Thema, dessen Gestaltung und den angesprochenen Leser. Aber es ist vielleicht möglich, auf einige Punkte hinzuweisen, auf die man bei der Beurteilung des sprachlichen Niveaus eines Buches achten sollte.

Stoffaufteilung: Das Sachbuch soll in grössere Einheiten wie Kapitel oder Abschnitte aufgeteilt sein, welche den Inhalt vorstellen. Diese können wiederum in kleinere Abschnitte eingeteilt sein, welche die Stellung und den Zusammenhang des Stoffes klar hervorheben. «Appetitweckende» und verbindende Überschriften könnten in diesem Zusammenhang wirksam sein. In bezug auf die Komposition wird auf die Verwendung von Zusammenfassungen aufmerksam gemacht. Oft wird einem behandelten Thema eine Zusammenfassung des eben Beschriebenen angefügt. Es ist besser, nach dem Modell von Zeitungsartikeln, mit der Zusammenfassung zu beginnen (hier: Einführung zum Thema). Der Leser wird dadurch auf das vorbereitet, was folgt. Die meisten Zeitungsleser machen die Erfahrung, dass man nach dem Lesen des Titels und der Zusammenfassung nicht weiterliest, so gut wähnt man sich informiert.

Satzbau: Man kann keine strengen Regeln über den Aufbau der Sprache aufstellen, da die Variationsmöglichkeiten enorm sind. Die Sprachformulierung ist auch abhängig von der Altersstufe des Lesers, der Art des Stoffes und vom Buchtyp.

Die konzentrierte Erklärung in einem Handbuch wird meist eine schwerer zugängliche Sprachform haben als die ausführliche Sachschilderung, die in Details erstickt oder in abgewan-

delter Form wiederholt werden kann. Allgemein gesagt, fordert das Nachschlagewerk, das Sachbuch und das «Erlebnis»-Buch je eine eigene Sprachform. Durch die sprachliche Formulierung werden nicht nur Kenntnisse vermittelt, sondern es wird (in der engagierten Darstellung) auch Interesse geweckt. Interesse zu wecken und die Aufmerksamkeit des Lesers zu erhalten, stellen hohe Anforderungen an das Sprachvermögen des Verfassers.

Ein solches Fachbuch wird meist in einer klaren und einfachen Sprache geschrieben sein, das heisst übersichtlich und konkret. Dies bedeutet wohl die Forderung nach wenig Nebensätzen in Hauptsätzen. Die einfache Sprache ist nicht identisch mit Wortarmut und Eintönigkeit. Ohne in einer formalen Forderung zu weit zu gehen, kann man sagen, dass folgende Faktoren für die Aneignung eines Textes wichtig sind:

1) die Länge der Wörter,
2) der Bekanntheitsgrad der Wörter,
3) die Anzahl von abstrakten Wörtern,
4) die Länge der Sätze.

Fachausdrücke im Text sind nicht gleichbedeutend mit schwer verständlichem Text. Sie sind nicht schwer verständlich, wenn sie zum Wortschatz des Lesers gehören. Und dies geschieht am besten, wenn sie aus dem Text «hervorwachsen», wenn ihre sprachliche Herkunft erklärt wird. Die Erklärung soll sich im laufenden Text befinden, nicht als Fussnote oder sonstwie ausserhalb des Textes. Die Verwendung von Synonymen vermehrt den Wortschatz und das Wortverständnis. Abkürzungen erschweren ein fliessendes Lesen.

Das Wichtigste bei der sprachlichen Gestaltung in Sachbüchern ist die Forderung nach einem kurzen, übersichtlichen Aufbau. Der logische Zusammenhang in der Darstellung ist das entscheidende Kriterium bei der Beurteilung des Textes. Jeder Satz für sich ist vielleicht verständlich, aber der Zusammenhang zwischen den Elementen fehlt. Dies hängt damit zusammen, dass sehr viele Themen, die sich an Kinder wenden, aus Texten für Erwachsene stammen. Bei der Bearbeitung für Kinder werden als schwer verständlich beurteilte Abschnitte ausgelassen. Deshalb kann die «Vorlage» für Erwachsene oft – mit Ausnahme der Wortwahl – leichter lesbar sein als der Text, der sich an die Kinder wendet.

Lesbarkeits-Index = Lix

Auch bei der immer grösseren Verbreitung des lexivisuellen Buches (Buch mit Bild/Text-Integration) bleiben Textformulierungsprobleme bestehen. Wohl ist der logische Gedankengang für das Textverständnis entscheidend, doch ist das für eine bestimmte Zielgruppe angemessene sprachliche Niveau die Voraussetzung dafür, dass der Text überhaupt lesbar ist. Deshalb ist es notwendig, Lix zu erwähnen.Sowohl um es hervorzuheben, wie um vor seiner Überschätzung zu warnen. Lix wird zurzeit hauptsächlich zur Textbeurteilung im Zusammenhang mit bestimmten Altersgruppen verwendet, jedoch kann es auch bei der Ausarbeitung von Sachtexten eingesetzt werden. Man kann während des Schreibens lixen und damit auf schwierige Wörter oder Satzkonstruktionen aufmerksam werden (denn es besteht ein Zusammenhang zwischen den zwei genannten Elementen und der Anzahl langer Wörter und Sätze). Bei diesem Vorgehen besteht die Gefahr, dass die Sprache zu einem Basic-Dänisch (bzw. Basic-Deutsch) wird, nämlich dann, wenn die Monotonie den Text unlesbar macht.

Lix ist nicht alles

Lix ist *ein* Glied in der Beurteilung von Texten. Es kann eine zusätzliche Sicherheit bei der Beurteilung vermitteln. Die Lixzahl muss als Ausdruck für einige Symptome eines Textes aufgefasst werden: sie misst die Temperatur des Textes. Aber man kann mit Lix kein endgültiges Urteil über ein Buch fällen. Lix ist ein Hilfsmittel unter vielen. Lix hat den Vorteil, dass es auf einer Messung beruht. Immer wenn man von Lix spricht, muss man unterstreichen, dass Lix in keiner Weise die gesunde Vernunft ersetzen kann, das also Lix die Buchbeurteilung nicht zu etwas Mechanischem werden lassen darf. Das Thema und die Haltung im Buch sind oft wichtige Faktoren für die Lesbarkeit, und Lix nimmt nur Rücksicht auf die sprachliche Form.

Lesbarkeit ist manches

Die Lixzahl wird sozusagen auf mechanischem Weg produziert. Deshalb misst sie nicht die Probleme des Kontextes, also was ein Wort im Verhältnis zu den umgebenden Wörtern, was ein Satz im Verhältnis zu den umgebenden Sätzen bedeutet. Das Interesse des Lesers am Thema wird nicht gemessen. Oder das Ansprechen des Stils, also die literarische Qualität. Anders gesagt: Die Schönheit der schönen Literatur ist unmessbar.

Eine Komponente der Lesbarkeit ist mit einer Lixzahl registriert, aber Lesbarkeit ist auch manches andere:

Lesbarkeit ist abhängig von Spannung:
- von einem kraftvollen Auftakt,
- von einer eindringlichen und farbenreichen Sprache,
- von Abwechslung im Stil,
- von einem Thema, das den Leser packt,
- von fesselnden Bildern und Illustrationen.

Lesbarkeit bedeutet auch unformeller Stil und unmittelbare Erzählung:
- das gewöhnliche Satzmuster der gesprochenen Sprache,
- Stoff, der etwas behandelt, von dem der Leser schon einige Vorkenntnisse besitzt,
- unbekannte Begriffe mit bekannten erklärt.

Lesbarkeit wird von der Klarheit der Sprache beeinflusst:
- eine kleine Anzahl von abstrakten Wörtern,
- schwierige Begriffe erklärt und in angemessenem Abstand verwendet,
- kurze Abschnitte,
- Begriffe in logischer Reihenfolge,
- Einführungen und Zusammenfassungen.

Lesbarkeit ist abhängig von der visuellen Darstellungsform:
- Typen, die optisch eindeutig sind, ohne dass Details das Schriftbild dominieren.

- Zeilen, die nicht so lang sind, dass das Auge Mühe hat, den Anfang der nächsten Zeile zu finden.
- Papier, welches das Schriftbild deutlich werden lässt (schwarzer Druck auf weisslichem, nicht glattem Papier ist am besten).

Ich hoffe, dass meine Ansicht über Lesbarkeit so klar ausgedrückt ist, das die meisten der banalen Aussprüche über die Grenzen von Lix nicht wiederholt werden müssen. Diejenigen, die Lix kennen, wissen, was Lix kann und was Lix nicht kann. Lix ist nicht das Ganze, aber ein Teil davon.

Ausschnitte aus: Dansk Lix, c Laesepaedagogen, Kopenhagen 1983, S. 3 ff
Übersetzung: Zeno Zürcher

Die Lix-Zahl: Fragebogen

Anlässlich des Lix-Versuches 1986 wurde den Luzerner Schulbibliothekaren ein Fragebogen unterbreitet.

Die Auswertung der Fragebogen zeigte folgende Ergebnisse:

1. Begrüssen Sie grundsätzlich die systematische Berechnung der Lesbarkeit eines Textes?

   Ja: 72% Nein: 14% ohne Meinung: 14%

2. Werden die angewandten Berechnungskriterien nach Ihrer Meinung den Gegebenheiten der deutschen Sprache gerecht?

   Ja: 50% Nein: 22% ohne Meinung: 28%

3. Betrachten Sie das Vorhandensein der Lix-Zahl (als grundsätzliche Information) als vorteilhaft bei der Auswahl von Büchern?

   Ja: 72% Nein: 14% ohne Meinung: 14%

4. Stimmen die Ihnen bekannten Lix-Zahlen mit Ihren persönlichen Erfahrungen mit den betreffenden Büchern überein?

   Diese Frage wurde nur von 50% beantwortet! Von den Antworten meinten:

   sehr zutreffend: 14% / ziemlich zutreffend: 86%
   wenig zutreffend: 0% / nicht zutreffend: 0%

5. Entspricht der Altersstufenschlüssel Ihren Erfahrungen?

   57% konnten sich mangels Erfahrung nicht äussern. Von den Beantwortern sagten:

   Ja: 83% Nein: 13%

Verschiedentlich wurde vermutet, dass die Lix-Zahlen für die deutsche Sprache leicht höher (2–3 Punkte) angesetzt werden dürften, als die dänischen Erfahrungswerte zeigen.

METTLER Schulwaagen

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

Verkauf von METTLER Schulwaagen und Zusatzgeräten:
Awyco AG, 4603 Olten, 062/32 84 60
Kümmerly+Frey AG, 3001 Bern, 031/24 06 66
Leybold-Heraeus AG, 3000 Bern, 031/24 13 31

METTLER

Die aussergewöhnlichen **Turnmatten** von

hoco SCHAUMSTOFFE

schonen den Rücken viel mehr, weil sie den Aufprall viel sanfter dämmen!

Drei Modelle, für jedes Budget die beste Lösung bei

Weichsprungmatten von HIT, die vorteilhafte, ECO, die exklusive, oder

hoco SCHAUMSTOFFE

Solida,
die solideste auf dem Markt!

Weil sie mehr bieten, kauft man besser

hoco-Turn- und Sprungmatten

Verlangen Sie unverbindlich Unterlagen über Turnmatten, Weichsprungmatten, Gerätematten, Mattenwagen sowie konventionelle Hochsprung- und Stabhochsprungmatten oder hoco-Mobil, die zusammenklappbare, wegfahrbare Hochsprung- und Stabhochsprungmatte.

hoco SCHAUMSTOFFE

3510 Konolfingen
Emmentalstrasse 77, Tel. 031/99 23 23

Arztgehilfin Rita Boni

nsp: Sie sind Arztgehilfin-Praktikantin in einer Arztpraxis in Rorschach. Wie sind Sie auf diesen Beruf gekommen?
R. B.: Weil ich gerne Kontakt mit Menschen habe und das Gefühl schätze, diesen helfen zu können.

nsp: Welchen Weg haben Sie gewählt, um diesen Beruf zu lernen?
R. B.: Ich habe mich bei einer Berufsberaterin informiert und von ihr die Adresse der Schule erhalten, in der ich jetzt ausgebildet werde.

nsp: Wie lange dauert die Ausbildung?
R. B.: Die Schulausbildung dauert 1½ Jahre. Anschliessend folgt ein Jahr Praktikum. Ich bin derzeit im Praktikum und werde im Herbst die Schlussprüfungen ablegen.

nsp: Erhalten Sie nach bestandener Prüfung ein Zeugnis?
R. B.: Ja, ich erhalte das Diplom von der Verbindung der Schweizer Ärzte, mit dem ich mich als gut ausgebildete Arztgehilfin ausweisen kann.

nsp: In welchen Fachgebieten werden Sie ausgebildet?
R. B.: An Fächern haben wir beispielsweise Labor, Röntgen, Anatomie, Psychologie, Krankheitslehre und administrative Fächer. Dabei habe ich gelernt, dem Arzt bei kleineren chirurgischen Eingriffen und bei Spezialuntersuchungen behilflich zu sein. Mit dem speziellen Ausweis, der mir vom Institut für Strahlenschutz ausgestellt wird, kann ich sogar selbständig Röntgenaufnahmen machen. Ebenso erledige ich selbständig die Laborarbeiten sowie die ganze administrative Organisation der Praxis wie Abrechnung der Krankenscheine, Terminkalender, Schreiben der Arztberichte usw.

nsp: Am Anfang haben Sie den Kontakt mit den Menschen erwähnt. Erfüllt sich dieser Wunsch bei Ihrer Arbeit?

R. B.: Ja, in grossem Mass, besonders beim Empfang der Patienten, beim Verbandwechsel, bei der Blutentnahme und stark auch am Telefon.

nsp: Gibt es auch andere Möglichkeiten, Arztgehilfin zu werden?

R. B.: Ja, man kann auch eine 3jährige Lehre beim Arzt machen, wobei ein Tag pro Woche für den Schulbesuch reserviert ist. Ich habe die Schule vorgezogen, weil es erstens sehr wenig Lehrstellen gibt und zweitens dieser Ausbildungsweg sich oft als schwierig erweist, vor allem im ersten Jahr, wo man ja praktisch noch keine Kenntnisse hat.

nsp: Kann man sich als Arztgehilfin noch weiterbilden?
R. B.: Ja, diese Ausbildung ist eine gute und vielseitige Grundlage für die Erlernung weiterer Pflegeberufe, wie z.B. Hebamme oder Krankenschwester.

nsp: Wieviel kostet die Ausbildung zur Arztgehilfin?
R. B.: Die gesamten Kosten für die Schulausbildung betragen ca. 12 000–13 000 Franken. Dabei ist aber zu berücksichtigen, dass ich bereits nach 1½ Jahren Schule im Praktikumsjahr mehr verdiene als ein Lehrling im dritten Lehrjahr. Zudem erhält man für diesen Beruf auch leichter Stipendien, da es keine öffentlichen Schulen dafür gibt.

nsp: Welche Voraussetzungen müssen erfüllt sein, damit man eine Arztgehilfinnenschule besuchen kann?
R. B.: 3 Jahre Sekundarschule. 17. Altersjahr.

nsp: Welche Voraussetzungen müssen vorhanden sein, um den Anforderungen in der Praxis gerecht zu werden?
R. B.: Wichtig scheinen mir Kontaktfreudigkeit, Vielseitigkeit, Organisationstalent und Diskretion.

nsp: Wie ist Ihre Arbeitszeit geregelt?
R. B.: Meine Arbeitszeit in der Allgemeinpraxis ist teilweise unregelmässig. Dafür ist es häufig möglich, Überstunden mit Ferien grosszügig zu kompensieren, was mir persönlich gut gefällt.

nsp: Ist auch Teilzeitarbeit möglich?
R. B.: Grundsätzlich ja, vor allem wenn man sich auf ein Gebiet spezialisiert, wie etwa Labor oder Sekretariat.

nsp: Findet man als Arztgehilfin leicht eine Stelle?
R. B.: Das ist regional unterschiedlich. Zurzeit sind Arztgehilfinnen gesucht.

nsp: Könnten Sie auch in einem Spital arbeiten?
R. B.: Ja, auf Spezialgebieten.

nsp: Welche Stelle würden Sie bevorzugen: bei einem Allgemeinpraktiker oder bei einem Spezialisten?
R. B.: Ich arbeite lieber bei einem Allgemeinpraktiker, weil hier die Arbeit am abwechslungsreichsten ist.

nsp: Wenn Ihnen eine Freundin sagt, dass sie Arztgehilfin werden möchte, welche Frage stellen Sie ihr dann zuerst?
R. B.: Hast Du genug Geduld und Verständnis, um auch mit schwierigen Patienten umzugehen?

St. Gallen
Kreuzlingen
Hermes-Schulen
Kaufmännische und medizinische Berufsschule
Schreinerstrasse 1, 9000 St. Gallen, 071/23 27 56
Starte mit uns in Deine Zukunft!

Schicke uns diesen Coupon
und Du erhältst von uns unverbindlich Informationsmaterial

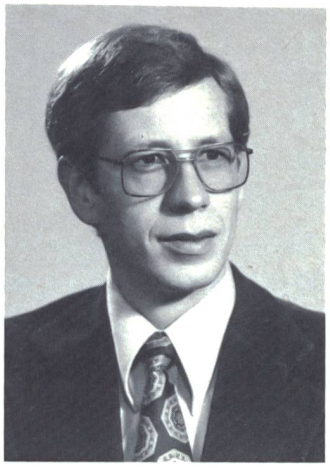
Kursbeginn:
April und Oktober

○ **Arztgehilfin**
○ Spitalsekretärin
○ Kaufmännische Ausbildung

Name, Vorname: _____
Strasse: _____
PLZ/Ort: _____
gewünschter Schulort: _____
○ Tagesschule ○ Abendschule

Walter Weibel, Leiter der Lehrerfortbildung Luzern

Interview von Marc Ingber



nsp: *Wie lange arbeiten Sie bereits in der Lehrerfortbildung?*
W.W.: 1972 kam ich als junger Sekundarlehrer zur Luzerner Lehrerfortbildung. Zwei Jahre vorher wurde durch den Luzerner Regierungsrat diese Institution gegründet, also in der Zeit, als das Volksschulwesen in vielen schweizerischen Kantonen in eine «Aufbruch»-Stimmung kam. Diese Zeit der «bildungspolitischen Euphorie» forderte und förderte auch die Entwicklung der Lehrerfortbildung in den einzelnen Kantonen. Viel zu wenig beachtet wurde und wird aber die Rolle der Lehrerfortbildung im Bereich der Zusammenarbeit einzelner Kantone. In jenen Jahren schon war es nicht möglich, Lehrerfortbildung nur kantonsintern zu gestalten. Überkantonal (d.h. in den entsprechenden Regionen der Erziehungsdirektorenkonferenz) und schweizerisch (vor allem mit den Schweizerischen Lehrerbildungskursen des Schweizerischen Vereins für Handarbeit und Schulreform) wurde und wird Lehrerfortbildung gestaltet. Diese vielseitige Arbeit erhält wahrscheinlich trotz (oder wegen?) der Fülle von Arbeit, Interessen und Probleme jung!

nsp: *Aber was verstehen Sie denn unter Lehrerfortbildung?*
W.W.: Die heute noch gültige Definition von Lehrerfortbildung stammt von Dr. Lothar Kaiser und heisst: «Unter Fortbildung verstehen wir jene Studien, die ein Berufsausübender neben dem Beruf freiwillig oder obligatorisch absolviert, um sich in seinem Beruf zu vervollkommnen oder die neusten Erkenntnisse der Wissenschaft und Praxis anzueignen. Wer sich also in diesem Sinne fortbildet, versteht seine Bildung als Prozess des Werdens und nicht als einmal erworben und damit auch abgeschlossen. Fortbildung wird berufsbegleitend betrieben und führt zu keiner Berechtigung zum Unterricht an höherer Schulstufe».

Aber die Ausgestaltung von Lehrerfortbildung ist äusserst vielfältig. Sie ist berufsfeldbezogene Erwachsenenbildung. Deshalb darf Lehrerfortbildung nie nur Kursarbeit sein, die für die Unterrichtsvorbereitung von morgen gilt. Lehrerfortbildung darf nie nur von einem engen Praxisbezug ausgehen, der meint: «Für Lehrer ist gut, was sofort umgesetzt werden kann.» Lehrerfortbildung ist in diesem Sinne nicht kollektive Unterrichtsvorbereitung. Deshalb darf sich Lehrerfortbildung nicht beschränken auf die Umsetzung von Lehrplan/Lehrmittel und auf die Durchführung von Schulreformprojekten, die von Schulbehörden veranlasst werden. Das wäre eine Verengung, ja gar eine Verarmung.

nsp: *Hat sich das Bild der Lehrerfortbildung gewandelt? Gibt es inhaltliche und methodische Trends?*
W.W.: Lehrerfortbildung der 80er Jahre sieht anders aus als in den «Gründerjahren der kantonalen Institutionen». Gewisse Hochstimmungen, was man mit Lehrerfortbildung erreichen kann, sind gewichen. Der «Nürnberger Trichter» gilt auch für Lehrer nicht. Die Methoden sind zum Teil anders geworden, aber etwas hat sich bestimmt geändert: Das Interesse an Lehrerfortbildung ist nach meinen Beobachtungen bei Kollegen stark gestiegen. «Fortbildungsmüdigkeit» ist in diesem Sinne nicht festzustellen, wie es gewisse Kreise wahrhaben wollen.

Methoden ändern sich zwar, neue kommen dazu. Mich dünkt es, dass Lehrerfortbildung aber sehr sensibel auf gesellschaftliche Vorgänge reagiert, viel schneller als es Schulen können. Lehrerfortbildung kommt auch ohne Lehrplan aus, sie muss jedes Jahr neu gestaltet werden: Das ist Chance, Herausforderung und Überforderung zugleich. Der Erwartungsdruck ist gross.

Aus diesen Gründen zeichnen sich neben den berufsbegleitenden Formen der Lehrerfortbildung auch neue ab, wie z.B. Vollzeitkurse, die als Ergänzungen gelten können, nie aber die bisherigen Kursarten ersetzen werden.

nsp: *Wo steht die schweizerische Lehrerfortbildung im Vergleich mit anderen Ländern?*
W.W.: Der grosse Ausbau der institutionellen Lehrerfortbildung in den meisten Kantonen ist mehr als beachtenswert. Nach meinen Beobachtungen haben Schweizer Lehrer viel grössere Möglichkeiten, sich fortzubilden in Kursen und Seminarien, als Kollegen in unseren Nachbarländern. Heute ist es doch jedem Lehrer und jeder Lehrerin möglich, jährlich mehrere Lehrerfortbildungsveranstaltungen zu besuchen und aus einem grossen Fortbildungsprogramm auszuwählen. Das sind wohl die Vorteile unseres föderalistischen Schulsystems. Das sind aber auch gleichzeitig die Möglichkeiten, dass in der Lehrerfortbildung mehrere Kantone miteinander zusammenarbeiten können.

nsp: *Wo stehen die Schweizerischen Lehrerbildungskurse des SVHS im Vergleich zu den kantonalen Lehrerfortbildungsprogrammen?*
W.W.: Kein europäisches Land kann meines Wissens eine solch originelle Idee aufweisen wie die Schweiz mit den Schweizerischen Lehrerbildungskursen, die seit mehr als hundert Jahren durchgeführt werden, und erst noch in der Verantwortung einer schweizerischen Lehrerorganisation. Die Impulse, die jeweils im Durchführungskanton entstehen, haben tragende Auswirkungen auf die Lehrerfortbildung. Und für uns Lehrer ist es notwendig, dass wir ähnliche oder gleiche Schulfragen mit Kollegen aus verschiedenen Kantonen besprechen können. In unserem stark föderalistisch gestalteten

Schulwesen können wir Lehrer uns auf diese Art vor der «Kirchturmpolitik» hüten. Diese Kurse (wie 1987 in Zofingen) sind deshalb eine wichtige Ergänzung zu den kantonalen Kursprogrammen.

nsp: *Lehrerfortbildung und Lehrergrundausbildung: Gibt es eine Zusammenarbeit?*
W.W.: Lehrerfortbildung und Lehrergrundausbildung bedingen einander wesentlich. Ich bin deshalb sehr froh, dass ich neben der Lehrerfortbildung an einem Lehrerseminar unterrichten kann. Bereits der Bericht «Lehrerbildung von morgen» zeigte auf, dass die Fortbildung die berufsbegleitende Fortsetzung der Lehrerbildung sei. Fortbildung sei deshalb soweit als notwendig und möglich mit der Grundausbildung zu koordinieren, wobei je nach strukturellen Voraussetzungen Inhalte der Grundbildung in die Fortbildung verlegt werden könnten, wenn dafür längere Lehrerfahrung vorausgesetzt werden kann.

Für mich ist es auch entscheidend, dass Junglehrerberatung immer eine Form der Lehrerfortbildung ist, die aber stark auf der Grundausbildung aufbauen muss. In der heutigen Situation ist es um so wichtiger, dass der Lehrerfortbildung die Bedeutung zuerkannt wird, die in der sich ständig wandelnden Schule notwendig ist. Wenn zurzeit (wie lange noch?) immer weniger junge Lehrerinnen und Lehrer in den Schuldienst eintreten können, besteht die Gefahr, dass die Schulen auch stagnieren könnten, indem keine neuen Ideen aus der Grundausbildung direkt und über Personen (d.h. junge Kollegen) in die Lehrerteams hineingetragen werden. In diesem Sinne erhält die Lehrerfortbildung Fermentwirkung. Diesen Arbeitsraum brauchen deshalb die Seminarlehrer. Es ist darum auch heute die grosse Chance, Lehrerfortbildungs-Kursaufträge in die Pflichtenhefte der Seminarlehrer aufzunehmen. So geschieht eine gegenseitige Bereicherung: Praxis des Schulalltages und Praxis der Lehrergrundausbildung. Lehrerfortbildung hat so eine eindeutige Brückenfunktion. Konkret lässt sich dieses Modell anwenden in dem Bereich Französischausbildung für Primarlehrer oder Musische Bildung unter sämtlichen Aspekten von Musik, Zeichnen/Werken bis Sport. Ein Muster-«Arbeitsfeld» könnte auch die Lehr- und Lerndiskussion in «Mensch und Umwelt» sein. Denn ich meine, Seminarlehrer könnten in allen Kommissionen und Arbeitsgruppen, wo Lehrmittel und Lehrpläne entstehen, auch vertreten sein und so ihre Mitarbeit in Grund- und Fortbildung umsetzen.

nsp: *Abschliessend noch eine Frage: Zurzeit ist ein EDK-Mandat über Lehrerfortbildung in der Vernehmlassung. Was will dieses Projekt?*
W.W.: Ich betrachte dieses Projekt als eine grosse Chance für die Lehrerfortbildung. Der Mandatsentwurf sieht eine umfassende Studie über den Stand, über Ausbaubedürfnisse und über mögliche Lösungen im Bereich der Lehrerfortbildung aller Stufen aus gesamtschweizerischer Sicht vor. Ich hoffe sehr, dass die EDK diesem Projekt zustimmen kann.

Gruppenreisen, Klassenfahrten oder Ferien in komfortablen Appartements im Zillertal, Tirol/Österreich

Herrliches Skigebiet, schneesicher, freie Termine Herbst 1987, Winter 1987/88

Wir freuen uns auf Ihren Anruf.

Familie Lerch, Gasthof Schöne Aussicht und Appartement Römerhof, 6263 Kapfing bei Fügen, Zillertal, Tirol/Österreich, Telefon 0043/5288/2388

Wir konnten für unsere Töpferschule weltbekannte Persönlichkeiten verpflichten:
– Workshop mit **Arnold Zahner**
– Rakukurs mit **Maria und Roland Muheim**
– Moderne Keramik als Kunst mit **Sandor Kecskeméti aus Budapest**

Die Töpferschule

Sekretariat:
Tony Güller, Töpfereibedarf
6644 Orselina ✆ 093/33 34 34

Lieferantenadressen für Schulbedarf

Alphabetisch nach Branchen/Produkten

Bücher

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

Computer

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

DIA-Duplikate-Aufbewahrungs-Artikel

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

Ferien- und Freizeit

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

Ferienheime

Tscherwald, Amden, für Klassenlager mit Selbstkocherküche. Parkplatz beim Haus.
Anmeldung und Auskunft: Jakob Keller, Tel. 01/945 25 45

Fotoalben 24 × 24 cm zum Selbermachen

bido Schulmaterial, 6460 Altdorf, 044/2 19 51

Holzbearbeitungsmaschinen

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

Kopierapparate

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

Klebstoffe

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

Laboreinrichtungen

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

Musik

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

Physik – Chemie-Biologie – Metall- und Elektrotechnik

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

Physikalische Demonstrationsgeräte + Computer

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

Physikalische Demonstrations- und Schülerübungsgeräte

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

Projektion + Apparate

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

Projektionstische

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

Projektionswände/Projektionstische

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

Spielplatzgeräte

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

Schulmaterial

Fiba, Schul- und Bürobedarf, 8954 Geroldswil, 01/748 40 88
OFREX AG, 8152 Glattbrugg, 01/810 58 11
Eric Rahmqvist AG, 8303 Bassersdorf, 01/836 82 20/21

CB
CARPENTIER-BOLLETER
VERKAUFS-AG
Graphische Unternehmen
Feldstr. 24, 8036 Zürich, 01/241 46 53
Verlangen Sie unser Schul- und Büroprogramm!

Schulmobiliar

Basler Eisenmöbelfabrik AG, Industriestr. 22, 4455 Zunzgen, Tel. 061/98 40 66
Embru-Werke, 8630 Rüti ZH, 055/31 28 44
Mobil-Werke, U. Frei AG, 9442 Berneck, 071/71 22 42
ZESAR AG, Schul- und Saalmobiliar, Gurnigelstr. 38, 2501 Biel, 032/25 25 94

Schulwerkstätten für Holz, Metall, Kartonage, Basteln

Weltstein ag
Holzwerkzeuge
8272 Ermatingen
WERKSTATTEINRICHTUNGEN direkt vom Hersteller. Ergänzungen, Revisionen, Beratung, Planung zu äussersten Spitzenpreisen.
Rufen Sie uns an 072/64 14 63

Staats- und Wirtschaftskunde

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

Turngeräte

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

Wandtafeln

Hunziker AG, 8800 Thalwil, 01/720 56 21
OFREX AG, 8152 Glattbrugg, 01/810 58 11
Schwertfeger AG, Wandtafelbau + Schreinerei, Güterstr. 8, 3008 Bern, 031/26 16 56

Webrahmen und Handwebstühle

ARM AG, 3507 Biglen, 031/90 07 11

Werkraumeinrichtungen und Werkmaterialien

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

Lehrmittel zur Meinungsbildung

Die «Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Demokratie» (SAD), die 1982 aus dem «Schweizerischen Aufklärungsdienst» hervorging und heute rund 2000 Mitglieder aus Wirtschaft, Wissenschaft, Militär und Politik zählt, will Lehrerinnen und Lehrer aller Schulstufen mit der Broschüre «Meinungsbildung»* ein Lehrmittel für den Staatskunde-Unterricht vorlegen.

Die Schrift «Meinungsbildung» geht auf eine Anregung und auf die Arbeit der SAD-Arbeitsgruppe «Politische Bildung» zurück, deren Präsident Prof. Weiss, Direktor der gewerblichen Berufsschule, St.Gallen, ist.

Wie entsteht politische Meinung?

Die 190 Seiten starke Schrift beschreibt zahlreiche Aspekte des vielschichtigen Meinungsbildungsprozesses. Neben verschiedenen anderen Autoren fragt der Zürcher Politologie-Professor Ulrich Kloeti, Mitglied im leitenden Ausschuss der SAD, in seinem Beitrag etwa, wie öffentliche Meinung zustande komme. Kloeti unterscheidet dabei zwischen «Meinungsmachern» wie Parteien oder Verbände einerseits und einer «umfassenden politischen Sozialisation» beispielsweise durch das Elternhaus oder die Schule andererseits.

In einem zweiten Teil über die «Medien als Mittel und Träger der Meinungsbildung» berichten verschiedene prominente Medienschaffende über den journalistischen Umgang mit politischen Meinungen.

Im abschliessenden dritten Teil der SAD-Schrift «Meinungsbildung» geben Fachleute aus dem Schulbereich mit konkreten Beispielen ihren Kolleginnen und Kollegen Tips, wie «Meinungsbildung» auf den verschiedenen Schulstufen behandelt werden kann.

* «Meinungsbildung», Schriften der SAD 24. Schweiz. Arbeitsgemeinschaft für Demokratie, Postfach, 8034 Zürich.

Wildtiere

Der Beschluss der EG-Länder, die Rabenvögel unter Schutz zu stellen, hat u.a. in der Bundesrepublik Deutschland nicht nur in Jägerkreisen, sondern auch bei Landwirten und Tierschützern einen Proteststurm entfesselt. «Wildtiere» geht der Frage über die Schädlichkeit der Rabenkrähe nach. Es wird gezeigt, warum diese Nesträuber auf die Populationen ihrer Beutetiere keinen negativen Einfluss haben, geschweige denn diese ausrotten können, und unter welchen bestimmten Bedingungen sie in Maiskulturen lokal Schäden verursachen. Ob aber Rabenkrähen-Populationen jagdlich reguliert werden und ob solche Versuche überhaupt sinnvoll sind, muss aufgrund unserer Kenntnisse über ihre Sozial- und Raumorganisation verneint werden. Sogar der Erfolg eines Abschusses einzelner «Schadvögel» ist fraglich.

In einer ergänzenden Beilage werden die Verbreitung, die Ernährungsweise, das Brutverhalten sowie die Populationsstruktur der Aaskrähen (Raben- und Nebelkrähen) eingehend erläutert.

Ein weiterer Beitrag in «Wildtiere» ist den Kreuzottern im Alpenraum gewidmet. Ein hervorragender Schlangenkenner schildert lebhaft das Fortpflanzungsgeschehen dieser Giftschlangen: Partnersuche, Rivalenkämpfe und Paarung im Frühjahr – Geburt im Herbst (Kreuzottern sind lebendgebärend!). Wohl wenig bekannt ist, dass Kreuzottern-Weibchen erst mit 4–5 Jahren geschlechtsreif werden und dann nur jedes zweite Jahr gebären.

Warum hält's ein Alpenmurmeltier allein nicht aus? Dieser Frage ging Walter Arnold aus Seewiesen nach. Alpenmurmeltiere leben ausnahmslos in dauerhafter Einehe. Für Nachkommenschaft sorgt in einer Sippe allein das territoriale Weibchen. Die harte Winterzeit verschläft die ganze Sippe stets zusammen im selben Bau. Dabei sind die Überlebenschancen um so besser, je zahlreicher die Sippe ist.

In der zweiten Beilage «Wildbiologie» wird das komplexe Thema der Beziehungen zwischen Grossraubtieren und ihrer Beute ausführlich behandelt.

Zeitschrift des «Infodienstes Wildbiologie & Ökologie», Zürich. Abonnemente (4 Hefte und 8 ausführliche Artikel der Serie «Wildbiologie»): Fr. 39.–/Jahr. Auskunft, Probenummern, Bestellungen: «Wildtiere», Strickhofstr. 39, 8057 Zürich, Tel. 01/362 78 88

Wir forschen im Biotop

Verschiedene Naturschutz-Organisationen haben in den letzten Jahren, mit Erfolg, den Bau von Schulbiotopen propagiert. Es fehlt dafür auch nicht an guten Arbeitsanleitungen. Wie soll ein Lehrer aber mit seiner Klasse im einmal fertiggestellten Biotop arbeiten? Darüber gab es bis dato nur spärliche Dokumentationen. Mit dem Videofilm «Wir forschen im Biotop» ist nun diese Lücke geschlossen worden.

Der Film zeigt in einem ersten Teil verschiedene Schülergruppen im Schulbiotop Husershag in Ins an der Arbeit. Eine Gruppe untersucht verschiedene Pflanzenstengel auf ihre Standfestigkeit, eine andere ist daran, das Spiel der Farben im und um den Tümpel herum mit dem Pinsel auf Papier zu bannen, eine dritte stellt Vergleichsbeobachtungen mit jungen und ausgewachsenen Molchen an. Der zweite Teil des Films ist der Auswertung der gewonnenen Einsichten und weiterführenden Beobachtungen im Schulzimmer gewidmet.

Den Lehrern werden Ideen geliefert, wie sie Lektionen rund um ihren Schulbiotop aufbauen können und den Schülern wird gezeigt, was sie im Biotop erwartet. Es wird deutlich, wieviel Faszination und Entdeckerfreude einen Schüler erfassen kann, wenn er sachkundig zum Beobachten angeleitet wird.

Videokassette in Buchhülle verpackt mit Begleitdokumentation. Richtet sich an: Lehrer, Lehrerseminare, Lehrerfortbildungs-Institute, didaktische Medienzentren, Erziehungsdepartemente, Eltern(organisationen), Behördevertreter. Dauer: 16 Minuten. Produktion/Copyright: Berner Schulwarte und Schweizerischer Bund für Naturschutz (SBN). Preis: Fr. 240.– (zuzügl. Porto und Verpackung). Zu beziehen bei: Sekretariat SBN, Postfach 73, 4020 Basel, Tel. 061/42 74 42 (Art.-Nr. 2023).

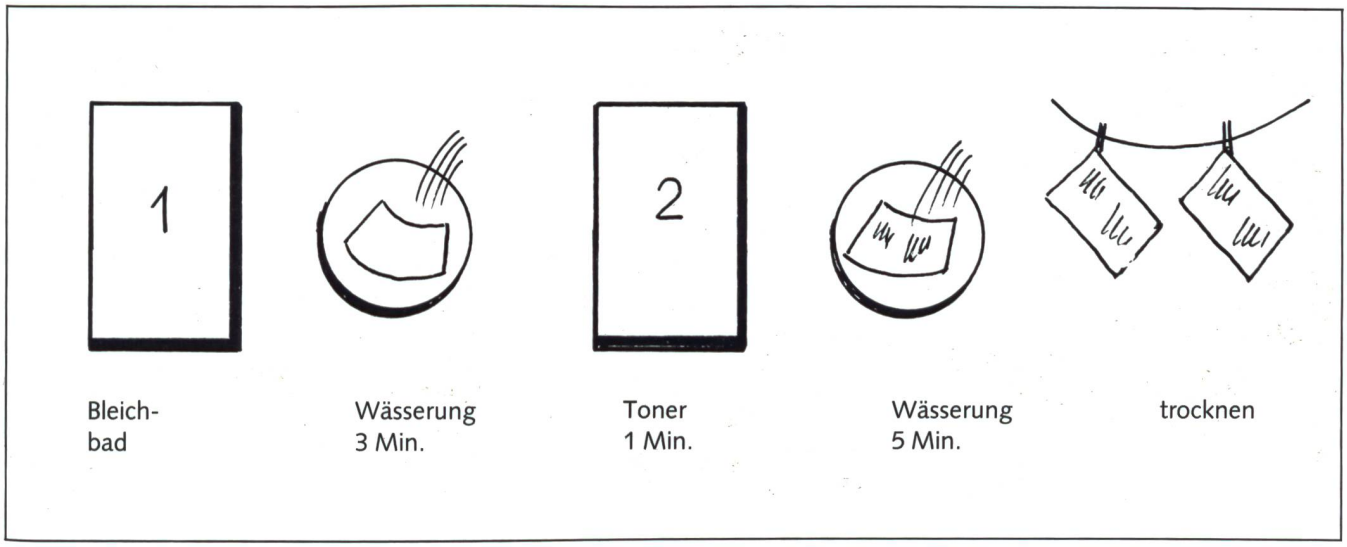
Gletschergarten Luzern

Naturdenkmal – Museum – Spiegellabyrinth
20 Millionen Jahre Erdgeschichte: Von einem subtropischen Palmenstrand am Meer zu den Gletschern der Eiszeit. Museum: Reliefs, Geologie und «Alt Luzern».
Interessante Tonbildschau, Arbeitsblätter für Schulen, Picknickplatz.
Das 1872 entdeckte Naturdenkmal ist neu überdeckt und kann bei jedem Wetter besichtigt werden.
Sonderausstellung Ab 9. Juli 1987: Tiere der Eiszeit
Auskünfte: Gletschergarten, Denkmalstr. 4, 6006 Luzern, Tel. 041/51 43 40.

Tonen

Von Karl J. Bürki

In der Fotoliteratur gibt es viele Hinweise auf die chemische Tonung. Die benötigten Chemikalien sind aber in ihrer Anwendung weder einfach noch ganz ungefährlich, so dass sich diese Technik, obwohl sie zu sehr reizvollen und ungewöhnlichen Bildern führt, eher für die Oberstufe und für erfahrene Fotoschüler in kleinen Gruppen eignet.



Von den verschiedenen Möglichkeiten möchte ich hier eine einfache Methode, die Brauntonung, vorstellen, die bei sachgerechter Anwendung der Gebrauchsanweisung keine Probleme bieten sollte. Empfehlenswert sind Gummihandschuhe, Entwicklerzangen oder Pinzetten, um mit den Chemikalien möglichst nicht in Berührung zu kommen.

Die Brauntonung: Die entsprechenden Chemikalien werden in flüssiger Form in zwei getrennten Flaschen angeboten: Bleicher (1) und Toner (2) von den Firmen Ideereal (Brauntoner) und Tetenal (Triponaltoner). Die entstehenden braunrötlichen Bilder erinnern an alte Fotos. Geeignete Motive ergeben eine erstaunliche Bildwirkung, wie sie durch keine andere Methode erzielt werden kann.

Arbeitsvorgang 1 (Tauchmethode)

Zuerst werden die beiden Gebrauchslösungen bereitgestellt (Verdünnung 1:4). Es muss sehr exakt und sauber gearbeitet werden, da sich die beiden Flüssigkeiten in keiner Weise vertragen.

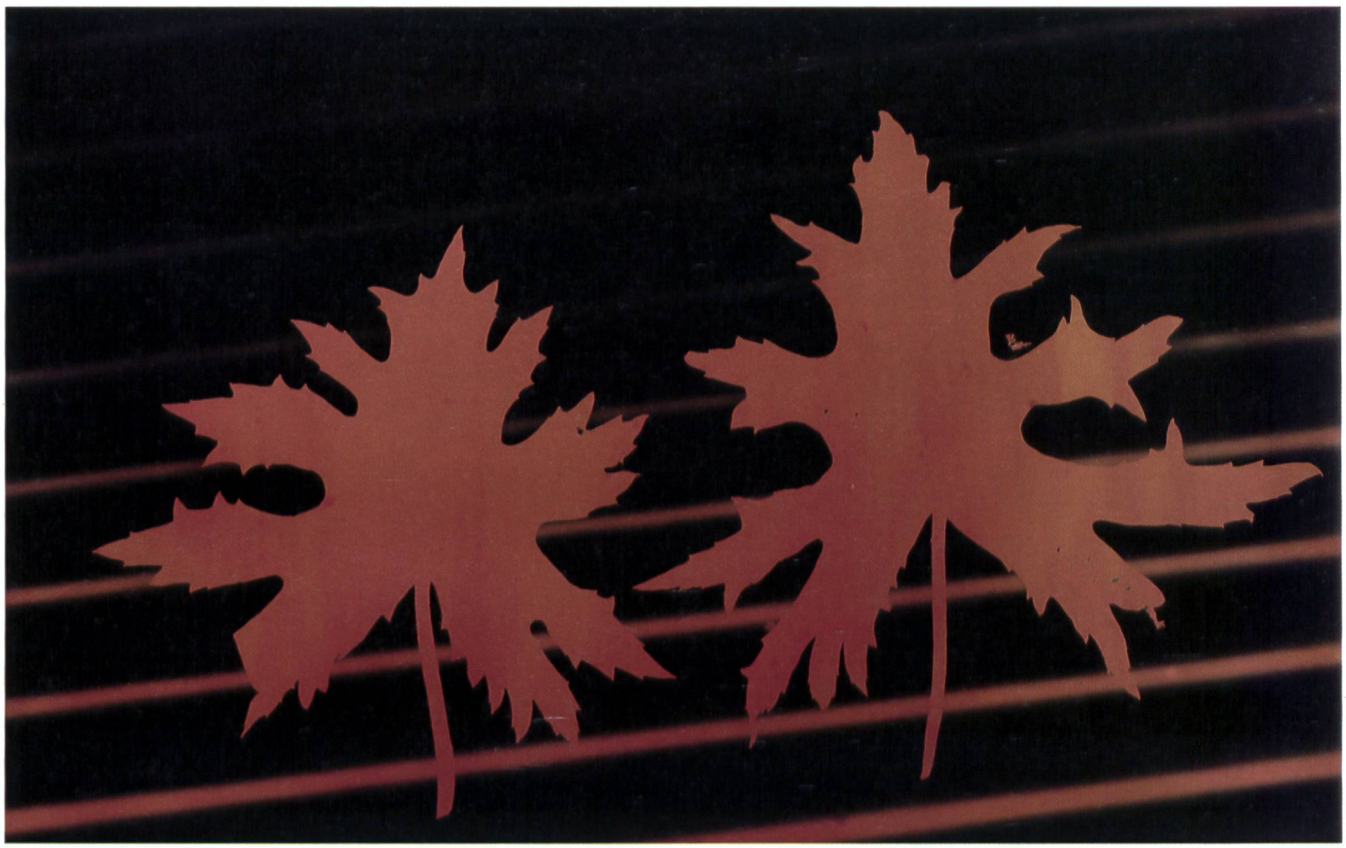
Die Fotos (Bilder aus den früher behandelten Techniken 1–4 oder andere Schwarzweissfotos) werden nass in den Bleicher (1) gelegt und darin so lange bewegt, bis das Schwarzweiss-Silberbild verschwunden ist. Es folgt eine dreiminütige Wässerung, worauf das Bild in den Toner gelegt und *sofort* bewegt wird. Nach etwa einer Minute ist der Vorgang beendet; eine Verlängerung der Tonungszeit bewirkt nur noch eine geringfügige Verstärkung der Tonerwirkung. Unterschreiten der Mindestzeit führt zu fleckigen Bildern.

Das Bild ist sehr stabil und muss jetzt nur noch während fünf Minuten gewässert werden; anschliessend trocknen wir die Bilder.

Arbeitsvorgang 2 (partielle Tonung)

Statt das ganze Bild in die Chemikalien zu legen, kann natürlich mit dem Wattebausch oder Pinsel auch partiell getont werden, was aber viel Erfahrung voraussetzt. Die Bilder werden am besten auf eine Glasplatte gelegt und diese wiederum in eine etwas grössere Schale. Überschüssiges Wasser wird vom Bild abgewischt (Abstreifer, Leder). Bleicher und Toner werden wie in Methode 1 aufgetragen. Exakte Begrenzungslinien sind so nicht zu erreichen. Falls dies gewünscht wird, muss mit dem Pinsel ein Abdecklack aufgetragen werden, um jene Stellen abzudecken, die nicht getont werden sollen. Danach kann man nach Methode 1 vorgehen und am Schluss den Abdecklack einfach wieder abziehen.

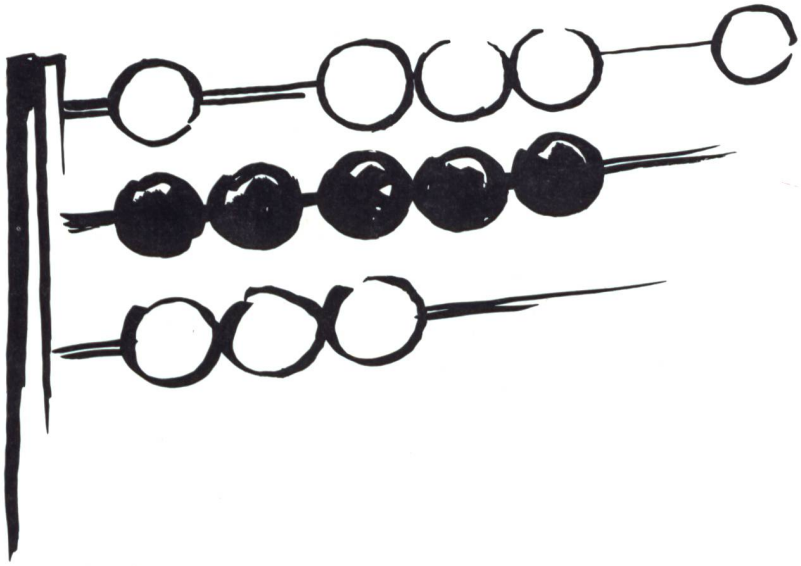
Mit dieser Technik können Bildteile sehr wirkungsvoll hervorgehoben werden.



Ganzes Bild getont

Partielle Tonung

Mit den Lehrstoff-Heften der Kantonalbank ist unterrichten einfach.



Gerne senden wir Ihnen **weitere Unterlagen.** Bitte Coupon ausfüllen und einsenden an:

St.Gallische Kantonalbank
Marketing-Abteilung / Mx
St.Leonhardstrasse 25
9001 St.Gallen

Coupon

Name: _____

Vorname: _____

Schule: _____

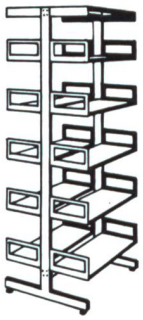
Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

St. Gallische
KANTONALBANK

Die Zukunft gestalten.

Büchergestelle
Archivgestelle
Zeitschriftenregale
Bibliothekseinrichtungen



Seit 20 Jahren bewährt

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

ERBA AG
8703 Erlenbach, Telefon 01 910 42 42

Besuchen Sie das PTT Museum

Helvetiaplatz 4
3030 Bern

Permanente Ausstellungen über die Geschichte der Post und des Fernmeldewesens in der Schweiz.

Wertzeichensammlungen PTT—eine der grössten und kostbarsten Briefmarkenausstellungen der Welt.

Geöffnet: Montag 14 - 17 Uhr
Dienstag bis Sonntag: Mitte Mai bis Mitte Oktober 10 - 17 Uhr

Geschlossen an hohen Feiertagen.
Eintritt frei.

Lehrgang Musik

Aus der Praxis. Für den Lehrer. Erleichtert mühsames Vorbereiten. Stufengerechtes Stoffangebot. Berücksichtigt alle Gebiete eines modernen Musikunterrichts. Auf die gebräuchlichen Singbücher der Mittel- und Oberstufe abgestimmt.

Das **Schülerheft** vermittelt das musikalische **Grundwesen** auf einfachste Weise. Viele **Arbeitsblätter** ermöglichen ein selbständiges Arbeiten der Schüler. Der **Lehrerband** bietet Lösungen, Ergänzungen und methodische Hinweise.

Heft 3./4. Kl. je Fr. 25.–, dazu Schülerbüchlein Fr. 5.–
Heft 5. Kl. Fr. 28.– inkl. Folienvorlagen
Heft 6. Kl./Oberst. Fr. 33.– inkl. Folienvorlagen
Kassette 3./4. Kl. Fr. 15.–, Kassette 5./6./Oberst. 90' Fr. 20.–
Kassette **Moldau, kommentiert Fr. 15.–**
Schülerheft 5.–9. Kl. Fr. 6.–, dazu **Lehrerband** Fr. 22.– (Expl. zur Ansicht)

Vertrieb: Klaus Bergamin, Obere Str. 35, 7270 Davos Platz, 083/3 72 70

FARB-FOTOKOPIERGERÄT CANON PC 25

mit allen Schikanen wie:
- Vergrösserung
- Verkleinerung
- Farbkopiermöglichkeit
- Einzelblatteinzug

statt Fr. 3100.– nur Fr. 1890.–

TELEFONBEANTWORTER

mit Aufzeichnung statt Fr. 590.– nur Fr. 298.–
mit Fernabfrage statt Fr. 750.– nur Fr. 349.–
Diseico AG Zürich, Telefon 01/301 47 01

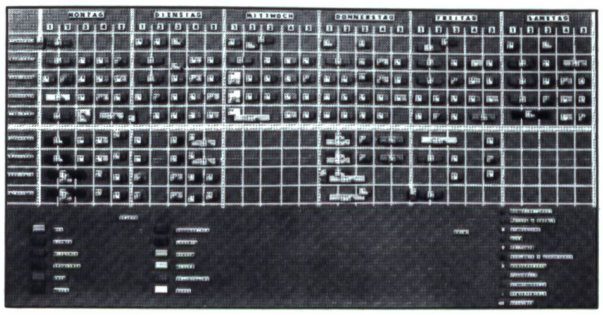
DIE FERIENZEIT NAHT!
Zeit sich einzudecken mit der richtigen Bekleidung und Ausrüstung für: Ferien, Reisen, Camping, Trekking.

BESTELLEN SIE UNSEREN GRATIS-VERSAND-KATALOG 045-213444

senden an:
Name + Adresse

IMPORT AG SALATHÉ
Haldenmattstrasse 7
Sursee 045-213444

«Jetzt haben wir den idealen Gesamtschulstundenplan...»



...sagen uns Lehrer, die mit dem MODULEX-Schulstundenplan arbeiten. Einfach, übersichtlich, leicht zu verändern und für alle Kombinationen geeignet, sind MODULEX-Schulstundenplanungstafeln. Lieferbar für jede Klassenzahl (mit Erweiterungsmöglichkeit) und alle Ausbildungsarten. Weite Farbskala und aufsteckbare Zahlen und Buchstaben ermöglichen genaue Angaben auf kleinstem Raum. Das links abgebildete, einfache Planungstafelbeispiel (100 cm breit, 50 cm hoch) umfasst fünf Klassen, 12 Lehrkräfte in 1 Räumen und einen 9-Stunden-Tag, von Montag bis Samstag (Preis ca. 420.– Mit MODULEX-Planungstafeln können Sie aber auch 40 Klassen und mehr dazu noch alle Spezialräume einplanen und übersichtlich darstellen.

Machen Sie Ihren nächsten Gesamtstundenplan mit MODULEX

Verlangen Sie Prospekte und unverbindliche Beratung kostenlos.

MODULEX®

MODULEX AG, Rebbergstrasse 10, 8102 Oberengstringen
Telefon 01 750 25 20

NSP 6/8