

Objektyp: **Issue**

Zeitschrift: **Die neue Schulpraxis**

Band (Jahr): **57 (1987)**

Heft 3

PDF erstellt am: **30.04.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

die neue schulpraxis

März 1987 Heft 3



Unterrichtsfragen:

Wie motiviert man Schüler zum Schreiben?

Unterrichtsvorschläge:

- Fotogramm
- Das ABC für Erstleser (I)
- Besuch im Hühnerhof

- Genau lesen – logisch denken
- Programmatische Musik im Unterricht: Die Moldau

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.

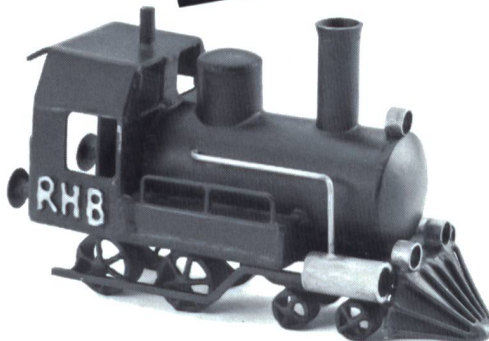


Strahlen-Messstation MR 9530

Art. 1645

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

Ohne Halt zu PanGas



Planen oder betreiben Sie eine Schulwerkstätte, ein Verbandszentrum, eine Freizeitwerkstätte? Dann sind Sie bei PanGas auf dem richtigen Gleis. Wir liefern Ihnen alle Gase und Geräte zum Schweißen, Schneiden, Wärmen und Löten. Sei es für fix installierte Arbeitsplätze oder für mobile Schweissposten.

PanGas-Fachleute helfen Ihnen auch bei Fragen der zentralen Gasversorgung. Übrigens: PanGas führt seit mehr als 60 Jahren Schweisskurse durch und kennt daher die Anforderungen an eine Schulwerkstätte sehr genau. Rufen Sie uns an!



PanGas

6002 Luzern
041/40 22 55
8404 Winterthur
052/28 26 21



WURZEL JOKER

Das 1x1 Reihenspiel

wurde in Genf von einer internationalen Jury des Worlddidac mit einer pädagogischen Höchstnote ausgezeichnet. Kein Wunder, dass der WURZEL JOKER in den Primarschulen so beliebt ist!



COUPON

Senden Sie mir gegen Rechnung (mit Einzahlungsschein) das Spiel «WURZEL JOKER» zum Preis von Fr. 48.- (+ Fr. 2.- Versandkosten)

Ausschneiden und einsenden an:
Max Giezendanner AG
Postfach, 8105 Watt
Tel. 01-840 20 85

Der Lehrer im Dorf – früher ein Begriff. Jeder Schulmeister war aktiv am dörflichen Leben beteiligt, jeder Lehrer hatte im Dorfe Funktionen und Aufgaben, die über sein Schulamt hinausgingen. Sicher wurde in dieser Beziehung übertrieben, sicher auch mancher Kollege überfordert. Heute ist jedoch häufig das Gegenteil von früher der Fall: Der Lehrer wohnt gar nicht mehr am Schulort, oder er kapselt sich vom Leben in der Gemeinde nur allzu gerne ab. Er ist oft nicht mehr bereit, Ämter innerhalb des Dorfes zu übernehmen. Damit verliert er aber auch zahlreiche Möglichkeiten zur Begegnung mit den Leuten ausserhalb der Schulstube. Er kann beispielsweise den Eltern seiner Schüler nur noch schwer in einer völlig ungezwungenen Atmosphäre begegnen, ausserhalb der Schule, am Wirtshaustisch, im Vereinslokal. Er gibt damit – meiner Meinung nach – freiwillig eine grossartige Möglichkeit aus der Hand, sich selbst in einer ungezwungenen Art und Weise darstellen zu können, seinen Mitmenschen zu begegnen und seine Probleme und Anliegen auch in anderer Art und Weise den Leuten sichtbar machen zu können. Er verliert die Möglichkeit zu einer breiten Einflussnahme, die auch wieder seiner Arbeit und somit der Schule zugute kommen könnte.

Heinrich Marti

Nachtrag

Die Zeichnung auf Seite 15 unserer letzten Ausgabe von Hermenegild K. Heuberger, Hergiswil, stammt aus dem SLZ-Taschenbuch Nr. 6, «Schule, Schüler und Lehrer», Zürich 1981.

die neue schulpraxis

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

Abonnementspreise:

Inland Fr. 48.–, Ausland Fr. 52.–, Einzelheft Fr. 6.–

Redaktion

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

Mittelstufe:

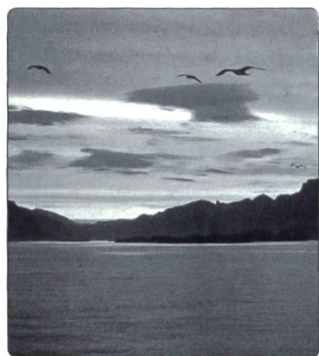
Prof. Dr. Ernst Lobsiger, Werdhölzli 11,
8048 Zürich, Telefon 01/62 37 26

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



Die Seite 1 unserer März-Nummer zeigt ein Stimmungsbild der Moldau. Der Komponist Friedrich Smetana hat diesem Fluss und seiner Landschaft ein sinfonisches Klangdenkmal geschaffen, das zum eigentlichen «Ohrwurm» geworden ist und – nach dem eher schwierigen Stück von Arthur Honegger (vgl. nsp 2/87) – Betrachtungsgegenstand einer weiteren Oberstufenlektion in Programmatischer Musik bildet.

Inhalt

Unterrichtsfragen

Wie kann man Schüler zum Schreiben motivieren?

Von Kurt Meiers

Zehn Tips des bekannten Unterrichtsdidaktikers zur Weckung der Schreibfreude bei Unterstufenschülern. **5**

Fotografik für Schüler

Fotogramm

Von Karl J. Bürki

Unter-/Mittel-/

Oberstufe

9

Werkidee

Farbmischturbinen

Von Walter Grässli und Niklaus J. Müller

Unter-/Mittelstufe

13

Unterrichtsvorschlag

Das Abc für Erstleser (1. Teil)

Von Gerold Guggenbühl

Zu jedem Buchstaben des Alphabets hat der Autor ein Schülerarbeitsblatt gezeichnet, das sich variantenreich im Unterricht einsetzen lässt. **15**

Unterstufe

Unterrichtsvorschlag

Besuch im Hühnerhof

Von Kurt Spiess

An einem Tag auf dem Hühnerhof (aber bitte ohne Legebatterien) lässt sich Vieles beobachten. **23**

Mittelstufe

Unterrichtsvorschlag

Die Römersprache – spielerisch erfasst

Von Felix Graser

Nicht nur die Natur, auch die Sprache kann erforscht werden. **29**

Mittelstufe

Unterrichtsvorschlag

Genau lesen – logisch denken

Von Josef Schachtler

Eine Schulung des logischen Denkvermögens. **39**

Mittel-/Oberstufe

Unterrichtsvorschlag

Programmatische Musik im Unterricht (Teil 2): Die Moldau

Von Ursy Helbling

Oberstufe

49

Lehrlingsporträt

Chemikant

Für den Berufswahlunterricht an der Oberstufe

57

Neues Lernen

(Neue) Anforderungen der Industrie an die Volksschule

Von Bernhard Gysi und Mark Schnyder

Zwei Wirtschaftspraktiker postulieren einen (An)Forderungskatalog. **59**

SLV-Studienreisen: Am Ende hat jeder sein Wissen bereichert.



Teilnehmer auf unseren abwechslungsreichen SLV-Studienreisen in alle Welt erleben nicht nur faszinierende Ferien, sondern – im Preis eingeschlossen – bereichern ihr Wissen.



In bewährter Zusammenarbeit mit dem Reisebüro Kuoni hat der Schweizerische Lehrerverein einzigartige Reiserouten und höchstinteressante «Bildungswege» abseits der Touristenstrassen ausgearbeitet.



Qualifizierte Reiseleiter (meistens Wissenschaftler) und profunde Kenner des Gebietes garantieren den nötigen Tiefgang in Kultur, Geschichte, Flora und Fauna eines Landes.



Sie profitieren davon, dass die Reisegruppen aus nur 20 bis 25 Teilnehmern bestehen. Wichtig für Lehrer: Die Reisedaten sind mit Rücksicht auf die Schulferien terminiert worden.



Fühlen Sie sich angesprochen – wir senden Ihnen gerne unser vielfältiges Angebot.



Ihr Spezialist für Studienreisen

NAME/VORNAME: _____

STRASSE: _____

PLZ/ORT: _____

Einsenden an: Reisedienst SLV, Ringstrasse 54, 8057 Zürich, Telefon 01/312 11 38

Wie kann man die Schüler zum Schreiben motivieren?

Von Prof. Dr. Kurt Meiers

Schon in vorschulischen Zeiten kritzeln und «schreiben» die Kinder gerne. Diese natürliche Schreibbegierde soll genutzt werden. Schon die ersten geschriebenen Produkte am Schulanfang sollen ernst genommen werden und adressatenbezogen in den Unterricht einfließen. Vom Miteinandersprechen soll der Unterricht zu einem Einanderschreiben führen. Natürlich soll auch der Lehrer schreiben (Geschichtenheft, Brief an Schüler usw.). Wir Lehrer sollten uns stärker am Inhalt der schriftlichen Mitteilungen freuen und uns weniger an der noch unzulänglichen Form stossen, was auch heisst, dem Schüler die Angst vor dem Fehlermachen nehmen. Prof. Meiers richtet sich in den Beispielen mehrheitlich an die Unterstufenkollegen – die *Einstellung zur Schreibhaltung unserer Schüler* betrifft die Lehrer aller Stufen.

Lo

Die Aufgabe des Motivierens zum Schreiben ist besonders wichtig.

Wie gehen wir dabei in der Schule am besten vor? – Hier einige Prinzipien:

1. Wir motivieren Kinder zum Schreiben, wenn wir sie so schreiben lassen, wie sie es können, und das schreiben lassen, was sie wollen

Schreiben ist ein *expressives Tun*, durch das man seine Gedanken zu Papier («zu Sand», «zu Stein», «zu Fensterscheibe») bringen und für sich und andere sichtbar machen kann. Kinder haben sich vor Eintritt in die Schule auch schon nicht-mündlich ausgedrückt durch Malen, Basteln, Zeichnen, Kneten. Damit haben Kinder schon die wichtige Erfahrung gemacht, dass sie Gedanken, Wünsche, Vorstellungen sichtbar und konservierbar festhalten können. An diese Erfahrung und an dieses Können sollte die Schule anknüpfen, weil damit ganz wesentliche Elemente fortgeführt werden – Selbermachen, Form des Könnens, Themenwahl, expressives Verhalten, Gedanken entwickeln, Sprachform finden –, die auch in Motiven zum Schreiben zum Tragen kommen. Es würde zweifellos im Erlebnisstrom des Kindes eine quantitative Eingung bedeuten, wenn es sich in dieser Weise nicht mehr hinreichend ausdrücken dürfte; ebenso wäre es eine zusätzliche Leistungsanforderung, müsste es jetzt (fast) ausschliesslich die Schrift ausserhalb des Mündlichen als Kommunikationsmittel benutzen. *Der Erzählstrom der Kinder sollte mit den Mitteln, die Kindern zur Verfügung stehen, sichtbar gemacht werden.*

In der Praxis bieten sich viele Möglichkeiten hierzu an; die bekannteste ist das Bild, das vom sonntäglichen Ausflug, vom gestrigen Erlebnis, vom nächsten Vorhaben, von Wünschen, Lieblingsdingen, Zukunftsplänen erzählt. Aber auch die nach

eigenen Vorstellungen entwickelte Comic-Geschichte gehört als Möglichkeit hier hinzu.

Kindern, die sich im Stadium des Schreibenlernens befinden, bleibt es bei diesen Aktivitäten freigestellt, wann sie mit zu ihrem Bild ein erstes Wort schreiben. Eine didaktische sehr überzeugende Form, den Erlebnisstrom aus der bildlichen in die schriftliche Darstellung allmählich, d.h. ohne Überforderung der Kinder, überzuführen, ist der «umgekehrte Abreisskalender». Das bildliche Darstellen, Sprechen, Miteinandersprechen ist ein Kontinuum von Texten; in dieses Kontinuum wird der schriftliche Text ganz allmählich aufgenommen – je nach Können und Wollen des Kindes. Hier hat das Kind selbst die Möglichkeit, zu entscheiden, wie es ein Erlebnis darstellt, und damit hebt sich diese generell gestellte Aufgabe deutlich von sonstigen präzise gestellten Aufgaben ab.

2. Wir motivieren Kinder zum Schreiben, wenn wir ihnen durch Hilfsmittel das Erzeugen von Schrift erleichtern

Das Schreiben ist nicht einfach, weil die exakte Beherrschung der Hand und der Finger ein langes Training erfordern; der Versuch zum Schreiben ist aber bereits vorher vorhanden, er wächst während des Schreibenlernens, wenn er nicht durch Überforderungen gestört wird. Sennlaub spricht von einer natürlichen Schreibbegierde in der Zeit des Schreibenlernens, die genutzt werden sollte. Deshalb müssen wir den Kindern das Schreiben hinsichtlich seines technischen Ablaufs erleichtern. Wir tun dies, indem wir ihnen Karten mit Buchstaben und Wörtern geben, die sie zu Wörtern bzw. Sätzen zusammenlegen; wir geben den Kindern Stempel und eine Schreibmaschine; wir lassen sie auf grosse Flächen Schrift aufmalen, auf festen Karton schreiben, der nicht leicht zerreisst. So haben sie das Erlebnis des Erfolgs und bewältigen Schritt für Schritt die technischen Anforderungen des Schreibens.

3. Wir motivieren Kinder zum Schreiben, indem wir Lehrer die Gedanken und Erlebnisse der Kinder aufschreiben

Es dauert sehr lange, bis Kinder ihre Gedanken selbst so zu Papier bringen können, wie sie sie im Kopf haben. Ihre Sprache ist im Alter von sechs Jahren schon recht weit entwickelt, und die Fertigkeiten, die zu ihrer Aufzeichnung nötig sind, entsprechen dem Sprachentwicklungsstand noch lange nicht. Hinzu kommt, dass die Kinder oft den Unterschied zwischen gesprochener Sprache und geschriebener Sprache spüren; sie merken, dass ein Text nicht identisch ist mit der ursprünglichen «Rede».

Beides sind Hemmnisse, die sich auf das Schreibenwollen der Kinder in der Regel nachteilig, d.h. erschwerend, hemmend, vielleicht sogar entmutigend, auswirken. Manche Kinder passen ihre Formulierungen (und damit zugleich ihre Gedanken) so sehr ihren Schreibfertigkeiten an, bis sie eines Tages nur noch solch kurze und primitive Sätzchen wie in der Anfangsphase der Fibel zu Papier bringen (Bettelheim). Andere geben es vielleicht überhaupt auf, Texte zu verfassen, bevor sie begonnen haben.

Deshalb ist es wichtig, dass der Lehrer als Schreibhand der Kinder fungiert, indem er die Gedanken der Kinder aufschreibt:

Die Kinder diktieren ihm, was er schreiben soll. Auf diese Weise können sie die überaus wichtige Erfahrung machen, dass ihre Rede (Erzählung, Bericht, Mitteilung, Äusserung, Geschichte...) verschriftet werden kann und der Verschriftung wert ist.

4. Wir motivieren zum Schreiben, wenn wir Geschriebenes von Kindern ganz ernst nehmen, denn es ist ein Stück vom Ich des Kindes selbst

Das Kind ist noch kaum in der Lage, zu seinem eigenen Werk auf Distanz zu gehen, es objektiv zu betrachten. Es hat noch kaum Kriterien, mit denen es Wert und Unwert seines Werkes beurteilen könnte; wohl aber erfährt es subjektiv die Intensität seiner geleisteten Anstrengung. Wird diese Anstrengung in Frage gestellt, gerät die Anstrengungsbereitschaft für die Zukunft in Frage.

Von daher ist ganz entscheidend, wie der Lehrer mit den vom Kind verfassten Texten umgeht. Zunächst sollte er darin prinzipiell eine Eigenleistung sehen, die trotz ihrer jeweiligen Mängel Beachtung verdient. Ihre Bewertung ist ferner zu relativieren nach dem Alter und der individuellen Leistungsfähigkeit des Kindes. Die Respektierung der Schreibleistung des Kindes kann sich in einer Reihe von Massnahmen ausdrücken:

- Wir schreiben eine Bemerkung dazu.
- Einen Brief beantworten wir.
- Wir heben das Geschriebene hervor, indem wir ihm einen Rahmen geben, andere darauf hinweisen, es aushängen, es in einer Mappe sammeln und damit dokumentieren.

Zu vermeiden ist, die Arbeit eines Kindes ohne ein Wort der Ermunterung nur anzunehmen, sie in der Schublade oder, noch schlimmer, im Papierkorb verschwinden zu lassen.

5. Wir motivieren Kinder zum Schreiben, wenn wir Schreiben in natürlichen Situationen erfahren lassen

Beim Kind selbst sind in der Regel noch wenig Motive zum Schreiben vorhanden. Um so wichtiger ist es, dass wir im Unterricht Situationen schaffen bzw. zulassen, in denen das Schreiben sich zwangsläufig ergibt.

Es mag genügen, einige Beispiele zu nennen:

- etwas notieren, um es nicht zu vergessen
- eine Liste anlegen
- Steine, Blumen, Tiere beschriften
- einen Plan machen
- eine Einladung schreiben
- eine Nachricht hinterlassen
- Witze, Rätsel sammeln

...

In solchen natürlichen Situationen erfährt das Kind den Nutzen des Schreibens. Dem Lehrer bleibt die Aufgabe, diese Situationen zu erkennen, aufzugreifen und zuzulassen.

6. Wir motivieren Kinder zum Schreiben, wenn wir bei einer Aufgabenstellung viele Gründe angeben, aus denen für die Kinder sichtbar wird, dass es sinnvoll ist, diese Aufgabe auszuführen

Die sogenannten natürlichen Situationen, wie wir sie im vorigen Punkt genannt haben, reichen nicht aus, um das Schreiben in seiner Komplexität und Vielfalt zu vermitteln. Den Kindern müssen in der Schule auch gezielt Aufgaben gestellt werden. Leider zeigen viele dieser Aufgaben negative Nebenwirkungen; sie werden oft nur widerwillig, unvollständig gemacht, der mit ihrer Ausführung erhoffte Lernzuwachs stellt sich nicht oder nur unzureichend ein. Die Ursachen, die zu diesen Nebenwirkungen führen, sind vielschichtig und können hier nur angedeutet werden. Zwei Punkte sollen hervorgehoben werden: Zum einen muss man die Schreibaufgabe möglichst richtig machen, d.h., nicht der Inhalt steht im Vordergrund, sondern das Formale. Zum andern sind es zu häufig solche Aufgaben, die nur für die Schule und den Unterricht eine Bedeutung haben, die für das Leben des Kindes ausserhalb der Schule bedeutungslos sind. Dieses Auseintreten von Leben und Lernen macht vielen Kindern – seit Jahrtausenden übrigens, wie man weiss, und nicht nur den Kindern, sondern auch den Lehrern – zu schaffen.

Wir sollten den Kindern darum Aufgaben stellen, mit denen noch weitere als nur innerschulische Lernziele verbunden sind. Diese über die Schule hinausgreifenden Aspekte müssen wir den Kindern bewusst machen. Beispiele:

- Der Lehrer kauft ein dickes Heft und schreibt darauf «Tagebuch der Klasse 1» (oder Ereignisbuch, dann hat es nicht den Anspruch der täglichen Bearbeitung); in das Tagebuch schreibt er irgendein Ereignis ein, möglichst ein positives, von einem Kind. Dieses Buch lockt die Kinder an zum Lesen und zum Schreiben; es ist interessant, auch etwas in dieses Buch hineinschreiben zu dürfen, weil es ein Erlebnis ist, keine Noten dafür gibt, eine freie Entscheidung darstellt, nicht verlorengeht, wiederholt gelesen werden kann.
- Zu einer Geschichte werden Bilder gemalt; zu jedem Bild wird ein Satz geschrieben und daruntergeklebt; die Reihe der Bilder wird zu einem Film aneinandergeklebt, der Film wird anderen Klassen (Eltern) vorgeführt.
- Thema Fernsehen. Die Aufgabe «Wir schreiben auf, welche Fernsehsendungen uns gefallen und nicht gefallen» wird verbunden mit der Zielsetzung, dass wir einen Brief an die Programmabteilung schreiben und das Ergebnis dessen, was wir herausgefunden haben, mitteilen.

In diesem und im vorigen Beispiel erhält das Schreiben eine über die schulische Aufgabe hinausweisende Perspektive, die zum Motor des Schreibens wird.

7. Wir motivieren Kinder zum Schreiben, wenn wir das Miteinandersprechen allmählich in das Einanderschreiben überleiten

Die Sprache dient der Kommunikation der Menschen. Die Kommunikation ist ein sehr starker Antrieb zur Benutzung der Sprache, in der Regel in mündlicher Form. Wir können diesen Antrieb nutzbar machen zum Schreiben, wenn wir

- das spontane und zufällige, gleichsam von selbst auftretende Schreiben der Kinder aufgreifen und unterstützen,
- durch Vormachen zur Nachahmung anregen,
- durch das situative Arrangement zum Schreiben verführen,
- mündliche Kommunikation bewusst durch die schriftliche ersetzen.

Auch hierzu einige Beispiele:

Irgendwann schreiben Kinder dem Lehrer oder einem Mitschüler einen ersten Brief. Dies stellt eine fruchtbare Situation dar, die nicht verschenkt werden darf. Der Brief muss beantwortet werden, und den Kindern ist von diesem Vorgang Kenntnis zu geben.

Der Lehrer schreibt einem Kind einen Brief, oder er teilt der Klasse mit, dass er einem fehlenden Kind einen Brief geschrieben hat; von dieser Situation sollte aber kein Druck ausgehen, da sonst die anregende Wirkung verlorengeht.

Situatives Arrangement: Der Lehrer weiss, zu welchem Thema alle Kinder etwas zu berichten haben (meine Familie, mein Lieblingsspielzeug, was ich gerne tue...); da er sich nicht alles merken kann und da das Erzählen zu lange dauern würde, schlägt er vor, alles aufzuschreiben und daraus ein Buch zu machen.

Kinder «schwätzen» gern, sie haben sich viel zu erzählen. Ein kleines Spiel (Bergk, S. 58) ist das sog. Schweigeschwätzen, d.h., jeder darf einem anderen erzählen, was er will, ohne ein Wörtchen zu sagen; es wird nur geschrieben. Diese klei-

nen Möglichkeiten sollen helfen, die Einstellung zum Schreiben durch kleine Aktivitäten, die nicht in streng aufgebaute Lehrgänge eingebunden sind, zu unterstützen.

8. Wir motivieren Kinder zum Schreiben, wenn wir ihnen die Angst vor dem Fehlermachen nehmen

Ein grosses Hemmnis für das Schreiben ist die Orthographie. Für viele Kinder ist sie der Killer der Motivation zum Schreiben. Da sich nicht vermeiden lässt, dass Kinder sehr lange beim Schreiben Fehler machen, müssen wir als Lehrer durch unser Verhalten den Kindern die Angst vor dem Fehlermachen nehmen. Damit soll nicht zur Gleichgültigkeit gegenüber dem Fehlermachen erzogen werden. In den ersten Schuljahren scheint vielmehr ein Verhalten angezeigt, das dem der Eltern beim Sprechenlernen ähnlich ist. So wie die Eltern ihre Kinder nicht kritisiert haben, weil sie noch nicht alle Laute richtig artikulieren konnten, so wie sie sich gefreut haben, wenn ihre Kinder zu sprechen versucht haben, und sie ungefähr verstanden haben, was die Kinder sagen wollten, so sollte sich der Lehrer freuen über alle Schreibversuche, nicht kleinlich kritisieren und nörgeln, sinnvoll auf das Geschriebene reagieren (antworten), d.h. dem Kind seinen Text in besserer oder richtigerer Form einfach wiedergeben. Kinder sollen merken, dass sie für Fehler, die sie noch gar nicht vermeiden können, nicht bestraft werden und dass sie sich vertrauensvoll an den Lehrer wenden dürfen, weil sie wissen, dass er ihnen hilft, in Zukunft weniger Fehler zu machen.

9. Wir motivieren Kinder zum Schreiben, wenn wir Schreiben zusammen mit dem Lesen lehren

Es besteht wohl weithin Übereinstimmung, dass das Lesen zusammen mit dem Schreiben gelehrt werden soll. Es gibt viele Gründe, die dafür sprechen (lerntheoretische, didaktische, pragmatische, sachlogische). Ein weiterer ist motivationaler Art. Das Kind lernt, dass es nicht nur rezeptiv-passiv mit den Schriftzeichen umgehen kann, sondern sie auch produktiv-aktiv gebrauchen kann. Allerdings muss das Schreiben, wie unter Punkt 2 dargelegt, für die Kinder vereinfacht und erleichtert werden. Ferner wird die Verbindung von Lesen- und Schreibenlernen durch die integrative Methode gefördert, bei der dem Kind sofort die volle Einsicht in die Struktur und Funktion der Schrift vermittelt wird.

10. Wir motivieren Kinder zum Schreiben, wenn wir ihre Gedanken anstossen, indem wir ihnen konkretisierbare Ideen in Form von Wörtern und Bildern vorgeben

Das Schreibenwollen hängt auch davon ab, dass man eine Idee (ein Thema) hat, worüber man etwas zu schreiben weiss

bzw. wozu einem etwas einfällt. Im mündlichen Bereich können Kinder Ideen entwickeln und zu Geschichten gestalten. Es kommt deshalb darauf an, diese Fähigkeiten im Unterricht mündlich zu pflegen, die Ergebnisse zuweilen auf einem Tonband, auf der nächsten Stufe als vom Lehrer angefertigter Aufschrieb festzuhalten. Dieses gestufte Vorgehen ist wichtig, weil dem Kind zunächst das Gefühl des Könnens im gedanklichen Bereich vermittelt werden muss, bevor es mit der Aufgabe konfrontiert wird, seine erdachte Geschichte selber aufzuschreiben. Zu welchen Leistungen Kinder fähig sind, soll mit folgender Geschichte gezeigt werden:

Es War Einmal Ein Esel
 Der Esel War Schon zimli
 Alt . da War Ein
 Groeses Schlos Das
 gehört Dem Zaubere
 Saufdichtfol und Was
 Was dem Zaubere indiquere Komt
 ferzaubertes Da Kam Der Alte Esel
 und er ferzaubert den Esel in einen
 Sack und Als der Zaubere Schlis
 und er seinen Zauberstab
 Beiseite lekte Schnarchter
 Gnz Laut Und der Esel
 ferzaubert sich Wider in einen
 Esel und ferzaubert den
 2 Zauberen in einen Sack
 Dan Ging Der Esel forx

Als Der Zaubere
 Wider erwachte merkten
 garnicht Daser einen
 Sack War erst Als er in
 Schbigel Kakte merkte er es
 und er Sakte garnicht Et
 dache es ist der Esel *conclata*

Nachbemerkung

Die aufgeführten didaktischen Prinzipien sind nicht im einzelnen mit der einschlägigen Literatur belegt; darauf wurde verzichtet, weil der Beitrag möglichst nah an der Praxis sein will.

Die praktischen Massnahmen sind nicht erschöpfend, können es auch nicht sein, weil jede Praxis anders ist und der Fülle der Möglichkeiten gleicher Qualität kaum Grenzen gesetzt sind.

Die Beispiele wollen anregen, Analoges zu entwickeln und durchzuführen. Wer anregen will, dessen Rede klingt gern appellativ; dafür möge der Leser Verständnis haben. Wer von etwas überzeugt ist, dessen Rede wirkt leicht unkritisch, so als gäbe es keine Fragen, Probleme, Unsicherheiten und Misserfolge mehr. Dass dies nicht so ist, dessen muss sich jeder Pädagoge immer wieder bewusst sein; Erziehung und Bildung sind nicht mit absoluter Gewissheit machbar, das Scheitern wie der Erfolg begleiten den Pädagogen gleichermassen. Dennoch – es sollte auch mit dem Herzen geschrieben werden dürfen.

Aus einem Vortrag, der auf dem Jahreskongress der IRA in New Orleans (1984) gehalten worden ist.

fiba

Ihr Schulma- teriallieferant

fiba

Schul- und
Bürobedarf

Finny

SCHEREN

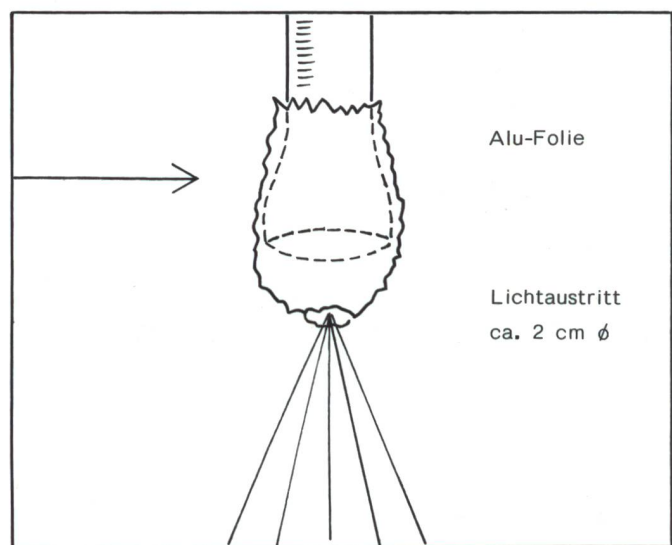
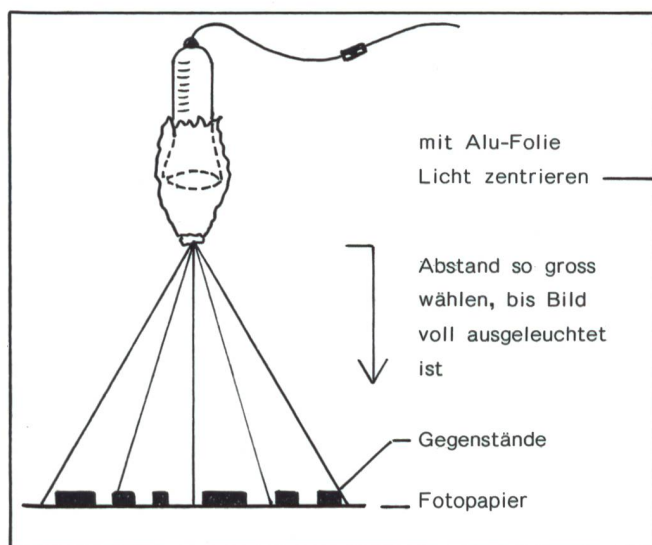
ROST
FREI

Neu
Steinhaldenring
8954 Geroldswil
Telefon 01/748 40 88

Fotogramm

Von Karl J. Bürki

Ein Fotogramm entsteht durch partielles Abdecken des Fotopapiers mittels bildwirksamer Gegenstände (Pflanzen[teile], Rädchen usw.). Belichtet wird mit weissem Licht (15-Watt-Lampe), das möglichst senkrecht auffallen muss, damit keine Schatten und damit ungewollte Unschärfen entstehen. Es muss also in einer provisorisch eingerichteten Dunkelkammer bei gelbgrünem Dunkelkammer-Licht gearbeitet werden. Der Abstand Fotopapier–Dunkelkammerlicht darf 1 Meter nicht unterschreiten. Das bietet auch für Schüler nach kurzer Angewöhnung keine Probleme.



Material

Pflanzen(teile), Rädchen, Büroklammern, Schrauben usw.
1–2 Dunkelkammerlampen (je nach Raumgrösse auch mehr),
Fotopapier, Papierentwickler, Stoppbad (2% Essigsäure/1 Liter Wasser), Fixierbad, fliessendes Wasser (in der Nähe)

Arbeitsvorgang

Im lichtdicht verdunkelten Raum legt man die geeigneten Gegenstände auf die Schichtseite (glänzende Seite!) des Fotopapiers. Senkrecht von oben wird mit einer Lampe (15 Watt) belichtet (Anordnung s. Skizze). Ein praktisches, aber nicht unbedingt erforderliches Belichtungsgerät wäre natürlich ein Vergrösserungsapparat, der nur wenig Streulicht verursacht. Die ideale Belichtungszeit muss ausprobiert werden (im Normalfall: 5–10 Sekunden).

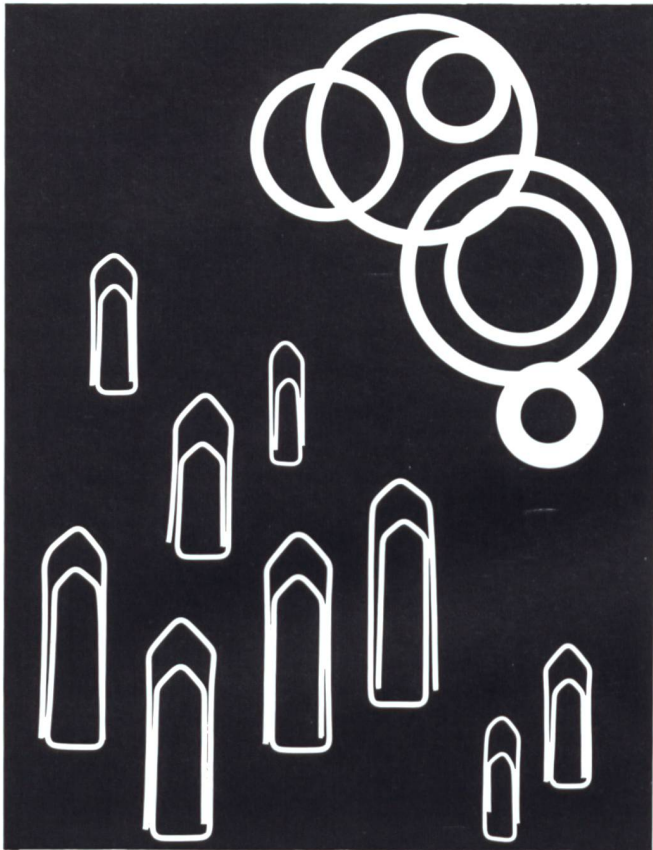
Anschliessend wird das belichtete Fotopapier in eine Schale mit Entwickler gelegt und sofort durch Bewegen der Schale gleichmässig mit Entwickler bedeckt, bis eine tiefe Schwärzung der belichteten Bildpartien erreicht ist. Achtung: Die Dunkelkammerbeleuchtung täuscht höheren Kontrast vor;

daher sollte man am Anfang die Bilder nach dem Fixieren gleich am Tageslicht kontrollieren, bis man eine gewisse Sicherheit in der Beurteilung der Schwärzung gefunden hat. Nach der Entwicklung lässt man den Entwickler abtropfen und legt das Bild in das Stoppbad; kurz hin und her bewegen. Man kann auch gewöhnliches Wasser verwenden; durch das essigsaure Stoppbad wird das Fixierbad wesentlich geschont.

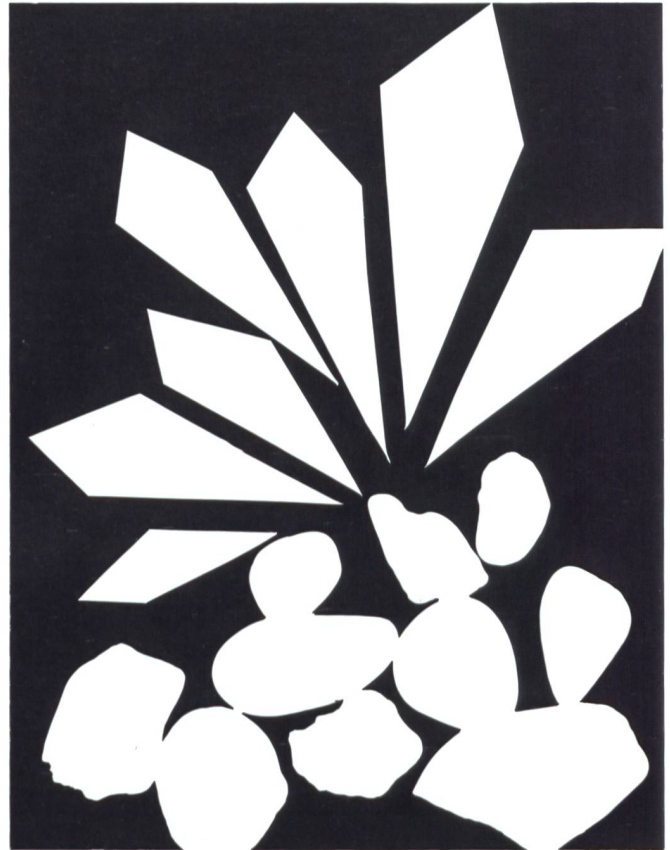
Jetzt wird das Bild im Bad 3 (Fixierbad) während 1 Minute bei ständiger Bewegung fixiert. Es folgt die Wässerung in fliessendem Wasser; Dauer: 5 Minuten. Abschliessend kann das Bild getrocknet werden.

Umkopieren

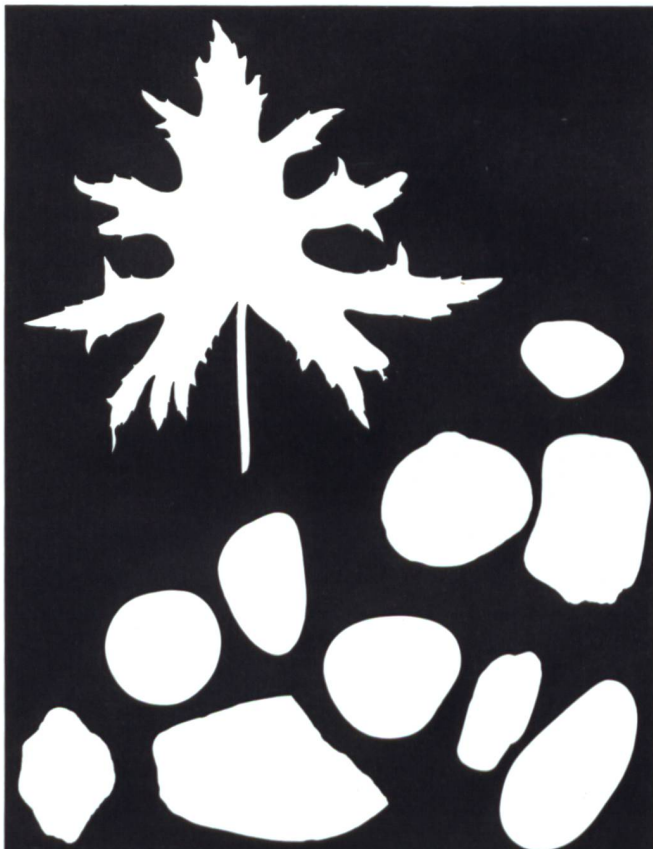
Durch den Wechsel von Positiv/Negativ lassen sich sehr schöne Bildmuster gestalten (s. Bildbeispiel). Der Vorgang ist mit den heutigen PE-Papieren denkbar einfach. Man bringt statt der Gegenstände ein Fotogramm auf ein unbelichtetes Blatt Fotopapier (Schicht auf Schicht), legt eine saubere Glasplatte darauf und belichtet wie beim Fotogramm. Die Belichtungszeit ist etwas länger als beim gewöhnlichen Fotogramm (mit Probestreifen ausprobieren!). Der Bearbeitungsprozess läuft genau gleich ab wie beim Fotogramm.



Linien



Flächen



Negativ



Positiv (durch Umkopieren)



Die Migros schlägt vor: Schulreise ins Tessin

(mit Gratisübernachtung auf dem Monte Generoso)

Seit dem Zweiten Weltkrieg gehören zur Migros-Gemeinschaft auch eine Bergbahn und das dazugehörige Gipfelhotel: nämlich die Monte-Generoso-Bahn im südlichsten Zipfel des Tessins. Die Talstation Capolago ist per Bahn, Auto oder – am allerschönsten und -lustigsten – mit dem Dampfschiff zu erreichen. Das Gipfelhotel verfügt über sechs moderne Schlafräume mit je zwölf Betten für Gesellschaften und selbstverständlich für Schulen.

Der Monte Generoso, der «grosszügige Berg», trägt seinen Namen zu Recht. Bei klarer Sicht reicht der Blick über die ganze Alpenkette – von Savoyen über das gesamte schweizerische Hochgebirge bis hin zu den Tiroler Alpen. Selbst die Spitze des Mailänder Domes und die weite lombardische Tiefebene bis zum Apennin lassen sich dann erkennen.

Seit 1975 besuchten auf Einladung der Migros über zweitausend Schulklassen mit mehr als 60000 Schülern zu besonders günstigen Bedingungen den Monte Generoso. Von Kindern und Lehrern erhielten wir viele begeisterte Briefe.

Auf Wunsch zahlreicher Lehrer wird unsere Aktion auch 1987 durchgeführt. Die Migros übernimmt für Schweizer Schulklassen die Kosten der Übernachtung im Gipfelhotel (soweit der Platz reicht) samt dazugehörigem Frühstück. Für die Bergfahrt mit der Generoso-Bahn bezahlen die Schüler bis zu 16 Jahren (Gymnasiasten und Berufsschüler bis zum 20. Altersjahr) Fr. 7.–, mit Talfahrt Fr. 9.–.

Das Berghaus ist geöffnet vom **12. April bis 15. November 1987.**

Lehrer, die mit ihrer Klasse gerne mitmachen, sind gebeten, den untenstehenden Coupon an folgende Adresse einzuschicken:

Albergo Monte Generoso, zuhanden von Herrn A. Terzaghi, 6825 **Monte Generoso-Vetta**, oder anzurufen:

Telefon 091/68 77 22 (8.00 bis 10.00/15.00 bis 17.00/19.00 bis 20.30 Uhr)

Sie erhalten dann nähere Einzelheiten wie: Wandervorschläge mit Kartenmaterial und Anmeldebogen:



Ich interessiere mich für eine Schulreise auf den Monte Generoso

Name des Lehrers:

Vorname:

Adresse:

PLZ/Ort:

Schule/Klasse:

(Die Anmeldung sollte möglichst frühzeitig erfolgen)

Universität Bern

Pressemitteilung der Studentenschaft des Höheren Lehramtes SHL

Die Studentenschaft des Höheren Lehramtes der Universität Bern gibt die fünfte Auflage ihrer Stellvertretungsliste heraus. Diese nach Fächern aufgeteilte Liste enthält die Namen und Adressen derjenigen Studierenden, die sich zu Gymnasiallehrern ausbilden lassen und die in Ergänzung zum Universitätsstudium durch Stellvertretungen vermehrt mit der Schulpraxis in Kontakt zu kommen suchen.

Die Liste – als Dienstleistung und Vermittlung zwischen Studenten und Schulen von allen Beteiligten geschätzt – wird gratis an alle Mittel- und Berufsschulen im Kanton Bern und angrenzenden Gebieten verschickt und kann zusätzlich bei folgender Adresse bezogen werden:

SHL, c/o Christof Neuenschwander,
Hochfeldstrasse 115, 3012 Bern

Umweltkurse 1987 des SZU/WWF

Zum elften Mal bietet das Schweiz. Zentrum für Umwelterziehung (SZU des WWF) 1987 ein reichhaltiges Programm mit Fortbildungsmöglichkeiten zu Umwelterziehungsthemen an. Vor der reinen Informationsvermittlung haben in den Kursen die Anschauung, die Übung, der Erfahrungsaustausch und die didaktischen Anregungen Vorrang. Eher biologische Inhalte (Flechten, Vögel, Boden, Garten, Pilze) wechseln ab mit eigentlichen Umweltfragen (Ernährung, ökologisch Haushalten), dem technischen Bereich (angepasste Technik, Werkstatt Sonnenenergie) oder Planung und Methodik (Projektwochen, Umwelt erleben, Stadtökologie, Kulturland). Besonders eng wird 1987 mit dem Schweizerischen Verein

für Handarbeit und Schulreform zusammen gearbeitet, der seine «Lehrerkurse» in diesem Jahr in Zofingen, dem Sitz des SZU, durchführt. Die SZU-Kurse finden aber an insgesamt zehn Orten der deutschen Schweiz statt.

Wer seine Weiterbildung im Umweltschutzbereich erfüllen möchte und Kurse schätzt, wo sich Lehrerfortbildung und Erwachsenenbildung berühren, erhält beim SZU, Rebbergstrasse, 4800 Zofingen, ein Übersichtsprogramm. (Bitte vermerken «Kursprogramm 1987» und ein frankiertes und adressiertes Couvert C5 beilegen.)

Zukunftsdrogen machen Angst

Eine ganze Generation neuer Medikamente wird zurzeit von bekannten pharmazeutischen Firmen entwickelt. Die Hersteller sind überzeugt, dass diese Medikamente den Menschen dabei helfen, länger zu arbeiten, schneller zu lernen und Depressionen zu überwinden – und das alles ohne namhafte Nebenwirkungen. Der Direktor des Amerikanischen Nationalen Institutes gegen Drogenmissbrauch dagegen macht auf die Gefahren aufmerksam, die von solchen «Gute-Stimmungs-Pillen» ausgehen können.

In den vergangenen Jahren wurden bahnbrechende Erkenntnisse über chemische Abläufe im menschlichen Hirn erzielt. Basierend auf diesen Ergebnissen, sollen nun auch die neuen Medikamente entwickelt werden. Es ist unbestreitbar, dass diese Substanzen unzähligen Menschen helfen werden, unbestreitbar ist aber auch, dass die Gefahr einer missbräuchlichen Verwendung gross ist.

Dr. Charles Schuster, der Direktor des Nationalen Institutes gegen Drogenmissbrauch in den USA, steht mit seiner Forderung noch fast alleine, die Chemie müsse grundsätzliche Überlegungen über den Einsatz derartiger Medikamente anstellen, noch bevor sie auf dem Markt erscheinen. Dr. Schuster fragt: «Braucht unsere Gesellschaft Drogen,

die die Leistung steigern? Sollen Kinder jeden Tag ein Medikament nehmen, damit sie besser lernen? Sollen Erwachsene eine Pille schlucken, damit sie jeden Tag ein paar Stunden länger arbeiten können? Oder sollen Menschen, die schlecht gelaunt aufwachen, die «Gute-Stimmungs-Pille» nehmen, damit sie niemanden stören?» Diese Fragen sind durchaus nicht hypothetisch. Zum Beispiel interessiert sich die amerikanische Armee besonders für die Entwicklung von Medikamenten für Piloten, die unter gewissen Umständen über das menschenmögliche Mass hinaus voll einsatzfähig bleiben müssen.

Dr. Schuster macht darauf aufmerksam, dass diese Medikamente, wenn sie erst einmal auf dem Markt sind, auch den Weg in die breite Öffentlichkeit finden werden. Und dann, so Dr. Schuster wörtlich, «werden uns die bisherigen Probleme mit illegalen Drogen unbedeutend vorkommen».

Schweizerische Wander- und Lagerleiterkurse SBJ/J+S

Der Schweizerische Bund für Jugendherbergen (SBJ) führt vom 10. bis 16. April 1987 in der Jugendherberge Schloss Laufen am Rheinfluss einen Wander- und Lagerleiterkurs durch. Der Kurs gilt als Leiterkurs 1 resp. 2 von Jugend+Sport im Fach «Wandern und Geländesport». Das Programm ist besonders auf die Bedürfnisse von Lehrern, Jugendgruppenleitern und Animatoren abgestimmt und umfasst Tipps zur Lagervorbereitung und -gestaltung, Freizeitgestaltung, Unterkunft und Verpflegung, Verantwortung des Leiters, praktische Übungen (Kartenkunde, Sport etc.).

Der Kurs steht allen Lehrern und Jugendgruppenleitern ab 20 Jahren offen. Die Kursgebühr beträgt Fr. 190.–. Anmeldungen sind an das SBJ-Zentralsekretariat, Postfach 265, 3000 Bern 26, zu richten.



SANYO-ZOOM Mod. 115 Fr. 6250.–

Fotokopierer von



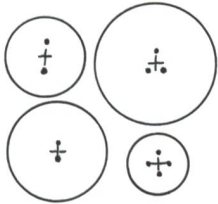
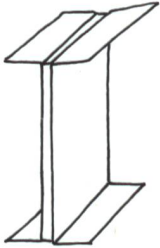
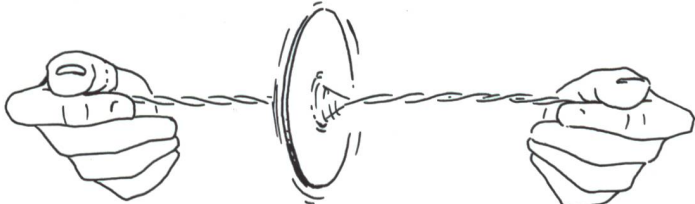

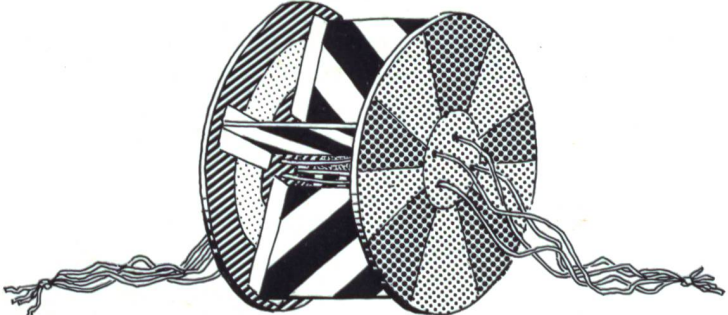
Die neuen ZOOM-Kopierer von SANYO lösen alle Ihre Kopierprobleme bis Format A3. Stufenlose Vergrößerung und Verkleinerung um ganze DIN-Formate. Modernste Electronic macht SANYO-Kopierer äusserst betriebssicher und ergibt niedrigste Kopierkosten.

Verlangen Sie eine unverbindliche Vorführung und Probestellung an Ihrem Domizil. Qualität und Leistung werden Sie überzeugen.

PS. Von SANYO gibt es auch einen portablen A4-Kopierer für Fr. 1790.–

CITO AG, 4006 BASEL, Tel. 061/22 51 33

Verkaufs- und Servicestellen in der ganzen Schweiz

| Forderungen an die Schüler | Thema: Farbmischturbine | Material |
|--|--|---|
| <p>Zirkel handhaben können</p>  <p>exakt mit der Laubsäge umgehen können: gerade sägen, kreisrund sägen</p> <p>Bohrer handhaben können</p> <p>sauber flächig malen können</p>  <p>Klebestellen exakt festlegen</p> | <p>Experiment Jeder Schüler schneidet aus Karton (ca. $\frac{1}{2}$ bis 1 mm) eine Kreisfläche. Es sollen möglichst verschieden grosse Kreise entstehen, Durchmesser etwa 4 bis 20 cm. Mit einer Ahle stechen wir 2, 3 oder 4 Löcher mit gleichem Abstand zum Zentrum in den Karton. Auch hier wählen wir die Abstände von Kreis zu Kreis verschieden. Durch jedes Loch ziehen wir ein ca. 50 cm langes Stück reissfeste Schnur. Die Schnurenden werden beidseitig verknüpft.</p>  <p>Durch gegenseitiges Verdrehen der Schnüre, kräftiges Spannen, Entspannen, Spannen ... sollte sich die Kreisscheibe nun rasch drehen.</p> <p>Test und Auswertung Wir testen nun die verschiedenen Kreisscheiben mit der ganzen Klasse: «Welche Scheibe dreht am besten?» Wir versuchen evtl. auch verschiedene Schnurlängen und erhalten am Ende einen optimalen Prototyp. Mit der Laubsäge sägen wir aus festerem Karton oder dünnem Sperrholz je zwei Kreisscheiben nach unserer Vorlage. Wir überziehen beide Scheiben beidseitig mit festem Zeichenpapier und bohren die Schnurlöcher an den entsprechenden Stellen. Jede Kreisfläche bemalen wir zweifarbig ornamental, gegenständig oder abstrakt. Für jede Fläche wählen wir ein eigenes Farbpaar, z.B. komplementär.</p>  <p>Nun sägen wir 4 gleich grosse Rechtecke, Breite etwas schmaler als Schnurloch bis Kreisrand, Länge 3 bis 6 cm. Die Rechtecke werden ebenfalls mit Zeichenpapier überzogen, so, dass über beide Breitseiten je zwei Laschen ca. 1 cm vorstehen. Die Laschen werden rechtwinklig nach aussen geknickt. Die beiden Rechteckseiten werden, exklusive Laschen, mit einem Farbpaar bemalt. Mit den Laschen kleben wir nun die Rechtecke als «Speichen» gleichmässig auf eine Kreisscheibe, dann mit den anderen Laschen auf die zweite Scheibe. ACHTUNG: Die Schnurlöcher müssen sich genau gegenüberliegen! Die «Speichen» können zusätzlich noch mit feinen Nägeln fixiert werden, ist aber nicht unbedingt nötig. Jetzt brauchen nur noch die Schnüre durchgezogen und verknüpft zu werden, und das optische Farbmischen kann beginnen.</p>  | <p>Zirkel Karton Scheren Ahlen feste Schnur</p> <p>Zirkel Karton oder Sperrholz Laubsägen Zeichenpapier Weissleim Scheren Deckfarben Pinsel Bohrer feste Schnur evtl. Nägel und Hammer</p> <p>Autoren: Walter Grässli Niklaus J. Müller</p> |

unsere Insistenten
berichten...

Üben und trainieren mit dem Computer

Der Computer wird als geduldiger Nachhilfelerhrer und als Übungspartner immer beliebter. Das lässt sich aus dem ständig wachsenden Angebot an Lernsoftware unschwer ablesen.

Lipura Softlern bietet ein breites Angebot an Übungs- und Lernprogrammen. Das Spektrum umfasst beinahe alle Fächer und Schulstufen und reicht von Mathematik und Informatik über Physik, Chemie und Biologie bis hin zu Geografie und kaufmännischen Fächern. Sämtliche Programme sind didaktisch nach den neuesten Erkenntnissen aufgebaut und führen den Schüler schrittweise zum Erfolg. Sie dienen in der Regel zur Vertiefung und zur Anwendung des im Schulunterricht gebotenen Lehrstoffes. Bei zahlreichen Programmen sind auch Kontrollmöglichkeiten für den Lehrer eingebaut. Daneben wenden sie geschickt eine Mischung von Stoffvermittlung, Üben des Lehrstoffes und Anregung zu eigenem Nachdenken und Umgang mit dem Gelernten an. Besondere Beachtung verdienen dabei auch die Tatsachen, dass neben Programmen für die unteren Klassen der Primarschule auch solche erhältlich sind, die sich zur Weiterbildung für Erwachsene eignen.

Weitere Informationen vermittelt Ihnen gerne der Lipura Verlag in D-7456 Rangendingen, Klostergarten 21.

«Victor» an der Logic

Die zu den führenden Mikrocomputer-Anbietern gehörende Victor Technologies (Dietikon) präsentiert an der diesjährigen Logic ihre stärksten Personalcomputer – in Verbindung mit dem Software-Angebot einer Anzahl ihrer aktivsten Wiederverkäufer. Zum aktuellsten Hardware-Angebot zählen: Das superschnelle Top-Modell Victor

V268, das gerade jetzt durch eine neue Controller-Technologie die Festplattenkapazität der Grundausstattung von 30 auf 60 MB verdoppelte. Möglich wurde dieser Schritt durch ein neu entwickeltes Aufzeichnungsverfahren, das die Codierung wesentlich variabler Taktzyklen verlängert und die Kapazität damit um 50% erhöht.

Im weiteren sind natürlich Speicherkapazitäten von 60/85 bzw. 170 MB optional erhältlich. Der 16-Bit-Prozessor (Intel 80286) ist mit 8 MHz superschnell, kann aber auch durch einfaches Umstellen auf AT- (6 MHz) oder PC-Niveau (4,77 MHz) getaktet werden.

Das serienmässige Floppy-Laufwerk (51/4") kann sowohl 1,2 MB als auch 360 KB-Formate lesen – damit sind dem V286 auch alle PC-Programme auf dem freien Markt erschlossen.

Als geradezu revolutionär gilt heute schon bei den Insidern der soeben als Europa-Neuheit angekündigte Victor VPC II E. Der 16-Bit-Rechner (Intel 8086) überträgt damit das echte Arbeitstempo auf den Industrie-Standard. Professionelle Anwendungen brauchen einen grossen, ausreichenden Arbeitsspeicher: deshalb die Grundausstattung mit 640 KB. Auch dieser PC ist umschaltbar auf 4,77 bzw. 8 MHz, hat 2 Diskettenlaufwerke à 360 KB, eine AT 03-Tastatur und 2 Schnittstellen; abgesehen vom günstigen Preis (Fr. 3780.–).

Als Besonderheit an der Logic und als Beweis eines leistungskräftigen Systems zeigt Victor das Netzwerk von Novell. Damit wird unterstrichen, dass nicht nur Einzelplatzsysteme kostengünstig sind, sondern auch ganze Netzwerke mit PCs.

Wie zu erfahren war, wird dieser Mikrocomputer-Hersteller auf Frühjahr mit einer ganzen Serie neuer Hardware-Produkte auf den Markt kommen.

Victor Technologies AG, Heimstrasse 27, 8953 Dietikon

Vier neue rotring Modelle

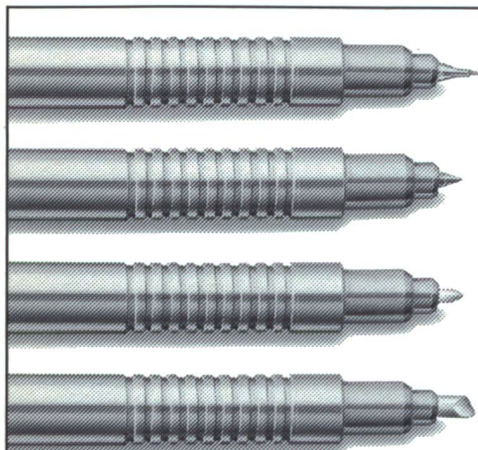
Für die Ansprüche der Schweizer Schüler und Lehrer präsentiert rotring vier ausgewählte Zirkel-Modelle, die zum Teil speziell für unser Land entwickelt wurden.

1. **rotring Bleiminenzirkel 531 108**
veloursvernickelter Schülerzirkel für das Blei zeichnen in der Mittelstufe. Er eignet sich für Kreise bis Ø 420 mm. Für die Schule und Gemeinde ist auch sein vorteilhafter Preis ein wichtiges Argument.

2. **rotring Wendezirkel 531 107**
wie das Modell 531 108 ist auch dieser Zirkel speziell für die Schweiz entwickelt worden. Er eignet sich für das Blei- und Tuschezeichnen in Mittel- und Oberstufe, da er mit Blei- und Reissfederteil ausgerüstet ist. Er besteht aus veloursvernickeltem Messing und ermöglicht Kreise bis Ø 380 mm. Auch hier fällt der vorteilhafte Preis auf.

3. **rotring Einsatzzirkel 531 119**
dieses veloursvernickelte Modell ist besonders vielseitig. Es wird mit Verlängerungsstange, Bleieinsatz, Reissfedereinsatz, Reissfederhalter und Minendose geliefert und beide Schenkel sind mit einem Gelenk ausgestattet. Der Zirkel eignet sich für Blei- und Tuschezeichnen in Mittel- und Oberstufe. Er gestattet besonders grosse Kreise bis Ø 580 mm.

4. **rotring Bleizirkel 530 111**
hier handelt es sich um ein besonders schülnergerechtes, robustes Modell mit Schnellverstellung. Der Teilzirkel eignet sich vor allem für feinmotorisch etwas weniger begabte Kinder.
Die neue, ausführliche rotring Zirkelbrochure Nr. 981 920 kann zusammen mit dem Prospekt 006 106 direkt bei rotring (Schweiz) AG, Postfach, 8953 Dietikon, angefordert werden.



DER STABILO-OHPEN FOLIENSCHREIBER IST BESTIMMT KEINE TROCKENE MATERIE!

S Superfein

F Fein

M Mittel

B Breit oder schmal, also variabel

■ STABILO-OHPen hat Ausdauer, weil er auch dank der absolut sicheren Verschlusskappe nicht austrocknet.

■ STABILO-OHPen ist immer schreibbereit dank Clip am Schaft.

■ STABILO-OHPen gibt's wasserfest und wasserlöslich, einzeln oder im Etui à 4, 6 oder 8 intensiven Farben.

■ STABILO-OHPen ist vorbildlich.

SCHREIBEN SIE UNS FÜR EINEN GRATIS-SCHREIBER!

NS 3/87

Name/Vorname: _____

Strasse/Nr.: _____

PLZ/Ort: _____

Einsenden an Hermann Kuhn Zürich,
Generalvertretung für die Schweiz,
Postfach, 8303 Bassersdorf.



Schwan-STABILO

Das Abc für Erstleser 1. Teil

Von Gerold Guggenbühl

Vor zehn Jahren brachten wir in der «neuen schulpraxis» eine Folge eines synthetischen Leselehrganges mit Arbeitsblättern zu einzelnen Buchstaben. Immer noch erhalte ich zahlreiche Anfragen nach den betreffenden Heften. Inzwischen hat sich das Angebot an Erstleselehrgängen mit angepasster Methode ziemlich geändert. Unverändert bleibt die Tatsache, dass das Erstlesen eine der wichtigsten Grundlagen der Schule ist und dass es für die Erstklässler eine echte Herausforderung bedeutet.

Für uns Lehrer gilt es, die Schüler immer wieder mit verschiedenen Varianten bei diesem wichtigen Lernprozess zu unterstützen. Zudem führen viele Unterstufenlehrer alle zwei Jahre eine erste Klasse und möchten selber auch eine Abwechslung von Arbeitsmaterial. In diesem und dem folgenden Heft finden sie zu jedem Buchstaben des Alphabets ein Schülerblatt. Diese Blätter kann der Schüler zu einer Abc-Mappe sammeln.

Selbstverständlich besteht keine Notwendigkeit, alle diese Vorlagen einsetzen zu müssen, man kann gut einzelne auslesen. Dies ganz besonders auch in Hinsicht einer Abwechslung der Arbeitstechniken (Malen, Ausschneiden usw.), wie sie mit anderen Fächern korrespondieren soll.







Als Einleitung zum 2. Teil im folgenden Heft zeigen wir Möglichkeiten auf, wie man eine Buchstabenkette (als Wandfries) im Schulzimmer aufbauen kann. min

Einsatzmöglichkeiten der Blätter

Wir wissen, dass beim Einführen der Buchstaben die Abwechslung der Methode eine wichtige Rolle spielt. Grundsätzlich lassen sich die Blätter immer als Einstieg benutzen oder in einer späteren Phase zur Vertiefung.

Folgende Varianten bieten sich an:

- Wir benutzen das Blatt als Einstieg zum *optischen Identifizieren*. Besonders geeignet dazu sind die Ausmalblätter (vgl. Liste der Techniken). – Im Anschluss daran kann man Wörter suchen, die mit diesem Buchstaben beginnen. – Wie tönen diese Wörter am Anfang?
- Zum *optischen Differenzieren* setzen wir die Blätter C, U und V ein, wo die Schüler aus Zeitschriften Buchstaben ausschneiden und aufkleben.
- Optisches Identifizieren der Wörter* und Hinführen zum *Buchstabenbild* üben wir bei den Puzzleblättern E, K und R.
- Als *Ergänzung* und *Vertiefung* von Identifikationsaufgaben eignen sich die Blätter F, H, L und O. Ebenso gut lassen sich diese Blätter zur Einführung eines Buchstabens verwenden.
- Abwechslung* und Spass bereiten den Kindern jene Blätter, wo die Buchstaben durch eigenes Konstruieren entstehen, wie bei M, S und T.

| Übersicht der Arbeitstechniken | | | | | | |
|--------------------------------|--|---|--|---|---|--|
| A a | | | | | | |
| B b | | | | | | |
| C c | | | | | | |
| D d | | | | | | |
| E e | | | | | | |
| F f | | | | | | |
| G g | | | | | | |
| H h | | | | | | |
| I i | | | | | | |
| J j | | | | | | |
| K k | | | | | | |
| L l | | | | | | |
| M m | | | | | | |
| N n | | | | | | |
| O o | | | | | | |
| P p | | | | | | |
| Q q | | | | | | |
| R r | | | | | | |
| S s | | | | | | |
| T t | | | | | | |
| U u | | | | | | |
| V v | | | | | | |
| W w | | | | | | |
| X x | | | | | | |
| Y y | | | | | | |
| Z z | | | | | | |
| |  ausmalen |  suchen ausschneiden kleben |  zählen (rechnen) |  ausschneiden Puzzle |  Sticken |  genau beobachten |

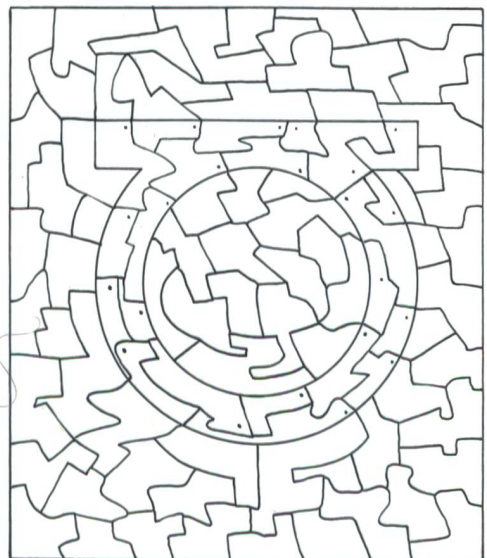
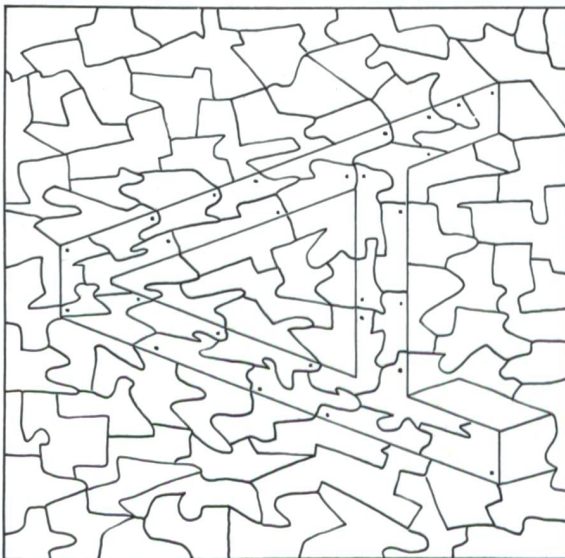
SACO AG WOLLHANDEL

Material für Handarbeiten, Kunstschaffen, Freizeitbeschäftigung.

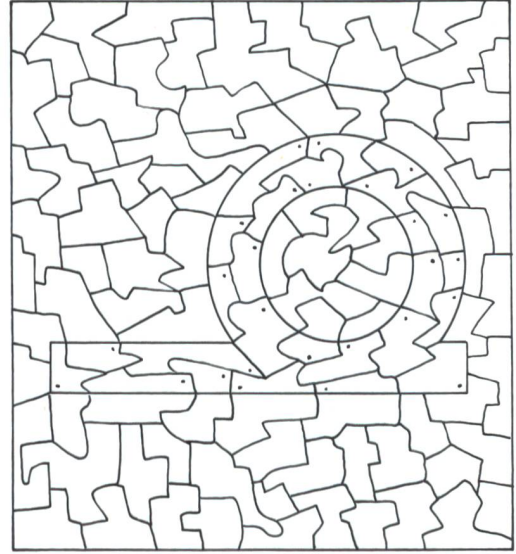
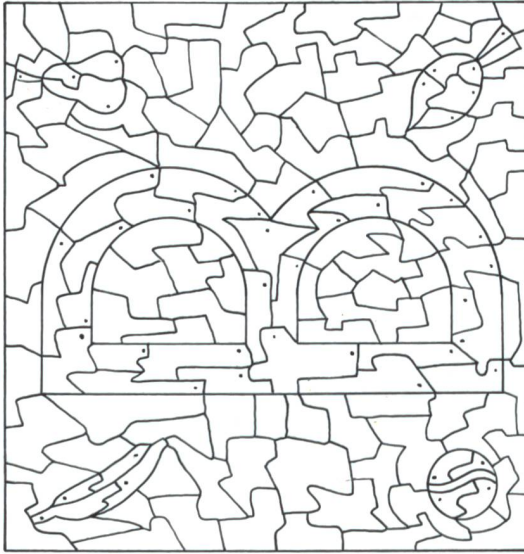
Seit 1973 verkaufen wir hauptsächlich **naturreine Ware**. Mit mehr als 2300 Artikeln sind wir einmalig in der Schweiz betr: Stricken • Weben • Spinnen • Kardieren • Nähen • Seiden- und Baumwollstoffe • Spitzen • Filets • Batik • Kerzen • Formen • Essenzen • Kräuter-Mottenschutz • Pflanzenfarben • Felle • Knöpfe • Mars. Seifen • Bodenwische • Scheuertücher • Fachliteratur usw. **Katalog gratis. Direktpreise. Verkaufsgeschäft und Versand.** CH-2006 Neuchâtel, ch. des Valangines 3, Telefon 038/25 32 08



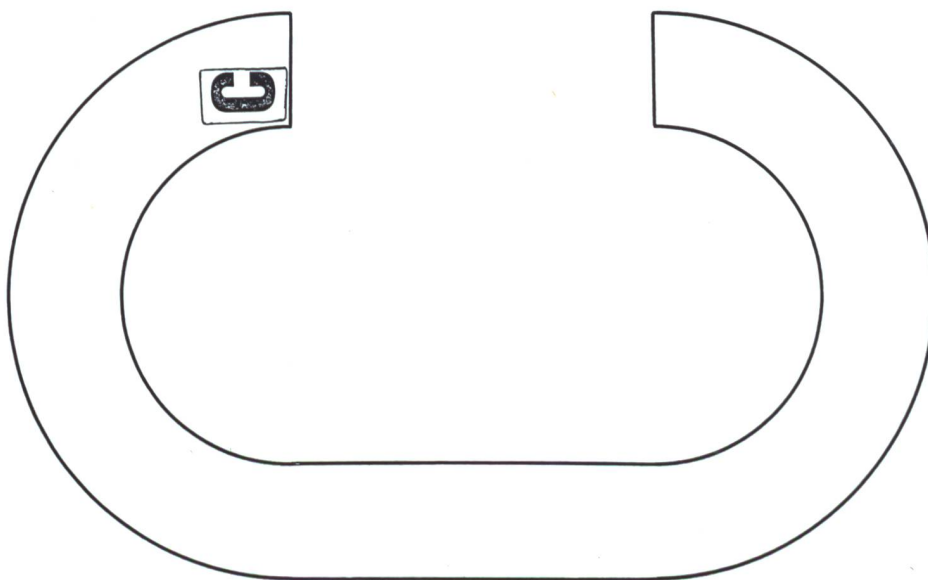
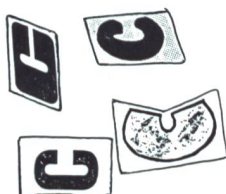
Male alle Felder mit einem Punkt mit einer Farbe aus!



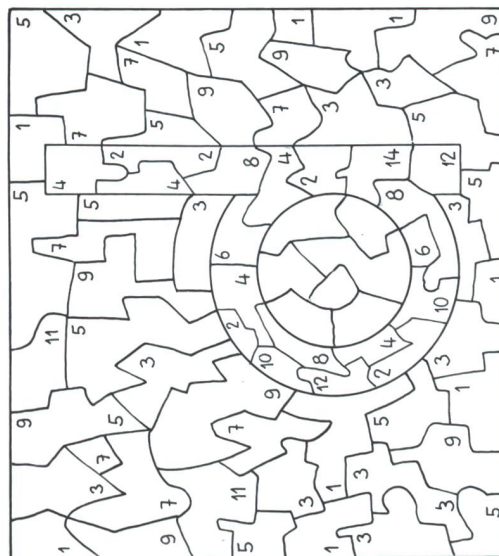
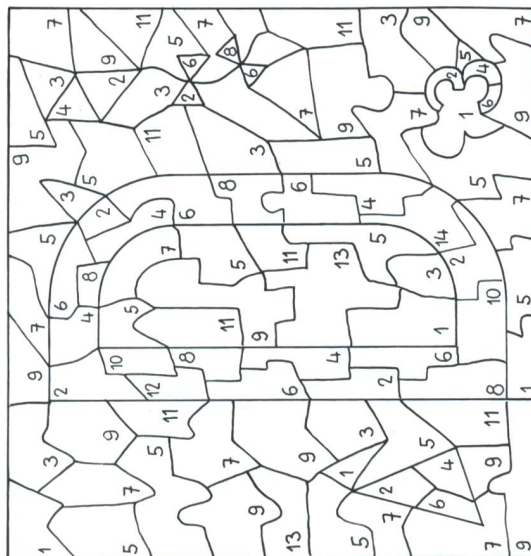
Male alle Felder mit einem Punkt mit einer Farbe aus!

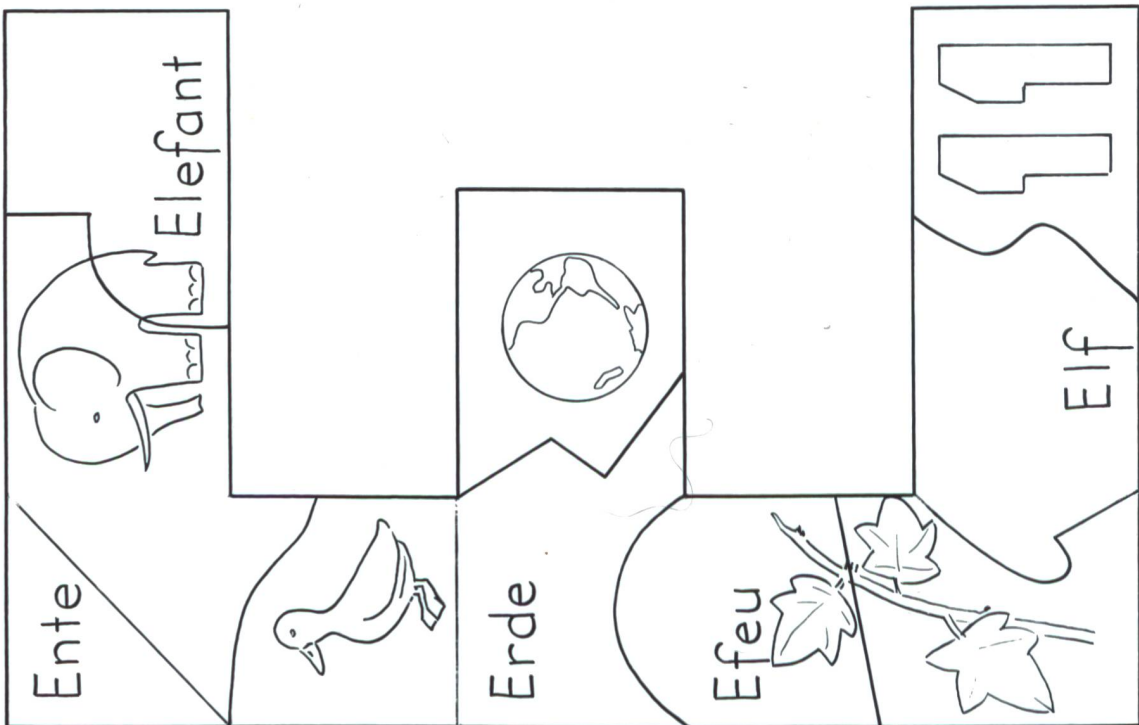
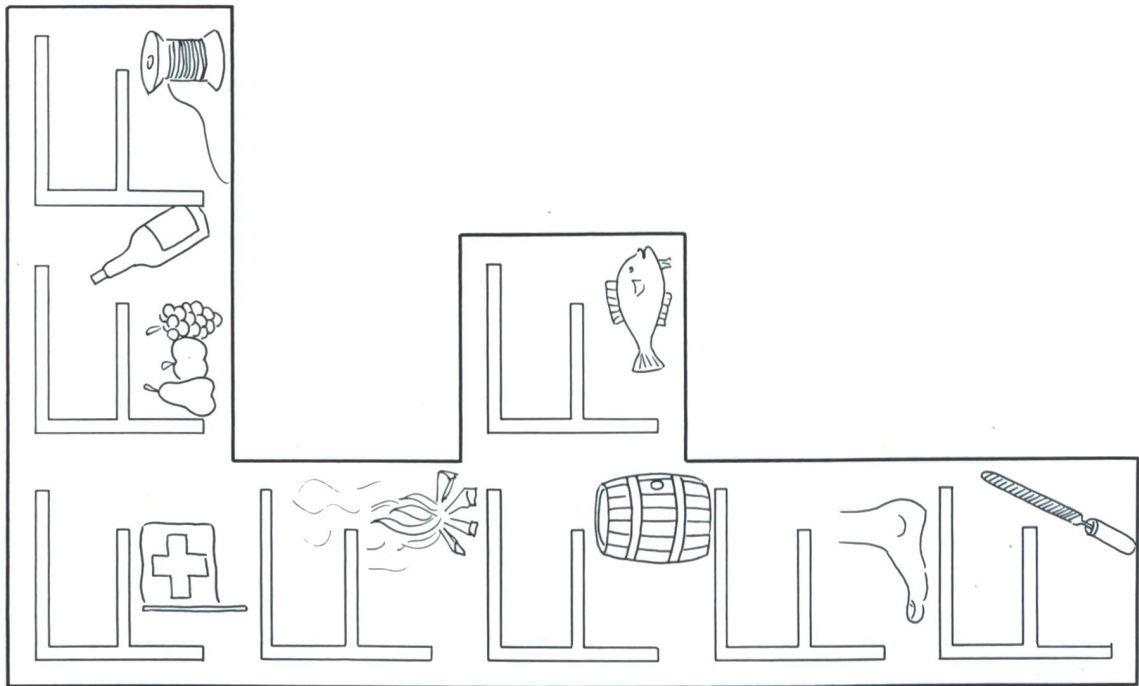


Schneide möglichst viele grosse und kleine C aus Zeitungen und Zeitschriften aus und klebe sie in den grossen Buchstaben unten.



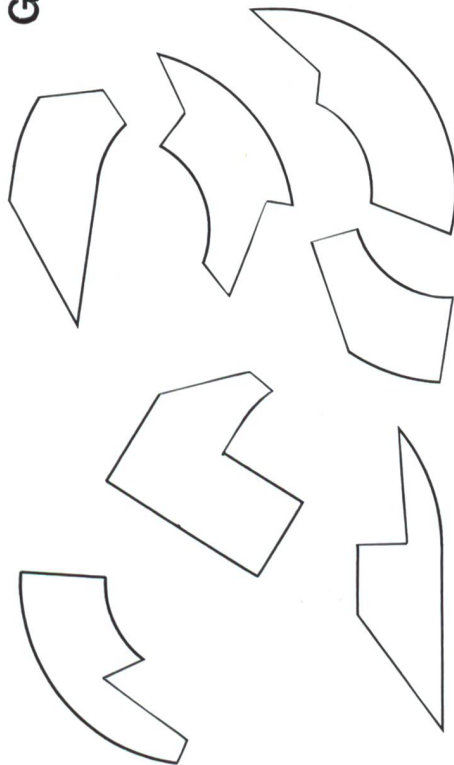
Male alle Felder mit geraden Zahlen, also 2, 4, 6, 8... aus!



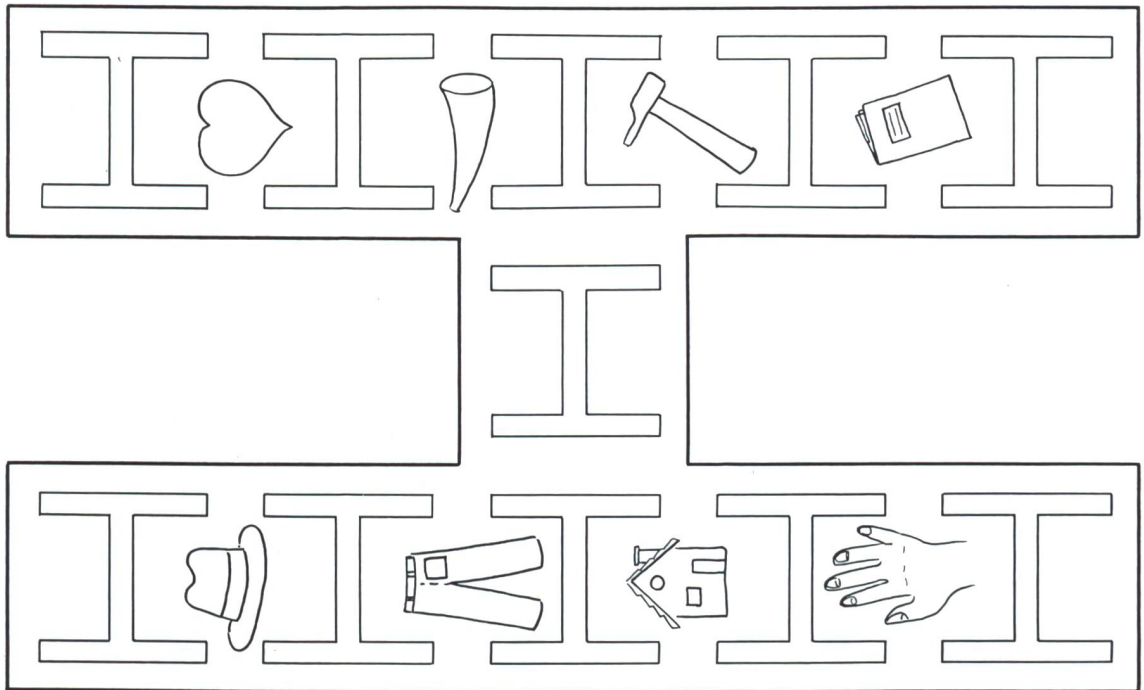
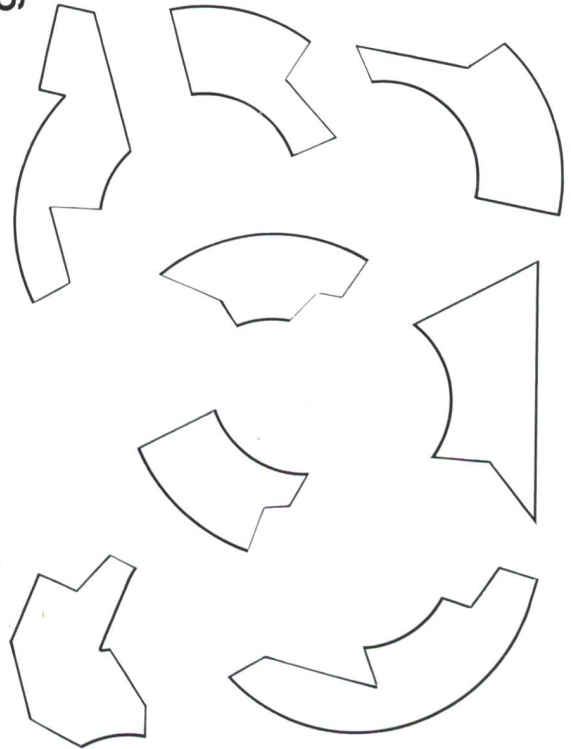


Schneide die Teile der beiden Puzzles sorgfältig aus und versuche sie zusammengefügt auf ein Blatt zu kleben.

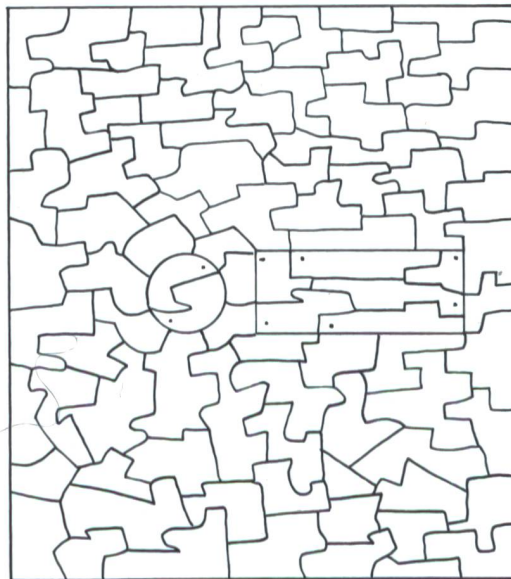
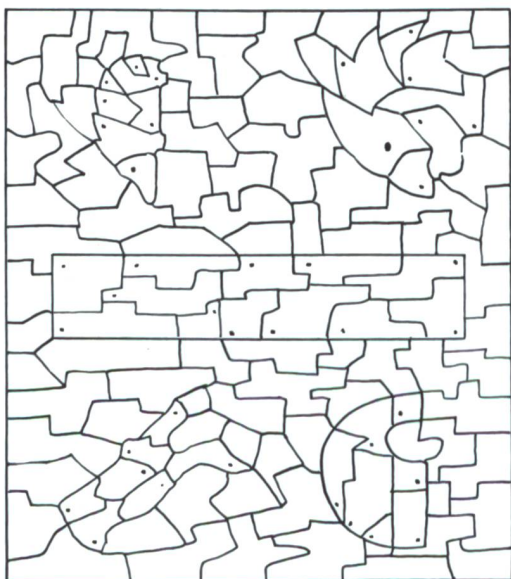
G



g



Male alle Felder mit einem Punkt mit einer Farbe aus!

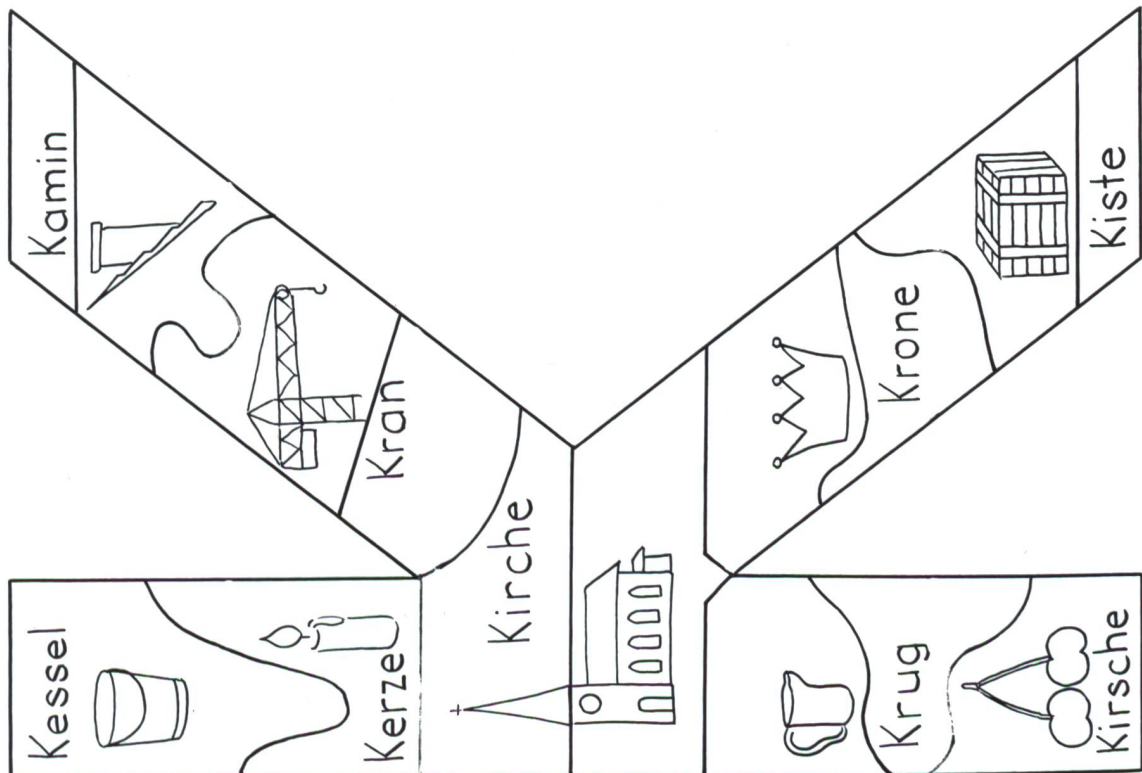
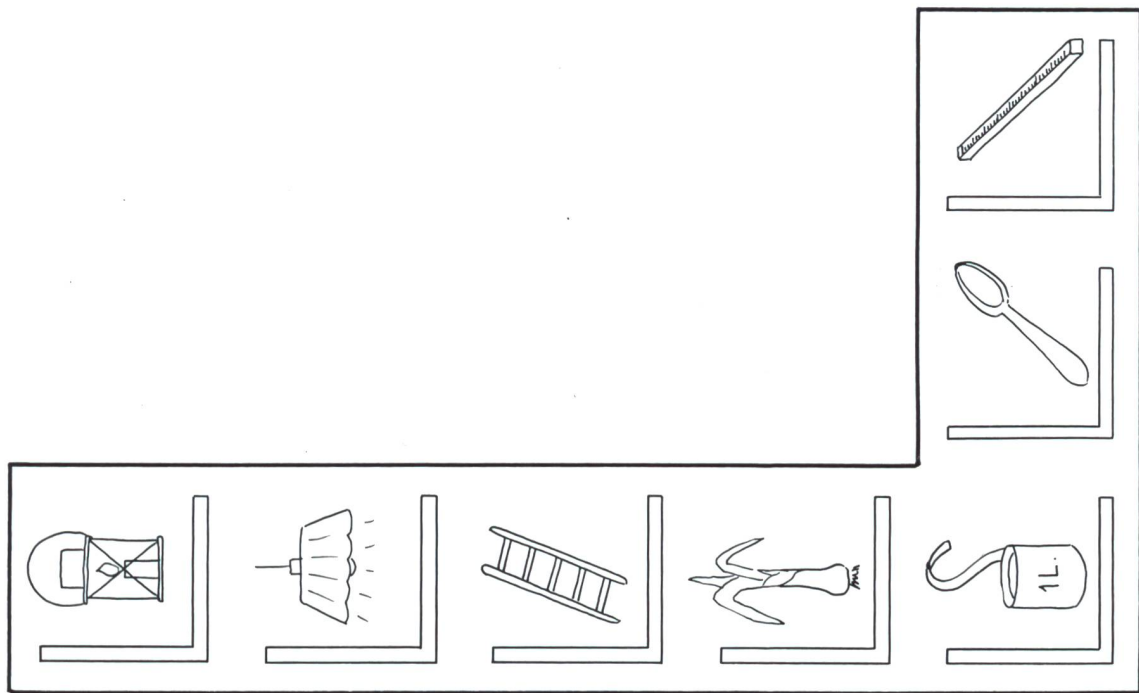


**Schneide aus Zeitungen und Zeitschriften
Wörter mit J aus und klebe sie in den grossen J!**



jetzt





Welche Buchstaben sind hier versteckt?

Welche Buchstaben sind hier versteckt ?

- Verbinde: a.) 1 - 2 - 3 - 4 - 5
 b.) 1 - 6 - 7 - 8 - 9
 c.) 10 - 11 - 12 - 13 - 9
 d.) 10 - 14 - 15 - 16 - 17

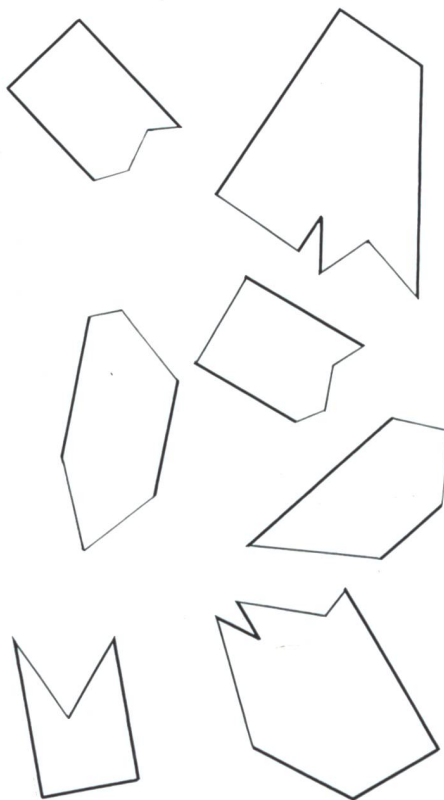
| | | | | |
|----|----|----|-----|-----|
| 1. | 18 | 19 | 20 | 10. |
| 2. | 6. | 21 | 22 | 11. |
| 3. | 28 | 7. | 24 | 25 |
| 4. | 30 | 8. | 13. | 31 |
| 5. | 32 | 9. | 33 | 17 |

- hier : a.) 1 - 2 - 3 - 4 - 5
 b.) 2 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16
 c.) 13 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27

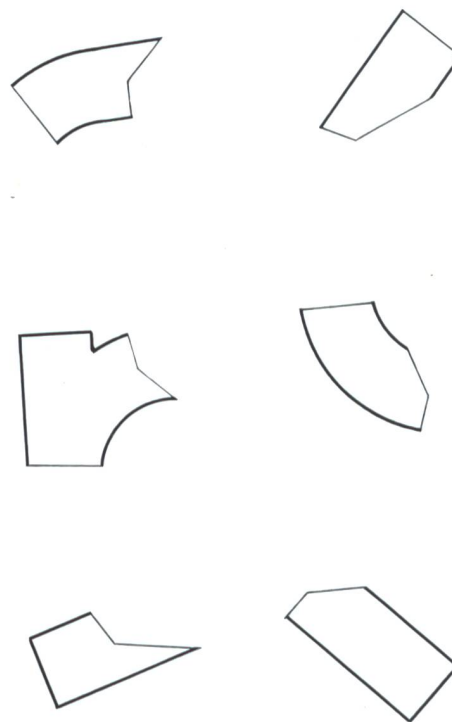
| | | | | | | | | |
|----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|
| 1. | 9 | 10 | 11 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 2. | 28. | 43. | 29 | 23. | 24 | | | |
| 3. | 30. | 14. | 31. | 25. | | | | |
| 4. | 32. | 15. | 33 | 26 | | | | |
| 5. | 34. | 16. | 35 | 27 | | | | |

Schneide die Teile der beiden Puzzles sorgfältig aus und versuche sie zusammengefügt auf ein Blatt zu kleben.

N



n



Besuch im Hühnerhof

Von Kurt Spiess

In der oberen Mittelstufe weit verbreitet sind die Bücher «Das Jahr der Wiese» und «Das Jahr des Waldes» des saba Verlags. Vom gleichen Herausgeber erscheint nun dieser Tage ein Einstiegsband in naturkundliche Arbeitsweisen unter dem Titel «In Garten, Haus und Stall».

Darin versteht es der Autor Kurt Spiess ausgezeichnet, den Schüler zu Eigenbeobachtungen anzuregen. Als Beispiel geben wir hier aus dem Kapitel «Hahn – Huhn – Küken» den Einstiegsabschnitt «Besuch im Hühnerhof» wieder. Die Kopiervorlagen stammen aus dem Schülerbuch, die Lösungshinweise aus dem Lehrerkommentar.

Nachdem wir die Bäuerinnen verschiedener Höfe angefragt haben, ob wir mit einer oder mehreren Gruppen ihren Hühnerhof besichtigen könnten, organisieren wir den Besuch und bereiten die Schüler darauf vor.

Zu Aufgabe 1:

Verschiedene Tiere (verschiedene Namen)

| männliches Tier | weibliches Tier | Jungtiere |
|-----------------|-----------------|-----------|
| Hahn | Huhn | Küken |
| Gockel | Henne | Küchlein |
| | Glucke | |
| | (Muttertier) | |

Mundartausdrücke

«Güggel» »Gluggere» «Bibeli» u.a.

Die Schüler können Unterschiede sehen und benennen, ohne alle Namen zu kennen.

Auch wenn die Schülerzeichnungen recht einfach sind, enthalten sie viele Beobachtungen, die in der Schule sorgfältig zusammengestellt werden. Dabei die Unsicherheiten im Benennen klären. Die Zeichnungen im Buch helfen die Namen und Begriffe festigen.

Zu Aufgabe 2:

Den Namen der Rasse können die Schüler bei der Bäuerin erfragen.

Über besondere Merkmale berichten sie, auch ohne die Rasse zu kennen, in Wort und Bild.

Wir treffen in den meisten Hühnerställen Bastarde an. Es sind oft Kreuzungen zwischen zwei Rassen, um möglichst hohe Leistungen zu erreichen.

Zu Aufgabe 3:

Auf einem Hof, wo die Hühner nicht ausschliesslich als Mast- oder Legehühner gehalten werden, füttert die Bäuerin folgendes:

- Küchenabfälle (Salat, Kartoffeln, Rüben usw.)
- gemahlene Körner (Gemisch von Mais, Weizen, Gerste, Hafer)

- Futter, das im Freien gefunden wird (Sämereien, Würmer, Schnecken, Insekten, Gras).

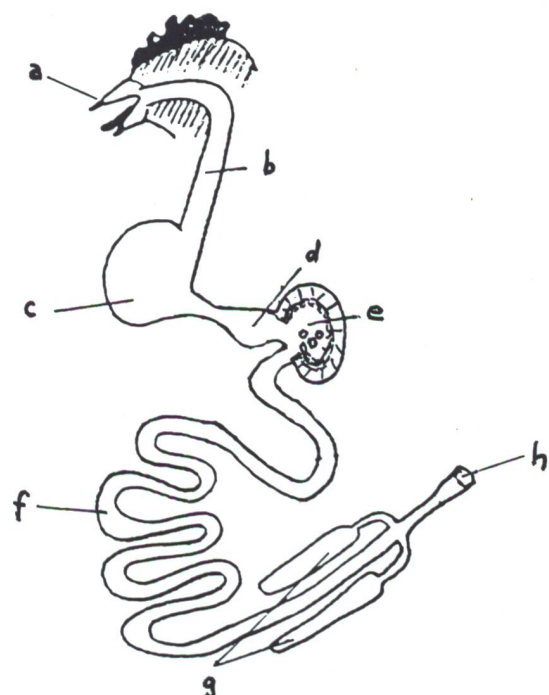
Zu Aufgabe 4:

Die Schüler sollten etwa folgendes beobachten können: Kampf ums Futter; es sind immer dieselben Hühner, die das Futter zuerst erhaschen, andere werden an den Rand gedrängt und gepickt («Hackordnung»).

Zu Aufgabe 5:

Die Hühner suchen beinahe den ganzen Tag nach Futter. Überall scharren sie. Auffallend ist, dass die Tiere scharren und sofort 2–3 Schritte rückwärts gehen. Mit ihren guten Augen erspähen sie sofort, wenn beim Scharren etwas Fressbares zum Vorschein gekommen ist.

Aufmerksame Schüler haben vielleicht beobachtet, dass das Huhn auch Steinchen verschluckt. Dann wäre es ratsam, wenn der Lehrer mit einer Zeichnung den Grund dieses seltsamen Vorgehens erklärt.



- a) Zahnloser Schnabel: Kein Zerkleinern der harten Körner möglich
- b) Speiseröhre und c) Kropf: Durch die Speiseröhre gelangen die Körner und Steinchen in den Kropf.
- d) Drüsenmagen: Im Kropf und im Drüsenmagen werden die Körner aufgeweicht.
- e) Muskelmagen: Der Nahrungsbrei gelangt in den Muskelmagen. Die Wände dieses Magens sind mit hornigen Schuppen überzogen. Durch Kneten werden die aufgequollenen Körner fein zerrieben. Die scharfkantigen Steinchen helfen mit, die Nahrung zu zerreiben.
- f) Darm: Der Nahrungsbrei wird in den Darm geschoben: Lebenswichtige Stoffe werden vom Körper aufgenommen.
- g) Blinddärme: In den Blinddärmen wird vor allem Zellulose verdaut.
- h) Kloake: Das Unverdauliche wird als Kot ausgestossen. (Hühnermist ist ein gefragter Dünger.)

Wasseraufnahme

Die Hühner «schöpfen» das Wasser mit dem Unterschnabel; sie nehmen es nicht saugend auf. Darauf strecken sie Kopf und Hals nach oben und lassen das Wasser durch die Speiseröhre in den Kropf fließen. (Wasseraufnahme ca. 2 dl pro Tag.)

Zu Aufgabe 6/7:

Während des Besuchs sollten die Schüler folgende Teile des Stalles sehen und notieren:

- Falltüre zum Verlassen des Stalles
- Hühnerleiter
- Nester zum Brüten
- Abteil zum Schlafen (Stangen)
- Abteil zum Eierlegen
- Auslauf
- in die Erde gescharzte Löcher
- Gehege für die Küken (Drahtgeflecht und aus Brettern gezimmertes Haus)
- Futtergeschirr, Futterautomat
- Wasserbehälter
- usw.

In den gescharzten Löchern nehmen die Hühner oft ein eigentliches Sandbad. Dabei fühlen sich die Tiere sichtlich wohl. Staub und Sand dringen zwischen die Federn. Durch heftiges Schlagen mit den Flügeln und durch Rütteln des ganzen Körpers säubern die Tiere ihr Gefieder von Ungeziefer (Läusen, Milben, Zecken).

Zeichnen eines Plänchens

Falls die Schüler das Planzeichnen noch nicht kennen, entfällt Punkt 7, oder sie zeichnen Hühnerhaus und Gehege in der Ansicht (gute Zusatzaufgabe für rasch arbeitende Schüler).

Das Interview mit der Bäuerin

Fragen

Wie viele Eier legt ein Huhn pro Jahr?

Wann legt es am meisten Eier?

Wie alt kann ein Huhn werden?

Wie alt ist das Huhn, wenn es zum erstenmal Eier legt?

Antworten

Durchschnittlich 230 Stück (vor ca. 20 Jahren 120 Stück). Spitzenleistung heute 300 Stück

Im ersten Lebensjahr (im dritten Lebensjahr rentiert das Huhn nicht mehr!)

Bis 12 Jahre

Ca. 20 Wochen (von verschiedenen Faktoren abhängig; Lichtmenge, Temperatur usw.)

Zu Aufgabe 8:

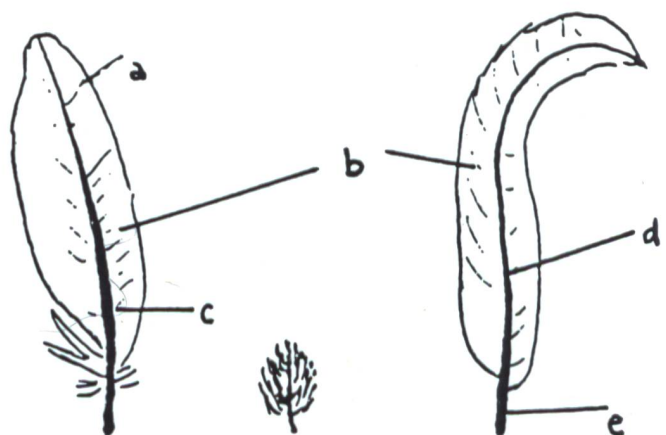
Der Schüler wird nur wenige Laute mit Namen benennen können. Vielleicht versucht er aber, die Laute nachzubilden. Merkt er auch, bei welcher Gelegenheit die Hühner bestimmte Laute ausstossen?

Die Aufgabe wird die Schüler auf den Text «Sprache der Hühner» vorbereiten.

Zu Aufgabe 9:

Die Federn aufkleben (z.B. auf farbiges Papier) und die einzelnen Teile kennenlernen.

- a) Strahlen
- b) Fahne
- c) Kiel (= Spule und Schaft)
- d) Schaft
- e) Spule



Deckfeder

(Umrissfedern des Huhns; sie bestimmen die äussere Gestalt)

Daunen

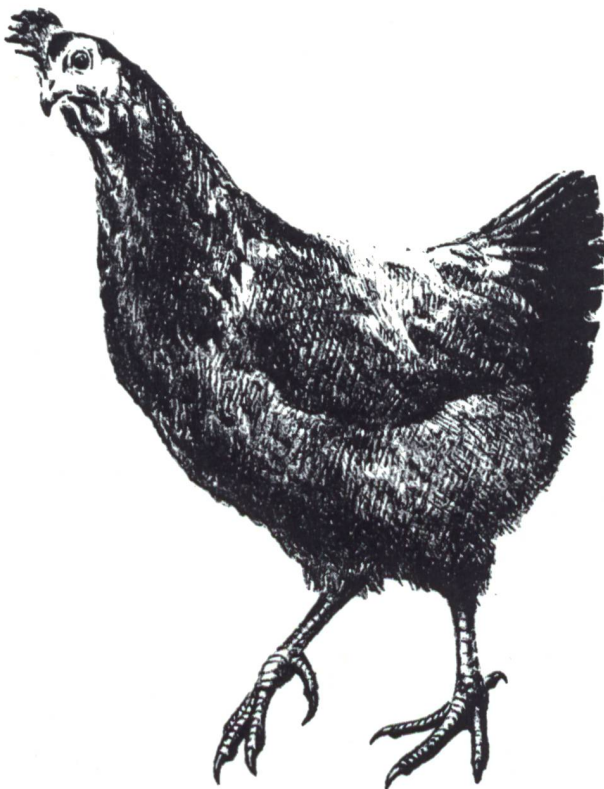
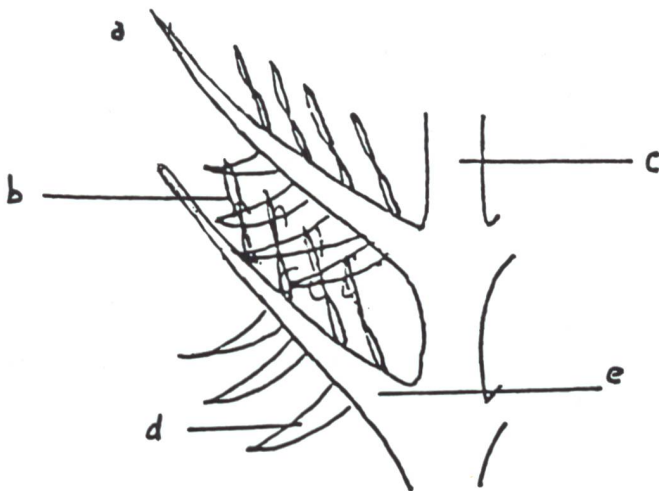
Flaumfedern (Unterkleid)

Sichtfeder

(Schwanz des Hahns)

Vielleicht könnte man den Schülern zeigen, warum die Strahlen der Fahne zusammenhalten: Ein Blick ins Mikroskop und die folgende Zeichnung würden die Schüler zu einem Aha-Erlebnis bringen.

- a) Strahl
- b) Hakenstrahl
- c) Schaft
- d) Bogenstrahl
- e) Ast



Quelle: Kurt Spiess, In Garten, Haus und Stall (Naturkunde für die Mittelstufe ab 4. Schuljahr), Zürich 1986, sabe-Nr. 7409 (Lehrerkommentar dazu in Vorbereitung)

4 neue Schülermodelle für die Schweiz – testen Sie!



Bleiminenzirkel, veloursvernickelt, speziell für die Schweiz hergestelltes Modell, ideal für das geometrische Bleizeichnen in der Mittelstufe, für Kreise bis ϕ 420 mm

Fr. 13.80



Wendezirkel mit Blei- und Reissfederteil, veloursvernickelt, geeignet für das Blei- und Tuschezeichnen in Mittel- und Oberstufe, speziell für die Schweiz entwickelt. Für Kreise bis ϕ 380 mm

Fr. 15.80



Besonders vielseitiger Einsatzzirkel, veloursvernickelt, mit Verlängerungsstange, Bleieinsatz, Reissfedereinsatz und -halter sowie Minendose. Beide Schenkel mit Gelenk, geeignet für das Blei- und Tuschezeichnen. Für Kreise bis ϕ 580 mm

Fr. 25.-



Teilzirkel mit Schnellverstellung, mattvernickelt, besonders zu empfehlen für feinmotorisch weniger begabte Schüler. Der einmal eingestellte Radius verändert sich nicht mehr, auch wenn der Zirkel zwischendurch abgelegt wird. Mit Bleieinsatz – kann gegen Tuschefüller ausgewechselt werden – und Minendose. Beide Schenkel mit Gelenk. Für Kreise bis ϕ 320 mm

Fr. 27.-

Günstige Mengenpreise für Schulen auf Anfrage!

GUTSCHEIN

für Testmuster zum Vorzugspreis

- ☐ 1 rotring Bleiminenzirkel 531108 zu Fr. 10.-
- ☐ 1 rotring Wendezirkel 531107 zu Fr. 11.50
- ☐ 1 rotring Einsatzzirkel 531119 zu Fr. 18.-
- ☐ 1 rotring Teilzirkel 530111 zu Fr. 19.-
- ☐ 1 rotring Zirkelbroschüre 981920 mit dem Gesamtprogramm, gratis

Absender
(bitte in
Druck-
buchstaben)

Name, Vorname:

Strasse:

PLZ, Ort:

Schule:

Einsenden an: rotring (Schweiz) AG, Moosmattstrasse 27,
Postfach, 8953 Dietikon

Die Abstammung unserer Haushühner

Fast auf allen Bauernhöfen halten die Bäuerinnen Hühner. Wir finden dabei verschiedene Rassen. Sie unterscheiden sich vor allem in der Farbe des Gefieders und in der Körpergrösse.

Alle unsere Rassen stammen vom Bankivahuhn ab. Noch heute kommt diese Wildform in den Wäldern von Indien vor. Bankivahühner streifen nicht weit umher, sie sind standorttreu. Deshalb war es für die Menschen leicht, sie bei ihren Wohnsitzen zu halten, besonders wenn sie ihnen gutes Futter vorsetzten und sie mit einem Gehege vor Feinden schützten. Das begann in Asien vor etwa 5000 Jahren. Über Persien und Kleinasien breitete sich die Hühnerhaltung nach Europa aus, wo man sie um 600 v.Chr. schon kannte.



Besuch im Hühnerhof

1. Oft sind im Gehege verschiedene Tiere zu beobachten. Notiere die wichtigsten Unterschiede in Stichworten. Versuche sie zu zeichnen.
2. Gehören die Hühner zu einer bestimmten Rasse? Berichte von ihren Merkmalen.
3. Bitte die Bäuerin um Hühnerfutter. Frage nach den Namen der verschiedenen Körner. Was für Futter erhalten die Tiere? Wieviel täglich? Mögen sie ein bestimmtes Futter am liebsten?
4. Locke die Tiere ans Drahtgitter des Auslaufs. Merke dir, welches Tier zuerst Futter nimmt. Achte darauf, welche Tiere verscheucht werden oder welche nichts zu fressen bekommen.
5. In einem Teil des Hühnerhofs wächst meistens kein Gras mehr. Dort haben die Tiere Löcher gescharrt. Vielleicht beobachtest du Tiere, die sich dort aufhalten. Was tun sie?
6. Die Bäuerin zeigt dir sicher das Innere des Hühnerstalls. Bereite deine Fragen dazu vor und notiere die Antworten.
7. Zeichne ein Plänchen des Hühnerhofs mit allen Einrichtungen. Numeriere die einzelnen Teile und setze zu den Zahlen die Bezeichnungen.
8. Achte auf die Laute der Tiere. Kennst du Namen dafür?
9. Bring verschiedene Hühnerfedern in die Schule.



Besuchen Sie Schloss Grandson



Sonderausstellungen 1987

Marc Chagall (Statue)
Victor Ruza (drehbares Bild)
Aseaa (Antike Waffen)

Zeuge der berühmten Schlacht bei Grandson,
welche Karl der Kühne 1476 den Eidgenossen lieferte,
ist das Schloss lebendige Geschichte.
Sonderpreis für Schulen: Fr. 2.–

Rittersaal
Automobilmuseum
Waffen und Harnische

Folterkammer
Schlachtenmodelle
Waffensaal

Sommer täglich geöffnet von 9 bis 18 Uhr

Für Auskunft (auch Deutsch): Telefon 024/24 29 26

Elm im Sernftal/Glarnerland

Ski- und Ferienhaus «Schabell» des Skiclubs Elm, 1500 m ü.M.

Mitten im bekannten Skigebiet Schabell, Elm gelegen – unmittelbar neben der Sesselbahn Elm-Empächli – 60 Schlafplätze und geräumiger Aufenthaltsraum mit Cheminée und Spielraum – elektrische Heizung – Duschanlagen.

Das Haus eignet sich auch im Sommer ganz besonders gut für Ferienlager, Schulverlegungen, Clubhocks etc. Es ist zentraler Ausgangspunkt für herrliche Wanderungen im Freiberg, dem ältesten Wildasyl der Schweiz.

Skihütte «Erbs» des Skiclubs Elm, 1700 m ü.M.

Neu ausgebaut, heimelige und komfortable Skihütte auf der Erbsalp, Elm – 40 Schlafplätze – geräumiger Aufenthaltsraum – Waschraum und WC – kein elektrischer Strom vorhanden, geheizt wird mit Holz und gekocht mit Gas oder Holz! – umgeben von den bekannten Elmer Dreitausendern Hausstock und Vorab – Ausgangspunkt der herrlichen Kärpftour (durch das älteste Wildasyl der Schweiz!) – an der Wanderroute Genfersee – Bodensee gelegen (Richetlipass!).

Diese Hütte eignet sich bestens für Skitouren, Ferienlager, Schulverlegungen, Vereinsausflüge und Wanderungen in und um Elm.

Neu: Diese beiden Hütten sind im Sommer durch den Höhen-Wanderweg Obererbs-Bischof-Empächli verbunden. Marschzeit: Ca. 2½–3 Std.

Verwaltung (für beide Häuser): Kaspar Rhyner-Ochsner, Untertal, 8767 Elm, Tel. 058/86 14 97

Vermietung Ski- und Ferienhaus «Schabell»:
Didi Pedrocchi, Auen, 8767 Elm, Tel. 058/86 18 23

Vermietung Skihütte «Erbs»:
Jakob Schuler, Fleischgasse, 8767 Elm, Tel. 058/86 17 83

Ferien- und Schullager im Bündnerland und Wallis, Sommer und Winter

Vollpension nur Fr. 23.–

In den Ferienheimen der Stadt Luzern in **Langwies** bei Arosa (60 Personen), **Bürchen** ob Visp (50 Personen). Unterkunft in Zimmern mit 3 bis 7 Betten. Klassenzimmer und Werkraum vorhanden.

Die Häuser im **Eigenthal** ob Kriens und in **Ober- rickenbach NW** sind zum Selberkochen eingerichtet.

Tagespauschalen:

Eigenthal Fr. 6.–/Ober- rickenbach Fr. 7.50

Auskunft und Unterlagen: **Rektorat der Realschulen, Museggstrasse 23, 6004 Luzern, Telefon 041/51 63 43**

Hasliberg – Berner Oberland

Bergschulwochen – Klassen- lager – Ferienlager

Mitten im prächtigen Wander- und Skigebiet liegt unser Jugendhaus.

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

Freie Termine: bitte anfragen

Ferien- und Schulungszentrum Viktoria,
6086 Hasliberg Reuti, Tel. (036) 71 11 21

Kneipp-Ferienkurswoche

Mehr Gesundheit, mehr Lebensfreude

Unsere Ferienkurse wenden sich an alle, die unter nervlichen muskulären Verspannungen und Kreislaufbeschwerden leiden. Sie lernen, wie man den unzähligen Leiden und vegetativen Störungen wirklich begegnen kann, seien es

- Schlafstörungen
- Kopfweg und Migräne
- Herz-Kreislauf-Erkrankungen
- Angstgeplagte
- Stressgeschädigte
- Magen-Darm-Erkrankungen
- Blutdruck-Erkrankungen
- Atembeschwerden
- Konzentrationsstörungen usw.

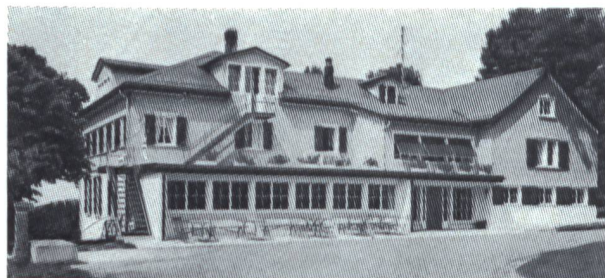
Diese Ferienwoche kann für Sie der Weg sein zu Entspannung, zu körperlicher und seelischer Gelöstheit, zu Widerstandskraft, Gesundheit und gesteigerter Leistungsfähigkeit.

Erleben Sie die ideale Kombination

«Autogenes Training und Kneipp-Therapie»!

Anmeldung und Prospekte:

Kneipp-Zürich, H. Güntert, Lehenstrasse 15,
8037 Zürich, Telefon 01/44 21 64



Schwäbrig ob Gais AR Ideal für Klassenlager

1150 m ü. M., hoch über dem St. Galler Rheintal gelegen, ruhige Lage, geräumiges, gepflegtes Haus, 70 Plätze, Park mit Bäumen, Spielwiesen, Sportplatz, Schwimm- und Hallenbad in der Nähe, Autozufahrt. Vollpension ab Fr. 25.–. Anfragen und Anmeldungen bitte an Stiftung Zürcher Ferienkolonien, **H. & F. Gürber, Diggelmannstrasse 9,** 8047 Zürich, Telefon 01/492 92 22

Die Römersprache – spielerisch erfasst

Von Felix Graser

Es kann nicht nur die Natur, es kann auch die Sprache erforscht werden. Besonders in einer Zeit, da im gleichen Schulzimmer die Schüler bis zu sieben verschiedene Muttersprachen haben, kann ein Sprachvergleich reizvoll sein. – Im ersten Teil zeigt der Verfasser, wie mit lateinischen Wörtern in vier Spielmöglichkeiten umgegangen werden kann. In einem Anhang aus dem soeben erschienenen Band «Geschichte II» (Schubiger Verlag, Winterthur) wird gezeigt, wie sich auch mit alemannischen Wörtern arbeiten lässt. Auch damit kann Memory und Domino gespielt werden; jeder Lehrer wird genügend eigene Transferideen haben.

Lo

Viele lautverwandte Wörter aus der römischen Sprache sind in unser germanisches Sprachgut übergegangen. Zum grössten Teil handelt es sich dabei um Bezeichnungen für Gegenstände, die den Alemannen oder Helvetiern vor dem Auftauchen der römischen Kultur keine Begriffe waren. So fanden Wort und Ding gemeinsam Eingang in den alemannischen Kulturbereich. Die Sprachentwicklung hat sie auf den heutigen Wortlaut abgeschliffen.

Die 30 ausgewählten und hier verwendeten Wörter stammen aus der Vorstellungswelt und dem Sprachgebrauch des Mittelstufenschülers. Die folgenden Spielanregungen sind Möglichkeiten zur Erfassung dieser Begriffe und können beliebig erweitert oder geändert werden. Die Bilder sind bewusst einfach, möglichst aussagekräftig gewählt und sollen – wo nötig – römische Lebensgewohnheiten widerspiegeln.

| | | | | |
|----------|----------------------|---------|-------------|-----------------|
| carcer | – Kerker | (malum) | persicum | – Pfirsich |
| cista | – Kiste | | porta | – Türe (Pforte) |
| saccus | – Sack | | pirum | – Birne |
| palus | – Pfahl | | vinum | – Wein |
| murus | – Mauer | | tegula | – Ziegel |
| molae | – Mühle (Mühlsteine) | | fenestra | – Fenster |
| fructus | – Frucht | | asinus | – Esel |
| pilum | – Pfeil | | calx | – Kalk |
| nux | – Nuss | | corbis | – Korb |
| moneta | – Geld (Münz) | | strata | – Strasse |
| schola | – Schule | | tectum | – Dach |
| papyrus | – Papier | | cellarium | – Keller |
| plastrum | – Pflaster | | paraveredus | – Pferd |
| templum | – Tempel | | theatrum | – Theater |
| caseus | – Käse | | cerasum | – Kirsche |

Spielmöglichkeiten

Memory

Die Schüler ziehen Bild- und Textkärtchen auf Karton auf und spielen. Bild und entsprechendes Wort sind jeweils ein Kärtchenpaar. Vorbereitungsarbeit und Spiel sind gut als Gruppenarbeit realisierbar.

Domino

Auf eine Doppelkarte werden nebeneinander ein Bild und ein Wort geklebt; das Spiel wird so zum Domino.

Namenkarten-Bildkarten

Es werden an die Schüler nur die Karten mit den lateinischen Namen abgegeben. Die Schüler zeichnen die passende Bildkarte selber.

Bildkarten-Namenkarten

Die Schüler erhalten die Bildkarten und suchen aus einer vorgegebenen Liste die passenden lateinischen Namen heraus. Anschliessend schreiben sie sie selber auf leere Karten heraus.

Wenn die lateinischen Namen schon bekannt sind, lässt sich auch folgendes Partnerspiel spielen: Die beiden Partner sitzen einander gegenüber. Zwischen sich halten sie die Bildkärtchen (Bild oben) ausgebreitet bereit. Sie sind mit einem Tuch zugedeckt. Auf der Rückseite der Kärtchen steht das jeweils passende Wort. Ein Spieler nimmt ein Kärtchen unter dem Tuch hervor und benennt das Bild. Sein Mitspieler bestätigt/korrigiert ihn. Mit selbstgewählten Regeln kann man eine Wettbewerbssituation schaffen.

Ergänzungen: Neben der Römersprache die Alemannensprache (Vgl. Seite 37)

Von E. Lobsiger, aus dem Band «Geschichte II» (Schubiger Verlag)

| lateinisch | romanisch (ladinischer Dialekt) | italienisch | französisch | deutsch |
|---|---|---|---|--|
| camera fenestra porta tabula mare pater mater | chambra fenestra porta tabla/tevla mare/mer bap mamma | camera finestra porta tavola mare padre madre | chambre fenêtre porte table mer père mère | Kammer Fenster Pforte/Portal Tisch/Tafel Meer Papa/Vater Mama/Mutter |

Nach den Römern zogen von Deutschland her die Alemannen in das Gebiet der heutigen Schweiz. Doch nicht alle Römer flüchteten nach dem heutigen Italien zurück. Einige blieben zwischen Rhein und Gotthard, so dass sich die Sprache der Römer mit jener der Alemannen mischte.

Wir können Wörter suchen, die von den zurückgebliebenen lateinisch sprechenden Einwohnern übernommen wurden. Bei Unsicherheiten empfehlen wir den Beizug vom Duden, Band 10: Das Bedeutungswörterbuch, und natürlich auch Duden, Band 7: Das Herkunftswörterbuch. Fremdsprachige Schüler in der Klasse können vielleicht ein zugehöriges Wort in Italienisch oder Französisch beisteuern.

Da die Schüler gerne mit «Geheimschriften» arbeiten, haben wir sie hier im Arbeitsblatt berücksichtigt. Jedes grössere Konversationslexikon zeigt bereits, dass es auch verschiedene Runenschriften gab, weshalb wir auf dem Arbeitsblatt etwas vereinfachen mussten.

Natürlich kann auch ein Bezug zur heutigen Zeit geschaffen werden. An jedem grossen Bahnhof- oder Flughafenkiosk finden wir griechische, russische, islamische, asiatische Zeitungen, die andere Schriftzeichen haben als wir. Auch die Morseschrift oder die Stenographie, neuerdings sogar die etwas abweichende Computerschrift, könnte mit unseren Schriftzeichen verglichen werden.

Die Buchstaben auf dem Arbeitsblatt haben die Völker von Skandinavien bis zum Rhein, von England bis nach Russland gebraucht. Auch in Bülach ZH hat man eine Gewandfibel (eine Art Sicherheitsnadel) gefunden mit über einem Dutzend Runenzeichen auf der Rückseite. Der Text heisst übersetzt: «Frifridil hat mich erworben.» (Frifridil war der Name des Besitzers). Das Wort Runen ist verwandt mit «raunen» (jemandem etwas ins Ohr raunen). Die Runen haben keine runden Formen; so konnte man sie leichter in Buchenholz einritzen, davon kommt unser Wort «Buchstabe».

Interessant ist auch, die Namen und die Bedeutung der Wochentage im Lateinischen, Deutschen, Französischen, Italienischen... zu vergleichen. Die Namen unserer Wochentage sind ja Lehnübersetzungen. Schon die Babylonier kannten eine Woche mit sieben Tagen. Wahrscheinlich von jüdischen Kaufleuten wurde die Wocheneinteilung bei den Griechen und Römern bekannt. Die Wochentage wurden nach den Göttern der sieben alten Planeten benannt: Sonne, Mond, Mars, Merkur, Jupiter, Venus, Saturn. (Heute werden Sonne und Mond natürlich nicht mehr zu den Planeten gezählt.) Die Alemannen lernten diese Namen etwa im 4. Jahrhundert kennen und bildeten sie mit den Namen der entsprechenden alemannischen Götter um.

Sonntag:

Griechisch «Tag der Sonne». Als die Römer christianisiert wurden, suchte man einen Ersatz für die heidnische Bezeichnung und kam auf *domenica* (dies) = Tag des Herrn, was vom Französischen und Italienischen übernommen wurde, wogegen das Englische noch den *Sunday* kennt wie auch andere nordeuropäische Sprachen.

Montag:

Tag des Mondes, wie in fast allen anderen europäischen Sprachen direkt von den Römern übernommen.

Dienstag:

Vom alemannischen Gott *Ziu* ist der mundartliche «Zistig» entstanden; *Ziu* war auch ein Kriegsgott wie der griechische Zeus. Andere Sprachen haben vom Gott Mars über das Lateinische *Martis* dies den *mardi* bzw. *martedì* erhalten.

Mittwoch:

Ursprünglich der Wodanstag (englisch immer noch *Wednesday*). Da dieser Tag zu sehr an den Hauptgott der Heidenzeit erinnerte, wurde er im Laufe der Christianisierung in den Tag in der Mitte der Woche umbenannt.

Donnerstag:

Vom alemannischen Donnergott *Donar*. Vom römischen Gott Jupiter, der ähnlich *Donar* verehrt wurde, gab es im Französischen *jeudi* und im Italienischen *giovedì*.

Freitag:

Nach der Göttin *Freya*, englisch *Friday*. Die romanischen Sprachen orientierten sich an der römischen Göttin *Venus*, darum französisch *vendredi* und italienisch *enerdì*.

Samstag:

Direkt vom hebräischen *Sabbat*, griechisch *sabbaton*, mittelhochdeutsch *samtac*. Bei den Römern war dies der *Saturntag*, darum englisch *Saturday*.

Mit Hilfe von Taschenkalendern der verschiedenen europäischen Sprachen, mit Wörterbüchern und dem Grossen Duden, Band 7 (Herkunftswörterbuch), können die Schüler in einer Tabelle diese Zusammenhänge selbst erarbeiten, wobei auch die fremdsprachigen Schüler ihren Teil beitragen können. Bei der Lexikonarbeit soll in verschiedenen Nachschlagewerken nicht nur unter den Stichwörtern der alemannischen Götter nachgelesen werden (*Donar*, *Wodan* usw.), sondern die römischen Götter sollten daneben gestellt werden.

Beispiele:

Wodan

Wenn ein Mensch stirbt, so glaubten die Alemannen, haucht er mit dem letzten Atemzug seine Seele in den Wind. Mit diesen Seelen wohnt Wodan zusammen. Manchmal reitet er mit seinem milchweissen, achtfüssigen Pferd über die Welt. Wodan wird begleitet von den Seelen der Verstorbenen, auch von Raben und Totenvögeln. Sogar der Steinkauz ist dabei und ruft «*Ku-i-mit, ku-i-mit*», was natürlich heisst: «Komm mit, komm mit.» Wer diesen Ruf hört, muss sich dem Geisterzug bald anschliessen, er wird bald sterben.

Wenn Wodan in seiner Himmelsburg hoch über den Wolken war, trug er einen blaufleckten Mantel. Er hatte nur ein Auge, die Sonne. Zwei Raben, *Hugin* und *Minin*, flogen in der Morgendämmerung in die weite Welt und flüsterten Wodan am Abend die guten und schlechten Taten der Alemannen ins Ohr.

Manchmal begab sich Wodan selbst auf die Erde, um die Menschen kennenzulernen. Er zog einen breitrandigen Hut tief ins Gesicht, damit man ihn nicht erkannte und nicht sah, dass er nur ein Auge hatte. Er kam als Wanderer oder Händler und klopfte am Abend an die Tür, um zu erfahren, ob die Alemannen das Gastrecht heilig hielten oder den Fremdling abwiesen. Wer den alten Wanderer aufnahm, wurde bald darauf belohnt; im Garten gab es mehr Gemüse, die Tiere wurden schneller fett, vor Krankheit wurden Mensch und Tier verschont. Wer dem Fremden keine Speise und kein Nachtlager anbot, der wurde bestraft; im Garten verkam das Gemüse, die Ernte verdorrte oder verfäule, Fuchs und Marder stahlen Hühner. Wundert es da, dass die Alemannen das Gastrecht streng beachteten?

Als Gott des Windes und des Krieges trug Wodan auch manchmal einen goldenen Helm und einen blanken Panzer, ein kostbares Schwert und einen besonderen Wurfspieß, mit dem er kein Ziel verfehlte. Die Engländer und Holländer kennen heute noch den Wodanstag (*Wednesday*); bei uns heisst er heute *Mittwoch*.

Freya

Wodans Frau hiess *Freya*. Sie war wunderschön und beschützte das Haus und die Familie. Besonders wohlgesinnt war sie den Verliebten auf der Erde. Diese heirateten darum am Ehren- und Gedenktag dieser Göttin, an einem Freitag.

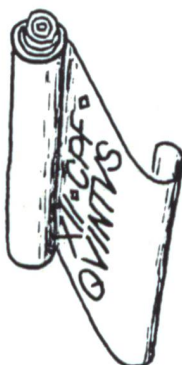
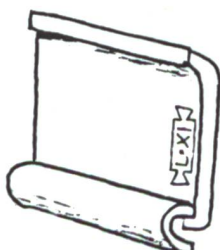
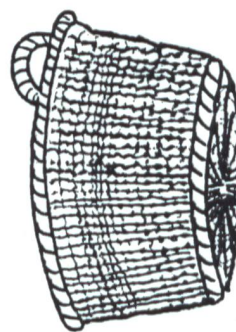
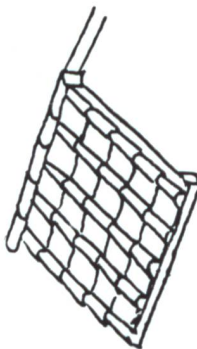
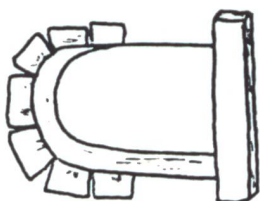
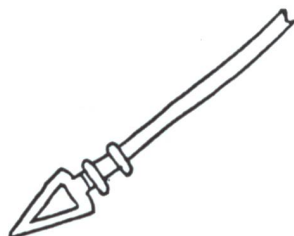
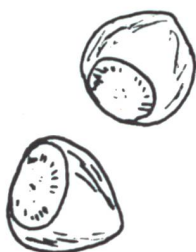
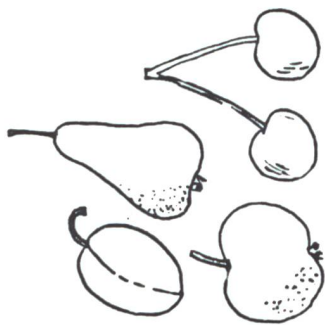
Donar


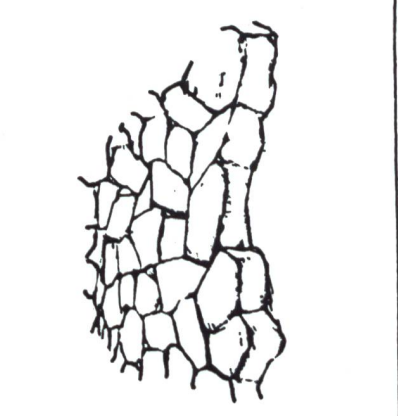
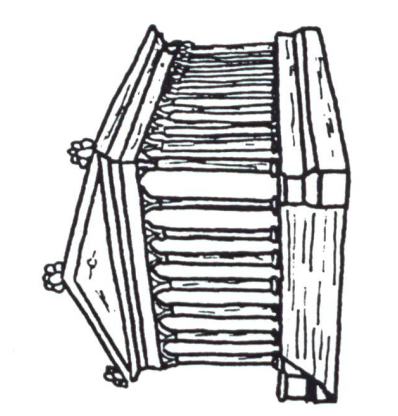

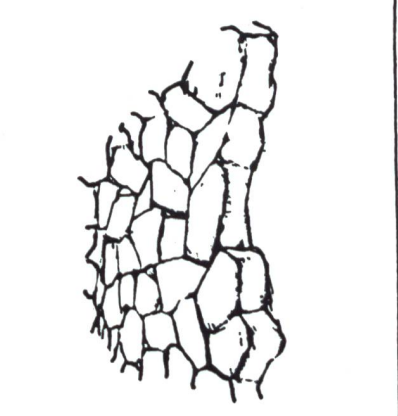
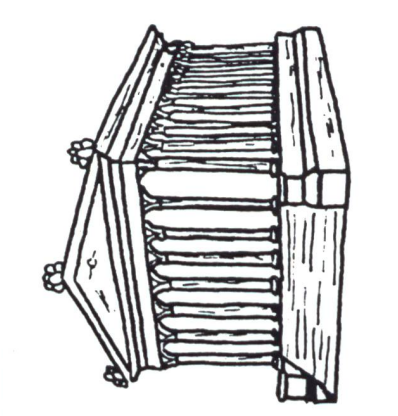


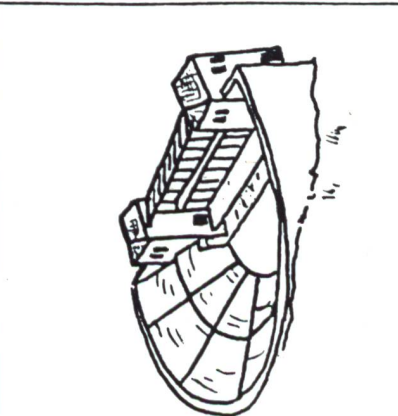


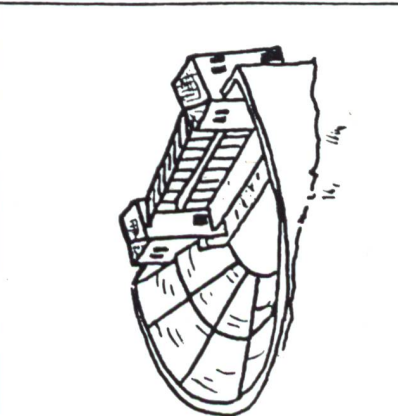
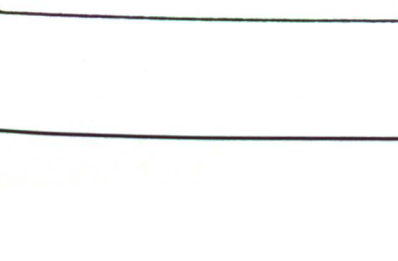

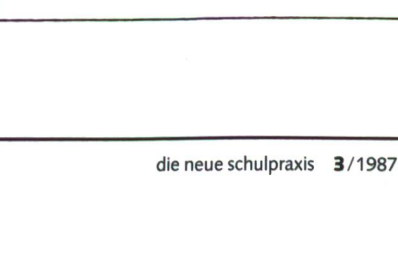
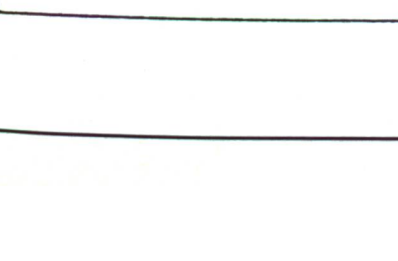

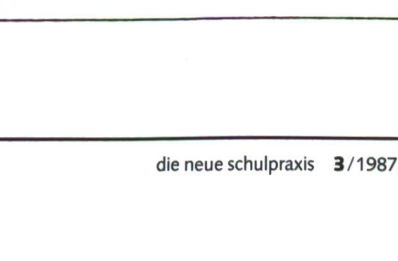
Donar war der Donnergott. Wenn am Himmel die Blitze rot zuckten, so war dies sein wirres Haar und sein roter Bart, die für einen Moment sichtbar wurden. Wenn *Donar* zornig war, zuckten Blitze aus seinen Augen. Zwei grimmige Ziegenböcke zogen den Wagen, in dem er durch die Wolken fuhr. In der rechten Hand hielt er einen wuchtigen Hammer, den er manchmal an die Felswände schleuderte, dass es nur so krachte. Doch der Hammer kehrte immer wieder in die Hand des Donnergottes zurück.

Warum donnert es im Winter nicht auf Erden? Weil Winterriesen im Herbst seinen Hammer stehlen und tief unter der Erde versteckt halten. Gegen Frühling verlieren die Winterriesen ihre Macht, und der Hammer kann mit der aufbrechenden Natur zurückkehren in die Hand des Donnergottes. Die Alemannen verehrten *Donar*, denn seine Gewitter reinigten die Luft und brachten den trockenen Feldern den notwendigen Regen. Noch heute erinnert der Donnerstag an den Gedenktag dieses Gottes.

Ziu

Ziu war der Kriegsgott. Er war der Lenker der Schlachten. Sein Ehrentag war der *Ziustag*, der «*Zistig*». (Bei den Griechen hiess dieser Gott Zeus, auch er war der Kriegsgott. Die beiden Wörter *Ziu* und Zeus sind miteinander verwandt.)



| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

palus

vinum

murus

legula

molar

fenestra

fructus

asinus

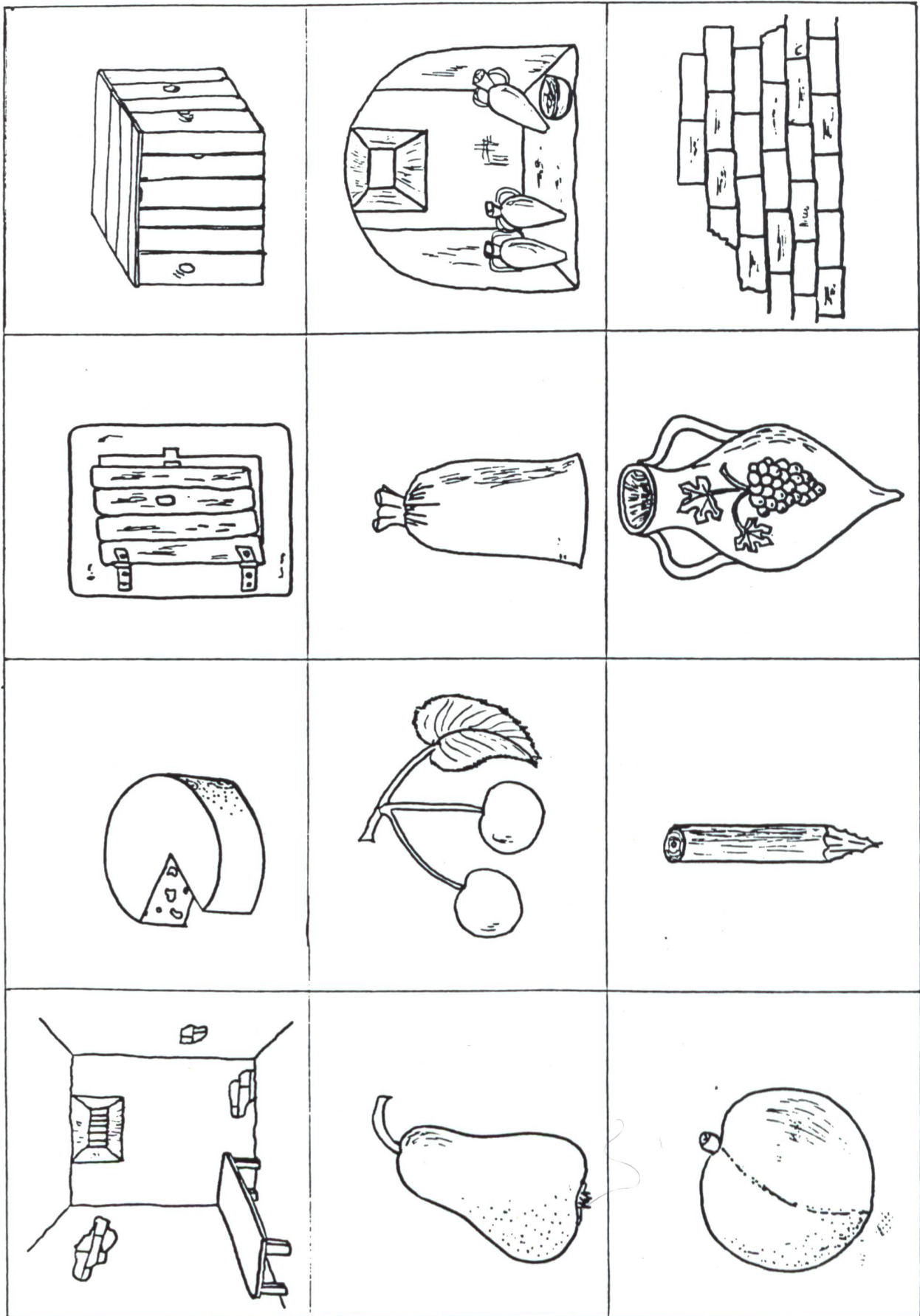
pidum

calæ

nuæ

corbis

| | | | |
|------------------|---------------|----------------|--------------|
| para- veredus | parsi- cum | cella- rium | papy- rus |
| moneta | strata | schola | secum |
| pla- drum | thead- rum | temp- lum | cera- tum |



Sprache und Schrift

Alemannische Wörter

| | | | | | |
|---------------|-----------------|-----------|-------------------|-----------------|--------------|
| adal (al) | = edel | hed (had) | = Kampf | man | = der Starke |
| bald | = kühn, schnell | heid | = Art | mund | = Beschützer |
| bern | = Bär | hein | = Heim, Haus, Hof | traut | = lieb |
| bert (brecht) | = glänzend | hel | = Held | wolf (olf, ulf) | = Wolf |
| brant | = Schwert | helm | = Schutz | rad (rat) | = Rat |
| brun | = Panzer | heim | = Heim, Schutz | rich | = reich |
| diet | = Volk | her | = Heer | rud | = Ruhm |
| ecke | = Schwert | hild | = Kampf | sieg | = Sieg |
| elf | = Elfe | kerl | = tüchtig | walt | = walten |
| fred | = Frieden | krim | = Kampf | wig | = Kampf |
| gart (gard) | = Schutz | kon | = kühn | willo | = Wille |
| ger | = Speer | lind | = Schild | | |
| hard (hart) | = stark | lud | = berühmt | | |

Germanische Runen

Schreibe eine kurze Botschaft in Runenschrift und lass deine Nachbarn diese entziffern.

(ch = h)

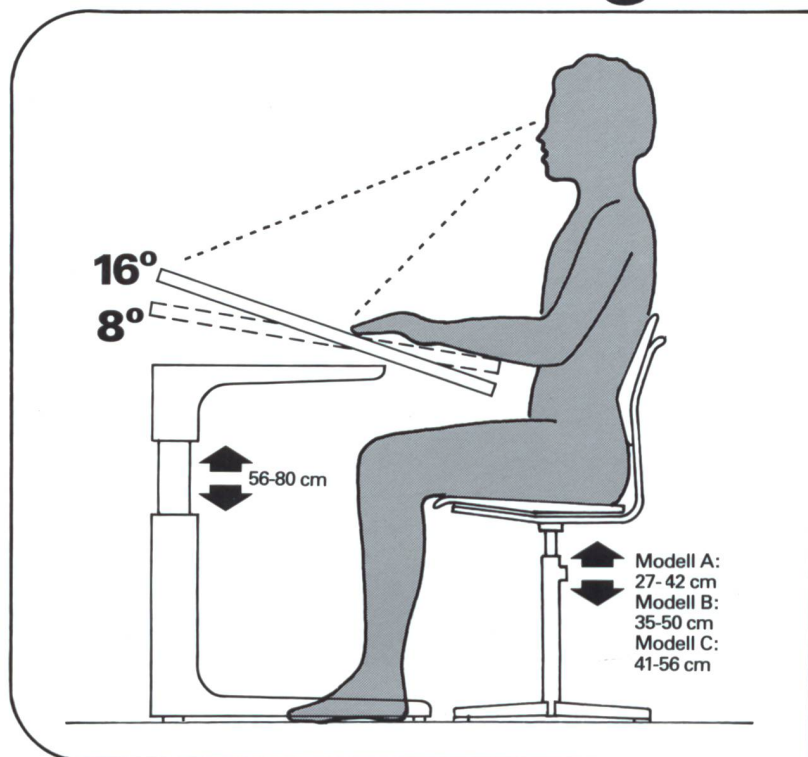
Ƴ ʌ ʔ ʃ ɹ < x p h ʈ ɭ ɳ ʅ ʒ ʔ ʈ ɱ ɱ ɾ ɔ ɱ ɶ

f u b a r k g w h n i i p y R s t b e m l n g d o

Alemannische Namen

| Runen | Name | Bedeutung |
|-------|-----------|-----------|
| | Albert | |
| | Alfred | |
| | Dietrich | |
| | Friedrich | |
| | Gerhard | |
| | Helmut | |
| | Herbert | |
| | Hermann | |
| | Heinrich | |
| | Karl | |
| | Ludwig | |
| | Richard | |
| | Rudolf | |
| | Siegmund | |
| | Adelheid | |
| | Berta | |
| | Elfriede | |
| | Gertrud | |
| | Hedwig | |
| | Hildegard | |

Im richtigen Sichtwinkel.



In der Höhe verstellbare Schultische und ergonomisch durchdachte Schulstühle in 3 Grössen sind für uns längst selbstverständlich. Das genügte uns nicht. Wir wollten mehr und entwickelten das Embru Tisch-System 2000, z.B. mit der auf 16° schrägstellbaren Tischplatte. Für den richtigen Sichtwinkel beim Lesen in gesunder Körperhaltung. Das ist nur ein kleiner Beitrag der Embru-Technik an die Ergonomie bei Schulmöbeln. Fragen Sie uns nach einer umfassenden Information.

embru

Embru-Werke, Schulmöbel
8630 Rüti ZH, Telefon 055/31 28 44

Kompetent für Schule und Weiterbildung

Einladung für Klassen ab 4. Schuljahr mit **Gratis-Eintritt** ins Technorama.



Welches ist der zweitbeste Lehrmeister?

Wie werden **Bohrmaschinen**, Plattenspieler und der Mixer angetrieben? Wozu braucht ein Auto Kreuzgelenke und Differentialgetriebe? Wasser, Wind, Dynamo oder Solarzellen zur Stromgewinnung? **Schülerexperimente mit LEGO® Pädagogik antworten.** – Über 500 Schüler und ihre Lehrer freuten sich schon am spielenden Lernen. Wann kommen Sie mit Ihrer Klasse ins Technorama?



Jeden Dienstag
im 1. Quartal 1987
von 10–12 oder
14–16 Uhr.
Bitte um Voranmeldung.



Vorname/Name:

NSP 3/87

Klasse/Stufe:

Anzahl Schüler:

Adresse/Telefon:

Datum/Priorität: 1. 2. 3.

☐ Bitte LEGO Pädagogik Broschüre senden

LEGO Spielwaren AG, Fachbereich Pädagogik
Neuhofstrasse 21, 6340 Baar ZG, Telefon 042 33 44 66

LIPURA
sucht kritische Software
Tester- und Entwickler

Für alle Schularten- und
Fächer, sowie Betriebssysteme.
Machen Sie mit und rufen
Sie mich bitte gleich an.

LIPURA SOFTLERN



Joos Pusswald im
LIPURA VERLAG
Klostergartenweg 21
D-7456 Rangendingen
Tel. 00 49 / 74 71 / 80 96 u. 80 97

Genau lesen – logisch denken

Von Josef Schachtler

Unter dem Titel «Spielend denken!» hat der Autor im Verlag Ingold (Bestellnummer 3086, Tel. 063/61 31 01) 45 Logikspiele für die Mittel- und Oberstufe herausgegeben. (Weil das «Spielen» für uns harte Arbeit war, haben wir über diesen Beitrag einen anderen Titel gesetzt.) Grafische Anordnung und Grösse der Arbeitsblätter weichen vom Original ab, wo auch für die Lösungen jeweils ein A4-Blatt vorliegt. Lo

Einleitende Hinweise

Didaktischer Ort

In unserer Schule ist viel Lernstoff vorgegeben, der vom Schüler ein aufnehmendes, rezeptives Lernen verlangt. Darum scheint es mir wichtig, dass die Fähigkeit, Probleme selbstständig zu lösen und selber Einsichten zu gewinnen, vermehrt gefördert wird. Aktiv werden, ausprobieren, Erfolg wie auch Misserfolg sofort wahrnehmen sind wichtige Motivationsfaktoren, denen «Spielend denken!» Rechnung zu tragen versucht.

Folgende Lernziele werden angestrebt:

- Erziehung zum genauen, konzentrierten Lesen,
- Ansporn zum Lösen von neuen Aufgaben mit höherem Schwierigkeitsgrad,
- Schulung des logischen Denkvermögens,
- Schulung des Willens und der Ausdauer,
- Erziehung zu selbständigem Arbeiten und kritischer Selbstkontrolle.

Im vierten Schuljahr können wir dosiert vorerst Aufgaben mit drei, eventuell auch schon einfache mit vier Elementen im Unterricht einsetzen. Auch auf höheren Schulstufen ist es ratsam, sich ans Unterrichtsprinzip «vom Leichten zum Schweren» zu halten und die Aufgaben dementsprechend auszuwählen.

Im Textbereich treffen wir häufig auf Lagebezeichnungen, die in den wenigsten Fällen einer Erläuterung seitens der Lehrkraft bedürfen. Bei «rechts» und «links» ist in der Regel der Standort des Betrachters ausschlaggebend. Auf Abweichungen wird mit zusätzlichen Erläuterungen hingewiesen.

Auf dem Lösungsblatt ist jeweils *ein möglicher* Lösungsweg aufgezeigt. Bei den Aufgabenanweisungen müssen die Informationen aus den Nummern, die durch einen Schrägstrich voneinander getrennt sind, vom Leser kombinierend erfasst werden, um den nächsten Lösungsschritt zu finden. Schüler und Lehrer werden teilweise noch einfachere Lösungen ausfindig machen und diese aufschreiben können.

Methodische Erläuterungen

Beim Lösen einer Aufgabe in *Alleinarbeit* lohnt sich folgendes Vorgehen: Der Schüler schreibt die Lösungswörter vorerst auf kleine Zettel, die er anschliessend richtig ins Lösungsschema zu plazieren versucht. Nach der Selbstkontrolle durch

nochmaliges Durchlesen der Informationen und dem sofortigen Vergleich mit dem Lösungsentwurf erfolgt der schriftliche Eintrag – gegebenenfalls das Skizzieren und Ausmalen.

Eine weitere Erleichterung in bezug auf das Finden des Lösungsweges bildet das Ausschneiden der einzelnen Informationen und das Ordnen in der Reihenfolge ihrer Verwendbarkeit.

Wichtig scheint mir, dass hie und da Aufgaben im *Klassenverband* gelöst werden – etwa besonders anspruchsvolle Beispiele, und sie anschliessend dem Schüler zum selbständigen Nachvollzug zu überlassen. Ebenso wichtig ist die gemeinsame Besprechung von selbständig gelösten Aufgaben. Dabei achten wir auf eine gewisse Differenzierung, denn es ist ja nicht unsere Absicht, Schüler zu langweilen, die keine Probleme bekunden, sondern vielmehr den Hilfebedürftigen einen gangbaren Weg zu weisen.

Bei der letztgenannten Unterrichtsform bemühen wir uns um möglichst vielfältige und besonders geeignete Darstellungsmöglichkeiten wie Wandtafelbild, Moltondarstellung, Plakat mit Lösungsschema hinter der Glaswandtafel oder Projektion mittels einer Folie. Wird das Lösungsschema auf die Wandtafel übertragen, so wählen wir dazu mit Vorteil *waserlösliche* Neocolorstifte. Der Eintrag der Lösungswörter und eine eventuelle Bemalung erfolgen mit Schulkreide. So kann Fehlerhaftes oder ein Teil der Lösungen für die folgende Alleinarbeit mit dem Tafellappen beseitigt werden, ohne das Lösungsschema zu verwischen.

Die Aufgaben erweisen sich als geeignetes Mittel zur inneren Differenzierung im Unterricht. Dem schwächeren, im Arbeitstempo eher bedächtigen Schüler werden beispielsweise Teilschritte im Lösungsweg bekanntgegeben – der beweglichere erhält für einmal nur den Text, mit dessen Hilfe er zusätzlich das Lösungsschema skizzieren kann.

Lösung zum Arbeitsblatt: Alte Flugzeuge der Swissair, Seite 41.

Antwort

Die Reisegeschwindigkeit der Junkers 86 beträgt 285 km/h.

Lösungsweg

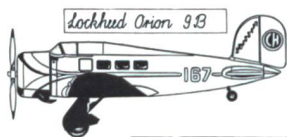
9, 13, 1, 5/12, 6, 8, 14, 10, 4, 3/7/15, 2/11/16

Erläuterungen

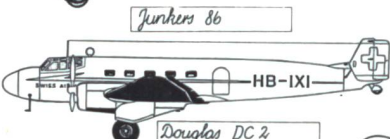
Das kleinste Flugzeug ist nicht im gleichen Massstab gezeichnet wie die beiden andern, da es grössenmässig zu stark abfallen würde. Wichtig ist, dass man es als kleinstes Flugzeug erkennt.

16 Informationen, zweimal kombinierendes Erfassen von drei Aussagen, zudem einige mathematische Probleme stemmeln diese Aufgabe zur schwierigsten in der Serie mit drei Elementen.

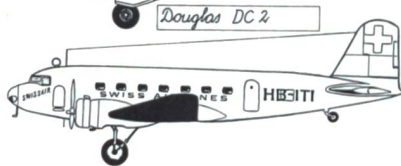
Ein schrittweises Vorgehen – vor allem mit schwächeren Schülern – scheint mir hier angebracht. Eine Ordnungsübung bietet schon grosse Hilfe an. Die Informationen werden auf Papierstreifen geschrieben und den Stichworten Jahrgang, Reisegeschwindigkeit usw. zugeordnet. Mit dieser übersichtlichen Darstellung wird der Lösungsweg wesentlich erleichtert.



| | |
|----------------------|----------|
| Jahrgang | 1932 |
| Reisegeschwindigkeit | 290 km/h |
| Passagiere | 4 |
| Länge | 8,55 m |
| Höhe | 2,90 m |



| | |
|----------------------|----------|
| Jahrgang | 1936 |
| Reisegeschwindigkeit | 285 km/h |
| Passagiere | 40 |
| Länge | 17,30 m |
| Höhe | 4,80 m |



| | |
|----------------------|----------|
| Jahrgang | 1934 |
| Reisegeschwindigkeit | 240 km/h |
| Passagiere | 46 |
| Länge | 18,90 m |
| Höhe | 4,95 m |

Lösung zum Arbeitsblatt: Bunte Sparschweinchen, Seite 42.

Antwort

Regula feiert am 11. November Geburtstag.

Lösungsweg

8, 3, 4/6, 11, 7, 9, 5, 10/4, 2/1, 12

Lösung zum Arbeitsblatt: In der Zeitung steht's, Seite 43.

Antwort

Herr Huber sitzt in der Mitte, wohnt in Rapperswil, liest die «NZZ» und betreibt Leichtathletik.

Lösungsweg

3, 13, 6, 9/12/2, 15/5, 8, 10, 11/1, 14, 7, 4, 11

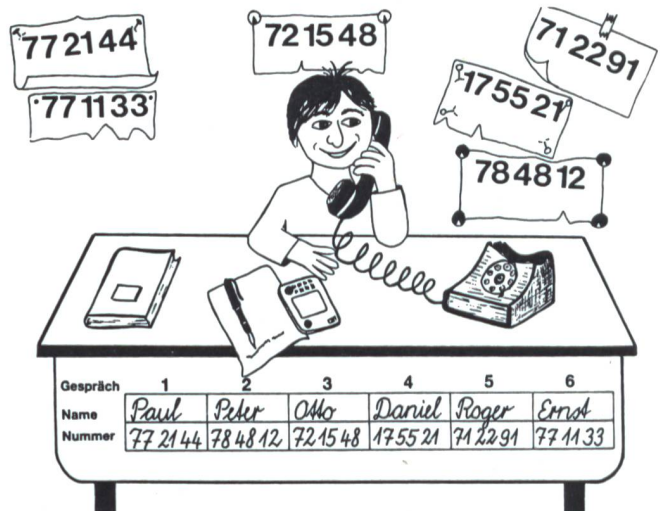
Lösung zum Arbeitsblatt: Dänk dra – lüt a! Seite 44.

Antwort

Pauls Telefonnummer lautet 77 21 44.

Lösungsweg

1, 3, 2/4/7, 8, 5/6



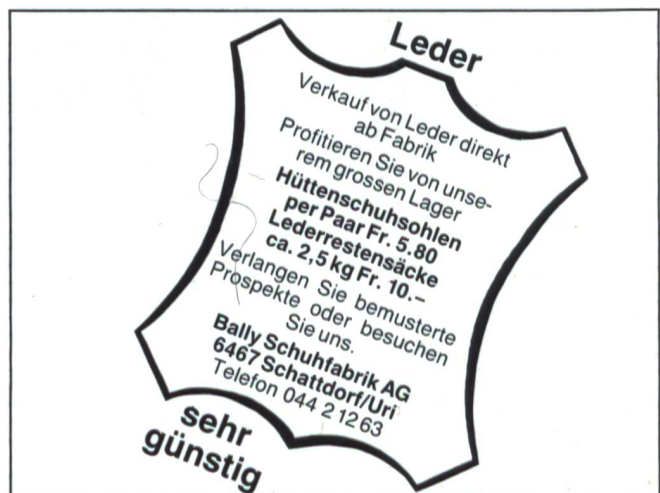
Erläuterungen

In der vorliegenden Aufgabe werden die gesuchten Telefonnummern mit einer Ausnahme beschrieben. Die auf dem Lösungsblatt aufgezeichneten Nummern müssen also nach bestimmten Kriterien überprüft oder sogar auf rechnerischem Weg ausfindig gemacht werden.

Eine kurze Vorübung ist sicher angebracht. Sie dient der Begriffsklärung, trägt zum besseren Verständnis der Aufgabe bei und ist zugleich eine Konzentrationsübung.

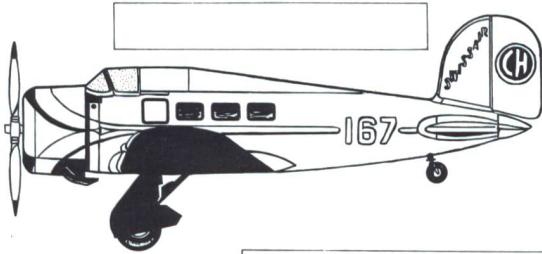
Aufgabenbeispiele

- Suche die Telefonnummer, welche zwei verschiedene Zahlenpaare enthält!
- Suche die Telefonnummer mit der Quersumme 27!
- Suche die Telefonnummer, deren Quersumme um 3 grösser ist als jene der Nummer 72 15 48!
- Suche die Telefonnummer, die lauter verschiedene Ziffern enthält!
- Suche die Telefonnummer, in welcher die 8 zweimal vorkommt!



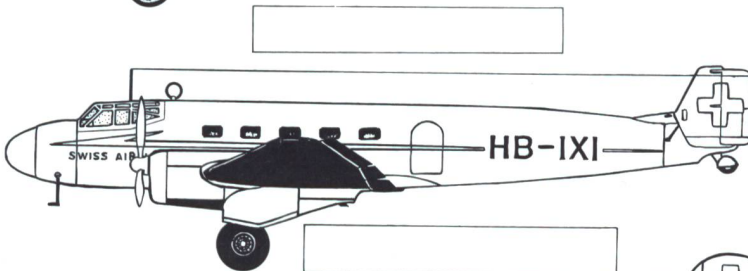
Alte Flugzeuge der Swissair

Wie hoch ist die Reisegeschwindigkeit der Junkers 86?



Jahrgang
Reisegeschwindigkeit
Passagiere
Länge
Höhe

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |



Jahrgang
Reisegeschwindigkeit
Passagiere
Länge
Höhe

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |



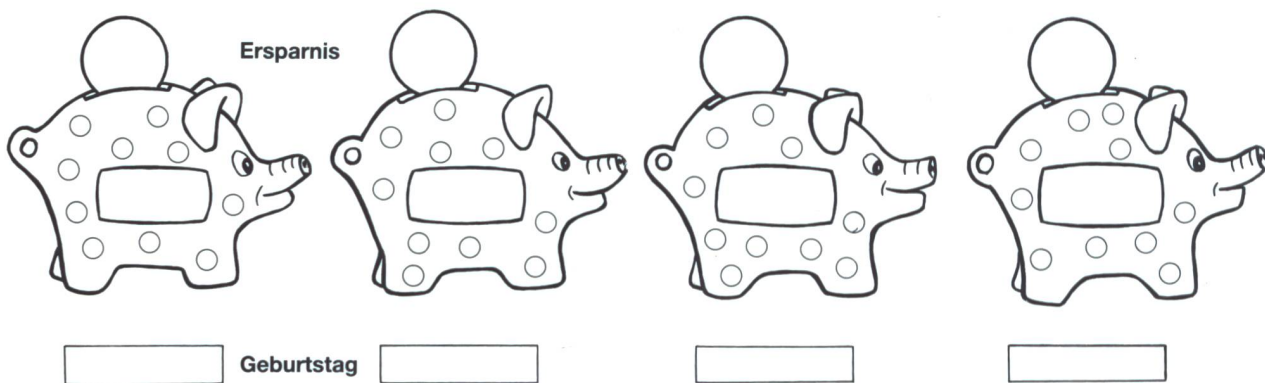
Jahrgang
Reisegeschwindigkeit
Passagiere
Länge
Höhe

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |

1. Die Douglas DC2 ist 4,95 m hoch.
2. Das Flugzeug mit der höchsten Reisegeschwindigkeit legt in der Stunde 290 km (290 km/h) zurück.
3. Alle drei Flugzeuge zusammen bieten 28 Personen Platz.
4. Wenn man zur doppelten Länge der Lockheed Orion 9B 20 cm dazuzählt, so erhält man die Länge der Junkers 86.
5. Nicht das niedrigste Flugzeug ist 15 cm weniger hoch als die Douglas DC2.
6. Die Junkers 86 wurde 1936 in Betrieb genommen.
7. Ein Flugzeug bietet 10 Personen Platz.
8. Zwei Jahre, bevor die Junkers 86 ihre Flüge aufnahm, wurde die Douglas DC2 in Betrieb genommen.
9. Die Lockheed Orion 9B ist das kleinste der drei Flugzeuge.
10. Die Douglas DC2 ist mit 18,90 m um 1,60 m länger als die Junkers 86.
11. Bei einem fünfstündigen Flug legt die Douglas DC2 250 km weniger zurück als die Lockheed Orion 9B.
12. Wenn man die Höhe des niedrigsten Flugzeuges verdoppelt, so ergibt dies einen Meter mehr als die Höhe der Junkers 86.
13. Die Junkers 86 trägt nicht die Aufschrift HB-ITI.
14. Ein Flugzeug wurde 1932 in Betrieb genommen.
15. Die Douglas DC2 nimmt 10 Passagiere mehr auf als die Lockheed Orion 9B.
16. Die Reisegeschwindigkeit der Junkers 86 ist um 5 km/h niedriger als diejenige der Lockheed Orion 9B.

Bunte Sparschweinchen

Wer feiert am 11. November Geburtstag?



1. Tupfen und Körperfarbe müssen verschieden sein.
2. Die Besitzerin des rotgetupften Sparschweines feiert am 25. September Geburtstag.
3. Jasmin hat bereits Fr. 52.60 in ihrem grünen Sparschwein.
4. Das weissgetupfte Schweinchen steht zwischen dem gelb- und rotfarbenen.
5. Susannes Geburtstagsparty findet jeweils am 2. Februar statt.
6. Links des hellblauen steht das mit Fr. 20.– gefüllte Sparschwein.
7. Vreni, die am 14. April Geburtstag hat, besitzt das blaugetupfte Schwein.
8. Das grüne Sparschwein steht rechts aussen.
9. Regulas Sparschwein hat keine weissen Tupfen.
10. Nicht das rotfarbene Schweinchen enthält Fr. 19.–.
11. Links von Vrenis Sparschwein steht dasjenige mit Fr. 37.50 Erspartem.
12. Am 11. November feiert die Besitzerin des gelbgetupften Sparschweines Geburtstag.

In der Zeitung steht's

Welchem Hobby frönt der Leser der «Neuen Zürcher Zeitung»?

Name



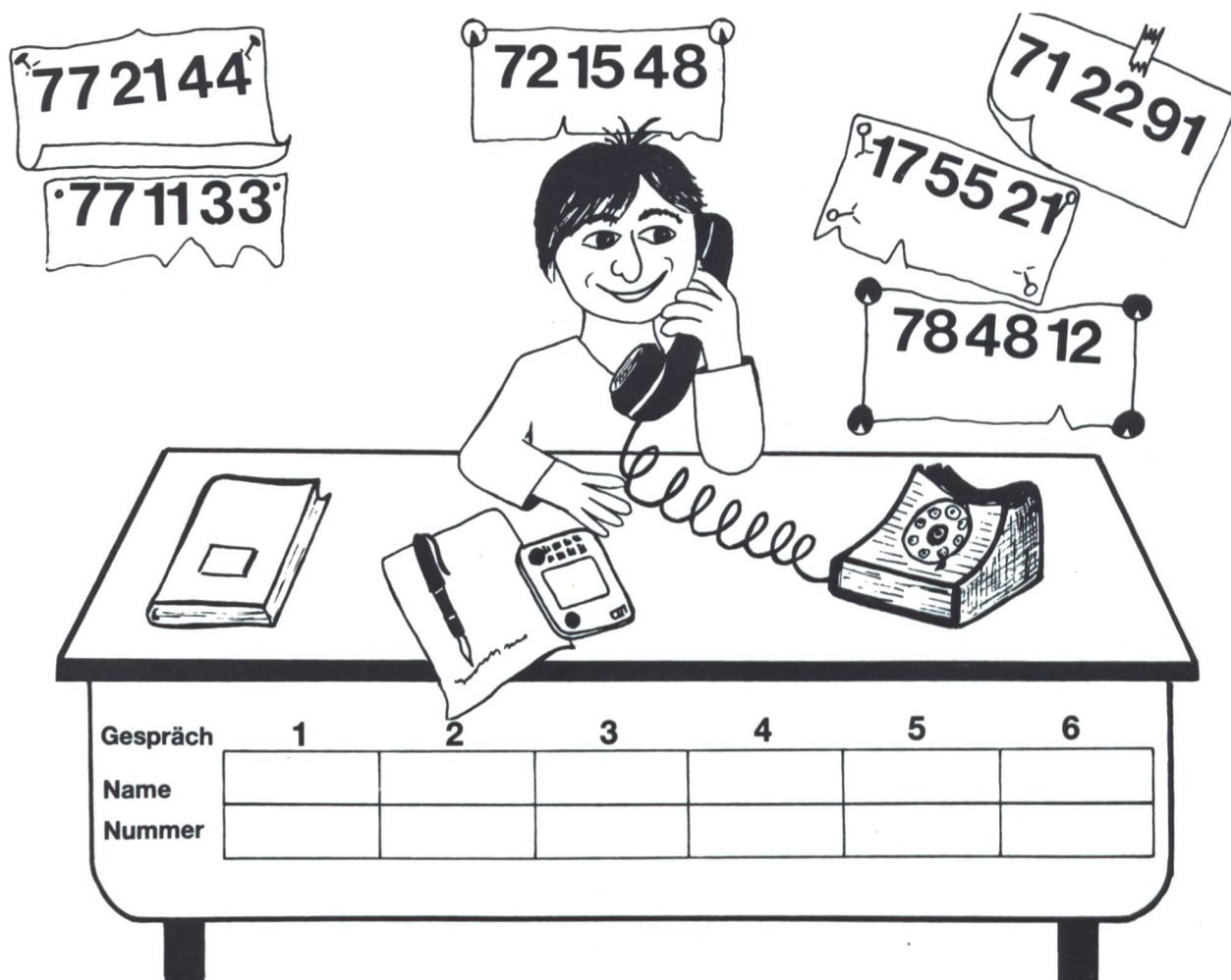
Sport

Wohnort

1. Der Leichtathletik-Sportler wohnt in Rapperswil.
2. Der Leser der «Weltwoche» sitzt unmittelbar links des ins «St.Galler Tagblatt» vertieften Mannes.
3. Herr Huber sitzt in der Mitte.
4. Nicht der Herr aus Olten liest «La Tribune».
5. Der leidenschaftliche Kegler sitzt unmittelbar rechts von Herrn Möсли.
6. Der Leser, der gerne segelt, sitzt neben dem Mann aus Winterthur.
7. Die Zeitung «La Tribune» wird vom Herrn gelesen, der in seiner Freizeit dem Schwimmsport frönt.
8. Herr Kern wandert gern.
9. Neben dem Herrn, der das «St.Galler Tagblatt» liest, sitzt Herr Huber.
10. Herr Gerster liest den «Blick».
11. Der Freiburger sitzt neben dem Leser aus Olten.
12. Herr Fluri liest die «Weltwoche».
13. Ganz links sitzt der Segelsportler.
14. Ein Herr wohnt in Luzern.
15. Herr Möсли liest nicht das «St.Galler Tagblatt».

Dänk dra – lüt a!

Wie lautet Pauls Telefonnummer?



Manfred lädt seine sechs Freunde telefonisch zur Geburtstagsparty ein.

1. Nach dem zweitletzten Gespräch muss er die Nummer mit drei verschiedenen Ziffern wählen.
2. Zwischen den Gesprächen mit Paul und Otto findet jenes mit dem Freund statt, dessen Telefonnummer die Quersumme 30 ergibt.
3. Otto wird als dritter angerufen.

4. Das Gespräch mit Paul findet vor jenem mit Peter statt.

5. Daniels Telefonnummer lautet 17 55 21.

6. Unmittelbar vor dem Gespräch mit Ernst wird Roger angerufen, dessen Telefonnummer zweimal die 2 enthält.

7. Peter wird vor Otto angerufen.

8. Ottos Telefonnummer setzt sich aus lauter verschiedenen Ziffern zusammen.

Zu Ihrer Orientierung

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



Einzelfächer

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

Englisch • Französisch • Italienisch •
Spanisch • Latein

mit dem eingebauten Tonkassettenprogramm seriös
und trotzdem bequem zu erlernen.

Deutsche Sprache •
Deutsche Literatur • Praktisches Deutsch

Erziehungs- und Entwicklungspsychologie

Psychologie • Soziologie • Politologie •
Philosophie

Weltgeschichte • Schweizergeschichte •
Geographie

Algebra und Analysis • Geometrie • DG

Physik • Chemie • Biologie

Buchhaltung • Informatik/EDV •
Betriebswirtschaftslehre •
Volkswirtschaftslehre usw.

Geschäftskorrespondenz • Maschinen-
schreiben

Diplomstudiengänge

in der Verbundmethode Fernunterricht-mündlicher
Seminarunterricht. Qualitätsbeweis: rund 9000
Diplomanden, weit überdurchschnittliche Erfolgsquoten.

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

Bürofachdiplom VSH •
Handelsdiplom VSH •
Eidg. Fähigkeitszeugnis für Kaufleute

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

Eidg. Buchhalterdiplom •
Eidg. Fachausweis Treuhänder •
Eidg. Diplom Bankfachleute •
Eidg. Diplom Kaufmann K+A •
Eidg. Diplom Betriebsökonom HWV

IMAKA-Diplomstudiengänge:
Management-Diplom IMAKA •
Eidg. dipl. Organisator •
Eidg. dipl. EDV-Analytiker •
Eidg. dipl. Verkaufsleiter •
Diplom Wirtschaftsingenieur STV •
Diplom Personalassistent ZGP •
Chefsekretärinnen-Diplom IMAKA

Informationscoupon

An die AKAD, Jungholzstrasse 43, 8050 Zürich 69

Senden Sie mir bitte unverbindlich
(Gewünschtes bitte ankreuzen ☒)

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

Name: _____

Vorname: _____

Strasse: _____

Plz./Wohnort: _____

986

Persönliche Auskünfte:

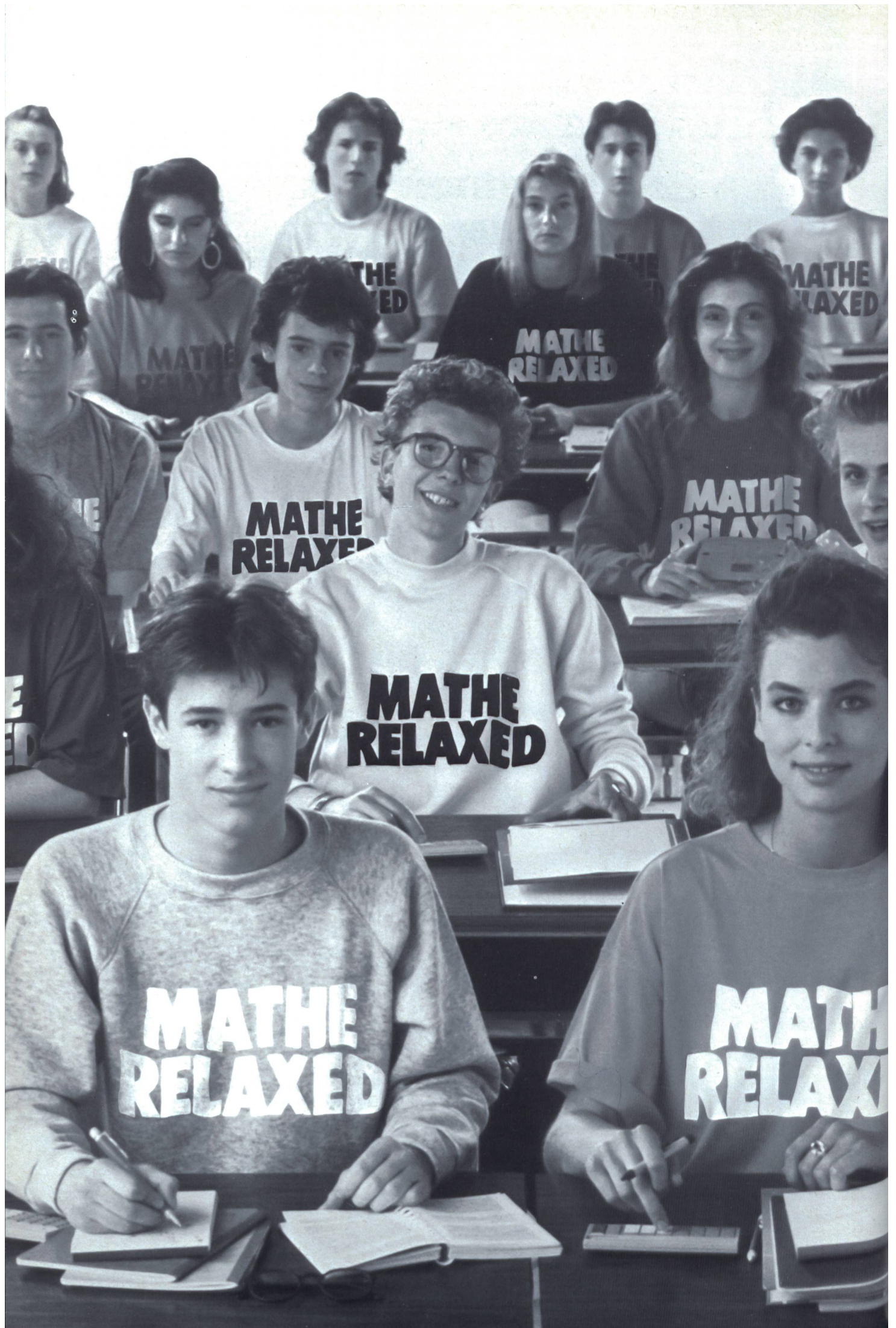
AKAD-Seminargebäude Jungholz (Oerlikon)
Jungholzstrasse 43, 8050 Zürich
Telefon 01/302 76 66

AKAD-Seminargebäude Seehof (b. Bellevue)
Seehofstrasse 16, 8008 Zürich, Tel. 01/252 10 20

AKAD Akademikergesellschaft für
Erwachsenenfortbildung AG

Keine Vertreter!





Rechner von Texas Instruments: Endlich mehr Zeit für die wesentlichen Lerninhalte.

Aus dem Unterricht kennen Sie die Probleme, die Schüler oft haben, wenn sie irgendeinen Taschenrechner benutzen. Wir von Texas Instruments wissen das. Denn seit Jahren arbeiten wir eng mit Mathematikern aus der Praxis und Erziehungswissenschaftlern zusammen. Das Ergebnis: Jeder Rechner, den wir heute herstellen, erfüllt perfekt die Anforderungen der Schüler. Genauso, wie Ihre Anforderungen.

Jeder Lehrer möchte für seine Schüler einen Rechner, der ihnen Mathematik einfach und klar näher bringt.

Dafür haben wir den TI-1103 entwickelt. Einen einfachen Rechner für Anfänger. Er hat 4 Grundrechenarten, einen Speicher, kann Wurzelziehen und Prozentrechnung. Mit extra großen Tasten und einer leicht ablesbaren LCD-Anzeige. Außerdem macht die Wahl der Gehäusefarbe, die robuste Konstruktion und das stabile Stecketui den TI-1103 zum idealen Schul-Kameraden für Schüler in den unteren Klassen.

Jeder Lehrer möchte, daß seine Schüler sehen wie ein Rechner rechnet.

Deswegen haben wir die AOS-Anzeige geschaffen: Der TI-30 Galaxy zeigt damit auf der Anzeige mit speziellen Symbolen jeden Rechenschritt an.

Jeder Lehrer möchte einen Rechner mit leichtzubedienenden Tasten.

Die Lösung liegt im typischen Design der Tastatur aller Rechner von Texas Instruments. Die Tasten ermöglichen ein einfaches und sicheres Bedienen ohne danebenzutippen und zeichnen sich durch logische Gruppierung



nach Funktionen aus. Und, wie beim TI-30 Galaxy und TI-62 Galaxy, durch das horizontale Design und die geeignete Anzeige für das leichtere Arbeiten auf der Schulbank.

Jeder Lehrer möchte heute einen kostengünstigen Solar-Rechner mit allen wesentlichen Grundfunktionen der höheren Mathematik, angepaßt an die Erfordernisse im Unterricht der Oberstufe.

Dafür wurde der TI-31 Solar mit Stecketui aus unzerbrechlichem Kunststoff gebaut. Dieses Stecketui läßt sich leicht zurückschieben und paßt genau auf die Rückseite des Rechners. Es stört dabei nicht beim Arbeiten.

Jeder Lehrer möchte, daß seine Schüler die Funktionen begreifen und den Schritten folgen können. So, wie sie eingegeben sind.

So entstand der TI-62 Galaxy, der wirklich zum Verständnis von

Mathematik eine Menge beiträgt. Der Schüler bekommt Hilfe und wird während des Programmierens von den einzigartigen technischen Feinheiten sicher geführt.

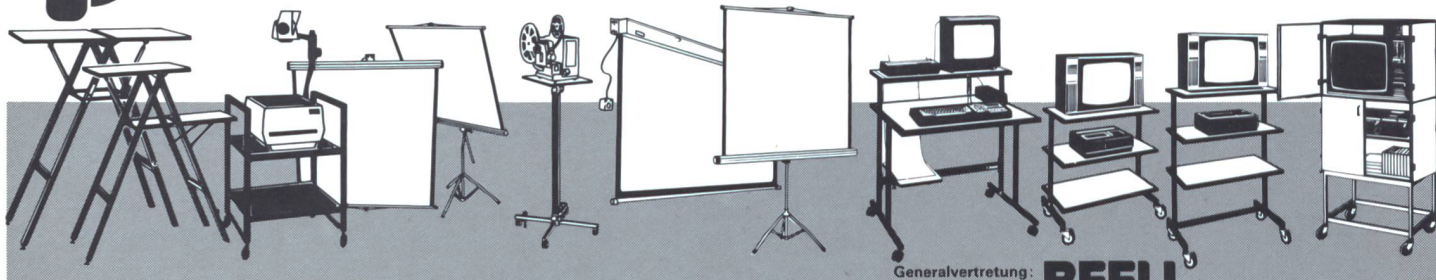
Das alphanumerische Display zeigt klar und deutlich jeden Programmschritt, der eingegeben wurde. Der Tracemodus bietet Einblick in jede ausgeführte Rechenoperation und hilft zum Verständnis des laufenden Programms. Die automatische Speicher-Bereichsverteilung liegt zwischen max. 100 Programmzeilen oder max. 10 Speichern: Wer damit arbeitet, braucht sich keinen Gedanken um die Verteilung zwischen Programmzeilen und den notwendigen Speichern zu machen. Die Dialogführung bei Statistik- und Koordinatenberechnungen zeigt das jeweilige Ergebnis bzw. die geforderte Eingabe an.

Seit über 10 Jahren arbeitet Texas Instruments eng mit Mathematikern aus der Praxis und Erziehungswissenschaftlern zusammen. Wir haben es gemeinsam geschafft, den Schülern immer bessere Rechner an die Hand zu geben und der gemeinsame Fortschritt macht es leicht, Ihnen und Ihren Schülern Zeit für die wirklich wichtigen Lerninhalte im Mathematikunterricht zu geben.

Rechner von Texas Instruments machen das (Mathe-) Leben leichter.

**TEXAS
INSTRUMENTS**

PROJECTA - Projektion · Computer · Video



Projecta für Büro und Unterricht.

Breites Angebot in verschiedenen Modellen und Massen.

Fordern Sie den ausführlichen Gesamtprospekt an.

Generalvertretung: **BEELI** FOTO · FILM · VIDEO

Theo Beeli AG
8029 Zürich

Hofackerstrasse 13
Telefon: 01 53 42 42



Jugend-Ferien-Häuser

der Stiftung Wasserturm/Luzern

an Selbstkocher zu vermieten
für Klassenlager, Schul-, Ski- und Ferienkolonien

Aurigeno/Maggiatal/TI 62 B. 342 m ü.M. ab Fr. 5.-
Les Bois/Freiberge/JB 130 B. 938 m ü.M. ab Fr. 4.-

Auskunft und Vermietung
Schweizer Kolpingwerk,
Postfach 486, 8026 Zürich
Telefon 01/242 29 49

HOLLAND+HELGOLAND

in 20 Jahren schon über 5000 Teilnehmer!

Blumenreisen durch Holland zur Insel Texel + Helgoland
Abreise immer am Montag, 9.15 Uhr, ab Basel SBB

13.-19. April • 20.-26. April • 27. April-3. Mai •
11.-17. Mai • 25.-31. Mai • 14.-20. September

7 Tage nur Fr. 645.- bis Fr. 675.- inkl. Reise und Halbpension

Verlangen Sie das ausführliche Detailprogramm mit
vielen schönen Gratis-Prospekten und Landkarten

Naturschutz-Reisen, 4005 Basel 5

Postfach 546, Telefon (061) 33 40 40 / 33 91 91

Höhepunkte der Reise sind: • Besuch von Amsterdam mit Grachtenboot-Rundfahrt • Besuch im Fischereihafen Volendam • Fahrt durchs mächtige und prächtige nordholländische Blumengebiet. Ein eindrückliches Erlebnis • Besichtigungshalt bei den schönsten Windmühlen • Übernachtung direkt an der Nordsee • Watt- und Dünenwanderung möglich • Tagesausflug auf die prächtige Insel Texel: Schafe, Blumen, Seehunde, Dünen, Watt - ein ganz eindrückliches Erlebnis • Fahrt über den 34 km langen Abschlussdamm • Besichtigung Fischereihafen Hartlingen • Besuch im Rhododendronpark Ostfriesland • Besuch im Schiffahrtsmuseum Bremerhaven • Besichtigung Hafenanlagen Bremerhaven • Fakultative Tagesfahrt mit dem Seebäder-Schiff nach HELGOLAND und Inselwanderung zu den Vogelklippen • Abschlusshöhepunkt: halbtägiger Besuch in der Welt grösstem und schönstem Vogelpark: WALSRODE in der Lüneburger Heide.

Verlangen Sie auch das Programm der Wien-Reisen.



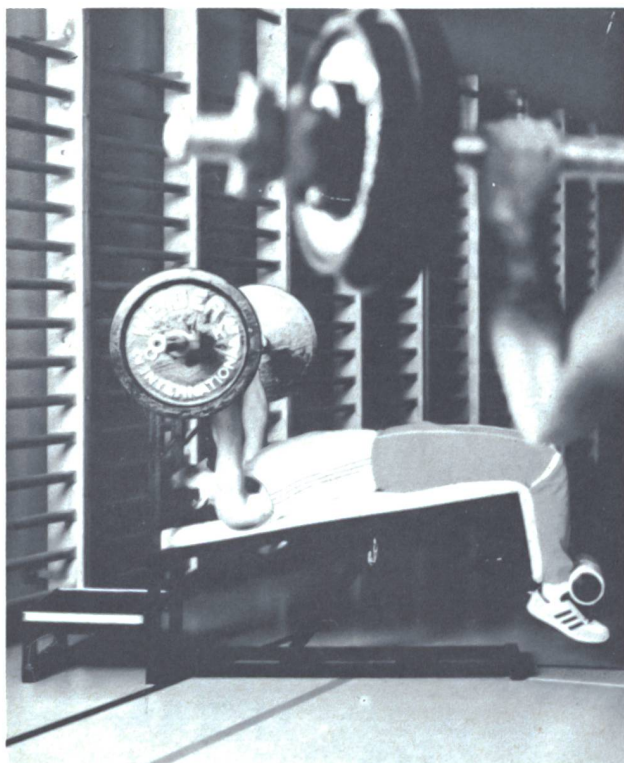
Turn-, Sport- und Spielgerätefabrik

Büro:
8700 Küsnacht ZH

Fabrik:
9642 Ebnet-Kappel SG

Telefon 01 910 56 53

Telefon 074 3 24 24



NEU in unserem Verkaufsprogramm

KRAFT- UND KONDITIONSGERÄTE

Einzel- und Mehrstationenmaschinen

Unsere Pluspunkte:

- Wartungsfreie, funktionssichere, robuste und elegante Konstruktion
- **Preisgünstig:** Es wurde bewusst auf eine unnötige, teure und wenig praktische Luxusausstattung verzichtet
- Direkter Verkauf ab Fabrik an Schulen, Vereine, Behörden und Private

COUPON

für Prospekt und Preisliste
Kraft- und Konditionsgeräte

Name/Vorname:

Strasse/Nr.:

PLZ/Ort:

Einsenden an: Alder & Eisenhut AG, 8700 Küsnacht

Programmatische Musik im Unterricht: Die Moldau

Teil II (Vgl. nsp 2/87)

Von Ursy Helbling

Musikalische Werkbetrachtung auf der Oberstufe

Musikalische Werkbetrachtung ist eine heikle Angelegenheit. Es ist schwierig, die Schüler für klassische Musik zu begeistern. Die vorliegende Arbeit zeigt einen möglichen Weg.

Das erwähnte Tonband mit den Beispielen kann bei der Autorin bestellt werden:
Ursy Helbling, Winterthurerstr. 410, 8051 Zürich, Tel. 01/40 63 17.

III. Lektion (50 Min.)

1. Thema: Friedrich Smetana: *Die Moldau*

2. Voraussetzungen:

- Wie bei Lektion II: Schon mit wenig «Hörerfahrung» sind die Aufgaben der Arbeitsblätter Seite 52 und 54 von Schülern lösbar.

3. Ziele:

- Die Schüler lernen ein typisches Beispiel für P. M. des 19. Jh. kennen (Romantik).
- Die Schüler lernen die Moldau-Melodie singen.
- Die Schüler erkennen, dass es auch hier um eine «musikalische Konstruktion» geht (vgl. Lektion II).
- Die Schüler lösen Höraufgaben und setzen sich so mit der «sinfonischen Dichtung» auseinander.
- Der Unterschied zwischen absoluter und programmatischer Musik wird klar.
- Freude an klassischer Musik wecken dank schönem «Ohrwurm».

| 4. Vorgehen | Material | Zeit |
|--|----------|------|
| <p>① Komponist und Werk; geographische Angaben; Moldau-Melodie (Flussthema)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Rückblick: Honeggers «Pacific» als Beispiel für P. M. des 20. Jh. – Heute: Typisches Beispiel für P. M. des 19. Jh. (Romantik): <i>Die Moldau</i>. – Kurzinfo über Smetana (aus: «Musik auf der Oberstufe», S. 270) <p>Komponist: Friedrich (Bedřich) Smetana (1824–1884) verbrachte den grössten Teil seines Lebens in seiner geliebten böhmischen Heimat. Studium in Prag und bei Franz Liszt. 1856–1860 als Dirigent der Philharm. Gesellschaft in Göteborg (Schweden) tätig. 1866 zum Kapellmeister des Prager Nationaltheaters berufen. Am 20. Oktober 1874 stellte er beim Erwachen mit Entsetzen fest, dass er sein Gehör vollständig verloren hatte. Trotz grosser Verzweiflung entschloss er sich zur geplanten Komposition «Mein Vaterland», in welcher er sein Volk und seine Heimat besingen wollte (1875–1880). 1882 fiel er in geistige Umnachtung und starb zwei Jahre später in der Landesirrenanstalt in Prag. Smetana gilt als Begründer der tschechischen Kunstmusik, die er zu internationalem Ansehen führte. Vorbilder waren ihm die deutschen Klassiker und dann vor allem F. Liszt, dem er in den symphonischen Dichtungen (Werke, denen aussermusikalische Programme zugrunde liegen) nacheiferte. So ist auch seine Äusserung zu verstehen: «Die absolute Musik ist für mich in jedem Genre bereits unmöglich.»</p> | | 5–7' |

| Vorgehen | Material | Zeit |
|---|--|-----------------------------------|
| <p>– Geographische Angaben:</p> <p>– Werk:</p> <p>«Die <i>Moldau</i>» ist die zweite von sechs «<i>sinfonischen Dichtungen</i>» mit dem Titel «<i>Mein Vaterland</i>». (Sinfonische Dichtung erklären: Vergleich zu Dichtung.)</p> <p>Wie sollen wir uns aber den Zusammenhang zwischen einem Fluss und einem Musikstück vorstellen? Wir müssen bedenken, dass jedem Musiker mehr oder weniger dauernd Melodien im Kopfe herumsummen. So war es auch bei <i>Smetana</i>; auch in seinem Kopfe summten beständig Melodien, und als er eines Tages in den Anblick des herrlichen heimatlichen Stromes versunken war, den Wellen zusah, das Rauschen der Stromschnellen hörte, an die fröhlichen Bauerntänze dachte, welche in den böhmischen Dörfern längs der <i>Moldau</i> erklangen, und sich der sagenhaften Nymphenreigen erinnerte, da fingen in seinem Kopfe die Melodien lauter zu singen an. Smetana schrieb diese herrlichen Melodien auf, und so entstand das Musikstück «<i>Die Moldau</i>».</p> <p>Es wäre falsch, zu denken, <i>Smetana</i> wolle in erster Linie die <i>Moldau</i> mit dem Mittel der Töne beschreiben, denn dies liesse sich besser mit einem Gedicht oder einer Erzählung erreichen. Vielmehr hat der herrliche Fluss, den er ebenso liebte wie wir die Limmat, die Aare oder den Rhein, den Komponisten in einen Glückszustand versetzt, aus dem heraus ihm Melodien reichlich zuflossen.</p> <p>Nun war es ihm ein leichtes, seine <i>Melodien</i> so zu <i>formen</i>, dass sie bald an das leise Gurgeln der Quellen erinnerten, bald an einen flotten Bauerntanz, den er in einem an der <i>Moldau</i> gelegenen Dorfe gehört hatte, oder sie (die Melodien) schwebten leicht dahin, wenn er an sagenhafte, nächtliche Nymphenreigen dachte, und rauschten mächtig auf, wenn er sich die reissenden Stromschnellen von St.Johannes vorstellte, und schlossen sich fest zusammen, um den herrlichen Schlussgesang anzustimmen.¹</p> <p><i>Musikalische Konstruktion!</i> (vgl. Honegger) <i>Sinfonische Dichtung!</i> Typisch für das 19. Jh., da z.B. die Hörnersignale im 19. Jh. die «Jagd» versinnbildlichten, die peitschenden Läufe der Geigen das Aufschäumen des Wassers an hindernden Felsen darstellen.</p> <p>② Moldau-«Flussthema» singen</p> <p>– Arbeitsblätter² verteilen. Achtung: Blatt Seite 54 weglegen!</p> <p>– Wichtigste Melodie = «Flussthema»:</p> <p>a) mit Klavier Melodie vorspielen</p> <p>b) vor-, nachsingen (Lied nur «grob» einführen)</p> <p>③ Arbeitsblätter Seite 52 und 54: Höraufträge lösen</p> <p>Aufgabe 1</p> <p>– erklären</p> <p>– Werk erstmalig hören (mit «Jetzt»-Teile angeben)</p> <p>– Lösung auf Folie einzeichnen (Schüler korrigieren, Lehrer spult Tonband zurück)</p> | <p>Landkarte, Folie von Arbeitsblatt Seite 54</p> <p>vgl. Folie Landkarte</p> <p>Arbeitsblätter Seite 52, 53 und 54</p> <p>TB, Seite B Moldau (1×) Folie von Arbeitsblatt Seite 54</p> | <p>4–5'</p> <p>27' (~13')</p> |

¹ Aus: Erläuterungen zur Moldau-Schulfunksendung von Luc Balmer, Bern (Pestalozzianum Zürich, Best.-Nr. TO 17).

² Ideen für Gestaltung der Arbeitsblätter Seite 53 und 54 zum Teil aus Unterlagen von Willy Heusser, Seminar für Pädagogische Grundausbildung, Oerlikon.

| Vorgehen | Material | Zeit |
|---|--|--|
| Aufgabe 2 – erklären – Werk zweitesmal hören (mit «Jetzt»-Teile angeben) – Folie mit Lösungen einblenden ④ Zusammenfassung – Blätter verteilen – Notenbilder und Melodieteile erkennen: <ul style="list-style-type: none"> ● Um welches Notenbild handelt es sich bei der folgenden Melodie? ● Welcher Melodieteil ist es? Vgl. Aufgabe 1 (Besprechen der Antworten, kurz!) Merke: Hörner = Symbol für Jagd im 19. Jahrhundert Tanz → Polka → Hochzeit <ul style="list-style-type: none"> ● Moldau-Thema nicht vorspielen; wer erkennt vom Notenbild her die Melodie? (Anknüpfung an Lied! Vgl. Punkt 2) – Wirkung der Musik: <ul style="list-style-type: none"> ● Wie wirken die folgenden drei Teile auf euch? Schreibt es auf; einige Ideen von Schülern sammeln – Kurzer (!) Hinweis auf Form: Einleitung ABA', Coda = «Sonatenhauptsatzform» genannt. (Bei fortgeschrittenen Schülern: Anknüpfung an bereits Bekanntes.) – Hausaufgabe: Programm gemäss Arbeitsblätter Seite 52 und 54 auf Schemablatt eintragen. Ganzes Blatt nochmals durchlesen. | TB, wie vorhin Folie von Arbeitsblatt Seite 54, Lösungen Schemablatt ¹ TB, Seite B: Waldjagd Bauernhochzeit TB, Seite B: Moldaümelodie Waldjagd Bauernhochzeit Folie von Schemablatt | (~14') Restl. Zeit: 10–15' (~32") (~25") (~50") (~55") (~70") |

⑤ Varianten zu Lektion 3:

- Vgl. «Musik auf der Oberstufe», S. 270–273

¹ Gestaltung des Schemablattes zum Teil nach Unterlagen von Guido Helbling, Gymnasium Friedberg, Gossau SG.

Neu



Zubehör zum Musikinstrumentenbau
Accessoires pour la construction des instruments de musique

Zubehör für den Musikinstrumentenbau

- neu in unserem Sortiment
- verlangen Sie unseren Gratis-Prospekt

Werkraumeinrichtungen, Werkzeuge und Werkmaterialien für Schulen

Tel. 01/814 06 66

COUPON NSP

Bitte senden Sie mir den Prospekt
Zubehör für den Musikinstrumentenbau

Schulhaus _____
Lehrer _____
PLZ, Ort _____



Oeschger AG
Steinackerstrasse 68 8302 Kloten

Friedrich Smetana

(* 1824 in Leitomischl, † 1884 in Prag)

«Die Moldau» (Vltava)

Smetana komponierte am liebsten Opern. Als er aber 1874 wegen seines Hörleidens die praktische Theaterlaufbahn aufgeben musste, begann er sinfonische Dichtungen zu komponieren. 1874–1879 entstand der Zyklus «Mein Vaterland» mit sechs sinfonischen Dichtungen. Darin verarbeitete er Stoffe aus dem heimatlichen Sagenkreis und liess sich von der landschaftlichen Schönheit Böhmens inspirieren. Das zweite Stück dieses Zyklus heisst «Die Moldau». Smetana selbst gab schriftliche Erläuterungen zu seinem Werk:

«Diese Komposition schildert den Lauf der Moldau. Sie belauscht ihre ersten zwei Quellen, die warme und die kalte Moldau, verfolgt dann die Vereinigung beider Bäche und den Lauf des Stromes über die weiten Wiesen und Haine, durch Gegenden, wo die Bewohner gerade fröhliche Feste feiern. Im silbernen Mondlicht führen Nymphen ihren Reigen auf; stolze Burgen, Schlösser und ehrwürdige Ruinen, mit den wilden Felsen verwachsen, ziehen vorbei. Die Moldau schäumt und wirbelt in den St. Johann-Stromschnellen, strömt in breitem Fluss nach Prag, die Burg Vyšehrad taucht über ihrem Ufer auf. Majestätisch strebt die Moldau weiter, entschwindet den Blicken und ergiesst sich schliesslich in die Elbe.»

Unter die beiden Schlussakkorde schrieb Smetana: «Ich bin völlig taub.»

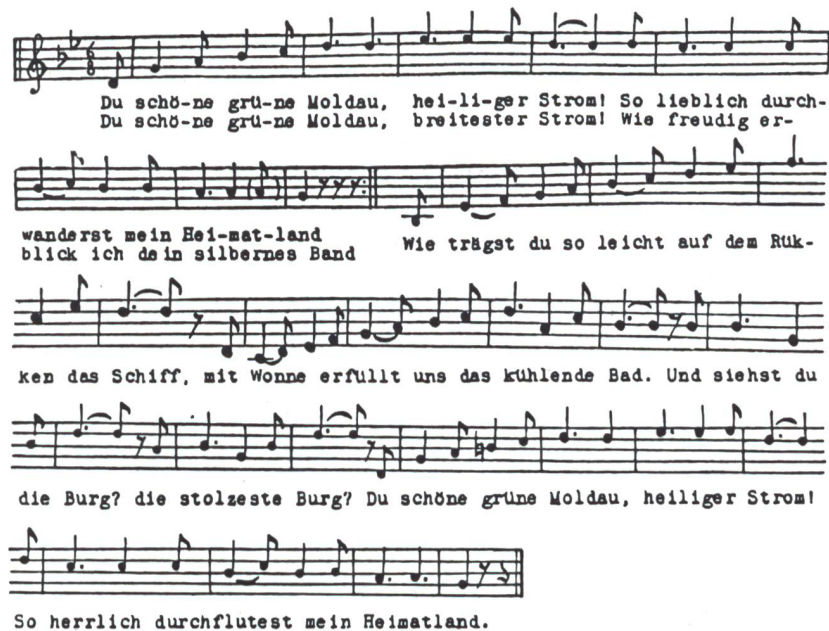


Aufbau:

| Absolute Musik | | | | | Programm |
|----------------|---------|------------|--|--|---|
| Teil | Takte | Form | Instrumente | Wirkung der Musik | |
| I | 1–39 | Einleitung | Oboe, Flöte Geige, Harfe, ... | lebendig, heiter | |
| II | 40–80 | A | Streicher, ... | | |
| III | 80–121 | | Horn, Trompete Geige, Schlagzeug | | |
| IV | 122–176 | B | Streicher, Flöte Schlagzeug, ... | | |
| V | 177–238 | | Fagott, Oboe, Flöte, Geige, ... | geheimnisvoll, märchenhaft | |
| VI | 239–271 | A' | Streicher | mitziehend, grösser werdend | |
| VII | 271–332 | | Tutti (Piccolo) | kämpfend, dramatisch | |
| VIII | 333–427 | Coda | Tutti Streicher + Hörner Streicher (+ Tutti) | (Durl!) rasant mächtig, erhaben nervös | Breite Moldau Burg Vyšehrad Prag Verliert sich in der Ferne |

Friedrich Smetana: Die Moldau

Hauptthema des Werkes ist das Flussthema.
Melodie wie ein böhmisches Volkslied (in Moll).



Du schö-ne grü-ne Moldau, hei-li-ger Strom! So lieblich durch-
Du schö-ne grü-ne Moldau, breitester Strom! Wie freudig er-
wanderst mein Hei-mat-land Wie trägst du so leicht auf dem Ruk-
blick ich dein silbernes Band
ken das Schiff, mit Wonne erfüllt uns das kühlende Bad. Und siehst du
die Burg? die stolzeste Burg? Du schöne grüne Moldau, heiliger Strom!
So herrlich durchflutest mein Heimatland.

Vorkommende Bilder und Melodien (Reihenfolge vgl. Seite 54)



a) Bauernhochzeit



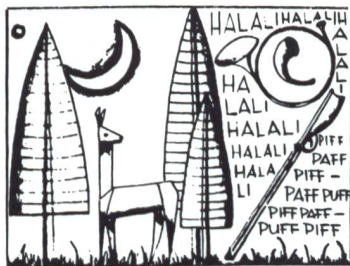
b) Mondschein-Nymphenreigen



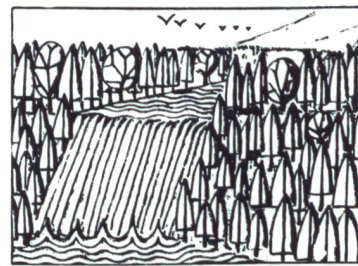
c) Moldau(-Melodie)



d) Breite Moldau/Burg Vyšehrad



e) Waldjagd



f) St. Johannes-Stromschnellen



g) Moldauquellen

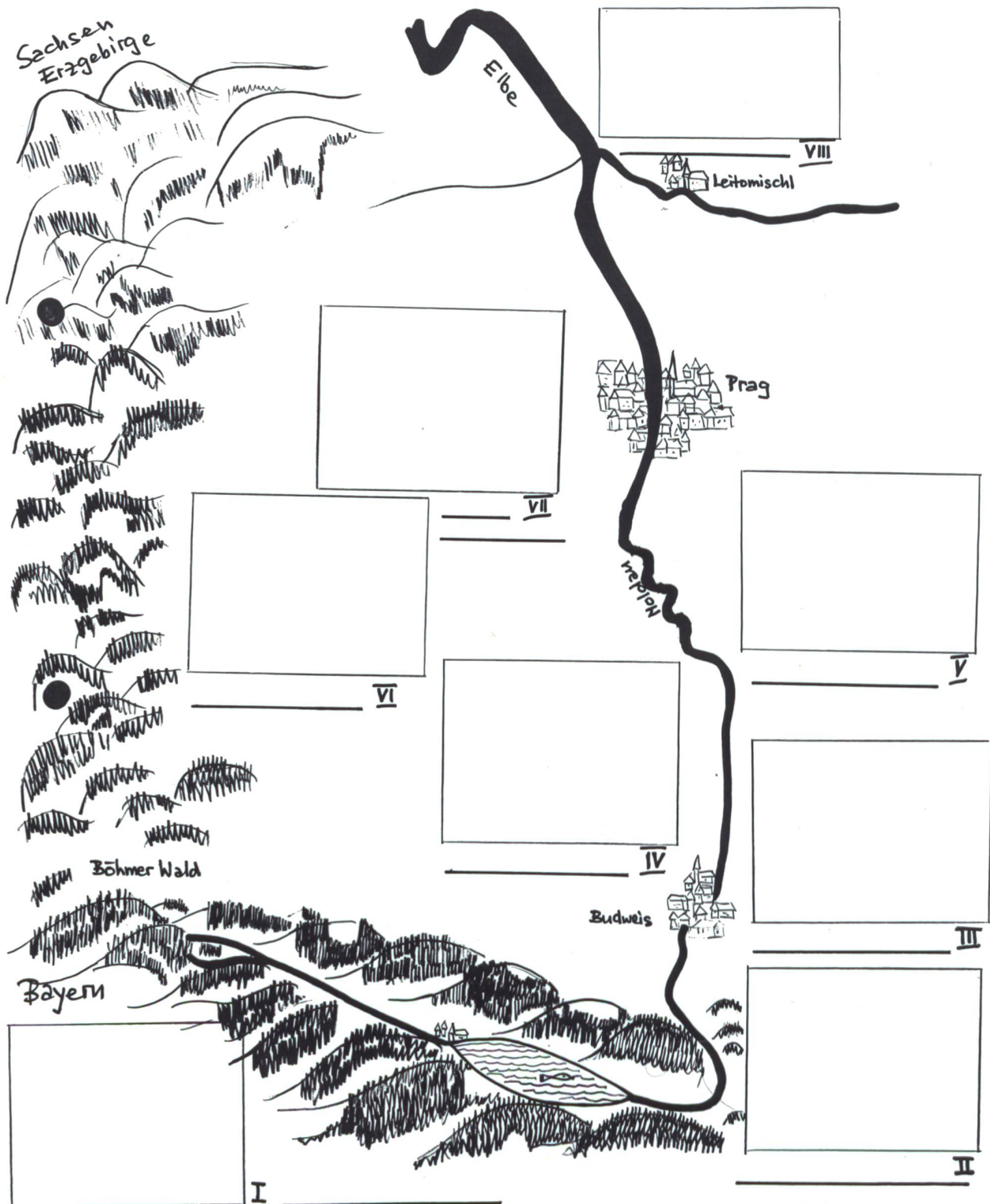


c) Moldau(-Melodie)

Aufgabe 1: Nimm Blatt Seite 53 und ordne die Bilder (a–g) den Melodieteilen I–VIII zu.

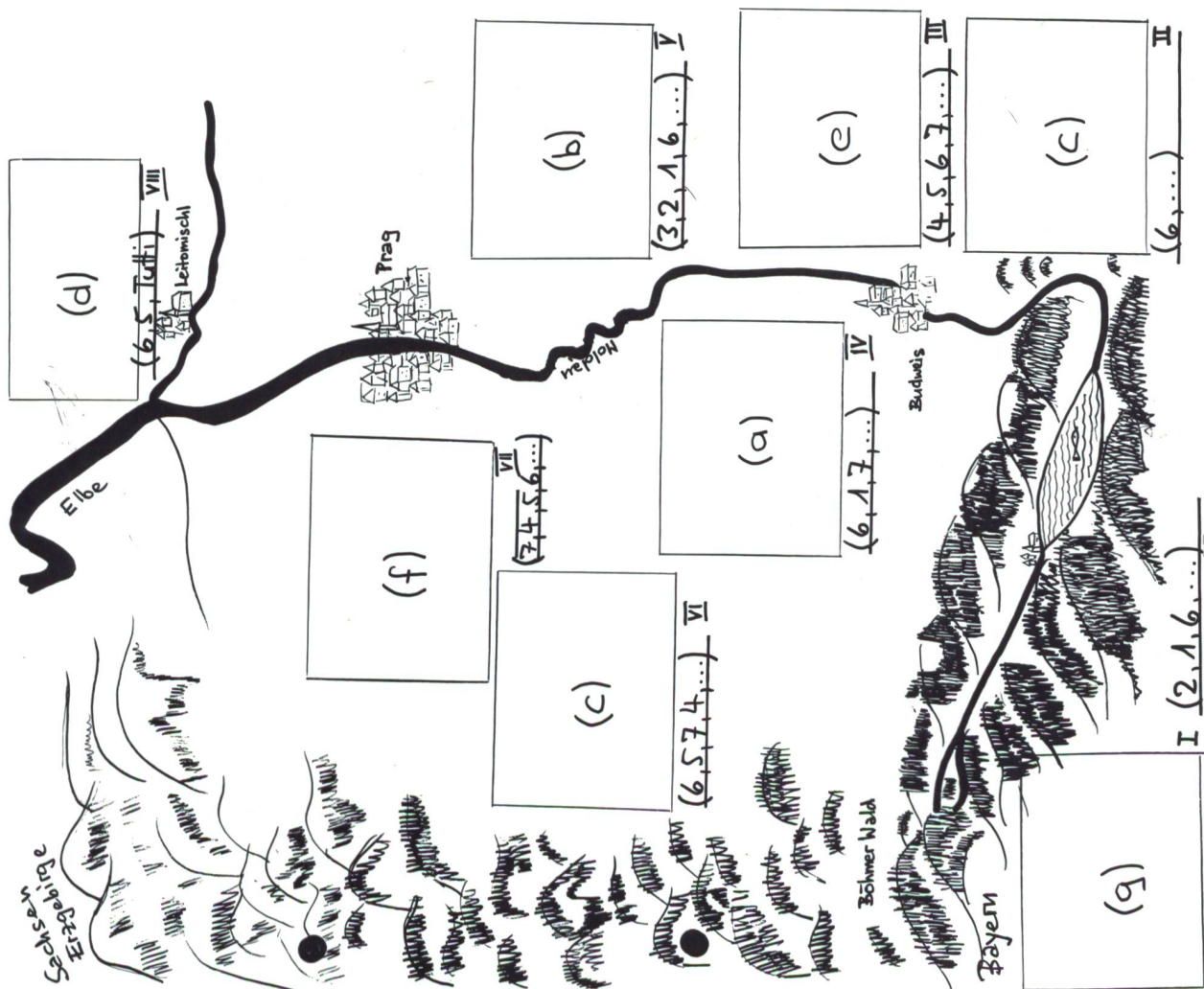
Aufgabe 2: Welche Instrumente hörst du bei den verschiedenen Musikeilen I–VIII heraus? Setze die entsprechenden Nummern zum Tonbild.

(1 = Flöte, 2 = Oboe, 3 = Fagott, 4 = Trompete, 5 = Horn, 6 = Geige [Streicher], 7 = Schlagzeug)



Lösungen von Seite 52 und 54

| Absolute Musik | | | | | Programm |
|----------------|---------|------------|--|---|---|
| Teil | Takte | Form | Instrumente | Wirkung der Musik | |
| I | 1–39 | Einleitung | Oboe, Flöte Geige, Harfe, ... | lebendig, heiter | Moldau-Quellen |
| II | 40–80 | A | Streicher, ... | ruhig, friedlich | Moldau (- Melodie) |
| III | 80–121 | | Horn, Trompete Geige, Schlagzeug | kraftvoll, ... | Waldjagd |
| IV | 122–176 | B | Streicher, Flöte Schlagzeug, ... | beschwingt, ... | Bauernhochzeit |
| V | 177–238 | | Fagott, Oboe, Flöte, Geige, ... | geheimnisvoll, märchenhaft | Mondschein Nymphenreigen |
| VI | 239–271 | A' | Streicher | mitziehend, grösser werdend | Moldau (wird breiter) |
| VII | 271–332 | | Tutti (Piccolo) | kämpfend, dramatisch | St. Johann-Stromschnellen |
| VIII | 333–427 | Coda | Tutti Streicher + Hörner Streicher (+ Tutti) | (Dur!) rasant mächtig, erhaben nervös | Breite Moldau Burg Vyšehrad Prag Verliert sich in der Ferne |



Lieferantenadressen für Schulbedarf

Alphabetisch nach Branchen/Produkten

Bücher

Lehrmittelverlag des Kantons Zürich, Räflestr. 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

Elektronische Demonstrationsgeräte für Physik und Chemie

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

Ferien- und Freizeit

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

Fotoalben 24 x 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 Demonstrations- und Schülerübungsgeräte

Metallarbeiterschule, 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



**CARPENTIER-BOLLETER
VERKAUFS-AG**

Graphische Unternehmen
Feldstr. 24, 8036 Zürich, 01/241 46 53

Verlangen Sie unser Schul- und Büroprogramm!

Schulmobiliar

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



WERKSTATTEINRICHTUNGEN direkt
vom Hersteller. Ergänzungen, Revisio-
nen, 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

HAWE
HAWE-Selbstklebefolien
sind ein hochwertiges Schweizerprodukt. Die glas-
klaren, glänzenden Schutzfolien eignen sich zum
Einfassen von Büchern, Heften, Herbariumblättern.
Mit den matten Spezialfolien können Landkarten,
Tabellen, Fotos usw. reflexfrei überzogen werden.
Auf Anfrage erhalten Sie den Prospekt mit Mustern.
HAWE Hugentobler + Vogel
3000 Bern 22, Mezenerweg 9, ☎ 031 42 04 43

Chemikant

Name: Bürgi
Vorname: Rolf
Alter: 18 Jahre
In der Lehre seit: Frühling 1985
Wohnort: Magden AG
Arbeitsort: Ciba-Geigy AG, Basel

nsp: Wie kamen Sie auf die Idee, Chemikant zu lernen?

Rolf: Ich wollte einen handwerklichen Beruf erlernen. Daher absolvierte ich einige Schnupperlehren als Maschinenmechaniker, Elektriker, Schaltanlagemonteur. Diese Berufe sagten mir aber nicht besonders zu, wenigstens soweit ich das in einer Woche beurteilen konnte.

Mein Vater arbeitet in einer Chemiefirma. Er besorgte mir Informationsunterlagen über Chemieberufe. Ich interessierte mich für den Beruf Laborant oder Chemikant.

Nach verschiedenen Gesprächen mit Leuten aus beiden Berufsgruppen entschied ich mich für den Chemikanten, da in diesem Beruf meine handwerklichen Fähigkeiten weitgehend zum Tragen kommen.

nsp: Können Sie uns erklären, was ein Chemikant macht?

Rolf: Chemikant ist ein handwerklicher Beruf. Wir arbeiten in grossen chemischen Betrieben. Der Reaktionskessel ist unser Arbeitsplatz. Hier setzen wir die chemischen Produkte an und überwachen die Apparaturen. Unser Arbeitsplatz ist umgeben von vielen Röhren und Leitungen. Als ich das alles zum erstenmal sah, war ich etwas erschrocken und hatte wenig Ahnung, was sich vor und hinter mir abspielte. Aber je länger die Lehre dauerte, desto mehr bekam ich den Überblick. Der Arbeitsplatz des Chemikanten ist ziemlich vielfältig.

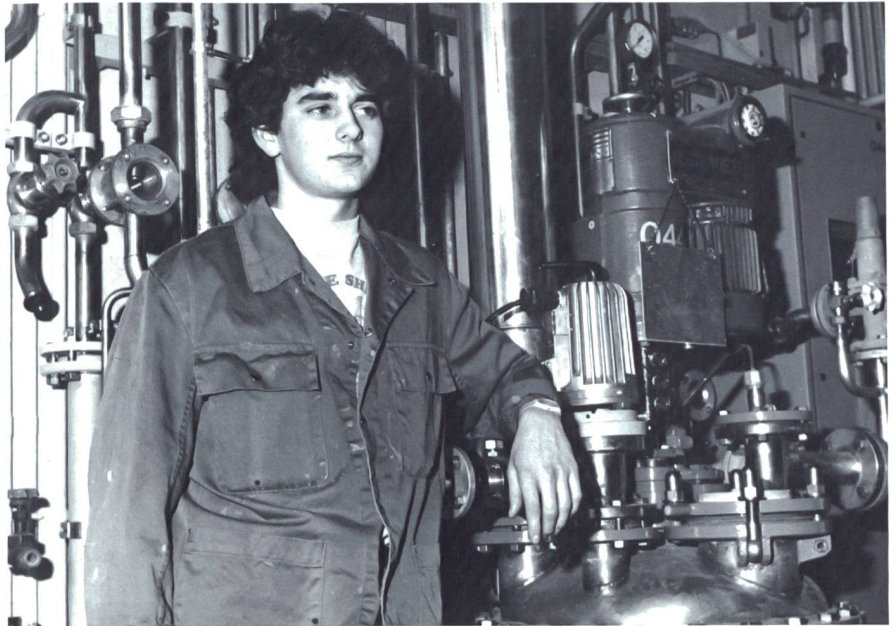
nsp: Was gefällt Ihnen am Beruf des Chemikanten besonders?

Rolf: Es gefällt mir, dass ich selbständig arbeiten kann. Ich trage Verantwortung. Ich muss mich über die Substanzen informieren, die ich bei meiner Arbeit verwende. Natürlich ist das Vorgehen weitgehend gegeben, also ähnlich wie beim Kochen etwa ein Rezept benutzt wird.

nsp: Was gefällt Ihnen weniger an diesem Beruf?

Rolf: Wenn ich mit gefährlichen Substanzen umgehen muss, sind Schutzvorrichtungen vorgeschrieben, wie etwa Staubmaske oder Plastikkleid. Die Benützung solcher Utensilien sind für die Arbeit erschwerend. Aber das kommt glücklicherweise selten vor.

nsp: Wie verläuft die Lehre des Chemikanten bei Ciba-Geigy?



Rolf: Wir haben pro Woche 1 1/2 Tage Schule, davon etwa 3 Stunden an der Gewerbeschule Basel, den Rest an der internen Schule bei Ciba-Geigy. Das finde ich sehr praktisch. Vor allem an der internen Schule wird uns die Theorie über die Praxis vermittelt, und zwar von Leuten, die den Betrieb kennen.

An den restlichen Tagen sind wir an verschiedenen Standplätzen im eigentlichen Chemiebetrieb. Alle 5 bis 6 Wochen wechseln wir unsere Standplätze. Wir lernen dadurch das Werk kennen, also nicht nur einen Bau.

Die Lehre verläuft sehr abwechslungsreich.

Auch im Labor werden wir etwas ausgebildet. In der schon angesprochenen internen Berufsschule haben wir einen Lehrbetrieb. Hier bekommen wir die Grundausbildung, bevor wir in den praktischen Betrieb hinausgehen.

nsp: Sie haben nach der Lehre normalerweise einen Arbeitsplatz auf Sicher bei Ciba-Geigy. Was halten Sie davon?

Rolf: Ich bin natürlich sehr froh, dass ich weiss, nach der Lehre einen Arbeitsplatz auf Sicher zu haben. Diese Möglichkeit besteht ja nicht in allen Berufen und Lehrfirmen. Und heute ist es oft schwer, nach der Lehre eine Stelle zu finden. Dieses Problem haben wir glücklicherweise nicht.

nsp: Bieten sich Ihnen als Chemikanten Aufstiegschancen?

Rolf: Ich kann Schichtführer werden. Das ist die erste Stufe. Der Schichtführer leitet im Schichtbetrieb (z.B. Nachtschicht) die Gruppe, anstelle eines Vorarbeiters. Die zweite Stufe ist Vorarbeiter und schliesslich Meister. Dafür benötige ich aber eine interne Ausbildung, die sogenannten Vorarbeiteranwärterkurse und Meisteranwärterkurse.

Extern kann der Chemikant, gleich wie der Laborant, über das Technikum zum Chemiker HTL avancieren.

nsp: Draussen im Betrieb arbeiten Sie auch mit älteren Kollegen zusammen, werden Sie von Ihnen akzeptiert?

Rolf: Wie ich feststellen konnte, kommt es doch vorwiegend darauf an, wie ich mich den älteren Mitarbeitern gegenüber verhalte. Ich bemühe mich, hilfsbereit zu sein. Und bis jetzt entstanden überhaupt keine Probleme. Es klappt sehr gut.

nsp: Haben sich Ihre Berufsvorstellungen in der Lehre erfüllt?

Rolf: Am Anfang der Lehre konnte ich mir vieles nicht vorstellen. Es kommt eine Menge Neues auf einen zu. Aber ich arbeite mich immer besser ein, und ich habe Spass an meiner Arbeit.

nsp: Was würden Sie Ihren Kollegen vor der Wahl zum Chemikanten-Beruf raten?

Rolf: Man sollte handwerklich begabt sein, also nicht nur Theoretiker sein. Die Arbeit sehen, auch körperliche Arbeit nicht scheuen. Freude mitbringen an technischen Vorgängen.

nsp: Rolf Bürgi, Sie wohnen in Magden, kommen Sie jeden Tag von dort nach Basel?

Rolf: Ja. Mein Arbeitsweg beträgt jeden Tag zweimal 1 Stunde. Es ist etwas weit.

Ich habe Kollegen, die aber noch von weiter her kommen. Die bleiben dann die ganze Woche in Basel. Unsere Lehrfirma führt auch Lehrlingsheime zu äusserst günstigen Bedingungen.

nsp: Rolf Bürgi, herzlichen Dank für das Interview.

Interview Giacomo Huber

Schnupper- lehren

eine nützliche Hilfe bei
der Berufswahl.

Kommst Du im Frühjahr 1988 aus
der Schule?

Möchtest Du Einblick bekommen in
einen der folgenden Berufe?

Laborant/Laborantin

Laborist/Laboristin

Chemikant



Ab 23. März 1987 führen wir Schnupperwochen durch.

Bitte melde Dich bei: Herrn J. Liechty, Telefon (061) 363943
oder Herrn G. Huber, Telefon (061) 373800.

Wohnst Du nicht in der Region Basel, kannst Du in einem unserer
Lehrlingsheime übernachten.

CIBA-GEIGY

(Neue) Anforderungen der Industrie an die Volksschule

Von Bernhard Gysi (Schindler AG) und Mark Schnyder (Also AG)

Moderne Technologien verlangen nach Anpassung, nach Flexibilität, nach einem Umdenken der industriellen Betriebe. Daraus ergeben sich aber auch neue Anforderungen der Industrie an die Volksschule. Am Beispiel eines Betriebes der Maschinenindustrie (Schindler Aufzüge AG in Ebikon) und einer Informatik-Firma (Also AG in Hergiswil) sollen einige neue Gedanken zu diesem Thema erarbeitet werden.

Der Einfluss des Computers auf die Industrie ist auf allen Ebenen im vollen Gange. Jeder einzelne Arbeitnehmer wird in seiner beruflichen Situation, durch die Änderung im sozialen und politischen Umfeld unter dem Einfluss der Mikroelektronik, in seinen persönlichen und subjektiven Gewohnheiten betroffen sein. Denn jede technologische Revolution hat in der Vergangenheit eine entscheidende Umgestaltung der Wirtschafts- und Gesellschaftsstruktur zur Folge gehabt.

Ob wir uns nun in der zweiten industriellen Revolution befinden oder nicht, scheint eigentlich gar nicht relevant zu sein. Tatsache aber ist, dass der Einfluss des Computers auf die Arbeitswelt in den letzten Jahren tiefgreifende Strukturänderungen hinterlassen hat. Aus dieser wichtigen Feststellung ergibt sich für die Volksschule ein veränderter Anforderungskatalog. Denn der allgemeine Bildungsauftrag basiert auf den Thesen:

- Der Schüler ist für sein zukünftiges Leben umfassend vorzubereiten.
- Der Schüler ist zu einem mündigen Bürger zu erziehen, dies umfasst denn auch die Aufgabe, produktives, selbständiges Denken zu fördern.
- Kritik und Verantwortungsbewusstsein sind zu entwickeln. Dazu wird es notwendig sein, den Schüler mit den wichtigsten gesellschaftsverändernden Entwicklungen vertraut zu machen.

Es ist selbstverständlich, dass sich in der historischen Entwicklung der Bildungskatalog verändert hat. In diesem Sinne ergeben sich aus der Entwicklung der modernen Technologien neue Anforderungen an den Nachwuchs. Dabei spielt es gar keine Rolle, ob der Schulabgänger sich für eine gewerbliche oder kaufmännische Lehre entscheidet.

Zwei Hauptkomponenten prägen dabei das Anforderungsprofil des heutigen jungen Menschen:

- Grundfertigkeiten
- Persönlichkeit

1. Grundfertigkeiten

1.1. Kenntnis neuer Technologien

Der Schüler sollte heute Grundkenntnisse der neueren Technologien haben. Darunter verstehen wir eine Grundla-

geausbildung auf einem Mikrocomputer. Dabei stehen nicht Grundbegriffe irgendeiner Programmiersprache im Zentrum der Ausbildung, in Grundlagenkursen ist von deren Vermittlung sogar abzusehen. Vielmehr ist vom anwendungsorientierten Ansatz auszugehen. Dabei soll die Einführung in die Informatik Elemente einer Problemlösungstechnik und Grundbegriffe der Hardware und Software beinhalten.

Der praktischen Arbeit ist in diesem Falle hohes Gewicht beizumessen. Echten Nutzen bringt die Arbeit mit Anwendungsprogrammen, zum Beispiel mit einem integrierten Paket, das Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Datenbank und Grafik beinhaltet.

Selbstverständlich hat der Programmierunterricht weiterhin seine Berechtigung, doch gehört er eher in einen Erweiterungskurs oder eventuell in ein spezielles Wahlfach. Wichtig

Vielerorts sind Kommissionen und Gruppen an der Arbeit, Lehrpläne neu zu gestalten, umzuarbeiten oder veränderten Verhältnissen anzupassen. Ich finde, dieses Überdenken der Zielsetzungen der einzelnen Fächer ist von Zeit zu Zeit notwendig, damit die Schule ihrer Aufgabe gerecht werden kann. Doch all die Bemühungen dürfen nicht beim Überdenken bleiben; sie sollen in einem nächsten Schritt zum Umdenken und dann zum Umhandeln führen.

Noch eines scheint mir bei dieser Arbeit bedenkenswert. Beachten wir auch zur Genüge die Veränderungen in der Berufswelt, in die unsere Schüler in wenigen Jahren hineinwachsen? Fragen wir uns ernsthaft: Sind immer noch die gleichen Grundhaltungen und Grundfertigkeiten gefordert?

Es ist gut, wenn wir uns diese Frage immer wieder stellen. Wir können auf verschiedenen Wegen zu einer Antwort gelangen. Eine Möglichkeit bietet dieser Beitrag, verfasst von zwei Verantwortlichen für das Personelle in neuzeitlich geführten Industrie- und Wirtschaftsbetrieben. Eine weitere Möglichkeit könnte auch die sein, dass die Lehrplankommissionen nicht allein aus Lehrkräften zusammengesetzt sind, sondern mit Leuten aus Handwerk, Wirtschaft und Industrie erweitert werden. Vielleicht durchzöge dann ein etwas frischerer Wind die Lehrpläne.

D. J.

ist auch: In der Berufslehre soll dann weiterführend die fachspezifische Informatik vermittelt werden. Auf der einen Seite die gewerblichen Berufe mit den spezifischen Bedürfnissen wie beispielsweise CAD/CAM, oder auf der kaufmännischen Seite Finanzbuchhaltungs- oder Lagerbewirtschaftungsprogramme.

1.2. Analytisches Vorgehen/ Problemlösungsverhalten

Eine wichtige Voraussetzung im Zusammenhang mit den neuen Technologien ist das Trainieren von Problemlösungsverhalten. Das Angehen von Problemstellungen von verschiedenen Seiten, das Überprüfen von verschiedenen Lö-

«Bei Anstellungen in der Industrie ist das Persönlichkeitsbild des Schulabgängers von immer grösserer Bedeutung.»

sungsverhalten, die Entscheidungsfindung sind wichtige Elemente, die in der beruflichen Ausbildung und auch später im Berufsalltag Anwendung finden.

Im Vordergrund steht dabei nicht das eigentliche Wissen, sondern vielmehr das Lernen, das «Wie-die-Probleme-Anpacken». Dabei sollen Hilfsmittel, wie Bücher, Taschenrechner, Duden, gezielt eingesetzt werden. Dafür eignen sich längerdauernde Projektaufgaben: Aufgaben, die den Gesamtüberblick fördern, die fächerübergreifend gelöst werden.

1.3. Mathematische Grundlagen/ Vorstellungsvermögen

Die neuen Technologien mit ihren zahlreichen Anwendungsgebieten, wie Forschung, Technik, Produktion, Verwaltung, Medizin, Dienstleistungsbetriebe, verlangen aber auch ein gewisses Mass an Vorstellungsvermögen und ein breites Spektrum von mathematischen Fähigkeiten. Logisches Denken im weitesten Sinne ist je länger je mehr gefragt; einfache Zusammenhänge erkennen und die Fähigkeit kombinieren zu können, sind weitere wichtige Grundlagen, um den neuen Anforderungen gerecht zu werden.

Dabei geht es keinesfalls darum, dem Schüler möglichst viel Stoff einzupauken, sondern vielmehr um den Versuch, im Unterricht Schwerpunkte zu setzen. Diese Schwerpunkte sollte man versuchen miteinander zu verbinden, um damit die Fähigkeit zu erlernen, dem Gesamtüberblick Gewicht zu verleihen und sich nicht auf kleine Teilgebiete zu konzentrieren. Der vielgehörte Seufzer des Lehrers – wie bringe ich nur meinen Stoff durch? – entfällt damit.

1.4. Arbeitstechnik

Ob das Fach Arbeitstechnik im Bildungskatalog als eigenes Fach Aufnahme findet oder nicht, scheint uns nicht von Bedeutung. Tatsache aber ist, dass offensichtlich der Arbeitstechnik in den letzten Jahren immer noch zu wenig Bedeutung zugemessen wird. Im Zusammenhang mit dem Erlernen von Problemlösungsverhalten müssen unbedingt verschiedene Arbeitstechniken erarbeitet werden. Dabei spielt die Selbstständigkeit des jungen Menschen eine bedeutende Rolle. Planen, Organisieren, Abwägen von verschiedenen Möglichkei-

Informieren Sie sich und Ihre Schüler über das Berufsbild des Maler- und Gipserberufes :

Eine erste Berufsübersicht vermittelt der
BERUFSWAHL-POSTER.

Mit der
LEKTIONSSKIZZE,

von einem engagierten Lehrer für Sie ausgearbeitet, kann eine Berufsinformationsstunde gestaltet werden: z.B. auch im Beisein des ortsansässigen Maler- oder Gipsermeisters.

Das
BERUFSBILD,

herausgegeben in Verbindung mit dem Schweizerischen Verband für Berufsberatung, enthält vertiefte Informationen über den Beruf.

Die
DIASCHAU

kann im Rahmen einer Berufsinformationsstunde in der Klasse vorgeführt werden: In ca. 30 Dias werden die vertieften Informationen des Berufsbildes wiedergegeben.

Titel des
BERUFSINFORMATIONSFILMES:

"Der Maler- und Gipserberuf" - Dauer 20 Min.
Bestell-Nr. 153-62628 D - Eine umfassende Schau, die einen praxisnahen Einblick in beide Berufe vermittelt.

*Neu: auch auf Videokassetten (VHS)
erhältlich!*

Das Schul- und Volkskino Bern hat den Berufsinformationsfilm "in 16mm" und "auf Video VHS" im Verleih. Alle anderen Informationsmittel können Sie direkt bei Ihrem Maler- / Gipsermeister SMGV in der Nähe beziehen. Oder direkt bei uns in Wallisellen.

smgv

Schweizerischer Maler- und Gipsermeister-
Verband, Grindelstrasse 2, 8304 Wallisellen.
Tel. 01 / 830 59 59.

ten, Finden von Entscheidungsgrundlagen, Realisieren und Kontrollieren sind Tätigkeiten, die bereits in der Volksschule gelernt werden können.

2. Persönlichkeit

Die bisher aufgezeigten Grundfertigkeiten richteten sich vornehmlich an die intellektuellen Werte des jungen Menschen. Ebenso bedeutsam, und bei Anstellungen in letzter Zeit in der Industrie von immer grösser werdender Bedeutung ist das Persönlichkeitsbild des Schulabgängers.

Einige Stichworte sollen dies erläutern:

- Bereitschaft zum Umlernen
- Haltung zur Arbeit
- Fähigkeit zur Kooperation
- Verantwortungsbewusstsein
- Zuverlässigkeit und Pünktlichkeit

Die obengenannten Eigenschaften sind wichtige Voraussetzungen, um dem gewandelten Bild der industriellen und gewerblichen Betriebe Rechnung zu tragen. Immer mehr Betriebe neigen zu einer flacheren Führungspyramide. Daraus ergibt sich ein grösserer Verantwortungsbereich jedes einzelnen Mitarbeiters. Einzelne Arbeitsgänge werden durch den

Einsatz von neuen Technologien interessanter gestaltet. Aber: Die Anforderungen an jeden einzelnen steigen. Die zweite industrielle Revolution zeigt Folgen.

Viele Arbeitnehmer, die heute bereits mit den neuen Technologien in Kontakt gekommen sind, oder noch kommen werden, müssen sich mit dem sogenannten «On-the-Job-Lernen» auseinandersetzen. Dies verlangt ein grosses Mass an Flexibilität und an der Fähigkeit zum Umlernen.

Die rasante Entwicklung auf dem Gebiet der Mikroelektronik wird aber auch in den nächsten Jahrzehnten weiter anhalten, so dass auch an den jungen Menschen, der heute noch die Schule besucht, die gleichen Anforderungen gestellt werden.

Kooperationsfähigkeit, Verantwortungsbewusstsein und Zuverlässigkeit sind Eigenschaften, die einerseits im Bildungswesen, andererseits natürlich im Elternhaus oder in Vereinen gelernt oder vielmehr anerzogen werden müssen. Die Bereitschaft, der Wille, die Einstellung zur Arbeit ist jedenfalls mindestens so wichtig wie das Wissen.

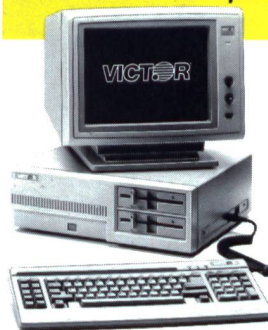
Der Lehrer, seine Ausbildung und die Industrie

Alle die vorhin besprochenen Aspekte sind zwar wichtige und zum Teil unabdingbare Forderungen für das Umdenken im Bildungswesen, in Zusammenhang mit den veränderten Bedingungen in der Wirtschaft. Aber – und dies scheint uns

Was kann der Schreiber der Zukunft von den Vorgängern lernen ?



Kompatible Qualität zum attraktiven Preis



Jede Zeit hat ihre eigenen Probleme und Lösungen. Noch nie konnten sie so einfach und schnell erledigt werden. Konzentrieren Sie sich auf das Wesentliche. Setzen Sie für Routinearbeiten den VICTOR-Personalcomputer ein. VICTOR-Personalcomputer sind voll kompatibel zum Industriestandard und bieten deshalb

Anwendungsprogramme für alle Branchen und Berufe. Vorbildliche Ergonomie, modernes Design, deutsche Handbücher und hervorragende Hardware - Basisausstattung mit modularen Aufrüstungsmöglichkeiten sind die Qualitätsmerkmale des VICTOR. Und darauf geben wir bis zu 5 Jahre Garantie. Nehmen Sie uns beim Wort, ein VICTOR-Beratungsunternehmen ist immer in Ihrer Nähe - über 150 mal in der Schweiz.

VICTOR® Computer für Menschen

Bitte informieren Sie mich über den VICTOR Personalcomputer

Name: _____ Telefon: _____

Firma: _____

Adresse: _____

Branche: _____ Anwendung: _____

Einsenden an VICTOR Technologies AG, Heimstrasse 27,
8953 Dietikon. Oder rufen Sie uns einfach an: 01-7 41 01 44

von grösster Wichtigkeit zu sein – alle diese Punkte können nur unter der Prämisse erfüllt werden, dass es möglich wird, dem Lehrer den Einblick in die gewandelten Bedürfnisse von Industrie und Gewerbe zu gewähren. Was heisst dies?

- Jede Volksschullehrerin/jeder Volksschullehrer sollte nach seiner Ausbildung die Möglichkeit haben, mindestens sechs Monate ein industrielles Praktikum zu absolvieren.
- Bereits in der Praxis arbeitende Lehrerinnen und Lehrer sollten mit einem halbjährigen Urlaub die Chance haben, mit den Entwicklungstendenzen der neuen Technologien in Berührung zu kommen.

Dieser Informationsaustausch von Schule und Wirtschaft hätte noch weitere positive Auswirkungen. Beide Seiten wären offener für die Probleme des andern. Vorurteile, die vor

allem gegenüber der Industrie bestehen – und die nachweisbar Fortschritte in den Schulen hemmen –, könnten abgebaut werden.

Zusammenfassend darf festgestellt werden, dass sich drei Hauptschwerpunkte als Wünsche und Forderungen an eine Volksschule herauskristallisiert haben:

- Überdenken der Grundfertigkeiten mit Schwerpunkten Problemlösungsverhalten, Arbeitstechniken und Umgang mit neuen Technologien.
- Eine umfassende Persönlichkeitsbildung mit der Fähigkeit zum Umlernen.
- Während oder nach der Ausbildung soll der Lehrer ein Industriepraktikum von mindestens sechs Monaten absolvieren können.



Gifthaus-Würfelspiel

Ein Beitrag zur Aufklärung über die Gefährdung von Kindern und Jugendlichen durch Haushaltgifte

Der Verlag Aare Solothurn und das Bundesamt für Gesundheitswesen (BAG) spannen zusammen für eine Aufklärungskampagne zum Thema Gifte.

Das BAG hat mit dem Giftgesetz den verbindlichen Auftrag, Konsumenten und Verbraucher von Giften vor möglichen Gefahren zu schützen. Von den 3840 im Toxikologischen Informationszentrum registrierten Vergiftungen mit Haushalttoxinen (1985) betrafen 2608 (68%) Kinder und Jugendliche. Es lag deshalb für dieses Amt nahe, bei einem Jugendbuch zum Thema Gifte aktiv mitzuwirken. Kinder und Jugendliche sollen

die Bedeutung der farblich auffälligen Giftkennzeichnung kennen und verstehen lernen.

Das schweizerische Giftgesetz verfolgt das Ziel, Leben und Gesundheit von Mensch und Tier in geeigneter Weise vor Vergiftungen zu schützen. Ein Mittel dazu ist die Begutachtung und Klassierung von sämtlichen im Handel erhältlichen chemisch-technischen Erzeugnissen durch das Bundesamt für Gesundheitswesen. Als sichtbare Warnung für den Giftenwender sind die Packungen aller klassierten Produkte mit einem roten, gelben oder schwarzen Giftband gekennzeichnet. Diese grobe und einfache Unterscheidung ist auch heute noch, rund 14 Jahre nach Einführung der Giftgesetzgebung, vielen Leuten nicht bekannt.

Um die Anstrengungen der Schulung von Kindern und Jugendlichen über das Verhal-

ten gegenüber den alltäglichen giftigen Produkten zu unterstützen, hat das Bundesamt für Gesundheitswesen ein Giftwürfelspiel entwickelt, das die Aufmerksamkeit von Kindern und Jugendlichen gegenüber Giften fördern soll. Das Spiel läuft quer durch das Haus, die Garage und den Garten und vermittelt gleichzeitig gute Kenntnisse über einzelne vielgebrauchte Gifte. Als Beispiel kommt darin vor, dass ein Kind beim Nachfüllen der Autobatterie den Finger hineinsteckt, ihn am Kleide abgewischt hat und deswegen den verätzten Finger vom Arzt betreut sowie das Kleid gereinigt und geflickt werden musste, was im Spiel ein zweimaliges Aussetzen mit Würfeln bedeutet.

Spielvorlagen können beim Bundesamt für Gesundheitswesen, Abteilung Gifte, Postfach 2644, 3001 Bern, angefordert werden.

Die praktischen

Unterrichtshefte 87/88

(Balacron-Einband, fadengeheftet, Format A4) erhalten Sie bei Ihrem Materialverwalter oder beim

Unterrichtsheft-Verlag

A. Schmid
Schachenstrasse 10
6010 Kriens

Ich bestelle:

- Ex. **Ausgabe A** 128 S., Fr. 12.–; Vorbereitungsheft für die Lehrkräfte aller Stufen
- Ex. **Ausgabe B** 128 S., Fr. 12.–; Sonderheft für alle Handarbeits- und Hauswirtschaftslehrerinnen
- Ex. **Ausgabe C** 128 S., Fr. 12.–; Sonderheft für alle Kindergärtnerinnen
- Ex. **Ausgabe U** 96 S., 5 mm kariert, Fr. 7.50; **Zusatzheft** zu den Ausgaben A, B und C
- Kuverts mit je 50 **Bogen für Wochenpläne**, Fr. 7.–; Sonderdruck aus Unterrichtsheft A, B, C (Gewünschtes bezeichnen)

Name und Adresse

Einführung

in die Geschäftskunde und das Bankwesen

für Berufs- und Fachschüler

von Emil Schatz

Inhaltsverzeichnis

Grundlagen der Rechtskunde

Lehrvertrag und Berufsbildung

Der Verein

Der Kaufvertrag

Sparen und Geldanlagen

Darlehen, Kredite
und Sicherheiten

Die Familie

Steuern in der Schweiz

Miete, Pacht, Gebrauchsleihe

Die Betreuung

Arbeitsverträge

Werkvertrag und
einfacher Auftrag

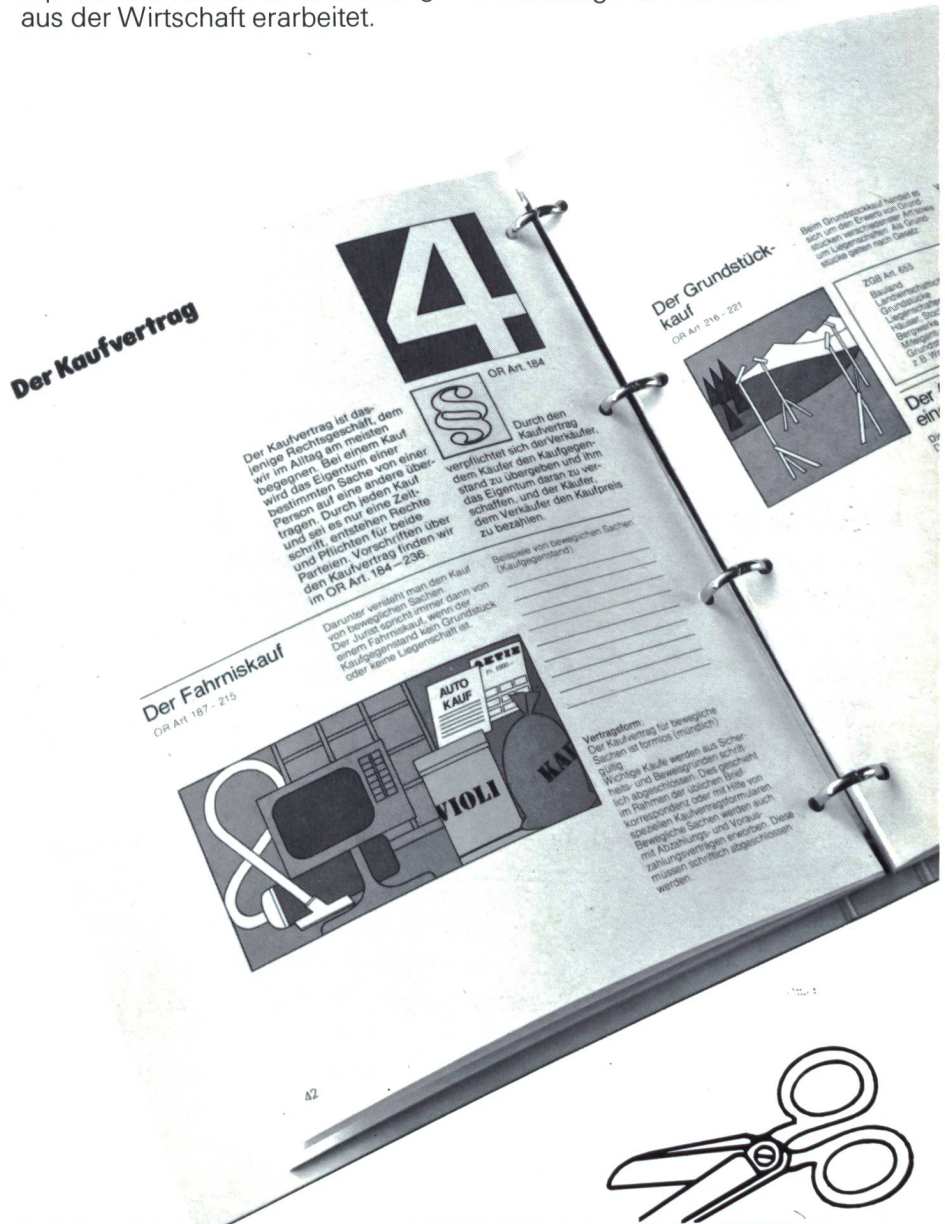
Der Betrieb

Der Zahlungsverkehr

Das als Ringordner konzipierte Lehrbuch «Einführung in die Geschäftskunde und das Bankwesen» stellt eine praxisnahe, für Lehrer und Schüler interessante und aktuelle Unterrichtshilfe dar. Es ist speziell für Berufs- und Fachschulen aller Wirtschaftszweige geschaffen worden.

Der wichtige Wissensstoff der Betriebs- und Geschäftskunde ist für den Schüler in kurzen, leicht verständlichen Texten beschrieben. Die übersichtlichen Grafiken, die sämtliche Texte ergänzen, unterstützen den Lernprozess in ganz besonders einprägsamer Weise. Das mit vielen Aufgaben versehene Lehrwerk ist besonders darauf angelegt worden, die Schüler zur eigenen Aktivität anzuhalten.

Sämtliche Stoffbereiche wurden mehrfach mit Berufsschulklassen erprobt und mit der Unterstützung und Beratung von Fachleuten aus der Wirtschaft erarbeitet.



Bestellcoupon

Ausschneiden und einsenden an:
Schweizerische Bankgesellschaft
Wirtschaftsdokumentation
Bahnhofstrasse 45, 8021 Zürich

Schatz: Einführung in die Geschäftskunde und das Bankwesen

- ☐ Senden Sie mir _____ Lehrerexemplare mit Foliensatz à Fr. 15.-
(Das Lehrerexemplar wird nur an Lehrkräfte, Behördenmitglieder,
Amtsstellen, Ausbilder und Lehrmeister abgegeben.)
- ☐ Senden Sie mir _____ Exemplare Schülerausgaben à Fr. 5.-
Mengenrabatt auf Anfrage (Tel. 01 234 41 64) + Portoanteil

Name:

Vorname:

Lieferadresse:

PLZ/Ort:

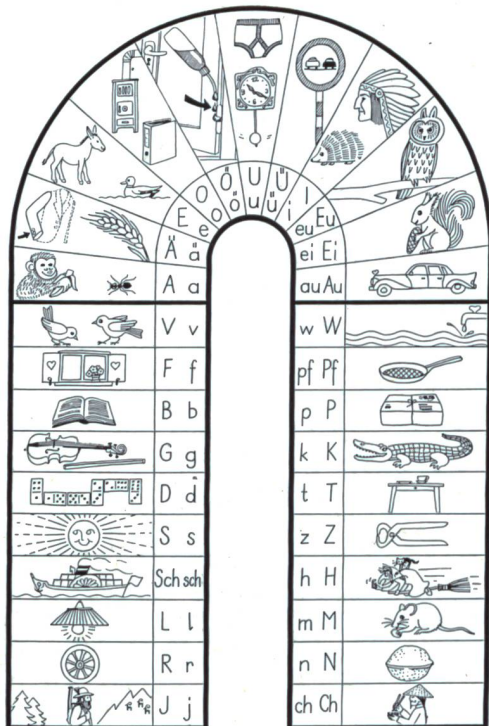
Schule/Betrieb:

DP 6

**Selbständig und mit Freude lesen und schreiben lernen
mit Hilfe von**

Lesen durch Schreiben

**Dr. J. Reichen
und Mitarbeiter**



Immer mehr Lehrerinnen und Lehrer lassen sich von der individuellen Erstlesemethode überzeugen. Die wesentlichen Vorteile sind:

- wissenschaftlich begründet
- pädagogisch überzeugend
- didaktisch durchdacht
- in der Praxis bewährt

«Lesen durch Schreiben» setzt sich durch. Zurzeit ist es in folgenden Kantonen zugelassen oder in Erprobung:

| | |
|--------------|-----------|
| Baselland | Solothurn |
| Bern | Uri |
| Nidwalden | Wallis |
| Obwalden | Zug |
| Schaffhausen | Zürich |
| Schwyz | |

Bestellen Sie die ausführliche Orientierungsschrift.

Senden Sie mir Leselehrgang «Lesen durch Schreiben»

- | | |
|------------------------------------|-----------|
| — Ex. 1155 Orientierungsschrift | gratis |
| — Ex. 1153 Schülermaterial | |
| Einzelpreis | Fr. 21.65 |
| Klassenpreis ab 15 Ex. | Fr. 19.50 |
| — Ex. 1151 Lehrerkommentar | Fr. 64.— |
| — Ex. 1152 Sabefix (Kontrollgerät) | Fr. 34.— |

Der Kommentar zum neuen Sabefix (Nr. 1160/Fr. 11.70) und die 32 neuen Programmblätter (Nr. 1181/Fr. 14.50) können separat bestellt werden.

Name/Vorname _____

Strasse _____

PLZ/Ort _____



sabe

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