Zeitschrift: Die neue Schulpraxis
Band: 60 (1990)
Heft: 3

Heft

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

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

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

Download PDF: 30.07.2025

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

die neue schulpraxis

März 1990 Heft 3

Unterrichtsfragen

Welches sind die Eckpfeiler eines zeitgemässen

Unterrichtsvorschläge

- **Von Krokodilen**
- **Musikalische Gedichtstunden**
- **Aktivseiten für die nächsten Naturkunde-Lektionen**
- **Logik- und Taktspiel im Rechenunterricht**
- **Schweizerische Eisenbahnen im 19. Jahrhundert**

ZS 372, 1990, 3

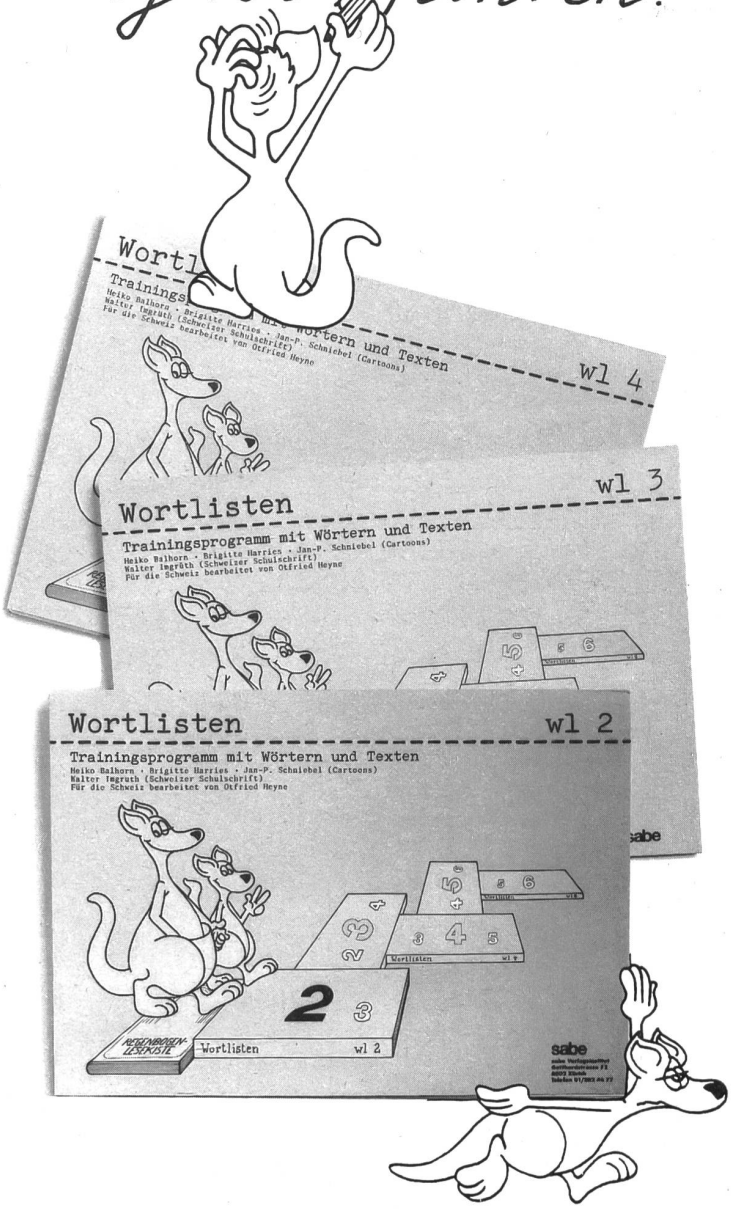
Zur Rechtschreibung (ver)führen!

Wortlisten 2–6

Die Übungsreihe **Wortlisten** besteht aus fünf Blöcken für die 2. bis 6. Klasse. Die Autoren gehen davon aus, dass die Orthographie ein zwar komplexes aber ohne Druck und Zwang lernbares System darstellt. Begleitet von zwei humorvollen Känguruhs sprechen, hören und schreiben die Schüler auf spielerische Art und Weise unter ständig variierenden Aufgabenstellungen Wörter und Texte, lernen selbst Gesetzmässigkeiten kennen und erleben dabei immer wieder Überraschungen. Kein sturer Drill, wohl aber viel Systematik und Überlegungen unter der – oft heiteren – Oberfläche. Das Wichtigste über die «Wortlisten» in Kürze:

- Wörter, ausgewählt nach Häufigkeit und Schwierigkeitsgrad
- Rasche Fehlerkontrolle durch Faltlistenprinzip
- Anordnung der Wörter nach dem Prinzip der isolierten Schwierigkeit
- Einsatz verschiedener methodischer Varianten
- Weitgehend lehrerunabhängig einsetzbar (differenzierender, individueller Unterricht)
- Mit anderen Unterrichtsformen und -inhalten kombinierbar
- Erwiesenermassen lerneffektiv.

In einem 32seitigen **Lehrerkommentar** für die ganze Wortlisten-Reihe erhält die Lehrerin/der Lehrer eine ausführliche methodisch-didaktische Begründung der Arbeit mit Wortlisten, dazu Informationen zum Aufbau des Programms, zum Einsatz im Unterricht und zu Möglichkeiten der Differenzierung. Allgemeine Hinweise und Erfahrungsberichte vervollständigen den übersichtlichen Leitfaden.



Bestelltalon

Wortlisten
Schülerblöcke im Format A4
65–80 Seiten, je Fr. 8.60

___ Ex. **Wortlisten 2**
Bestellnummer 2170

___ Ex. **Wortlisten 3**
Bestellnummer 2171

___ Ex. **Wortlisten 4**
Bestellnummer 2172

___ Ex. **Wortlisten 5**
Bestellnummer 2173

___ Ex. **Wortlisten 6**
ca. Fr. 8.60
Bestellnummer 2174
erscheint im Frühjahr 1990

___ Ex. **Lehrerkommentar zu Wl 2–6**
Fr. 9.80
Bestellnummer 2180

Name

Vorname

Strasse

PLZ/Ort

Datum

Unterschrift

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

Achtung: Bei Bestellung eines Klassensatzes erhalten Sie den Lehrerkommentar gratis!

die neue schulpraxis

60. Jahrgang März 1990 Heft **3**

Sachbearbeiterin gesucht», lese ich in einem Inserat und überlege mir, durch was eine solche Tätigkeit sich wohl vom Lehrerberuf unterscheidet. Könnten wir uns gleichzeitig als Sach- und «Personenbearbeiter» sehen?
Geht es Ihnen auch hie und da so, dass Sie in gewissen Momenten vom Bereich des «Personenbearbeiters» belastet sind und sich danach sehnen, irgendwo in einem Büro reine Sacharbeiten zu erledigen? – Dann aber schnell wieder die Ernüchterung und Erkenntnis, dass fröhliche Kindergesichter einen den ganzen Alltagstrott vergessen lassen können und man um (fast) alles mit niemandem tauschen möchte.
Strahlende Kinderaugen, die schon beim Händedruck am Morgen hundert Sachen erzählen möchten.
Die Gefahr, dass unser Beruf auf der reinen Sachebene verkommt, ist dennoch allenthalben vorhanden. Mathebuch, Sprachbuch, Wörterbuch, Schreibheft, Geschichtsbuch, Schweizer Karte... alles gut und recht, solange diese «Sachen» für die Schüler da sind und nicht die Schüler für die «Sachen».

Marc Ingber

die neue schulpraxis

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

Abonnementspreise:
Inland: Privatbezüger Fr. 59.–, Institutionen (Schulen, Bibliotheken) Fr. 85.–,
Ausland: Fr. 65.–/Fr. 90.–

Inseratpreise:

1/1 Seite	s/w	Fr. 1247.–
1/2 Seite	s/w	Fr. 697.–
1/4 Seite	s/w	Fr. 391.–
1/8 Seite	s/w	Fr. 213.–
1/16 Seite	s/w	Fr. 119.–

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

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

Bei diesem offenen Maul eines Nilkrokodils sieht man gut das geschlossene Gaumensegel, das ihm auch das Untertauchen mit offenem Rachen erlaubt.
Foto: René E. Honegger, Zoo Zürich

Inhalt

Unterrichtsfragen
Welches sind die Eckpfeiler eines zeitgemässen Unterrichts?
Von Prof. Dr. Manfred Bönsch
Ein Beitrag über die elementare Bedeutung der Volksschule als Erfahrungsraum, als Angebot, Mensch zu werden. **5**

U *Unterrichtsvorschlag*
Von Krokodilen
Von Marc Ingber
Beginn einer kleinen Serie von Text- und Arbeitsblättern zum Thema Tiere im Unterricht. **9**

M *Unterrichtsvorschlag*
Musikalische Gedichtstunden über Naturereignisse
Von Arthur Schmid
Unterrichtsskizzen zu den drei Gedichten «Morgensonne», «Gruss der Sonne» und «Pst». **21**

U/M/O *Schnipselseiten*
Unser heutiges Thema: **Ostern** **24**

M *Unterrichtsvorschlag*
Aktivseiten für die nächsten Naturkunde-Lektionen
Von Kurt Spiess
Leitmotiv «Nicht der Lehrplan sollte den Stoffplan bestimmen, sondern die Umgebung des Schulhauses»! **27**

Offene Stellen **34**

M/O *Unterrichtsvorschlag*
Logik- und Taktspiel im Rechenunterricht
Von Leopold Kause
Eine einfache Variante beliebter Spiele, die sich auch für die Oberstufe umsetzen lassen. **37**

O *Unterrichtsvorschlag*
Schweizerische Eisenbahnen im 19. Jahrhundert
Von Walter Balmer und Fritz Schär
Der Rest der Arbeitsblätter zu unserer kleinen Reihe im Maiheft 1989 bzw. Januarheft 1990. **47**

Inserenten berichten **59**

Schule + computer
Logic '90
St.Gallen und Bern... im Trend, zeigt Trends **61**

Inserenten berichten **64**

Lehrlingsporträt **65**

Freie Termine **67**

Lieferantenadressen **69**

U= Unterstufe M= Mittelstufe O= Oberstufe

Flugpioniere auf Briefmarken

Eine neue Broschüre der PTT will dem Leser anhand der Briefmarkenserie "Flugpioniere" das Werden einer Markenserie und die Entwicklung ihrer Gestaltung näherbringen.
Zahlreiche Abbildungen erläutern das Bildwerden des Themas, die Kriterien von Bildwahl, Beschriftung und Farben. Das zweite Thema behandelt, was die neueste Druckmaschine der PTT heute alles kann.
Mit ihrem Mut zum Wagnis haben die Flugpioniere mitgeholfen, unsere Welt zu verändern und die Menschen einander näherzubringen. Briefmarken helfen mit, mehr zu wissen: sie sind Spiegel unserer vielfältigen Welt.

PTT

Schweizer Briefmarken:
Ein Markenartikel zum Sammeln

Senden Sie mir bitte kostenlos Ihre Broschüre über die "Flugpioniere"

Name _____

Vorname _____

Adresse _____

PLZ/Ort _____

Einsenden an die Wertzeichenverkaufsstelle PTT, CH-3030 Bern,
Telefon 031 62 27 28

Welches sind die Eckpfeiler eines zeitgemässen Unterrichts?

Von Prof. Dr. Manfred Bönsch

Der Autor, Dozent an der Universität Hannover, spricht von der elementaren Bedeutung der Grundschule und meint damit – nach deutschem Schulsystem – die ersten vier Schuljahre. Wir meinen, dass sein Begriff «Grundschule» für uns zu «Volksschule» erweitert werden kann, da seine Schlussforderungen «Volksschule als Erfahrungsraum», «Die Volksschule als Angebot, Mensch zu werden», «Die anregende Lernumwelt», «Anregende Arbeitsformen», «Ansprechende Inhalte» und «Strukturiertes Schulleben» für alle Stufen unserer Volksschule gelten. (Lo)

Die Bedeutung der Grundschule

Jeden Anlass, über die Grundschule zu sprechen, sollte man wahrnehmen, um ein Plädoyer für die Verbesserung und Weiterentwicklung der Grundschule zu halten und die Bestätigung der bisherigen Arbeit auszusprechen. Ich tue dies als Schulpädagoge, dem die Schule generell am Herzen liegt, dem die Grundschule aber besonders wichtig ist. Warum?

- Die Grundschule ist die erste Schule, die Kinder kennenlernen. Da die Schule in unser aller Leben eine grosse Rolle spielt, muss die erste Schule eine Animation zum Lernen sein, Lernfreude vermitteln und Anreiz zu Lernaktivitäten geben und nicht etwa schon alle Freude am Lernen nehmen.
- Die Grundschule ist die erste Institution im Leben der Kinder, die Pflichten aufgibt und Leistungsbeurteilungen gibt. Mit dem Eintritt in sie endet die Kleinkindheit mit ihrer Lernunbeschwertheit endgültig. Neben die Familie tritt eine zweite Instanz, die aber wesentlich anders ist als die Familie und auch der Kindergarten. Es kommt also alles darauf an, diesen Übergang und die neue Lebensform so zu gestalten, dass die Persönlichkeitsentwicklung ungestört weitergehen kann und kein Bruch erfolgt.
- Die Grundschule vereint die Kinder aller Schichten und aller Begabungen. Das heisst auch, dass sie allen Kindern gerecht werden muss. Sie soll das gemeinsame Lernen möglich machen und positiv gestalten, und sie muss alle Kinder möglichst optimal fordern und fördern. Das Grundschulkind lernt einen Kosmos von unterschiedlichen Menschen kennen. Dies ist zu bejahen, aber auch erst einmal zu bewältigen.
- Grundschuljahre sind grundlegende Jahre. Theodor Fontane hat sie in seinem autobiographischen Roman «Meine Kinderjahre», der 1894 erschienen ist, so genannt: «Es sind jene Jahre des Menschen, wo die Seele sich bildet.» Die Grundschule hat ihren Beitrag zur Bildung der Seelen zu leisten, ein wahrhaft grosser Auftrag!
- Die Grundschule soll schliesslich eine grundlegende Bildung vermitteln, die Grundlage ist für alle weiteren Schulstufen, zuletzt für Berufsausbildung oder Studium. Diese grundlegende Bildung geht weit über die Vermittlung der Kulturtechniken hinaus. Sie beinhaltet den Aufbau eines grundlegenden Wert- und Normensystems, sie muss persönliches, gesellschaftliches und auch schon späteres berufliches Handeln vorbereiten, sie muss soziales Lernen ermöglichen, also eher Kooperation, Solidarität als Konkurrenz und Separierung. Sie muss ein Verhalten anbahnen, das an den Grundsätzen der Gerechtigkeit und der Toleranz orientiert ist, aber auch Konfliktsituationen bewältigbar macht.
- Wenn man Anhänger eines progressiven Begabungsbegriffs ist, wird man von der Grundschule darüber hinaus erwarten, dass sie nicht nur angelegte Begabungen entwikkelt, sondern auch mit Talenten begabt, die zunächst einmal nicht vorhanden sind, Kinder also für Leistungsbereiche und Kompetenzen aufschliesst. Das betrifft den Anregungsgehalt der Grundschule.
- Und schliesslich ist eine zentrale Frage an die Grundschule, welchen Lernkosmos sie für die Kinder anbietet: Kann sie auf eine erste Weise die Welt ausserhalb der Schule repräsentieren, oder beschränkt sie sich auf eine formal-intellektuelle Zurüstung? Welchen Inhalten, Gegenständen, Herausforderungen begegnet man in der Grundschule? Dies sind für die Entwicklung der Kinder zentrale Fragen.

Wenn man diese Bedeutungsaspekte der Grundschule überblickt, kann man wahrhaftig davon sprechen, dass die Grundschule die wichtigste Schule für unsere Kinder ist. Diese ausserordentliche Bedeutung könnte aber auch fast zu ein bisschen Resignation führen. Kann eine Grundschule all diesen Aufgaben und Bedeutungen überhaupt gerecht werden? Ist sie nicht hoffnungslos überfordert. Schliesslich sollen die Kinder ja auch noch Kinder sein dürfen und das Spielen und zweckfreie Tun nicht vergessen.

Lassen Sie mich zunächst die Ausgangsüberlegungen noch etwas verkomplizieren mit einigen Hinweisen auf Aspekte

heutiger Kindheit, die sicher eine andere ist, als es die Kindheit von uns Erwachsenen war.

Aspekte heutiger Kindheit

Ich will mit einigen Stichworten eine Charakterisierung versuchen.

- Viel Beton und wenig Natur
  Wenn man mit äusseren Merkmalen beginnt, gilt der erste Hinweis der steinernen Umwelt und der Distanz zur Natur. Kinder, besonders in der Grossstadt, leben weniger in einer durch Pflanzen und Tiere bestimmten Umwelt. Unter dem Stichwort «Die Unwirtlichkeit der Städte» ist auf diese Gegebenheiten immer wieder hingewiesen worden. Die Qualität der Wohnungen, der Wohnhäuser, der Höfe, der Spielplätze, der Fussgängerzonen, der Radwege ist hier ebenso gemeint wie die relative Ferne von unberührter Natur.
- Wenig Handlungsspielraum und Bewegungsvielfalt
  Damit hängt eng zusammen die Vielfalt oder Eingegrenztheit der Handlungsspielräume. Können Kinder allein in den Wald, auf die Wiese, an einen Bach und diese erforschen, oder sind sie überwiegend auf Spiele im Raum am Tisch angewiesen? Wie vielfältig oder eintönig sind die Spielplätze?
- Die Verschlossenheit der Erwachsenenwelt
  Unsere Welt ist zunehmend abstrakter und verschlossener geworden. Wie viele Kinder wissen eigentlich, wo ihre Eltern arbeiten und was sie da tun? Und wenn sie wirklich zum Arbeitsplatz der Mutter oder des Vaters kommen könnten, was würden sie schon sehen können? Das Grosswerden durch Miterleben und Mitarbeiten ist heute nicht mehr möglich. Damit sind zwar Schonräume entstanden, damit ist aber auch ein wesentlicher Erfahrungsverlust verbunden.

> *Wir müssen uns um die Kinder kümmern, wir müssen sie aber auch wachsen lassen: Freiheit und* Lenkung, *Anregung und Geduld.*

- Die Ersatzwelt der Medien
  Der Amerikaner Postman hat vom «Verschwinden der Kindheit» gesprochen. Und er meint damit u.a., dass die Kinder mehr eine medial vermittelte Umwelt erleben als eine ursprüngliche. Kinder hören Platten und sehen fern. Als ich vor einiger Zeit in einem Kindergartenkreis die Frage beantworten sollte, wieviel Fernsehen wohl akzeptabel sei, und ich ein nach meiner Meinung tolerantes Mass angab, nämlich ca. eine Stunde pro Tag, also sieben Stunden in der Woche, stiess ich auf viel Widerspruch! Das sei entschieden zu knapp bemessen. Jeder in der Grundschule kennt den berüchtigten Montag, wenn Konzentration und Erholtheit selbstverständlich sein sollten und Unruhe, Unkonzentriertheit, ja sogar Aggressivität den Vormittag bestimmen. Und wenn man nachfragt, ist man immer wieder erstaunt, welche Filme gesehen worden sind und wie spät es geworden ist am Samstag und auch noch am Sonntag. Die Köpfe und Herzen sind voll von unterschiedlichen Eindrücken. Was hat man alles gesehen, und wie gross war die Einsamkeit vor dem Gerät!
- Konsum statt Kreativität
  Ein anderer Aspekt heutiger Kindheit ist die Geprägtheit eher durch Konsum, Kaufen, Fertigprodukte und weniger durch Kreativität, Unfertiges, Herausforderung. Unsere Kinder sind Konsumkinder mit allen Folgen des Verwöhntseins, der Bequemlichkeit, vielleicht auch Lebensuntüchtigkeit. Situationen, die herausfordern, die auch mal Härte und Durchhaltevermögen erfordern, sind alles in allem selten. Auch die Spielwelt ist viel zu sehr durch Fertigprodukte bestimmt als durch kreatives Spielzeug. Dabei produziert die Spielwarenindustrie sehr problematische Dinge wie z.B. Kriegs- und Gewaltspielzeug. Die Konsumorientierung greift in Essgewohnheiten, Kleidungsfragen, wird zur Lebenshaltung insgesamt.
- Wandlungen der Familie
  Auch im Zusammenleben ergeben sich Veränderungen. Welches Kind hat noch zwei bis drei Geschwister? Welches Kind erlebt noch die Drei-Generationen-Familie? Innerhalb der Kleinfamilie ändern sich die Lebenszusammenhänge. Wir müssen heute von einer steigenden Zahl von unvollständigen Familien ausgehen. Drei Eheschliessungen steht eine Ehescheidung gegenüber. Kann der verbleibende Elternteil sich nun mit grosser Intensität und vielleicht auch wieder in friedlicheren Verhältnissen um Kinder kümmern? Statistisch gesehen, also im Durchschnitt, sinkt der ökonomische Standard der Ein-Eltern-Familie, werden unvollständige Familien mit mehr sozialen Problemen konfrontiert. Sie sind gesellschaftlich weniger anerkannt. Alleinstehende Eltern können nicht so unbefangen Sozialkontakte pflegen, sind auch häufig durch die Mehrfachbelastung (Beruf, Haushalt und Kindererziehung) überfordert. Berufstätige Eltern sind auch in der sogenannten vollständigen Familie in ihrer Kraft und Zeit eingeschränkt, die Spiel- und Gesangskultur ist ärmer, das Leben verarmt, weniger im Materiellen als im kulturellen Standard.

Das alles hat natürlich Folgen auf die Kindheit unserer Kinder, nicht immer zum Positiven!

Was bedeutet dies alles für die Grundschule?

Die Grundschule ist immer wichtiger geworden

In einer Zeit, in der man in der Welt der Erwachsenen durch Mitleben, Miterleben, durch Erfahrungen alles für das Leben Wichtige mitbekam, konnte sich die Schule auf eine ergänzende Funktion beschränken. Die Vermittlung der Kulturtechniken und eines gewissen Kanons von abstrahierendem Wissen reichte aus. Die Schule konnte sich auf eine gewisse intellektuelle Zurüstung beschränken.

1. Die Grundschule als Erfahrungsraum

Heute müssen wir den Erziehungs- und Bildungsauftrag umfassender ansetzen. Die Schule muss die Mangelerscheinungen der Erwachsenenwelt kompensieren, d.h., dass sie möglichst ein *Kleinkosmos* mit viel Erfahrungsanlässen und Lernanregungen mit Lernecken, naturhaften Gegebenheiten (Schulgarten, Tiere in der Schule), Projekten, Spielanlässen u.a.m. sein muss. Sie muss mit ihrer Welt – der Schulwelt und dem Schulleben – Welt erschliessen in bezug auf die Sachen und in bezug auf Menschen. «Die Sachen klären, die Menschen stärken», so lautet ein Motto, das Hartmut von Hentig formuliert hat. Das Lernen mit Kopf, Herz und Hand muss möglichst ungespalten sein. Fatal wäre eine «verkopfte Grundschule». Das Pflegen von Tieren, das Aufziehen von Pflanzen, der Umgang mit Technik, das Spielen, Lesen, Musizieren, Erproben und Erforschen sind Elemente solch eines Erfahrungsraums.

> *Zeit verlieren können, ist oft pädagogischer als schneller Zeitgewinn.*

2. Die Grundschule als Angebot, Mensch zu werden

Ganz wichtig erscheint es mir, in der Grundschule auch ein Kosmos von befriedigenden und befreienden Sozialerfahrungen zu schaffen, in dem man mit anderen lebt, lernt, arbeitet und spielt, der ein Wert- und Normensystem repräsentiert, das zu friedlichem, aber auch engagiertem Verhalten, zu Toleranz und Rücksichtnahme und nicht zu Gleichgültigkeit erzieht. Die Kultur der Zwischenmenschlichkeit muss in der Grundschule ihren Anfang finden. Dazu gehört, dass man sich ernst nimmt – Lehrer und Schüler –, dass verlässliche personale Bezüge entstehen, dass Vertrauen das tragende Fundament ist. Eltern und Lehrer sind, wenn ich es richtig sehe, in den letzten 10 bis 15 Jahren in ihrem Erziehungsverständnis eher verunsichert als bestärkt worden. Autoritär will heute keiner mehr sein, aber wieviel Orientierung müssen wir geben, wenn wir im Leben der Kinder eine produktive Rolle spielen wollen? Ein Mensch wächst wohl nur, wenn er strukturierte und nicht orientierungslose Situationen findet, wenn er Werte und Normen repräsentiert und nicht nur proklamiert findet. Durchschaubare Lebenszusammenhänge, eine Verbindung von Schule und Leben, ein reiches Schulleben scheinen hier wichtige Bedingungen des Grosswerdens zu sein.

3. Gestaltungselemente im Detail

Der Unterricht in der Schule ist ganz überwiegend Frontalunterricht. Nun sollen die sogenannten Lehrgänge natürlich ihren Platz in der Grundschularbeit haben. Aber Grundschule muss mehr sein! Lassen Sie mich einige Elemente nennen:

3.1 Die anregende Lernumwelt

Eine gute Grundschule zeigt sich sehr schnell in der Art ihrer Einrichtung: Sind die Klassenräume nach wie vor eintönig, öde und grau, oder differenziert sich der Lernraum in vielfältige Lern-, Lese- und Arbeitsecken? Ist der Anregungsgehalt in bezug auf Arbeitsmittel, Bücher, Lernwerkzeuge, Aquarien und Terrarien vielfältig und gross?

3.2 Anregende Arbeitsformen

Lernen kann die interessanteste Sache von der Welt sein, und doch bekommt es so schnell den Geruch des Langweiligen und Unerfreulichen. Wenn das Lernen im Spiel, das Lernen in kleinen Gruppen, freies Arbeiten, das Lernen mit vielfältigem Arbeitsmaterial genügend Raum bekommt, wenn zum Lernen auch das selbständige Erforschen und Erkunden gehören, kann die Lernarbeit Freude bringen.

3.3 Interessante Inhalte

Die Rahmenrichtlinien repräsentieren heute einen Lernkosmos, der weit über die Kulturtechniken hinausreicht. Die Welt, das Wissen der Menschen in seinen vielfältigen Aspekten bietet aber soviel Interessantes, dass Lernen Spass machen müsste.

4. Ein strukturiertes Schulleben

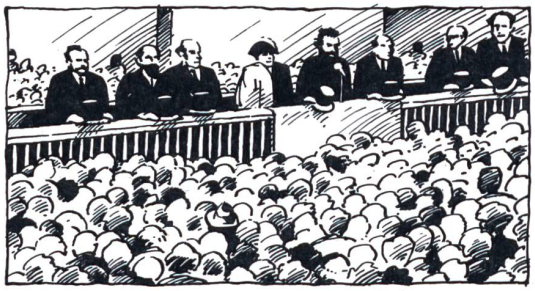
Über den Unterricht hinaus gilt es, einen strukturierten Zusammenhang für die Woche, den Monat, das Schuljahr zu schaffen. Erkundungen ausserhalb der Schule, mehrere Projekte im Schuljahr, Feste und Feiern gehören dazu, möglichst häufig mit Beteiligung der Eltern.

Die Grundlinie

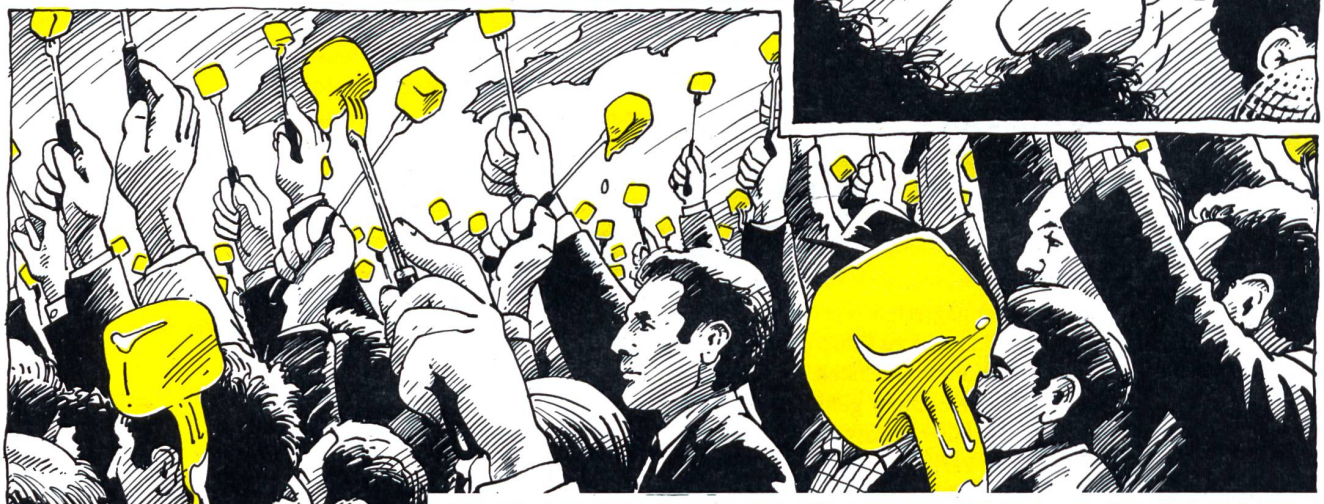
Wenn ich abschliessend für all diese Details eine Grundlinie der Gestaltung ziehe, dann lassen Sie mich folgendes sagen: Kinder sind unser wichtigstes Gut. Wir müssen uns um sie kümmern, wir müssen sie aber auch wachsen lassen. Das heisst, dass Freiheit und Lenkung, Anregung und Geduld, Gemeinsamkeit statt Aussonderung eine gute Leitlinie wären. Uns Erwachsenen sei gesagt: Manchmal wären Geduld und Zeit haben wichtiger als schneller Leistungsdruck. Es gibt das Wort, dass Zeit verlieren können pädagogisch oft wichtiger wäre als schneller Zeitgewinn. Wenn einem an der Persönlichkeit der Kinder liegt, nicht so sehr an ihren Zeugnissen, ist dies wohl ein bedenkenswertes Wort. Den LehrerInnen sei gesagt, dass sie unser wichtigstes Ermutigungspotential sind und ihre Arbeit auch so verstehen sollten. Den Kindern sei gesagt: Erhaltet euch so lange wie möglich eure Lernfreude, sie ist der beste Nährboden für Lerneffektivität! Mögen euch Eltern und Lehrer dabei behilflich sein.

Sensationelle Wende bei der Landsgemeinde

Der Beschluss kam unerwartet, doch um so eindeutiger – und wurde ohne lange zu fackeln auch in die Tat umgesetzt: Deshalb sah man nur wenig später die versammelte Landsgemeinde in geselliger Hochstimmung rühren und schmausen, diskutieren und debattieren. – Erfreut über die Entscheidung, hier und jetzt bei einem Fondue zusammen zu sitzen!



Fondue geniessen wird eben nie zu einem Problem – auch nicht bei einer grösseren Gesellschaft; denn dafür gibt's den Ausleihdienst für Caquelons, Réchauds und Gabeln der Schweizerischen Käseunion!



POLYCONSULT

COUPON

Wenn Sie auch für Fondue stimmen, dann sichern Sie sich die Fonduekiste für Ihre Gesellschaft: füllen Sie den Coupon aus, oder fragen Sie bei Ihrem Detaillisten nach. Telefonische Auskunft erhalten Sie bei Frau Trattmann von der Schweizerischen Käseunion, Tel. 031 45 18 11/12.

Bitte schicken Sie mir das Verzeichnis aller Fonduematerial-Ausleihstellen.

Name, Vorname: _____ DNS

Strasse: _____

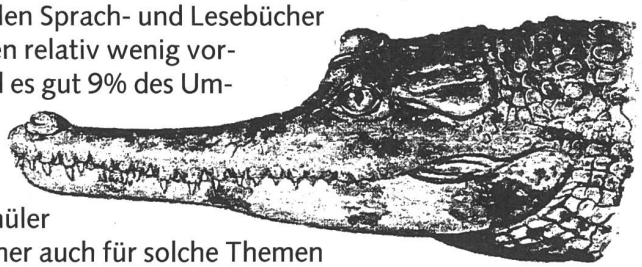
PLZ/Ort: _____

Tel. privat: _____ Tel. Geschäft: _____

Bitte einschicken an: Schweizerische Käseunion AG, Postfach 8273, 3001 Bern

Von Krokodilen

Von Marc Ingber



Beim Durchblättern der aktuellen Sprach- und Lesebücher stellt man fest, dass Tierthemen relativ wenig vorkommen. Im Durchschnitt sind es gut 9% des Umfangs, über die Hälfte davon aus dem Bereich Vögel. Aus Sachbüchern und vom Fernsehen her erfahren die Schüler oft viel über Tiere und sind sicher auch für solche Themen in der Schule motiviert. Eine kleine Serie mit Text- und Arbeitsblättern möchte dazu Anregungen geben. Heute beginnen wir mit den Krokodilen, es folgen in Heft 6 Berggorillas und in Heft 9 die einheimischen Igel.

Vorbemerkung

Wie sagte Goethe: «Denn was man schwarz auf weiss besitzt, kann man getrost nach Hause tragen.» Wir neigen dazu, (fast) allem Gedruckten zu glauben. Beim Lesen verschiedener Sachbücher zum Thema fand ich da und dort unterschiedliche Angaben, so z.B. zur Maximallänge von Krokodilen, die von 7,5 bis zu über 10 Meter variiert.

Offenbar sind die Kenntnisse über Krokodile noch nicht vollständig, und es zeigen sich wieder einmal die Grenzen unserer «Allwissenheit». Für mich immer wieder eine wohltuende Erfahrung, die ich gerne an die Schüler weiterleite, um ihnen zu zeigen, dass man sich trotzdem über dieses und jenes freuen kann.

Übersicht

- Lied «s' Krokodil» mit Begleitsatz aus «Mer gönd in Zoo» der Schlieremer Chind
- Vier Textblätter mit allgemeinen Informationen über die Lebensweise von Krokodilen und ihre Gefährdung
- Ein Bericht über Krokodile im Zirkus
- Ein Arbeitsblatt: Wo Krokodile leben
- Eine Schnipselseite für Schülerarbeiten

Vorschläge zum Vorgehen

- Generell das Thema blockartig behandeln, d.h. an einem ganzen Tag oder höchstens auf drei Tage verteilt. So kann sich der Schüler intensiv mit dem Thema befassen und wird nicht immer wieder unterbrochen.
- Wichtig scheint mir, dass die Schüler weitgehend selbständig arbeiten und auch ihr eigenes Tempo anschlagen können, so wie es zu Hause beim Lesen von Sachbüchern ebenfalls geschieht. Das Erlesen der Texte und die Bearbeitung der Arbeitsblätter erfordern hier den Lehrer nicht unbedingt!
- Andererseits können wir die Schulsituation nutzen und die Schüler freiwillig in 2er- bis 4er-Gruppen arbeiten lassen. In diesem Fall könnte das Erlesen der Textblätter aufgeteilt werden. So entstehen echte Vorlese- oder Erzählsituationen.
  Nutzen wir hier die Gelegenheit, dass wir auf den Textblättern wichtige Stellen übermalen oder unterstreichen können, auch dies sollen Schüler erlernen.
- Das Lied steht mit Absicht an erster Stelle, weil ich es mir gut als Einstieg vorstellen kann. Daraus lassen sich in Gruppen Fragen über Krokodile formulieren, die eventuell am Schluss im Austausch beantwortet werden können, unter Einbezug der Schnipselseite.
- Selbstverständlich bringen die Schüler von daheim Sachbücher zum Thema mit in die Schule.
- Das Schnipselblatt dient zu einem gewissen Grad als Verständniskontrolle. Hier aber nicht als Testblatt mit den üblichen Lehrerfragen, sondern wieder durch selbständiges Handeln der Schüler.

Literatur- und Quellenangabe

Die Welt der Tiere, Band 8: Kriechtiere und Lurche, Autorenteam, Mosaik Verlag, 1987

Echsen und Panzerechsen, von Klaus Zimniok, LB Naturbücher, 1989

Verschiedene Ausgaben der Zeitschrift «Das Tier»

Pressedienst des Zoologischen Gartens Basel, Jörg Hess, Bilddokumentationen

«Mer gönd in Zoo» der Schlieremer Chind, Lied von Jürg Randegger, Arrangement von Werner von Aesch

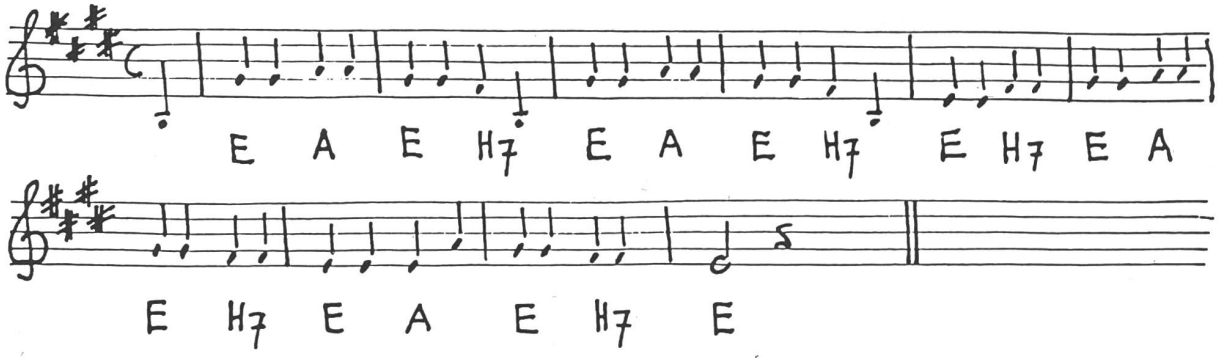
Bildatlas der Tierwelt, Autorenteam, Readers Digest, 1971

Natur – Reich der tausend Wunder, von Dr. K.E. Graebner, Deutsche Buchgemeinschaft

Das Tier (Sammelband), Autorenteam, Klett Verlag, 1978

S Krokodil

T. u. M.: J. Randegger



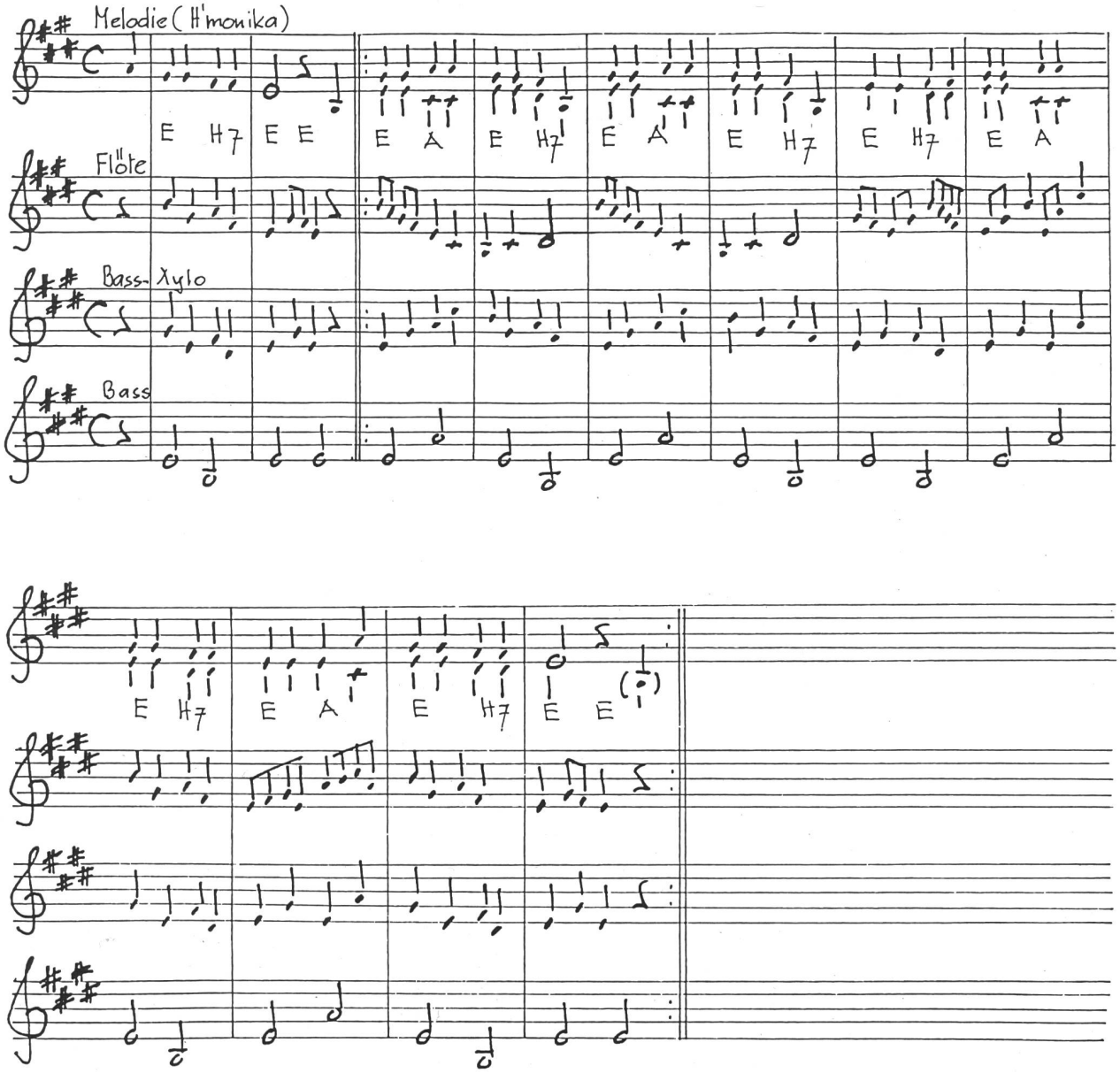
1) Ganz fuul und ohni Zwäck und Ziil
liit uf em Buch s gross Krokodil.
Nur hie und da i einer Rueh
machts d Schnörre uf und wieder zue,
machts d Schnörre uf und zue.

2) Vom lange, breite, grüene Nil
träumt ufem Buuch s gross Krokodil.
Nur hie und da i einer Rueh
machts d Schnörre uf und wieder zue,
machts d Schnörre uf und zue.

3) Und wämmes au verschrecke will,
es macht kän Mucks und liit ganz still.
Nur hie und da i einer Rueh
machts d Schnörre uf und wieder zue,
machts d Schnörre uf und zue.

© by neue schulpraxis

S Krokodil (Begleitsatz)

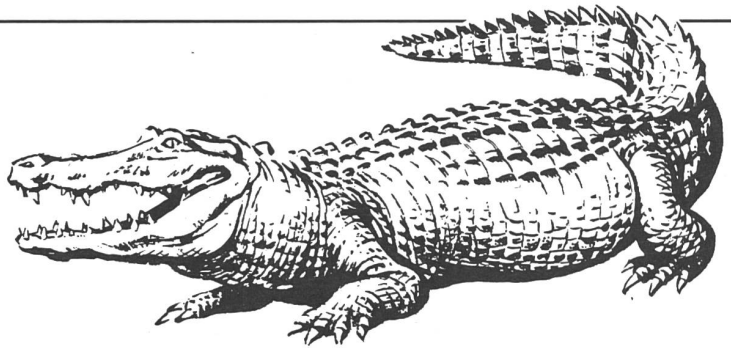


T./M.: J. Randegger
Arr.: W. v. Aesch

© by neue schulpraxis

1

Von Krokodilen



Krokodile gehören zur Gruppe der Kriechtiere, zusammen mit Schildkröten und vielen Echsenarten. Krokodile sind die einzig noch lebenden Vertreter der Gross-Saurier und leben schon viele Millionen Jahre auf der Erde in fast unveränderter Form.

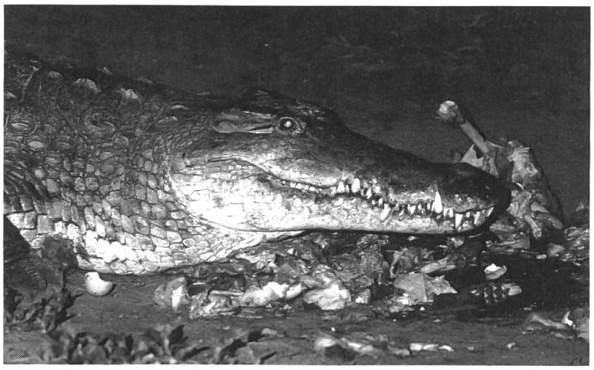
Sie werden in drei verschiedenen Familien eingeteilt, und diese Familien unterscheidet man wieder nach 21 Arten.

Echte Krokodile

Zur Familie der echten Krokodile gehören 13 Arten. Die bekanntesten sind das Nilkrokodil, das Spitzkrokodil, das Leistenkrokodil und das Australienkrokodil.

Die Maulform ist je nach Art verschieden: kurz und breit etwa beim Stumpfkrokodil, lang und schlank beim Nilkrokodil. Ausser in Europa leben Krokodile auf allen Kontinenten. Die längsten Tiere sind die Leisten- und Nilkrokodile. Sie werden manchmal über 7 Meter lang.

Echte Krokodile erkennt man daran, dass bei geschlossenem Maul der vierte Unterkieferzahn äusserlich sichtbar wird.



Bei echten Krokodilen sieht man bei geschlossenem Maul den vierten Unterkieferzahn.

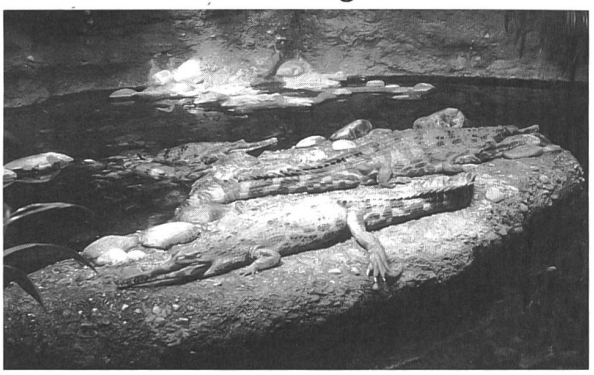
Alligatoren

Alligatoren kommen in Nord- und Südamerika, aber auch in China vor. Man unterteilt sie in sieben Arten. Bekannt ist der Mississippi-Alligator. Zu der Familie der Alligatoren gehören auch die Kaimane, die in Südamerika leben.

Die Form des Maules ist beim Alligator kurz und breit. Sie sind kleiner als Krokodile und werden zwischen 1,5 und 4 Meter lang.

Gavial

Vom Gavial gibt es nur eine Art, die in den Flüssen Indiens lebt. Den Gavial erkennt man an seiner langen Schnauze.



Gaviale wärmen sich an der Sonne.

Darin befinden sich im Oberkiefer mindestens 54 und im Unterkiefer 48 spitze Zähne. Dies ermöglicht es ihm, seine schmale Schnauze wie eine Schere zuzuklappen und mühelos Fische zu fangen.

Gaviale werden 5 bis 7 Meter lang. Das Männchen erkennt man an einem kleinen Knollen vorne an der Nasenspitze.

© by neue schulpraxis

Körperliche Besonderheiten

Gehirn und Herz sind bei den Krokodilen weit besser entwickelt als bei anderen Reptilien. Sie leben meist im Süsswasser in Flüssen und Sümpfen.

Augen, Nase und Ohren sind beim Kopf hoch angesetzt, so dass Krokodile flach im Wasser schwimmen können und für ihre Beute schlecht sichtbar sind.

Nase und Augen sind beim Kopf hoch angesetzt.

Hier ist das Gaumensegel offen.

Beim Tauchen werden die Augenlider von einer zweiten durchsichtigen Haut überzogen. Auf diese Weise können sie auch unter Wasser sehen. Das Gehör und der Geruchssinn sind ausgezeichnet entwickelt.

Ein Hautsegel im hinteren Bereich der Rachenhöhle ermöglicht es ihnen, den Nasengang für die Luft und die Kehle voneinander zu trennen. Somit können sie mit offenem Maul im Wasser liegen oder gar unter Wasser zupacken und kauen, ohne dabei Wasser zu schlucken.

Krokodile können bis zu einer Stunde untertauchen. Die Fortbewegung im Wasser erfolgt durch Schläge mit dem langen Ruderschwanz. Zudem sind die Hinterbeine mit Schwimmhäuten verbunden.

Die Vorderbeine sind meist schwächer. An Land kriechen sie entweder auf dem Bauch oder schreiten hochbeinig. Da sie sich so nur mühsam fortbewegen können, bleiben sie meist in Wassernähe.

Einige Arten fallen in eine Trockenstarre, wenn ihre Sumpflöcher austrocknen und erwachen erst wieder bei Regenfällen.

Krokodile werden etwa so alt wie Menschen.

Krokodile bleiben in der Nähe des Wassers.

© by neue schulpraxis

Nahrung

Jüngere Tiere fressen noch vorwiegend Insekten, Fische und kleine Krustentiere. Später werden grössere Vögel, aber auch Affen, Wildschweine, Gazellen, Hirsche usw. ihre Opfer.

Oft lauern sie am Ufer von Trinkstellen und warten, bis die Tiere zum Trinken den Kopf ins Wasser strecken. In dieser Stellung können sie leicht umgeworfen, ins Wasser gezogen und ertränkt werden.

Wenn ein grösseres Beutetier nicht auf einmal ganz verschluckt werden kann, beisst sich das Krokodil im Körper fest und dreht sich im Wasser wie eine Schraube um die eigene Achse. Dabei reisst es Fleischstücke heraus und packt sofort erneut zu. Bei diesem Zubeissen verlieren Krokodile oft Zähne, die aber bald wieder nachwachsen.

Der Gavial ist ein Fischfresser.

Oft hört man, dass Menschen von Krokodilen gefressen werden. Dies sind aber Ausnahmefälle, etwa bei Unglücken mit Booten oder wenn sich Menschen unvorsichtig allzunah an Krokodile heranwagen.

Fortpflanzung

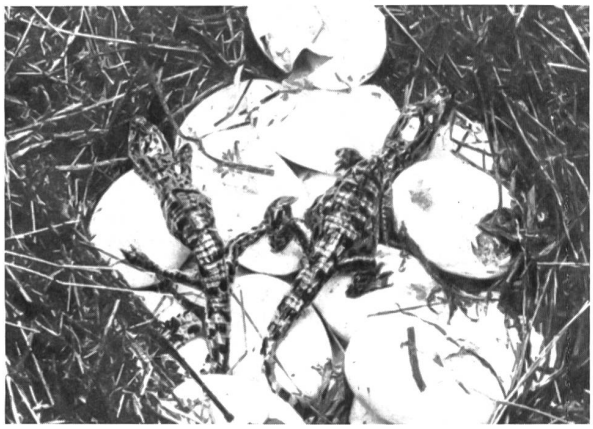
Ein Krokodilweibchen wird erst nach acht bis zehn Jahren geschlechtsreif.

Die Paarungszeit liegt zwischen Dezember und März. Ein Männchen hat oft drei Weibchen. Zwei Monate nach der Paarung legt das Weibchen in der Dunkelheit 20 bis 40 Eier oberhalb der Wasserfläche in eine Nestmulde.

Einige Arten, so das Nilkrokodil und der Gavial, graben dazu flaschenförmige Mulden in den Boden nahe beim Wasser. Das Leistenkrokodil und der Mississippi-Alligator bauen grosse Bruthügel und legen die Eier darin ab. Diese Hügel werden bis zu einem Meter hoch.

Die Weibchen bewachen die Eier so gut wie möglich.

Dennoch werden viele Eier von Vögeln, anderen Krokodilen und Menschen gestohlen.



Krokodilbaby beim Ausschlüpfen.

Häufig werden die Nester auch überschwemmt und so zerstört. Nach etwa drei Monaten Reifezeit schlüpfen die Jungen aus. Sie sind dann ungefähr 25 cm lang und werden oft von Fischen und grösseren Vögeln gefressen.

So transportiert die Mutter ihre Jungen.

© by neue schulpraxis

Sterben Krokodile bald aus?

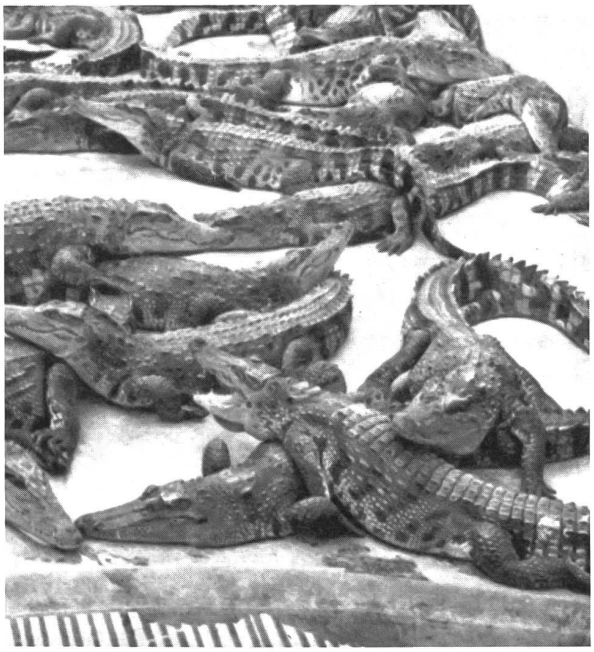
Zählungen um die Jahre 1970–1974 ergaben, dass viele Krokodilarten beinahe ausgestorben waren. Vom Gavial lebten noch 50 bis 60 erwachsene Tiere.

Eigentlich hat das Krokodil keine Feinde – ausser dem Menschen. Die Krokodile haben eine Panzerhaut. Diese ist auf der unteren Bauchseite sehr weich, besonders bei jüngeren Tieren.

Aus diesem Grund wurden viele hunderttausend Krokodile getötet, weil ihr Leder zu Handtaschen und Schuhen verwertet wurde.

Der grosse Rückgang von Krokodilen führte dazu, dass sich viele Raubfische wie Piranhas und Raubwelse in grosser Zahl vermehren konnten, weil sie jetzt keine Feinde mehr hatten. Diese Raubfische frassen dann Speisefische, die dafür dem Menschen im Netz fehlten.

Aus Krokodilleder werden Handtaschen, Brieftaschen und Schuhe hergestellt. Heute oft auch künstlich.



Auf Krokodilfarmen werden die Tiere drei Jahre lang behalten, bis sie etwa ein Meter lang sind.

Als man merkte, dass einige Krokodilarten beinahe ausgestorben waren, trafen sich viele Vertreter aus fast allen Ländern in Washington zu einer Konferenz zur Rettung von bedrohten Tieren, dies betrifft nicht nur Krokodile.

Hier wurde die Jagd auf bestimmte Arten verboten. Doch ist es schwierig, dieses Verbot zu kontrollieren, und noch immer werden Tiere gewildert.

Um den Fortbestand der einzelnen Krokodilarten zu sichern, entstanden Krokodilzuchten. Hier werden die Tiere geschützt aufgezogen und nach drei Jahren freigelassen.

Auf Krokodilfarmen werden ebenfalls Krokodile gezüchtet. Sie werden nach drei Jahren getötet. Teilweise wird ihr Fleisch verkauft, vor allem aber das Leder, meist nach Europa.

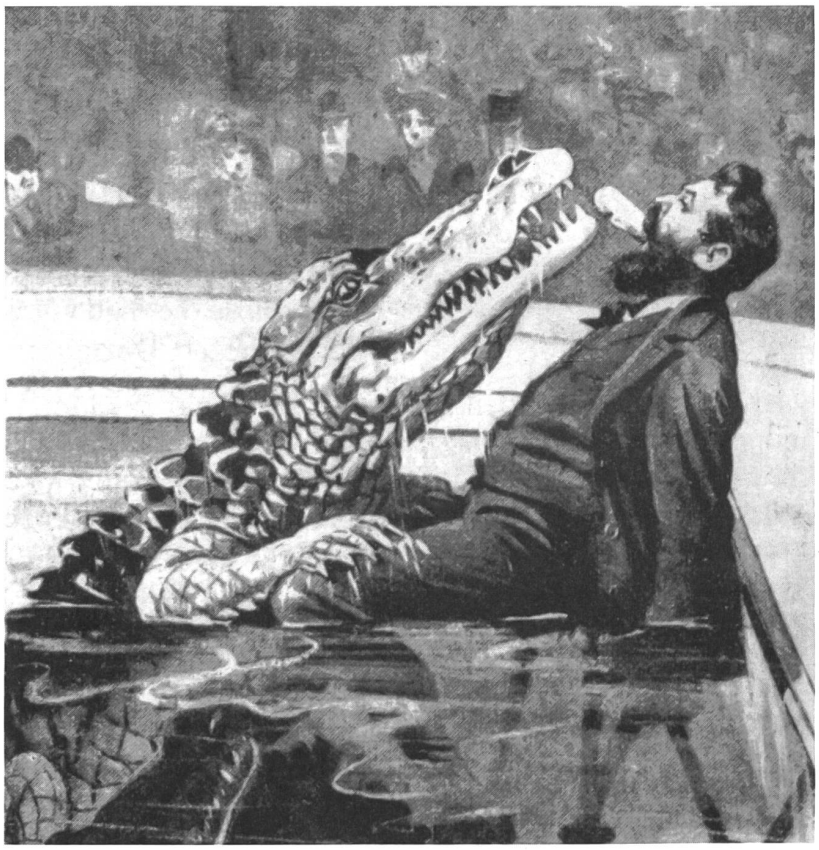
Dies stimmt traurig, doch sind unsere Hühnerzuchten für Poulets und Schweinemästereien ganz ähnliche Einrichtungen.

Hoffentlich nützen die Gesetze aber soviel, dass diese interessanten Tiere noch lange nicht aussterben.

© by neue schulpraxis

Die zahmen Krokodile

Herr Pernelet dressierte im Jahre 1915 vierzig Krokodile miteinander. In der Zirkusmanege wurde ein sieben Meter langes, drei Meter breites und einen Meter hohes gläsernes Wasserbecken aufgestellt. Der Dompteur setzte sich auf einen im Wasser stehenden Stuhl und rief die Tiere einzeln mit Namen zur Fütterung. Das Lieblingskrokodil Fatma wälzte sich auf Geheiss seines Herrn blitzschnell im Wasser herum und schnappte ihm sogar ein Stück Fleisch vom Munde weg. Das Tier stützte sich dabei mit den Vorderfüssen auf die mit einer Lederhose bekleideten Beine Pernelets. Ein anderes Kunststück war der «Ritt durch das Wasser». Der Dompteur sass auf dem Krokodil, das er durch Vorhalten eines Fleischbrockens zum Vorwärtsgehen veranlasste. Herr Pernelet scherzte und spielte mit seinen Panzerechsen. «So oft der Meister in ihrer Mitte erscheint», hiess es in einem Zeitungsbericht, «entsteht ein solches Gedränge von offenen Rachen, dass man fast glauben könnte, die Tiere seien untereinander eifersüchtig auf die Zuneigung ihres Herrn.»



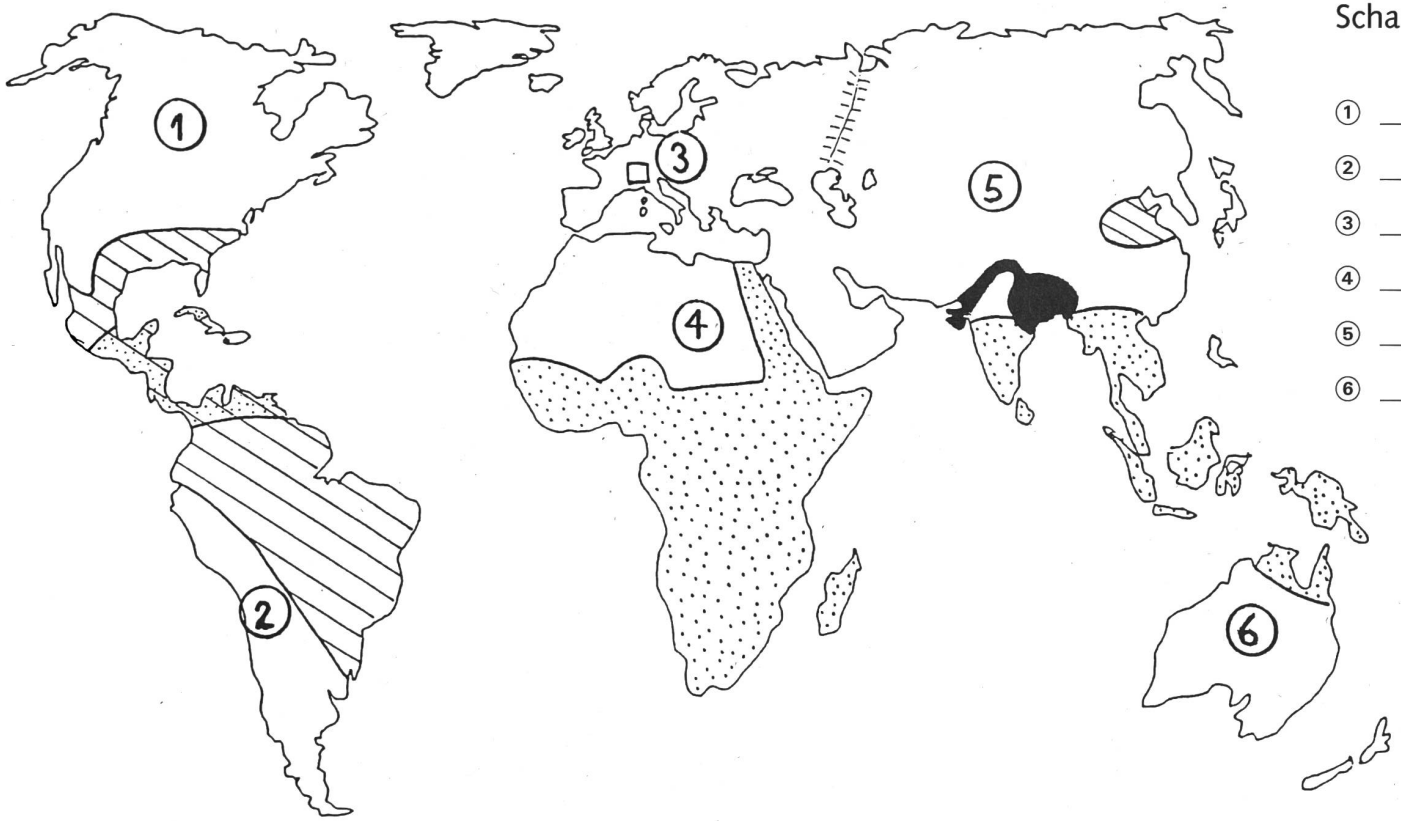
Diesen und weitere interessante Berichte über Fabel- und Wundertiere findest du im SJW-Heft «Wundertiere» (Nr. 1820) von Hans A. Jenny.

Heute treten Krokodile nur noch selten im Zirkus auf. Es sind meist relativ kleine Alligatoren. Dazu braucht es im Zelt ein Wasserbecken. Ein solches aufzubauen ist kompliziert und dauert lange. Zudem ist der Transport von Krokodilen sehr aufwendig, weil sie im Wagen eine Wasserstelle brauchen.

© by neue schulpraxis

© by neue schulpraxis

Wo Krokodile leben



Schreibe die Kontinente an.
Schau in einem Atlas nach.

① _____

② _____

③ _____

④ _____

⑤ _____

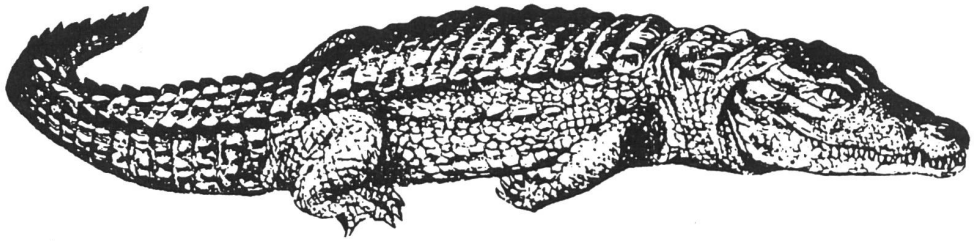
⑥ _____

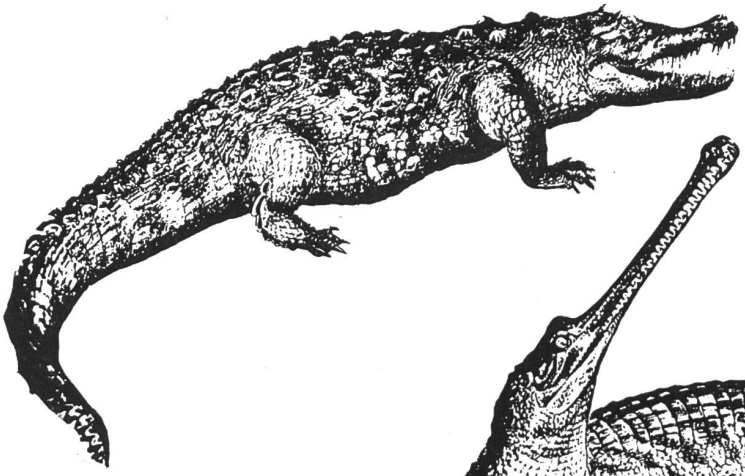
Wo leben die Krokodile, die Alligatoren und Gaviale?
Schreibe die Felder richtig an.

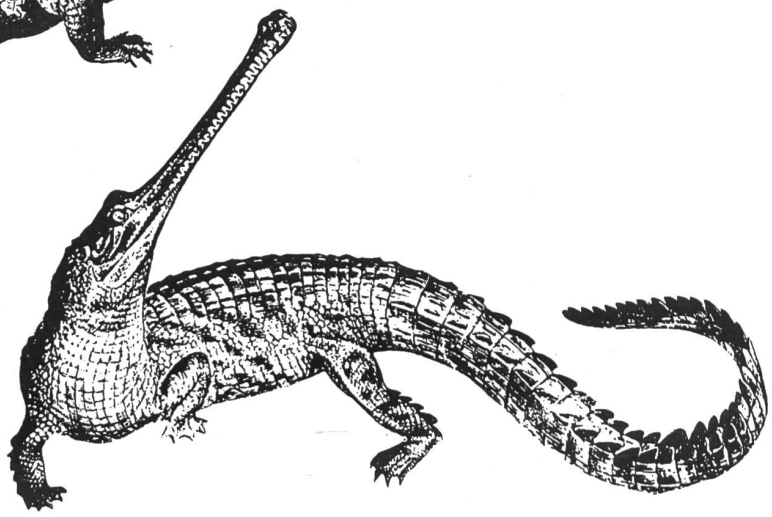
_____ _____ _____

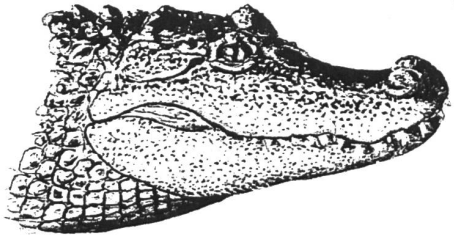
7

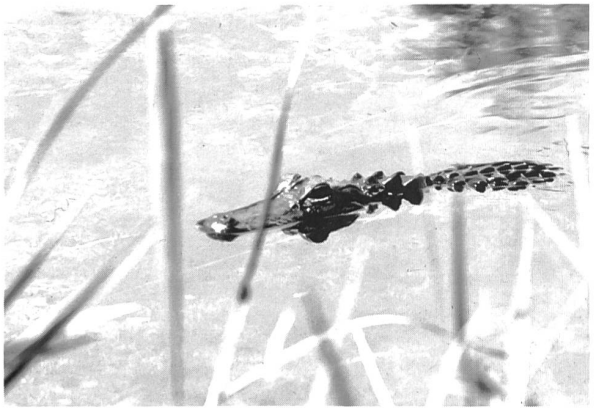
Schneide von diesen Fotos und Zeichnungen einige aus.
- Schreibe dazu Fragen auf, die deine Mitschüler beantworten können.
- Versuche, mit diesen Abbildungen eine Seite zu gestalten und einen eigenen Text dazu zu schreiben, wie für eine Zeitung.

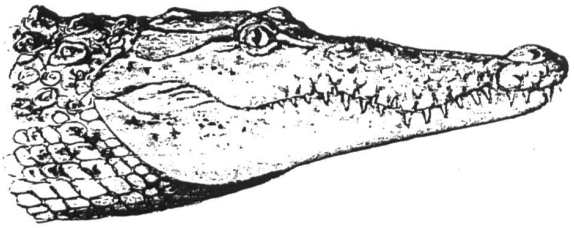












© by neue schulpraxis

Messer AG

Albulastrasse 24
Postfach
8048 Zürich
Telefon 01/491 77 07
Telex meag 822 476

Kopierpapiere
Kopierfolien
Ringbucheinlagen
Zeichenpapiere
Kartons usw.

Schleifarbeiten

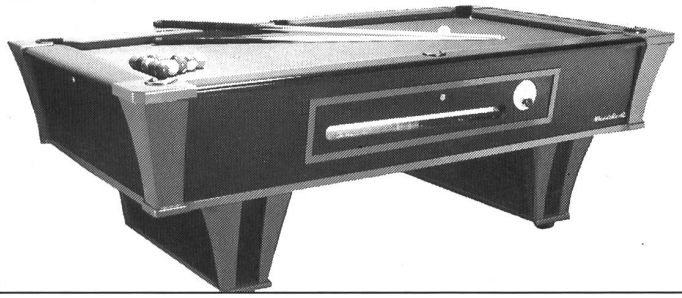
Scheren, Stechbeitel, Schnitzmesser, Hobelmesser, Sägen usw. erledigt prompt und preisgünstig
Fritz Maurer, Messerschmiede, Freiburgstrasse 7, 3150 Schwarzenburg, Tel. 031/93 01 57

Sind Sie Chorleiter und planen einen Vereinsausflug?
Wir offerieren Ihnen ein Gesangswochenende in unserem gemütlichen Hotel und produzieren mit moderner Technik und unter fachkundiger Leitung eine Musikkassette von Ihrem Programm. Günstige Offerten erhalten Sie bei:
Herrn Andreas Stocker, Hotel Alpina, 7064 Tschiertschen
Telefon 081/32 11 22

BILLARD

President

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



Am besten direkt vom Importeur

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

Rufen Sie einfach an!

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

Direkt am Thunersee

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

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

Unterrichtsheft 1990/91
25 000 Lehrkräfte möchten bei der täglichen Vorbereitung die Unterrichtshefte nicht mehr missen. Die praktischen Hefte mit der einfachen, immer wieder verbesserten Einteilung, dem farbigen Balacron-Einband und der Fadenheftung können wir Ihnen zu einem fairen Preis vermitteln.
Wenn Sie uns nicht schon einen Dauerauftrag gegeben haben, erhalten Sie Ihr Exemplar bei Ihrem Materialverwalter oder bei Ihrem Lehrmittel-Lieferanten. Sie können aber auch den beigefügten Bestellschein direkt an den UH-Verlag senden.

Ich bestelle:

____ Ex. **Ausgabe A**, Vorbereitungsheft für die Lehrkräfte aller Stufen, 128 Seiten, Fr. 13.50
____ Ex. **Ausgabe B**, Sonderheft für die Handarbeits-Lehrerinnen und für weitere Fachlehrkräfte, 128 Seiten, Fr. 13.50
____ Ex. **Ausgabe U, Zusatzheft** ohne Kalendarium, 96 Seiten (5 mm kariert), Fr. 8.50
____ Ex. **Kuverts, Sonderdruck** «Bogen für Wochenpläne» aus Ad, B oder C; 50 Bg., Fr. 8.– (Gewünschtes bezeichnen)

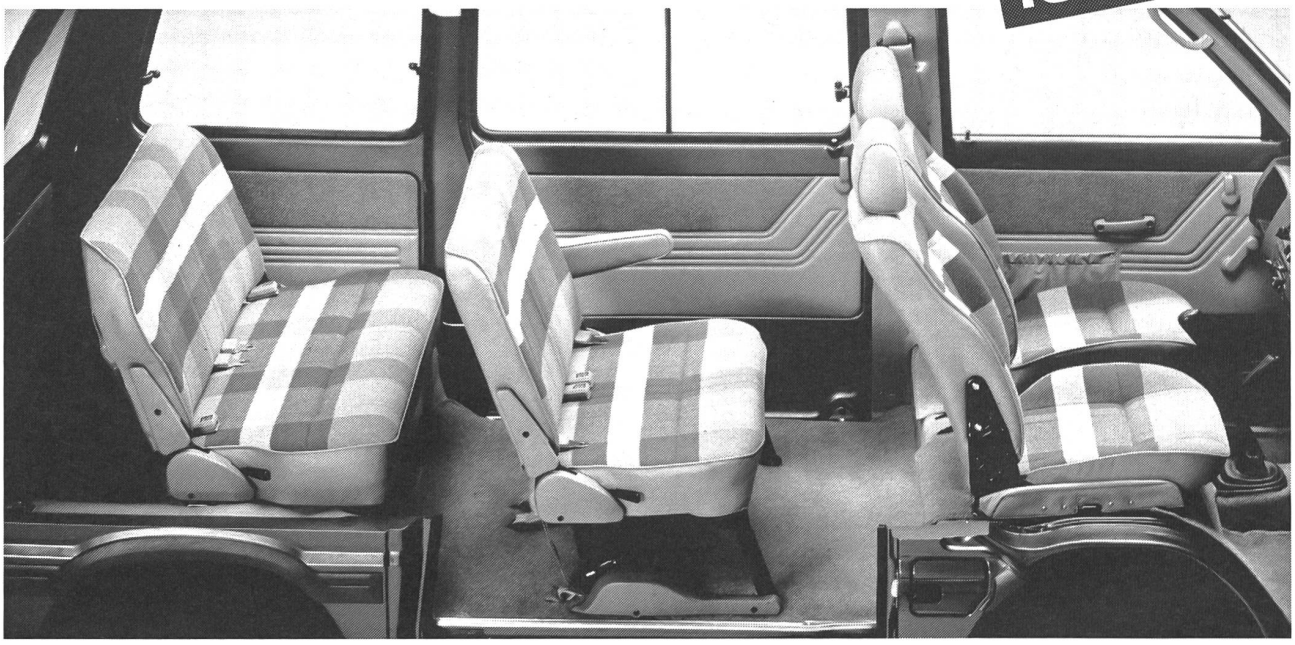
Name und Adresse: _____

Unterrichtsheft-Verlag A. Schmid, Schachenstr. 10, 6010 Kriens

DIE KOMPAKTE

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

18 750.–



GROSSRAUMLIMOUSINE

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

SUBARU 4WD
Wegweisende Spitzentechnik

SUBARU WAGON 4WD

Musikalische Gedichtstunden über Naturereignisse

Von Arthur Schmid, Buttwil

In Unterrichtsskizzen zeigt der Autor, wie die Gedichte «Morgensonne», «Gruss der Sonne» und «Pst» mit klassischer Musik verbunden wurden, abgerundet durch Schülerzeichnungen. Welche Schüler finden noch andere Sonnengedichte oder dichten selber welche? Wer findet Reproduktionen von «Sonnen»-Bildern, etwa Van Goghs «Der Sämann»? Wer findet entsprechende Musik? (Lo)

Es gibt Dichterinnen und Dichter, denen es gelingt, durch den Zauber der Sprache Gedankengänge oder Begebenheiten so treffend in Worte zu fassen, dass es einen zutiefst bewegt, wenn man ihre Gedichte liest.

Es gibt auch Komponisten, denen es gelingt, durch die Musik als universelles Darstellungsmittel z.B. die Illusion natürlicher Vorgänge zu erwecken, dass es die Seele in Schwingung versetzt, wenn man ihre Musik hört.

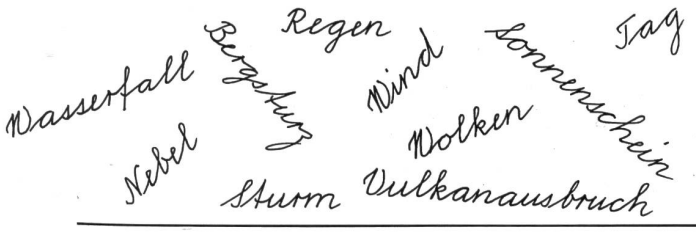
Und wenn man jetzt ein Gedicht und ein Musikstück findet, die in Form und Gehalt einander so ähnlich sind, dass es den Eindruck erweckt, Dichter und Komponist könnten ein und dieselbe Person sein, dann überkommt einen ein Glücksgefühl. Mir jedenfalls ist es so ergangen.

Viele Schülerinnen und Schüler tun sich schwer mit Gedichten. Sie tun sich auch schwer mit klassischer Musik. Wenn wir ihnen aber Beispiele bringen, wo Dichtung und Musik ineinander verschmelzen, dann können wir sie für das eine wie für das andere begeistern.

Lektionsprotokoll einer der beglückendsten Gedichtstunden in meiner Laufbahn

Als Einstieg kündigte ich den Schülern ganz trocken an, es gäbe jetzt eine musikalische Gedichtstunde über ein Naturereignis. – Niemand wurde aus diesem Titel klug, und schon war die Neugier geweckt: «Gedichtstunde?» – ist bekannt. «Musikalisch?» – ist neu, klingt aber nicht schlecht. «Naturereignis?» – verstehe ich nicht.

«Also», fuhr ich fort, «wir lernen heute ein Gedicht und ein Musikstück kennen über etwas, das sich in der Natur ereignet.» Ich schrieb als erster ein Naturereignis an die Wandtafel: «Regen». Das weckte die Assoziationen. Innert Kürze war die Wandtafel mit Naturereignissen vollgeschrieben:



Nun kündigte ich den Schülern ein Musikstück an, das ein ganz bestimmtes Naturereignis musikalisch darstellen würde, und stellte ihnen die Aufgabe, herauszufinden, um welches Ereignis es sich handeln könnte. Die Spannung wuchs, und die Erwartungshaltung äusserte sich in einem spontanen Ausspruch: «Ou guet!» Die meisten fühlten sich in der Lage, das Richtige herauszufinden, dank der Handhabe an der Tafel, und freuten sich auf die Musik.

Aus den Lautsprechern ertönte jetzt der Anfang der Sinfonie Nr. 6 von Joseph Haydn, die den Titel «Le Matin» trägt. In nur 45 Sekunden beschreibt Haydn einen wunderschönen Sonnenaufgang.

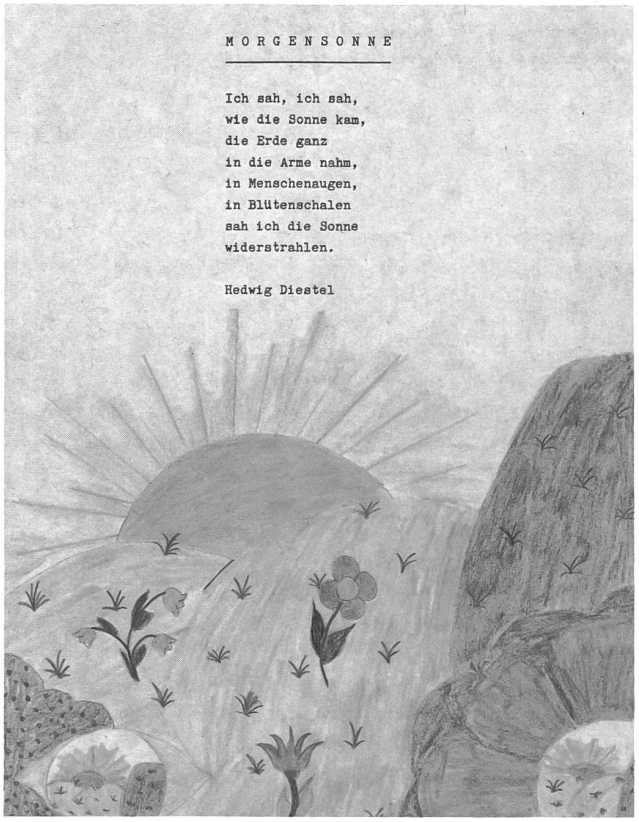
Kaum war die Musik verklungen, flogen die Hände. Hier ein paar Schülermeinungen:

- Das ist der Frühling, es beginnt zu wachsen, alles wird grösser.
- Ich sah eine Blume aufgehen.
- Das war eine Lawine. Es hat leise begonnen und wurde immer lauter und irgendwie auch grösser. (Ich machte den Schüler dann darauf aufmerksam, dass die Musik tief begonnen hat und immer höher wurde, dass es sich also eher um einen Lawinenaufgang als um einen Lawinenniedergang handeln müsste.)
- Das war ein Schneesturm. Ich habe einen Triangel gehört, das könnten die Schneeflocken sein. (Der vermeintliche Triangel ist in Wirklichkeit ein Cembalo.)
- Das könnte ein Sonnenaufgang sein. Es hat klein, leise und tief begonnen und wurde immer grösser, lauter und höher.

Sind das nicht beglückende Augenblicke im Leben eines Lehrers, wenn solche Antworten kommen?

Jetzt teilte ich das Gedichtblatt aus mit dem Gedicht «Morgensonne» von Hedwig Diestel.

Es liegt in der Natur der Sache, also des Sonnenaufganges, und auch in der Natur des Gedichtes, dass man es im Chor zu gestalten versucht. Haydn hat für «seinen» Sonnenaufgang auch ein ganzes Orchester gebraucht. Wenn man die Klasse in vier Gruppen einteilt, lässt sich, nicht nur durch die Lautstärke alleine, sondern durch die Vergrösserung des Klangvolumens eine dynamische Steigerung erreichen, die Haydns Sonnenaufgang sehr ähnlich kommt.



Ich sah,	1. Gruppe
ich sah,	1. + 2. Gruppe
wie die Sonne kam,	1. + 2. + 3. Gruppe
die Erde ganz	1. + 2. + 3. + 4. Gruppe
in die Arme nahm,	
...	

Wir achteten ganz besonders auf fliessende Übergänge von Sinnabschnitt zu Sinnabschnitt, von Zeile zu Zeile und nahmen dabei die Körpersprache zu Hilfe, indem wir versuchten, wie die Sonne die ganze Erde in die Arme zu nehmen.

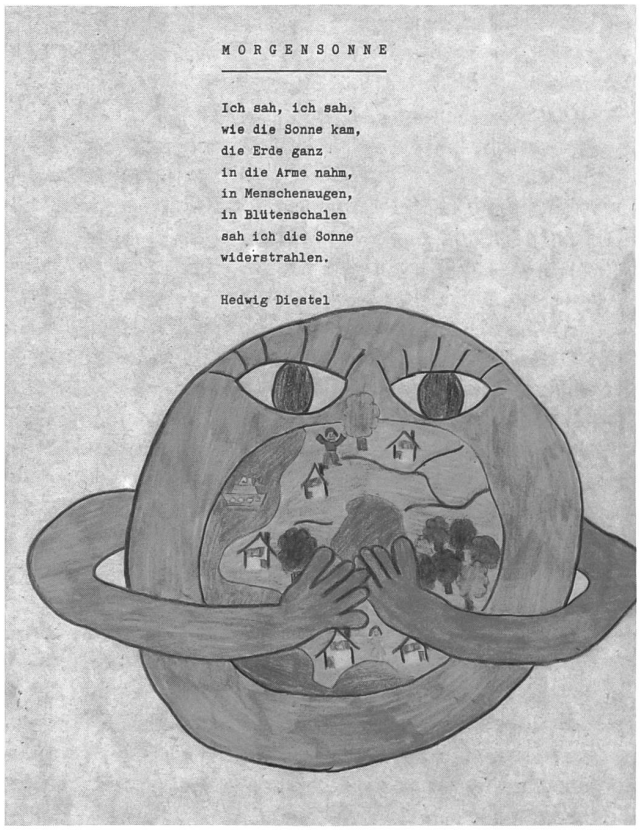
Die Schüler staunten, wieviel Spannung und wieviel Musik in diesem kurzen Gedicht steckt und wie nahe die sprachliche Gestaltung des Gedichtes der musikalischen Gestaltung des Sonnenaufganges von Haydn kommt.

Weitere Auswertungsmöglichkeit: Sonnenaufgang malen!

Quellenangaben

Das Gedicht stammt aus «Die Welt ist reich», eine Sammlung von Gedichten für die Mittelstufe der Primarschule, Lehrmittelverlag des Kantons Aargau

Das Musikbeispiel stammt aus einer Aufnahme der Haydn-Sinfonie Nr. 6 mit der Academy of St.Martin-in-the-Fields unter der Leitung von Neville Marriner auf CD Nr. 411441-2 von Philips.



Hinweise zum Gedicht «Gruss der Sonne» von Alphons Hämmerle

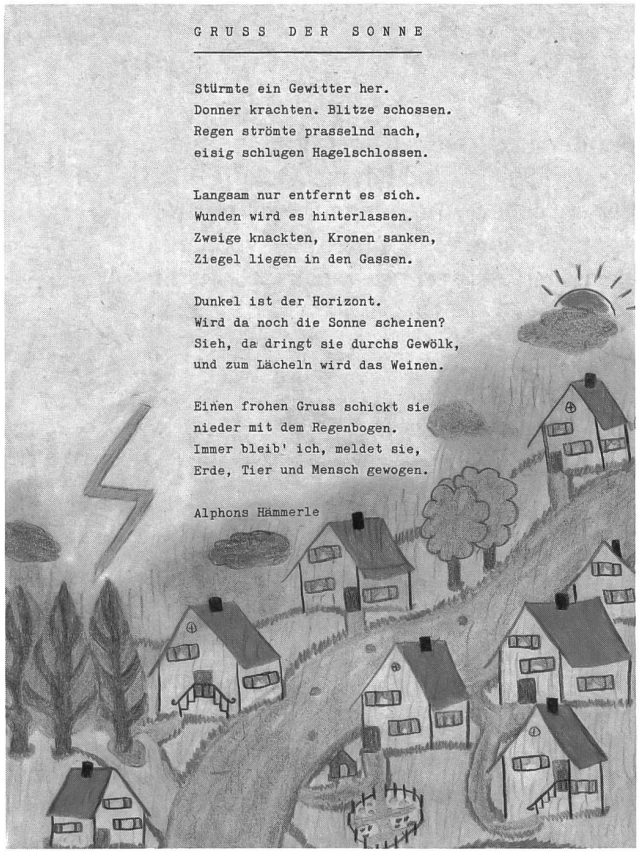
Die Musik, die wie massgeschneidert dazu passt, stammt aus der «Pastoralsinfonie» von Ludwig van Beethoven. Beethoven gab ja der 6. Sinfonie programmatische Überschriften. So trägt der 4. Satz die Überschrift «Gewitter – Sturm», und der 5. Satz bringt «frohe und dankbare Gefühle nach dem Sturm» zum Ausdruck.

Beethovens Gewitter beginnt mit einem erregenden Tremolo in den Kontrabässen. Es folgt ein unruhiges Schwirren und Seufzen in den Geigen. Nun bricht das Gewitter mit wilder Gewalt los. Blitze zucken, Donner grollen, Regengüsse prasseln nieder. Pauke, Piccoloflöte und Posaunen verstärken grollend und schrill das Instrumentarium. Der Sturm rast mit peitschenden Windstössen über das Dorf hin, sinkt in sich zusammen, rafft sich auf und fegt durch die Gassen. Noch ein letztes Aufbäumen, dann ebbt das Unwetter allmählich ab. Wird da noch die Sonne scheinen? – Sieh, da dringt sie durchs Gewölk, und zum Lächeln wird das Weinen. Die ersten Sonnenstrahlen werden zunächst durch die Klarinetten und das Horn nur angedeutet, bald entfaltet sich aber im Gesang der Geigen die ganze Leuchtkraft. Wohlige Ruhe und Zuversicht erfüllt die Natur. «Immer bleib' ich, meldet sie (die Sonne), Erde, Tier und Mensch gewogen.»

Quellenangaben

Das Gedicht stammt aus dem Lesebuch für die 3. Klasse der Primarschule, Lehrmittelverlag des Kantons Aargau

Das Musikbeispiel stammt aus der 6. Sinfonie von Ludwig van Beethoven, 4. und 5. Satz.



Hinweise zum Gedicht «Pst!» von Hans Stempel und Martin Ripkens

Die Musik, die das leise Heraufziehen der Nacht und die uns hinwegtragenden Träume auf wunderbare Weise einfängt, stammt aus der «Mondschein-Sonate» von Ludwig van Beethoven. Der 1. Satz dieser Sonate wurde dank der Mondschein-Assoziation des Roman- und Musikschriftstellers Ludwig Rellstab (1799–1860) zum Vorbild vieler Nachtstücke (Nocturnes) im 19. Jahrhundert.

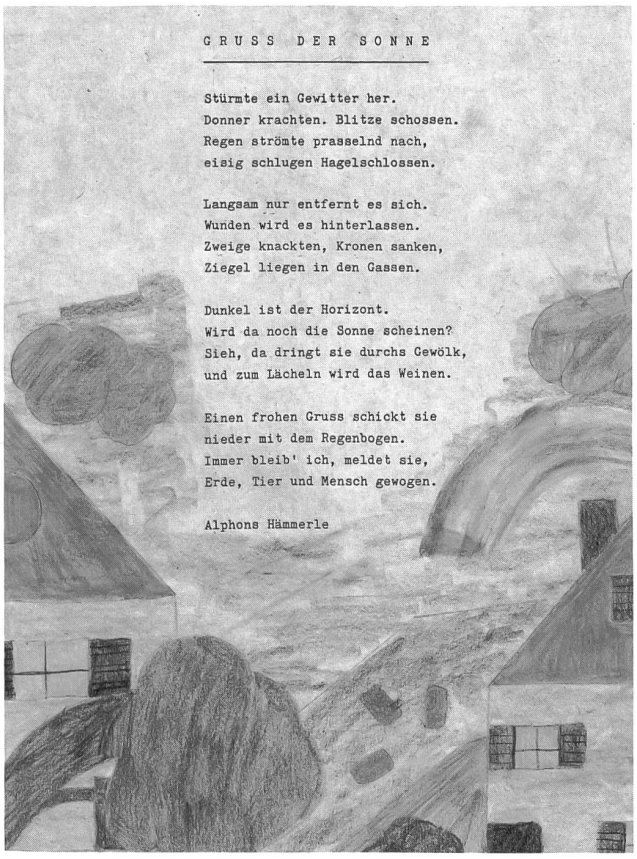
Die sich ständig wiederholenden aufwärtsführenden Triolenbewegungen lassen – leiser noch als leise – die Nacht heraufziehen. Träume gehen auf die Reise in der übergeordneten, etwas melancholischen Melodie. Im vorherrschend absoluten Gleichmass der Musik drehen sich Mond und Weltraumschiffe um die Erde – leiser noch als leise.

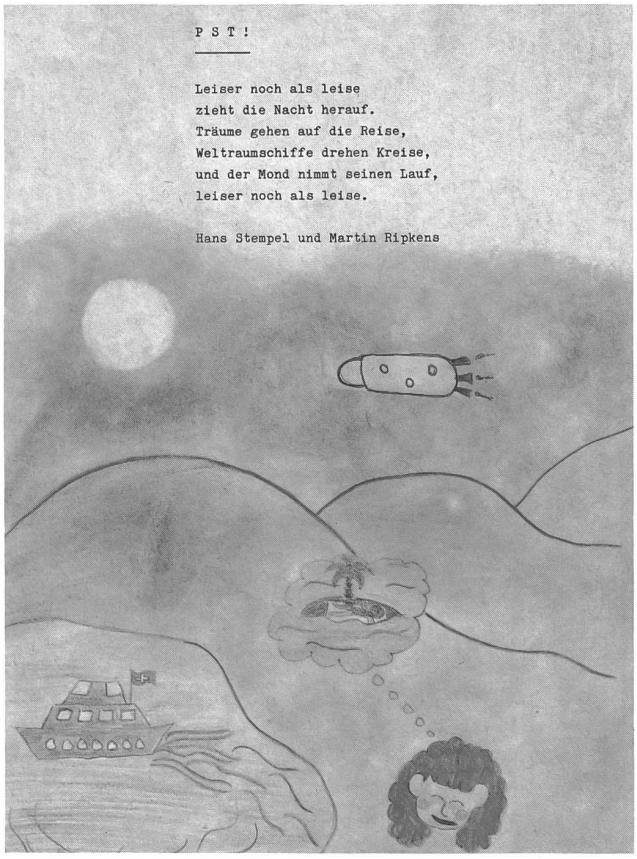
Eine zauberhafte Verschmelzung von Dichtung und Musik!

Quellenangaben

Das Gedicht stammt aus dem Lesebuch für die 4. Klasse der Primarschule, Lehrmittelverlag des Kantons Aargau

Das Musikbeispiel stammt aus der Klaviersonate Nr. 14 cis-Moll op. 27 Nr. 2 «Mondschein-Sonate» von Ludwig van Beethoven, 1. Satz



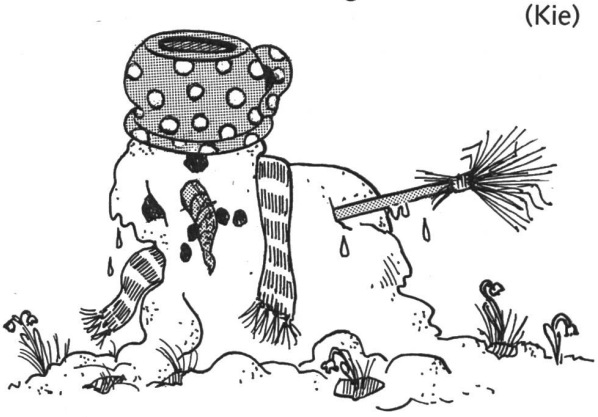


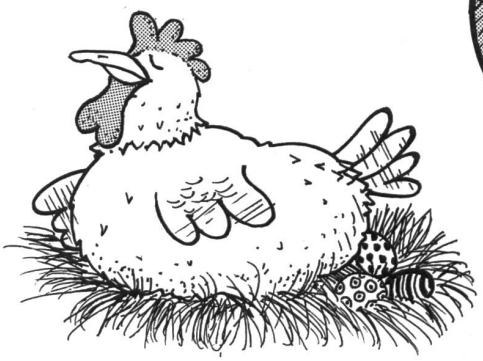
Schnipselseiten Thema: Ostern

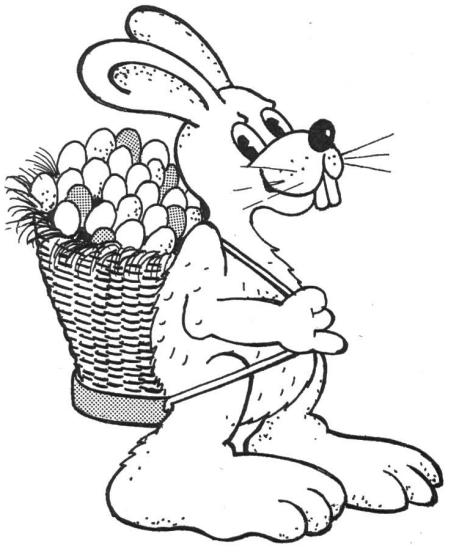
Mit den Schnipseln des bereits österlich gestimmten Illustrators Gilbert Kammermann bekommt man richtiggehend Lust, die Bräuche und Spiele rund um das Osterfest mit den Schülern neu zu entdecken. Seine Vignetten geben Anregungen, was mit den Schülern auf Ostern geplant oder bereits begonnen werden könnte: Eier verzieren, Ostergarten anlegen, Osterhasennest einrichten, Eierspiele erfinden, Eiersprüche illustrieren. Zum Beispiel diesen:

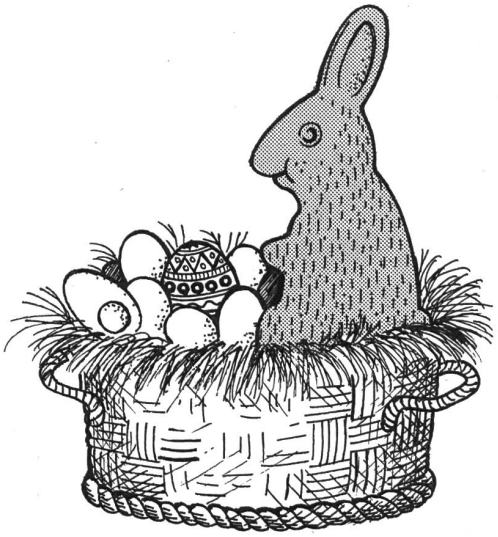
Ich schenke Dir ein Osterei,
nimm's in acht, sonst geht's entzwei.
Es hat gelegt ein junger Has
im Garten in das grüne Gras.

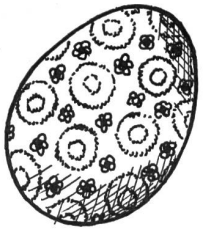
(Kie)



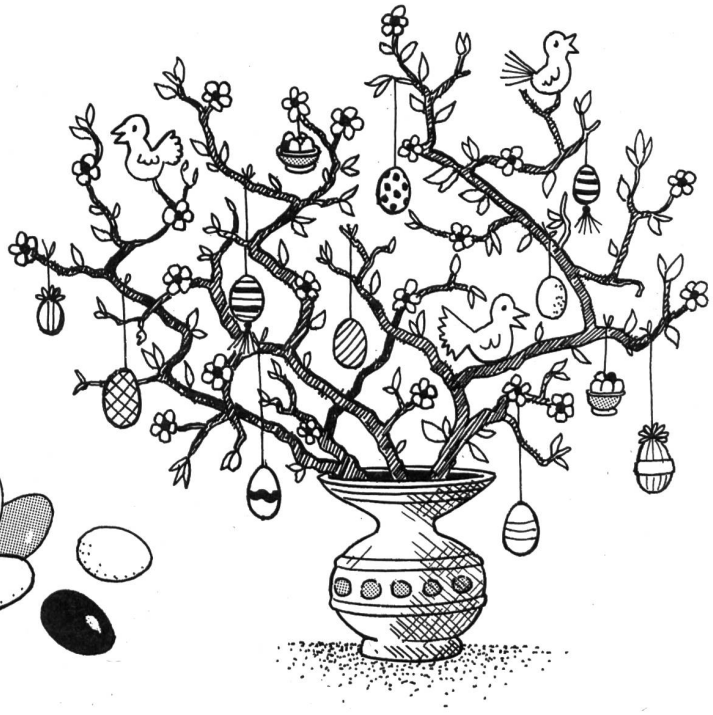


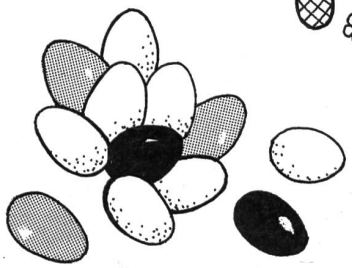






Schweiz
Afrika





Internationale Lehrmittel- und Bildungsmesse
Basel, 15.–18. Mai 1990

Sonderschau SBB
Lernen bei der Bahn

worlddidac

e x p o

In den Hallen der Schweizer Mustermesse

Mit dem Messe-Kombi: Bahn + Tram + Eintritt zur «worlddidac» Basel

Information: Sekretariat worlddidac expo 90, CH-4021 Basel, Tel. 061/686 20 20

Aktivseiten für die nächsten Naturkunde-Lektionen

Von Kurt Spiess

«Nicht der Lehrplan sollte den Stoffplan bestimmen, sondern die Umgebung des Schulhauses!» In seinem kürzlich erschienenen Lehrerkommentar zum Schülerbuch «Jahr der Wiese» (sabe-Verlag, Zürich) plädiert Kurt Spiess für einen Naturkundeunterricht, der in der Natur statt am Schreibtisch vorbereitet wird. Wir möchten hier eine Auswahl seiner didaktisch-methodischen Überlegungen aus dem praxisnahen Lehrerordner unseren Lesern weitergeben. Und ein anschliessendes Arbeitsblatt möge die Entdeckerfreude der Schüler auf einer Frühlingswiese wecken. (Kie)

Stoffplan für Naturkunde

1. Vorbereitungen beginnen am falschen Ort

Nur wenigen Lehrern wird der Naturkunde-Stoffplan ihrer Lehrpläne eine grosse Hilfe sein. Wie oft liest ihn der Lehrer – und am Ende weiss er doch nicht, für welches Thema er sich entschliessen soll, d.h., er sucht im Lehrplan, statt ins Freie zu gehen, um zu sehen, welche Themen sich ihm anbieten, ja geradezu aufdrängen. Seine Vorbereitungen beginnen am Schreibtisch statt in der Natur. Treffend schreibt H. Schulmann in der «Fibel für Lehrer» (Comenius, Hitzkirch):

Typisch
Der Lehrer nimmt den Bach durch.

Er zeigt ein Bild.
Er zeichnet an die Wandtafel.
Er beschreibt.
Er schildert.
Er erzählt.
Er schreibt auf.
Er diktiert ins Heft.
Er gibt eine Hausaufgabe.
Er macht eine Prüfung.

Hinter dem Schulhaus
fliesst munter
der Bach
vorbei. Vorbei.

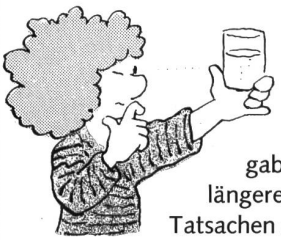
Konsequenz:
Nicht der Lehrplan sollte den Stoffplan bestimmen, sondern die Tier- und Pflanzenwelt in der näheren und weiteren Umgebung des Schulhauses.

2. Die Auswahl der Themen nach Schülerinteressen

Der Lehrer sollte die Auswahl der naturkundlichen Themen mit Rücksicht auf das Interesse und das Verständnis der Schüler treffen.

Sehr viele Themen könnten ebensogut in der 4. wie in der 6. Klasse behandelt werden. Je nach Stand der Schüler werden die Arbeiten einfacher oder anspruchsvoller sein. Deshalb kann die Frage nicht nur lauten: Soll ich das Thema (z.B. Bienen) mit 4.- oder 6.-Klässlern behandeln? Die entscheidende Frage lautet: Welche Ziele kann und will ich mit den Schülern erreichen? Der Lehrer kennt die Beobachtungsfähigkeit seiner Schüler und zieht daraus die nötigen Konsequenzen, um seine Ziele zu erreichen. So kann er z.B. durchaus ein bereits in der Unterstufe behandeltes Thema aufnehmen.

Beobachtungsfähigkeit der Schüler



Führt der Viertklässler seine ersten naturkundlichen Beobachtungen durch, so muss seine Fähigkeit dazu entwickelt werden. Am Anfang löst der Schüler einfache Aufgaben an Tieren und Pflanzen, die er längere Zeit betrachten kann und bei denen Tatsachen oder Veränderungen klar festzustellen sind. Der Lehrer stellt diese Aufgaben zusammen.

Bei der wiederholten Auseinandersetzung mit der Natur steigen die Anforderungen der Beobachtungsaufgaben.

Bis zur 6. Klasse haben die Schüler gelernt, auch differenziertere Beobachtungsaufgaben zu lösen. Sie versuchen auch selber, Beobachtungsaufgaben zu formulieren und selbständig auszuführen.

Konsequenzen
- Zum Beobachten wählt der Lehrer Tiere, die sich nur langsam bewegen.
- Er stellt den Schülern wenige, einfache Beobachtungsaufgaben.
- Er macht sie während des Beobachtens auf Wesentliches aufmerksam.
- Die Schüler erzählen über ihre Beobachtungen an Ort und Stelle.
- Der Lehrer kann Korrekturen während des Berichtens anbringen.

Wir fordern die Schüler zu immer exakteren Beobachtungen auf.

- Der Lehrer wählt bis Ende der 6. Klasse Tiere mit feineren und rascheren Bewegungen (oder entsprechende Sachverhalte bei Pflanzen).
- Die Schüler führen langfristige Beobachtungen durch.
- Der Lehrer leitet zu persönlichen Aufgabestellungen an.
- Er stellt geeignete Literatur, die Antworten auf Fragen vermittelt, zur Verfügung.

Naturkundliche Exkursionen

1. Rekognoszierung

Jeder Lehrausgang muss zuerst vom Lehrer allein durchgeführt werden. Nur so lernt er den Raum für die Exkursion, den Zeitaufwand, Besonderheiten (Gefahren usw.) persönlich kennen. Er löst die Aufgaben, die er den Schülern stellt, während des Rekognoszierens selber und überlegt sich, wie er die Klasse organisieren soll (Besammlungsorte, Wegkroki, Einzel- oder Gruppenarbeit, Standorte zum Lösen der Aufgaben).

Auf seinem Rundgang versucht der Lehrer, konkrete Fragen zu beantworten:
- Wann ist der Zeitpunkt für den Lehrausgang am günstigsten?
- Kann ich die Exkursion auch bei schlechtem Wetter durchführen? (Alternativlösung?)
- Welche Verhaltensregeln gelten hier für die Schüler?
- Wieviel Zeit braucht es für den An- und Rückmarsch und für das Lösen der Aufgaben?
- Wo besammle ich die Klasse? Wo marschieren die Schüler allein, wo in Gruppen, wo mit dem Lehrer?

2. Kontakt mit Fachleuten

Viel wichtiger als das Lesen von Fachbüchern ist der Kontakt des Lehrers mit guten Fachleuten (Förster, Imker, Landwirt etc.). Sehr oft sind sie gern bereit, dem Lehrer bei der Arbeit zu helfen, selber als «Lehrer» etwas zu zeigen oder zu erzählen. Und wie interessiert hören die Schüler oft einem solchen «Gastdozenten» zu.

Der Lehrer hat bei der Kontaktnahme genau zu klären, was der Fachmann besser darbieten könnte als er. Aber Achtung: Fachleute erzählen den Schülern oft zu vieles aus ihrem grossen Wissen und sprachlich der Stufe zu wenig angepasst!

Viele Fachleute sind auch bereit, dem Lehrer Material zur Verfügung zu stellen. Seine Aufgabe ist es nun, dieses Material zu sichten, auszuwählen und den Schülern entsprechend einzusetzen.

Nach derartiger Zusammenarbeit mit dem Fachmann wird der Lehrer auch die Fachliteratur besser verstehen.

3. Vorbereitung der Klasse

Vorbereitung des Lehrers
- Welche Informationen muss ich dem Schüler vor der Exkursion geben?
- Welches Material muss ich bereitstellen?
- Was nimmt der Schüler mit?
- Haben die Schüler besondere Verhaltensregeln zu beachten?
- Erteile ich die Arbeitsaufträge schriftlich oder mündlich?
- Soll ich eine Zusatzaufgabe für rasch arbeitende Schüler bereithalten?
- Wen habe ich vor der Exkursion zu benachrichtigen? (Eltern, Hausvorstand, Schulbehörde, Fachmann, ...)

Vorbereitung der Klasse
- Ziele der Exkursion bekanntgeben
- Arbeitsaufgaben besprechen
- Organisatorische Massnahmen treffen: Gruppeneinteilung, Besammlungsort, Zeitangaben
- Verhaltensregeln angeben
- Standort des Lehrers bekanntgeben

4. Durchführung

Die Hauptaufgabe des Lehrers während des Lehrausganges besteht in der Beaufsichtigung der Klasse. Er wird die Schüler möglichst selbständig die verschiedenen Aufgaben lösen lassen, sie aber durch Lob oder bestimmte Hinweise zum inter-

essierten Beobachten und Arbeiten ermuntern. Hoffentlich kann er die Arbeit jeder Gruppe einmal verfolgen.

5. Verarbeitungsphase

Im Freien

Oft ist ein erster Schritt in der Verarbeitung schon im Freien, anschliessend an die Exkursion, möglich, indem z.B. die einzelnen Gruppen an Ort und Stelle berichten, was sie gefunden, beobachtet, gezeichnet, ... haben. (Kritik der Klasse, Vergleich mit den Arbeiten der andern Gruppen.)

Interview mit dem Fachmann

Anschliessend an den Lehrausgang tauchen oft viele Schülerfragen auf, die wir allenfalls mit dem Fachmann besprechen (im Freien an Ort und Stelle oder im Schulzimmer).

Verschiedene Arbeiten im Schulzimmer

- Mündliche Berichte
- Ausstellung mit dem von der Exkursion mitgebrachten Material
- Ordnen und Festigen des erworbenen Wissens (Arbeitsblätter, schriftliche Berichte, Modelle erstellen...)
- Darbietung des Lehrers
- Erarbeitung von Texten
- Dank an die Fachleute (mündlich und/oder schriftlich) durch Lehrer und Schüler
- Überblick über die wichtigsten Arbeiten in einer Schülerzeitung, Mitteilung an die Eltern.

Lehrerdarbietung und Lernbilder

1. Selbsttätigkeit statt Lehrerdarbietung

Alles, was sich der Schüler durch Selbsttätigkeit aneignen kann, soll ihm überlassen werden. Die Darbietung des Lehrers tritt in den Hintergrund und beschränkt sich vor allem auf das, was der Schüler nicht beobachten, nicht erleben kann. Dieser Darbietung muss die aktive Auseinandersetzung des Schülers mit dem Unterrichtsgegenstand vorausgehen. Der Schüler wird dann der Lehrerdarbietung viel interessierter folgen. Viele Hilfsmittel stehen dem Lehrer zur Veranschaulichung seiner Darbietung zur Verfügung: Bilder – Filme – Zeichnungen – verschiedene Darstellungen (Grafiken) – usw.

2. Lernbilder entwickeln

Wenn es dem Lehrer gelingt, während des Darbietens das Wesentliche in Wort und Bild festzuhalten, so entstehen Darstellungen (an der Wandtafel, an der Moltonwand, auf Folien), die man als Lernbilder bezeichnet. Der Schüler erhält damit eine Zusammenfassung des Wichtigsten in einer leicht einzuprägenden Darstellung. Solche Darstellungen sollten vor den Augen des Schülers «entwickelt», d.h. aufgebaut und ihm nicht fertig übergeben werden.

Anforderungen an gute Lernbilder

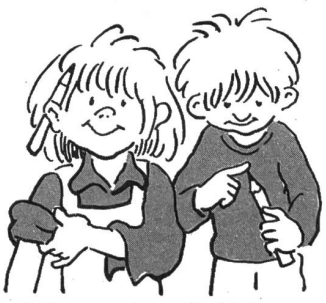
- Klare, einfache Gliederung
- keine Überhäufung (zu kleine Darstellungen)
- Nicht Texte, sondern Titel und/oder Stichworte
- einfache Zeichnungen oder Symbole
- Pfeile zeigen Zusammenhänge und Aufbau
- Farben helfen Wesentliches hervorheben

Verwendungsmöglichkeiten der Lernbilder

- Das Lernbild mit einem entsprechenden Text vergleichen
- Repetition anhand des Lernbildes
- Repetition anhand eines Lernbildes, dessen Anschriften entfernt worden sind
- Aufbauen des Lernbildes durch die Schüler (mit und ohne mündlichen Begleitbericht)
- Zusammenfassung in einem schriftlichen Bericht.

Weniger sinnvoll wäre das Abschreiben oder Abzeichnen von Lernbildern.

Naturkundeheft und Arbeitsblätter



Wichtiger als alle schriftlichen Arbeiten ist das naturkundliche Erlebnis mit der Pflanzen- und Tierwelt.

Nicht jene Schüler, die ein «schönes» Naturkundeheft und schön kopierte Arbeitsblätter haben, erinnern sich später an ihre Naturkundestunden, sondern jene, die mit ihrem Lehrer die Natur erwandert und erlebt haben; jene Schüler, die von der Freude des Lehrers angesteckt worden sind. Ist das Führen eines Heftes nach einem solchen Unterricht noch notwendig, noch sinnvoll?

1. Erlebnisse in Naturkundeheften

Sie müssen persönlich gestaltete Arbeiten der Schüler enthalten. Die Erlebnisse werden in Wort und Bild festgehalten.

Auch wenn sie nicht so schön aussehen, wie wenn der Lehrer die Texte diktiert, die Zeichnungen erstellt, die Arbeitsblätter nur noch auszumalen sind usw., so sind diese Hefte doch persönliche Arbeiten jedes einzelnen Schülers.

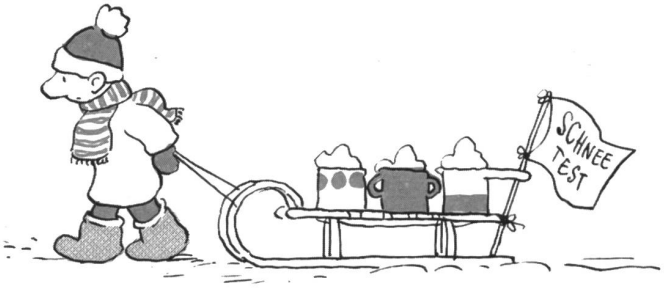
2. Das Arbeitsblatt – für einmal nicht vervielfältigt

Es soll vor allem gewonnenes Wissen in Wort und Bild übersichtlich festhalten. Was der Schüler aber selbständig darstellen kann, soll ihm der Lehrer nicht vervielfältigt abgeben, auch wenn die Schülerdarstellung weniger klar wird als die Lehrerdarstellung. Selbständiges Erstellen der Arbeitsblätter steht im Vordergrund.

Beispiele von Arbeitsblättern

- Zeichnung oder Fotografie einer Pflanze: Legende der wichtigsten Teile, der typischen Form erstellen.
- Darstellung verschiedener Schnabelformen bei Vögeln: Name des Schnabels und besonderen Verwendungszweck notieren.
- Abbildung von zwei Spechtarten: Alle Unterschiede notieren und die beiden Darstellungen ausmalen.
- Aufgrund von Beobachtungen eine grafische Darstellung aufstellen.
- Vermutungen den Beobachtungen gegenüberstellen und illustrieren.
- Arbeitsblätter als Lernkontrolle einsetzen.

Arbeitsblätter sollten nicht einfach das Auffüllen von Texten (Lückentexten) fordern. Je vielseitiger die Arbeitsblätter eingesetzt werden, desto wertvoller und für die Schüler ansprechender sind sie.



Wiesenschaumkraut:

Die Blume mit dem seifigem Schaum

Beobachtungsaufgaben:

An Stengeln und Blättern des Wiesenschaumkrauts sitzt oft weisser, seifiger Schaum.

a) Untersuche so ein Schaumbällchen. Entferne es sorgfältig von der Pflanze. Was findest du?

b) Lies den Text nebenan. Vergleiche seinen Inhalt mit den eigenen Beobachtungen.

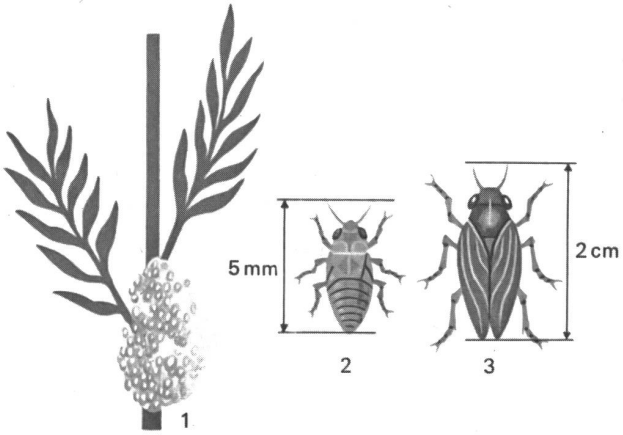
c) Umgib eine solche Schaumflocke an der Pflanze vorsichtig mit Gaze und beobachte die weitere Entwicklung des Tierchens bis zum ausgewachsenen Insekt. Vergleiche die verschiedenen Entwicklungsformen mit der Darstellung im Lesetext.

d) Fasse deine Beobachtungen in einem Bericht zusammen.

«Guggerspeuz»

An den Stengeln des Wiesenschaumkrauts kleben oft weisse Schaumflocken. Weil zur Blütezeit der Pflanze da und dort schon der Kuckucksruf zu hören ist, brachte der Volksglaube beides miteinander in Beziehung. Man meinte, es sei der Kuckuck, der von Zeit zu Zeit diese schaumigen Flocken ausspucke, und deshalb nannte man sie «Guggerspeuz».

Der seifige Schaum stammt von der Larve der Schaumzikade, eines etwa 2 cm langen, heuschreckenähnlichen Käfers. Schiebt man so ein Flöckchen auseinander, so entdeckt man das kaum 5 mm lange, weissgelbe, sechsbeinige Tierchen. Der Körper ist wurmartig geringelt und ohne Flügel, aber mit einem auffallend stark entwickelten Saugrüssel am spitzen Kopf. Mit diesem zapft es die Leitungsbahnen im Stengel an und saugt Saft aus den Pflanzenzellen.



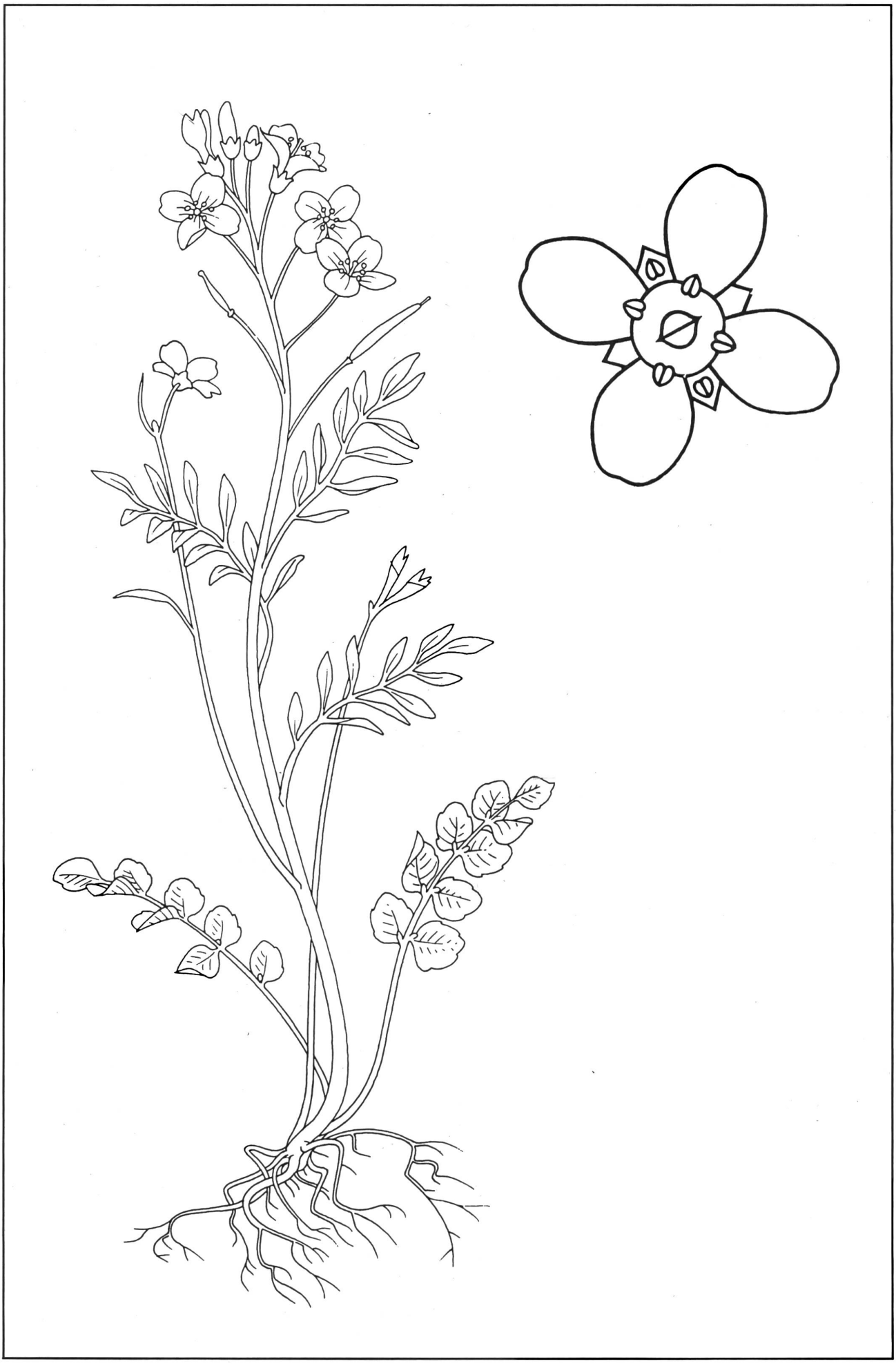
Bei der Verdauung wird aus dem Pflanzensaft im Darm ein seifenartiger Stoff gewonnen. Dazu schwitzt die Larve am Hinterleibsende aus besonderen Drüsen noch kleine Wachsplättchen aus, die mit dem austretenden Darminhalt zu einem Tröpfchen Seifenlösung vermischt und verflüssigt werden. Die Larve wölbt nun die beiden Seitenkanten ihres Hinterleibs so nach unten, dass sie sich berühren. Dadurch entsteht ein Röhrchen, in dem auch die Atemlöcher des Hinterleibs liegen. Aus diesen bläst sie Luft in das Seifentröpfchen. So entstehen die Bläschen des Schaumes, in dem sich das Tierchen nun aufhält, vor Feinden gut geschützt. Zugleich wird so sein nackter Körper vor dem Austrocknen bewahrt. Wenn die Zikadenlarve Atemluft braucht, streckt sie einfach die Hinterleibspitze aus dem Schaum.

In der Schaumflocke wohl geborgen, häutet sich das Tier mehrmals und verlässt sie erst als voll entwickelte Zikade.

Quelle: Jahr der Wiese, Werner Kälin, sabe-Verlag Zürich

© by neue schulpraxis

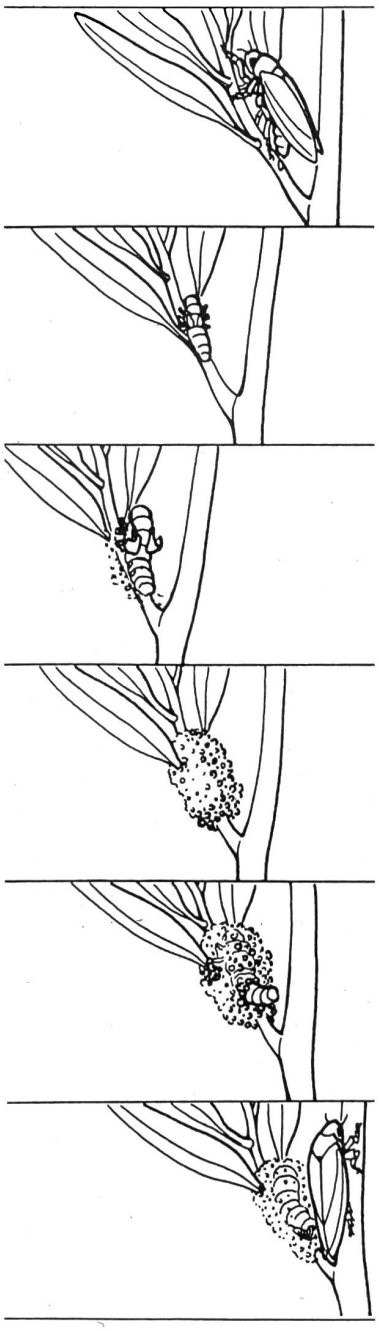
Schülervorlage:



© by neue schulpraxis

Wiesenschaumkraut

«Guggerspeuz»
Ich weiss nun, woher die Schaumflocken an den Stengeln des Wiesenschaumkrauts kommen und was sich darin entwickelt.



2 cm lange Schaumzikade
Eiablage

Larve schlüpft aus
(ca. 5 mm gross)

saugt Saft aus den Leitungsbahnen der Stengel

seifenartiger Stoff wird gewonnen

schwitzt Wachsplättchen aus den Drüsen, vermischt sie mit einem Tröpfchen aus dem Darminhalt

Luft aus den Atemlöchern: Aufblasen der Tröpfchen zu Bläschen (Schaum)

«Guggerspeuz»: alter Volksglaube sah im Larvenschaum Speichel des Kuckucks.

Schutz vor Feinden, vor Wärme und Kälte, Schutz vor Austrocknen

steckt zum Atmen den Hinterleib aus dem Schaum
häutet sich mehrmals

verlässt die Schaumhülle als voll entwickelte Zikade

Quelle: Lehrerkommentar von Kurt Spiess, Jahr der Wiese, sabe-Verlag, Zürich

© by neue schulpraxis

Offene Stellen

Kanton/Ort	Lehrerart	Stufe	Pensum	Stellenantritt	Bewerbungsanschrift
Aargau Birr	Sek.-Lehrer	3. Klasse	Voll- od. 2 Teilpens.	19.2.90	Rektorat der Gemeinde Birr Schulpflege 5242 Birr
Aargau Oberhofen	Primarlehrer	Mittelstufe	30 W.std.	13.8.90	Ch. Obrist Präs. Schulpflege 4345 Oberhofen
Glarus Obstalden	Reallehrer	1. Klasse	Vollpensum	13.8.90	Realschulkommission Frau A. Kamm-Elmer 8876 Filzbach
Schwyz Galgenen	Primarlehrer/in	1. und 2. Klasse		13.8.90	A. Bachmann Allmeindstr. 7 8854 Galgenen 055/64 41 96
St.Gallen Niederhelfenschwil	Primarlehrer	Unterstufe	Vollpensum	13.8.90	Schulratspräsident S. Huber 9527 Niederhelfenschwil 073/47 16 47
St.Gallen Bütschwil	2 Primarlehrer	1. Klasse		13.8.90	Schulratspräsident H.R. Meier Bächli 9606 Bütschwil 073/33 19 47
St.Gallen Bütschwil	1 Primarlehrer	4. Klasse		13.8.90	Schulratspräsident H.R. Meier Bächli 9606 Bütschwil 073/33 19 47
St.Gallen Bütschwil	1 Sonderklasse A	Einführungs- klasse		13.8.90	Schulratspräsident H.R. Meier Bächli 9606 Bütschwil 073/33 19 47
St.Gallen Bütschwil	Kindergärtnerin			13.8.90	Schulratspräsident H.R. Meier Bächli 9606 Bütschwil 073/33 19 47
St.Gallen Ernetschwil	Primarlehrer/in	Unterstufe	Vollpensum	13.8.90	Schulratspräsident Jos. Zwyssig Breitenstr., 8725 Gebertingen
St.Gallen Ernetschwil	Kindergärtnerin	Kindergarten	Vollpensum	13.8.90	Schulratspräsident Jos. Zwyssig Breitenstr., 8725 Gebertingen
St.Gallen Wattwil	Primarlehrer Sonderklassen- Heilpädagoge	Prakt. bildungs- fähig Unterstufe	Vollpensum	13.8.90	Schulleitung HPS Toggenburg Hofjüngerstr. 6 9630 Wattwil
Thurgau Bischofszell	Primarschule Primarschule Primarschule	Unterstufe Unterstufe Mittelstufe	Vollpensum 20 Lektionen Vollpensum	13.8.90 13.8.90 13.8.90	Aurelio Wettstein Fliederstr. 17 9220 Bischofszell 071/81 31 46
Thurgau Busswil bei Wil SG	Primarlehrer/in Primarlehrer/in	1. u. 2. Klasse 3. u. 4. Klasse	Vollpensum Vollpensum	13.8.90 13.8.90	Astrid Hug Schulpräsidentin 9572 Busswil 073/23 44 74

Offene Stellen

Kanton/Ort	Lehrerart	Stufe	Pensum	Stellenantritt	Bewerbungsanschrift
Zürich Regensberg	Sonderklassen- lehrer/in	Unterstufe Sonder B	Vollpensum	20.8.90	Hugo Ottiger Stiftung Schloss Regensberg 8158 Regensberg 01/853 12 02
Zürich Russikon	Primarlehrer	1.–3. Klasse	Vollpensum	20.8.90	Primarschulkommission Hr. H. Aeschlimann Ludetswil 8322 Madetswil
Zürich Winkel	Primarlehrer/in	3.–4. Klasse	Vollpensum	Mai 1990	Herrn E. Brun Lättenstr 5 8185 Winkel
Zürich Wila im Tösstal	Primarlehrer/in	Unterstufe	Zwei volle Pensen	20.8.90	Primarschulpflege z.H. Ralph Bachmann Rosenberg 8492 Wil

Bestellschein einsenden an:

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

Bestellschein für Eintrag:

	Erscheinungsdatum	Inseratenschluss
☐	10. April 1990	19. März 1990
☐	11. Mai 1990	18. April 1990
☐	13. Juni 1990	18. Mai 1990
☐	13. August 1990	18. Juli 1990
☐	12. September 1990	21. August 1990
☐	11. Oktober 1990	19. September 1990
☐	13. November 1990	19. Oktober 1990
☐	12. Dezember 1990	20. November 1990

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

Unser Eintrag

Tarif

4 Zeilen Fr. 100.–

jede weitere Zeile Fr. 25.–

Auftraggeber:

Name: _____

Adresse: _____

PLZ/Ort: _____

Telefon: _____

Datum: _____ Unterschrift: _____

Oberstufengemeinde Weinfelden

Auf Beginn des neuen Schuljahres 1990/91 suchen wir an unsere Sekundarschule eine(n)

Sekundarlehrer(in) Phil. I

welche(r) bereit wäre, auch einige Lektionen Zeichen- und Turnunterricht zu erteilen.

Ihre Bewerbung mit den entsprechenden Unterlagen richten Sie an die Präsidentin der Oberstufengemeinde, Regula Hasler-Bommer, Thomas-Bornhauser-Strasse 9, 8570 Weinfelden. Tel. Auskunft erhalten Sie auf dem Schulsekretariat (Tel. 072/22 33 10).

Schulamt der Stadt Zürich

Im stadtzürcherischen Pestalozziheim Redlikon/Stäfa ist auf Beginn des Schuljahres 1990/91 (20. August)

je eine Stelle an der Mittel- und Oberstufe (Sonderklasse D) der Heimschule

zu besetzen. Es handelt sich um je eine Abteilung von ungefähr sechs bis zehn normalbegabten Mädchen und Knaben mit Verhaltensauffälligkeiten und Teilleistungsstörungen. Die gut eingerichtete Heimschule (Turnhalle, Hallenbad) befindet sich in erhöhter Lage oberhalb Stäfa. Heilpädagogische Ausbildung und Unterrichtserfahrung sind erwünscht. Die Betreuung der Schüler während der Freizeit erfolgt durch das Heimpersonal. Weitere Auskünfte erteilt gerne der Hausvorstand der Heimschule, H. Elmer, Telefon 01/926 59 85.
Richten Sie bitte Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen unter dem Titel «Heimschule Redlikon» so bald als möglich an den Vorstand des Schulamtes der Stadt Zürich, Postfach, 8027 Zürich.

Der Schulvorstand

Gemeinde Reute AR

Auf Beginn des Schuljahres 1990/91 suchen wir an unsere Schule

2 Primarlehrer (-innen)

für die 1./2. bzw. 5./6. Klasse. Die Besoldung richtet sich nach kantonalen Richtlinien. Ausserdem bieten wir gute Sozialleistungen und ein angenehmes Arbeitsklima. Auf Wunsch stellen wir gerne eine Wohnung zur Verfügung.
Reute ist eine Gemeinde mit rund 700 Einwohnern, im Appenzeller Vorderland zwischen Heiden und dem Rheintal gelegen. An unserer Primarschule werden die rund 50 Schüler von 3 Lehrkräften unterrichtet.

Wenn Sie sich angesprochen fühlen, reichen Sie Ihre schriftliche Bewerbung mit den üblichen Unterlagen bis zum 30. März 1990 der Schulkommission Reute, z.H. Herrn Hans Loppacher, Schulpräsident, Hirschberg, 9414 Schachen-Reute, ein, welcher gerne weitere Auskünfte erteilt (Tel. 071/91 24 69).

Primarschule Niederhelfenschwil SG

Auf Beginn des Schuljahres 1990/91 (13. August 1990) suchen wir eine neue

Unterstufenlehrkraft
(1 1/2-Klassen-System)

Unsere Vorzüge: gutes Arbeitsklima, grosszügige Schulanlage.

Ihre Bewerbung senden Sie bitte an den Schulratspräsident S. Huber, Reckholder, 9527 Niederhelfenschwil, Telefon 073/47 16 47.

Academia Mediterrànea

Im schönsten Weingebiet Nähe Barcelona
Spanisch lernen 2+4 Wochenkurse
Viele Freizeitmöglichkeiten (Reiten, Töpfern, Volkstanz)
Info: Academia Mediterrànea c/o Froschkönig
Postfach 8625, 8180 Bülach, Tel. (01) 861 13 77

Fortbildungskurs Zeichnen und Radieren
in den Räumen der Malatestaburg in Montefiore Conca/Italien 15.–28. Juli 1990
Leitung: Franco Annoni

Info und Anmeldung:
Marieanne Hartmann, Schulhaus Hasel,
8335 Hittnau, 01/950 09 17

Logik- und Taktikspiel im Rechenunterricht

Von Leopold Kause, Küttigen

Beim Nim-Spiel kann die Förderung flexiblen Denkens und der Aufbau von Problemlösungsverhalten geschult werden neben den «profanen» Lernzielen: Üben der Multiplikation (Reihen) und der Division mit Rest, das Arbeiten mit Tabellen als Darstellungsform und der Umgang mit Flussdiagrammen. (Lo)

Logik- und Taktikspiele gehören zu den Beschäftigungen, die sich nicht nur bei Kindern, sondern auch bei Erwachsenen grosser Beliebtheit erfreuen. Oft werden diese Spiele aber einfach intuitiv gespielt, ohne dass man sich um die mathematischen Gesetzmässigkeiten, die dahinterstecken, kümmert. Dabei lassen sich an ganz einfachen Spielen bereits grundlegende Problemlösungsstrategien einüben und interessante Erkenntnisse gewinnen.

Das sogenannte Nim-Spiel kann als wahrer Klassiker unter den Streichholzspielen bezeichnet werden. Es ist in bezug auf die Regeln ein sehr einfaches Taktikspiel, bei dem aber ein interessanter und leicht fassbarer mathematischer Hintergrund besteht. Der etwas seltsam anmutende Name deutet darauf hin, dass es bei diesem Spiel darum geht, etwas wegzunehmen. Das Wort «Nim» stammt wahrscheinlich vom archaisch-englischen Begriff «nim» (= take) ab, was übersetzt «nehmen» heisst, und dieser leitet sich vom altenglischen Wort «niman» her. (Vielleicht ergibt sich durch die eigenartige Schreibweise des Namens ein Anlass, um mit den Schülern über den Sinn und Unsinn von Rechtschreibregeln zu reden.)

Durch das Erarbeiten der Taktik zum Nim-Spiel im Mathematikunterricht werden auf spielerische Art und Weise allgemeine Ziele wie Schulung und Förderung flexiblen Denkens und Aufbau von Problemlösungsverhalten in ein konkretes Unterrichtsbeispiel umgesetzt. Daneben sind aber auch ganz «profane» Lernziele wie etwa das Üben und Anwenden der Multiplikation (Reihen) und der Division mit Rest, das Arbeiten mit Tabellen als Darstellungsformen und im speziellen noch der Umgang mit Flussdiagrammen als Lernziel aus dem Bereich der Informatik im Thema enthalten.

Es hat sich in der Praxis gezeigt, dass die meisten Schüler nicht in der Lage sind, selbständig eine allgemeine Taktik für das Spiel herauszufinden bzw. zu formulieren, wie man vorgehen muss, um zu gewinnen. Deshalb ist der Unterrichtsvorgang daraufhin ausgerichtet, die Hintergründe einer vorgegebenen Taktik zu erarbeiten.

Das Spiel existiert in verschiedenen Varianten, auch in solchen, bei denen die Hölzchen auf mehrere Haufen verteilt sind. Der folgende Unterrichtsvorschlag beschränkt sich absichtlich auf die einfachste Form, bei der nur ein Haufen mit Zündhölzchen vorhanden ist.

Spielanleitung

(siehe auch Vorlage 1)

Ausgangslage:
Ein Haufen mit einer beliebigen Anzahl Zündhölzern

Anzahl Spieler: zwei

Spielregel: Abwechslungsweise darf jeder Spieler bei seinem Zug entweder ein, zwei oder drei Zündhölzer wegnehmen. Gewinner ist derjenige, der das letzte Hölzchen nimmt.

Organisatorisches:

- Material: eine Schachtel Zündhölzer pro Gruppe,
  Notizpapier
- Klasse in 2er-Gruppen einteilen
- Spieler A und B bezeichnen

(Anstelle von Zündhölzern können auch beliebige andere Gegenstände wie Zahnstocher, Knöpfe oder Bohnen verwendet werden.)

Unterrichtsvorschlag / Lektionsaufbau:

- Die Schritte eins bis drei im Aufbau stellen eine Art von Minimalprogramm dar. Der Zeitaufwand dafür beträgt etwa eine Lektion.
- Die übrigen Punkte stellen Elemente dar, die eine Ausweitung des Grundaufbaus ermöglichen.
- Wenn die Schüler an den Umgang mit Flussdiagrammen gewohnt sind, kann im zweiten Schritt beim Spielen mit der taktischen Hilfe auch schon das Flussdiagramm (Vorlage 4) anstelle des Hilfstextes nach Vorlage 2 verwendet werden.
- Die im Unterrichtsvorschlag aufgeführten Lehrerimpulse sind nur als Beispiele gedacht.

1. Einführung des Spiels

Je zwei Schüler erhalten zusammen eine Schachtel Streichhölzer und einen Zettel (Vorlage 1) mit den Regeln zum Spiel.

«Ihr habt eine Schachtel mit Zündhölzchen und einen Zettel mit Spielregeln bekommen. Damit alle die gleichen Voraussetzungen haben, machen wir noch ab, dass auf dem Haufen zu Beginn 25 Hölzchen liegen sollen.»

Die Schüler spielen darauf einige Runden des Spiels.

(Als Variante oder damit sicher ist, dass alle die Regeln verstehen, kann der Lehrer ein Spiel gegen einen Schüler auf dem Hellraumprojektor «vorspielen».)

2. Spielen mit taktischer Hilfe (Vorlage 2)

Ein Schüler pro Gruppe erhält nun einen Zettel mit den taktischen Anweisungen, und es werden in der Gruppe wieder einige Runden gespielt.

«Die meisten werden am Anfang wahrscheinlich einfach zufällige Mengen von Hölzchen genommen haben. Ein Spieler erhält nun einen Zettel mit Anweisungen darauf, die ihm beim Gewinnen helfen sollten. Wir wollen nachher schauen, ob es etwas genützt hat und warum das so ist. Merkt Euch deshalb beim Weiterspielen, wer von nun an jeweils gewinnt.»

Nach einigen Runden wird festgestellt, wer von den beiden Spielern nun öfter gewonnen hat. (In den meisten Fällen sollte der Spieler mit der Anleitung öfter, wenn nicht gar immer gewinnen. Es kann aber sein, dass das nicht immer stimmt, da einzelne Schüler sich nicht lange genug konzentrieren können und deshalb Fehler beim Spielen nach der Anleitung machen.)

3. Erarbeiten der Taktik (Vorlage 3)

Der Lehrer erarbeitet mit der Klasse die Hintergründe der Taktik. Dazu wird der Ablauf vereinfacht und auf eine Grundsituation zurückgeführt, um das Prinzip erkennen zu können.

«Wir wollen nun herausfinden, warum die Anleitung auf dem Zettel zum Gewinnen führt. Wenn sehr viele Hölzchen auf dem Haufen liegen, fehlt aber die Übersicht, und man kann nicht so weit vorausdenken. Wir wollen deshalb mit einem kleinen Haufen beginnen. Wie sieht der kleinstmögliche Haufen aus?»

Der kleinste Haufen, auch wenn er kein sinnvolles Spiel ermöglicht, ist der mit einem Hölzchen.

«Wie läuft das Spiel, wenn wir nur ein Hölzchen auf dem Haufen haben? Ist das sinnvoll?»

«Wie viele Hölzchen müssen liegen, damit überhaupt zwei Spielpartner zum Zug kommen?»

Der Reihe nach werden nun die Abläufe bei Haufen mit ein, zwei, drei und vier Hölzchen besprochen. Dabei können die Hölzchen auf den Hellraumprojektor gelegt und die Resultate gleichzeitig in der Tabelle auf einer Folie von Vorlage 3 eingetragen werden. Falls kein Projektor zur Verfügung steht, zeichnet man die Tabelle auf die Wandtafel. Die Zündhölzchen können dort ebenfalls aufgezeichnet und die weggenommenen jeweils ausgewischt werden.

So kann gezeigt werden, dass derjenige, der bei einem Haufen von vier Hölzchen ans Ziehen kommt, nicht gewinnen kann.

«Wir haben herausgefunden, dass man gewinnt, wenn man dem Mitspieler vier Hölzchen liegenlassen kann.»

«Wann seid ihr aber sicher, dass ihr vier Hölzchen liegenlassen könnt? Wenn bei fünf Hölzchen der Mitspieler am Zug ist, könnte er ja selber ein Hölzchen nehmen, und dann habt ihr verloren.»

«Versucht herauszufinden, wie viele Hölzchen (mindestens) liegen müssen, wenn der Partner am Zug ist, damit er euch nicht vier übriglassen kann?»

Da die Hälfte der Schüler bereits mit Hilfe der Anleitung gespielt hat, kann es sein, dass einzelne von diesen deshalb sehr schnell auf acht Hölzchen bzw. auf die Zahlen der 4er-Reihe kommen.

Wenn es den Schülern aber schwerfällt, die Lösung zu finden, können die Situationen mit fünf, sechs, sieben und acht Hölzchen sehr einfach auf dem Hellraumprojektor «vorgespielt» werden. Der Lehrer ist dabei Spieler A, und die Schüler übernehmen die Rolle von Spieler B, der am Zug ist.

«Wie sieht der nächste Schritt aus? Wie viele Hölzchen müssen vorher liegen?»

Das Festhalten der Schlüsselzahlen 4 und 8 an der Wandtafel oder auf dem Hellraumprojektor erleichtert das Herausfinden der Fortsetzung.

Am Schluss versuchen die Schüler selbst, die Taktik, die zum Gewinnen führt, zu formulieren.

Als Repetition und um den Ablauf und vor allem die Wiederholung der Grundsituation zu verdeutlichen, kann man auch den Haufen in 4er-Gruppen zerlegen (Abb. 1) und dann ein Spiel auf dem Hellraumprojektor spielen oder spielen lassen:

Abb. 1

4. Gewinner / Spezialfall

Im Abschnitt über den theoretischen Hintergrund sind zwei besondere Situationen aufgeführt.

- Wenn beide Spieler die Taktik kennen und keinen Fehler machen, gewinnt derjenige, der den erste Zug machen darf.
- Wenn zu Beginn bereits genau ein Vielfaches von vier liegt, gewinnt derjenige, der den zweiten Zug machen muss.

Je nach der Zeit, die man für das Ganze einsetzen möchte, kann man den Schülern diese zwei Tatsachen – wenn sie diese noch nicht selbst entdeckt haben – einfach mitteilen, sie kurz durch ein Beispiel mit einem Haufen auf dem Hellraumprojektor erarbeiten oder sie durch die Schüler selbst herausfinden lassen.

Für das letztere teilt man die Klasse am besten in zwei Gruppen. Eine Hälfte spielt mit einem Haufen von 29 Hölzchen, die andere mit einem von 28 Hölzchen. Die Schüler no-

tieren in einer kleinen Tabelle, wer den ersten Zug gemacht hat und wer jeweils gewonnen hat. Das Resultat wird anschliessend besprochen.

5. Transfer

Die Zahl der Hölzchen, die in einem Zug höchstens genommen werden dürfen, kann von den Spielern beliebig festgelegt werden. Die Schüler versuchen nun, die gewonnenen Erkenntnisse auf eine Situation mit neuen Regeln zu übertragen.

«Wir können jetzt aber die Regeln für das Spiel auch abändern. Wir legen fest, dass man nun vom Haufen ein, zwei, drei oder vier Hölzchen wegnehmen darf. Wir wollen einmal schauen, ob ihr wisst, wie man die Taktik, die wir herausgefunden haben, abändern muss.»

Die Schüler spielen einige Runden mit der neuen Regel. Anschliessend wird die neue Taktik mit der Klasse besprochen.

«Worauf muss man nun achten? Wie sieht die Taktik aus? Wie viele Hölzchen muss man dem Mitspieler nun liegenlassen?»

6. Verallgemeinerung der Taktik / Flussdiagramm (Vorlagen 4/5)

Die Verallgemeinerung der Taktik kann als Flussdiagramm festgehalten werden. Dabei gibt es verschiedene Möglichkeiten, je nachdem, ob die Schüler an Flussdiagramme gewöhnt sind und wie gut sie damit umgehen können:

a. fertiges Diagramm lesen
b. Diagramm mit Lücken fertigstellen lassen
c. leeres Diagramm füllen oder eigenes Diagramm zeichnen

Tip:
Um den Schülern den Umgang mit dem Diagramm und das Finden oder Merken der momentanen Position zu erleichtern, eignet sich eine Spielfigur, mit der das Diagramm «befahren» werden kann, sehr gut.

Theoretischer Hintergrund:

Wenn man Hölzchen nehmen darf, müssen am Schluss noch mindestens n+1 Hölzchen liegen, damit derjenige, der zum Ziehen kommt, nicht gewinnen kann.

(Dies ist aus der Tabelle von Vorlage 3 ersichtlich. Wenn bei den vereinbarten Regeln höchstens drei Hölzchen genommen werden dürfen, kann derjenige, der bei einem Resthaufen von vier Hölzchen am Zug ist, nicht gewinnen.)

Das Ziel ist also in unserem Beispiel, dem Gegner für seinen letzten Zug ein Häufchen mit vier Hölzern übrigzulassen.

Um dies zu erreichen, muss man immer so viele Hölzchen nehmen, dass ein Vielfaches von n+1 liegen bleibt, die Anzahl der Hölzchen auf dem Haufen vor dem Zug des Gegners in unserem Fall also ein Vielfaches von vier beträgt.

So ergibt sich immer die gleiche Situation, wie wenn am Schluss noch n+1 Hölzchen liegen, und der Spielverlauf lässt sich genau kontrollieren.

Dies gilt auch, wenn man die Regeln modifiziert und die Zahl der Hölzchen, die man bei einem Zug nehmen darf, ändert. Wenn es beispielsweise erlaubt ist, maximal sechs Hölzchen zu nehmen, ist n+1 = 7, und man muss auf dem Haufen ein Vielfaches von sieben zurücklassen, um gewinnen zu können.

Beim Spezialfall, dass genau ein Vielfaches von n+1 auf dem Haufen liegt, ergeben sich, wenn man nur ein Hölzchen oder so viele wie möglich nimmt, die grössten Chancen, dass nach dem Zug des Mitspielers nicht wieder ein Vielfaches von n+1 auf dem Haufen übrigbleibt.

Eine Vereinfachung im Ablauf ergibt sich, sobald man dem Partner einmal einen Haufen mit einem Vielfachen von n+1 übriglassen konnte. Von da an muss man nur noch darauf achten, bei jedem Zug so viele Hölzchen zu nehmen, dass ihre Zahl zusammen mit derjenigen, die der Partner genommen hat, immer n+1 ergibt. Wenn der Spielpartner in unserem Beispiel ein Hölzchen nimmt, nimmt man selbst drei, wenn er zwei Hölzchen nimmt, nimmt man auch zwei, und wenn er drei Hölzchen entfernt, nimmt man eines. So bleibt für den Spielpartner automatisch immer ein Vielfaches von n+1 auf dem Haufen übrig.

Zum Schluss muss noch auf zwei besondere Situationen hingewiesen werden:

- Wenn beide Spieler die Taktik kennen und keinen Fehler machen, gewinnt derjenige, der den ersten Zug machen darf.
- Wenn zu Beginn bereits genau ein Vielfaches von vier liegt und sich beide Spieler an die Taktik halten, gewinnt derjenige, der den zweiten Zug macht.

Schulgemeinde Glarus – Riedern

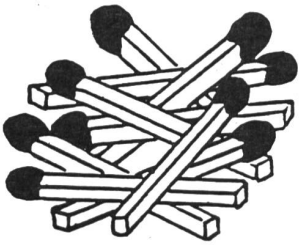
Auf Beginn des Schuljahres 1990/91
(13. August '90) suchen wir Lehrkräfte für

– die Unterstufe
– 3./4. Klassen

Bewerber(-innen) senden ihre schriftliche Anmeldung mit den üblichen Unterlagen an den Schulpräsidenten, Herrn Hans Brupbacher, Freulergüetli 8, 8750 Glarus.
Auskünfte erteilt Ihnen gerne die Schulvorsteherin, Frau Marietta Brunner, Bruggli 3, 8754 Netstal.
Telefon Schule: 058/61 25 75,
Privat: 058/61 69 80.

Vorlage 1

Anleitung zum Nim-Spiel



1. Material:
   ein Haufen mit einer beliebigen Anzahl Zündhölzchen

2. Anzahl Spieler: zwei

3. Spielregel:
   Die beiden Spieler dürfen abwechslungsweise ziehen und bei jedem Zug entweder ein, zwei oder drei Hölzchen vom Haufen wegnehmen.
   Gewinner ist derjenige, der das letzte Hölzchen nehmen darf.

© by neue schulpraxis

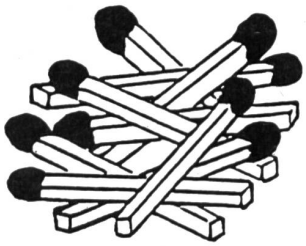
Vorlage 2

Taktische Hilfe zum Nim-Spiel

1. Zähle die Anzahl der Zündhölzchen.

2. Nimm, wenn du am Zug bist, so viele Hölzchen weg, dass auf dem Haufen ein Vielfaches von vier (4, 8, 12, 16, 20...) übrigbleibt.
   (Beispiel: Wenn 23 Hölzchen auf dem Haufen liegen, nimmst du drei davon weg, so dass nachher noch 20 Hölzchen auf dem Haufen übrigbleiben.)

3. Wenn genau ein Vielfaches von vier auf dem Haufen liegt, nimmst du entweder ein oder drei Hölzchen weg.



Vorlage 3

Nim-Spiel

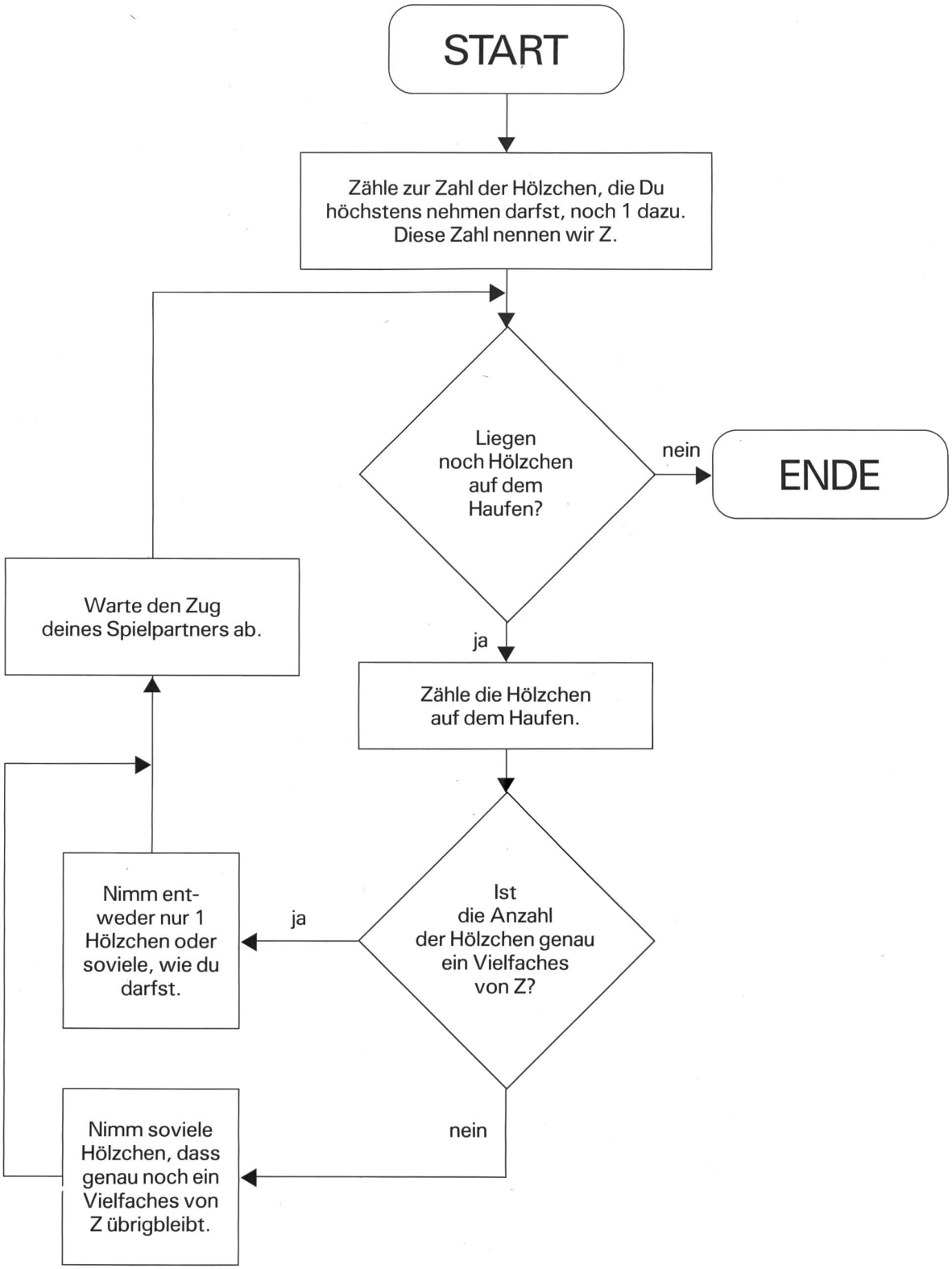
Anzahl der Hölzchen	Spieler A nimmt	Spieler B nimmt	Gewinner
1		–	A
2			
3	1		
4	1		
4	2		
4			

© by neue schulpraxis

Nim-Spiel Lösung zu Vorlage 3

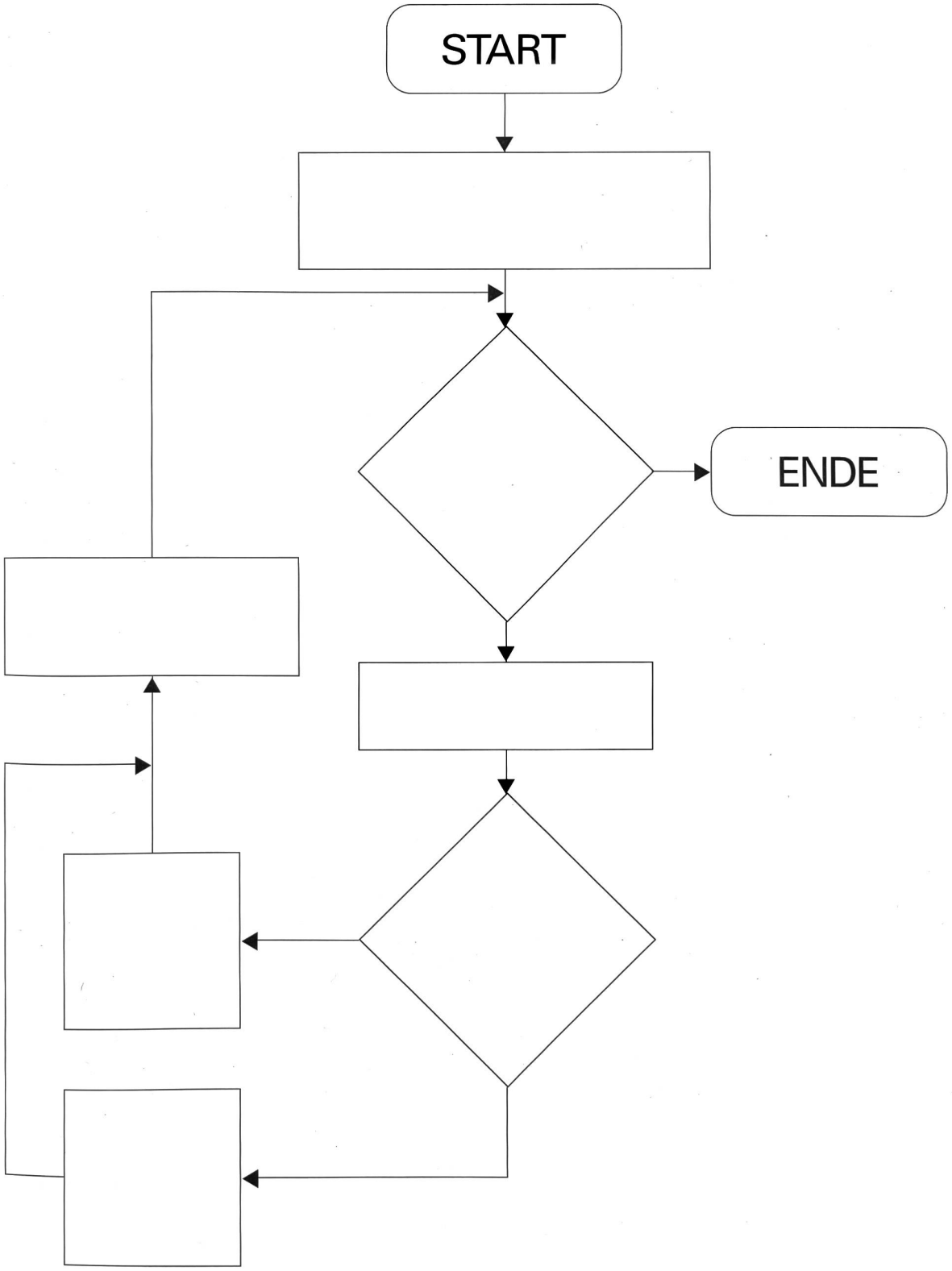
Anzahl der Hölzchen	Spieler A nimmt	Spieler B nimmt	Gewinner
1	1	–	A
2	2	–	A
3	3	–	A
4	1	3	B
4	2	2	B
4	3	1	B

Vorlage 4



© by neue schulpraxis

Vorlage 5



© by neue schulpraxis

START in die neue Saison 90

Ab dem 24. März 1990 heisst es wieder: Achtung, fertig, los! Dann fällt der erste Startschuss für die GP-Saison 1990.
Teilnahmeberechtigt sind Jugendliche im Alter von 7 bis 18 Jahren. Die Läufe führen je nach Alterskategorie über die Distanz von 1,5 bis 4,0 km.
Das neue Programm mit allen wissenswerten Einzelheiten, Tips und Trainingsanleitung von Markus Ryffel können Sie mittels untenstehendem Bestelltalon gratis beziehen.
Auskunft: Sekretariat VOLKSBANK GRAND PRIX, Frau C. Rupp, Wieswaldweg 1, 8135 Langnau a.A., Telefon 01 713 08 50.

VOLKSBANK GRAND PRIX

Datum	*Ort*	*Anmeldeschluss*	*Organisator*	*Volksbank-Niederlassung*
24.3.90	Lugano Lugano-Agno	14.3.90	ASTi/SA Lugano	6901 Lugano, Via G. Vegezzi 1 Bruno Rezzonico, 091 21 33 33
31.3.90	Aarau Stadion Schachen	21.3.90	BTV Aarau	5001 Aarau, Kasinostrasse 37 Guido Gratwohl, 064 24 19 61
21.4.90	Bern Stadion Bodenweid	11.4.90	TV Länggasse Bern	3011 Bern, Christoffelgasse 6 Werner Fasler, 031 32 74 21
21.4.90	Neuchâtel Jeunes Rives	11.4.90	CEP Cortaillod	2001 Neuchâtel, Rue du Seyon 12 Pascal Magnin, 038 24 77 66
28.4.90	St. Gallen Dreilinden/Familienbad	18.4.90	LC Brühl St. Gallen	9001 St. Gallen, St. Leonhard-Str. 33 Daniel Bartelt, 071 20 53 08
28.4.90	Martigny Stade Octodure	18.4.90	CABV Martigny	1951 Sion, Avenue du Midi 12 Rajka Lajh, 027 21 11 81
5.5.90	Basel-Reinach Schulhaus Aumatten	25.4.90	TV Reinach	4001 Basel, Gerbergasse 30 Beatrice Meier, 061 29 83 93
5.5.90	Fribourg Parc de la Poya	25.4.90	CA Fribourg	1701 Fribourg, Avenue de la Gare Marc Brodard, 037 81 11 11
12.5.90	Schaffhausen Gemeindewiesen Neuhausen	2.5.90	FC Amicitia, Neuhausen	8201 Schaffhausen, Freier Platz 6 Silvia Graf, 053 27 44 44
19.5.90	Nussbaumen b. Baden Tennis-Center	9.5.90	TV Obersiggenthal	5200 Brugg, Schulthessallee 1 Erich Leibacher, 056 48 41 11
19.5.90	Meilen Sportplatz Allmend	9.5.90	LC Meilen	LC Meilen, Lisbeth Bachmann 055 42 22 60 8021 Zürich, Bahnhofstrasse 53 Jürg Pfändler, 01 228 23 56
20.5.90 Sonntag	Solothurn Schulanlage Schützenmatt	9.5.90	TV Solothurn- Stadt	4502 Solothurn, Wengistrasse 2 Franziska Müller, 065 245 245
24.5.90 Auffahrt	Luzern Stadion Allmend	14.5.90	LC Luzern	6002 Luzern, Bahnhofstrasse 6 Walter Burri, 041 24 33 44
9.6.90	Näfels Sportzentrum Glarner Unterland	30.5.90	TNV Näfels	8750 Glarus, Burgstrasse 16 Jacques Jenni, 058 61 59 61
9.6.90	Moutier Stade de Chalière	30.5.90	FC Moutier	2740 Moutier, Rue Centrale 47 Fredy Gerber, 032 93 35 51
16.6.90	Genève Le Bout du Monde	6.6.90	Stade Genève	1227 Genève, Route des Acacias 2 Charles Roh, 022 42 46 40
23.6.90	Thun Stadion Lachen	13.6.90	LV Thun	3011 Bern, Christoffelgasse 6 Werner Fasler, 031 32 74 21
23.6.90	Frauenfeld Schützenhaus Schollenholz	13.6.90	KTV Frauenfeld	8401 Winterthur, Stadthausstrasse 16 Irene Hug, 052 82 13 25
23.6.90	Lausanne «Parc Bourget» Vidy	13.6.90	Lausanne Sports	1001 Lausanne, Avenue d'Ouchy 52 Anne Navarro, 021 618 22 11
1.7.90 Sonntag	Gattikon Sportanlage Schweikrüti	20.6.90	SSC Langnau	SSC Langnau, Christian Burri 01 715 57 04 8021 Zürich, Bahnhofstrasse 53 Jürg Pfändler, 01 228 23 56
25.8.90	Wetzikon Sportanlagen Meierswiesen	15.8.90	LVZO	8620 Wetzikon, Bahnhofstrasse 3 Beatrice Hauser, 01 933 01 51
25.8.90	Langenthal	15.8.90	Volksbank Langenthal	3011 Bern, Christoffelgasse 6 Werner Fasler, 031 32 74 21
1.9.90	Zug Stadion Herti	22.8.90	Hochwacht Zug	6301 Zug, Neugasse 22 Irma Bächler, 042 23 15 25
8.9.90	Winterthur Schulhaus Lindberg, Oberwinterthur	29.8.90	TV Oberwinterthur	8401 Winterthur, Stadthausstrasse 16 Irene Hug, 052 82 13 25
8.9.90	Biel Mettmoos	29.8.90	LAC Biel	2501 Biel, Nidaugasse 15 Martin Rindlisbacher, 032 22 56 11
15.9.90	Glis-Brig OS Schulhaus	5.9.90	KTV Glis	1951 Sion, Avenue du Midi 12 Rajka Lajh, 027 21 11 81 3900 Brig, Klaus Burgener 028 22 11 71
15.9.90	Chur Giacometti-Schulhaus	5.9.90	BTV Chur	7002 Chur, Poststrasse 37 Martin Niemann, 081 22 71 22
7.10.90	Bern FINALE Grosse Allmend		TV Länggasse Bern	Schweizerische Volksbank Generaldirektion Bern, Postfach 2620 Marco Stettler/René Gloor 031 32 81 11

Bestellung von Gratis-Programmen.
Ich interessiere mich für den VOLKSBANK GRAND PRIX.
Bitte senden Sie mir ..... Gratis-Programme an folgende Adresse:

☐ deutsch ☐ französich ☐ italienisch

Name
Vorname
Strasse
PLZ, Ort
Datum

Talon senden an: Sekretariat VOLKSBANK GRAND PRIX, Frau C. Rupp, Wieswaldweg 1, 8135 Langnau a.A.

SCHWEIZERISCHE VOLKSBANK

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 ● EDV-Informatik ● Betriebswirtschaftslehre ● Volkswirtschaftslehre usw.

Geschäftskorrespondenz ● Maschinenschreiben

Diplomstudiengänge
in der Verbundmethode Fernunterricht-mündlicher Seminarunterricht. Qualitätsbeweis: über 7000 Diplomanden, weit überdurchschnittliche Erfolgsquoten.

Eidg. Matura Typus B, C, D ●
Eidg. Wirtschaftsmatura ●
Hochschulaufnahmeprüfung (ETH/HSG)

Bürofachdiplom VSH ●
Handelsdiplom VSH ●
Eidg. Fähigkeitszeugnis für Kaufleute

Englischdiplome Universität Cambridge ●
Französischdiplome Alliance Française Paris ●
Italienischdiplom CCT ●
Deutschdiplome ZHK

Eidg. Buchhalterdiplom ●
Eidg. Treuhänderprüfung ●
Eidg. Bankbeamtendiplom ●
Eidg. dipl. Kaufmann K+A ●
Diplom Betriebsökonom AKAD/VSH

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

Informationscoupon

An die AKAD, Jungholzstrasse 43, 8050 Zürich
Senden Sie mit bitte unverbindlich
(Gewünschtes bitte ankreuzen ☒)
☐ Ihr ausführliches AKAD-Unterrichtsprogramm
Mich interessieren nur (oder zusätzlich)
☐ IMAKA-Diplomstudiengänge
☐ Technische Kurse ☐ Zeichnen und Malen

Name: 69
Vorname:
Strasse:
Plz./Wohnort:

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!

AKAD

Schulhefte und Heftblätter aus eigener Fabrikation

Ernst Ingold + Co. AG
Das Spezialhaus für Schulbedarf
3360 Herzogenbuchsee
Telefon 063/61 31 01

INGOLD

Camp de Vaumarcus (Ferienlager)
100 000 m² Wald und Felder – 320 Plätze in 13 Unterkunftshäusern oder Wohnungen – 12 Säle – 6 Werkstätten – Spielplätze. Bis drei Gruppen können gleichzeitig dort verweilen: Schulklassen – Konfirmanden – Singgruppen – Gemeindegruppen usw., von März bis Oktober.
Für Bescheid und Miete sich an die Verwalter,
Herrn und Frau Béguin, wenden: **2028 Vaumarcus,**
Telefon 038/55 22 44.

CATALOG – ein COMPUTERPROGRAMM
CATALOG
- für Schulen, Lehrerinnen und Lehrer
- für Ordnung in der Videothek, Bibliothek etc.
- zum Erstellen von Verzeichnissen, Ausdrucken von Listen, Suchen von Sendungen etc.
- ein superleicht zu bedienendes Programm
- auch für Lehrer OHNE Computerkenntnisse

Anforderg.: IBM-kompatibler PC; Kaufpreis Fr. 185.–, Prüfversion Fr. 5.–
Näheres: Leo Doswald, Rischerstr. 2, 6343 Buonas, Tel. 042/64 27 74 (abends)

Berufsbegleitende Ausbildung
in gestaltender Therapie
Dauer: 4 Semester

1. Das persönliche Bedürfnis, gerne mit andern Menschen zu arbeiten.
2. Eine abgeschlossene Berufsausbildung oder ein abgeschlossenes Studium.
3. Eine mindestens zweijährige Erfahrung in einem **therapeutischen, pädagogischen, pflegerischen** oder **künstlerischen Beruf.**
4. Die Bereitschaft und die Möglichkeit, gestaltungstherapeutische Ansätze schrittweise in das eigene Tun aufzunehmen mit dem Ziel, seinen ganz **persönlichen Arbeitsstil** zu finden und zu entwickeln.

Beginn: 22. Oktober 1990

Ausführliche Informationsschrift erhältlich:
Institut für gestaltende Therapie, Zürich
Englischviertelstrasse 62, 8032 Zürich, Telefon 01 / 383 52 60

«Mit Freude Schule halten»
Dr. Arthur Brühlmeier schreibt im vorgenannten Aufsatz: «Etwas vom Brauchbarsten, was die Psychologie der Pädagogik bislang angeboten hat, ist wohl die Konfliktlösungsmethode von Thomas Gordon.»

Kursleiterseminare 1990
Lehrertraining
nach Dr. Thomas Gordon
6.–14. Juli (A), 9.–17. Oktober (B)
Informationen über Anwendungs- und Übungskurse für Ausbilder und Lehrer aller Stufen senden wir Ihnen gerne.
Wenden Sie sich an

Gordon Lehrertraining
Lindhofstrasse 92a,
CH-5200 Windisch
Tel. 056/41 87 37

Das zeitgemässe Unterrichtspaket zur Vorbereitung auf das Erwachsenwerden

Gefahren im Leben... Wie schützen wir uns?

- 3 AV-Medien
- (TBS oder Video)
- Lehrerleitfaden
- Hellraumfolien
- Aufgabenblätter
- Merkhefte

Verleih an Schulen *gratis für 8 Tage*

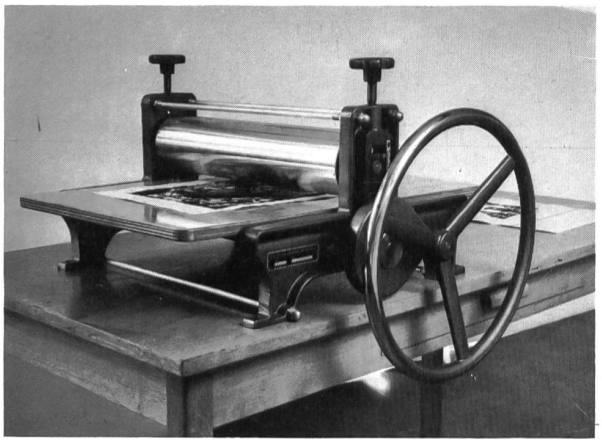
Für 2–3 lebendig gestaltete Lektionen über den Umgang mit Risiken und die Versicherung.

Versicherungs-Information
Bubenbergplatz 10, 3001 Bern
Tel. 031/22 26 93

Nennen Sie mit Ihrer Bestellung:
- zwei Wunschdaten
- Ihre Schülerzahl
- Vorführart (Dias oder Video)

fonderies de moudon sa
CH-1510 Moudon, téléphone 021 905 45 45, télex 459 223 FOND CH

Zylinderpressen



Schweizerische Eisenbahnen im 19. Jahrhundert

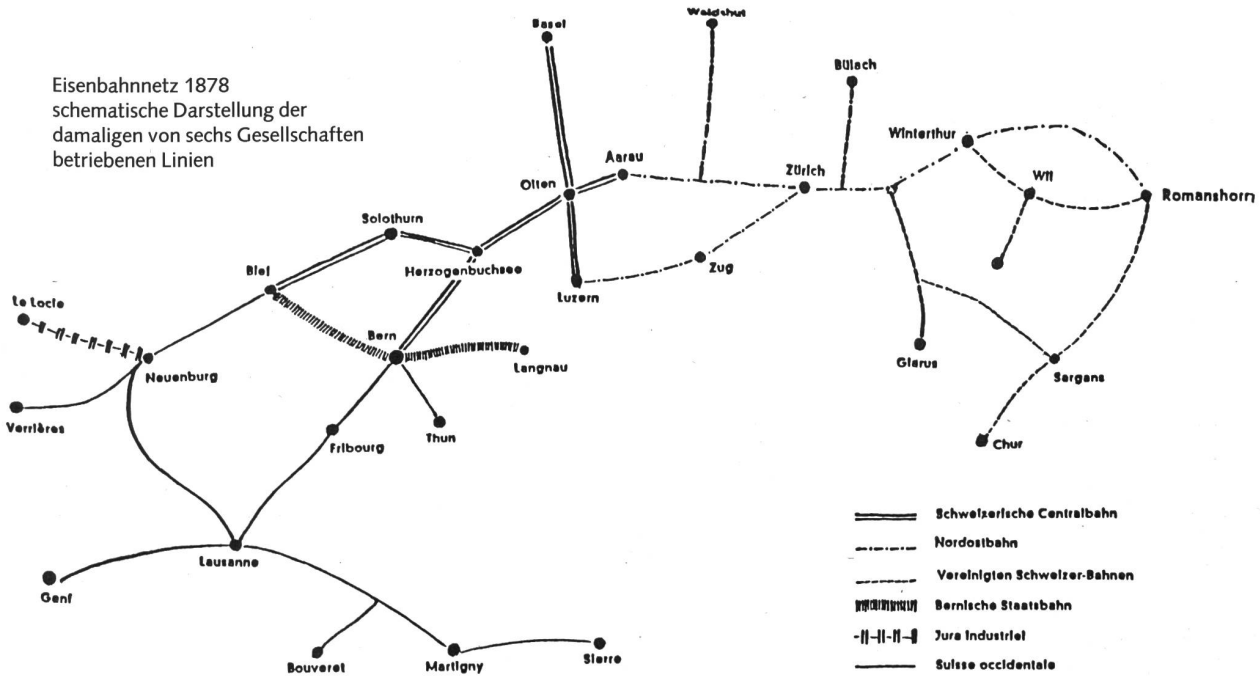
Von Walter Balmer und Fritz Schär

Fortsetzung aus Heft 5/89 und 1/90

3 Privatbahnen/Staatsbahnen

3.4 Eisenbahnnetz 1870/heute

Eisenbahnnetz 1878
schematische Darstellung der
damaligen von sechs Gesellschaften
betriebenen Linien



- Nehmt das Kursbuch und kopiert die Seite mit dem Eisenbahnnetz der Schweiz.
- Färbt auf der Karte des Eisenbahnnetzes von 1870 die Bahnen der einzelnen Bahngesellschaften verschiedenfarbig an (siehe Legende auf der Karte).
- Heute gehört das Eisenbahnnetz mit wenigen Ausnahmen dem Bund (SBB: Schweizerische Bundesbahnen). Vergleicht nun die Karte von 1870 mit der heutigen, diskutiert und notiert eure Schlüsse.
- Stellt anhand der Karte von 1870 fest, wo die Bahnlinien durchführten. Überlegt Gründe für diese Linienführung (denkt an das Gelände/Städte/Ortschaften)!
- Welche Gebiete der Schweiz wurden durch das damalige Bahnnetz nicht erschlossen? Notiert eure Gedanken!
- Sucht auf der heutigen Karte *wichtige* Bahnlinien, die seit damals erstellt worden sind. Macht ein Verzeichnis! Diskutiert die Frage, warum diese Bahnstrecken erst recht spät erstellt wurden.

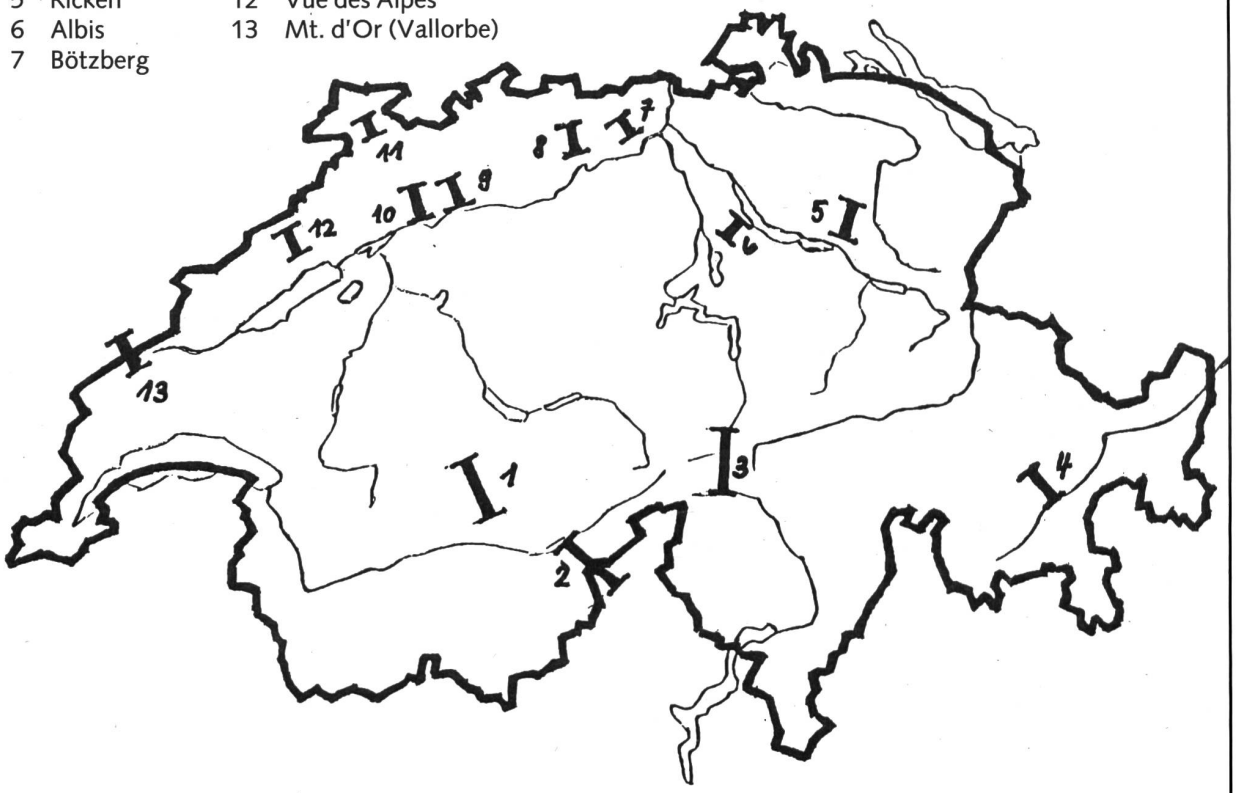
Quellen:
Zofinger Neujahrs-Blatt 1962.

© by neue schulpraxis

4 Alpendurchstich/Gotthardbahn

4.1 «Tunnelrangliste»

1 Lötschberg
2 Simplon
3 Gotthard
4 Albula
5 Ricken
6 Albis
7 Bötzberg
8 Hauenstein
9 Weissenstein
10 Grenchenberg
11 Mt. Terri (Porrentruy)
12 Vue des Alpes
13 Mt. d'Or (Vallorbe)



- Nehmt die Schweizer Karte und sucht alle eingezeichneten Eisenbahntunnels!
- Messt ihre Länge!
- Berechnet mit Hilfe des auf der Karte angegebenen Massstabes die wirklichen Tunnellängen!
- Erstellt eine «Rangliste»!
- Zeichnet die Alpen mit roter, den Jura mit blauer Farbe schematisch in die Karte!

© by neue schulpraxis

4 Alpendurchstich/Gotthardbahn

4.2 Gotthardbahn einst – jetzt

Meine Herren! Die Katastrophe, welche über den Gotthard hereingebrochen ist, ist gerade zu der allerunglüklichsten Zeit seines Lebens hereingebrochen, zu einer Zeit ist sie hereingebrochen, wo noch nicht so viel Kapital auf den Gotthard verwendet war, damit eine neue Gesellschaft die Erbschaft übernehmen konnte. Wenn eine neue Gesellschaft entstehen soll, braucht sie genau diejenigen Baumittel, welche die alte Gesellschaft auch braucht, und diese Mittel bringt sie nicht auf und deßhalb ist der Konkurs der Gesellschaft mit dem Ruin der Sache identisch, absolut identisch.

lag einst so vor der Mutter Helvetia

- Betrachtet die beiden Karikaturen aus dem «Nebelspalter» der Jahre 1882/83!
- Vergleicht!
- Lest den Text (Zitat Bundesrat Welti) aus dem Jahre 1878!
- Verfasst einen Text, wie er zu der zweiten Karikatur passt und wie ihn ein heutiger Bundesrat erstellen würde!
- Führt diese Texte der Klasse mit den notwendigen Erläuterungen vor! (evtl. in zeitgenössischer Kleidung).

Quellen:
Nebelspalter: Nr. 19 vom 13.5.1882 und Nr. 27 vom 7.7.1883
Stenographischer Bericht über die Verhandlungen der schweizerischen Bundesversammlung betr. die Gotthardfrage. Juli/Aug. 1878

© by neue schulpraxis

4 Alpendurchstich/Gotthardbahn

4.3 «Gotthardfeier?!»

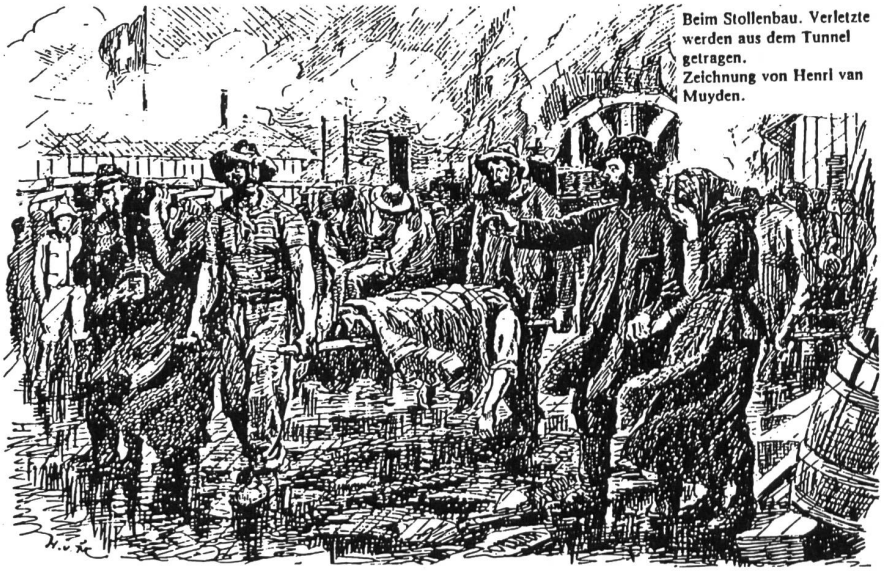
Zur Gotthardfeier.

Das ist ein-and'rer Schuss, der eben jetzt erschallt
Und donnernd sich von Felsenwand zu Felsen wirft!
Nicht wie der Schuss der schweren Arbeit kracht er dumpf,
Volltönend, echoweckend zieht er weiter und
Wie majestätisch er von Thal zu Thale rollt,
Er weckt den hellen tausendstimm'gen Jubelruf:
„Vollendet ward das grosse Werk für ew'ge Zeiten,
Trotz Missgeschick, Arglist und trotz der grimmen
Und unverständ'gen Wuth der Elemente!
Der Menschengeist hat neuen Sieg errungen,
Der Arbeit stolze Kraft sprengt einen nähern Weg
Durch Felsen sich zum Herzen dreier Nationen,
Die längst am grossen Friedenswerke bauten
Und nun vereint zum schönen Ziele wollen!"

Ja wohl, vereint! Nie werd' es Phrase! Ob
Die Wellen auch oft stürmisch rauschen mögen!
Der eine, gleiche Pulsschlag rief dem Werke,
Der eine, gleiche Herzschlag führt's zu Ende:
Dem Wohl der Nationen gilt es hier, wie dort,
Dem Einen, wie dem Ganzen, Allgemeinen!
Dem rüstig frohen Fleiss, der Unermüdlichkeit,
Zu fördern, was dem wahren Brudersinne frommt.

So rolle „Gotthard" denn auf neugeschaff'ner Bahn
Dem Ziel entgegen, das ein Weltgedanke
So kühn und so erhaben hingestellt, wie dort
Der Berg, durch dessen Herz den Weg er sich gebrochen.
Sei Wirbelsäule Handel, Industrieen,
In ferne Zeiten mehr' von Tag zu Tage
Den Gang des Segens und des Friedens und schaffe Dir,
Ein „wahrer Heil'ger", Platz in jener kleinen Schaar,
Der ehrend ruft und anerkennungsfroh die Welt:
Dank, dass wir Eure Thaten nützen dürfen!

- Überlegt, wer diese Rede (Gedicht) wohl gehalten hat!
- Bereitet das Gedicht zum Vortrag vor! Veranstaltet mit der Klasse eine kleine «Einweihungsfeier», an der das Gedicht vorgetragen wird!
- Notiert die Eindrücke, die eure Klassenkameraden äussern (Stil, Inhalt, Form)!



Beim Stollenbau. Verletzte werden aus dem Tunnel getragen. Zeichnung von Henri van Muyden.

«Die Zahl der Opfer ist zu gross. Trotzdem kann ich Ihnen versichern, Herr Bundesrat, dass die Zahl der Unfälle keineswegs anormal ist, dass sie sogar unter dem Durchschnitt bei vergleichbaren Baustellen liegt.» Zweiundzwanzig tödliche Unfälle im Jahr seien nichts Ungewöhnliches. Granit sei eben, wie die Ingenieure bestätigten, das fürchterlichste Gestein. Im übrigen beruhten die Todesfälle im Tunnel meistens auf der fatalen Unvorsichtigkeit der Opfer. Ein so grosses und schwieriges Unternehmen fordere eben seinen Preis.

- Die zeitgenössischen Aussagen des Gedichts und des Bildes mit dem Zitat (Louis Favre) stimmen nicht überein. Notiert stichwortartig die Widersprüchlichkeit zwischen Wirklichkeit und Trugbild, die hier zutage tritt!

Quellen:
Nebelspalter Nr. 20 vom 20.5.1882 Alfred Häsler: Gotthard. Frauenfeld-Stuttgart 1982

© by neue schulpraxis

4 Alpendurchstich/Gotthardbahn

4.4 «Der Alpenbohrer»

Abonnementspreis:
Portofrei in der ganzen Schweiz halbjährlich 3½ Fr. Für Biel, Büzingen und Nidau, halbjährlich 3 Fr.

№ 104.

Einrückungsgebühr:
Die Zeile oder deren Raum 10 Rappen. Nachfrage gratis. Briefe und Gelder franco.

Seeländer-Bote.

Biel, Donnerstag Vierter Jahrgang. 1. September 1853.

Ein Reisender, der vorige Woche sowohl den Lukmanier als den Gotthard besuchte, hat auf beiden Straßen Ingenieure mit Studien und Vermessungen wegen Erbauung von Eisenbahnen beschäftigt gesehen. Es führen beide Bergpässe durch hartes Alpengestein, und wenn man weiß, welche Schwierigkeiten nur allein die große durch den Granit gehauene Gallerie auf dem Simplon bei Gondo mit sich führte, wo 1000 Arbeiter unausgesetzt 15 Monate arbeiteten, um nur mit 700 Schuh Länge fertig zu werden, so begreift man nicht, wie ein Jahrhundert und Hunderte von Millionen Franken hinreichen sollen, um den 6 Stunden langen Tunnel von Olivone nach Dissentis beendigen zu können.

- Lest den Text aus dem Jahr 1853! Welche Meinung über den Bau eines Alpentunnels herrscht hier vor? (1 Schuh ca. 30 cm).
- Arbeitet mit dem Lexikon und sucht folgende Ausdrücke:
  Nobel Alfred und Dynamit
- In dieser Zeit erfand Alfred Nobel den Sprengstoff Dynamit. Überlegt euch die Folgen!

Die Alpenbohrer.

Zitat Escher:
«Das Zustandekommen einer schweizerischen Alpenbahn erschien mir von Tag zu Tag wichtiger und dringlicher. Es wurde mir immer klarer, dass die Schweiz ohne eine den Wall ihrer Alpen durchbrechende Eisenbahn zu einem von dem grossen Weltverkehr umgangenen und verlassenen Eilande herabsinken müsste.»

- Betrachtet die Karikatur! Stellt zusammen, was die beiden Personen (Deutschschweizer/Tessiner) diskutieren! (Text in direkter Rede.)
- Welche wesentlichen Aussagen Alfred Eschers gelten für unser Land heute noch?
- Überlegt die Wichtigkeit einer Alpentransversale für Europa!

Quellen:
Seeländer-Bote Nr. 104 vom 1.9.1853
Postheiri Nr. 4/1866
Ernst Gagliardi: Alfred Escher. Frauenfeld 1919.

© by neue schulpraxis

4 Alpendurchstich/Gotthardbahn

4.5 «Wer zahlt, befiehlt»

Dagegen
- Lest die Texte!
- Erklärt, warum Deutschland und Italien der Helvetia (Schweiz) die Augen verbinden!
- Überlegt, welche Auswirkungen das Unterschreiben eines Vertrages mit «verbundenen Augen» haben könnte!
- Welche Argumente sprachen gegen den Bau der Gotthardbahn?

Dafür
- Listet alle Argumente, die ihr in diesem Text für den Bau der Gotthardbahn finden könnt, auf!
- Vergleich mit der heutigen Problematik (Schwerverkehr)!

Dazu der pathetische Ausruf: «Ich will lieber, dass ewiges Schweigen herrsche in jenen Regionen, wo heute noch der Adler in Freiheit seine Flügel ausbreitet, als dass ich um diesen Preis, um den Preis unserer Ehre, der Lokomotive den Weg über unsere Pässe bahnen möchte!»

Nehmen wir die Gotthardbahn. Die ist mit Haut und Haar in der Hand der Ausländer, in der Hand einer Wiener Familie, einiger weniger Personen, höchst respektable Leute.

Aber die Tatsache, daß diese Wiener Familie die Eigentümerin der Gotthardbahn ist, das scheint mir wichtig, und es ist auch schon längst ausgesprochen worden, entwürdigend für die Schweiz. Daß unsere Hauptverkehrsanstalten Eigentum von Ausländern sind, ist nicht nützlich für alle Zeiten. Es kann sogar gefährlich werden.

Dass doch alle Mitglieder der Bundesversammlung Italienisch verstünden und einer sich erhöbe und die Worte dieser Denkschrift spräche: «Quella gran via delle nazioni... jene grosse Strasse der Nationen, die schon von der Natur vorgezeichnet worden, als sie das Rheintal und die beiden italienischen Meere auf eine einzige Achse ausrichtete, schräg zum Meridian, den Westen und Norden mit dem Süden und dem fernsten Osten verbindend... Gotthardlinie, die Interessen dreier Nationen brüderlich zusammenfassend... tiefer Tunnel, den Alpenübergang von allen Schrecken des Gletscherklimas befreiend... die Entfernung zwischen Indien und England um mehr als die Hälfte verkürzend... den Handel von drei Vierteln des Menschengeschlechts auf sich vereinigend... durch die Schweiz führend, die berufene Mittlerin und Versöhnerin zwischen den verschiedenstrebigen Regierungen und Völkern... durch eine freie Schweiz, Schutz für die angrenzenden Nationen gegen ihre eigenen Irrtümer und Rasereien... Heiligtum der Freiheit, das zum Heiligtum der Menschheit werden möge... il santuario della libertà dev'essere il santuario dell'umanità.»

Quellen:
Alfred Häsler: Gotthard. Frauenfeld-Stuttgart 1982
Felix Moeschlin: Wir durchbohren den Gotthard. Zürich-Stuttgart 1957
Rede des Herrn Bundesrat Zemp in Entlebuch am 6.2.1898.

© by neue schulpraxis

5 Gründerjahre/Krise

5.1 «Spielball der Spekulation»

Illustrirte Blätter

für Gegenwart, Oeffentlichkeit und Gefühl.

Abonnements-Preis für den ganzen Jahrgang von 52 Nummern Fr. 6.

Schweizerischer Eisenbahnwochenkalender.

Sonntag.

Die A. B. C. Bahn richtet, um die Frequenz auf ihrer Linie möglichst zu erhöhen, Vergnügungszüge mit Gratisfahrt ein.

Montag.

Die D. E. F. Bahn, welche dadurch ihre Rendite gefährdet sieht, organisirt gleichfalls Gratisfahrten und bezahlt überdieß jedem Passagier, der sie benutzen will, um Blauen zu machen, eine saure Leber.

Dienstag.

Die G. H. J. Bahn entschließt sich, um die fälligen Zinse des Obligationenkapitals zu decken, ein neues Anleihen zu kontrahiren. Schon vor dem Auflegen der Subskriptionslisten werden von mehreren großen Geldinstituten — die Taschen zugeknöpft.

Mittwoch.

Die K. L. M. Bahn findet es unter den obwaltenden Verhältnissen für angemessen, die begonnenen Arbeiten auf ihrer M. L. K. Linie zu sistiren. Die halben und Dreiviertelstunnel werden als Käse- und Bierkeller vermiethet.

Donnerstag.

Die N. O. P. Bahn sieht eines kühlen Morgens ihre schönsten Hoffnungen in's Wasser fallen; die Q. R. S. Bahn findet dagegen, es sei der Fall die Wasserfallenbahnarbeiter vorläufig zu entlassen.

Freitag.

Die T. U. V. Bahn bemerkt zu ihrem Schreck ein Loch in ihrer Kasse; ein befreundeter Finanzminister sucht dasselbe mittelst eines Millionensacks zu verstopfen. Da die Bahn dennoch nicht flott bleibt, möchte der gute Freund die Million wieder herausziehen, aber sie ist nicht mehr zu finden.

Samstag.

Die X. Y. Z. Bahn kommt unter den Hammer. Sie tröstet sich mit der Aussicht, daß das übrige Aber ihr bald vollzählig nachfolgen werde. «Juvat, socios habuère malorum», — sagt der Kaplan.

- Lest den Text und diskutiert über die Art und Weise, wie das Thema «Eisenbahnkrise» hier dargestellt wird.
- In welchem Verhältnis stehen die verschiedenen Privatbahnen zueinander?
- Sprecht mit Eisenbahnpersonal über das heutige Verhältnis der verschiedenen Eisenbahngesellschaften zueinander.

Quellen:
Postheiri Nr. 49/1875

© by neue schulpraxis

5 Gründerjahre/Krise

5.2 «Der Nationalbahnflop»

Widerstand gegen geplante Streckenschliessung bei der «Nationalbahn» – Konkurrenz der S-Bahn

Die S-Bahn verdrängt die «Nationalbahn»

Die SBB-Nebenlinie «Nationalbahn», die von Zofingen nach Aarau und Wettingen führt, ist seit 110 Jahren ein «Flop»: Die Bahn fährt quer durch die Landschaft an den wichtigsten Zentren vorbei. Mit der Inbetriebnahme der Zürcher S-Bahn im Ostaargau möchte die Aargauer Regierung einen Teil der «Nationalbahn» stillegen.

Die sogenannte «Nationalbahn» krankt seit ihrer Inbetriebnahme im Jahre 1877 an der eigenwilligen Linienführung und damit an der Grundidee der Bahnbauer. Die Initianten wollten damals eine «Volksbahn» bauen, die vom Bodensee

Von unserem Aargauer Mitarbeiter Thomas Gerber

bis zum Genfersee die Kleinstädte und die ländlichen Regionen miteinander verbindet. Diese «Volksbahn» sollte die bestehende Ost-West-Verbindung, die Nordostbahn-Gesellschaft des Zürchers Alfred Escher, konkurrenzieren. Als Bauherren und Besitzer der neuen «Nationalbahn» waren die profitierenden Orte entlang der Strecke vorgesehen.

Doch die «Nationalbahn» entpuppte sich in nur zwei Jahren als eine klassische Fehlplanung, und sie musste nach einem Entscheid des Bundesgerichtes versteigert werden: 18 Millionen Franken hatte die letzte gebaute Strecke von Baden nach Zofingen gekostet – für 750 000 Franken wurde sie dann «verscherbelt». Käufer war die Nordostbahn-Gesellschaft. Die «Nationalbahn» fuhr vor allem die anfänglich von ihr begeisterte Stadt Baden in den Ruin: 1,7 Millionen Franken musste sich die Bäderstadt ans Bein streichen, und 72 private Aktionäre wurden arg gebeutelt. Baden stotterte erst 1935 den letzten Rest der Bahnschulden ab.

Immer weniger Fahrgäste

Die einspurige Bahn liegt auch heute noch ziemlich quer in der Landschaft, obwohl die Kleinstädte und Dörfer inzwischen gewachsen sind. Die Bevölkerungs- und Industriezentren lässt das «Nateli» (so der Volksmund) links liegen. Diese Fehlkonzeption könnte für den Ostabschnitt der «Nationalbahn» jetzt das Todesurteil bedeuten: Die Aargauer Regierung möchte die Strecke Lenzburg-Baden-Wettingen aufheben. Dies schlägt sie jedenfalls in ihrem kürzlich publizierten «Gesamtbericht zum öffentlichen Verkehr im Kanton Aargau» vor. Ähnliche Pläne hatte der Regierungsrat bereits 1981 gehegt, welche vom Kantonsparlament allerdings zu Fall gebracht wurden. Seither verkehren auf diesem Teilstück neben der «Nationalbahn» auch Autobusse; während an Wochentagen noch gerade knapp 1200 Personen die Bahn benutzen, steigen die Frequenzen der Busse kontinuierlich an. Die Bahn könne «die ihr eigentlich gestellte Aufgabe nicht mehr erfüllen», stellt die Regierung dazu fest.

Die Zürcher S-Bahn drängt nun die «Nationalbahn» endgültig ins Abseits. Mit der geplanten Inbetriebnahme der S-Bahn-Linie nach Lenzburg in den 90er Jahren bleibe die gesamte Region mit der Bahn erreichbar, und der Nachfrage des Publikums nach schnellen Verbindungen werde somit «optimal entsprochen», betont die Regierung. Eine Doppelspurigkeit sei aus keinen Gründen «möglich oder sinnvoll». Über die endgültige Aufhebung der SBB-Nebenstrecke haben letztlich die eidgenössischen Räte zu entscheiden.

Widerstand gegen Stillegung

Erbitterte Opposition gegen die Pläne der Regierung hat das «Aktionskomitee pro ‚Nationalbahn'» angemeldet. Es gehe nicht um die Erhaltung der «Nationalbahn» in ihrer heutigen Form, sondern die «inneraargauische Eisenbahnlinie» solle ein Bestandteil der Bahn 2000 und der Zürcher S-Bahn werden, fordert die vom Aargauer SP-Nationalrat Silvio Bircher präsidierte Interessengruppe. Dies erfordere grundlegende Veränderungen wie beispielsweise eine Neutrassierung. Der Kanton solle dazu die notwendigen Mittel zur Verfügung stellen.

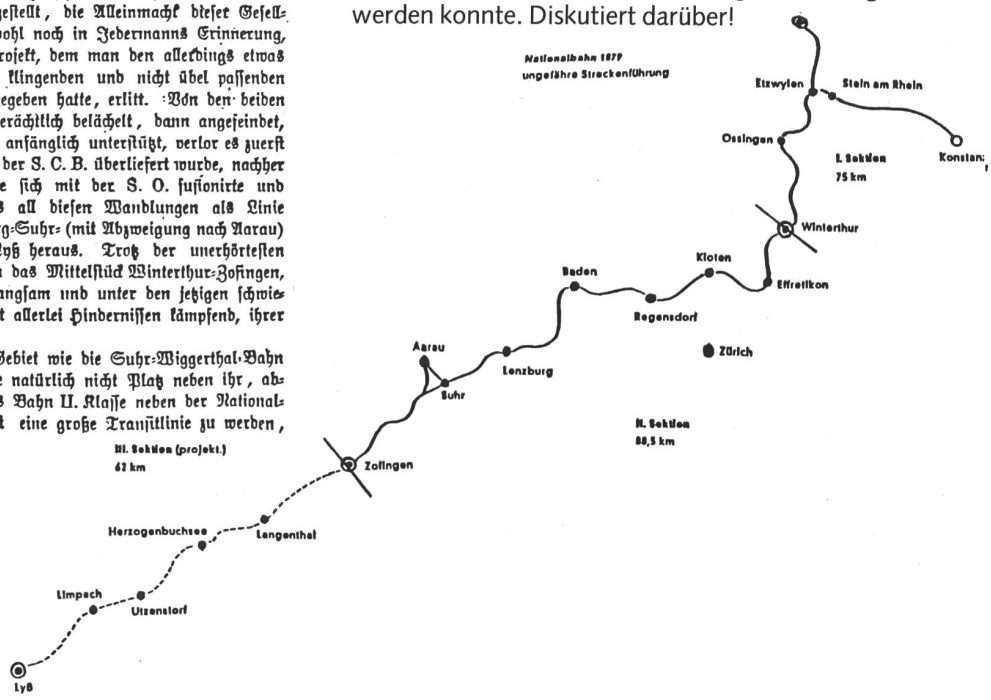
Nicht in Frage gestellt ist dagegen der Abschnitt Zofingen-Suhr-Aarau. Gegenwärtig werden hier die dringendsten Sanierungsarbeiten durchgeführt; für rund 3,5 Millionen Franken wird die Linie mit einer Streckensicherung und mit automatischen Barrieren ausgerüstet.

Danach soll die Fahrgeschwindigkeit angehoben werden können, denn für die 22 Kilometer lange Fahrt mit elf Haltestellen benötigt das «Nateli» heute noch dreissig Minuten. Ebenfalls wenig attraktiv ist der Fahrplan gestaltet. Der Grund dafür liegt jedoch auf der Hand: Die «Nationalbahn» passt in kein Konzept.

Im Januar 1872 verlangte Winterthur hingegen die Konzession für eine Linie Winterthur-Konstanz-Singen. Der gleiche Monat reifte ein zweites Projekt. In der Bundesstadt trafen nämlich einflußreiche Männer aus der Waadt, von Bern, Solothurn, aus dem Aargau und von Winterthur zusammen, um sich über Erstellung einer Bahn Winterthur-Baden-Lenzburg-Aarau-Solothurn-Lyß-Palezieux zu berathen. Diese Linie sollte im Verein mit ihrer östlichen Fortsetzung Winterthur-Konstanz-Singen einen zweiten großen Strang vom Bodensee bis an den Genfersee bilden, und mitten zwischen die Bahnen der N. O. B. und der S. C. B. hineingestellt, die Alleinmacht dieser Gesellschaften brechen. Es ist wohl noch in Jedermanns Erinnerung, welche Schicksale dieses Projekt, dem man den allerdings etwas stolzen, aber nicht übel klingenden und nicht übel passenden Namen „Nationalbahn" gegeben hatte, erlitt. Von den beiden Bahngesellschaften zuerst verächtlich belächelt, dann angefeindet, von Solothurn und Aarau anfänglich unterstützt, verlor es zuerst die Gäubahn, indem diese der S. C. B. überliefert wurde, nachher die Broyethalbahn, welche sich mit der S. O. fusionirte und schälte sich schließlich aus all diesen Wandlungen als Linie Winterthur-Baden-Lenzburg-Suhr- (mit Abzweigung nach Aarau) Zofingen-Herzogenbuchsee-Lyß heraus. Trotz der unerhörtesten Angriffe, namentlich gegen das Mittelstück Winterthur-Zofingen, schreitet sie, wenn auch langsam und unter den jetzigen schwierigen Geldverhältnissen mit allerlei Hindernissen kämpfend, ihrer Verwirklichung entgegen.

Da sie das gleiche Gebiet wie die Suhr-Wiggerthal-Bahn durchzieht, hat die letztere natürlich nicht Platz neben ihr, abgesehen davon, daß sie als Bahn II. Klasse neben der Nationalbahn, welche bestimmt ist eine große Transitlinie zu werden, bedeutungslos wäre.

- Zeichnet in der Karte der SNB (Nationalbahn) 1879 die wichtigeren Linien der heutigen SBB ein:
  a) Biel–Solothurn–Olten–Aarau–Brugg–Zürich.
  B) Bern–Burgdorf–Herzogenbuchsee–Langenthal–Olten.
- In den zwei Texten, die 114 Jahre auseinanderliegen, wird ein Problem dargestellt, das eigentlich nie gelöst werden konnte. Diskutiert darüber!



Quellen:
Die Entwicklung des aargauischen Eisenbahnnetzes. Lenzburg 1874
Zofinger Neujahrsblatt 1962
Der Bund Nr. 236 vom 8.10.1988

© by neue schulpraxis

5 Gründerjahre/Krise

5.3 «Eisenbahnnot»

Eisenbahnnoth.

Es kracht!

Eisenbahnliches aus Muhopotamien.

I.

Die Schulfugend von Langnau rennt durch's Dorf mit dem Rufe: d'Isebahn het hüt wieder Eine bracht!

II.

Chrigel: D'Staatsbahn het schint's all's neu Condukteure müesse astelle.

'Hansulli: Warum das?

Chrigel: Es heip uf d'r Langnauerlinie keine meh einzig welle dür e Wald fahre.

III.

Auf der Centralbahn.

Chrigel: Herr Condukteur machet, daß i hoke cha, oder gäbet mir 'e Geld nme.

Condukteur: Göhnd Sie uf d'Staatsbahn, dort bekommt jede Reisende en b'sondere Wage.

- Betrachtet die Karikaturen und lest die Eisenbahnwitze!
- Sprecht über ihre Aussagen!
- Stellt selber eine Karikatur in Plakatgrösse (Ausstellen im Klassenzimmer) her, die auf heitere Art über die Eisenbahnkrise der siebziger Jahre berichtet! (Evtl. einen der obenstehenden Witze dazu verwenden.)

Quellen:
Postheiri: Nr. 52/1867; 46/1875; 47/1875

© by neue schulpraxis

5 Gründerjahre/Krise

5.4 «Eisenbahnschwindel»

Owetsch!

Ein muhopotamisches Genrebild.

Ueber Eisenbahnen.

Populärer Vortrag für Häfelischüler.

Meine lieben Kinder! Eigentlich sind die Eisenbahnen eine Erfindung des Teufels, gemacht, um Alles auf den Kopf zu stellen. Nichtsdestoweniger sind sie sehr bequem zum Reisen, wenn gleich eine alte Lohnkutsche zur guten alten Zeit, welche von Bern bis Thun 12 Stunden unterwegs blieb und zu Münsingen beim Leuen Mittag machte, ebenfalls ihre Annehmlichkeiten hatte.

Wer eine Eisenbahn haben will, läßt zuerst ein Paar Gründer kommen und schmiert dieselben. Dieß geschähe am Zweckmäßigsten mit einem tüchtigen Haselstock; leider ist's nicht gebräuchlich, sondern der Gründer will mit Banknoten oder ähnlichen in Fett getauchten Werthpapieren geschmiert werden.

Die Hauptsache an jeder Eisenbahn ist der Direktor. Derselbe ist stets ein großes Thier, trägt meist einen Cilinder auf dem Kopf und eine schwere goldene Kette über dem Bauch und schaut die gemeinen Menschenkinder, welche nicht Direktoren sind, über die Achsel an. Sein Quärtalzapfen ist länger, als der eines Bundesraths; nebenbei nährt er sich von Tantlemen und trinkt Champagner.

Lied der Gründer.

's gibt kein schön'res Leben
Als das Gründerleben
In der lieben Eidgenossenschaft.
Hei, wir leben fein,
Mit Champagnerwein
Stählen wir zum Gründerwerk die Kraft.

Wir versteh'n das Lügen,
Und das Volk betrügen,
Jeden Schwindel aus dem Fundament.
Wer da redet wahr,
Ist ein rechter Narr
Und verdienet kein Gewinnsprozent.

Schreit doch nicht so sehre,
Obligationäre,
Und ihr, Aktionäre, haltet 's Maul.
Euer Sack ist leer,
Doch der uns're schwer
Und das ist die Hauptsach' und nicht faul.

Wir sind gute Leute;
Mit der Gründerbeute
Fettem Lohn, begnügen wir uns schlicht.
Dem, der uns vertraut,
Zieh'n wir ab die Haut,
Aber morden thun wir niemals nicht.

Von Moral zu reden,
Fällt nur ein den blöden
Einfallspinseln ohne feinen Schliff.
Was als Recht man preist,
Was Gewissen heißt,
Ist uns längst entschwundener Begriff.

Haben die Citrone
Ausgepreßt wir, ohne
Großen Kummer werfen wir sie fort.
Auswärts steckt in's Loch
Man die Gründer. Doch
Unser Land gewährt uns sichern Hort.

Schreit nur zu, ihr Laffen!
Niemand kann uns strafen.
Euer Zetern läßt uns ewig kalt.
Schreit euch blau und roth;
Immerzu! Uns droht
Weder ein Gesetz noch Staatsanwalt.

D'rum kein schön'res Leben
Als das Gründerleben
In der lieben Eidgenossenschaft.
Hei, wir leben fein,
Im Champagnerwein
Trinken wir zu weiter'm Gründen Kraft

– Dichtet mit Hilfe der Unterlagen auf der Werkstattkarte einen Spottvers über den «Eisenbahnschwindel» der 70er Jahre! (ca. 12 Zeilen).
Nachdem ihr die endgültige Form gefunden habt, übertragt ihr den Vers auf ein Plakat, das im Klassenzimmer aufgehängt wird.

Quellen:
Postheiri: Nr. 10/1861 und Nr. 8/1875
Nebelspalter Nr. 35 vom 1.9.1877

© by neue schulpraxis

6 Reisen mit der Eisenbahn

6.1 Karikaturen sammeln

– Unser Blatt zeigt eine herrliche Karikatur aus dem Jahr 1897 zu den Gefahren des Reisens mit der Eisenbahn. Betrachtet, studiert die Bilderfolgen!

– Sucht selber Karikaturen in Zeitschriften über Verkehrssituationen und -probleme (Eisenbahn, Auto, Flugzeug usw.)

Quellen: Nebelspalter Nr. 51 vom 18.12.1897

© by neue schulpraxis

die neue schulpraxis – Abonnements-Bestelltalon

☐ Ja – Ich bestelle mein persönliches Abonnement und wünsche die Zustellung ab .....
☐ Jahres-Abonnement **Privatbezüger** zu Fr. 59.– (Ausland Fr. 65.–)
☐ Jahres-Abonnement **Seminaristen** zu Fr. 39.–/Ich bin Seminarist und lege zur Bestätigung eine Kopie meines Ausweises bei.
☐ Jahres-Abonnement **Institutionen** mit ... Exemplaren zu je Fr. 85.– (Ausland Fr. 90.–), ab 3 Expl. 5% Rabatt, ab 5 Expl. 10% Rabatt, ab 7 Expl. 15% Rabatt, ab 9 Expl. 25% Rabatt.
☐ Probeexemplar (unverbindlich)

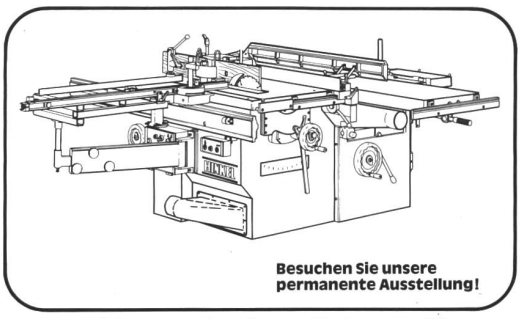
☐ Ich bin im Schuldienst seit 19....
☐ Unterstufe ☐ Mittelstufe ☐ Oberstufe

Name/Vorname: _____
Strasse/Nr.: _____
Postleitzahl/Ort: _____
Datum: _____
Unterschrift: _____

Bitte senden Sie kein Geld – Sie erhalten eine Rechnung
Danke für Ihre Bestellung – Sie haben gut gewählt!
die neue schulpraxis, Zollikofer AG, Fürstenlandstr. 122, Postfach, 9001 St.Gallen

HOLZBEARBEITUNGSMASCHINEN...

– hervorragende Qualität und hoher Bedienungskomfort
– grosse Vielseitigkeit zu vernünftigen Preisen



Besuchen Sie unsere permanente Ausstellung!

5fach kombinierte Maschinen in verschiedenen Ausführungen und Fabrikaten, wie Hinkel und Robland

- Hobelbreiten 310 / 410 / 510mm
- mit 3 Motoren, bis 5,5PS Leistung
- schrägstellbares Kreissägeaggregat
- schrägstellbare Kehlspindel
- trennbar, in
  - komb. Abricht- und Dickenhobelmaschine mit und ohne wegschwenkbarer Bohrsupport
  - komb. Kehl- und Fräsmaschine

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

Sensationelle Jubiläums-angebote...

20 Jahre hoco SCHAUMSTOFFE

Zum Beispiel:

Weichsprungmatte «Solida»

Solideste Ausführung, umweltfreundl. FCKW-freier, patent. Schaumkern mit den gebohrten Luftkanälen für bessere Federung, mehr Komfort und lange Lebensdauer robuste Hüllen mit Tragkordelverschluss, Oberteil mit «Planalux», Unterteil-Gleitschutz!

Preis wie vor 20 Jahren:
Jetzt nur **Fr. 1190.– statt 1590.–**

Jubiläumsrabatt auf Hochsprungmatten:

Mod. Doublonne, die übliche Matte – beidseits benützbar
jetzt 8% Rabatt

Mod. POP, die solideste konventionelle Hochsprungmatte
jetzt 5% Rabatt

hoco mobil® **die zusammenklappbaren wegfahrbaren**
(Europ. Patent 0 138 774)

Mod. 1990 Mit vielen interessanten Verbesserungen, wie:
Zurückversetztes Sicherheitsfahrwerk, abschliessbarer Zentralverschluss für höchste Sicherheit, **jetzt mit 5% Rabatt**

Verlangen Sie Unterlagen bei:

hoco SCHAUMSTOFFE

3510 Konolfingen
Emmentalstrasse 77
Telefon 031/99 23 23
(ab 27.9.90: 031/79 12 23 23)

Schulgemeinde Böttstein – Kleindöttingen AG

Wir suchen auf Beginn des Schuljahres 1990/91 (13. August 1990)

1 Primarlehrer(in)

für die Unterstufe (Vollpensum, feste Stelle)

1 Primarlehrer(in)

für die Unterstufe (Vikariat, neu eröffnete Abteilung)

1 Primarlehrer(in)

für die Mittelstufe (Vollpensum, feste Stelle)

1 Reallehrer(in)

für die Realstufe 6./7./8. Schuljahr, 3 Abteilungen (Vikariat, neu eröffnete Abteilung)

Kleindöttingen liegt im unteren Aaretal am Klingnauer Stausee. Unsere Schule umfasst 18 feste Abteilungen (Primar- und Sekundarschule).

Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen sind an die Schulpflege Böttstein, 5314 Kleindöttingen, zu richten.

Schulpflege Böttstein

Zweckverband Sonderklassen Mittelrheintal in Heerbrugg

Da unsere derzeitige Lehrerin zur Grundausbildung ans Heilpädagogische Seminar nach Zürich geht, suchen wir auf Beginn des Schuljahres 1990/91 (13. August 1990)

eine(n) Lehrer(in) für die Unterstufe Sonderklasse B

Die heilpädagogische Ausbildung ist erwünscht, kann aber unter Umständen auch berufsbegleitend erworben werden. Die Lehrerstelle ist vorderhand befristet bewilligt aufgrund der Anzahl Schüler.

Wenn Sie Freude haben an der Arbeit mit lernbehinderten Volksschülern, senden Sie Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen bitte an die Präsidentin, Frau Ines Guntli, Nelkenweg 6, 9442 Berneck, Telefon 071/71 44 02

unsere Inserenten berichten...

PR-Beitrag über Jubiläums-Angebote und interessante Neuheiten

20 Jahre Hoco-Turn- und Sprungmatten

Zum 20-Jahr-Firmenjubiläum bringt Hoco-Schaumstoffe jetzt:

Sensationelle Sonderangebote
wie: Weichsprungmatten – zum Preis wie vor 20 Jahren: (statt Fr. 1590.– jetzt nur Fr. 1190.–) und Jubiläums-Rabatte auf Hochsprunganlagen usw.!

Jetzt stellt Hoco-Schaumstoffe die sensationellen, neuen Modelle des bisher in der Schweiz über 200mal verkauften, bewährten Produkts vor, die: Hoco-Mobil Mod. 1990, für welche Hoco das Europäische Patent (Nr. 0 138 774) erhielt. Diese einzigartigen, zusammenklappbaren, wegfahrbaren Sprungmatten konnten nun nochmals bedeutend verbessert werden:

1. Neu: *FCKW-freier, sehr elastischer Spezialschaum mit den patentierten* Hoco-Bohrkanälen oder mit den Hoco-Doppelfederwellen: für eine bessere Federung und eine noch längere Lebensdauer!
2. Neu: *Sicherheits-Metallfahrwerk / -Unterbau:* Der gesamte Unterbau wurde zurückversetzt, es stehen nur noch die runden Mattenhaltebügel vor, so dass eine Verletzungsgefahr praktisch ausgeschlossen ist.
3. Neu: *Der abschliessbare Zentralverschluss:* ermöglicht die Bedienung durch nur eine Person, und als zusätzliche Sicherheit kann der abklappbare Teil abgeschlossen werden!
4. Neu: *WATERex-Spikesschutzschaum – 10mal schneller trocken:* Für den Fall, dass Matten einmal nicht abgedeckt im Regen bleiben oder wenn bei Regen gesprungen werden muss, ist dieser neuartige Spikesschutzschaum ein sehr grosser Vorteil! Er hat eine 10mal grössere Durchlässigkeit; zudem lässt ein Drainagesystem Wasser darunter einfach abfliessen. Dadurch ist er gut 10mal schneller trocken als gewöhnlicher Spickesschutzschaum! Er hat ein höheres Raumgewicht und ist dadurch robuster und hat eine längere Lebensdauer als gewöhnlicher Spikesschutzschaum. Dieser exklusive Hoco-WATERex-Spikesschutzschaum wird serienmässig eingesetzt: a) für die grossen Modelle der Hoco-Mobil (5×3, 6×3-Internat. und Stabhochsprung) sowie b) für die grossen konventionellen Sprungmatten des Modells «POP» von Hoco. Für alle übrigen ist er gegen einen bescheidenen Mehrpreis erhältlich.
5. Neu: *Hoco-Mobil-International (6×3 m) – die schönsten Hochsprungmatten*
Bisher wurde von vielen Spitzensportlern behauptet, die Hoco-Mobil seien die besten Hochsprungmatten. Das Modell 1990 hat ein neues Design, ist abgerundet und hat einen sehr dekorativen rundumlaufenden Markierungs-/Verstärkungsstreifen und sieht dadurch auch optisch viel besser aus als gewöhnliche Matten!

Hoco-Mobil – die Alleskönner
Die Hoco-Mobil bieten mehrere grosse Vorteile:
Entwickelt wurden diese eigentlich deshalb, weil gewöhnliche Matten im Freien immer wieder beschädigt wurden, durch Missbrauch, Vandalen, UV-Strahlung und Wetter. Bald merkte man aber, dass die Hoco-Mobil noch viele andere grosse Vorteile bieten, wie:

1. Man ist damit total mobil, d.h. man kann damit Hochsprung machen fast wo und wann man will! Man braucht dazu nicht unbedingt einen Sportplatz, egal ob auf dem Rasen, dem Pausenplatz oder in der Halle –, fast überall lässt sich damit trainieren. Dies bringt mehr Möglichkeiten, speziell die Jugend besser zu motivieren und zu fördern.
2. Nach dem Springen werden sie einfach zusammengeklappt und weggefahren an einen geschützten Ort! Sie müssen nicht – so wie gewöhnliche Matten – zu Unfug und Missbrauch einladend, in bequemer Höhe im Freien liegen bleiben! (Natürlich könnten sie auch so, offen im Freien abgedeckt werden.)
3. Zudem können sie auch im Freien zusammengeklappt, abgedeckt und gelagert werden –, an Ort und Stelle, oder wo Sie nur wollen! Auch wenn sie zusammengeklappt im Freien bleiben müssen, sind sie viel weniger gefährdet als gewöhnliche Matten, weil sie so überhaupt nicht zum sich darauf tummeln und zu Missbrauch einladen!
4. Nur mit den Hoco-Mobil hat man wirklich alle Möglichkeiten – sowohl zum Springen wie auch zum lagern! Und nur die Hoco-Mobil haben diese einzigartige Klappkonstruktion und diese solidesten Hüllen! (Europ. Pat.)
5. Die Erfahrung zeigte, dass die Hoco-Mobil schnell viel preisgünstiger sind als gewöhnliche, konventionellen Matten, auch wenn sie in der Anschaffung etwas mehr kosten! Warum? Sie sind wesentlich solider gebaut als die meisten konventionellen Matten. Zudem ist ein sehr robuster Metallunterbau (welcher erst noch klappbar ist) im Preis inbegriffen! Wenn dies berücksichtigt wird, sind die Hoco-Mobil bereits nicht mehr teurer als die meisten gewöhnlichen Matten!

Die Erfahrung zeigte nun aber, dass die Hoco-Mobil in der Regel so lange halten wie 2–3 konventionelle Matten. Wenn auch das berücksichtigt wird, ist die Hoco-Mobil viel, viel billiger! Zudem hat sich gezeigt, dass man damit praktisch keine Reparaturen hat, was die Hoco-Mobil nochmals vorteilhafter macht.

Hoco-Schaumstoffe, 3510 Konolfingen,
Tel. 031/99 23 23

Gut gelockert – Gut gelernt!

Für Ihre Lockerungsübung zwischendurch

Spielen mit den LOOPERS
- fördert die Konzentraton
- kann man allein oder mit andern
- ist einfach bis anspruchsvoll
- entspannt und regt an zugleich
- hilft körperliche Verspannungen zu lösen
- zeigt eine sofortige und erstaunliche Wirkung
- steigert das Körper-, Bewegungs- und Raumempfinden
- hilft auch geistig «aufzutanken»
- hebt die Stimmung
- animiert zum Experimentieren

Ansprechend, farbenfroh und modern gestaltet
In der Schweiz hergestellt aus umweltfreundlichem Material
JETZT IM FACH-HANDELVERTRIEB: der spieler, Tel. 061/401 53 50

Ich bestelle 1 Ex. LOOPERS zum Probier- und Einführungspreis für Lehrer(innen) von Fr. 20.– (+ Porto und Verpackung) statt Fr. 29.80

Name, Vorname:

Adresse:

Datum, Unterschrift:

bis 15.4. 1990 einsenden an:
HABY'S, Postfach, 4002 Basel

Ferien- und Klassenlager auf Marbachegg

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

Im Sommer ruhiges Wandergebiet– im Winter bekanntes Skigelände

Platz für 68 Personen, Unterkunft in Viererzimmern (fliessend Kalt- und Warmwasser), zwei grosse Aufenthaltsräume, sehr gut eingerichtete Selbstkocherküche, spezieller Leiter- und Aufenthaltsraum, günstiger Tarif.

Auskunft: Verwaltungskommission
Ferienheim «Schrattenblick»
4552 Derendigen, Telefon 065/42 31 11 (Hr. Iseli)

Ferien- und Schullager im Bündnerland und Wallis
Sommer und Winter:
Vollpension nur Fr. 25.–

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

Die Häuser im **Eigenthal** ob Kriens und in **Oberrickenbach** NW sind zum Selberkochen eingerichtet.
Tagespauschalen:
Eigenthal Fr. 6.– / Oberrickenbach Fr. 7.50

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

«Überfall im Hüenerstall» – ein Dialekt-Kindermusical

«Im Dorf Gallikon wird der Hahn Balduin entführt, weil er jeden Morgen die Dorfbevölkerung weckt. Nur den Kindern des Dorfs gelingt es, den Entführer mit ihrer ‹Psychologie› zu zwingen, das Tier zurückzubringen und die Erwachsenen zu versöhnen.»
– Dialekt-Kindermusical mit *19 Rollen* für 9 bis 13jährige – *Doppelbesetzungen* oder Ergänzungen mit *Statisten* sind möglich – *Orchester:* Flöte/Piccolo, 2 Klarinetten, Tuba, Xylophon/Metallophon/Glockenspiel, Schlagzeug, Klavier, Cello – *kleine Besetzung* ist auch möglich; *Playback-Tonband* vorhanden – *Aufführungsdauer:* 60 Minuten.

Zu beziehen ist das Musical bei:
Bühnenverlag Seefeld, Seefeldstr. 139, 8008 Zürich, Tel. 01/383 21 30

Im gleichen Verlag ist das Kindermusical: *«Es war einmal . . .» oder «Di drei goldige Fädere»* (eine Märchenbearbeitung) mit 18 Rollen für 8 bis 12jährige, mit ähnlicher Orchestrierung (und Playback-Tonband) erschienen.

LERNSOFTWARE
für IBM und kompatible PC

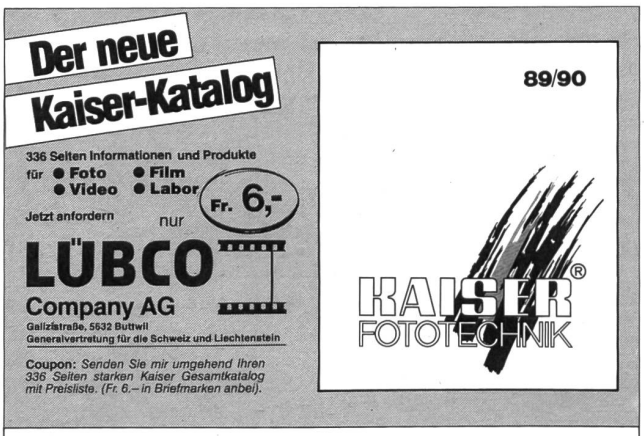
Praxiserprobte Programmpakete für Primar- und Sonderschulen ab Fr. 30.–. Rechnen, Sprache, Schreiben, Spiele. Kostenlose Information oder Prüfdiskette für Fr. 10.– anfordern bei:
T. Winzeler, Berghaldenweg 23, 8207 Schaffhausen

Hasliberg – Berner Oberland

Bergschulwochen – Klassenlager – Ferienlager

Mitten im prächtigen Wander- und Skigebiet liegt unser Jugendhaus.
39 Plätze – Kalt- und Warmwasser – Duschen – Spielplätze – Verpflegung aus der Hotelküche.
Freie Termine: bitte anfragen

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



Name: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

Einsenden an Lübco Company AG, 5632 Buttwil, Galizistrasse

COOMBER – Verstärker, Lautsprecher mit Kassettengerät

Wir sind an der WOLRDDIDAC Halle 113 Stand 315

das besondere Gerät für den Schulalltag
- **einfach**
- **praxisgerecht**
- **speziell**
- **mobil**

Modell 2020 für Klassenzimmer

Gerne senden wir Ihnen unsere Dokumentation
AV-Geräte-Service
Walter E. Sonderegger
Gruebstrasse 17
8706 Meilen,
Tel. 01/923 51 57

Logic 90 St.Gallen und Bern ... im Trend, zeigt Trends

Von Heinrich Marti

Unter diesem Motto nahm die Logic 90 in St.Gallen ihren Anfang. Vom 28. Februar bis 3. März boten rund 100 Aussteller (vorwiegend aus der Region) auf 2000 m² in der Olma-Halle 3 ihre Produkte an: Hardware, Software, aber auch viel Information. Vom 14. bis 17. März ist die Logic in Bern (BEA-Hallen Nr. 2/3) zu Gast: 170 Aussteller zeigen hier auf 3400 m² ihr Angebot. Highlights aus dem diesjährigen Programm, das mit folgenden attraktiven Neuerungen aufwartet, sind: Software-Schwerpunkte für Branchenlösungen, das neue Informations- und Begegnungs-Center, die Sonderschau «Geschichte der Informatik», die Logic Medical sowie das reichhaltige Seminarprogramm mit 25 bzw. 30 Veranstaltungen, wo u.a. auch aktuelle Themen wie «Ausbildungsmöglichkeiten in der Informatik» und «PC-Sicherheit» zum Zuge kommen. Neu ist auch das Besucherinformationssystem Readag, das den Besuchern das Auffinden der Lieferanten und Marken/Produkte erleichtert. Die nächste Logic-Station ist Zürich (29. Mai bis 2. Juni).

Die Branchen-Software-Schwerpunkte

An der Logic 90 in St.Gallen und Bern werden eigentliche Branchen-Software-Schwerpunkte gebildet. Sie ermöglichen eine noch effizientere und bequemere Information über die Software-Lösungen verschiedenster Branchen. Solche Schwerpunkte können zum Beispiel sein: EDV in Gross- oder Kleinunternehmen, in der Bank, im Versicherungsunternehmen, im Treuhandbüro, in der Anwaltspraxis, im Kommunikationsunternehmen, in der Gemeinde usw. In einem Schwerpunkt kann sich der Besucher über die verschiedensten Applikationen informieren. Im Bereich Kommunikation (Werbung/PR/Übersetzungsbüros, Redaktionen) z.B. sind dies Themen wie Desktop Publishing, Grafik, Textverarbeitung, Administration, Buchhaltung und weitere Anwendungen.

Die einzelnen Anbieter einer Branche können über die Ausstellung verteilt oder auch örtlich zusammengefasst sein, wie zum Beispiel im «Ärzte-Corner» für den Medizinalbereich.

Ein elektronisches Informationssystem für Besucher

Um den Besuchern das Auffinden einzelner Anbieter zu erleichtern, bietet die Logic 90 eine Schweizer Messepremiere: Erstmals können Besucher Informationen über Aussteller, Produkte und Marken über ein neu entwickeltes elektronisches Informationssystem auf CS-ROM, aufgestellt an verschiedenen Orten im Messegelände, abrufen. Das neue System wird durch die Firma Readag hergestellt und die SKA gesponsert.

Ein Informations- und Begegnungs-Center

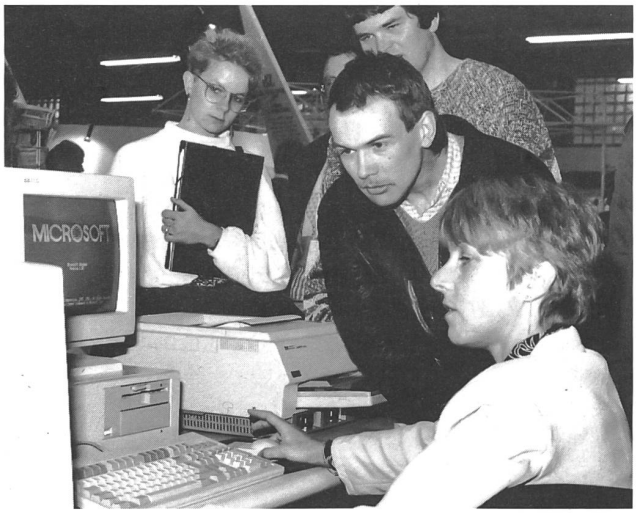
Eine attraktive Neuerung ist das Logic/SKA-Center, ein Ort der Begegnung für Aussteller und Besucher, der unter dem Patronat der Schweizerischen Kreditanstalt (in Bern auch der Berner Zeitung) steht.

In diesem Center werden Informationen vermittelt, es finden die Sonderschau und die Seminare statt. Zum Logic/SKA-Center gehört ebenfalls das Centre Littéraire – früher als Café Littéraire bekannt, wo die Buchhandlungen und Verlage zu finden sind. Hier sind auch die Besucherinformation, das Informations- und Pressezentrum, die Lokalradios sowie der Ausstellerservice untergebracht.

Die Sonderschau «Geschichte der Informatik»

Die Sonderschau «Geschichte der Informatik» vermittelt Schülern, Computer-Interessierten wie auch Profis einen interessanten Querschnitt über die Entwicklung der Informatik – eine Faszination über Jahrtausende.

Heutige Computer sind das Ergebnis der Arbeit und Erkenntnisse von Wissenschaftlern und Konstrukteuren der verschiedensten Fachrichtungen. Die Geschichte der Informatik ist deshalb geprägt durch die zahlreichen Entwicklungen im Bereich der Hardware, der Software und der daraus resultierenden Systeme. Sie beginnt in der Frühzeit mit den ersten Rechengeräten und Zahlensystemen. Es folgen die Zeitalter der Mechanik (ab 1850), der Elektromechanik, der Elektronik und der Bauelemente heutiger modernster Computer.



Die Sonderschau informiert über die Entwicklung der Personalcomputer, der Peripherie, der integrierten Schaltung, der Bauelemente und Baugruppen sowie über die Entwicklung der Software. Die Ausstellung besteht aus unzähligen Gegenständen in Form von Bauelementen, Baugruppen, alten Maschinen und anderen Geräten. Sie alle vermitteln den Besuchern einen faszinierenden Eindruck über die Vergangenheit und die Entwicklung bis heute. Entsprechend weitgespannt ist auch der Bogen: von der Armbanduhr bis zum modernen PC, vom Sandkorn zum Megachip, vom Abakus zum Taschenrechner, von der Lochkarte zum ROM.

Das vielseitige Seminarprogramm

Mit einem Angebot von rund 25 Seminarveranstaltungen in St.Gallen und über 30 in Bern übertrifft die Logis 90 alles, was bisher geboten wurde. Aus dem aktuellen Programm zwei Beispiele:
Im Seminar «Ausbildungsmöglichkeiten in der Informatik» sowie an einem Informationsstand können sich die Besucher ein Bild über die beruflichen Möglichkeiten im Informatikbereich verschaffen.

Das Seminar richtet sich an alle Logic-Besucher, insbesondere an Jugendliche, die vor der Berufswahl stehen. Ebenso an Arbeitnehmer, die sich für eine Zusatzausbildung oder Weiterbildungsmöglichkeiten, z.B. für spätere berufliche Veränderungen, interessieren. Das Seminar informiert über das gesamte Spektrum von den Einstiegsmöglichkeiten für Berufstätige, über die beruflichen Werdegänge bis zu den offiziellen Berufsbildern in der Informatik.

Ein weiteres aktuelles Thema ist die Datensicherheit. Die Virenhysterie um den 13. Oktober 89 hat deutlich gezeigt, dass sich viele PC-Benutzer nicht genügend um Sicherheitskonzepte bzw. um Datensicherungsprozeduren kümmern. Das Sicherheitsrisiko im PC-Bereich wird völlig unterschätzt. Auf diese Problematik geht das Logic-Seminar «Sicherheitskonzepte im PC-Umfeld» ein: Es zeigt das Gefahrenpotential anhand von Virenbeispielen auf und informiert über entsprechende Gegenmassnahmen.

SCHUBI®
Der Spezialist für didaktische Medien

KATALOG '90
mit grossem Spezialangebot anfordern!

SCHUBI Lehrmittel AG, Mattenbachstr. 2
8401 Winterthur, Tel. 052/297221

«Wofür lohnt es sich zu leben?»

Werte und Wertfindung in der Erziehung
ist das Thema der Internationalen Pädagogischen Werktagung Salzburg. Die Tagung findet in der Zeit vom 16. bis 20. Juli 1990 in der Universität Salzburg statt und richtet sich an Pädagogen, Kindergärtnerinnen, ErzieherInnen und Psychologen.

Detailliertes Programm und Informationen ab 15. März 1990 bei Int. Pädagogische Werktagung, Kath. Bildungswerk, Kapitelplatz 6, A-5020 Salzburg, Tel. 0662-842591/510.

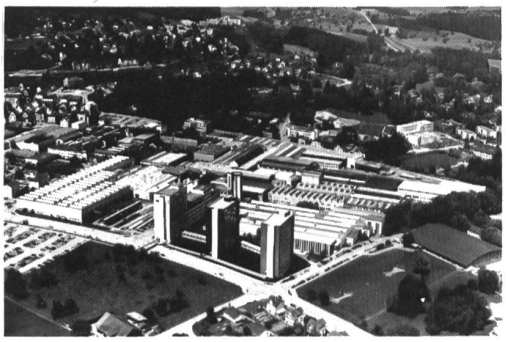
Anmeldeschluss und Anmeldung für Werkkreise: 25. Mai 1990

Bühler AG, Uzwil, ein modernes, solides Unternehmen in der Ostschweiz

Weltweit tätig als
- Maschinen- und Anlagenbauer
- Engineering-Unternehmen

Ein Lieferprogramm, mit dem sich unsere Mitarbeiter gerne identifizieren

Fortschrittliche Arbeitsplätze mit Zukunft



BÜHLER
Bühler AG
9240 Uzwil, Telefon 073-501111

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 75000 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 1990 durchgeführt. Die Migros übernimmt für Schweizer Schulklassen die Kosten der Übernachtung im Gipfelhotel (soweit der Platz reicht) samt dazugehörigem Frühstück. Für die Fahrt mit der Generoso-Bahn wird eine **Tageskarte** benötigt, welche auch für den allfälligen Rücktransport am darauffolgenden Morgen gültig ist. Preis pro Schüler bis zu 16 Jahren (Gymnasiasten und Berufsschüler bis zum 20. Altersjahr) sowie Begleitpersonen **Fr. 10.–**

Das Berghaus ist geöffnet vom **8. April bis 11. November 1990**

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)

unsere Lesereinten berichten...

California Gold

«Dreissig Jahre nach dem Goldrausch begannen abenteuerlustige Männer und Frauen das wahre Gold Kaliforniens zu entdecken. Sie fanden es, verborgen unter seiner Erde und seinen Flüssen, in schwarzem Öl und goldenen Zitrusfrüchten, in scheinbar unpraktischen neuen Erfindungen wie Filmen und Flugzeugen...» Kalifornien, das Land der Verheissung, der Magnet, der seit über eineinhalb Jahrhunderten alle anzieht: die Spekulanten, die Poeten, die Hungernden, die Gierigen, die Abenteurer. Ihr Ziel ist die Verwirklichung des «American Dream». Sie wollen in kürzester Zeit zu Reichtum, Macht und Ansehen gelangen.

In diese Welt tritt der 18jährige James Macklin Chance, der 1886 völlig mittellos aus Pennsylvania aufbricht, um quer durch den amerikanischen Kontinent nach Kalifornien zu wandern und dort sein Glück zu machen. Doch Mack erwartet nach dem langen und gefährlichen Treck nicht das Gelobte Land, sondern eine brutale Wirklichkeit. Hier herrscht das Faustrecht. Hier obsiegen die Starken, die Schwachen gehen unter.

Nellie Ross, Journalistin und kampfeslustige Frau, tritt früh in Macks Leben. Beide lieben sich, doch hartnäckig widersetzt sich Nellie den Anträgen Macks, besorgt um ihre Eigenständigkeit als Berufsfrau und Künstlerin. Farbig und mitreissend lässt Jakes die stürmische kalifornische Geschichte sich in den Lebenswegen dieser beiden Figuren spiegeln: die wirtschaftliche Erschliessung der Westküste, die Anfänge der Filmindustrie in Hollywood, das brutale Erdölgeschäft, schliesslich das verheerende Erdbeben von 1906, als San Francisco dem Erdboden gleichgemacht wird.

John Jakes, der Weltbestsellerautor, breitet vor dem Leser ein kolossales Panorama aus, gewoben aus Hass, Gier, masslosem Ehrgeiz, kalten Intrigen und... Liebe, Freundschaft und Ehre.

John Jakes wurde 1932 in Chicago geboren und studierte Literatur an der De-Pauw und an der Ohio State University. Nach 15 Jahren als Texter in Public-Relations-Agenturen begann er seine schriftstellerische Karriere, die ihm nach Jahren mit seiner Romantrilogie über den amerikanischen Bürgerkrieg, die unter dem Titel «Fackeln im Sturm» verfilmt wurde, den Durchbruch zum Weltbestsellerautor brachte. John Jakes' neuer Roman, «California Gold», eroberte gleich nach Erscheinen die amerikanischen Bestsellerlisten im Sturm.

Die «Fackeln im Sturm»-Trilogie ist im Schweizer Verlagshaus erschienen.
Die drei Bände:
Die Erben Kains, Liebe und Krieg,
Himmel und Hölle
Erhältlich in Ihrer Buchhandlung, Schw. Verlagshaus

Urban Blank

Wege zum Zeichnen, Malen und Bilderlesen

Das handliche kleine Werk könnte als Zusammenfassung der Lebens- und Berufserfahrung des Zeichen- und Werklehrers Urban Blank bezeichnet werden, grosszügig illustriert und kommentiert von seinen eigenen Schülerinnen und Schülern im *Kinderdorf Pestalozzi* in Trogen.

Beide Hände gebrauchen, Bildinhalte lesen lernen, einen eigenen Stil entwickeln, Farben finden, die zusammenpassen, das kann das Leben bereichern und braucht keine besondere Begabung. Die Kinderzeichnungen und die Ratschläge öffnen Wege zum besseren Verständnis von Bildern und ermutigen auch völlig Ungeübte dazu, selber wieder einmal mit Pinsel und Farbe zu hantieren. Es ist ein Buch für Erwachsene, die vergessen haben, wie bereichernd die Beschäftigung mit Farbe und Form sein kann. Zudem lässt das Werk ein kleines Stück weit die erzieherische Arbeit der Internationalen Schule des Pestalozzidorfes aus eigener Erfahrung miterleben.

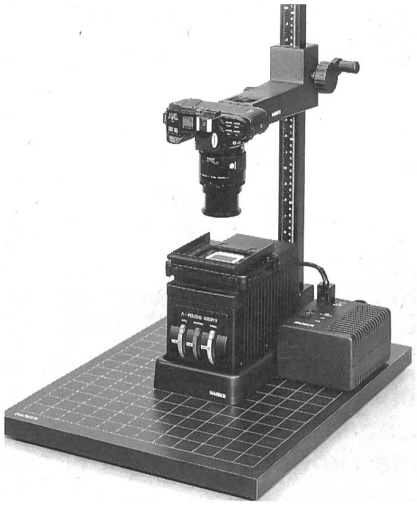
Ein Buch, das auch Lehrerinnen und Lehrern für die Schule und Erwachsenenbildung wertvolle Anregungen bieten mag.

Urban Blank:«Wege zum Zeichnen, Malen und Bilderlesen»,60 Seiten, davon 33 farbig, Pappband, Fr. 19.80. Verlag Stiftung Kinderdorf Pestalozzi, Zürich, 1989. Im Buchhandel erhältlich sowie im Dorfladen des Pestalozzi-Kinderdorfes, 9043 Trogen

Der Dia-Kopierer im Heimlabor

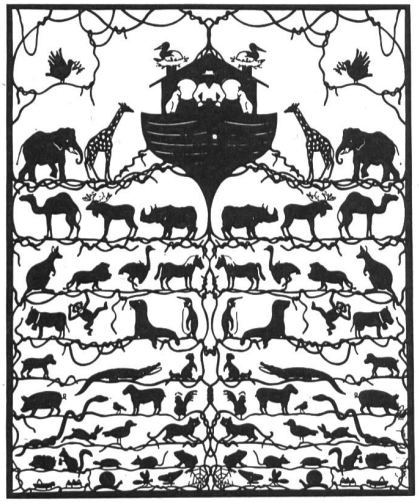
Viele wissen's ja schon: Wer zu Hause in seiner Dunkelkammer einen Kaiser-Farbvergrösserer stehen hat, besitzt eigentlich auch schon einen Dia-Kopierer. Man braucht nur noch einen Reproarm zur Befestigung der Kamera und das Kaiser-Dia-Kopierset zur Positionierung des Farbmischkopfes als Beleuchtungseinrichtung, und schon kann man an die Arbeit gehen.

Vor zwei Jahren schon hat Kaiser mit einer kleinen Broschüre wertvolle Hilfestellung gegeben. Eine grosse Zahl von Anfragen hat uns seit dieser Zeit erreicht, und die Broschüre ist inzwischen zu einem «Bestseller» unter unseren Drucksachen geworden. Weil das Interesse auch weiterhin unvermindert anhält, hat Kaiser sich entschlossen, nicht nur diese besagte Broschüre in einer revidierten und aktualisierten Fassung neu zu drucken, sondern auch eine aus Komponenten des System-V zusammengestellte Dia-Duplizier-Einrichtung anzubieten. Diese Dia-Duplizier-Einrichtung enthält einen Farbmischkopf mit Transformator als



Beleuchtungseinrichtung, eine Bildbühne mit Formateinlage für gerahmte KB-Dias, einen Reproständer mit Kamerahalterung sowie das Dia-Kopierset zur Positionierung des umgedrehten Farbmischkopfes. Informationen und Tips für die Reproduktion von Dia-Positiven enthält die Neuauflage der Broschüre. Sie gibt Auskunft zur optischen Ausrüstung und zum geeigneten Film, leistet konkrete Hilfestellung zur Arbeit mit verschiedenen Duplizierfilmen und zeigt, wie man Farbkorrekturen, Verfremdungen, Ausschnittvergrösserungen und Formatangleichungen durchführen kann.
Lübco Company AG, Postfach, 5632 Buttwil, Tel. 057/44 38 38

SCHWEIZER
KINDERMUSEUM
BADEN



Oelrainstr. 29 Mi 14–17 Uhr Schulen/Gruppen
5401 Baden Sa 14–17 Uhr nach
056/221 444 So 10–17 Uhr Voranmeldung

Ferienjob

Viele Schüler möchten während der Ferien arbeiten und etwas Geld verdienen.
Wieso diese Ferienjobs nicht sinnvoll einsetzen, um gleichzeitig einen Beruf kennenzulernen?
Von dieser Idee ausgegangen, haben wir folgendes Wochenprogramm für Ferienjobs im Verkauf zusammengestellt:

Bezahlung
Abschlussgespräch
Betriebsbesichtigung
Tätigkeiten in der Filiale
Tagebuch führen
Einführung in die Filiale
Informationen über die Firma Denner AG

«Lersch alles kenne – Schritt für Schritt Chum, mach doch au mit.»

Um dieses Programm auch durchführen zu können, möchten wir jeweils kleinere Gruppen von etwa 5 Schülern bilden.
Selbstverständlich soll die geleistete Arbeit auch honoriert werden. Nach dieser Woche erhält jeder Schüler Fr. 50.– für seine private Kasse und Fr. 50.– für die Klassenkasse.
Diese Woche bieten wir nicht nur während der Ferien an.
Es besteht immer die Möglichkeit, mit einer gezielten Gruppe von Interessenten eine Projektwoche zu organisieren.
Rufen Sie uns an, wir geben Ihnen jederzeit gerne weitere Auskünfte.

En Feriejob bim Denner, das isch en Renner!

Also, wieso nicht?
Tel. 01/462 77 60, DENNER AG,
Lehrlingsausbildung, Frau Rötheli

hopp, suech au en Feriejob

KLARE AUSSICHTEN

Schweben Dir folgende Berufslehren vor?

VERKAUFSHELFER, VERKÄUFER, DETAILHANDELS-ANGESTELLTER

Wir von Denner bieten Dir eine vielseitige Ausbildung in einem gut eingespielten Team an - mit optimalen Weiterbildungsmöglichkeiten und klaren Zukunftsperspektiven: In Deiner Nähe! Bist Du startklar?

Wir freuen uns auf Deinen Anruf! Denner AG, Lehrlingsausbildung, Telefon 01 - 462 77 60 (Frau Luzia Fust verlangen)

Eine Lehre bei Denner.

DENNER
SUPERDISCOUNT

BE 01 D

Freie Termine in Unterkünften für Klassen- und Skilager

Legende: V: Vollpension H: Halbpension G: Garni A: Alle Pensionsarten

Bahnverbindung	Postautohalt	Bergbahn	Sessellift	Skilift	Langlaufloipe	Hallenbad	Freibad	Minigolf	Finnenbahn	Kanton oder Region	Adresse/Person	Telefon	NOCH FREI 1990 in den Wochen 1 – 52	Schlafzimmer Lehrer	Schlafräume Schüler	Betten	Matratzen(lager)	Selbst kochen	Pensionsart Legende	Aufenthaltsraum	Discoraum	Cheminéeraum	Spielplatz
●	●					●				Amden SG	Naturfreundehaus Tscherwald, 1361 m ü. M., Jakob Keller	01/945 25 45	nach Absprache	●	●	21	40	●		●			●
●						●	●			Appenzell AR	Ferienhaus Vorderer Schwäbrig, F. Gürber, 9056 Gais	01/492 92 22	19–26/34–40	6	8	50			V	●	●		●
●		●	●	●	●					Arosa	Ferienhaus Valbella, 7099 Litzirüti/Arosa *Sportplatz (Polyurethan) für J+S (Volley-, Basket-, Kleinfeld-Handball, Tennis)	081/31 10 88	auf Anfrage	6	25	90			VH	8			*
●	●	●	●	●	●	●				Berner Oberland	Jugendhaus der Heilsarmee, Stiegelschwand, 3715 Adelboden	031/25 05 91	16–26/34–39/ 43–51	4	9	75		●		●			●
●	●			●	●					Berner Oberland	G. Mätzener, Touristen-Lager u. Sporthotel Axalp, 3855 Axalp ob Brienz	036/51 16 71	15/22–28/31–35/ 38–42	2	20	12	92	●	A	●			●
●			●	●		★				Berner Oberland	Münsinger Ferienheim, Saanenmöser	031/92 14 53	23–25/27/30/32/ 36–38/42/44–51	1	10	58	12	●		3			●
●	●	●	●	●	●					Berner Oberland	Restaurant-Ferienhaus Wasserwendi, 6084 Hasliberg	036/71 33 36	23/35/41/43–46/40 49–52	8	16	108		●	A	●		●	●
●		●		●	●	●	●	●		Berner Oberland	Sport- und Erhohlungszentrum, Postfach 59 (Fussball, Tennis, Handball, Volleyball) 3714 Frutigen		12–29/31–39/ 42–43/46–52	6	16	150			VH	●			●
●	●	●	●	●	●	●	●			Berner Oberland	Touristenlager, Fam. Wyss, 3860 Meiringen	036/71 35 60	Nach Absprache		2		30	●	A	●			
●	●	●	●	●	●					**Brigels** Bündner Oberland	Fam. Vinzens-Moro, Casa Mirella, 7165 Breil/Brigels	086/4 14 38	Nach Absprache	4	14	90			V	●	●		●
●		●	●	●	●	●		●		Bündnerland	Berghaus Planatsch, M. Cavegn, 7189 Rueras	086/9 11 58	26–29/34–44	2	10		80	●	A	●			●
●		●								Chaumont NE Jura	Ferienheim Stadt Zürich, F. Gürber, Chemin du Signal 66, 2067 Chaumont	01/492 92 22	15/16/21/23/39/ 40/44–48	4	7	32			V	●			●
●	●		●	●	●					Elm GL	Skihaus Ricken in Elm, J. Liechti, 8726 Ricken	055/88 10 88	13–26/29–52	4	5	60		●		●			
			●	●						Flims-Laax	Ferienheim Crap la Foppa, Flims, Hans Lenherr	G 085/7 11 41 P 085/7 10 36	Auf Anfrage	2	4	15	20	●		●		●	●
	●	●	●	●	●		●			Freiburger Alpen	Haus der Jugend, D. Baeriswyl, Schwarzsee FR, 1712 Tafers	037/44 19 56	Auf Anfrage	7	16	100		●		●			●
●	●	●	●	●	●	★	★	★	★	Ftan GR	Bellavista, Bergschulheim der Stadt Aarau, 7551 Ftan GR ★ in Scuol vorhanden	064/22 32 59	auf Anfrage	4	13	72			VH	3			●
●	●		●	●						Graubünden	Ferienheim Arbor Felix, Montana, 7159 Andiast	071/71 49 20	nach Absprache	5	4	19	80	●	VH	●			●
●			●	●	●	●	●	●		Graubünden	Pfadiheim Chasa Muntanella, 7482 Bergün		20–22/43–51	3	7		50	●		4		●	●
●			●	●		●				Graubünden	B. Morgenthaler, Lager Nual, 7189 Selva		Auf Anfrage	2	7	5	46	●		●			

Freie Termine in Unterkünften für Klassen- und Skilager

Legende: V: Vollpension H: Halbpension G: Garni A: Alle Pensionsarten

Bahnverbindung	Postautohalt	Bergbahn	Sessellift	Skilift	Langlaufloipe	Hallenbad	Freibad	Minigolf	Finnenbahn	Kanton oder Region	Adresse/Person	Telefon	NOCH FREI 1990 in den Wochen 1 – 52	Schlafzimmer Lehrer	Schlafräume Schüler	Betten	Matratzen(lager)	Selbst kochen	Pensionsart Legende	Aufenthaltsraum	Discoraum	Chemineeraum	Spielplatz
●										Gruyère-Fribourg	CHALET de l'ENTRAIDE, Le Pâquier, Sionge 37, 1630 Bulle	029/2 56 91	Ouvert toute l'année			60	60	●	A	●			●
●	●	●	●	●	●	●		●		Luzern Entlebuch	Ski- und Berghaus «Schwyzerhüsli», 6174 Sörenberg	041/44 56 74	17–24/38/39/ 42–51	3	3		55	●		●			
●							●			Luzern	Schweiz. Rudersportzentrum Rotsee-Luzern, Rotseestr. 18, 6006 Luzern	P 041/36 25 46 G 041/21 58 33	a. Anfrage April–Okt. 90	1	12	50		●		●			●
●							●			Magliaso TI	Zürcher Ferienkolonie, F. Gürber, 6983 Magliaso	01/492 92 22	19–21/23/27/43–47	6	12	96			V	●			●
		●				●	●	●		Rigi/Lu	Gruppenhaus Bodenberg, Pension Blaues Kreuz, 6353 Weggis	041/93 27 81	12–15/24/27/34/ 37/39/43–52	●	15	50		●	A	●			●
●			●	●	●	●		●		Sedrun GR	Jugendlager «Sur Crests» Cavorgia/Sedrun B. + M. Tomaschett, Fersal, 7156 Rueun	086/2 46 62	13–24/30–35/39/ 40–51	1	9	2	58	●	A	●			●
	●			●	●					Splügen GR	Wädenswiler Ferienhaus, Schulsekretariat, 8820 Wädenswil	01/780 57 30	18–21/23/27/30/ 31/43–48/50/51	3	6	6	44		VH	●			●
●	●						●			Tessin	Centro Evangelico, 6983 Magliaso	091/71 14 41	div. Daten – auf Anfrage			198	46	●	V	●		●	●
●	●						●	●		Tessin	Fam. Kistler, Motel, 6595 Riazzino-Tenero	092/64 14 22	12–14/24–26/17–20/ 43–46	2	8	30			H	●	●		●
●	●	●		●	●	●		●		Wallis	Feriendorf Fiesch, Frau D. Albrecht, 3984 Fiesch	028/71 14 02	auf Anfrage	●	●	850			VH	●			●
●	●	●	●	●	●	●		●		Wallis	Apparthôtel Rosablanche, 1997 Siviez/Nendaz	027/88 13 37	17–26/29–52	5	7	200	100		A	●	●		●
●	●	●	●	●		●	●	●		Wallis	Centre de jeunesse de l'Armée du Salut, 3973 Venthône	031/25 05 91	17–20/22/33/39/ 44–51	6	21	86		●		●			●
	●	●	●	●	●			●		Wallis	Pension Insel, Adolf Andenmatten, 3905 Saas-Almagell	028/57 27 44	16–27/29/32–36/ 37–52	16		40		●	A	●	●		●
●	●			●	●	●				Wallis	Château d'Itravers, 3941 Grône, (Kovive Luzern)	041/22 99 24	11–13/16–21/24/ 27/29/33–38/42–51	2	5		50	●		●			●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	GR, VS, SZ, SG, TI, BE	Dubletta – Direkte Vermietung diverser Häuser, Grellingerstr. 63, 4020 Basel	061/312 66 40	12–52	●	●	●	●	●		●	●	●	●

Lieferantenadressen für Schulbedarf

Alphabetisch nach Branchen/Produkten

Audiovisual

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

Schmid AG
Ausserfeld
5036 Oberentfelden
BAUER BOSCH — Film- und Videogeräte
gepe — Diarahmen und Maschinen
ROWI — Video-Peripheriegeräte

Walter E. Sonderegger, 8706 Meilen
Gruebstrasse 17, Telefon 01/923 51 57
Geräte Service
Bell & Howell Coomber
Für Bild und Ton im Schulalltag
Beratung–Verkauf–Service

Evangelischer Mediendienst
Verleih ZOOM
Film- und Videoverleih
Jungstrasse 9, 8050 Zürich
Telefon 01 302 02 01

Autogen-Schweiss- und Schneideanlagen

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

Brunnen

Armin Fuchs, Zier- und Nutzbrunnen, 3608 Thun, 033/36 36 56

Bücher

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

Computer

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

DIA-Duplikate-Aufbewahrungs-Artikel

DIARA Dia-Service, Kurt Freund, 8056 Zürich, 01/311 20 85
Theo Beeli AG, Postfach, 8029 Zürich, 01/53 42 42, Fax 01/53 42 20

Farben

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

Flechtmaterialien

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

Fotoalben 24 × 24 cm zum Selbermachen

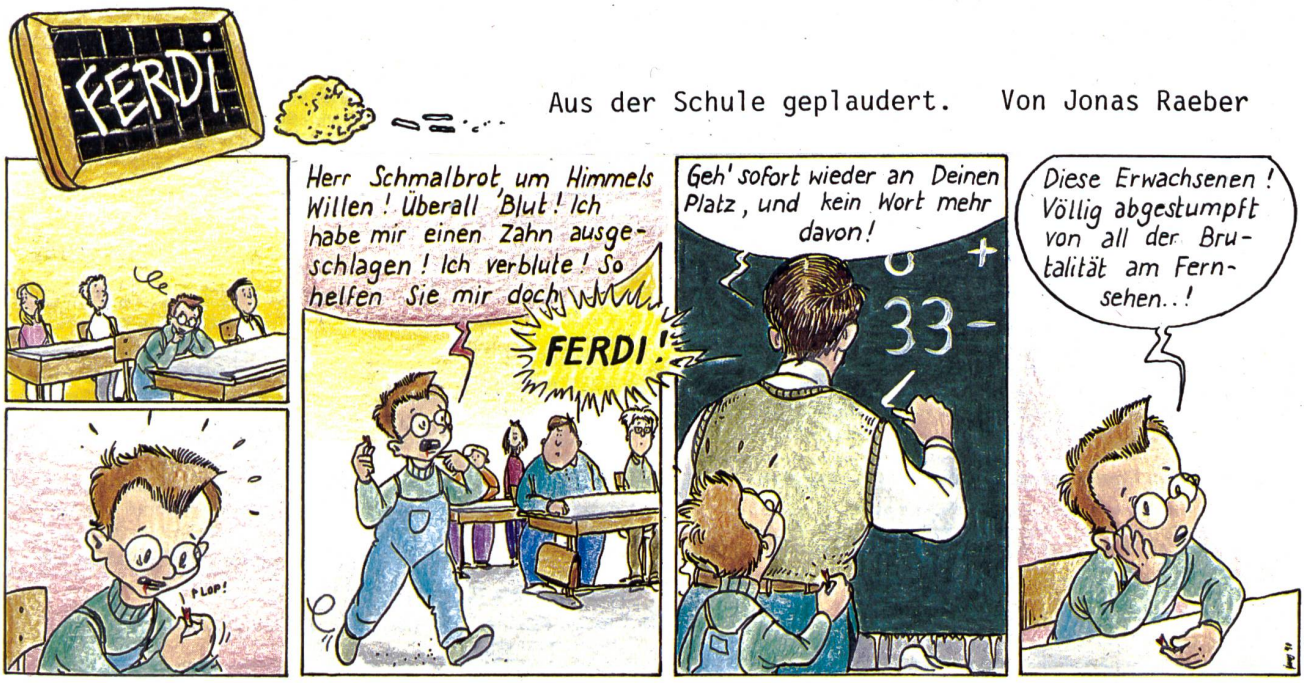
bido Schulmaterial, 6460 Altdorf, 044/2 19 51 **Bestellen Sie ein Muster!**

Handarbeiten/Kreatives Schaffen/Bastelarbeit

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

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

Aus der Schule geplaudert. Von Jonas Raeber



Hobelbänke/Schnitzwerkzeuge

DUGCO HOBELBANK AG
CH-5712 Beinwil am See
Telefon 064/71 77 50

Laden- und Versandgeschäft
Bestellen Sie unseren Katalog
(Schutzgebühr Fr. 5.–)

Katalog über:
- Hobelbänke
- Holzrohline
- Schnitzen
- Drechseln
- Kerben
- Intarsien
- Brandmalen
- Intex-Holzschutz
- Bücherortiment
- Kurse
- Schuleinrichtungen
- Zivilschutzliegen

Holzbearbeitungsmaschinen

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

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

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

Keramikbrennöfen

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

Tony Güller
Töpfereibedarf
4614 Hägendorf
062/46 40 40

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

Klebstoffe

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

Kopierapparate

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

Kopiervorlagen

Persen

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

Laboreinrichtungen

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

Linkshand-Artikel

URUS-Versand AG, Postfach 87, 8136 Gattikon, 01/721 17 16

Modellieren/Tonbedarf

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

Musik

H.C. Fehr, Blockflötenbau AG, Stolzestrasse 3, 8006 Zürich, 01/361 66 46
Pianohaus Schoekle AG, Schwandelstr. 34, 8800 Thalwil, 01/720 53 97
Panorama Steeldrums, Luegislandstr. 367, 8051 Zürich, 01/41 60 30

Physik – Chemie-Biologie – Metall- und Elektrotechnik

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

Physikalische Demonstrationsgeräte + Computer

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

Physikalische Demonstrations- und Schülerübungsgeräte

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

Projektions-Video- und Computerwagen

Theo Beeli AG, Postfach, 8029 Zürich, 01/53 42 42, Fax 01/53 42 20
FUREX AG, Normbausysteme, Bahnhofstr. 29, 8320 Fehraltorf, 01/954 22 22

Projektionswände/Projektionstische

Theo Beeli AG, Postfach, 8029 Zürich, 01/53 42 42, Fax 01/53 42 20
Hunziker AG, 8800 Thalwil, 01/720 56 21, Telefax 01/720 56 29

Schuleinrichtungen/Planung/Herstellung/Montage

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

Schulmaterial

Fiba, Schul- und Bürobedarf, 8954 Geroldswil, 01/748 40 88
Eric Rahmqvist AG, Grindelstrasse 11, 8303 Bassersdorf, 01/836 82 20/21

Schulmaterial

CB *CARPENTIER-BOLLETER AG*
Graphische Unternehmen
Hüferen 36 Postfach 92 8627 Grüningen
Telefon (01) 935 21 70 Telefax (01) 935 43 61

Ringordner
Verlangen Sie unser Schul- und Büroprogramm!

emi EHRSAM-MÜLLER-INECO SA

Schul- und Bürobedarf
Ehrsam-Müller-Ineco SA

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

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

Schulmobiliar

Embru-Werke, 8630 Rüti ZH, 055/31 28 44
Hunziker AG, 8800 Thalwil, 01/720 56 21, Telefax 01/720 56 29
Mobil-Werke, U. Frei AG, 9442 Berneck, 071/71 22 42

sissach
- Informatikmöbel
- Schulmöbel

Ihr kompetenter Partner für Möblierungsprobleme
- Hörsaalbestuhlungen
- Kindergartenmöbel

Basler Eisenmöbelfabrik AG, Industriestrasse 22, 4455 Zunzgen BL, Telefon 061 98 40 66 – Postfach, 4450 Sissach

zesar

Der Spezialist für Schul- und Saalmobiliar

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

Schulwaagen

METTLER
Präzisionswaagen für den Unterricht

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

Schulwerkstätten für Holz, Metall, Kartonage, Basteln

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

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

Wellstein ag Holzwerkzeuge
8272 Ermatingen

WERKSTATTEINRICHTUNGEN direkt vom Hersteller. Ergänzungen, Revisionen zu äussersten Spitzenpreisen, Beratung/Planung gratis.
Rufen Sie uns an 072/64 14 63

Schulzahnpflege

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

Seidenstoffe für Batik und Stoffmalerei

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

Spielplatzgeräte

ARMIN FUCHS, Bierigutstrasse 6, 3608 Thun, 033/36 36 56
Miesch Geräte, Spiel- und Pausenplatz, 9546 Wängi, 054/51 10 10
Erwin Rüegg, 8165 Oberweningen ZH, 01/856 06 04
Seilfabrik Ullmann, 9030 Abtwil, 071/31 19 79

Hinnen Spielplatzgeräte AG

CH-6055 Alpnach Dorf — *Telefon 041/96 21 21*
CH-6005 Luzern — *Telefon 041/41 38 48*

BIMBO

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

Sprache

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

STUDER REVOX
Revox. Die Philosophie der Spitzenklasse

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

STOKKE-Stühle

Mit sich im Gleichgewicht ›*Balans*‹

Sie sitzen perfekt. Sie sitzen körpergerecht. Was immer Sie tun. ›Balans Variable‹ ist das gesunde Sitzen.

Gesamtprospekt bei:
STOKKE AG, Postfach 292, 5200 Brugg, Telefon: 056/94 71 21

STOKKE
balans Variable

Theater

Puppentheater Bleisch, zur alten Post, 8444 Henggart, 052/39 12 82
De Esel Bim U Jorinde und Joringel U Das Zauberschloss U

Turngeräte

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

Verlag

Deut. Theaterverlag, PF 10-02-61, D–6940 Weinheim, 0049/620 113 031
Volksverlag Elgg, Steinbachstr. 69, 3123 Belp, Tel. 031/81 42 09

Wandtafeln

Hunziker AG, 8800 Thalwil, 01/720 56 21, Telefax 01/720 56 29
Eugen Knobel AG, 6300 Zug, 042/41 55 41, Fax 042/41 55 44
Jestor AG, Schulwandtafeln und Zubehör, 5705 Hallwil, 064/54 28 81
Schwertfeger AG, Wandtafelbau, Postfach, 3202 Frauenkappelen, 031/26 16 56

Werkmaterial

Umweltschutzpapier Schulsortiment • Von C. Piatti gestaltete Artikel • Artikel für Werken: Quarzuhrwerke, Baumwollschirme zum Bemalen, Speziallinoleum • Lesesständer UNI BOY • Carambole-Spiele und Zubehör • Schülerfüllhalter
Telefon 061/89 68 85, Bernhard Zeugin, Schulmaterial, 4243 Dittingen BE

Webrahmen und Handwebstühle

ARM AG, 3507 Biglen, 031/90 07 11

Werkraumeinrichtungen und Werkmaterialien

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

Oeschger AG
Steinackerstasse 68 8302 Kloten

NEU:
1-KG-Bunde zu Spezialpreisen

Wissen Sie schon....

....dass das grösste Peddigrohrlager der Schweiz in Degersheim liegt?

Bei der Firma PEDDIG-KEEL sind ca. 30'000 kg Peddigrohr zum Versand bereit.

Das Angebot reicht von 1 bis 24 mm, natur oder geräuchert, alles **erste Qualität** (Blauband).

Nicht nur das Peddigrohr, sondern auch andere Flechtmaterialien wie: Weiden, Binsen, Stuhlflechtrohr usw. sind bei PEDDIG-KEEL erhältlich.
Natürlich sind auch die Zutaten wie z.B.: Holzböden, Perlen, Teegläser, Puppenwagengestelle, Kacheln usw. im Sortiment der Firma PEDDIG-KEEL enthalten.

Verlangen Sie doch einfach eine Preisliste bei:

PEDDIG-KEEL, Peddigrohr und Bastelartikel, 9113 Degersheim, **071-54 14 44**

Wo liegt der Unterschied zwischen Stahlbauzeichner/in und Metallbauzeichner/in?

Etwas (sehr) vereinfacht gesagt, liegen Stahlbauzeichner näher beim Ingenieur und Metallbauzeichner näher beim Architekten.

Beide Berufe bezeichnen sich als «Zeichner». Im Grunde genommen sind es aber «Konstrukteure». Mittels Zeichnen bringen sie ihre Konstruktionsideen für die Weiterverarbeitung in der Werkstatt und auf den Baustellen zu Papier. Heute vielerorts und für die Lehrabschlussprüfung noch am Reissbrett. Zunehmend mehr jedoch mittels Zeichencomputer.

Beim Stahlbauzeichner geht es vorwiegend um Statik, also ums Berechnen. Beim Metallbauzeichner dagegen mehr um Interpretation der Gestaltungsideen des Architekten, natürlich auch da mit Statik- und Konstruktionsgrundsätzen. Stahlbau verlangt sehr exaktes, sauberes Zeichnen. Dem Metallbauzeichner ist auch skizzenhaftes, gestalterisches Zeichnen von Nutzen.

Welche Schüler/innen fühlen sich als Stahlbau- oder Metallbauzeichner/innen wohl und sicher?

In Gesprächen mit Stiften beider Berufsrichtungen kommt immer wieder die Aussage: «Sprache(n) war(en) für mich ein Alptraum; Rechnen und Geometrie dagegen lagen mir recht gut.»

- CAD (computer aided design) verdrängt in manchem Büro bereits weitgehend die Zeichenmaschinen.
- Auf der Baustelle.

Nach unserer Erfahrung sind Zeichner/Konstrukteure ruhige, überlegte Leute. Im Stahlbau mit Sinn für Mathematik (selbst bei Realschulabsolventen!). Im Metallbau, wo Klein- und Mittelbetriebe vorherrschen, sind Zeichner meist auch Praktiker, die begeistert und gerne in Werkstätten und auf Baustellen verkehren (auch Mädchen!).

Informations Gutschein

- ☐ Berufsbild Metallbauzeichner (kostenlos; Neuauflage ab Frühjahr 1990 verfügbar)
- ☐ Berufsbild Stahlbauzeichner (kostenlos; Neuauflage ab Sommer 1990 verfügbar
- ☐ Vermittlung des Kontaktes für eine Betriebsbesichtigung mit interessierten Schülern

Name: _____

Strasse + Nr.: _____

PLZ + Ort: _____

Telefon: _____

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