

**Zeitschrift:** Die neue Schulpraxis  
**Band:** 56 (1986)  
**Heft:** 9

## **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:** 17.02.2026

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

# die neue schulpraxis

Pestalozzianum  
Zürich

September 1986 Heft 9



---

100 JAHRE AUTOMOBIL

Seite 5:

Wie wir Lesen und Schreiben  
lernen

---

Lehrlingsporträt:

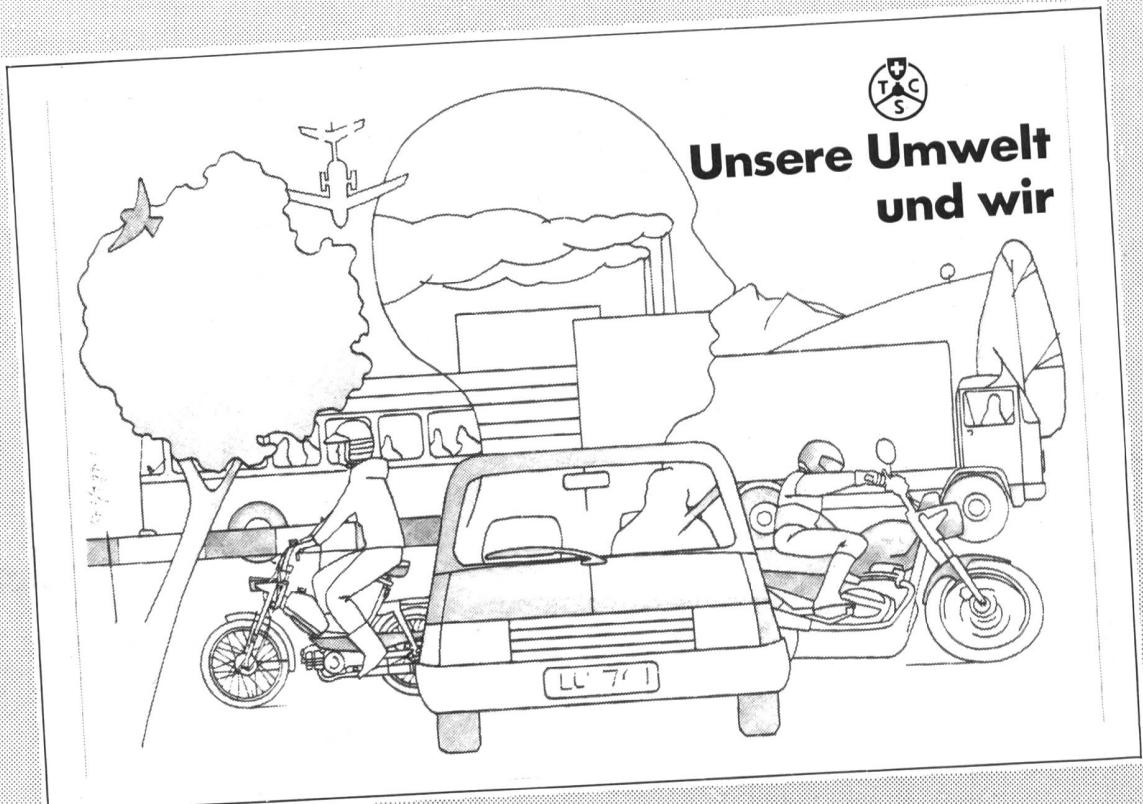
PTT-Berufe

---

Unterrichtsvorschläge:

- Erlebnisturnen
- Pfui Spinne (II)
- Autoserie

# Diese Gratis-Broschüre ...



## Unsere Umwelt und wir

- richtet sich besonders an junge Leute von 14 bis 25 Jahren (sie ist jedoch auch für «bestandenere» Jährgänge von grossem Interesse);
- macht auf die Zusammenhänge der weltweiten Erkrankung unserer natürlichen Umwelt aufmerksam;
- zeigt, dass Umweltbelastungen in allen Lebensbereichen zu finden und auch zu vermeiden sind;
- informiert besonders über die durch Motorfahrzeuge direkt verursachten Umweltbelastungen (Energieverbrauch, Schadstoffe, Lärm) und über realisierbare Verbesserungen;
- weist auf die Vor- und Nachteile der verschiedenen Transportmittel hin und sensibilisiert für deren verantwortige Wahl und Verwendung.

Die 32-seitige Gratis-Broschüre «Unsere Umwelt und wir» ist in Geschäftsstellen des TCS erhältlich oder kann (auch als Klassensatz) mit dem beiliegenden Coupon bestellt werden beim

---

TOURING CLUB DER SCHWEIZ  
Umweltschutz  
Postfach  
1211 Genf 3

---

Bitte schicken Sie mir ..... Stück  
Ihrer Gratis-Broschüre  
«Unsere Umwelt und wir»

ns

Name .....  
Strasse .....  
PLZ/Ort .....



TOURING  
CLUB  
SUISSE  
DER SCHWEIZ  
SVIZZERO

# die neue schulpraxis

56. Jahrgang September 1986 Heft 9

## Was meinen Sie dazu, liebe Leserinnen und Leser?

In zahlreichen Kantonen steht ein Langschuljahr im Zusammenhang mit der Umstellung auf den Spätsommerbeginn vor der Türe. Dieses soll zu einem schönen Teil für die Lehrerfortbildung eingesetzt werden. Mich interessiert in dieser Beziehung die Antwort auf die Frage, welche Inhalte sich wohl die Mehrzahl der Kolleginnen und Kollegen für diese obligatorische Fortbildung wünscht. Ist die Lehrerschaft in ihrer Gesamtheit wohl genügend an der Auswahl der Kursthemen und an der Gestaltung der einzelnen Kurse beteiligt? Was erwartet der einzelne Kollege wohl überhaupt von dieser Weiterbildung für seine tägliche Arbeit im Schulzimmer?

Wenn Sie, liebe Leserinnen und Leser, sich zu diesem Fragenkreis äussern möchten, bitten wir um Ihre Zuschrift an den Redaktor der Oberstufenbeiträge. Gerne werden wir Ihre Meinung veröffentlichen. hm

## die neue schulpraxis

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

### Abonnementspreise:

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

### Redaktion

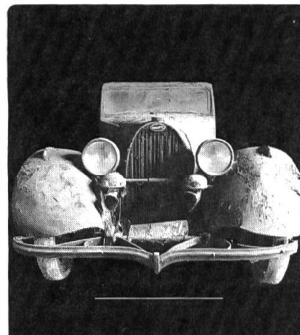
Unterstufe:  
Marc Ingber, Primarlehrer, Wolfenmatt,  
9606 Bütschwil, Telefon 073/33 31 49

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

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

### Abonnement, Inserate, Verlag:

Zolliker AG, Fürstenlandstrasse 122,  
9001 St.Gallen, Telefon 071/29 22 22



Das Automobil ist hundert Jahre alt. Früher ein Götze unserer Konsumgesellschaft, wird es heute weniger begeistert aufgenommen; sein Glanz hat etwas Rost gekriegt. Trotzdem nehmen wir das Jubiläum zum Anlass, eine kleine Unterrichtsserie für die Oberstufe zu starten, die sich – meist aus technischer Sicht – mit Motoren und Autos befasst (vgl. den ersten Beitrag in dieser Nummer).

Das Bild stammt aus «Schlafende Schönheiten», Herbert W. Hesselmann/ Halwart Schrader/Ellert & Richter Verlag, Hamburg, 1986. 72 Seiten, Format 21,5 x 27 cm, DM 39.80.

## Inhalt

### Neues Lernen

#### Wie wir lernen: Zum Beispiel Lesen und Schreiben

Von Wolfgang Menzel

Anhand eines Erfahrungsspiels für Lehrer werden am Beispiel des Erwerbs unserer wichtigsten Kulturtechnik, dem Lesen und Schreiben, lerntheoretische Erkenntnisse vermittelt.

5

### Jetz lueg emol do...

#### Herbstzeugnis ade

Von Rosmarie Huber

In einem Zürcher Versuch sind Zeugnisse für Erstklässler abgeschafft. Eine Lehrerin verteilt nun als Ersatz und Ansporn sog. Zeugnisblätter... und dies mit grossem Erfolg.

12

### Werkidee

#### Unter-/Mittelstufe

#### Traumtier-Wellenreiter

Von Walter Grässli und Niklaus Müller

14

### Unterrichtsvorschlag

#### Unterstufe

#### Erlebnisturnen

Von Ruth Müller

Wie man den «Wolf und die sieben Geisslein» sowie «Hänsel und Gretel» mit viel Fantasie und Einsatz in der Turnstunde nachspielt.

15

### Unterrichtsvorschlag

#### Unter-/Mittelstufe

#### «Die Heinzelmännchen» von A. Kopisch

Von Robert Scherrer

Der Autor zeigt am Beispiel des «Heinzelmännchen»-Gedichts, wie auf vergnügliche, abwechslungsreiche Art mit alter Poesie umgegangen werden kann.

21

### Unterrichtsvorschlag

#### Mittel-/Oberstufe

#### Pfui Spinne (Teil 2)

Von Kurt Fillinger, Peter Müller, Ernst Nater, Charles Rusca, Godi Troller, Dr. Jakob Walter

37

### Unterrichtsvorschlag

#### Oberstufe

#### Vom Zweitakter zum Turbolader

Von Tumasch Cathomen und Remo Honegger

Eine kleine Geschichte des Autos als Auftakt zu einer Serie über Motoren und Motorfahrzeuge.

42

### Lehrlingsporträt

#### PTT-Beruf «Betriebsassistentin»

Für den Berufswahlunterricht an der Oberstufe

49

### Bei einer Tasse Kaffee

#### Eugen Lüthy – vom Gesamtschullehrer zum Generalstabschef

Von Marc Ingber

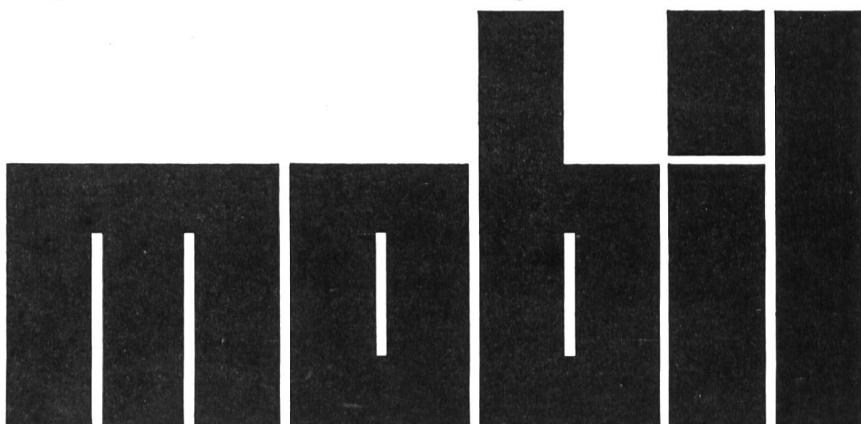
Lehrer als Dienstverweigerer und Friedenserziehung sind u.a. Themen dieses Interviews

51

# Schulmöbel für alle Schulstufen

Das Mobil-Fabrikationsprogramm umfasst Schulmöbel für alle Altersstufen. Den jeweiligen Besonderheiten trägt Mobil durch gutdurchdachte Konstruktion ganz besonders Rechnung. Vorzügliches Material und gepflegte Details kennzeichnen die Mobil-Schulmöbel und ergeben die bekannte Mobil-Qualität.

Eine ausgesprochene Mobil-Spezialität ist die Planung und die Ausführung von Spezialmöbeln in Zusammenarbeit mit Architekt und Lehrerschaft. Der gut ausgebauten Mobil-Kundendienst ist sprichwörtlich.



Mobil-Werke  
U. Frei AG  
9442 Berneck  
Tel. 071 71 22 42



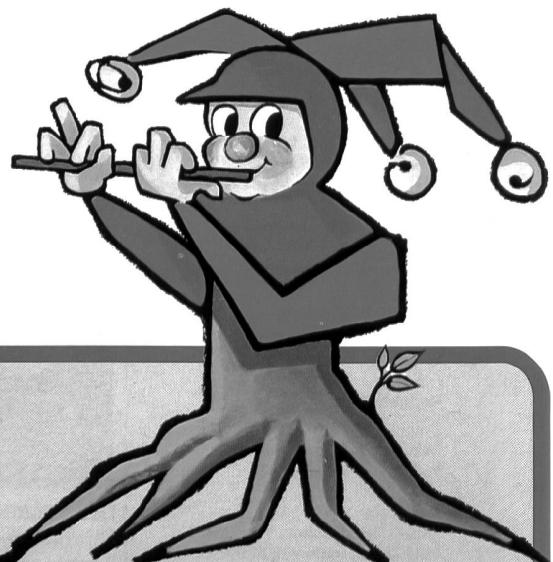
DAS 1x1 REIHENSPIEL

## WURZEL JOKER

AB 8 JAHREN



SO MACHT RECHNEN SPASS!



Schenken Sie doch Ihrem Kind, Grosskind oder Patenkind dieses lustige und lehrreiche Familienspiel, welches mit grossem Erfolg auch in der Schule im Rechenunterricht eingesetzt wird.

Senden Sie mir gegen Rechnung  
Expl. Spiel «WURZEL JOKER»,  
zum Preis von Fr. 48.— (+ Fr. 2.– Versandkosten)

Vorname: \_\_\_\_\_

Name: \_\_\_\_\_

Strasse: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

Ausschneiden und einsenden an:  
Max Giezendanner AG, Postfach, 8105 Watt  
oder Tel. 01-840 2088

— COUPON —

# Wie wir lernen: Zum Beispiel Lesen und Schreiben

Von Prof. Dr. Wolfgang Menzel

Hier wird ein Experiment, ein Erfahrungsspiel, vorgestellt, das uns bewusst machen soll, wie der Mensch lernt. Demonstriert wird der Versuch an einem Lerngegenstand, der die humane Kultur wie kein zweiter prägt: das Lesen und Schreiben.

Wolfgang Menzel, Professor für Deutschdidaktik in Hildesheim (BRD), hat die Aufgaben erdacht und bereits mit etlichen deutschen Lehrerkollegen durchgespielt. Seine Kommentare – und die so mancher Teilnehmer – finden sich am Ende des Beitrags. Nehmen Sie jetzt aber Bleistift und Papier zur Hand und machen Sie selbst die Erfahrung, «wie wir lernen».

Wie Kinder das Lesen und Schreiben tatsächlich lernen, wissen wir vorerst nur sehr ungenau. Ihnen, den Lehrerinnen und Lehrern, ist aus Erfahrungen gewiss eine ganze Reihe von Problemen bekannt; und die Forschung über das Lesen- und Schreibenlernen hat eine Reihe von Ergebnissen gebracht, auf denen wir heute aufbauen können. Andererseits gibt es noch viele Lücken in unserem Wissen; und es besteht nach wie vor eine Reihe von Vorurteilen und überholten Ansichten. In dem Erfahrungsexperiment, das ich Ihnen auf den folgenden Seiten vorstellen möchte, können Sie sich selbst einige Teile des komplizierten Prozesses des Lesen- und Schreibenlernens verdeutlichen. Da Sie ja alle bereits lesen und schreiben können, müssen wir die Vorgänge so verfremden oder erschweren, dass etwas darin für Sie noch neu zu erlernen ist.

Der Leser der Rubrik «neues lernen» hat bestimmt bemerkt, dass die Beiträge der letzten Nummern vornehmlich Fragen zur informativen Grundbildung gewidmet waren. Dies hatte seinen Grund vor allem darin, dass zurzeit auf verschiedenen Ebenen nach pädagogischen, didaktisch-methodischen und schulpolitischen Entscheidungen gesucht wird. Die erschienenen Artikel sollten einerseits diese Entwicklung aufzeigen, andererseits aber auch Diskussionsbeitrag bei der Entscheidungsfindung sein. Dies soll auch in Zukunft so bleiben.

Neues Lernen geschieht jedoch nicht nur im Bereich informationeller Grundbildung, sondern auch in den anderen, sehr traditionellen Disziplinen des Schulunterrichts.

Für den Leser ist es gewiss wertvoll und aufschlussreich, sich auf das Wagnis «Lesen und schreiben lernen» einzulassen und so anhand eigener Erfahrungen zu erleben, welche Mühe dem Erstklässler das Erlernen der Schriftsprache bereitet.

Neues Lernen? Sicher! Aber vielleicht auch neues Lehren.

Dominik Jost

Unser «Lese-/Schreiblehrgang» bedient sich daher einer «Geheimschrift». Sie ist allerdings genau wie die richtige Schrift aufgebaut, d.h. Laute/Phoneme entsprechen Buchstaben, ein Wort der Geheimschrift entspricht einem Wort unserer Sprache. Der Zweck dieses Experimentes ist es, Ihnen Erfahrungen ins Bewusstsein zu heben, die auf ähnliche Weise Ihre Schüler beim Erlernen der Schriftsprache auch machen – und Ihnen etwas von der Theorie des Schriftspracherwerbs einmal praktisch umgesetzt vorzuführen. Etwas davon! Nicht mehr. Aber vielleicht trägt dieses Experiment doch dazu bei, dass Sie einige Fragen, die Ihnen gar nicht mehr kommen, neu stellen; dass Sie einige Ansichten, die sich bei Ihnen verfestigt haben mögen, überdenken; dass Sie einige Probleme, die Ihre Schüler haben, besser verstehen. Sie können dieses Erfahrungsspiel für sich allein spielen; interessanter, ergiebiger und aufschlussreicher ist es, wenn Sie es mit einigen Kolleginnen und Kollegen oder gar im gesamten Kollegium tun. Eine Reihe von Aufgaben können Sie auch mit etwas älteren Schülern (etwa vom 4. Schuljahr an) zu lösen versuchen.

## Die Aufgaben

Wir setzen einmal voraus: Sie wollen eine Geheimschrift wirklich lernen, so wie die meisten Kinder im 1. Schuljahr die Schriftsprache erlernen wollen: möglichst leicht, möglichst gut behaltbar, möglichst rasch, möglichst vergnüglich, – und zwar lesen und schreiben. – Stellen Sie sich vor, Ihnen stünde eine Geheimschrift-Fibel für Erwachsene zur Auswahl, die entweder mit dem Satz A (in unverbundener) oder mit dem Satz B (in verbundener Schrift) beginnt. Die ersten vier Aufgaben können Ihnen vielleicht helfen, zu einer Entscheidung zu gelangen.

A *Aio syvionan Usqx*  
B *hr nwh lmo*

1 Sehen Sie sich die beiden Zeilen eine Zeitlang genau an. Notieren Sie, was sie diesen drei Wörtern «ablesen» können: Anzahl der Buchstaben, Wiederholung einzelner Buchstaben, Durchschaubarkeit der Wörter und ähnliches. Notieren Sie alle Ihre Antworten auf einem Notizblatt.

2 Entscheiden Sie zunächst: Welche dieser beiden Zeilen würden Sie lieber abschreiben, wenn es darum ginge, sie möglichst fehlerfrei und möglichst schnell abzuschreiben? Begründen Sie Ihre Entscheidung kurz auf Ihrem Notizblatt unter 2).

3 Schreiben Sie nun beide Zeilen ab. Notieren Sie dann, bei welcher dieser Zeilen Sie welche Probleme hatten (was Ihnen leichter fiel, welche Fehler Sie gemacht haben usw.).

4 Diskutieren Sie Ihre Ergebnisse in der Gruppe: Wie ist es anderen Lernenden gegangen? Hatten sie ähnliche oder ganz unterschiedliche Probleme?

- A Λιο ογνιολη Usqx  
 B Λιο δνρπλη Usqx  
 C Λιο ογνιολη Uys11  
 D Λιο δνρπλη Uys11

5 Sehen Sie sich nun diese vier Zeilen an. Notieren Sie auf Ihrem Notizblatt, was Sie an formalen Dingen diesen Zeilen ablesen können:

6 Schreiben Sie jetzt diese vier Zeilen ab. Achten Sie dabei schon einmal darauf, auf welche Weise dieser Vorgang des Abschreibens bei Ihnen verläuft.

7 Ist Ihnen an der Struktur dieser Zeichenkombinationen beim Abschreiben irgend etwas deutlich geworden, was Sie vorher (beim blossen Lesen) noch nicht so klar bemerkt hatten? Notieren Sie es, wenn dies der Fall war.

8 Diskutieren Sie in der Gruppe: Ist es zu «Verschreibern» gekommen? Wie haben die einzelnen Teilnehmer abgeschrieben? Waren einige sehr viel früher fertig als andere? Wie mag das zu erklären sein? Hat die Abschreibgeschwindigkeit etwas mit Richtigkeit, Genauigkeit, Sauberkeit zu tun?

9 Welche Erkenntnisse, die Sie selbst beim Abschreiben gemacht haben, lassen sich in Beziehung setzen zu Erfahrungen, die Sie mit Schülern im ersten Schuljahr machten?

10 Das Feststellen oder Erfassen von Gleichheiten nennt man im Leselernprozess «Identifizieren». Was können Sie bereits identifizieren?

11 Das Unterscheiden von Ähnlichkeiten (aber Ungleichheiten) nennt man «Diskriminieren». Was haben Sie bisher diskriminieren können?

12 Die Operationen des Identifizierens und Diskriminierens waren Ihnen bisher nur auf visuelle Weise möglich, da Sie ja

noch keine Laut-Buchstaben-Zuordnungen vornehmen konnten. – Da unser «Leselernverfahren» nicht synthetisch-einheitlich, sondern analytisch-ganzheitlich verläuft (zunächst jedenfalls), wollen wir nun einen ersten Schritt in Richtung Bedeutungszuordnung tun. Wir versehen also jeweils zwei unserer Zeilen mit einem kleinen Bild.

Welche Hinweise erhalten Sie nun durch diese Bilder in Bezug auf die Wörter? Notieren Sie alles, was Sie vermuten:

- A Λιο ογνιολη Usqx   
 B Λιο δνρπλη Usqx   
 C Λιο ογνιολη Uys11   
 D Λιο δνρπλη Uys11 

13 Besprechen Sie die Ergebnisse in der Gruppe. Haben einige der Teilnehmer mehr erfasst als andere? Sind Ihre Vermutungen unterschiedlich? Worin mögen die Gründe dafür liegen?

14 Sie wissen nun, dass die letzten Wörter der Zeilen A, B «Baum», die der Zeilen C, D «Blatt» bedeuten. Damit haben Sie aus einem Textzusammenhang die ersten Wörter analysiert (Text-Wort-Analyse).

Wenn ein Schüler nun auch die weiteren Wörter analysieren soll, so bieten sich dafür grundsätzlich zwei Möglichkeiten an:

- a) Man nennt ihm die Bedeutung der Wörter und prägt sie durch visuell-ganzheitliche Übungen allmählich ein, oder  
 b) man setzt die Wörter zu weiteren Bildern in Beziehung, so dass sich die Bedeutung ermitteln lässt – und führt entsprechende Einprägungsübungen durch.  
 Letzteres wollen wir auch tun, und Sie können nun die Bedeutung den Wörtern zuordnen.

- A Λιο ογνιολη Usqx   
 B Λιο δνρπλη Usqx   
 C Λιο δνρπλη Uys11   
 D Λιο ογνιολη Uys11 

15 Die gelernten Wörter werden nun in vielfältigen Übungen zu neuen Kombinationen zusammengefügt (Wort-Text-Synthese). Hier ein Beispiel (wobei Sie das neu hinzugekommene Wort sicher durch Analyse und Synthese der Buchstaben ermitteln können):

Λιο δνρπλη Uys11 σ ω ογνιολη Usqx

**16** In einem integrativen Verfahren werden von Beginn an visuell-ganzheitliche und auditiv-einzelheitliche Prozesse (also das Erlernen vom Wortganzen und die Laut-Buchstaben-Zuordnung) in Beziehung zueinander gesetzt. Aus den ersten Wörtern werden schon sehr früh Buchstaben analysiert und zu neuen Wörtern synthetisiert. (Das geschieht im Erstleseunterricht natürlich bereits an weniger komplexen Einheiten als in diesem Erfahrungsspiel.)

Sie haben schon einige Buchstaben (-kombinationen) nebenher gelernt:

À l – ei;      Ø – n;      Sq – au;      Ü – B usw.

Schreiben Sie bitte auf, was die folgenden Buchstabenkombinationen bedeuten. (Wenn Sie in der Gruppe arbeiten, sollten Sie darauf achten – womöglich mit Hilfe einer Uhr –, wieviel Zeit der einzelne Teilnehmer für seine Analyse-Synthese-Arbeit benötigt.)

1. Àl

3. Usyy

2. Üñio

4. Àixññ

**17** Besprechen Sie in der Gruppe, wie die einzelnen Teilnehmer jetzt verfahren sind. Woran mag es liegen, dass sie unterschiedlich lange Zeit für ihre Lösungen gebraucht haben? (Diskutieren Sie hierzu auch die Anm. am Ende des Beitrags.)

**18** In einem kommunikationsorientierten Erstunterricht, der Lesen und Schreiben eng miteinander verbindet, geben sich die Schüler einzelne Wörter, die sie schon schreiben können, auch gegenseitig zu lesen. Dabei lernen sie zu Lesendes als Geschriebenes begreifen; die Schüler können sich gegenseitig kontrollieren und berichtigen; Schriftsprache wird von Anbeginn an als Kommunikationssystem erfahren.

Schreiben Sie für Ihren Partner ein oder zwei Wörter auf (bekannte oder neu synthetisierte). Beobachten Sie sich gegenseitig bei diesem Vorgang. (Sollten Sie allein arbeiten, so versuchen Sie, ein oder zwei neue Wörter selbst zusammenzusetzen.)

**19** Wir schreiten nun einen grösseren Schritt voran und vernachlässigen einmal die Tatsache, dass bisher noch viel zu wenig geübt worden ist. Da Sie aber alle bereits geübte Leser sind, wird es Ihnen möglich sein, einen ganz neuen Satz zu lesen. (Beobachten Sie sich selbst und die Gruppe dabei, mit welchen Problemen, Widerständen, Konflikten Sie nun fertigwerden müssen. Auch jetzt wird die Zeit für die Lösung der Aufgabe sehr unterschiedlich lang sein.)

Xñioñ Ùñiyÿñ lñ ñaq.

**20** Gewiss ist es noch schwieriger, einen Satz zu lesen, in dem ein Wort mit neuen Buchstaben vorkommt. Im Unterricht wird ein neuer Buchstabe jeweils eingeführt, ehe das Lesen beginnt; Ihnen aber kann es zugemutet werden, auch kontexterschliessend zu lesen. Ja: «lesen», – das gelingt Ihnen nämlich erst, wenn Sie den Transfer vom Gelernten auf etwas Neues vollziehen und wenn Sie ein unbekanntes Wort aus dem Zusammenhang erschliessen können.

Messen Sie einmal die Zeit, die Sie für die Lösung der folgenden Aufgaben benötigen.

Oqo osuñ ijo ñaioñ Yqñ xñøñ

**21** An dieser Stelle sollten Sie sich selbst bzw. die Gruppen teilnehmer noch einmal Klarheit darüber verschaffen, wie der Lernprozess bisher verlaufen ist – und welche Probleme es gegeben hat. Dazu einige Fragen und Hinweise:

- Wurde in der Gruppe miteinander gesprochen, oder hat jeder für sich gearbeitet? Warum?
- Wie waren die einzelnen Aktivitäten: eher gelassen, von Neugier bestimmt, eher angestrengt, gelangweilt, eher aufmerksam suchend? ...
- Wie hat auf Sie (auf die Gruppen teilnehmer) der Hinweis gewirkt, die Zeit zu messen: motivierend, gleichgültig, empörend, frustrierend, herausfordernd? – Wirkte der Hinweis auf die Teilnehmer unterschiedlich?
- Wie reagierten die Teilnehmer der Gruppe darauf, dass einige immer als erste, andere als letzte fertig geworden sind?
- Beziehen Sie Ihre Erfahrungen auf Schüler, die bei Ihnen Unterricht haben: Haben Sie bereits eine pädagogische Erkenntnis gewonnen? (Vergleichen Sie auch die Anmerkungen am Ende des Beitrags!)

**22** Der nächste Schritt soll Ihre Aufmerksamkeit auf die Ausgangsschriften richten, mit denen man Lesen und Schreiben lernen kann. – Kreuzen Sie zunächst an, für welche Antwort auf folgende Fragen Sie sich entscheiden:

- |                               |                                     |                       |
|-------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|
| A Lesen lernt man besser:     | an einer unverbundenen Druckschrift | <input type="radio"/> |
|                               | an einer verbundenen Schreibschrift | <input type="radio"/> |
| weil:                         |                                     |                       |
| B Schreiben lernt man besser: | an einer unverbundenen Druckschrift | <input type="radio"/> |
|                               | an einer verbundenen Schreibschrift | <input type="radio"/> |
| weil:                         |                                     |                       |

Diskutieren Sie Ihre Ergebnisse in der Gruppe. (Lesen Sie bitte noch nicht den Kommentar am Ende des Beitrags, sondern überprüfen Sie Ihre Meinungen zunächst erst einmal an den folgenden Aufgaben!)

**23** Stellen Sie sich vor, der Lernprozess, den Sie selbst bisher durchlaufen haben, hätte seinen Ausgang von folgenden Schriftbeispielen (I–IV) genommen. – Geben Sie Auskunft darüber, inwiefern er dann anders verlaufen wäre. Geben Sie auch einige Wesensunterschiede der beiden Schriftarten an.

- I *ño synorl*      *Uysñ*  
 II *ño synorr*      *Usqæ*

III Mo drupp Usqæ

IV Mo drupl Usqæ

**24** Die vier Beispiele I–IV sind die gleichen wie die auf Seite 6; die Reihenfolge ist nur verändert. Ordnen Sie bitte zu.

**25** Schreiben Sie einmal Beispiel I und (noch einmal) Beispiel C (von S. 6) ab, und geben Sie kurz Auskunft über Schreiberfahrungen.

**26** Hier sind in unverbundener und in verbundener Schrift vier Wörter wiedergegeben:

morgen x v n d a o ærvdlo

abend surof suvəp

bitte u 11 a uM

danke fsozr bsoɔn

Vergleichen Sie lediglich die unten abgebildeten Wortschemata mit den Vorgaben. Jedes von ihnen ist einmal richtig und einmal falsch wiedergegeben. Sobald Sie ein falsches entdeckt haben, geben Sie ihm die Ziffer 1; beim nächsten, das Sie finden, schreiben Sie die Ziffer 2 dazu, usw. Lassen Sie bitte jene Wortschemata, die richtig geschrieben sind, ohne jeden Vermerk stehen (das ist wichtig für Ihre Sucharbeit und die Auswertung!).

u11n suvəp  
fsozr ærvdlo  
uM bsoɔn  
x v n d a o bsoɔn  
ærvdlo fsozr u11n  
suvəp x v n d a o surof

**27** Welche der falsch geschriebenen Wörter konnten Sie rascher durch Diskrimination finden: die in unverbundener oder die in verbundener Schrift geschriebenen? Sie können die Ziffern, mit denen Sie die Reihenfolge des Auffindens gekennzeichnet haben, zusammenzählen:

Unverbundene Schrift:

Verbundene Schrift:

**28** Welche Aussage leiten Sie aus Ihrem Ergebnis hinsichtlich der Lesbarkeit der beiden Schriftarten ab? Diskutieren Sie dies auch in der Gruppe.

**29** Schreiben Sie nun bitte die folgenden Geheimschriftwörter «Baum» und «Blatt» in beiden Schriftarten jeweils eine halbe Minute lang so oft und so schnell Sie können untereinander ab:

Usqæ x Usqæ Usqæ Usqæ

**30** In welcher Schriftart konnten Sie die Wörter (in der ungewöhnlichen Form) öfter und mit weniger Fehlern oder Verschreibern abschreiben? Wie sah es bei Ihren Partnern aus? – Welche Aussage leiten Sie aus diesem Ergebnis ab?

**31** Schreiben Sie hier einige Wörter (möglichst etwas ungewöhnliche) in Ihrer schnellsten Schreibweise auf, und geben Sie diese Wörter Ihrem Partner zu lesen.

**32** Hier sind noch einige Dokumente in unverbundener Schrift: Schüler 1. Schuljahr, Schüler 6. Schuljahr, Mitschrift eines Lehrers, Brief einer Lehrerin. Bis auf die erste Schreiberin sagen die drei von sich, dass sie besser «drucken» als «schreiben» könnten. Alles keine «Sonntagsschriften»! Gut lesbar? Flüssig? Auf jeden Fall rasch geschrieben.

Uta malt Olaf.

Olaf ruft: „Mama, nein!“

Rasselnd läuft der Torwächter die Zugbrücke herunter. Die ersten Bauern und Kaufleute überqueren sie und ziehen 2 durch das bedeutende wichtige Tor in der Stadtmauer. Der Weg führt durch schmale Gassen, die mit Kopfstein-

Feststellung dessen, was gleich ist  
Feststellung dessen, was sich unterscheidet.  
Unterscheidungen am Ähnlichen  
wechselseitiger Prozeß von Identifikation

Schwerpunktmäßig sollte, wenn Sie zustimmen  
der Bereich Rechtschreiben behandelt werden,  
ohne jedoch die Bedeutung dieses Lernfeldes  
unangemessen stark gewichten zu wollen.

**33** Wenn Sie die folgenden Wörter in Spiegelschrift aufschreiben wollen, so müssen Sie den Vorgang der Buchstaben-Identifikation und der Buchstabe-Wort-Synthese noch einmal unter erschwerten Bedingungen durchführen; denn Sie können hier die gespeicherten Wortschemata nicht ohne weiteres zum Vergleich heranziehen. Sie können aber überprüfen, in welcher Schriftart Ihnen die Synthese am leichtesten (schwersten) fällt. Die Wörter sind in Schreibdruckschrift, Vereinfachter und Lateinischer Ausgangsschrift wiedergegeben. Sie sind etwa gleich schwierig, da sie sich nur minimal voneinander unterscheiden. – Schauen Sie – ein letztes Mal –

auf die Uhr! Schreiben Sie die Wörter auf, und vergleichen Sie die Zeit. – Ein Kommentar ist wohl überflüssig!

Bei ne Ducker Riese  
mendem piedem deider  
Gute ochten kritisieren  
Döpfer reite monaten  
Bunte reporter klappten  
verhindern fandem  
metnig lebend anid  
erst metnig mapolei  
nepind mapind smebmws

### Kommentare zu den Aufgaben

**Aufgabe 1:** In den Lerngruppen stellte sich immer wieder heraus, dass der Ausdruck A besser auf seine formalen Elemente hin durchschaut werden konnte als der Ausdruck B. Die Gegliedertheit von A war besser erkennbar; man konnte eindeutig erkennen, aus wie vielen Buchstaben A besteht (14), was bei B (12 Buchstaben) nicht zu entscheiden ist. Diese Erfahrung entspricht auch den empirischen Untersuchungen in der Erstleseforschung. Nach ihnen ist eine unverbundene Schrift besser lesbar als eine verbundene.

**Aufgabe 2:** Die Entscheidung fällt bei der Mehrzahl der Lernenden immer zugunsten von Zeile A. Begründung: Die Buchstaben sind klarer zu erkennen. Sie sind wahrscheinlich leichter und rascher abzuschreiben. Man weiss bei B nicht immer so recht, was Buchstabe und was Buchstabenverbindung ist. Einige Teilnehmer entscheiden sich aber immer auch für Zeile B. Begründung: «Wir sind gewohnt, verbunden zu schreiben.»

**Aufgabe 3/4:** Als Lehrgangsleiter habe ich regelmässig die Zeit gemessen, die durchschnittlich für das Schreiben der beiden Zeilen benötigt wurde. Was auffiel: Obwohl Zeile A etwas länger ist, benötigten die Lernenden nur etwa 15 Sekunden, wohingegen sie für Zeile B rund 18 Sekunden brauchten. «Verschreiber» kamen hier wie da vor: ein A oder i statt der vorgegebenen Zeichen in Zeile A, einige Unklarheiten in den Spitzen und Rundungen in Zeile B, was natürlich durch Analogiebildungsprozesse (das Bekannte spielt uns da einen Streich) zu erklären ist.

**Aufgabe 5:** Was genannt wurde: Alle Zeichen beginnen mit demselben Wort; in Zeile A und C ist das zweite Wort, bis auf das Ende, gleich; in Zeile B und D ebenfalls. Die letzten Wörter der Zeile A und B bzw. C und D sind gleich. Aber: nicht alle Teilnehmer können diese drei Gleichheiten sofort erfassen; immer gibt es einige, die nur die eine oder die andere dieser Gleichheiten erkannt haben.

**Aufgabe 6:** Auch hier habe ich stets die Zeit gemessen, die der schnellste und der langsamste Schreiber benötigten. Sie schwankt zwischen 40 Sekunden und 150 Sekunden. Diesen auffälligen Unterschied haben wir auch immer diskutiert: Wie ist das zu erklären? Schreiben die Langsamschreiber richtiger, schöner? Das war nicht der Fall. Wie rasch einer abschreiben kann, das hat offenbar etwas mit seiner Fähigkeit zur Strukturerfassung zu tun: Wer erkannt hatte, wie die Wörter aufgebaut sind und welche sich wiederholen, konnte rascher schreiben – und machte sich seine Erkenntnisse auch zunutze, indem er z.B. die ersten Wörter gleich untereinander hinschrieb, so auch die letzten.

**Aufgabe 7–9:** Erst beim Schreiben fällt einigen Lernenden auf, dass in den zweiten Wörtern der Zeilen A und C eine Buchstabenkombination vorkommt, die der der Eingangswörter gleicht. Das Abschreiben führt also offenbar zu Strukturkenntnissen, die beim blosen Lesen noch nicht möglich waren. («Die Wichtigkeit des Schreibens für das Lesen!») – Einige Schreiber fühlten sich beeinträchtigt durch die Aufforderung, sie möchten sich bitte melden, sobald sie fertig seien; andere fühlten sich dadurch wiederum animiert, möglichst rasch zum Ergebnis zu kommen. Einige mussten häufig korrigieren, wobei sie Zeit verloren. Es wurde darauf hingewiesen: Auch Kinder benötigen eine Zeitspanne von etwa 1:5 zwischen dem schnellsten und dem langsamsten Schreiber. («Das muss man ja bei jeder Stillarbeit berücksichtigen!»)

Im übrigen: Geschwindigkeit hat wenig zu tun mit Ordentlichkeit und Fehlerhaftigkeit; es gibt immer schnelle Schreiber, die sehr präzise und fehlerfrei schreiben – und umgekehrt.

**Aufgabe 10/11:** Hier werden die schon erfassten Gleichheiten und Ähnlichkeiten noch einmal bekannt (siehe 5 und 7).

**Aufgabe 12/13:** Die meisten Lernenden ordnen den Baum und das Blatt ohne Schwierigkeiten den *letzten* Wörtern zu. Auffällig nur: dass dies nicht alle tun. Einige können mit den Bildhinweisen wenig anfangen. Einige nehmen an, die Bilder beziehen sich auf die *zweiten* Wörter der Zeilen (obwohl diese doch nicht ganz gleich sind). Es gibt auch immer einige (wenige), die jetzt schon vermuten, die Eingangswörter müssten «ein» heissen, da «der» und «das» wegen der ungleichen Artikel nicht in Frage kämen. Ab und zu vermutet schon jemand: Die beiden letzten Buchstaben der zweiten Wörter müssten die Endungen «-er» und «-es» sein. Die Analyse- und schematische Zuordnungsfähigkeit ist jedoch auch bei Erwachsenen sehr unterschiedlich ausgebildet. («Man wird ganz bescheiden bei einem solchen Experiment.»)

**Aufgabe 14:** Nach der vorangegangenen Diskussion gibt es nun keine Probleme, die Zeilen der Bedeutung zuzuordnen: A *Ein kleiner Baum*, B *Ein grosser Baum*, C *Ein kleines Blatt*, D *Ein grosses Blatt*.

**Aufgabe 15:** Diese Zeile durch Vergleich der Wörter und durch Analyse-Synthese aufzuschreiben (*Ein kleines Blatt am*

grossen Baum), ist dann für eine Reihe von Lernenden doch nicht ganz einfach, für andere hingegen ist es eine sehr leichte Aufgabe. Unterschiedliche Lerntypen! Unterschiedliche Motivation! Unterschiedlich auch: die Geduld, der Ehrgeiz, die Neugier! («Wie unterschiedlich muss das erst bei unseren Schülern sein, die sich in ihren sprachlichen Erfahrungen und in ihrer Intelligenz noch weit stärker unterscheiden als wir Lehrer!»)

**Aufgabe 16/17:** Die neu zu lesenden Wörter: 1. Eis, 2. Ball, 3. Bein, 4. Eimer.

Der Hinweis auf die Zeit für die Lösung dieser Analyse-Synthese-Aufgabe irritiert stets eine ganze Reihe von Lernenden: «Was richten wir eigentlich an, wenn wir in eine Klasse hinein fragen: Wer ist denn immer noch nicht fertig!» – Wie die unterschiedliche Zeitdauer zu erklären ist? Sicher nicht durch Sprachvermögen und Intelligenz! Wahrscheinlich sind hier analytisch denkende Menschen im Vorteil. Vielleicht auch jene Systematiker, die sich schon ein Geheimschrift-Alphabet (so ganz nebenher) aufgestellt hatten. Aber warum sind die einen darauf gekommen und die anderen nicht? Wer angstfrei diese Aufgabe angeht, hat ebenfalls Chancen, rascher zum Ergebnis zu kommen. Auch: Wer dieses Spiel nun immer noch interessant findet und nicht ermüdet ist. Und in der Gruppe: Wer durch erste Erfolge ermutigt worden ist, wird stärker motiviert sein, als wer schon bisher immer zu den letzten gehörte. («Wie hier schon Rollen in der Gruppe fixiert werden!»)

Ausserordentlich aufschlussreich: Obwohl der Leiter des Experiments nie Vorschriften gemacht habe, auf welche Weise man an die Lösung der Aufgaben gehen sollte, haben sich auf allen Fortbildungskursen die Lehrer und Lehrerinnen für Einzelarbeit entschieden (oder besser: sie stillschweigend als gefordert betrachtet). Nur ein einziges Mal habe ich beobachtet, dass drei Teilnehmer zusammenarbeiteten. («Wie wenig selbstverständlich muss uns eigentlich die Arbeit in der Gruppe sein!»)

**Aufgabe 19:** Der Satz lautet: *Meine Brille ist neu*. Sich an einigen bereits bekannten Einzelbuchstaben wie e und B und i und einigen Buchstabenkombinationen orientierend wie ein und II gehen die meisten ergänzend vor: ein, eine, Meine; ille, Bille, Brille oder ähnlich. («Jeder von uns hat jetzt schon eigene Lösungswege entwickelt. Jeder etwas andere.» – «Manche brauchen eben länger als andere!»)

**Aufgabe 20/21:** Dieser Satz lautet: *Nun habe ich keine Lust mehr*.

Ich habe es noch nie erlebt, dass alle Teilnehmer einer Gruppe diesen Satz herausbekommen haben. Immer gab es einige, die hier aufgegeben haben, die sich abquälten und nicht zu runde kamen, die verzweifelt oder lustlos den Stift hinwarfen. Und immer gab es andere, die damit keine Probleme hatten: «Man muss doch nur zwei Buchstaben ergänzen! Was ist daran schwierig? Die ergeben sich doch aus dem Zusammenhang!» – Die Mehrzahl der Teilnehmer geht die Aufgabe wie ein Rätsel an. Und: je ausführlicher wir uns in Partnerarbeit (Aufgabe 18) Sätze zu lesen gegeben hatten, um so leichter fiel es den meisten. Sehr aufschlussreich waren immer die

Auskünfte über die Lösungswege: «Ich probiere und verwerfe, probiere neu, mal vorn, mal hinten, ganz unsystematisch. Und auf einmal steht alles da», so der Kreative. «Ich hatte grosse Schwierigkeiten, weil alle Wörter neu sind. Und nur das «eine» habe ich gleich erkannt», so die ganzheitlich Lernende. «Ich habe mich an den bekannten Buchstaben orientiert, was ich noch wusste, druntergeschrieben, und dann habe ich ergänzt», so der einzelheitlich Lernende.

Was uns deutlich wurde: systematisch Vorgehende und kreativ-experimentell Vorgehende konnten meistens am schnellsten zum Ergebnis gelangen. Wer eher ganzheitlich vorgeht, hat hier Nachteile. («Lerntypen, Lernerfahrungen!») Einigen flössten die unbekannten Buchstaben geradezu Angst ein: «Das schaffe ich nie!» Andere fühlten sich durch sie wiederum herausgefordert. («Wie man Unbekanntes zu bewältigen gelernt hat, auch darauf kommt's an!»)

**Aufgabe 22:** Die Mehrzahl der Teilnehmer an diesem Experiment vertritt die Ansicht, Lesen sei an der Druckschrift, Schreiben dagegen an einer verbundenen Schrift leichter lernbar. Die Gründe: Gegliedertheit, Durchschaubarkeit, Klarheit der Druckschrift; «Flüssigkeit», Zusammenhang und Bewegungsadäquatheit der Schreibschrift. Untersuchungsergebnisse zu diesen Fragen lauten: Lesen lernt man leichter an unverbundener Schrift; Schreiben ist zu Beginn ebenfalls an einer unverbundenen Schrift leichter lernbar.

**Aufgabe 23:** Mit einer verbundenen Schrift böte sich eher ein ganzheitlich orientierter Lehrgang an, in dem man zunächst ganze Wortschemata speichern lernt. Das Ausgliedern der Einzelbuchstaben bereitet hierbei aber grössere Schwierigkeiten als bei einem Lehrgang in unverbundener Schrift.

Die wesentlichen Unterschiede der Schriftarten:  
**Unverbunden:** Die Einzelbuchstaben sind auf das Wesentliche der Form reduziert; beim Schreiben überspringt man die Lücken von Buchstabe zu Buchstabe und kann die Feinmuskulatur dabei entspannen.

**Verbunden:** Die Buchstaben enthalten eine Anzahl von unwesentlichen Elementen: Anstriche, Verbindungsstriche, Auslaufstriche, Verzierungselemente (letztere vor allem bei der Lateinischen Ausgangsschrift); die Buchstabenverbindungen werden schreibend auf dem Papier vollzogen, es wird also *mehr* an Schreibuspuren vollzogen als bei unverbundener Schrift.

**Aufgabe 24:** I C – II A; III B; IV D.

**Aufgabe 26–28:** Die Fehlerwörter sind in ihrer Verteilung auf dem Blatt so angeordnet, dass, wenn man sie in ihrer Reihenfolge mit den obenstehenden Wörtern vergleicht, das Auffinden der Wörter in verbundener und in unverbundener Schrift gleich leicht (oder schwer) sein müsste. Die meisten Teilnehmer gehen aber von einem bestimmten Augenblick nicht mehr der Reihenfolge nach vor: sie bevorzugen ganz offensichtlich zunächst jene Wörter, von denen sie meinen, dass sie leichter vergleichbar sind. So hatten die Lernenden durchweg mehr Schwierigkeiten, die Fehler in den verbunden geschriebenen Wörtern zu entdecken, die Diskriminationsarbeit ist also bei unverbundener Schrift einfacher. («Das muss-

te doch Konsequenzen für die Rechtschreibung haben!» – In der Tat! Die Rechtschreibung ist in unverbundener Schrift leichter erlernbar.)

Die durchschnittlichen Ergebnisse:

Unverbundene Wörter: 2, 3, 4, 6 = 15

Verbundene Wörter: 1, 5, 7, 8 = 21

**Aufgaben 29/30:** Das Ergebnis dieser Aufgabe ist für die meisten Mitspieler immer wieder überraschend: «Wir können also schneller «drucken» als «schreiben» – solange wir Lernende sind!» Die unverbundenen Wörter wurden im Durchschnitt zwölftmal (Baum) und zehnmal (Blatt) geschrieben, die verbundenen Wörter achtmal (Baum) und achtmal (Blatt). Dabei verschrieb man sich ausserdem noch in «geschriebener» Schrift öfter als in «gedruckter» Schrift. Aber Achtung: *geschriebene* Schrift ist ja *beides!* Die eine nur mit vielen Verbindungsstrichen, die andere ohne sie. – Natürlich kommt immer das Argument: «Das ist eine Sache der Übung. Hätten wir in Schreibschrift so lange geübt wie in Druckschrift, so wäre uns die Schreibschrift leichter gefallen!» Das aber ist erstens kein Argument für das Kind im 1. Schuljahr, das ja ohnehin noch sehr langsam schreibt; und ob es zweitens überhaupt richtig ist, muss auch bezweifelt werden. Forschungsergebnisse liegen zum Beleg einer solchen Annahme jedenfalls nicht vor.

**Aufgabe 31:** Die schnell «gedruckten» Wörter können von der Mehrzahl der Teilnehmer durchweg besser gelesen werden als die schnell «geschriebenen».

**Aufgabe 33:** Zunächst einmal die abgebildeten Wörter selbst (Sie können sie auch mit Hilfe eines Spiegels ermitteln!):

1. Kasten: Riese, Dackel, Beine; getragen, biegen, wenden; kratzen, dachten, Gurke.

2. Kasten: wandern, Reise, Dächer; Bohne, betrogen, Galgen; krähen, beugen, decken.

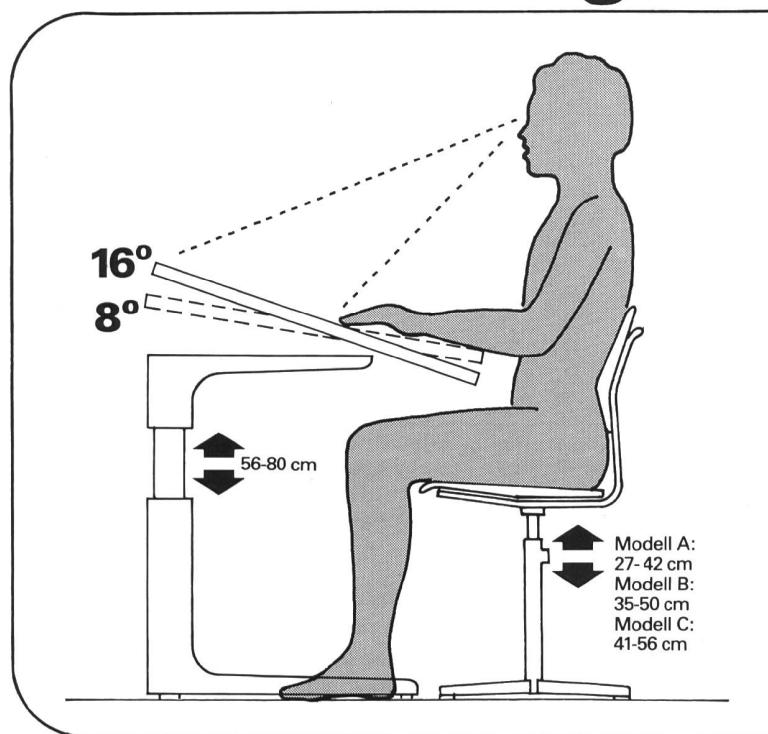
3. Kasten: Garten, Deckel, Biene; Rose, dichten, belogen; kriegen, bringen, wundern.

Natürlich hat noch nie jemand, mit dem ich dieses Experiment durchführte, für die Synthese der Wörter in den verbundenen Schriften weniger Zeit benötigt als für die in der unverbundenen Schrift. Immer ging die Druckschrift als «Sieger» hervor. Das dürfte nach den Erfahrungen, die Sie mit den anderen Aufgaben gemacht haben, leicht einzusehen sein. – Interessant wäre es, herauszubekommen, ob das Lesen in der Lateinischen Ausgangsschrift leichter fällt als in der Vereinfachten Ausgangsschrift. Einen signifikanten Unterschied habe ich aber bisher nicht feststellen können. Vielleicht gelingt dies ja in Ihren Lerngruppen. Auffällig ist allerdings der sehr grosse Zeitunterschied zwischen dem Lesen der Druckschrift und der verbundenen Schriften: Es wurde druchweg mehr als die doppelte Zeit für die verbundenen Schriften benötigt; und manche Wörter konnten von den Teilnehmern nur teilweise oder falsch aufgeschrieben werden.

Abdruck mit freundlicher Genehmigung des Friedrich-Verlages, Velber

ES 1/83

## Im richtigen Sichtwinkel.



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

**embru**

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

**Kompetent für Schule und Weiterbildung**

# Herbstzeugnis ade!

Von Rosmarie Huber

Unter dem Titel Jetz lueg emol do... möchten wir Ihnen in unbestimmten Abständen Momentaufnahmen von Kindern innerhalb und ausserhalb der Schule zeigen. Zeigen, dass Lernen mit viel Freude verbunden sein kann. Es handelt sich dabei um keine konkreten Arbeitsvorlagen mit Arbeitsblättern, sondern um Beispiele, die zur Nachahmung empfohlen sind. Wenn Sie selber einen «Jetz lueg emol do...»- Beitrag haben, so zögern Sie nicht, uns allen diesen vorzustellen (möglichst mit Fotos). Auf viel Post freut sich: Marc Ingber, Wolfenmatt 16, 9606 Bütschwil.

## Das Positive – informierte Eltern

In Zürich läuft ein Versuch, bei dem das Herbstzeugnis in der ersten Klasse ersetzt wird durch ein Gespräch mit den Eltern, in dem diese über den Stand des Könnens ihres Kindes informiert werden.

Diese Lösung findet vielleicht nicht sofort allgemeine Zustimmung; ich persönlich finde sie gut, weil mir durch das Gespräch mit den Eltern die Kinder noch vertrauter werden.

## Das Problem – vergessene Kinder

Meine Erstklässler waren aber sehr enttäuscht, als sie hörten, sie bekämen kein Zeugnis. Von den «Grossen» hatten sie schon so viel über die Wichtigkeit des Zeugnisses gehört, dass für sie nun das Zeugnis einen Beweis für ein mehr oder minder erfolgreiches Bestehen eines Teils des Lebens der «Grossen» darstellt. Es war somit für sie ungeheuer wichtig, aller Welt zeigen zu können – eben mit diesem Zeugnis –, dass sie nun nicht mehr zu den «Kleinen» gehören, sondern auch Mitglieder des Lebens der «Grossen» sind.

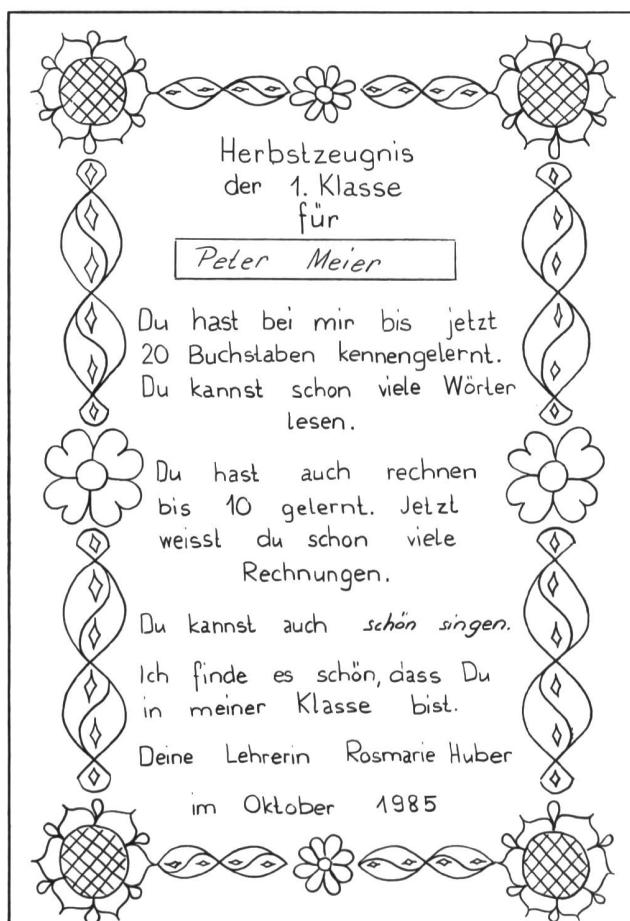
## Die Lösung – ein Schmuckblatt-Zeugnis

Ich habe mir darum überlegt, was ich machen sollte. Noten wollte ich keine geben, und doch sollten meine Kleinen nicht enttäuscht werden.

Hilfreich waren mir nun Hinweise aus einem Kurs in Brig bei Prof. Meiers, der dort ebenso anschaulich wie nachdrücklich darauf hingewiesen hat, den Kindern doch häufiger zu zeigen, was sie können, und nicht ständig zu sagen, was sie nicht können. Den Gedanken, das Positive herauszustellen bei jedem einzelnen Kind – denn jedes Kind hat positive Seiten und ein Recht darauf, dass sein Lehrer sie wahrnimmt –, setzte ich dann in die Tat um, und so entstand das abgebildete Zeugnisblatt (Original A4).

## Die Wirkung – frohe Kinder, zufriedene Eltern

Die Freude aller Kinder an «ihrem» Zeugnis war riesengross. Vor allem das Hervorheben einer guten «Leistung» aus dem Bereich des Musisch-Kreativen machte sie besonders stolz. Ich versuchte dabei, für jedes Kind eine individuelle Formulierung zu finden. Jedes Kind durfte «sein Zeugnis» in der Schule noch schön anmalen, was sie alle mit viel Eifer und Sorgfalt auch taten.



**Mit diesem Zeugnisblatt erhält der Erstklässler eine positive Ermunterung. Ihm wird bestätigt, was er schon alles kann. Gleichzeitig werden die sozialen Beziehungen innerhalb der Klasse und zur Lehrerin verstärkt («Ich finde es schön, dass Du in meiner Klasse bist»).**

Das Echo der Eltern war auch ungemein positiv. Durch das Gespräch mit mir hatten sie sich genau über den Stand ihres Kindes innerhalb der Klasse und über seine individuellen Fortschritte im ersten halben Jahr orientieren können. Sie begrüssten zudem das individuell abgefasste «Wort-Zeugnis», weil ihr Kind dadurch auch eine erste positive Erfahrung mit dem Bewertungssystem unserer Schule machen konnte.

# Macintosh™ Plus

## Die Schule auf dem Schreibtisch

Macintosh, ein Profi, mit dem Sie Profilösungen einfach und schnell und ohne Vorkenntnisse realisieren.  
Als Einzelarbeitsplatz oder im Netzwerk.

### Macintosh Der Schuladministrator

Der Macintosh ist auch Ihr Schuladministrator: Schülerlisten, Stundenplangestaltung, Tabellen, Ferienläne, Lehrer-Pflichtenhefte, Funktionsbeschreibungen, Kalkulationen, Schulgeldrechnungen, Honorarabrechnungen, Buchhaltung, Sporttag-Administration, Einladungen



### LaserWriter Für perfekt gedruckte Lehrmittel

Was Sie auf dem Macintosh Bildschirm zu sehen bekommen, druckt Ihnen der LaserWriter gestochen scharf und druckt mit bis zu 300 Punkt pro Zoll auf Folie, Papier oder reproduktionsgerechtem Spezialpapier. In 12 bereits eingebauten und gebräuchlichen Schriften aus, von 4 - 127 Punkt Größe. A4 Hoch, A4 Quer mit und ohne Rand mit. Einfach, günstig, schön und sauber!

Es gibt nichts, was damit nicht gemacht werden kann. Von 4 bis 127 Punkt, Fett, Kursiv, Kontur, Schattiert in allen Sprachen, äöüçñ samt Spezialzeichen πø™©±øœµ~½ç≈¥°∂«Σ†...

### Macintosh Der Lehrmittelgestalter

Macintosh mit MS-Word und MacDraw: Wohl eine der besten Kombinationen für Textverarbeitung und Dokumentengestaltung. MacDraw - ein Grafikprogramm, das mit allen wichtigen grafischen Elementen aufgebaut ist: Bogen, Rechteck, Quadrat, Kreis. Damit gestalten Sie auf Maus-Klick die Lehr-, Arbeits- und Prüfungsblätter. Als Kopien, als druckfertige Vorlagen oder als Projektionsfolien.

### Macintosh Der Bibliothekar

Speicherung der Lehrmittel, Literaturhinweise, abgelegte Arbeitsblätter - Macintosh ist Ihr Archiv und sucht elektronisch schnell nach Stichworten die nötigen Unterlagen, z.B. mit ThinkTank, Factfinder, Helix, Omnis

Der Macintosh der 1000 Möglichkeiten ist auch ..

Der Lehrmittelhersteller

Der Ideentank und Notensammler

Der Leistungserfasser

Der Textverarbeiter

Fortran, 'C' -Lehrer

Der Spassmacher..

### Coupon zum Anbeißen

Firma: \_\_\_\_\_

Sachbearbeiter: \_\_\_\_\_

Tel. Nr.: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Ich bestelle die Macintosh Zeitschrift MacUp im Abonnement für Fr. 33.- (12)

Senden Sie mir bitte Unterlagen über die verschiedenen branchenbezogenen Seminare

®

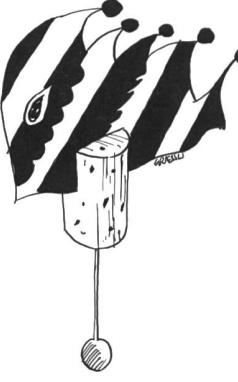


## WOLF COMPUTER AG

das Apple Center

Wehntalerstrasse 414, 8046 Zürich  
Tel. 01/59 11 77, Tlx 823 533 woco

# WERKIDEE

Forderungen an den Schüler Theoretische und praktische Inhalte	Thema: <b>Traumtier-Wellenreiter</b>	Materialien, Alternativen
Zeichnen, malen, entwerfen – ein phantastisches Tier erfinden	Wir zeichnen Fabeltiere auf Druckausschuss-Papier. Auf Zeichenpapier malen wir Fabeltiere mit Deckfarben, Fabeltiere, Fabelwesen im Wald und solche, die im Wasser schwimmen. Im weiteren modellieren wir Fabelwesen aus Ton, Plastilin, Schubimehl u.a.m.	Alle möglichen Zeichenpapiere, Bleistift, Deckfarben
Modellieren, Gefühl für die plastische Form entwickeln	Nun gestalten wir Fabelwesen als Wellenreiter, Wellenreiter, die unser Traumfloss begleiten.	Plastische Massen: Ton, Plastilin, Schubimehl
Phantasievoll bemalen und ausschmücken	 <p>1. Aus Karton schneiden wir mit dem Messer oder mit der Laubsäge phantastische Köpfe aus, bemalen sie, schmücken sie mit Federn, Stoffzetteln usw., schneiden eine Kerbe in einen Korkzapfen, der als Schwimmer dient und hängen als Kiel ein Stück Blei daran, welches wir mit einem Stückchen steifen Draht fixieren.</p>	Karton, Messer, Laubsäge, Schere, Leim (wasserfesten Leim)
Gut schwimmende Materialien kennenlernen	<p>2. Wir schneiden eine Figur doppelt aus (Sperrholz oder Karton), kleben Korkzapfen, Styropor- oder gut schwimmende Holzstücke, gut verschlossene Dosen usw. dazwischen.</p>	Korkzapfen, Sagex, Styropor, Balsaholz, kleine Dosen, Fläschchen usw.
	<p>3. Mit der Thermosäge schneiden wir unseren Wellenreiter aus Styropor.</p>	Thermosäge mit Batterie
	<p>4. Oder wir sägen das Tier mit der Stichsäge aus einem Stück Holz heraus und bearbeiten es weiter mit Feile, Raspel und Glaspapier.</p>	Holzbearbeitungswerzeuge, Hobelbank
	<p>5. Dosen, Flaschen usw. können bemalt, geschmückt und ausgestaltet werden.</p>	
	<p>6. Wir formen den Körper aus feinem Maschendraht (Hühnergitter) und überarbeiten die grobe Form mit Gipsbinden (kleine Stücke abschneiden, kurz ins Wasser tauchen und auf das Drahtgitter legen) oder mit in Fischkleister getauchten Zeitungspapierfetzen.</p>	Deckfarben, Kunstharzlack farblos (evtl. Spray), farbige Kunstharzlacke
	<p><b>Achtung:</b> Bei allen Materialien ausser Glas und Blech kann die Bemalung mit wasserlöslichen Deckfarben erfolgen. Um eine Wasserfestigkeit zu erhalten, muss nachher eine Lackierung mit farblosem Kunstharzlack erfolgen – besser zweimal, als einmal. Glas und Blech bemalen wir mit farbigen Kunstharz-Lacken (Gebrauchsanweisung des Herstellers befolgen).</p>	
Einen Kiel konstruieren	<p><b>Kiel:</b> Er gibt dem Wellenreiter die senkrechte Haltung. Mit Schnur, Draht, Holzdübel befestigen wir am Schwimmer ein Gewicht aus Blei, Stein, Draht, Eisen.</p> 	Schnüre, Draht, Leisten, Holzdübel
		Gewichte: Stein, Zinn, Bleistückchen, Eisenstückchen u.a.m.

# Erlebnisturnen

Von Ruth Müller

Bereits 1984 hat die Autorin in der «neuen schulpraxis» Beiträge zum Erlebnisturnen vorgestellt. Die zahlreichen positiven Reaktionen veranlassten sie, einen Bildungsur- laub dazu zu benutzen, eine grössere Arbeit über dieses «Verturnen» von Geschichten, Märchen und Erlebnissen zu schreiben. Wir stellen aus dieser Arbeit das Vorwort vor, das uns zeigt, wie es überhaupt zu diesem Erlebnisturnen kam. Dazu zeigen wir zwei weitere Beispiele von Turnlektionen.

min

## Wie es dazu kam

Seit Jahren unterrichte ich im Fach Turnen nicht meine eigene Klasse. Da ich meine Kleinklassenschüler der ihr entsprechenden Klasse ins Fach Turnen schicke, ist es mir willkommen, im Fach Turnen eine Primarklasse zu haben.

Vor drei Jahren hatte ich eine Klasse, deren Erzähleifer sich geradezu überschlug: Jeder wollte noch etwas erzählen. Nach wenigen Minuten musste ich jeweils abbrechen, denn ich war ja ihre Turnlehrerin, deren Aufgabe eine andere ist als zu plaudern ...

Trotzdem tat es mir jedesmal leid, zu spüren, nicht jedes Kind angehört zu haben. Einmal erzählte Michael sehr eindrücklich seine Erlebnisse vom vergangenen Sonntag. Als mir beim Planen für die nächste Turnstunde vorerst nichts Passendes einfallen wollte, versuchte ich, diesen geschilderten Sonntag zu «verturnen».

Die Kinder waren zuerst verblüfft, als ich ihnen von meinem Vorhaben erzählte. Nach der Turnstunde waren sie begeistert. Jeder wollte seine Geschichte «verturnt» haben.

Meist waren die Geschehnisse zu kurz. So gestaltete ich zuerst Märchen in Turnform um, später schulische Themen, von denen die Kinder in der Schule im Moment sprachen.

Jede dieser Lektionsskizzen ist eine Idee, eine Anleitung, wie Inhalt und Tun zusammengefügt werden können. Denn Kinder der untersten Primarschulstufe leben in einer Welt, deren Dinge eine Seele haben. Schnell ist etwas verwandelt, verzaubert. Aus einem Klotz wird ein Haus, aus einem Stuhl wird ein Mann, aus einem Stück Tuch wird eine Frau. Je konkreter eine Sache ist, um so fassbarer und erlebnisreicher für die Kinder.

Wenn solche Turnstunden Erlebnisse werden, sind sie mehr als sportliche Ertüchtigung. Das Unterrichtsgeschehen fördert nicht nur die Betätigung der Hände (und Füsse), sondern auch der Köpfe und Herzen ...

Alle beschriebenen Lektionen wurden zum Teil von mehreren Lehrkräften an einer oder mehreren Klassen ausprobiert.



## Der Wolf und die sieben Geisslein

**Material:** Musik (Flöte), 3–4 Reifen, 3 Matten, 15–20 (Klassenzahl) Wandtafelkreiden, schwarze Bändel, 15–20 Tennisbälle, Behälter für Tennisbälle und Bändeli

**Voraussetzungen:** für 15–20 Schüler, für Erstklässler, in der Turnhalle

### 1. Lektion

Die Mutter sagt zu den Kindern: «Seid schön brav, ich werde für euch Futter holen. Lasst niemanden zur Tür hinein, auch nicht den schlauen Wolf.» Die Geisslein versprechen, das zu tun.

Alle spielen Geissenmutter. «Futter» (T-Bälle, Bändeli, kleine Holzstäbe) liegt verstreut, zum Teil etwas versteckt (auf Sprossenwand, unter Heizung etc.) in der Halle herum. Auf ein Zeichen suchen alle «Futter» und legen es geordnet in die bereitgestellten Behälter.



Nach einer Weile poltert es. Der Wolf steht draussen.

«Diese tiefe Stimme!» Die Geisslein merken, dass das nicht ihre Mutter sein kann. Sie öffnen die Tür nicht.

Zu zweit: eines spielt den Wolf. Es stellt sich vors andere hin, klopft auf den Boden und springt weg. Rollen tauschen.

Eines spielt den Wolf und sagt den «Geisslein» auf der gegenüberliegenden Seite: «Mached uf ond lönd mi ie!» Die Geisslein springen zur Mittellinie und stellen sich dort der Reihe nach auf (verbarrikadieren sich). Der Wolf versucht durchzuschlüpfen.

Evtl. mehrere Wölfe spielen lassen.



Der Wolf trabt knurrend zum Krämer. Er kauft Kreide und verschluckt sie.

3–4 Gruppen, evtl. als Stafetten. Jedes Kind holt eine Kreide aus dem Reif (Krämer) und bringt sie zum Haus (Matte).

Var. Kreide zwischen die Lippen klemmen und so zum Haus laufen.



Wieder meldet sich der Wolf an der Türe. Die Kinder trauen jetzt der Stimme, sehen aber die schwarzen Pfoten.

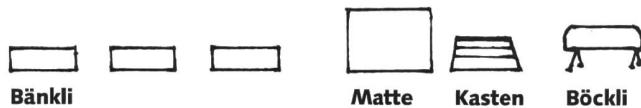
Je zwei Kinder spielen miteinander. Eine Partei hat den «Wolf» (schwarzes Band). Einer der beiden trägt das Band am Handgelenk und hält die Arme auf den Rücken. Sobald er das Band zeigt, versucht die andere Partei die «Wolfs»-Partei zu fangen. Rollentausch.

Der Wolf geht zum Bäcker und lässt sich Mehl auf die Pfoten reiben.

Drei aufeinandergelegte Matten bilden das Bäckerhaus. Die Kinder stehen kreisförmig auf allen Vieren um das Bäckerhaus. Auf ein Zeichen ziehen sie los, das Bäckerhaus zu berühren (sich die Pfote weiss zu machen). Wer ist zuerst beim Bäcker? Verschiedene Abstände und Gangarten wählen.

## 2. Lektion

**Material:** 3 Bänkli, 1 Kasten, 1 Matte, 1 Böckli, Bändeli, Tennisbälle, Musikkassette (Flöte). Folgende Anordnung kann bei Stundenbeginn bereits aufgestellt sein:

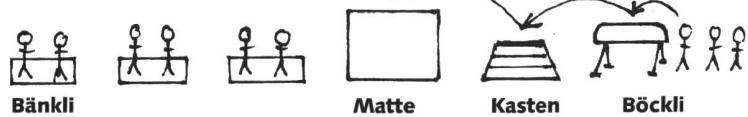


Nun hat es das schlaue Tier geschafft. Die Kinder öffnen die Türe. Die Geisslein erschrecken und verstecken sich.

Kinder der Gruppe rechts springen aufs Böckli, über den Kasten und rufen: «De Wolf chont!» In diesem Moment schlüpfen die Kinder unter den Bänkeln durch (verstecken sich die Geisslein) und steigen dann wieder auf die Bänke.

Rollenwechsel, damit alle einmal den Wolf gespielt haben.

«De Wolf chont!»



Der Wolf frisst sechs Geisslein, das siebente ist im Uhrenkasten versteckt. Dieses findet er nicht.

Verfügbares Kleinmaterial (Bändeli, T-Bälle etc.) liegt verstreut in der Halle. Auf ein Zeichen nimmt (frisst) jedes Kind (Wolf) so viele Gegenstände wie möglich. Die Zeit ist begrenzt. Der Lehrer zählt bis fünf, evtl. bis zehn.

Draussen legt sich der Wolf hin, wird faul und schnarcht. Die Mutter Geiss kehrt heim und sieht, was passiert ist. Das jüngste Geisslein erzählt ihr alles.

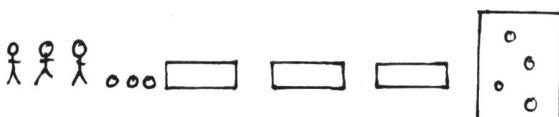
Je eine Geissenmutter und ein kleines Geisslein starten miteinander. Während sie sich kreuzen, ruft das kleine Geisslein der Mutter eine Erklärung zu: z.B. «Er het alli gfrässle!»

Mit einer Schere schneidet die Mutter dem Wolf den Bauch auf. Zappelnd kommen alle Geisslein ans Licht.

Gruppen von – wenn möglich – sechs Schülern. Auf ein Zeichen sind sie erlöst. Jedes sucht 3 «Steine» für den Wolfsbauch (Bändeli, kleine Bälle etc.). Sie bringen sie der Mutter (legen sie in die Reifen).

Der Wolf erwacht. Er geht zum Brunnen, um Wasser zu trinken. Plumps! Der Wolf kippt vornüber ins Wasser. Er ertrinkt im Brunnen.

Bälle werden über die Bänkli gerollt und in den «Brunnen» (offener Kasten) gekippt.



Alle Geisslein jubeln und feiern ihre Erlösung.

Geissentanz  
Kinder im Kreis um die Mutter  
Musikkassette, Flöte oder Klavier verwenden  
7 Schritte rechts  
7 Schritte links  
7 Schritte vorwärts  
7 Schritte rückwärts  
Klatsch, klatsch, klatsch

## Hänsel und Gretel

**Material:** Jedes Kind bringt ca. 5 baumnussgrosse, gewaschene Steine mit, 8–12 Malstäbe, 4 Springseile, 10 Tennisbälle, 10 Bändeli, 10 Keulen

**Voraussetzungen:** 15–20 Schüler, 1. und 2. Schuljahr, in der Halle, auf einem Trockenplatz

### 1. Lektion

Hänsel und Gretel wohnen in sehr ärmlichen Verhältnissen am Waldrand.

#### Vierergruppen

Je vier Kinder zusammen symbolisieren ein Haus. 2–3 Kinder sind unterwegs und klopfen an ein Haus. Das berührte Kind springt weg und überlässt dem andern den Platz im Haus.

So lange spielen, bis sich alle Häuser umgeformt haben.

Eines Tages sagt die Mutter zum Vater: «Wir haben zu wenig Brot, wir schicken die Kinder in den Wald.»

Hänsel hört dieses Gespräch und sucht draussen Steine, um den Weg zu markieren.

Die Lehrerin leert die Steinkiste auf den Boden. Jedes Kind sucht sich 5 Steine aus und legt sie zu einem Häufchen auf den Boden.

Hänsel sucht sich Steine: Auf ein Zeichen springt jedes Kind zu einem andern Steinhäufchen. Evtl. mit Musik.

Am nächsten Morgen führen die Eltern die Kinder in den Wald und machen ein Feuer. Hänsel streut die Steine.

Jedes Kind legt 5 Steine in kurzen Abständen hintereinander, so, dass eine «Steinbahn» entsteht.

In verschiedenen Gangarten tummeln sich die Kinder hintereinander der Bahn entlang. Jeweils das vorderste Kind zeigt eine Bewegungsform vor. Auf ein Zeichen springt es an die hinterste Stelle und das nächste ist an der Reihe.

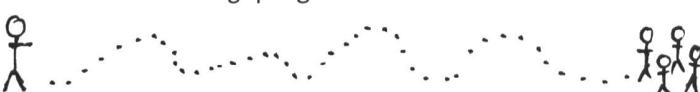


Hänsel und Gretel finden den Heimweg wieder und die Eltern freuen sich im ersten Moment über die Ankunft ihrer Kinder.

3–4 Steinbahnen legen

Am Ende jeder Steinbahn steht ein «Haus».

Der Steinbahn entlang springen und ein Glied des «Hauses» ersetzen.



Nun geht das Brot erneut zur Neige. Die Eltern führen die Kinder wieder in den Wald hinaus. Da die Mutter am Vorabend die Haustüre verschlossen hat, kann Hänsel keine Steine holen. Er streut Brotbrocken auf den Weg. Am andern Morgen ist kein Krümchen davon mehr zu sehen.

Alle Kinder legen sich – verstreut in der Halle – schlafen. 2–3 Kinder sind wach und räumen die Steine in die Kiste (sind Vögel und fressen die Brotbrocken).

Auf ein Zeichen erwachen sie und sind erstaunt darüber, dass keine «Brotbrocken» mehr zu sehen sind.



# TISCH-FUSSBALL

da ist immer Stimmung!

Am besten fragen Sie  
den Hersteller  
NOVOMAT AG, Münchenstein  
Grabenackerstrasse 11  
Tel. 061/46 75 60 oder  
Tel. 052/28 23 28

Auch Ersatzteile stets vorrätig.

## 2. Lektion

**Vorbereitung:** 8–12 Malstäbe, evtl. zuoberst an den Kletterstangen Bändeli befestigen.

Die Kinder geraten immer tiefer in den Wald hinein und plötzlich entdecken sie ein Haus aus Lebkuchen.

Die Hexe (zuerst die Lehrerin und nachfolgend andere Kinder) sagt: «Knusper, knusper, knäuschen, wer knuspert an meinem Häuschen?» «Der Wind, der Wind, das himmlische Kind!» Auf »Wind« springen alle irgendwohin in die Höhe. Die letzten 2–3 Kinder spielen Hexen.

Die Hexe sagt den eben verturnten Spruch und gibt sich den Kindern gegenüber freundlich. Nachher ändert sich ihr Verhalten: sie sperrt Hänsel ein, und Gretel muss ihr bei den Hausarbeiten helfen.

Dreiergruppen bilden  
Abmachen, wer Hänsel, Gretel und die Hexe spielt. (Die Rollen werden nachher gewechselt.)  
Pro Dreiergruppe wird ein «Käfig» aufgestellt aus 4 Malstäben.  
Hexe und Gretel nehmen zusammen ein Springseil und versuchen, Hänsel einzufangen und ihn in den Käfig zu sperren.



Die Hexe kontrolliert Hänsels Finger, sie will ablesen, ob er schon dicker geworden Hänsel hält ihr jedesmal das gleiche, Knöchelchen hin. Als ihr der Geduld reisst, befiehlt sie Gretel, im Backofen zu machen. Gretel stellt sich dumm an. zeigt ihr die Hexe, wie man Feuer macht – schwupp – ist die Ofentüre zu.

Dreiergruppen bleiben bestehen  
Hänsel klettern die Stangen hinauf, wo sie ihr «letztes» Essen bekommen (vorher pro Kletterstange zuoberst ein Bändeli befestigen).  
«Käfig» ist jetzt «Backofen».  
Hexe und Gretel feuern ein. Holzscheite sind T-Bälle, Bändeli, Keulen.

Gretel befreit Hänsel. Sie freuen sich und machen sich auf den Heimweg.

Hänsel warten unter den Kletterstangen. Rollenspiel zwischen der He und Gretel. Nachdem die Hexe «verbrannt» ist, begrüßt Gretel freudig Hänsel.

Alle Hexen legen sich auf den Boden am oberen Hallenrand und rollen langsam zum unteren Hallenrand. Dort stehen sie auf und sind jetzt Väter.

Zu Hause erwartet sie freudig der Vater, die Mutter ist in der Zwischenzeit gestorben. Alle sind glücklich und froh.

Wir singen miteinander das Lied «Hänsel und Gretel» (USB S. 160). Währenddem bewegen sich Hänsel und Gretel tanzend auf den «Vater» zu und bringen ihm Geld und Edelsteine (Steine) und tanzen zu dritt weiter.



# Wahntafel

## Frauenarbeit in den Jugendverbänden

Die Schweizerische Arbeitsgemeinschaft der Jugendverbände (SAJV) hat eine Arbeitsmappe zur unterschiedlichen Partizipation von Frauen und Männern in den Jugendverbänden herausgegeben. Als Projekt zum internationalen Jahr der Jugend finanziert, hat sie die Arbeitsgruppe Frauen der SAVJ, fünf Frauen und ein Mann, erarbeitet.

In den Jugendverbänden widerspiegeln sich die ganz normalen Verhältnisse. Mädchen und junge Frauen leisten die Basisarbeit, sie setzen sich ein für die Kinder im Gruppen- und Lagerleben. Wo es aber um die Leitung der kantonalen oder nationalen Verbandsgeschicke geht, um die öffentliche Repräsentation und Interessenvertretung, da sind vor allem junge Männer die Aktiven.

Kurz formuliert: Mädchen und junge Frauen sind in den unteren Gremien übervertreten und untervertreten, je höher das Gremium in der Verbands hierarchie angesiedelt ist.

Welche Verhaltensmechanismen, typisch für Jugendverbände, führen zu den geschilderten Zuständen? Die Arbeitsmappe geht dieser Frage nach und erlaubt einen Blick auf Partizipationsbarrieren, die Mädchen und junge Frauen zurückhalten beim Zusagen auf die Frage «Willst Du in unserem Vorstand mitarbeiten?». Und solche Barrieren sind an vielen Orten aufgestellt, z.B. in der Sitzordnung, in der Sitzungsleitung, im Arbeitsklima

und im Gesprächsverhalten, ja der Sprache selbst, welche einem Gremium eigen ist. Die Arbeitsmappe will die Chance der Jugendverbände nutzen, um Jugendliche auf ihr unterschiedliches «männliches» und «weibliches» Verhalten anzusprechen und zu sensibilisieren, und gibt Anregungen, wo Schritte zur Veränderung getan werden können (und müssen).

Für die konkrete Arbeit mit Jugendlichen gibt die Arbeitsmappe didaktische Anregungen, wie mit Collagen, Filmen usw. Buben und Mädchen sich den «ganz normalen» Fragen stellen können. Leserinnen und Leser der Arbeitsmappe finden zudem eine Fülle von Literaturangaben und Impulsblättern, die nicht nur für die Gruppenarbeit nützlich sind, sondern auch zur persönlichen Auseinandersetzung einladen.

Die Arbeitsmappe «ganz normal» ist für Fr. 10.– (plus Versandkosten) zu beziehen bei: SAVJ, Postfach 3318, 3000 Bern 7, 031/22 26 17.

## Kinder malen Kerzen für Kinder

terre des hommes schweiz führt eine Kerzenaktion, zusammen mit Schulen in der deutschen Schweiz, durch. Die Aktion geht so:

1. Die Lehrerinnen können bei terre des hommes schweiz gegen Bezahlung Unterrichtsmaterial beziehen (Kinderbuch, Unterrichtsmappe, Poster). Das Kinderbuch erzählt eine lebendige Geschichte aus dem Alltag eines Kindes in der Dritten Welt. Die Unterrichtsmappe gibt Anregungen für den Unterricht, z.B. Informationen zum Land, in dem die Geschichte spielt, Rollenspiele, Kochrezepte, Bastelarbeiten u.a.m. Die Posterserie illustriert das Ganze in grösserem Format.

Dieses Unterrichtsmaterial will unseren Schülerinnen und Schülern die Lebensweise von Kindern in der Dritten Welt näherbringen und sie inhaltlich auf die Kerzenaktion vorbereiten. Es ist nach Schulstufen abgestimmt.

2. terre des hommes schweiz liefert gratis Kerzen und Farben. Die Klassen bemalen die Kerzen gemeinsam und verkaufen sie vor Weihnachten zu Fr. 5.– das Stück. Die Kinder können die Kerzen einzeln an Verwandte und Bekannte verkaufen oder gemeinsam an einem Strassenstand oder an einem Elternabend.

Anmeldeschluss: 25. Oktober 1985. Bitte verlangen Sie Unterlagen bei terre des hommes schweiz, Jungstr. 36, 4056 Basel, Tel. 061/44 99 29

## Seminar Schule heute – Schule morgen

**Zielsetzung:** Überdenken des Schulalltags; gründliche Auseinandersetzung mit Schüler, Lehrer, Unterricht und schulischem Umfeld; Vermittlung und Verarbeitung neuester Forschungsergebnisse; Erarbeitung von Impulsen für die Praxis.

**Arbeitsweise:** Auseinandersetzung mit Fallbeispielen; Analyse von Video-Sequenzen; Referate; Diskussionen im Plenum und in Gruppen; Arbeitsgruppen/Interessengruppen.

**Ort:** Kartause Ittingen (Nähe Frauenfeld).

**Datum:** Dienstag, 25. November, bis Freitag, 28. November 1986.

**Referenten und Kursleitung:** Prof. Dr. Rolf Dubs, Hochschule St. Gallen, Prof. Dr. Fritz Oser, Universität Fribourg, Rektor Dr. Ivan Rickenbacher, Rickenbach, Prof. Josef Weiss, St. Gallen.

**Diskussionsleiter:** Jakob Altherr, Herisau (Schulinspektor), Theo Iten, Cham (Pädagoge), Othmar Kämpfen, Ried-Brig (Lehrer), Dr. Elmar Kobler, St. Gallen (Schulrat), Anne-Marie Lüdi, Bern (Didaktiklehrerin), Dr. Walter Weibel, Lehrerseminar Hitzkirch (Lehrfortbildner).

**Teilnehmer** (Zahl auf ca. 70 beschränkt): Lehrkräfte aller Stufen und Schulen; Lehrer-

bildner, Lehrerberater, Schulinspektoren, Eltern, Mitglieder von Schulbehörden, an der Schule Interessierte (Ärzte, Journalisten, Politiker, Juristen usw.).

**Kosten:** Kursbeitrag Fr. 100.–; Vollpension (Zweizimmer) Fr. 85.– bis 95.– pro Tag; Einzelzimmer bitte selbst besorgen.

**Anmeldung:** Bis 30. September 1986 an: Josef Weiss, Sekretariat Gewerbliche Berufsschule, Demutstrasse 115, 9012 St. Gallen. Anfang November erhalten die Teilnehmer die detaillierten Kursunterlagen.

**Veranstalter:** Schweizerischer Lehrerverein und Schweizerischer Verein für Handarbeit und Schulreform.

## Unesco-Seminar «Jugendkultur»

Im Elternhaus, in Schule, Kirche und Freizeit wachsen junge Menschen in die Kultur der Erwachsenen hinein. Sie übernehmen Werte, Normen, Inhalte und Formen, die alle miteinander die Kultur der bestehenden Welt ausmachen. Mit der Zeit regen sich aber auch eigene Kräfte. Auf der Suche nach der Identität der eigenen Generation wird Neues, Unkonventionelles, Originales Trumpf.

Entsteht dabei eine Jugendkultur? Was heisst dieses in letzter Zeit häufig auftauchende Wort überhaupt, was heisst es nicht? Schaffen junge Leute eigene kulturelle Werte, oder übernehmen sie spezifische, auf sie ausgerichtete Angebote der Erwachsenenwelt, die plötzlich von jemandem zur Jugendkultur erklärt werden? Prägen kommerzielle Interessen gewisser Erwachsener oder originale Ausdrucksbedürfnisse der Jungen das, was zu einer gewissen Zeit als Jugendkultur gilt? Sind kreative Leistungen Jugendlicher überhaupt gefragt?

Lassen wir sie auch in den Bereichen Wohnen, Beruf, Alltag und Staat innovativ werden, oder sollen sich ihre selbständigen Aktivitäten auf das Gebiet der Freizeit – und damit des Unverbindlichen – beschränken?

Diesen nicht ganz einfachen, sicher aber aktuellen Fragen möchte unser Seminar nachgehen:

Seminar «Jugendkultur auf der Suche nach Freiräumen», Parkhotel Mattenhof, Interlaken, 2.–4. Oktober 1986.

Die Nationale Schweizerische Unesco-Kommission würde sich freuen, wenn eine grosse Zahl von Jugendlichen, Kulturschaffenden, Kulturförderern, Politikern, Pädagogen, Sozialarbeitern und Vertretern der verschiedensten schweizerischen Institutionen sich zum Erfahrungs- und Gedankenaustausch in Interlaken einfinden würden.

Personen, die am Seminar teilnehmen möchten, können Programm und Anmeldeformular bei der folgenden Adresse beziehen: Nationale Schweizerische Unesco-Kommission, EDA, Eigerstrasse 71, 3003 Bern.

# «Die Heinzelmännchen» von A. Kopisch

Von Robert Scherrer

## Arbeiten mit einem Gedicht

Der Autor (Didaktiker für deutsche Sprache) möchte mit seinem Beitrag folgende Ziele angehen:

- Umgang mit schwierigem Wortmaterial (Nachschlageblätter benutzen, Nachschlagbücher [z.B. Duden-Bände] kennenlernen, durch Ersatzprobe veraltete Wörterersetzen).
  - Ein über hundert Jahre altes, immer noch beliebtes Gedicht kennenlernen.
  - Vergleich von Handwerksberufen «damals und heute».
  - Vergleich von Bild und Text («Was könnte in der Strophe stehen, die zu diesem Bild gehört?»).
  - Wortfeldarbeit; spielerischer Umgang mit «schwierigen Wörtern».
  - Den Dichter August Kopisch kennenlernen; andere Heinzelmännchen-Texte von ihm mit den «Heinzelmännchen zu Köln» vergleichen.
- (Lo)

Das Gedicht von A. Kopisch, 1796–1853 (vgl. S. 26–29) erfreut sich nach wie vor grosser Beliebtheit und fehlt selten in der einschlägigen Lesebuch-Literatur. Es ist wie kaum ein anderer Text gespickt mit wenig gebräuchlichen, unbekannten Wörtern, die nicht ohne weiteres verstanden werden können:

- Verben für handwerkliche Tätigkeiten in verschiedenen Berufen, in der Sprache des frühen letzten Jahrhunderts, sind teilweise nicht mehr im Gebrauch
- Häufungen solcher Verben in jeder Strophe
- Veränderte Arbeitsformen im Berufsleben; Einsichtnahmen in Arbeiten, wie sie Kopisch darstellt, kaum mehr möglich
- Weder Berufsarbeiten noch Arbeitsmaterialien aus jener Zeit sind uns durchwegs bekannt
- Die Duden-Bände 7, 8 und 10 bieten nicht überall Erklärungen an
- Der Abdruck im Lesebuch ist meist wenig illustriert, didaktisch brauchbare Bilder, Skizzen oder Darstellungen fehlen
- Das Wörterbuch der Schüler hilft hier nicht, Ersatz ist durch *Nachschlageblätter für Klasse oder Gruppen* durch den Lehrer zu beschaffen

Der Lehrer erstellt für die Klasse oder die Arbeitsgruppen also ein besonderes Nachschlageblatt (vgl. Beispiele S. 24 und 25).

## Lehrerinformation: Angaben zum Gedicht

**Aufbau:** Von den acht Strophen befassen sich deren fünf mit Handwerksarbeiten. In Lesebüchern findet dabei der Küfer, wegen seines unredlichen Verhaltens vermutlich, meist keine Aufnahme.

Die einzelnen Strophen weisen 12–14 Zeilen auf, die sich paarig reimen und in sich noch teilweise Schüttelreime zeigen.

Zimmerleute, Bäcker, Fleischer, Schneider und Küfer wissen um die Emsigkeit der Heinzelmännchen, werden sehr kurz vorgestellt und legen sich allesamt zur Ruhe. Das geschieht in den ersten vier Zeilen. Dann folgen die Tätigkeiten, welche

die Heinzelmännchen in Angriff nehmen. Sie folgen sich Schlag auf Schlag, Zeile um Zeile. Wenn dann die Berufsleute erwachen, ist alles erledigt.

Kopisch drückt sich sehr fachgerecht aus. Handwerksarbeit war zu jener Zeit allseits bekannt, das Gespräch und der Kontakt mit den Handwerksleuten brachten auch dem Laien vielerlei Einsichten in die Berufstätigkeiten. Vielleicht erzählten Handwerker in den Kneipen oder auf der Strasse von ihren Alltäglichkeiten und taten dies in ihrem je eigenen Fachjargon. Kopisch weist sich jedenfalls über sehr beachtliche Kenntnisse im Bereich der Handwerksarbeit aus.

**Zum Dichter A. Kopisch:** ... aber gleichwohl ist und bleibt er ein reichbegabter Dichter, und auf dem Gebiete der humoristischen Gattung unserer Lyrik muss ihm sogar klassische Bedeutung zugeschrieben werden. Kopisch' «Gedichte» erschienen zuerst in Berlin 1836 und wurden, wesentlich aus seinem Nachlasse vermehrt, in die «Gesammelten Werke» wieder aufgenommen. Wir begegnen hier Dichtungen, in denen es von *Witz, Humor und geistreichen Einfällen* sprudelt... Wir bewundern die treuherzige Schalkheit, die sich in der Einkleidung, in der rhythmischen Bewegung, in der naiven Sprache kundgibt. Er weiss seinen Stoffen meist eine neue originelle Seite abzugewinnen und ihnen durch Gemütlichkeit der Darstellung und geschickte Behandlung der äusseren Form ein echtes poetisches Leben einzuhauchen. Daher sind mehrere derselben weit verbreitet und zu wahren Volksliedern geworden... Am glänzendsten tritt das Talent des Dichters in der naiv-humoristischen Darstellung der Sagenwelt hervor. Unter dem Titel «*Allerlei Geister*» (Berlin 1848) hat er eine ganze Zahl dahin gehöriger Dichtungen veröffentlicht. ... so blieb Kopisch dagegen ganz auf deutschem Boden, indem er die Reliquien des Heidentums, denen die Gebrüder Grimm als Forscher und Erzähler eine hohe Anerkennung verschafft hatten, poetisch gestaltete. «Nur ein so kindlich-sinniges, treuherziges Gemüt, wie er», sagt Barthel, «war fähig, sich in *die kleine wispernde, neckisch-gutmütige Welt der Elfen und*

*Kobolde, der Alräunchen und Heinzelmännchen hineinzu-denken...* So leistet Kopisch wiederum das Höchste in der Leichtigkeit der Form. Überall ist etwas Improvisorisches in seiner Dichtung, eine plauderhafte Behendigkeit der Sprache, grosse Unbefangenheit in Reim- und Versbau und hie und da manches, das sich schon beim Lesen einer fröhlich-tändelnden Melodie nähert. In einem Stücke aber, und dazu veranlasste ihn die Darstellung der kleinen Naturgeister, ist er vor allem Meister, nämlich in der treffenden Nachahmung der Naturtöne. Wie Goethe in einzelnen seiner Gedichte ... grosse Wirkung zu machen versteht durch den Gebrauch solcher Wörter, welche Töne bezeichnen, so versteht das Kopisch noch besser und weiss dadurch musikalisch so zu malen, dass wir glauben, das kleine lustige Volk *tribble und trabble* da unsichtbar um uns her, und wir hörten es *wisperm und pisperm.*» Ebenso ergötzlich durch Humor ist Kopisch als Erzähler von Volksschwänken, in denen die Krähwinkelie der deutschen Ortschaften, die Borniertheit unserer Kleinstaaten und vorzüglich die unglaubliche Dummheit des Klüglings zum Nutz und Frommen praktischer Lebensklugheit dargestellt und dichterisch verarbeitet wird.

(Aus: Gedichte von August Kopisch, Einleitung von F. Brummer. Zentralbibliothek [BK 916])

**Zwerge und Kobolde:** Das Gedicht von Kopisch prägt unsere Vorstellung von Zwergen. Die schablonenhafte Vorstellung dieser Wesen hat sich zusätzlich durch die Walt-Disney-Männchen verstärkt.

Bei der Frage nach den Zwergen orientiert uns die Mythengeschichte. Jacob Grimm erwähnt in seiner «Deutschen Mythologie» kleine, nichtmenschliche Wesen wie *Elbe, Wichte, Zwerge, Kobolde, Hausgeister, Heimchen und Schrate* (Wildleute). Die Zwergen haben nach Grimm missgestaltete Körper. Sie können sich unsichtbar machen und hausen in Schluchten und Höhlen. Manche von ihnen hausen auch in Stall, Scheune oder einem Baum. Sie gelten als sehr geschickte Handwerker. Sie erweisen sich Menschen gegenüber als sehr hilfreich und leisten Dienste «durch Weben, Schmieden und Backen».

Nach Richard Beitl, einem Volkskundler, finden wir ganz im Norden die *Unterirdischen*, in Thüringen die dienstbaren *Wichtel- und Heinzelmänner*, in Süddeutschland und in den schweizerischen Alpentälern die goldsuchenden *Venediger*. Bei Jacob Grimm ist auch nachzulesen:

«Obwohl sich die Zwergen zuweilen dem menschlichen Geschlecht nähern, scheinen sie doch überhaupt vor ihm zurückzuweichen und machen den Eindruck eines bedrängten Volksstammes, der im Begriff steht, die alte Heimat den neuen, mächtigen Abkömmlingen zu überlassen. Ihrem Charakter ist etwas Scheues und Heidnisches eingeprägt, das sie dem Umgang mit Christen entfremdet. Sie grollen der menschlichen Treulosigkeit, das soll wohl ursprünglich heissen, dem Abfall vom Heidentum...»

Volkskundler Friedrich ergänzt dazu, dass sich die vor dem Menschengeschlecht zurückweichenden Zwergen anschickten, die neue Heimat den neuen Abkömmlingen zu überlassen. Diese Deutung erfreut sich allgemein grosser Beliebtheit.

In den «Grimmschen Kinder- und Hausmärchen» treten öfters Kobolde und Zwergen auf. Wir erfahren sehr wenig über

deren Lebensweise oder Aussehen. Eine Ausnahme bildet das Märchen vom «Rumpelstilzchen», einem Männlein, das Gold zu spinnen versteht und dafür das Kind der Königin fordert... Otto Kahn äussert sich dazu in einer kleinen Studie «Rumpelstilz hat wirklich gelebt». Auch er kommt darin zur Überzeugung, dass Rumpelstilze Angehörige eines kleinen, verdrängten Volksstammes waren.

In der Grimm-Sammlung finden wir die drei Märchen «Von den Wichtelmännchen». Im ersten Märchen wird vom Schuster berichtet, dem sie die Arbeit gemacht haben. August Kopisch muss die vielen Sagen über Zwerge und Heinzelmännchen aus dem Gebiet am Niederrhein gekannt und darauf seine Gedichte aufgebaut haben.

## Unterrichtseinsatz

### Lesen:

- Übungen zum Vorlesen einzelner Strophen in Gruppen
- eine Strophe nach Wahl auswendig lernen
- Lesen mit verteilten Rollen (Einleitung, Tätigkeitsfolgen, Schluss der Strophe)
- gestaltendes Lesen
- lautmalisches Lesen
- Reimwörter lesen

### Schreiben:

- Fachwortschatz, Wörterlisten
- mit Bleistift und Filzstift eine Strophe so abschreiben, dass neue, weniger geläufige Wörter hervortreten
- auf einem Plakat das Bäckerbild vergrössert darstellen (Folie auf Plakat projizieren – nachfahren), Satzstreifen schreiben und sammeln, zu Text auflisten – eine eigene Strophe zum Schuster schreiben (Verbenliste benutzen)
- ein Szenario zu einer Berufsarbeit im Gedicht zum Spielen aufschreiben
- wo man, ich, die Heinzelmännchen gerne an der Arbeit sehen möchte

### Sprechen:

- zu den einzelnen Bildern sprechen
- Fachwortschatz einbeziehen
- Einzelheiten auf Bildern hervorheben, mit der Lupe sprechen
- was ich nicht gerne mache, wo die Heinzelmännchen helfen sollten

### Formenschulung:

- Vergangenheitsformen der vielen Verben auflisten
- Liste von Handwerkszeugen nach Berufen ordnen
- Auftragserteilung des Oberheinzelmännchens: Du..., du..., ihr...
- Satzarbeit, Reihensätze, wer tut was?

### Spielen, Handeln:

- Tätigkeiten der Heinzelmännchen pantomimisch darstellen, Ratespiele
- ein unordentliches Zimmer durch Heinzelmännchen aufräumen lassen. Was haben die alles getan, verändert?

### Vom Umgang mit «schwierigen Wörtern»

Der Lehrer sollte von der Bezeichnung «schwierige Wörter» Abstand nehmen. Im Alltagsunterricht finden fast täglich Begegnungen mit Wörtern statt, die der Schüler nicht kennt, deren Sinn er nicht zuordnen kann oder die er im Rechtschreiben besonders üben muss. Diese Wörter sind nicht schwierig, man hat ihnen einfach besondere Beachtung zu schenken.

Im *Leseunterricht* könnte man den Begriff «schwierige Wörter» so umgehen:

- Unterstreiche im Text alle Wörter, die du deiner Klasse / dem Partner / der Gruppe *nicht ohne weiteres erklären kannst*  
oder
- Suche im Text Wörter, deren Sinn, deren Bedeutung, deren Herkunft du in einem Nachschlagewerk (Nachschlageblatt) kennenlernen willst  
oder
- Notiere Wörter, die dir beim Lesen einige Mühe machten. Dein Nachbar liest einen Abschnitt, und du notierst Wörter, die er undeutlich, langsam oder nur mit Mühe lesen konnte. Wer genau hinhört, merkt genau, wo der Partner kleinere Schwierigkeiten zeigt

Im *Rechtschreibeunterricht* könnte man den Begriff «schwierige Wörter» so umgehen:

- Schreibe alle Wörter aus dem Diktattext, die du nicht ohne weiteres fehlerfrei aufschreiben kannst, bei denen du nochmals nachsehen musst
- Suche alle Wörter heraus, die du besonders gut lernen willst

- Erstelle aus dem Diktattext eine Liste von Wörtern und erteile den andern zu jedem Wort einen oder mehrere Rechtschreibtips

Früher gehörte die Besprechung schwieriger Wörter im Lesetext oder im Diktattext zu einer Pflicht, die man nicht versäumen durfte.

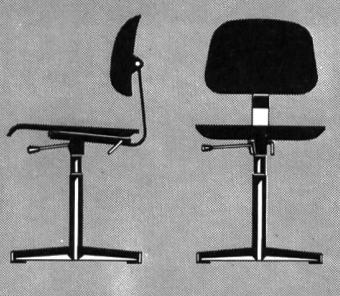
Mittlerweile behandeln wir diese Wörter nicht mehr isoliert. Wir stellen sie auch weniger als Schwierigkeit dar, sondern erarbeiten beim Lesen oder Schreiben das Wort *an Ort*, innerhalb eines Sachzusammenhangs. Dabei wenden wir uns von zwei nicht mehr vertretbaren Fragehaltungen bewusst ab: «Was heisst . . . ?» oder «Was ist ein . . . ?» Das läuft für den Schüler auf eine Antwortform im Sinne einer Definition hinaus, die er meist weder inhaltlich noch sprachlich geben kann.

Weniger auf den Schüler zentriert, könnte die Frage in einen *offenen Impuls umformuliert* werden. Da stellen sich zwar auch gewisse stereotype Auftragsformen ein, die aber vermehrt die ganze Klasse anzusprechen vermögen.

- «*Gesell*» Da habt Ihr gewisse Vorstellungen
- Nennt alles, was Euch zum Wort «*Kloben*» einfällt
- Ideen zum Wort «*Ausverkauf*»
- Lehrer sagt nur ein Wort, betont deutlich, wartet auf Ideen

«*Erkläre das Wort . . .*»: Auch dieser Hinweis läuft auf eine Definition hinaus. Primarschüler können einen Sachverhalt, einen Begriff *umschreiben*, sich dazu äußern, können aber keine Erklärformel hersagen.

Hier bieten sich das partner- oder gruppenweise Nachschlagen oder Sammeln von Erklärungen an.



## Schulstühle sind Arbeitsstühle

unser Beitrag zur Verhütung von Haltungsschäden

### Arbeitsstuhl 232.13

- richtige Sitzhöhe durch stufenlose Höhenverstellung mit Gasdruckfeder oder mechanisch
- drehbares Oberteil
- verstellbare Sitztiefe
- schwenkbare, der jeweiligen Körperhaltung angepasste Rückenlehne
- zu allen Tischmodellen passend

Bitte verlangen Sie unseren Sammelprospekt über SISSACHER Schulmöbiliar.

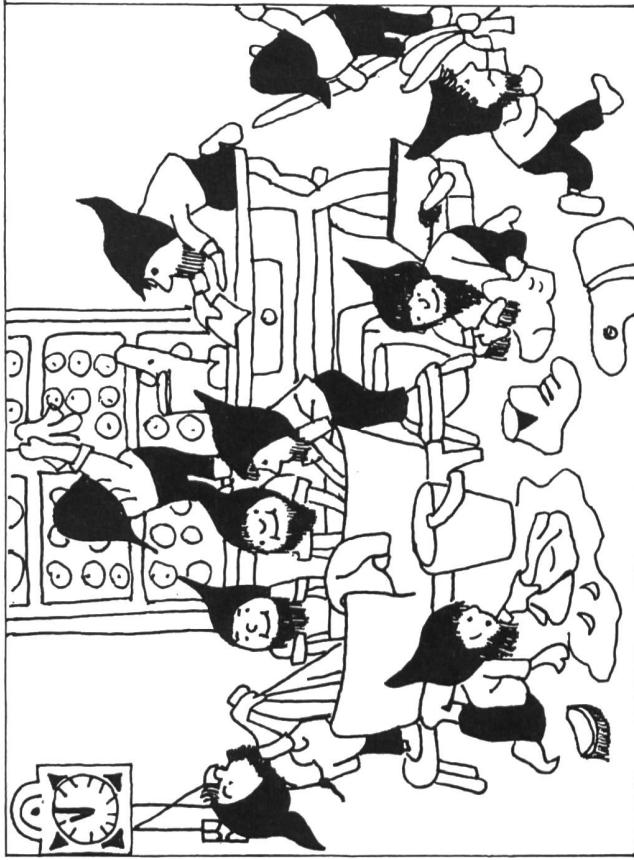
**siissach**

Basler Eisenmöbelfabrik AG 4450 Sissach  
Telefon 061-98 40 66

GRIMMS WÖRTERBUCH		Duden Band 7: Das Herkunftswörterbuch	Duden Band 8: Die sinn- und sachverwandten Wörter und Wendungen	Duden Band 10: Das Bedeutungswörterbuch
<b>schwärmeln</b>	von dem, was schwärzenden Bienen vergleichbar aus-oder umherzieht	mhd. swarman, sich als Schwarm bewegen, besonders Bienen	fortbewegen (sich)	als Schwarm auftreten, sich als Schwarm bewegen
<b>klappen</b>	schlagen, pochen, klatschen	nhd. für klatschen, schallen, plappern, schwatzen. Handlung oder Vorgang wird mit einem Geräusch beendet (klapp!)	klappen	nur "geklungen"
<b>berappen</b>	mit Mörtel bewerfen "Göld verputze"?	---	---	---
<b>kappen</b>	vorn abschneiden, die Spitze wegschneiden, Bäume, Wälde kappen. Abhauen, abschneiden Überhaupt	abschneiden, beschneiden, abhauen	durchschnellen	durchschnellen, abschneiden kürzer schnellen
<b>visieren</b>	zielen, abschauen, abzielen, scharf ins Auge fassen, messend entwerfen	zielen	---	---
<b>Gesell</b>	Genosse, Gehilfe, Handwerksgehilfe, Wort für Knecht, Knappe	Bezeichnung für ausgelernten Lehrling	Handwerksgehilfe, Handwerker	Handwerker, der seine Lehre mit einer Prüfung abgeschlossen hat
<b>Bursche</b>	Junge, Knabe, Kerl, Bube, Diener, Knecht, Gesell	Mitglied einer Handwerkergemeinschaft. Auch als Bez. für Handwerksgesellen	Diener, Jüngling, Mann	Handwerks-, Natur-, Wanderbursche
<b>Speil</b>	Spilitter, Span, Kell. Dünner zugespilzter Holzspan zum Schließen und Aufhängen der Würste	---	---	---
<b>Küfe</b>	ein oben offenes, stehendes Gefäß von Holz, unten etwas breiter und weiter als oben. Bottiche und Zuber, worin der Wein von den Trottknechten getreten wird	Bottich, Gefäßname. Küfer, einerseits für den Hersteller von Weinfässern, andererseits auch für den Kellermeister	Küfer = Böttcher	nur "Schilittenküfe"
<b>vermaledeien</b>	verfluchen, die Gebote Gottes verdammnen, lasterlich handeln	---	---	---
<b>Schall</b>	Geräusch, Hall, Klang	lauter Ton, Geräusch	Klang	Klang
<b>schniegeln</b>	übertragen sorgfältig und zierlich putzen	---	---	---

	<b>GRIMMS WÖRTERBUCH</b>	<b>Duden Band 7: Das Herkunftswörter- buch</b>	<b>Duden Band 8: Die sinn- und sach- verwandten Wörter und Wendungen</b>	<b>Duden Band 10: Das Bedeutungs- wörterbuch</b>
<b>Falke</b>	= Habicht; hat scharfe, glänzende Augen ausverkaufen: mit den Waren aufräumen, ich bin willens, mein Waren Lager auszuverkaufen; auch: Aushang, bereit zum Verkauf (gilt wohl bei der Metzger-Strophe von Kopsch)	Vogel ---	Falkenauge = Scharfsichtigkeit Entäusserung Verb: aufgeben, verkaufen	Vogel Verkauf von Waren zu her abgesetzten Preisen bei Aufgabe eines Geschäfts, am Ende einer Saison o.ä.
<b>Ausverkauf</b>				
<b>schwefeln</b>	Mit Schwefeldampf behandeln. Wein schwefeln, indem man in dem z.T. gefüllten Fäss Schwefelschnitte verbrennt, um den Wein haltbar zu machen		mit brennendem Schwefel behan- deln, bes. von Weinflässern; 15.Jh.	---
<b>Kloben</b>	gespaltenes Holzstück zum Klemmen und Festhalten		gespaltenes Holzstück zum Klem- men und Festhalten	---
<b>stechen</b>	Grömm aussert sich zu diesem Verb auf 49 Seiten. Für "stechen" in der Zimmerleute-Strophe wird es sich dabei um den Umgang mit Ahle, Stechzirkel oder ähnlichen Geräten zum Anziehen handeln			
<b>Winde</b>	zum Zweck des Hebens oder Fortbewegens von Lasten, Hebevorrichtung, Hebezug; Kloben mit Flaschenzug		mit einer Kurbel angetriebene Vorrichtung zum Heben von Lasten	mit einer Kurbel angetriebene Vorrichtung zum Heben von Lasten
<b>panschen</b>	Worln herumwühlen, Flüssigkeiten mischen, besondere Getränke womit mischen und dadurch fälschen(Wein od.Bier pansen)		mit Wasser verdünnen, Wein verdünnen	mit Wasser verdünnen, Wein pansen
<b>mengen</b>	zur Menge machen, häufen, mischen	Urspr. kneten, heute mischen	mischen	---
<b>manschen</b>	Pöbelwort, bedeutet grauenerweckendes Umgehen mit Speisen und Brühen, da man mit Händen darin greift. Ein Schenkwillt manacht, wenn er seinem Wein durch Hinzuglassen anderer Flüssigkeiten verschlägt.	---	---	---
<b>Wein schönen</b>	Wein klären, Trübungen ausfällen	---	---	Flüssigkeiten, besonders Wein klären
<b>Pein</b>	eine bedrängende, äusserre oder innere Not, Schmerz, Trübsal, Angst, Unruhe	Qual, Not, Mühe	Leid	etwas, was jemandem grosses seelisches Unbehagen verschafft

## Die Heinzelmännchen: Was sie einst taten

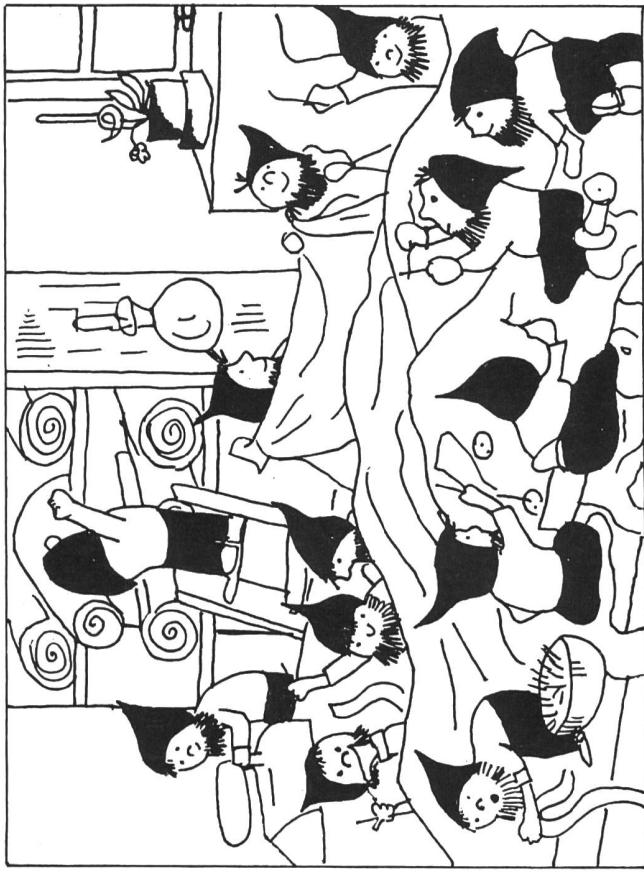


Wie war zu Köln es doch vordem  
mit Heinzelmännchen so bequem!  
Denn, war man faul, ... man legte sich  
hin auf die Bank und pflegte sich;  
da kamen bei Nacht,  
eh man's gedacht,  
die Männlein und schwärmt  
und klappten und lärmten  
und rupften und zupften  
und hüpfen und trabten  
und putzten und schabten.  
Und eh ein Faulpelz noch erwacht,  
war all sein Tagwerk bereits gemacht.



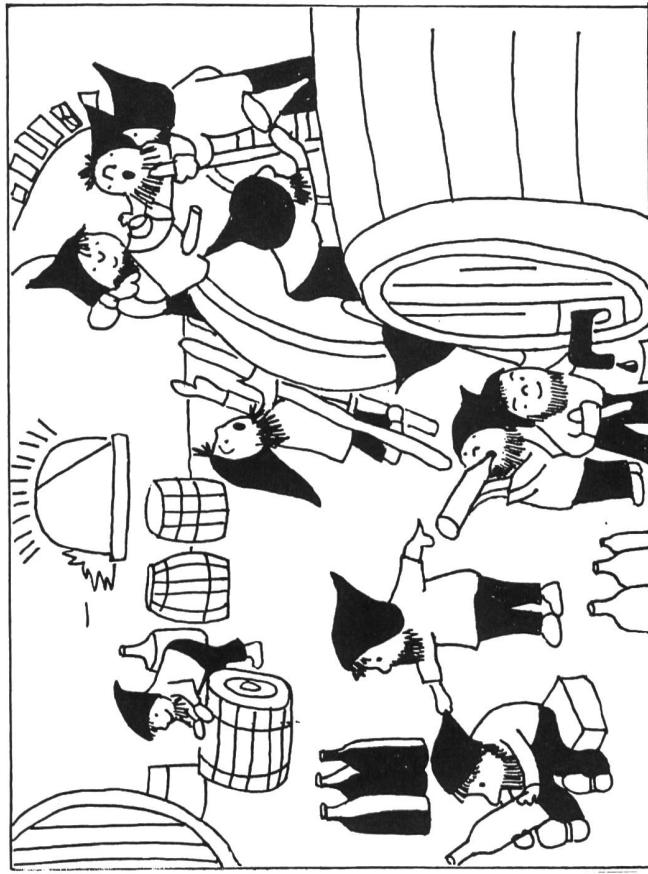
Die Zimmerleute streckten sich  
hin auf die Spän' und reckten sich.  
Indessen kam die Geisterschar  
und sah, was da zu zimmern war,  
nahm Meissel und Beil  
und die Säg' in Eil;  
sie sägten und stachen  
und hieben und brachen,  
berappten und kappten,  
visierten wie Falken  
und setzten die Balken.  
Eh sich's der Zimmermann versah,  
klapp! stand das ganze Haus schon fertig da!

## Die Heinzelmännchen beim Schneider



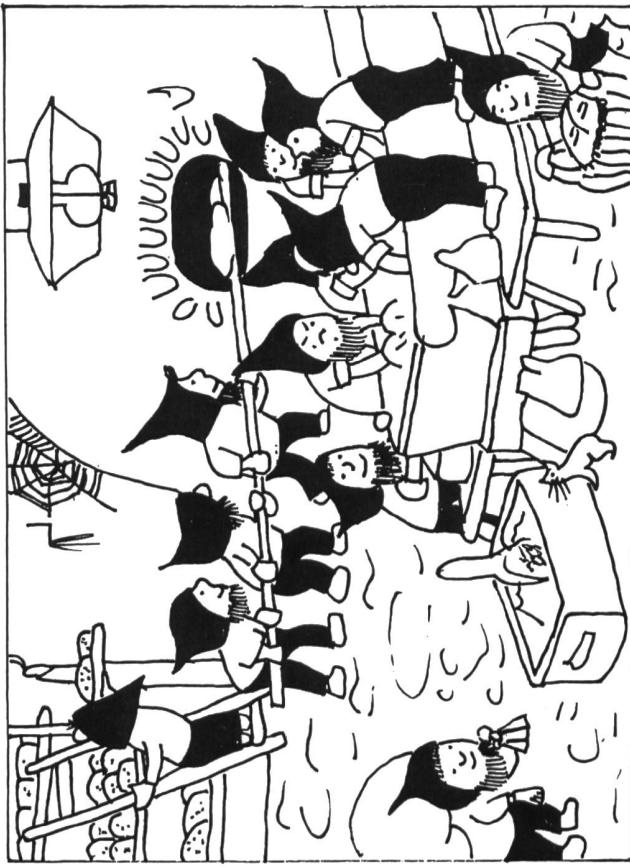
Einst hatt' ein Schneider grosse Pein:  
 Der Staatsrock sollte fertig sein!  
 Warf hin das Zeug und legte sich  
 hin auf das Ohr und pflegte sich.  
 Da schlüpften sie frisch  
 in den Schneiderstisch  
 und schnitten und rückten  
 und nähten und stickten  
 und fassten und passten  
 und strichen und guckten  
 und zupften und ruckten.  
 Und eh mein Schneiderlein erwacht,  
 war Bürgermeisters Rock bereits gemacht!

## Die Heinzelmännchen beim Küfer



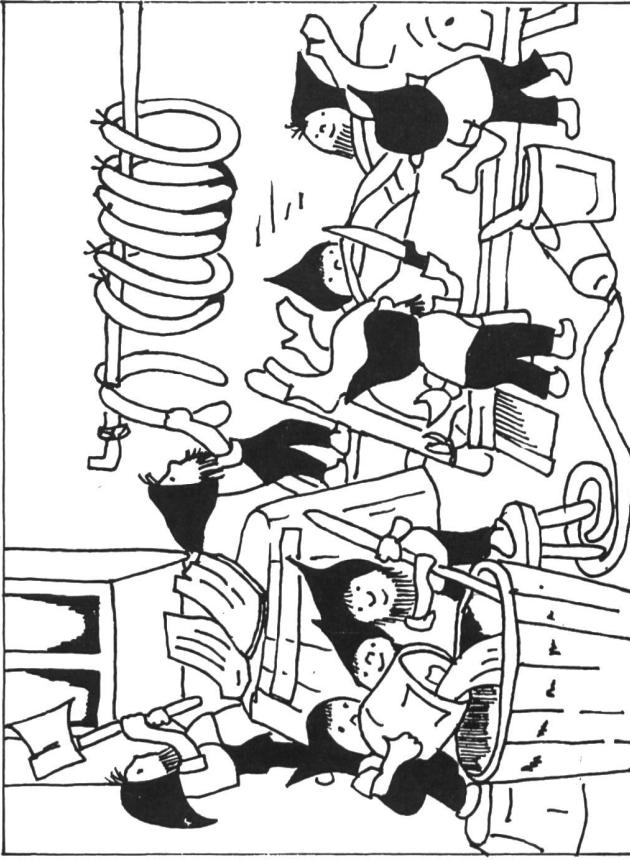
Beim Schenken war es so: es trank  
 der Küfer, bis er niedersank,  
 am hohlen Fasse schlief er ein.  
 Die Männlein sorgten um den Wein  
 und schwefelten die Fässer ein  
 und rollten und hoben  
 mit Winden und Kloben  
 und schwenkten und senkten  
 und gossen und pansaschen  
 und mengten und manschten.  
 Und eh' der Küfer noch erwacht,  
 war schon der Wein geschönt und fein gemacht.

## Die Heinzelmännchen beim Bäcker



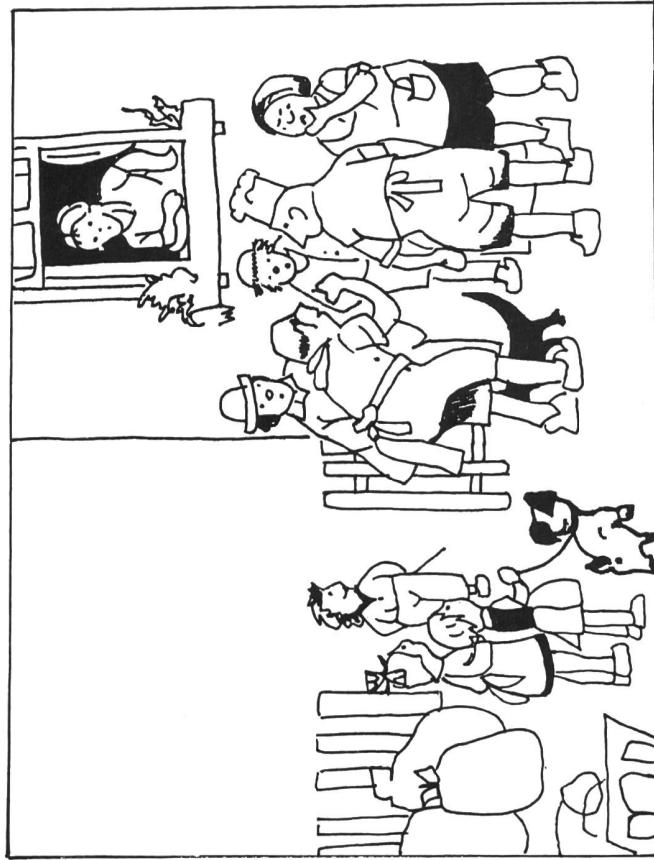
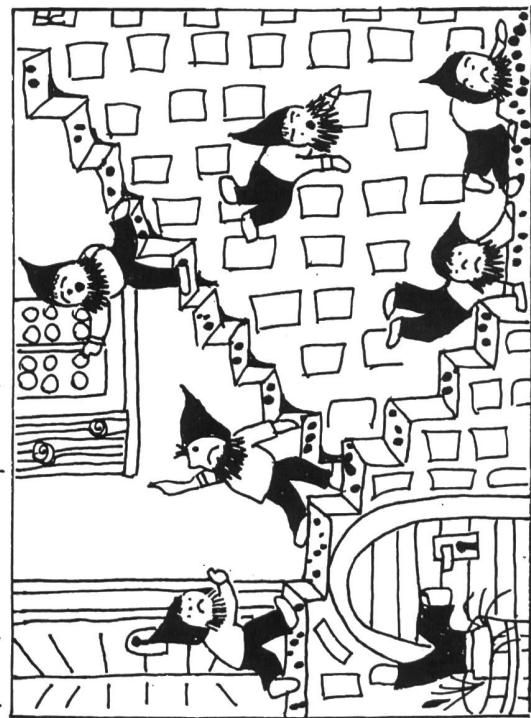
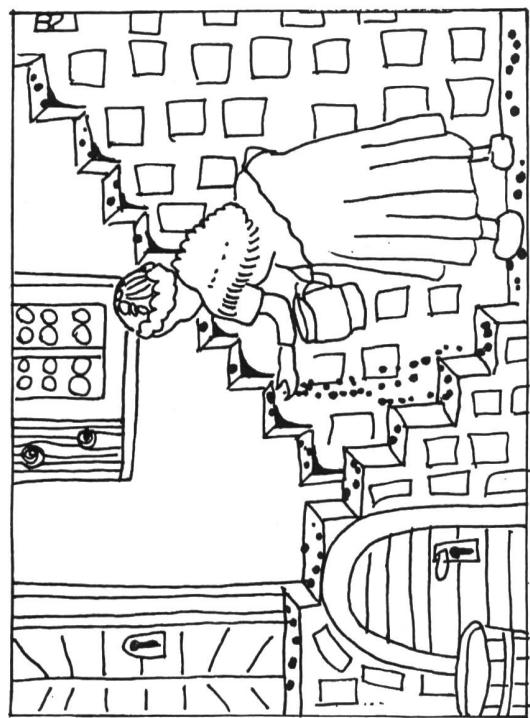
Beim Bäckermeister war nicht Not,  
die Heinzelmännchen backten Brot.  
Die faulen Burschen legten sich,  
die Heinzelmännchen regten sich  
und ächzten daher  
mit den Säcken schwer  
und kneieten tüchtig  
und wogen es richtig  
und hoben und schoben  
und fegten und backten  
und klopften und hackten.  
Die Burschen schnarchten noch im Chor,  
da rückte schon das Brot, das neue, vor!

## Die Heinzelmännchen beim Fleischer



Beim Fleischer ging es just so zu:  
Gesell und Bursche lag in Ruh.  
Indessen kamen die Männlein her  
und hackten das Fleisch die Kreuz und die Quer.  
Das ging so geschwind  
wie die Mühl' im Wind!  
Die klappten mit Beilen,  
die schnitzen an Speilen,  
die spülten,  
die wühlten  
und mengten und mischten  
und stopften und wischten.  
Tat der Gesell die Augen auf,  
wapp! hing die Wurst schon im Ausverkauf.

## Eine unbedachte Handlung der Schneidersfrau    Oweh! Es gibt nie wieder Heinzelmännchen



Neugierig war des Schneiders Weib  
und macht' sich diesen Zeitvertreib:  
Streut Erbsen hin die andre Nacht.  
Die Heinzelmännchen kommen sacht;  
eins fährt nun aus,  
schlägt hin im Haus;  
die gleiten von Stufen  
und plumpsen in Kufen;  
die fallen  
mit Schallen;  
die lärmend und schreien  
und vermaledeien!  
Sie springt hinunter auf den Schall  
mit Licht: husch husch, husch husch! –  
verschwinden all!

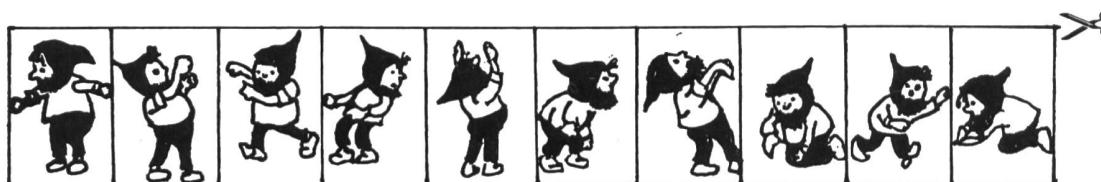
O weh! Nun sind sie alle fort,  
und keines ist mehr hier am Ort!  
Man kann nicht mehr wie sonsten ruhn,  
man muss nun alles selber tun!  
Ein jeder muss fein  
selbst fleißig sein  
und kratzen und schaben  
und rennen und traben  
und schniegeln  
und bügeln  
und klopfen und hacken  
und kochen und backen.  
Ach, dass es noch wie damals wär!  
Doch kommt die schöne Zeit nicht wieder her!

# Beim Schuster

## Arbeitsaufträge

- A** Schneide die Heinzelmännchen aus und klebe sie auf das Schusterbild  
Schreibe auf, was sie tun (Wörterliste benutzen).
- B** Verbinde zwei Tätigkeiten der Wörterliste, deren Bezeichnungen ähnlich klingen (pressen + stechen oder klopfen + sohlen)

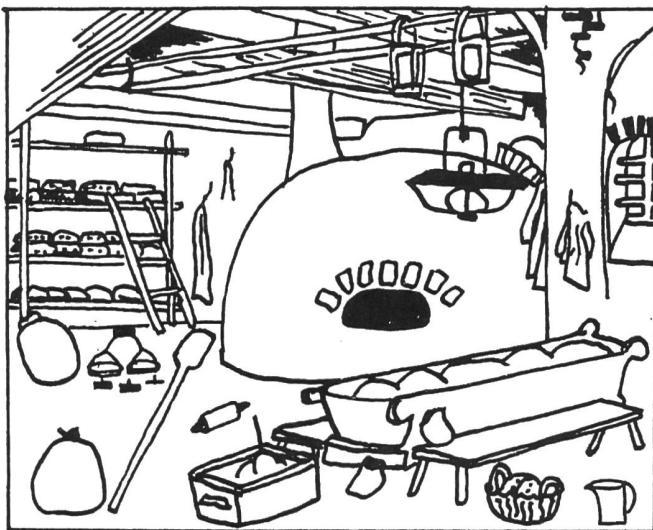
- C** Notiere zu deinem Bild, das du durch das Einkleben der Figuren neu gestaltet hast, einige Fragesätze, die du deinem Partner zum Beantworten geben kannst. (Verwende nicht immer den gleichen Namen für die Männerchen.) «Wo sohlt der dienstbare Hausgeist die Absätze? Woher nimmt der Wicht das Oberleder zum Zuschneiden? ...»



## Wörterliste

reparieren	schleifen	bohren	stechen	Nägel	Kisten	Sohlen	Ahle
nähen	polieren	schneiden	glätten	Hammer	Nadel	Absätze	Messer
spannen	sohlen	raspeln	feilen	Klebstoff	Leisten	Fäden	Zuber
kleben	klopfen	aufweichen	schwärzen	Schere	Futter	Kappen	Ösen
nageln	schlagen	pressen	wichsen	Zange	Oberleder	Raspel	Haken

## Beim Bäcker



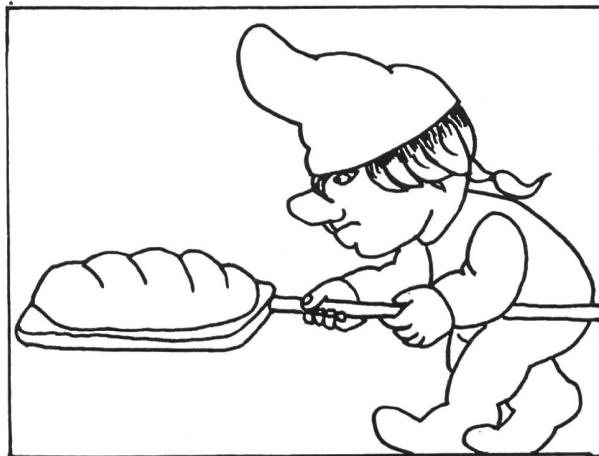
### Wörterliste

backen	Backofen
kneten	Schwingbesen
rühren	Waage
abwiegen	Brotschieber
sieben	Litermass
mahlen	Schaber
teilen	Wallholz
ausmessen	Teig
abschaben	Brot
auswallen	Mehl
formen	Gewichtsteine
schütten	Schürze
schieben	Mehlsack
tragen	Werktisch
ritzen	Regal
streuen	Leiter
schaben	Brotkorb

- A** Erklärt den anderen Schülern anhand der Angaben in der Bäckerstrophe die Handlungen
- B** Nehmt grosse Zeichenblätter und versucht gewisse Tätigkeiten zeichnerisch darzustellen. Im Buch «Heinzelmännchen» von Antje Vogel (F. Copenraht Verlag, Münster) ist das so gestaltet worden. Wir zeigen dir daraus zwei Beispiele:



«Sie wogen es richtig»



«und hoben und schoben»

- C** Lest die Strophe einander mehrmals vor. Übt so lange, bis ihr den Text den anderen Schülern wirkungsvoll vorlesen könnt.

## Die Heinzelmännchen als Zimmerleute



© by neue schulpraxis

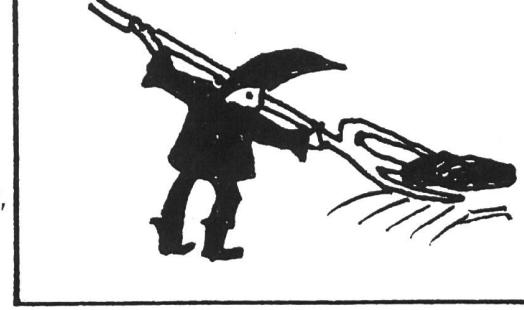
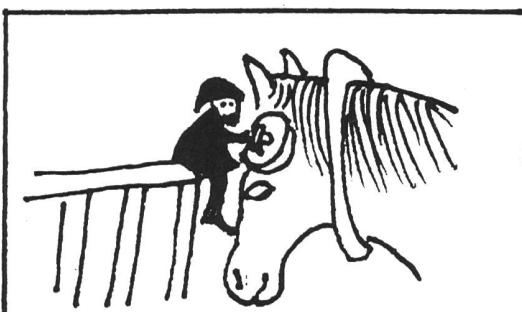
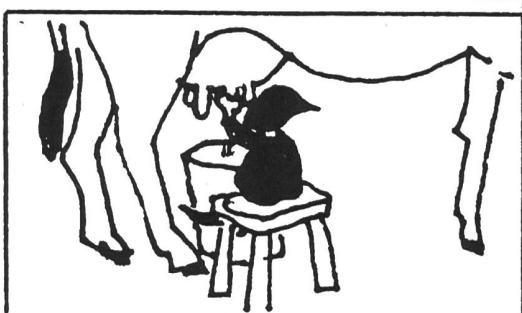
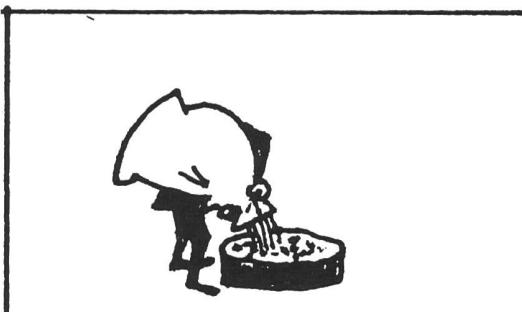
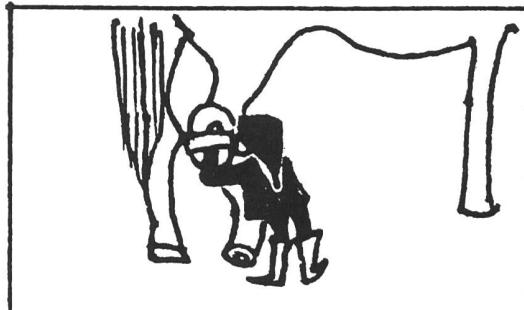
### Kreise auf dem Bild ein:

- den Balken zersägen, Nägel einschlagen, Latten tragen, mit dem Winkeleisen prüfen, Leim anrühren, Bretter hochschieben, Bretterwand zunageln, das Gerüst erstellen, mit Klammern Balken zusammenhalten, wie Falken visieren, Balken setzen
- die Säge, der Meissel, das Beil




Schreibe die entsprechende Stelle aus dem Gedicht «Die Heinzelmännchen» von A. Kopisch neben diese Skizze.  
Fügst du noch eigene Gedanken bei?

## Heinzelmännchen an der Arbeit. Wo?



- Findet ihr heraus, wo die Heinzelmännchen jetzt arbeiten?
- Notiert alle Tätigkeiten und bringt sie mit dem Gerät, das sie verwenden, in Verbindung.
- Stellt euch ein grosses Bild vor, auf dem alle neun Einzelbilder zu finden sind. Sprecht über dieses Bild.
- In einem Sprachbuch der vierten Klasse (Zürcher Sprachbuch) findet sich die Vergangenheitsübung «Auch der Bäcker freute sich». Schreibt eine solche Übung zu *eurem Thema* auf, indem ihr die bereits erstellte Liste von Handlungen noch wacker erweitert.
- Gebt eure Übung den Gruppen zum Lesen und Lösen. Ihr habt zur Kontrolle die richtigen Vergangenheitsformen bereits notiert.

# Ein Spiel am Hellraumprojektor für alle Heinzelmännchen-Experten

Der Lehrer stellt eine Folie des Arbeitsblattes her, legt sie auf und deckt die Felder mit Kartonplättchen ab. Die Schüler wählen ein Feld (Bsp. A3) und lösen die gestellte Aufgabe gemäss Fragestellung auf der oberen Hälfte der Folie.

- a  
b  
c  
d

Was tut das Heinzelmännchen auf dem Bild ?

Wo arbeitet das Heinzelmännchen gerade ?

Sag möglichst viel zu diesem Wort.

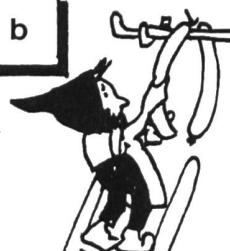
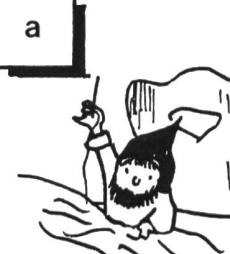
In welcher Strophe findest du diese Zeile ?

A

三

6

4

<p>1 d</p> <p>...und kneteten tüchtig und wo- gen es richtig</p>	<p>c</p> <p>Speil</p>	<p>b</p> 	<p>a</p> 
<p>2 b</p> 	<p>d</p> <p>...wapp hing die Wurst schon im Ausverkauf.</p>	<p>a</p> 	<p>c</p> <p>Kufe</p>
<p>3 b</p> 	<p>d</p> <p>...nahm Meissel und Beil und die Säg' in Eil</p>	<p>a</p> 	<p>c</p> <p>visieren</p>
<p>4 d</p> <p>...und gossen und panschten und mengten und manschten</p>	<p>b</p> 	<p>a</p> 	<p>c</p> <p>Tagwerk</p>
<p>5 a</p> 	<p>d</p> <p>...und schnitten und rückten und nähten und stickten</p>	<p>c</p> <p>Pein</p>	<p>b</p> 

# Manchmal wünschte ich am liebsten die Heinzelmännchen für mich herbei

- 1 Notiere Tätigkeiten, die du sehr ungern verrichtest.

Z.B. Zimmer aufräumen

Geschirr abwaschen

---



---



---

- 2 Möchtest du das, wovon du träumtest, in einer Heinzelmännchen-Strophe aufschreiben? Es ist gar nicht so schwierig. Vielleicht hilft dir das Strophengerüst von Kopisch. Das sieht so aus:




---



---



---

von Berufsleuten  
von Heinzelmännchen  
vom Schlafen und  
anderem

---



---



---

wie, wo, womit,  
woran die Heinzel-  
männchen arbeiten

---



---



---

meist zwei Tätig-  
keiten auf einer  
Zeile

Alles fertig!




---

- 3 Lies jetzt nochmals alle Anfangs- und Schlusszeilen der Heinzelmännchen-Strophen. Vieles davon kannst du bereits übernehmen. Wenn du alsdann Tätigkeiten aus deiner Liste in der Art, wie Kopisch es schrieb, hinschreibst, gelingt dir sicher bald ein zwar holpriges, aber dennoch lustiges Gedicht.

Schreibe deine Lösung zum Vorlesen besonders wirkungsvoll auf. Wenn du es auswendig aufsagen kannst, wirkt das besonders überzeugend.

# Ein anderes Gedicht aus der Gedichtsammlung «Allerlei Geister» von A. Kopisch

## Der Klopfer

O du neugierig Fräulein du,  
den Kobold willst du sehn!  
Die Neugier lässt ihr keine Ruh,  
er muss von hinten gehn!

Da war er fort von unserm Schloss,  
den man den Klopfer hiess.  
Die Mädchen all' es sehr verdross,  
dass er das Schloss verliess.

Rein ward der Flur, indem man schlief,  
man sah nicht, wie's geschah,  
Fehlt' einem was und eines rief:  
«Hol's Klopfer!» Klapp, war's da;

Eh' man den Brunnen noch erreicht,  
schwapp! war der Krug gefüllt  
und hübschen Mädchen doch so leicht,  
als ob ihn jemand hielt.

Wenn einen Groschen man verlor,  
und Klopferchen war nah  
«Geh Klopfer, hol den Groschen vor!»  
Klapp! lag der Groschen da.

War man beschneit, so rief man: «Oh!  
komm Klopfer, klopf mich ab!»  
Wie war klein Klopferchen da froh  
und klopfte auf und ab.

Gar fein klopft' er die Pelzlein aus  
und putzte Mädchenschuh;  
in Küch' und Keller, im ganzen Haus  
half er ohne Rast und Ruh.

Und Erbsen lesen konnt' er flink!  
Schirr, pirr! war alles rein.  
Beim Rübchenschauben ging, berblink!  
Schibb, schibb, sein Messerlein.

Wie fein schnitt er die Bohnen und  
die Gurken zum Salat:  
Die Klösschen macht' er niedlich rund,  
auch briet er delikat!

Mit Tellern klappern war sein Spass,  
er wusch sie ach, so rein!  
Kristallhell putzt' er jedes Glas  
und stellt es auf so fein!

Recht wie ein Mäuslein kam er an  
und klapperte mit was.  
«Da wieg das Kindlein», sprach man dann,  
«und hol mir dies und das!»

Ach, in das gnäd'ge Fräulein gar  
schien er verliebt zu sein  
und liess sich narren immerdar  
mit tausend Neckerein!

Er sah ihr an den Augen ab,  
worauf ihr Wunsch gestellt:  
Sie hetzte ihn Trepp' auf, Trepp' ab  
und durch die ganze Welt.

Sie sprach: «Da trag das Brieflein fort  
und bring die Antwort mir.»  
Da klapperte Klopfer fort von dort:  
Husch! war die Antwort hier.

«Wo mag das Fingerhütchen sein?»  
Tapp! lag es auf dem Tisch.  
«Mein Sessel ist von Staub nicht rein»  
Husch! fegt' ein Federwisch.

«Wer fädelt mir die Nadel ein?»  
Zipp! sass der Faden drin.  
«Die Kerze gibt so matten Schein»  
Putz! flog die Schnuppe hin!

«Mich drückt der Schuh, Pantoffel her!»  
Schurr, schurr, da standen sie!  
«Ach wüsst' ich, wo die Hütchen wär'?»  
Ruck, ruck, da bracht' er die.

«Ach, wär der Junker hier von Stein!»  
Der Klopfer stapft hinaus:  
Da guckte der Junker schon herein  
mit einem Blumenstrauß.

Oft sagte: lieber Klopfer, sie:  
Reich mir dein Händlein dar.  
Sie sah's nicht, doch sie fühlte, wie  
es weich wie Seide war.

Da hielt sie ihn, wollt' endlich dann  
ihn sehn' leibhaftiglich;  
doch Klopfer fing zu blitzen an  
und hub von dannen sich.

Wenn nur kein Unheil draus entsteht,  
dass er im Zorne ging:  
Denn wo ein Geist im Zorne geht,  
ist's ein gefährlich Ding!

# Pfui Spinne

(Teil 2)

Von Kurt Fillinger et al.

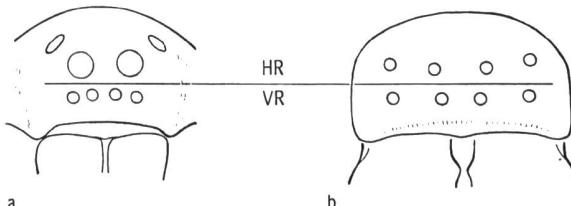
Der erste Teil der Unterrichtsmaterialien zum Thema Spinnen der Arbeitsgemeinschaft Methodik Mittelstufe (AGM) des Seminars Kreuzlingen (vgl. nsp 7/8 1986, S. 29 ff) hat unter anderem eine Übersicht der einheimischen Spinnenarten geboten. Hier wollen wir – neben grundsätzlichen Themen – auf zwei Arten besonders eingehen: die Wolfs- spinnen und die Wasserspinne.

## 8. Die Sinnesorgane und ihre Leistungen

### Zusammenfassung für den Lehrer

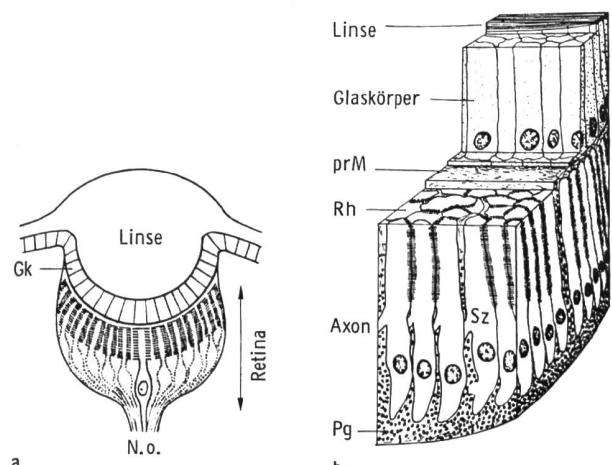
Die Beutetiere werden vor allem bei den Laufspinnen optisch erfasst. Dies geschieht durch die acht Augen, wenige Spinnen besitzen allerdings nur deren sechs.

Die Augen heißen ihrer Verteilung auf dem Carapax entsprechend vordere Mittelaugen, vordere Seitenaugen, hintere Mittelaugen und hintere Seitenaugen.

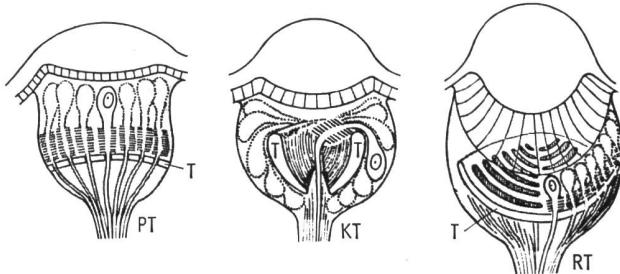


**Augenstellung bei der Wolfspinne *Lycosa* (a) und der Radnetzspinne *Tetragnatha* (b) (nach Kaston und Bristowe). VR = vordere Augenreihe, HR = hintere Augenreihe. Aus Foelix.**

Die Augen sind als Ocellen gebaut mit einer Linse, die durch die Cuticula gebildet wird, einem zelligen Glaskörper und einer Retina mit lichtempfindlichen Sehzellen und dazwischenliegenden Pigmentzellen.

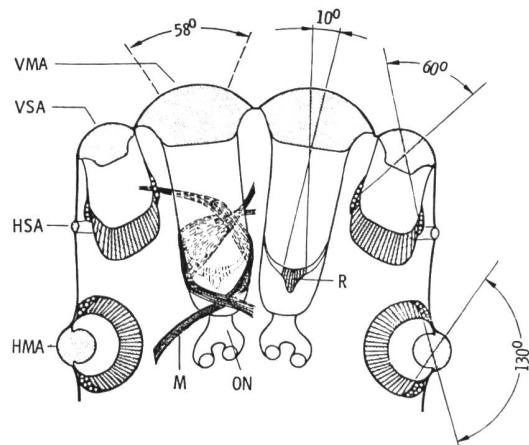


**a) Schematischer Sagittalschnitt durch ein Hauptauge (nach Homann). Gk = Glaskörper, N.o. = Nervus opticus. b) Feinstruktur eines Hauptauges der Trichterspinne *Agelena* (nach Schröer, unpubl.). Pg = Pigmentzellen, prM = präretinale Membran, Rh = Rhabdome, Sz = Sehzelle.**



**c) Die drei Typen der Nebenaugen mit unterschiedlicher Ausbildung des Tapetums (T) (nach Homann). PT = primitiver Typ, KT = kahnförmiger Typ, RT = rostförmiger Typ. Nach Foelix.**

Man unterscheidet Haupt- und Nebenaugen. Hauptaugen sind immer die vorderen Mittelaugen. Sie besitzen bei den Netzspinnen meist nur wenige Sehzellen und sind deshalb von geringer Leistungsfähigkeit. Hingegen verfügen die Springspinnen und die Krabbenspinnen über besonders gut ausgebildete Hauptaugen. Sie können sogar Formen sehen, während die Nebenaugen die Bewegungen wahrnehmen.



**Schematisierter Horizontalschnitt durch das vordere Prosoma einer Springspinne (nach Angaben von Homann und Land). In der rechten Bildhälfte sind die Gesichtsfelder der einzelnen Augen für die Horizontalebene eingezeichnet. Der angedeutete Öffnungswinkel (58°) für das linke Hauptauge wird durch die seitliche Verschiebung des Augenbechers mittels der Retinamuskeln (M) erreicht. Abkürzungen wie in Abb. 67. Nach Foelix.**

Bei der Wolfspinne *Arctosa perita* und der Trichterspinne *Agelena labyrinthica* sind durch Versuche die Wahrnehmung des Polarisationsmusters des Himmels nachgewiesen worden, wie man dies bei der Honigbiene schon länger kennt.

Die Netzspinnen erfassen ihre Beute mehr durch Änderungen des Spannungszustandes der Netzfäden und durch Er-

schüttungen, welche sie mit einem hochentwickelten mechanischen Sinn wahrnehmen. Sinnesorgane sind hier die Tasthaare, die bei jeder Lageveränderung Nervenimpulse an das Zentralnervensystem abgeben. Sie sind besonders häufig an den Beinen. Die Becherhaare sind sehr dünn und meist in Reihen auf verschiedenen Beinabschnitten zu finden. Sie sind imstande, Luftschnüsse wahrzunehmen und so schwirrende Insekten auf mehrere Zentimeter Distanz zu orten, wie Versuche bewiesen. Die Spaltsinnesorgane dienen wahrscheinlich vor allem der Kontrolle der Lage des eigenen Körpers und der Eigenbewegungen.

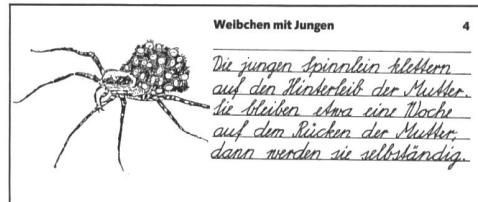
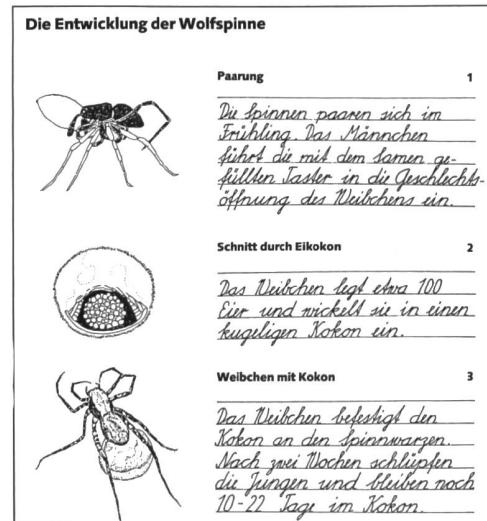
Aufgrund von Beobachtungen ist seit langem bekannt, dass Spinnen auch chemische Sinne besitzen. So muss man annehmen, dass Radnetzspinnen Sexpheromone abgeben, was allerdings weiterer Untersuchungen bedarf. An Sinnesorganen findet man die Tarsalorgane, auf den Tarsen liegende kleine napfförmige Einstülpungen. Auf den Pedipalpen und den Beinen stehen Geschmackshaare, deren Funktion in Versuchen nachgewiesen wurde. Sie sind dafür verantwortlich, dass eine Spinne eine erbeutete Wanze sofort wieder freilässt. Vermutet wird ein Feuchtigkeitssinn, was aber noch zu beweisen ist.

## 9. Die Wolfspinne

**Ziel:** Die Schüler lernen Leben und Entwicklung der Wolfspinne als Vertreter der netzlosen Spinnen kennen.

**Vorgehen:** Wir bringen einige Wolfspinnen ins Schulzimmer und beobachten sie über eine gewisse Zeit. (Siehe Kapitel «Geräte, Fang und Haltung».)

**Auswertung:** 1. Möglichkeit: Die Schüler erhalten den Sachtext «Die Entwicklung der Wolfspinne». (Vgl. Kopiervorlage S. 39.) Alle Punkte, die etwas über die Entwicklung aussagen, werden herausgesucht und unterstrichen. Wir besprechen die Ergebnisse miteinander. Einzelne oder in Gruppen wird ein Text verfasst und neben den Zeichnungen des Arbeitsblattes (S. 40) eingetragen.



2. Möglichkeit: Den ersten Teil der Entwicklung (Paarung und Eiablage) werden wir kaum beobachten können. Wenn wir Wolfspinnen mit einem Kokon an den Spinnwarzen fangen, können wir die Fortsetzung der Entwicklung verfolgen und mit den Schülern fortlaufend besprechen. Die Schüler schreiben eine Zusammenfassung und tragen sie ins Arbeitsblatt ein.

Um die Spinne unter der Stereolupe betrachten zu können, geben wir ihr eine kleine «CO<sub>2</sub>-Dusche». (Siehe Kapitel «Geräte, Fang und Haltung».)

**Text «Von den Wolfspinnen» (S. 39):** Dieser Text ist gedacht als Zusatzinformation für den Lehrer oder als Lesetext für die Schüler.

Zur weiteren Vertiefung und sprachlichen Auswertung dient das folgende *Diktat*:

Die bekannteste Wolfspinne ist wohl die Tarantel, die in den Mittelmeirländern recht häufig vorkommt.

Taranteln werden etwa 30 mm lang: Sie leben in Erdröhren, die sie mit Spinnseide austapezieren. Manche Arten verschließen die Öffnung ihrer Wohnröhre sogar mit einem Deckel.

Nachts verlassen die Tiere ihre Röhre, um Insekten zu jagen.

Viele Leute fürchten die Tarantel ganz besonders. Dabei ist ihr Biss ziemlich harmlos, nicht schlimmer als ein Bienenstich!

Früher glaubte man, wer von einer Tarantel gebissen werde, müsse nachher bis zur Erschöpfung tanzen, sonst sterbe er.

Als Abschluss kann das *Prüfungsblatt* (S. 41) verwendet werden.

## Lösungen zum Prüfungsblatt

- 1a 2500
- 1b keine
- 1c wartet sie, bis die Beute nah genug ist
- 1d Insekten
- 1e legt erst die Eier und spinnt dann einen Kokon darum
- 2 Richtige Reihenfolge: A, E, B, G, C, F, H, D
- 3 Die Sätze b, c und f sind falsch.

## Von den Wolfspinnen

Auf der ganzen Welt gibt es etwa 2500 Arten Wolfspinnen. Unsere einheimischen Wolfspinnen (etwa 70 Arten) sind meist nur 4 bis 10 mm gross und leben frei zwischen niedrigen Pflanzen oder Steinen; sie haben keinen festen Wohnsitz wie zum Beispiel die Radnetzspinnen. Nur die grösseren Arten bauen zum Teil Erdhöhlen.

Manche Wolfspinnenarten leben gern in Wassernähe und können auch geschickt auf der Wasseroberfläche laufen!

Die Männchen sind etwas kleiner als die Weibchen. Man erkennt sie leicht an den grossen Kiefertastern.

### Der Beutefang

Die Wolfspinne ist ein Lauerjäger, der vor allem nachts seine Beute aus nächster Nähe angreift. Wenn die Wolfspinne ein Beutetier bemerkt, wendet sie sich ihm blitzschnell zu und ergreift es mit den Vorderbeinen. Sie zieht die Beute an den Körper heran und beißt zu. Dabei spritzt sie Gift in das Opfer. Erst wenn dieses bewegungslos geworden ist, wird es von der Spinne aufgefressen.

Wie alle Spinnen verdaut auch die Wolfspinne ihre Beute ausserhalb des eigenen Körpers! Sie erbricht etwas Verdauungssaft in den Körper des Opfers. Dieser Saft löst das Gewebe auf, und die Spinne kann ihre Nahrung aufsaugen.

Als Beute dienen verschiedene Insekten, wie Fliegen, Mücken, Käfer, Schmetterlinge, kleine Heuschrecken, aber auch andere Spinnen.

## Die Entwicklung der Wolfspinne

Im Frühling paaren sich die Wolfspinnen: Nach der Balz nähert sich das Männchen dem Weibchen von vorn. Es kriecht auf dessen Vorderkörper und führt die mit Samen gefüllten Taster nacheinander in die Geschlechtsöffnung des Weibchens ein.

Kurz danach legt das Weibchen die Eier auf ein Gespinsttellerchen ab und wickelt sie in einen kugeligen Kokon ein.

Diesen befestigt es mit einigen Spinnfäden an den Spinnwarzen am Hinterleib und trägt ihn stets mit sich. Verliert die Spinne den Kokon, kann sie ihn stundenlang suchen und nimmt notfalls auch irgend einen Ersatz (Papierkügelchen, Steinchen), den sie dann an die Spinnwarzen klebt.

Die Mutterspinne sucht mit Vorliebe sonnige Plätzchen auf, damit sich ihre Brut schneller entwickelt. Nach etwa zwei Wochen naht der Zeitpunkt des Schlüpfens. Das Muttertier lockert den Kokonrand ringsum etwas, um 40 bis 100 Jungen mehr Platz zu verschaffen. Sie bleiben aber noch 10 bis 22 Tage lang im Kokon, wo sie sich ein- bis zweimal häuten.

Nun verlassen die Jungen den Kokon und klettern auf den Hinterleib der Mutter. Dort klammern sie sich fest und bilden so eine dichte Traube. Wenn das letzte Junge den Kokon verlassen hat, wirft das Weibchen die leere Hülle ab.

Ungefähr eine Woche lang verbleiben die Spinnlein auf dem mütterlichen Hinterleib. Sie zehren während dieser Zeit vom Dottervorrat des Eis.

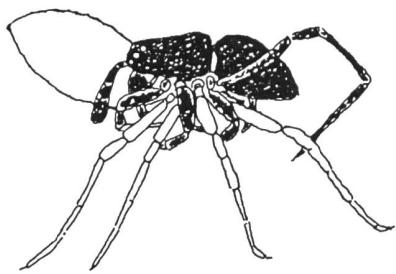
Schliesslich verlassen sie den mütterlichen Rücken und machen sich selbstständig auf die Suche nach Nahrung.

Während des Sommers wachsen die jungen Spinnen stark. Sie überwintern als nahezu ausgewachsene Wolfspinnen und paaren sich im nächsten Frühling, nachdem sie sich zum letztenmal gehäutet haben. Die Mutter jedoch stirbt, kurz nachdem die Jungen ihren Rücken verlassen haben.

# Die Entwicklung der Wolfspinne

## Paarung

1



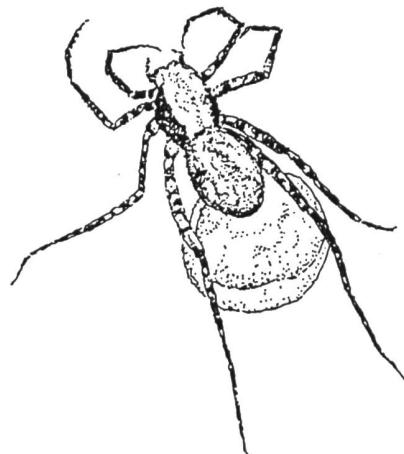
## Schnitt durch Eikokon

2



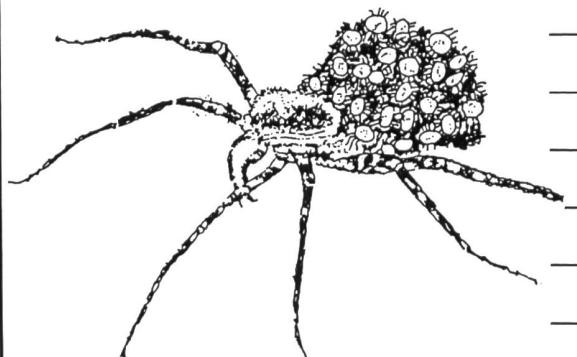
## Weibchen mit Kokon

3



## Weibchen mit Jungen

4



## 1 Übermale immer die richtige Aussage!

- a) Auf der ganzen Welt gibt es etwa 2500 250 12 500 Arten von Wolfspinnen.
- b) Wolfspinnen bauen runde keine dreieckige Netze.
- c) Wenn die Wolfspinne jagt, rennt sie der Beute nach,  
lockt sie durch Rufen Beutetiere an,  
wartet sie, bis die Beute nah genug ist.
- d) Die Wolfspinnen fressen Insekten junge Vögel Pflanzen.
- e) Das Weibchen spinnt einen Kokon und legt dann die  
Eier hinein,  
erhält vom Männchen einen Kokon geschenkt,  
legt erst die Eier und spinnt dann einen Kokon darum.

## 2 Ordne die Sätze! (Erster Satz: A)

- A Die jagende Spinne wendet sich dem Opfer zu.
- B und zieht die Beute an den Körper heran.
- C Dabei spritzt Gift in dessen Körper.
- D und die Spinne kann ihre Nahrung aufsaugen.
- E Sie packt es mit den Vorderbeinen,
- F Anschliessend dringt Verdauungssaft in die Beute.
- G Schnell beisst sie das Opfer.
- H Dieser löst das Gewebe auf.

Richtige Reihenfolge: A, \_\_\_\_\_

## 3 Streiche alle Aussagen, die falsch sind!

- a) Spinnen haben acht Augen.
- b) Wolfspinnen sehen nachts besonders gut.
- c) Alle Spinnen tragen ihre Jungen auf dem Rücken.
- d) Alle Spinnen haben vier Beinpaare.
- e) Spinnen legen Eier.
- f) Das Spinnenmännchen füttert die Jungen.

# Vom Zweitakter zum Turbolader

Von Tumasch Cathomen und Remo Honegger

Täglich benützt man Motorfahrzeuge (Auto, Motorrad, Mofa etc.), ohne sich einmal mit dem Gedanken zu befassen: «Wie funktioniert das?» Im vorliegenden Beitrag versuchen wir, Transparenz im Gebiet der komplizierten Motorenwelt zu schaffen und einen Überblick der Motoren-technik von den Anfängen bis zur Neuzeit zu bieten.

Diese Arbeit, in Form von Arbeits- und Informationsblättern, soll den Arbeitsmöglichkeiten und methodischen Fähigkeiten jedes einzelnen Lehrers möglichst viel Freiraum lassen.

Die Themen sind so aufgebaut, dass auch jedes einzeln behandelt werden kann.

Durch fächerübergreifendes Arbeiten (Physik, Sprache, Geschichte, Berufsorientierung etc.) ist es möglich, dem Schüler ein äusserst breites Spektrum an Information und Wissen zu vermitteln.

Als Ideallösung für die Verarbeitung des Stoffes stellen wir uns eine Konzentrationswoche vor. Dazu käme noch ein Besuch im Verkehrshaus Luzern. Für die Urner Schulen können vom Zeughaus Amsteg noch verschiedene Motorenmodelle und Schnitte angefordert werden.

Als weitere Möglichkeit käme ein Tagespraktikum in einer Garage oder Reparaturwerkstätte in Frage.

Sollte der ganze Stoff im Jahresplan keinen Platz finden, besteht auch die Möglichkeit, die Arbeit für interessierte Schüler als Selbststudium aufzulegen.

Wir beginnen hier mit der Geschichte der Motorfahrzeuge. Die Serie wird in späteren Nummern der «neuen schulpraxis» mit weiteren Themen zu diesem Bereich fortgesetzt.

## Geschichte

### Lernziel

Der Schüler kennt die sechs Stadien der Motorenentwicklung, einige Personen, die dabei Pionierleistungen vollbrachten, und den oft steinigen Weg der Erfindung.

### Arbeitsvorschläge zu A1 und A2

- Erstelle eine Tabelle mit Namen, Jahreszahlen und Erfindungen.
- Schau in einem Lexikon nach und versuche etwas über diese Personen und Erfindungen herauszufinden. Berichte anschliessend mündlich und schriftlich über deine Ergebnisse (Gruppenarbeit).
- Kennst du andere Erfindungen aus dieser Zeit? Was kannst du darüber berichten?
- Welche wesentlichen Dinge würden in unserem Leben fehlen, wenn es keine Motoren gäbe? Kurzvorträge in Gruppen.

### Gruppenarbeit mit den Originaltexten A3 bis A5

4 Gruppen, jede 1 Thema. Ziel:

- Vortrag mit Folie, Daten, Namen, Erfindung.
- Auf Packpapier Wichtiges festhalten.
- Kurztext für Kameraden.

### Verzeichnis der Filme

#### 491 Die heroischen Tage

d, O 33 Min.  
Die ersten Automobilrennen von Paris und Wien im Jahre 1902 bis zum grossen Preis von Frankreich 1914. Ein einmaliges Zeitdokument.

#### 493 Die Zeiten ändern sich

d, O, c 15 Min.  
Wir erleben die Entwicklung einer Automobilfabrik, von 1899 bis 1963, die ersten Neuerungen, die die Welt in Staunen versetzen, die ersten Automobilrennen.  
Eine minutiöse Aufbaurbeit war nötig, bis man zum heutigen Stand der Automobiltechnik vordringen konnte.

#### 496 Sind Sie vorsichtig? (1930)

d, O 12 Min.  
Auch in den dreissiger Jahren hatten unsere Städte ihre Verkehrsprobleme. Verschiedene Verkehrssituationen aus jener Zeitepoche werden von einem kleinen, gezeichneten Männchen in Versen kommentiert. Ein Film zum Schmunzeln.

#### 355 Vergangene Tage

d, M, c 25 Min.  
Die genaue Rekonstruktion eines der ersten Automobile, hergestellt nach alter handwerklicher Tradition. Einer der ersten Motoren wird Stück für Stück zusammengesetzt und ausgearbeitet. Wir begleiten den Veteranen auch auf seinen ersten Ausfahrten.

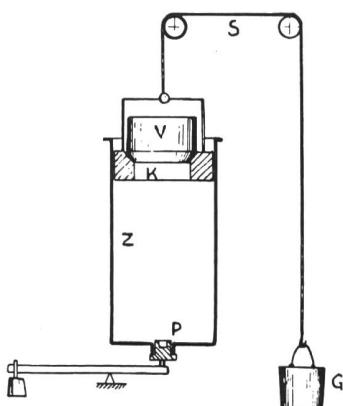
Filme vom TCS: TCS Schweiz

Service Cinema, Photos, Films  
Rue Pierre-Fatio 9  
1211 Genf

# Die atmosphärischen Maschinen

A1

Nach dem Muskelkraftwagen und den Dampfmaschinen kamen – das muss man als dritte Epoche bezeichnen – jene Verbrennungsmaschinen auf, die, zum Teil mit Petroleum betrieben, in der Lage waren, kleine Maschinen und auch kleine Fahrzeuge zu bewegen, jedoch noch keine Verdichtung besaßen, sondern als atmosphärische Maschinen bezeichnet werden. Als einen Vorläufer hierzu müsste man den holländischen Physiker und Mathematiker Christiaan Huygens bezeichnen, der unter anderem die Pendeluhr erfunden und den ersten Saturnmond entdeckt hat. Er kam zusammen mit seinem Mitarbeiter Denis Papin auf die Idee, die Explosionsgase von Schiesspulver für eine Maschine auszunutzen. Damit war die Idee zum Bau eines Explosionsmotors 1673 gegeben. Ludwig XIV. von Frankreich wollte damit Wasser für die Springbrunnen seiner Gärten aus der Seine pumpen. Obwohl das Modell gut gearbeitet haben soll, blieb es beim Versuch.

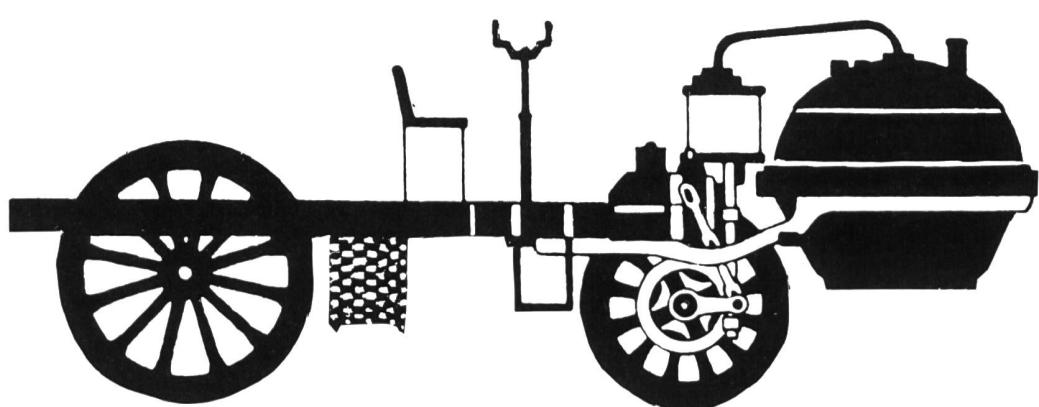


In die Pfanne P wird eine bestimmte Menge Schiesspulver gelegt. Wird es entzündet, dann heben die entsprechenden Explosionsgase das Ventil V ab und entweichen. Dadurch entsteht im Zylinder Z ein Unterdruck, und der Kolben K wird vom Druck der Außenluft nach unten gedrückt. Dabei kann er mit Hilfe des Seiles S ein Gewicht G, z.B. einen Kübel mit Wasser, heben. Öffnet man bei P, dann kann dort wieder Außenluft einströmen, und der Kolben wird, vom leeren Wasserkübel gezogen, wieder nach oben gezogen. Wir haben hier also schon einen Explosionsmotor. Seine Kraftwirkung ist allerdings gering.

© by neue schulpraxis

## Die Dampfmaschine

Mit der Erfindung der Dampfmaschine im Jahre 1765 durch den Engländer James Watt war die Möglichkeit da, nicht nur Eisenbahnen und Schiffe, sondern auch Straßenfahrzeuge zu motorisieren. Der Franzose Nicolas Joseph Cugnot baute im Jahre 1769 den ersten Dampfwagen. Die Dampfmaschine konnte den wirtschaftlichen Anforderungen nicht genügen. In der Folge war man gezwungen, die Entwicklung eines Verbrennungsmotors voranzutreiben.



Dampfwagen von Cugnot

## Der Weg zum Viertaktmotor

A2

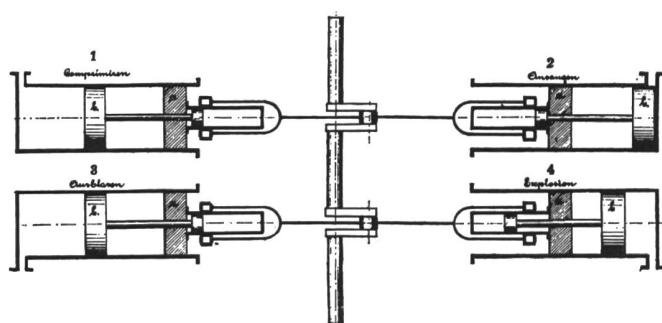
Nikolaus August Otto, der Mann, nach dem der Verbrennungsmotor unserer Zeit Ottomotor genannt wird, beschäftigte sich mit der Erfindung von Lenoir und liess sich schon Anfang 1861 eine kleine Modellmaschine bauen.

Durch ständige Experimente mit dieser kleinen Lenoirschen Gasmaschine kam er Ende 1861 auf die Idee, daraus einen Viertaktmotor zu machen.

Noch in demselben Jahr war die Zeichnung für einen solchen fertig. Er glaubte seiner Sache so sicher zu sein, dass er alle Vorsicht vergaß und anstelle einer einzylindrigen Versuchsmaschine gleich eine grosse 4-Zylinder-Maschine baute.

Dass diese erste vierzylindrige Viertaktmaschine nicht so lief, wie er sich das vorgestellt hatte, war bei Otto ein Grund völliger Verzweiflung. In seinen Erinnerungen schreibt er selbst: «Die Erfahrungen mit der Viertaktmaschine waren so deprimierend, dass ich damals zweifelte, ob es je gelänge, einen Motor zu bauen.»

Später gelang es ihm trotzdem, eine brauchbare Maschine herzustellen.



Skizze zu Ottos 4-Zylinder-Maschine von 1862

## Die Motorisierung

Die Entwicklung des Explosionsmotors ging allmählich vor sich. Es ist nicht das Verdienst eines einzigen Mannes, ihn erfunden zu haben. Nein, es arbeiteten viele gescheite Köpfe in verschiedenen Ländern an seiner Vervollkommnung.

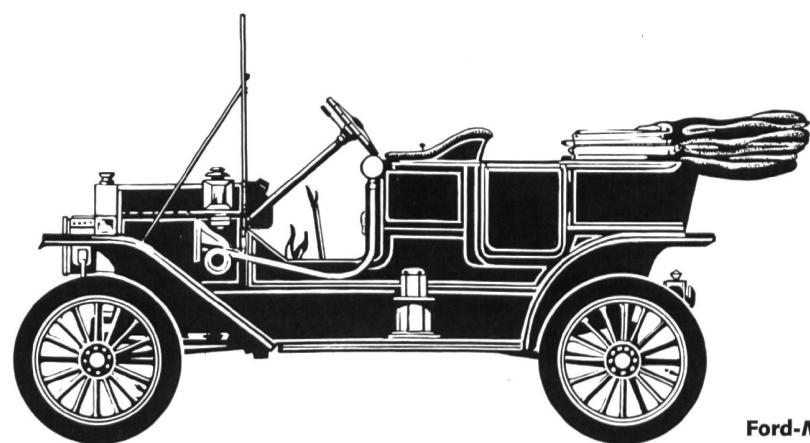
1869: Adolph Saurer beginnt auch in der Schweiz mit dem Bau von Petrolmotoren.

1885: Die beiden Deutschen Karl Benz und Rudolf Daimler leisten einen entscheidenden Beitrag. So baut Benz den ersten dreirädrigen Motorwagen und Daimler das erste Motorrad.

1894: Rudolf Diesel bringt den ersten Dieselmotor auf den Markt.

1908: Henry Ford beginnt mit der Serienherstellung eines T-Modells.

1958: Jahre später gelingt es Felix Wankel, den ersten betriebsfähigen Drehkolbenmotor zu bauen.



Ford-Modell T

Man kann die Entwicklung, die zum Automobil heutiger Prägung geführt hat, in sechs Epochen unterteilen.

- In der ersten Epoche stehen nur die Ideen über das, was man vielleicht eines Tages tun könnte. Es stehen in dieser ersten Epoche aber auch die Muskelkraftwagen und die Segelwagen, mithin Fahrzeuge, die noch nicht durch eine Verbrennung irgendwelcher Art angetrieben wurden.
- Die zweite Epoche umfasst die Dampfmaschine, die ja im 19. Jahrhundert nicht nur zum Antrieb von Lokomotiven, sondern auch von Straßenfahrzeugen benutzt wurde.
- In der dritten Epoche sehen wir den Verbrennungsmotor entstehen, der mit Petroleum oder ähnlichen Stoffen betrieben wird, aber noch keine Verdichtung besitzt – die sogenannten atmosphärischen Maschinen.
- Die vierte Epoche bringt dann den Verbrennungsmotor mit Verdichtung in Form des Kolbenmotors.
- In der fünften Epoche erst kommt die Umsetzung der Energie in die Bewegung, die Umsetzung also auf das Auto, das Motorrad, das Motorboot, das Luftschiff und das Flugzeug. Damit entsteht auch das, was wir Automobil nennen, was soviel wie Selbstbeweger bedeutet.
- Die sechste Epoche umfasst dann die Versuche neueren Datums, den Kolbenmotor durch Rotationsbewegung zu ersetzen, also den Wankelmotor und die Turbine.

Der erste Mann, der vermutlich mit dem Gedanken gespielt hatte, dass man einmal Wege finden würde, auf mechanische Weise Fahrzeuge anzutreiben, war der englische Franziskanermönch Bacon, der 1219 geboren wurde und 1294 in Oxford starb. In seiner Philosophie neigte er oft zu naturwissenschaftlichen Spekulationen, und ohne dass er Details beschrieb, glaubte er doch, dass eines Tages die Menschen soweit sein könnten, sich mit einer mechanischen Kraft fortzubewegen.

## Muskelkraft und Wind

Die Idee zu Muskelkraftwagen geht natürlich schon auf viel ältere Zeiten zurück. Aus dem Jahre 308 v. Chr. ist der selbstfahrende Wagen des Demetrios von Phaleron überliefert, der «durch eine unsichtbare Kraft» bewegt wurde. Die unsichtbare Kraft waren Menschen, die im Inneren dieses Fahrzeuges Tretarbeit verrichteten. Und aus dem 2. Jh. nach Chr. wird vom römischen Kaiserhof berichtet, dass es dort einen bequemen Wagen gegeben hätte, der durch im Innern versteckte Sklaven bewegt wurde.

Bemerkenswert ist, dass in dieser frühen Zeit sich zahlreiche Künstler mit diesem Problem auseinandersetzten; so hat Leonardo da Vinci um 1490 schon Entwürfe für selbstfahrende Wagen gezeichnet, und auch Dürer hinterliess Entwürfe für solche Muskelkraftwagen. Sehr bekannt geworden ist später der mechanische Prunkwagen des Nürnberger Zirkelmeisters Johann Hautsch. Der Uhrmacher Stefan Farffler aus Altdorf bei Nürnberg baute ebenfalls einen solchen Muskelkraftwagen. 1745 führte der französische Automatenbauer Jacques de Vaucanson König Ludwig XV. einen zweisitzigen Muskelkraftwagen vor.

Man kennt aus dem 18. Jh. Berichte aus England und Russland, die im Prinzip auf das gleiche hinauslaufen. Auch im 19. Jh. wurden noch vielfach solche Muskelkraftwagen konstruiert, aber niemals in Serie hergestellt.

In diese Epoche gehören zweifellos auch die Segelwagen, und es soll bereits der ägyptische König Amenemhet III. mit einem solchen Segelwagen dem Nil entlanggefahren sein. Auch in China soll es in alter Zeit solche Windwagen gegeben haben.

Um das Jahr 1600 baute der Holländer Simon Stevin einen Segelwagen, den man wirklich als brauchbar bezeichnen konnte. Ein grosses Modell fasste 30 Personen und erreichte, wie die Chroniken berichten, eine Durchschnittsgeschwindigkeit von 34 km/h.

Die Ära der Strassendampfwagen leitete Nicolas Joseph Cugnot ein.

Wenn man es genau nimmt, war das erste «Automobil», der erste Selbstbeweger, schon 1769 unterwegs: ein Dampfwagen, der Fahrversuche in Paris machte. Er wurde von einem französischen Ingenieuroffizier namens Nicolas Joseph Cugnot gebaut und heisst deshalb der Cugnot-Dampfwagen.

Cugnot erhielt seine technische Ausbildung in Deutschland und siedelte 1763 nach Paris über. Im Auftrag des französischen Königs baute er 1769 erst einmal einen kleinen Dampfwagen-Prototyp, der mit 4 Passagieren eine Maximalgeschwindigkeit von gut 9 km/h erreichte. Der erzeugte Dampf reichte aber nur für 12 Min. Fahrt. Daraufhin baute Cugnot einen zweiten, grösseren Dampfwagen, der 4 bis 5 Tonnen tragen sollte, vorne ein Rad und den riesigen Dampfkessel, hinten zwei Räder besass und mit einer einfachen Plattform als «Karosserie» ausgestattet war. Gedacht war dieses Fahrzeug für militärische Zwecke: zum Transport von Geschützen und schweren Lasten. Als das Fahrzeug dann aber nicht die erhoffte Leistung brachte und zum Schluss gegen eine Mauer fuhr, unterstützte der Kriegsminister das Projekt nicht mehr.

Das wieder reparierte Fahrzeug wurde schliesslich 1801 in ein Museum gestellt. Cugnot lebte daraufhin von einer kleinen Pension und starb 1804 verarmt und einsam in Brüssel.

Das Deutsche Museum besitzt ein naturgetreues Modell von diesem Cugnot-Dampfwagen. 1913 errichteten die Franzosen auf Anregung des damaligen Präsidenten in Cugnots Geburtsort ein Denkmal.

Es ist eigentlich erstaunlich, dass der Franzose Cugnot zum erstenmal den Dampf für den Strassenbetrieb benutzte, wo doch in England die ersten Dampfmaschinen erfunden wurden und liefen. Die Dampfkraft wurde in England aber zuerst fast ausschliesslich im Bergbau eingesetzt. Man wollte dadurch Lasten leichter heben und besser befördern, und ehe es zur Eisenbahn und dann zu den Strassendampfwagen für Personenbeförderung kam, existierte das Dampfschiff.

Der erste regelmässige Passagierdienst mit einem Dampfomnibus wurde 1831 in England eingerichtet.

Die 30er Jahre des vorigen Jahrhunderts schienen in England die Zeit der Dampfomnibusse zu sein. Aber auf den schlechten Strassen und mit der schlechten Federung hatte man grosse Probleme. Es gab auch gelegentlich Unfälle, und als die Eisenbahn aufkam, entschied sich der Staat dafür, die neue Eisenbahn zu fördern und diese Omnibusse auf den Strassen nicht anzuerkennen.

## Söhnleins Versuche

Man sollte sich aber auch noch mit einer zweiten Person befassen: mit Julius Wilhelm Heinrich Söhnlein.

Nach Berichten soll der am 28. September 1856 geborene Julius, damals ein aufgeweckter Schüler am Gymnasium, beschlossen haben, einen Wagen ohne tierische Zugkraft zu bauen. Nachdem er von den atmosphärischen Gasmotoren von Lenoir und N. A. Otto gehört hatte, habe er im Sommer 1873, knapp 17jährig, einen Zweitaktmotor mit Verdichtung gebaut, also praktisch schon einen Ottomotor. Der Motor soll 50 mm Bohrung und 120 mm Hub, also 236 cm<sup>3</sup> gehabt und 400 Touren erreicht haben. Das alles 13 Jahre vor dem Motorwagen von Benz und Daimler.

1877 habe Söhnlein dann eine grössere Maschine mit etwa 800 cm<sup>3</sup> Hubraum gebaut und damit auch eine Reihe von Fahrversuchen unternommen. Diesen Motor habe er dann vom Zweitakter auf das Viertakt-Verfahren umgebaut, nachdem er in Düsseldorf auf einer Ausstellung erstmals den Otto-Viertakt-Motor gesehen hatte.

Wenn ein junger Erfinder mit einer umwälzenden Sache an die Öffentlichkeit tritt, ist es selbstverständlich, dass er entsprechende Patente einreicht, und Julius Söhnlein tat dies auch vom 15. Juli 1884 an. Die nächsten Patente Söhnleins datieren vom 18. September 1893 und betreffen die Erfindung einer Zweitakt-Petroleum- beziehungsweise Zweitakt-Gasmaschine.

Julius Söhnlein habe sich, als er keinen wirklichen Erfolg seiner Bemühungen sah, verbittert von der weiteren Entwicklung seiner Motoren zurückgezogen, während sein jüngerer Bruder Heinrich diese weiterverfolgte und kurz nach der Jahrhundertwende mit dem Bau von stationären 1-Zylinder-Zweitakt-Motoren begann, «Solos» genannt. Anschliessend verlieren sich die Spuren von Julius Söhnleins Tätigkeit. Als 80jähriger hat er noch aus dem Gedächtnis für das Deutsche Museum ein Modell seines Söhnlein-Wagens von 1873 anfertigen lassen.

## Die Marcus-Legende

Der in Wien arbeitende Mechaniker Siegfried Marcus hat im Jahre 1875 schon den ersten Benzin-Motorwagen hergestellt und ist mit ihm auch gefahren. Das Auto hat er zwar erfunden, aber weil er nur ein Einzelexemplar baute, wurde er wieder vergessen. So etwa hatten wir diesen Ursprung des Kraftwagens Jahrzehntelang vor unseren Augen stehen, obwohl wir nie historisch Genaueres über den ersten Marcus-Wagen erfuhren, denn nirgends fand sich eine alte Zeitungsnotiz, nirgendwo war aus diesem Jahr 1875 ein genaues Datum angegeben. Das von Marcus gebaute Automobil wurde also offiziell von Österreich präsentiert und propagiert, und man hatte in Deutsch und Französisch ein Schild an dem Wagen angebracht: «Benzin Automobil System S. Markus in Wien 1875.»

Seitdem wird das Jahr 1875 als das Jahr der Entstehung und der ersten Fahrt dieses Automobils angenommen. Man hat sich vermutlich in späterer Zeit gesagt: Im Jahr 1900 müssen die Leute ja wohl gewusst haben, was im Jahr 1875 geschehen ist. Aber sie wussten es offenbar nicht. Ein ganz winziger Hinweis darauf ist z.B., dass der Name auf diesem Schild falsch geschrieben war, und zwar mit «k» anstatt mit «c». 1904 wurde der Wagen noch einmal auf einer Wiener Ausstellung gezeigt, und in der «Allgemeinen Automobilzeitung» in Wien erschien ein Artikel mit Erinnerungen an Marcus, geschrieben von einem Patentanwalt, der noch einige Modelle von Marcus-Erfundenen bei sich verwahrt hatte. Aber auch in diesem Artikel fand man keine genaue Angabe oder Datierung von diesem Weltausstellungswagen.

Erst an seinem 30. Todestag veröffentlichte man einen ausführlichen Aufsatz über Siegfried Marcus, nicht nur über seine automobilistischen Ambitionen, sondern über sein ganzes Leben und Wirken. Er konstruierte als erster ein Kraftfahrzeug, das von einem Benzinmotor angetrieben wurde.

Wir können heute mit Sicherheit sagen, dass es 2 oder 3 Marcus-Wagen zwischen 1888 und 1890 gegeben hat, deutlich nach den ersten Wagen von Benz und Daimler.

Swissdata 86:

## Info-Markt Schweiz

Info-Markt Schweiz – der Fachverlag für Hardware-Übersichten u.a. im PC- und Mikrocomputer-Bereich – bietet dem Swissdata-Besucher eine einmalige Dienstleistung: Die an der Ausstellung gezeigten Personal- und Mikrocomputer und die dazugehörigen Drucker sind in Listen erfasst, mit Angaben wie Hersteller, Gerätetyp und Preis, den vergleichbaren technischen Daten und natürlich auch den betreffenden Aussteller-Standnummern. Der interessierte Besucher kann sich dank diesen Listen, die er beim Info-Markt-Stand gleich neben der Swissdata-Information (beim Haupteingang) gratis erhält, auf einen Blick Hardware-bezogen orientieren.

Speziell auf die Swissdata hin erscheint zusätzlich ein umfassender EDV-Führer, der Fachleuten und Laien gleichermaßen nützlich sein wird. Er informiert über das Schweizer Angebot an PCs und Microcomputern, über mechanische und elektronische Drucker, über EDV-Zubehör, Disketten und über ISDN, inklusive Telex, Teletex und Telefax im EDV-Verbund. Ergänzt wird das Werk

durch Übersichten über EDV-Literatur, EDV-Schulen und -Messen, Informatik-Clubs, -Vereinigungen und -Verbände. Und nicht zuletzt enthält das Buch ein Sachwortverzeichnis mit über 282 Stichworten rund um die elektronische Datenverarbeitung.

Interessenten, die sich bereits zu Hause im Lehnsstuhl auf die Swissdata vorbereiten möchten, können diesen rund 300 Seiten umfassenden Führer zum Subskriptionspreis von Fr. 25.– beziehen: Info-Markt Schweiz, Klosbachstr. 123, 8032 Zürich, Tel. 01/251 34 40.

## Kompostieren im Wohnquartier

Unter dem Titel «Gemeinschaftlich kompostieren im Quartier» haben das Gartenbauamt der Stadt Zürich und die Schweiz-Vereinigung für Gewässerschutz und Lufthygiene (VGL) einen 12seitigen Leitfaden zusammengestellt.

Im Rahmen der heutigen Kompostierungswelle bietet sich denn das Wohnquartier für ein gemeinsames praktisches Handeln der Bewohner in geradezu idealer Weise an. Darüber hinaus können solche Kleinanlagen eine sinnvolle und auch sozial wich-

tige Alternative oder Ergänzung zu Anlagen auf Gemeindeebene sein.

Der neuen Broschüre ist zu entnehmen, wie eine Interessengruppe gebildet wird, wie ein Kompostplatz im Quartier zu finden ist und wie Mitbewohner informiert werden können. Sie zeigt aber auch auf, welche organischen Materialien aus Küche und Garten es zur Kompostierung braucht und wie diese fachgerecht verarbeitet werden. Weiter sind in der neuen Informationschrift zwei Beispiele von Quartieranlagen beschrieben und eine ganze Seite ist nützlichen Adressen für Auskünfte, Beratung und Literaturhinweisen gewidmet.

Bereits ist auch schon das 1. Schweiz. Treffen der Quartierkompostierer in Vorbereitung. Dieser durch die VGL organisierte Anlass findet statt am Samstag, 20. September 1986, 14–17 Uhr, in Wettingen AG.

Die Broschüre «Gemeinschaftlich kompostieren im Quartier» ist zum Preis von Fr. 4.– erhältlich bei: VGL-Sekretariat, Postfach 3266, 8031 Zürich, Tel. 01/445678.

**Bettmeralp**  
1950 m ü. M.

Bergrestaurant  
Bettmerhorn

## Wanderparadies im Herzen des Aletschgebietes

Der autofreie Kurort im Zentrum eines einzigartigen Wandergebietes eignet sich ideal für Tagesausflüge und Schulreisen.

Mit 125-Personen-Kabinen erreichen Sie den Ferienort Bettmeralp von Betten FO aus in 8 Minuten.

Von der Bettmeralp aus bringt Sie die Gondelbahn in wenigen Minuten auf den Bettmergrat (2700 m.ü.M.).

Bei einem guten Mittagessen im Bergrestaurant geniessen Sie einen einmaligen Rundblick vom Eiger bis zum Mont Blanc.

Von der Bergstation auf dem Bettmergrat stehen Ihnen viele Wandermöglichkeiten zurück zu den Ferienorten offen.

Verlangen Sie unsere günstigen Gruppenpreise und Wandervorschläge.

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

**wie wäre es** mit einer Schulrei-  
se in den weltbekannten Basler Zoo? Ein-  
zigartiges Vivarium mit Fischen und Repti-  
lien. Prächtige Freianlagen in schöner  
Parklandschaft. Modernes Affenhaus mit  
Grossfamilien bei Gorilla, Schimpansen  
und Orang-Utan. Neuer Kinderzoo. Re-  
staurants. Auskunft: (061) 54 00 00.

**ZOO BASEL**  
immer im Grünen



## Jugend- Ferien-Häuser

der Stiftung Wasserturm/Luzern

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

**Aurigeno/Maggiatal/TI** 62 B. 342 m ü.M. ab Fr. 5.–  
**Les Bois/Freiberge/JB** 130 B. 938 m ü.M. ab Fr. 4.–  
**Oberwald/Goms/VS** 30 B./60 B./120 B.  
1386 m ü.M. ab Fr. 5.50 (Winter), Fr. 5.– (übrige Zeit)

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



Lehrling

# PTT-Beruf «Betriebsassistentin»

Name: von Moos  
 Vorname: Pia  
 Alter: 18  
 in der Lehre: seit August 1985  
 Wohnort: Sachseln OW  
 Arbeitsort: Hergiswil NW

**nsp:** Wie kamst Du auf die Idee, Betriebsassistentin zu werden?

**Pia:** Ja, wie war das nun eigentlich? ... durch die Schule, den Lehrer: Wir konnten gruppenweise verschiedene Betriebsbesichtigungen machen, darunter war auch die Post. Ich wusste noch nicht so recht, da ging ich noch ein Jahr ins Welschland. Weil ich glaubte, die Aufnahmeprüfung bei der Post sei sehr streng, fasste ich auch noch die Coiffeurenlehre ins Auge. Dann haupte das mit der Postprüfung hin, und so bin ich nun hier.

**nsp:** Was gefällt Dir im Beruf ganz besonders?

**Pia:** Die abwechslungsreiche Arbeit im Büro und der Kundenkontakt am Schalter.

**nsp:** Was gefällt Dir weniger?

**Pia:** Das ist schwierig zu sagen, es gefällt mir eigentlich alles. Vielleicht später, nach der Lehre, das Herumreisen von einer Poststelle zur andern, ich weiss noch nicht ...

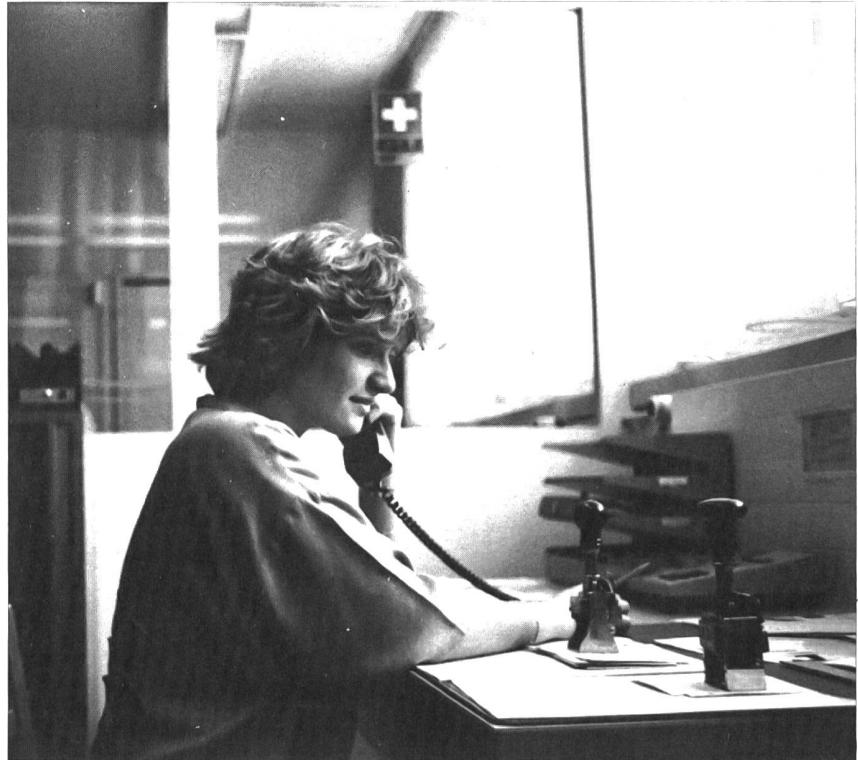
**nsp:** Wie sieht Dein Arbeitstag grob aus?

**Pia:** Wir sind hier zwei Lehrtochter und wechseln wöchentlich die Dienste. Einmal habe ich am Abend früh fertig, die andere Woche beginne ich erst am späten Nachmittag. Diese Woche arbeite ich am Abend länger. Das sieht so aus: Von halb acht weg habe ich Aushilfsschalter, das heisst, ich bediene Kunden, wenn dazu ein Schalter nicht genügt. Nach der Pause um neun Uhr habe ich eine Stunde Zeit zum Studium (Aufarbeiten der Berufsschulaufgaben, Studium der Vorschriften usw.). Dann bediene ich bis zum Mittag wieder den Aushilfsschalter. Am Nachmittag beginne ich erst um halb vier und arbeite dann am Hauptschalter bis um 18.00 Uhr. Dann gibt es noch Abrechnungs- und Abschlussarbeiten. Feierabend ist gegen halb sieben.

**nsp:** Wie findest Du die kurze Lehrzeit bei der Post?

**Pia:** Einerseits als Belastung, weil in diesem einen Lehrjahr sehr viel Stoff verarbeitet werden muss, andererseits als Vorteil: Man ist nicht so lange «Stift», und es gibt immer Neues zu lernen. Langeweile kommt so nicht auf. Wenn jemand konzentriert lernt, überwiegen die Vorteile.

**nsp:** Willst Du Dich nach der Lehre spezialisieren?



© by neue schulpraxis

**Pia:** Da habe ich mir noch nicht viele Gedanken gemacht; im Moment ist mir der Lehrabschluss mit den verschiedenen Prüfungen wichtiger. Ich weiss, dass es verschiedene Möglichkeiten gäbe, aber im Moment denke ich doch, dass ich am Schalter bleiben werde. Ich habe ja noch Zeit ...

**nsp:** Du hast nach Ende der Lehre einen Arbeitsplatz auf Sicher. Was hältst Du davon?

**Pia:** Das finde ich toll, etwas vom Besten. Ich habe das beim Berufswahlentscheid miteinbezogen. Wenn ich manchmal so meine Klassenkameraden aus der Schulzeit höre, ich möchte nicht tauschen!

**nsp:** Bieten sich Dir im Beruf auch Aufstiegmöglichkeiten?

**Pia:** Die wachsende Betriebserfahrung und die vertieften Fachkenntnisse haben auch lohnmäßig Auswirkungen. Zudem hätte ich die Möglichkeit, nach Bestehen einer Prüfung in die Kaderlaufbahn des Postbetriebes umzusteigen. Aber mit Aufstiegmöglichkeiten befasse ich mich jetzt wirklich noch nicht, das interessiert mich vielleicht in fünf bis zehn Jahren. Dann werden wir ja sehen ...

**nsp:** Wie kommst Du eigentlich am Schalter mit den Kunden zurecht? Haben die Verständnis für einen «Stift» am Schalter?

**Pia:** Ja, eigentlich recht gut. Ich glaube, die Kunden akzeptieren mich so, wie ich bin. Wenn ich etwas nicht weiss oder es noch nicht so gut kann, haben die meisten Leute Verständnis. Einzig einige Geschäftsleute werden manchmal ein wenig ungeduldig.

**nsp:** Wie wirst Du eigentlich als Lehrling vom übrigen Personal akzeptiert?

**Pia:** Sehr gut; ich hatte noch nie das Gefühl, ich sei ja «nur de Stift». Auch von der Arbeit her beurteilt, mache ich vollwertige Arbeit und nicht einfach nur «Stiftebüez».

**nsp:** Haben sich Deine Berufsvorstellungen in der Lehre erfüllt?

**Pia:** Ich bin positiv überrascht. Obwohl ich eine Schnupperlehre gemacht habe, finde ich die Tätigkeit als Ganzes noch interessanter, als ich es mir vorgestellt habe. Es ist vielfältiger, abwechslungsreicher.

**nsp:** Was würdest Du Deinen Kolleginnen vor der Berufswahl raten?

**Pia:** Ich kann jedem nur anraten, eine Schnupperlehre oder zumindest eine Betriebsbesichtigung zu machen. Nur so erhältst du Einblicke in die Berufe. Ich jedenfalls bin froh, eine Schnupperlehre gemacht zu haben.

**nsp:** Pia, besten Dank für das Interview!

Interview: Toni Fässler

## Betriebsassistentin – ein Beruf ohne Langeweile!



Die Betriebsassistentin ist jenes nette Fräulein am Postschalter, das die Sendungen der Postkunden entgegennimmt und auf alle postalischen Fragen eine Antwort weiss. Sie kennt sich im Schalterdienst aus und hilft beispielsweise auch fremdsprachigen Kunden beim Ausfüllen von Formularen.

Hinter den Kulissen arbeitet die Betriebsassistentin eng mit dem Zustellpersonal zusammen; sie sortiert Briefpostsendungen, erledigt Einschreibarbeiten und hilft auch bei Buchhaltungsaufgaben mit. Du siehst: die Betriebsassistentin steht mitten im pulsierenden Leben des Postalltags.

Wenn Du den direkten Kontakt mit Kunden schätzt und eine abwechslungsreiche Arbeit suchst, ist dies schon eine recht gute Voraussetzung für die Ausbildung zur Betriebsassistentin.

### Anforderungsprofil:

#### Vorbildung:

mindestens abgeschlossene Sekundarschule oder gleichwertige Schulbildung, gute Französischkenntnisse; Welschlandaufenthalt wünschenswert, aber nicht Bedingung.

#### Übrige Anforderungen:

kontaktfreudig, teamfähig, geistig beweglich.

#### Dauer der Lehre:

1 Jahr

## Telefonistin Telegrafistin oder Telegrafist Betriebssekretär Betriebsassistentin Uniformierter Postbeamter



### PTT-Berufe – eine sichere Wahl.

Möchtest Du mehr wissen? Dann schneide den Coupon aus und kreuze an, welche PTT-Berufe Dich besonders interessieren. Wir senden Dir gerne Unterlagen.

Betriebsassistentin  
 Betriebssekretär

Telefonistin  
 Telegrafistin oder Telegrafist  
 Uniformierter Postbeamter

Name \_\_\_\_\_

Vorname \_\_\_\_\_ Jahrgang \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_

Plz/Ort \_\_\_\_\_

Besuchte Schulen \_\_\_\_\_ NSP 86/87

Einsenden an:  
Generaldirektion PTT, Personalabteilung, Berufsinformation,  
3030 Bern



# Eugen Lüthy – vom Gesamtschullehrer zum Generalstabschef

Interview von Marc Ingber

**nsp:** Herr Lüthy, Sie waren Lehrer. Erinnern Sie sich noch, wieso Sie diesen Beruf wählten?

**E. L.:** Da muss ich offen zugeben, dass dies weniger mein Entscheid als vielmehr jener meines Vaters und meiner Lehrer war. Schon mein Vater wollte Lehrer werden, doch in einer zwölfköpfigen Familie lag dies einfach nicht drin. Ich habe den Weg ins Seminar also nicht aus Berufung gewählt, kann aber auch gleich betonen, dass es eine absolut mögliche Wahl für mich war, zumal einem mit der Lehrerausbildung auch für später viele Möglichkeiten offenbleiben.

**nsp:** Wie lange unterrichteten Sie und auf welcher Stufe?

**E. L.:** Ich wuchs in eine Zeit hinein, in der ein grosser Lehrermangel herrschte. Die erste Stelle wurde uns noch vom Regierungsrat zugewiesen. So kam ich nach Gossliwil SO, wo ich eine Gesamtschule von der 1. bis 9. Klasse führte mit 30–35 Schülern. In diesem Dorf blieb ich für 4½ Jahre.

**nsp:** In einem Interview mit dem «St. Galler Tagblatt» (26.4.85) sagten Sie, dass Sie in Ihrem Beruf alle paar Jahre mit einer neuen Herausforderung konfrontiert wurden und dass Sie deshalb mit 27 Jahren den Lehrerberuf an den Nagel gehängt haben. War das der einzige Grund zum Berufswechsel?

**E. L.:** Das war nicht der einzige Grund, aber ein wesentlicher. Ich sage übrigens immer wieder, dass ich, wenn ich aus meiner heutigen Position heraus den Beruf wechseln müsste, wieder Lehrer würde. Der Lehrerberuf war mir also nicht verleidet. Die Aussicht jedoch, 40 oder mehr Jahre lang dieselbe Funktion auszuüben, und die Gefahr, dabei in eine Routine zu verfallen, engte mich irgendwie ein. Dazu kam, dass ich von jung auf politisch interessiert war und deshalb auch als nebenamtlicher Gemeindeschreiber in Gossliwil tätig war. Dies alles wurde ergänzt durch Erlebnisse im Militärdienst. Die Pädagogik, das staatspolitische Interesse und die militärischen Erlebnisse, diese drei Faktoren führten schliesslich zum Berufswechsel als Instruktionsoffizier.

**nsp:** Welches blieben Ihre positivsten und negativsten Erinnerungen an die Lehrerzeit?

**E. L.:** Die positivste Erinnerung ist die enge Verbundenheit zu den Schülern, den Eindruck zu haben, dass man – neben vielen anderen Bezugspersonen – doch einen kleinen Beitrag miteinfließen konnte für den Lebensweg dieser Kinder. Diese Verbundenheit entstand vor allem deshalb, weil die Schüler innerhalb der Gesamtschule ja immer bei mir blieben.

Negative Erlebnisse sind mit der Lehrertätigkeit nicht verbunden. Und wenn ich aus diesem Beruf ausgestiegen bin, so nicht aus irgendeiner Verdrossenheit, die bei der grossen Forderung einer Gesamtschule auch gar nicht aufkommen könnte.



**nsp:** Sie haben als Instruktionsoffizier und später als Unterstabschef Planung reiche Erfahrungen in der Aus- und Weiterbildung im militärischen Bereich sammeln können. Machen wir einen Sprung zu den Seminarien. In der Schweiz kennen wir verschiedene Modelle der Lehrerausbildung. Wenn Sie ein Konzept dafür entwerfen könnten, wie sähe dieses aus?

**E. L.:** Ich besuchte das Lehrerseminar in Solothurn, wo man mit 16 Jahren eintrat und nach 4 Jahren Lehrer war.

Aus meiner damaligen Erfahrung halte ich zwei Dinge als nicht sehr positiv: erstens die frühe Berufswahl. Ich glaube, dass ein 15jähriger nicht die nötige Reife hat, um sich für so einen Beruf zu entscheiden. Und zweitens: Wenn dieser Weg schon gewählt wird, so müsste die Ausbildungszeit verlängert werden, was wohl heute auch überall der Fall sein wird. Ich selber war 19½ Jahre alt und stand 16jährigen Schülern gegenüber. Da ist rein der Reifeunterschied schon klein. Persönlich ziehe ich ein Modell vor mit einer zweijährigen Spezialausbildung in Methodik und Pädagogik, die an die Matura anschliesst. Dies würde die Berufswahl zu einem späteren Zeitpunkt erlauben.

**nsp:** Es gab Lehrer, die mit ihren Klassen Waffenschauen besuchten, was ihnen positive wie negative Kritik eintrug. Das leitet zum Stichwort «Kriegsspielzeug» weiter. Was denken Sie dazu?



**E. L.:** Zuerst einmal zur Frage von Schulbesuchen bei Waffenschauen oder auch Tagen der offenen Türe: Ich halte dies für richtig und für wichtig, denn die Armee ist eine Institution unseres Landes, genauso wie die Schule, die Polizei, das Sozialwesen usw. Der angehende Erwachsene soll diese Institutionen kennenlernen. Dies kann auf verschiedenen Wegen geschehen, durch rein theoretischen Unterricht oder eben durch eine Mischung von Theorie und Praxis. Kriegsspielzeug als eigentliches Spielzeug halte ich für nicht besonders geeignet. Die Kinder haben den Kontakt zur Armee meist noch nicht im richtigen Verhältnis vollzogen, begreifen also kaum, worum es sich handelt. Auf der anderen Seite muss man auch sehen, dass die Kinder heute durch die Medien, zum Beispiel in der Tagesschau, kriegerische Handlungen und viel Brutalität viel direkter erfahren, als wenn sie sich selber mit einem kleinen Flugzeug beschäftigen.

**nsp:** *Würden Sie Ihr Kind oder Grosskind gerne in einer Klasse sehen, deren Lehrer ein Dienstverweigerer ist?*

**E. L.:** Nein, ein spontanes Nein. Ich habe die Auffassung, dass jemand, der selber im Dienste einer Institution dieses Staates steht – und das ist die Schule –, die anderen Institutionen, die ihm verfassungsgemäß gegeben sind, auch mittragen sollte. Ich meine, dass dieses Nicht-dazu-Stehen zu einer verfassungsmässig vorgeschriebenen Pflicht eine ungünstige Voraussetzung ist, um das Kind zu einem staatspolitisch verantwortlichen Erwachsenen zu erziehen. Diese Erziehung sollte von allen Beteiligten, also Elternhaus, Schule, Kirche usw., getragen und gefördert werden.

**nsp:** *Ich zitiere eine Passage von Ihnen aus der «Weltwoche» (9.1.86) über die heutige Jugend: «Mein Urteil ist ein äusserst positives. Die Jugend hat sich zweifelsohne gewandelt, aber in keiner Art und Weise zum Schlechten. Wir taten etwas, weil wir es mussten, während die Jungen von heute Leistungen erbringen, wenn sie davon überzeugt sind, die Arbeit sei sinnvoll.» Wo sehen Sie Ursachen, die zu einem solchen positiven Wandel geführt haben?*

**E. L.:** Ich gehöre tatsächlich zu jenen, die die Schwarzmalerei, die gelegentlich über die Jugend getrieben wird, in keiner Art und Weise teile. Das Leben früher während den Kriegsjahren war anders. Das Leben hat sich in einem engeren Rahmen als heute abgespielt. Es fehlten das heutige Kommunikationswesen und die Möglichkeiten zu Auslandsreisen. Ich erinnere mich an jene Zeit, als mein Vater im Aktivdienst war. Es war eine Zeit der Verunsicherung und dadurch wurde die eigene Entfaltungsmöglichkeit irgendwie eingeschränkt.

Nach dem Krieg kam der wirtschaftliche Aufschwung, in den Jahren 1965–1975 die Hochkonjunktur. Diese Phasen erlaubten doch, mindestens nach aussen, einen recht angenehmen Lebensstandard. Heute ist es wieder ein wenig anders. Ein gewisser Zwang zur Leistung, wenn auch ohne Druck, scheint mir wieder feststellbar. Mir fiel auf, als ich Rekruten nach Beruf und Hobby fragte, dass viele zusätzlich Sprach- und andere Weiterbildungskurse belegen. Das ist eine Erscheinung, die wir nicht kannten, und es widerspricht der Ansicht jener, die behaupten, die Jugend schaue resigniert in die Zukunft. In verschiedener Hinsicht sind die Jungen le-

stungsbewusster und leistungsfähiger. Dies ist auch im Dienst feststellbar. Ältere Semester erzählen oft gerne von der strengen Militärzeit im Stile von «das waren noch Zeiten». Tatsache ist, dass die Forderungen in einer Rekrutenschule heute höher sind. Ob nur die wirtschaftliche Situation an dieser selbstbewussteren Art der Jungen Schuld hat, weiss ich nicht. Bestimmt führen die direkten Vergleiche, die dank den Reisen heute möglich sind, auch vermehrt zu eigenem Ansporn, etwas zu leisten und zu mehr Eigenaktivität.

**nsp:** *Im Rahmen der gesamten Persönlichkeitserziehung der Kinder hat ein Lehrer wohl auch die Aufgabe, friedensfähige Zukunftsbürger mitzuerziehen.*

1932 erhielten Albert Einstein und Sigmund Freud vom Völkerbund den Auftrag, sich mit der Frage «Warum Krieg?» zu befassen. In einem Interview meinte Einstein: «Unsere Schulbücher verherrlichen den Krieg und unterschlagen seine Greuel. Sie indoktrinieren die Kinder mit Hass. Ich will lieber Frieden lehren als Hass, lieber Liebe als Krieg. Die Schulbücher müssen neu geschrieben werden. Statt uralte Konflikte und Vorurteile zu verewigen, soll ein neuer Geist unser Erziehungssystem erfüllen.»

*Sie waren Lehrer und Erzieher, auch als Vater zweier Töchter. Heute sind Sie der höchste Offizier in unserem Lande. Was halten Sie von Einsteins Vorwurf, und wo sehen Sie echte Möglichkeiten der Friedenserziehung?*

**E. L.:** Ich glaube, dass man sich davor hüten sollte, der Schule oder den Schulbüchern eine Schuld und gleichzeitig eine Bedeutung zuzumessen, die sie letztlich doch nicht haben können. Natürlich stimmt es, dass in unseren früheren Schulbüchern gewisse geschichtliche Tatsachen einen breiteren Raum eingenommen haben als in heutigen Lehrmitteln. Auf der anderen Seite muss man einfach festhalten, dass die heutige Form unseres Landes aufgrund kriegerischer Auseinandersetzungen entstand. Wenn man den Ist-Zustand festhalten will, sollte man den geschichtlichen Hintergrund kennen, auch um gewisse Schlüsse für die Zukunft ziehen zu können.

Man kann ohnehin Gewalttaten, die in der Geschichte nun mal vorliegen, nicht gewaltmässig negieren wollen.

Weit wichtiger, um zu einem friedfertigeren Verhalten zwischen Menschen und Menschengruppen zu kommen, scheinen mir die Möglichkeiten, dass etwa Klassen aus verschiedenen Regionen oder auch innerhalb des Dorfes gegenseitig in Kontakt treten. Wenn solche Bemühungen zu mehr Toleranz für den anderen führen, dann wächst die Chance – nicht die Sicherheit –, dass kriegerische Auseinandersetzungen möglichst wenig auftreten.

Man spricht heute gerne von der Friedensforschung. Meiner Meinung nach sollte man gerade gegenteilig Kriegsforschung betreiben. Der Friede sollte ja der Normalzustand sein, also sollten wir Ursachen zu ergründen versuchen, die zu Kriegen führten, um diese zu vermeiden. Die Schule kann ihren Beitrag in der Kontaktförderung und auch im Verständnis für das andere leisten.

# Lieferantenadressen für Schulbedarf

Alphabetisch nach Branchen/Produkten

## Bücher

Lehrmittelverlag des Kantons Zürich, Räffelstr. 32, 8045 Zürich, 01/462 98 15  
permanente Lehrmittelausstellung!  
Sabe-Verlagsinstitut, Gotthardstr. 52, 8002 Zürich, 01/202 44 77

## Büromaterial

Fiba, Schul- und Bürobedarf, 8954 Geroldswil, 01/748 40 88

## Computer

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

## DIA-Duplikate-Aufbewahrungs-Artikel

Kurt Freund, DIARA Dia-Service, 8056 Zürich, 01/311 2085

## Elektronische Demonstrationsgeräte für Physik und Chemie

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

## Fotoalben 24 x 24 cm zum Selbermachen

bido Schulmaterial, 6460 Altdorf, 044/2 19 51

## Holzbearbeitungsmaschinen

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

## Klebstoffe

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

## Laboreinrichtungen

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

## Musik

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

**LASCAUX**

HERIGAT. 1981

**Zauberhafte Farben**

Gouache-, Decora-, Studio Acrylfarben

Alois K. Diethelm AG · Lascaux Farbenfabrik  
CH-8306 Brüttisellen · Tel. 01/833 07 86

## Physik – Chemie-Biologie – Metall- und Elektrotechnik

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

## Physikalische Demonstrations- und Schülerübungsgeräte

Metallarbeiter Schule, Zeughausstr. 56, 8400 Winterthur, 052/84 55 42

## Projektion + Apparate

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

## Projektionstische

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

## Projektionswände/Projektionstische

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

## Spielplatzgeräte

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

## Schulmaterial

OFREX AG, 8152 Glattbrugg, 01/810 58 11



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

## Schulmöbiliar

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

Mobil-Werke, U. Frei AG, 9442 Berneck, 071/71 22 42  
ZESAR AG, Schul- und Saalmöbiliar, Gurnigelstr. 38, 2501 Biel,  
032/25 25 94

## Staats- und Wirtschaftskunde

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

## Turngeräte

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

## Wandtafeln

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

## Webräume und Handwebstühle

ARM AG, 3507 Biglen, 031/90 07 11

## Werkraumeinrichtungen und Werkmaterialien

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

# Papyrus

## Das älteste Papier der Welt

Als wertvolle Hilfe für Sie und Ihre Schüler biete ich Ihnen an:

Dokumentation über die Herstellung von Papyrus (20 Farbdias), Beschreibung der Papyrus-Herstellung, 3 Original-Papyrus, natur, unbemalt (etwa 15x20 cm)\*  
Preis: Fr. 109.– für das Gesamtangebot oder:  
Miete Fr. 30.– für 3 Tage

\* Die obenerwähnten Original-Papyrus sind auch einzeln erhältlich, Fr. 18.–  
Sonderangebot: Papyrus (10x10), Fr. 3.– pro Stück (mind. 30 St.)

Theben Versand, Postfach 152,  
8135 Langnau a.A., Telefon 01/713 12 13, 01/713 30 67

unseren  
berichten...

## Wer hat denn schon Probleme mit dem Einmaleins . . . ?

Das war einmal! Da hatte der Vater eines kleinen Mädchens eine zündende Idee. Er konnte nicht mehr länger mitansehen, wie es sich lust- und entsprechend erfolglos mit dem Einmaleins abmühte. Er dachte sich ein Lernspiel aus, nämlich den *Wurzel Joker*. Es entstand ein Legespiel, mit dem schon bald die ganze Familie und auch die Freunde ihren Spass hatten. Kurz gesagt: Alle sind davon begeistert!

Seit der Erstausgabe von bald zwei Jahren sind es heute schon über 4000 Schulen in allen Kantonen der ganzen Schweiz, ja sogar im Ausland, in denen der Rechenunterricht damit gestaltet wird. Aber auch viele Eltern haben sich dieses pädagogisch wertvolle Spiel für ihre Kinder besorgt. So können die Schüler ihre Aufgaben auch zu Hause auf spielerische Art lösen. Die Aktivierung des Kopfrechnens hat sich nicht nur bei Schul-

Benjaminen bewährt, sondern auch bei Kindern der höheren Klassen als Auffrischung. Gefreut hat uns vor allem ein Brief des Kinderdorfes Pestalozzi, in welchem darauf hingewiesen wird, dass auch die fremdsprachigen Kinder überhaupt keine Mühe mit dem Wurzel Joker hätten.

Die Regeln sind denkbar einfach. Trotzdem gilt es, ein paar Kniffe und Tricks herauszufinden, die selbst Erwachsenen manchmal zur Knacknuss werden können.

Für das Spiel wurden die Lieblingsfarben der Kinder verwendet. Dies trägt ebenfalls dazu bei, dass sie mit Begeisterung mitspielen. Auch die Ausführung ist qualitativ äusserst hochwertig, was ein unbedingtes Erfordernis ist, wenn Kinder damit umgehen. Der Preis: Fr. 48.– (+ Fr. 2.– Versandkostenanteil).

Information + Bezugsquelle: Max Giezendanner AG, 8105 Watt-Regensdorf, Tel. 01/840 2088

## Ausbildung zum Informatik-Kaufmann

Gerade noch rechtzeitig zur Berufswahl für 1987 ist die Palette der vielen Ausbildungsmöglichkeiten in der Schweiz um ein sehr aktuelles Berufsbild ergänzt worden.

Dipl. Informatik-Kaufmann ist eine neue Berufsbezeichnung, die ausschliesslich bei der 1954 gegründeten Handelsschule Oerlikon Zürich erworben werden kann und wohl eine der zukunftsträchtigsten Berufsmöglichkeiten in sich schliesst. Die Ausbildung ist zwischen dem kaufmännischen Angestellten, der sich lediglich als Anwender auskennt, und dem Hochschulabsolventen mit Informatik-Studium zu positionieren.

Die Ausbildung umfasst 3 Hauptsegmente:

- Kaufmännische Ausbildung
- Informatik-Ausbildung als Theorie und am Computer (schuleigenes Computer-Schulungszentrum)
- Praktische Ausbildung in einer EDV-Abteilung eines Grossbetriebes

Da die diplomierten Absolventen sowohl über eine fundierte Informatik- wie aber auch über eine gute kaufmännische Ausbildung verfügen werden, sind die Berufschancen, Entwicklungs- und Verdienstmöglichkeiten überdurchschnittlich gut. Als spätere Tätigkeiten kommen vor allem die vielfältigen Funktionen innerhalb einer EDV-Abteilung, wie z.B. Leiter derselben, Leiter des Rechenzentrums, Gruppenchef in einem Programmiererteam, EDV-Koordinator etc. in Frage.

Interessenten wenden sich bitte an das Sekretariat der Handelsschule Oerlikon Zürich, Welchogasse 4, 8050 Zürich, Telefon 01/312 19 86.

## Ein Musiklehrgang von der 3. bis zur 9. Klasse

Der Autor Klaus Bergamin aus Davos, seit vielen Jahren als Gesangslehrer an der Primar- und Oberstufe tätig, hat einen Musiklehrgang geschaffen, der Kollegen von der 3. bis zur 9. Klasse ausgezeichnete Dienste leistet. In vier Heften wird der vom Lehrplan geforderte Stoff in kleinen Schritten abwechslungsreich und stufengemäss angeboten. Sämtliche Gebiete des Musikunterrichts werden berücksichtigt: Erarbeitung eines stufengemässen Liedgutes, vom Lied her aufgebaute Atem- und Stimmschulung, rhythmische und melodische Schulung, Solmisation, Bewegungsmöglichkeiten, Schu-

lung des Gehörs, Komponistenporträts, Instrumentenkunde, einfache Begleitmöglichkeiten mit Blockflöten und Orff-instrumenten.

Die Lehrgänge sind aus der Praxis heraus entstanden. Entsprechend sind auch die Hefte aufgebaut: rasch überschaubar, mit Folienvorlagen, Tonbeispielen und Arbeitsvorschlägen. Das mühsame Vorbereiten und Suchen nach Beispielen erübrigt sich – *hier ist ein methodisch didaktischer Lehrgang als Ergänzung zu den Singbüchern der Mittel- und Oberstufe*. (Einzelheiten siehe Inserat.)

**Albert Murri + Co. AG**  
Schul- und Laboreinrichtungen  
Erlenauweg 15  
**3110 Münsingen BE**  
Tel. 031/92 14 12



### Projektierung und Fabrikation von

- Naturlehrräumen
- Experimentierischen
- Hörsaalbestuhlungen
- Schalttafeln und Stromlieferungsgeräten

**Besuchen Sie unsere permanente Ausstellung in Münsingen**

6 fach kombinierte Universalmaschine von **ETIENNE**

**NEU** Blatt - 45° schrägstellbar!

**C 300 S**, die ideale kompakte Profi-Hobby-Maschine für präzises Holzbearbeiten

1. Sägen - 45°  
2. Hobeln 300 mm  
3. Kehlen  
4. Dickenhobeln  
5. Langlochbohren  
6. Zapfenschneiden

leistungsstark • trennbar  
• wartungsfrei • 2-teilig  
• platzsparend

Hobelmaschine mit Langlochbohrer Kreissäge, Kehlmaschine mit Schiebetisch  
**Maschinen auch getrennt erhältlich**

Fr. 4650.–  
Fr. 4650.–  
Fr. 9300.–

ETIENNE-Universalmaschinen ab Fr. 2490.–

Verlangen Sie detaillierte Unterlagen!  
Absender: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Tel. \_\_\_\_\_

**ETIENNE**  
Holzbearbeitungsmaschinen  
Horverstrasse 32, 6002 Luzern  
Tel. 041/492 111, intern 326

**S**amurai, Turnschuhe und Jeans (Thema Jugendkultur), Druck und Papier (Wie ein Buch entsteht), René Gardi-Alantika, Comics, dies einige Themen unserer Ausstellungen, welche wir zu günstigen Konditionen vermieten. Geeignet für Schulen, Jugendhäuser, Gemeinden, usw. Auskunft über Kosten und Raumbedarf erhalten Sie durch Kulturelle Aktionen MGB (Migros-Genossenschafts-Bund) Postfach 266, 8031 Zürich, Tel. 01'277 20 83



**Atzmännig**  
Sport- und Freizeitzentrum Goldingen

**GOLDINGEN**  
Route Rapperswil–Ricken

Mit der **Sesselbahn**

ins herrliche, voralpine Wandergebiet.  
Bequeme, abwechslungsreiche Touren mit  
herrlichen Ausblicken auf See und Berge.

**RIESEN RUTSCHBAHN**

Sportbahnen  
Hotel Talstation  
Autom. Auskunft

700 m Länge  
eine tolle Attraktion zum  
Plausch von jung und alt!

**Jetzt noch attraktiver!**

055/88 12 35  
055/88 13 44  
055/88 13 31

**Monza-Bahn**  
● Ferngesteuerter Schifflibetrieb.  
● Bei trockenem Wetter  
täglich in Betrieb.

**Eine Anfrage = alle offenen Termine kostenlos!**



und erst noch echte Preisvergleiche, denn bei KONTAKT sind alle Anbieter unabhängig und provisionsfrei. 260 Häuser in der ganzen Schweiz sind angeschlossen. Gruppen ab 12 Personen melden «wer, wann, wieviel, wie, was und wo». KONTAKT, 4419 LUPSINGEN 061/96 04 05

**Ein Lehrgang MUSIK**

Anschaulich, rasch überschaubar, auf das Schweizer Singbuch Mittelstufe resp. Oberstufe und den interkantonalen Lehrplan abgestimmt, erspart grosses Vorbereiten.

In diesen Heften für die Hand des Lehrers werden mit vielen Hinweisen folgende Themen behandelt: Lied-Erarbeitung, einf. Begleitvorschläge für Blockflöten und Orff-Instrumente, rhythm. und mel. Schulung, Stimmbildung, Solmisation, Notenkenntnis, Gehörschulung, Instrumente, Komponisten usw.

Heft 3./4. Kl. je Fr. 25.–, dazu Schülerbüchl. Fr. 5.–/3.– ab 10 Ex.  
Heft 5. Kl. Fr. 28.– inkl. Folenvorlagen  
Heft 6. Kl./Oberst. Fr. 33.– inkl. Folenvorlagen  
Kassette 3./4. Kl. Fr. 15.– Kassette MOLDAU  
Kassette 5./6. Oberst., 90' Fr. 20.– kommentiert Fr. 15.–

Zu beziehen bei Klaus Bergamin, Obere Strasse 35,  
7270 Davos-Platz

**schulmusik**  
ein wichtiges Erziehungsinstrument.

Wir führen sämtliche SONOR Orff-Instrumente wie Klingende Stäbe, Glockenspiele, Xylophone, Metallophone, Handtrommeln usw. Sie sind für die musikalische Erziehung in der Schule und im Kindergarten unerlässlich. Verlangen Sie unverbindlich unseren reichhaltigen Farbprospekt. Wir beraten Sie gerne.

**Pianohaus  
Schoekle AG**

Markenvertretungen: Burger & Jacobi, Sabel, Schmidt-Flohr, Sauter, Pfeiffer, Fazer, Rösler, Squire.  
Stimmen, Reparaturen, Miete.  
Schwandalstrasse 34, 8800 Thalwil, Telefon 01 720 53 97  
Ihr Piano-Fachgeschäft am Zürichsee

**gesellschaft**

**top vision E portable**  
8600 g

**PAPYRIA-RUWISA AG**

**5200 BRUGG · TEL. 056/42 00 81**

Für das «Seifenkistenalter»

Jürg Bamert

# WERKUNTERRICHT

## 3./4. Klasse



Gründlich überlegter Einsatz im Unterrichtsganzen

Breit angelegte Förderung der Schüler

Im Praxisversuch durchgehend erprobt und ausgewertet

### Ein Handbuch für den Lehrer

- Je 10 Unterrichtseinheiten (Projekte) pro Schuljahr
- 151 Seiten, mit 70 Zeichnungen und einigen Anleitungsblättern zum Kopieren, als Block, für Ordner gelocht
- 220 Fotos, im Praxisversuch bei der Arbeit an den Projekten aufgenommen
- Grosse Übersicht über (1.-4. Schuljahr) Zielbereiche, Einzelziele und Aktivitäten
- sabe-Nr. 9221, Fr. 53.-

Aufgrund einer Konzeption für das 1.-9. Schuljahr (Auftrag der Goldauer Konferenz) als Lehrgang in 4 Teile gefasst

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

Senden Sie mir:

Ex. 9221 Bamert: WERKUNTERRICHT 3./4. Kl., Fr. 53.-

Ex. 9220 Bamert: WERKUNTERRICHT 1./2. Kl., Fr. 45.-

Name/Vorname \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_ PLZ/Ort \_\_\_\_\_