

Objekttyp: **Issue**

Zeitschrift: **Die neue Schulpraxis**

Band (Jahr): **68 (1998)**

Heft 1

PDF erstellt am: **30.06.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

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



## Unterrichtsfragen

- Wie gut ist eine Werkstatt?

## Unterrichtsvorschläge

- Lesetraining
- Lese-, Sprech- und Schreibanlässe zum Thema «Schule»
- Schach dem König
- Flaschenplanetarium

## ...und ausserdem

- Schule gestalten: Wenn die Hausaufgaben in die Schule gehen
- Schnipselseiten: Schach



HUG  
MUSIKVERLAGE



## Schnabel-

**wetzer** eine Reise in 12 Liedern und 11 Sprachen

Die Vielfalt einer multikulturellen Schweiz, dokumentiert mit Liedern zum Mitsingen auf:

<i>Romanes</i>	<i>Algerisch</i>	<i>Bosnisch</i>
<i>Portugiesisch</i>	<i>Griechisch</i>	<i>Türkisch</i>
<i>Albanisch</i>	<i>Italienisch</i>	<i>Serbisch</i>
<i>Spanisch</i>	<i>Kurdisch</i>	

Geeignet für den Unterricht in der Mittel- und Oberstufe.

### Die Schnabelwetz-Palette:

12 Lieder in 11 Sprachen, gesungen von Kindern in einer Aufnahme aus dem Kinderdorf Pestalozzi, Trogen, mit Begleitung der Gruppe SASSA.

CD: Best.-Nr. PSD 250016, UPr. 29.50

MC: Best.-Nr. PSC 150015, UPr. 23.–

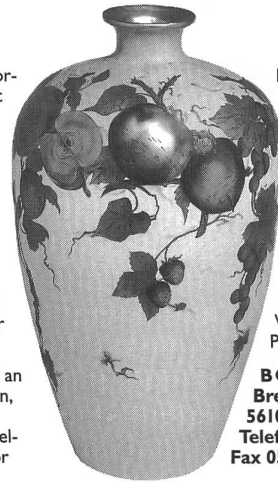
12 Lieder in 11 Sprachen, gesungen und gespielt von SängerInnen aus den jeweiligen Kulturen und SASSA.

CD: Best.-Nr. PSD 250017, UPr. 29.50

**Schnabelwetz-Songbook:** Musiknoten, Texte und Übersetzungen der Lieder. Anhang mit Kommentaren und didaktischen Tips zu den einzelnen Liedern. Mit einem Vorwort von Andrea Lanfranchi.

Best.-Nr. GH 11636, Fr. 22.–

# Porzellan bemalen...



- Grösstes Mal-Porzellan-Sortiment im Lande. Über 30 kunstvoll gearbeitete Services für jeden Malstil
- Prompter Einbrenn-Service
- Gegen 10 000 Geschenkartikel von reichhaltiger Vielfalt
- Grosse Auswahl an Porzellan-Puppen, faszinierenden Perücken und vielfältigem Zubehör

Besuchen Sie unser Verkaufslager in Wohlen

Offen:  
Mo-Fr 8.30-11.30  
und  
13.30-18.30 Uhr;  
Sa 9-12 und  
13-16 Uhr

Postversand ganze Schweiz.  
Verlangen Sie die Kursprogramme!

**BOPPART AG**  
Bremgarterstrasse 107  
5610 Wohlen  
Telefon 056-622 20 76  
Fax 056-622 97 93

Aktivieren Sie schlummernde Talente. Zeigen Sie Kunst und Können. Leben Sie kreativ und froh!

Laufend Intensiv-Kurse mit international bekannten Künstlern.

## ... im Reich der Künste

**NOVEX**  
**MÖBELBAU**

**KOMPETENZ SCHULE**

**SCHULEINRICHTUNGEN**

**WANDTAFELN**

**NOVEX AG**

**BALDEGGSTRASSE 20**

**6280 HOCHDORF**

**TEL. 041 - 914 11 41**

**FAX 041 - 914 11 40**

Am 22. November 1997 ist die Mitbegründerin und langjährige Herausgeberin unserer Zeitschrift, Frau Berti Züst-Laeri, in Landquart verschieden.



**B**erti Züst-Laeri wurde am 3. Dezember 1912 als zweites Kind der Eheleute Max und Emilia Laeri-Schneebeli in Maienfeld geboren. Mit vier Geschwistern verlebte sie eine glückliche Jugendzeit. Damals gab es in Maienfeld noch viele kinderreiche Familien, und so fehlte es nicht an Spielkameraden.

Nach ihrer Confirmation trat sie in die Töchterhandelsschule in Chur ein, die sie mit einem Diplom abschloss. Nach einem einjährigen Welschlandaufenthalt trat Berti ihre erste Stelle als Sekretärin in der Buchhandlung Bernhard in Chur an.

Später bot sich ihr die Gelegenheit, bei Lehrer Albert Züst, dem Gründer und Redaktor der Fachzeitschrift «die neue schulpraxis», in St.Gallen als Sekretärin zu arbeiten. Diese anspruchsvolle Aufgabe sagte Berti sehr zu, und die Zusammenarbeit mit Albert Züst sollte dann später zu einer Lebensgemeinschaft führen. Im Jahre 1936 schlossen sie den Bund fürs Leben. Leider wurde das Eheglück durch eine schwere Lungentuberkulose des Gatten getrübt. So zog das Paar nach Davos. Die Arbeit an der Fachzeitschrift wurde nicht unterbrochen, und in der gesunden Davoser Luft durfte ihr Mann vollständig genesen. Die beiden liessen sich ganz in Davos nieder und arbeiteten zusammen weiter, bis ein neuer Schicksalsschlag eintrat: Albert verstarb an einem Gehirntumor. Der Verstorbene war soviel Leid beschieden, und trotzdem wurde sie nicht verbittert. Sie hat immer Anteil genommen am Leben ihrer Geschwister, Nichten und Neffen und deren Familien.

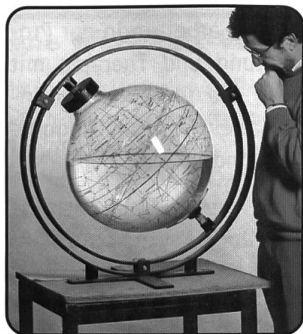
Nach dem Tode ihres Gatten hat Berti die Arbeit als Verlegerin an der «schulpraxis» mit zwei Redaktoren noch viele Jahre weitergeführt.

Am frühen Nachmittag des 22. November war ihr irdischer Weg vollendet, und wir trauern um einen gütigen, wertvollen Menschen.

Frau Züst hat sich um unsere Zeitschrift bleibende Verdienste erworben. Wir werden sie stets in guter Erinnerung behalten.

*Heinrich Marti*

**Titelbild**



Der Sternglobus der Kantonalen Mittelschule Uri von Dieter Ortner. Die Glaskugel wurde in Hergiswil geblasen, die Mechanik stammt vom Altdorfer Dorfschmied Karl Zwyer, die Sternbilder sind nach den Strichfiguren von Karl Oechslin gezeichnet. Sie erkennen (blau) den Himmelsäquator, (rot) die Ekliptik, die Sonne steht im Widder. Die Wasseroberfläche bildet den Horizont. (Ma)

## Inhalt

*Unterrichtsfragen*

### Wie gut ist eine «Werkstatt»?

Von Peter Gasser

Beurteilungskriterien für den Werkstatt-Unterricht

**5**

*Schule gestalten – Schule entwickeln – Schule leiten*

### Wenn die Hausaufgaben in die Schule gehen

Von Stephan Blumer

Ein Hausaufgabenkonzept aus Urnäsch

**10**

**U** Unterrichtsvorschlag

### Lesetraining

Von Regula Zehnder

**13**

**U/M** Unterrichtsvorschlag

### Licht: früher – heute

Von Pascal Huwyler

**17**

**M** Unterrichtsvorschlag

### Lese-, Sprech- und Schreibanlässe zum Thema «Schule», Teil 1

Von einem Autorenteam unter der Leitung von

Ernst Lobsiger

**25**

**M/O** Unterrichtsvorschlag

### Schach dem König ...

Von Othmar Kuhn

1. Folge einer kleinen Reihe zur Einführung ins Schachspiel

**41**

**U/M/O** Schnipselseiten



### Schach

Von Gilbert Kammermann

**52**

**O** Unterrichtsvorschlag

### Flaschenplanetarium

Von Dieter Ortner

**55**

## Rubriken

Werkidee **24** Freie Termine **58**

Inserenten berichten **54** Lieferantenadressen **61**

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

*Die Redaktion und der Verlag wünschen Ihnen, liebe Leserinnen und Leser, ein glückliches und erfolgreiches neues Jahr.*



*372, 1998*

# Neue kreative Ideen



## Wenn da Werken und Gestalten nicht Spass machen!

Damit Ihnen die Ideen nicht ausgehen, bieten wir Ihnen mit dem neuen 32-seitigen Katalog eine breite Palette von Neuheiten an, zusammengestellt für Kinder vom Kindergartenalter bis zur Oberstufe.

Da gibt es z.B. Papierschöpfrahmen, ein Umweltbastelbuch, Anziehpuppen aus Tonkarton, zum Thema Sand ein kreatives Sachbuch, Mandalas, Freundschaftsbänder, Schönes aus Holz, Schmink-Hits für Kids und, und, und... Lassen Sie sich von den vielen kreativen Ideen inspirieren.

## Kennen Sie auch unseren Katalog 1?

Auf über 200 Seiten stellen wir Ihnen auf attraktive Weise ein umfassendes Sortiment von Zeichen- und Werkmaterialien vor. Die Vielfalt von interessanten Anwendungsbeispielen wird Sie überraschen.



Bitte senden Sie mir

- den soeben erschienenen Neuheitenkatalog 97/98
- den über 200-seitigen Katalog 1

Adresse \_\_\_\_\_

Einsenden an:  
Ernst Ingold + Co. AG,  
Das Spezialhaus für Schulbedarf  
und Lehrmittel  
Postfach, 3360 Herzogenbuchsee



## SEYCHELLEN

### Inselparadies Nr. 1 im Indischen Ozean

Erleben Sie im neu erbauten, kleinen Hotel (Schweizerführung) zu noch nie dagewesenen Tiefstpreisen paradiesische Ferien.

Infos/Unterlagen: Pius Fonseka,

Telefon 041/490 26 30 ab 18.00 Uhr, Fax 041/490 26 32

### Ferienhaus für Schulklassen in Rodi - Leventinatal-TI

101 Betten, 20 Zimmer mit 1, 2, 4, 6 und 10 Betten,  
2 Aulen, grosses Areal für Sport, günstige Preise

Colonie dei Sindacati, Via Canonica 3, 6900 Lugano,  
Telefon 091/923 80 61, Fax 091/923 80 48



zak zentrum für agogik

Für den Raum Zürich - Ostschweiz:

### Ausbildung Systemconsulting, Supervision und Organisationsberatung

7. Mai 1998 bis 27. Oktober 2001  
in Amriswil/TG

Gundeldingerstrasse 173, 4053 Basel

Tel.: 061/361 33 15, Fax: 061/361 28 94

e-mail: zak@access.ch, Internet: www.zak.ch



Gymnastik Diplom-Schule GmbH  
Institut für Bewegungspädagogik und  
Bewegungstherapie

Eulerstrasse 55, 4051 Basel

Telefon 061/271 50 14, Telefax 061/271 50 51

## Ausbildung in Psychomotoriktherapie

Die GDS/IfB führt in Zusammenarbeit mit dem Institut für Spezielle Pädagogik und Psychologie ISP der Uni Basel auf sechs Semester konzipierte Vollzeit-Studiengänge in Psychomotoriktherapie durch. Diese entsprechen einer Zweitausbildung und verlangen einen pädagogischen Erstberuf.

PsychomotoriktherapeutInnen arbeiten in der Prophylaxe, Diagnostik, Beratung und Therapie mit Kindern und Jugendlichen, die in ihrem motorischen, sensomotorischen, affektiven und kognitiven Erleben beeinträchtigt sind.

Informationen gibt Ihnen gerne Frau Kathrina Guggenbühl, GDS/IfB, Abteilung Psychomotorik.

Eignungsprüfung für Kurs 1998-2001:  
14. Februar/9. Mai 1998

Peter Gasser

Beurteilungskriterien für den Werkstatt-Unterricht:

# Wie gut ist eine «Werkstatt»?

«Nicht nur die Schüler, sondern auch die Lehrperson muss den Werkstatt-Unterricht lernen!» meint Seminarlehrer Peter Gasser in seinem Buch «Didaktische Impulse». Wir haben ihn gebeten, seine aus der Arbeit mit Werkstätten gewonnenen Beurteilungskriterien hier vorzustellen. (Ki)



*Welchen Anforderungen muss der Werkstatt-Unterricht genügen ?*

In einem Abschnitt meines Buches «Didaktische Impulse» berichte ich von meinen Erfahrungen mit Werkstatt-Lernen, also von meinen eigenen Bemühungen, Misserfolgen, Fortschritten und Einsichten.

## Eigene Werkstatt-Versuche

Mir ist dabei klar geworden, dass sowohl Lehrende als auch Lernende den Werkstatt-Unterricht (als methodische Form des Lehrens und Lernens) lernen müssen. Die frontalen Verfahren des Referierens, Darbietens, Vorzeigens, Vormachens usw. beherrschen wir recht gut, neuere und unbekanntere Unterrichtsformen müssen wir allererst aufbauen, erwerben verstehen und durchführen lernen.

Meine «Erfahrung» beruht auf einem halben Dutzend selber aufgebauter und durchgeführter Werkstätten, auf etwa

zehn von mir unterstützten/begleiteten/angeregten Versuchen – und auf dem Einblick in mehrere Realisierungen und Entwürfe.

Am meisten habe ich bei den eigenen Versuchen gelernt. Hin und wieder folgte der ersten Begeisterung eine gewisse Ernüchterung. Am hilfreichsten waren mir in solchen Situationen allemal die Lernenden mit ihrem Feedback, mit ihren Kritiken und konstruktiven Anregungen.

## Keine «alleinseligmachende» Methode

Wer glaubt, er hätte mit dem Werkstatt-Unterricht das methodische «Ei des Kolumbus» gefunden, es gehe forthin nur noch darum, diese alleinseligmachende Methode unter das (Lehrer-)«Volk» zu bringen, der verkennt nach meinem Ermessen nicht nur die gegenwärtige didaktische Situation, son-

den auch die lernpsychologische Stärke anderer Unterrichtsformen. Zudem bestätigt die ältere und neuere Unterrichtsforschung, dass für verschiedene Lernziele, Lernzielebenen, Lerntypen, Schülerbegabungen und -voraussetzungen usw. verschiedene Lernformen und Unterrichtsverfahren zweckmässig sein können. Und dann kommt es immer noch darauf an, wie «gut» man ein Unterrichtsverfahren beherrscht und realisiert.

### Mehrere Beurteilungsverfahren

Werkstatt-Unterricht lässt sich beurteilen, aber nicht mit den Kriterien und Fragestellungen, die beispielsweise für den «darbietenden» (Frontal-)Unterricht gelten.

Die folgenden Ausführungen können einerseits Inspektorinnen und Inspektoren, andererseits den Lehrkräften als Überprüfungs- und Merkpunkte dienen.

Im weiten Feld des Werkstatt-Unterrichts lassen sich – wie in allen menschlichen Handlungsbereichen – mehrere Beurteilungsprozesse und -verfahren unterscheiden:

- Beim raschen Durchblättern und *Sichten einer schriftlichen Werkstatt-Dokumentation* interessieren uns vielleicht vorab Attraktivität, Passung und Eignung einer Werkstatt für eine bestimmte Schulklasse, Schulstufe oder Thematik.
- Beim *Herstellen und Erarbeiten einer Werkstatt* stehen wahrscheinlich Überlegungen zum didaktischen Ort, zu den Bildungszielen, zur Organisation, zum Zeit- und Materialbedarf, zur lernzielorientierten Gestaltung der Einzelposten und -aufgaben im Vordergrund.
- Der *Einblick in die Werkstattarbeit* (bei einem Schulbesuch, während einer praktischen Prüfung) gestattet – nach einer kurzen Kenntnisnahme der Anlage, Organisation und des Werkstatt-Konzepts – die Analyse des konkreten Schüler- und Lehrerhandelns und der didaktischen Einflussnahme.
- Die *kritische Auswertung und Nachbearbeitung einer Werkstatt* richtet sich nicht nur auf konzeptuelle Entscheide und Zielvorstellungen, auf Bildungswirkungen bzw. auf entsprechende Mängel, Defizite und Schwächen, sondern vor allem auf Lernerlebnisse, Lernhandlungen, Lernprozesse, Lernfortschritte, Lernergebnisse und -hemmungen der lernenden Kinder und Jugendlichen.
- Der Werkstatt-Unterricht gehört heute zum Inventar und Angebot der «Erweiterten Lehr- und Lernformen». Und damit stellt sich der einzelnen Lehrkraft die Frage, *ob es nötig und professionell sinnvoll ist, das eigene Methodenrepertoire zu erweitern* – und beispielsweise mit einer 28köpfigen und unruhigen dritten Klasse in den Werkstatt-Unterricht einzusteigen ...
- Wenn uns schliesslich die didaktische und lernpsychologische Frage beschäftigt, *wie geeignet der Werkstatt-Unterricht als Lehr-Lern-Form im Rahmen einer erneuerten und erweiterten Lernkultur ist*, geht es nicht nur um die Beurteilung ausgewählter Werkstätten und um mehr oder

weniger gelungene Realisationen, sondern um evaluative Qualitätsfragen und Bildungsansprüche, im weitesten Sinne um eine Forschungsfrage.

### Verschiedene Fragestellungen

In der aktuellen Diskussion und in der Praxis werden die geschilderten «erkenntnisleitenden Interessen» oft vermischt, vielleicht sind sie auch gar nicht streng auseinanderzuhalten.

Es könnte hingegen hilfreich sein, sich in Diskussionen bewusst zu machen, was man eigentlich beurteilen möchte, worauf sich die Urteile beziehen – und wem sie dienen sollten. Kurz und gut: Für bestimmte Beurteilungsanlässe und -absichten sind wahrscheinlich verschiedene Fragestellungen und Beurteilungsverfahren geeignet. Dazu zwei Beispiele:

#### Beispiel 1

Beim Beurteilen von sogenannten «Prüfungs- oder Patentlektionen» die mir als Besucher in der Form von Werkstatt-Unterricht präsentiert werden, richtet sich meine Beobachtung auf vier *Phänomene*:

- Zuerst setze ich mich über das Werkstatt-Konzept (wie es im zweiten Beispiel entworfen wird) ins Bild. Ich muss wissen, worum es geht.
- Dann betrachte ich die an Posten arbeitende Schulklasse und frage mich: Wie ist die Werkstatt-Arbeit organisiert, wird ein möglichst reibungsloses, störungsfreies und intensives Arbeiten ermöglicht?
- Was tut die Lehrerin, der Lehrer? Wie unterstützt, beobachtet, kontrolliert, korrigiert ... belässt die Lehrkraft die Arbeit der Lernenden?
- Das zeitliche Schwergewicht meiner Beurteilungsarbeit lege ich auf das Beobachten und Miterleben von ein bis zwei Postenarbeiten – mit der Frage: wie und was lernen hier die Kinder? Wie verstehen sie die Lernaufgaben, wie gehen sie vor, wie kontrollieren sie ihre Lernergebnisse, was schaut als Lernertrag heraus?



*Eine Beobachtungsaufgabe für die Lehrperson: Wie kontrolliert das Kind seine Lernergebnisse?*

**Beispiel 2**

Lehrerinnen und Lehrer einer 5. und 6. Primarschulstufe haben sich zu einer Arbeitsgruppe zusammengefunden, um einige Werkstätten zu sichten und zu beurteilen. Zuerst geht man daran, für alle vorliegenden Werkstätten ein sogenanntes «Werkstatt-Konzept»-Blatt auszufüllen. Dieses (Deck-)Blatt dient der raschen Orientierung:

1. Werkstatt-Titel und -Thema:
2. Bearbeitete Fachbereiche/Teilthema:
3. Didaktischer Ort:
4. Werkstatt-Typ (Erfahrungs- und Einführungs-Werkstatt, Übungs-Werkstatt, Vertiefungs-Werkstatt):
5. Bildungsziele und Lehrplanbezug:
6. Voraussetzungen/Vorgaben:
7. Posten-Inhalte und Lernziele (inkl. Pflichtposten):
8. Lern-, Selbst- und Fremdkontrollen/Prüfungen:
9. Organisatorische Hinweise (Zeitbedarf, Materialbedarf usw.):
10. Weiterführung/Auswertung im Unterricht:



*Als Lehrer versuche ich, einig Posten mitzuerleben: Was lernt hier das Kind ?*

**Eine gründliche Analyse**

Möglicherweise stellt die Arbeitsgruppe schon jetzt fest, dass die meisten Werkstätten gravierende didaktische Begründungs-Defizite aufweisen – und im Grunde genommen

bunt gestaltete Ansammlungen von mehr oder weniger amüsanten Papier- und Bleistift-Aufgaben darstellen.

Ob dies zutrifft, kann aber erst eine gründliche Analyse erweisen. Deshalb erarbeitet die Lehrerinnen- und Lehrergemeinschaft einen

**Katalog zur Qualitätsbeurteilung von Werkstätten**

1. Ist das übergreifende Bildungsziel bzw. das übergeordnete Grob- und Lernziel deklariert?

überhaupt nicht	zu wenig	genügend	sehr gut
-----------------	----------	----------	----------

2. Stimmt das übergreifende Bildungsziel mit den Lehrplanforderungen überein?

überhaupt nicht	zu wenig	genügend	sehr gut
-----------------	----------	----------	----------

3. Stehen die Lernaufgaben in einem sachlogischen und sinnvollen Zusammenhang?

überhaupt nicht	zu wenig	genügend	sehr gut
-----------------	----------	----------	----------

4. Ist ein eindeutiges Ausbildungsschwergewicht bzw. ein durch Pflichtposten definiertes gemeinsames Lernziel erkennbar?

überhaupt nicht	zu wenig	genügend	sehr gut
-----------------	----------	----------	----------

5. Ist in der Werkstatt bzw. an einzelnen Posten das Prinzip der Ganzheitlichkeit (sensorisch-psychomotorische, ästhetische, kognitive, emotionale, voluntative = willensmässige und soziale Aktivität) wirksam?

überhaupt nicht	zu wenig	genügend	sehr gut
-----------------	----------	----------	----------

usw.

Der ansatzweise geschilderte Kriterienkatalog lässt sich je nach Beurteilungsabsicht und -bedürfnis modifizieren. Dazu einige Anregungen aus meinem Buch «Didaktische Impulse».

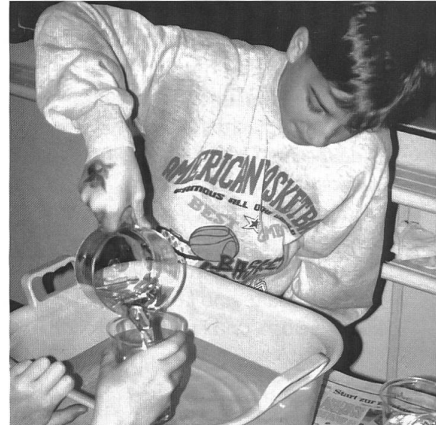




# Beurteilungskriterien für den Werkstatt-Unterricht

## Organisatorisches

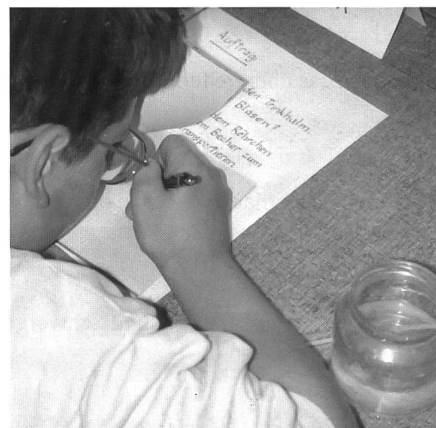
- Ist die Werkstatt räumlich/materiell zweckmässig organisiert?
- Hat die Lehrkraft den Schülern/Schülerinnen einen Überblick, eine Orientierung gegeben?
- Sind die stark handlungs- und lärmorientierten Arbeitsposten räumlich geschickt angeordnet?
- Besitzen die Schüler einen Arbeitspass? Ist dieser zweckmässig gestaltet? Wird er sinngemäss eingesetzt, ausgefüllt?
- Ist im Arbeitspass klar ersichtlich, welche «Pflichtenposten» zu bearbeiten, zu absolvieren sind?
- Ist das zeitliche Konzept geklärt?
- Werden Verhaltens-Spielregeln (bezüglich Lärmpegel, Verhalten im Klassenzimmer, Time out, Kreisgespräche usw.) vereinbart?
- Sind die Pflichtposten mehrfach vorhanden (so dass keine Wartezeiten zu befürchten sind)?



*Sind die stark handlungs- und lärmorientierten Arbeitsposten räumlich geschickt angeordnet ?*

## Didaktisches

- Wird der Anspruch des Individualisierens (freie Wahl, individuelles Lern- und Arbeitstempo, Eingehen auf Schülerbedürfnisse, Angebot verschiedener Schwierigkeitsgrade der Aufgaben usw.) erfüllt?
- Ist die didaktische Funktion der Werkstatt (Einführung, Annäherung, Erfahrung, Aufbau von Einsichten und Fertigkeiten. Systematisierung, Üben und Durcharbeiten, Lernkontrolle, Vertiefung, Bereicherung, Weiterführung) in Übereinstimmung mit den Aufgaben und Lernsituationen konzipiert/ausgewählt/gebracht?
- Ist der didaktische Ort des gesamten Unterrichts geklärt und bewusst gewählt?
- Auf welche Lernziele des Lehrplans hin ist die Werkstatt ausgerichtet?
- Welchen Beitrag zur Förderung der Sach-, Sozial- und Selbst- bzw. Handlungskompetenz liefert das Werkstatt-Angebot?
- Ist das übergreifende Bildungsziel geklärt und sind die einzelnen Lernaufgaben daran orientiert?
- Werden fachlich relevante Kerninhalte und -probleme bearbeitet?
- Werden die nötigen Lernvoraussetzungen geschildert und in den Lernaufgaben berücksichtigt?
- Handelt es sich um eine Werkstatt, die nach und nach aufgebaut wird (Normallektionen als Vorgabe)?



*Auf welche Lernziele des Lehrplans hin ist die Werkstatt ausgerichtet ?*

## Lehrerverhalten

- Gelingt es den Schülern und dem Lehrer, eine werkstattdienliche Lernatmosphäre zu schaffen (evtl. Finden, Besprechen, Festlegen von Verhaltensregeln)?
- Unterstützt die Lehrkraft das individualisierte/autonome Lernen durch Beobachten, aktives Zuhören, Beraten, dosierte Lernhilfe, Anregen (oder

verfällt sie in Verhaltensweisen des Frontalunterrichts: Befehlen, Anordnen, Kontrollieren, Dozieren, Vormachen, direkt Eingreifen)?

- Wendet sich die Lehrkraft einzelnen Schülern im Sinne persönlicher Beratung zu?
- Gibt es Hinweise darauf, wie die Lehrkraft den Überblick über die angefangene bzw. absolvierte Postenarbeit schafft und sichert?
- Sind die Kriterien für die Zwischen- und Schlussauswertung festgelegt?
- Wie sichert sich die Lehrkraft die Zeit für individuelle Betreuung und Zuwendung?



*Wendet sich die Lehrkraft einzelnen Schülern im Sinne persönlicher Beratung zu ?*

### Lernprozesse

- Haben die Schüler einen Lernweg/Lernplan entworfen? Legen sie selber Lernziele fest, haben sie sich im Sinne des selbständigen Lernens für eine/mehrere Aufgaben entschieden?
- Sind die Lernaufgaben und -situationen materiell so bestückt, dass in ihnen «autonomes Lernen» möglich wird?
- Stehen die Lernaufgaben und -situationen in einem sachlogischen, inneren Zusammenhang?
- Sind die Aufgabentexte und Materialien so gestaltet, dass das Lernen zum erkennbaren Lernerfolg führt?
- Erlauben die Lernaufgaben und -situationen weitgehend Selbstkontrolle und Selbstkorrektur (bzw. Selbstverstärkung)?
- Haben die Schüler Gelegenheit, einzeln, zu zweit oder in Gruppen zu arbeiten?
- Können Schüler und Schülerinnen mitbestimmen, eigenen Interessen folgen, selber Material und Handlungsideen beisteuern?
- Enthalten die Lernaufgaben Möglichkeiten zum Handeln, Experimentieren, Problemlösen und entdeckenden Lernen?
- Müssen und können Vermutungen, Annahmen, Hypothesen, Prozesse, Versuche, Beobachtungen, Überlegungen, Einsichten und Ergebnisse festgehalten und dargestellt/mitgeteilt werden?
- Wird dem Lernenden klar, wann und ob eine Aufgabe gelöst ist?
- Sind die Lernvoraussetzungen für das Lösen der Aufgaben vorhanden oder sind die Lernenden überfordert?
- Wie beurteilen die Schülerinnen/Schüler das Werkstatt-Handlungs- und Lern-Angebot? Wie beurteilen sie ihren Lerngewinn, Lernfortschritt, Lernerfolg?
- Werden die Werkstatt-Erfahrungen besprochen und ausgewertet? Führt die Auswertung zu sichtbaren Konsequenzen (z.B. zur Verbesserung der Aufträge, Arbeitsposten usw.)?
- Können die Lernenden auf allen Repräsentationsebenen (enaktiv, ikonisch, symbolisch) tätig sein?
- Wie wird auf lernschwierige, langsame, leicht ablenkbare oder lerngestörte Kinder Rücksicht genommen?
- Werden alle Lerntypen (visuelle, auditive, taktile, gustatorische, olfaktorische, motorische) berücksichtigt?
- Sind die Lernaufgaben attraktiv, interessant, anregend, spannend?
- Liegt das Schwergewicht auf nachvollziehendem, angeleitetem, entdeckendem, selbstgesteuertem Lernen?



*Enthalten die Lernaufgaben Möglichkeiten zum Handeln, Experimentieren, Problemlösen und entdeckenden Lernen ?*

Autor: Peter Gasser, Südringstr. 31, 4563 Gerlafingen  
 Buchtip: Didaktische Impulse, 1992, direkt zu beziehen beim Autor.

Lernstudios in Urnäsch:

## Wenn die Hausaufgaben in die Schule gehen

Eine bei Eltern und Schülern gemachte Umfrage zeigt, dass das Urnäsch Hausaufgabenkonzept die Erwartungen übertroffen hat und auf grosse Akzeptanz stösst. (Ki)

Seit einem Jahr ermöglicht die Lehrerschaft der Sekundarschule Urnäsch ihren Schülerinnen und Schülern, an drei von fünf Schultagen die Hausaufgaben in der Schule zu erledigen. In sogenannten Lernstudios werden die Lernenden von den Lehrkräften betreut und beraten. Lernschwierigkeiten können so an Ort und Stelle angegangen und die Schülerinnen und Schüler mittels Lernpass individuell gefördert werden. Ebenfalls werden hier Lerntechniken vermittelt und angewendet («das Lernenlernen»). Die Zusammenarbeit unter den Schülern wird gefördert und die schulische Infrastruktur



optimal genutzt. Durch diese für alle Lernenden obligatorischen Lernstudios wird ein grosser Teil der anfallenden zeitlichen Belastung durch Hausaufgaben von durchschnittlichen Schülerinnen und Schülern abgedeckt, welche dadurch in ihrer schulfreien Zeit vom Aufgabendruck weitgehend entlastet sind.

### Mehr Entspannung in der schulfreien Zeit

Eine bei allen Betroffenen getätigte Umfrage untermauerte die während des Schuljahres gemachten positiven Erfahrungen. Fast alle Schülerinnen und Schüler finden zu Hause nun mehr Entspannung, weil der Hauptteil der Aufgaben bereits im Lernstudio gemacht worden ist. Die Anzahl der Konflikte betreffend Hausaufgaben sind im Elternhaus demzufolge stark zurückgegangen. Teilweise sind sie ganz verschwunden. Die auf freiwilliger Basis von Eltern ausgefüllten Fragebogen bestätigen die Schüleraussagen. Nach Ansicht der Eltern schätzen die Schülerinnen und Schüler im Lernstudio hauptsächlich die aktive Unterstützung durch die Lehrerinnen und Lehrer sowie die Zusammenarbeit unter den Jugendlichen. Als positiv werten die Eltern auch die Anleitung zu regelmässigem, geplantem Arbeiten und die Vermittlung von Lerntechniken. Die Schülerinnen und Schüler schätzen fast durchwegs das angenehme Arbeitsklima und den Zugang zu Hilfsmitteln wie Computer, Lexika und Fachliteratur. Die Lehrkräfte begrüssen die bessere Kontrolle über die Wirksamkeit

der Aufgaben, die direkten Rückmeldungen über den Unterrichtserfolg und die Gelegenheit zur individuellen Förderung der Jugendlichen.

### Unterricht und Schule rücken weiter von Familie weg

Zu vereinzelt, kritischen Rückmeldungen führte die nicht optimale zeitliche Verteilung der Lernstudioblöcke während der Woche. Dies konnte im neuen Stundenplan bereits optimiert werden. Einige Eltern bedauern, dass beim Wegfall der Aufgaben zu Hause weniger Einblick in die schulische Arbeit genommen werden kann. Dass sich die wöchentliche Präsenzzeit in der Schule um zwei Lektionen erhöht hat, stört vor allem leistungsstärkere Schülerinnen und Schüler, welche vorher relativ wenig Zeit in Hausaufgaben investieren mussten. Generell als sinnvoll erachtet wird aber das Lösen von individuellen Zusatzaufgaben zu Vertiefung oder gar Weiterführung des Unterrichtsstoffes. Die Anwesenheit der Mitschüler motiviert die meisten Schülerinnen und Schüler zum Arbeiten, verleitet aber mitunter auch zum Schwatzen, welches sich störend für die Mitlernenden auswirken kann. Die Mehrheit der Befragten stuft die Qualität ihrer Arbeit gleich oder besser ein als vor Einführung des Lernstudios. Viele Arbeiten lassen sich schneller erledigen, da Rückfragen bei den Mitschülern oder den Lehrkräften gemacht werden können. Blosses Abschreiben der Lösungen findet praktisch nicht statt.

### Keine schweren Schulsäcke mehr

Die überwiegend positiven Rückmeldungen von Schülern und Eltern zum laufenden Hausaufgabenkonzept bewogen die Urnäsch Lehrkräfte, die bestehende Form des Lernstudios unter Berücksichtigung der eingegangenen Anregungen weiterzuführen. Nicht berücksichtigt wurden Schülerwünsche, das Lernstudio auch am Mittwochnachmittag oder gar jeden Tag durchzuführen. Ein Teil der Hausaufgaben soll weiter zu Hause erledigt werden müssen, um den Eltern den Einblick in die schulische Arbeit zu ermöglichen. Ebenfalls wichtig ist die damit verbundene Eigenständigkeit der Schülerinnen und Schüler in Planungsarbeit und Arbeitsdisziplin. Aber bestimmt haben Gewicht und Umfang der täglich zu schleppenden Schulranzen beträchtlich abgenommen.

Stephan Blumer

Redaktion dieser Doppelseite: Norbert Kiechler, Immensee. Weitere Erfahrungsberichte rund um Schul- und Teamentwicklung direkt an diese Adresse.

**Lernstudio-Impressionen:****«Ich geniesse die arbeitsame Stille»**

Montag, 14.00 Uhr: Ich verlasse die wöchentliche Team-sitzung und begeben mich, etwas verspätet, ins Lernstudio der 3. Sekundarklasse. In einer Fensterecke des Schultreppenhau-ses treffe ich R. und D. an, die ihre Rhythmikübungen für den Musikunterricht machen.

Ich betrete das Klassenzimmer und finde nur sechs meiner 20 Schülerinnen und Schüler vor. H. und S. spielen Schach (Be-gleitprogramm zur Klassenlektüre «Schachnovelle» von Stefan Zweig. B. schaut zu und äussert lauthals seine kritischen Kom-mentare. J. und R. arbeiten gemeinsam an ihrem Erdkunde-projekt und diskutieren intensiv über die Gestaltung einer Arbeits-blattseite. A., die alleine an ihrem Tisch gesessen hat, kommt zu mir, um mich zu bitten, die Übungsblätter, die sie zur Vorberei-tung der Französischprobe ausgefüllt hat, zu korrigieren und ihr allfällige Probleme noch einmal zu erklären. Bevor ich mich die-ser Arbeit zuwende, ermahne ich B., die beiden Schachspieler alleine zu lassen und mit der Erledigung seiner Aufgaben zu be-ginnen. Etwas widerwillig folgt er meiner Aufforderung.

Nachdem ich A. bei ihrem Problem geholfen habe, mach ich mich auf den Weg, um den Rest der Klasse bei der Arbeit zu be-grüssen. Einen Teil der Mädchen treffe ich wie üblich in der Bi-bliothek, wo sie einen schnelleren Zugriff zu Nachschlagewer-ken und Wörterbüchern haben und wo sie, wie sie glauben, ru-higer arbeiten können. Heute allerdings ist eine erregte Diskus-sion im Gange: «So viele Hausaufgaben. Was stellen sich die Lehrer eigentlich vor. Meinen die, wir könnten Tag und Nacht arbeiten?» Als sie mich bemerken, wird es still. Sie wissen schon, was jetzt kommt: Planung statt Aufregung. Einmal mehr erstel-len wir gemeinsam einen Arbeitsplan: Wieviel Zeit wird für jede Aufgabe benötigt, wie können grössere Brocken in überschau-bare Etappen eingeteilt werden, was muss heute, was kann morgen erledigt werden. Jetzt kann die Arbeit beginnen.

Den Rest der Klasse finde ich im Zimmer des Mathematik-lehrers. Ich bleibe einen Moment stehen und geniesse die ar-beitsame Stille.

Im Klassenzimmer haben die beiden Schachspieler das Brett auf die Seite gestellt und erledigen nun ihre Hausaufgaben. Ru-he herrscht, obwohl in Büchern geblättert, Papier geschnitten oder mit dem Nachbarn geflüstert wird. Die Zeit vergeht schnell. Schon ist es halb vier. Die Taschen werden für den nächsten Tag gepackt. Für einige Schüler folgt nach der Pause eine Unter-richtseinheit. Für viele ist aber ein intensiver Schultag zu Ende.

Barbara Buchli, Lehrerin

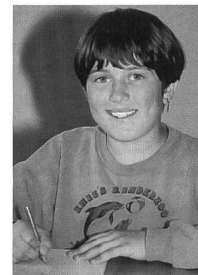
**«Bei Schwierigkeiten kann ich fragen»**

Ein Nachmittag: Als erstes überlegte ich, was ich im Lernstu-dio alles machen wollte und schrieb es auf den Planungszettel. Dann packte ich die Sachen und ging in die Sammlung (Raum mit naturwissenschaftlicher Sammlung und Arbeitsplätzen für Schüler). Ich begann mit Französisch-Lesen.

Als nächstes nahm ich das Rechnungsbuch hervor und löste die Aufgaben. Da ich 30 Minuten dafür geplant hatte, doch nur 20 Minuten brauchte, nutzte ich die Zeit, um die Französischtexte zu repetieren. Zum Schluss schrieb ich die Französisch-aufgaben ins Übungsheft.

Ich finde das Lernstudio wirklich gut, vor allem weil man bei Schwierigkeiten den Lehrer oder auch Mitschüler fragen kann.

Manuela Sessa, 1. Sek.

**Die «nsp» fragt nach:****5 Fragen – 5 Antworten**

*Wie wirken sich die Lernstudios auf die Hausaufgaben-stellung der Lehrkräfte im Unterricht aus?*

Weil in einigen Fächern (Mathematik, Naturlehre, Deutsch und Französisch) zu Gunsten des Lernstudios die wöchentliche Lektionenzahl reduziert werden musste, erarbeiten die Schüler vermehrt auch neue Unterrichtsinhalte selbständig, so dass sich die Aufgabenstellung teilweise etwas geändert hat. Aufgaben, die im Team zu lösen sind, werden möglich. Infolge direkter Rückmeldungen und eigener Beobachtungen haben wir Lehrkräfte gelernt, Zeitumfang und Formulierung der Hausaufga-ben besser zu beachten.

*Mehrbeanspruchung der Lehrkräfte?*

Das Lernstudio bringt eine geringe Mehrbelastung, weil von den vier Lernstudiosstunden der Lehrenden zwei ausserhalb des Pflichtpensums liegen.

*Bequeme Delegation von Lernproblemen an die Lern-studios?*

Vorher: Bequeme Delegation von Lernproblemen an die El-tern. Heute: Im Lernstudio können Lernprobleme viel besser

und gezielter angegangen werden als im Klassenunterricht. Auch ist die Motivation der Schülerinnen und Schüler, Lernpro-bleme während des obligatorischen Lernstudios zu lösen, gröss-er als «nach der Schule».

*Indirekte Einblicke in den Unterricht der Kollegen?*

Die Einblicke in den Unterricht der Kolleginnen und Kollegen aufgrund der Arbeitsunterlagen der Schülerinnen und Schüler ist wertvoll und sehr anregend. Der Mathematiker-Kollege be-kommt auch einen Einblick in die Arbeitsweise der einzelnen Schülerinnen und Schüler in den sprachlichen Fächern und um-gekehrt.

*Greift die Lerntechnik bei den Schülerinnen und Schülern?*

Lerntechniken wurden früher zwar zur Kenntnis genommen, aber selten umgesetzt – die konsequente Anwendung im Lern-studio macht dem Schüler/der Schülerin deren Vorteile erleb-bar. Anderes Handeln bewirkt anderes Denken. Nach einjähri-ger Lernstudiopraxis äussern die Schüler und Schülerinnen sich ausnehmend positiv und fordern die Weiterführung des Mo-dells.

## In welches Museum gehen wir?

Ort	Museum/Ausstellung	Art der Ausstellung	Datum	Öffnungszeiten
<b>Biel/Bienne</b> Seevorstadt 50 032/322 76 03	Museum Schwab Vorgeschichte und Archäologie des Seelandes	Sonderausstellung: «Erare humanum est. Pech und Pannen in der Antike» Eine Ausstellung zum Lächeln!	20. Sept. 97 bis 22. Febr. 98	Di–Sa 10–12 Uhr, 14–17 Uhr, So 11–17 Uhr
<b>Brugg</b> Museumstrasse 1 056/441 21 84	Vindonissa-Museum	Sonderausstellung Grenzen – grenzenlos Zur Grenzproblematik von der Urgeschichte bis in die frühe Neuzeit	bis 26. April	Di bis So 10–12 und 14–17 Uhr

«die neue schulpraxis», Zollikofer AG, 9001 St.Gallen, 071/272 72 15, Fax 071/272 75 29

### UNESCO-SPRACHLAGER IN POLEN

vom 4./5. Juli bis 1./2. August 1998

Sind Sie an spannenden und aussergewöhnlichen «Aktivferien» interessiert, dann melden Sie sich doch umgehend beim Beauftragten für Sprachlager Polen der nationalen schweizerischen UNESCO-Kommission, Herrn Otmar Zehnder, Lehrerseminar, 6432 Rickenbach SZ, Tel. 041/811 28 39 (P); 041/818 70 70 (S)

# Spende Blut. Rette Leben.

### Wintersportlager in Bergün, 1. bis 14. Februar 1998

Wegen Abmeldung bisheriger Mieter wieder frei

#### Pfadiheim Bergün, Selbstkocher

50 Betten, unterteilbar, auch für kleinere Gruppen

Mehrere Aufenthaltsräume, 2er, 4er- und 6er-Zimmer

Auskünfte und Vermietung: Peter Huber, Breitestrasse 18,  
8370 Sirnach, Fax 071/411 63 43, Telefon 071/966 11 84

### Ferienheim Sonnenberg, Obersolis GR

im Albulatal, Nähe Ski- und Erholungsgebiete Lenzerheide und Savognin. Bis 50 Lagerbetten, 3 Leiterzimmer, Selbstkocher, Sommer und Herbst besonders schöne Gegend, Nähe Bauernhof. Günstige Preise. Auskunft erteilt Telefon 081/384 23 39, Kath. Kirchgemeinde Vaz/Obervaz, Verwaltung, 7078 Lenzerheide, Fax 081/384 61 39



Bahnhofstr. 20  
8320 Fehraltorf  
Tel 01 955 12 84

Fax 01 955 08 60

– Rund ums Wohnen	35.—
– Sinnesschulung	46.—
– Malrechnen	50.—
– Willi Schneemann	27.—
– Zeit	47.—

SP1/98 züglich Versandkosten 5.- bis 8.-

### Sinnesschulung 1.-3. Klasse

Farina/Messmer/Schaffner/Ziegler Fr. 46.00

Eine schön gestaltete Unterrichtseinheit zur Sinnes- und Wahrnehmungsschulung. Der kleine Elefant "Winzig" begleitet die Kinder durch die Arbeiten. Abwechslungsreiche Arbeiten lassen die Kinder alle Sinne erleben und erfahren. Viele zielgerichtete Spracharbeiten wie Wortschatzerweiterung, Adjektive zuordnen, usw. sind wichtige Bestandteile der Unterrichtseinheit. Daneben wird gemalt, getanzt und musiziert.

#### Lernziele

- alle 5 Sinne erfahren und schulen
- Motorik schulen
- verstehendes lesen
- zuhören und sprechen

#### Aus dem Inhalt

- Bilderabfolgen
- Tiere und Adjektive
- Gleichgewicht
- Kräuter und Gewürze
- Musik und Farben
- Buchstaben formen
- Was spüren deine Füsse

### Rund ums Wohnen

T. Bauer/B. Di Concilio h. Erni /H. Wiher

3. Klasse Fr. 35.00

Eine vielfältige Unterrichtseinheit, die die Kinder umfassend mit der Bedeutung des Wohnens für sich und andere vertraut macht. Viele Ideen für den Gemeinschaftsunterricht ergänzen die Arbeit.

#### Lernziele

- Auseinandersetzung mit verschiedenen Wohnformen
- Textinformationen verarbeiten und weitergeben
- Lesetraining und Textverständnis
- Merkfähigkeit, Rechtschreibung

#### Aus dem Inhalt

- Häuser basteln
- Hausgeschichten erfinden
- heiteres Wörterrat
- Gegenstände ertasten

### Willi Schneemann

Lucy Milde

1. Klasse

Fr. 27.00



Diese Unterrichtseinheit ist zum Buch „Ach, lieber Schneemann“ von Janosch gestaltet worden. Eine anspruchsvolle Unterrichtseinheit für die Winterzeit in der ersten Klasse. Mit 26 abwechslungsreichen Arbeiten üben die Kinder mündlichen und schriftlichen Ausdruck, erweitern den Wortschatz und trainieren Gedächtnis und Wahrnehmung. Daneben wird gezeichnet und Theater gespielt.

### Malrechnen

Walti Bräm 2. Klasse Fr. 50.00

Einführung ins Malrechnen und Üben der Reihen. Viele Ideen und Kopiervorlagen für wirksame Lern- und Übungsmaterialien zum Erarbeiten, Üben und Auswendiglernen der Reihen gestalten das Lernen für die Kinder abwechslungsreich und spannend. Ausführlicher Kommentar.

#### Lernziele

- begreifen der Malrechnungen
  - erfassen der Handlung „Malnehmen“
  - Reihenverständnis
  - alle Reihen einzeln üben und auswendig lernen
  - vermischte Malrechnungen lösen
- Aus dem Inhalt**
- Malrechnungen auf Zahlenband legen
  - Mal-Karten
  - Reihen markieren
  - viele Rechnungspuzzles zum Üben
  - Tests

### Zeit

D. Bättig / K. Schellenberg / H. Wiher

2./3. Klasse Fr. 47.00

Eine fächerübergreifende Unterrichtseinheit, die das Thema von vielen Seiten beleuchtet. Ein vielseitiges Angebot an Übungs- und Spielformen ermöglicht den Kindern, ihre Kenntnisse zu erweitern und zu vertiefen.

#### Lernziele

- Lesetraining und Textverständnis
- Uhren und ihre Anwendung kennenlernen
- Zeitgefühl schulen
- Jahreskreislauf

#### Aus dem Inhalt

- Interview
- eine Uhr bauen
- ein Tag im Leben von ...
- Zeit erleben
- Kalender

Regula Zehnder

# Lesetraining

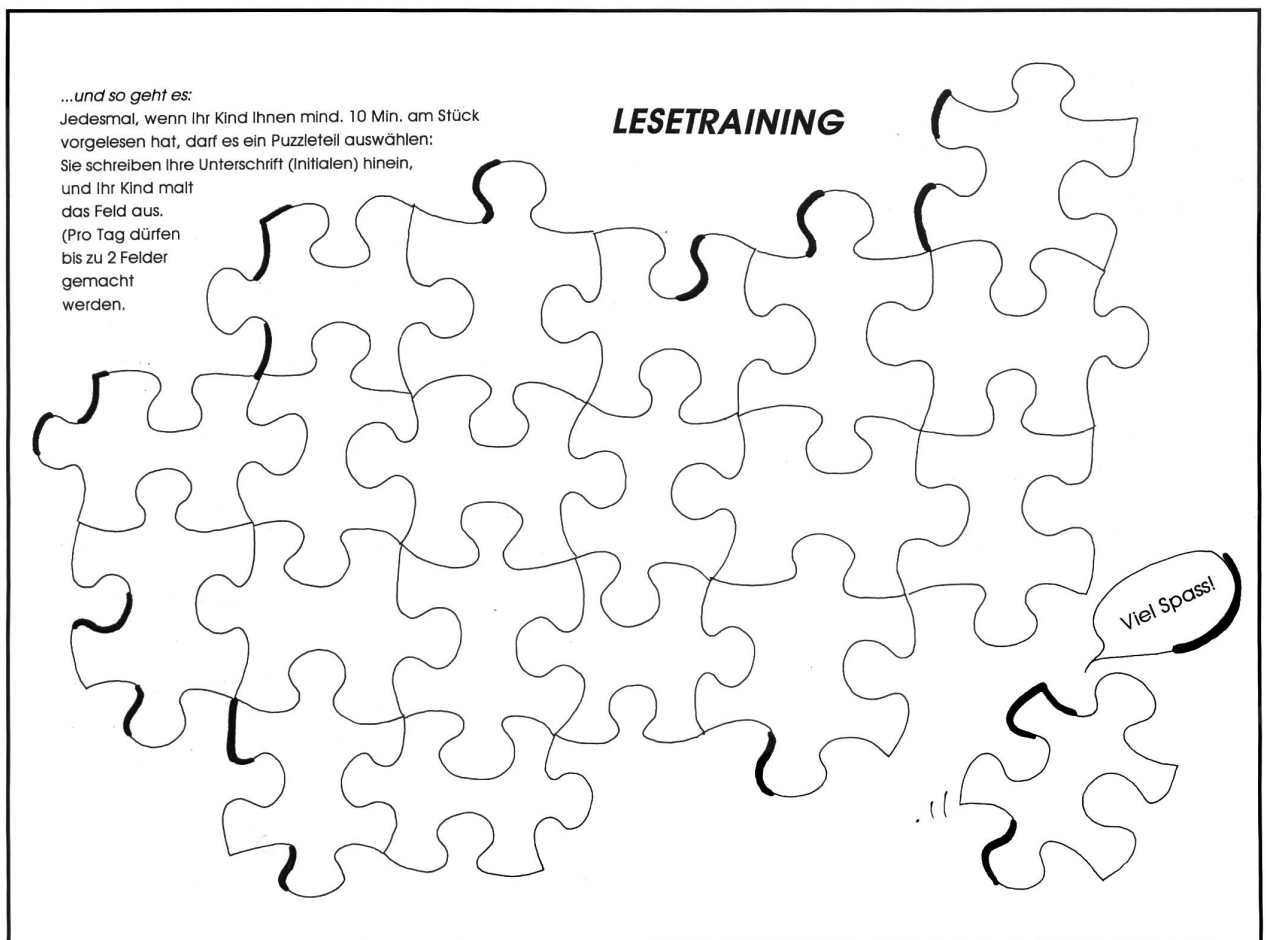
Wenn wir bei den Schülerinnen und Schülern eine bestimmte – sprich gute – Lesefertigkeit erreichen wollen, sind wir auf das Üben zu Hause angewiesen. Die Kinder erhalten von Zeit zu Zeit ein Trainingsblatt mit 20 Feldern. Die Trainingsphase dauert in der Regel etwa vier Wochen. (min)

## Abmachungen

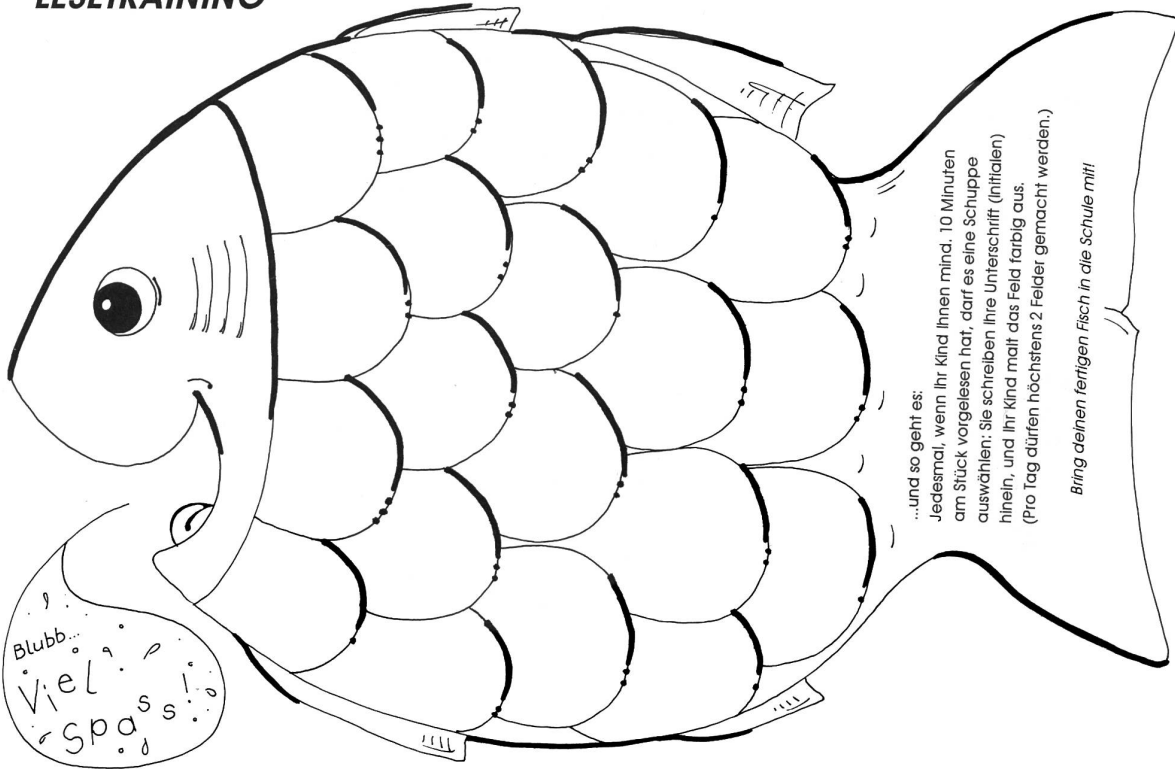
- für mindestens zehn Minuten lesen (allein, abwechselungsweise mit einem Eltern- oder Geschwisterteil – dies motiviert besonders schlechtere Leser) schreibt der «Trainingsüberwacher» zu Bestätigung seine Initialen in ein Feld, das evtl. auch noch ausgemalt werden kann.
- Pro Tag dürfen höchstens zwei Einheiten absolviert werden; lieber regelmässig üben.
- Das Lesetraining findet neben anderen Hausaufgaben statt (aber keine zusätzlichen Leseaufgaben mehr).
- Die fertigen Bilder werden zur Schule gebracht und dann im Ordner oder Heft eingeklebt.
- Zwischen den Trainingsphasen wird eine Pause eingelegt (erfahrungsgemäss eignen sich die Wintermonate besser dazu).

## Erfahrungen

- Da das Lesetraining zeitlich beschränkt ist, bleiben die Kinder gut motiviert.
- Die Kinder spornen einander gegenseitig an: «Ich muss nur noch vier Felder erlesen!»
- Die Eltern sind dankbar für diese Unterstützung und schätzen es, dass die Animation von der Schule her kommt.
- Einzelne Eltern haben von sich aus begonnen, goldig zu unterschreiben, wenn sich das Kind besonders angestrengt hat.
- Allfällige Lesenoten werden erst am Schluss eines Trainings gemacht.



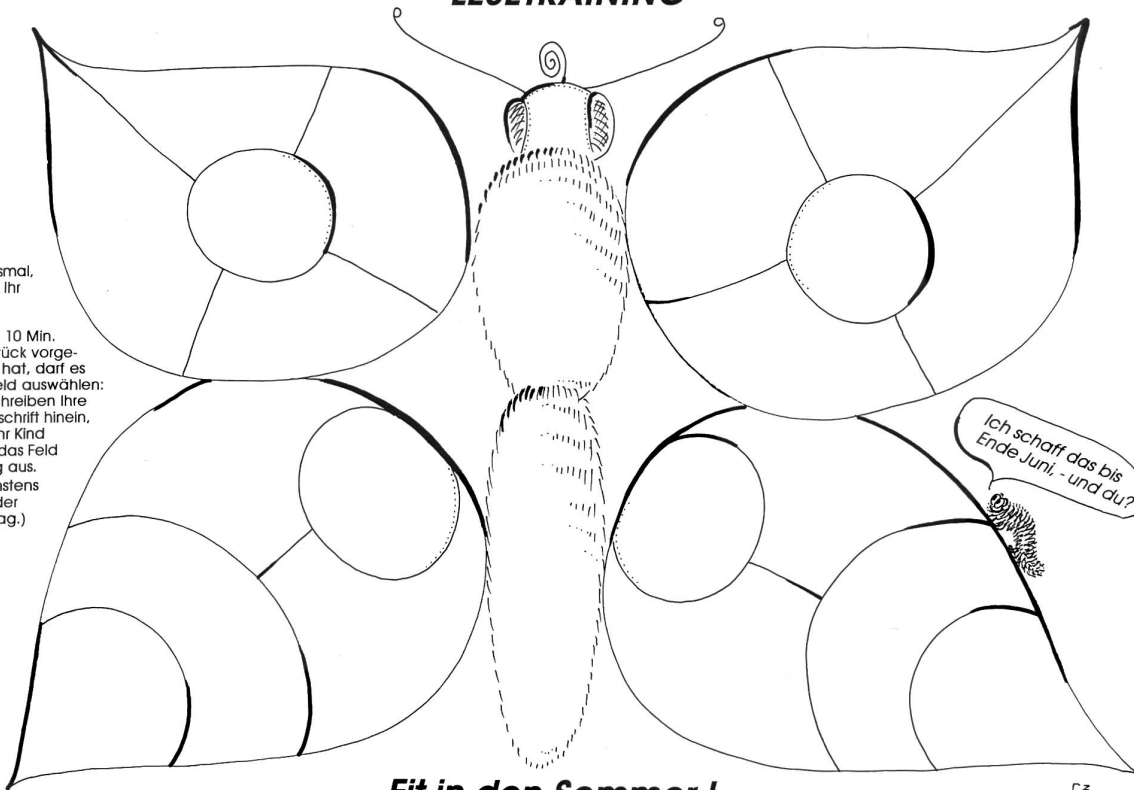
# LESETRAINING



r.z

# LESETRAINING

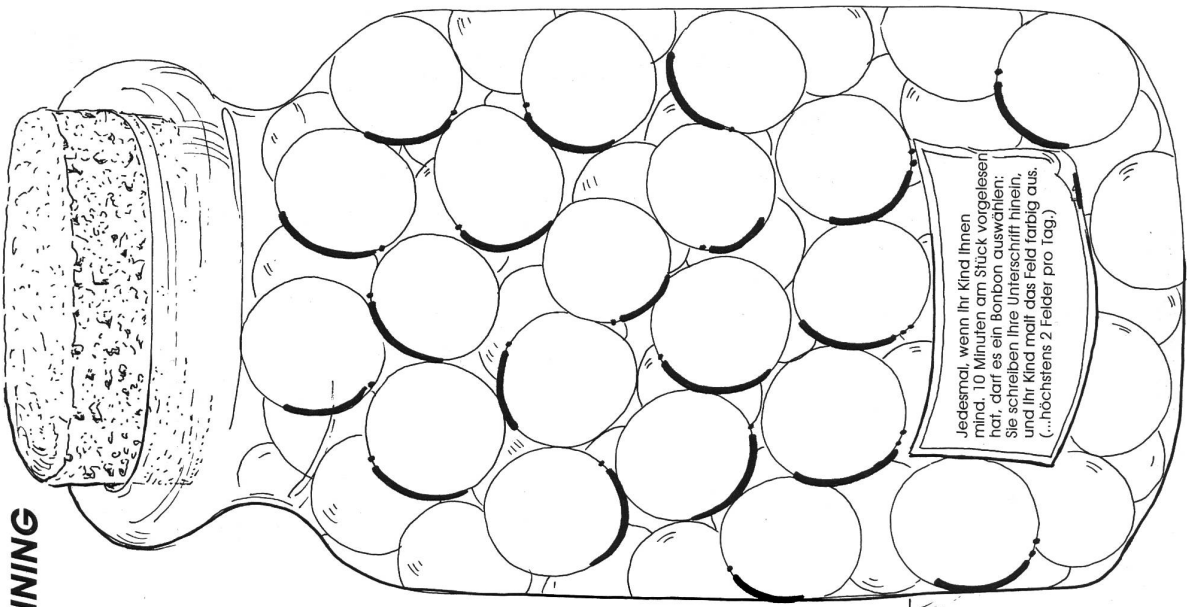
Jedesmal, wenn Ihr Kind Ihnen mind. 10 Min. am Stück vorgelesen hat, darf es ein Feld auswählen: Sie schreiben Ihre Unterschrift hinein, und Ihr Kind malt das Feld farbig aus. (höchstens 2 Felder pro Tag.)



**Fit in den Sommer!**

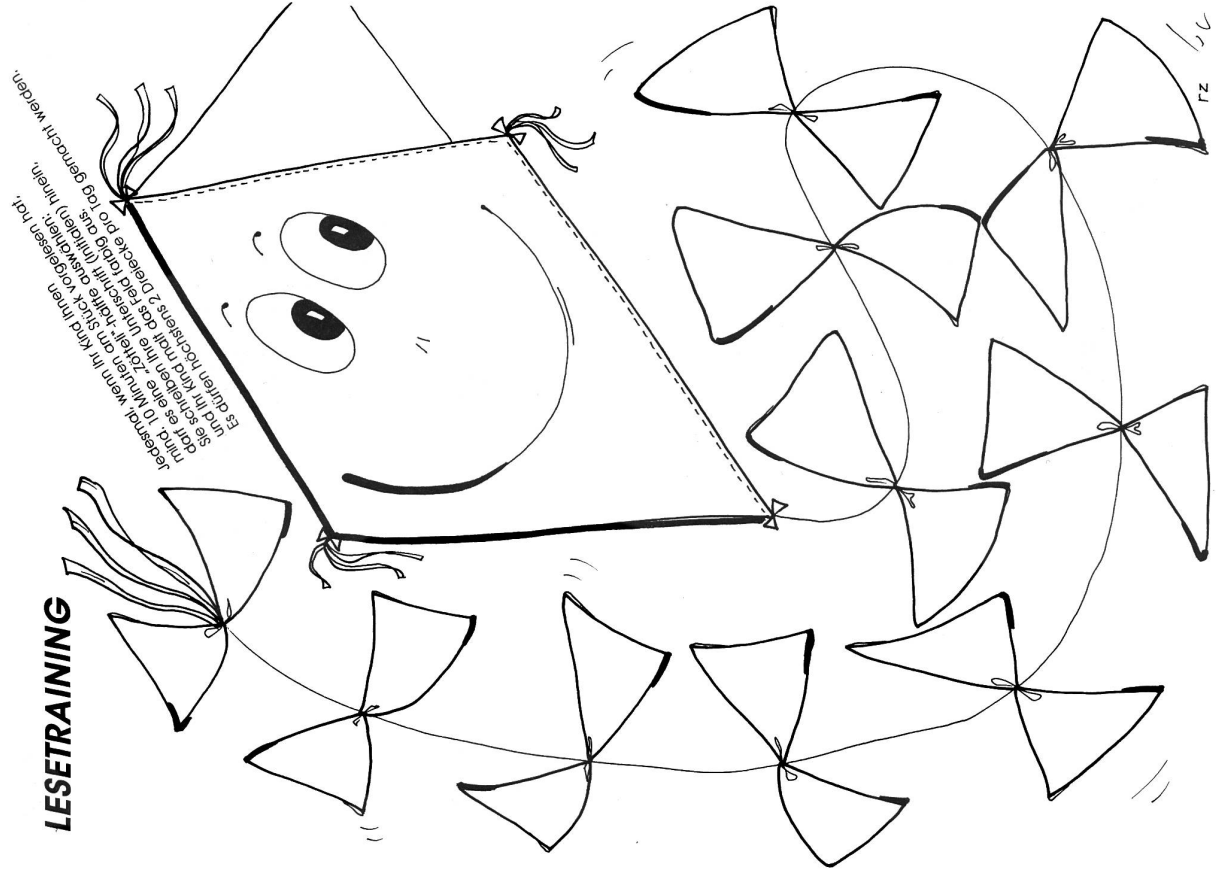
r.z

# LESETRAINING



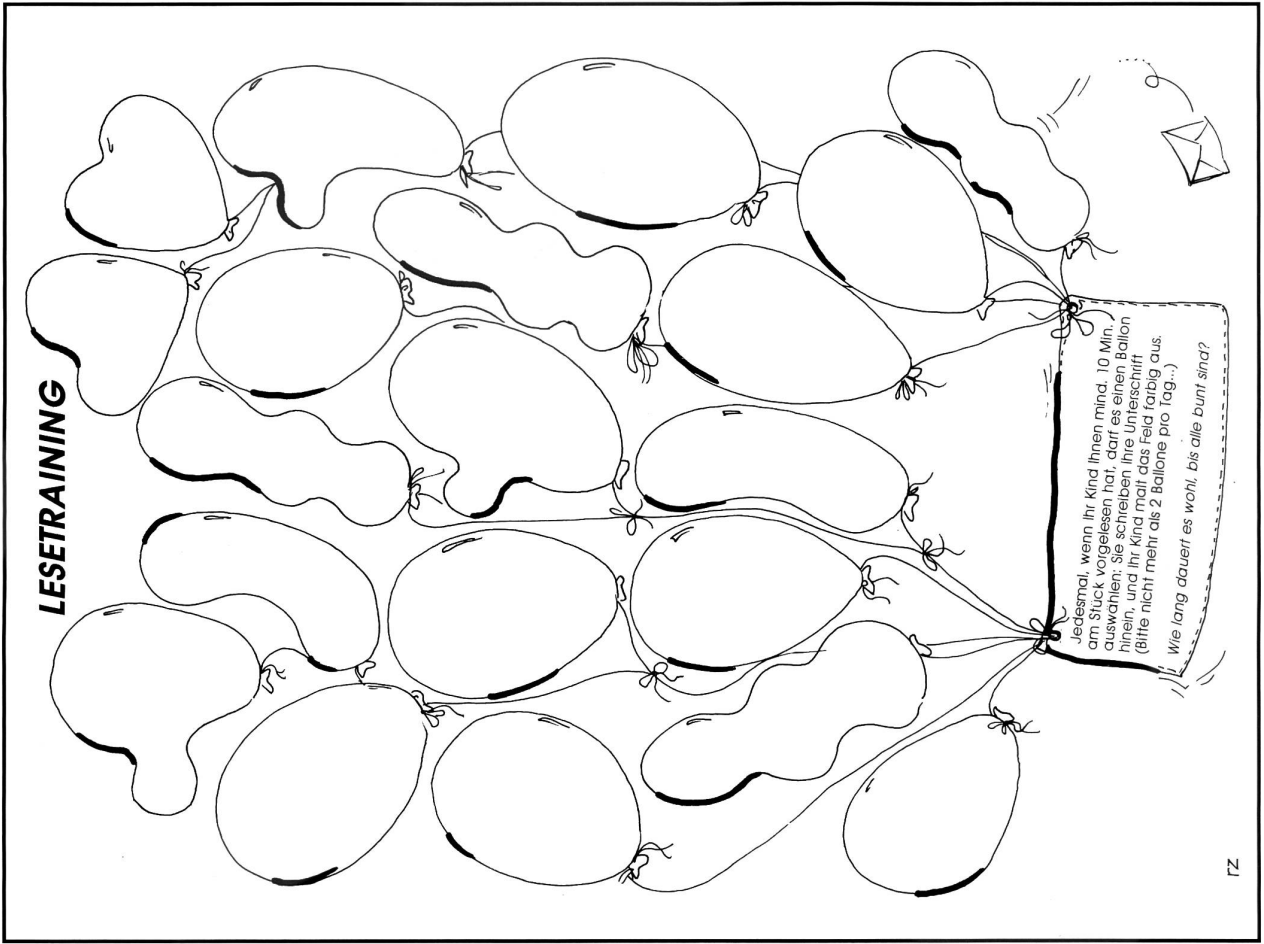
RZ

# LESETRAINING



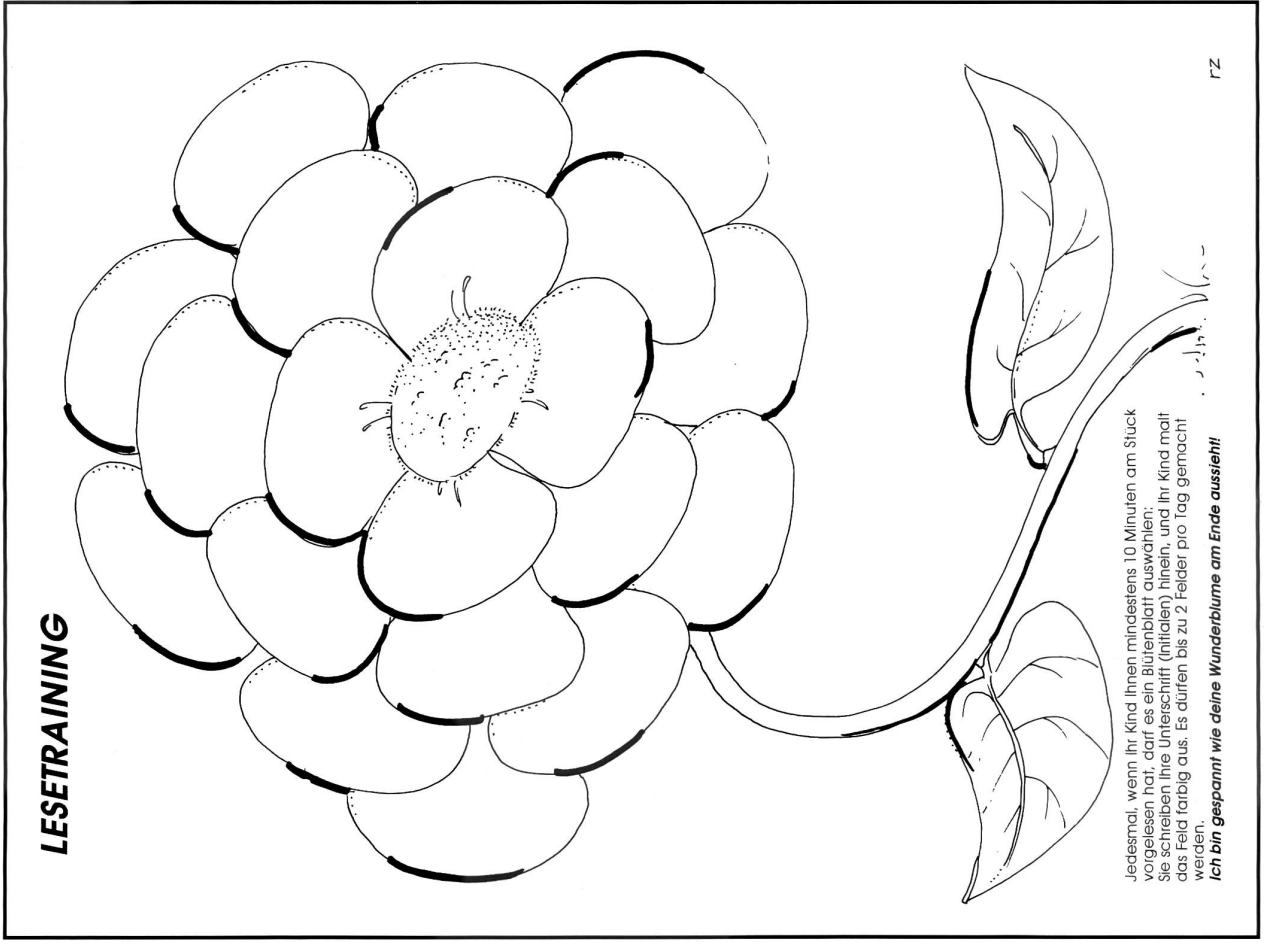
RZ





**LESETRAINING**

RZ

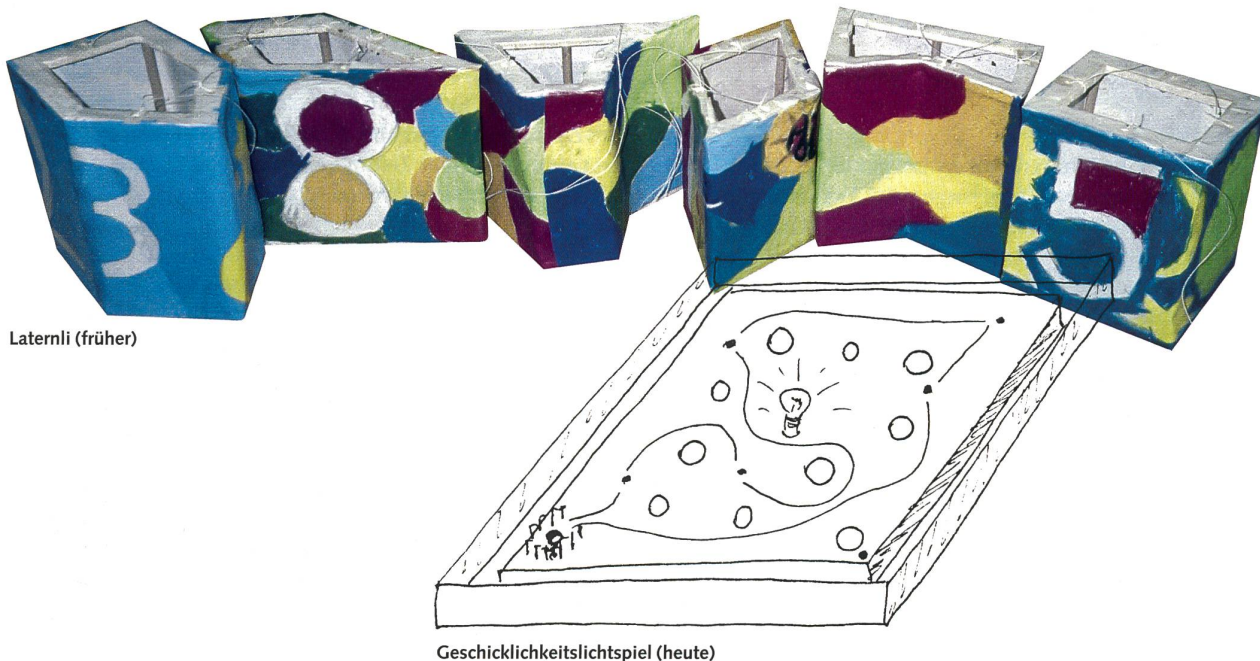


**LESETRAINING**

RZ

Pascal Huwyler

# Licht: früher – heute



Laternli (früher)

Geschicklichkeitslichtspiel (heute)

## Vorbesinnung

Mein Thema für die Kunstfächerpraxis lautete *Licht*. Licht ist aber ein riesiges Thema, und ich fand es sinnvoll, das unausschöpfliche Thema ein wenig einzugrenzen. «Licht: früher – heute» erwies sich als sehr brauchbares Teilthema für mein Kunstfächerpraktikum!

Aufgrund dieses Themas lag es nahe, mit den Kindern etwas zu einer alten und etwas zu einer modernen, batteriebetriebenen Lichtquelle zu gestalten. Ich entschied mich, mit den Kindern ein Laternli (früher) und ein Geschicklichkeitslichtspiel (heute) zu gestalten. Nach Absprache mit meiner Praxislehre-

rin konnte ich mein Vorhaben durchführen, weil sie bereit war, die zweite Arbeit mit den Kindern fertigzustellen.

Weil ich gerne selbst geeignete Schüler- und Schülerinnenarbeiten erfinde (besonders zum Werken), tüftelte ich ein für Drittklässler geeignetes Laternli (Gerüst aus Laubsägeholz und Fünf-Millimeter-Rundholz) und ein faszinierendes Geschicklichkeitslichtspiel mit einer Stahlkugel aus! Ich wusste jedoch, dass es diverse Werkbücher mit Ideen zu diesen beiden Arbeiten gibt. Doch ich habe noch selten etwas gefunden, das nahe an meine Vorstellungen und die Voraussetzungen der jeweiligen Klasse angrenzte!

Das Laternli ist besonders für Kinder etwas Schönes und Beindruckendes. Wer kennt die leuchtenden Kinderaugen im Schein seines Laternlis nicht? Geschicklichkeitsspiele kennen die Kinder von früh auf; aber eines selbst gebastelt, haben wohl die wenigsten. Schon gar nicht eines, dessen Lämpchen aufleuchtet, wenn die Kugel in ein Loch fällt!

## Übersicht

Vorbesinnung	2
Sachanalyse: Licht allgemein	3
<i>Laternli</i>	
Handwerkliche Voraussetzungen/Material und Werkzeuge	5
Sachanalyse	6
Entwurf der Unterrichtseinheit	8
Fotos zur Werkarbeit	9
<i>Geschicklichkeitslichtspiel</i>	
Handwerkliche Voraussetzungen/Material und Werkzeuge	11
Sachanalyse	12
Entwurf der Unterrichtseinheit	14
Fotos zur Werkarbeit	16

## Sachanalyse

Lucius Burckhardt: «Es werde Licht», sprach Gott – und es ward Licht, jenes Licht zunächst, das für Jahrtausende die einzige Beleuchtung aller Kreatur blieb. Dem Menschen aber genügte der Schein von Sonne, Mond und Sternen nicht, er will das Licht auch beherrschen.»

### Die Entwicklung des Lichts

All die verschiedenen Erneuerungen und Entdeckungen im Zusammenhang mit dem Licht kamen nicht überall gleichzeitig zum Durchbruch – «Ungleichzeitigkeit der Gleichzeitigen»! Ein kurzer Abriss über die wichtigsten Erfindungen und deren Reihenfolge soll helfen, sich in der Fülle des Materials auszukennen und zurechtzufinden.

Das künstliche Licht hat seinen Ursprung im Feuer. Das Herdfeuer diente dem Menschen als erstes Licht. Brauchte man das Licht an einem anderen Ort, so nahm man ein brennendes Stück Holz mit. Bald merkten die Leute, dass das harzreiche Kiefernholz besonders gut und lange brannte. So entstanden die:

### Lichtträger

#### *Fackeln und Kienspäne*

Diese sind die ältesten Beleuchtungsarten überhaupt. Der Kienspan ist ein etwa 60 cm langer und 3–8 cm breiter harzreicher Holzspan, er spendete ungefähr 20 Minuten schwaches, unregelmässiges Licht, wobei er jedoch den Raum verunsicherte und eine stete Brandgefahr darstellte.

Die Kienspäne waren in manchen Gebieten bis in das 19. Jahrhundert die einzige Lichtquelle, und sie kamen erst nach der Elektrifizierung ganz ausser Gebrauch.

#### *Birkenrindenkerzen*

In den Kantonen Tessin und Graubünden fand diese besondere Fackelart noch um 1920 Verwendung. Gerollte Rindenstücke werden teilweise in Öl oder Talg getaucht, damit sie länger brennen. Sie wurden wie gewöhnliche Haushaltskerzen verwendet.

#### *Kerze*

Kerzen sind seit der Antike bekannt. Bis zur Erfindung des Stearins (1818) und der industriellen Herstellung des Parafins (1850) waren Kerzen aus Bienenwachs ein Luxusartikel. Die Bienenwachskerze spendete das hellstmögliche Licht. Ihr Gebrauch war fast ausschliesslich auf den sakralen Bereich beschränkt. Nur begüterte Leute konnten es sich leisten, ihre Zimmer mit Wachskerzen zu beleuchten. Haushaltskerzen bestanden aus Talg (Tierfett) oder Unschlitt (gesammelte Fettabfälle aus dem Haushalt) und waren häufig selbst gegossen. Diese Kerzen gaben schwaches, stark russendes Licht von sich. Man benutzte sie zur Hauptsache, um sich in den dunklen Räumen des Hauses fortzubewegen, etwa auf dem nächtlichen Gang zur Toilette. Diese Funktion behielten sie oft noch lange nach der Einführung des Lichtstromes, der in den Anfängen normalerweise nur in zwei Räumen (Stube und Küche) angezapft werden konnte.

Offene Schalenlampen (Ton und Metall, aus der neolithischen Zeit sind auch steinerne Lampenschalen bekannt) und flache Talgschalen (Schmiedeeisen) werden als Behälter benutzt.

#### *Laternen*

Als die Kerze bekannt war, dauerte es nicht lange und der Mensch wollte die Kerze als Lichtträger mitnehmen. Da die Flamme der Kerze meistens schon beim kleinsten Lufthauch ausging, erfand man einen geeigneten Schutz für die Flamme. Dieser Schutz sollte sowohl einen Luftzug fernhalten, aber auch den Schein der Kerze möglichst wenig beeinträchtigen oder sogar noch verstärken! Bald aber empfanden es die Leute als etwas Schönes, den Laternlimantel mit lichtdurchlässigen Zeichnungen und Verzierungen zu versehen. Oft gingen die Leute aus älterer Zeit mit einer Laterne als einzige Lichtquelle in die Dunkelheit hinaus.

#### *Öllampen*

Es gab geschlossene Öllämpchen und Öllampen mit Glasbehälter. Glas hat den Vorteil, dass der Ölpegel ständig überprüft werden kann. Ausserdem spiegelt sich die Flamme und gibt mehr Helligkeit. Das Öl wurde aus Pflanzen gewonnen.

Eine wesentliche Verbesserung stellte gegen das Ende des 18. Jahrhunderts (1765) die Pumplampe dar. Es handelt sich hier um eine Öllampe, bei welcher der Ölbehälter im Lampenfuss eingebaut ist. Das Öl gelangt durch die Pumpe zum Docht. Sobald die Helligkeit der Flamme zurückgeht, muss die Pumpe betätigt werden, was allerdings häufig zu geschehen hatte. Der Pumplampe folgten bald weitere Verfeinerungen: halbrunder Platt- oder Flachdocht, hohler Runddocht (Aimé Argand). Diese Verbesserungen waren die Anfänge bei der Entwicklung einer Lampenform, die wir heute noch als Petroleumlampe benutzen.

#### *Petroleumlampe*

Nachdem im Jahre 1859 das Petroleum in Amerika zum ersten Mal erfolgreich gewonnen wurde, konnte man es sehr bald auch in Basel verwenden. Die Petroleumlampe stand häufig mitten auf dem Tisch, um den sich die ganze Familie versammelte. Die Vorteile dieser Lichtquelle sind: niedriger Preis, bessere Saugfähigkeit, verminderter Rauch und Geruch, leichte Handhabung. Allerdings ist Petroleum sehr explosiv.

#### *Elektrische Lampe*

1879 war eine bedeutende Wende in der Geschichte des Lichts! Ein Erfinder namens Thomas Alva Edison erfand die elektrische Glühlampe. Seine erste Glühbirne mit dem feinen, gewundenen Draht im Innern brannte sagenhafte 40 Stunden, bis das Drähtchen verglühte. Mit dieser Erfindung und dem Bau des ersten Elektrizitätswerks gelang es der Menschheit endgültig, das Licht wirkungsvoll zu nutzen.

---

## Laternli

### Handwerkliche Voraussetzungen

Material und Werkzeuge (für eine Klasse von 24 Schülern und Schülerinnen)

Die Kinder hatten alle Voraussetzungen für die Herstellung eines Laternli. Ich liess jedoch absichtlich eine Laubsägelirepetition in dieses Thema einfliessen. Während des ganzen Werkunterrichts legte ich grossen Wert auf eine richtige Handhabung aller Werkzeuge.

### Werkzeuge

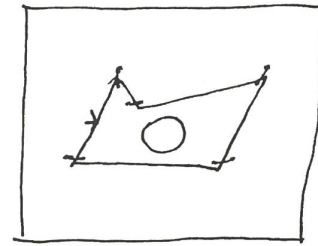
Laubsägeli, Feinsägen, Holzraspeln und -feilen, Weissleim, Handbohrer, Bohreinsätze, Holzschleifpapier, Schleifklötze, Bleistifte, Ölkreiden, Scheren.

### Material

Laubsägeliholzresten, mehrere Stecknadeln, 12 Schnüre (für die Formbildung), Rundhölzer 5mm, 24 Rechaudkerzen, längshalbierte A3-Kopieblätter («Laternlimantel»), Sternfaden oder Blumendraht.

Folgende Techniken sollten bekannt sein:

- Sägen mit Laubsägel und Feinsäge
- Bohren mit Handbohrer
- Schleifen und Verschleifen
- Leimen, Kleben
- einfacher Knoten
- Ölkreidengebrauch



**Sachanalyse**

Die Charakteristiken eines Laternlis sind schnell zusammenzutragen:

- Lichtquelle: Kerze
- Grösse: beliebig, sollte jedoch noch gut mit einer Hand transportierbar sein
- Licht soll durch «Laternlimantel» dringen können
- Aufhängevorrichtung

Anhand dieser Aufzählung sieht man, dass bei einem Laternli schon einiges vorgegeben ist. Dazu kommt noch, dass ich das Material (Laubsägelholz und Rundhölzer) auch festgelegt habe. Doch war es mir ein grosses Anliegen, dass die Kinder bei der Gestaltung des Laternlis selbst ihre Ideen einbringen konnten.

Also, eine wichtige Frage lautete: «Wie kann ich es anstellen, dass die Kinder trotz meinen eigenen Vorstellungen möglichst viele eigene Ideen einbringen können?» Schnell wurde mir bewusst, dass die Kreativität der Kinder besonders Einfluss auf die Form des Laternlis und Verzierung des «Laternlimantels» haben wird.

Völlig frei waren die Kinder bei der Gestaltung des Laternlimantels; mit der Ausnahme, dass ich ihnen die hellen Farben der Ölkreiden empfahl. Nicht möglich war es mir jedoch, die Kinder beim Entwerfen der Laternliform ohne Angaben zu lassen, weil ich nicht wollte, dass die Kinder Laternchen mit einem immensen Umfang planten. Es kam mir jedoch eine geniale Idee, mit der ich die Formenideen der Kinder nur sehr geringfügig einschränkte und ich den Umfang des Laternlis festlegen konnte!

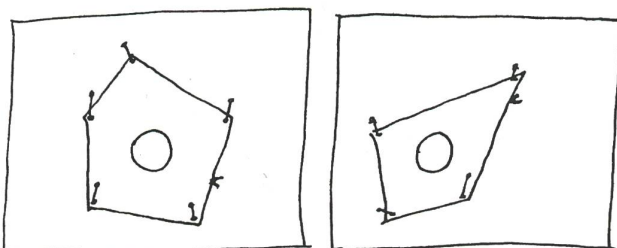
Jedes Kind erhielt nach der Vorstellung der Werkarbeit einen Faden mit der Länge eines A3-Blattes und 5 Stecknadeln von mir. Die beiden Enden der Fäden waren miteinander verknotet, so dass die Kinder mit dem Faden genau den von mir vorgesehenen Umfang hatten. (Der Umfang entspricht knapp der Länge eines A3-Blattes; ein längs halbiertes, verziertes A3-Blatt wurde der «Laternlimantel».) Die Kinder begannen nun, irgendeine Form mit dem Faden und den Stecknadeln auf das Laubsägelholz zu stecken, wobei die Kinder aber nicht unbedingt alle 5 Stecknadeln brauchen mussten. Gefiel ihnen die gelegte Form und hatte der Faden genügenden Abstand vom Rechaudkerzlein, konnten die Kinder die Form gleich mit Bleistift und Lineal auf das Holz übertragen.

Die Höhe überlegten sich die Kinder selbst. Schnell fanden wir heraus, dass das Laternli weder zu hoch noch zu tief sein darf. Die Kinder durften ein Mass zwischen 8 und 12,5 cm für die Höhe des Laternlis auswählen!

Diejenigen Kinder, die früher mit dem Gerüst des Laternlis fertig waren, erledigten sogenannte Zusatzarbeiten für die ganze Klasse: Fäden für die Aufhängung zuschneiden und die Zahlen von 1 bis 24 auf «Lösli» schreiben. Weil genau 24 Kinder in der Klasse waren, plante ich, mit den Laternli eine «Adventskalender-Stadt» aufzubauen. In der Adventszeit zünden die Kinder jeden Morgen die Kerze eines neuen Laternlis mit der betreffenden Zahl an und sehen so, wie Weihnachten näher rückt.



Die Bemalung und die Befestigung des «Laternlimantels» plante ich absichtlich im Zeichenunterricht, damit ich den Werkraum nach drei Doppellektionen für die zweite Arbeit zum Thema «Licht: heute» frei hatte.



**Entwurf der Unterrichtseinheit**

Zeit: ca. 3 Doppellektionen im Werken und eine Doppellektion im Zeichnen

*1. Doppellektion*

- Werkarbeit vorstellen
- Mit Schnur und maximal 5 Stecknadeln individuelle Form wählen und auf Holz aufzeichnen

- Kurze Laubsägelirepetition
- Form aussägen und verschleifen
- Gemeinsames Aufräumen

### 2. Doppellektion

- Aufsatz des Laternlis; gleiche Form mit Bleistift auf Holz übertragen und aussägen
- Zwei möglichst identische Formen zuschleifen mit dem Unterschied, dass der Aufsatz eine Öffnung für das Kerzlein hat
- Löcher für die Stäbe durch beide Formen gleichzeitig bohren
- Drei bis vier Löcher für die Aufhängevorrichtung bohren
- Die Kinder wählen eine Länge zwischen 8 und 12,5 cm für die Höhe der Rundholzstäbe und schneiden sie zu
- Gemeinsames Aufräumen

### 3. Doppellektion

- Wandtafelanschrift (Arbeitsschritte) gemeinsam durchlesen und besprechen
- Die Kinder finden heraus, weshalb wir das «Abfallstück» vom Laternliaufsatz aufbewahrten! Aus diesem Stück fertigen wir die Kerzenhalterung an
- Stäbe einleimen und Laternligerüst zusammenstellen
- Verfeinerungen vornehmen
- Zusatzaufgaben:
  - Zahlen von 1 bis 24 auf kleine Zettel aufschreiben
  - ca. 90 Fadenstücke der Länge 40 cm zuschneiden
- Gemeinsames Aufräumen

Aufhängung, sowie Bemalung und Befestigung des «Laternalimantels» finden im Zeichenunterricht statt.



## Geschicklichkeitsspiel

### Handwerkliche Voraussetzungen

Material und Werkzeuge (für eine Klasse von 24 Schülerinnen und Schülern)

Die Kinder lernten mit der Herstellung dieses Spiels neue Materialien und Werkzeuge kennen. Wichtig war mir, dass die Kinder genügend Zeit erhielten, die neuen Gegenstände selbst zu erforschen und zu erfühlen. Wir überlegten uns, was speziell und typisch für die einzelnen Werkzeuge war. Auch nahm ich mir die Zeit, die Namen der Werkzeuge und Materialien in einem Kimspiel zu repetieren!

Auch der Stromkreis war für alle Kinder neu (eine Ausnahme!). Experimente zum Stromkreis machten wir im Sachkundeunterricht im Klassenzimmer. Immer zwei Kinder erhielten ein Stromkreisversuchset. Anhand von Skizzen legten sie Kurzschlüsse, offene und geschlossene Stromkreise. Die Kinder begriffen schnell, weshalb das Lämpchen leuchtet, wenn die Kugel in ein Loch fällt.

*Kursiv geschriebene* Werkzeuge oder Materialien waren für die Kinder noch unbekannt.

### Werkzeuge

Handbohrer, Bohreinsätze (Holz und Metall), 6 Bohrwinden, grosse Bohreinsätze (20 mm und 16 mm), Bohrunterlagen, Bleistifte, Ahlen, Weissleim, Scheren, Massstäbe, Goldarbeiterschere, Schleifpapier (Holz und Metall), Winkel-eisen, Metallschraubstöcke, Hämmer, halbierte Laubsäge-liblättli, evtl. Abisolierzangen

### Material

24 Multiplexholzquadrate, 24 Weissblechquadrate, Aluminiumfolie, 24 Glühbirnenfassungen, 24 Glühbirnchen (3,8 Volt), Isolierklebeband, Karton (2 mm), dünne Kabel, doppel-seitiges Klebeband, 24 Stahlkugeln, 24 Flachbatterien, 6 Stromkreisversuchsets

Die Kosten beliefen sich auf Fr. 4.60 pro Kind, wobei jedes Kind eine Flachbatterie von zu Hause mitnehmen musste!

Folgende Techniken sollten bekannt sein:

- Abmessen; – Leimen, – Kleben; – Schleifen; – Bohren mit Handbohrer

Neu einzuführen waren folgende grössere Techniken:

- Gebrauch der Bohrwinde (Die Kinder waren begeistert von diesem grossen neuen Werkzeug. Sie arbeiteten immer in Partnergruppen und knieten dabei auf dem Tisch.)
- Gebrauch der Goldarbeiterschere: Weissblech schneiden
- Die vier Kanten im Metallschraubstock falten

Bewährt hat sich die Technik mit den Laubsäge-liblättli (Es könnte aber auch eine Stecknadel sein. Wichtig ist nur, dass es ein dünner, kleiner Gegenstand ist.). Um ein Abrutschen des Weissbleches zu verhindern und das Weissblech möglichst genau einzuspannen, unterlegten die Kinder das Weissblech (bei den eingeschnittenen Ecken) mit je einem Laubsäge-liblättli. War die erste Kante gefaltet, wurde ein anderer Trick notwendig. Wir legten jeweils einen dünnen Metallmassstab auf den Schraubstock und stützten die gefaltete Kante auf diesem ab; auf der anderen Seite wird jedoch weiterhin die bewährte

Methode mit dem Laubsäge-liblättli angewendet. Die letzte Kante ist schwierig, denn sie ist ohne Laubsäge-liblättli und nur noch mit dem Hilfsmittel Metallmassstab durchzuführen!

### Geschicklichkeitsspiel

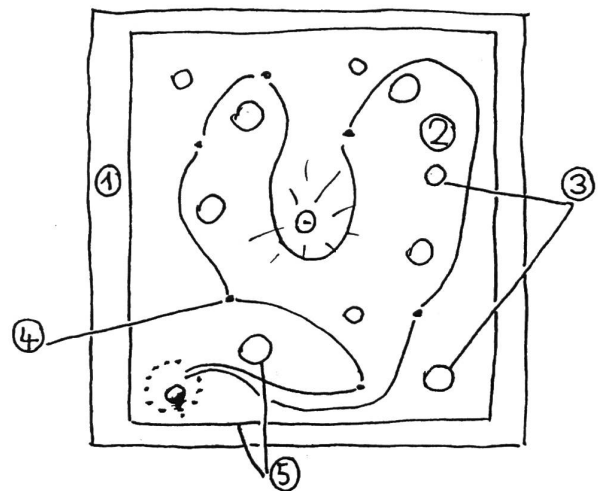
Spielidee: Das Kind versucht, die Kugel in eine Versenkung zu rollen, ohne dass die Kugel in eine Falle (Loch) fällt. Steckt die Kugel in einem Loch leuchtet das Warnlämpchen auf. Wenn das Spiel fertig ist, können die Kinder verschiedene Farbbahnen mit Farbstiften auf das Holz zeichnen.

In der Mitte des Spiels ragt ein 3,8-Volt-Glühbirnchen heraus. Das Lämpchen soll aufleuchten, wenn die Kugel in ein Loch fällt. Dies war der Baustein meiner Idee. Ich pröbelte verhältnismässig lange, bis ich das nötige Material und die patente Lösung herausfand. Ich empfand es jedoch als äusserst spannend, ein Spiel herzustellen, das zwar in meinem Kopf und auf dem Plan vollkommen war, aber seine Tücken beim ersten Versuch, dieses Spiel zu bauen, zeigte. Nun, Tücken und Probleme sind dazu da, dass man sie ausmerzt! Dies gelang mir auch, weil ich das geeignete Material fand und dieses Material auch günstig behandelte. Wichtig war, dass ich solches Material wählte, das einerseits für Drittklässler gut zu bearbeiten war und andererseits günstiger Leiter des Stroms war.

### Grobaufbau und Material des Geschicklichkeitslichtspiels

Die Zahlen in der Klammer zeigen die Stelle in der Skizze.

Aufsichtsskizze auf Spiel:



Ein Weissblech (1) (250 × 250 mm) bildet das Auffang-becken für die Metallkugel. Der Rand (1,5 cm) wird hinaufge-falzt, so dass ein flaches Weissblechkistchen entsteht. Im Zen-trum des Weissblechquadrates ist ein Loch von ca 5 mm.

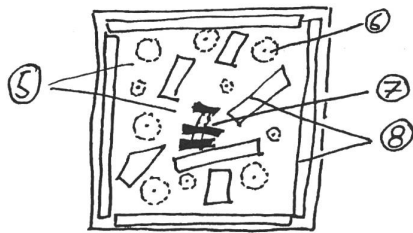
Multiplex (2) (200 × 200 × 6 mm) ist das Spielbrett. Ober-flächenbearbeitung: 10 Löcher (3) (Durchmesser: 16 und 20 mm) und 6 Versenkungen (4) mit einem 10-mm-Metall-bohreinsatz bohren. Loch für die Glühbirnenfassung im Zentrum des Spielbrettes nicht vergessen.

Aluminiumfolie (5) aus dem Kücheninventar auf die unbe-arbeitete Fläche des Spielbrettes kleben.

Die Aluminiumfolie mit einem spitzen Bleistift im Zentrum jedes einzelnen Loches (6) durchstossen und zuletzt mit einem

Finger ganz an die Innenwand des Loches drücken. Beim Loch in der Mitte des Spielbrettes wird die Aluminiumfolie vollständig weggenommen. An den Seitenwänden wird die Aluminiumfolie hochgeklappt und angeleimt.

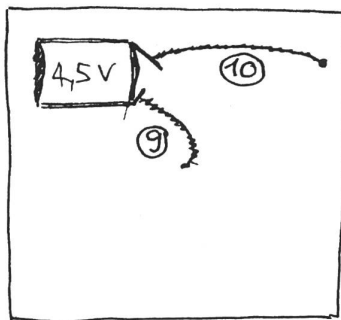
Skizze: Rückseite des Multiplexspielbrettes:



Glühbirnenfassung mit Isolierklebeband an der Aluminiumfolie befestigen (7). Eine Kontaktöse der Fassung drückt genau auf die Aluminiumfolie und die andere wird so zu rechtgebogen, dass sie durch die Öffnung im Zentrum des Weissbleches ragt.

2-mm-Kartonstreifen (8) mit doppelseitigem Klebeband auf die Aluminiumfläche kleben. Auf jeden Kartonstreifen wird nun wieder ein doppelseitiges Klebeband befestigt. Spielbrett genau in die Mitte des Weissblechkistchens kleben.

Skizze: Rückseite Weissblech:



Montage der Flachbatterie (4,5 Volt) auf der Aussenseite des Weissblechkistchens. Drahtverbindungen: Batterie via Kontakt der Glühbirnenfassung (9) und Weissblech (kleines Loch mit Ahle) via Batterie (10).

Jedesmal, wenn die Batterie in ein Loch fällt, schlägt die Kugel auf das Weissblech auf. Gleichzeitig berührt sie die mit Aluminium ausgestatteten Innenwände des Loches. Somit ist der Stromkreis (Batterie-Lämpchen-Aluminiumfolie-Stahlkugel-Weissblech-Batterie) geschlossen.

Das sehr schwache und flackernde Aufleuchten des Lämpchens stimmte mich bei meinem eigenen Versuchsspiel nicht sehr glücklich. Mir wurde klar, dass die Kontakte Aluminium-Kugel und Kugel-Weissblech nur auf einem kleinem Punkt beruhten; nämlich auf dem Auflagepunkt der Kugel. Ich überlegte mir, wie ich dieses Übel beheben konnte. Meine Idee, die glatte Oberfläche der Kugel mit einem Metallschleiftuch abzuschleifen, erwies sich als Volltreffer! Nun ist durch die raue Oberfläche ein guter Kontakt möglich!

Fazit: Ist die Kugeloberfläche allzu glatt, scheint das Lämpchen nur sehr matt!  
Gibst du ihr den rechten Schliff, wird es leuchten hell mit Pfiff.

### Entwurf der Unterrichtseinheit

Zeit: ca 6 Doppellektionen. Wie mit meiner Praxislehrerin abgesprochen, wird sie die Arbeit mit den Kindern zu Ende führen.

#### 1. Doppellektion

- Werkarbeit vorstellen
- Impuls: Ich nehme mein selbstgebasteltes Geschicklichkeitslichtspiel hervor und spiele damit. Schülerinnen und Schüler assoziieren frei!
- Anordnung der 10 Löcher (sechs 20-mm- und vier 16-mm- Löcher) überlegen und einzeichnen
- Neues Werkzeug «Bohrwinde» gemeinsam betrachten und erfühlen. Anwendung und Gebrauch dieses grossen Werkzeugs kennenlernen
- Zu zweit die Löcher mit den Bohrwinden bohren.
- Wichtig: Sorgfältig von beiden Seiten einbohren!
- Oberfläche des Spielbrettes schön verschleifen
- Gemeinsames Aufräumen

#### 2. Doppellektion

- Im Sachunterricht haben die Kinder den einfachen Stromkreis kennengelernt.
- Die Kinder überlegen sich anhand meines Modelles, wie es funktioniert, damit das Lämpchen beim Herunterfallen der Stahlkugel aufleuchtet!
- Werkzeug- und Materialkunde; u.a. Kimspiel mit den neuen Materialien und Werkzeugen
- Wandtafelanschrift zu den folgenden Arbeitsvorgängen besprechen und zur Kenntnis nehmen
- Loch für die Fassung im Zentrum bohren
- Sechs Versenkungen bohren. Kontrollmöglichkeit: Die Kugel soll ideal in der Vertiefung zum Stillstand kommen.
- Von jeder Seite des Weissbleches 1,5 cm abmessen und mit Bleistift anzeichnen
- Mit der Goldarbeiterschere die Ecken herausschneiden
- Gemeinsames Aufräumen

#### 3. Doppellektion

- «Blech falten» vorzeigen
- Blech zurechtbiegen
- Die scharfen Kanten und Ecken des Weissblechkistchens mit Isolierklebeband einfassen
- Brett gut mit Weissleim einstreichen und die Aluminiumfolie darauflegen. Sorgfältig mit den Fingern andrücken
- Wer soweit ist, erledigt irgendeine Zusatzarbeit. Ich finde es wichtig, dass ich die Schülerinnen und Schüler hier sammle, damit ich in der nächsten Stunde bei allen Kindern von der gleichen Ausgangslage ausgehen kann
- Zusatzarbeiten:  
Mit einer Kugel auf seinem Spielbrett «trainieren»  
Stahlkugeln mit Metallschleiftuch behandeln  
10 cm Kabel zuschneiden und an beiden Enden abisolieren
- Gemeinsames Aufräumen

#### 4. Doppellektion

- Mit einem Bleistift von hinten im Zentrum des Loches durch die Aluminiumfolie stechen. Mit einem Finger nachhelfen, bis man die Folie an die Innenwand des Loches drücken kann
- Abisolierung der Kabel (Schere eignet sich gut, als Abisolationswerkzeug!)

- Glühbirchenfassung einbauen und von hinten mit Isolierklebeband auf Aluminiumfolie befestigen
- Kartonstreifen zuschneiden; an jeder Längskante ein Kartonstreifen und ungefähr fünf bis acht gleichmässig auf der Aluminiumfolie verteilt
- Gemeinsames Aufräumen

5. Doppellektion

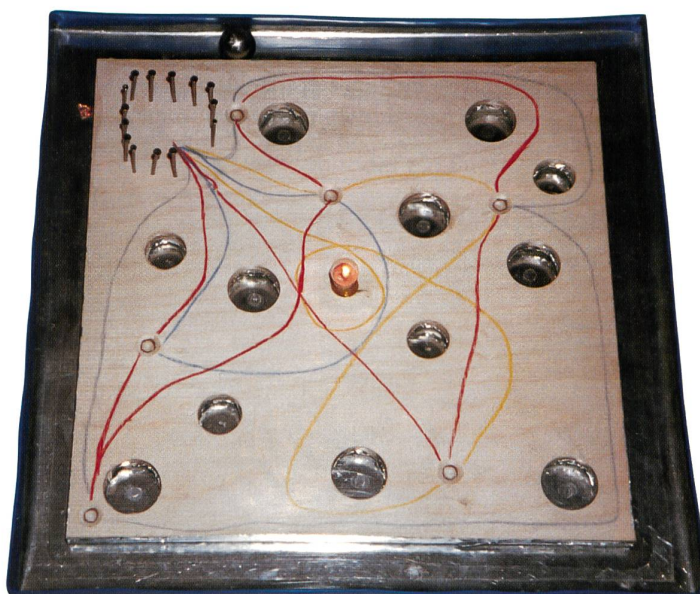
- Kartonstreifen mit doppelseitigem Klebeband auf die Folie kleben
- Test mit Krokodilklemmen und Batterie. Funktioniert es? Leuchtet das Lämpchen auf, wenn die Kugel in ein Loch fällt? Jetzt – bevor die Multiplexplatte auf dem Weissblech befestigt wird – können eventuelle Fehler noch korrigiert werden
- Doppelseitiges Klebeband auf die Kartonstücke kleben; die Multiplexplatte genau in die Mitte des Weissbleches

stellen, so dass der Kontakt der Fassung durch das Loch im Weissblech ragt

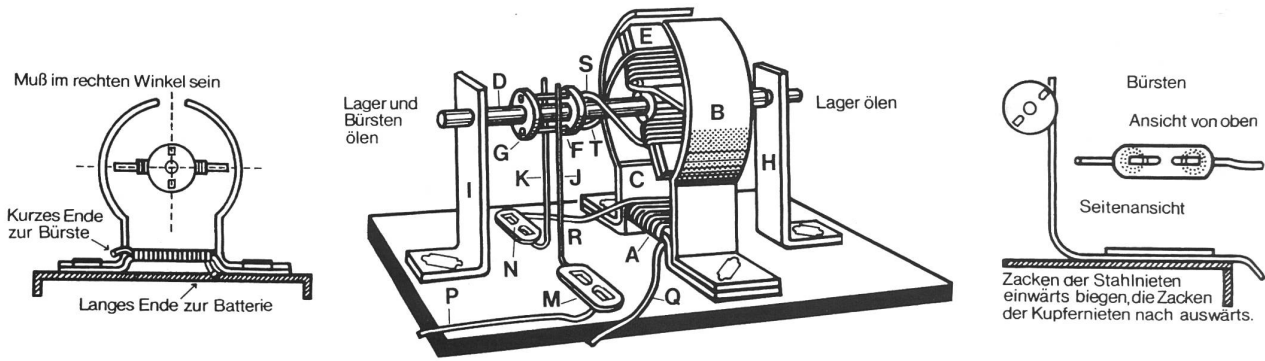
- Gemeinsames Aufräumen

6. Doppellektion

- Befestigung der Flachbatterie (Entweder mit doppelseitigem dickem Klebeband oder aus Plastik eine Halterung zurechtbiegen.)
- Drahtverbindungen anbringen; Batterie via kleines Loch im Weissblech und Kontaktöse der Fassung, die durch das Weissblechloch ragt, via Batterie!
- Verschieden farbige Bahnen auf dem Holzspielbrett zeigen verschieden schwierige Wege
- Zeit, das Spiel auszuprobieren
- Im Kreis werden die Erfahrungen beim Gestalten dieses Gechicklichkeitslichtspiels ausgetauscht
- Gemeinsames Aufräumen







# Elektro-Motor Anleitung zum Aufbau des Motors

Als Grundplatte für den Aufbau des Motors dienen

- a) der vorgegedruckte Schachteldeckel
- b) eine spezielle Kunststoffplatte, gebohrt
- c) ein Sockel, gebohrt, mit Batterie-Speicher

1. Der Drahtring wird behutsam abgewickelt, so dass sich dieser nicht verwirren kann. Teile den Draht in zwei gleichlange Stücke. Nimm die eine Hälfte des Drahtes, beginne ca. 5 cm vom einen Ende des Drahtes und umwickele den Feldkern (A), bis ein ca. 20 cm langes Drahtende übrigbleibt. Schneide davon ca. 10 cm ab und lege dieses vorläufig beiseite. Dieses Stück (P) dient später als Verbindung von Kupferklammer (M) zur Batterie. Man nehme den fertig umwickelten Feldkern (A) und schabe von beiden Drahtenden (R, Q) ca. 2 cm *völlig blank*. Setze den Feldpol (B) auf den Feldkern (A) und befestige beide auf der Grundplatte (evtl. Schrauben statt Klammern). Genauso wird der Feldpol (C) montiert.

2. Nun beginne mit der Wicklung des Ankers (E). Lege die beiden Ankerhälften (E) genau aufeinander. Nimm den übrigen Draht und lege die eine Hälfte auf die Mitte des Ankers (E) und umwickele möglichst straff und gleichmässig die eine Seite des Ankers (E) und mit der anderen Hälfte des Drahtes die entgegengesetzte Seite des Ankers (E wie aus Abbildung ersichtlich), bis auf jeder Seite ein ca. 3 cm langes Drahtende übrigbleibt. Diese beiden Drahtenden schabe man ca. 15 mm *völlig blank*. Dann presse man die Welle (D) durch den Anker (E), bis dieser in ca. 15 mm Abstand vom einen Ende der Welle aufsitzt. Man achte darauf, dass die Ankerwicklung hierbei nicht beschädigt wird! Falls am Draht doch etwas Lack abspringen sollte, kann die blanke Stelle mit Papier isoliert werden. Dann nehme man die beiden beiliegenden 2 cm langen Kupferstifte und biege an jeden Stift eine kleine Öse (Abbildung) und verbinde je ein Ankerdrahtende (S/T) mit je einer Öse der Kupferstifte so fest, dass *genügend Kontakt* hergestellt ist (später evtl. Lötunkt).

3. Presse beiliegenden Kunststoff-Kollektor (Stromwender) auf die Welle und stecke die mit einer Öse versehenen Kupferstifte durch die Bohrungen in den Kollektor und biege das Kupferdrahtende um.

4. Montage der Bürsten. Man nehme eine Bürste (K) und stecke eine Zacke der Kupferklammer (N) durch die Öse der Bürste. Die andere Zacke verbinde mit dem kurzen Drahtende (R) des Feldkernes (A). Drücke die Klammer durch die vorge-

gebenen Einschnitte und biege die Zacken auf der Rückseite auseinander. Dann nehme man das beiseitegelegte 10 cm lange Drahtstück (P) und schabe beide Enden *völlig blank*. Anschliessend stecke man die Öse der Bürste (J) durch eine Zacke der Kupferklammer (M), und mit der anderen Zacke verbinde man das 10 cm lange Drahtstück (P). Beide Drahtenden (P u. Q) werden mit der Batterie verbunden. Wenn der Motor nicht läuft, drehe man die Welle mit dem Finger, bis die Bürsten mit den Drahtstiften des Stromwenders in Kontakt kommen. (Bei Montage mit Schrauben und Lötflammen statt Kupferklammern sinngemäss verfahren).

**Wichtig!** Reguliere die Drahtbürsten dermassen, dass diese an den Drahtstiften des Stromwenders *leicht* anliegen, da sonst eine zu starke Bremswirkung verursacht wird. Um die Reibung zu vermindern, müssen die Drahtstifte *geölt werden*. Die Welle darf auch bei völliger Umdrehung des Stromwenders von den Bürsten nicht berührt werden. Läuft der Motor immer noch nicht, dann ist kein Kontakt vorhanden, weil ein oder mehrere Drahtenden nicht genügend blank geschabt worden sind bzw. schlechte Verbindung zwischen Stromwenderstiften und Ankerdrahtenden besteht. Aber auch ein Kurzschluss kann die Ursache sein. Man überzeuge sich, dass die beiden Verbindungsdrähte (S, T) zwischen Anker (E) und Kupferstiftösen des Stromwenders *völlig frei* liegen und die Welle nicht berühren. Um die Reibung zu vermindern und dadurch die Schnelligkeit des Motors zu erhöhen, verwende man ein *klein wenig Öl* für die Lager, Bürsten und Stromwender. Das beiliegende Antriebsrädchen ist auf den langen Zapfen der Welle (D) aufzustecken und wenn nötig aufzuleimen.

## Elektro-Motor

Bestellung/Preise	Richtpreise 1998 Preise inkl. MWst
_____ Bausätze bei 4-9 Stück	je Fr. 7.-
2440 _____ Bausätze ab 10 Stück	je Fr. 6.-
2441 _____ Grundplatten zu 5 Stück (5x GP, 5x Schrauben u. Muttern)	Fr. 7.-
2443 _____ Kunststoffsockel mit Buchsen (geeignet als Batteriehalter)	Fr. 2.80

Physik  
 Chemie  
 Biologie

**Bachmann  
Lehrmittel**  
 AG  
 9500 Wil / SG

Apparate • Geräte • Modelle  
 Laborbedarf & Schulchemikalien  
 Telefon 071 / 912 19 10 - Fax 071 / 912 1 911



Ein ganz normales Schulzimmer?  
(Eine Folie dieses Schwindelbildes als Einstimmung ins Thema?)

Von einem Autorenteam; Leitung: E. Lobsiger

# Lese-, Sprech- und Schreibanlässe zum Thema «Schule»

1. Teil (Schluss im nächsten Heft)

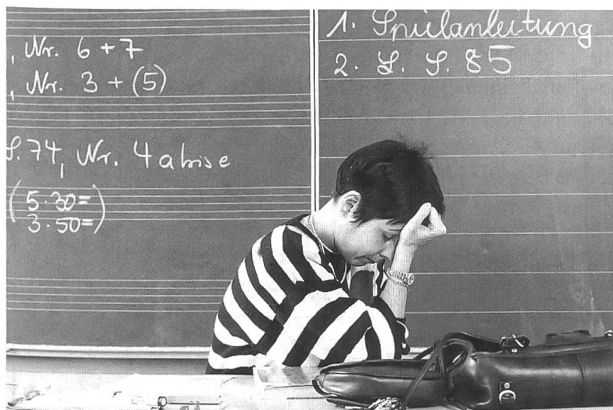
Unsere Kinder haben den Beruf «SchülerIn». Da lohnt es sich, im Laufe der Schulzeit einmal den eigenen Beruf zu thematisieren: Wie war die Schule früher? Wie in anderen Ländern? Wie sieht die Schule im Jahre 2010 aus?

Im «Treffpunkt Sprache 4» heisst das erste Thema «Unsere Klasse». An gleicher Stelle im Fünftklassbuch steht das Kapitel «Lernen». Im «Treffpunkt Sprache 6» schliesslich heisst das Eröffnungsthema «Schule». Wenige Lehrkräfte werden jedes Jahr dieses Thema (oberflächlich) aufgreifen. Aber wer alle drei Bücher vor sich hat, kann doch eine Auswahl unter 34 Buchseiten treffen. Diese Buchseiten können zu Arbeitsblättern oder Folien werden (oder ein Buch wird zer-

schnitten, und die einzelnen Seiten werden in Klarsichtzeitetaschen gelegt für den Wochenplan- oder Werkstattunterricht). Zahlreiche Lehrkräfte forderten Zusatzmaterial, um Lese-, Sprech- und Schreibanlässe, aber auch Grammatik- und Rechtschreibtraining mit dem Thema «Schule» vernetzen, verzahnen, verbinden zu können. In diesem und im nächsten Heft publizieren wir 21 Arbeitsblätter zum Thema. Aber auch in jedem guten Lesebuch hat es Schulgeschichten. In den 180 Nummern der Jugendzeitschrift «Spick» hat es jeweils zwei bis vier Seiten unter dem Obertitel «Schule». (Dieses Material muss von den Lehrpersonen allerdings noch didaktisch aufgearbeitet werden, denn wir können ja von den Kindern nicht immer nur erwarten: «Lest und diskutiert anschliessend!») – Zu dieser Themenreihe wurde noch «Zur modernen Schule gehört das Individualisieren» publiziert mit 18 Fallstudien, die sich für Klassengespräche und Elternabende eignen – und natürlich zum Umsetzen während der folgenden Schulwoche... (nsp, Heft 10, 1997; S. 27–35)

Das Thema «Individualisieren» soll jedoch nicht nur ein Anhängsel sein. Bei fast allen 21 Arbeitsblättern dieses Beitrags haben wir konkret aufgezeigt, wie ohne grossen Zeitaufwand (aber durch geschicktes Organisieren!) jedes Kind gefordert, aber nicht überfordert wird.

(Lo)



Angst vor der Klasse? Ausgebrannt?

## AB 1 bis 4: **Umschreibungen**, damit der Schreibstil besser wird

Es nützt wenig, einfach zu verlangen: «Schreibe lebendig, brauche verschiedene Satzanfänge, setze treffende, nicht abgenutzte Ausdrücke!» Wenn jedoch konkret ein Text verbessert wird, so bleibt «mehr hängen»...

*Wie kann hier individualisiert werden?*

Gruppe Z löst die Aufgaben im Frontalunterricht in einer Ecke des Klassenzimmers.

Gruppe Y löst die Aufgaben in Partner- oder Kleingruppenarbeit. Nur die neugeschriebenen Texte werden der Klasse präsentiert.

Gruppe X SchülerIn X löst die Aufgabe selbständig. Nach Abschluss der Arbeit sucht SchülerIn X aus einer Jugendzeitschrift lustige Witze und macht daraus Schmunzeltexte für die Klasse.

### 1. **Schmunzelgeschichte**

Alle Schüler gähnten.

Und dann ärgerte sich der Lehrer.

Und dann sagt er, dass die Kinder zu viel vor dem Fernseher sitzen.

Und dann sagte er auch noch, dass das den Augen schade.

Und dann sagte er auch noch, dass das in seiner Jugend ganz anders gewesen sei.

Und dann sagt er noch: «Ich musste jeden Abend mit den Hühnern ins Bett.»

Und dann sagte aber Ursula: «Ich kann mir gar nicht vorstellen, wie Sie im Hühnerhof auf die Stange gekommen sind.»

#### **Aufgaben:**

- a) Hast du die Schmunzelgeschichte verstanden? Erkläre den MitschülerInnen die Pointe!
- b) Sicher stört dich immer das «und dann». Mit der Verschiebe-/Umstellprobe kannst du dies verhindern.
- c) Unterstreiche alle Verben mit Blau. Hast du herausgefunden, dass die Verben einmal in der Vergangenheit, einmal in der Gegenwart stehen? Also entscheide dich für EINE Zeitform!
- d) Hast du herausgefunden, dass fünfmal das Verb «sagen» vorkommt? Suche mindestens viermal ein anderes passendes Verb (Ersatzprobe).
- e) In vier Sätzen heisst es immer «er». Kannst du auch zweimal einen Ersatz bieten?
- f) Findest du mit deiner Partnerin noch andere Unschönheiten im Text? Welche?
- g) Korrigiere zuerst in den Text hinein. (Für Partnerarbeit auf A3 vergrössern.) Schreibe dann die Schmunzelgeschichte neu mit einem passenden Titel und beachte b bis f!

## 2. Schmunzelgeschichte

Susi kommt in die Schule.

Und dann packt sie am Platz ihre Schulsachen aus.

Und dann schwatzt sie noch mit ihrer Nachbarin.

Und dann will die Nachbarin noch die Aufgaben von ihr abschreiben.

Und dann geht sie noch zum Lehrer, weil es noch nicht läutet.

Und dann fragt sie den Lehrer: Ich habe ein Zeltli für Sie aufgehoben.  
Möchten Sie es haben?

Und darauf antwortet der Lehrer: Sehr nett von dir. Ja, ich habe gerne Zeltli.

Und dann steckt der Lehrer das Zeltli in den Mund.

Und dann fragt Susi, ob es ihm schmecke.

Und dann antwortet der Lehrer: Ja, sehr!

Und dann meinte Susi nachdenklich: Dann verstehe ich nicht, warum es Fifi vorhin ausgespuckt hat.

### Aufgaben:

Eine lustige, erfundene, etwas unappetitliche Schulgeschichte. Aber der Stil ist scheusslich.

- a) Ersetze alle «und dann» mit der Umstell-/Verschiebeprobe.
- b) Setze alle Satzzeichen bei der direkten Rede.
- c) Ersetze dreimal das Mundartwort «Zeltli».
- d) Im ganzen Text hat es keine Adjektive. Setze mindestens drei Adjektive am passenden Ort und unterstreiche sie gelb.
- e) In deinen Text sollen noch weitere Informationen eingestreut werden. Wie sieht Susi aus? Wie ist ihr Charakter? Wie sieht der Lehrer aus? Gib ihm einen Charakter! Erkläre in deinem Text noch kurz, wer Fifi ist und wie er aussieht.
- f) Korrigiere zuerst in den Text hinein. Schreibe den Text dann neu und beherzige, was du bei den Aufgaben a bis e gelernt hast.

### Tipps für guten Stil

Wenn deine Sätze zu oft mit «und dann» oder «da» anfangen:

- a) Lass das «und dann» einfach weg.
- b) Ersetze das Wort durch: jetzt, nun, danach, am Schluss, nach einiger Zeit, schliesslich, später, darum, deshalb, daher.
- c) Verbinde zwei Sätze, z. B. mit: und, als, wenn, während, nachdem, deswegen, deshalb, darum, daher usw.
- d) Stell den ganzen Satz um mit der Verschiebeprobe. Beispiel: Diesen Satz kann ich sicher mehrmals umstellen. Sicher kann ich diesen Satz... Mehrmals kann ich diesen Satz umstellen... Umstellen kann ich diesen Satz... Kann ich diesen Satz mehrmals umstellen? Stell diesen Satz mehrmals um!

### 3. Schmunzelgeschichte

Peter musste auf der Schulreise weit gehen.

Peter ging am Morgen drei Stunden.

Peter ging am Nachmittag drei Stunden.

Peter geht über Mittag neben dem Lagerfeuer spielen.

Peter geht über einen Hag und zerreisst die Hosen.

Peter ging darum nicht gerne am Abend nach Hause.

Peter geht dann doch zur Mutter und fragt, ob es ihr lieber wäre, wenn er in ein Auto gelaufen wäre oder die Hosen zerrissen hätte.

Die Mutter geht auf Peter zu und sagt: Natürlich ist mir das Loch in der Hose lieber.

Peter geht zum Spiegel, dreht sich um und sagt beim Betrachten seines Hintern: Schau einmal, haben wir da nicht furchtbar viel Glück gehabt?

#### Aufgaben:

(Korrigiere zuerst in den Text hinein, wie es der Lehrer macht.)

- Hast du die Pointe der Schmunzelgeschichte verstanden? Kannst du den Witz der Klasse erklären?
- Schreibe auf, was an dieser Geschichte nicht gut ist und verbessert werden muss (8 Sätze).
- Schreibe die Geschichte neu und besser!

Hilfen:

- Nicht immer «Peter» am Satzanfang. (Umstellprobe.)
- Nicht immer «gehen», sondern 9 andere Verben.
- Nicht immer zwischen Gegenwart und Vergangenheit wechseln, sondern eine Zeitform wählen.
- Satzzeichen bei der direkten Rede korrekt setzen.
- Mundartausdruck «Hag» ersetzen.
- Einige wenige Adjektive in den Text einfügen.
- Vielleicht noch einige zusätzliche Sätze einfügen, welche die Geschichte lebendiger und weniger trocken machen.
- Einen passenden Titel setzen, der neugierig macht, aber noch nicht die Pointe verrät.

#### Schwierigerer Alternativtext (statt 3. Schmunzelgeschichte)

TOM GEHT NICHT GERNE ZUR SCHULE. TOM IST ZIEMLICH FAUL ABER VERSCHMITZT.

TOM GEHT NUR GERNE INS TURNEN. TOM GEHT NICHT GERN INS RECHNEN. TOM HAT ZAHLEN NICHT GERN. TOM HAT SÄTZCHENRECHNUNGEN NICHT GERN. TOM BAUT MIT DEN RECHENKLÖTZCHEN LIEBER TÜRME. TOM BEKOMMT STRAFAUFGABEN WENN DIE TÜRME ZUSAMMENKRACHEN UND ALLE KINDER LACHEN UND DER LEHRER WÜTEND WIRD UND DIE KLÖTZE IM GANZEN SCHULZIMMER HERUMROLLEN.

HEUTE VERSUCHT ES DER LEHRER WIEDER MIT LIEBE UND FRAGT TOM: WENN ICH DREI EIER AUF DEN TISCH LEGE UND DU NOCH ZWEI DAZU, WIE VIELE EIER SIND ES DANN ZUSAMMEN?

TOM STOTTERT: ICH KANN JA GAR KEINE EIER LEGEN.

#### 4. Schmunzelgeschichte

Einmal pro Jahr muss die ganze Klasse zum Schulzahnarzt, denn der will wissen, wie viele Löcher die Kinder haben, auch wenn die Kinder nicht gerne hingehen und noch weniger gerne den Bohrer im Maul spüren und auch Angst vor den Schmerzen haben und darum lieber in der Schule sogar eine Prüfung hätten, als eben zum Schulzahnarzt gehen zu müssen.

Und die Kinder nehmen sich dann auch vor, in Zukunft die Zähne gründlicher zu putzen, und mit Zahnseide oder Zahnhölzchen besser zwischen den Zähnen die Speisereste zu entfernen und auch mit Fluorgel einmal pro Woche die Zähne nachzubehandeln und auch weniger Süßigkeiten zu schlecken und die Zeltchen nicht mehr zu verbeissen und sich auf Ostern lieber ein Buch zu wünschen als drei Schokoladen-osterhasen.

Aber bis zum nächsten Zahnarztbesuch mit der Schulklasse sind diese guten Vorsätze längst wieder vergessen und darum sitzt Susi wieder auf dem Stuhl beim Schulzahnarzt und reisst den Mund weit auf, weil der Schulzahnarzt bohren muss, und dabei sagt der Schulzahnarzt: So weit brauchst du dein Maul nicht aufzumachen. Und dann meinte Susi beleidigt: Aber Sie brauchen doch Platz für den Bohrer.

Und da meinte der Schulzahnarzt amüsiert: Ja, ja, aber ich selber bleibe draussen.

#### Aufgaben:

- a) Verstehst du die Schmunzelgeschichte? Kannst du die Pointe der Partnerin erklären?
- b) Hast du die Bandwurmsätze bemerkt? Schon der erste Satz hat 59 Wörter. Mach kürzere Sätze daraus! (Der 2. Satz hat über 40 Wörter.)
- c) Hast du gesehen, wie oft «Schulzahnarzt» vorkommt? Suche Synonyme (= andere passende Wörter)!
- d) Zweimal passt das Wort «Maul» nicht. Ersetze den Ausdruck!
- e) Es hat fast keine Adjektive im Text. Setze sparsam einige treffende Adjektive ein!
- f) Setze die richtigen Satzzeichen, besonders bei der direkten Rede.
- g) Ersetze die Satzanfänge mit «Und».
- h) Es hat auch Rechtschreibfehler im Text. Hilft dir das Wörterbuch?
- i) Natürlich hat es noch weitere Unschönheiten, z. B. zweimal «meinte» gegen den Schluss.
- j) Korrigiere zuerst in den Text hinein. (Für Partnerarbeit auf A3 vergrößern.) Schreibe den Text dann neu und beachte die Punkte b bis i. Vergiss den Titel nicht!

## AB 5: Bildergeschichte zum Thema «Schule»

### Individualisieren mit einer Bildergeschichte

Gruppe Z: Bekommt nur die sechs Bilder zerschnitten und soll nach 45 Minuten den Entwurf abgeben.

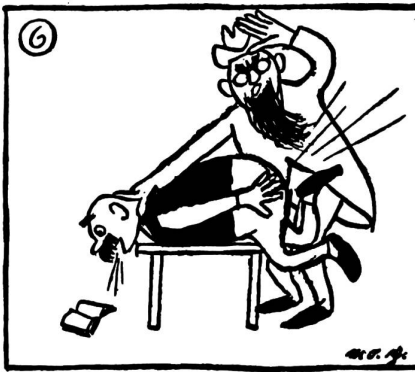
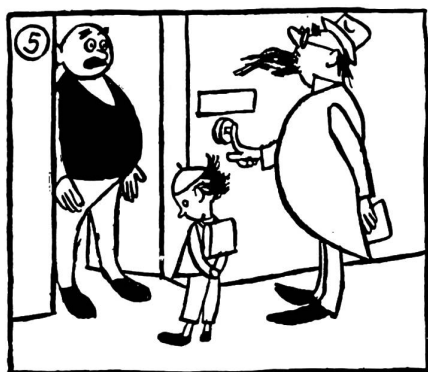
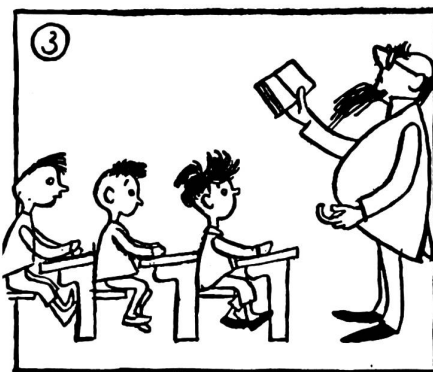
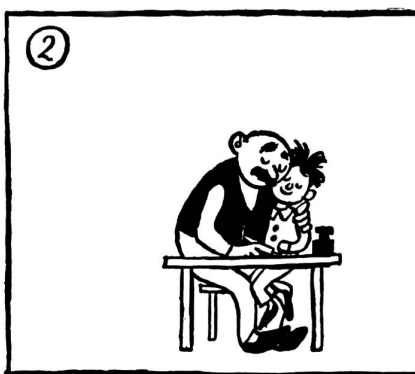
Gruppe Y: Bekommt nur die sechs Bilder, kann aber einen Wörkerturm erstellen (= Stichwortliste) und diese der Lehrperson zum Korrigieren und Ergänzen bringen, bevor die Geschichte aufgeschrieben wird.

Gruppe X: Bekommt die sechs Bilder und die sieben direkten Reden. Zuerst sollen die drei dazugehörigen Aufgaben gelöst werden, dann soll nach 45 Minuten der Entwurf abgegeben werden.

Gruppe W: Erhält den Wörkerturm und die sieben dazugehörigen Aufgaben. Arbeitszeit 60 Minuten, weil eine Partneraufgabe vorangestellt wird.

Gruppe V: Bekommt die sechs Bilder, die sieben direkten Reden, den Wörkerturm und hat 90 Minuten Zeit, um den Entwurf abzugeben, und auch Gelegenheit, während dieser Zeit die Lehrperson um Hilfe zu bitten.

Für alle Kinder, die zu früh die Arbeit beendet haben, eine (nicht zu attraktive) Auffangarbeit bereithalten, z. B. eine Sprachübung lösen aus der Grammatik-/Rechtschreibkartei.



## Bildergeschichte: Vater, Sohn, Lehrer

Papi, diese Rechnungen sind so schwierig. Ich begreife diese Textaufgaben überhaupt nicht.

Person: \_\_\_\_\_  
Zu Bild: \_\_\_\_

?

Na, mein lieber Sohn, Väter sind da um zu helfen. Schau, diese Rechnung gibt 235. Ich schreibe dir die ganze Ausrechnung gleich hier ins Heft.

Person: \_\_\_\_\_  
Zu Bild: \_\_\_\_

?

Danke Vater. Jetzt habe ich keine schlaflose Nacht. Endlich werde ich morgen Vormittag der Klassenbeste sein.

Person: \_\_\_\_\_  
Zu Bild: \_\_\_\_

?

Wörtchen sind da zu wenig. Gewisse Leute begreifen manches nur, wenn sie es auf dem Hintern spüren. Falsche Darstellung, falsches Resultat...

Person: \_\_\_\_\_  
Zu Bild: \_\_\_\_

?

So, jetzt gehen wir zu deinem Vater, verwöhntes Vatersöhnchen. Falsche Darstellung, falsches Resultat, das macht ein Kind ja noch dümmer!

Person: \_\_\_\_\_  
Zu Bild: \_\_\_\_

?

Was sehe ich da? Diese Darstellung der Dreisätze, das machte man vor zwanzig Jahren so. Ganz klar, dass da ein Erwachsener geholfen hat. Übrigens ist das Resultat auch noch falsch. Vatersöhnchen, warte nach Schulschluss auf mich!

Person: \_\_\_\_\_  
Zu Bild: \_\_\_\_

?

Papi, das ist mein Lehrer, er hat ein ernstes Wörtchen mit dir zu reden.

Person: \_\_\_\_\_  
Zu Bild: \_\_\_\_

?

### Aufgaben:

1. Von wem kommen diese sieben direkten Reden (Vater, Sohn, Lehrer)?
2. Wo werden diese sieben Sätze gesprochen, daheim oder in der Schule? Zu welchem Bild passen sie?
3. Kannst du mit diesen Sätzen in direkter Rede eine ganze runde Geschichte erzählen?



### **Wörterturm zur Bildergeschichte** (Wortfeld zur Auswahl):

sitzt schon eine Stunde über Aufgaben, grübelt, überlegt, verzweifelt, ist verzweifelt, entmutigt, ratlos, traurig...

Vater fragt: ...

Vater hilft, rechnet, erklärt, schreibt, tröstet, erledigt; am anderen Morgen in der Klasse...

Lehrer Immergscheit tadelt, ist empört, ärgert sich, stellt vor ganzer Klasse bloss, entscheidet.

Söhnchen ist eingeschüchtert, sprachlos, enttäuscht, kämpft mit Tränen, jammert, will sich entschuldigen.

Klassenkameraden schadenfreudig, betroffen, mitleiden, denken... trösten in der Pause...

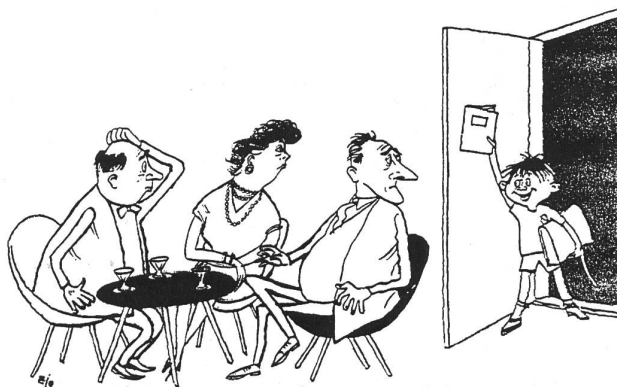
Nach der Schule auf dem Heimweg: Lehrer vor sich hin fluchen, immer noch empört sein, Kind am Ohr, an der Hand heimführen, Rechenheft hinter Rücken mitnehmen.

Vor der Haustüre Sturm läuten, verduzttem Vater gegenüberstehen, zorngerötetes Gesicht des Lehrers, scharfe Stimme, schuldbewusster Sohn mit gesenktem Kopf.

In der Wohnung Vater mit einem Ruck auf Tisch legen, Hiebe statt Worte, strafen, ihm Lektion erteilen, eine Lehre sein, «wer nicht hören will, muss fühlen», eindreschen, Strafe muss sein...

### **Aufgaben:**

1. Versuche mit diesem Wörterturm die Geschichte auf Hochdeutsch deinem Banknachbarn zu erzählen. Unterstreiche dabei jene Wörter, die du aus dem Wörterturm brauchst.
2. Mache Auslassungszeichen mit dem Rotstift, wo du noch weitere Sätze einfügen willst, die im Wörterturm fehlen.
3. Brauche auch direkte Rede! Erzähle, was die drei Personen sprechen, denken und fühlen.
4. Suche einen passenden Titel und einen guten Schlusssatz!
5. Schreibe die ganze Geschichte in der Vergangenheit (oder Gegenwart). Aber wechsele nicht nach jedem Satz die Zeitform.
6. Vielleicht brauchst du auch Synonyme: Lehrer, Schulmeister, Pauker, Pädagoge, Selbstgerechte, Freund der Körperstrafe, altes, dickes, immerkluges Fass, strenger Herr. Was passt?
7. Nimm ein Doppelblatt (schreibe aber nur auf eine Seite), einen Bleistift, lege dein Wörterbuch auf die Bank und schreibe deine Geschichte so auf, dass man sie auch versteht, wenn man nie die Bilder gesehen hat.



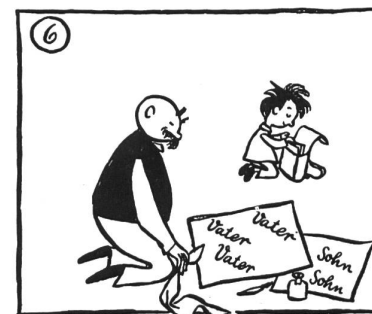
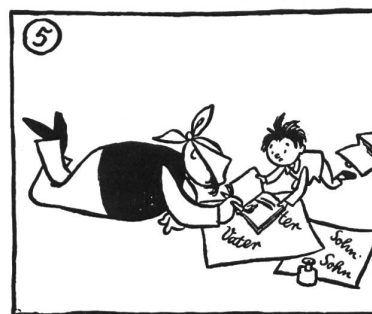
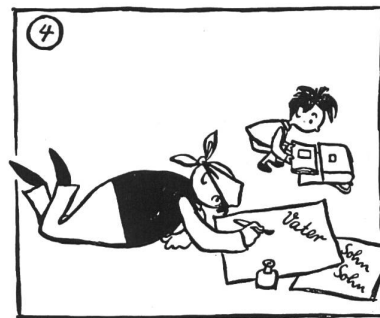
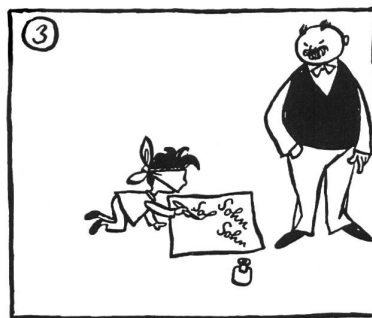
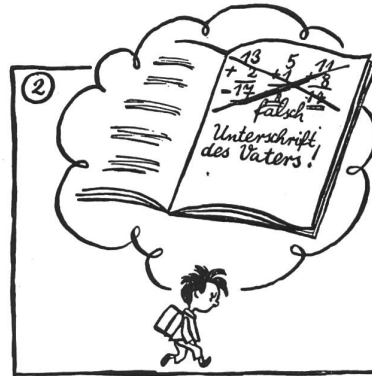
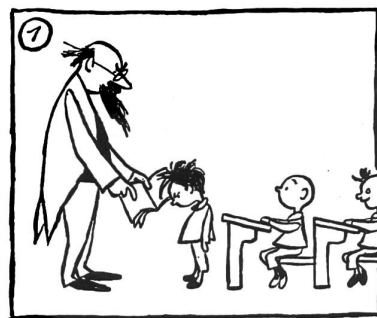
«Papi,  
du hesch  
es Drüü  
im Ufsatz!»

## AB 6: Bildergeschichte

Schätze dich richtig ein bei der Vorbereitungsarbeit:

- Wenn du eine ganz gute Schülerin bist: Schau dir die Bilder genau an. Was machen die drei Personen? Was denken und sprechen sie? Welche Gefühle haben sie? Schreibe!
- Lies a genau und beantworte für dich die Fragen. Dann aber machst du einen ausführlichen Wörterturm (Stichwortliste). Deine Lehrerin korrigiert und ergänzt den Wörterturm, wenn du dabei bist. Schreibe!
- Lies a und beantworte die Fragen für dich. Dann nimmst du die Denk- und Sprechblasen. Löse die dazugehörigen Aufgaben. Dann löst du oben b und schreibst anschliessend deine Arbeit.
- Wie c, aber vor dem Schreiben kannst du noch die Aufgabe beim «Wortfeld zur Bildergeschichte» lösen.
- Schau dir die Bildergeschichte genau an. Löse die Aufgaben «Denk- und Sprechblasen»! Löse die Aufgaben «Wortfeld zur Bildergeschichte»! Lies den Wörterturm und löse die beiden zugehörigen Aufgaben! Schreibe deinen Text! Entscheide selber, ob du dabei das Blatt mit den Sprechblasen und dem Wörterturm auf deiner Bank lassen willst zum Nachschauen oder ob du alles Vorbereitungs-material unter deiner Bank versorgen willst.

Jetzt hast du drei Minuten Zeit, um dich für die Aufgabe a, b, c, d oder e zu entscheiden. Zum Aufschreiben der Geschichte hast du in jedem Fall 40 Minuten Zeit. Es lohnt sich, den Schreibenlass etwas gründlicher vorzubereiten, statt (zu) viele Inhalts-, Stil- oder Rechtschreibfehler zu machen. Wer fertig ist, löst aus der Schmunzeltext-Kartei (neue schulpraxis spezial, S. 77-93 = 59 Schmunzel-Text-Aufgaben) oder liest im Bibliotheksbuch und schreibt dabei einen Wörterturm zum gelesenen Text.



## Denk- und Sprechblasen zur Bildergeschichte

Was alles gesprochen und gedacht wurde:

Was machst du denn da, mein Sohn? Die Augen verbunden und die Unterschrift üben, sonderbar!

Person: \_\_\_\_\_ ?  
Zu Bild: \_\_\_\_

Ich bin schon ein Prachtkerl, ich habe wirklich eine schöne Unterschrift. Übrigens, mein Sohn, was hast du für Schulaufgaben?

? Person: \_\_\_\_\_  
Zu Bild: \_\_\_\_

Wetten, Papi, dass du nicht vier Mal mit verbundenen Augen schön und gleichmässig unterschreiben kannst?

Person: \_\_\_\_\_ ?  
Zu Bild: \_\_\_\_

Wenn ich die Unterschrift des Vaters unter dieser Prüfung brauche, so gibt es ein riesiges Donnerwetter. Gibt es keine List? Ich weiss mir doch sonst immer zu helfen!

? Person: \_\_\_\_\_  
Zu Bild: \_\_\_\_

Diese einfache Rechnungsprüfung! Und du hast keine einzige Aufgabe richtig gelöst. Ich will, dass dein Vater das auch sieht!

Person: \_\_\_\_\_ ?  
Zu Bild: \_\_\_\_

Gut, Papi, du kannst aufhören. Du hast die Wette gewonnen. Ich räume die Küche auf!

? Person: \_\_\_\_\_  
Zu Bild: \_\_\_\_

Also, abgemacht, was wetten wir?

? Person: \_\_\_\_\_  
Zu Bild: \_\_\_\_

Ja, Sohn, du hast Recht, es ist gar nicht so leicht, mit verbundenen Augen gerade und leserlich zu unterschreiben.

Person: \_\_\_\_\_ ?  
Zu Bild: \_\_\_\_

Ich trockne heute Abend das Geschirr ab, wenn du so schön wie ich unterschreiben kannst.

? Person: \_\_\_\_\_  
Zu Bild: \_\_\_\_

### Aufgaben:

- 1) Schreibe zu jeder Sprech- oder Denkblase, wer gesprochen hat (Vater, Sohn, Lehrer).
- 2) Jedes Kind soll auf ein Notizblatt (oder an die Wandtafel) noch eine zusätzliche Sprech- oder Denkblase schreiben, denn es gibt noch viele Möglichkeiten vor oder nach der Geschichte, aber auch zwischen den obigen Blasen.
- 3) Schreibe 5–10 Sätze zum Thema «Warum es gut/schlecht ist, wenn die Eltern Prüfungen unterschreiben müssen».

## Wortfeld zur Bildergeschichte

Suche noch weitere Wörter/Ausdrücke für die drei Personen:

Lehrer: streng, vorwurfsvoll, alt, ... will Ordnung,

Sohn: bedrückt, schlau, guter Schauspieler, ...

Vater: neugierig, selbstzufrieden, eitel, lässt sich übers Ohr hauen, ...

### Wörterturm:

vor die Klasse müssen  
tadelt  
lässt Kopf hängen  
nachdenklich auf Heimweg  
plötzlich gute Idee  
grosses Blatt bereitlegen  
sich Augen verbinden  
auf Vater warten  
unterschreiben  
Vater Auskunft geben  
Wette vorschlagen  
Wette abschliessen

Vater Augen verbinden  
auf Blatt unterschreiben  
schnell Schulsack auspacken  
Prüfungsheft hinhalten  
Vater weiter unterschreiben lassen  
in den Schulsack flink einpacken  
Vater Augenbinde abnehmen  
Vater loben, schmeicheln  
Wettversprechen einlösen  
Was passiert nach nächster  
Rechnungsprüfung?

### Aufgaben:

1. Versuche mit diesem Wörterturm auf Hochdeutsch die Bildergeschichte zu erzählen.
2. Verbessere den Wörterturm. Wo möchtest du noch zusätzliche Sätze dazwischenschieben? Wo möchtest du einzelne Wörter aus dem Wörterturm streichen oder ersetzen?

### Worauf die Lehrpersonen bei der Beurteilung achten:

#### Inhalt:

- a) Versteht man den Text, ohne die Bilder zu sehen? Hat es einen roten Faden, eine gute Reihenfolge? Gelüftet der Titel zum Weiterlesen?
- b) Kommt die Pointe pointiert am Schluss (sofern vorhanden)? Ist es eine zusammenhängende Geschichte, nicht nur das Beschreiben der einzelnen Bilder? Wird auch gesagt, was vor dem ersten Bild passierte und was zwischen den Bildern geschieht?

#### Stil:

- c) Beginnen nicht alle Sätze gleich? Hat es lange und kurze Sätze?
- d) Kommen nicht immer die gleichen abgenutzten Verben (haben, tun, machen, sagen) vor? Stehen die Verben alle in der gleichen Zeitform? (Gegenwart oder Vergangenheit.)
- e) Hat es auch zündende, nicht abgenutzte Adjektive? Nicht zu viele, nicht zu wenige?
- f) Kommen nicht immer die gleichen Nomen vor, sondern auch einmal ein passendes Synonym?
- g) Hat es auch lebendige direkte Rede (statt der umständlichen indirekten Rede)? Aber übertreibe ich nicht mit wörtlicher Rede?

#### Rechtschreibung:

Auf Inhalt und Stil achten die Lehrpersonen leider zu wenig, auf die Rechtschreibung aber zu sehr...

- h) Gross- und Kleinschreibung, Verbkonjugation, Dehnungen und Schärfungen, Satzzeichenfehler, Fallfehler usw.
- i) Welche Fehler hätten die Kinder vermeiden können, wenn sie im Wörterbuch nachgeschaut hätten?

# Wörter und Wortketten zum Thema «Schule» nützlich für ALLE Schreibbanläse

den Klassengeist pflegen  
die Klassengrösse beträgt  
den Klassenalarm auslösen  
eine Klassenzeitung herausgeben  
das Klassenzimmer umstellen/neu einrichten  
lüften/schmücken

die Wandtafel beschriften, putzen, reinigen  
an der Wandtafel erklären, skizzieren, notieren, aufschreiben  
aufkleben, mit Magneten befestigen



**lernen**  
mit Eifer lernen  
lermmüde sein  
das Lernspiel erklären  
lernwillig  
lernbar  
lesen lernen

...**denken**, nicht nur reden... erkennen,  
überlegen, grübeln, begreifen, merken,  
erfahren, einsehen, kapieren, merken,  
sich vorstellen, sich vertiefen, sich versenken,  
sich verböhnen

**der Fehler**  
das Versehen, ein Verschreiben,  
ein Schnitzer, ein Lapsus, ein Irrtum,  
ein Irrweg, ein Reinfall,  
Flüchtigkeitsfehler, Rechen-, Schreib- und  
Denkfehler

**freiwillig**  
ungeheissen, unaufgefordert, spontan,  
ohne Zwang, ohne Druck, von sich aus, auf  
eigene Faust

**lehren**  
die Lehrerin  
die Lehrkraft  
sich lehrhaft benehmen  
den Lehrplan befolgen  
du lehrst (= unterrichtest) mich

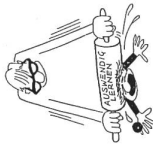
**üb**  
DIE Bank, die Schulbank  
der Bleistift  
das Lineal  
der Füllfederhalter  
die Equerre  
der Gummil  
der Schwamm  
zwei Hefte

**üben, üben, üben**  
trainieren, drillen, memorieren, wiederholen, proben,  
einpauken, sich einprägen, wiederkäuen, einhämmern,  
sich einschärfen, eintrichtern, einbläuen (bis man blau wird),  
proben, schulen, immer wieder durchlesen, auffrischen,  
Fingerfertigkeit haben/erwerben, Geläufigkeit, Routine oder  
Meisterschaft erwerben/erreichen

**Hausaufgaben**  
diktiert, notieren, Tornister/Thek/Mappe auspacken, nachlesen, sich überwinden,  
sich dahinter machen, sich hinsetzen, studieren, probieren, zeichnen, notieren,  
ins Reine schreiben, korrigieren, kopieren, abschreiben, ausmalen, mit Schere  
ausschneiden, wiederholen = repetieren, überfliegen, durchlesen, nachlesen, auswendig lernen  
= memorieren, halblaut vor sich hin sprechen, am Ende erleichtert aufatmen...

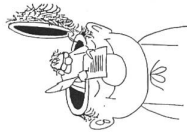
**Strafaufgaben**  
verwünschen, vergessen, verfluchen, ungerecht finden, hinsudeln,  
unterschreiben lassen, daheim liegen lassen, zweite Strafaufgabe?

**fleissig**  
eifrig, arbeitsam, arbeitsfreudig,  
unermüdet, schaffig, strebsam,  
zielbewusst, rührig



...**gute/schlechte Schülerin...**  
**gut:** fleissig, eifrig, arbeitsam, strebsam,  
unermüdet, ausdauernd, beharrlich, energisch,  
sorgfältig, pünktlich, zuverlässig  
**faul:** bequem, schlapp, langsam, phlegmatisch,  
fahrlässig, gleichgültig, teilnahmslos, widerwillig,  
verdrossen, verdrüsslich, mürrisch, arbeitsscheu,  
untätig, energieless, wie die Pechmarie im Märchen

die **Klassenbibliothek** planen, einrichten,  
katalogisieren, aufsuchen, benutzen, aufräumen,  
erneuern, Ausstauben von Büchern, Medien ausleihen,  
**Medien** = Dias, Spiele, Bilder, Kassetten, Videobänder,  
Computerdisketten, Zeitschriften, Nachschlagewerke,  
Bücher...  
Bücher ausleihen: einen verlockenden Buchtitel finden,  
einen auffälligen Bucheinband suchen,  
das Inhaltsverzeichnis überfliegen,  
den Klappentext anlesen,  
das Buch verschlingen, in einem Zug lesen,  
enttäuscht weglegen



**Die Wandzeitung**  
einen Wunsch haben, einen Text entwerfen,  
einen auffallenden Titel darüber setzen,  
Sätze umstellen, mit der Verschiebeprobe arbeiten,  
den Entwurf ins Reine schreiben, die Anzeige illustrieren,  
an auffälliger Stelle aufhängen an der Pinwand

Ist auch einmal eine Leistung **ungenügend?**  
mangelhaft, unbefriedigend, lückenhaft,  
kaum ausreichend, dürrig, armselig,  
schwach, minimalistisch

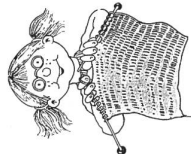
In der Schule ist vieles **erlaubt...**  
gestatten, bewilligen, zugestehen, zustimmen,  
zulassen, dulden, freistellen,  
verboten, dulden, freistellen,  
untersagen, verweigern, verhindern, vereiteln,  
abstellen, hemmen, verpönen

**intelligent**  
geschick, klug, mit Köpfrchen,  
begabt, klug, mit Köpfrchen

Dummheit ist lernbar...  
**dumm**  
unbegabt, unintelligent, talentlos,  
unwissend, unreif, doof, lange Leitung haben,  
ein Brett vor dem Kopf haben, einfältig sein,  
kann nicht bis drei zählen

**unaufmerksam?** (nicht bei uns!)  
zerstreut, abgelenkt, nicht bei der Sache,  
geistesabwesend sein, schläfrig/verschlafen dem  
Unterricht folgen, uninteressiert in der Bank sitzen,  
verträumt vor sich hindämmern, teilnahmslos dasitzen,  
nicht mitmachen

**zählen, auszählen**  
rechnen, nummerieren  
zusammenzählen, summieren  
zuzählen = addieren  
abzählen = subtrahieren  
malrechnen = multiplizieren  
teilen = dividieren



**Seiten müssen Lehrpersonen tadeln**  
aussetzen, beanstanden, reklamieren,  
bemängeln, missbilligen, nörgeln, meckern,  
stauschen, schulmeistern, zurechtweisen, zusammen-  
ankreiden, herunterputzen, korrigieren, anstreichen,  
kritisieren, richtig stellen, verurteilen, anprangern,  
kritisieren, schlecht machen

## AB 7: **Eine Geschichte zu EINEM Bild schreiben.**

Was ist vorher und nachher passiert?

Welche Gruppenaufgabe ist für dich eine Herausforderung, aber keine Überforderung?

- Gruppe Z: Erhält das Bild in sechs Teile zerschnitten, setzt es richtig zusammen und schreibt eine Geschichte dazu. (Achtung: KEINE Bildbeschreibung, sondern eine Geschichte. Was passierte vorher? Was nachher?)
- Gruppe Y: Bekommt das Bild, schreibt dazu einen Wörterturm (= geordnete Stichwortkette) auf, lässt diese von der Lehrperson korrigieren und schreibt die Geschichte auf.
- Gruppe X: Bekommt das Bild und das Aufgabenblatt. In Partner- oder Kleingruppenarbeit sind die Aufgaben zu lösen, bei Unsicherheit kann die Lehrperson gefragt werden. Nach der Korrektur der Aufgaben legen die Kinder alles Vorbereitungsmaterial weg und haben dann gleich lang Zeit für den Schreibanlass wie die anderen Gruppen.
- Gruppe W: Wie Gruppe X, aber das Aufgabenblatt und die Lösungen dürfen während des Schreibens benützt werden. So kann etwa die passende direkte Rede abgeschrieben werden.
- Gruppe V: Die Kinder bekommen das Bild und das Aufgabenblatt zwei Tage vorher. Daheim oder in der Aufgabenhilfe können die Aufgaben gelöst werden. Die Lehrperson sitzt mit der Gruppe V noch vor dem Schreibanlass zusammen, korrigiert die Aufgaben und hilft der Gruppe beim Zusammenstellen des Wörterturms.

Alle Gruppen haben gleich viel Zeit zum Schreiben. Die Auffangarbeit soll nicht zu attraktiv sein, weil sonst gegen Schluss gepuscht wird. (Also z.B. Umschreibungen lösen aus der «neuen schulpraxis spezial», S. 77–93 = 59 Schmunzel-Text-Aufgaben!)

## **Mogeln im Unterricht**

### **1. Mögliche Lehrersätze**

- a) Peter, das hätte ich nicht von dir erwartet!
- b) Wer mogelt, ist für mich erledigt.
- c) Nun weiss ich ja nicht, ob du die Aufgaben kannst.
- d) Du bekommst eine «Eins».
- e) Das schreibe ich deinen Eltern.
- f) Schade, dass du das getan hast.

Was würdet ihr antworten? (1a–f auf Lösungsblatt)

Welche Sätze des Lehrers klingen freundlich? (Setze ein «f» dahinter!)

### **2. Welcher Satz bewirkt wohl am meisten, dass Peter nicht mehr mogelt? Warum?** (Satz abschreiben und erklären.)

### **3. Wie heissen Peters Sätze? Welche Sätze sind eine wirkliche Entschuldigung?**

Nicht abgesehen – zu faul, zu überlegen – Aufgabe nicht verstanden – andere tun das auch – nicht mehr wieder tun – zu schwere Aufgaben – letzte Woche gefehlt – Udo sein Heft herübergeschoben. (Mache acht ganze Sätze: Schreibe «gut» hinter die besten Sätze!)

### **4. Udo will Peter nicht abschreiben lassen.**

Was könnten die beiden sagen? (Kurzen Dialog aufschreiben.)



### 5. Der Lehrer bestraft Udo, weil er Peter abschreiben lässt.

Udo verteidigt sich:

- a) Ich kann Peter doch nicht im Stich lassen. – Ich habe nichts gemerkt.
- b) Peter ist doch mein Freund. – Ich schreibe dafür bei ihm im Rechnen ab.
- c) Was kann ich dafür, wenn er abguckt? – Peter hat doch so lange gefehlt.
- d) Wenn ich Peter nicht abschreiben lasse, verhaut er mich.
- e) Wenn er wieder eine «Drei» schreibt, darf er nicht mit ins Zeltlager.
- f) Peter hat mir ein Modellauto dafür versprochen.

Welche von Udos Entschuldigungen würdet ihr gelten lassen? Warum?

Wann will Udo Peter damit helfen? (Schreibe ein «Ph» dahinter.)

Wann tut Udo es zu seinem eigenen Vorteil? (Setze ein «UV».)

Wann will er bloss sagen, dass er keine Schuld hat? (Setze ein «kS».)

### 6. Was könnte der Lehrer jeweils antworten?

(Schreibe zu 5a bis 5f je eine Antwort auf!)

### 7. Schreibe jetzt eine Geschichte auf, die zum Bild passt! Was war vorher? Wie geht es weiter?



## AB 8: Schulgeschichten erfinden

### Individualisierungsansatz

Für die eine Halbklassse stand nur an der Wandtafel: «Schreibt eine realistische Geschichte zum Thema «Schule».» Viele Kinder wussten lange nicht, was sie schreiben sollten. Für die andere Halbklassse wurde darum der Auftrag geändert:

1. Lest diese 25 Geschichtenanfänge durch.
  2. Bei etwa sechs Anfängen, bei denen du gerade weiterschreiben könntest, machst du ein Kreuz am Rand.
  3. Lies diese sechs Anfänge nochmals durch, überlege dir, wie die Geschichte weitergehen und enden könnte, und beschränke dich auf die beiden besten Anfänge.
  4. Schreibe zu diesen beiden Themen einen Wörkerturm (eine Stichwortliste) auf. Welche Fortsetzung und welches Ende sind besser? Oder: Erzähle deine beiden Geschichten hochdeutsch einem anderen Kind der Klasse. Welche Geschichte findet der Klassenkamerad besser? Was für Verbesserungsvorschläge bringt deine Partnerin?
  5. Schreibe den Entwurf deiner Geschichte mit Bleistift auf eine Seite eines Doppelblattes. (Die gegenüberliegende Seite brauchst du für Ergänzungen und Verbesserungen später.) Vielleicht kannst du deinen Wörkerturm noch der Lehrerin zur Korrektur geben, damit die Schlüsselwörter, die öfters in deiner Geschichte vorkommen, fehlerlos sind. Lege auch dein Wörterbuch zum Nachschlagen auf deine Bank. Vielleicht wird deine Geschichte übersichtlicher, wenn du im Entwurf für jeden Satz eine neue Linie beginnen kannst. (Keine Bandwurmsätze.)
- 
- a) Daniela kommt eine halbe Stunde zu spät. Ganz aufgeregt stürmt sie ins Schulzimmer und...
  - b) Natürlich will jeder Lehrer, dass alle Kinder gerne zu ihm in die Schule gehen. Aber in der Geschichte mit Tom ist es nicht so. Tom...
  - c) Ein Polizeiauto hält neben dem Schulhaus. Zwei Polizisten steigen aus und betreten das Schulhaus. Sie...
  - d) «Was, die Lehrerin ist krank? Wir haben drei Wochen lang eine Stellvertreterin.» Viele Kinder machten einen Freudensprung...
  - e) «Wenn ihr nicht sagt, wer die Scheibe an der Schulhaustüre eingeschlagen hat, habt ihr keine Turnstunden mehr, bis der Übeltäter gefunden ist.» Die Klasse sitzt schweigend in den Bänken. Plötzlich...
  - f) Auf dem Pausenplatz hörte man den Schrei eines Kindes. Kurz darauf kam mit blutverschmiertem Gesicht Mario ins Lehrerzimmer. Er...
  - g) Heute sollte es also die Zeugnisse geben. Patricia schlenderte zur Schule, denn...
  - h) Max hatte in der Pause dem Lehrer einen Reissnagel auf den Stuhl gelegt. Ich war gerade am Wandtafelputzen, als der Lehrer zur Zimmertüre hereinkam und sich setzen wollte. Schnell zog ich ihm den Stuhl weg, denn ich wollte nicht, dass...
  - i) Marianne hatte eine wichtige Mitteilung auf ein Zettelchen geschrieben, daraus ein Kügelchen gemacht und dieses zu Tina hinübergeschossen. Die Lehrerin aber...
  - j) Alle waren aufgeregt am Bahnhof, denn es sollte die erste zweitägige Schulreise sein. Karin...
  - k) «Morgen im Schwimmunterricht will ich, dass endlich einmal alle vom Dreimeterbrett springen», verkündete der Lehrer. In diesem Moment wusste Paula...
  - l) «Ich möchte nicht mehr zu dieser parteiischen, ungerechten Lehrerin in die Schule. Ich gehe einfach nicht mehr», schluchzt Christian. Die Mutter versuchte...



- m) «Bis in vier Tagen lernst ihr dieses Gedicht auswendig», verlangte die Lehrerin. Doch schon in diesem Moment wusste Peter, dass...
- n) «Unser Pausenplatz ist so langweilig», klagte die Klasse. «Nur langweilige Kinder finden den Pausenplatz langweilig», entgegnete der Lehrer. «Ihr könnt doch zum Beispiel...»
- o) Als meine Grossmutter in den Jahren 19 . . bis 19 . . in ... die Mittelstufe besuchte, da waren... Als besonders spannendes Ereignis, das sie nie vergessen werde, hat sie uns erzählt, ...
- p) Lukas hatte einen Lehrer, der auch einmal schlechte Laune hatte. Kürzlich hatte...
- q) Statt eine Schulgeschichte aufzuschreiben, machte Christina nur einen Cluster. In die Mitte des Blattes schrieb sie «Schulgeschichte» und darum herum «Aufgaben», «Prüfungen», «Schulreise», «Handarbeitsunterricht», «Elterngespräche», «Klassenfeindschaften», «Ferienende»... Als die Lehrerin durch die Klasse ging...
- r) «Eure Mitschülerin ist im Spital», begann Frau K. den Unterricht. «Sie...»
- s) «Dafür bekommst du eine Strafaufgabe. Schreibe auf Morgen...»
- t) Wenn Schulbesuch kam, dann war die Schule anders als sonst. Vor einigen Wochen zum Beispiel...
- u) Simon hat vergessen, die Hausaufgaben zu machen. Er erklärt: «...»
- v) «Ich habe dieses verwundete Tier auf dem Schulweg gefunden», erklärt Robert atemlos der Lehrerin...
- w) «Unter meiner Bank hatte ich meinen Schulsack mit einer Zwanzigernote im Etui», weint Karin vor sich hin...
- x) Durchs geöffnete Schulzimmerfenster kommt ein Vogel herein. «Das ist der Buchstabenvogel», ruft Thomas...
- y) Marsmenschen landeten ihr Raumschiff auf dem Pausenplatz und kamen dann ins Schulzimmer hereingehüpft. Sie...
- z) Wenn dir kein Geschichtenanfang besonders gefällt oder wenn du einfach noch viel bessere Ideen hast, so schreibe ein «Z» neben deinen Namen und beginne deine eigene Geschichte.

### **Nach dem Schreiben**

Hast du deine Geschichte noch viermal durchgelesen?

1. Achte beim ersten Durchlesen nur auf die Gross- und Kleinschreibung. Überlege dir bei jedem Wort: Steht es am Satzanfang oder ist es ein Nomen, dann muss es gross geschrieben sein.
2. (Fast) jeder Satz hat ein Verb. Kannst du es blau unterstreichen? Steht die ganze Geschichte in der gleichen Zeitform oder hüpfst du ständig zwischen Gegenwart und Vergangenheit fälschlicherweise hin und her? (Achtung: Verben in der direkten Rede sind meist in der Gegenwart.)
3. Welche Wörter willst du noch im Wörterbuch nachschlagen, bevor du deine Arbeit abgibst?
4. Lies die Geschichte nochmals durch! Welches Wort möchtest du noch ersetzen oder beifügen? Wenn du noch einen ganzen Satz einfügen willst, so hast du auf der rechten Seite des Doppelblattes Platz. Gib deine Arbeit nicht zu schnell ab. Die Auffangarbeit, die du dann machen musst (wahrscheinlich eine Sprachübung), ist nicht so attraktiv! Arbeite lieber noch etwas sorgfältiger an deiner Geschichte! Vielleicht könnt ihr in der Klasse auch die Arbeiten austauschen und euch gegenseitig Verbesserungsvorschläge machen.

Othmar Kuhn

Unterrichtsreihe: Einführung ins Schachspiel, 1. Folge

## Schach dem König ...

Warum soll man den Schülern das Schachspiel beibringen? Hat man nicht schon genügend anderen Stoff in der Schule zu bewältigen? Bleibt die Zeit, um einfach «nur» zu spielen? Gibt es nicht attraktivere Strategiespiele, die man genauso gut lehren könnte? Solche und ähnliche Fragen stellte sich Othmar Kuhn, als er sich mit dem Gedanken trug, das Schachspiel seinen Drittklässlern beizubringen. Bei einer genaueren Betrachtung, zeigte es sich, dass es sehr wohl gute Gründe gibt, dies zu tun. (Ki)

### Kombinationen entdecken

Heute möchte man in der Schule ja nicht einfach «nur» Wissen vermitteln, sondern es den Kindern ermöglichen, selber zu Wissen zu kommen. Es gilt, die Fähigkeiten, die zum Wissenserwerb nötig sind (z.B. Konzentrationsfähigkeit, Vorstellungskraft, Kombinationsfähigkeit, Phantasie, Selbstdisziplin usw.) zu schulen. Dafür eignet sich das Schachspiel in hervorragender Weise, weil man damit diese Fähigkeiten auf spielerische Weise trainieren kann. Der Schüler lernt ebenfalls, Verantwortung zu übernehmen. Er muss zu seinen Entscheidungen stehen. Er kann sich nicht hinter Würfelglück, Mitspielern, die schlecht gespielt haben sollen, Schiedsrichtern, die nur immer den Gegner bevorzugen, verstecken. Er zieht Nutzen aus seinen richtigen Zügen und zahlt für seine Fehler. Auch die kreative Seite kommt beim Schach nicht zu kurz: Kombinationen zu entdecken, Pläne für das weitere Spiel zu entwerfen, verlangt (und trainiert) ein hohes Mass an geistiger Beweglichkeit.

Die Frage, ob es nicht andere, attraktivere Spiele gebe, ist berechtigt. Was nützt es aber, wenn jemand ein tolles Spiel besitzt, das er dem anderen jedoch zuerst lang und breit erklären muss, weil dieser es noch nicht kann. Schach hat eine ziemlich

grosse Verbreitung, und deshalb ist es relativ einfach, Mitspieler zu finden.

Alle Kinder waren während der ganzen Zeit stark motiviert. Viele (manchmal sogar alle) blieben freiwillig in der Nachhilfe, nur um weiterspielen zu können. Dies verwundert eigentlich nicht: Was kümmern die Kinder all die psychologischen und pädagogischen Untersuchungen über das Schachspiel? Für sie ist Schach ein Spiel, das eben Spass macht.

Leider konnte ich während der kurzen Zeit nicht viel mehr erreichen, als den Kindern die elementaren Regeln beizubringen. Unser Lehrplan sieht nicht vor, hier noch mehr und vor allem regelmässig Zeit zu investieren. Schach als Schulfach dürfte bei uns wohl Zukunftsmusik bleiben. Trotzdem hoffe ich, dass bei einigen Kindern dank der gelegten Grundlage, die eine oder andere positive Seite des Schachspiels zum Tragen kommen wird.

### Vorbedingungen

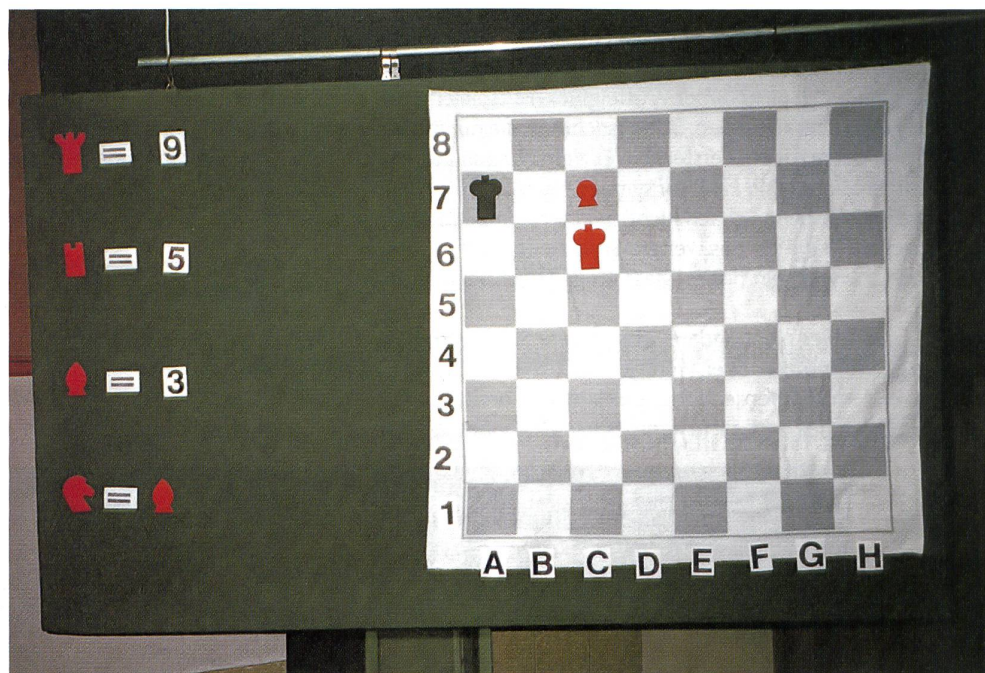
Wenn man den Kindern das Schachspiel näher bringen will, müssen sie vor allem spielen können. Man benötigt deshalb für je zwei Schüler ein Brett und den dazugehörigen Figurensatz. Entweder bringen die Kinder das Spielmaterial selber mit



Ein Schachbrett im Werkunterricht selber herstellen (Abb 1).



Ein Demonstration Brett an der Tafel (Abb. 2)



Ein Schachbrett auf Molton (Abb. 3)

oder man stellt es her. Meine Schüler haben vorgängig im Werkunterricht die Bretter und die Figuren aus einfachstem Material hergestellt (Abb. 1).

Eine weitere, wichtige Bedingung ist, dass Sie als Lehrperson selber schon Schach spielen können. Dabei muss Ihr spielerisches Niveau keineswegs hoch sein. Sie sollten aber bei den Spielregeln sattelfest sein. Wenn Sie 20 oder mehr spielende Kinder im Zimmer haben, tauchen vor allem zu Beginn so viele Fragen auf, dass Sie bei jedem Brett möglichst schnell entscheiden müssen, ob es sich um gültige oder ungültige Züge handelt.

Die Regeln lassen sich aus meinen Vorlagen zur Not erlernen. Ich empfehle jedoch, das «Studium» des einen oder an-

deren Schachlehrbuches. Es gibt wohl kaum zu einem Spiel mehr Literatur als eben zum Schachspiel. Dabei gibt es auch Bücher, die für Kinder sehr gut geeignet sind (siehe Literaturhinweise).

### Spielregeln

Wenn Sie sich nur auf meine Vorlagen abstützen wollen, sollten Sie beachten, dass ich darin einige Regeln weggelassen habe, weil sie zu Beginn das Spiel nur unnötig komplizieren. Ich habe sie zwar den Kindern erklärt, aber nicht schriftlich festgehalten. Es handelt sich dabei insbesondere um folgende Regeln:



Jeder Schüler stellt sein Schachbüchlein zusammen (Abb. 4)

- Das Schlagen der Bauern «en passant»
- Remis durch dreimalige Stellungswiederholung
- Remis durch die 50-Zug-Regel
- Remis durch Dauerschach (Ewiges Schach)

Folgende Regeln, die eigentlich das Verhalten der Spieler betreffen, habe ich ebenfalls nicht schriftlich festgehalten, sollten aber von den Kindern von Anfang an eingehalten werden:

- «berührt – geführt»: Mit einer Figur, die man berührt hat, muss man auch ziehen. Ausnahmen sind nur möglich, wenn mit dieser Figur keine gültigen Züge ausgeführt werden können oder wenn der König im Schach steht, und dieses abgewendet werden muss. Will man lediglich die Figuren zurechtrücken, muss man dies dem Gegenspieler vorher deutlich mitteilen.
- Während des Spiels muss man ruhig sein, um den Gegner und auch die anderen Spieler im Zimmer nicht zu stören.
- Wenn man nicht am Zug ist, berührt man weder Brett noch Figuren.

Diese Regeln bzw. Verhaltensweisen fördern einerseits die Selbstdisziplin der Spieler, dienen aber vor allem auch Ihnen als Lehrperson. Wenn die Kinder dauernd mit den Händen auf dem Brett hantieren, fallen schnell Figuren um oder werden verschoben. Probleme und Diskussionen sind da bereits vorprogrammiert.

Als sehr nützlich beim Unterrichten erweisen sich grosse Demonstrationsbretter (Abb. 2). Es gibt solche Bretter auch als Moltondarstellung (Abb. 3). Zur Not könnten solche Bretter auch auf magnetische Wandtafeln gezeichnet werden.

### Unterlagen für ein Schachbüchlein

Statt den Schülern A4-Arbeitsblätter abzugeben, habe ich mich entschlossen, die Unterlagen so zu gestalten, dass man daraus am Schluss ein kleines Büchlein herstellen kann (Abb. 4). Dieses Büchlein können die interessierten Kinder immer wieder hervorholen, während Arbeitsblätter in der Regel nur im Ordner verstauben.

An den ersten Seiten des Büchleins müssen die Kinder noch ziemlich viel selber arbeiten. Gegen Schluss (etwa ab S. 13, Abdruck erfolgt im nächsten nsp-Heft) nimmt die Arbeit ab.

Die Regeln und Ausdrücke, die dort noch erklärt werden, musste ich schon vorher einführen, um den Kindern gewisse Beispiele erklären zu können (z.B. das Schach bieten). Sie werden deshalb nur noch der Vollständigkeit halber ins Büchlein gebunden, damit man jederzeit nachschlagen kann.

Die Buchseiten sind von 1 bis 19 nummeriert. Die Seite Ü1 wird zum Kleben der Grundstellung (S. 6) sowie der Gleichungen (S. 11) benötigt. Ü2 ist Übungsmaterial, Abdruck erfolgt in der nächsten Ausgabe!

### Vorgehen

Zu Beginn haben die Kinder allerlei «Tischspiele» von zuhause mitgebracht und kurz vorgestellt. Danach haben sie diese Spiele in drei Gruppen eingeteilt: reine Glücksspiele, Glück-Denkspiele, reine Denkspiele. Sie haben festgestellt, dass die weitaus meisten Spiele zur mittleren Gruppe gehören, also sowohl Können als auch Glück verlangen. Relativ wenige

### Lösungen (Hinweise)

- Seite 1: berühmteste, «Spiel der Könige», 1500, Indien, Persern, Arabern, Spanien, Europa, Welt, Weltmeisterschaften, Weltmeistertitel, Garry Kasparov
- Seite 2: Spiel, Kunst, Grossmeister, Sport, Geschichten, Gedichte, Legenden, Büchern, Schachzeitungen, remis, Schach, Pattsituation, Spiel
- Seite 3: 64 Felder, 32w, 32s/Koordinaten der weissen Felder: b1, d1, f1, h1, a2, c2 usw.
- Seite 4: 8 Felder je Reihe, 8 Linien mit je 8 Feldern, die Diagonalen mit 8 Feldern
- Seite 5: Steine, weisse, schwarze, Weiss, Schwarz/König, Dame/Königin 1, Turm 2, Läufer 2, Springer 2, Bauer 8, Total: 16
- Seite 6: Grundstellung Weiss: König e1/Dame d1/Läufer c1, f1/Springer b1, g1/Türme a1, h1/Bauern von a2–h2; Grundstellung Schwarz analog auf der 7. und 8. Reihe; Merke: weisse Dame, weisses Feld/schwarze Dame, schwarzes Feld; Der Läufer ist eine Art Diener. Er steht deshalb im beim Königspaar.
- Seiten 7–9: Die Schüler malen die Felder, auf die die Figuren ziehen können, mit Farbe.
- Seite 7: Dame: d1, a2, d2, b3, d3, f3, c4, d4, e4, a5, b5, c5, f5, g5, h5, c6, d6, e6, b7, d7, f7, a8, g8/Turm: d1, d2, d3, d4, a5, b5, c5, e5, f5, d6
- Seite 8: Läufer: a2, b3, f3, c4, e4, c6, e6, b7, f7, a8/Springer c5: b3, d3, a4, e4, a6, e6, b7/Springer h1: f2, g3
- Seite 9: Bauer a4: a5/Bauer c2: c3oder c4/Bauer e4: kein Feld/Bauer g4: g5 oder schlägt auf h5/König: c4, d4, e4, c5, e5, c6, d6, e6
- Seite 10: Links folgende Felder gelb ausmalen: oben: e1, f1, g1, h1; unten: f1, g1/Rechts folgende Felder rot ausmalen: oben: a1, b1, c1, d1, e1; unten: c1, d1
- Seite 11: Die Kinder schneiden Figuren aus (vgl. S. 6) und kleben sie in die Gleichungen:  
 Dame = Turm + Springer + Bauer = Läufer + Läufer + Springer = 9 Bauern  
 Turm, = Läufer + Bauer + Bauer = Springer + Bauer + Bauer = 5 Bauern  
 Läufer = Springer = Bauer + Bauer + Bauer = 3 Bauern

Zum Abschluss der Unterrichtsreihe ein Schachturnier (Abb. 5)



Spiele gaben es in der Gruppe der reinen Glücksspiele. Zu meiner Überraschung standen sie in der Gunst der Kinder weit hinten. Ebenfalls wenige Spiele gab es bei den reinen Denkspielen. Von diesen habe ich dann auf das Schach übergeleitet. Ich habe den Schülern erklärt, warum wir nun das Schachspiel erlernen (Förderung der Konzentration, Geduld, Freude am Spiel usw.).

Anschließend habe ich das Brett eingeführt (S. 3+4). Beachten Sie, dass Sie immer spielerische Formen beim Erlernen mit einbringen (z.B. stellt einer einen Bauern auf ein Feld und die anderen müssen möglichst schnell die Koordinaten nennen usw.).

Darauf folgten das Kennenlernen der Figuren und deren Aufstellung (S. 5+6).

Dann sind wir gleich zur Gangart des Bauern und Königs (S. 9) weitergegangen. Vor allem der Bauer stellt an die Kinder einige Anforderungen. Sie sollten besonders darauf achten, dass einige Schüler versuchen, mit dem Bauern rückwärts zu ziehen bzw. zu schlagen. Wenn die Gangart der beiden Figuren eingeführt ist, kann man bereits mit Spielen beginnen. Die Bauern und der König werden aufgestellt und dann geht das Spiel los: Wer als erster einen Bauern auf die gegnerische Grundreihe stellen kann, hat gewonnen. Eventuell kann man bereits die Schachregel einführen, das heisst, dass der König nicht schräg vor einem Bauern stehen darf, weil er dann geschlagen werden könnte.

Die restlichen Figuren und Züge (S. 7/8/10) werden nach und nach vorgestellt. Lassen Sie die Kinder immer wieder spielen (z.B. fünf Bauern gegen einen Turm, zwei Läufer gegen Turm, nur mit Bauern und Springer usw.). Wichtig: Auch wenn alle Figuren eingeführt sind, sollten die Kinder nicht gleich mit allen Figuren spielen. Sie verlieren dabei nur die Übersicht. Wenn sie z.B. eine Partie nur mit Bauern und Springer spielen, lernen sie die «verwickelten» Züge des Springers viel besser kennen.

Bringen Sie zur Wiederholung auch täglich kurze (5 Minuten reichen völlig) Beispiele auf dem Demonstrationstisch.

Die restlichen Seiten (Vorlagen siehe nächste Ausgabe) habe ich der Reihe nach eingeführt. Achten Sie darauf, dass die Kinder nicht alle Übungen zum Schach, Schachmatt oder Patt auf einmal erledigen. Täglich nur wenig bringt mehr. Wichtig ist auch, dass die Kinder einfaches Mattsetzen (z.B. Dame gegen König usw.) üben. Was nützt es ihnen, wenn sie ihrem

Gegner alle Figuren weggenommen haben, ihn dann aber nicht mattsetzen können.

## Turnier

Als Abschluss der Unterrichtseinheit haben wir ein Schachturnier durchgeführt (Abb. 5). Dabei haben wir alles den «richtigen» Schachspielern abgeschaut, d.h. die Kinder haben mit Schachuhren (die mir freundlicherweise von einem Schachclub zur Verfügung gestellt wurden) gespielt und die Paarungen wurden nach dem offiziellen Schweizer System zusammengestellt. Dieses System wird dann angewandt, wenn nicht alle Spieler gegen alle spielen können. Dabei werden in der zweiten und den folgenden Runden immer punktgleiche Spieler (soweit möglich) gegeneinander ausgelost. Damit ist sichergestellt, dass in etwa gleich starke Spieler gegeneinander spielen. Für die Rangierung zählt zuerst das Punktetotal (Sieg = 1 Punkt, Remis = 0,5 Punkte, Niederlage = 0 Punkte). Bei Punktgleichheit zählt man die Punkte der Gegner, die ein Spieler hatte, zusammen. Wenn jemand stärkere Gegner hatte, dann hat er hier automatisch mehr Punkte.

Gespielt wurden fünf Runden. Für jede Partie hatten die Kinder 15 Minuten Bedenkzeit. Somit dauerte eine Runde  $2 \times 15$  Minuten plus etwa 5 Minuten für die neue Auslosung. Achten Sie darauf, dass die Kinder eine Zwischenbeschäftigung haben. Die einen sind nämlich schon nach 5 Minuten fertig, während andere die ganze Zeit von 30 Minuten ausnützen.

Alle Schüler fanden das Turnier eine tolle Sache. Sie waren auch während der ganzen Unterrichtseinheit Feuer und Flamme für das Schachspiel. Vielleicht mag das den einen oder anderen Kollegen motivieren, seine Schüler auch einmal in die Geheimnisse des «königlichen Spiels» einzuweihen. Meine Unterlagen sind selbstverständlich nicht der Weisheit letzter Schluss. Sollte jemand das eine oder andere verbessern wollen, so wäre ich für diese Änderungen sehr dankbar.

### Literatur

- Bodo Starck, Schach macht Spass, Sportverlag Berlin 1989 (sehr geeignet)
- Spindler Markus, Schachlehrbuch für Kinder (Anfänger), Beyer Verlag 1994
- Für Erwachsene gibt es dermassen viele Schachbücher, dass Sie sich selber in einer Buchhandlung umsehen sollten.

### Kontaktadresse

Othmar Kuhn, Achermatt 3, 6423 Seewen SZ

## Das Schachspiel

Das Schachspiel ist wohl das \_\_\_\_\_ von allen Brettspielen. Es hat deshalb schon früh den Namen \_\_\_\_\_ erhalten. Wann und wo es erfunden wurde, weiss man nicht mehr genau. Man weiss aber, dass es schon vor \_\_\_\_\_ Jahren in \_\_\_\_\_ gespielt worden ist. Es waren zwar noch nicht die gleichen Regeln und Figuren wie heute, trotzdem war es unserem Schach schon sehr ähnlich.

Von den Indern ging das Spiel weiter zu den \_\_\_\_\_. Diese zeigten es den \_\_\_\_\_. Weil die Araber vor über 1000 Jahren \_\_\_\_\_ erobert hatten, kam das Spiel auch nach \_\_\_\_\_, wo es sich schnell verbreitete.

Heute wird Schach nach den gleichen Regeln auf der ganzen \_\_\_\_\_ gespielt. Es werden sogar \_\_\_\_\_ für Einzelspieler und für Mannschaften durchgeführt. Hast du gewusst, dass der \_\_\_\_\_ eine "Erfindung" der Schachspieler ist? Der jetzige Weltmeister heisst \_\_\_\_\_.

Buchseite 1

Schach hat die Menschen durch all die Jahrhunderte stark beschäftigt. Viele sind überzeugt, dass Schach nicht nur ein \_\_\_\_\_, sondern auch \_\_\_\_\_ ist. Für die besten Spieler der Welt, die \_\_\_\_\_ ist es sogar ein \_\_\_\_\_. Aber nur die allerbesten Spieler verdienen viel Geld damit.

Dichter und Schriftsteller haben \_\_\_\_\_ und \_\_\_\_\_ über das Schach geschrieben. Es gibt auch viele \_\_\_\_\_ über das Schach. Heute kann man sich in Tausenden von \_\_\_\_\_ und \_\_\_\_\_ über das königliche Spiel informieren.

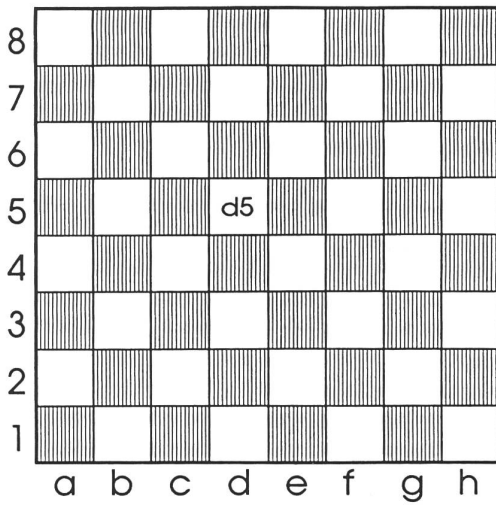
Wie stark das Spiel in unser Leben eingedrungen ist, merkt man am besten an der Sprache, in der wir sehr viele Schachausdrücke verwenden. Wenn ein Fussballspiel unentschieden ist, sagen wir, das Spiel ist \_\_\_\_\_. Ein Dompteur hält seine Tiere und ein Boxer hält seinen Gegner in \_\_\_\_\_. Wenn zwei Gegner sich drohen, aber beide wissen, dass sie gleich stark sind, spricht man von einer \_\_\_\_\_.

Aber hauptsächlich ist Schach ein \_\_\_\_\_ und dazu wünsche ich viel Spass!

Buchseite 2

## Das Schachbrett

So wie ein Fußballspieler ein Fußballfeld oder ein Eishockeyspieler ein Eisstadion braucht, so benötigt auch der Schachspieler ein Spielfeld: **das Schachbrett**. Dieses Spielfeld besteht aus \_\_\_\_ Feldern: \_\_\_\_ weisse und \_\_\_\_ schwarze.



Ein wichtiges Fußballspiel wird aufgezeichnet, das ist klar. Im Schach ist es genauso. Hier wird aber nicht mit einer Kamera aufgenommen, sondern die Züge werden aufgeschrieben. So kann man später jedes Spiel wieder nachspielen.

Damit das aber geht, braucht jedes Feld einen Namen. Die Felder heissen nun natürlich nicht Max oder Moritz oder sonstwie. Es ist viel einfacher. Ein Feld im Brett ist angeschrieben. Findest du heraus, wie das mit den Feldnamen funktioniert?

Schreibe nachher alle weissen Felder richtig an.

Übrigens: Wenn man Schach spielt, muss das Brett immer so aufgestellt werden, dass **das rechte, untere Feld weiss** ist.

Buchseite 3

Auf jedem Schachbrett hat es 8 Reihen. Eine Reihe geht vom linken bis zum rechten Rand.

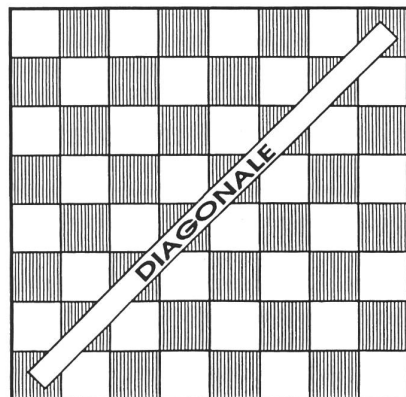
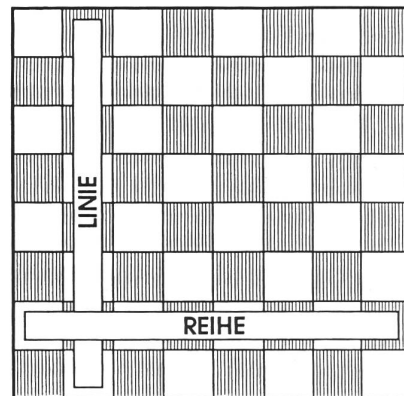
Wieviele Felder hat es in einer Reihe? \_\_\_\_\_

Eine Reihe ist auf dem Brett eingezeichnet. Übermale sie mit gelber Farbe. Übermale noch eine andere Reihe.

Neben den Reihen hat es auch noch Linien. Diese gehen von dir bis zu deinem Gegenspieler.

Auf dem Brett hat es \_\_\_\_ Linien mit je \_\_\_\_ Feldern.

Übermale die eingezeichnete Linie und noch eine andere mit hellblauer Farbe.



Fast hätten wir eine ganz wichtige Sorte von Linien vergessen: \_\_\_\_\_

Sie verlaufen schräg auf dem Brett.







Wieviele Diagonalen haben 8 Felder? \_\_\_\_\_

Übermale die eingezeichnete Diagonale mit rot und zeichne noch zwei andere mit der gleichen Farbe ein.

Buchseite 4

## Die Figuren

Das Spielfeld haben wir jetzt kennengelernt. Jetzt wollen wir uns die Figuren näher anschauen. Statt Figuren sagt man oft auch \_\_\_\_\_. Wie du siehst, gibt es \_\_\_\_\_ und \_\_\_\_\_ Figuren. Manchmal sagt man deshalb gar nicht die richtigen Namen der Spieler, sondern nur \_\_\_\_\_ spielt gegen \_\_\_\_\_.

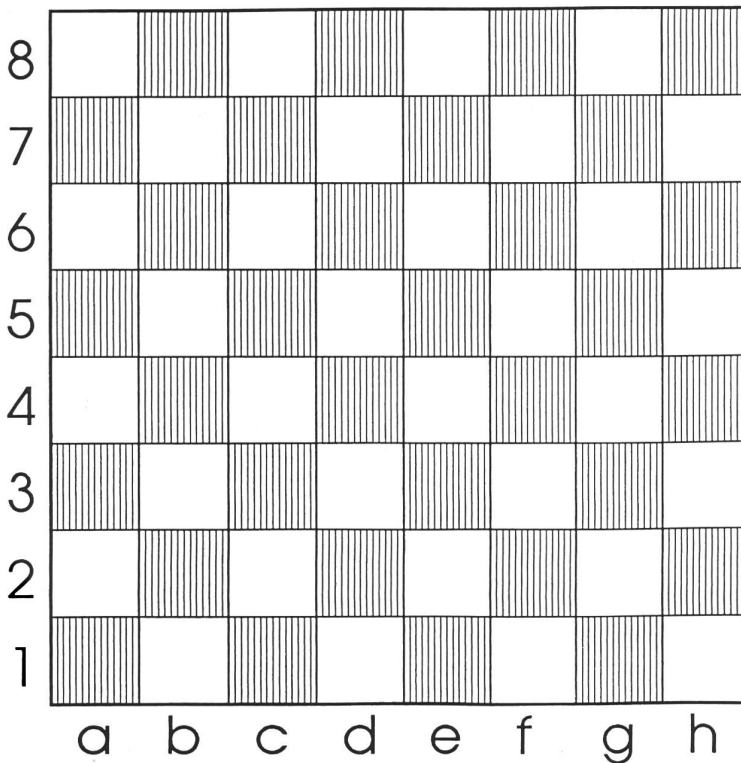
Zeichen	Name	Anzahl	Zeichen	Name	Anzahl
	_____	_____		_____	_____
	_____	_____		_____	_____
	_____	_____		_____	_____

Total Spielsteine für jeden Spieler: \_\_\_\_\_

Buchseite 5

© by neue schulpraxis

## Aufstellung der Figuren



Bevor man mit dem Spiel beginnen kann, müssen die Figuren richtig aufgestellt werden. Schneide die Figuren vom Zusatzblatt aus und klebe sie richtig auf das Brett.

### Merke Dir besonders:

Die \_\_\_\_\_ Dame gehört auf ein \_\_\_\_\_, die \_\_\_\_\_ Dame auf ein \_\_\_\_\_ Feld.

Der Läufer ist eine Art \_\_\_\_\_. Er steht deshalb immer beim \_\_\_\_\_.

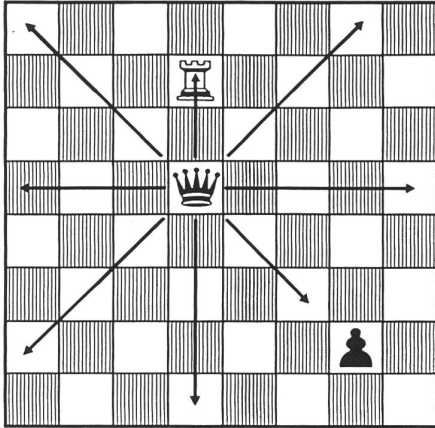
Buchseite 6



## Die Gangart der Figuren

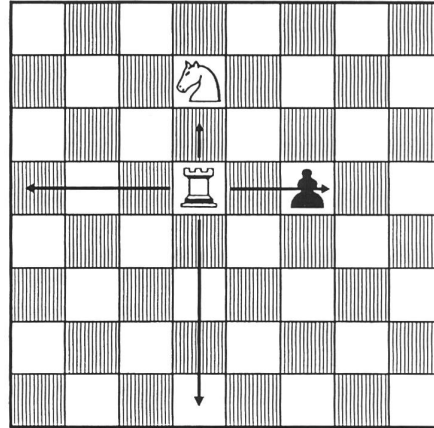
Wenn die Figuren aufgestellt sind, ist das Spiel natürlich nicht fertig. Im Gegenteil, es beginnt erst. Jeder Spieler macht jetzt abwechselungsweise einen Zug: zuerst Weiss, dann Schwarz, dann wieder Weiss, dann wieder Schwarz usw. Es taucht sofort die Frage auf: Wie soll ich denn ziehen? Das wollen wir uns nun genauer anschauen.

### Dame



Die Dame ist die mächtigste Figur. Sie kann sowohl **geradeaus** als auch **diagonal** ziehen.

### Turm

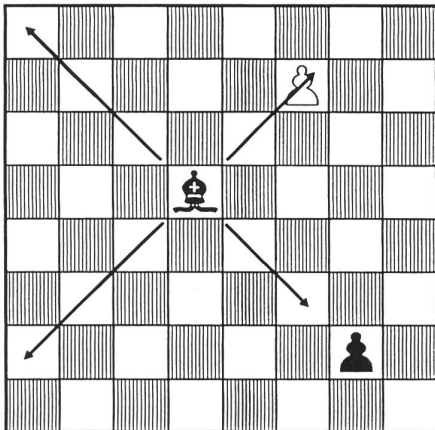


Der Turm kann nur **geradeaus** ziehen. Trotzdem ist er eine starke Figur. Die **Türme** und die **Dame** nennt man die **Schwerfiguren**.

Buchseite 7

Die beiden nächsten Figuren, den **Läufer** und den **Springer**, nennt man die **Leichtfiguren**.

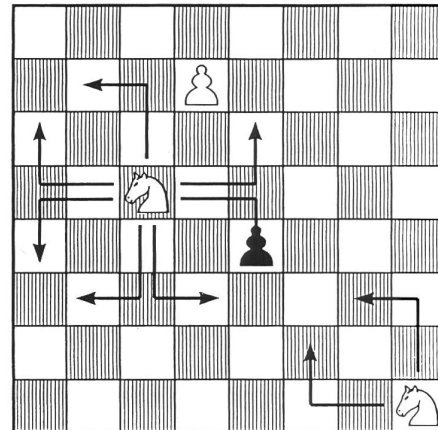
### Läufer



Der Läufer kann nur **diagonal** ziehen. Das hat zur Folge, dass z.B. der Läufer auf dem weißen Feld, immer auf den weißen Feldern bleiben muss. Deshalb ist die Figur nicht so stark wie der Turm.

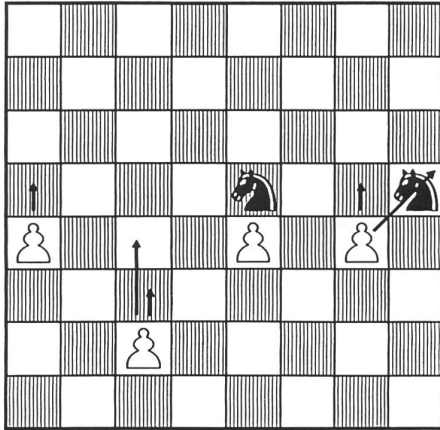
Buchseite 8

### Springer



Der Springer ist ein seltsamer Kerl, er zieht nicht, er **hüpft**. Und zwar immer **zwei Felder geradeaus** und **eines zur Seite**. Er ist die einzige Figur, die andere Figuren überspringen kann. Male beim Springer in der Ecke die Felder, die er erreichen kann, rot aus. Beim anderen mal ist du sie gelb aus. Welches ist wohl der gefährlichere Springer?

## Bauer



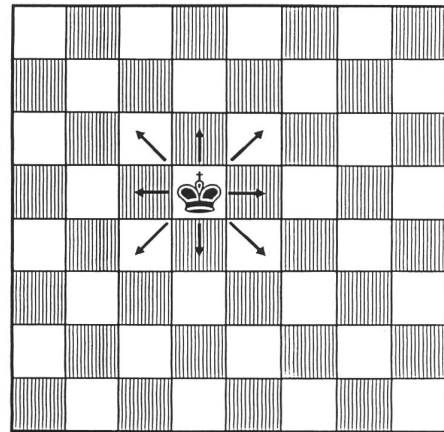
Der Bauer ist die schwächste Figur. Er kann **nur vorwärts**, aber **nie zurück**. Er zieht immer ein Feld **geradeaus** oder, wenn er schlägt, **schräg** vorwärts. Beim allerersten Zug darf er auch zwei Felder vorwärts ziehen.

Wenn der Bauer die letzte Reihe erreicht, darf man ihn in irgendeine andere Figur verwandeln, jedoch nicht in den König.

Buchseite 9

## König

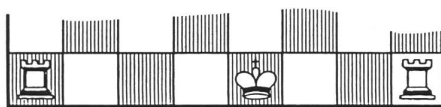
Der König ist die wertvollste, aber nicht die stärkste Figur. Er kann zwar wie die Dame **in alle Richtungen** ziehen, aber immer **nur ein Feld**. Er ist also ein eher langsamer Kerl. Trotzdem müssen wir gut auf ihn aufpassen, denn wenn wir den König verlieren, verlieren wir gleich das ganze Spiel (siehe im Kapitel Schachmatt).



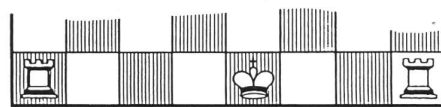
## Rochade

Jeder Spieler macht also immer genau einen Zug. Fast immer... Es gibt nämlich eine kleine Ausnahme: **die Rochade**. Bei der Rochade darf man mit zwei Figuren gleichzeitig ziehen. Es geht dabei um den König und einen seiner Türme. Zuerst zieht der König zwei Felder nach links oder nach rechts. Danach wechselt der Turm, der jetzt näher beim König steht, auf die andere Seite des Königs.

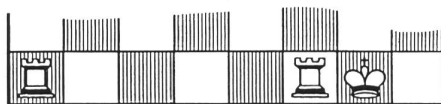
Vor der Rochade



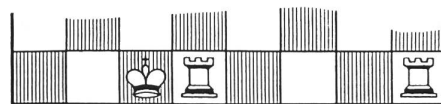
Vor der Rochade



Nach der **kurzen** Rochade



Nach der **langen** Rochade



Leider gibt es da noch ein paar **Ausnahmen**:

- Du darfst nicht rochieren, wenn König oder Turm schon einen Zug gemacht haben.
- Du darfst nicht rochieren, wenn zwischen König und Turm andere Figuren stehen.
- Du darfst nicht rochieren, wenn der König über ein Feld zieht, wo er im Schach wäre.
- Du darfst nicht rochieren, wenn der König im Schach steht.

Buchseite 10

## Der Tauschwert der Figuren

Als wir die Gangart der Figuren kennengelernt haben, stellten wir fest, dass nicht alle Figuren gleich stark sind. Sie sind deshalb auch nicht alle gleich viel wert. In der Tabelle unten wollen wir jetzt ihre Werte herausfinden:

$$\square = \square + \square + \square = \square + \square + \square = 9 \text{ Bauern}$$

$$\square = \square + \square + \square = \square + \square + \square = 5 \text{ Bauern}$$

$$\square = \square = \square + \square + \square = 3 \text{ Bauern}$$

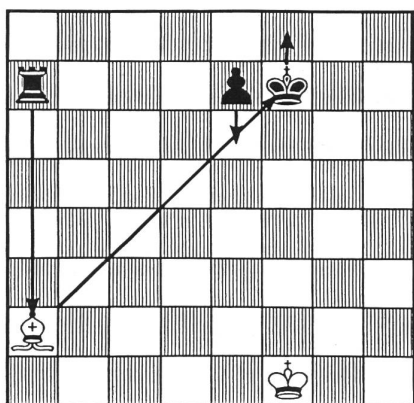
## Das Schlagen einer Figur

Schaut euch nochmals die Gangart des Turmes auf Seite 7 an. Wie ihr seht, kann der Turm nicht auf das Feld ziehen, auf dem der eigene Springer steht. Er kann aber das Feld betreten, auf dem sich der gegnerische Bauer befindet. Sind jetzt beide Figuren auf dem gleichen Feld? Nein, der Turm hat den Bauern geschlagen und deshalb muss dieser vom Brett verschwinden.

Buchseite 11  
(Fortsetzung in der nächsten Nummer!)

## Das Schach

Jetzt wissen wir schon sehr viel über das Spiel. Nur das Wichtigste wissen wir noch nicht: um was es eigentlich geht! Die Antwort ist ganz einfach: Schlage den gegnerischen König und du gewinnst das Spiel. Wenn du den König angreiffst, musst du das dem Spielpartner mitteilen indem du "Schach" sagst. Jetzt muss der Gegner irgendwie das Schach aufheben. Kann er das nicht, ist er "Schachmatt" (das heisst "Der König ist tot").



Im Beispiel links hat Weiss den Läufer von b1 nach a2 gezogen und bietet dem schwarzen König "Schach". Schwarz muss jetzt etwas gegen dieses "Schach" unternehmen, weil ja Weiss sonst im nächsten Zug den König schlagen kann und das Spiel gewinnt.

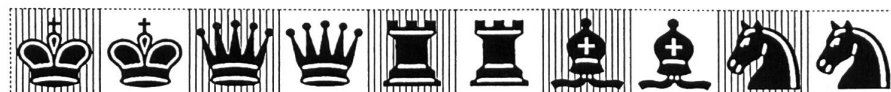
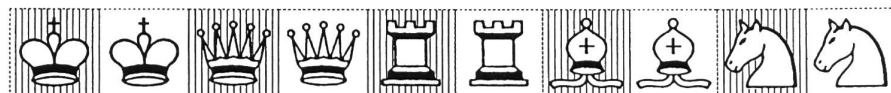
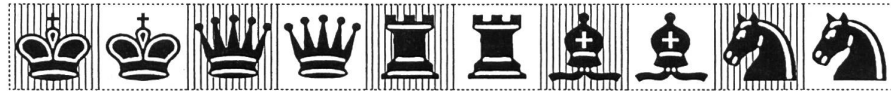
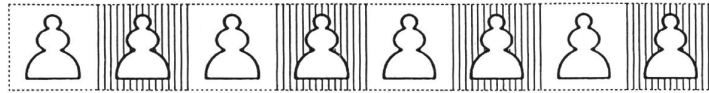
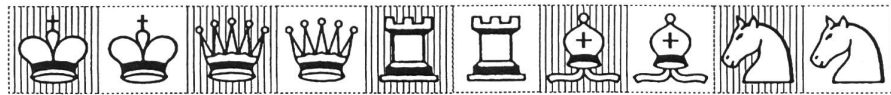
Schwarz hat hier drei Möglichkeiten:

- 1) Er zieht den König aus dem Schach weg.
- 2) Er zieht den Bauern ein Feld vor und verstellt dem Läufer den Weg zum König.
- 3) Er schlägt mit seinem Turm den Läufer und damit ist die Drohung natürlich verschwunden.

Pass gut auf! So einfach wie hier kannst du ein Schach nicht immer auflösen. Oft hast du nur eine Möglichkeit ein Schach aufzuheben und oft musst du sogar Opfer dafür machen. Trag deshalb Sorge zu deinem König!

Buchseite 12  
(Vorschau auf die nächste Folge)

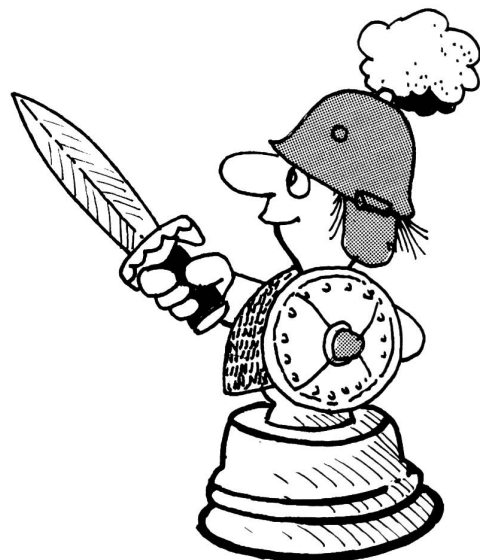
Figuren für die Seiten 6 und 11

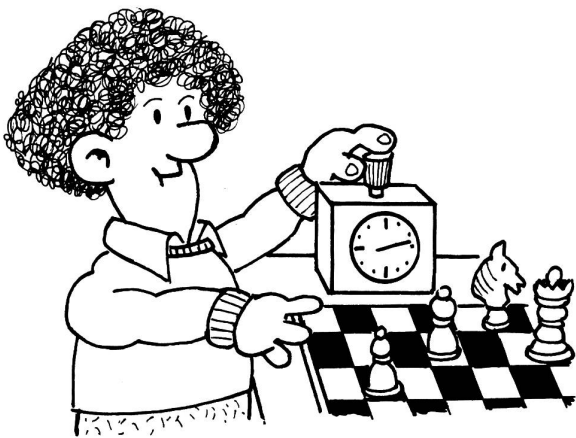
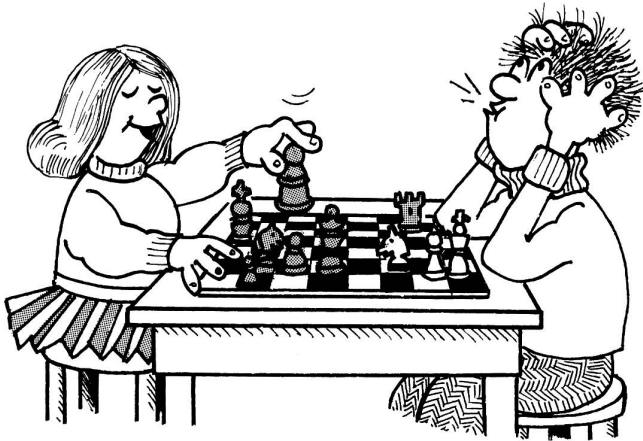


Gilbert Kammermann

# Thema: Schach

Illustratoren in freiem Wechsel gestalten diese Vignettenseiten für die Unterrichtspraxis. Schnipseln Sie mit! Oder noch besser: Legen Sie sich eine Schnipsel-Sammlung an, und lassen Sie uns Ihre weiteren Wunschthemen wissen. (Ki)





## Attraktiv verpacktes Schulwissen: Neues Lehrmittel über Bartgeier

Zeig' mir deine Krallen, und ich sage dir, was du frisst – hätte man früher dem Bartgeier etwas genau auf die Füsse geguckt, hätte man rasch einmal gemerkt, dass der grosse Vogel zu Unrecht verfolgt wird: Als Lämmergeier beschimpft und als kindermordender Unvogel verteufelt, wurde der harmlose Geier im 19. Jahrhundert bei uns erbarmungslos ausgerottet. Dabei frisst der Bartgeier in Wirklichkeit nur Aas, ja, Knochen sind das Lieblingsmenü. Seine Füsse verraten, dass er keinem lebenden Tier etwas zu Leide tun könnte: Kurze, stumpfe Krallen und Zehen, die am ehesten an einen Hühnerfuss erinnern, gewissermassen eine Hand, sehr gut geeignet zum Halten von Gegenständen – einem Knochen zum Beispiel.

Solche Zusammenhänge werden im neuen Bartgeier-Lehrmittel des Infodienstes Wildbiologie & Ökologie gut verständlich dargestellt und mit attraktiven Strichzeichnungen ergänzt. Eine Fundgrube für die Unterrichtsgestaltung, geeignet für die Mittel- und Oberstufe. Aber nicht nur: Die gelungene Broschüre leistet als Nachschlage-

werk in jeder Lehrerbibliothek beste Dienste. 64 Seiten Fakten und Anregungen zu einem Thema, das in den letzten Jahren wieder aktuell wurde. Seit 1991 werden im Schweizerischen Nationalpark junge Bartgeier erfolgreich ausgewildert. Die Freilassungen erfolgen im Rahmen eines schon 20 Jahre dauernden internationalen Wiederansiedlungsprojektes. Heute kann man dem majestätischen Vogel bei einer Wanderung im Engadin oder im Unterwallis tatsächlich wieder begegnen. Mit einer ordentlichen Portion Glück lässt sich vielleicht sogar beobachten, wie er von weit oben einen Knochen auf eine Felsplatte fallen lässt, um anschliessend die Splitter und das Mark zu fressen.

Lehrmittel Bartgeier von Thomas Pachlatko, mit Illustrationen von Ueli Iff; 64 Seiten, zahlreiche kopierfähige Vorlagen; Infodienst Wildbiologie & Ökologie, 8057 Zürich, Telefon 01/635 61 31, Fax 01/635 68 19.



hochwertigen Spielplatzgeräten verarbeitet. Ganz besonders auch für grössere Kinder und Jugendliche werden in der Firma Armin Fuchs immer wieder neue Geräte entwickelt und gebaut. So ist etwa zu den tausendfach bewährten Kletterbäumen auch der Balancierteller (besonders auch für Jugendliche geeignet) zum Hit avanciert. Das Besondere an diesem Spielgerät ist, dass es sowohl als Turngerät zur Körperschulung wie auch als Therapiegerät für Behinderte benützt werden kann. Wie der drehbare Kletterbaum fördert auch der Balancierteller das kollektive Zusammenspiel.

### Reparatur- und Kontrollservice für Spielplatzgeräte

Der Reparatur- und Kontrollservice wird gerne benützt und allseits geschätzt. Periodische Kontrollen auf Abnutzung und Sicherheit tragen wesentlich zur Unfallverhütung auf den Spielplätzen bei. Gut unterhaltene Geräte haben auch eine wesentlich längere Lebensdauer. Ganz speziell ist zu erwähnen, dass nicht nur hauseigene Spielplatzgeräte kontrolliert und repariert werden.

### Planung und Beratung

Profitieren Sie von der langjährigen Erfahrung der Firma Armin Fuchs in der Spielplatzgestaltung. Sie werden kompetent und zuverlässig beraten und erhalten kostenlose Planungshilfe. Verlangen Sie Unterlagen oder eine unverbindliche Beratung vor Ort.

Armin Fuchs, 3608 Thun,  
Telefon 033/336 36 56,  
Fax 033/336 36 54

## Schweizer Erzählnacht Sagenhafte Geschichten

Der Schweizerische Bund für Jugendliteratur (SBJ) hat an seiner letzten Vorstandssitzung das Motto festgelegt, unter dem die «Schweizer Erzählnacht/Nuit du conte en Suisse/Notte del racconto nella Svizzera/Notg da las istorgias en Svizra 1998» stattfinden wird: Sagenhafte Geschichten! Grundidee dieser gesamtschweizerischen Erzählnacht ist es, dass unter dem gleichen Motto zur gleichen Zeit und an möglichst vielen Orten in der ganzen Schweiz erzählt, vorgelesen, geschrieben, rezitiert oder szenisch inszeniert wird. Der Phantasie sind keine Grenzen gesetzt!

Als Datum wurde Freitag, der 13. November 1998, festgelegt. Damit der Anlass in allen vier Landesteilen gleichermassen stattfinden kann, wird der Schweizerische Bund für Jugendliteratur einen Projektbeschrieb mit zahlreichen Vorschlägen und Anregungen sowie einer Anmeldung in allen vier Landessprachen anbieten (zu beziehen ab Frühjahr 1998 über:

Schweizerischer Bund für Jugendliteratur, Zentralsekretariat, 6330 Cham, Telefon 041/741 41 40, Fax 041/740 01 59).

## Fuchs-Spielplatzgeräte mit Pfiff

Spielplätze zählen zu den ersten Erfahrungen ausserhalb des Elternhauses. Der Erlebniswert des kindlichen Tuns prägt das Verhalten der Kinder. Nur kreative Spielplätze, die der kindlichen Phantasie Platz lassen, wirken als Anziehungspunkt und werden zum Spielen benützt. Langeweile ist tödlich fürs Spiel und verleitet Kinder und Jugendliche allzu schnell, lieber die gefährlichen Strassen als Spielplatz zu benützen.

Armin Fuchs, der Gründer des heutigen Familienbetriebes, entwickelt und gestaltet seit über 15 Jahren pfiffige und kreative Spielplatzgeräte. Zusammen mit seiner Ehefrau und einem Mitarbei-

ter gründete er 1983 die Firma Armin Fuchs, Thun.

Dank einer geschickten Geschäftsplittik und motivierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern beschäftigt die Firma Fuchs heute trotz Rezession 17 Personen. Seit 3½ Jahren arbeitet auch Sohn Daniel, gelernter Maschinen-Ingenieur, im Betrieb mit und ist die rechte Hand seines Vaters.

In der hauseigenen Werkstatt in Thun befinden sich eine Schreinerei sowie eine Seilerei, was eine grosse Flexibilität und sorgfältige Verarbeitung garantiert. Schweizerische Rohmaterialien werden hier nach BfU- und TÜV-Sicherheitsnormen zu

### die neue schulpraxis

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

Über alle eingehenden Manuskripte freuen wir uns sehr und prüfen diese sorgfältig. Wir bitten unsere Mitarbeiter, allfällige Vorlagen, Quellen und benützte Literatur anzugeben. Für den Inhalt des Artikels ist der Autor verantwortlich.

#### Redaktion

Unterstufe: (min)  
Marc Ingber, Primarlehrer, Wolfenmatt,  
9606 Bütschwil, Tel./Fax 071/983 31 49

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

Oberstufe: (Ma)  
Heinrich Marti, Schuldirektor  
alte Gockhauerstrasse 1c, 8044 Zürich,  
Tel. 01/821 13 13, Fax 01/20112 41,  
Natel 079/350 42 12  
E-Mail-Adresse: hmarti@access.ch

#### Unterrichtsfragen: (Jo)

Dominik Jost, Mittelschullehrer  
Zumhofstrasse 15, 6010 Kriens  
Tel. 041/320 20 12

Lehrmittel/Schulentwicklung: (Ki)  
Norbert Kiechler, Primarlehrer  
Tiefalweg 11, 6405 Immensee  
Tel. 041/850 34 54

#### Abonnemente, Inerate, Verlag:

Zollikofer AG, Fürstenlandstrasse 122  
9001 St. Gallen, Tel. 071/272 77 77  
Fax 071/272 75 29 (Abonnemente:  
Tel. 071/272 73 71, Fax 071/272 73 84)

#### Abonnementspreise:

Inland: Privatbezüger Fr. 82.–,  
Institutionen (Schulen, Bibliotheken)  
Fr. 122.–, Ausland: Fr. 88.–/Fr. 128.–  
Einzelpreis: Fr. 16.–, Ausland: Fr. 20.–  
(inkl. Mehrwertsteuer)

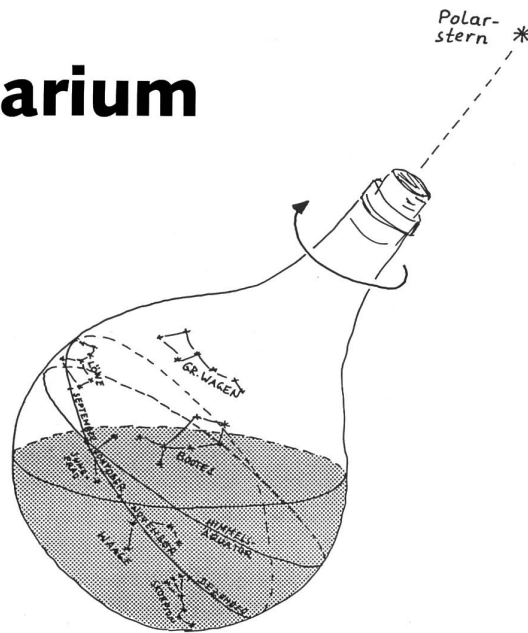
#### Inseratpreise:

1/1 Seite	s/w	Fr. 1620.–
1/2 Seite	s/w	Fr. 904.–
1/4 Seite	s/w	Fr. 508.–
1/6 Seite	s/w	Fr. 421.–
1/8 Seite	s/w	Fr. 275.–
1/16 Seite	s/w	Fr. 154.–

(zuzüglich 6,5% Mehrwertsteuer)

Dieter Ortner

# Flaschenplanetarium



Ein Flaschenplanetarium ist ein einfaches Modell für die Demonstration der scheinbaren Bewegung der Sonne und der Gestirne. Man zeichnet den Fixsternhimmel auf eine kugelige Flasche. Sonne, Mond und Planeten schneidet man aus weicher farbiger Folie und heftet sie an ihren jeweiligen Ort. Füllt man die Flasche zur Hälfte mit Wasser, so stellt die Wasseroberfläche den Horizont dar. Der Korken der Flasche zeigt zum Polarstern. Durch Drehen der Flasche um die Längsachse kann der Auf- und Untergang der Gestirne genau verfolgt werden. Durch verschiedene Neigung der Erdachse kann simuliert werden, ob man sich am Äquator, am Nordpol oder halt sonstwo befindet. (MA)

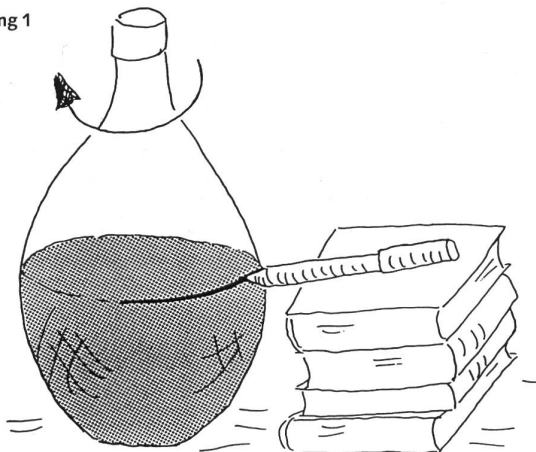
## 1. Flasche besorgen und leeren

Als ersten Arbeitsgang besorgt man sich eine Zwei-Liter-Chianti-Flasche. Die Flasche wird, falls noch voll, geleert und gereinigt.

## 2. Himmelsäquator einzeichnen

Nun füllt man die Flasche genau zur Hälfte mit Wasser. Bei senkrecht stehender Flasche ergibt die Wasseroberfläche genau den Himmelsäquator. Bitte achten Sie darauf, dass der Himmelsäquator den Flascheninhalt volumenmässig genau halbiert.

Abbildung 1



Um den Himmelsäquator zu markieren, legt man am einfachsten bis zur Höhe der Wasseroberfläche einige Bücher aufeinander, hält einen wasserfesten Stift an die Flasche und dreht die Flasche um ihre Längsachse (Abbildung 1).

## Sterne einzeichnen

Grundsätzlich könnte man auf der Flasche ein Koordinatensystem aufzeichnen (ähnlich den Längen- und Breitengraden auf der Erdkugel) und die Sterne gemäss ihren Koordinaten aus dem Sternatlas einzeichnen.

Rascher kommen Sie ans Ziel, wenn Sie den Äquatorstreifen (Kopiervorlage Abbildung 4 nächste Seite) benutzen. Sie müssen den Äquatorstreifen mit dem Kopiergerät so vergrössern, dass die Länge des Himmelsäquators genau dem Umfang der Chianti-Flasche entspricht.

**Achtung:** Die Sternbilder müssen **von aussen betrachtet spiegelverkehrt** erscheinen. Von innen betrachtet sind sie dann so, wie wir sie abends am Himmel sehen.

Ehe Sie den Äquatorstreifen an der Flasche befestigen, müssen Sie zwei Vorbereitungen treffen:

1. Sie legen den Äquatorstreifen auf eine weiche Unterlage (ein Stück Schaumstoff) und stechen bei den einzelnen Sternen Löcher durch das Papier. Durch diese Löcher hindurch markieren Sie später dann die Sterne auf der Chianti-Flasche.



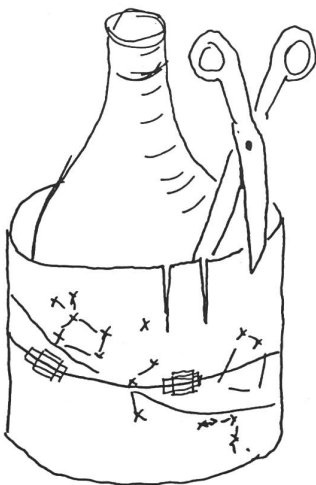


Abbildung 2

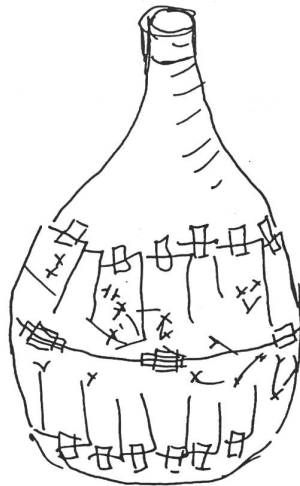


Abbildung 3

Ausserdem stechen Sie in etwa 1-cm-Abständen Löcher in die Linie der Ekliptik. Sie wissen später dann auch, wo die Ekliptik verläuft.

2. An mehreren Stellen des Himmelsäquators schneiden Sie Rechtecke etwa von der Grösse 1 cm mal 1 cm heraus und kleben ein Stück durchsichtigen Klebestreifen darüber. Mit Hilfe dieser Fenster können Sie den Äquatorstreifen später an der Chianti-Flasche befestigen.

Nun befestigen Sie den Äquatorstreifen an der Flasche. Schauen Sie, dass Sie den Himmelsäquator, den Sie an der Flasche ja bereits eingezeichnet haben, genau mit dem Himmelsäquator auf dem Papierstreifen zur Deckung bringen. Benutzen Sie dafür die mit Klebstreifen versehenen kleinen Fenster am Himmelsäquator (Abbildung 2). Dann schneiden Sie den zylindrischen Streifen oben und unten mit der Schere ein (ebenfalls Abbildung 2) und kleben das Papier an die Flasche (Abbildung 3).

Mit einem (wasserlöslichen) Stift (für den Hellraumprojektor) können Sie nun (durch die Löcher hindurch) die Sternbilder und die Ekliptik auf die Flasche übertragen. Mit einem wasserfesten Stift können Sie dann endgültig die Sternbilder und die Ekliptik zeichnen und beschriften. Wenn Sie mehr tun wollen, dann besorgen Sie sich wasserfeste Farben, und malen Sie mit einem feinen Pinsel die Sternbilder nach. Verwenden Sie eine spezielle Farbe für die Ekliptik, und zeichnen Sie auf der Ekliptik vor allem ein, wo sich die Sonne in welchem Monat aufhält.

Viel Spass an der Arbeit. Wenn Sie es rasch angehen, dann sind Sie in einer Stunde schon fertig.

In der nächsten Ausgabe der *neuen schulpraxis* möchte ich Ihnen zeigen, wie man dieses Flaschenplanetarium auf ein ebenes Stück Papier projizieren kann. Es entsteht die *drehbare Sternkarte*.

#### 4. Der antike Sternglobus

In Abbildung 5 sehen Sie einen Sternglobus, wie man sie heute nur noch in Museen bewundern kann. Im Prinzip ist der Sternglobus gebaut wie ein Erdglobus, mit Längen- und Breitengraden. Statt Ländern und Städten finden Sie jedoch Sternbilder und Sterne. Sie erkennen den grossen Bär, Bootes samt

Krone, Herkules, die Waage usw. Sie erkennen den Himmelsäquator und die Ekliptik. Der horizontale hölzerne «Schwimmreifen» (mit den Buchstaben L, B und D) bezeichnet den Horizont. Er hat dieselbe Funktion wie die Wasseroberfläche in unserem Flaschenplanetarium.

Die Sternbilder sind nicht so, wie wir sie vom Innern der Kugel sehen würden, sondern spiegelbildlich (wie bei unserem Flaschenplanetarium). Wir betrachten die Sternenkugel von aussen, gewissermassen, wie sie der liebe Gott sehen würde. In dieser Abbildung 5 ist die Erdachse etwa um 40° geneigt, bei dieser Einstellung befinden wir uns also etwa auf 40° nördlicher Breite. Vermutlich lässt sich die Neigung der Erdachse verändern, so dass man auch den Sternenhimmel auf anderen Breitengraden simulieren kann.

Unser Flaschenplanetarium leistet im Prinzip dasselbe wie dieser alte Sternglobus. Durch die Verwendung von Glas hat man allerdings den Vorteil, die Sternbilder auch aus dem Innern der Sternkugel betrachten zu können.

#### 5. Der Sternglobus der Kantonalen Mittelschule Uri

Für die Kantonale Mittelschule Uri habe ich ein Flaschenplanetarium (einen Sternglobus) in Luxusausführung hergestellt. Das Titelbild dieser Ausgabe zeigt diesen Sternglobus (samt den in Gedanken versunkenen Autor). Die Glaskugel hat etwa 50 cm Durchmesser, sie ist eine Spezialanfertigung der Glasfabrik Hergiswil. Das Metallgestell stammt von unserem Dorfschmied Karl Zwyer. Die Kugel lässt sich um die Himmelsachse drehen, die Himmelsachse selbst ist schwenkbar, so dass verschiedene Breitengrade eingestellt werden können. Sonne, Mond und Planeten sind aus buntem Plexiglas geschnitten und können mit ein wenig Klebmasse an die Kugel angeheftet werden. Die Kugel ist genau zur Hälfte mit Wasser gefüllt, hat einiges Gewicht, sie ist auch noch hübsch anzusehen.

Wenn Sie beabsichtigen, selber so ein Luxus-Flaschenplanetarium herzustellen, stelle ich Ihnen mein Know-how gerne zur Verfügung. Meine Adresse: Dieter Ortner, Utzigmattweg 44, 6460 Altdorf, Tel. (041) 870 68 26.

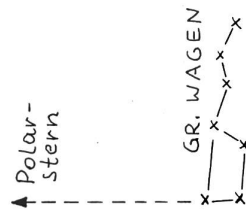


Abbildung 5

# Äquatorstreifen

auf den Umfang der Flasche vergrössern

© by neue schulpraxis



KASSIOPEIA

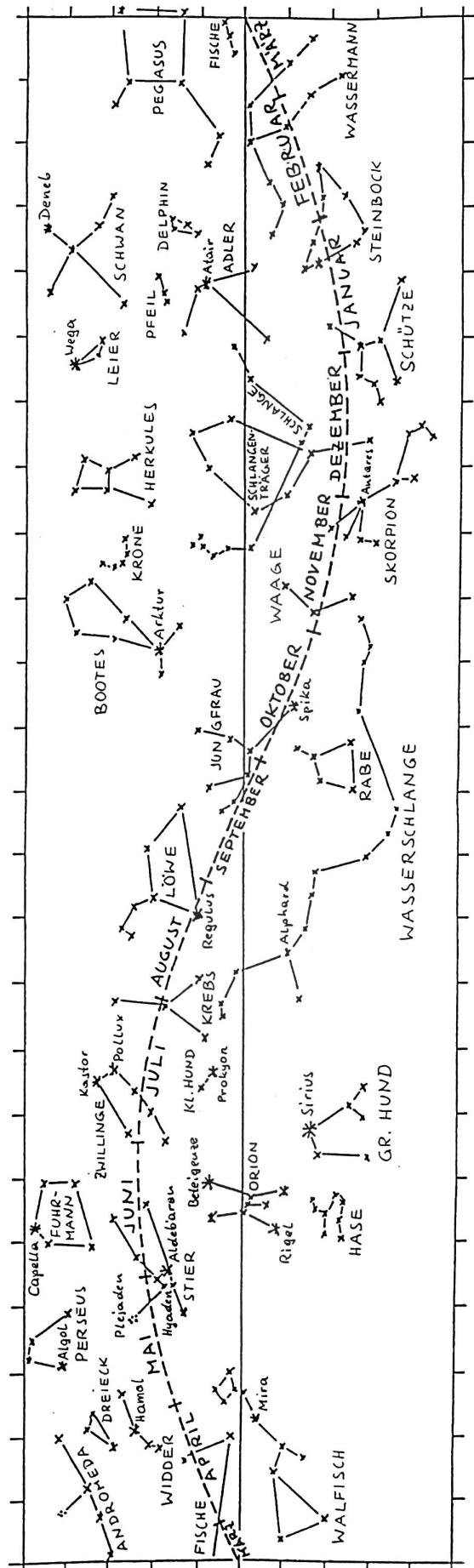


Abbildung 4

## Freie Termine in Unterkünten für Klassen- und Skilager

		Legende:				NOCH FREI 1998 in den Wochen 1–52	Schätzimmer Lehrer	Schlafzimmere Schüler	Betten	Matratzen(lager)	Selbst kochen	Pensionsart s. Legende	Aufenthaltsraum	Discoräum	Chemieräum	Spielplatz
		V: Vollpension	H: Halbpension	C: Garni	A: Alle Pensionsarten											
		Kanton oder Region	Adresse/Kontaktperson	Telefon												
		Alt St. Johann	Ski-Club Amriswil Cornelia Bättig, Floraweg 6, 8580 Amriswil	071/411 22 82		2	3	50	●	●		●				
		Balzers FL	Bildungshaus Gutenber, 9496 Balzers	075/388 11 33 Fax 075/388 11 35		10	4	55	●	●	A	●				
		Berner Oberland	Ski- und Ferienhaus Kiental, Rumpf Ernst, 3723 Kiental	033/676 21 46		3	4	5	70	●		●				
		Bettmeralp	Gemeindekanzlei Möriken-Wildeg, 5103 Möriken	062/893 12 70 Fax 062/893 12 45		4	15	67	●	●		●				
		Bever/Engadin	Ferienheim Rorschach, 7502 Bever, Schulsekretariat Rorschach, Mariabergstr. 33, 9400 Rorschach	071/841 20 34		5	11	50			V	●				
		ob Bielersee	Grenchner Ferienheim in 2515 Prêles Auskunft und Reservation (J. Willi)	032/654 79 79		4	8	40			V	●				
		Bleniotal TI	Casa scaut aquila, M. Felber, Mendrisio	091/646 16 30		2	4	32		●		●				
		Zentralschweiz Engelbergertal Wirzweil	Berlinger Wiesenbergstr. 12 6383 Dallenwil	041/628 21 85		2	2	8	24	●		●				
		Crans-Montana	La Moubra, Ferienzentrums, 3962 Montana	027/481 56 63		22	60	250			V	●				
		Eigenthal/Pilatus	Ferienheim Stadt Luzern, Obergrundstr. 1, 6002 Luzern	041/208 87 59		7	2	94		●		●				
		Elm im Glarnerland	Touristenlager Elm, Beat Elmer 8767 Elm	055/642 17 41		●	●	●	●	●	A	●				
		Engelberg OW	Berghaus Bord, Roverhaus 6390 Engelberg	041/637 29 73		1	4	25		●		●				
		Flumserberg	Zentrum Waldeg, 8898 Flumserberg	079/355 81 45		2	15	30	10	●		●				
		Flühli LU	Ferienheim Rothornblick 6173 Flühli LU	062/844 29 69		17	50	67		●		●				
		Fribourg/Gruyère	Chalet de l'Entraide, 1661 Le Paquier Raymond et Martine Remy, 1630 Bulle	026/912 56 91				63		●		●				



Freie Termine in Unterkünten für Klassen- und Skilager																									
Bahnaverbindung	Postautotahalt	Bergbahn	Sessellift	Skilift	Langlaufroipe	Hallenbad	Freibad	Minigolf	Finnenbahn	Legende:			NOCH FREI 1998 in den Wochen 1-52	Schlafzimmer Lehrer	Schlafzümre Schüler	Betten	Matratzen(lager)	Selbst kochen	Pensionsart s. Legende	Aufenthaltsraum	Discoräum	Chemnäheraum	Spielplatz		
										V: Vollpension	H: Halbpension	A: Alle Pensionsarten													
										Adresse/Kontaktperson	Telefon														
										Oberrickenbach	Ferienheim Stadt Luzern, Obergrundstr. 1, 6002 Luzern	041/208 87 59	3-10, 33-38, 43-52	31	98										
										Obersaxen	Gaudenz Alig, Ferienhaus Meilen 7134 Obersaxen	081/933 13 77 Fax 081/933 21 32	27-34	3	70			V							
										Obersaxen Mundaun	Bergbahnen Piz Mundaun AG, 7138 Surcuolm E. Senn	081/933 13 44	auf Anfrage	2	4	44		A							
										Obwalden	Hs. Durrer-Bucher, Aecherlistrasse 15 6064 Kerns/Obwalden	041/660 27 66 Fax 041/660 95 41	3-15, 19-21, 26, 27, 30-33, 36, 38-53	2	8	49	6								
										Obwalden	Gemeindeverwaltung Lungern, Herr Hans Zumstein-Ming, Brünigstr. 66, 6078 Lungern	041/679 79 79	23-27, 30, 33-35		12	80									
										Samedan	Liegenschaftsverwaltung Stadt Winterthur	052/267 57 19	12, 19, 20, 30, 33-35	4	20	45									
										Schwarzsee FR	Anny Joss, 3018 Bern	031/992 52 12	auf Anfrage	2	28	20	2								
										Sörenberg im Entlebuch	Bergrestaurant Eisee, Touristenlager im Rothorngebiet	033/951 40 14	auf Anfrage		50	20			A						
										Splügen GR	Wädenswiler Ferienhaus Splügen	081/664 13 34 oder 01/783 84 44	13, 17, 18, 23, 29-32, 36-38	3	6	50			V						
										Surselva Bündner Oberland	Camp turistic, R. Bearth-Tuor, 7172 Rábius	081/943 16 30 Fax 081/943 16 30	4, 5, 7, 8, 10-14, 16-27, 31, 33-35, 37-39, 42-52	2	10	84									
										Toggenburg Wildhaus	Katholische Administration St. Gallen weitere Termine auf Anfrage	071/227 33 33	6, 11, 12, 13, 14, 16, 18, 23, 24, 25, 26, 27	6	10	97									
										Wallis	Carmen Gagliardi, 1950 Sion	027/207 35 98 oder 027/322 75 72	11-14, 17-25	4	70										
										Wallis	Gruppenunterkunft Gspon, Abgottspon Selina	027/952 16 94 Fax 027/952 27 17	auf Anfrage	6	6	34	86								
										Weissbad AI	Jugendunterkunft Weissbad Hermann Wyss, 9057 Weissbad	071/799 11 63	17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 26, 27, 32, 33, 34	1	5	90									
										Zürcher Oberland Bachtelgebiet	Ghangetwies, 8342 Wernelshausen	052/659 29 41	auf Anfrage	2	4	8	16								

# Lieferantenadressen für Schulbedarf

## Aktive Schul- und Freizeitgestaltung

Natur- und Kulturreisen, China/Tibet, 5503 Schafisheim, 062/892 02 20

## Freizyt Lade

St. Karliquai 12 6000 Luzern 5 Fon 041 419 47 00 Fax 041 419 47 11

Spiele - kreatives Schaffen - Trekking - **Gratis-Katalog** anfordern

## TISCHTENNIS BILLARD TISCHFUSSBALL

Viel Spass und totales Vergnügen für die ganze Familie

Alles für Hobby  
und Wettkampf.  
Qualitäts-  
TT-Tische



Die schönsten Billard-  
Tische und Queues finden  
Sie in der permanenten  
Ausstellung oder im  
GRATIS-Katalog



Sehr robuste  
Turnier-Kicker  
für Vereine,  
Schulen und  
Familien

Für Schulen: TT-Beläge in Rot und Schwarz. Platten 16,5 x 17,8 cm à Fr. 5.-

**GUBLER**  
TISCHTENNIS

**GUBLER AG** 4652 Winznau/Olten  
Tel. 062/285 51 41 Fax 062/295 32 45

**GUBLER**  
BILLARD

## Orientierungslaufen?

Koffer mit 24 Kompassen. Verlangen Sie  
probeweise und unverbindlich unser Leihset.  
**RECTA AG** • 2502 Biel • Tel. 032/328 40 60

## Astronomie-Teleskope

RYSER-OPTIK, Teleskope, Feldstecher, opt. Instrumente, Tel. 061/631 31 36, Fax (38)

## Ausstellwände

Paul Nievergelt/Pano-Lehrmittel, 8050 Zürich, 01/311 58 66, Fax 01/311 90 55

## Autogen-Schweis- und Schneideanlagen

# GLOOR

Autogen-Schweisstechnik  
Werkstatt-Einrichtungen für  
den Schulbetrieb  
Gebr. Gloor AG, 3400 Burgdorf  
Tel. 034/422 29 01  
Fax 034/423 15 46

## Bibliothekseinrichtung

Erba AG, 8703 Erlenbach/ZH, Telefon 01/912 0070, Fax 01/91104 96  
SDP AG, 4123 Allschwil, Tel. 061/481 25 25, Fax 061/481 67 79

## Bienenwachs/Kerzengiessformen

Bienen-Meier, R. Meier-Söhne AG, 5444 Künten, 056/4859250, Fax 056/4859255

## Bücher

Buchhandlung Beer, St. Peterhofstatt 10, 8022 Zürich, 01/211 27 05, Fax 01/212 16 97  
Orell Füssli Verlag, Postfach, 8036 Zürich, Tel. 055/418 89 89, Fax 055/418 89 19

## DIA-Duplikate-Aufbewahrungs-Artikel

DIARA Dia-Service, Kurt Freund, 8056 Zürich, 01/311 20 85, Fax 01/311 40 88

## Flechtmaterialien

Peddig-Keel, Peddigrohr und Bastelartikel, 9113 Degersheim, 071/371 14 44,  
Fax 071/371 12 92

## Gesundheit und Hygiene

# SMAT

...eine aktuelle Methode der  
Suchtprävention in der Schule,  
anerkant und unterstützt vom BAG.  
Info: Tel. 031 389 92 65 / Fax 031 389 92 60

## Handarbeiten/Kreatives Schaffen/Bastelarbeit

Sackfabrik Burgdorf, Franz Gloor, 3400 Burgdorf, 034/422 25 45

# SPECKSTEIN

DAS IDEALE WERKMATERIAL

**BAUDER AG**  
SPECKSTEIN UND ZUBEHÖR  
JOSEFSTRASSE 30  
8031 ZÜRICH  
TEL. 01/271 00 45  
FAX 01/272 43 93



## Seidenstoffe für Batik und Stoffmalerei

BLICO-SEIDE, E. Blickenstorfer AG  
Bederstrasse 77, Postfach, 8059 Zürich  
Bitte Prospekt verlangen! 01 286 51 51

## Bestellen Sie unseren 580-seitigen Grosshandelskatalog für nur Fr. 10.- (inkl. Porto)

**boesner**  
Grosshandel für Künstlermaterialien

Suhrenmattstr. 31 - 5035 Unterentfelden  
Tel.: 062/737 21 21  
Fax: 062/737 21 25  
Öffnungszeiten:  
Montag bis Freitag: 9.30 bis 18.00 Uhr  
Mittwoch: 9.30 bis 20.00 Uhr

# Kerzen selber machen

Ziehen, Giessen, Kerzieren

Sämtliches Rohmaterial und Zubehör für Hobby, Schulen, Kirchen und Werkstätten bietet.  
**EXAGON** Freiestrasse 50, 8032 Zürich, Tel. 01/261 11 40, Fax 01/251 15 54

## Hellraum-Projektoren

**POLYLUX**

– Hellraum-Projektoren – neu in der Schweiz!  
Standard-Geräte ab Fr. 990.– – 25 Jahre Know-how  
Portable Geräte ab Fr. 1390.– – Service mit Ersatzgeräten  
– Preiswert dank **Direktverkauf**  
Generalvertretung/Service: IBH AG CH-5628 ARISTAU/AG  
Tel. 056/664 08 08 / Fax 056/664 09 09

## Holzbearbeitungsmaschinen

**ROBLAND** Holzbearbeitungs-  
maschinen

**ETTIMA**

Kreissägen, Hobelmaschinen, Kehlmaschinen,  
u.s.w. kombiniert und getrennt.  
Inh. Hans-Ulrich Tanner 3125 Toffen b. Belp  
Bernstrasse 25 Tel. 031/8195626

**HEGNER AG**  
Steinackerstrasse 35  
8902 Urdorf <http://www.hegner.ch>  
Telefon 01/734 35 78

Dekupiersägen, Holzdrehbänke  
Schleifmaschinen usw.  
Verlangen Sie Unterlagen

**HEGNER AG**  
SA

## Holzbearbeitungsmaschinen

# Nüesch AG

Sonnenhofstrasse 5 Tel. 071/311 43 43  
9030 Abtwil/SG Fax 071/311 60 70

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

# Lieferantenadressen für Schulbedarf

## Informatik und Lernprogramme

### Internet

- Schulungsunterlagen
- Folien für den Unterricht

EMROVISION, Unterdorf 6, 6262 Langnau, Tel. 062/758 34 34, Fax 062/758 34 24

### SSSZ

8000 Titel Lernsoftware und 600 Lernvideos lieferbar für Vorschulalter bis Universität. Spezielle Schul-Lizenzen, Lizenzen für Schüler, Studenten und Lehrer (gegen entsprechenden Ausweis).  
Anfragen: Telefon 041/750 32 49, Fax 041/750 61 49

SchulSoftware Zentrum, Postfach, 6418 Rotenthurm

## CD-ROM für Windows und Macintosh

### Vögel im Siedlungsraum

Verkaufspreis Fr. 69.50 + Fr. 4.50 Versandkosten  
Informationen und Bestellungen:

multimedialekonzepte Tel 01 796 28 38  
jürgfraefel Fax 01 796 28 39  
Rietlirain 29, 8713 Uerikon www.trax.ch/produkte

- In Zusammenarbeit mit dem Schweizer Vogelschutz SVS
- einzigartige Vernetzung von Vogelart, Lebensweise und Lebensraum
- umfangreicher Naturgartenteil
- ausdrückbare Arbeitsblätter und Bauanleitungen
- originale Vogelstimmen von Jean Roché

## Keramikbrennöfen

Lehmhuus AG, Töpfereibedarf, 4057 Basel, 061/691 99 27, Fax 061/691 84 34

### TONY TON

Tony Güller AG, 4614 Hägendorf  
Nabertherm  
Keramikbrennöfen  
Batterieweg 6  
Telefon 062-216 40 40  
Telefax 062-216 28 16



100 kg Fr. 65.-

### SERVICE MICHEL VERKAUF

01 - 372 16 16  
KERAMIKBEDARF  
LERCHENHALDE 73 CH-8046 ZÜRICH

## Klebstoffe

Ed. Geistlich Söhne AG, 8952 Schlieren, 01/733 88 33, Fax 01/733 80 02

## Kopiervorlagen



**Bergedorfer Kopiervorlagen:** Für Deutsch, Mathematik u.a. Fächer, z.B. Schulführung, Lesenlernen mit Hand und Fuß, Mitmach-Texte, Theater.  
**Bergedorfer Klammerkarten:** Für Differenzierung und Freiarbeit in Grund- und Sonderschulen. **Bergedorfer Lehrmittel- und Bücherservice.**  
Prospekt anfordern: Verlag Sigrid Persen, Verlagsvertretung Schweiz, Postfach, CH-8546 Islikon, Tel. u. FAX 052/375 19 84 (Frau Felix)

## Laminatoren

mencora, R. Kämpfer, Baselstrasse 151, 4132 Muttentz, Tel./Fax 061/461 14 11

## Lehrmittel

**Lehrmittel, Lernhilfen, Musik**  
Alfons Rutishauser  
**Schroedel**  
Info  
Schweiz Hauptstrasse 52, 6045 Meggen/Luzern  
Tel. 041/377 55 15, Fax 041/377 55 45  
Verlag: Schroedel, Diesterweg, Gehlen

## Messtechnik

### Professionelle Messgeräte

Handmessgeräte und Messzubehör für Schulen und Lehrinstitute

Telemeter Electronic AG  
Im Gree 79, 8566 Ellighausen  
Telefon 071/699 20 20, Fax 071/699 20 24

- Netzgeräte
- Zähler
- Multiinstrumente
- Funktionsgeneratoren

## Modellieren/Tonbedarf

Alles zum Töpfern

### bodmer ton

Töpfereibedarf · Eigene Tonproduktion  
8840 Einsiedeln · Telefon 055 - 412 61 71

Verlangen Sie unsere Unterlagen

## Musik

H. C. Fehr, Blockflötenbau AG, Stolzstrasse 3, 8006 Zürich, 01/361 66 46

## Physik - Chemie - Ökologie - Elektrotechnik

Leybold AG, Didactic, Zähringerstr. 40, 3000 Bern 9, 031/307 30 30, Fax 031/307 30 31

## Physikalische Demonstrationsgeräte

Steinegger+Co., Rosenbergstr. 23, 8200 Schaffhausen, 052/625 58 90, Fax 052/625 58 60

## Projektions-Video- und Computerwagen

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

## Schulfotografie

SASF, J. Frigg, Realschule, 9496 Balzers, 075/384 31 53  
FOTO MEYLE USTER, Seerstrasse 22, Tel. 01/941 42 51

## Schulmaterial/Lehrmittel

Schweizerischer Verein für Schule und Fortbildung, Verlag SVSF, Bücher, Zeitschrift «Schule», 061/951 23 31, Fax 061/951 23 55  
Verlag ZKM, Postfach, 8353 Elgg, Tel./Fax 052/364 18 00

### ADUKA AG

SCHULMÖBEL - BESTUHLUNGEN - MÖBELSYSTEME

Hauptstr. 96, CH-5726 Unterkulm, Tel. 062/776 40 44, Fax 062/776 12 88



**Bischoff Wil**

Seit 130 Jahren Ihr Lieferant für Schulmaterial und Ausbildungseinrichtungen

Erwin Bischoff AG für Schule und Schulung  
Zentrum Stelz, 9500 Wil  
Tel. 071 / 929 59 19 / Fax 071 / 929 19 18

### OFREX

Flughofstrasse 42, 8152 Glattbrugg  
Tel. 01/810 58 11, Fax 01/810 81 77

Für zukunftsorientierte Schuleinrichtungen und Schulmöbel



**BIWA**  
Am Puls der Schule

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

BIWA Schulbedarf AG Tel. 071/988 19 17  
9631 Ulisbach-Wattwil Fax 071/988 42 15

### SCHUBI

- SCHUBI-Lernhilfen für Primarschule und Sonderpädagogik
- Werken-Materialien

Fordern Sie den Katalog 1998/99 an bei:  
SCHUBI Lehrmedien AG, Breitwiesenstr. 9, 8207 Schaffhausen  
Telefon 052/644 10 10 Telefax 052/644 10 99

# Lieferantenadressen für Schulbedarf



Lebendige Stühle und Tische

ZESAR AG  
Möbel für den Unterricht  
Gurnigelstrasse 38, 2501 Biel,  
Tel. 032/365 25 94  
Fax 032/365 41 73

## Schulmobiliar/Schuleinrichtungen



NOVEX AG  
**BÜRO- UND SCHULEINRICHTUNGEN**  
Baldeggstrasse 20 6280 Hochdorf  
Tel. 041 - 914 11 41 Fax 041 - 914 11 40

## Schulwerkstätten für Holz, Metall, Kartonage, Basteln



**Werkraumeinrichtungen**  
direkt vom Hersteller. Revisionen und  
Ergänzungen zu äussersten Spitzenpreisen  
**Planung - Beratung - Ausführung**  
Tel. 071/664 14 63 Fax 071/664 18 25

## Schulzahnpflege

Aktion «Gunde Jugend», c/o Profimed AG, 8800 Thalwil, 01/723 11 11, Fax 01/723 11 99

## Spiel- und Sportgeräte

SILISPORT AG, 8488 Turbenthal, Tel. 052-3853700/Fax 385 44 33



Holz-Hoerz GmbH  
Postfach 11 03  
D-72521 Münsingen  
Tel. 0049-7381/93570 Fax 935740

Entwicklung und Herstellung von  
psychomotorischen Übungsgeräten,  
original pedalo® System, Balancier-  
geräten, Rollbretter, Kinderfahrzeugen,  
Lauftrad, Geräten und Material für den  
Werkunterricht.

## Spielplatzgeräte

Erwin Rüegg, 8165 Oberweningen ZH, 01/856 06 04, Telefax 01/875 04 78



Spiel- und Sportgeräte AG  
Postfach 3030  
6210 Sursee LU  
Telefon 041/921 20 66

- Spiel- und Sportgeräte
- Fallschutzplatten
- Drehbare Kletterbäume
- Parkmobiliar



## Armin Fuchs, Thun

Bierigutstrasse 6  
3608 Thun  
Telefon 033/336 36 56

- Drehbare Kletterbäume
- Kombi-Geräte
- Skateboard-Rampen



## GTSM\_Magglingen

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

- Spielplatzgeräte
- Pausenplatzgeräte
- Einrichtungen für Kindergärten und Sonderschulen

## Sprachlabor

MULTIMEDIA / COMPUTER-NETZWERKE  
DIGITAL SPRACHLABOR

Th. Corboz - R. Ganzian  
education & media

Althardstrasse 146 - 8105 Regensdorf  
Tel 01/870 09 20 - Fax 01/870 09 30  
Email: educationmedia@compuserve.com  
Web-Site: www.edumedia.ch



REVOX®  
LEARNING SYSTEMS

artec  
AVIDAnet 3

## Theater

Projektierung  
Ausführung  
Service - Vermietung



Licht - Technik - Ton

Eberhard Bühnen

Eberhard Bühnen AG, Postfach 112, 8872 Weesen Tel. 055 616 70 00 Fax 055 616 70 01



eichenberger electric ag, zürich

Bühnentechnik · Licht · Akustik  
Projektierung Verkauf · Vermietung  
Zollikerstrasse 141, 8008 Zürich  
Tel. 01/42211 88, Telefax 01/42211 65



Schultheater

## MASKENSCHAU

Dauer: 1 Stunde

Auskunft und Unterlagen:  
Pello, Mühlhauserstr. 65, 4056 Basel  
Telefon/Fax 061/321 86 96



teaterverlag elgg gmbh in belp, 3123 Belp  
tel. 031/819 42 09, fax 031/819 89 21  
Persönliche Beratung Mo-Fr 14.00-17.00 Uhr  
Vertretung für die Schweiz:  
**IMPULS THEATER VERLAG**  
das Haus für aktuelles Schul- und  
Jugendtheater

## Wandtafel/Schuleinrichtungen

Jestor AG, Schulwandtafeln und Zubehör, 5703 Seon, Tel. 062/775 45 60,  
Fax 062/775 45 64  
E. Knobel Schuleinrichtungen, 6301 Zug, Tel. 041/710 81 81, Fax 041/710 03 43

leichter lehren und lernen  
**hunziker**  
schuleinrichtungen

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

## Werkraumeinrichtungen und Werkmaterialien



S W I T Z E R L A N D Chemin Vert 33  
1800 Vevey  
Tel. 021/921 02 44  
Fax 021/922 71 54

Sandstrahlanlagenhersteller  
Oberflächenbehandlung



Holz, Acrylglas, Materialsätze, Anleitungen  
**HOBLO AG 8600 Dübendorf**  
Telefon 01/821 71 01 Fax 01/821 82 90

Der Spezialist für ergonomische  
Werkraumeinrichtungen in Schulen  
Therapie- und Lehrwerkstätten.

**Lachappelle**

Mobiliar, Werkzeuge, Maschinen,  
Beratung, Service und Revisionen.

Lachappelle AG, Pulvermühleweg  
6011 Kriens, Tel. 041/320 23 23

Werkraumeinrichtungen, Werkzeuge und Werkmaterialien für Schulen  
8302 Kloten, Telefon 01/804 33 55



auch in Köniz, St.Gallen, Aesch und Kriens

**Wir handeln.**



**neu**

Die meistbeachteten Beiträge  
der «neuen schulpraxis»,  
zum Bereich «Rechtschreiben»  
und «Schreibanlässe»

Ergänzt werden diese neu redigierten  
Beiträge durch über hundert neue  
Unterrichtsideen/Arbeitsmaterialien,  
welche extra für diesen Themenband  
verfasst wurden.

Zusammenstellung  
und Redaktion durch  
Prof. Dr. Ernst Lobsiger.

## die neue schulpraxis special

**Von der  
Rechtschreibung**

**zum  
rechten Schreiben**

**Aus dem Inhalt**

- Fehleranalysen auf der Unter-, Mittel- und Oberstufe
- Jedes Rechtschreibe- und Grammatikthema ein Lernspiel
- 22 verschiedene Diktatarten für alle Stufen
- Das wichtigste Heft – das Rechtschreibeheft
- Arbeit mit dem Grundwortschatz und mit Wörtertürmen
- Die Umschreibung zwischen Rechtschreibeübung und Aufsatz
- Über 50 Schmunzeltexte für Diktate, Umschreibungen, Nacherzählungen
- Die Rechtschreibereform: Vom Frust zur Lust...
- Summa summarum:  
100 Seiten zum Überdenken des Rechtschreibeunterrichts,  
rund 50 Seiten direkt als Kopier-  
vorlagen für den Unterricht

Fr. **24.50**

Sie können das Buch per Telefon 071/272 73 39  
per Telefax 071/272 73 84  
oder per E-Mail  
leserservice@zollikofer.ch  
bestellen.  
Ihr eigenes Abo übrigens auch.