

Objektyp: **Issue**

Zeitschrift: **Die neue Schulpraxis**

Band (Jahr): **70 (2000)**

Heft 9

PDF erstellt am: **27.06.2024**

### **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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>





### Unterrichtsfragen

- Ist eigenständiges Problemlösen lehrbar?

### Unterrichtsvorschläge

- Einführung in die Subtraktion im 1. Schuljahr
- Sprachenvielfalt als Chance
- Werkstatt: Farbe
- Brücken


### ...und ausserdem

- Wenn Schüler den Unterricht übernehmen
- Schnipselseiten: Der Ball ist rund
- Netdays 2000



# KINDER BRAUCHEN BEWEGUNG – SORGEN SIE FÜR DIE RICHTIGE.

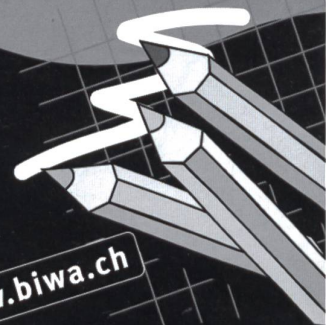
aktuelle kursangebote und hintergrundinfos: [www.spiraldynamik.com](http://www.spiraldynamik.com)  
medizinisch-therapeutisches institut für spiraldynamik, toblerstrasse 51, 8044 zürich, fax 0878 885 889

spira dynamik 

intelligent movement

## DAS UMFASSENDE SCHULMATERIAL- SORTIMENT FÜR DIE MODERNE SCHULE.

- Kundenorientierte Betreuung
- Persönliche Beratung
- Kurse für Werken und Gestalten
- Sorgfältige Auftragsbearbeitung
- Eigener Lieferservice






[www.biwa.ch](http://www.biwa.ch)

Katalog im Internet • Katalog auf CD-Rom für PC • Katalog auf 250 farbigen Seiten  
BIWA Schulbedarf AG, 9631 Ullisbach, Tel. 071-988 19 17, Fax 071-988 42 15

## Ihre Arbeitsblätter sind zauberhaft!



- Schulschriften Schweiz  
*A A M M N N etc.*
- Lateinische
- Vereinfachte
- Schulausgangsschrift
- Umrißbuchstaben
- Steinschrift Schweiz
- Alle Lineaturen    
und Rechenkästchen   
per Mausclick

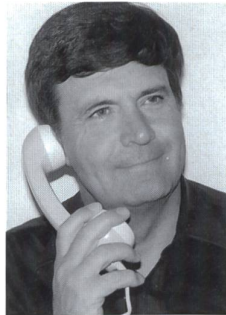
- ca. 1.000 kindgerechte Bilder für alle Anlässe und Jahreszeiten
- Anlautbilder
- Geheim- und Spaßschriften
- Tieralphabet
- Matheprogramm
- Rechen- und Zahlensymbole
- Mengendarstellungen
- Zahlenstrahl
- Domino
- Uhrendarstellungen

Mit ECText und ECText für Word  
werden Ihre Arbeitsblätter einfach wunderbar!

Am besten gleich kostenloses Infomaterial anfordern bei EUROCOMP · Gebr.-Grimm-Straße 6/CH9 · D-53619 Rheinbreitbach  
Telefon für Infos und Bestellungen: 00 49 (22 24) 96 81 51 · Fax: 00 49 (40) 36 03 23 79 44  
oder im Internet informieren und eine kostenlose Demo laden: <http://welcome.to/EUROCOMP>



Warten, bis der Bus kommt und uns zum Schulhaus bringt. Warten, bis endlich die Schulhaustüre sich öffnet. Warten bis die Schulzimmertüre sich öffnet. Warten, bis es läutet. Warten, bis vier Minuten nach dem Läuten die Lehrperson erscheint. Warten, bis ein zu spät erschienener Schüler seine Schulsachen auch noch ausgepackt hat. Warten, bis alle die Hefte abgegeben haben und die Lehrperson sich noch die Ausreden der drei Schüler angehört hat, welche die Aufgaben vergessen hatten. Warten, bis endlich alle im Kreis vor der Wandtafel sitzen. Warten, bis ein schwaches Kind die Aufgabe an der Tafel endlich gelöst hat, die Mehrheit der Klasse wusste das Resultat drei Minuten früher. Warten, bis alle wieder am Platz sind und die Lehrperson das Arbeitsblatt erklärt hat (obwohl alle Anweisungen auf dem Blatt standen). Und nach der Rechenstunde auch in der Sprachstunde: Warten, lange fünf Minuten, bis endlich auch die langsamsten Leser den Text still für sich gelesen hatten.



Ein übertriebenes Einzelbeispiel? Leider nicht, Zeitmessfachleute aus der Industrie haben bei Schulbesuchen und beim Auswerten von Video- und Tonbändern ausgerechnet, dass 15 bis 25% der Zeit gewartet wird. Meist sogar sehr brav und konditioniert. Doch weil wir Lehrpersonen in diesen Zeitspannen selber aktiv sind, merken wir oft gar nicht, wie ein Grossteil der Klasse wieder einmal nur wartet. Von 1200 Lektionen pro Jahr volle 250 Lektionen warten ...

Warum im Bus mit dem Walkman nicht die Vokabeln wiederholen? Warum steht vor Stundenbeginn an der Wandtafel nicht schon ein Arbeitsauftrag? Warum verteilen nicht drei Kinder die Hefte statt nur eines? Warum nicht die Regel: «Jedes Arbeitsblatt erklärt sich selber. Wer die Aufgabenstellung nicht versteht, kann frühestens nach zwei Minuten aufstrecken.» Warum nicht eine Auffangarbeit an der Wandtafel nach jeder Stillesephase?

Natürlich soll es Freiräume geben zum Plaudern, für soziale Kontakte – aber das ist etwas Anderes als warten müssen ... Wir haben so viele interessante Lehrinhalte in der Schule, das Warten können die Kinder beim Stau auf der Autobahn mit ihren Eltern lernen.

*Schon einmal gelesen? Hat der Text etwas bewirkt?*

Ernst Lobsiger

Titelbild



Jürg Obrist hat das interkulturelle Büchlein «Hilfe! Help! Aiuto!» (Orell Füssli) stimmungsvoll illustriert, und der Autor Basil Schader bietet in diesem Heft weitere Anregungen für Unterricht in vielen Sprachen (Immigrantensprachen, aber auch Französisch, Englisch).

Ernst Lobsiger

## Inhalt

|  |           |
|--|-----------|
| <i>Unterrichtsfragen</i>   |           |
| <b>Ist eigenständiges Problemlösen lehrbar?</b><br>Ein Interview mit Rita Stebler            | <b>5</b>  |
| <i>Schule gestalten – Schule entwickeln – Schule leiten</i>                                  |           |
| <b>Wenn Schüler den Unterricht übernehmen...</b><br>Lernen durch Lehren – ein Lehrerwerknetz | <b>10</b> |
| <b>U</b> <i>Unterrichtsvorschlag</i>   |           |
| <b>Einführung in die Subtraktion im 1. Schuljahr</b><br>Von Erhard Rieben und Marcel Jent    | <b>13</b> |
| <b>U/M/O</b> <i>Unterrichtsvorschlag</i>   |           |
| <b>Sprachenvielfalt als Chance</b><br>Von Basil Schader                                      | <b>22</b> |
| <b>M/O</b> <i>Unterrichtsvorschlag</i>   |           |
| <b>Werkstatt: Farbe</b><br>Ein zeitgemässer Einstieg in die Farbenlehre                      | <b>31</b> |
| <b>M/O</b> <i>Unterrichtsvorschlag</i>   |           |
| <b>Brücken</b><br>Von Marietta Müller<br>Projektlernen in der Praxis-Werkstatt               | <b>45</b> |
| <b>U/M/O</b> <i>Schnipselseiten</i>  |           |
| <b>Der Ball ist rund</b><br>Von Thomas Hägler  | <b>54</b> |
| <i>Schule + Computer</i>   |           |
| <b>Netdays 2000</b>  | <b>58</b> |

## Rubriken

|   |           |                     |           |
|---|-----------|---------------------|-----------|
| Museen  | <b>30</b> | Freie Termine       | <b>59</b> |
| Unsere Inserenten berichten<br>18/19/20/21/53/56/57 |           | Lieferantenadressen | <b>61</b> |



# PPZ

PÄDAGOGISCHES PRAXIS-ZENTRUM  
Zürich Oberland

Neuwiesenstrasse 9, 8610 Uster

Fax: 052 386 13 50

Info-Telefon: 01 941 83 86 / E-Mail: info@ppz.ch

Voranmeldung und weitere pädagogische Angebote: 052 386 29 88

Viele genaue Infos s. Homepage: [www.ppz.ch](http://www.ppz.ch)

inkl. Bestellungen in unserer eigenen pädagog. Buchhandlung

Ideen- und Beratungsforum für Lehrpersonen aller Stufen

## Grosse Ausstellung & fachkundige Beratung

mit mehreren hundert ausgewählten, topaktuellen Lehrmitteln von über 20 Verlagen und unzähligen Anregungen und Ideen zu einer zeitgemässen Unterrichtsgestaltung. Zudem:

- neue Lernsoftware zum Ausprobieren
- über 100 Ordner mit aktuellen, unveröffentlichten Unterrichtsideen aus allen Stufen und Fächern zum freien Kopieren und Weiterentwickeln (LQS-Dossiers...)

Alle Dienstleistungen für Fr. 70.– bis August 2000 (Fr. 120.– ab Sept. 2000) inkl. viele entlastende, konkrete Angebote

**Öffnungszeiten des PPZ (ohne Voranmeldung):**  
Mi 15 bis 19 Uhr und Sa 9 bis 13 Uhr

& weitere Termine für längere Beratungen mit Voranmeldung Supervisionen, Referate und Weiterbildung, LQS-Beratung...  
Lernen Sie uns vorher unverbindlich im PPZ kennen.

**Ferien Juli 2000 - Mai 2001**

**Herbstferien:** 08.10. bis 24.10.2000

**Weihnachtsferien:** 15.12.2000 bis 05.01.2001

**Sportferien im PPZ:** 11.02. bis 27.02.2001

**Frühlingsferien im PPZ:** 04.04. bis 01.05.2001

Auffahrtsbrücke und Pflingstamstag → geschlossen

## So - jetzt gibt's Ordnung !



### SCHULE PRO 3.0 arbeitet für Sie.

Die Jokeraktion wird verlängert bis zum 31.10.2000. Sie erhalten die ganze Schulverwaltung auf CD-ROM für sagenhafte 99 Franken statt 320 Franken.\*

\* Offizieller Listenpreis 320 Fr., Aktion befristet 99 Fr. zuzügl. Versandkosten, Vollversion, upgradeberechtigt, Masterpasswort auf Wunsch, läuft unter Windows und Macintosh, Runtimeversion inbegriffen, FileMaker Pro 3 oder 4 ermöglicht Layoutzugriff.

#### SCHULE PRO 3.0

erledigt die **Administration** für Ihre Klasse für Ihre Gruppen für Ihre Fächer für Ihr Schulhaus für Ihr Sekretariat  
erstellt **Listen** und Formulare  
berechnet alle **Noten** grafisch  
generiert die **Zeugnisse**  
enthält **Serienbriefe**  
bringt **Mustervorlagen**  
ist frei **veränderbar**

Die totale Schulverwaltung  
<http://www.teachsoft.ch>  
TeachSoft Jakob Peter-Weg 25  
8055 Zürich 01 / 450 68 42

#### Bestellung

Einzellizenz à 99 Fr.  
2-er-Lizenz à je 94 Fr.  
3-er-Lizenz à je 89 Fr.  
4-er-Lizenz à je 84 Fr.  
5-er-Lizenz à je 79 Fr.  
6-er-Lizenz à je 74 Fr.  
7-er-Lizenz à je 69 Fr.  
8-er-Lizenz à je 64 Fr.  
9-er-Lizenz à je 59 Fr.  
10-er-Lizenz à je 54 Fr.

Name \_\_\_\_\_  
Vorname \_\_\_\_\_  
Adresse \_\_\_\_\_  
PLZ, Ort \_\_\_\_\_  
Schulstufe \_\_\_\_\_  
Schulort \_\_\_\_\_  
Schulhaus \_\_\_\_\_  
Tel. privat \_\_\_\_\_  
Tel. Schule \_\_\_\_\_  
e-mail \_\_\_\_\_  
Datum \_\_\_\_\_  
Unterschrift \_\_\_\_\_

Fax 01 450 68 41 [prusterholz@access.ch](mailto:prusterholz@access.ch)

## Eine Mitmach-Ausstellung für Kinder rund um die Kommunikation

20. Oktober 2000  
bis 28. Januar 2001

Museum für Kommunikation  
Helvetiastrasse 16, Bern  
Dienstag bis Sonntag  
10 bis 17 Uhr

Ein Engagement von  
Swisscom und der  
Schweizerischen Post

Un engagement de  
Swisscom et de La Poste  
Suisse

Jugend-Bücher  
im Loeb  
**Der Bund** **LOEB**



immer und überall  
toujours et partout

Une exposition interactive  
pour enfants sur l'univers de  
la communication.

Du 20 octobre 2000  
au 28 janvier 2001

Musée de la communication Hel-  
vetiastrasse 16, Berne  
Du mardi au dimanche  
de 10h à 17h



Musée de la communication  
Museum für Kommunikation



Ein Interview der nsp mit Rita Stebler

# Ist eigenständiges Problemlösen lehrbar?

Rita Stebler ist Lehrerin und Bildungsforscherin sowie wissenschaftliche Mitarbeiterin und Lehrbeauftragte am Pädagogischen Institut der Universität Zürich, Fachbereich Pädagogische Psychologie und Didaktik (Prof. Dr. K. Reusser). Ihre Arbeitsschwerpunkte sind Lehr-/Lernumgebungen, Kooperation, Problemlösen, Lernenlernen, Performance Assessment. Zum Bereich Problemlösen hat sie vor kurzem ihre Dissertationsarbeit mit dem Titel «Eigenständiges Problemlösen» vorgelegt, die im Peter-Lang-Verlag erschienen ist. Der Untertitel der Veröffentlichung «Zum Umgang mit Schwierigkeiten beim individuellen und paarweisen Lösen mathematischer Problemgeschichten» umschreibt deutlich ihr Anliegen. Vor dem Hintergrund ihrer Explorationen ist das nachfolgende Interview aufgebaut.

Die mit Farbe unterlegten Antworten des Interviews sind besonders für die Leserinnen und Leser gedacht, die sich kurz und rasch mit der Antwort vertraut machen möchten.



(Jo)

1. Sie haben ein Buch zum Thema «Eigenständiges Problemlösen» geschrieben. Welches war der äussere Anlass, dass Sie dieses Thema gewählt haben?

Ein wichtiger Grund für die Themenwahl war die Feststellung, dass es im englischen Sprachraum interessante Theorien und Unterrichtsmuster zur Förderung des eigenständigen Problemlösens gibt, die Schweizer Lehrkräfte bei der Umsetzung entsprechender Lehrplanziele anregen könnten.

Der technologische und sozio-kulturelle Wandel der vergangenen Jahrzehnte hat gezeigt, dass auf tradierte Werte, gesicherte Wissensbestände und bewährte Verhaltensweisen je länger, desto weniger Verlass ist. Wer den immer komplexer werdenden Alltag meistern, die neuen Technologien verantwortungsvoll nutzen und die gesellschaftlichen Veränderungen mitgestalten will, muss sich neuen Herausforderungen stellen und Probleme eigenständig lösen können. Gefragt sind Menschen, die allfällige Schwierigkeiten in ihrem Betätigungsfeld antizipieren und wahrnehmen, die Ursachen diagnostizieren, Lösungsideen entwickeln und diese umsetzen. Wesentliche Voraussetzungen dazu sind ein umfassendes, gut vernetztes Sachwissen, wirksame und flexibel anwendbare Problemlösestrategien, angemessene Vorstellungen von gutem Problemlösen und Vertrauen in die eigene Wirksamkeit.

Gemäss Lehrplan hat die Schule einen wesentlichen Beitrag zum Aufbau dieser Kompetenzen zu leisten. Didaktische Anregungen könnten von der Unterrichtsforschung ausgehen. Hier wurden in jüngster Zeit interessante Ansätze zur Förderung des eigenständigen Problemlösens entwickelt, in der Praxis erprobt und vorwiegend in englischen Fachzeitschriften berichtet. Mit meinen sich am aktuellen Forschungsstand orientierenden Ausführungen möchte ich Lehrerbildnern und Praktikern eine Auswahl dieser Methoden, Ergebnisse und Begründungsmuster zugänglich machen.

2. Welche neueren lerntheoretischen und fachdidaktischen Ansätze liegen Ihren Ausführungen zugrunde? In welchen unterrichtspraktischen Zusammenhang ist Ihr Buch einzuordnen?

Meine Ausführungen zum eigenständigen Problemlösen beruhen auf einem erweiterten kognitionspsychologischen Verständnis von Lernen, berücksichtigen Ergebnisse aus der Problemlöse-, Metakognitions- und Kooperationsforschung, erfolgen am Beispiel der Mathematik und zielen auf einen verstehensorientierten Mathematikunterricht, in dem auch die individuellen Lern- und Problemlösewege gewohnheitsmässig thematisiert werden.



Aus der Sicht der Kognitionspsychologie erfolgt Lernen in tätiger Auseinandersetzung mit Lerngegenständen (aktiv) in bestimmten Situationen (situativ). Dabei werden neue Informationen mit bereits erworbenem Wissen verbunden (kumulativ). Ein nachhaltiger Wissensaufbau (konstruktiv) ist zu erwarten, wenn der oder die Lernende ein klares Ziel hat (zielgerichtet), mit anderen Personen zusammenarbeitet (interaktiv) und das eigene Vorgehen plant, überwacht und beurteilt (selbstgesteuert). Diesem Lernbegriff zufolge ist es wenig sinnvoll, das eigenständige Problemlösen in separaten Lektionen oder Kursen trainieren zu wollen. Erfolgversprechender ist ein integrierter Ansatz, bei dem zusammen mit den Sachthemen auch verschiedene Lern- und Lösungswege erörtert werden. Ich habe die (Schul-)Mathematik gewählt, um über diese didaktische Aufgabe nachzudenken, die für Lehrpersonen aller Fächer und Stufen zentral ist, und lasse mich von jenem Fachverständnis leiten, das in den Lehrplänen wie folgt umschrieben wird: Mathematik stellt für den Menschen eine Möglichkeit dar, um gewisse – vor allem quantifizierbare – Aspekte der Welt zu entdecken, handelnd und denkend zu ordnen und zu verstehen. Diese Betrachtungsweise impliziert einen handlungs- und verstehensorientierten Mathematikunterricht, der vielfältige Gelegenheiten zum Erkunden von Sachzusammenhängen schafft und die Schülerinnen und Schüler dafür sensibilisiert, bei der Wahl von Lösungsverfahren und formalen Darstellungen stärker vom Situationsverständnis als von den Zahlen auszugehen.

3. *Welche Rolle spielen die Lehrerin und der Lehrer bei der Ausformung und Entwicklung eigenständigen Problemlösens? Welche Aufgaben haben sie zu übernehmen?*

Wenn man davon ausgeht, dass jeder Mensch seine Kenntnisse und Fertigkeiten durch praktische und geistige Tätigkeit selbst aufbauen muss, besteht mit Bezug auf die Förderung des eigenständigen Problemlösens die wesentliche Aufgabe der Lehrpersonen darin, Lehr-Lernumgebungen zu gestalten, welche die Eigenaktivität der Lernenden zielbezogen strukturieren.

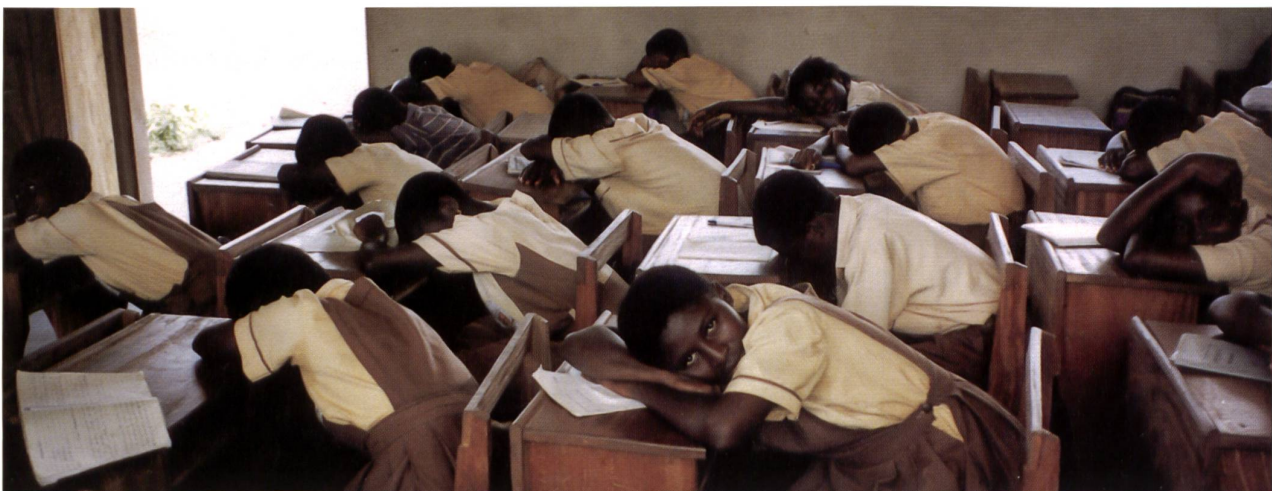
Ich denke dabei an Lehr-Lernumgebungen, in denen die Schülerinnen und Schüler ein reichhaltiges, bereichsspezifisch geordnetes und widerspruchsfreies Sachwissen, wirksame

und flexibel anwendbare Strategien, zutreffende Vorstellungen von authentischem Problemlösen und lösungsförderliche Selbstwirksamkeitsüberzeugungen aufbauen können. Lassen Sie mich diese vier Kompetenzen genauer erläutern:

Ein gut integriertes Sachwissen ist das Ergebnis eines systematischen Begriffsaufbaus, bei dem Schul- und Alltagserfahrungen vernetzt, geklärt und beweglich gemacht werden. Es ist die Datenbank, auf welche die Schülerinnen und Schüler beim Problemlösen zurückgreifen und dank der sie feststellen können, was sie verstanden und was sie noch nicht verstanden haben.

Strategien sind bewusst eingesetzte, zielgerichtete Abfolgen von Handlungen oder Denkschritten, die idealerweise im Fachunterricht vermittelt werden, und zwar inklusive Wissen über die Anwendungsgelegenheiten und den potenziellen Nutzen. Dabei sind unterschiedliche Methoden denkbar. Die Lehrpersonen können beispielsweise ausgewählte Strategien modellieren, Arbeitsrückschau halten oder Problemlöseprotokolle verlangen. Zudem können sie die Schülerinnen und Schüler ermuntern, ihre Vorgehensweisen und Lösungsansätze vorzuzeigen, zu erklären, zu begründen und zu vergleichen.

Authentisches Problemlösen ist anstrengend, führt in Sackgassen und macht Umwege nötig. Erfolgversprechende Ansätze müssen aufgegeben, verworfene wiedererwogen und neu gefunden werden. Hoffen und Freude, Wut und Verzweiflung sind wechselnde Begleiterscheinungen. Wenn Schülerinnen und Schüler in solchen Situationen scheitern, sind häufig falsche Vorstellungen von authentischem Problemlösen schuld, die zum Teil im Unterricht entstanden sind. Manche Lehrpersonen haben aufgrund ihres Berufsethos einen Hang zur Perfektion. Wenn sie vorzeigen, wie man Probleme löst, läuft alles wie am Schnürchen. Sie kennen die Lösungsverfahren und bemühen sich um einwandfreie Präsentationen. Solcher Unterricht ist sehr wichtig. Wenn die Schülerinnen und Schüler aber nichts anderes sehen, gelangen sie allmählich zur Überzeugung, dass man Probleme so löst wie die Lehrperson, mühelos, geradlinig, allein und besser als die Kameraden. Zum Aufbau angemessener Vorstellungen von authentischem Problemlösen braucht es Lehrpersonen, die ab und zu den Mut haben, auch beim Lösen unvertrauter Aufgaben laut zu denken, ein fehler-tolerantes Klassenklima und viele Gelegenheiten zur Interaktion mit Gleichaltrigen.



Eigenständiges Problemlösen ist ein Wechselspiel zwischen Reflexion und Entspannung.



Von entscheidender Bedeutung sind schliesslich die Erfolgserlebnisse. Sie unterstützen die Entwicklung lösungsförderlicher Selbstwirksamkeitsüberzeugungen. Das Vertrauen darauf, dass man Mittel und Wege finden wird, eine unbefriedigende Situation zum Guten zu wenden, ist die eigentliche Triebfeder des Problemlösens.

Beim Gestalten von Lehr-Lernumgebungen, die diesen und weiteren Ansprüchen genügen, müssen starre Rollenmuster aufgebrochen werden. Die Lehrperson ist nicht entweder Fachperson, Lernhelferin, Vorbild, Moderatorin oder Coach, um nur einige Funktionen zu nennen, sondern alles und vieles mehr. Sie übernimmt temporär und je nach Bedarf unterschiedlichste Rollen, die optimalerweise zu einer lernzielbezogenen Balance zwischen fremd- und selbstgesteuerter Eigentätigkeit der Schülerinnen und Schüler führen.

4. *H. Aebli formulierte für Problemstellungen verschiedene Kriterien wie Bezug zur Lebenswelt, motivierende Inhalte, Transparenz ... Finden sich solche Bedingungen auch in Ihren fachdidaktischen Bezügen?*

In einem handlungs- und verstehensorientierten Mathematikunterricht ist es wichtig, dass die Schülerinnen und Schüler neben konventionellen Problemstellungen auch sogenannte authentische Situationen mathematisieren. Eine Variante sind Problem- oder Denkgeschichten, die nach den Kriterien von Aebli gestaltet sind. Ich habe bei meinen Untersuchungen zum eigenständigen Problemlösen diesen Aufgabentyp eingesetzt.

Problemgeschichten sind semantisch reichhaltige, arithmetische Textaufgaben mit komplexer mathematischer Struktur. Der Kern der Aufgaben ist jeweils ein anspruchsvolles Handlungsproblem in einer natürlichen Lebenssituation. Es kommt als Geschichte mit einer Identifikationsfigur daher. Die Identifikationsfigur hat sich ein Handlungsziel gesetzt, weiss aber nicht sicher, ob sie es erreichen kann. Sie hat folglich ein Problem, das der Schüler oder die Schülerin durch die Anwendung mathematischer Verfahren stellvertretend für sie lösen soll. Anders als herkömmliche Textaufgaben enthalten Problemgeschichten auch Informationen, die für die Berechnung irrelevant sind. Dadurch wird der Realitätsbezug verstärkt, denn beim Lösen ausserschulischer Probleme besteht eine wesentliche Leistung darin, die wichtigen Einflussgrössen zu bestimmen. Beim Mathematisieren komplexer Handlungsprobleme müssen mehrere Operationen hierarchisch verknüpft werden. Es sind daher mehrere Lösungswege möglich und je nach Frage auch verschiedene Lösungen.

Aufgrund dieses Signalements sind Problemgeschichten mögliche Bindeglieder zwischen Schul- und Alltagserfahrungen. Sie verankern mathematische Aktivitäten in der Lebenswelt der Heranwachsenden und helfen so bei der Vernetzung von formalem und informalem Wissen. Die Komplexität der Aufgaben wirkt dem durch Signale geleiteten Erraten der Operationen entgegen. Auch Routineverfahren sind bei solchen Problemstellungen in der Regel nicht zielführend. Somit kommen die Schülerinnen und Schüler nicht umhin, den Sachzusammenhang zu ergründen und die Operationen aus dem Verständnis der Situation heraus zu wählen. Bei diesem Tun erleben sie häufig Schwierigkeiten, die sie im Hinblick auf die Lösungsfindung diagnostizieren und beheben müssen. Wenn sie diese Herausforderung annehmen, profitieren sie in dop-

### Zum Buch

Wie gehen Schülerinnen und Schüler beim individuellen und paarweisen Problemlösen mit Schwierigkeiten und Fehlern um? Werden bei strukturierter Partnerarbeit auf der sozialen Bühne jene metakognitiven Tätigkeiten sichtbar und formbar, die verinnerlicht zu eigenständigem Problemlösen beitragen?

Diese Fragen werden aus kognitiver, metakognitiver und interaktionistischer Perspektive erörtert und durch einen prozess- und produktbezogenen Individuum-Paar-Vergleich empirisch untersucht. Am Beispiel des Lösens komplexer mathematischer Problemgeschichten denkt die Autorin über eine didaktische Aufgabe nach, die für Lehrpersonen aller Fachbereiche und Stufen zentral ist, nämlich die sachkundige Förderung des eigenständigen Problemlösens. Die Darstellung des aktuellen Forschungsstandes in den Bereichen Problemlösen, Metakognition und kooperatives Lernen enthält Informationen, die im deutschen Sprachraum noch nicht besonders leicht greifbar sind.

Eine sehr empfehlenswerte und praxisbezogene Literatur.

*Stebler Rita: Eigenständiges Problemlösen. 459 S. broschiert. Peter Lang AG, Bern 1999. SFr. 86.–.*

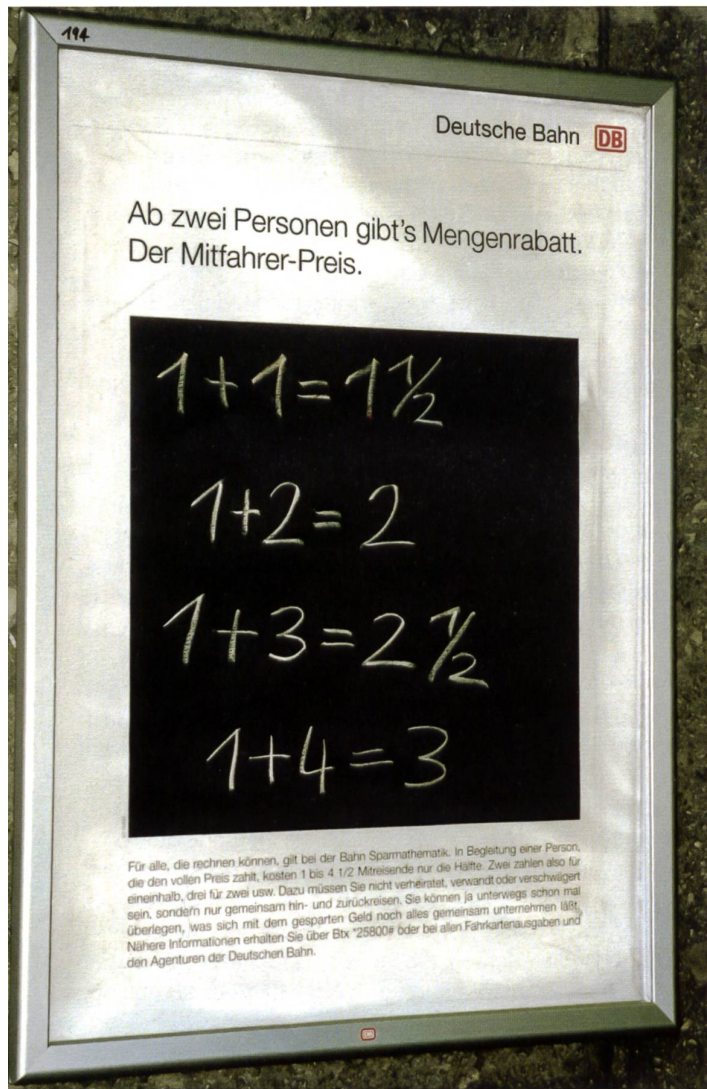
pelter Hinsicht. Der unmittelbare Nutzen ist eine richtige Lösung, die beim Urheber das beglückende Gefühl hinterlässt, etwas bewirkt zu haben. Der längerfristige Nutzen ist der Lerngewinn. Durch den produktiven Umgang mit Schwierigkeiten entwickeln die Schülerinnen und Schüler Strategien und gewinnen Einsichten, die ihr Sach- und Problemlösewissen dauerhaft verändern und sie im eigenständigen Problemlösen voranbringen.

An dieser Stelle möchte ich nochmals betonen, dass sich zur Förderung des eigenständigen Problemlösens neben Problemgeschichten auch viele andere Aufgabentypen eignen. Zudem ist mir der Hinweis wichtig, dass auch so genannte authentische Problemstellungen nicht darüber hinwegtäuschen können und dürfen, dass Schulaufgaben aufgrund der Tatsache, dass die Schwierigkeiten nicht beim Verfolgen lebensweltlicher und persönlich bedeutsamer Ziele auftreten, immer etwas Künstliches haben. Es kann im Mathematikunterricht folglich nicht in erster Linie darum gehen, echte Alltagserfahrungen zu mathematisieren, sondern man muss dafür sorgen, dass die ausgewählten Situationen den Schülerinnen und Schülern zum Problem werden.

5. *Welchen Komplexitätsgrad dürfen Ihrer Meinung nach die für das 1. bis 9. Schuljahr gestellten Problemgeschichten erreichen? Wie umfangreich ist Ihrer Ansicht nach bei Problemgeschichten der Erwerb neuer Erkenntnisse und Fertigkeiten? Oder zielt dieser Lernschritt eher auf das Üben und Anwenden hin?*

Die Problemgeschichten sollten auf die sprachlich-sachlichen und mathematischen Verstehensmöglichkeiten der Zielgruppe abgestimmt sein. Zudem brauchen die Adressaten auch gewisse mathematische Werkzeuge, wobei das nicht zwangsläufig die schulüblichen Verfahren und Darstellungsweisen sein müssen.





Im Alltag finden sich unzählige Probleme zum Lösen.

Die Komplexität der Problemgeschichten kann in verschiedener Hinsicht variiert werden, zum Beispiel mit Bezug auf die beschriebene Handlung, die Anzahl, die Abfolge und die Art der Lösungsschritte und Operationen, die sprachliche Gestaltung und die Frage. Dadurch können die Problemgeschichten einerseits auf die Voraussetzungen der Schülerinnen und Schüler und andererseits auf die Lernziele abgestimmt werden. Die Frage, ob und in welchem Umfang beim Lösen von Problemgeschichten neue Erkenntnisse und Fertigkeiten erworben werden, lässt sich nicht unabhängig von der didaktischen Einbettung beantworten. Grundsätzlich können Problemgeschichten in allen Phasen des Wissenserwerbs eingesetzt werden, beim problemlösenden Aufbauen, beim Durcharbeiten, beim Üben und beim Anwenden. In jeder Phase haben andere Lernziele Vorrang. Beim problemlösenden Aufbauen können Problemgeschichten dazu dienen, das Vorwissen der Schülerinnen und Schüler zu aktivieren, allfällige Verstehens- und Verfahrensmängel aufzuspüren sowie Anknüpfungspunkte für neue Begriffe und Lösungsansätze zu finden. Beim Durcharbeiten können sie zu gründlicherem Verstehen beitragen, indem die beschriebene Handlung von verschiedenen Seiten her betrachtet und auf unterschiedlichen Wegen mathematisiert wird. Sobald die entscheidenden Elemente

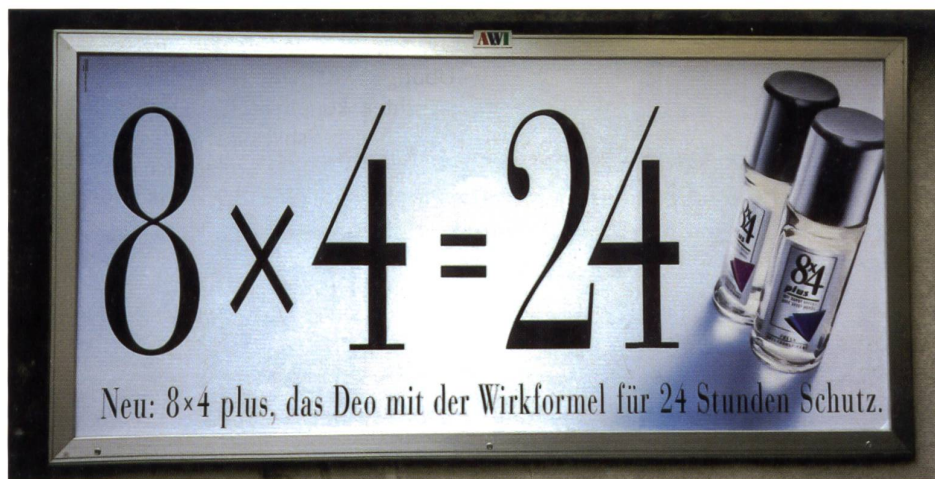
und Beziehungen eines Lerngegenstandes für die Schülerinnen und Schüler hinreichend transparent sind, kann die Übungsphase einsetzen. Durch das Lösen von Problemgeschichten können sich durchgearbeitete Wissensstrukturen verfestigen. Schliesslich sind Problemgeschichten für die Schülerinnen und Schüler auch Mittel, um automatisierte Begriffe, Verfahren oder Darstellungsweisen beim Mathematisieren zunehmend divergenter Situationen anzuwenden und sie dadurch transferfähig zu machen.

6. In welcher Form müssen die Problemgeschichten an die Lernenden herangetragen werden, damit diese in den Lernprozess eintreten können? Sollen Lösungswege und Strategien bereits eingeübt worden sein oder sollen die Lernenden vor offene Situationen gestellt werden, die unterschiedliche Lösungswege und Vorgehensweisen zulassen?

Ein Mathematikunterricht, dem das Verstehen und Problemlösen auf der Basis solider Routinen ein zentrales Anliegen ist, sollte auf ein ausgewogenes Verhältnis von angeleitetem Begriffsaufbau und eigenständigem Erkunden achten. In diesem Rahmen können die Problemgeschichten sowohl als strukturierte Lerngelegenheiten als auch als offene Situationen an die Lernenden herangetragen werden.

Problemgeschichten bieten reichhaltige Gelegenheiten zum Erkunden von mathematischen Sachzusammenhängen. So könnten die Schülerinnen und Schüler beispielsweise die Frage im Aufgabentext variieren und die neu entstandenen Situationen mathematisieren. Fragen kanalisieren den Lösungsprozess, indem sie auf die Lücke in der mathematischen Struktur hinweisen und gleichzeitig die lösungsrelevanten Grössen hervorheben. Wenn man die Frage verändert, gibt man dem Lösungsprozess eine andere Richtung. Verzichtet man auf die Frage, sind verschiedene Perspektiven und mehrere Lösungen zulässig. Beim Einnehmen unterschiedlicher Sichtweisen loten die Schülerinnen und Schüler den Aufgabenraum aus und vertiefen ihr Verständnis. Weiter könnten die Schülerinnen und Schüler den Wert ausgewählter quantitativer Angaben verändern und die Wirkung auf den Lösungsprozess und das Ergebnis erforschen. Auch das Einführen neuer Bedingungen bzw. zusätzlicher Variablen wäre attraktiv. Die Schülerinnen und Schüler könnten ferner versuchen, alle möglichen Lösungswege einer Problemgeschichte zusammenzutragen. Eine spezielle Herausforderung bestünde darin, zur Lösungsgleichung ein anderes Handlungsproblem zu erfinden. Selbstverständlich sind diese und weitere Variationsmöglichkeiten nicht auf Problemgeschichten beschränkt. Sie könnten beispielsweise auch die Arbeit mit konventionellen Textaufgaben bereichern. Im Hinblick auf lösungsförderliche Situationsvorstellungen wäre es oft sinnvoll, diese knapp formulierten Problemstellungen mit den Schülerinnen und Schülern dahingehend zu problematisieren, dass implizite Annahmen offengelegt, mehrere Interpretationsmöglichkeiten aufgezeigt, lückenhafte Informationen ergänzt sowie verschiedene Lösungswege eingeschlagen, verglichen und diskutiert würden. In verstehens- und lernförderliche didaktische Arrangements eingebettet, geben meines Erachtens sowohl Problemgeschichten als auch andere Aufgabentypen den Schülerinnen und Schülern Gelegenheit, den Weg zum Wissen ein Stück weit auch selber zu gehen.





Fotos: D. Jost

7. Welches sind die Schwierigkeiten, denen die Lernenden beim Problemlösen am ehesten gegenüberstehen? Finden sich auch bei den Lehrenden Schwierigkeiten, die es zu beachten gilt?

Die Hauptschwierigkeit der Lernenden besteht darin, dass sie Verstehens- und Verfahrensmängel häufig nicht bemerken. Da die Lehrpersonen das individuelle schülerseitige Problemlöseverhalten nur ansatzweise kennen, können sie in solchen Situationen oft nicht optimal helfen. Partnerarbeiten wären ein didaktisches Arrangement, um diese Schwierigkeiten wirksam anzugehen.

Meine Untersuchungsergebnisse sind ein weiterer Beleg dafür, dass individuell arbeitende Schülerinnen und Schüler Unzulänglichkeiten beim sprachlich-sachlichen und mathematischen Verstehen häufig nicht wahrnehmen. Sie zeigen aber auch, dass derartige Mängel bei Partnerarbeiten durch erhöhte Selbstaufmerksamkeit, unverzügliche Rückmeldungen und begründete Argumente frühzeitig registriert werden. Beim gemeinsamen Diagnostizieren dieser Schwierigkeiten lernen die Schülerinnen und Schüler sowohl ihr eigenes Wissen als auch dasjenige ihrer Partner besser kennen. Zudem erleben sie den dialektischen Aspekt des Problemlösens. Durch den Rollenwechsel im Problemlösedialog erproben sie auf der sozialen Ebene Teile des strategischen Verhaltens, das im Denken eigenständiger Problemlöser abläuft. Eigenständige Problemlöser nehmen beim Diagnostizieren von Schwierigkeiten abwechselnd die Standpunkte von Befürwortern und

Gegnern ein. Sie produzieren und kritisieren die Idee, versprachlichen Irritationen, entwickeln und prüfen ursachenbezogene Hypothesen und beurteilen die Ergebnisse. Beim Diskutieren können die Schülerinnen und Schüler auch erkennen, dass mathematische Wahrheiten nicht von den fachlichen Autoritäten – Mathematikbuch und Lehrperson – aufgestellt werden, die sagen, was richtig oder falsch ist, sondern dadurch entstehen, dass untersucht wird, welche Gründe für oder gegen eine Hypothese sprechen. Diese Einsicht öffnet die Bahn für alternative Lösungsansätze und eigenständiges Denken.

Für die Lehrpersonen sind Partnerarbeiten eine Gelegenheit, die Verstehensschwierigkeiten der Schülerinnen und Schüler verlässlicher zu diagnostizieren als durch die Analyse von Falschlösungen. Die Lehrperson, die genau zuhört und beobachtet, wird erkennen, dass die meisten Falschlösungen nicht durch flüchtiges oder unmotiviertes Arbeiten entstehen, sondern von Schülerinnen und Schülern stammen, die sich redlich um eine sinnvolle Lösung bemüht haben. Häufig lassen sich diese Falschlösungen auf alternative oder verkürzte Deutungen der Problemstellung zurückführen. Ohne Rückmeldungen von der Lehrperson oder den Kameraden haben die betreffenden Schülerinnen und Schüler oft keinen Anlass, an der Güte ihres Verstehens bzw. der Qualität ihrer Lösung zu zweifeln. Diese Erkenntnis kann die Lehrpersonen anregen, Fehler zusammen mit den Urhebern zu ergründen, anstatt unverzüglich zu korrigieren, und die Schülerinnen und Schüler im Hinblick auf eigenständiges Problemlösen häufiger interagieren zu lassen.

## Rechtschreibung: Neuer Sturm im Wasserglas?

*Fort mit der Gämse. Zum Teufel mit dem Delfin. Alles zu aufwändig! Während die Experten den Kopf schütteln, kehrte die Frankfurter Allgemeine Zeitung am 1. August zur alten Rechtschreibung zurück. Ihrem Beispiel folgten wenig später der Deutsche Hochschulverband und die Zeitschrift «Forschung und Lehre».*

Deutschland ist in Aufruhr. Zumindest was das richtige Schreiben anbelangt. Kein Tag verging in den letzten Wochen, ohne dass sich die Befürworter und Gegner der seit dem 1. August 1998 für Schulen und Beamte verbindlichen Rechtschreibreform in den Haaren lagen. Die alten Gegner seien wieder da, meinte vor kurzem das Institut für Deutsche Sprache in Mannheim auf das Trommelfeuer. Die erneut aufgeflammete Diskussion sei überflüssig und störend. Neue

sachliche Argumente gegen die Reform seien keine aufgetaucht. Das Institut fügt im Weiteren an, die Aufgeregtheit dieser Tage trage lediglich zu einer Überbewertung der Rechtschreibung und zur Verwechslung von Sprache und Orthografie bei. Die grosse Frage bleibt offen, ob die Politiker dem Sturm der Entrüstung standhalten werden. Denn nahezu drei Viertel der Bevölkerung wünschten sich eine Rückkehr zur alten Rechtschreibung.

Horst Sitta, Schweizer Experte in der Rechtschreibkommission, kann über den Aufstand nur den Kopf schütteln. Es ist das übliche Sommertheater auf der politischen Ebene. Es gibt ja einen Auftrag der Politik, die Anstösse, die sich aus der Durchsetzung der Reform ergeben, zu prüfen. Daran arbeitet eine Kommission am Institut für Deutsche Sprache in Mannheim. (Jo)



# Wenn Schüler den Unterricht übernehmen...

Die Schüler aktivieren und den Frontalunterricht reduzieren: Das will die Methode «Lernen durch Lehren» (LdL), die wir im erfrischenden Taschenbuch «Schule paradox» gefunden haben. Inzwischen ist ein Lehrernetzwerk entstanden, das wir hier gerne vorstellen. Klicken Sie mal diese Website an!

(Ki)

Umfangreiche Erfahrungen mit schülerzentriertem Unterricht gibt es hierzulande schon seit 1980. Und zwar im Lehrernetzwerk «Lernen durch Lehren», gegründet von *Jean-Pol Martin*, Dozent für Fremdsprachendidaktik an der Universität Eichstätt. Diesem Netzwerk gehören inzwischen bundesweit über 500 Lehrerinnen und Lehrer aller Schul-fächer und aller Schularten an, einschliesslich Grundschule und Universität.

## Ein Netzwerk

Es handelt sich dabei um ein Netzwerk im wahrsten Sinne des Wortes, da es über eine eigene Website im Internet ([www.LdL.de](http://www.LdL.de)) verfügt. Über zahlreiche Querverbindungen, so genannte Links, werden Praxisberichte angeboten. Und neben den regelmässigen Regionaltreffen werden offenbar lebhaft E-Mail-Kontakte gepflegt. Das alles ist von der Basis her entstanden – ohne Sponsoren oder staatliche Fördermittel.

Ich berichte darüber so detailliert, weil dieses Netzwerk offenbar nur wenigen bekannt ist. Auch ich habe es nicht im Zuge systematischer Recherchen entdeckt, sondern mehr zufällig. Niemand meiner bisherigen Gesprächspartner wusste davon, und auch Veröffentlichungen in den Medien hat es darüber so gut wie gar nicht gegeben. Daher nimmt die Öffentlichkeit praktisch keine Kenntnis davon, und das ist schade, weil es sich dabei um ein ebenso plausibles wie erfolgreiches Konzept handelt.

## So funktioniert LdL

Worum geht es bei «Lernen durch Lehren»? Der Name allein sagt es noch nicht, denn es könnte ja auch das Lehren durch die Lehrer damit gemeint sein, also alles wie gehabt (und vielleicht liegt hier ein Grund, warum LdL bisher so wenig Aufmerksamkeit erregte). Es ist jedoch – wie auch in allen meinen bisherigen Unterrichtsbeispielen – natürlich das Lehren der Schüler damit gemeint. Sie sind es, die den Unterricht auch bei LdL übernehmen, um dadurch mehr und besser lernen zu können. Wie das dort funktioniert, hat *Jean-Pol Martin* kurz und knapp beschrieben:

### Der Lehrer:

- Er verteilt die Arbeitsaufträge mit guter zeitlicher Vorgabe (eine oder mehrere Wochen).
- Er unterstützt die Schüler bei ihrer Vorbereitung und korrigiert ihre schriftlichen Vorlagen.

### Der Schüler:

- Er übernimmt zu Beginn jeder Stunde den vom Lehrer auf einer Karteikarte schriftlich erstellten (Teil-)Stundenablauf.
- Ein Schüler leitet die Wiederholung der Inhalte der vorangegangenen Stunde, ruft Arbeitsgruppen zur Darbietung des neuen Stoffes auf und lenkt die Übungsphase.
- Der Schüler stellt die mit dem Lehrer abgesprochene Hausaufgabe für die Folgestunde.

Soweit die Empfehlungen des «Altmeisters», der allerdings davon ausgeht, dass die Lehrer je nach ihren Bedingungen und Möglichkeiten vor Ort das für sie geeignete Konzept daraus machen. In der Tat ist dies ja auch geradezu typisch für ein offenes System, und so entsteht eine enorme Vielfalt von Varianten. Um die noch einigermaßen zu überblicken und um auch den Austausch der Lehrer untereinander zu fördern, hat sich das Internet als ideales Medium erwiesen. Und das scheint in diesem Netzwerk ausgezeichnet zu funktionieren – ein Beweis dafür, dass die viel gescholtene Computerphobie der Lehrer kein unabwendbares Schicksal ist.

## Erfahrungen und Einsichten

Die Frage, was bei alldem denn nun für die Schüler herauskommt, wurde ausführlich von der Lehrerin *Christine Schelhaas* in ihrem Buch «Lernen durch Lehren» (Kurzfassung im Internet unter [LdL.de](http://www.LdL.de)) beantwortet. Sie hat ein Jahr lang Klassen nach der LdL-Methode unterrichtet und dabei systematisch die Erträge gesammelt. Und was sie da an «*unterrichtsoptimierenden Eigenschaften dieser Methode*» auflistet, das kann sich schon sehen lassen:

- «*Intensive Auseinandersetzung mit dem Stoff.*
- *Gesteigerte Aufmerksamkeit.*
- *Spielerisches Lernen und Wiederholen.*
- *Förderung der Sprachfertigkeit.*
- *Lernfreude und Spass am Lernen.*
- *Förderung der Verantwortung.*
- *Abwechslung.*
- *Förderung des Sozialverhaltens.*
- *Stärkung des Selbstbewusstseins.*
- *Förderung des selbstständigen Handelns.*
- *Berücksichtigung individueller Lernprozesse.*
- *Motivierung und Aktivierung der Schüler(innen).*»

Pädagogen-Herz, was willst du mehr!?, möchte man da deklamieren. Bleibt denn hier überhaupt noch irgendein Wunsch



offen? Ja, noch zwei ganz wichtige. Und das wird deutlich, wenn man nach den Grenzen des LdL-Prinzips fragt. Es versteht sich als Methode – darin etwa den Simulationen oder Planspielen vergleichbar –, um die Schüler zu aktivieren und den Frontalunterricht zu reduzieren. Und Christine Schelhaas sieht sogar einen besonderen Vorteil darin, dass diese Methode den normalen Unterrichtsbetrieb überhaupt nicht tangiert. Denn sie sei «unter Einhaltung aller Lehrpläne in allen Klassen und Schultypen und in so gut wie allen Fächern mit den vorhandenen Lehrwerken durchführbar».

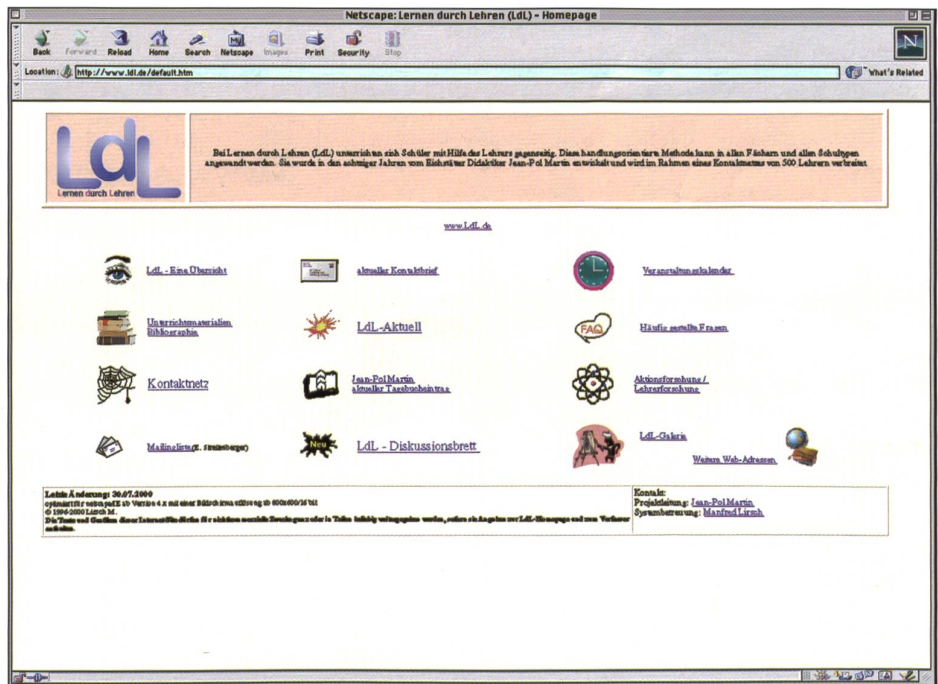
**Lernprozesse aktiv gestalten**

Das bedeutet: Man holt sich mit LdL eine wirksame Methode in den Unterricht, um die Lehrer-Dominanz im Unterricht ein Stück weit zu beseitigen. Die Schüler werden aus der passiven Belehrungssituation befreit und sind imstande, ihre Lernprozesse aktiv zu gestalten. Dadurch lernen sie effektiver und freudvoller – und das ist viel.

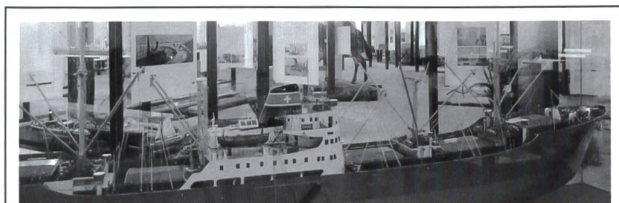
Redaktion dieser Doppelseite: Norbert Kiechler  
Text: Peter Grönwoldt in «Schule paradox»

**Ein Buchtipp**  
«Schule paradox»

Ein Unternehmensberater mischt sich in die Schule ein. Er entwickelt fünf Paradoxien der Schule und bedient sich ihrer als Ausgangspunkt für Veränderungsvorschläge in der konkreten Schul- und Unterrichtspraxis. Ein Taschenbuch, das Mut für die eigene Unterrichtsentwicklung macht und auch Lehrerteams zu spannenden Vorhaben anstiftet. Peter Grönwoldt, «Schule paradox», 1999, Rowohlt Taschenbuch, 1690.



Einführung und Praxisberichte zur Methode «Lernen durch Lehren» auf der Website www.LdL.de.



**Ausstellung**

**Verkehrsdrehscheibe Schweiz und unser Weg zum Meer**

Schweizer Schifffahrtsmuseum und Verkehrsträgerschau zugleich im Rheinhafen Basel/Kleinhüningen. Historische und aktuelle Schau über den Verkehrsträger Wasser, ergänzt durch die Verkehrsträger Schiene, Strasse und Luft. Rund 70 Modelle, informative Bild- und Texttafeln, div. Videos u.a.m. geben dem Besucher einen umfassenden Einblick in die Welt der Schifffahrt, des kombinierten Verkehrs und Güterverkehrs ganz generell. Telefon: 061/631 42 61. Geöffnet: März–Nov. Di–So, Dez.–Febr. Di, Sa, So, jeweils von 10–17 Uhr

**Felle Leder Resten**

Grosse Auswahl an Fell + Lederresten auch grosse Stücke oder ganze Felle, ab Fr. 5.- /Kg  
**RYFFEL + CO. Gerberei Felle + Leder**  
Bahnhofstr. 132 8620 Wetzikon Tel. 01/9300108 Schulen 10%



Stiftung Bündnerische Werkstätten u. Wohnheime für Behinderte  
Tel. 081/257 15 55

Betrieb-Chur Emserstrasse 30  
7000 Chur  
Fax 081/257 15 56

Kartonagen, Fotoalben mit loser Decke fadengeheftet, Leporellos und weitere Handarbeitsprodukte zum Weiterverarbeiten



## Bettmeralp Touristenhaus Matterhornblick



Fam. Peter Margelisch-Minnig, 3992 Bettmeralp  
Telefon G 027/927 26 96, Tel./Fax P 027/927 18 06

Aktive Gruppenferien Sommer und Winter, 53 Betten, für Selbstkochergruppen und Vollpension. Am grössten Eisstrom Europas, am Aletschgletscher, auf dem Sonnenplateau Bettmeralp, 2000 m ü.M.

## Naturfreundehaus «Le Goutzet», St-Cergue VD

Schweizer Jura, 1150 m ü.M., Wandergebiet, Skipisten und markierte Langlaufpisten. Chalet geeignet für Schulklassen. Günstige, den geltenden Sicherheitsvorschriften angepasste Unterkunft für 30 bis 40 Personen in Matratzenlagern und Zimmern, Aufenthaltsraum und Selbstkocherküche.

Auskunft und Reservierung: Naturfreunde Schweiz, Sektion Nyon,  
case postale 257, 1260 Nyon.



## Ski- und Ferienhaus Vardaval

7453 Tinizong GR bei Savognin, 1300 m ü.M.  
Zweckmässig eingerichtetes Haus für Ferien-, Ski- und Klassenlager. Das Haus bietet 60 Schlafplätze in 11 Zimmern an, wovon 6 frei stehende Lagerleiter-Betten in Doppelzimmern (mit fliessend Kalt- und Warmwasser). Weiter sind im Haus vorhanden: Duschanlage, Badezimmer, gut eingerichtete Küche für Selbstverpflegung, geräumiger Speisesaal und freundlicher Aufenthaltsraum.  
Auskunft und Reservierung: Schulsekretariat Schwerzenbach, Kornstrasse 9, Postfach 332, 8603 Schwerzenbach, Telefon 01/826 09 70, Fax 01/826 09 71

## Gemütliches Ferienhaus im Walliserstil mit Raccard

für 50 Personen zu vermieten in Itravers bei Grône (VS). Grosse, gut ausgestattete Küche, Aufenthaltsräume und riesige Spielwiese. Geeignet für Ferienlager, Seminare sowie für private Gruppen, das ganze Jahr. Noch Termine frei.

Anfragen bitte an Kovive,  
Ferien für Kinder und Familien  
in Not, 6000 Luzern 7

**KOVIVE**



Tel. 041/240 99 24  
Fax 041/240 79 75



## Hotel Klausenpasshöhe 100 Jahre Passstrasse

Haben Sie Ihre Schulreise schon geplant?

- 2x18 Massenlager
- 4x Doppelzimmer
- 2x Einzelzimmer
- Aufenthaltsraum
- günstige Verpflegung

Ihre Reservation nimmt gerne entgegen:

Cécile Zemp od. Hanspeter Kaufmann  
Tel. 041 879 11 64, Fax 041 879 18 84  
[www.klausenpasshoehe.ch](http://www.klausenpasshoehe.ch)

# Per Mausklick ins Klassenlager!



[www.gruppenhaus.ch](http://www.gruppenhaus.ch)

## Bosco della Bella

pro juventute Ferienort im  
Malcantone/Tessin

Zwischen Ponte Tresa (CH) und Luino (I) stehen die 27 originellen und zweckmässig eingerichteten Ferienhäuschen im Kastanienwald. Das Dorf ist mit eigener Postautohaltestelle dem öffentlichen Verkehr angeschlossen.

Jedes Haus verfügt über eigene Küche, Dusche/WC, Heizung, 6 bis 10 Betten mit Bettwäsche. Zur Verfügung stehen halbgedecktes Schwimmbad, Cafeteria mit TV/Video, Ponies, Waldlehrpfad, Fussball-, Volleyball- und diverse Spielplätze, Bocciabahnen, Tischtennistische und Grillstellen.

Weitere Auskünfte und Unterlagen:  
«Bosco della Bella» Villaggio di vacanze, 6996 Ponte Cremenaga,  
Tel. 091/608 13 66, Fax 091/608 14 21



## Luftseilbahn Kräbel-Rigi-Scheidegg

- Ein Ausflug mit der Bahn lohnt sich immer
- Halbtags- und Generalabonnement zum 1/2 Preis

Berg Gasthaus  
Fam. P. Meier  
Tel. 041/828 14 75

Touristenhaus  
(100 Schlafplätze)

Auskunft:  
Tel. 041/820 00 42

Werner Aufdermaur



6410 Rigi-Scheidegg  
Tel./Fax 041/828 18 38



Wir erstellen,  
ergänzen und  
renovieren  
Ihre Schulsammlung  
mit Tierpräparaten

<http://Walther.8m.com/hp>

**Hans Peter Walther**

**Zoologisches Präparatorium**

Dachslernstrasse 61, 8048 Zürich

Telefon 01 431 03 61

## Xylophon auf die andere

**ART**

Frau Barbara Menberg, Dozentin und Praxislehrerin an der Musikhochschule Luzern, führt Sie in völlig neue Dimensionen der Unterrichtsmethodik ein, die schnell und erfolgreich umsetzbar sind.

Ausbildungskurs Unterlagen bei

18.bis20.Okt. 2000 **centralmusic**

in Zürich Tel 01 262 34 20 Fax 01 262 34 78

für Lehrpersonen der Volksschulen,  
Grundschulen, Kindergärten  
und Musikschulen



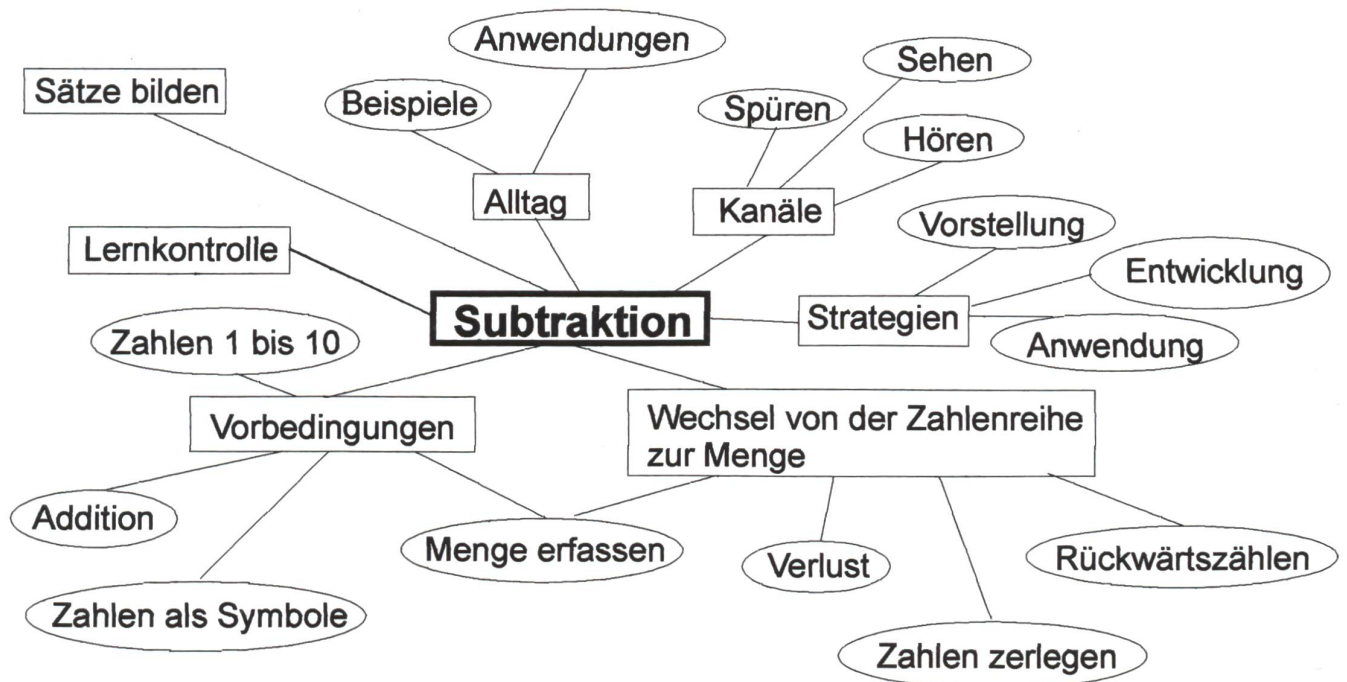
Erhard Rieben und Marcel Jent

# Einführung in die Subtraktion im 1. Schuljahr

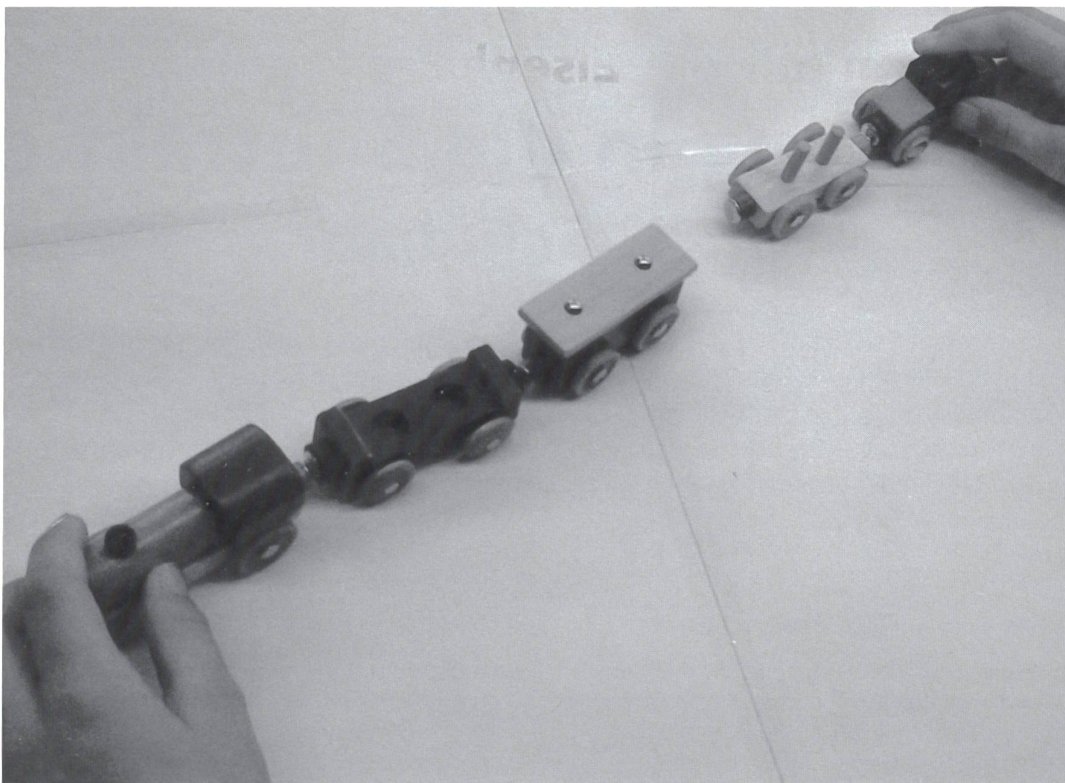
In unserem Praktikum hat uns der Praxislehrer die Aufgabe gestellt, die Schülerinnen und Schüler seiner 1. Klasse in die Subtraktion einzuführen. Bekannt waren zu diesem Zeitpunkt (nach den Herbstferien) die Zahlen von 1 bis 10 und die Addition. Wir machten als erstes eine Sachanalyse (Skizze 1) und lasen uns in die Fachliteratur ein. Aus verschiedenen Ideen wählten wir zur Veranschaulichung den Zug aus. (min)

Folgende Punkte haben wir besonders beachtet:

- Die Kinder bringen auch in der Subtraktion schon Vorwissen mit. Gemäss empirischen Untersuchungen können bereits 90% der Schulanfänger leichte Subtraktionen lösen, deshalb möchten wir die Schüler dort abholen, wo sie stehen.
- Wir möchten die Schüler durch Handeln am konkreten Material zur schriftlichen Subtraktion führen.
- Durch das Einbeziehen der verschiedenen Kanäle (hören, sehen, fühlen) versuchen wir auf die unterschiedlichen Lernweisen der einzelnen Schüler einzugehen.
- Besonders wichtig erschien uns, den Schritt vom handelnden Subtrahieren zur schriftlichen Subtraktion langsam durchzuführen und immer wieder auf den vorhergehenden Lernschritt zurückzugreifen.
- Das mündliche Formulieren der Subtraktion soll jeder schriftlichen Rechnung vorausgehen.
- Anhand von Lernkontrollen überprüfen wir den Stand jedes einzelnen Schülers, um den weiteren Verlauf der Unterrichtslektionen daran anzupassen.







### Umsetzung

Beim morgendlichen Ritual haben wir jeweils eine Rechengeschichte erzählt. Dazu ein paar Beispiele:

- Ein Eichhörnchen sammelt sieben Nüsse und versteckt sie unter dem Laub. Es kommt eine Maus und stiehlt vier davon. Wie viele Nüsse findet das Eichhörnchen im Winter noch?
- Acht Zwerge gehen im Wald Holz sammeln, dabei verirren sich die drei kleinsten. Wie viele kommen noch zu Hause an?
- Hans geht an die OLMA Büchsen schießen. Zehn Büchsen stehen auf dem Tisch, davon fallen neun herunter. Wie viele sind noch oben?
- Wir klopfen zuerst zehnmal und dann sechsmal auf den Tisch und lassen die Schüler die eine Zahl von der anderen abzählen.

Am ersten Tag fragten wir Schüler, ob sie ihre Eisenbahnen (Lego-, Briobahn oder ähnliche) mitnehmen könnten. Am folgenden Tag haben wir die Klasse im Kreis gesammelt und die Subtraktion an der Eisenbahn erklärt. Dabei haben wir beim Wegnehmen der Wagen das Wort «weg» besonders betont und durch die auseinander laufende Bewegung verdeutlicht (vgl. Foto oben).

Wir lassen die Schüler mit Plastikklötzen einfache Rechnungen nachmachen. Wir achten darauf, dass sie die gleich betonten Bewegungen ausführen. Die gestellten Rechnungen schreiben wir an die Wandtafel.

Als nächstes erhalten die Schüler das Arbeitsblatt 1 und wir lösen gemeinsam die erste Aufgabe: «Wie viele Wagen wur-

den beim Zug weggenommen?» – Zwischendurch üben wir immer wieder den Rechnungsablauf mit der Bahn.

Als neues Element lassen wir jetzt Passagiere (kleine Spielzeugfiguren) aus der Bahn steigen und sagen dazu die Rechnung auf. Die Schüler führen die Rechnungsbeispiele selbst durch und bilden die Subtraktion. Darauf erhalten die Kinder das Arbeitsblatt 2.

Wir führen eine schriftliche Lernkontrolle (vier Subtraktionen) durch, um den momentanen Stand jedes einzelnen Schülers zu ermitteln.

Das Ergebnis zeigt uns, dass genau die Hälfte der Schüler die schriftliche Subtraktion begriffen hat. Deshalb ist es nötig, dass wir den Schritt vom handelnden Rechnen zur schriftlichen Subtraktion in einer separaten Gruppe nochmals üben.

Während den folgenden Übungsstunden führen wir systematisch verschiedene Hilfsmaterialien (Cuisenairestäbchen, Schubleiste usw.) ein und geben abschliessend das Arbeitsblatt 3 ab.

Es ist uns während der ganzen Einführung aufgefallen, dass wir die Schüler nicht zu lange an der gleichen Aufgabe arbeiten lassen dürfen. Sie können sich sonst nicht mehr so gut konzentrieren.

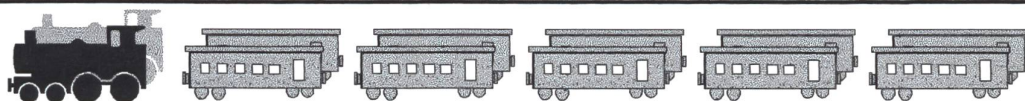
Am Ende dieser vierzehn Tage stellten wir fest, dass alle Schüler die ersten Schritte in Richtung der schriftlichen Subtraktion gemacht hatten. Jetzt gilt es, das neue Wissen durch intensives Üben zu festigen und die Rechnungen zu variieren und zu erschweren.

Die Arbeit mit den Kindern war für uns eine grosse Herausforderung und wir haben dabei sehr viel gelernt. Erst jetzt ist uns bewusst geworden, wie komplex ein solcher Lernvorgang ist. Es war eine Freude, zu sehen, wie lernbegierig und aufnahmefähig Kinder in diesem Alter sind.



# Wir fahren mit der Eisenbahn

1



$$\square - \square = \square$$



$$\square - \square = \square$$



$$\square - \square = \square$$



$$\square - \square = \square$$



$$\square - \square = \square$$



# Subtraktion

5 - =



# Übungsblatt zum Wegrechnen

3

$8 - 5 = \square$

$9 - 3 = \square$

$6 - 3 = \square$

$2 - 1 = \square$

$5 - 4 = \square$

$7 - 5 = \square$

$3 - 1 = \square$

$4 - 2 = \square$

$7 - 6 = \square$

$6 - 4 = \square$

$9 - 5 = \square$

$8 - 3 = \square$

$4 - 3 = \square$

$5 - 2 = \square$

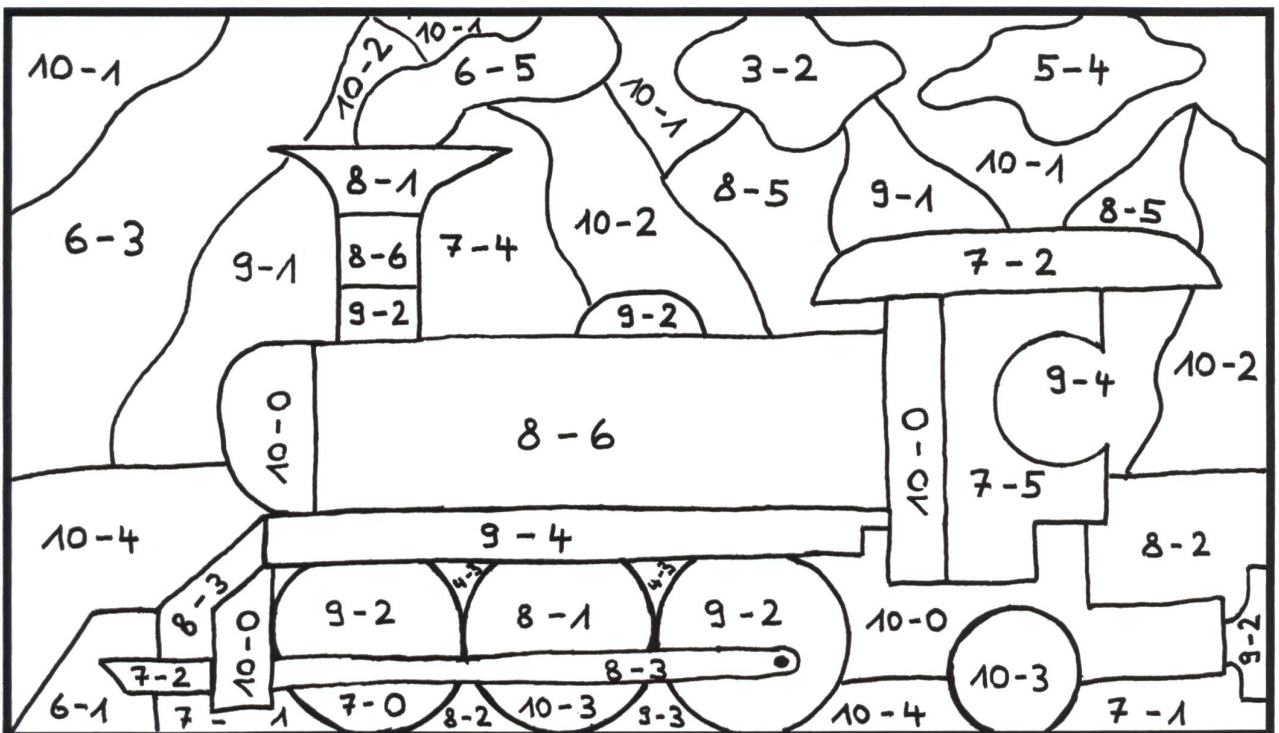
$2 - 2 = \square$

$3 - 3 = \square$

$8 - 6 = \square$

$7 - 1 = \square$

© by neue schulpraxis



Mit Cuisine-Farben Resultate ausmalen.



## Swissdidac – Dienstleistungen für das Bildungswesen

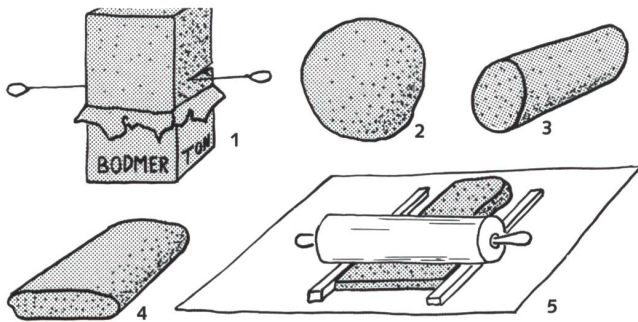
Die Schweizerische Vereinigung von Schullieferanten hat ihren Namenszusatz neu umschrieben. Die in diesem Verband zusammengeschlossenen Firmen sind in den unterschiedlichsten Bereichen des Bildungswesens tätig. Nicht alle können als Schullieferanten bezeichnet werden. Um Missverständnissen vorzubeugen heisst die Vereinigung neu Swissdidac – Dienstleistungen für das Bildungswesen.

Swissdidac vereinigt über zwanzig Mitgliedfirmen. Über [www.swissdidac.ch](http://www.swissdidac.ch) gelangt der interessierte Internet-User auf die Homepage, wo über ein Mitgliederverzeichnis und ein Bezugsquellenregister wertvolle Informationen abgerufen werden können. Links führen direkt zu den meisten angeschlossenen Firmen. Ein weiterer Link führt auch zum internationalen Dachverband WORLDDIDAC.

Swissdidac-Mitglieder machen es sich zur Aufgabe, Lehrer, Materialverwalter, Schulpfleger und Behörden gezielt und umfassend zu informieren und zu beraten. Sie wollen eine optimale Beschaffung von Lernhilfen, didaktischen Materialien, audiovisuellen Geräten und Zubehör, Schulmobiliar, Einrichtungen, Lehrmitteln und Schulbedarf gewährleisten. Die angeschlossenen Firmen sind ausnahmslos Spezialisten auf ihrem Gebiet. Die Pädagogen können sich somit auf eine fachkundige und kompetente Beratung verlassen.

**Hunziker AG Thalwil**  
**Tischenloostrasse 75, Postfach, CH-8800 Thalwil**  
**Tel. 01/722 81 11, Fax 01/720 56 29**  
**[www.hunziker-thalwil.ch](http://www.hunziker-thalwil.ch), [info@hunziker-thalwil.ch](mailto:info@hunziker-thalwil.ch)**

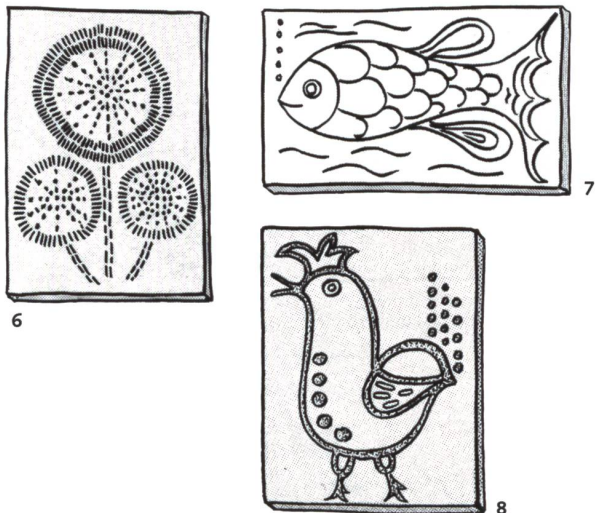
## Modellieren mit Schülern



Kneten, Formen, Gestalten mit Ton ist auch heute trotz Computer und Internet sehr beliebt. Kein Wunder, schafft es doch einen willkommenen Ausgleich zu den immer abstrakter und unpersönlicher werdenden Arbeits- und Umwelteinflüssen. Das Werken mit Ton wird in diesem Lichte bei manchen zu mehr als purem Zeitvertreib. Denn das Arbeiten und Modellieren mit Lehm, der überschaubare Arbeitsablauf vom Klumpen bis zum fertigen Produkt bergen ein hohes Mass an Motivation, innerer Befriedigung und Befreiung.

### So entsteht ein Relief

Zu den einfachsten und wirkungsvollsten Arbeiten gehören ohne Zweifel die Reliefs. Vom Tonklötz (1) schneiden Sie mit Draht oder Nylonschnur einen Brocken ab, formen ihn zu einer Kugel (2), die Kugel zu einem Wulst (3) und drücken diesen mit der Hand leicht flach (4). Jetzt nehmen Sie zwei Holzleisten, Lineale zum Beispiel, legen den abgeflachten Wulst auf eine Zeitung, die Leisten daneben und fahren mit einem Wallholz darüber (5). So erhalten Sie eine ebenmässige Platte, schneiden diese mit dem Messer auf die gewünschte Grösse und runden die Kanten mit einem feuchten Schwämmchen. Nun ist es so weit, dass wir das Relief frei nach unseren eigenen Ideen gestalten können. Es empfiehlt sich, das Motiv zuerst mit einer



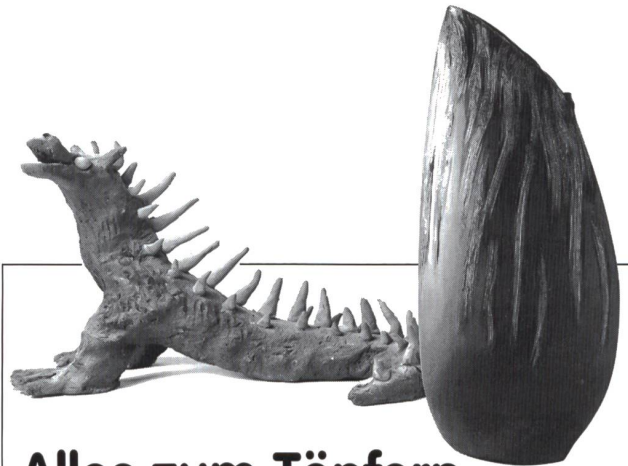
Bleistiftspitze ganz fein in die Tonplatte einzuritzen, weil sich auf diese Weise allfällige Fehler durch Glatstreichen leicht korrigieren lassen.

Erst jetzt greifen wir zu unserem «Werkzeug». Auch hier werden unserer Phantasie keine Grenzen gesetzt. So effektiv wie diese Sonnenblumen (6) lässt sich beispielsweise mit den Enden einer gewöhnlichen Wäscheklammer dekorieren. Der Fisch (7) wurde mit einer Modellerschlinge in den feuchten Ton eingeritzt. Für Hochreliefs (8) rollen wir bleistiftdicke Würstchen, die wir mit zwei Fingern fest auf die noch feuchte Tonplatte aufdrücken, damit sie beim Trocknen nicht abspringen.

Masken gefallen immer. Sie werden besonders gerne von Kindern modelliert. Die Arbeitsweise ist die gleiche wie beim Relief. Zum Trocknen legen wir das Relief am besten auf einen Holzrost, damit die Luft auch die Unterseite trocknen kann. Trocknet die Oberfläche schneller als die Unterseite, biegt sich das Relief nach oben. Ist das Relief etwas angetrocknet, kehren wir es. Für grössere Arbeiten nehmen wir schamottierten Ton.

Neben einer grossen Auswahl an geeigneten Tönen sind bei Bodmer-Ton auch passende Engoben und eine Riesenauswahl an Glasuren erhältlich.

**Bodmer Ton AG, 8840 Einsiedeln, Tel. 055/412 61 71**



## Alles zum Töpfern und Modellieren im Werkunterricht

Umfassendes Tonsortiment, Engoben, Glasuren, Rohstoffe, Werkzeuge, Hilfsmittel, Literatur. Verlangen Sie unseren neuen Katalog und fragen Sie auch nach dem Gratis-Videofilm «Aus Erde wird Ton», der in unserem Haus von SF DRS gedreht wurde.

**bodmer ton**

Töpfereibedarf · Eigene Tonproduktion  
 CH-8840 Einsiedeln, Tel. 055-412 61 71





**SWISSDIDAC**  
 Schweizerische Vereinigung von Schullieferanten  
 Geschäftsstelle:  
 c/o Hunziker AG Thalwil  
 Postfach, 8800 Thalwil,  
 Telefon 01 722 81 81 Fax 01 720 56 29

Besuchen Sie uns  
 im Internet:  
**www.swissdidac.ch**

**Hegner Universal-Präzisions-Sägemaschinen**

sägen anrissgenau und ungefährlich Holz, Stahlblech, Kupfer, Messing, Aluminium, Plexiglas usw. und werden eingesetzt für Handwerk, Industrie, Hobby, Schulen usw.

- 4 Modelle
- 3 Jahre Garantie
- handelsübliche Sägeblätter



**HEGNER**  
 Präzisions-Maschinen

HEGNER AG  
 Steinackerstrasse 35  
 8902 Urdorf/Zürich  
 Tel. 01/734 35 78, www.hegner.ch

Gratisunterlagen  
**HEGNER AG**

Name: \_\_\_\_\_  
 Vorname: \_\_\_\_\_  
 Strasse: \_\_\_\_\_  
 PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

**OPO-Boxen** (Original Gratnell's®)

Für den universellen Einsatz in Gestellen, Wagen oder zum Einbau in Schränken. Die Boxen können ideal gestapelt oder aufeinander gestellt werden. Erhältlich in den Farben rot, orange, gelb, blau, grün, dunkel- und hellgrau und transparent. Aussenmasse 312x427 mm.



| Modell               | Tiefe  | Preis/Sfr. (+MWST) |
|----------------------|--------|--------------------|
| F1                   | 75 mm  | 9.--               |
| F2                   | 150 mm | 13.--              |
| F3                   | 300 mm | 17.--              |
| Deckel (transparent) |        | 5.20               |

OPO Oeschger AG,  
 Steinackerstrasse 68, 8302 Kloten  
 Tel. 01-804 33 55, Fax 01-804 33 57  
 www.opo.ch

**OPO**  
**OESCHGER**  
 Wir handeln.

Bitte senden Sie mir:

..... OPO-Boxen, Grösse F1      Farbe .....

..... OPO-Boxen, Grösse F2      Farbe .....

..... OPO-Boxen, Grösse F3      Farbe .....

..... Deckel (transparent)

Unterlagen über das OPO-Boxen-System

Name, Vorname .....

Schulhaus .....

PLZ, Ort .....

**hunziker**  
 schulungseinrichtungen

Hunziker AG Thalwil  
 Tischenloostrasse 75  
 Postfach  
 CH-8800 Thalwil

Telefon 01 722 81 11  
 Telefax 01 720 56 29  
 www.hunziker-thalwil.ch  
 info@hunziker-thalwil.ch

[www.hunziker-thalwil.ch](http://www.hunziker-thalwil.ch)

**Das flexible Klassenzimmer...**

Eine einwandfreie Infrastruktur schafft eine der Voraussetzungen, dass Schüler lieber lernen und Lehrer leichter unterrichten.

Unsere Einrichtungskonzepte liegen im Zuge der Zeit.





## Messe Zürich – Berufe an der Arbeit

Die traditionelle Sonderschau an der Züspa

### Sinn und Zweck

Vor 38 Jahren wurde die Idee zur Sonderschau *Berufe an der Arbeit* im Rahmen einer Publikumsausstellung zum ersten Mal verwirklicht, und zwar während der Züspa, der Zürcher Herbstschau. Damals in der kleinen Halle 4.1, neben dem Hallenstadion.

Den Berufsverbänden sollte damit eine Gelegenheit gegeben werden, ihre Tätigkeit einem breiten Publikum vorzustellen, speziell aber Eltern und Erziehern von Jugendlichen im Berufswahlalter. Ziel war es von Beginn weg, eine möglichst lebendige Form zu finden, um Informationen über Aus- und Weiterbildung abzugeben und gleichzeitig Arbeitsmaterial und Tätigkeiten der einzelnen Berufe unmittelbar erfahrbar werden zu lassen. Dieser oft recht schwierig zu realisierenden, intensiven Wechselbeziehung zwischen Theorie und Praxis war und ist zu verdanken, dass die Sonderschau *Berufe an der Arbeit* über Jahrzehnte hinaus erfolgreich Einblick in die Berufe aus Gewerbe, Industrie und Handel anbieten konnte und zum Vorbild für unzählige ähnliche Projekte in der ganzen Schweiz wurde.

### Warum an einer Publikumsausstellung?

Forderungen, eine solche Berufsschau als eigene Veranstaltung anzubieten, nur für Schulen und Elttern zugänglich, gab und gibt es immer wieder. Viele solcher Projekte sind von einzelnen Berufsverbänden gezielt zur Rekrutierung von Nachwuchskräften eingesetzt worden, als sich wenige Jugendliche für das Erlernen handwerklicher Berufe interessierten.

Der grosse Vorteil der in Zürich realisierten Form ist, dass sie umfassend über alle Berufe informieren kann und zudem nicht nur Jugendlichen Einblick in unterschiedlichste Berufe gewährt, sondern einem breiten Publikum. Den Verbänden bietet sich so die ideale Gelegenheit, im direkten Kontakt zu Besucherinnen und Besuchern so nebenbei für das Handwerk und die Anliegen und Bedürfnisse von Gewerbebetrieben zu werben.

### Lebendige Schau

Rund 20 Berufe werden jeweils «live» vorgestellt, wobei diejenigen, die im Kanton Zürich

wenige Lehrstellen anzubieten haben, alle zwei bis drei Jahre an der Reihe sind (Rotationsprinzip). Aber über alle nicht repräsentierten Lehren und über Weiterbildung geben die Fachleute am Stand der Berufsberatung umfassend Auskunft.

Zum wachsenden Erfolg der Sonderschau trägt bei, dass die Berufe-Präsentationen so lebendig wie nur irgendwie möglich sein müssen. Nicht nur Tonbildschauen, Filme oder Bildtafeln sollen zum Einsatz kommen: es wird gearbeitet, und zwar wenn immer möglich von jungen Leuten oder noch besser mit jungen Leuten. So eine «Minischnupperlehre», die Berufe von Jugendlichen demonstriert und erklärt, die selber erst seit einem, zwei Jahren in der Lehre sind, lassen jeweils eine erstaunlich intensive und doch lockere Atmosphäre entstehen. Und im direkten Kontakt mit fast Gleichaltrigen fallen alle Hemmungen weg, um auch Fragen nach den weniger angenehmen Seiten der ausgewählten Berufe zu stellen.

### Reges Interesse der Lehrkräfte

Gegen 1000 Lehrerinnen und Lehrer kommen jährlich zu der Ausstellung *Berufe an der Arbeit*. Rund 350 machen schon von der Vorbesichtigung am Abend vor der offiziellen Eröffnung Gebrauch. Nicht jeder besucht jedoch im Anschluss mit seiner Klasse die Ausstellung; etliche sind darunter, die im Moment in keinen Oberstufenklassen unterrichten oder solche, die persönlich am Thema interessiert sind. Dieser Abend ist denn auch zu einem eigentlichen Jahrestreffen für Unterrichtende an Berufswahlklassen geworden.

### Hohes Engagement der Berufsverbände

Die Sonderschau *Berufe an der Arbeit* fordert von den Verbänden ein grosses finanzielles und zeitliches Engagement, das nur durch die unzähligen, freiwilligen und unentgeltlich geleisteten Arbeitsstunden der Mitglieder der Zürcher Berufsverbände realisiert werden kann. Ein Engagement, das längst die Unterstützung, kantonaler oder nationaler Institutionen verdient, angesichts der Tatsache, dass jährlich über 600 Schulklassen aus zehn bis zwölf Kantonen, das heisst gegen 12 000 Schülerinnen und Schüler von dieser Sonderschau profitieren.

### Fachbeirat

Für die Realisierung der Ausstellung arbeiten der Gewerbeverband der Stadt Zürich, die Berufsberatung, Lehrervertreter und die Messe Zürich eng zusammen. In der Kommission aktiv an der Umsetzung der Ziele und in der Organisation der Sonderschau sind 13 Personen beteiligt. Kurz nach der Züspa werden die Eindrücke von der letzten Ausstellung analysiert. Verbesserungen und Vorschläge für die nächste diskutiert. Alle paar Jahre wird das ganze Konzept überprüft (letztmals 1989, erneut 1996). Auch der Kontakt mit den Berufsverbänden ist intensiv. Erfahrungen und gelegentlich auch harte Kritiken werden ausgetauscht. Denn nur durch diese enge Zusammenarbeit kann eine für alle Beteiligten optimale Sonderschau erreicht werden, die unterschiedlichste Bedürfnisse berücksichtigt und die Verbindung zwischen Schülern, Schule/Lehrerschaft, Berufsberatung und Gewerbeverbänden gewährleistet.

### Wettbewerb

Immer populärer wird der seit einigen Jahren in die Sonderschau *Berufe an der Arbeit* eingeführte Wettbewerb für Schulklassen. Die Aufgabe dieses Wettbewerbs ist es, im Anschluss an den Ausstellungsbesuch das Gesehene und Gehörte noch weiter zu vertiefen. Als Gruppenarbeit lösen die Schülerinnen und Schüler zwei bis drei Fragen, die dann als Teil der Klassenarbeit für die Teilnahme am Wettbewerb ausgewählt werden.

Die Fragen des Wettbewerbs werden anhand des geplanten Auftritts der Berufe an der Züspa zusammen mit den Vertretern der Berufsverbände erarbeitet. Dabei kommt es oft zu Diskussionen über den Wert der Fragen und ihre Wirkung auf die Schülerinnen und Schüler. Ein für alle Beteiligten interessanter, wertvoller Erfahrungsaustausch zwischen Lehrlingsbetreuern und den Vertretern der Lehrerschaft über Sorgen und Anliegen der Jugendlichen.

### Ausstellung im Dezember

Die Wettbewerbsarbeiten sind teilweise sehr kreativ, lustig, beweisen Fleiss und Engagement der Schülerinnen und Schüler. Aus diesem Grund





macht die Messe Zürich, die die Administration und die Räumlichkeiten kostenlos zur Verfügung stellt und alle Arbeiten für die Bewertung bereitstellt, seit drei Jahren die Ausstellung der Öffentlichkeit zugänglich.

An die 400 Lösungen zu den gestellten Fragen (pro Aufgabe sind drei Fragen zu bearbeiten, darunter je eine theoretische und eine raktisch/kreative) treffen in den ersten Dezembertagen ein, werden von der Jury geprüft, bewertet, beschriftet und für die Ausstellung bereitgestellt. Immer mehr Klassen nutzen diese Vergleichsmöglichkeit der Lösungen, besonders am Tag der Finissage, wo die Sonderpreise und Diplome für hervorragende Arbeiten übergeben werden.

**Schlussbemerkungen**

Hinter dieser grossen Sonderschau steckt ein noch grösseres materielles, zeitliches und ideelles Engagement aller beteiligten Partner.

Seit Jahren füllt *Berufe an der Arbeit* nachweislich und erfolgreich eine Lücke zwischen Schule und Arbeitswelt. Gerade heute eine noch viel wichtigere Aufgabe, angesichts des Lehrstellenmangels, der Jugendarbeitslosigkeit und der allgemeinen Unsicherheit bei der Berufswahl und den Zukunftschancen. Zu wichtig auch, um diese Art der Berufsinformation preiszugeben, falls einer der Partner aus irgend welchen Gründen sein Engagement reduzieren oder gar aufgeben müsste. Eigentlich undenkbar für alle die Berufsverbände, die voll und ganz am Aufbau mit-

gearbeitet hatten und mit dieser Sonderschau jahrelang in ihrer Nachwuchsförderung beste Resultate erzielen konnten.

Über 600 Klassen, rund 12 000 Schülerinnen und Schüler aus zehn bis zwölf Kantonen und gegen 200 000 Besucherinnen und Besucher werden in nur elf Tagen angesprochen: Ein Umfeld und Potenzial, das für die Imagewerbung der Berufe fast ideal ist.

**Messe Zürich**  
**Wallisellenstrasse 49**  
**8050 Zürich**  
**Tel. 01/316 50 00**  
**Fax 01/316 50 50**  
**E-Mail: messe-zuerich@messe-zuerich.com**

# Berufe an der Arbeit.

**21.-30.9.2000 in der Halle 9 beim Stadthof 11.**

Die traditionelle Sonderausstellung zur Berufswahl: das Berufs-Informationszentrum an der Züspa. Lehrlinge und Lehtöchter demonstrieren ihr Können und geben Auskunft über ihre Ausbildung und Berufsziele. Ebenso findet man Tipps und Anregungen für die Arbeiten beim **Klassen-Wettbewerb**, dessen Resultate im Dezember 2000 öffentlich ausgestellt werden.

**20.9. Info-Abend für Lehrerinnen und Lehrer.**

**Eintritt gratis.**

**Unterlagen:**  
 Telefon 01 316 50 00

**Öffnungszeiten:**  
 Montag-Freitag 8.30-18.00 Uhr,  
 Samstag 10.00-18.00 Uhr speziell für Eltern mit Kindern im Berufswahlalter,  
 Sonntag geschlossen.

**Patronat:**  
 Berufsberatung für Stadt und Kanton Zürich,  
 Gewerbeverband Stadt und Kanton Zürich,  
 Lehrerbeirat.

**ZÜSPA**  
 Messe Zürich  
 www.messe-zuerich.com



Basil Schader

# Sprachenvielfalt als Chance

Wer von der mehrsprachigen Klasse spricht, denkt meist in erster Linie an sprachliche Probleme und unterrichtliche Erschwernisse. Dabei geht oft eine zweite Dimension vergessen, die für diese Klassen ebenso charakteristisch ist. Gemeint ist die Fülle an neuen Möglichkeiten und Lernanlässen, die sich auftut, wenn Sprachenvielfalt nicht nur einseitig als Problem betrachtet, sondern kreativ als Chance und Ressource genutzt wird. Was für diesen Wechsel der Sichtweise spricht und was daraus in der Praxis resultieren kann, ist Gegenstand des Handbuchs «Sprachenvielfalt als Chance». Die nachfolgenden Ausführungen und der Einblick in fünf von 95 konkreten Unterrichtsvorschlägen geben einen ersten Eindruck.

(Lo)

## Drei Erinnerungen zum Einstieg

### Die 18-jährige Anna aus Portugal erinnert sich an ihre Schulzeit:

«In der Mittelstufe war ich ziemlich gut. Ich wollte alles so machen wie die Schweizer Kinder. Niemand sollte merken, dass ich Portugiesin bin. Ich lud auch selten Kinder zu mir ein. Es war mir peinlich, wenn jemand hörte, wie meine Eltern Deutsch sprachen.»

### Lehrer B. erinnert sich an den Start mit seiner vierten Klasse:

«Als ich hörte, dass ich sieben ausländische Kinder bekommen sollte, hatte ich schon etwas Bedenken. Zum Glück konnten die aber gut Deutsch und machten überhaupt keine Probleme.»

### Lehrerin C. erinnert sich an ein kleines Schulhausprojekt:

«Alle Kinder im Schulhaus gestalteten grosse, schöne Sprechblasen mit der in ihrer Sprache oder in verschiedenen Schweizer Dialekten üblichen Grussformel. Zuerst verglichen wir sie in der Klasse, übersetzten sie wörtlich, versuchten uns im Nachsprechen und hatten dabei auch viel zu lachen. Nachher klebten wir sie an die Fenster, die zur Strasse hinausgehen. Das sah toll aus.»

Erinnerungen wie die von Anna aus Portugal stimmen nachdenklich, sind eigentlich beschämend. Sie zeugen davon, dass unsere Schule fremdsprachige Kinder oft einem Anpassungsdruck unterwirft, der ohne Schaden kaum zu bewältigen ist. Nicht ohne Schaden jedenfalls an der Muttersprache, die abgewertet und schliesslich verleugnet wird – obwohl sie doch erwiesenermassen von grösster Bedeutung als Fundament ist, auf dem überhaupt erst Deutsch aufgebaut werden kann. Nicht ohne Schaden aber auch an der Entwicklung der Persönlichkeit, die kaum ganzheitlich und ungestört verlaufen kann, wenn das «Anderssein» – die andere Sprache und Herkunft – quasi an der Garderobe abgegeben werden muss, um sich als gute (sprich: angepasste) Schülerin zu bewähren. – Dass die Schule mit dieser Ausklammerung der Herkunftssprachen auch den einheimischen Kindern wertvolle Lernanlässe vorenthält, werden wir nachher sehen.

Zur Erinnerung von Anna passt diejenige des Lehrers B. Unbewusst (und gewiss ohne bösen Willen) spiegelt sich in ihr jene Haltung, die die mehrsprachige Klasse, bzw. die durchschnittlich 25% fremdsprachiger Kinder, vor allem unter dem Fokus potenzieller Probleme, Erschwernisse und Beeinträchtigungen des normalen Schulbetriebs sieht. Diese Probleme kann es selbstverständlich geben, und vielfach sind Lehrpersonen auch von der Ausbildung her nur ungenügend auf sie vorbereitet. Allerdings: In der mehrsprachigen Klasse steckt mehr als nur ein Potenzial an Problemen.

Was in solchen Klassen neu und auch noch möglich ist, illustriert die Erinnerung von Lehrerin C. Die Realität der Sprachenvielfalt – und dazu gehören natürlich auch die einheimischen Dialekte, von denen fast jedes Kind zumindest via Verwandte und Bekannte Kostproben beschaffen kann – wird hier zum Anlass für ein unaufwändiges Kleinprojekt mit einem beträchtlichen Lerneffekt in sprachlicher, kommunikativer und integrativer Hinsicht. Dass Kreativität, Spass und die Erfahrung einer gemeinsamen, auch nach aussen sichtbaren Aktion dazukommen, sei ergänzt; ebenso der Hinweis auf die Ausbaumöglichkeiten im Anschluss an das Projekt. Genauer beschrieben ist die Idee übrigens in den nachfolgend abgedruckten Unterrichtsvorschlägen (Nummer 4: Unser Schulhaus grüsst in allen Sprachen).

## Mehrsprachigkeitsprojekte:

### Reiches Lernpotenzial für alle

Unterrichtsvorhaben wie das Obige sind keine isolierten Highlights – vorausgesetzt, man hat den Blick einmal von den möglichen Problemen auf die möglichen Chancen der mehrsprachigen Klasse gewendet. Nicht weniger als 95 konkrete Unterrichtsvorschläge für alle Stufen finden sich allein im genannten Handbuch. Gemeinsam sind ihnen einige der Züge, denen wir schon im obigen Beispiel begegnet sind und die ihr vielfältiges Lernpotenzial ausmachen.

Projekte, in denen das sprachliche Mehr- und Sonderwissen aller Kinder aktiviert werden,

- erweitern den Horizont, indem sie Interesse, Neugier, Kooperation und Wissen über die Grenzen der Sprachen und Kulturen hinweg wecken;



- führen auf der Ebene der sozialen Ziele zu integrativen, sozial wertvollen Lern- und Kommunikationsanlässen;
- helfen, sprachliches Wissen und Bewusstsein (language awareness, éveil au langage) aller Schülerinnen und Schüler zu entwickeln – dies gerade auch durch den Blick «von aussen», zu dem uns der Vergleich mit den nicht-deutschen Sprachen verhilft und der uns oft Eigenheiten des Deutschen erst als solche erkennen lässt;
- bereiten die Schülerinnen und Schüler auf den schulischen Fremdsprachenerwerb vor, indem diese schon früh in vielfältigen Sprachbegegnungen an «andere» Sprachen und Klänge gewöhnt sind und allfällige Schwellenängste spielerisch abbauen können;
- lassen sich bestens mit den schulischen Fremdsprachen verbinden (z.B. als Ausblick auf die verschiedenen Muttersprachen im Anschluss an eine Sequenz Französisch oder Englisch);
- führen – scheinbar paradoxerweise – zu einem vertieften Wissen und Aufmerksamkeit auch gegenüber der sprachlichen bzw. dialektalen Binnenvielfalt unseres eigenen Sprachraums – indem die hiesigen Dialekte in selbstverständlicher Weise einbezogen werden;
- vermitteln den fremdsprachigen Schülerinnen und Schülern ein Ernstgenommenwerden und eine Unterstützung in ihrer bikulturellen und bilingualen Identität (wie sie übrigens u.a. der Zürcher Lehrplan explizit fordert!) und lassen sie in ihren Sonderkompetenzen positiv zur Geltung kommen;
- verhindern, wenn sie als Gruppen- oder Klassenprojekte (bei denen es auf die Ressourcen aller ankommt) geplant sind, die Folklorisierung und Exposition der fremdsprachigen Kinder. (Was von diesen selbst bei früheren gut gemeinten Aktivitäten in der Art von «Heute darf uns Giovanni mal ein italienisches Lied vorsingen, er ist ja Italiener» oft als Horror erlebt wurde.)

### Von der Theorie zur Praxis

Vordringlicher als die ausführliche theoretische Begründung werden mancher Lehrerin, manchem Lehrer Anregungen zur konkreten Umsetzung sein. Postulate und Forderungen, und seien sie noch so einsichtig, nützen wenig, wenn man mit ihnen allein gelassen wird und den anspruchsvollen Bogen in die eh schon turbulente Praxis des eigenen

Schulalltags selber zu schlagen hat. Im Handbuch dienen die 95 Unterrichtsvorschläge, die den rund 300-seitigen Praxisteil ausmachen, diesem Bogenschlag. Neben primär sprachbezogenen Vorschlägen finden sich hier auch Anregungen für die interkulturelle Öffnung klassischer Themen wie «Wohnen» oder «Tiere» sowie Hinweise auf den Einbezug einer interkulturellen Perspektive in verschiedene Schulfächer (Mathematik, Zeichnen, Sport usw.). Durch ihre Praxiserprobtheit und die detaillierte Art der Beschreibung sind die Unterrichtsvorschläge unmittelbar für den eigenen Unterricht adaptierbar. Gegliedert in neun Bereiche, reichen sie vom Kindergarten bis zur Oberstufe; umfang- und aufwandmässig decken sie das Spektrum von der kleinen Spielform bis zum mehrteiligen Projekt ab. Eine ausführliche Übersicht am Ende des Buchs gibt Auskunft über die alters- bzw. stufenmässige Zuordnung und über die Art der Aktivität (kleineres resp. grösseres Projekt; besondere Eignung für klassenübergreifende Bearbeitung).

Fünf Unterrichtsvorschläge sind als Anregungen nachstehend abgedruckt. Sie sind so ausgewählt, dass sie Unter-, Mittel- und Oberstufe abdecken.

Bleibt zu hoffen, dass die Anregungen zu erfolgreichem Unterricht führen, dass sie zum Ausgangspunkt für weitere, eigene Projekte werden und dass sie helfen, zumindest schnupperweise das fruchtbare Neuland der Sprachenvielfalt der Klasse zu entdecken! Und dies zum Schluss: Dass manche Kinder zu Anfang etwas blockiert sind, wenn ihre Sprache plötzlich zum Thema wird, ist kein Hinderungsgrund oder Gegenbeweis, sondern ein bekanntes Phänomen, das sich mit der Zeit von selber erledigt!

### Bibliografische Angaben

Basil Schader: Sprachenvielfalt als Chance. Handbuch für den Unterricht in mehrsprachigen Klassen. Hintergründe und 95 Unterrichtsvorschläge für Kindergarten bis Sekundarstufe I. Zürich (Orell Füssli) 2000; Fr. 64.–. (Zu beziehen über den Buchhandel, über den Lehrmittelverlag Zürich oder über den Bücherdienst Einsiedeln, Tel. 055 418 89 99, Fax 055 418 89 19).

Vom selben Autor erschienen der Unterstufen-Lesetext «Hilfe! Help! Aiuto!» (die turbulente Geschichte einer mehrsprachigen Klasse) und das didaktische Begleitheft «Begegnung mit Sprachen auf der Unterstufe, mit weiterführenden Ideen und Informationen zu Sprachenprojekten und zum interkulturellen Unterricht»; Zürich (Orell Füssli) 1999 (Textbüchlein Fr. 8.–, Begleitheft Fr. 28.–; Bezugsquellen s. oben). Konkret für M/O umgesetzt in «neue schulpraxis» Heft 2/2000, S. 37–42.

Auch das Titelbild dieses Heftes gehört zum Thema



### Kerzen selber machen

- Profi-Wachsmischung (Granulat und Platten) zum Ziehen und Giessen in 9 Farben – vom einzigen Schweizer Hersteller – darum äusserst günstig
- garantiert 100 % Bienenwachs (Perlen und Platten)
- Paraffin / Stearin
- Dochte für jede Kerzendicke
- Wachsblätter in 20 Farben zum Verzieren der Kerzen
- Bienenwabenblätter
- 9 verschiedene Farbkonzentrate zum Einfärben des Waxes
- Batikwachs
- Fachkundige Beratung beim Durchführen von Kerzenziehen

Sofort Preisliste verlangen!  
Telefon 055 / 412 23 81 – Fax 055 / 412 88 14

**LIENERT-KERZEN AG, KERZEN- UND WACHSWARENFABRIK, 8840 EINSIEDELN**

**LIENERT KERZEN**

# Spende Blut. Rette Leben.

**Recycling-Styropor**  
Säcke zu 250 l/500 l

z.B. für Sitzsäcke, die wir auch bei uns abfüllen...  
**Styropor-Granulat als Bastel- und Füllmaterial**  
SIB Sozialer Industriebetrieb • 2540 Grenchen  
Tel. 032/652 21 19 • Fax 032/652 22 83  
[www.sib-grenchen.ch](http://www.sib-grenchen.ch) / E-Mail: [Info@sib-grenchen.ch](mailto:Info@sib-grenchen.ch)

Sehr günstig !!!



# 1

## Unser Schulhaus grüsst in allen Sprachen

Schon von weitem ist es unübersehbar: In diesem Schulhaus kann man mehr als Deutsch sprechen. Sprechblasen mit Grüßen in allen Sprachen rufen den Passantinnen und Besuchern ihr Willkommen entgegen – und geben damit auf fröhliche Art ein Signal der kulturellen Offenheit und Akzeptanz.

Das ebenso unaufwändige wie ausdrucksstarke Kleinprojekt eignet sich bevorzugt zur klassenübergreifenden Bearbeitung.

Stufe/Klasse: Ab Mitte/Ende 1. Klasse bis Oberstufe.

Zeitbedarf: ca. 1–2 Lektionen.

Vorbereitung: Absprache im Kollegium (wenn klassenübergreifend);  
Papier A 3.

### Verlauf

Jedes Kind gestaltet und verziert eine grosse Sprechblase mit «Willkommen» oder «Guten Tag!» in seiner Sprache, seinem Dialekt. Wer will, kann den Gruss in weiteren Sprachen oder Dialekten sammeln und zusätzliche Sprechblasen gestalten. Am Rand der Sprechblase wird klein der Name der Sprache angegeben; dazu bei Bedarf eine Aussprachehilfe.

Die Sprechblasen werden in der Eingangshalle des Schulhauses, noch besser aber an den Fenstern im Parterre befestigt. Offenheit und eine positive Einstellung zur Vielfalt der Schülerschaft wird dadurch anschaulich und fröhlich visualisiert; fremdsprachige Eltern finden sich und ihre Sprache im Schulhaus wieder.

Die Sprechblasen sollen angeschaut und nachgesprochen werden. Sie können gute Ausgangspunkte für kleine Sprachvergleiche und -begegnungen sein, z.B.: Was klingt ähnlich? Was bedeuten die Grüsse in wörtlicher Übersetzung? Wie viele Sprachen und Dialekte haben wir? Dieses Potenzial soll nicht brachliegen, indem die Arbeit mit dem blossen Aufhängen abgeschlossen wird. Eine Fortführung in dieser Richtung wäre möglich mit dem Thema «Gruss-, Abschieds- und Dankformeln bei uns und anderswo».

Redimensionierte Formen, nicht klassenübergreifend:

- Sprechblasen an der Wand vor dem eigenen Schulzimmer oder an dessen Fenstern.
- Kleinere Sprechblasen an der Schulzimmertüre.





# 2

Gut hinhören, genau wiedergeben:

## Internationale Flüster-Telefone



Eine wichtige Botschaft, die man zugeflüstert bekommen hat, möglichst unverfälscht weitergeben, und das erst noch in einer anderen Sprache: Hierum geht es bei dieser mehrsprachigen Variante des alten Telefon- oder Gerüchtespiels.

Das Telefonier-Spiel schult nicht nur das konzentrierte Zuhören. Es verlangt darüber hinaus die genaue Wiedergabe des Gehörten. Die Begegnung mit ungewohnten Klängen erfährt dadurch eine zusätzliche, aktive Dimension. Spielerisch und unbewusst wird jene Aufmerksamkeit im Hören und Artikulieren geübt, die im Fremdsprachenunterricht so wichtig ist. Die gleiche Sensibilisierung erfahren fremdsprachige Kinder für den Bereich des Deutschen.

Die kurze, beliebig wiederholbare Sequenz eignet sich auch als Konzentrationsübung, zur Einstimmung in andere Sprachenprojekte oder – mit Schwerpunkt Französisch oder Englisch – als Einstieg in Fremdsprachenlektionen.

Stufe/Klasse: Kindergarten bis Mittelstufe.

Zeitbedarf: 10 Minuten, beliebig wiederholbar.

Vorbereitung: Kinder im Kreis (oder verstreut in der Turnhalle).

### Verlauf

Die Schülerinnen und Schüler sitzen in einem grossen Kreis. Ein Kind denkt sich ein längeres Wort oder einen Satz aus. Es flüstert («telefoniert») ihm seinem Nachbarskind ins Ohr. Dieses flüstert ihn wiederum dem neben ihm sitzenden Kind ins Ohr, und so quer durch die Klasse.

Das letzte Kind sagt laut, was es verstanden hat. Vergleich mit dem ursprünglichen Input; Erklärung von dessen Bedeutung; Nachsprechen in korrekter Aussprache. Vielleicht werden auch ein paar Zwischenstufen abgefragt, um die Veränderungen zu verfolgen.

### Hinweise

- Das Spiel soll zuerst auf Deutsch geübt werden. Bei den Wörtern und Sätzen in den anderen Sprachen müssen die Anforderungen punkto Länge reduziert werden.
- Die Ausgangssituation kann stimuliert werden, indem man sich eine Rahmengeschichte dazu denkt («Stellt euch vor, ihr wart auf einer einsamen Insel und könntet einen einzigen, letzten Rettungsruf durchgeben») oder durch die Aufforderung, etwas Lustiges, etwas Geheimnisvolles oder etwas zu einem bestimmten Thema, z.B. Tiere, zu sagen. Bevor die Bedeutung des fremdsprachigen Satzes verraten wird, kann man in diesem Falle auch selber darüber spekulieren.
- Das Spiel lässt sich auch in der Turnhalle spielen und mit sportlicher Bewegung verbinden. Dabei sitzen sich die Kinder in zwei Gruppen an den beiden Längsseiten der Turnhalle gegenüber. Die Botschaft wird nun im Zickzack weitergegeben, immer quer durch die Halle. Die Zeit, während derer man die Botschaft speichern muss, wird dadurch natürlich erhöht, was vermehrte Konzentration verlangt.





# 3

## Selbst gemachte Bilderbücher, mehrsprachig

Mit der Klasse ein Bilderbuch zu machen – d.h. eine Geschichte 1.) zu behandeln, sie 2.) in Szenen aufzuteilen, welche die Kinder 3.) einzeln oder zu zweit illustrieren und mit einem Text versehen: Das kennen wir. Auf diese Weise entstehen ansprechende Werke, die man binden und in der Klassenbibliothek ausstellen kann. Aber wieso nicht Platz für Texte in mehreren Sprachen vorsehen? Was so entsteht, ist noch ansprechender, denn es bezieht die Möglichkeiten aller Kinder ein und verhilft den verschiedenen Muttersprachen zu einer selbstverständlichen Präsenz.

Bedenken wegen des Deutscherwerbs brauchen wir dabei ebenso wenig zu haben wie bei den anderen muttersprachlichen Schreibprojekten. Die Leistung des Formulierens und Verschriftlichens ist in der Muttersprache ebenso gross wie im Deutschen. Vor allem aber lassen wir uns den fremdsprachigen Text ja nicht nur vorlesen, sondern verlangen schon aus Interesse am Geschriebenen, dass er uns möglichst präzise auf Deutsch wiedergegeben wird.

Was die Rechtschreibung in den Herkunftssprachen betrifft (bei der vor allem Kinder, die die HSK-Kurse nicht besuchen, oft sehr unsicher sind), müssen wir selbst entscheiden, wie weit wir eine Korrektur durch eine Fachperson verlangen (HSK-Lehrperson, Eltern, ältere Schülerinnen oder Schüler usw.).

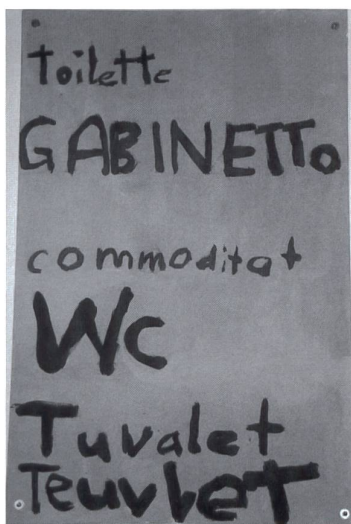
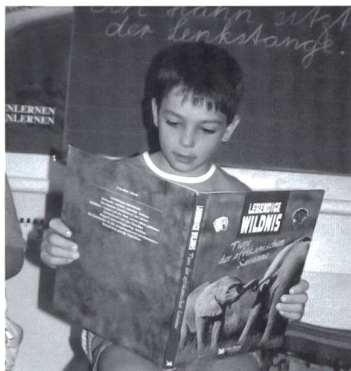
Stufe/Klasse: Unter- und Mittelstufe.  
 Zeitbedarf: Ohne vorgängige Behandlung der Geschichte: ab 2 Lektionen.  
 Unterrichtsbereiche: Sprache, Zeichnen.

### Verlauf

Wahl der Geschichte: Der Text muss sich für die Aufteilung in Szenen eignen. Statt einer Vorlese-, Erzähl- oder Lesebuchgeschichte kann auch eine







mit der Klasse eigens für diesen Zweck erfundene Geschichte zugrunde gelegt werden.

Schön wäre eine ganze Bilderbuchreihe, deren Basis Geschichten aus den verschiedenen Herkunftskulturen sind.

Arbeitsschritte:

- Die Geschichte muss gut bekannt sein. Auf die verschiedenen Arten ihrer vorgängigen Behandlung gehen wir nicht ein.
- Information der Kinder über das Vorhaben; Planen der Arbeit. Dazu gehört, dass die Geschichte nochmals nacherzählt wird und man diskutiert, wie man sie in Szenen aufteilen kann. Zahl der Szenen wenn möglich so steuern, dass sie der Zahl der Kinder in der Klasse oder Halbklassse entspricht (bzw. der halben Zahl, falls man Partnerarbeit plant).
- Organisatorisches: Wer übernimmt welche Szene zum Zeichnen und Texten? Wer macht das Titelblatt? In welche Sprachen und Dialekte soll die Geschichte übersetzt werden? Wer übernimmt welche Übersetzung? Sollen die Fremdsprachigen die Übersetzungen als Zusatzarbeit machen oder werden sie in irgendeiner Form entlastet?
- Planung der Text-/Bild-Darstellung. Zwei Grundvarianten: a) Um das Bild herum einen Rand von 5 cm lassen, sodass auf vier Seiten Platz für vier Sprachen resp. Dialekte bleibt. b) Falls mehr Sprachen einbezogen werden sollen: Eine Seite Bild, gegenüberliegende Seite Texte in verschiedenen Sprachen; z.B. auf Streifen, die dann aufgeklebt werden. – Maltechnik und Format besprechen.
- Beginn der Arbeit, wenn jedes Kind genau weiss, was es zu tun hat und gemäss welchen Vorgaben. Zeichnen und Schreiben können in getrennten Sequenzen erfolgen. Textredaktion der Entwürfe mit der Lehrperson; für die fremdsprachigen Texte s.o.
- Präsentation der einzelnen Blätter. Vor dem Zusammensetzen/Heften zum eigentlichen Bilderbuch können die Blätter an der Wand oder im Korridor ausgestellt werden. Das fertige Buch kann z.B. im Kindergarten oder in einer Partnerklasse gezeigt und vorgelesen werden. Später kommt es in die Klassenbibliothek.
- Mögliche Erweiterung: Tonbandkassette zum Buch.

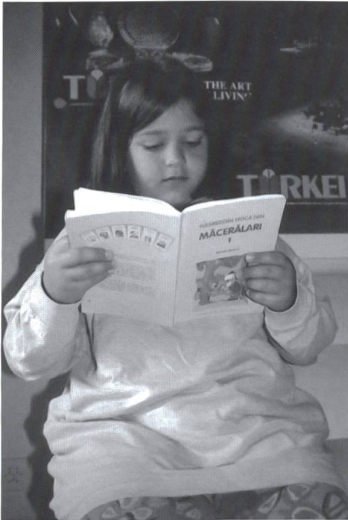
### Variante

Mehrere «Gruppenbücher»

- Statt dass die ganze Klasse an einem Buch arbeitet, werden Gruppen zu je 3 bis 4 Kinder verschiedener Muttersprache gebildet. Jede Gruppe gestaltet ein Buch zu einer anderen (evtl. selbstverfassten) Geschichte, mit je 3- bis 4-sprachigem Text. Da hier jedes Kind mehr als eine Seite gestalten muss, empfiehlt sich vielleicht ein kleineres Format (A4).

# 4

## Gedicht-Tandems



Bei diesem Unterrichtsvorschlag geht es darum, den Klang einer anderen Sprache nicht nur auf sich wirken zu lassen, sondern sich selbst im Klang dieser Sprache zu versuchen. Gedichte als besonders klangvolle und -gestaltete Gebilde eignen sich dafür gut, und mit der Möglichkeit, Lerntandems oder -teams zu bilden, kann diese interessante Erfahrung mit einem Anlass kooperativen, interkulturellen Lernens verbunden werden.

Das Projekt schärft das Bewusstsein gegenüber den artikulatorischen Eigenheiten und Schwierigkeiten sowohl der anderen wie auch der eigenen Sprache bzw. des eigenen Dialekts. Es eignet sich als Weiterführung eines mehrsprachigen Gedichtvortrags – live und auf Tonband oder, falls mit selber verfassten Gedichten gearbeitet wird, Sprachen in selbst verfassten Gedichten zu begegnen.

Stufe/Klasse: 2. Klasse bis Oberstufe.

Zeitbedarf: 1 – 2 Lektionen.

### Vorbereitung

Vor Beginn müssen kurze Gedichte oder Kinderverse in verschiedenen Sprachen und Dialekten bereitstehen. Die Kinder sollen bei deren Sammlung partizipieren. Falls die Beschaffung von Gedichten zu problematisch ist, können auch ausdrucksstarke andere Kurztexte einspringen, z.B. dialogisierte Szenen oder Witze.

### Verlauf

Je zwei Kinder unterschiedlicher Muttersprache schliessen sich zusammen. Sie trainieren sich gegenseitig im Vorlesen/Vortragen eines Gedichts in ihrer Muttersprache (Beispiel: Giovanni bringt Susi ein italienisches Verslein bei, Susi trainiert mit ihm einen Berner Mundartvers, den sie von ihrer Grossmutter kann). Dieses Gedicht müssen sie selbst natürlich sehr schön vortragen können, am liebsten auswendig.

Was «trainieren» bedeutet, wird vorgängig an einem Beispiel verdeutlicht: Auf genaue Aussprache achten, Betonung und Stimmführung korrigieren usw.. Die Texte sollen im Verlauf des Trainings wenn möglich auswendig gelernt werden. Dadurch entfällt erstens die Ablenkung des Ablesens und zweitens erweitert man den eigenen Sprachschatz um ein attraktives Stück.

Am Schluss kann z.B. eine Vortragsrunde quer durch die Klasse stehen.

Ausbaustufen: Sich die Texte gegenseitig schön gestaltet abschreiben und schenken. – Vortrag am Elternmorgen. – Wiederholung in anderen Konstellationen (sodass nach einiger Zeit jedes Kind Verse in den Sprachen aller Kameradinnen und Kameraden kann). – Gemeinsames Verfassen eines Gedichts mit Strophen in allen Sprachen und Dialekten der Klasse, welches jedes Kind lernt.



# 5

## Über Einstellungen gegenüber Sprachen nachdenken



Englisch zu können, ist cooler als Kroatisch. Mit Französisch bringt man es weiter als mit Albanisch. Spanisch erinnert uns an die Ferien und tönt viel schöner als das fiepsige Chinesisch usw. (Vor-)Urteile dieser Art lassen sich in jeder Klasse abrufen. Spätestens an der Oberstufe können sie auch auf produktive Weise kritisch reflektiert werden. Das Thema kann damit einen Beitrag nicht nur zur Reflexion über Sprachen leisten, sondern auch zur Entwicklung einer demokratischen Haltung und zu einer Einstellung, welche Sprachen ungeachtet ihres Marktwerts als gleichberechtigt sieht.

Die Arbeit an diesem Thema darf nicht zu Blossstellungen führen. Voraussetzungen sind pädagogisches Taktgefühl, ein gutes Sozialklima und eine entwickelte Gesprächskultur.

Stufe/Klasse: Obere Mittelstufe, Oberstufe.

Zeitbedarf: 2 – 3 Lektionen.

Unterrichtsbereiche: Sprache, Lebenskunde.

### Verlauf, Impulse für Gesprächs- und/oder Schreibenanlässe

- Jede Schülerin und jeder Schüler schreibt (ohne weitere Vorbereitung) zwei Hitparaden: 1.) «Meine Lieblingssprachen» (inkl. Dialekte!), 2.) «Diese Sprachen möchte ich gerne können».
- Als Drittes kann dazu eine Rangliste kommen «Diese Sprachen/Dialekte habe ich am wenigsten gern»; dies allerdings nur, wenn es vom Sozialklima her vertretbar ist. Entschärft kann negativen Einstellungen nachgegangen werden, wenn man die betreffende Liste nur für Schweizer Dialekte anfertigen lässt, was allerdings in Klassen mit vielen Fremdsprachigen wenig Sinn macht.
- Gemeinsame Auswertung/Statistik.
- Gespräch über die einzelnen Rangplätze.
- Warum fehlen evtl. manche Sprachen der Klasse?
- Wieso sind Englisch- und Französischkenntnisse so wichtig?
- Wie kamen diese Sprachen historisch zu ihrem hohen Marktwert und Prestige?
- Warum rangiert aber auch die Muttersprache sehr hoch, obwohl ihr Marktwert gerade im Falle des Schweizerdeutschen ziemlich nahe bei null liegt?
- Was steht eigentlich hinter «ästhetischen» Aussagen wie «Diese Sprache gefällt mir/gefällt mir nicht»? Welche Erfahrungen, Urteile oder Vorurteile prägen solche Bewertungen a) im Binnenraum unserer Dialekte, b) international.
- Sprachrassismus: Was bedeutet das in unserem Umfeld? (Beispiele, Erfahrungen). Was wäre dem entgegenzuhalten?
- «Schulpolitische» Themen für die Oberstufe: Wie gehen fremdsprachige Jugendliche mit der Gegebenheit um, dass in unserer Gesellschaft für jede etwas weiterführende Karriere gute Deutschkenntnisse unerlässlich sind – obwohl die betreffenden Schülerinnen und Schüler vielleicht keine besonders gute Beziehung zu dieser Sprache haben, dafür aber eine andere Sprache zumindest mündlich fließend beherrschen? Und: Liessen sich die muttersprachlichen Kompetenzen dieser Schülerinnen und Schüler nicht besser in die Selektion einbeziehen und nutzen? Diskussion von Möglichkeiten.



| In welches Museum gehen wir?  |  |   |  |  |
|---|--|---|--|--|
| Ort   | Museum/Ausstellung   | Art der Ausstellung   | Datum  | Öffnungszeiten   |
| <b>Basel</b><br>Basel/Rheinhafen<br>Kleinhüningen<br>061/631 42 61            | Ausstellung «Verkehrsdrehscheibe Schweiz und unser Weg zum Meer»                               | Schiffahrtsmuseum und Verkehrsträgerschau zugleich. Historische und aktuelle Schau über den Verkehrsträger Wasser, ergänzt durch die Verkehrsträger Schiene, Strasse, Luft.   | März bis Nov.<br>Dez. bis Febr.                            | Di bis So<br>10–17 Uhr<br>Di, Sa, So<br>10–17 Uhr                                  |
| <b>Frauenfeld</b><br>Freiestrasse 26<br>052/724 22 19                         | Naturmuseum<br>Museum für Archäologie<br>«Natur- und Kulturgeschichte des Thurgaus Tür an Tür» | <b>Sonderausstellung «Käfer»</b>  | 19. Juni bis 8. Okt.                                       | Di bis So 14–17 Uhr<br>Schulen vormittags bei Anmeldung<br>Eintritt frei           |
| <b>Schwyz</b><br>Bahnhofstrasse 20<br>041/819 20 64                           | Bundesbriefmuseum<br>Geschichte zwischen Mythos und Wahrheit                                   | Bundesbrief 1291 und seine Biographie. Entstehung der frühen Eidgenossenschaft. Schuldokumentationen/Führungen auf Voranmeldung/Eintritt für Schulklassen gratis/Wiese/Halle für Picknick   | ganzes Jahr  | Di bis Fr<br>9–11.30/13.30–17<br>Sa/So<br>Mai–Nov. 9–17 Uhr<br>Nov.–April 13.30–17 |
| <b>Schwyz</b><br>Hofmatt<br>041/819 60 11                                     | <b>Musée Suisse</b><br>Forum der Schweizer Geschichte  | <b>Sonderausstellung: «Sightseeing»</b><br>Kunst – Wahrnehmung – Begegnung<br>Eine Kunstausstellung für blinde und sehbehinderte Menschen<br><b>Sonderausstellung: «Kunst &amp; Militär»</b><br>Einblicke in Kunst und Kulturgeschichte<br>Eine Ausstellung konzipiert durch das Inner-schweizer Gebirgs-Infanterie-Regiment 29 anlässlich des 125-jährigen Bestehens | bis 17. Sept.<br><br>21. Sept. bis 26. Nov.                | Di bis So<br>10–17 Uhr   |
| <b>Thun</b><br>Schlossberg<br>033/223 20 01<br>Fax 033/223 20 84<br>3600 Thun | Schlossmuseum Thun   | Interessanter Einblick in 4000 Jahre Kunstgeschichte<br>Sonderausstellung 13. Mai bis 29. Okt.<br>«Die Fledermaus – das unbekanntes Wesen»  | Febr., März<br>April, Mai, Okt.<br>Juni, Juli, Aug., Sept. | 13–16 Uhr<br>10–17 Uhr<br>10–18 Uhr  |
| <b>Zürich</b><br>Rämistrasse 73<br>01/634 28 11                               | Archäologische Sammlung der Universität Zürich   | Ägyptische, assyrische, griechische und römische Kunst sowie Gipsabgüsse nach antiken Originalen  |  | Di bis Fr<br>13–18 Uhr<br>Sa + So 11–17 Uhr  |

Einträge durch:  
«die neue schulpraxis», St. Galler Tagblatt AG, Fürstenlandstrasse 122, 9001 St.Gallen  
Telefon: 071/272 72 15, Fax 071/272 75 29, schulpraxis@tagblatt.com

**Alles für den Schulsport!**  
**Die Badminton-Fachadresse!**

**TBS**  
**Top Badminton Service**  
Buttiweg 8  
4112 Flüh  
Tel. 061-733 00 03  
Fax 061-733 00 05  
ckeller@diel.eunet.ch

**Bibliothek / Mediothek neu gestalten:  
Bauen Sie auf Partnerschaft**

Sie bringen Ihre Ideen ein und wünschen deren Verwirklichung. Stützen Sie sich auf unsere Erfahrung.

**Beratung → Planung → Auswahl → Preis**

Unsere Checkliste ist Ihr individueller Leitfaden



**ERBA AG, Bibliothek-Einrichtungen**  
Bahnhofstrasse 33, 8703 Erlenbach  
☎ 01/912 00 70 Fax 01/911 04 96

**ASK Brienz!**

- 3./4. Nov. Die Macht guter Gedanken
- 4./5. Nov. Das Geheimnis des Patientenlegens
- **6. Nov.–2. Febr. Spielpädagogisches Intensivseminar (SPS 15)**
- 18./19. Nov. Erfolgreich Elternabende leiten
- 20.–24. Nov. Kommunikationstraining
- 2./3. Dez. Alte und neue Gesellschaftsspiele
- 4.–8. Dez. Lebendige Interaktionsspiele

**Kursprogramm 2001**

- 13./14. Jan. NLP-Training für Lehrer (6 Wochenenden)
- 15.–17. Jan. Sicherheit und Selbstvertrauen gewinnen
- 20./21. Jan. Einführung in den Volkstanz
- 22./23. Jan. Spielfeste leiten
- 17.–21. April Brienzler Spielkulturwoche
- 18./19. April Fröhliche Einführung ins Jonglieren



Auskunft und Anmeldung:  
**Akademie für Spiel und Kommunikation, 3855 Brienz am See**  
Tel. 033/951 35 45, (Hans Fluri/Helen Gauderon)



# Werkstatt: Farbe

Zeitgemässer Einstieg in die Phänomene der Farbenlehre

Farbenlehre ist ein wichtiger Inhalt des Zeichnungsunterrichtes an der Oberstufe. Sie bietet ein reiches Feld von Erfahrungs- und Entdeckungslernen. Das Eintauchen in die Welt der Farben ist ein sinnlicher Genuss, den auch weniger kreativ begabte Schülerinnen und Schüler erleben können. In der Farbenwerkstatt von Annemarie Kriz sind die wichtigsten Aspekte der Farbenlehre nach Johannes Iten in klarer und unterrichtstauglicher Form zusammengefasst. Sie erleichtert der Lehrkraft die Vorbereitung dieses anspruchsvollen Lehrstoffes und ermöglicht den Jugendlichen ein selbstständiges Erarbeiten und Erleben der Begriffe und Phänomene rund um die Farbenlehre. (Lo)

## Eingrenzen der Unterrichtsvorbereitung

Die Entwicklung und Bereitstellung einer solchen Werkstatt ist von einzelnen Lehrerinnen und Lehrern mit einem riesigen Aufwand verbunden und kaum zu erbringen. Die vorliegende Werkstatt reduziert diese Vorarbeit und bietet dennoch die Möglichkeit, eigene Ideen einzubringen.

## Einsatzbereiche

Im Zeichnungsunterricht und in anderen gestalterischen Fächern ab dem 5. Schuljahr können einzelne Bereiche dieser Werkstatt eingesetzt werden, beispielsweise als Einführung in ein Thema.

## Ziele

Die Werkstatt basiert auf den Zielen und Inhalten des Zürcher Lehrplanes. Sie bietet den Schülerinnen und Schülern eine grundlegende Ausbildung im Bereich Farben und ihren Zusammenhängen. Diese Grundlage vereinfacht ihnen unter anderem eine Aufnahmeprüfung in eine weiterführende gestalterische Schule.

## Gliederung

- Grundlagen, Farbkreis
- Kontraste
- Farben mischen
- Persönliche Beziehung zu Farben

## Zeiteinsatz

Für die ganze Werkstatt sind etwa 20 Doppellektionen einzusetzen. Es ist jedoch nicht sinnvoll, eine Klasse ununterbrochen daran arbeiten zu lassen. Sie kann in Bereiche aufgeteilt, gekürzt oder in Einzelaufgaben zerlegt werden. Hier in der «neuen schulpraxis» haben wir 8 Posten ausgewählt und abgedruckt. Mit unseren M- und O-Versuchsklassen haben wir zuerst mit diesem Material erfolgreich gearbeitet. – Nachher kann entschieden werden, ob die restlichen Posten von Interesse sind. Selbstverständlich vergrössern wir die Blätter zuerst wieder auf A4-Format.

## Inhalt

- Farbenlehre
- Farbkontraste
- Farbübungen
- Farben im Alltag

### Erfahrungsbericht mit einer 6. Klasse:

1. Die SchülerInnen versuchten, den Begriff «Farbe» zu definieren. Wie würdest du einem Farbenblinden oder einem Marsmenschlein «Farbe» erklären?
2. Wir suchten in 10 Lexika (Print und CD-Rom) das Stichwort «Farbe» und allfällige Querverweise und diskutierten die verschiedenen Angaben. Was ist ausführlich, anschaulich, unverständlich? Welcher Lexikonredaktor hat von wem abgeschrieben? Einige wenige Jugendliche wollten sich mit «Prisma, Farbphysik», mit «natürlichen Farbstoffen» und mit «Computerfarben» beschäftigen. So, wie es in dieser Klasse der Brauch ist, lösten diese Schüler keinen oder nur einen Werkstattposten daneben.
3. Grosser Renner in der Klasse war ein weiterer Posten, den der Klassenlehrer angeregt hatte. Die Schülerinnen konnten an den vier Computern im Schulzimmer (= mit Doppelbesetzung acht Schülerinnen zur gleichen Zeit) mit dem Scanner ihr Automatenfoto eingeben und vielfältig verändern: totenblasses Gesicht und der Hintergrund rot oder schwarz; kerngesundes rötliches Gesicht und der Hintergrund braun, schwarz, rot, weiss usw. Wie ändert sich die Wirkung? Welche Titel geben wir den verschieden gefärbten Bildern mit dem immer gleichen Sujet? Schülermeinung: «Schon lässig, in welcher kurzer Zeit mit dem Compi mit Farben manipuliert werden kann. Kein Wunder, dass heute professionelle Grafiker 90% der Arbeitszeit am Computer sind und nicht am Zeichnungsbrett. Wann wird die Schule das kopieren?»
4. Präsentieren der sieben hier abgedruckten Werkstattposten, mindestens zwei Aufgaben lösen und die Ergebnisse/Produkte der Klasse vorstellen.
5. T-Shirts auswählen fürs Jugendfest. Will unsere Klasse ein weisses, blaues, schwarzes, pinkes T-Shirt? Oder wollen wir mischen? Mit welchen Farben soll das Shirt beschriftet oder bemalt werden? «Corporate Identity» der Klasse? Die Diskussion zeigte, dass die sechs Zeichnungs-/Deutschlektionen schon etwas gebracht hatten, während denen wir uns mit «Farbe» beschäftigten. (Lo)

| Farbe   | Farbe  |
|---|--|
| <p><b>1a</b></p> <p><b>Farbpigmente und Bindemittel</b></p> <p>Die Textunterlagen geben dir Informationen, damit du dein Arbeitsblatt ausfüllen kannst.</p> <p><b>Aufgabe</b></p> <p>Lies die Textblätter und die Einleitung auf deinem Arbeitsblatt. Beantworte die Fragen mit Stichworten auf deinem Arbeitsblatt</p> <p><b>Material</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeitsblatt</li> <li>• Textunterlagen</li> <li>• Bleistift</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p><b>Bestelladresse der ganzen Werkstatt «Farbe» und des zusammensetzbaren Farbkreises:</b></p> <p>Züri Werk, Limmatstrasse 210, 8005 Zürich, Tel. 01/445 88 00, Fax 01/445 88 01</p> <p>Das Unterrichtshilfen-Team des Zürcher Kantonalen Handarbeitslehrerinnenvereins hat diese Unterrichtsmedien herausgegeben. Die oben genannte Behindertenwerkstatt hat die Verpackung und den Versand übernommen. Bei der gleichen Adresse erhältlich:</p> <p><b>Plakat:</b> Wolle</p> <p><b>Lernspiele:</b> Lernduo Wolle und Baumwolle<br/>Quartett: Papier und Nähmaschine</p> <p><b>Papierschaukasten</b> mit Papiermustersammlung</p> <p><b>Werkstätten:</b> Nähmaschine, Filz, Papier, US und MS, Schnüre und Bänder, Baumwolle, Schmuck, Ton und eine Postensammlung zu Materialkunde OS. Druckfrisch: Kunststoff</p> <p>Fragen sie nach unserer Broschüre!</p> </div> | <p><b>1b</b></p> <p><b>Farbpigmente und Bindemittel</b></p> <p><b>Prähistorische Farben</b></p> <p>Bereits in der Steinzeit, um 1200 v.Chr., benutzten Menschen Farben (im Ganzen vier verschiedene), um ihre Höhlen zu dekorieren. Sie verwendeten unter anderem roten Ocker (mit Eisenoxid gefärbte Erde) sowie Schwarz (aus Holzkohle). Die ersten Zeugnisse dieser Farben wurden in Höhlen in Lascaux im südwestlichen Frankreich gefunden.</p> <p><b>Farben der Ägypter</b></p> <p>In den ägyptischen Gemälden liessen sich schon über elf Farbtöne unterscheiden. Um 1200 v.Chr. wurden für die Grabgemälde der hohen Würdenträger Farben wie Weiss, Schwarz, Türkis, Rot, gelber Ocker und Ultramarin verwendet. Ultramarin heisst auf lateinisch: «über die Meere». Diese tiefblaue Farbe, aus dem Lapislazulstein gewonnen, wurde per Schiff aus Afghanistan eingeführt. Sie war darum sehr kostbar und durfte bis ins Mittelalter in der Malerei nur für Könige, die Jungfrau Maria oder Christusfiguren verwendet werden. Das Türkis oder Grün, das die Ägypter brauchten, um den Nil zu malen, stellten sie aus dem Malachitstein her.</p> <p><b>Farben der Römer</b></p> <p>Die Römer entdeckten die Farbe Purpur, welche aus den Drüsen der Purpurschnecke gewonnen wurde. Dies ist eine Meeresschnecke, die in etwa 140 Arten existierte. Purpur war damals nur den Kaisern vorbehalten. Wer auch nur einen winzigen Fleck dieser Farbe an seinen Kleidern trug und nicht zur kaiserlichen Familie gehörte, wurde als Rebell verdächtigt und riskierte das Todesurteil.</p> |



## Farbe

### 1b

#### Farbpigmente und Bindemittel

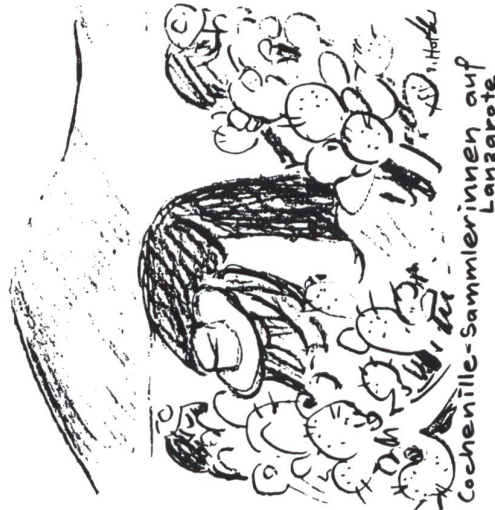
##### Farben im Mittelalter und in der Renaissance

In den mittelalterlichen Schriften fand man Farben, die aus Hölzern und Beeren gewonnen wurden. Für die Fresken, mit denen man die grossen Kirchen schmückte, konnten wegen ihrer Haltbarkeit nur mineralische Farbpigmente verwendet werden. Der berühmte Michelangelo, der die sixtinische Kapelle in Rom bemalte, brauchte viele Erdfarben, die je nach den Anteilen von Eisenoxid von gelb über rotbraun, von braun bis schwarz gefärbt sind. Durch zusätzliches Brennen konnte ihre Farbkraft noch intensiviert werden.

Die Namen einiger Farben wie gebrannte Siena und Umbra zeigen uns, woher sie stammen.

##### Scharlach und Karminrot

Diese speziellen, unübertrefflich leuchtenden Rottöne stammen von Läusen. Die aus dem roten Saft der Lauseier gewonnene Farbe war seit der Jungsteinzeit immer wieder mehr oder weniger berühmt. In südlichen Ländern leben die Kermsläuse auf immergrünen, strauchartigen Eichen. Sie ergeben eine scharlachrote Farbe. In Mexiko, wo sie Cochenilleläuse heissen, leben sie an den Feigenkakteen und werden für Karminrot verwendet. 140 000 Tiere müssen für ein einziges Kilogramm Farbe gesammelt werden.



## Farbe

### 1c

#### Farbpigmente und Bindemittel

Mit Pigmenten allein, die aus Mineralien, Erden, Pflanzen und Tieren gewonnen werden, ist es kaum möglich zu malen. Sie müssen mit einem Bindemittel zu einer streichfähigen oder flüssigen Masse vermischt werden.

In früheren Zeiten wurden in den Malateliers Lehrlinge angestellt, die den grossen Meistern die Farben mischten. Die Grundstoffe wurden in kleinste Teile verrieben und mit einem entsprechenden Bindemittel vermischt. Von Lapislazuli zum Beispiel hat Marco Polo geschrieben, dass 49 Arbeitsgänge nötig seien, um eine brauchbare Malfarbe herzustellen.

##### Bindemittel

- Die Höhlenbewohner vermischten Farbpigmente mit Tierfett und erhitzen sie.
- Die Freskenmaler lösten ihre Pigmente in Wasser auf und malten sie auf den feuchten Verputz.
- Für die Eitemperamalerei, die man aus dem 13. bis 15. Jahrhundert kennt, mischten die Künstler Eier oder Eigelb mit den Pigmenten. Diese Farben wurden «so weich wie Samt und so widerstandsfähig wie die Schale einer Muschel».
- Die Ölmalerei wurde im 15. Jahrhundert vom Maler Jan van Eyck erfunden und erlebte in der Renaissance ihren Höhepunkt. Dazu wurde das pulverisierte Pigment mit einem langsam trocknenden Öl wie Walnuss- oder Leinöl vermischt.
- Den Aquarellfarben, die besonders geeignet sind, um Lichtwirkungen wiederzugeben, dient als Bindemittel ein Pflanzensaft, das Gummiarabicum der Akazie.

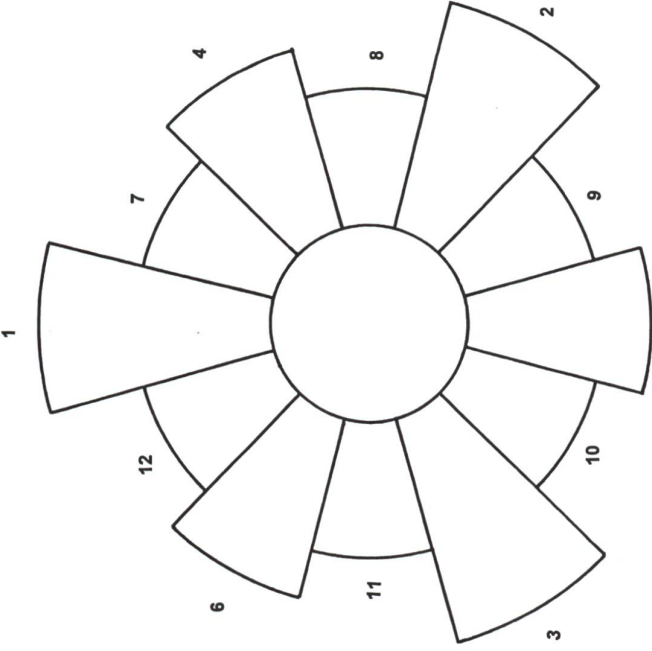
##### Synthetische Farben

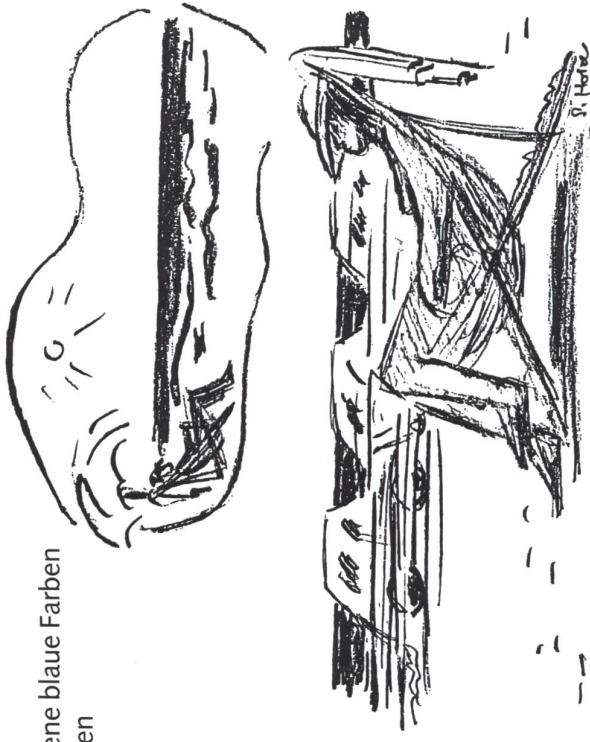
1856 wurde die erste künstliche Farbe von einem englischen Chemiker erfunden. Sie wurde aus Kohleteer gewonnen, welcher noch immer die Grundlage der heutigen Farben ist. Seit der Entdeckung der Kunststoffbasis konnte die Farbskala auf mehrere tausend Farben und Farbtöne erweitert werden.

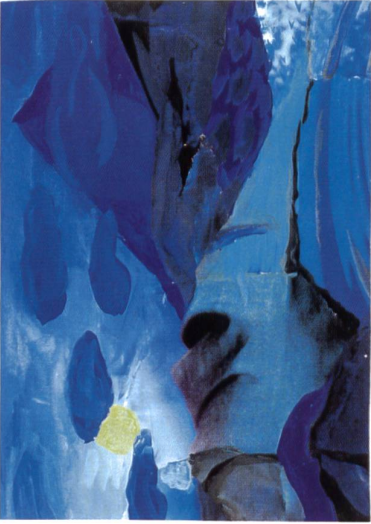
| Farbe   | 2a |
|---|----|
| <p><b>Mischfarben</b></p> <p><b>1. Aufgabe</b><br/>Bemale die Primär- und Sekundärfarben (Farben erster und zweiter Ordnung) deines Farbkreises auf dem Malpapier mit den vorgegebenen Farben. Schau auf dem Farbkreis nach, wenn du die richtige Stelle noch nicht kennst.</p> <p><b>2. Aufgabe</b><br/>Bemale die Felder der Farben dritter Ordnung, indem du die richtigen Farben im Verhältnis 1:1 mischst. Lass den Farbkreis trocknen, schneide ihn aus und klebe ihn auf dein Arbeitsblatt.</p> <p><b>3. Aufgabe</b><br/>Überlege dir die Farbnamen der drei Farbordnungen und schreibe sie dem Uhrzeigersinn nach auf die vorgesehenen Linien.</p> <p><b>Material</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeitsblatt</li> <li>• Malpapier</li> <li>• Farbkreis</li> <li>• Gouachefarben flüssig, z. B. Ecola: 200 gelb<br/>318 karminrot<br/>502 dunkelblau<br/>202 orange/gelb<br/>536 violett<br/>602 dunkelgrün</li> <li>• Pinsel</li> <li>• Wasserbehälter</li> <li>• Farbpalette</li> <li>• Schere</li> <li>• Leimstift</li> <li>• Bleistift</li> </ul> |    |


| Farbe   | 1d   |
|---|--|
| <p><b>Farbpigmente und Bindemittel</b></p> <p>Die meisten Malfarben werden nach ihren Bindemitteln benannt, z. B. die Öl- oder Wachsfarben. Die Wasserfarben jedoch benennt man nach ihrem Lösungsmittel.</p> <p><b>Farben bestehen aus:</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="497 1120 673 1388" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Bindemitteln,</b><br/>das sind die Ver-<br/>bindungs-elemente<br/>der Farbpigmente</p> </div> <div data-bbox="497 1429 673 1697" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Lösungsmitteln,</b><br/>die Farben flüssig<br/>machen</p> </div> </div> <p><b>Farbpigmenten,</b><br/>das sind kleinste,<br/>fein vermahlene<br/>Farbteilchen</p> | <p><b>1. Welches sind die Grundlagen der folgenden Farben?</b></p> <p>Purpurrot _____</p> <p>Karminrot _____</p> <p>Ultramarin _____</p> <p>Gebraunte Siena _____</p> <p>Heutige Grundlagen der Farben _____</p> <p><b>2. Wie heißen die Farben folgender Pigmente und Bindemittel?</b></p> <p>Pigmente + Öl _____</p> <p>Pigmente + Gummiarabicum _____</p> <p>Pigmente + Eigelb _____</p> <p><b>3. Wie viele Farböne kannte man in den folgenden Zeitabschnitten?</b></p> <p>Steinzeit _____</p> <p>Ägyptische Zeit _____</p> <p>Gegenwart _____</p> |



| Farbe   | 2b  |
|---|---|
| <p><b>Mischfarben</b></p> <p>Wie die Namen uns sagen, sind Primärfarben Farben erster Ordnung und Sekundärfarben Farben zweiter Ordnung. Die Farben dritter Ordnung, die aus den Primär- und Sekundärfarben entstehen, werden als Mischfarben bezeichnet.</p> | <div style="text-align: center;">  </div> <p><b>Farbnamen</b></p> <p>1–3 Primärfarben _____</p> <p>4–6 Sekundärfarben _____</p> <p>7–12 Mischfarben _____</p> |

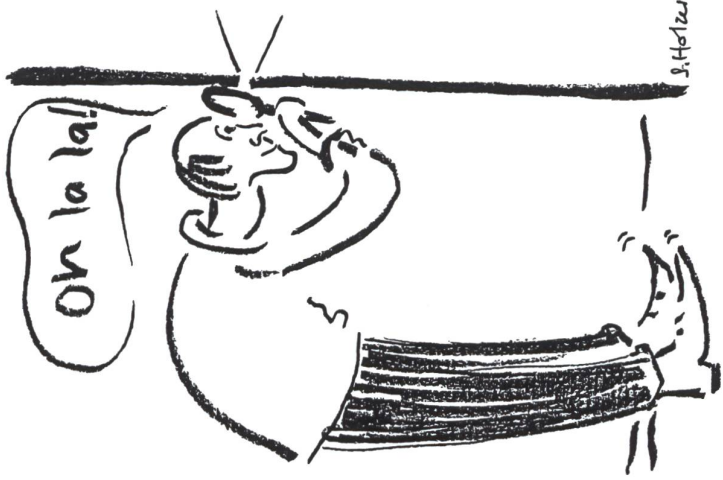
| Farbe | 3a  |
|-------|---|
|       | <p><b>Primärfarbe Blau</b></p> <p><b>1. Aufgabe:</b><br/>Lies den Text: Primärfarbe Blau.<br/>Male auf eine Karte eine blaue Traumlandschaft. Du kannst verschiedene blaue Farben und Zeitungsausschnitte verwenden. Klebe dein Bild auf die vorgesehene Fläche auf deinem Arbeitsblatt.</p> <p><b>2. Aufgabe:</b><br/>Überlege dir verschiedene Farbnamen und Farbadjektive wie: Ultramarin, Himmelblau usw. und schreibe sie auf die vorgesehenen Linien auf deinem Arbeitsblatt.</p> <p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeitsblatt</li> <li>• Karte A6</li> <li>• verschiedene blaue Farben</li> <li>• Zeitschriften</li> <li>• Leimstift</li> <li>• Bleistift</li> </ul> <div style="text-align: right;">  </div> |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Farbe</b>  | <b>3b</b> |
| <p><b>Primärfarbe Blau</b></p> <p>Blautöne geben die Kühle des Wassers und der Luft wieder. Sie erzeugen auf den Gemälden eine Tiefenwirkung und deuten die Ferne an. Wir empfinden diese Farbe häufig als kalt.</p> <p>In früheren Zeiten, wie im alten Ägypten, war Blau schwierig herzustellen. Man gewann die blauen Farbpigmente aus dem Edelstein Lapislazuli. Sie waren lange kostbarer als Gold. In der Malerei durften nur Mäntel der Kaiser, Könige und später der Jungfrau Maria mit dieser Farbe geschmückt werden. Auf diese Weise wurde die Verbundenheit mit dem Himmel symbolisiert.</p> <p>Indigoblau, gewonnen aus einer Pflanze, kannte man ebenfalls seit dem Altertum und wurde zum Färben der Kleider verwendet. Auch die ersten Jeans wurden in diesen Farbstoff getaucht, bis dann im 19. Jahrhundert künstliche Farbstoffe erfunden wurden.</p> <p>Blau hat einen beruhigenden Einfluss auf Körper und Geist, strömt also Ruhe und Zufriedenheit aus. Bei fast 40% aller Menschen ist Blau die Lieblingsfarbe.</p> |           |
|   |           |
| <p>Farbnamen und Farbadjektive zu Blau</p> <hr/> <hr/> <hr/>  |           |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Farbe</b>   | <b>4a</b> |
| <p><b>Quantitäts-Kontrast</b></p> <p><b>Aufgabe</b><br/>Schneidet aus farbigem Papier Flächen in den vorgeschriebenen Mengenverhältnissen aus.<br/>Klebt sie in der richtigen Reihenfolge auf die vorgesehenen Flächen auf eurem Arbeitsblatt. Tauscht eure Wahrnehmungen aus.</p> <p><b>Material</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• farbige Papierstreifen 3 cm breit in den Primär- und Sekundärfarben</li> <li>• Bleistift</li> <li>• Masstab</li> <li>• Schere</li> <li>• Leimstift</li> </ul> |           |
|    |           |



|   |           |  |  |   |  |  |  |
|---|-----------|--|--|---|--|--|--|
| <b>Farbe</b>  | <b>4b</b> |  |  |   |  |  |  |
| <p><b>Quantitäts-Kontrast</b></p> <p>Es wird von Quantitäts- oder Mengenkontrast gesprochen, wenn unterschiedlich grosse Farbfleichen in einer Komposition erscheinen. Wir können davon ausgehen, dass zwei Faktoren die Wirkungskraft einer Farbe bestimmen, nämlich die Leuchtkraft und die Fleckengrösse. Goethe hat dies schon festgestellt und für die Primär- und Sekundärfarben Zahlenverhältnisse festgestellt. Auch wenn die Leuchtkraft und die harmonische Flächengrösse hiermit messbar scheinen, entscheidet schlussendlich doch unser Gefühl, ob eine Farbe vorherrscht oder nicht.</p>   |           |  |  |   |  |  |  |
| <p><b>Ausgewogene Flächengrössen der Komplementärfarben</b></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Gelb : Violett = <math>\frac{1}{4}</math> : <math>\frac{3}{4}</math></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Orange : Blau = <math>\frac{1}{3}</math> : <math>\frac{2}{3}</math></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Rot : Grün = <math>\frac{1}{2}</math> : <math>\frac{1}{2}</math></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; height: 20px;"></td> </tr> </table> |           | Gelb : Violett = $\frac{1}{4}$ : $\frac{3}{4}$ |  | Orange : Blau = $\frac{1}{3}$ : $\frac{2}{3}$ |  | Rot : Grün = $\frac{1}{2}$ : $\frac{1}{2}$ |  |
| Gelb : Violett = $\frac{1}{4}$ : $\frac{3}{4}$  |           |  |  |   |  |  |  |
|   |           |  |  |   |  |  |  |
| Orange : Blau = $\frac{1}{3}$ : $\frac{2}{3}$   |           |  |  |   |  |  |  |
|   |           |  |  |   |  |  |  |
| Rot : Grün = $\frac{1}{2}$ : $\frac{1}{2}$  |           |  |  |   |  |  |  |
|   |           |  |  |   |  |  |  |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Farbe</b>   | <b>5a</b> |
| <p><b>Mein Zimmer</b></p> <p><b>1. Aufgabe</b><br/>Male mit Farbstiften auf das erste Feld einen Teil deines Zimmers. Zeichne nicht zu viele Details, sondern erinnere dich vor allem an die Farben.</p> <p><b>2. Aufgabe</b><br/>Lies die beiden Textblätter und bemale nun das zweite Feld mit einem Ausschnitt deines Wunschzimmers. Achte wieder vor allem auf die Farben statt auf die Einrichtung. In welchen Raumfarben könntest du dich wohl fühlen?</p> |           |
| <p><b>Material</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeitsblatt</li> <li>• Farbstifte</li> <li>• Textunterlagen</li> </ul>  |           |
|    |           |

| <h2 style="margin: 0;">Farbe</h2>   | <h2 style="margin: 0;">5b</h2>    |                          |                                   |       |       |            |                      |                       |                                   |             |                       |            |                     |             |                       |                          |                        |             |                     |               |                         |               |                                   |         |                     |                |                          |                   |                    |              |        |             |                    |                 |                   |                  |             |                |                    |                |            |              |             |                     |                              |
|---|-----------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-------|-------|------------|----------------------|-----------------------|-----------------------------------|-------------|-----------------------|------------|---------------------|-------------|-----------------------|--------------------------|------------------------|-------------|---------------------|---------------|-------------------------|---------------|-----------------------------------|---------|---------------------|----------------|--------------------------|-------------------|--------------------|--------------|--------|-------------|--------------------|-----------------|-------------------|------------------|-------------|----------------|--------------------|----------------|------------|--------------|-------------|---------------------|------------------------------|
| <p><b>Farbwirkung beim Wohnen</b></p> <p><b>Decke</b><br/>Decken sollten in einem helleren Farbton als die Wände gehalten sein. Eine helle Decke über uns wirkt befreiend und leicht. Daher sind die Decken meist weiss gestrichen. Eine dunklere Decke lässt den Raum niedriger erscheinen und kann bedrückend wirken.</p> <p><b>Boden</b><br/>Für den Boden eines Raumes sollten meist mittlere bis dunklere Töne gewählt werden. Auf einem dunklen Boden bewegen wir uns sozusagen auf der Erde und fühlen uns sicher.</p> <p><b>Wand</b><br/>Dunkle Wände grenzen einen Raum ein, helle Wände vergrössern ihn.</p> <p><b>Flächenfarben im Raum</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Farbe</th> <th>Decke</th> <th>Wände</th> <th>Boden</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Rot</b></td> <td>beunruhigend, schwer</td> <td>laut, aggressiv, nahe</td> <td>prächtig, brennend, repräsentativ</td> </tr> <tr> <td><b>Blau</b></td> <td>traumbildend, deckend</td> <td>kalt, fern</td> <td>führend, vertiefend</td> </tr> <tr> <td><b>Gelb</b></td> <td>anregend, beleuchtend</td> <td>anregend bis irritierend</td> <td>flüchtig, beschwingend</td> </tr> <tr> <td><b>Grün</b></td> <td>haltend, begrenzend</td> <td>umschliessend</td> <td>tragend, sanft, haltend</td> </tr> <tr> <td><b>Orange</b></td> <td>anregend, erniedrigend, leuchtend</td> <td>wärmend</td> <td>motorisch, bewegend</td> </tr> <tr> <td><b>Violett</b></td> <td>verunsichernd, belastend</td> <td>magisch, mystisch</td> <td>unsicher, speziell</td> </tr> <tr> <td><b>Braun</b></td> <td>schwer</td> <td>höhlenartig</td> <td>sicher, erdbezogen</td> </tr> <tr> <td><b>Hellblau</b></td> <td>leicht, schwebend</td> <td>kühl, entfernend</td> <td>fern, fremd</td> </tr> <tr> <td><b>Schwarz</b></td> <td>lastend, begrabend</td> <td>einschliessend</td> <td>vertiefend</td> </tr> <tr> <td><b>Weiss</b></td> <td>leer, offen</td> <td>neutral, leer, frei</td> <td>berührungsfremd, unbegehrbar</td> </tr> </tbody> </table> |                                   | Farbe                    | Decke                             | Wände | Boden | <b>Rot</b> | beunruhigend, schwer | laut, aggressiv, nahe | prächtig, brennend, repräsentativ | <b>Blau</b> | traumbildend, deckend | kalt, fern | führend, vertiefend | <b>Gelb</b> | anregend, beleuchtend | anregend bis irritierend | flüchtig, beschwingend | <b>Grün</b> | haltend, begrenzend | umschliessend | tragend, sanft, haltend | <b>Orange</b> | anregend, erniedrigend, leuchtend | wärmend | motorisch, bewegend | <b>Violett</b> | verunsichernd, belastend | magisch, mystisch | unsicher, speziell | <b>Braun</b> | schwer | höhlenartig | sicher, erdbezogen | <b>Hellblau</b> | leicht, schwebend | kühl, entfernend | fern, fremd | <b>Schwarz</b> | lastend, begrabend | einschliessend | vertiefend | <b>Weiss</b> | leer, offen | neutral, leer, frei | berührungsfremd, unbegehrbar |
| Farbe   | Decke                             | Wände                    | Boden                             |       |       |            |                      |                       |                                   |             |                       |            |                     |             |                       |                          |                        |             |                     |               |                         |               |                                   |         |                     |                |                          |                   |                    |              |        |             |                    |                 |                   |                  |             |                |                    |                |            |              |             |                     |                              |
| <b>Rot</b>  | beunruhigend, schwer              | laut, aggressiv, nahe    | prächtig, brennend, repräsentativ |       |       |            |                      |                       |                                   |             |                       |            |                     |             |                       |                          |                        |             |                     |               |                         |               |                                   |         |                     |                |                          |                   |                    |              |        |             |                    |                 |                   |                  |             |                |                    |                |            |              |             |                     |                              |
| <b>Blau</b>   | traumbildend, deckend             | kalt, fern               | führend, vertiefend               |       |       |            |                      |                       |                                   |             |                       |            |                     |             |                       |                          |                        |             |                     |               |                         |               |                                   |         |                     |                |                          |                   |                    |              |        |             |                    |                 |                   |                  |             |                |                    |                |            |              |             |                     |                              |
| <b>Gelb</b>   | anregend, beleuchtend             | anregend bis irritierend | flüchtig, beschwingend            |       |       |            |                      |                       |                                   |             |                       |            |                     |             |                       |                          |                        |             |                     |               |                         |               |                                   |         |                     |                |                          |                   |                    |              |        |             |                    |                 |                   |                  |             |                |                    |                |            |              |             |                     |                              |
| <b>Grün</b>   | haltend, begrenzend               | umschliessend            | tragend, sanft, haltend           |       |       |            |                      |                       |                                   |             |                       |            |                     |             |                       |                          |                        |             |                     |               |                         |               |                                   |         |                     |                |                          |                   |                    |              |        |             |                    |                 |                   |                  |             |                |                    |                |            |              |             |                     |                              |
| <b>Orange</b>   | anregend, erniedrigend, leuchtend | wärmend                  | motorisch, bewegend               |       |       |            |                      |                       |                                   |             |                       |            |                     |             |                       |                          |                        |             |                     |               |                         |               |                                   |         |                     |                |                          |                   |                    |              |        |             |                    |                 |                   |                  |             |                |                    |                |            |              |             |                     |                              |
| <b>Violett</b>  | verunsichernd, belastend          | magisch, mystisch        | unsicher, speziell                |       |       |            |                      |                       |                                   |             |                       |            |                     |             |                       |                          |                        |             |                     |               |                         |               |                                   |         |                     |                |                          |                   |                    |              |        |             |                    |                 |                   |                  |             |                |                    |                |            |              |             |                     |                              |
| <b>Braun</b>  | schwer                            | höhlenartig              | sicher, erdbezogen                |       |       |            |                      |                       |                                   |             |                       |            |                     |             |                       |                          |                        |             |                     |               |                         |               |                                   |         |                     |                |                          |                   |                    |              |        |             |                    |                 |                   |                  |             |                |                    |                |            |              |             |                     |                              |
| <b>Hellblau</b>   | leicht, schwebend                 | kühl, entfernend         | fern, fremd                       |       |       |            |                      |                       |                                   |             |                       |            |                     |             |                       |                          |                        |             |                     |               |                         |               |                                   |         |                     |                |                          |                   |                    |              |        |             |                    |                 |                   |                  |             |                |                    |                |            |              |             |                     |                              |
| <b>Schwarz</b>  | lastend, begrabend                | einschliessend           | vertiefend                        |       |       |            |                      |                       |                                   |             |                       |            |                     |             |                       |                          |                        |             |                     |               |                         |               |                                   |         |                     |                |                          |                   |                    |              |        |             |                    |                 |                   |                  |             |                |                    |                |            |              |             |                     |                              |
| <b>Weiss</b>  | leer, offen                       | neutral, leer, frei      | berührungsfremd, unbegehrbar      |       |       |            |                      |                       |                                   |             |                       |            |                     |             |                       |                          |                        |             |                     |               |                         |               |                                   |         |                     |                |                          |                   |                    |              |        |             |                    |                 |                   |                  |             |                |                    |                |            |              |             |                     |                              |

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| <h2 style="margin: 0;">Farbe</h2>  | <h2 style="margin: 0;">5c</h2> |
| <p><b>Farbwirkung beim Wohnen</b></p> <p>Unser Wohlbefinden in einem Raum wird nicht nur durch die Helligkeit oder Dunkelheit, sondern vor allem durch die Farbwahl beeinflusst. Bei der farbigen Gestaltung von Wohnräumen muss jedoch beachtet werden, dass grosse Wandflächen in ihrer Farbwirkung intensiver wirken als kleine Flächen.</p> <p><b>Farbige Räume</b><br/><b>Rot</b> – sollte in Räumen vermieden werden, die Beruhigung ausstrahlen sollen, z.B. in einer Arztpraxis, einem Arbeitsraum. Rote Akzente können in einem Raum der Aktivität dagegen anregend wirken.</p> <p><b>Orange</b> – ist für Räume geeignet, die Frische und Frohsinn ausstrahlen wollen. Orange regt den Geist an und wirkt warm. Diese Farbe ist daher nicht empfehlenswert für Schlafzimmer, Arbeitszimmer und Büros. Mit Weiss kann die Aktivität von Orange etwas gedämpft werden.</p> <p><b>Gelb</b> – verkörpert das Licht, wirkt strahlend, warm und freundlich. Es eignet sich für Räume ohne Tageslicht oder ohne Sonneneinstrahlung. Da Gelb eine lebendige Farbe ist, sollte sie nur für aktive Räume verwendet werden.</p> <p><b>Grün</b> – ist die entspannendste Raumfarbe und wird am besten für Wohn- und Speiseräume verwendet. Da diese Farbe ausgleichend, beruhigend und besänftigend wirkt, sollten sich träge Menschen nicht mit viel Grün umgeben.</p> <p><b>Blau</b> – eine kühle Farbe, bringt uns Ruhe, Entspannung, Frieden und vermindert den Stress. Hellere Blautöne sind geeignet für Behandlungsräume, Schlafzimmer, Bäder und Büroräume. In Räumen für Aktivitäten wie Fitnesscenter kann diese Farbe träge machen. Blau kann uns auch zum Frieren bringen.</p> |                                |





| Farbe  | 5c  |
|--|---|
| <p><b>Farbwirkung beim Wohnen</b></p> <p><b>Violett</b> – ist die Farbe der Meditation und der Magie und wird oft bei religiösen Ritualen verwendet. Diese Farbe sollte nur sparsam verwendet werden, weil sie beklemmend wirken kann, vor allem auf Menschen, die sich in psychischen Schwierigkeiten befinden.</p> <p><b>Schwarz</b> – kann nur als Ergänzungsfarbe in Räumen verwendet werden. In diesem Fall kann es vornehm wirken und dem Raum eine männliche Note vermitteln. In grösserer Menge verwendet, belastet diese Farbe.</p> <p><b>Weiss</b> – ist neutral und offen. Diese Farbe vermittelt uns Licht, Sauberkeit, Gesundheit und kühle Eleganz. Sie bietet den andern Farben die Möglichkeit, zur Wirkung zu kommen.</p> | <p><b>5d</b></p>  |
| <p><b>Farbe</b></p>  | <p><b>Mein Zimmer</b><br/>Mein eigenes Zimmer</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div> <p><b>Mein Wunschzimmer</b></p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div> |

| <b>Farbe</b>   | <b>6a</b>  |
|--|--|
| <p><b>Farben in der Werbung</b></p> <p>Dieser Posten gibt dir die Möglichkeit, dich in die Welt der Werbefachleute zu begeben. Entwerfen, gestalten, zeichnen, malen, testen, verkaufen...</p> <p><b>1. Aufgabe</b><br/>Welche Farben kommen dir in den Sinn, wenn du die Begriffe unter Assoziationen siehst? Schreibe genaue Farbzeichnungen auf dein Arbeitsblatt.</p> <p><b>2. Aufgabe</b><br/>Gestalte eine Verpackung für Parfum, Bonbons, Duschmittel oder Schokoriegel. Wähle ein Produkt aus und entwirf die Verpackung dazu. Zeichne sie dreidimensional. Gestalte bereits die Schrift und eventuell die Umrisse eines Motivs, das zum Produkt gehört.</p> <p>Lass diese Zeichnung von deiner Lehrkraft dreimal auf Zeichenpapier kopieren. Male die drei Hauptfarben der Verpackung zuerst in die vorbereiteten Felder. Bemale anschließend die Kopien deines Entwurfs in verschiedenen Farben. Überlege dir, wen du mit deiner Werbung ansprechen möchtest, wer dein Produkt kaufen soll. Die Schrift und das Bild auf der Packung sollten immer gleich sein, nur die Farben sollten geändert werden.</p> <p>Das Malmittel kannst du aus der untenstehenden Liste auswählen.</p> <p>Folgende Farben werden für Verpackungen, Etiketten, Plakate usw. für bestimmte Produkte am häufigsten verwendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rot      süsse, scharfe, würzige Produkte, Signalfarbe</li> <li>Gelb    frische, säuerliche Produkte</li> <li>Blau    Süsse, Zärtlichkeit, Empfindsamkeit, Hautgefühl</li> <li>Grün    frische, herbe, bittere, saure Produkte</li> <li>Violett Kosmetika, intensive Parfums, billige Produkte</li> <li>Orange billige, kurzlebige Produkte, Wärme, Reife</li> <li>Blaugrün erfrischende Getränke, Zahnpasta, Mentholtaschentücher</li> <li>Braun    voller, ausgereifter Geschmack, Volumen, solide Herkunft</li> <li>Rosa     Fürsorge, Zärtlichkeit, weiche, kleine, süsse, leichte Produkte</li> <li>Schwarz sachliche, edle Produkte</li> <li>Weiss    Sauberkeit, Zurückhaltung</li> </ul> | <p><b>Assoziationen</b></p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p><b>Verpackung für</b> _____</p> |

| <b>Farbe</b>  | <b>6b</b>  |
|---|--|
| <p><b>Farben in der Werbung</b></p> <p>Die Farben, welche die Werbefachleute für die bearbeiteten Produkte einsetzen, haben eine bestimmte Bedeutung und symbolisieren einen bestimmten Geschmack. Sie beeinflussen die Konsumenten, das Produkt aus dem Regal zu nehmen oder nicht.</p> <p>Warum eine Verpackung Erfolg hat, wissen die Fachleute manchmal selber nicht genau, da sehr viele psychologische Aspekte zum eigentlichen Design dazukommen. Dass einige Grundregeln beachtet werden müssen, sieht ihr, wenn ihr eure Stichworte zu den nachfolgenden Assoziationen untereinander vergleicht.</p> | <p><b>Assoziationen</b></p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p><b>Verpackung für</b> _____</p> |

Farbe 1

Farbe 2

Farbe 3







## Farbkreis, zusammensetzbar

8a

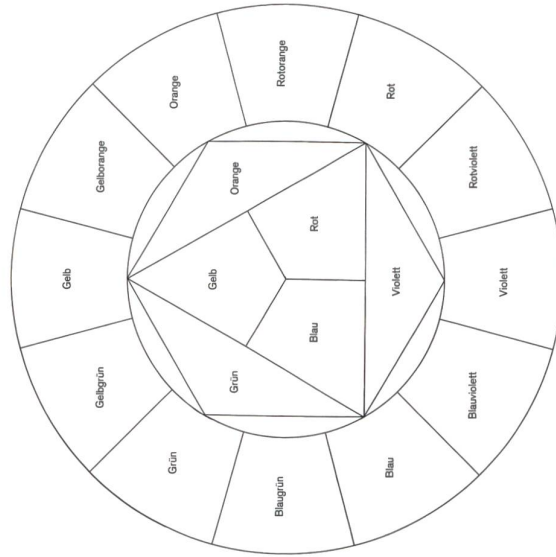
Von vielen Zeichnungs- und Werklehrkräften wird seit langem ein Farbkreis gewünscht, mit welchem experimentiert werden kann. Druckfrisch ist nun ein zusammensetzbarer Farbkreis nach der Farbenlehre von Johannes Itten herausgekommen. Mit dem Durchmesser von 38 cm lässt er sich sowohl an der Wandtafel oder der Moltonwand als auch auf dem Tisch für Einzelaufgaben einsetzen. Die Teile sind laminiert und daher unverwüstlich im Gebrauch.

### Einsatzgebiete

- Farbenlehre
- Kunstunterricht, Zeichnen und Gestalten
- Handarbeit/Werken
- Bei Postenaufgaben für Einzel- oder Gruppenarbeit
- An der Moltonwand (mit angeklebten Filzstücken auf der Rückseite)
- An der Wandtafel ( mit Selbstklebe-Magneten bestückt)

### Auszeichnung für erfolgreiche Unterrichtsmedien

Die Werkstatt Farbe und der zusammensetzbare Farbkreis sind von der Bildungsdirektion des Kantons Zürich durch eine Subventionierung ausgezeichnet worden.



## Farbkreis-Anwendungen

8b

### Beispiele für den Einsatz des zusammensetzbaren Farbkreises

#### Auftragsmöglichkeiten

- Setze den auseinander geschnittenen Farbkreis in der richtigen Reihenfolge zusammen.
- Bestimme die Primärfarben, dann die Sekundärfarben. Welche sind Mischfarben?
- Versuche, mindestens drei Mischfarben genau nachzumischen. Welche Farben brauchst du dazu? Von welcher Farbe benötigst du mehr?
- Suche je zwei Gegenfarben.
- Lege die Farbstücke des Farbkreises so weit deckend übereinander, dass beide «gleichwertig» erscheinen (Quantität)
- Suche eine Ton-in-Ton-Farbfamilie.
- Suche drei Farben heraus, die als Dreiklang bezeichnet werden.
- Suche zwei für dich ganz unpassende Farben heraus. Erkläre deiner Banknachbarin, deinem Banknachbarn, warum sie dir nicht gefallen.
- Suche Farben für Personen deiner Familie oder deiner Klasse heraus. Welche Farbe gibst du dabei dir? Warum?
- Erzählt euch gegenseitig, was euch zu gewissen Farben in den Sinn kommt.
- Was bedeuten sie, für was stehen sie?
- Welches ist deine Lieblingsfarbe? Kannst du erklären, was dir daran gefällt?
- Betrachte die Farben, welche du mit Hilfe eines Prismas sehen kannst. Wie unterscheiden sie sich von den Farben des Farbkreises?
- Kennst du die Regenbogenfarben? Nenne die Reihenfolge ihres Erscheinens. Vergleiche sie mit der Reihenfolge des Farbkreises.
- Welche Farben fehlen im Farbkreis? Nenne drei Farbtöne. Versuche, diese zu mischen und zu malen.

Literaturempfehlung: Johannes Itten: Kunst der Farbe, ISBN: 3-473-61551-X  
Farbkreisregungen: Rosmarie Egli, Dürnten



8c

Farbkreis



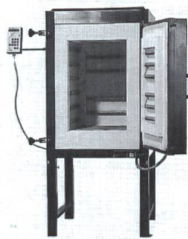
© by neue schulpraxis



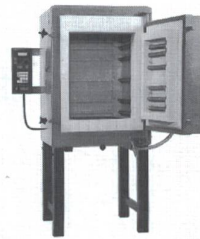
**Brennofen KS 28 Liter**  
mit Schmelzkegelabschaltung



**Brennofen KITTEC 95 Liter**  
Die TOP-Lader



**Brennofen K130T**  
KITTEC Frontlader 1300° C



**Brennofen NABER 100 Liter**  
Nabertherm Frontlader

### STOFFPROGRAMM BROT / BESTELLUNG

Bei der Dokumentationsstelle der Schweizerischen Brotinformation können Sie folgende Publikationen und Ausbildungsunterlagen zum Thema «Vom Korn zum Brot» bestellen:

#### Für Lehrer/innen

— Ex. **SBI-Brot-Lehrset**: (Lehrer/innen-Handbuch, Video, Prospekt mit Original-Getreidemustern und je 1 Ex. aller unten aufgeführten Broschüren) **Fr. 45.—** (zuzügl. Porto-Kosten)

— Ex. Broschüre «**Vom Korn zum Brot**»  
— Ex. Broschüre «**Brot und Gesundheit**»  
— Ex. Broschüre «**Brotkultur im Gastgewerbe**», 2spr. dt/fr

#### Poster/Plakate (je 1 Ex. pro Lehrer/in)

— Ex. Poster 70/100 cm «**Unsere Getreidearten**» 3spr. dt/fr/it  
— Set à 3 Weltformatplakate «**Korn, Mehl, Brot**»

#### Für Schüler/innen

— Ex. Broschüre «**Vom Korn zum Brot**», Primarstufe  
— Ex. Broschüre «**Vom Korn zum Brot**», Real-/Oberstufe  
— Ex. Prospekt «**Unsere Getreidearten**», alle Stufen  
— Ex. Kleinposter «**Bauer, Müller, Bäcker, Brot**», alle Stufen  
— Ex. Faltprospekt «**Der Getreidemarkt Schweiz**», Real-/Oberstufe  
— Ex. Broschüre «**20 Fragen und Antworten**», Real-/Oberstufe  
— Ex. Faltprospekt «**Brot und Gesundheit**», Real-/Oberstufe

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

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

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

Telefon: \_\_\_\_\_

Unterschrift: \_\_\_\_\_



Bestellung an:  
Dokumentationsstelle Schweizerische Brotinformation SBI  
Worbstrasse 210 · 3073 Gümligen · Tel. 031 951 41 44  
Fax 031 951 81 88 · www.brot.ch

**BROT – vielfältig und täglich einfach gut**

BROT



**michel**  
KERAMIKBEDARF

Lerchenhalde 73 · CH-8046 Zürich · Tel. 01-372 16 16 · Fax 01-372 20 30  
Internet : www.keramikbedarf.ch · e-mail : michel@keramikbedarf.ch

Bestellen Sie Ihren Gratis-Katalog



# Aktion Blanko-Jahreskalender 2001



Aus der Werkidee, Monatsblätter für individuelle Jahreskalender selbst zu gestalten, ist eine dauerhafte Nachfrage nach Blanko-Blättern entstanden. Auch für das Jahr 2001 bieten wir den

Leserinnen und Lesern der «neuen schulpraxis» wieder die beliebten Blanko-Jahreskalender zu einem günstigen Bezugspreis an: für Fr. 2.70 je Kalender (inkl. MwSt). Die Kalender im Format

194×250 mm sind mit Monat, Woche und Wochentag dreisprachig bedruckt. Jeder Kalender ist bereits mit einer praktischen Wiro-Spiralbindung und einer festen Kartonrückwand ausgestattet.

Senden oder faxen Sie uns einfach den Bestellschein mit der gewünschten Anzahl Blanko-Kalender. Mindestbestellmenge: 10 Exemplare. Ab 20 Exemplaren: Mengenrabatt.



## Bestellschein für Blanko-Kalender 2001

Bitte senden Sie mir:

..... Exemplare  
**Blanko-Kalender 2001**  
 zum Stückpreis von Fr. 2.70  
 (inkl. MwSt, zzgl. Versandporto)  
 Mindestbestellmenge: 10 Ex.

Mit Mengenrabatt:

..... Schachtel(n) à 20 Exemplare  
 zum Preis von Fr. 49.–  
 (inkl. MwSt, zzgl. Versandporto)

Einsenden an:  
 «die neue schulpraxis»  
 Frau R. Uekis  
 Postfach 2362  
 9001 St. Gallen

Bestellung per Fax:  
 071-272 73 84  
 Telefonische Bestellung:  
 071-272 74 01  
 E-Mail-Order:  
 schulpraxis@tagblatt.com

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

Schule \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_

PLZ \_\_\_\_\_ Ort \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift \_\_\_\_\_



Marietta Müller  
 Projektlernen in der Praxis – Werkstatt:

# Brücken Brücken Brücken Brücken Brücken Brücken

Ihre eigene Faszination für Brücken motivierte die Autorin, mit ihrer letzten Klasse eine offene Projektarbeit zum Thema Brücken durchzuführen. (KI)



Faszination Brücke: Zubizuri-Brücke von Galatrava in Bilbao



Hauptbrücke über den Ria de Bilbao  
 Foto: M. Müller

## Die Ressourcen nutzen

Die Jugendlichen sollen sich durch das grosse Thema inspirieren lassen und Antworten auf die Fragen der Werkstattposten finden. Sie werden viel Neues lernen, indem sie lesen, schreiben, zeichnen, basteln und miteinander diskutieren, Ideen entwickeln und wieder verwerfen, den anderen zuhören und Tipps geben und erhalten. Sie sollen entdecken, dass sie die Ressourcen der ganzen Klasse für ihre Arbeit nutzen können. Nicht alle lernen dabei das Gleiche; die abschliessenden Präsentationen und die Dossiers werden es aufzeigen. Mit einer Exkursion per Velo werden wir die Brücken unserer näheren Umgebung auskundschaften und ein paar lustige Klassenerinnerungsbilder knipsen.

## Fehler erlaubt

Die Arbeit als Lernbegleiterin wird nicht immer einfach sein. Oft suchen sich Schülerinnen und Schüler eine schnelle Antwort bei der Lehrkraft. Ich will versuchen, nur so weit zu helfen, dass eine Weiterarbeit möglich ist. Fehlkonstrukte sind durchaus erwünscht. Wenn etwas nicht gelingt, muss eine andere Lösung gesucht werden. Diesen Prozess auszuhalten, will ich den Schülerinnen und Schülern beliebt machen.

Durch exemplarisches Lernen zur Förderung der wichtigsten Grundfertigkeiten habe ich gute Erfahrungen gemacht mit solch zeitlich befristeten Projekten. Wichtig scheint mir, dass das Thema die Jugendlichen berührt, ihnen Fragen aufwirft und sie zum Handeln einlädt.

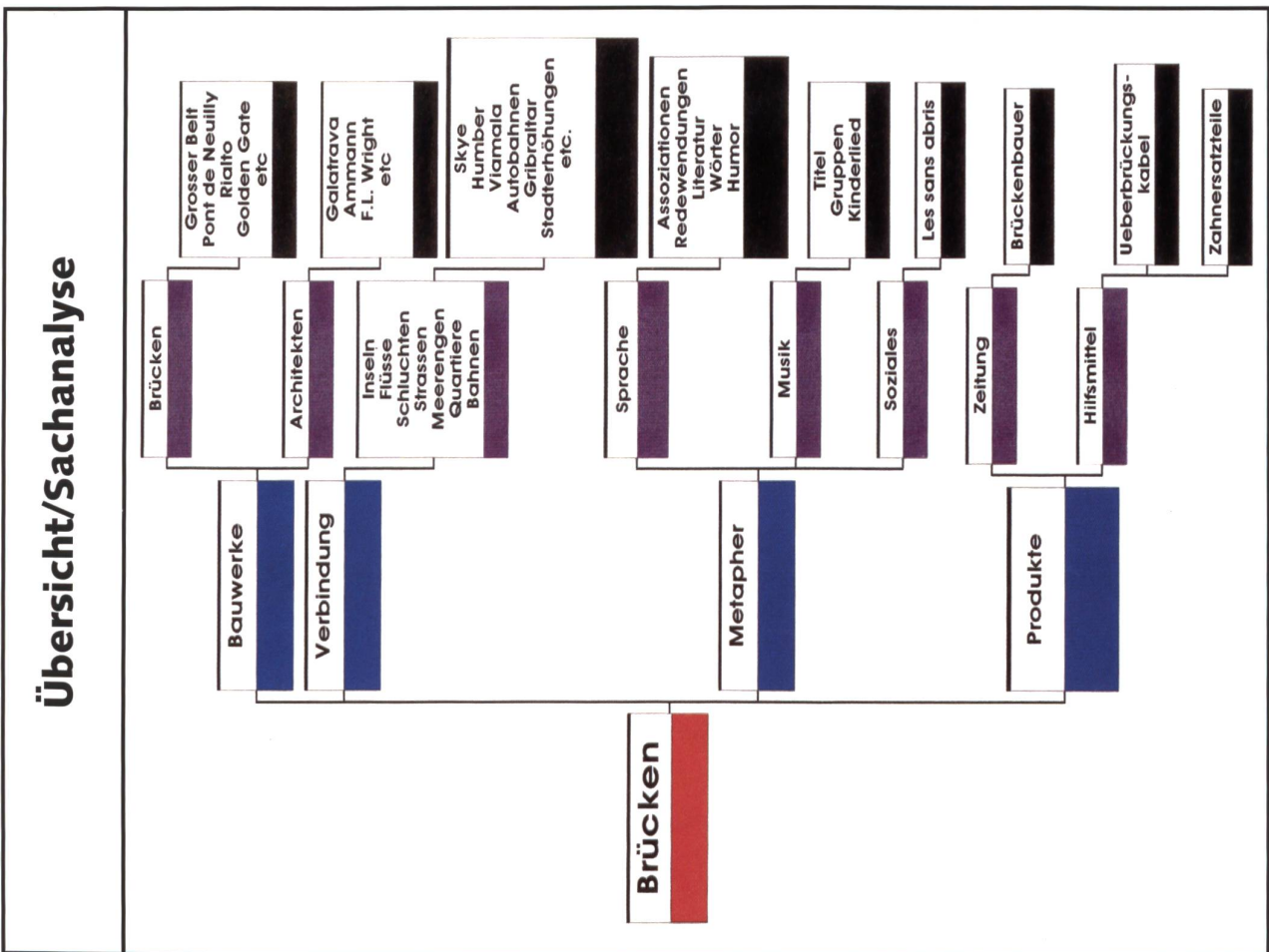
**Kontaktadresse:** Marietta Müller, Bärengasse 1, 4800 Zofingen, E-Mail: marimueller@access.ch

## Eine Werkstatt

Mit meinen jetzigen Sechstklässlern in der ersten Sekundarschulklasse werde ich das Projekt in Werkstattform angehen. Ich habe vor, zehn Unterrichtslektionen dafür aufzuwenden. Die Schülerinnen und Schüler sind aufgefordert, ebenso viel Zeit als Hausaufgaben zu investieren, damit eine qualitativ ansprechende Arbeit entsteht.

Mit einem Vortrag meinerseits werde ich ins Thema einführen und später die Funktion einer Lernbegleiterin übernehmen. Die Werklehrerin wird mir als Fachperson für die handwerklichen Arbeiten zur Seite stehen.

| Medium   | Titel                                      | Autor               | Verlag         | ISBN             | E'Jahr |
|----------|--|---------------------|----------------|------------------|--------|
| Buch     | 1001 Zahlen, Daten, Fakten                 |                     |                |                  |        |
| Buch     | Brücken                                    |                     |                |                  |        |
|          | Meisterwerke der Architektur               | Lionel Browne       | Parkland       | 3-88059-854-1    | 1996   |
|          | Fotos, Skizzen, Konstruktionen             |                     |                |                  |        |
|          | viele Daten, weniger Historisches          |                     |                |                  |        |
| Buch     | Brücken                                    |                     |                |                  |        |
|          | Kühne Konstruktionen                       | David J. Brown      | Callwey        | 3-7667-1114-8    | 1993   |
|          | über Flüsse, Täler, Meere                  |                     |                |                  |        |
| Buch     | Schwergewicht: Historisches                |                     |                |                  |        |
|          | Themen je Doppelseite                      |                     |                |                  |        |
|          | Fotos, historische Dokumentationen         |                     |                |                  |        |
| Buch     | Faszinierende Bauten                       | National Geographic | Steiger        | 3-89652-141-1    | 1992   |
|          | Wunderwerke der Technik                    | Society             |                | deutsche Ausgabe | 1998   |
|          | Kapitel: Entfernungen überwinden           |                     |                |                  |        |
|          | Brücken/Seiten 50-75                       |                     |                |                  |        |
|          | eine Brücke je auf Doppelseite präsentiert |                     |                |                  |        |
| Audio CD | Simon & Garfunkel's Greatest Hits          | Simon & Garfunkel   | CBS            | CDCBS 69003      | 1972   |
| Audio CD | The Bridge                                 | Sonny Rollins       | BMG France     | 74321192782      | 1994   |
| CD-ROM   | Encarta                                    | Windows             |                |                  | 1998   |
| CD-ROM   | Brockhaus                                  | Hybrid              |                |                  | 1998   |
| CD-ROM   | Erfindungen                                | Hybrid              |                |                  | 1998   |
| Lexikon  | Das Grosse illustrierte Wörterbuch         |                     | Readers Digest | 3-87070-553-1    | 1995   |
| Lexikon  | Der kleine Wahrig                          |                     | Bertelsmann    | 3-570-10510-5    | 1994   |
| Lexikon  | Der schnelle Weg zum richtigen Wort        |                     | Readers Digest | 3-87070-413-6    | 1992   |





## Arbeitspass «Brücken»

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

Wir arbeiten während zehn Lektionen im Unterricht an diesem Projekt. Ebenso viel Zeit solltest du dir für Hausaufgaben nehmen. Du darfst dieses Blatt als Planungshilfe einsetzen, Notizen und Arbeitsdaten und Skizzen darauf eintragen.

### Pflichtposten

- Dossier erstellen

### Wahlpflichtposten

Drei weitere Werkstattposten sollen bearbeitet werden. Trage die Titel der Posten selbst ein. Wenn du einzelne Posten beendet hast, kannst du sie abhaken.

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

Am \_\_\_\_\_ muss meine Arbeit fixfertig sein und abgegeben werden.

## Dossier «Brücken»: Beurteilungskriterien

Name: \_\_\_\_\_ Punkte: \_\_\_\_\_ Note: \_\_\_\_\_

In den vier Bereichen werden maximal die Punkte verteilt, die in der Klammer vermerkt sind.

- **Inhalt** (15) \_\_\_\_\_  
die Vorgaben berücksichtigt  
Umfang  
Bilder  
Zeichnungen  
Skizzen  
Extras
  - **Sprache** (10) \_\_\_\_\_  
Text dem Schüler/innen-Niveau angepasst  
Text unbearbeitet aus Büchern übernommen
  - **Layout** (10) \_\_\_\_\_  
Titelblatt Computerarbeit  
Untertitel  
Gliederung des Textes  
Seitenaufteilung und Gestaltung  
Heftung  
Schriftwahl
  - **Allgemeiner Eindruck** (5) \_\_\_\_\_  
sehr ansprechend  
in Ordnung  
ungenügend
- Total (40) \_\_\_\_\_

## Werkstattposten Dossier erstellen

Ich kann

- die verschiedenen Recherche-Arbeiten zum Thema Brücke schriftlich so aufbereiten, dass andere sehen können, woran ich gearbeitet habe.
- die Vorgaben für die Gestaltung so umsetzen, dass ich das Dossier gerne anderen zeige.

### Dossier erstellen

Bilder, Texte, Skizzen von berühmten Brücken Brückenarchitekten Brücken in der Geschichte auswählen, sortieren, zusammenstellen.

Titelblattgestaltung  
Fach  
Zeichnung oder Computerbild  
Titel  
dein Name  
Klasse/Lehrkraft  
Datum

Texte verfassen

- Schreibe alle Texte so, dass du sie selbst verstehst.
- Lasse Platz frei für Bilder oder Skizzen und beschrifte diese.
- Unterscheide Titel und Untertitel.
- Wenn du alle Texte geschrieben hast und die Bilder und Skizzen berücksichtigt sind, musst du die Seitenverteilung überprüfen. Mache einen Probedruck.
- Zum Schluss legst du das Inhaltsverzeichnis fest. Es soll als zweite Seite folgen.
- Das Dossier soll dir und anderen Freude bereiten.

Das Dossier ist deine persönliche Arbeit zum Thema. Du setzt deine Schwerpunkte selbst, präsentierst das, was du beim Lernen entdeckst, und zeigst es anderen Lesern. Gemeinsam in der Klasse legen wir zum Schluss der Arbeit eine Bewertung fest.

Die Schriftenauswahl auf jedem Computer ist umfassend.

Wähle eine Schrift aus, die gut lesbar ist für dich zum Arbeiten, aber auch für den Leser. Beschränke dich im ganzen Dossier auf eine einzige Schrift. Du kannst sie im Stil variieren.

Mehrere verschiedene Schriften im gleichen Dokument wirken zu unruhig.

## Werkstattposten Recherchieren und Schreiben

Ich kann

- wichtige, imposante Brücken mit Namen benennen.
- bestimmte Brückentypen von der Bauweise her unterscheiden. mir Informationen zum Thema Brücken aus den folgenden Medien beschaffen

- Bücher/Lexika
- Zeitungen/Zeitschriften
- CD-ROMs
- Internet

### Berühmte Brücken

Suche Bilder, Texte, Skizzen von berühmten Brücken und sammle die Daten und Fakten. Wähle drei unterschiedliche Objekte aus, die du später zu einem Dossier verarbeitest. Benütze möglichst viele Quellen.

- Schulbibliothek
- Gemeindebibliothek
- Stadtbibliothek
- Zeitschriften
- GEOs
- Reiseunterlagen
- CD-ROM
- Encarta
- Brockhaus
- Lexikon der Erfindungen
- Lexikon der Superlative
- Internet
- [www.pedalo.ch](http://www.pedalo.ch)
- [www.edunet.ch](http://www.edunet.ch)
- [www.bridges.com](http://www.bridges.com)

Aus Millionen von Daten etwas Spezielles herausfinden, nennt man recherchieren.

Gutes Recherchieren ist eine Kunst.

Nimm dir Zeit dazu, wähle kritisch aus und sortiere das Ausgewählte.

Nur das, was du selbst verstehst, solltest du auswählen.

Zahlen und Fakten können veralten. Was heute am grössten ist, kann schon morgen in die hinteren Ränge verdrängt werden durch etwas noch grösseres. Beachte datum das Ausgabedatum deiner Quelle.



## Werkstattposten Grundkonstruktionen zeichnen

Ich kann

- die vier wichtigsten Bautypen von Brücken zeichnen und die Kräfte, die wirken, einzeichnen.
- die beiden Kräfte «Zug» und «Druck» unterscheiden.

Suche in Büchern die vier

**wichtigsten Grundkonstruktionen** von Brücken und zeichne sie ab.

**Balkenbrücke**

Die Fahrbahn ruht auf Platten oder Balken. Die Last wird von Pfeilern getragen.

**Bogenbrücke**

Dieser Brückentyp ermöglicht grössere Spannweiten als die Balkenbrücke.

**Hängebrücke**

Hierzu gehören die längsten Brücken der Welt. Die Verankerungen der Kabel am Ufer werden durch Zug beansprucht.

**Auslegerbrücke**

Bei diesen Brückentypen wird die Belastung zum Teil als Druck, zum Teil als Zug verteilt.

Zeichne die Kräfte, welche wirken, mit Pfeilen ein. Bezeichne die Stellen, die besonders der Verankerung dienen.

Der Zug ist nicht nur ein Transportmittel, sondern auch die Kraft, welche bei einer Hängebrücke auf die Stahlkabel wirkt.

Die Belastbarkeit einer Brücke muss genau berechnet werden.

Der Ingenieur ist dafür zuständig.

Damit die Brücke stabil ist, muss sie gut verankert werden.

## Werkstattposten Wortspiel/Wortkombinationen, mündlich

Ich kann mündlich

- spontan ..... Wörter nennen, welche Brücke als Wortteil enthalten.
- weitere Wörter in Wörterbüchern finden und so den Wortschatz erweitern.
- mit dem Lernpartner/der Lernpartnerin unmögliche Kombinationen erkennen.

### Wortspiel

Kombinationen

...brücke  
Brücken...  
...brücke...

Beginne mit deinem Lernpartner/deiner Lernpartnerin das Spiel.

Ihr nennt spontan Wörter, in denen «Brücke» vorkommt.

Sucht mit Hilfe von Wörterbüchern oder Lexika möglichst viele Wörter, in denen ein Teil als «brücke» vorkommt.

Manchmal müsst ihr ein «n» einschleiben, damit es einen sinnvollen Ausdruck ergibt.

Suche dir einen anderen Lernpartner/eine andere Lernpartnerin und wiederhole das Spiel.

Mit jedem Material, aus dem eine Brücke erbaut wird, kann ein Wort zusammengesetzt werden. Das ist schon eine ganze Anzahl Wörter.

Jedes Detail bei einer Brücke ergibt eine weitere Kombination.

Wer findet am meisten Ausdrücke?

Du erweiterst deinen Wortschatz mit jeder Runde.



## Werkstattsposten Planen vor dem Modellbau

Ich kann

- selbstständig die Vorüberlegungen zur Bauplanung für ein Brückenmodell erarbeiten.
- einmal gefasste Entscheidungen überdenken und wenn nötig ändern.

### Brückenbau-Planung

Vorüberlegungen

- Das Material ist bereits vorhanden.
- Abfallholz im Werkkeller (W'Lehrerin fragen)
- Legobausteine (bringe ich von zu Hause mit)
- Holzbauklötze (bekomme ich von \_\_\_\_\_)
- Das Material muss ich erst besorgen.  
 \_\_\_\_\_
- Zündhölzer, Zahnstocher
- davon brauche ich \_\_\_\_\_
- Kosten: ca. \_\_\_\_\_
- O.K. der Lehrerin
- O.K. der W'Lehrerin

Gut geplant ist bereits halb gebaut.

Vielleicht entscheidest du dich für ein Material, das sich später als ungeeignet erweist. Das ist eine gute Erfahrung.

Dabei lernst du, Entscheidungen zu überdenken, neue Wege zu suchen und bessere Lösungen zu finden.

## Werkstattsposten Bauen, Zeichnen, Erfinden

Ich kann

- meine eigenen Ideen von einer Brücke in ein Modell umsetzen.
- Änderungen vornehmen an meinem Modell, wenn es nötig ist.
- mit dem Material sparsam umgehen, damit nicht zu viel Abfall produziert wird.
- mutig Neues ausprobieren, was es noch nicht gibt.

### Modellbau

- Suche geeignetes Material zum Bau einer einfachen Brücke. Sie soll möglichst nichts kosten.
- Fertige vor dem Bauen verschiedene Planungs-skizzen an.
- Studiere dazu Brückenbücher.
- Welche Konstruktionen eignen sich am besten?
- Überlege dir, was die Brücke verbinden soll. Bachüberquerung? Strassenpassage?
- Wie kannst du die Brücke eingermassen stabil machen?
- Wie viel Gewicht soll sie maximal tragen können?

Aus Fehlern wird man klug.

Sollte deine Brücke beim ersten Versuch zusammenfallen, lernst du etwas Wichtiges über Stabilität. Auf zum nächsten Versuch!

Es darf durchaus eine Fantasiebrücke werden, die es in dieser Form noch nicht gibt. Du bist die Erfinderin/der Erfinder.



## Werkstattposten Wortschatz/Worterklärungen

Ich kann

- schriftlich oder zeichnerisch erklärend Wortkombinationen mit «Brücke» als Wortteil
- mit Worten umschreiben.
- zeichnerisch darstellen.

| Wortkombinationen darstellen  |        |                                      |
|---|--------|--------------------------------------|
| Sprach<br>Hänge<br>Beton<br>Holz  | Brücke | Kopf<br>Geländer<br>Pfeiler<br>Angst |
| <b>Erklärungen</b><br>Versuche folgende Ausdrücke zu erklären, indem du sie umschreibst oder zeichnest.<br><br>Anlegebrücke<br>Notbrücke<br>Schiffsbrücke<br>Brückenwaage<br>Bogenbrücke<br>Brückenangst<br>Brückenschlag<br>usw. |        |                                      |

Sprache ist spannend. Sie besteht aus Millionen von Wörtern.

Ein Wort kann viele Bedeutungen haben. Je mehr Wörter ich kenne, desto interessanter wird die Welt.

Alle Wörter, die wir neu lernen, verbinden wir mit Wörtern, die wir bereits kennen. So wird unser Thesaurus im Kopf immer grösser und umfassender.

Deine Arbeit kannst du als Kapitel in dein Dossier einfügen.

## Werkstattposten Brücken & Musik (Jazz)

Ich kann

- Informationen über einen Jazz-Musiker finden und diese verarbeiten.
- ein Interview mit einem Sonny-Rollins-Fan durchführen und so das Spezielle über seine Musik erfahren.
- andere Musikstücke finden, die einen Bezug zu Brücken aufweisen.
- meinen Kolleginnen und Kollegen mein Wissen weitergeben in Form einer Kurzpräsentation in der Musikstunde.

### «The Bridge» von Sonny Rollins

Kurzporträt

Sonny Rollins wurde am 7.9.1929 in New York geboren. Seine Eltern stammten aus der Karibik. Mit elf Jahren begann er Saxophon zu spielen und wurde schon schnell in wichtige Jazz-Formationen aufgenommen. Sein erstes eigenes Album erschien 1954. Mit John Coltrane zusammen und anderen wichtigen Jazz-Musikern seiner Zeit erreichte er seinen Höhepunkt 1959.

Plötzlich zog er sich aus dem Konzertleben zurück und übte täglich mehrere Stunden auf der William-burgh-Brücke über dem East River. Im Jahre 1961 erschien darauf eine seiner bedeutendsten Aufnahmen «The Bridge». Seit Anfang der 90er-Jahre ist Sonny Rollins wieder auf den Bühnen zu sehen und zu hören, voller Energie und übersprudeinder Präsenz, begleitet von jungen Musikern.

*Findest du mehr heraus über das ungewöhnliche Leben dieses Jazz-Musikers?  
Welche weiteren wichtigen Werke lassen sich in seiner Diskographie finden?*

Den Zugang zu anderen Musikstilrichtungen findet man meist durch einen Menschen, der davon total begeistert ist.

Offene Ohren für die verschiedensten Richtungen können das eigene Musikverständnis erweitern.

Vielleicht findest du weitere Musikstücke, in denen Brücken besungen oder bespielt werden.

Bereite deine Arbeit als kurze Präsentation in der Musikstunde vor.



## Workstattposten Gedicht/Lebenskunde

Ich kann

- Mitgefühl aufbringen für Menschen, die nicht so leben wie die meisten von uns.
- in Form eines Gedichtes versuchen, die Gefühle aus der Sicht solcher Menschen zu formulieren.

### Die Brücke als Wohnung

Es gibt Menschen, welche sich für eine bestimmte Zeit aus dem gesellschaftlichen Leben ausklinken, dies aus unterschiedlichsten Beweggründen.

Sie sind unter den verschiedensten Namen bekannt. Im eiskalten Winter erscheinen sie manchmal in der Zeitung unter der Rubrik «Unfälle und Verbrechen», weil einige von ihnen erfrieren. Sie werden von den meisten verachtet, weil sie nicht mehr gesellschaftsfähig sind und sich keinen Regeln und Pflichten unterwerfen wollen. Es gibt welche, die in ihrer Biografie durchaus mal ganz «normal» gelebt haben. Ein einschneidendes Erlebnis hat sie aus der Bahn geworfen.

Findest du Berichte über ihre Probleme und Ansichten?  
Gibt es Einrichtungen in unserer Umgebung, wo solche Personen Hilfe suchen könnten?

Kannst du dir vorstellen, welche Wünsche «Clochards» an uns andere hätten?

Versuche, diese Gedanken in Form eines Gedichtes zu verfassen.

In allen Weltstädten gibt es Menschen, die ohne festen Wohnsitz leben. Sie suchen Unterschlupf in Parks, bei Metro-Eingängen und unter Brücken. Sie halten sich über Wasser durch Betteln und manchmal auch durch Stehlen. In der kaltesten Jahreszeit haben sie es besonders schwer, wenn sie nicht einen vorübergehenden Notschlafplatz bei den Fürsorgeeinrichtungen der Stadt erhalten.

## Workstattposten Singen/Englisch

Ich kann

- das Liebeslied von Simon & Garfunkel nachsingen.
- einige englische Wörter aus diesem Lied verstehen und neue dazulernen.

### Bridge over troubled water

von Simon & Garfunkel

When you're weary, feeling small  
when tears are in your eyes, I'll dry them all.  
I'm on your side, when times get rough  
and friends just can't be found.

Like a bridge over troubled water  
I will lay me down.

Like a bridge over troubled water  
I will lay me down.

When you're down and out, when you're on the  
street, when evening falls so hard, I will comfort you.  
I'll take your part, oh,  
When darkness comes and pain is all around.

Like a bridge...

Sail on silver girl, sail on by.  
Your time has come to shine.  
All your dreams are on their way.  
See how they shine.

If you need a friend, I'm sailing right behind.

Like a bridge over troubled water  
I will ease your mind.  
Like a bridge over troubled water  
I will ease your mind.

Simon & Garfunkel haben die meisten ihrer Songs selbst komponiert und getextet. Cecilia, El Condor Pasa und Sound of Silence sind weitere berühmte Songs dieses Sängerpaars. Später haben sie sich getrennt und sind künstlerisch eigene Wege gegangen.

Singe das Lied nach. Hebe mit Leuchtstift hervor, welche englischen Wörter du schon kennst. Lerne weitere neue dazu.



## Feuer – Faszination und Gefahr

Feuer ist ein faszinierendes Element unserer Umwelt. Ganz selbstverständlich leben wir mit ihm, auch wenn wir es im Zeitalter der Zentralheizung und des Benzinmotors oft nur unbewusst erleben. Es fasziniert uns als Feuerwerk, wir geniessen es als Lagerfeuer, aber es ängstigt uns als Feuersbrunst und richtet grosse Schäden an.

Doch was ist Feuer? Wie hat das Feuer das Leben der Menschen beeinflusst? Wie nutzen wir das Feuer richtig und was tun wenns brennt? Welche Aufgaben und Mittel hat die moderne Feuerwehr? Welche Auswirkungen hat ein Brand auf die Umwelt? Wie verhalten sich verschiedene Materialien im Feuer?

Diese und viele andere Fragen werden in einer neuen Dokumentation der Beratungsstelle für Brandverhütung (BfB) beantwortet. Der Ordner für Primarschulen enthält auch Vorschläge für eine Werkstatt, Anleitungen für feurige Experimente und eine umfassende Medienliste.

Durch den offenen Aufbau vieler Themenkreise rund ums Feuer bietet sich die Dokumentation als Hilfsmittel für verschiedene Arbeitsfelder im Fachbereich Mensch und Umwelt an.

Bevor die Dokumentation in Druck gegeben wird, möchten wir sie kritisch testen. Für den Pilotversuch werden darum Lehrerinnen und Lehrer der 1. bis 6. Primarklasse gesucht, die die Dokumentation im ersten Semester 2001 im Unterricht einsetzen.

Ausgewählte Lehrerinnen und Lehrer erhalten von uns eine Rohversion der Dokumentation. Der beigelegte Fragebogen hilft bei der Abfassung

des Berichts. Ihre Erfahrungen, Kritik, Anregungen und Wünsche helfen uns, eine ausgereifte Dokumentation herauszugeben.

Wir freuen uns auch über Schüler- und Klassenarbeiten, Fotos und Bilder, die in dieser Zeit entstanden sind.

**Gabriela Rüegg**  
**Rosenhof 16**  
**8808 Pfäffikon**  
**Tel. 055/410 68 80**  
**Fax 055/420 23 94**  
**E-Mail: kingflorian@bluewin.ch**



**Gesucht:**

Lehrer/innen der 1. bis 6. Primarklasse

**Für:**

Test der Dokumentation FEUER – Faszination und Gefahr

**Wann:**

Einsatz im Unterricht (Testphase): ab ca. Januar 2001

Anmeldung und Informationen: ab sofort

**Interessiert?**

Ihre Anmeldung und Fragen nimmt gerne entgegen:

Gabriela Rüegg, Rosenhof 16, 8808 Pfäffikon  
 Tel 055/410 68 80, Fax 055/420 23 94  
 E-Mail: kingflorian@bluewin.ch



### die neue schulpraxis

70. Jahrgang  
 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.

Internet: www.schulpraxis.ch  
 E-Mail: schulpraxis@tagblatt.com

#### Redaktion

Unterstufe: (min)  
 Marc Ingber, Primarlehrer,  
 Wolfenmatt, 9606 Bütschwil,  
 Tel. 071/983 31 49, Fax 071/983 32 49  
 E-Mail: m.ingber@bluewin.ch

Mittelstufe: (Lo)  
 Prof. Dr. Ernst Lobsiger, Werdhölzli 11,  
 8048 Zürich, Tel./Fax 01/431 37 26  
 E-Mail: eptlobsiger@bluewin.ch

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: Heinrich.Marti@ssd.stzh.ch

Unterrichtsfragen: (Jo)  
 Dominik Jost, Mittelschullehrer  
 Zumhofstrasse 15, 6010 Kriens,  
 Tel. 041/320 20 12  
 E-Mail: dominikjost@dplanet.ch

#### Lehrmittel/Schulentwicklung: (Ki)

Norbert Kiechler, Tieftalweg 11,  
 6405 Immensee, Tel. 041/850 34 54  
 E-Mail: kiechler@access.ch

#### Abonnemente, Inserate, Verlag:

St.Galler Tagblatt AG  
 Fürstenlandstrasse 122  
 9001 St.Gallen, Tel. 071/272 78 88  
 Fax 071/272 75 29 (Abonnemente:  
 Tel. 071/272 73 71, Fax 071/272 73 84)

#### Druck und Versand:

Zollikofer AG, 9001 St.Gallen

#### 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.–  |

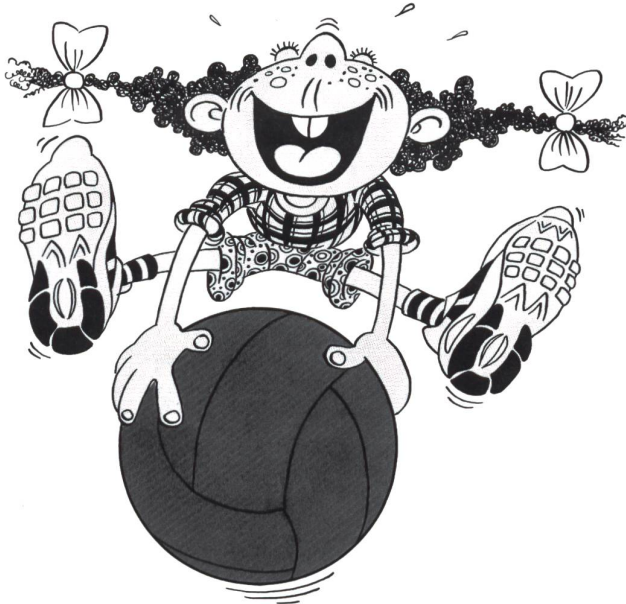
(zuzüglich 7,5% Mehrwertsteuer)



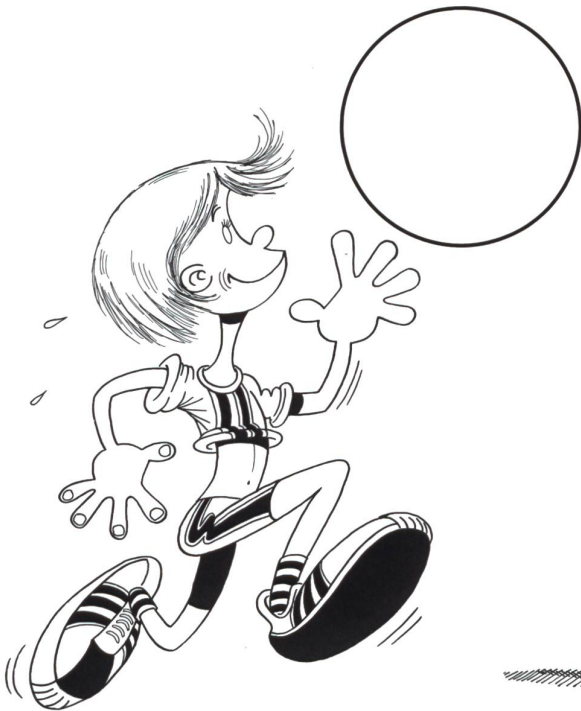
Thomas Hägler

# Der Ball ist rund

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)



**ZOLLING**







## Ausflugsziel Kronberg – «Familienberg» für Spass und Erholung

Ein Naherholungsgebiet mit vielseitigen Möglichkeiten fürs ganze Jahr



Wie wäre es mit einem kleinen Ausflug? Ganz in der Nähe, mitten im Appenzellerland, lockt der Kronberg als ideales Naherholungsgebiet für die ganze Familie. Wandern im Sommer und Skifahren im Winter, und als krönender Abschluss eine rasante Fahrt ins Tal mit der Bobbahn, das sind nur einige der Möglichkeiten, welche der «Familienberg» bietet.

(pd) Gemütlich mit der Seilbahn in die Höhe schweben, einen feinen Zmorge im Bergrestaurant und die herrliche Aussicht geniessen mit einem Blick vom Säntis bis zu den Innerschweizer

Bergen über den Bodensee nach Deutschland und zu den Alpen Österreichs, so könnte ein Ausflug auf den Kronberg beginnen. Von da aus führen viele Wanderwege durch die wunderschöne Appenzeller Landschaft. Im Winter laden die weissen Pisten zum Skifahren und Snowboarden ein. Verpflegungsmöglichkeiten gibt es genug. Neben feinen Appenzeller Spezialitäten im Bergrestaurant laden auch unterwegs Gaststätten zum Einkehren ein und für jene, die etwas länger bleiben wollen, stehen im alten Gasthaus auf dem Gipfel rund 45 Schlafplätze, teilweise im Massenlager, zur Verfügung.

### Bobbahn und viele andere Aktivitäten

Eine Attraktion bei Jung und Alt ist die Bobbahn bei der Talstation. Im Gegensatz zu vielen anderen Rodelbahnen ist die Kronberg-Bobbahn für den Ganzjahres-Betrieb ausgelegt, dank ihrer speziellen Konstruktion kann man sogar bei Schnee und Eis gefahrlos fahren, sodass der Erfolg der Bahn seit ihrer Eröffnung im letzten Jahr sämtliche Erwartungen übertraf.

Daneben bietet der Kronberg eine Vielzahl an Freizeitaktivitäten und Sportmöglichkeiten für die unterschiedlichsten Bedürfnisse. Mit gut gekennzeichneten Wegen eröffnet er ein ungefährliches Wandergebiet für die ganze Familie, Berggänger schätzen ihn als idealen Ausgangspunkt für Touren in den Alpstein. Im Winter werden neben den Pisten für Ski- und Snowboardfahrer auch Langlaufloipen präpariert. Die verschneite Landschaft lädt zu ausgedehnten Spaziergängen oder Schneeschuhwanderungen ein. Auf dem Programm stehen aber auch Delta- und Gleitschirmflüge, oder als besonderes Erlebnis eine Fahrt mit dem Heissluft-Ballon.

### Kombi-Angebote für die ganze Familie

Getreu ihrem Motto bietet die Jakobsbad-Kronbergbahn AG ein umfassendes Angebot für Gross und Klein. Als «Familienberg» warten sie das ganze Jahr mit vielseitigen Aktivitäten auf, neben Mehrfahrten- und Tageskarten profitieren nicht nur Familien und Gruppen von günstigen Kombi-Angeboten für Bahnen und Essen auf dem Kronberg. Zunehmender Beliebtheit erfreut sich zum Beispiel der «Kronberg Zmorge», am Sonntag mit Buffet, oder zum gleichen Pauschalpreis von 30 Franken die Fahrt mit der Seilbahn mit einem Imbiss im Bergrestaurant.

Beliebt ist der Kronberg auch für Geschäftsausflüge oder Schulreisen. In einer halben Stunde von den meisten Orten der Ostschweiz aus erreichbar, mit Gratis-Parkplätzen bei der Talstation gleich neben dem Bahnhof der Appenzeller Bahnen, ist der «Familienberg» ein ideales Ausflugsziel mit vielseitigen Möglichkeiten, die laufend ausgebaut werden. Einige Projekte wurden bereits umgesetzt, oder sollen in nächster Zukunft realisiert werden. Dazu gehören ein Restaurations-Betrieb bei der Bobbahn sowie ein Kinderspielplatz mit Streichelzoo für die Kleinen, ebenso Pauschalangebote in Zusammenarbeit mit Appenzellerland Tourismus AI, mit einer Fahrt mit Seilbahn und Appenzeller Bahnen, einem Imbiss und einer Kutschenfahrt durch das Appenzellerland. Feste und Spezialanlässe wie zum 1. August sorgen für zusätzliche Unterhaltung, was den Kronberg das ganze Jahr zu einem attraktiven Ausflugsziel macht.

**Informationen und Reservationen unter Tel. 071/794 12 89 oder im Internet [www.kronberg.ch](http://www.kronberg.ch), automatischer Auskunftsdienst: Tel. 071/794 14 14.**

## Was ist Museumspädagogik?

**Für Rita Lisa Steiner, 29, Primarschullehrerin und Museumspädagogin im MUSEE SUISSE Forum der Schweizer Geschichte, ist das Museum ein aussergewöhnlicher Lernort, wo Kinder emotionale und intellektuelle Fähigkeiten erlernen können.**

Eine lebensnahe Schule orientiert sich heute vorwiegend an Informationen vor Ort, dies immer noch mehrheitlich im Schulzimmer mit Buch und Arbeitsblatt. Andere Medien wie Hellraumprojektor, Video, CD-Spieler haben gemessen an den medialen Vermittlungsmöglichkeiten wie Internet und CD-Rom an Attraktivität eingebüsst. Aufgewertet werden deshalb aussergewöhnliche Lernorte ausserhalb der Schule: Naturlandschaften, Siedlungsgebiete, Museen...

Ein kulturhistorisches Museum wie das *Forum der Schweizer Geschichte* steht in der Reihe dieser neu entdeckten Lehr-, Lern- und Unterhaltungsorte. Es bietet Informationen, Eindrücke, Erlebnisse, Erkenntnisse, Einsichten zu den verschiedensten Themen. Geschichte wird unter Verwendung unterschiedlicher Mittel – alter Gegenstände und Bilder, Kopien, Modelle, Texte, Video- und Audiostationen, Datenbanken, PCs und CD-Rom-Stationen und Werkstätten – dargestellt. All dies verlangt allerdings, dass die Schüler lernen zu betrachten, zu kombinieren, zu assoziieren, zu fragen. «Dies ist eine zentrale Aufgabe der Museumspädagogik... und genau dies ist es, was mich so stark fasziniert an diesem Beruf», meint

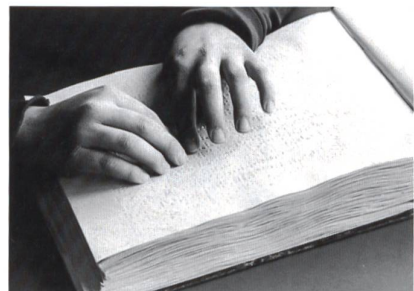
die Museumspädagogin Rita Lisa Steiner. «Es geht mir darum, die Geschichte zu entstauben, die landläufige Erfahrung mit Museen als Paukinstitute zu demontieren. Die Kinder und Jugendlichen von heute sollen nicht nur das Museum als interessante Kulturstätte schätzen lernen, sondern auch die Museumsbesuche als attraktive Selbstverständlichkeit erleben. Dies ist eine ziemlich anspruchsvolle Arbeit. Aus eigener Erfahrung als 5./6.-Klass-Lehrerin weiss ich, dass wir Pädagogen nicht mehr nur Wissensvermittler sind, sondern auch Aufgaben als Erzieher, Therapeut und Unterhaltungskünstler ausüben dürfen. Da die professionelle Erfüllung all dieser Berufe in Personalunion aber unmöglich ist, müssen wir uns auf andere Qualitäten berufen. Auf Dinge, die auch der beste Showmaster nicht bieten kann, nämlich die persönliche Begegnung, das Erleben eines Objektes mit allen fünf Sinnen, die direkte Konfrontation und emotionale Berührung. Das Zusammenspiel von visueller, auditiver und haptischer Wahrnehmung erreicht schlussendlich den höchstmöglichen Lerneffekt.»

Im *Forum der Schweizer Geschichte* in Schwyz, wie auch in anderen Schweizer Museen mit museumspädagogischen Vermittlungsangeboten, werden Kinder in die glückliche Lage versetzt, genau diese Lerneffekte kennen zu lernen. Die Sonderausstellung «*Sightseeing*» vereint all die wichtigen Aufgaben der Museumspädagogik: Die Ausstellung als Lernort der Begegnungen, der Wahrnehmung, der Demonstration und der

Emanzipation. Blinde und sehende Menschen erfahren zusammen Kunstgeschichte – und es funktioniert wirklich nur zusammen. Sehenden werden die Augen für ein Leben mit nur vier Sinnen geöffnet, den blinden Mitmenschen wird eine neue Welt der Wahrnehmung und des Austausches erschlossen.

### Sonderausstellung «Sightseeing»

Das *Forum der Schweizer Geschichte* in Schwyz wurde diesen Sommer während knapp zweier Monate zum Begegnungsort mit den rund 80000 blinden und sehbehinderten Menschen in der Schweiz. Die Ausstellung «*Sightseeing*» und eine Serie von weiteren Veranstaltungen luden zu einem kunstvollen Seh- und Tasterlebnis. Höhepunkt war am 18. August 2000 die Wanderung



**Sogar der Ausstellungskatalog ist in Brailleschrift**



für blinde und sehbehinderte Menschen auf den grossen Mythen.

Die Bilderserie des österreichischen Künstlers Tim Sharp verwebt Bildsprache und Sprachbilder zu einem kompakten poetischen Werk. Er schafft damit für Nichtsehende genauso vergnügliche wie tiefsinnige Zugänge zur Welt der bildenden Kunst wie für Sehende. *Blinde Betrachtende* werden über ein raffiniertes Leitsystem am Fussboden zu den einzelnen Werken geführt, die zum ertasten einladen. Die Noppen, Nägel, Löcher und Knöpfe bilden für die blinden und sehbehinderten Besucher und Besucherinnen keine abstrakten Kompositionen, sondern Seelenlandschaften, die sich taktile erwandern lassen. Denn die Bilder bergen in Braille-Schrift codierte Schlüsselwörter, die von blinden Menschen entziffert werden können. In London und in Wien sorgte «Sightseeing» für ein völlig neues Ausstellungsgeschehen und verzeichnete aussergewöhnliche Besucherzahlen. Grenzüberschreitungen von Malerei und Sprache, Zeichen und Bedeutungen führten zu ungewohnten Wahrnehmungsmustern. Eine kulturhistorische Dimension eröffnet die gleichzeitig gezeigte Begleitausstellung im Treppenturm «Braille und Hightech». Sie widmet sich der Selbstorganisation blinder Menschen im Alltag. Die Ausstellung dauert noch bis 17.9.2000 im Forum der Schweizer Geschichte, Schwyz.

**Museumspädagogik in der Sonderausstellung**

Wie kommt ein kulturhistorisches Museum dazu, eine Kunstausstellung museumspädagogisch zu begleiten, eine Ausstellung, die von blinden wie auch sehenden Menschen unterschiedlich erfahren werden kann?

«Sightseeing» hat sehr wohl mit Geschichte zu tun: Der Künstler Tim Sharp ist vom Begriff Wahrnehmung ausgegangen, ein Begriff, der eigentlich vier verschiedene Ebenen kombiniert. Wenn ich die Umgebung anschau, brauche ich die Sinne, die Gefühle, die Intuition und den Intellekt. Dies hat mit dem kulturellen Verhalten der Menschheit zu tun.

Betrachten wir den Stellenwert von Sprache und Bildern bei den verschiedenen Kulturen dieser Welt oder integrieren wir die jeweilige Sprache in eine Bildoberfläche, so stellt sich uns Sehenden die Frage: Wie viel Glauben dürfen wir unseren Augen, wie viel Glauben der Schrift schenken? Ist die Sprache für den Betrachter fremd, so hat er einen Zugang ausschliesslich zur ästhetischen Präsenz der Wörter, die Bedeutung bleibt ihm aber verschlossen. Unsere blinden Mitmenschen kennen dieses «Problem» nicht. Sie haben keinen visuellen Zugang. Wir sehende Menschen jedoch kennen vielleicht die Frustration, wenn wir etwas zwar sehen, aber trotzdem nicht verstehen können, was damit gemeint ist. In einem ägyptischen Museum können wir die Texte zu lesen versuchen, wissen aber nach dem Lesen nicht mehr als vorher. Die visuellen Elemente liegen offen dar, das Buch aber bleibt geschlossen.

In unserer Ausstellung «Sightseeing» sind die Rollen vertauscht. Die sehenden Menschen sind auf ihr Sehen beschränkt, die blinden Besucher dürfen die Kunstwerke «lesen», indem sie in den Bildern die Braille-Buchstaben ertasten. Die Sehenden müssen mit den blinden Betrachtern kommunizieren, damit das Verständnis vollkommen ist. Es kommt zum Austausch von persönlichen Geschichten und Kulturverständnis, zu Lebensgeschichten und somit zum Erleben von Kunstgeschichte.

Und noch etwas: Wie sehr sind wir doch linguistisch vorprogrammiert. Erst während der Arbeit mit blinden Menschen wurde Rita Lisa Steiner bewusst, dass das Wort *blind* fast ausnahmslos mit Negativem verbunden wird. Wörter wie blinde Liebe, Blindwurm, blinder Hass zeugen davon, dass wir in unserer sehenden Welt alles fürchten, was nach *blind* tönt. Die museumspädagogischen Vermittlungsangebote für die Sonderausstellung «Sightseeing» sollten dem entgegenwirken. Das Thema *Blindheit* muss nicht a priori mit Mitleid, negativen Gefühlen behaftet sein, so wie es bis ins letzte Jahrhundert war ... und so wären wir wieder bei der Geschichte.

**Museumspädagogische Angebote im MUSEE SUISSE Forum der Schweizer Geschichte**

- Geschichte ist Bewegung – die Führung in der Dauerausstellung
- History-Run Schwyz – mit Spiel und Spass der Geschichte auf der Spur
- Geschichte zum Anfassen – 5 thematische Workshops
- Geschichte auf eigene Faust erforschen – Angebote zum selbstständigen Arbeiten im Museum
- Angebote zu den Sonderausstellungen: Beachten Sie unsere Mitteilungen in den Lehrmedien oder rufen Sie uns an.

**Informationen:**

Tel. 041/819 60 11,  
Fax 041/819 60 10,  
E-Mail: ForumSchwyz@slm.admin.ch



1663 m im Appenzellerland  
www.kronberg.ch

Luftseilbahn Jakobsbad-Kronberg AG  
9108 Gonten AI  
Bergrestaurant 071/794 11 30  
Talstation 071/794 12 89  
Automatischer Auskunftsdienst 071/794 14 14

Kronberg im Herzen des Alpsteins, ideal für Schulen, Vereine und Unternehmen.

- Studien- und Landschulwochen
- Ferienlager
- Wanderwochen
- Wochenende
- Kronberg-Bobbahn

In unserem Berggasthaus mit Zimmer und Touristenlager für 55 Personen, auf Wunsch Kochmöglichkeit, wird es auch Ihnen gefallen.

Kronberg der Berg mit dem eigenen Bahnanschluss.



Appenzeller  
Kronberg-Bob

Täglich in Betrieb  
ab 9.00 Uhr

MUSEE SUISSE  
FORUM DER SCHWEIZER GESCHICHTE SCHWYZ

**FORUM DER SCHWEIZER GESCHICHTE**

Geschichtsunterricht im Museum:  
Für mehr Kompetenz in Sachen Schweizer Geschichte

Hofmatt, 6431 Schwyz  
Tel. 041 819 60 11  
Fax 041 819 60 10  
Email ForumSchwyz@slm.admin.ch

«Die Welt wird zum Klassenzimmer», Bundesrat Couchepin lanciert die

## Netd@ys2000



In Bern hat Bundesrat Pascal Couchepin anlässlich einer Medienkonferenz die Netd@ys2000 lanciert. Der Volkswirtschaftsminister rief alle Jugendlichen und Schulen auf, mit Online-Projekten an den schweizerischen Netd@ys teilzunehmen. Francis Moret, Direktor der SFIB, sowie Hans Ulrich Stöckling, Präsident der Erziehungsdirektorenkonferenz (EDK), wiesen an der Medienkonferenz auf die Chancen der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien im Bildungswesen hin. Bundesrat Pascal Couchepin chattete anlässlich der Lancierung live im Netd@ys-Chat mit jungen und älteren Personen zum Thema «Bilaterale Abkommen».

Die gesamteuropäisch durchgeführten Netd@ys verfolgen das Ziel, Schulen, Lehrpersonen und Schülerschaft sowie Behörden für die Chancen der modernen Informations- und Kommunikationstechnologien im Unterricht zu sensibilisieren. In der Schweiz werden die Netd@ys von der Schweizerischen Fachstelle für Informationstechnologien im Bildungswesen (SFIB) organisiert und durchgeführt.

Die diesjährigen Netd@ys stehen unter dem Motto «Die Welt wird zum Klassenzimmer». Bis im Herbst haben Jugendliche und Schulen Zeit, Online-Projekte zu den vier Themenbereichen «Staatsbürgerschaft und Gesellschaft in der Cyberwelt», «Kulturelle Vielfalt und Identität in der Schweiz und in Europa», «Chancengleichheit und Kampf dem digitalen Analphabetismus», «Digitale Kompetenz und neue Lernformen im Bildungsbereich» einzureichen.

Höhepunkt der Netd@ys ist die gesamtschweizerische Aktionswoche vom 20. bis 27. November 2000 mit einem nationalen Grossanlass am 21. November in Bern.

Die Netd@ys werden in der Schweiz dieses Jahr bereits zum vierten Mal durchgeführt. Unterstützt wird die SFIB dabei vom Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT) sowie namhaften Unternehmen aus der Privatwirtschaft (CS Group, Agfa, Sun, IBM/Lotus).

### Das Wichtigste in Kürze

Die Netd@ys Schweiz sind eine Initiative der SFIB. Als kompetenter Partner unterstützt und koordiniert die SFIB Schulprojekte im Bereich der neuen Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT). Ausführliche Informationen zu den Netd@ys unter: [www.netdays.ch](http://www.netdays.ch).

### Was sind die Ziele der Netd@ys2000?

Ziel der Netd@ys ist es, Schulen, Jugendliche sowie weitere Kreise des Bildungswesens für die Chancen und Möglichkeiten der neuen Medien (Internet, Multimedia, Videokonferenzen, audiovisuelle Verfahren) im Unterricht zu sensibilisieren.

Mit konkreten Online-Projekten sollen neue Lehr- und Lernformen zum Einsatz kommen. Projekte mit erzieherischem Gehalt stehen im Vordergrund. Speziell bevorzugt werden partnerschaftliche Projekte zwischen Schulen, kulturellen Vereinigungen und Behörden mit Unternehmen der Privatwirtschaft.

### Wie verlaufen die Netd@ys2000?

Am 16. Mai 2000 wurden die Netd@ys2000 im Bundeshaus in Bern lanciert. Teilnehmer können sich bis zum 13. November 2000 melden. Höhepunkt der Netd@ys ist die gesamtschweizerische Aktionswoche vom 20. bis 27. November 2000 mit dem nationalen Grossanlass am 21. November in Bern. Dort werden ausgewählte Projekte modellhaft vorgestellt.

### Welche Themenschwerpunkte gibt es?

Die Netd@ys2000 stehen unter dem Motto «Die Welt wird zum Klassenzimmer». Es können Online-Projekte zu folgenden Themenbereichen eingereicht werden:

«Staatsbürgerschaft und Gesellschaft in der Cyberwelt»: Förderung der aktiven Teilnahme an der Gesellschaft. Innovative pädagogische Methoden zur Wahrung der Vielfalt und der Toleranz in der Gesellschaft.

«Kulturelle Vielfalt und Identität in der Schweiz und in Europa»: Förderung des Verständnisses für das europäische kulturelle Erbe durch den Erwerb von Kenntnissen über andere Traditionen und Kulturen sowie über die aktuellen künstlerischen Entwicklungen in Europa und der Schweiz.

«Chancengleichheit und Kampf dem digitalen Analphabetismus»: Schaffung von besseren Chancen des Zugangs zu kulturellen und bildungsbezogenen Informationen für Personen aller Altersstufen in abgeschiedenen oder benachteiligten Regionen und für Personen mit besonderen Bedürfnissen.

«Digitale Kompetenz und neue Lernformen im Bildungsbereich»: Innovative Methoden, um die neuen Medien als Werkzeug zur Verbesserung des Lehrens und Lernens zu nutzen.

### Wer kann Netd@ys-Projekte einreichen?

Projektträger können in erster Linie Lehrkräfte, Schülerinnen und Schüler sowie Schulen sein. Aber auch Berufsberatungsstellen, Universitäten sowie andere Institutionen wie Museen, Theater, öffentliche Bibliotheken oder gemeinnützige Einrichtungen wie zum Beispiel Jugendzentren können als Projektträger auftreten.



| <b>Freie Termine in Unterkünften für Klassen- und Skilager</b> |              |          |            |         |               |           |         |          |            |                              |  |  |          |                       |     |    |   |   |   |  |  |  |  |  |  |
|--|--------------|----------|------------|---------|---------------|-----------|---------|----------|------------|------------------------------|--|--|----------|-----------------------|-----|----|---|---|---|--|--|--|--|--|--|
| Bahnverbindung   | Postautohalt | Bergbahn | Sessellift | Skilift | Langlaufloipe | Hallenbad | Freibad | Minigolf | Finnenbahn | <b>Legende:</b>              |  | <b>NOCH FREI<br/>2000<br/>in den Wochen 1-52</b> |          |                       |     |    |   |   |   |  |  |  |  |  |  |
|  |              |          |            |         |               |           |         |          |            | V: Vollpension               | H: Halbpension   |  | G: Garni | A: Alle Pensionsarten |     |    |   |   |   |  |  |  |  |  |  |
|  |              |          |            |         |               |           |         |          |            | <b>Adresse/Kontaktperson</b> | <b>Telefon</b>   |  |          |                       |     |    |   |   |   |  |  |  |  |  |  |
| •  | •            |          | •          | •       | •             |           |         |          |            | Berner Oberland              | Ski- und Ferienhaus Kiental, Rumpf Ernst, 3723 Kiental   | 033/676 21 46                                    | 3        | 4                     | 5   | 70 | • |   |   |  |  |  |  |  |  |
| •  |              |          |            |         | •             | •         | •       | •        |            | Berner Oberland              | NF-Haus Widi/Frutigen<br>Zaugg Heinz, Keltenstrasse 73, 3018 Bern  | 031/992 45 34                                    | 2        | 5                     | 34  |    | • | 2 |   |  |  |  |  |  |  |
| •  | •            |          | •          | •       | •             | •         | •       | •        |            | Crans-Montana                | La Moubra, Ferienzentrums, 3962 Montana  | 027/481 56 63<br>Fax Nr. 027/481 56 31           | 22       | 60                    | 250 |    | • | • | V |  |  |  |  |  |  |
|  | •            |          | •          | •       | •             | •         | •       |          |            | Elm im Glarnerland           | Touristenlager Elm, Beat Elmer, 8767 Elm   | 055/642 17 41                                    | 3        | 9                     | 115 |    | • | • | A |  |  |  |  |  |  |
|  | •            |          | •          | •       | •             | •         | •       | •        |            | Films/Laax/Falera            | Casa Caltgera, 7031 Laax   | 081/921 47 25                                    | 19       | 10                    | 63  |    | • | • | V |  |  |  |  |  |  |
|  | •            |          | •          | •       | •             | •         | •       | •        | •          | Flumserberg                  | Seminar- und Ferienhaus Waldegg,<br>8898 Flumserberg www.hotelwaldegg.ch<br>E-Mail: info@hotelwaldegg.ch | 081/733 18 85<br>Fax Nr. 081/733 18 83           | 2        | 15                    | 30  | 10 | • | • | A |  |  |  |  |  |  |
|  |              | •        |            |         |               |           |         |          |            | Flumserberg<br>Oberterzen    | Hotel Knobelboden, W. Gubser   | 081/738 12 29<br>Fax Nr. 081/738 13 36           | 5        | 9                     |     | 72 |   |   |   |  |  |  |  |  |  |
| •  |              |          |            |         |               | •         | •       |          |            | Glarus                       | SGU Sportzentrum Glarner Unterland, 8752 Näfels  | 055/612 15 09                                    | 3        | 3                     | 80  |    | • | • |   |  |  |  |  |  |  |
| •  | •            |          | •          | •       | •             |           |         |          |            | Graubünden<br>Münstertal     | Otto Gross-Danz<br>Ferienhaus «Ramoschin», 7532 Tschieriv  | 081/864 02 58                                    | 3        | 4                     | 5   | 48 | • | • |   |  |  |  |  |  |  |
| •  | •            |          | •          | •       | •             | •         | •       | •        | •          | Klosters-Dorf                | Ferienhaus der Schule Dietikon<br>Gruberhus, Guaweg 3, 7252 Klosters-Dorf                                | 01/744 36 59                                     |          |                       |     | 30 | • | • |   |  |  |  |  |  |  |
|  | •            |          |            |         | •             |           |         |          |            | Langenbruck BL               | Baselbieter Chinderhus, Frau V. Büttler<br>Auf der Mauer 6, 4438 Langenbruck                             | 062/390 10 16                                    | 3        | 15                    | 42  |    | • | • |   |  |  |  |  |  |  |
|  | •            |          | •          | •       | •             | •         | •       | •        | •          | Lenzerheide                  | Sylvia Jochberg, Ferienhaus Raschinas<br>7078 Lenzerheide  | 081/384 29 75                                    | 5        | 6                     |     | 74 | • | • |   |  |  |  |  |  |  |
| •  |              |          |            |         |               |           |         |          |            | Luzern                       | Urs Graf, Schweiz. Rudersport-Zentrum,<br>Robsestrasse 18, 6000 Luzern                                   | 041/420 54 40<br>Fax Nr. 041/420 55 15           | 1        | 12                    | 4   |    | • | • | H |  |  |  |  |  |  |

## Freie Termine in Unterkünften für Klassen- und Skilager

|   |                | <b>Legende:</b>              |  |   |                       | <b>NOCH FREI<br/>2000<br/>in den Wochen 1–52</b> | Schlafzimmer Lehrer | Schläräume Schüler | Bettentzahl total | Matratzen(lager)                    | Selbst kochen | Pensionsart s. Legende | Aufenthaltsraum | Discoräum | Chemineräum | Spielplatz |
|---|----------------|------------------------------|--|---|-----------------------|--|---------------------|--------------------|-------------------|-------------------------------------|---------------|------------------------|-----------------|-----------|-------------|------------|
|   |                | V: Vollpension               | H: Halbpension   | G: Garni                                | A: Alle Pensionsarten |  |                     |                    |                   |                                     |               |                        |                 |           |             |            |
|   |                | <b>Kanton oder Region</b>    | <b>Adresse/Kontaktperson</b>   | <b>Telefon</b>                          |                       |  |                     |                    |                   |                                     |               |                        |                 |           |             |            |
| ● | Finnenbahn     | Marbachegg                   | Einwohnergemeinde Derendingen, Frau C. Kaiser<br>Hauptstrasse 43, 4552 Derendingen   | 032/681 32 17                           | ●                     | 4  | 15                  | 68                 |                   | ●                                   |               | ●                      | ●               | ●         | ●           |            |
| ● | Minigolf       | Motel Riazzino               | Motel Riazzino, Kistler Gregor<br>6595 Riazzino                                      | 091/859 14 22<br>Fax Nr. 091/859 11 21  | ●                     | 3  | 10                  | 50                 | 20                | auf Anfrage                         |               | ●                      |                 |           |             |            |
| ● | Freibad        | Obersaxen                    | Wädenswilerhaus, Miraniga<br>7134 Obersaxen  | 01/783 93 56                            | ●                     | 5  | 7                   | 48                 |                   | 37, 39, 40<br>43–46, 49–51          | V             | ●                      | ●               | ●         | ●           |            |
| ● | Hallenbad      | Obersaxen<br>Mundaun         | Bergbahnen Piz Mundaun AG<br>7138 Surcuolm/E.Senn                                    | 081/933 13 44                           | ●                     | 2  | 4                   | 44                 | 44                | 37–51/2000<br>1–3, 6, 9, 11–16/2001 | A             | ●                      |                 |           |             |            |
| ● | Langlaufroipe  | Pierrefaites                 | Lager – Ferienhaus «La tour carrée»<br>Frankreich                                    | 081/651 31 26<br>150 km ab Basel        | ●                     | 2  | 6                   | 24                 | 12<br>20          | auf Anfrage                         | A             | ●                      | ●               | ●         | ●           |            |
| ● | Skilift        | Schüpfheim LU                | Militär- und Ferienhaus<br>Ruth Navoni-Kälin, Schächli 28, 6170 Schüpfheim           | 041/484 17 71<br>Tel./Fax 041/484 23 14 | ●                     | 3  | 4                   | 130                |                   | auf Anfrage                         |               | 2                      | 1               |           |             |            |
| ● | Sessellift     | Schwyz/Sattel<br>Hochstuckli | Eggi's Ski- und Lagerhaus Hochstuckli  | 041/835 14 10                           | ●                     | 2  | 6                   | 60                 | ●                 | auf Anfrage                         | A             | ●                      | ●               | ●         | ●           |            |
| ● | Bergbahn       | Sörenberg                    | Fam. Pius Stadelmann, 6174 Sörenberg   | 041/488 15 22                           | ●                     | 5  | 4                   | 15                 | 64                | auf Anfrage                         |               | ●                      |                 |           |             |            |
| ● | Postautohalt   | Splügen GR                   | Wädenswiler Ferienhaus Splügen   | 081/664 13 34<br>oder 01/783 84 44      | ●                     | 3  | 6                   | 50                 |                   | auf Anfrage                         | V             | ●                      | ●               | ●         | ●           |            |
| ● | Bahnverbindung | Ticino                       | Centro Sportivo Nazionale della Gioventù<br>6598 Tenero                              | 091/735 61 11                           | ●                     | 30   | 30                  | 4                  |                   | Ab 29.10.2000<br>bis 22.12.2000     |               | ●                      | ●               | ●         | ●           |            |
| ● |                | Wallis (Goms)                | Döttinger Ferienhaus, 3984 Fieschertal<br>Roland Jenny, Guggichweg 7, 5312 Döttingen | 056/245 23 37<br>Fax Nr. 056/245 33 37  | ●                     | 5  | 6                   | 19                 | 58                | auf Anfrage                         |               | ●                      | ●               | ●         | ●           |            |
| ● |                | Wallis                       | Gruppenunterkunft Gspon, Abgottspon Selina<br>3933 Staldenried                       | 027/952 16 94<br>Fax Nr. 027/952 16 44  | ●                     | 6  | 6                   | 34                 | 86                | auf Anfrage                         |               | ●                      | ●               | ●         | ●           |            |
| ● |                | Zürichsee                    | Boldern Jugendhaus, Boldernstrasse 83, 8708 Männedorf                                | 01/921 71 11                            | ●                     | 2  | 8                   | 40                 |                   | auf Anfrage                         | A             | ●                      | ●               | ●         | ●           |            |



# Lieferantenadressen für Schulbedarf

## Aktive Schul- und Freizeitgestaltung

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

|  |   |                                  |   |
|--|---|----------------------------------|---|
| <b>Spielen<br/>Werken<br/>Lager<br/>Bücher</b> |  | St. Kariquai 12<br>6000 Luzern 5 | <b>Gratis-Katalog</b><br>Fon 041 419 47 00<br>Fax 041 419 47 11 |
|  |   |                                  |   |

## Bächi-Cord AG

Bindfadenfabrik, 8526 Oberneunforn  
Tel. 052 745 23 31 / Fax 052 745 10 63  
E-Mail: baechicord@bluewin.ch  
Internet: www.baechi-cord.ch



| TISCHTENNIS   | BILLARD  | TISCHFUSSBALL   |
|---|--|---|
| <b>Viel Spass und totales Vergnügen für die ganze Familie</b>                     |  |   |
| 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 AG, 4652 Winznau/Olten, Tel. 062/285 51 41<br>Fax 062/295 32 45, www.gubler.ch                    |  |

|  |  |
|--|--|
|  | <b>CARAN D'ACHE SA</b>                       |
|  | 19, ch. du Foron • Cp. 332<br>CH-1226 Thônex |
|  | Tél. 41-22/348 02 04<br>Fax 41-22/349 84 12  |
|  | Internet: http://www.carandache.ch           |

|   |   |   |
|---|---|---|
|  | <b>Orientierungslaufen?</b><br>Praktischer Koffer mit 24 Kompassen. Verlangen Sie unser interessantes Angebot. Leihset erhältlich.<br>RECTA AG • 2502 Biel • Tel. 032/328 40 60 |  |
|---|---|---|

|  |   |
|--|---|
|  | <b>FÜR BASTLERFREUNDE</b>   |
|  | Gleitschirmfabrik verkauft:<br>Gleitschirm-Nylonstoffresten «Fluo» zur Anfertigung von Windjacken, Taschen, Drachen usw.<br>9 modische Farben.    |
|  | Für Muster oder Auskunft schreiben Sie an:<br>AIR GAUTIER – GEK SA<br>Rte de Riond-Bosson 3, 1110 Morges<br>Tel. 021/802 39 28, Fax 021/802 37 33 |

## Audiovision

www.av-sonderegger, Meilen Tel. 01/923 51 57, Fax 01/923 17 36

## Autogen-Schweiss- und Schneideanlagen

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

|   |   |
|---|---|
|  | <b>BAUDER AG</b><br>SPECKSTEIN UND ZUBEHÖR<br>JOSEFSTRASSE 30<br>8031 ZÜRICH<br>TEL. 01/271 00 45<br>FAX 01/272 43 93 |
|---|---|

## Bibliothekseinrichtung

Erba AG, 8703 Erlenbach/ZH, Telefon 01/912 0070, Fax 01/91104 96

## Bienenwachs/Kerzengiessformen

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

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

|  |   |
|--|---|
|  | Suhrenmattstr. 31 - 5035 Unterenfelden<br>Tel.: 062/737 21 21<br>Fax: 062/737 21 15       |
|  | Öffnungszeiten:<br>Montag bis Freitag: 9.30 bis 18.00 Uhr<br>Mittwoch: 9.30 bis 20.00 Uhr |

## Biologie

|  |
|--|
| <b>35 Jahre Zoologisches Präparatorium • Fabrikation biologischer Lehrmittel</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wir restaurieren und reparieren ganze biologische Sammlungen.</li> <li>• Tote Tiere können zum Präparieren an uns eingesandt werden.</li> <li>• Wir liefern Präparate und ganze Sammlungen ab Lager.</li> <li>• Modelle zu Menschenkunde ab Lager lieferbar.</li> </ul> |
|  Unsere Ausstellung ist auch jeden 1. Sonntag im Monat von 10 bis 12 offen.<br>8370 Busswil TG/Wil SG, Telefon 071 923 21 21, Fax 071 923 32 41   |

|  |
|--|
|    |
| Sämtliches Rohmaterial und Zubehör für Hobby, Schulen, Kirchen und Werkstätten bietet.<br><b>EXAGON</b> Bernerstr. Nord 210, 8064 Zürich, Tel. 01/430 36 76/86, Fax 01/430 36 66 |

## 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

## Einrichtung / Schulraumplanung / Nutzungsanalyse

|   |
|---|
|    |
| AG für Schule & Raum · CH-3127 Mühlethurnen · Telefon 0878 878 919<br>Fax 0878 878 920 · www.schule-raum.ch · info@schule-raum.ch |

## Holzbearbeitungsmaschinen

|  |   |
|--|---|
| <b>ROBLAND</b> Holzbearbeitungsmaschinen                                   |  |
| Kreissägen, Hobelmaschinen, Kehlmaschinen, u.s.w. kombiniert und getrennt. | Inh. Hans-Ulrich Tanner 3125 Tolffen b. Belp<br>Bernstrasse 25 Tel. 031/81956 26      |

## Handarbeiten/Kreatives Schaffen/Bastelarbeit

Bastel-Gips, Gips-Kurse, ADIKom, 052/659 61 68, www.adikom.ch  
Peddig-Keel, Peddigrohr und Bastelartikel, 9113 Degersheim, 071/371 14 44, Fax 071/371 12 92

|   |   |
|---|---|
| <b>Holzbearbeitungsmaschinen</b><br>Permanente Ausstellung<br>– Handwerker - Elektrowerkzeuge usw.<br>– 5-fach-Kombi- und Einzelmaschinen<br>Service schweizweit<br>FÜR SYSTEM IN DER HOLZBEARBEITUNG | neu!<br>Robland Vertretung<br> |
| <b>Näf Service und Maschinen AG</b><br>9100 Herisau   | Telefon 071/352 35 67   |



# Lieferantenadressen für Schulbedarf

## Informatik und Lernprogramme

**schulsoft.ch**  
 Über 500 Titel an Lernsoftware für Vorschulalter bis  
 Universität in allen Fachbereichen  
 Güterstrasse 13, 3008 Bern, Telefon 031/380 52 80,  
 Fax 031/380 52 10, www.schulsoft.ch  
**Schweizerisches SchulSoftwareZentrum**

**Amphibien und ihre Lebensräume** Alle Amphibien Mitteleuropas  
 in Bild, Ton und Film  
**Vögel im Siedlungsraum** Das komplette Vogelschutzprojekt  
**Toppics Multimedia** Kinder stellen eigene Präsentationen her.  
 Jede CD-ROM inkl. ausdrückbare Arbeitsmaterialien Fr. 79.-  
**interaktives lernen mit konzept**  
**Prospekte und Bestellungen:**  
 mediakonzert tel 01 796 28 38  
 postfach 117 fax 01 796 28 39  
 8713 Urikon www.mediakonzert.ch

## Keramikbrennöfen

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

**Industrieöfen • Keramikbrennöfen • Laboröfen**  
**Härterei-, Giesserei- und Keramikbedarf**  
**Tony Güller AG**  
 Ein Unternehmen der **Nabertherm**-Gruppe  
 CH-4614 Hägendorf • Batterieweg 6 • Tel. 062 / 209 60 70  
 Fax 062 / 209 60 71 • E-Mail info@tonygueller.ch • www.tonygueller.ch

**michel**  
 KERAMIKBEDARF  
 Lerchenhalde 73, CH-8046 Zürich  
 Tel. 01/372 16 16, Fax 01/372 20 30  
 e-mail: michel@keramikbedarf.ch  
 www.keramikbedarf.ch

## Klebstoffe

Geistlich, Ligamenta AG, 8952 Schlieren, 01/733 88 33, Fax 01/733 88 77,  
 www.ligamenta@geistlich.ch

## Kopiervorlagen

Verlag Persen GmbH, 8546 Islikon, Tel./Fax 052/375 19 84  
 KOHL-Verlag, Lehrmittel-Vertrieb Gister, Zug, Tel. 041/741 51 36, Fax 041/741 51 39

## Lehrmittel

### Die besonderen Lehrmittel für die spezielle Förderung

... Insbesondere  
 für Klein- und  
 Einführungs-  
 klassen, Sonder-  
 klassen und  
 Sonderschulen



Zu beziehen bei Ihrem kantonalen  
 Lehrmittelverlag.  
 Auskunft, Direktbestellungen  
 und Ansichtssendungen:  
 Heilpädagogischer Lehrmittel-  
 verlag (HLV), Möslistrasse 10,  
 4532 Feldbrunnen,  
 Tel./Fax 032-623 44 55

**Lehrmittel**  
**Lehrermaterialien**  
**Lernhilfen**  
**Software**  
**INFORMATION & MARKETING SCHWEIZ**  
 Schroedel • Diesterweg • Metzler  
 Hauptstr. 52, Postfach, 6045 Meggen/LU  
 Telefon 041 377 55 15, Fax 041 377 55 45  
 www.schroedel.ch  
 E-Mail: a.rutishauser@schroedel.ch  
**Ihre Kontaktperson: Alfons Rutishauser**

## Modellieren/Tonbedarf

**Alles zum Töpfern  
 und Modellieren  
 im Werkunterricht**  
**Katalog verlangen!**  
**bodmer ton**  
 Töpfereibedarf, 8840 Einsiedeln  
 www.bodmer-ton.ch, Tel. 055-412 61 71

## Neue Lernformen

SI TZT AG, Rainstr. 57, 8706 Meilen, Tel. 01/923 65 64, Fax 01/923 59 74

## Physik - Chemie - Ökologie - Elektrotechnik

Didactic Team GmbH (Leybold), Zähringerstr. 40, 3000 Bern 9, 031/307 30 30,  
 Fax 031/307 30 31, www.didactic-team@bluewin.ch

## Physikalische Demonstrationsgeräte

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

## Projektions-Video- und Computerwagen

FUREX AG, Allmendstr. 6, 8320 Fehraltorf, 01/954 22 22, www.furex.ch

## Schnittmuster

Création Brigitte, B. Petermann, 6252 Dagmersellen, Tel./Fax 062/756 11 60

## Schulfotografie

SASJF, J. Frigg, Realschule, 9496 Balzers, 075/384 31 53

## 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, www.verlagzkm.ch

**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**  
 Für zukunftsorientierte  
 Schuleinrichtungen  
 und  
 Schulmöbel  
 Flughafenstrasse 42, 8152 Glattbrugg  
 Tel. 01/809 65 11, Fax 01/809 65 29

**www.biwa.ch**  
 BIWA Schulbedarf AG Tel. 071 988 19 17  
 9631 Ullsbach-Wattwil Fax 071 988 42 15

**SCHUBI**  
 LERNEN FÜR'S LEBEN  
 • SCHUBI Lernhilfen  
 für Primarschule und Sonderpädagogik  
 • Werken-Materialien  
**Fordern Sie den Katalog 2000/2001 an bei:**  
 SCHUBI Lernmedien AG, Breitwiesenstr. 9, 8207 Schaffhausen  
 Telefon 052/644 10 10, Fax 052/644 10 99, E-Mail: customer@schubi.com

**ZESAR**  
**Zesar AG/SA**  
 Möbel für den Unterricht  
 Gurnigelstrasse 38 2501 Biel  
 Tel. 032 365 25 94 Fax 032 365 41 73  
 e-mail info@zesar www.zesar.ch



# Lieferantenadressen für Schulbedarf

## Schulmobiliar/Schuleinrichtungen

**SCHULMÖBEL**  
dynamische Sitzmöbel  
höhenverstellbare Tische

**MERWAG**  **MERWAG**

Merwag Gibswil AG - Industrie Eschmatt - 8498 Gibswil  
TEL. 055 / 265'60'70 FAX. 055 / 245'15'29 merwag@bluewin.ch

**hunziker**  
schulungseinrichtungen

Hunziker AG Thalwil Telefon 01 722 81 11  
Tischenloostrasse 75 Telefax 01 720 56 29  
Postfach www.hunziker-thalwil.ch  
CH-8800 Thalwil info@hunziker-thalwil.ch

**NOVEX**  **NOVEX**  
MÖBELBAU

NOVEX AG  
SCHULEINRICHTUNGEN  
Baldeggrasse 20 6280 Hochdorf  
Tel. 041 - 914 11 41 Fax 041 - 914 11 40

## Schulzahnpflege

Aktion «Gesunde Jugend», c/o Profimed AG, 8800 Thalwil, 01/723 11 11, Fax 01/723 11 99  
www.paro@bluewin.ch

## Spiel- und Sportgeräte

**silisport ag** Tel. 052-385 37 00 / www.silisport.com

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

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

## Spielplatzgeräte

**burli**  **GS**  
LGA  
geprüfte  
Sicherheit

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

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

**@Armin Fuchs, Thun**

Biergutstrasse 6  
3608 Thun  
Tel. 033/334 30 00  
Fax 033/334 30 01  
e-mail: info@Fuchsthun.ch

- Drehbare Kletterbäume
- Balancierteller
- Kombi-Geräte
- Skateboard-Rampen



 Rüeegg, Spielplatzgeräte GmbH  
Weidhof 266, Postfach  
8165 Oberweningen  
Tel. 01/856 06 04, Fax 01/875 04 78  
www.rueggspielplatz.ch  
info@rueggspielplatz.ch

Spielplatzgeräte aus Holz  
Fallschutzplatten  
Parkmobiliar  
Multisport- und  
Freizeitanlagen

**Hinnen Spielplatzgeräte AG**  **BIMBO**

Wir bringen Bewegung auf den Pausenplatz

Nutzen Sie unsere kostenlose Beratung  
6055 Alpnach Dorf, Tel. 041/672 91 11, Fax 041/672 91 10  
www.bimbo.ch E-Mail: hinnen.bimbo@bluewin.ch

**GTSM-Maggingen**

Aegertenstr. 56 8003 Zürich  
☎ 01 461 11 30 Fax 01 461 12 48

- Spielplatzgeräte
- Pausenplatzgeräte
- Tischtennistische
- Bänke

## Stoffe und Nähzubehör

M. Erni & Co., Landstrasse 33, 5415 Nussbaumen, Tel. 056/282 52 48, Fax 056/282 52 49

## Theater

**eichenberger electric ag, zürich**

**ebz** 

Bühnentechnik Licht Akustik  
Projekterierung Verkauf Vermietung  
Zollikerstrasse 141, 8008 Zürich  
Tel. 01/4221188, Telefax 01/4221165

 Staunen und Lachen  
**Bauchreden**

Eine Idee für Ihre nächste Schulveranstaltung.  
Programme für jede Altersstufe  
Sehr gerne erteilt Ihnen weitere Auskunft:  
Fridolin Kalt, 8597 Landschlacht  
Telefon 071/695 25 68, Fax 071/695 25 87

 **Schultheater – alle Stufen**

**MASKENSCHAU** 

Dauer: 1 Stunde

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

## Wandtafel/Schuleinrichtungen

Jestor AG, Schulwandtafeln und Zubehör, 5703 Seon, Tel. 062/775 45 60,  
Fax 062/775 45 64  
E. Knobel, 6301 Zug, Tel. 041/710 81 81, Fax 041/710 03 43, eugen@knobel-zug.ch

**hunziker**  
schulungseinrichtungen

Hunziker AG Thalwil Telefon 01 722 81 11  
Tischenloostrasse 75 Telefax 01 720 56 29  
Postfach www.hunziker-thalwil.ch  
CH-8800 Thalwil info@hunziker-thalwil.ch

## Werkraumeinrichtungen und Werkmaterialien

 **Holz, Acrylglas, Materialsätze, Anleitungen**

**HOBOLI AG 8600 Dübendorf**  
Telefon 01/821 71 01 Fax 01/821 82 90  
office@hobli-ag.ch www.hobli-ag.ch

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

 **OESCHGER**  
Wir handeln.

auch in Köniz, St.Gallen, Aesch und Kriens

**Wettstein ag**  **GRUPPE**

Werkstattbau

8272 Ermatingen ☎ 071 / 664 14 63

- Beratung
- Planung
- Produktion
- Montage
- Service
- Revision

Werkraumeinrichtungen direkt vom Hersteller



# Suchtprävention auf der Unterstufe



**Tabakprävention auf der Unterstufe? Das ist neu, denn bisher richtete sich die Tabakprävention vor allem an Erwachsene und Schüler und Schülerinnen der Mittel- und Oberstufe. Doch meistens ist es dann für eine wirksame Prävention schon zu spät, problematische Konsummuster haben sich bereits verfestigt.**

**Kinder im Unterstufenalter hingegen haben gerade zum Rauchen eine sehr kritische Einstellung. Diese günstige Ausgangslage wird mit dem Erstlesetext «Rauch in der Höhle», einer spannenden und nicht moralisierenden Geschichte, sowie den begleitenden Materialien zur Tabakprävention auf der Unterstufe erstmals genutzt. Damit können Lehrerinnen und Lehrer schon frühzeitig einen wirksamen Beitrag dazu leisten, dass Schülerinnen und Schüler lernen, mit legalen Drogen verantwortungsvoll umzugehen.**

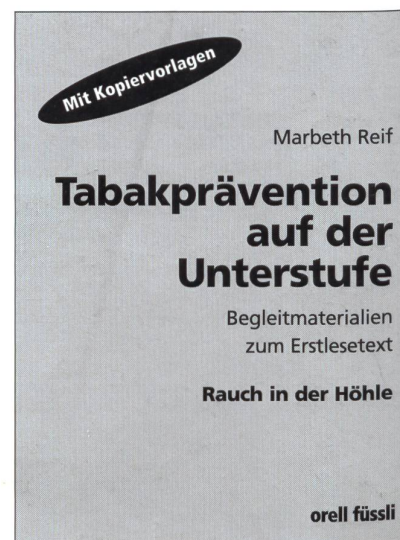
Die Murmeltierfamilie von Moko und Malu lebt im Weltall. Eines Nachts kann Moko, der Vater, nicht schlafen. Er kommt auf die Idee, endlich einmal das Rauchen auszuprobieren und fliegt zum Kiosk, um Zigaretten zu kaufen. Wieder zuhause zündet er sich seine erste Zigarette an ...

Der Erstlesetext richtet sich an Schülerinnen und Schüler Ende 1., Anfang 2. Klasse. Die Begleitmaterialien bieten Hintergrund- und Sachinformationen zur Sucht- und Tabakprävention auf der Unterstufe sowie Unterrichtsvorschläge und Arbeitsblätter zum Erstlesetext «Rauch in der Höhle».

★ ★ ★

**Tabakprävention auf der Unterstufe** ist ein Unterrichtsmittel aus der Reihe **Suchtprävention auf der Unterstufe**, einer Gemeinschaftsproduktion der Schweizerischen Fachstelle für Alkohol- und andere Drogenprobleme SFA und des Orell Füssli Verlags.

Die Reihe umfasst 3 Texte mit steigendem Textumfang und Schwierigkeitsgrad und begleitet so die Schülerinnen und Schüler von Ende 1./Anfang 2. bis Ende 3. Klasse. Nach «Rauch in der Höhle» zur Tabakprävention wird sich der zweite Text mit Alkohol beschäftigen (erscheint Ende 2000) und der dritte Text mit Medikamenten (erscheint Frühling 2001).



## Bestellschein

Gerne bestelle(n) ich (wir) mit Rechnung  
(inkl. Mehrwertsteuer, zzgl. Versandkosten)

..... Ex. Marbeth Reif / Klaus Zumbühl **Rauch in der Höhle**  
28 Seiten, farbig, broschiert, Fr. 9.-, ISBN 3-280-02725-X

..... Ex. Marbeth Reif **Tabakprävention auf der Unterstufe**  
Begleitmaterialien zum Erstlesetext «Rauch in der Höhle»  
mit Kopiervorlagen, 28 Seiten, broschiert,  
Fr. 18.-, ISBN 3-280-02728-4

Name, Vorname \_\_\_\_\_

Schule \_\_\_\_\_

Strasse, Nummer \_\_\_\_\_

Postleitzahl, Ort \_\_\_\_\_

Datum, Unterschrift \_\_\_\_\_

*«Den leselernenden Knirpsen wird ohne erhobenen Erwachsenenzeigefinger klar, dass sie auch (und vor allem) ohne Drogen zu tollen Erlebnissen kommen. ... Dem Verlag ist es in Zusammenarbeit mit der Schweizerischen Fachstelle für Alkohol- und andere Drogenprobleme (SFA) und mit dem harmonischen Team Marbeth Reif (Text) und Klaus Zumbühl (Illustration) überzeugend gelungen, ein Bilderbuch zu entwickeln, das die Kinder in ihrer kritischen Haltung bestärkt und ihnen die Problematik des Rauchens und gleichzeitig der oft irreführenden Werbung vor Augen führt. Ein mutiges Unterfangen, das vollauf geglückt ist.»*

Giovanna Riolo, Jugendliteratur 3/2000

Senden oder faxen Sie bitte nebenstehenden Bestellschein an Ihre Buchhandlung oder direkt an

**BD Bücherdienst AG, Postfach, 8840 Einsiedeln**  
Telefon 055 / 418 89 89, Telefax 055 / 418 89 19



orell füssli Verlag