Zeitschrift: Die neue Schulpraxis
Band: 77 (2007)
Heft: 6-7

Heft

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

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

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

Download PDF: 30.07.2025

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

die neue schulpraxis

Juni/Juli 2007 Heft 6/7

Pädagogische Hochschule Zürich
Informationszentrum
CH-8090 Zürich

Fabelhaft

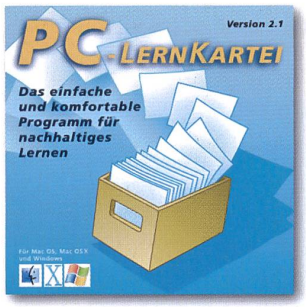
UNTERRICHTSFRAGEN
- Schreibunterricht im Wandel – ist der «Schnüerliknäuel» aufgebraucht?

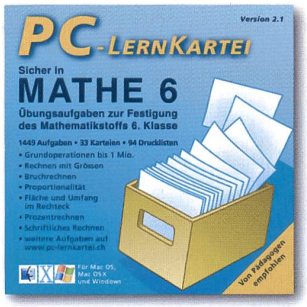
SCHULE GESTALTEN
- Naturnahe Schulanlagen und Spielplätze, Teil 2

UNTERRICHTSVORSCHLAG
- Ziffernunterricht im Zahlenland
- Fabelhaft
- Gesundheit im Alltag

SCHNIPSELSEITEN
- Selbstkompetenz und Methodenkompetenz

Bereit für die Oberstufe?





In Version 2.1 erhältlich als **leere Kartei** sowie als Mathematikkarteien **Sicher in MATHE 4** und **Sicher in MATHE 6.**

Sicher in MATHE 6
Übungsaufgaben zum Mathematikstoff 6. Klasse

- Festigt den Mathematikstoff der 6. Klasse
- Deckt Unsicherheiten auf und hilft, sie zu beheben
- Orientiert sich am Zürcher Lehrplan, ist aber weitgehend kompatibel mit anderen Lehrplänen
- Total 1420 Aufgaben; 33 Karteien; 46 Drucklisten
- Weitere über 1000 Aufgaben gratis herunterladbar ab www.pc-lernkartei.ch

www.pc-lernkartei.ch oder
schulverlag blmv AG, Güterstr. 13, 3008 Bern
Tel. 031 380 52 80, www.schulverlag.ch

schulverlag

kinderbuchladen zürich

Bilderbücher Kinderbücher Jugendbücher Pädagogik Sonderpädagogik

auch: Bücher und Materialien für einen abwechslungsreichen Unterricht auf der Primarstufe

Oberdorfstrasse 32 8001 Zürich
Tel. 044 265 30 00 Fax 044 265 30 03
kinderbuchladen@bluewin.ch www.kinderbuchladen.ch

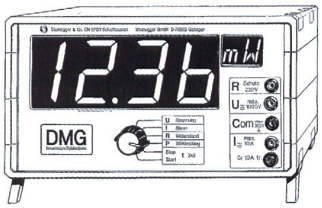
Ferienhaus für Schulklassen
in Rodi-Leventinatal-TI

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

Colonie dei Sindacati, Viale Stazione 31, 6500 Bellinzona
Telefon 091 826 35 77 – Fax 091 826 31 92

Schwimmheft Verlag
info's : Tel: 055 214 41 08 oder www.schwimmheft.ch
info@schwimmheft.ch

Demonstrations- Digitalmultimeter DMG



Das bewährte Digitalmeßgerät für den naturwissenschaftlichen Unterricht.
Preis nur SFr 895.-

Misst:
Spannung AC/DC, Strom AC/DC, Widerstand, Wirkleistung, Stoppuhrbetrieb

Kostenlose Unterlagen erhalten Sie direkt vom Hersteller:
Steinegger & Co.
Rosenbergstrasse 23
CH-8200 Schaffhausen

☎ : 052-625 58 90
Fax : 052-625 58 60
Internet: www.steinegger.de

KNIES KINDERZOO

NEU
- Tierpatenschaften
- Wal Wasserspiel
- Giraffenterrasse

Attraktionen
- Seelöwen-Vorführungen
- Elefanten-/Pony-/Kamelreiten
- Elefantenbad mit Fütterung
- Rösslitram-Fahrten
- Kizoo-Kinderclub
- Geburtstag-Party

Speziell für Gruppen
auf Anmeldung
- Elefanten-Tagwache
- Frühstück mit Affen
- Führungen
- Abendspaziergang
- Soirée Giraffe

Preise
- Kinder ab 4 Jahren: Fr. 5.– Geburtstagskinder Gratis-Eintritt
- Erwachsene ab 16 Jahren: Fr. 10.–
- Gruppen Spezialtarife

Öffnungszeiten 17. März – 31. Oktober
Täglich ab 9.00 Uhr
(inkl. Sonn- und Feiertage)
Oberseestrasse, 8640 Rapperswil
Tel. 055-220 67 60, www.knieskinderzoo.ch
PP/Bushaltestelle vor dem Kinderzoo

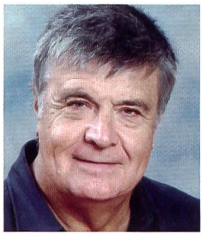
ABENTEUERLAND WALTER ZOO
GOSSAU SG www.walterzoo.ch

365 Tage geöffnet

...immer eine Schulreise wert...

weitere Informationen auf:
www.walterzoo.ch

Ernst Lobsiger
eptlobsiger@bluewin.ch

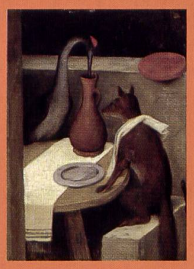


Bei den anschliessenden «Unterrichtsfragen» in diesem Heft wird informiert über: a) Soll die über 60-jährige Schnüerlischrift weiter gepflegt werden? b) Sollen nur einige schwierige Buchstaben «restauriert» werden, wie es die NZZ am 19.3.07 vorschlug im Hinblick auf den neuen gesamtschweizerischen Lehrplan von 2011/12? c) Soll die neue ABC-Basisschrift eingeführt werden? – Mindestens so wichtig ist aber die Frage: Wann lernt die Klasse das Zehn-Finger-Blindsystem am Computer?

Wenn ich Klassen im Computerraum besuche, schreiben einige Kinder fliessend mit allen zehn Fingern, ohne je auf die Tastatur oder den Bildschirm zu schauen, den Blick ruhig auf die Schreibvorlage gerichtet. Andere Kinder versuchen, mit zwei Fingern die richtigen Tasten zu treffen, und der Blick wechselt von der Schreibvorlage zur Tastatur zum Bildschirm. Immer mehr wichtige Prüfungen wie Multicheck und/oder Basiccheck, die jeder Lehrstellensuchende lösen muss, oder auch TOEFL müssen am Computer speditiv gelöst werden.

Warum sollen sich zuerst falsche Automatismen einschleifen?

Fast in jedem kantonalen Lehrplan steht irgendwo, dass auch Platz für Musse und die Spezialitäten der Lehrperson sein soll. Ich bin überzeugt, dass ich den Kindern eine sehr wichtige Fertigkeit mitgebe, wenn sie bei mir auf der Mittelstufe gesicherte Tastaturkenntnisse erwerben, die richtigen Automatismen sich einschleifen. Natürlich informiere ich vorher die Eltern und zeige der Klasse den Unterschied zwischen dem Zwei- und dem Zehn-Finger-Blindsystem. In einem Quartal in der Mittelstufe ist das eines unserer wichtigen Ziele: Jeden Tag daheim oder in der Schule eine halbe Lektion (20 Minuten) am Computer mit den richtigen Fingern die richtigen Buchstaben blind treffen. Es gibt mehrere CD-ROM, mit denen das richtige Tastaturschreiben geübt werden kann. Natürlich braucht es etwas Organisationstalent mit nur vier Computern im Schulzimmer. (Die Laptop-Tastatur eignet sich nicht.) Während der durchschnittlich sechs Unterrichtsstunden pro Tag kann jedes Kind seine 20 Minuten an einer der vier Tastaturen üben. Aber es besteht auch die Möglichkeit, daheim die gleiche Zeit mit der CD zu üben und als Beweis das Resultat auszudrucken und mit in die Schule zu bringen. Natürlich gibt es immer wieder «olympische» Zwischenprüfungen mit «Preisen». Wenn bei «Wetten, dass …» Jugendliche beweisen, wie schnell sie blind SMS schreiben können, so machen wir das mit der viel sinnvolleren Tastaturkompetenz. – Schon als wir vor rund zwanzig Jahren den Zürcher Primarschullehrplan ausarbeiteten, war sich die ganze Kommission einig, dass Tastaturkompetenz da hineingehört. Die Politiker haben es rausgeschmissen wegen «zu teuer», «organisatorisch zu aufwendig». Hunderte Mittelstufenkinder haben aber trotzdem diese wichtige Fertigkeit gelernt. Kinder und Eltern sind dankbar! (Beste CD: Goldfinger Junior 2 und Goldfinger 6, z. B. bei amazon)



Titelbild

Sagen, Legenden, Märchen, Fabeln. Sagenhaft, märchenhaft, fabelhaft! Wo liegen die Unterschiede? Das Titelbild weist auf Fabeln hin. Wer kennt sie nicht, die Fabel vom Fuchs und vom Storch? Pieter Bruegel d.Ä. hat hier die Version vom Fuchs und vom Kranich nach Äsop gemalt.

UNTERRICHTSFRAGEN
Schreibunterricht im Wandel 4
Ist der «Schnüerliknäuel» aufgebraucht?
Max Schläpfer

SCHULE GESTALTEN
Naturnahe Schulanlagen und Spielplätze, Teil 2 12
Die Natur auf den Pausenplatz holen:
Alex Oberholzer / Lore Lässer

U UNTERRICHTSVORSCHLAG
Ziffernunterricht im Zahlenland der 1. Klasse 14
Die Ziffern von 0 bis 9 im Zahlenland kennen und schreiben lernen
Pascal Huwyler

U/M UNTERRICHTSVORSCHLAG
Ein Elektromotor selbst gebaut 24
Serie «Magnetkräfte» Teil 8
Christian Weber / Urs Heck

U/M/O UNTERRICHTSVORSCHLAG
Fabelhaft 28
Fabel- Text und Bildwerkstatt
Ulrich Stückelberger

O UNTERRICHTSVORSCHLAG 40
Gesundheit im Alltag – fit und zwäg!
Eva Davanzo

O UNTERRICHTSVORSCHLAG
Der Kosmos der Zahlen, Teil 5 51
Die Zahl 6
Carina Seraphin

U/M/O SCHULE + COMPUTER
DRS 1 präsentiert einen neuen Auftritt von www.kinderradio.ch 54
Heinrich Marti

U/M/O SCHNIPSELSEITEN
Selbstkompetenz und Methodenkompetenz 58
Ines Camenisch

Museen 37
Freie Unterkünfte 56–57
Impressum und Ausblick 63

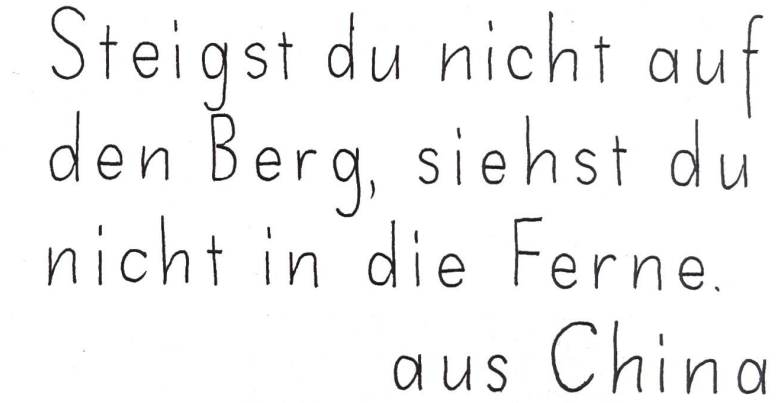
Schreibunterricht im Wandel – ist der «Schnüerliknäuel» aufgebraucht?

Der Beschluss der Schulleitungen der Volksschule der Stadt Luzern, auf Beginn des Schuljahres 2007/08 die Basisschrift einzuführen, hat eine ganze Serie von Presseartikeln ausgelöst. Die Artikel in nationalen und regionalen Zeitungen mit Titeln wie «Neue Schrift für Primarschüler», «Nicht lange mehr wie am Schnüerli», «Lesbar statt schön», «Entfesselte Handschrift», «Das Aus für die Schnüerlischrift» und «Schnüerlischrift in der Tinte» lösten in der Bevölkerung und besonders in Lehrerkollegien teilweise heftige Diskussionen aus. Der folgende Artikel soll zur Klärung beitragen, warum es einer unverbundenen Schrift und besonders einer zeitgemässen Schriftdidaktik bedarf. (Lo)

Max Schläpfer

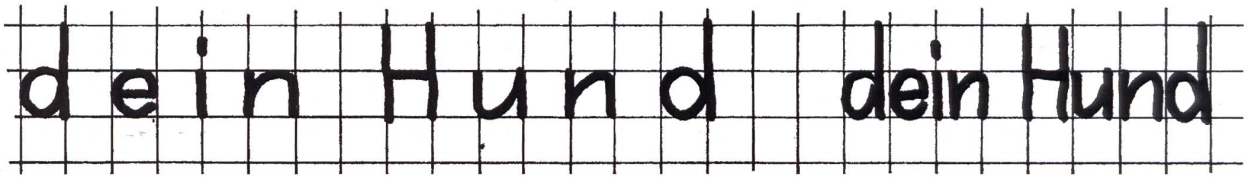
«Schulschriften» der deutschsprachigen Schweiz

Das Schreibenlernen im deutschsprachigen Raum war bisher in der Regel so aufgebaut, dass nach einer unverbundenen Erstschrift eine verbundene Zweitschrift folgte, die zu einer persönlichen Handschrift überleiten sollte. Dass bereits die Erstschrift verbunden eingeführt wurde, war die Ausnahme. Den Grund dazu boten die damaligen Lehrpläne, die am Ende der ersten Klasse von den Schülerinnen und Schülern forderten, einen Wandtext in Steinschrift in der verbundenen Schrift abzuschreiben. Das Erlernen zweier Schriften im Verlaufe eines Schuljahres war nicht ökonomisch, und es liess sich von den Lehrpersonen und den Kindern nur mit grossem Einsatz bewältigen. Nicht selten litten die andern Fächer und die Musse darunter.



Steinschrift

Die Steinschrift ist eine einfache, schnörkellose Schrift, die sich aus wenigen Schriftelementen zusammensetzt. Sie gleicht der technischen, senkrechten Blockschrift[1] und wirkt daher eher unpersönlich. Ihre klar definierten Proportionen der Buchstaben[2] und der Buchstabenzwischenräume werden selten oder gar nie – auf kartiertem Papier schon gar nicht! – beachtet. Sobald die quadratischen Formen der Blockschrift übernommen werden, wirkt sie etwas plump. Werden die Buchstaben in Häuschen geschrieben, verführt dies zu überweiten oder zu engen Abständen. Die einen zergliedern das Wort in Einzelbuchstaben, die andern komprimieren die Zeichen, worunter die Lesbarkeit leidet.



1 Siehe Hans Gentsch: Handschrift Lehre und Pflege. LV Zürich, 1971, Seite 236.

2 Siehe Hans Gentsch: Handschrift Lehre und Pflege. LV Zürich, 1971, S. 71–73 und S. 70, linke Spalte in der Mitte.

UNSERE INSERENTEN BERICHTEN

Exklusive Spielplatzgeräte aus St. Erhard/Sursee LU

Bürli – die exklusiven Spielgeräte, die sich anders präsentieren als alle anderen, besser, kreativer, lustiger und anregender. Das klare Konzept sowie die Formen sprechen eine Sprache, die jedes Kind versteht. Die auserlesenen Farben sind der Natur entnommen, den Blumen und dem Regenbogen.

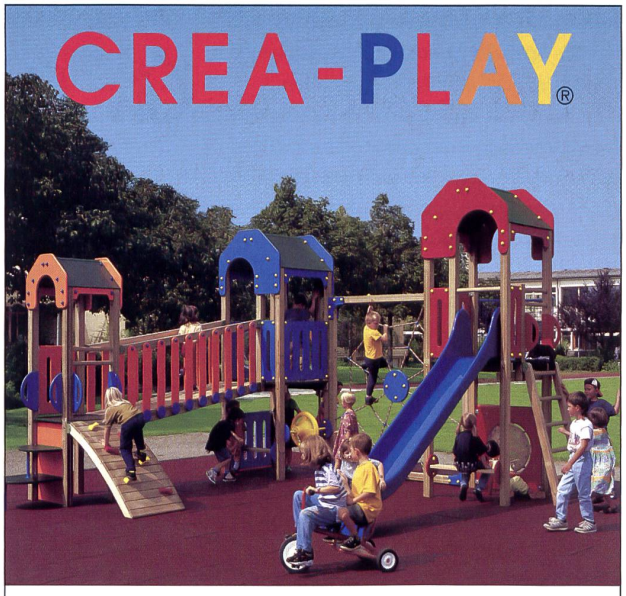
Sie übertragen das Gefühl von Geborgenheit, Verstandenwerden und Wärme. Ein Umfeld also, in dem jedes Kind aufwachsen sollte, frei von jeder Aggression und bereit für die Aufnahme von allem Positivem und Schönem. Bürli-Geräte basieren auf pädagogischer Kenntnis und Grundlage der kindlichen Entwicklung. In Harmonie mit der Umwelt animieren sie zu spielerischem Erleben und Tatendrang. Hier steht das Kind in seiner Welt und es ist im überlassen, in welcher Art und Weise es die Umgebung und den Kontakt mit anderen Kindern erleben will. Wir werden immer das Wohl des Kindes in den Mittelpunkt stellen. Auch sind wir gerne mit Rat und Tat bei Ihrer Planung behilflich.
Mit uns treffen Sie immer die beste Wahl.

40 Jahre Erfahrung

GS (Geprüfte Sicherheit)
Sämtliche Geräte werden nach neusten EN-Normen 1176 gebaut und entsprechen somit den europäischen Sicherheitsbestimmungen. Alle Produkte sind durch die LGA Nürnberg mit dem GS-Zeichen für geprüfte Sicherheit zertifiziert. Der Umweltschutz und die Sicherheit stehen bei uns an erster Stelle und wir nehmen diese Sache sehr ernst.

bürli

Bürli, Spiel- und Sportgeräte AG
Postfach 482, 6210 Sursee
Telefon 041 925 14 00, Fax 041 925 14 10
www.buerliag.com



Spielplätze müssen leben, natürliche Umwelt ersetzen, die kindliche Phantasie bereichern, Abwechslung bieten, zu spielerischen Taten verhelfen, Kontakt schaffen, begeistern, anregen, müssen dem Kind seine Welt bedeuten, müssen Wohnraum im Freien sein...
Verlangen Sie den grossen Spielgeräte-Katalog von Geräten in Holz, Metall, Kunststoff.

bürli

Bürli, Spiel- und Sportgeräte AG
CH-6212 St. Erhard / Sursee LU
Tel. 041/925 14 00
Fax 041/925 14 10
www.buerliag.com

OSTELLO ALPE ZOTTA LOSONE [TESSIN]

Ideal für ein Schulberglager mit 24/28 Betten.
Das Haus liegt ganz in der Natur 900 m über Meer und ist in 25 Minuten zu Fuss erreichbar. Für den Materialtransport steht eine Seilbahn zur Verfügung. Küche zum selber Kochen, Holzheizung und Solarstrom. Verschiedene Möglichkeiten für Ausflüge und wissenschaftliche Versuche.

Kosten Fr. 12.– pro Tag und Person.

Anmeldung und Informationen:
BOZZINI-FORNERA MARINA Via Cesura 8
6616 Losone Tel. 091 791 43 58 – 079 339 78 28
E-Mail: mbozzini@bluewin.ch

Naturfreundehaus «WIDI»

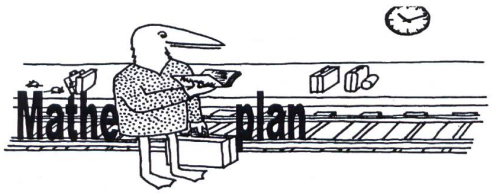
Ca. 1,2 km in südlicher Richtung vom Bahnhof weg, direkt an der Kander liegt das Ferienhaus. Es verfügt über 34 Betten, aufgeteilt in 4 4er- und 3 6er-Zimmer, sowie über 2 gemütliche Aufenthaltsräume und eine gut eingerichtete Selbstverpflegerküche. 2 Waschräume mit Duschen. Zentralheizung. Rasenspielplatz mit Feuerstelle, und Tischtennis-Tisch. Ganzjährig geöffnet. (günstige Lagertaxen)

Prospekt und Auskunft: Heinz Zaugg, Keltenstrasse 73, 3018 Bern
Tel. / Fax 031 992 45 34, E-Mail: zamos@bluewin.ch

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.



2 CD für die Planarbeit zum Mathematik-Lehrmittel 5 und 6 des Kantons Zürich

- **Arbeitsplan und Lernziele zu jedem Bereich**
- **Lernschritt- und Lernzielkontrollen mit Lösungen**
- **ist ausgerichtet auf differenzierenden Unterricht**
- **erleichtert das Arbeiten im integrativen Unterricht und in der Begabtenförderung**

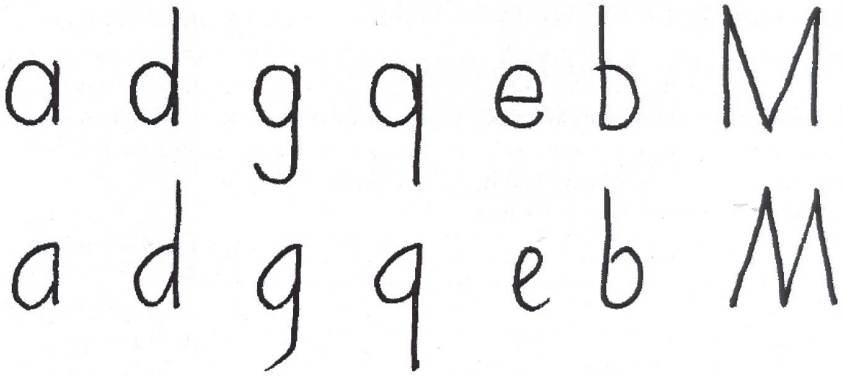
www.matheplan.ch

Besuchen Sie unsere Homepage mit allen wichtigen Infos und Download zum Kennenlernen. Tel. Auskunft: 081 250 76 40 (Jürg Hosang)

Annahme 1

Die Steinschrift lässt sich direkt zur persönlichen Handschrift überführen.

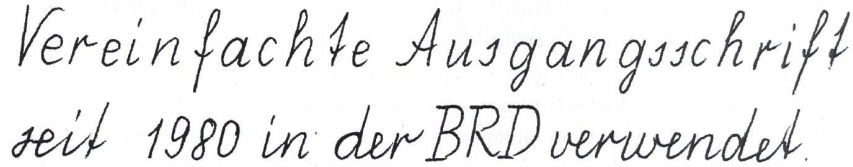
Die Kleinbuchstaben der Steinschrift enthalten Formen, die auf dem Weg zu einer schnelleren Schrift angepasst werden müssen. Dies betrifft die Buchstaben a, d, g, q, e und b. Die Kinder schreiben das M zu Beginn mit schrägem Aufstrich. Der Grund liegt darin, dass sie versuchen, die fehlende Symmetrie und das Gesetz, auf einen schrägen Aufstrich folgt ein schräger Abstrich, wieder herzustellen. Die «Steinschrift» ist mit den entsprechenden Anpassungen als Erstschrift durchaus denkbar.



Folgerung 1

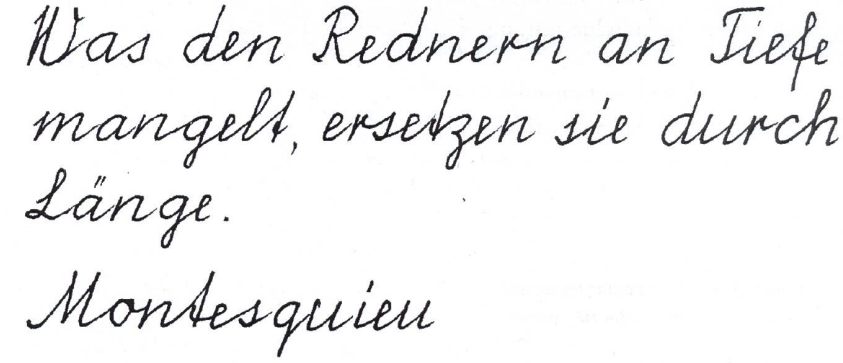
Die Steinschrift in der heutigen Form bietet keine günstige Grundlage für die persönliche Handschrift.

Die vereinfachte Ausgangsschrift, eine der Erstschriften, die in Deutschland verwendet werden, zeichnet sich durch einfache Formen aus und lässt sich von einer unverbundenen zu einer verbundenen Form überführen. Wie bei der Steinschrift sind Buchstabe und Bewegungsphase deckungsgleich, d.h., dass zu Beginn auf unnötige Verbindungen verzichtet wird. Erschwerend wirkt, dass die Schrift von Anfang an schräg gelegt wird. Dies widerspricht dem kindlichen Wunsch nach dem rechten Winkel.



Schweizer Schulschrift

In der 2. Klasse der Primarstufe wird die Schweizer Schulschrift eingeführt, zweifellos eine sehr schöne Schrift. Die Kinder verstehen unter der Schweizer Schulschrift noch oft «die Schrift der



NOVEX
MÖBELBAU

ScuolaBox.

Büro- und Schuleinrichtungen
Baldeggstrasse 20, CH-6280 Hochdorf
Tel. 041 914 11 41, Fax 041 914 11 40
e-mail: info@novex.ch
www.novex.ch

Grossen». Wenn Lehrpersonen das Verbinden hinausschieben, sind die «Kleinen» zunächst aus verständlichen Gründen etwas enttäuscht, denn wer möchte nicht zu den «Grossen» gehören! Sobald die Kinder Schriften geläufig schreibender Erwachsener betrachten, merken sie, dass auch diese oft nur wenige Buchstaben zusammenhängen.

Annahme 2

Verbundene Schriften sind geläufiger schreibbar als unverbundene Schriften.

Wer sich nun bei der Einführung der Schweizer Schulschrift eine Steigerung der Schreibgeläufigkeit erhofft, wird enttäuscht. Dieses Phänomen ist nicht neu, es erstaunt aber immer wieder, dass Untersuchungsberichte und persönliche Wahrnehmungen nicht ernst genommen werden. Malmquist/Valtin[3] wiesen schon vor über dreissig Jahren darauf hin: «Die verfügbaren Untersuchungsdaten lassen im Allgemeinen erkennen, dass Blockschrift in den ersten drei bis vier Jahren schneller als die verbundene Schrift ist. … Es gibt Untersuchungen, die zu dem Ergebnis gekommen sind, dass Blockschrift nicht einmal in den höheren Klassen langsamer zu sein braucht …» Auch Drittklässler kehrten, als ihnen freigestellt wurde, verbunden oder unverbunden zu schreiben, mit der Begründung, «unverbunden geht viel besser und schneller», zur unverbundenen Schrift zurück. Ich erinnere mich auch an einen Schriftdidaktiker und Lehrer für Bildnerisches Gestalten, der sich immer vehement für verbundene Schriften einsetzte, selber aber nicht einen mit einem zweiten Buchstaben verband.

Die Feststellungen lassen sich mit fünf Gründen erklären

1. Die verzierten Grossbuchstaben der Schweizer Schulschrift benötigen mehr Zeit als die einfachen der Steinschrift.
2. Die Drehrichtungswechsel bedingen ein Abbremsen bis zum Stopp und anschliessend wieder ein Beschleunigen.
3. Die Deckstriche – zweimal überfahrene Striche – verunmöglichen, Automatismen zu verwenden, sie fordern die Kontrolle des Strichs durch die Augen.
4. Mit der Länge des zu schreibenden Wortes ergibt sich im Handgelenk ein Staudruck, welcher die Hand schnell ermüden lässt.
5. Mit der Länge des schreibenden Wortes nimmt die Kraft, mit der das Schreibgerät gehalten wird, zu, der Druck auf das Papier nimmt zu, die Hand verkrampft sich.

Folgerung 2

Eine verbundene Schrift gaukelt vor schnell, zügig und fliessend zu sein. Sie blendet die Tempokiller und die Verkrampfungsförderer aus.

Ein Widerspruch – oder die Bestätigung meiner Aussage?

Eine Aussage in der NZZ[4] macht nachdenklich: «Allerdings lenkt die bildungspolitische und typografische Diskussion um die Reform der Schulschrift von einer grundlegenderen Problematik ab: davon, dass die Handschrift durch das Maschinenschreiben am Computer verdrängt wird. … waren nur noch 15 Prozent der 1,5 Millionen Schüler, die einen standardisierten College-Eintritts-Test absolvierten, in der Lage, einen Essay mit einer fliessenden Handschrift zu verfassen – der Rest schrieb in Blockschrift.» Ich frage mich, ist Blockschrift keine Handschrift? Welche der Schüler schrieben schneller, die mit der fliessenden Handschrift oder die mit der Blockschrift? Und zu guter Letzt freute ich mich über die Feststellung, dass diese 1,5 Millionen Schüler von Hand schrieben!

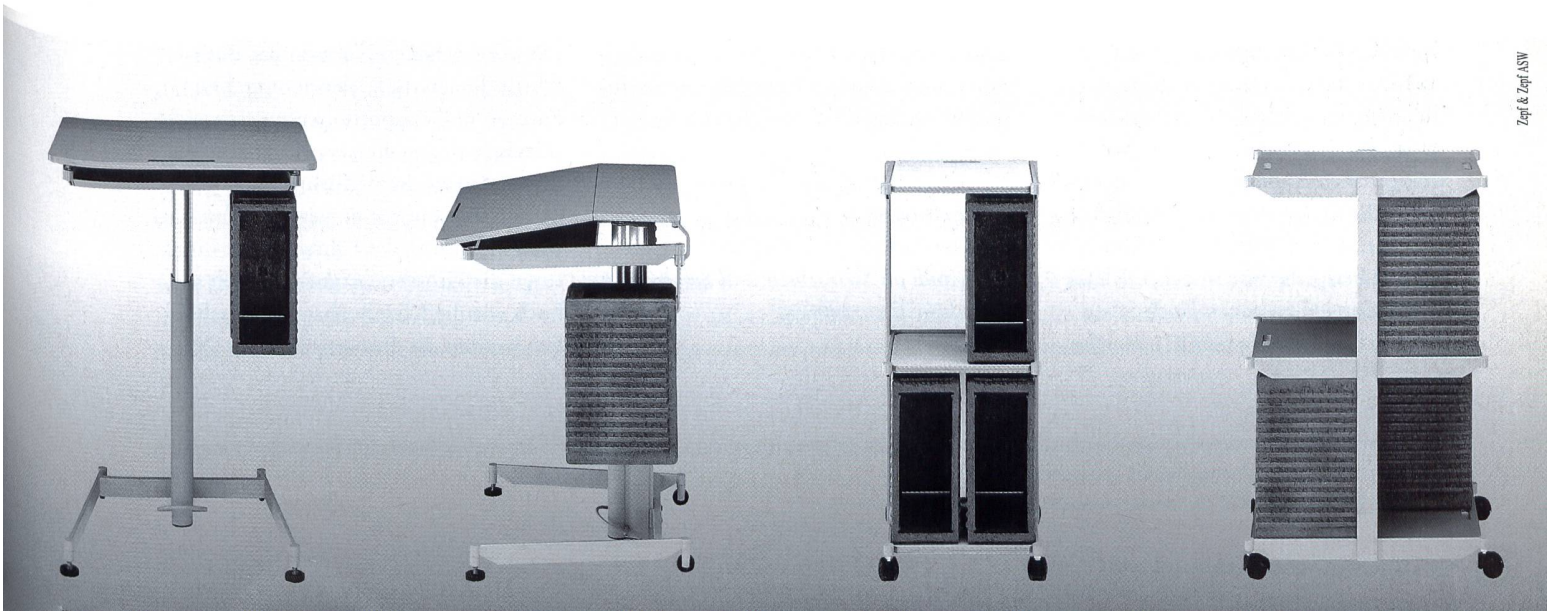
Annahme 3

Die Schweizer Schulschrift führt zu einer geläufigen, lesbaren und persönlichen Handschrift.

Es ist nicht verwunderlich, dass der Übergang von der Schweizer Schulschrift zu einer persönlichen, geläufigen und lesbaren Handschrift für viele Jugendliche eine echte Herausforderung darstellt, die oft von Misserfolgen begleitet wird. Das Schriftbild derer, die

3 Malmquist/Valtin: Förderung legasthenischer Kinder in der Schule. Beltz, 1974, S. 346–351.

4 «Lesbar statt schön» in der NZZ vom 3. Januar 2007.



Zapf & Zapf ASV

es geschafft haben, zeigt kaum mehr Ähnlichkeit mit der in der Schule mühevoll erarbeiteten Schrift.

Die Beobachtungen haben gezeigt, dass geläufig schreibende Erwachsene in der westlichen Kultur – auch die in Amerika! – häufig ähnliche oder gar gleiche Schriftmerkmale aufweisen:

- einfache Buchstabenformen, unverzierte Grossbuchstaben
- Verzierungen bei Ober- und Unterlängen, selten Schlaufen
- Verbindungen da, wo sich eine Beschleunigung ergibt
- Luftsprünge nach zwei, drei oder vier Buchstaben
- wenige oder keine Lineaturen, oder auf karierten Blättern werden alle Linien ausser der Grundlinie ausgeblendet

Folgerung 3

Die Schweizer Schulschrift weist keines dieser Merkmale auf. Aus diesem Grund ist sie als Grundlage einer persönlichen Handschrift untauglich.

Basisschrift

Die Beurteilungen der Stein- und der Schweizer Schulschrift haben zur Entwicklung der Basisschrift[5] geführt. In sie hinein wurden die Merkmale der Schriften Erwachsener und die Anliegen der Graphomotorik und der Didaktik verarbeitet. Es ist demnach eher ein Schritt zurück zu einer «menschlicheren» Schrift, die ihre Wurzeln in der Renaissance hat. In diese Zeit weisen auch die Schriftmerkmale zügig schreibender Erwachsener.

Annahme 4

Die Basisschrift bedingt einen Mehraufwand in der Volksschule.

Während der gesamten Schulzeit, aber auch danach ist es nicht mehr notwendig, eine neue Schrift zu lernen. Dies ist die grosse Stärke der Basisschrift. Es drängen sich Anpassungen auf, bedingt durch die Steigerung der Geläufigkeit und der menschlichen Entwicklung. So werden beispielsweise in der 3. Klasse Verbindungen zwischen Buchstaben entdeckt, welche die Schrift schneller schreiben lassen. Dadurch lässt sich Zeit für anderes und Wesentlicheres gewinnen. Der Schulleiter Ruedi Eicher aus Schänis sagt: «Es ist fragwürdig, so viel Zeit in eine Schrift zu investieren, die später kaum jemand mehr anwendet – während für andere Sprachkompetenzen immer weniger Zeit zur Verfügung steht.»[6]

Folgerung 4

Die Basisschrift bedarf weniger Zeitaufwands als Steinschrift und Schweizer Schulschrift zusammen.

Annahme 5

Die Basisschrift mit ihren festgelegten Normen lässt sich von den Kindern so nicht schreiben.

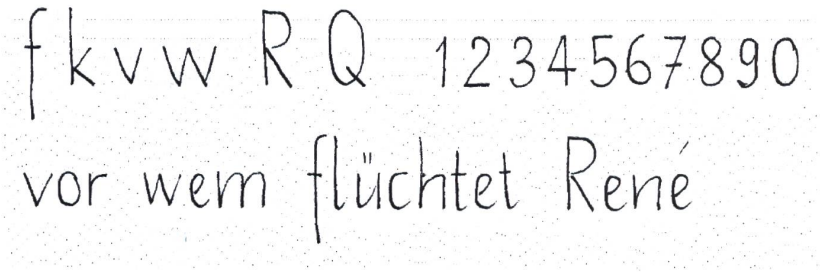
Die vorgegebenen Normen der Basisschrift dienen der Orientierung. Die Formen und Proportionen müssen nicht sklavisch eingehalten werden, sie sollen, ja müssen auf die Bedürfnisse der jeweiligen Klasse angepasst werden. Wenn bei der Einführung des Schreibens in Lineaturen die Grossbuchstaben doppelt so hoch wie die Kleinbuchstaben geschrieben werden, ist dies verständlich. Die

5 Sie entstand in Zusammenarbeit von Hans Ed. Meier, Typograf, mit Bruno Mock, Therapeut für Psychomotorik, und Max Schläpfer, Schriftdidaktiker. Hans Ed. Meier hat sie typografisch entwickelt und wunderbar gestaltet.

6 Ruedi Eicher in der «NZZ am Sonntag» vom 21. Januar 2007.

Anforderungen an die Kinder bezüglich der Schrift werden vermindert, und dies ist didaktisch gut vertretbar. Werden auf der Mittelstufe die Lineaturen reduziert oder wird gar ganz darauf verzichtet, passt sich das Verhältnis der Gross- zu den Kleinbuchstaben dem persönlichen Empfinden an. Wesentlich sind drei Merkmale: eine unverbundene Schrift, die sich aus einfachen, aber klaren Buchstabenformen zusammensetzt, welche in der Folge keiner Änderung der Form mehr bedürfen.

Die Gestaltung einer Schrift für Kinder bedingt die Zusammenarbeit mehrerer Personen. Der Typograf ist vor allem den Gesetzmässigkeiten der Schrift, einem ausgewogenen Erscheinungsbild verpflichtet und gestaltet die Schrift bis zur «Computerreife». Der



Therapeut achtet, dass Kinder mit psychomotorischen und grafomotorischen Auffälligkeiten die Buchstabenformen meistern und keine neuen Hemmnisse eingebaut werden. Er kennt die Tücken der verwendeten Schriften am besten und kennt Wege, wie diese vermieden werden können. Der Didaktiker fragt nach dem Sinn des Schreibens und sucht Möglichkeiten für eine sinnvolle Umsetzung in der Praxis. Die Lehrpersonen der Praxis überprüfen die Tauglichkeit der Schrift, geben konstruktive Rückmeldungen und ermöglichen damit erst den Vollzug der Ideen.

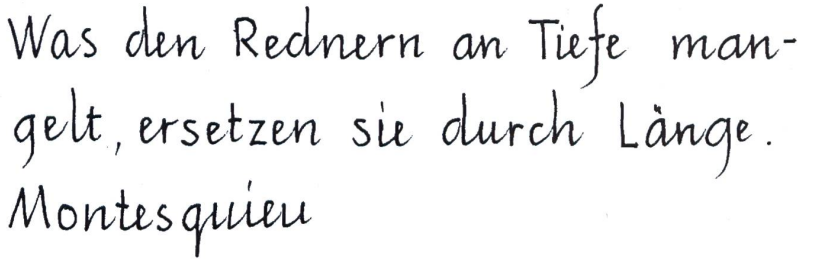
Folgerung 5

Die Annahme stimmt. Die Basisschrift als Idee muss den situativen Bedürfnissen angepasst werden.

Von der Kalligrafie zur Kulturtechnik

Die Schriftdidaktik – ein didaktischer Querschläger

Wichtiger noch als die Schrift erachte ich die Didaktik des Schreibenlernens. In den letzten drei Jahrzehnten hat sich die Didaktik aller Schulfächer mit Ausnahme der Schriftdidaktik gewandelt. Handelndes Lernen, entdeckendes Lernen, Lernen durch Einsicht, Handeln und Reflektieren, Soziales Lernen, Haltungen entwickeln und Durcharbeiten sind Begriffe, die jeder Lehrperson geläufig sind und zum täglichen Handlungsrepertoire gehören. Warum steckt der Schreibunterricht bei uns noch beim Mechanisieren, beim drillmässigen Üben? Liegt es an der Ausbildung in den Pädagogischen Hochschulen? Liegt es daran, dass oft Grafiker und Zeichenlehrer die Schriftdidaktik als Anhängsel erteilen müssen? Liegt es daran, dass neben einer Sache auch eine Kultur sich wandeln muss? Meine Anerkennung gilt den Lehrpersonen im Anfangsunterricht. Sie haben sich bei der Einführung der Buchstaben vom Drillen verabschiedet. Aber nach der Einführung der Schweizer Schulschrift folgt die grosse Leere. Anstelle



von Fördern folgt Fordern: «Du hast gelernt, wie man die Buchstaben schreibt!» «Schreib schöner!» «Mach eine saubere Darstellung!» «Ich kann diese Zahl nicht lesen, die Rechnung ist falsch!» … Liegt es an der grossen Stofffülle der Lehrpläne? Liegt es an den vielfältigen Aufgaben, welche die Schule zu bewältigen hat? Fordert die Heterogenität der Klasse die Energie der Lehrperson? Sind es der Wunsch und der Drang nach einer Vielfalt von Lehr- und Lernformen? Oder ist es nicht zuletzt ein Unterricht, der weder Kinder noch Lehrpersonen zufriedenstellt?

Annahme 6

Es liegt an der Stofffülle, den ständigen Neuerungen und am Verschwinden der Schrift aus der Stundentafel, dass es um den Schreibunterricht nicht gut steht.

Ich denke, es sind zwei Gründe, die den Schreibunterricht in den Hintergrund drängten:

- die Stofffülle bedingt durch die Forderungen der Wirtschaft und der Gesellschaft, welche die Schule oft der Musse berauben, und
- die Diskrepanz zwischen den Anforderungen an eine heutige Kulturtechnik und deren Art der Vermittlung.

Während die Menschen heute die Schrift als Kulturtechnik verwenden, um Gedanken zu entwickeln und festzuhalten, Überlegungen aufzuzeich-

7 Länder wie England, Frankreich, Island, die Niederlande, die USA verwenden der Basisschrift ähnliche Schriften.

nen, Lerninhalte zu verarbeiten …, wird die Schrift noch immer in der Art des Kalligrafieunterrichts erteilt. Vorschreiben – nachschreiben, vorschreiben – überschreiben, Buchstabenformen visuell wahrnehmen – sie motorisch möglichst präzise auf mehreren Zeilen wiedergeben, und das immer wieder: eintönig, langweilig. Weder hat die Schülerin/der Schüler das Bedürfnis, die tagtäglich in allen Schulfächern und zu Hause bei den Hausaufgaben gebrauchte «Verarbeitungshilfe» in der Art der Schreibkultur zu lernen, noch fehlt der Lehrperson die Zeit, Schreibkultur zu vermitteln. Dieses Fach gehört in die Kunstgewerbeschule und allenfalls in die Kursangebote der Volkshochschule. Wesentlicher noch sind die Fragen nach dem Sinn des Handelns. Warum und wozu soll ich die Buchstaben nochmals zwei Zeilen lang üben? Warum muss ich die Verbesserung nochmals abschreiben? Was soll das Üben, die Kinder haben die Buchstaben x-mal geschrieben? Solche Fragen bleiben für beide Teile letztlich unbeantwortet. Man stelle sich vor, die Kunstfächer, die Mathematik, die Sprache … würden noch auf diese Art unterrichtet. Wer würde noch gerne zur Schule gehen? Wer hätte noch Spass am Unterrichten? In der Mathematikdidaktik spielen produktive Übungen, die ein Denken in Zusammenhängen erfordern, eine wichtige Rolle. Produktiv arbeiten und vernetzt denken ist auch ein Anliegen des Schreibunterrichts. Als schreibende Person muss ich mir bewusst sein, dass

- Menschen keine gefühllosen Roboter sind,
- meine Nachricht beim Adressaten – auch bei mir und meinen eigenen Notizen – Gefühle auslöst,
- meine Handschrift meine seelische Stimmung ausdrückt,
- meine Nachrichten adressaten- und inhaltsbezogen geschrieben werden,
- meine persönliche Handschrift etwas Einzigartiges ist, zu dem ich Sorge trage und das ich pflege.

Im Zentrum der neuen Schriftdidaktik stehen die Grundsätze Vorzeigen – Nachmachen und Handeln und Reflektieren. Die Übungen sollen sinnvoll und zweckgerichtet sein. Die Rolle der Lehrperson wandelt sich von der der Gralshüterin der Formen und Normen zur Begleiterin und Beraterin auf dem Weg zur persönlichen Handschrift, welche die Anforderungen der Kulturtechnik – die Geläufigkeit aus Sicht des Produzenten, die Lesbarkeit aus Sicht des Konsumenten – als ihre Aufgabe wahrnimmt. Sie respektiert und wertschätzt auch die Individualität eines jeden.

Zwei Beispiele:

Meine Schrift – deine Schrift

- Schreibe einem Mitschüler einen kurzen Brief.
- Tauscht die Hefte aus.
- Antworte dem Absender, was dir an seiner Schrift besonders gut gefällt. Weise ihn auch auf eine Stelle hin, die dir beim Lesen Mühe machte.

Buchstaben drehen, kippen, spiegeln

Nimm einen Spiegel, einen Bleistift, ein Blatt Papier und das Alphabet der Basisschrift.

- Spiegelst du ein M oben oder unten, erhältst du ein W.
- Wo hältst du den Spiegel hin, damit aus dem Z ein N wird?
- Suche weitere Buchstaben, die sich durch Drehen, Spiegeln und Kippen zu andern Buchstaben verändern lassen.
- Was entsteht, wenn du das F spiegelst?

Folgerung 6

Es ist primär die Diskrepanz zwischen dem Inhalt und dessen Vermittlung, welche der für alle Beteiligten unbefriedigenden Situation des Schreibunterrichts zu Grunde liegt.

Die Qual der Wahl Druckschriften

Annahme 7

Die gleiche Schrift beim Lesen- und Schreibenlernen stützt sich gegenseitig und führt zu besseren Leistungen.

Eine sorgfältig ausgestaltete Druckschrift ist beim Lesenlernen aus lesetechnischen und psychologischen Gründen jeder Schreibschrift überlegen. Druckschriften sind sachlich und kognitiv ausgestaltete Schriften mit einem hohen Grad an Lesbarkeit. Typografisch ausgestaltete Druckschriften sind ausgewogen

- im Verhältnis Vordergrund (Druckerschwärze) – Hintergrund (Papierfarbe),
- Buchstabenraum – Buchstabenzwischenraum,
- Zeilenhöhe, Oberlänge, Unterlänge.

Die gesamte Fachdidaktik teilt diese Meinung. Es wäre daher angebracht, dass alle Lese- und Arbeitsblätter mit folgenden Schriften gestaltet würden:

- zu Beginn des Schulunterrichts beispielsweise mit einer Arial, Century Gothik, Lucida Sans Unicode, Raavi, Franklin Gothik Book, LTSyntax OsF, Mangal, Microsoft Sans Serif, Comic Sans Serif,
- gegen Ende des 1. Schuljahres und bis zum Ende der Schulzeit die erwähnten Schriften, ergänzt durch solche mit Serifen, wie z.B. Bookman Old Style, Courier New, Garamond, Palatino Linotype, Perpetua, Times New Roman.

Folgerung 7

Typografisch ausgestaltete Druckschriften sind jeder Scriptschrift im Bereich des Lesenlernens überlegen.

Scriptschriften

Die Scriptschriften sind den Handschriften nachempfundene Schriften, die den typografischen Anforderungen der Druckschriften nicht genügen. Scriptschriften weisen Merkmale auf, welche die Lesbarkeit wesentlich beeinträchtigen:

- Verzierungen besonders der Grossbuchstaben,
- Schräglegung quetscht den Buchstaben- und den Buchstabenzwischenraum (gilt auch für Druckschriften),
- Oberlängen, Unterlängen sind meist übertrieben lang,
- Verbindungen zerstören die Eindeutigkeit des Zeichens.

Oft wird argumentiert, dass die Kinder mit der gleichen Schrifttype lesen und schreiben lernen sollten; Lesen und Schreiben würden sich gegenseitig stützen. Dem widerspricht die Feststellung, dass Kinder sorgfältig typografisch gestaltete Schriften schon aus der vorschulischen Zeit kennen und sie solchen Schriften täglich in ihrer Umwelt begegnen.

Die Arbeit der Kinder würde erleichtert, wenn die Schriften für das Lesen

und das Schreiben klar unterschieden würden und alle auf dem PC gespeicherten «Handschriften» von den Arbeits- und Leseblättern verbannt würden. Ich denke dabei an die Basisschrift, die Steinschrift, die Schweizer Schulschrift und alle andern – oft kaum entzifferbaren – Scriptschriften. Geradezu als paradox erachte ich mit dem PC in der Basisschrift, der Steinschrift oder der Schweizer Schulschrift als Schriftvorlage geschaffene Arbeits- oder Lehrmittelblätter. Soll das Kind die Leistung des Computers nachahmen? Soll es etwas tun, wozu die Lehrperson nicht fähig ist? Wer schreibt denn schon einen Text von Hand in einer Times New Roman, wenn der Computer nicht zur Verfügung steht?

Und doch!

Mit Schriften auf dem PC spielen ist für Kinder eine sehr reizvolle Aufgabe. Eine besondere Schrift für ein besonderes Gedicht, eine besondere Stimmung, einen bestimmten Aufsatz, eine Tages-, eine Jahreszeit … suchen schärft die Wahrnehmung für die Eigenheiten der Schriften und vernetzt sie mit einem Inhalt. Diese Schriften aber nimmt niemand als Schreibvorlage für die persönliche Handschrift.

Querverweise:

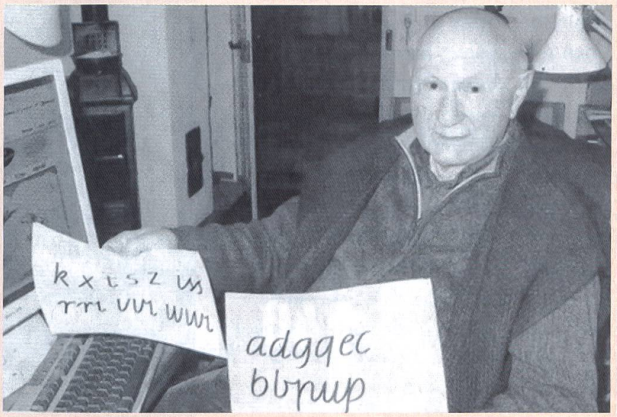
Max Schläpfer: «Von der Basisschrift zur persönlichen Handschrift», 64 Seiten plus CD. Lehrmittelverlag des Kantons Aargau, 2003.
Max Schläpfer: «Der Weg zur Basisschrift» (1./2. Klasse).
Max Schläpfer: «Der Weg zur persönlichen Handschrift» (3./4. Klasse).
Beide Publikationen erscheinen im Sommer 2007 im Lehrmittelverlag Aargau. Hans Eduard Meier: www.schulschrift.ch

Der Vater der neuen Schulschrift

Schon in Heft 1 und 3, 2004, haben wir über Hans Eduard Meiers neue Schulschrift berichtet. Hier noch die Meinung von Markus Rohner («Südostschweiz», gekürzt) zum Erfinder der ABC-Schulschrift.

Als Hans Eduard Meier vor ein paar Jahren im glarnerischen Obstalden die Dorfschule besuchte, erschrak er über die veraltete Schnürlischrift, die seit 60 Jahren in den meisten Schulen der Deutschschweiz den Erst- und Zweitklässlern eingetrichtert wird. «Sicher nicht zur Freude der heutigen Schuljugend», ist Meier überzeugt. Als man in den Schulzimmern noch mit spitzer Feder schwungvolle Grossbuchstaben übte, möge das verlangte lückenlose Verbinden der Buchstaben zwecks besserem Tintenfluss Sinn gemacht haben. «Heute bedürfen die Schüler bereits auf der Primarstufe einer möglichst schnell schreib- und lesbaren einfachen Handschrift», sagt Meier. So ist in den letzten vier Jahren die «ABC-Schulschrift» entstanden. Es müssen nicht mehr zwei Schriften gelernt werden. Die Grossbuchstaben sind in beiden Schriften die gleichen, auch die Kleinbuchstaben sind gleich und werden in der zweiten Klasse mit Bögen verbunden.

Unermüdlicher Schaffer:
Hans Eduard Meier kreiert immer wieder neue Schriften – zuletzt die «ABC-Schulschrift».



Lehrer sind begeistert

Obwohl in vielen Kantonen nach wie vor die Schnüerlischrift gelehrt wird, setzt sich die neue Schrift in immer mehr Schulhäusern durch. Der Kanton Aargau gibt ein Lehrmittel mit Meiers Schrift heraus (Meier, der «Erfinder», Schläpfer, der «Didaktiker und Promotor»). Lehrerinnen und Lehrer sind begeistert. «Wir haben gute Erfahrungen mit der neuen Schulschrift gemacht und vor allem viel Zeit gespart, weil sämtliche Grossbuchstaben – im Gegensatz zur Schnüerlischrift – nicht verbunden geschrieben werden», sagt etwa Primarlehrerin Ariane Rihm aus Riehen (Basel-Stadt).
Weil sich die neue Schulschrift in der Deutschschweiz noch nicht flächendeckend durchgesetzt hat, bleibt dem passionierten Schriftgestalter nichts anderes übrig, als möglichst viele Menschen von der Nützlichkeit seines Werks zu überzeugen. Gelegentlich besucht er Schulklassen, hält Vorträge und lässt die Broschüre «Schreiben lernen. Anleitung zu einer zeitgemässen Schulschrift» verschicken. Eine Englisch-Version und Übungen für Linkshänder sind in Vorbereitung. Und unterstützt durch eine Fachlehrerin, hat Meier entsprechende Übungen für Sehbehinderte geschaffen. Hans Eduard Meier ist ein Unermüdlicher. Weil er weiss: «Solange es Menschen gibt, wird es auch eine Handschrift geben.»

www. schulschrift.ch

Die Natur auf den Pausenplatz holen: Beispiele und Erfahrungen Teil 2

Naturnahe Schulanlagen und Spielplätze

Nachdem in der letzten Ausgabe erörtert worden ist, warum naturnahe Schulanlagen einen Mehrwert für die gesamte Schule darstellen, werden hier konkrete Beispiele und Erfahrungen vorgestellt. (az)

Alex Oberholzer / Lore Lässer

Primarschule Luterbach

Auf der Nord- und Nordwest-Seite des Schulhauses lagen riesige, ungenutzte Rasenflächen, die den Lehrkräften schon lange ein Dorn im Auge waren. 1995 löste dann der Bau einer neuen Turnhalle die Umgestaltung des Pausenareals aus. Im Rahmen eines Weiterbildungskurses planten die Lehrerinnen und Lehrer den neuen Teil und gestalteten ihn noch im selben Jahr mit Hilfe von Fachleuten, Arbeitsloseneinsätzen und in Frondienst um: Auf der Nordseite des Schulhauses entstand ein Freiwerkraum aus Mergel, der gegen die viel befahrene Strasse im Norden durch einen meterhohen Erdwall mit einer Hecke aus einheimischen Sträuchern abgegrenzt wurde. Auf dem Rasen im Nordwesten wuchs eine grosszügige naturnahe Anlage mit Erdwällen, einem etwa vier Meter hohen Hügel mit einer natürlichen Rutsche, einem kleineren Hügel mit Aussichtspunkt und einem grossen Picknickplatz mit Feuerstelle. Die vorhandenen Spielgeräte (Schaukel,

Kinder brauchen vor allem das Unfertige. In einer Welt technischer Perfektion leiden sie Mangel am noch Formbaren, am Un- oder Halbfertigen, das zur eigenen Gestaltung einlädt. Nur so können Kreativität herausgefordert, eigenes Denken und Handeln ermöglicht werden. Unfertiges fordert zum Weiterentwickeln auf, es enthält die Möglichkeit, umgestaltet werden zu können. Wenn alles komplett und perfekt ist, bleibt Kindern oft nur eins, die Zerstörung. Destruktive Handlungen sind manchmal auch eine Reaktion der Kinder auf eine allzu perfektionierte, wohlgestaltete fertige Umwelt, in der kein Platz mehr für kindliche Ideen und Fantasie ist.

Renate Zimmer

Vielfältige Bewegungsmöglichkeiten im dritten Jahr nach der Umgestaltung.

Dichtes Buschwerk zum Verstecken, Spielen und Entdecken im zehnten Jahr nach der Umgestaltung.

Biken erlaubt!

Je naturnaher der Garten, desto besser bespielbar, desto weniger Aggressionen und desto weniger Unfälle.

Rutsche, Kletterturm) wurden beibehalten. Verschiedene Mergelwege verbinden heute die Elemente, führen über Erdwälle und auf die Hügel hinauf. Hecken aus einheimischen Gehölzen schaffen Spielräume und schirmen gegen die Strasse ab. Zur Entlastung des Hauswartes sammeln Klassen regelmässig Abfall ein.

Was meint Gerhard, der Lehrer der Fünftklässer, zur 11-jährigen Anlage? «Die Anlage ist ein Hit! In den Pausen tummeln sich die Kinder in den Hecken und auf den Hügeln, rutschen und fahren sogar mit den Velos die steilen Hänge hinunter, was erlaubt ist. Findet in der Schule ein Fest oder ein Sportanlass statt, erfrischen und verpflegen sich die Teilnehmenden auf dem Picknickplatz. Im Sommer treffen sich oft Mütter mit Kleinkindern, und an Wochenenden grillieren dort Familien aus den umliegenden Quartieren. Auch der Freiwerkraum hat sich bewährt. Klassen, die mit Zement und Gips werken oder sprayen, arbeiten im Freiwerkraum und sind glücklich, dass es kaum Schmutzprobleme gibt. Interessierte besuchen oft die Anlage, und nach anfänglichen Bedenken sind sogar die Behörden stolz darauf. Die Kritik aus der Bevölkerung ist verstummt.»

Ein Garten braucht Zeit, seine Schönheit zu entfalten!

Naturnahe Schul- und Spielplätze sind billiger als konventionelle und bewähren sich seit Jahren. Da sie vielfältig benutzt werden können, gibt es kaum Aggressionen und Unfälle. Vandalismus ist selten. Solche Anlagen tragen zudem zur Naturvielfalt im Siedlungsraum bei. Gestalterische und ästhetische Aspekte können verwirklicht werden. Auch die Pflege braucht weniger Zeit als jene einer konventionellen Anlage, setzt allerdings Sachkenntnis voraus.

Vergessen wir aber eines nicht: Der Garten braucht Zeit, seine Schönheit zu entfalten; er kann nicht «von der Stange gekauft» werden. Gehölze als wesentliche Gestaltungselemente müssen zuerst wachsen. Räume entstehen erst, wenn die Sträucher gross genug sind und sich die Hecke schliesst. Das dauert ungefähr drei bis vier Jahre. Auch die Vielfalt an Blumen stellt sich nicht von heute auf morgen ein. Üben wir also Geduld und vertrauen wir auf die Dynamik der Natur.

Literatur

Oberholzer, Alex; Lässer, Lore: Ein Garten für Tiere. Erlebnisraum Naturgarten. Verlag Eugen Ulmer, 1997.
Oberholzer, Alex; Lässer, Lore: Gärten für Kinder. Naturnahe Kindergarten- und Schulanlagen, Hausgärten und Spielplätze. Verlag Eugen Ulmer, 2003.

Checkliste: Anforderungen an die Schulhausumgebung

- **Unterrichtsfreundlich**
  Hat es Nischen mit Sitzgelegenheiten, umgeben von Sträuchern, die Gruppenarbeit und Klassenunterricht im Freien ermöglichen?

- **Lernfreundlich**
  Hat es einen Freiwerkraum? Hat es Lernorte für das Fach Biologie, wie z.B. Hecken, Weiher, Magerstandorte, Nutzgarten?

- **Einladend**
  Hat es verschieden grosse Räume, die Versteckspiel, Rollenspiel, Gruppenbildung und Sozialisierung ermöglichen?

- **Ökologisch**
  Sind die Aussenräume naturnah gestaltet, d.h. mit einheimischen Gehölzen und Kräutern? Wird die Anlage sanft gepflegt?

- **Spielfreundlich**
  Hat es Sand, Kies, Wasser und Äste, mit denen Kinder kreativ spielen dürfen? Lockt die Anlage mit Erdwall, Hügel, Mulden und Steinblöcken zu vielfältiger Bewegung? Darf die Anlage auch in der Freizeit benutzt werden?

- **Ästhetisch**
  Strotzt die Anlage vor Grün, sodass sich Kinder und Erwachsene im Paradiesgarten wähnen?

Die Ziffern von 0 bis 9 im Zahlenland kennen und schreiben lernen

Ziffernunterricht im Zahlenland der 1. Klasse

Es liegt in der Natur des Kindes, dass es Schulstoff verpackt in Geschichten besser nachvollziehen und somit auch besser lernen und begreifen kann. Je näher der Inhalt seinem Alltagserleben und Bekannten ist, umso besser kann sich das Kind in die Geschichte hineinversetzen. (min)

Pascal Huwyler

An der Wandtafel entsteht das Zahlenland. – Ziffer für Ziffer wächst die Neugier der Kinder mit.

In der ersten Klasse spielt das korrekte Schreibenlernen der Ziffern eine grosse Rolle, denn auf diesen basiert die ganze Welt der Zahlen. Insgesamt sind es nur zehn Ziffern, die die Kinder schreiben lernen müssen, um alle Zahlen schreiben zu können. Je früher die Lehrperson den korrekten Schreibablauf den Kindern beibringt, umso schneller verlernen sie falsche, alt eingeschliffene Bewegungsabläufe!

So dürfen trotz der Geschichte nie die Übung und die ständige Repetition fehlen. Nur in der Repetition und unter Vollzug der gleichen Handlung kann der Bewegungsablauf einer Figur (egal, ob Ziffer, Buchstabe oder Form) im Gehirn gespeichert und wieder abgerufen werden. Bei den Zahlen ist ständige Repetition besonders wichtig, weil gewisse Ziffern schon lange vor Schuleintritt geschrieben wurden und mit diesen vielleicht ein falscher Bewegungsablauf gespeichert wurde. Nun werden mit den Schreibübungen unter Aufsicht des Lehrers falsche Abläufe gelöscht und unter stetiger Übung (Steter Tropfen höhlt den Stein) die neue korrekte Schreibweise angeeignet!

Was früher den Kindern mit strengster Disziplin abverlangt wurde, artet heute oftmals in das andere Extrem aus. Nicht selten werden ihnen Arbeitsblätter mit hübschen Bildchen vorgelegt und Ausmalen und Überfahren steht im Vordergrund, die Repetition der Ziffern wird jedoch auf ein Minimum beschränkt. Meiner Ansicht nach schadet es den Kindern nicht, auch schon Anfang erster Klasse eine Zeile Ziffern am Stück zu schreiben, bevor eine Auflockerung im Raum folgt! Den meisten Kindern macht es Spass, Ziffern hinter Ziffern zu schreiben und zu sehen, wie sich ein Lernerfolg einstellt. Sie machen es gerne und sind stolz darauf, wenn sie mal drei Zeilen ganz alleine im Heft geschrieben haben.

Ziel: Ende des Ziffernunterrichts im Zahlenland

Die Kinder sollen:

- den Ablauf der Ziffern kennen und richtig schreiben können,
- zu jeder Zahl etwas wissen, was für die Zahl typisch ist,
- in ein Häuschen schreiben und jeweils ein Häuschen Abstand zwischen den Ziffern lassen,
- die Geräusche zu den einzelnen Ziffern kennen,
- in den Geschichten mitleben, sich und die Klasse wiedererkennen,
- mit den Fingern zeigen können, wie viel eine Ziffer wert ist!

Geschichte des Zahlenlandes

Am Anfang der Geschichte ist eine leere Wandtafel zu sehen (am besten neben der Rechenwandtafel). Diese leere Tafel ist das Zahlenland. Mit jeder Lektion kommt eine Ziffer mehr ins Zahlenland (die Lehrperson malt mit jeder Lektion eine Ziffer mehr an die Wandtafel; siehe Bild). Jede einzelne Ziffer stellt sich den Kindern mit Geräusch und Schreibrichtung vor, sagt, welches ihre besten Freunde sind, wo sie wohnt, was sie gerne macht oder isst,

Das Zahlenland an der Wandtafel.

und manchmal erzählt sie eine ganz persönliche Geschichte.

Jede Ziffer hat Händchen, Füsschen (ausser die Null) und ein Gesicht. Sie freut sich, wenn die Kinder sie richtig schreiben, und ist traurig, falls sie nicht richtig oder unsorgfältig geschrieben wird. Da sie Extremitäten und ein Gesicht erhalten, werden aus den abstrakten Gebilden Figuren, die die Kinder verstehen können und die ihnen irgendwie ähnlich sind.

In die Geschichte miteingepackt sind das soziale Ausgrenzen und Auslachen. So wird die Null von der Neun ausgelacht, weil die Null nichts sei, eben eine Null. Die Neun gibt auch furchtbar an und fühlt sich als die Grösste. (Ist sie effektiv auch unter den Ziffern, aber nicht unter den Zahlen.) Zum guten Glück ist die Eins der beste (jedoch auch einzige) Freund der Null, denn die Eins hat eine gute Idee, damit die Null nicht mehr traurig sein muss …

Zeit und Zeitgefäss für die Kinder

Idealerweise beginnt der Ziffernunterricht schon in der ersten Schulwoche mit der Ziffer Eins.

Als sinnvoll erweisen sich 12 bis 14 Lektionen: In jeder Woche ein bis zwei Lektionen mit Vorteil am gleichen Tag zur gleichen Zeit, so dass sich bei den Kindern eine gewisse Vorfreude auf das Zahlenland einstellen kann. Motivation trägt enorm viel zum effizienten Lernen bei. Falls zwei Lektionen pro Woche eingesetzt werden können, lässt sich das Thema Zahlenland bis vor den Herbstferien abschliessen, was günstig, aber nicht notwendig ist!

Auch kann es mal Hausaufgabe sein, Ziffern zu üben und zu schreiben. Dann gibt man den Kindern das Ziffernheft mit nach Hause und markiert mit einem Marker drei Zeilen von Ziffern, die es schreiben soll. So wird individuell angepasstes Lernen möglich.

Vorbereitungszeit
(pro Lektion ca. 20 Min.)

Für jedes Kind:

- Auf der linken Heftseite: Je zwei Ziffern auf eine Rechenheftseite mit Ölkreide vorzeichnen (die Kinder überfahren zuerst mit dem Finger und dann mit Bleistift diese Zahlen),
- auf der rechten Heftseite: Die Lehrperson schreibt mit Bleistift den Beginn einer Zeile mit drei Ziffern vor. Dies tut sie auf drei Zeilen (die Kinder überfahren mit Bleistift diese Ziffern und gehen dann in selbstständiges Schreiben über).

Für die Klasse

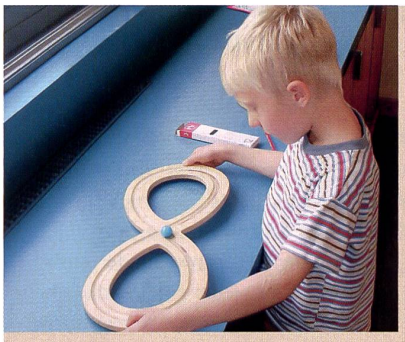
- So viele Ziffern an die Wandtafel zeichnen, wie es Kinder in der Halbklasse hat. Die Grösse der Ziffer liegt ungefähr bei einem halben Meter,
- An die Rechentafel Ziffern in die Häuschen: gleich wie in ihrem Heft auf der rechten Seite. (Siehe auf dem ersten Foto oben rechts.)

Klassengrösse

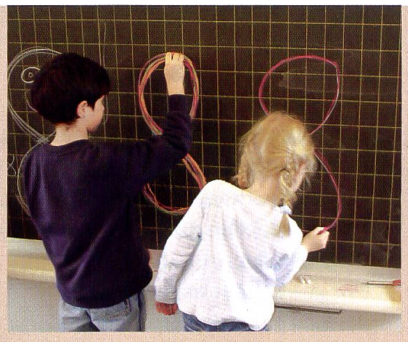
In Basel-Stadt habe ich den Vorteil, dass ich in der ersten Klasse oft in der Halbklasse unterrichten kann. So habe ich in einer Abteilung nur elf Kinder, was mir die Möglichkeit gibt, den Schreibablauf bei jedem einzelnen Kind genaustens zu überprüfen.

Posten als Auflockerung

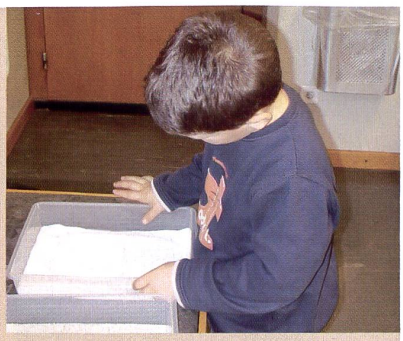
Nach einer Zeile Ziffernschreiben darf das Kind zur Auflockerung an einen Posten gehen. Die Posten sind frei wählbar. Auch an den Posten darf nicht gesprochen werden.



Liegende Acht.



An der Wandtafel die Ziffern überfahren und am Platz wieder eine Zeile ins Heft scheiben.



Ziffern in Becken im Salz schreiben.

Material

- Pro Kind ein kariertes kleines Heft (das Ziffernheft),
- liegende Holzachten zur harmonischen Ausgewogenheit der linken und rechten Gehirnhälfte (Falls keine Acht in Holz vorhanden ist, lässt sich diese Übung auch an der Wandtafel praktizieren. Mit Kreide drei liegende Achten vorzeichnen.),
- Ölkreiden, pro Kind ein Bleistift,
- zwei Wandtafeln: eine schwarz ohne Linien und eine mit Häuschen (auf der schwarzen Wandtafel entwickelt sich langsam das Zahlenlandbild und dieses Bild bleibt durch den ganzen Unterricht bestehen.),
- farbige Kreiden für die Wandtafelzeichnung; ein Gummi für den Lehrer.

Der Ablauf gestaltet sich durch alle Lektionen immer gleich

Es empfiehlt sich, den Unterrichtsablauf immer gleich zu gestalten. Keineswegs ist ein solcher Vorgang monoton, wie sich eine aussenstehende Person vielleicht denken könnte. Das Kind gewinnt mit solchen Ritualen Sicherheit, Struktur und Klarheit.

1. Kinder vom Klassenzimmer in das Zahlenland (Gruppenraum) führen. Problemlos lässt sich der Ziffernunterricht auch im eigenen Klassenzimmer durchführen. Durch den Ortswechsel wurde meinen Kindern automatisch klar, dass wir im Zahlenland sind (auch heute noch heisst der Raum Zahlenland). Findet der Unterricht im eigenen Klassenzimmer statt, trifft man sich im Zahlenland vor der Tafel und sagt: «Wir sind jetzt im Zahlenland!»
2. Kinder kommen nah ins Zahlenland auf die Bänkchen vor die Wandtafel.
3. Repetition der im letzten Unterricht gelernten Ziffer.
4. Die Schreibrichtung der heute zu lernenden Ziffern vorzeigen und diese mit einem Geräusch untermauern. (Mit dem Geräusch fällt die Erinnerung an Schreibablauf leichter!)
5. Geschichte der Ziffer erzählen und gleichzeitig malt die Lehrperson die jeweiligen Begebenheiten an die Tafel. (Viele Ideen kommen von den Kindern selbst.)
6. Nochmals die Ziffer mit dem passenden Geräusch in die Luft schreiben lassen.
7. Kinder bekommen ihr Heft und gehen mit diesem an den Platz in der vordersten Tischreihe. (Es haben problemlos zwölf Kinder an fünf Schulbänken Platz.) Ich hatte die Möglichkeit, fünf Tische in einer Reihe zu platzieren (siehe Bild bei der Ziffer Eins) und dort alle Kinder hinzusetzen, so dass ich schnell von Kind zu Kind gehen konnte!
8. Am Platz überfahren die Kinder mit dem Finger die gross vorgemalte Ziffer im Heft. Falls der Ablauf richtig war, tippte ich den Kindern auf die Schulter, dies war das Zeichen, eine Ölkreide zu nehmen und die grosse Ziffer korrekt und im Fluss zu überfahren. (Auf keinen Fall das peinlich genaue Nachfahren verlangen! Es geht hier um eine Schwungübung).
9. Die Kinder überfahren die Ziffer und sprechen, pfeifen oder singen dazu das passende Geräusch.
10. Nach mehrmaligem Überfahren zeichnet die Lehrperson ein lachendes Gesichtchen in die Ziffer. Nun darf das Kind die Ziffer mit Händchen und Füsschen versehen. Danach wechselt es zur nebenan stehenden grossen Ziffer und überfährt auch diese.
11. Nach dem zweiten Gesichtchen darf das Kind zum Bleistift greifen! Schon in der ersten Klasse ist es vielen Kindern möglich, genau in das Häuschen mit einem Häuschen Abstand zu schreiben! Bei einigen Kindern gibt man Hilfe. Sobald das letzte Kind das zweite Gesichtchen bekommen hat, wird in einer Stillarbeit gearbeitet. (Ich stelle eine Küchenuhr auf 10–15 Minuten. Wenn es klingelt, dürfen die Kinder, die die Stillarbeit ohne Verwarnung geschafft haben, Hurra schreien. Einmal reden gibt eine Verwarnung und ein zweites Mal heisst hinter den Stuhl stehen und auf 20 zählen!)
12. Wenn eine Zeile geschrieben ist, dürfen die Kinder an einen Posten gehen.
13. Zum Abschluss können die schon gelernten Ziffern mit Geräusch gross in die Luft oder auf den Tisch geschrieben werden!

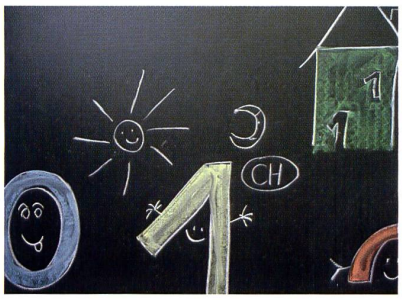
Tipps

- Der Lehrer zeichnet in Spiegelschrift in die Luft: Ziffer frontal zu den Kindern in Spiegelschrift in die Luft zeichnen, denn so sehen die Kinder den Ablauf richtig. Ausserdem kann man so als Lehrperson besser kontrollieren, wo die Kinder anfangen!
- Sprechender Gummi: Im Hosensack der Lehrperson wohnt der sprechende Gummi. Er ist ein Freund der Kinder und der Zahlen und hilft manchmal, indem er etwas ausradiert. Die Kinder können nicht wirklich gut selbst radieren, ausserdem geht viel Zeit verloren, bis das Kind den Gummi gezückt hat und weiss, was auszuradieren ist! Auf meinen Gummi habe ich auch ein Gesichtchen gemalt. Er hüpft manchmal von Tischplatte zu Tischplatte und sagt immer: «Ich will radieren!» Er ist in meinem Hosensack zu Hause und ist ganz aufgeregt, wenn Zahlenland ist. So wackelt dann meine Hosentasche (Lehrperson bewegt das ganze Bein und dokumentiert es mit entsprechenden Worten). Er radiert dort aus, wo es wirklich notwendig ist, und beschwichtigt, wenn ein Kind zu hohe Ansprüche an sich selbst stellt und radiert dann eben nicht aus.
- In die Häuschen schreiben: Falls sich das In-die-Häuschen-Schreiben mit einem Häuschen Abstand als schwierig entpuppen sollte, gibt es folgende Möglichkeiten:
- Eine gewisse Zeit lang tolerieren, falls das Kind grössere feinmotorische Schwächen aufweist.
- Gleich nach dem Schreiben einer Ziffer macht man einen Ministrich in das nächste Häuschen und dort darf man nichts hineinschreiben. (Lehrperson kann dies machen oder das Kind selbst.)
- Eine gute Hilfe ist, das Häuschen mit Bleistift zu umfahren und auch noch ein Dach darauf zu malen. Nun sehen die Kinder wirklich, was man mit Häuschen meint, und in diesem Häuschen wohnt eben eine Ziffer!
- Ziffern können auch grossflächig mit dem Finger auf den Tisch gemalt werden!

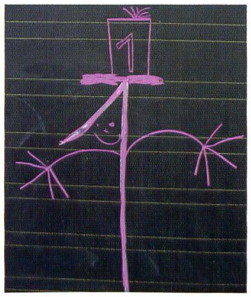
Folgende Seiten

Folgende Seiten beschreiben den Unterrichtsvorgang zu jeder Ziffer und können für den Unterricht so eins zu eins übernommen werden. Ich empfehle, die Ziffern in der unten angebrachten Reihenfolge einzuführen. Nach etwa vier Ziffern (nach der 4 und nach der 7) lohnt es sich, die gelernten Ziffern zu repetieren.

1 Geschichte der Eins:



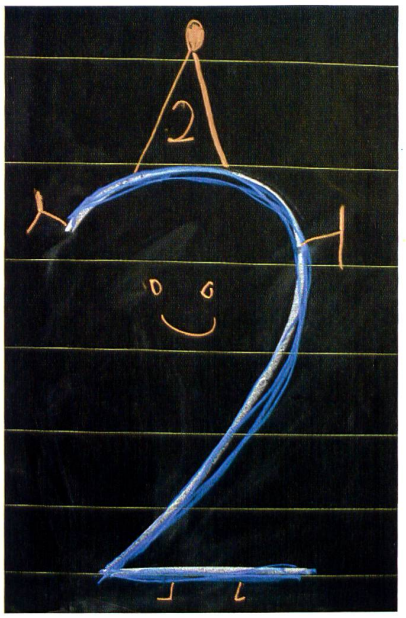
- Ganz stolz ist die Eins, sie läuft nicht krumm, sondern immer ganz gerade (Kinder machen lassen). So hat die Eins eben einen ganz geraden Rücken.
- Sie ist bei allen Zahlen sehr geschätzt, denn die Eins weiss ganz viel. Sie ist eine sehr kluge Zahl. Auch kann sie anderen Zahlen bei Regen Schutz bieten.
- Die Eins liebt das, was es nur einmal gibt: Sonne, Mond, Mund, Welt, Nase, Dich, denn Du bist einmalig. Jede Ziffer und auch Dich, weil Du einmalig bist.
- Die Eins lebt in einem Haus mit einem Fenster und einer Türe, die beide die Form einer Eins haben.
- Ihre besten Freunde sind: 0 & 2 (Dies sind immer die Nachbarzahlen).
- Händchen: auf jeder Seite eine Hand mit fünf Fingern.
- Füsschen: auf jeder Seite einen Fuss (Foto: leider keine Füsse).
- Gesicht: normal.



Geräusch
(Nur das 1. Geräusch ist extrem kompliziert zum Aufschreiben, sorry!)
Pfeifen Beim Hochfahren der Eins: **Pfeifton** höher werdend = nach oben (ca. über eine Oktave). Beim Hinunterfahren der Eins: wieder ein **Pfeifton,** aber diesmal tiefer werdend = nach unten. Unten an der Eins angekommen, das ganze mit einem **Lippenschnalzer** beenden!
Lippenschnalzer: Lippen einrollen und aufeinander pressen, im Mund befindet sich dabei keine Luft. Durch abruptes Öffnen des Mundes entsteht infolge des Vakuums ein Schnalzton, wenn sich die Lippen trennen! (Am besten gleich selbst ausprobieren; keine Angst, das Vormachen vor den Kindern ist einfacher als hier die Beschreibung schreiben!)

2 Geschichte der Zwei:

- Die Zwei lebt in einem Berg mit zwei Bergspitzen. Dieser Berg hat zwei Höhlenöffnungen. Durch die eine Öffnung geht die Zwei immer hinein und durch die andere kommt sie wieder aus dem Berg heraus.
- Die Zwei ist der Freund aller Freunde, weil sie es gerne sieht, wenn zwei miteinander gut auskommen und Freunde sind!
- Die Zwei liebt alles, was es zweimal gibt: Zwillinge, Zweirad, Kirschen, Föhrennadeln, Augen, Ohren, Nasenlöcher, Schaufeln (gemeint sind die vorderen Zähne).
- Mit dem Fahrrad fährt die Zwei gerne herum und bringt auch mal Kirschen ins Buchstabenland.
- Die besten Freunde: 1 & 3 (Nachbarzahlen).
- Händchen: auf jeder Seite eine Hand mit je zwei Fingern.
- Füsschen: auf jeder Seite ein Fuss.
- Gesicht: normal.

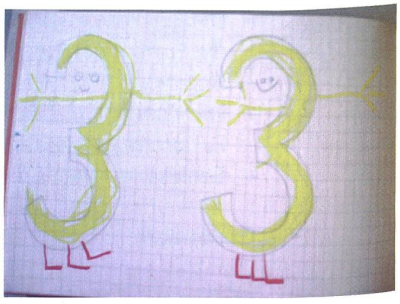


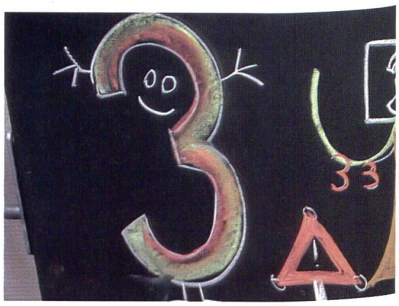
Geräusch
HOBBALAHOBBALAHOBBALAHOBBALA – UND – HOPP. Vom Berg kullern immer zwei Steine miteinander in der Zwei-Rinne hinunter. Das tönt dann so: **Hobbalahobbalahobbalahobbala – und – hopp.** Das lang gezogene «U» ertönt ein bisschen vor der Ecke der Zwei und das «ND» genau in der Ecke. Das Hopp betont den geraden und zügigen Strich!

3 Geschichte der Drei:

- Die Drei wohnt hoch im Baum im Wald mit einer liegenden Drei als Krone. Im Unterschied zu der Eins hat die Drei einen doppelt runden Rücken.
- Die Drei hat immer drei Kinder, die Dreirad fuhren und Triangel spielten. Der Triangel hat drei Ecken.
- Oft kreisen Vögel um den Baum, die wie eine liegende Drei aussehen.
- Die Strickleiter auf den Baum ist aus lauter Drei zusammengesetzt.
- Damit in der Nacht keine Räuber in den Baum steigen, haben die Kinder Drei-Fallen in den Boden gegraben. Am Tag kann jeder gut das dreieckige Achtung-Schild sehen, damit niemand hineinfällt!
- Die Drei liebt folgendes: Triangel, Rütlischwur, Dreirad, Kleeblatt.
- Ihre besten Freunde: 2 & 4 (Nachbarzahlen).
- Händchen: auf jeder Seite eine Hand mit je drei Fingern.
- Füsschen: im Ganzen drei Füsse.
- Gesicht: normal.

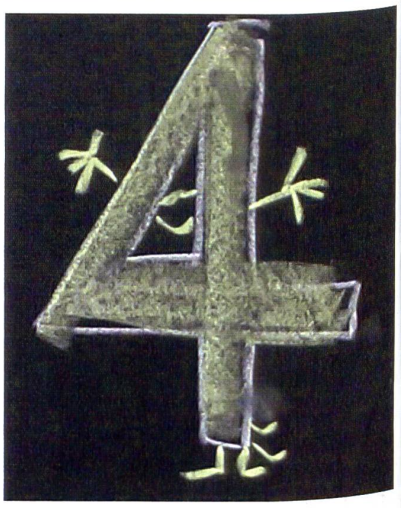
Geräusch: BÖU BÖU
Im Schreibfluss zwei ganz einfache: **Böu böu.**
Die beiden Böu zeigen die Kurve der Drei an. Das obere Böu ist etwa einen Dreiklang höher als das untere Böu.





4 Geschichte der Vier:

- Vier Striche kommen aus allen vier Himmelsrichtungen ins Zahlenland. Der Nordenstrich, der Südenstrich, der Westenstrich und der Ostenstrich. (Lehrperson malt in jede Ecke der WT einen Strich). Es beginnt fürchterlich zu regnen; nun tun sich die vier Striche zusammen (LP malt vier Striche nebeneinander). Ein Strich ist der Chef und hat eine Idee: «Schnell, ihr zwei, ihr macht zusammen einen dicken Stamm, der mich als Dach trägt und den vierten Strich nehmen wir als waagrechte Stütze. (LP malt die Vier mit den vier Strichen.) So schützen sich die vier Striche gegen das Unwetter und sie sind sehr froh, denn nun setzen auch der Donner und der Blitz ein. Hätten sie dies nicht gemacht, wären sie umgefallen und in einen grossen Fluss aus dem Zahlenland geschwemmt worden (LP malt einen Fluss und zeigt, wie die Striche im Fluss davongeschwommen wären). Der Chef gab dabei Anweisungen, dass die Vier oben ganz zu sein muss, sonst tröpfelt es hinein. So würde die Vier auch umfallen und davongetrieben werden.
- So liebt die Vier nun alle vier Jahreszeiten, egal, ob kalt oder warm, feucht oder trocken. Denn sie hat ein Dach im Sommer und eine Heizung im Innern gegen die Kälte. Wenn es zu nass werden sollte, hat sie ein Dach. Die Vier war deshalb immer draussen und hatte keine Wohnung und kein Haus, weil sie selbst ein Haus war. Sie war also überall zu Hause.
- Ihre besten Freunde: 3 & 5.
- Händchen: auf jeder Seite eine Hand mit je vier Fingern.
- Füsschen: im Ganzen vier Füsse.
- Gesicht: normal.



Geräusch: TRÖPFELTRÖPFELTRÖPFELTRÖPFELTRÖPFEL – BUM.
Das Geräusch symbolisiert den Regen (Tröpfel) und den Donner (Bum), der den geraden, abwärtsführenden Strich am Schluss betont:
Tröpfeltröpfeltröpfeltröpfeltröpfel – BUM

Nach diesem Unterricht die gelernten vier Ziffern im nächsten Unterricht repetieren und verinnerlichen!

5 Geschichte der Fünf:

- Die Fünf ist mit ihrem besten Freund, der Sechs, gerne in der Nacht unter den Sternen (fünfeckige Sterne und sechseckige Sterne) unterwegs.
- Meistens rechnen die beiden unter dem Sternenhimmel, weil die Fünf äusserst wichtig zum Rechnen ist. Man redet auch von der Kraft der Fünf. Ausserdem haben die Menschen fünf Finger an jeder Hand, was sehr gut zum Rechnen ist.
- Wenn die Fünf nicht rechnet, dann spielt sie Fussball, denn der Fussball setzt sich zusammen aus lauter Fünfecken.
- Ihr Lieblingsbaum ist die Kastanie, weil sie die Kastanien über alles liebt. Auch haben die Kastanien Blätter mit jeweils fünf Teilblättern.
- Die Fünf isst immer fünf Kastanien und diese landen dann in ihrem Bauch, wo sie liegen bleiben. (Wichtig ist, dass die Kinder die Fünf am Schluss hochziehen, dass eben die Kastanien im Bauch liegen bleiben und nicht herausfallen).
- Die besten Freunde der Fünf sind: 4 & 6.
- Händchen: auf jeder Seite eine Hand mit je fünf Fingern.
- Füsschen: Im Ganzen fünf Füsse.
- Gesicht: normal.

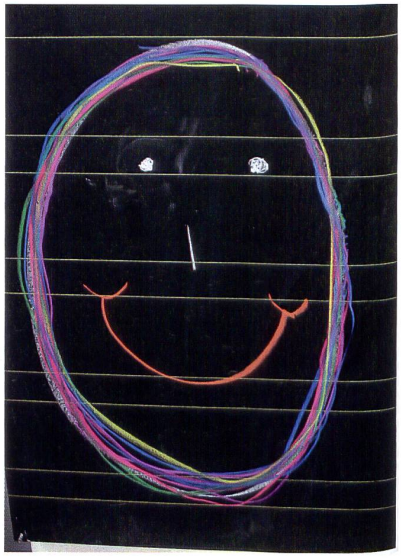
Geräusch: BIM – BAM – BUM.
Bim: Herunterführender Strich; Bam: Kurve der Fünf;
Bum: waagrechter Strich
Die Töne liegen jeweils einen Dreiklang auseinander
(Do – Mi – So = Bim – Bam – Bum).

6 Geschichte der Sechs:

- Die Ziffer ist der König aller Insekten, weil alle Insekten sechs Beine haben. Besonders gerne hat die Sechs die Nachtfalter mit sechs Beinen. Im Zahlenland gibt es sogar solche mit sechs Flügeln. Ihr wisst ja, dass die Sechs gerne mit ihrem besten Freund, der Fünf, in der Nacht unter den Sternen unterwegs ist.
- Ihre Lieblingstiere sind die Schnecke und eben die Nachtfalter.
- Als Verpflegung nimmt die Sechs immer eine Sechserpackung Eier mit, welche sie auch roh isst. Zum Frühstück isst die Sechs immer 6 Frühstückseier und zum Mittagessen 6 Spiegeleier. Zum Abendbrot kocht sie sich meistens Omeletten. Wenn die Sechs in eurem Heft einen zu dicken Bauch hat, dann hat sie wohl sieben Eier gegessen und es wird ihr dann furchtbar übel, deshalb schaut, dass der Bauch nicht zu dick wird.
- Die Sechs kann sich in die Neun verwandeln, wenn sie einen halben Looping macht. Deshalb muss die Neun immer ganz gerade und stolz laufen, dass sie ja nicht hinfällt, denn dann wäre sie eine Sechs und das will die Neun auf keinen Fall.
- Die Neun weiss, dass sich die Sechs in eine Neun verwandeln kann, deshalb hätte sie es gerne, wenn es die Sechs gar nicht geben würde. Immer wenn die Sechs nicht ganz genau geschrieben wird, zieht die Neun an den beiden Enden und die Sechs wird ein Strich! Verschwunden ist dann die Sechs!
- Die besten Freunde der Sechs sind: 5 & 7.
- Händchen: auf jeder Seite eine Hand mit je drei Fingern.
- Füsschen: drei Füsse links und drei Füsse rechts.
- Gesicht: als Nase ein Pluszeichen.

Geräusch: PFIFF
Ich bin überzeugt, Sie finden den richtigen Pfiff dazu selbst heraus.

0 Geschichte der Null:



- Leider geht die Null oft vergessen, denn eigentlich beginnt kein Buch auf Seite null (ausser das Zahlenbuch in der vierten Klasse, wahrscheinlich hat die Null dort mal reklamiert. Auch beginnen alle immer mit erstens und wohl kaum beginnt jemand mal mit nulltens!).
- Die Null hat einen ganz guten Freund, und das ist die Eins. Die Null hat also nur einen besten Freund und nicht wie die anderen Zahlen zwei beste Freunde.
- Die Null kann als einzige Ziffer direkt ins Buchstabenland, weil sich die Null nullkommanix in ein «O» verwandeln kann. Deshalb weiss die Null gut Bescheid über die Buchstaben und sie selbst war auch eine gute Rechnerin. (Übrigens kann die Null auch als einzige Ziffer ins Formenland, weil sie das Oval ist und, wenn sie sich ein bisschen kleiner macht, einen schönen Kreis bildet.)
- Von einer Ziffer wird die Null immer ausgelacht, nämlich von der Neun. Die Neun sagt nämlich: «Ha, du bist ja nichts, schau dich mal an, du doofe Null! Nichts bist du wert. Ich hingegen, ich bin die grosse Neun.» Ich muss Euch sagen Kinder, die Neun ist ein bisschen eine komische Ziffer. Ich selbst weiss auch nicht, weshalb sie immer andere Ziffern auslachen muss. Sie lacht nämlich auch die Eins und die Zwei aus! Ich kann es nicht verstehen, wenn jemand andere auslacht!
  Nun ist die Null über die Worte der Neun sehr traurig und geht zu ihrem besten Freund, der Eins, ins Haus, denn die Null hat auch keine Wohnung! Eine ganze Nacht lang sprechen die Eins und die Null zusammen. Die Eins tröstet die Null und sagt, sie könne die Neun auch nicht begreifen, eigentlich sei sie eine liebe Zahl, aber sie lache sie immer aus. Plötzlich, es graut schon der Morgen, hat die Eins eine Idee. Sie flüstert der Null etwas in das Ohr. Uiiii, da musste die Null lachen, weil die Eins sagte, sie solle sich ganz nah hinter sie stellen und so bildet sich die Zahl 10.
  Im Abstand zueinander gehen die Eins und die Null auf die Strasse. Die Null hüpft, denn sie hat ja keine Beine. Bald schon ist auch die Neun da! Sofort fängt sie wieder an blöde zu kichern: «Hihihihihi, da ist ja wieder die Null, hallo du Nichts, hallo Null, nichts bist Du wert!» Könnt ihr euch vorstellen, wie die Neun staunt, als plötzlich der beste Freund der Null, die Eins, vor der Null steht und sich die Zahl 10 bildet? Ganz grün vor Neid wird die Neun und verkriecht sich in ihr Haus. Nie hätte aber die 10 die 9 ausgelacht, denn die Eins und die Null wissen, dass alle Zahlen wichtig sind. Am nächsten Morgen stand die Neun mit ihrem Bruder da und zeigte sich als 99, und schon wollte sie wieder loskichern, aber sofort ist eine zweite Null da und somit die Zahl 100. Auch als die Neun nochmals mit einer Neun kam (999), lassen sich die Eins und die Null nicht aus der Ruhe bringen und zeigen sich als 1000.

- Besonders freut sich die Null, wenn die Kinder, wenn sie auf 20 zählen, mal auch mit der Ziffer Null beginnen!
- Händchen: keine!
- Füsschen: keine!
- Gesicht: wenn die Neun sie auslacht traurig, und am Ende der Geschichte glücklich!

Geräusch: KEINES
Die Null hat kein Geräusch! Damit wir der Null trotzdem zeigen können, dass wir an sie denken, atmen wir vor Strichführung Null tief ein. Dann zeichnen wir die Null ganz still, aber mit zusammengepressten Lippen. Dies sieht sie und sie hat Freude, dass wir sie nicht vergessen haben!

7 Geschichte der Sieben:

- Die Sieben liebt die Märchen und kann stundenlang Märchen erzählen. Am allerliebsten erzählt sie Märchen im Schimmer eines siebenarmigen Kerzenleuchters.
- Besonders gut erzählt die Sieben folgende Märchen: Die 7 Geisslein und der böse Wolf, Die 7 Zweiglein, Die 7 Raben.
- Ich erzählte den Kindern das Märchen: die Sieben Geisslein und der böse Wolf. Immer wenn eine Sieben in der Geschichte vorkommt, zeichnen die Kinder mit dem Geräusch die Sieben in die Luft.

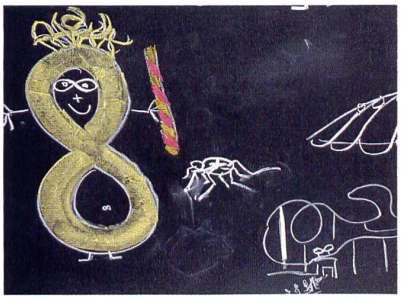
http://www.dimbeldu.de/maerchen/maerchengeschichten/maerchen_derwolfunddie7geisslein.htm

- Händchen: links vier Finger und rechts drei Finger.
- Füsschen: zwei Füsse.
- Gesicht: als Nase ein Pluszeichen.

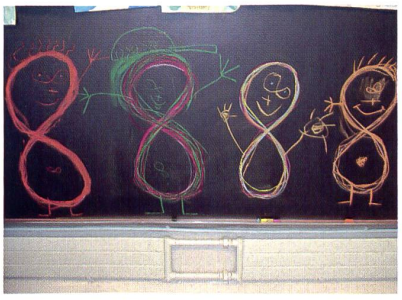
Geräusch: BÖ – SER – WOLF
Bö: Waagrechter Strich; **ser:** Abstrich; **Wolf:** der mittlere Querstrich

Nach diesem Unterricht die gelernten vier Ziffern (5, 0, 6, 7) im nächsten Unterricht repetieren und verinnerlichen!
(Die Ziffer Acht kann beim nächsten Unterricht nicht kommen, weil ihr vom vielen **Acht**erbahnfahren fürchterlich schlecht ist. Obschon die Acht wirklich ein Profi ist ...)

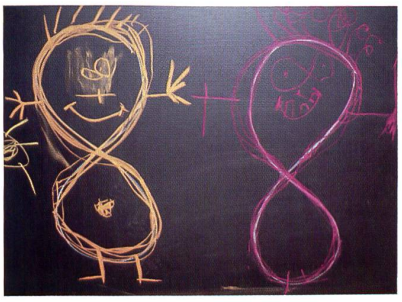
8 Geschichte der Acht:



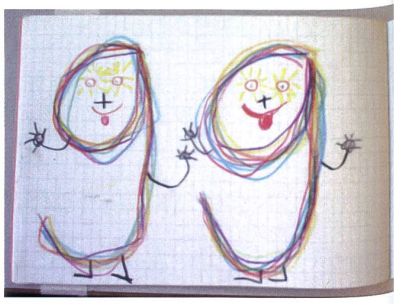
- Im Unterricht vor heute kommt die Acht nicht, weil sie zu viel Achterbahn gefahren ist und ihr deswegen furchtbar schlecht ist. (Zeit, um die gelernten Ziffern zu repetieren).
- Die Acht fährt für ihr Leben gerne Achterbahn und lebt auch im Häuschen der Achterbahn.
- Die Acht ist wild und hat ganz zerzauste Härchen.
- Doch trotz der wilden Haare hat sie auch etwas Harmonisches. Vor einigen Wochen schon legte sie uns die liegende Acht in das Zahlenland. «Die werdet ihr brauchen, wenn die Neun auftaucht», sagte sie!
- Ihr Haustier ist eine Spinne mit acht Beinen und acht Augen, die sie immer und überall mit dabei hat!
- In der Hand hält sie einen Zauberstab, mit diesem kann sich die Acht in zwei Nullen verwandeln.(Das ist wohl auch der Grund, weshalb die Acht nie mit der Neun über die Null lachte, weil sie selbst aus zwei Nullen besteht.)
- Die besten Freunde der Acht sind: 7 & 9.
- Händchen: auf jeder Seite eine Hand mit je vier Fingern.
- Füsschen: zwei Füsschen.
- Gesicht: als Nase ein Pluszeichen und eine Pilotenbrille.
- Sonstiges: Bauchnabel ist eine kleine liegende Acht.

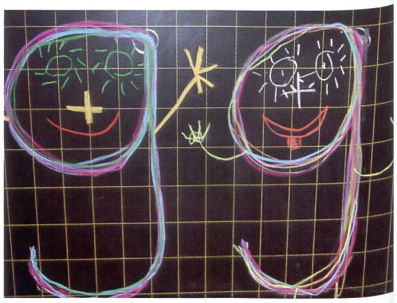


Geräusch: OUHOUHOUHOUHOUH
Mit entsprechender Bewegung des Kopfes betont, weil es der Acht auf der Achterbahn auch mal schlecht wird und sie dann dieses Geräusch von sich gibt!



9 Geschichte der Neun:





Die Kinder erzählen das, was sie zur Neun wissen, aus der Geschichte der Sechs und der Null.
Hier kann nochmals gut Anschluss an das Problem des Auslachens und des Ausgrenzens geknüpft werden.
Die Lehrperson erklärt nun den Kindern, dass die Neun gar nicht auslachen will und sich schon viel gebessert hat, weil die Acht mit ihr gesprochen hat. Leider wurde die Neun auch mal von anderen Zahlen ausgelacht, weil sie immer so gerade läuft. Nun haben es aber alle Zahlen im Zahlenland begriffen, dass es alle braucht, damit alle Zahlen geschrieben werden können. So wissen die Zahlen, dass niemand jemanden auszulachen braucht.

- Die Neun ist sehr stolz (ganz gerader Rücken) und wollte niemanden an sich herankommen lassen. Deshalb gibt es auch wenige Sachen mit neun Dingen.
- Die Neun muss gerade laufen, denn wenn sie umfällt, wird sie eine Sechs.
- Lachte eben oft die anderen Ziffern aus und dachte sich: Ich bin die Grösste.
- Wenn die Sechs nicht schön geschrieben wurde, kommt die Ziffer Neun und zieht an den beiden Enden, bis daraus ein gerader Strich wird. Die Sechs verschwindet so!
- Die besten Freunde sind: 8 & 10. (Ja, es ist die Zahl Zehn, auch wenn es die Neun manchmal nicht ganz begreifen wollte.)

Geräusch: Hihihihihihihihihihihi

Abschluss: Zahlenfest

Im letzten Zahlenlandunterricht findet ein Fest bei den Zahlen statt, weil nun alle Ziffern im Land sind und sich so alle Zahlen schreiben lassen. Die Zahlen haben eine Riesenfreude. Den Kindern kann man nun demonstrieren, dass sich zum Beispiel auch die folgende Zahl schreiben lässt: 1'364'549, weil wir ja alle Ziffern kennen! (Wie viele Ziffern sind in dieser Zahl? Unterschied Zahl – Ziffer erklären!)
Für das Zahlenfest treffen sich alle Ziffern in einem Kreis und mit ihnen auch die Zehn, die Elf und die Zwölf (später Überleitung zur Uhr). Die Eins (der Lehrer) steht auf und hält eine kleine Festansprache, nacheinander erzählen auch die anderen Zahlen (die Kinder) etwas zum Zahlenland.
Bei diesem Fest dürfen die Kinder nochmals alle Zahlen repetieren, sei es im Heft oder an der Wandtafel.
Beim Fest der Zahlen mischen sich die Ziffern auch und so entstehen andere Zahlen. Die Lehrperson erklärt, wie sich die Zahlen von 11 bis 20 bilden. Die Zahlen 11 und 12 sind schon im Kreis, weil sie von grosser Bedeutung für die Uhr sind!

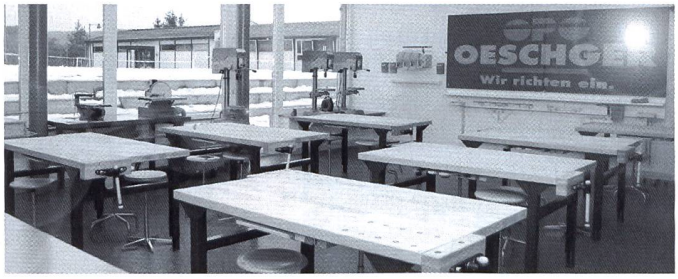
Informationen unter
www.swissdidac.ch

Dienstleistungen für das Bildungswesen
Services pour l'enseignement et la formation
Servizi per l'insegnamento e la formazione
Services for education

SWISSDIDAC
Geschäftsstelle
Hintergasse 16, 3360 Herzogenbuchsee BE
Tel. 062 956 44 56, Fax 062 956 44 54

OPO OESCHGER
Wir richten ein.

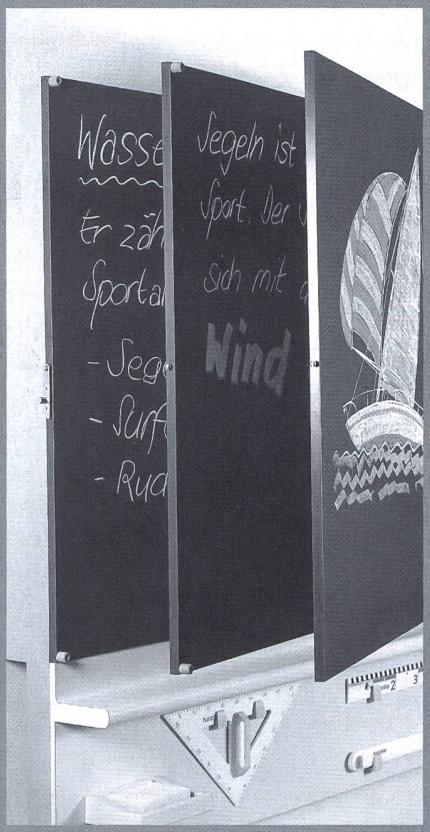
OPO Oeschger AG
Steinackerstrasse 68
8302 Kloten
T 044 804 33 55
F 044 804 33 57
schulen@opo.ch
www.opo.ch

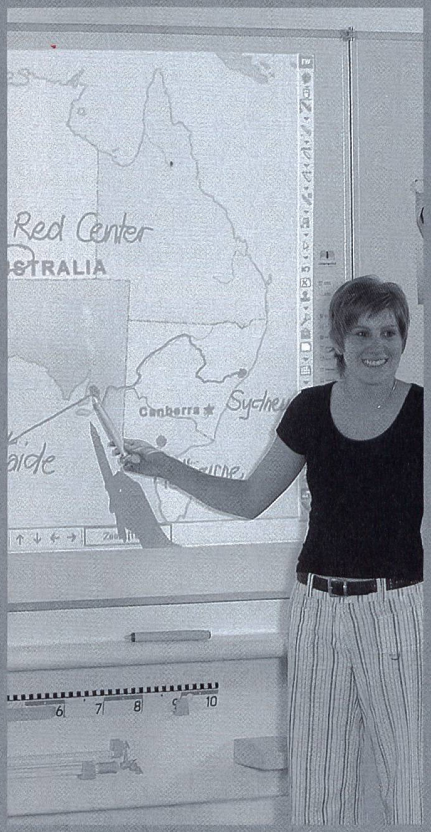


Werkraumeinrichtungen? OPO Oeschger!

Unsere Dienstleistungen:
- Beratung und Planung von Werkräumen
- Maschinenschulungen für Lehrkräfte
- Revisionen von Maschinen, Werk- und Hobelbänken
- schneller Lieferservice

Rufen Sie uns an, unser Team ist gerne für Sie im Einsatz!





hunziker
schulungseinrichtungen

Wandtafeln sind unsere Welt.
Ob konventionell oder elektronisch-interaktiv die Antwort heisst hunziker.

Hunziker AG Thalwil
Tischenloostrasse 75
Postfach 280
CH-8800 Thalwil
Telefon 044 722 81 11
www.hunziker-thalwil.ch

Serie «Magnetkräfte» **Teil 8**

Ein Elektromotor – selbst gebaut!

Im November 2006 haben wir mit der Artikelserie «Magnetkräfte» begonnen und schliessen sie mit der vorliegenden Ausgabe ab. Im letzten Teil geht es darum, eine der häufigsten technischen Anwendungen der Magnetkräfte genauer zu verstehen: den Elektromotor. Am besten gelingt dies, wenn wir gleich eine Bauanleitung dazu liefern. (az)

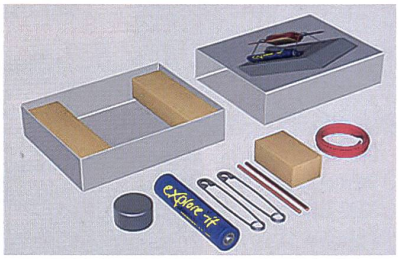
Christian Weber / Urs Heck

explore-it

Ob Autofensterscheibe oder Hellraumprojektor, Elektromotoren sind aus unserem Alltag nicht mehr wegzudenken. Haben Sie die verschiedenen Elektromotoren schon einmal bei sich zu Hause gezählt? Vermutlich kommen Sie schnell auf fünfzig Motoren! Heutzutage sind Magnetkräfte in der Informationstechnologie ebenso verbreitet wie ihre mechanische Anwendung. Vom Magnetband des Kassettenrekorders bis zum PC-Stick spielt die Magnetisierung der Datenträger die entscheidende Rolle. Der Elektromotor ist aber das anschaulichste Beispiel dafür, wie Strom in mechanische Arbeit umgewandelt werden kann. Die «umgekehrte» Maschine, der Generator, zeigt, wie mit mechanischer Arbeit Strom erzeugt wird, sei es beim Velodynamo mit Muskelkraft, bei der Wasserturbine mit Wasserkraft oder beim Benzingenerator mit fossilen Brennstoffen. All diese Beispiele zeigen, dass Strom und Magnetfeld unzertrennlich sind (vgl. nsp 4/07).

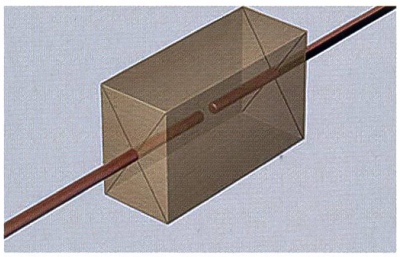
Was es alles braucht

Elektromotoren lassen sich aus einfachen Bauteilen zusammensetzen. Zum Bau eines Elektromotors brauchen wir eine Spule mit Drehachse, eine Stromquelle, einen Dauermagneten, eine Halterung und vor allem einen Mechanismus, der für regelmässiges Unterbrechen des Stromes sorgt. Das alles (und etwas mehr) ist im Bausatz in der Zündholzschachtel versteckt. Wer will, kann diesen bei explore-it beziehen.

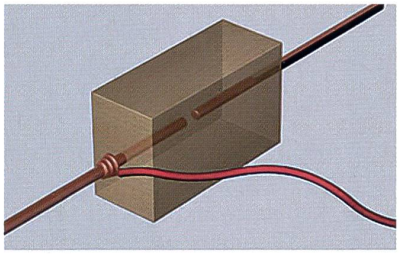


Diese Materialien sind im Bausatz in der Zündholzschachtel enthalten.

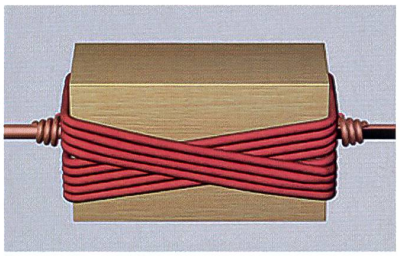
Zusammensetzen und ausprobieren! Wir zeigen es hier Schritt für Schritt.



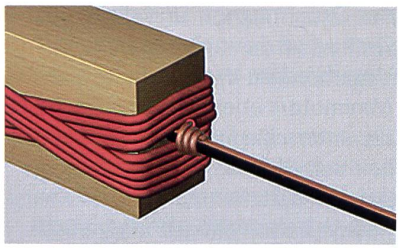
- Die zwei Kupferstäbe seitlich in der Mitte waagrecht einstecken
- ACHTUNG: Die Kupferstäbe dürfen sich nicht berühren!



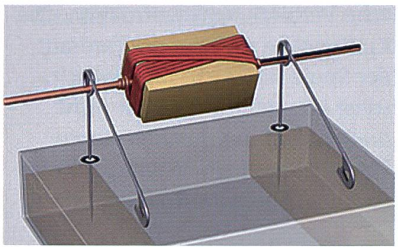
- Ein abisoliertes Ende des Kabels um den ersten Kupferstab wickeln



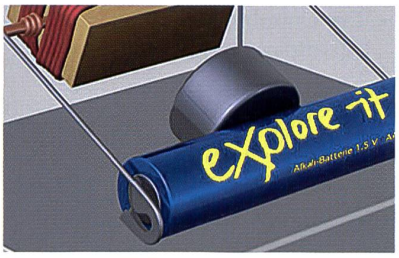
- Spule wickeln: Je 5 Mal gekreuzt an den Kupferstäben vorbei
- Das abisolierte Ende des Kabels um den zweiten Kupferstab wickeln



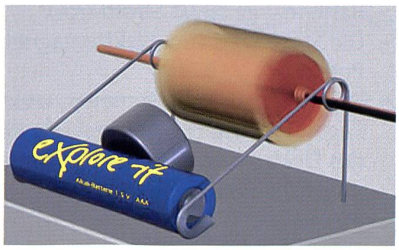
- Die schwarze Linie auf dem einen Kupferstab dient als Unterbrecher. Die Linie kann mit einem wasserfesten Filzstift gezogen werden.



- Sicherheitsnadeln bei den Markierungen senkrecht einstecken (durch das Balsaholz hindurch bis zum Schachtelboden)
- Eine Sicherheitsnadel herausziehen, Spule einführen und wieder einstecken



- Magnet in der Mitte der Batterie platzieren; ACHTUNG: starker Magnet!
- Die Batterie zwischen die freien Enden der Sicherheitsnadeln legen



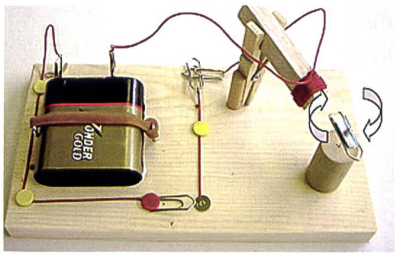
- Die Spule von Hand in Rotation versetzen – und schon läuft der Motor!
- Und, läuft die Sache rund?

- Zum Unterbrechen des Stromflusses eine Sicherheitsnadel von der Batterie wegschwenken

Kompasskreisel versus Elektromotor

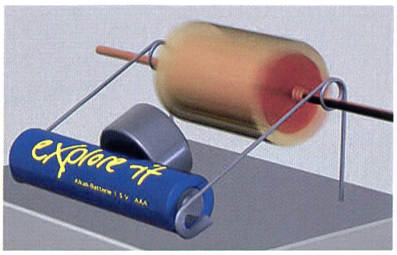
Frage: Was unterscheidet den Kompasskreisel vom Elektromotor aus der Schachtel? Benutzen Sie die unten stehende Darstellung, um hinter die Geheimnisse dieser beiden Motoren zu kommen! Einige Stichwörter helfen sicher, um auf die richtige Spur zu kommen. (Auflösung nächste Seite)

Kompasskreisel



Spule
Drehachse
Stromquelle
Dauermagnet
Unterbrecher

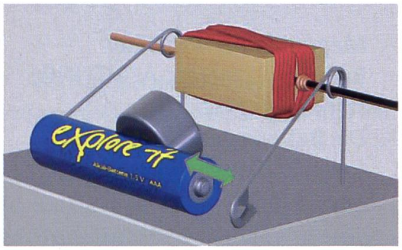
Elektromotor



Zwischenhalt
Die rotierende Kompassnadel, die dem Takt des Elektromagneten gehorcht (vgl. nsp 5/07), ist ein gutes Modell dafür, wie Elektromotoren funktionieren: Der bewegliche Dauermagnet (die Kompassnadel) reagiert auf die Magnetimpulse des Elektromagneten. Es gibt eine Drehbewegung. Aber einen Elektromotor haben wir damit noch nicht. Dazu bräuchte es ein paar technische Änderungen. Das Konzept dieses Mini-Elektromotors ist ziemlich raffiniert: Bei diesem Modell dreht sich der Elektromagnet und nicht der Dauermagnet. Und die Drehachse dient gleichzeitig als Unterbrecher. Was die Bauweise des Minimotors ebenfalls vereinfacht, ist die unterschiedliche Magnetisierbarkeit von Metallen. Der Dauermagnet, die Batterie und die Sicherheitsnadeln haften einfach magnetisch aneinander. Es braucht keine zusätzliche Verbindungskonstruktion. Die Kupferstäbe und der Kupferdraht der Spule sind nicht magnetisch, sonst könnten sie sich gar nicht drehen. Erst der durchfliessende Strom erzeugt ein Magnetfeld, das dann die Spule ins Rotieren bringt.

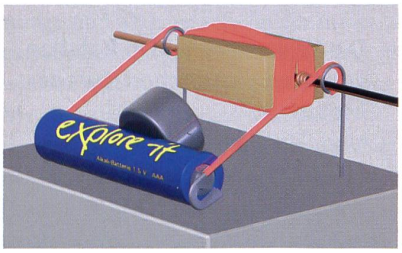
Auflösung der obigen Frage:
Welches sind die gleichen Elemente? – Spule, Magnet, Gleichstrom. Was ist anders? – Beim Elektromotor: Spule dreht sich, Magnet ist sehr stark und unbeweglich, die Unterbrechung des Stromflusses geschieht automatisch.

Und so funktioniert es ...
Weil es etwas kompliziert ist, zeigen wir es Schritt für Schritt. Dabei achten wir vor allem auf den Unterbrecher: Wann lässt er den Strom fliessen, wann unterbricht er den Stromfluss?

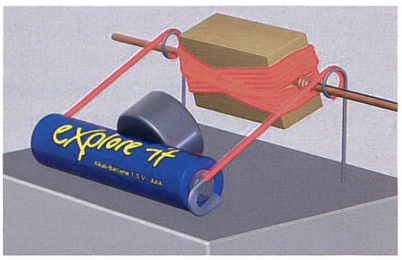


- Die Spule ist in Ruhestellung.
- Der Unterbrecher (schwarze Filzstiftlinie) zeigt nach oben.

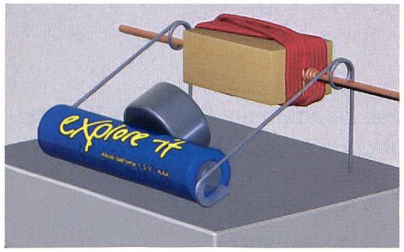
- Eine Sicherheitsnadel ist von der Batterie weggeschwenkt (⟷), es fliesst darum kein Strom!



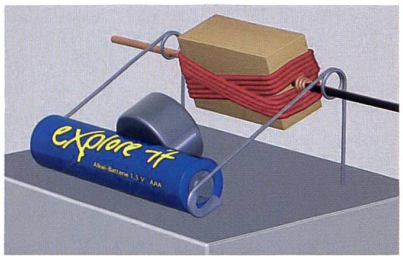
- Die Sicherheitsnadel kommt in Kontakt mit der Batterie – es fliesst Strom (rot).
- Die Spule wird zum Elektromagneten und baut zwei Pole auf (+ / –).
- Der Pol des Dauermagneten, welcher der Spule zugewandt ist, tritt in Wechselwirkung mit den Polen des Elektromagneten: Gleiche Pole stossen sich ab, ungleiche Pole ziehen sich an.



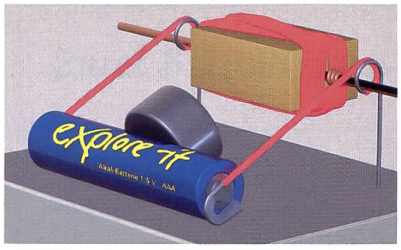
- Die Spule beginnt zu drehen (vielleicht müssen wir ihr dabei etwas nachhelfen).
- Beim Drehen kippt der Unterbrecher (schwarze Linie) nach unten...



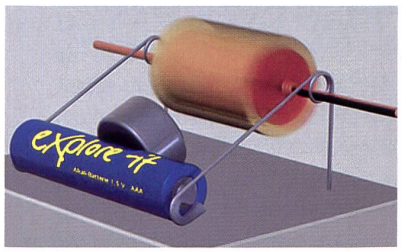
- ...und kommt auf die Sicherheitsnadel zu liegen.
- Der Unterbrecher verhindert den elektrischen Kontakt zur Sicherheitsnadel, und der Stromfluss wird dadurch unterbrochen.
- Die Pole (+ / –) der Spule verschwinden.



- Aufgrund der Masse der Spule dreht diese aber trotzdem weiter, und der Unterbrecher wandert nach oben.



- Der elektrische Kontakt zur Sicherheitsnadel ist wieder hergestellt – es fliesst Strom (rot).
- Die Spule wird zum Elektromagneten und baut zwei Pole auf (+ / –).
- Der Pol des Dauermagneten, welcher der Spule zugewandt ist, tritt in Wechselwirkung mit den Polen des Elektromagneten: Gleiche Pole stossen sich ab, ungleiche Pole ziehen sich an usw., usw.



- Der Elektromotor läuft!

Was haben wir gelernt?

1. Elektromotoren sind in unserem Alltag überall vorhanden.
2. Sie werden durch die Wechselwirkung eines Dauermagneten mit einem Elektromagneten betrieben.
3. Es kommt nicht darauf an, welcher Teil sich bewegt.
4. Es braucht eine automatisierte Unterbrechung des Stromzuflusses.

Und mehr dazu

Zusätzliche Informationen und weitere Erklärungen finden Sie unter www.explore-it.ch

Material

Das Material für die ganze Serie vom «Dauermagnet zum Elektromotor» ist unter www.explore-it.ch als Einzelbausatz oder als Klassensatz erhältlich.

«Ich bin Albert Zweistein.»

«Physik finde ich cool. Darum wohne ich im Second Life auf einer Raumstation!»

Entdecken Sie die andere Persönlichkeit Ihrer Schüler im Internet. Im neuen SchoolNetGuide über virtuelle Identitäten – dem Internet-Ratgeber für Lehrer. Jetzt gratis bestellen: **www.swisscom.com/schoolnetguide**

Swisscom – Einfach verbunden.

swisscom

Fabelhaft

Um den Titel dieses Beitrages drehen sich Themen, die mit Fabeln, Fabelwesen und Fabeltieren zu tun haben. Im täglichen Sprachgebrauch bedeutet «fabelhaft» ausgezeichnet oder besonders gelungen, auf jeden Fall sehr gut. Sogar so gut, dass es fast nicht möglich ist. Das Unmögliche ist auch das Besondere an Fabelwesen. Sie haben nie existiert, können sprechen wie wir Menschen und leben nur in der menschlichen Fantasie. Der Beitrag soll anregen und zu fabelhaften sprachlichen und bildnerischen Aussagen motivieren.

Ulrich Stückelberger

Zum Titelbild

Pieter Bruegel, der schon mehrmals in der «neuen schulpraxis» mit seinen Bildern Anregungen gegeben hat, hat ein grosses Bild mit den niederländischen Sprichwörtern gemalt. Auf seinem Gemälde hat er 126 Sprichwörter, Redewendungen und Fabeln dargestellt. Der Ausschnitt zeigt die Fabel «Der Fuchs und der Kranich» von Äsop.

Sucht und findet den Ausschnitt mit der bekannten Fabel, welche auf der Titelseite dieses Heftes abgebildet ist!

Pieter Bruegel d.Ä., «Die niederländischen Sprichwörter», 1559, Öl auf Eichenholz, 117 × 163 cm, Staatliche Museen zu Berlin, Gemäldegalerie. Pieter Bruegel lebte von 1525 bis 1569. Mehr über die Malerfamilie Bruegel steht im Heft Nr. 11 der «neuen schulpraxis», 2005, Seite 47.

Fragen zum Titelbild:

- Weisst du, was ein Kranich ist? Schau nach, wenn du es nicht weisst.
- Hat der Kranich oder der Fuchs zum Essen geladen? – Woran erkennst du das?
- Worauf sitzt der Fuchs? – Aus welchen Materialien sind die Geschirre gefertigt? Und der Tisch?
- Was ist wohl das komische Ding neben dem Fuchs?
- Wozu dient das geschmiedete Eisen ganz rechts im Bild?
- Gibt es Stellen auf dem Bild, an denen man erkennen kann, mit welchem Werkzeug Bruegel gemalt hat?
- Der Hell-Dunkel-Kontrast ist ausgeprägt. Was ist hell und was ist dunkel?
- Welche Farben herrschen vor? – Gibt es Farben, die auf dem Bild nicht vorkommen?
- Wie fühlt sich der Fuchs? Was macht er? Was denkt er?
- Mittelstufe: Vor wie vielen Jahren ist das Bild gemalt worden? Wie alt war der Maler, als er es malte?

Zwei Fabeln zum Titelbild im Vergleich

A1

Äsop und La Fontaine gehören zu den bekanntesten Fabeldichtern

Äsop

Der Fuchs und der Kranich

Ein Fuchs hatte einen Kranich zu Gaste gebeten und setzte die leckersten Speisen vor, aber nur auf ganz flachen Schüsseln, aus denen der Kranich mit seinem langen Schnabel nichts fressen konnte. Gierig frass der Fuchs alles allein, obgleich er den Kranich unaufhörlich bat, es sich doch schmecken zu lassen.
Der Kranich fand sich betrogen, blieb aber heiter, lobte ausserordentlich die Bewirtung und bat seinen Freund auf den anderen Tag zu Gaste. Der Fuchs mochte wohl ahnen, dass der Kranich sich rächen wollte, und wies die Einladung ab. Der Kranich liess aber nicht nach, ihn zu bitten, und der Fuchs willigte endlich ein.
Als er nun anderen Tages zum Kranich kam, fand er alle möglichen Leckerbissen aufgetischt, aber nur in langhalsigen Geschirren. «Folge meinem Beispiele», rief ihm der Kranich zu, «tue, als wenn du zu Hause wärest.» Und er schlürfte mit seinem Schnabel ebenfalls alles allein, während der Fuchs zu seinem grössten Ärger nur das Äussere der Geschirre belecken konnte und nur das Riechen hatte.
Hungrig stand er vom Tische auf und gestand zu, dass ihn der Kranich für seinen Mutwillen hinlänglich gestraft habe.

Was du nicht willst, dass man dir tu,
das füg auch keinem andern zu.

Jean de La Fontaine

Der Fuchs und der Storch

Eines Tages hatte der Fuchs den Storch zum Mittagessen eingeladen. Es gab nur eine Suppe, die der Fuchs seinem Gast auf einem Teller vorsetzte. Von dem flachen Teller aber konnte der Storch mit seinem langen Schnabel nichts aufnehmen. Der listige Fuchs indessen schlappte alles in einem Augenblick weg.
Der Storch sann auf Rache. Nach einiger Zeit lud er seinerseits den Fuchs zum Essen ein.
Der immer hungrige Fuchs sagte freundlich zu. Gierig stellte er sich zur abgemachten Stunde ein. Lieblich stieg ihm der Duft des Bratens in die Nase. Der Storch hatte das Fleisch aber in kleine Stücke geschnitten und brachte es auf den Tisch in einem Gefäss mit langem Halse und enger Öffnung. Er selbst konnte mit seinem Schnabel leicht hineinlangen. Aber die Schnauze des Fuchses passte nicht hinein.
Er musste hungrig wieder abziehen. Beschämt, mit eingezogenem Schwanz und hängenden Ohren, schlich er nach Hause.

Wer betrügt, muss sich auf eine Strafe gefasst machen.

Äsop

Äsop war ein berühmter griechischer Dichter von Fabeln und Gleichnissen. Er lebte um 600 v. Chr. Er gilt als der Begründer der Fabeldichtung. Äsop diente als Sklave bei mehreren Herren. Aristophanes berichtet, dass er von Iadmon freigelassen wurde und an den Hof des Königs Kroisos kam. Durch seinen klugen Witz und seine Redegewandtheit gewann er das Vertrauen des Königs. Auf einer Reise nach Delphi im Auftrag des Königs wurde Äsop angeblich von dortigen Priestern wegen Gotteslästerung ermordet.

Fragen:

- Worin unterscheiden sich die beiden Fabeln? Falte ein Blatt in zwei Teile. Schreibe die Unterschiede links und rechts auf.
- Was ist in beiden Fabeln gleich?
- Auf dem Titelbild stimmt etwas nicht mit dem Text der Fabel überein.
  Was hat Bruegel nicht beachtet?

Jean de La Fontaine

Jean de La Fontaine lebte von 1621 bis 1695 und gilt den Franzosen als einer ihrer grössten Schriftsteller. Er brach ein Theologiestudium vorzeitig ab, liess sich mit einem 14-jährigen Mädchen verheiraten und studierte Rechtswissenschaft. Er war Rechtsanwalt am obersten Gericht in Paris. Weil er in politische Strudel geriet, verliess er mit seiner Frau vorsichtshalber Paris und zog nach Limoges. Hier widmete er sich seiner dichterischen Tätigkeit. Mit seinen Fabeln, die oft an Äsop erinnern, ist er berühmt geworden. Sie sind auch heute noch jedem Schulkind bekannt.

Aufgaben:

- Lies beide Texte aufmerksam durch.
- Zeichne die Fabel in 3 bis 5 Schritten als Bildergeschichte.
- Übt die Szene zu zweit. Erfindet die Requisiten. Spielt einander vor!

© die neue schulpraxis

Fabeltiere

Internetauftrag A2

Als Fabeltiere bezeichnen wir jene Tiere, die in Wirklichkeit nie gelebt haben, sondern der menschlichen Fantasie entsprungen sind. Ein solches Wesen setzt sich meist aus Teilen verschiedener Tiere zusammen. Sie kommen in allen Kulturen der ganzen Welt von der Antike bis heute vor.

Kleines Lexikon der Fabelwesen

Basilisk Er besitzt den Schwanz einer Schlange. Der Kopf, die Flügel und die Füsse stammen von einem Hahn. Es heisst, er sei aus dem Ei eines Hahns, das eine Kröte ausgebrütet habe, entschlüpft. Er ist Wappenhalter der Stadt Basel.

Chimäre Feuerschnaubendes Ungeheuer mit dem Kopf eines Löwen, der Mittelpartie einer Ziege und dem Hinterleib eines Drachens. Aus griechischer Mythologie.

Drache Mischgestalt aus einem Vogel, einer Schlange und einem Löwen. Im Abendland verkörpert er böse Kräfte, in Ostasien hingegen wohltätige Mächte.

Einhorn Fabeltier mit einem spiralförmigen Horn in der Stirnmitte. Man sagt ihm nach, es sei scheu und schwer zu fassen. Nur eine Jungfrau könne es fangen. Symboltier für Stärke und Reinheit. Im Mittelalter glaubte man an seine Existenz.

Faun Hörnertragendes Mischwesen aus Mensch und Ziege. Aus römischer Mythologie.

Hydra Vielköpfige Schlange. Nach griechischer Sage wachsen ihr nach einem abgeschlagenen Kopf an seiner Stelle zwei neue nach.

Kentaur Mischwesen der griechischen Mythologie. Er besteht aus dem Oberkörper eines Mannes und dem Unterkörper eines Pferdes. Auch Sternbild am südlichen Himmel. Sinnbild für Übermut und Stärke.

Leviathan Grosse, schreckliche Seeschlange. Leviathan kommt bei Hiob in der Bibel vor: «Er achtet Eisen wie Stroh und Erz wie faules Holz. Er macht, dass der tiefe See siedet wie ein Topf.»

Meerjungfrau Sie wohnt im Meer und hat einen Frauenkörper mit Fischschwanz. Die kleine Meerjungfrau thront als Wahrzeichen im Hafen von Kopenhagen. Anlass zur Gestaltung der Skulptur war das gleichnamige Märchen von Hans Christian Andersen.

Minotaurus Mensch mit dem Kopf eines Stieres aus der griechischen Mythologie. Der grausame Minotaurus wird in ein unbezwingbares Labyrinth verbannt. Nur Theseus gelingt es, Minotaurus zu besiegen. Mit dem Faden der Ariadne findet er aus dem Labyrinth heraus.

Nixe Männlicher oder weiblicher Wassergeist aus der germanischen Mythologie.

Pan Griechischer Gott der Hirten. Oben Mensch mit Hörnern und spitzen Ohren, unten ein Ziegenbock. Er soll die Syrinx erfunden haben, eine aus Rohr gefertigte Panflöte.

Pegasus Flügelpferd aus der griechischen Mythologie. Bellerophon zähmt Pegasus mit goldenem Zaumzeug und reitet ihn im Kampf gegen die Chimäre. Seit dem 18. Jahrhundert ist Pegasus Sinnbild für künstlerischen Elan. Auch Sternbild am nördlichen Himmel.

Phönix Ein Vogel aus der ägyptischen Mythologie. Nachdem er 500 Jahre lang gelebt hat, verbrennt er sich auf einem Stoss aromatischer Zweige. Aus der Asche steigt sofort ein neuer Phönix. Deshalb ist er im Altertum Sinnbild für Unsterblichkeit und Auferstehung.

Satyr Wald- und Berggeist der griechischen Mythologie. Halb Mensch, halb Ziege wie Pan. Trunksüchtiger Begleiter des Dionysos.

Skylla Sechsköpfiges Meerungeheuer der griechischen Mythologie mit drei Zahnreihen in sechs Mäulern und zwölf Beinen. Von der Taille abwärts besteht Skylla aus ständig bellenden Hunden. Sie lebt in einer Höhle an der italienischen Küste bei der Strasse von Messina gegenüber der Charybtis, einem gefährlichen Strudel, und schnappt mit ihren sechs Mäulern nichts ahnende Seeleute von ihren Schiffen.

Sphinx Ein ägyptisches Fabelwesen aus einem Löwen mit Menschenkopf.

Vogel Greif Fabelwesen mit Adlerkopf, Flügeln, Krallen und einem Löwenleib. Bekanntes Wappentier (z.B. Greifensee). «Vogel Gryff» an der Basler Fasnacht.

Zerberus Ein Hund mit Menschenkopf, der die Pforten des Hades, der griechischen Unterwelt, bewacht. Er wird auch als dreiköpfiger Hund mit einer Mähne aus Schlangenköpfen beschrieben. Orpheus lullt ihn mit seiner Leier in den Schlaf.

Aufgabe

Gib bei «Google» im Internet unter «Bilder» die Namen der 19 Fabeltiere ein. Drucke von jedem Tier das nach deiner Meinung interessanteste Bild aus. Es muss nicht farbig, aber aussagekräftig sein. Lege eine Sammlung an oder gestalte mit der Collagetechnik ein Plakat.

© die neue schulpraxis

Fabel-Textwerkstatt

MO A3

Betätige dich als Fabeldichterin
oder als Fabeldichter!

Werkzeuge Fantasie (hast du) und Kreativität (brauchst du, um die Fantasie umzusetzen).
Schreibzeug
Ein bis drei Tiere, die sprechen können und die eine typische Eigenschaft besitzen. Siehe dazu unten die Liste der Tiere mit ihren Charakterzügen.

Regeln Fabeln sind kurz. Sie haben immer einen Titel.
In Fabeln spielen die Tiere die Rolle von Menschen. Sie stellen bestimmte Charakterzüge von uns Menschen dar.
Fabeln enthalten immer eine Lehre oder eine Weisheit.

Schülerbeispiel von Roger Siegrist, 1. Sek., aus Erlen (TG), Lehrer: Daniel Ros

Titel **Der hungrige Bär**

Handlung Ein Bär hatte einst grossen Hunger. Also suchte er irgendetwas zu fressen. Als er ein Eichhörnchen sah, fragte er es, ob es ihm etwas zu fressen gebe. Das Eichhörnchen verneinte. Er soll selber Futter suchen, ausserdem habe es nur Tannzapfen und das hätten Bären gar nicht gern. Der Bär ging enttäuscht weiter und sah einen Bienenstock. Er fragte die Bienen, ob sie ihm etwas Honig geben würden. Doch die Bienen lachten ihn nur aus und verneinten ebenfalls. «Ihr Bären stehlt uns sowieso immer unseren Honig!» Enttäuscht lief der Bär weiter. Er fand nichts. Niemand gab ihm etwas zu essen. Schändlich musste der Bär verhungern.

Lehre Von nichts kommt nichts.

Namen von Tieren, die häufig in Fabeln vorkommen:

Tier	Charakter	Name in der Fabel
Bär	stark	Petz (Meister Petz)
Biber	arbeitswütig	
Dachs	bedächtig, ruhig	Grimbart
Esel	störrisch	
Eule	klug, weise	
Fuchs	schlau, listig	Reineke
Gans	dumm, geschwätzig	
Hahn	eitel, schlau	Henning
Hase	schnell	Lampe (Meister Lampe)
Huhn	leichtgläubig, dumm	Kratzefuss
Hund	treu, gutherzig	
Igel	introvertiert	
Kaninchen	vorlaut, frech	Äugler
Kater	eigenwillig	Hinze
Katze	eigenwillig, schläfrig	Murner
Kranich	bürokratisch	
Löwe	mutig, stark	
Maus	klein, hilfsbereit	
Pfau	eitel, stolz	
Pferd	stark, überlegen	
Schlange	hinterlistig, falsch	
Storch	stolz	Adebar
Wolf	böse	Isegrim

© die neue schulpraxis

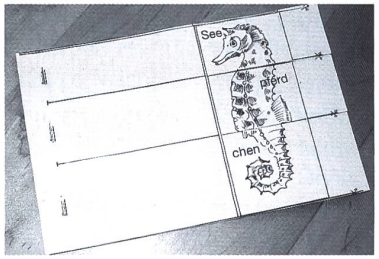
Fabelhafte Fabeltiere zusammensetzen

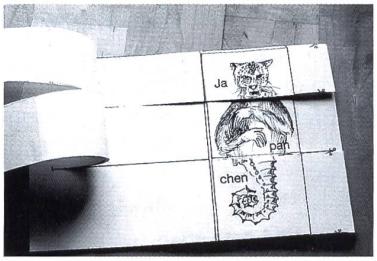
UM A4

Fabeltiere sind oft eine Kombination von zwei bis drei verschiedenen Tieren. Wie sieht ein Schimdagei aus? Oder ein Japanchen? Für das folgende Kombinationsspiel brauchst du kopierte Blätter, eine Schere und einen Heftklammerapparat.

1 Kopiere das Blatt mit den Tieren.
2 Zerschneide die Tierstreifen den **senkrechten** Linien nach, sodass du sechs Tiere bekommst. Schneide die entstandenen Ränder ab.
3 Kopiere die Seite mit den Einteilungen dreimal. Das gibt Platz für sechs Tiere.
4 Klebe mit wenig Leim auf jedes der sechs Felder ein Tier. Schön in die Mitte, sodass links und rechts ein gleich grosses Rändchen entsteht. Die Reihenfolge spielt keine Rolle.
5 Zerschneide jetzt diese Seiten den **waagrechten** Linien nach: zuerst oben, in der Mitte und unten.
6 Trenne jetzt mit der Schere die Tiere den **waagrechten** Linien nach in Kopf, Rumpf und Beine. Achtung: Schneide links nur bis zum Ende der Linie! Du musst noch blättern können.
7 Lege jetzt alle sechs Blätter genau übereinander. (Falls du gelernt hast, mit einem Cuttermesser umzugehen, kannst du die Tiere auch mit Cutter und Metalllineal trennen.)
8 Dort, wo «Bostitch» steht, heftest du das Büchlein mit drei Klammern.

So sieht das Ganze aus:





Jetzt kanns losgehen!
Durch das Umblättern entstehen immer wieder neue Fabelwesen. Weil alle Tiere dreisilbige Namen haben, bekommen die neuen Tiere auch neue Namen.

Frage
Wie viele verschiedene Möglichkeiten gibt es mit diesen sechs Blättern? Die Antwort findest du hinten.

Aufgaben Unterstufe
- Schreibe die Namen von 10 bis 15 aus dem Kombinationsspiel gefundenen Fabeltieren auf.
- Stellt einander Suchaufgaben. (Z.B. Zeige mir einen Kändagei.)
- Erklärt einander, was eine Silbe ist. Sucht Tiernamen mit einer Silbe. (Z.B. Hund, Schwan ...)
- Schreibe möglichst viele **einsilbige** Tiernamen.
- **Zweisilbige Tiere:** Aus welchen Tieren sind die folgenden Fabelwesen zusammengesetzt?
  La-phin, Zie-ma, Mö-ge, Del-ze, Schwal-ger, Mei-ma, Mar-be, Ha-fer, Kä-se, I-bra.
  Lösungen hinten

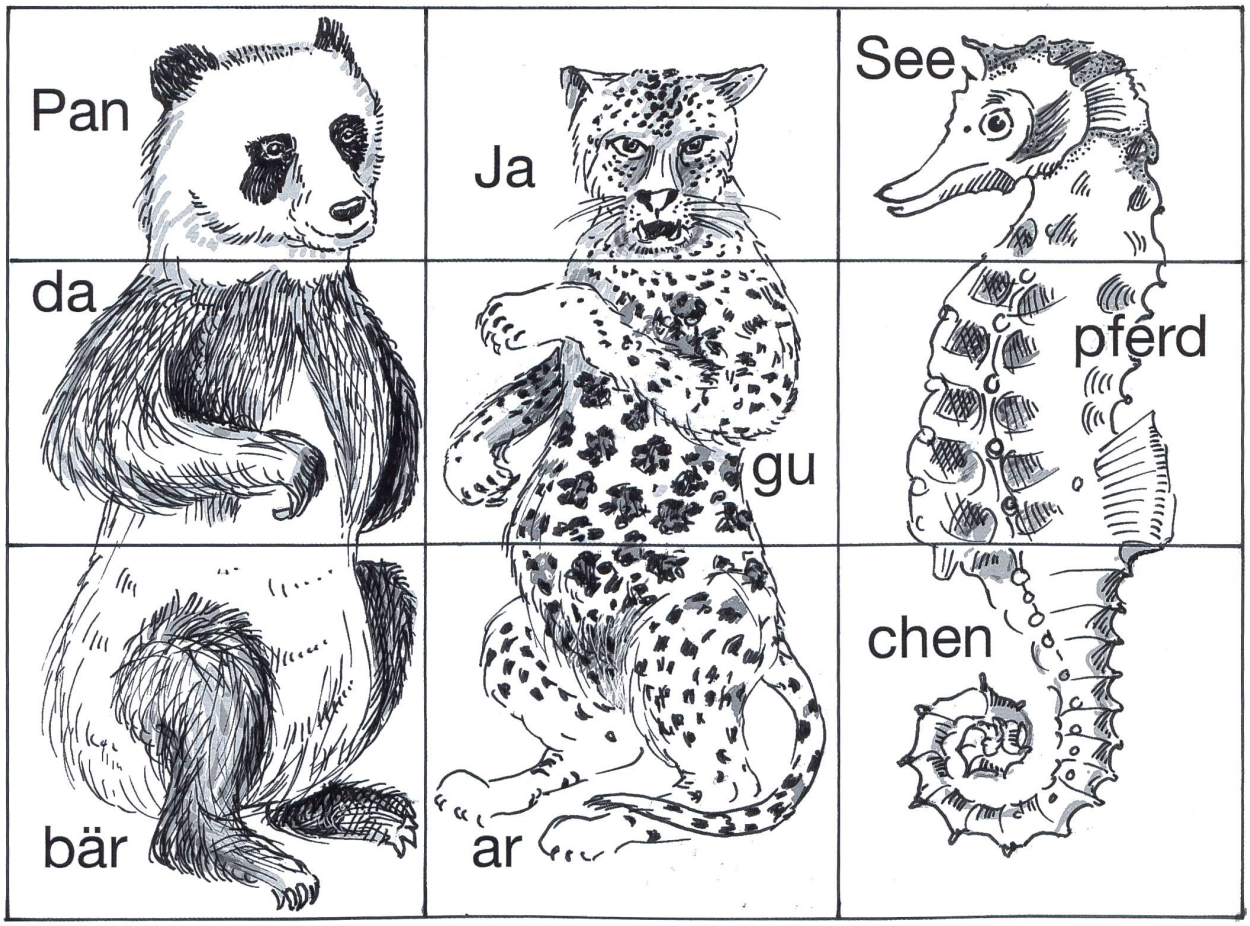
- Suche weitere zweisilbige Tiernamen, mische die Silben und stellt sie einander vor.
- Schreibe die gefundenen Tiere auf.
- Suche dir ein Fabeltier aus und male es gross und farbig auf ein Papier.

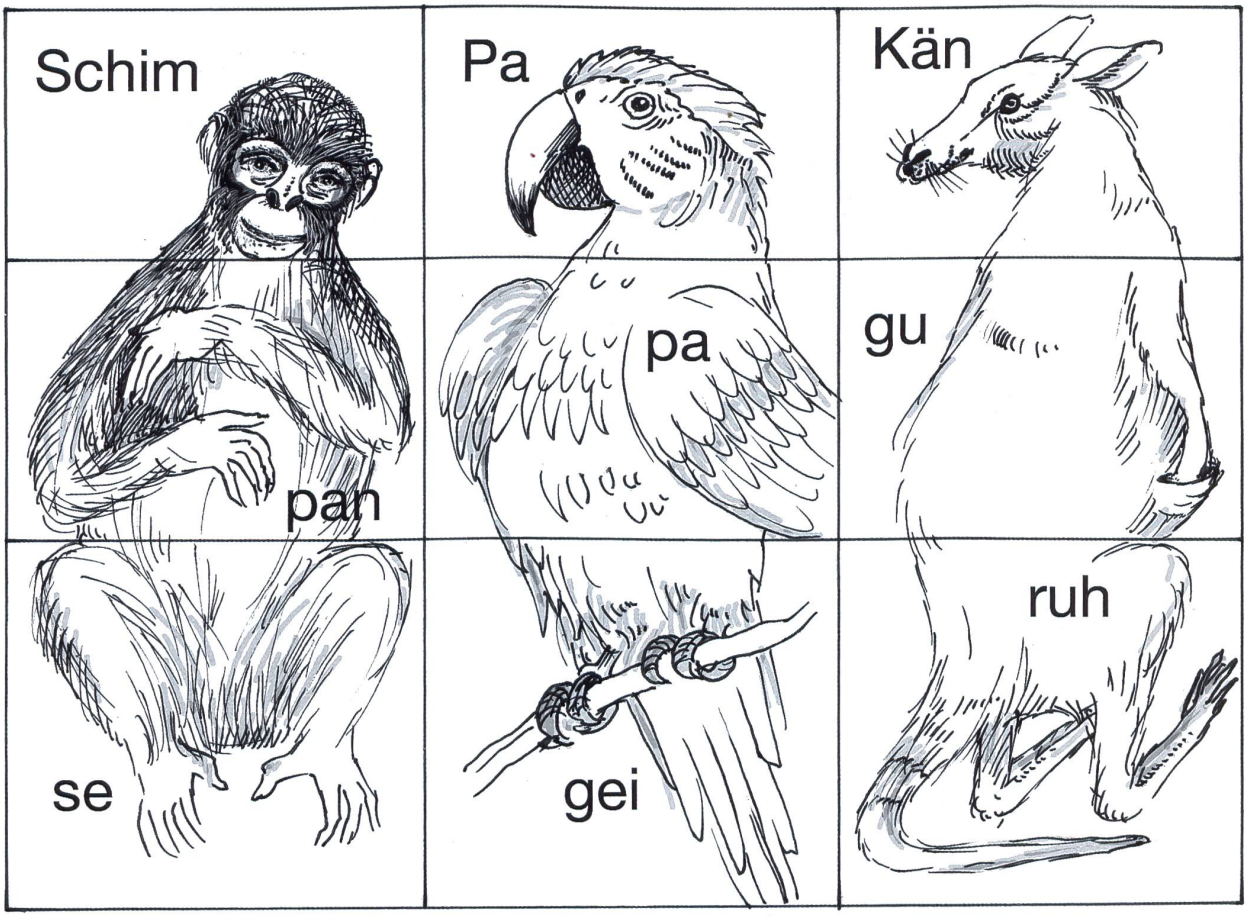
Mittelstufe
Dreisilbige Tiere: Aus welchen Tieren sind die folgenden Fabelwesen zusammengesetzt?
Girnindu, Seemeiling, Pinlöse, Krogusle, Koreldil, Lanterfant, Folete.

- Sucht weitere dreisilbige Tiernamen, mischt die Silben und stellt sie einander vor.
  (Achte darauf: Erste, zweite und dritte Silbe sollten in der Reihenfolge eingehalten werden. Zweisilbige und dreisilbige Tiere können nicht miteinander vermischt werden.)
- Schreibt die gefundenen Tiere auf.
- Könnt ihr das Spiel auch mit **viersilbigen** Tiernamen machen? (Rhinozeros)
- Gibt es **fünfsilbige Tiere?** Gibt es ein **sechssilbiges Tier?** Ein **siebensilbiges Tier?**
  Lösungen hinten

- Wählt ein Fabeltier aus. Malt es in einer Dreier- oder Vierergruppe farbig auf ein grosses Packpapier mit Wasserfarben. Gestaltet auch den Hintergrund.

© die neue schulpraxis


Pan
da
bär
Ja
gu
ar
See
pferd
chen


Schim
pan
se
Pa
pa
gei
Kän
gu
ruh

Bostich

Bostich

Bostich

Klebe in dieses Feld ein Tier

Kopiere diese Seite drei mal für die sechs Tiere

Klebe in dieses Feld ein Tier

Fabel-Bildwerkstatt

UMO A5

Werkzeuge
Fantasie, Gestaltungswille, kopierte Schnipselseiten, Schere, Leim und Papier.

Aufgaben: Erfinde ein Fabeltier
Verwende für dein Tier Teile aus den Schnipselseiten. Mit der Collage-Technik kannst du Teile, die nicht zusammengehören, auf überraschende Weise neu verbinden. Zerschneide zum Beispiel das Rhinozeros in Einzelteile. Der Bauch kann zu einem Flügel werden usw. Es soll ein neues Fabelwesen entstehen. Es müssen nicht alle Teile verwendet werden, sondern nur ausgewählte Teile, die eine möglichst originelle oder ausdrucksstarke Lösung ergeben. Denke daran, dass Fabeltiere aus einer Fantasiewelt stammen. Sie können auch drei Köpfe oder sechs Beine haben. Schneide möglichst viele Teile aus, damit du auswählen kannst. Nimm auch solche, die du dann nicht verwenden wirst. Prüfe, ob du auf den Nachbartischen brauchbare Teile findest und sie austauschen kannst. Achte auf die Grössenverhältnisse. Es soll naturkundlich «echt» wirken. Probiere, verschiebe, setze zusammen, komponiere, prüfe die Wirkung. Erst wenn du zufrieden bist und vielleicht auch einmal gelacht hast, kannst du dein Fabeltier mit wenig Leim auf ein weisses oder farbiges Blatt kleben. Wenn du willst, darfst du natürlich auch zwei oder drei Fabelwesen erfinden. In diesem Fall wäre es schön, wenn sie eine Beziehung zueinander hätten oder gemeinsam etwas unternehmen würden. Fehlende Linien kannst du mit einem sehr dünnen, schwarzen Filzschreiber nachziehen.

Wie heisst dein Fabeltier?
Schreibe seinen Namen wie in einem Naturkundebuch darunter. Was kann es? Wo wohnt es? Wie sieht seine Umgebung aus? Welche Farbe hat es? Wie alt wird es? Welches sind seine Charaktereigenschaften? Ist es zutraulich oder gefährlich? Was frisst es? Lebt es allein oder im Rudel? Ist es ein Nacht- oder Tagtier? Hat es schon einmal etwas Besonderes erlebt? Wie viele Junge bekommt das Weibchen? Oder bekommen die Männchen Junge? Wie sehen die Jungen aus?

Unterstufe
Beschreibe in einigen Sätzen, wie dein Tier heisst, wie es aussieht und was es frisst.

Mittelstufe
Verfasse für ein wissenschaftliches Lexikon einen Text über dein Fabeltier. Die oben stehenden, stichwortartigen Fragen können dabei, neben deinen eigenen Forschungen, nützlich sein.

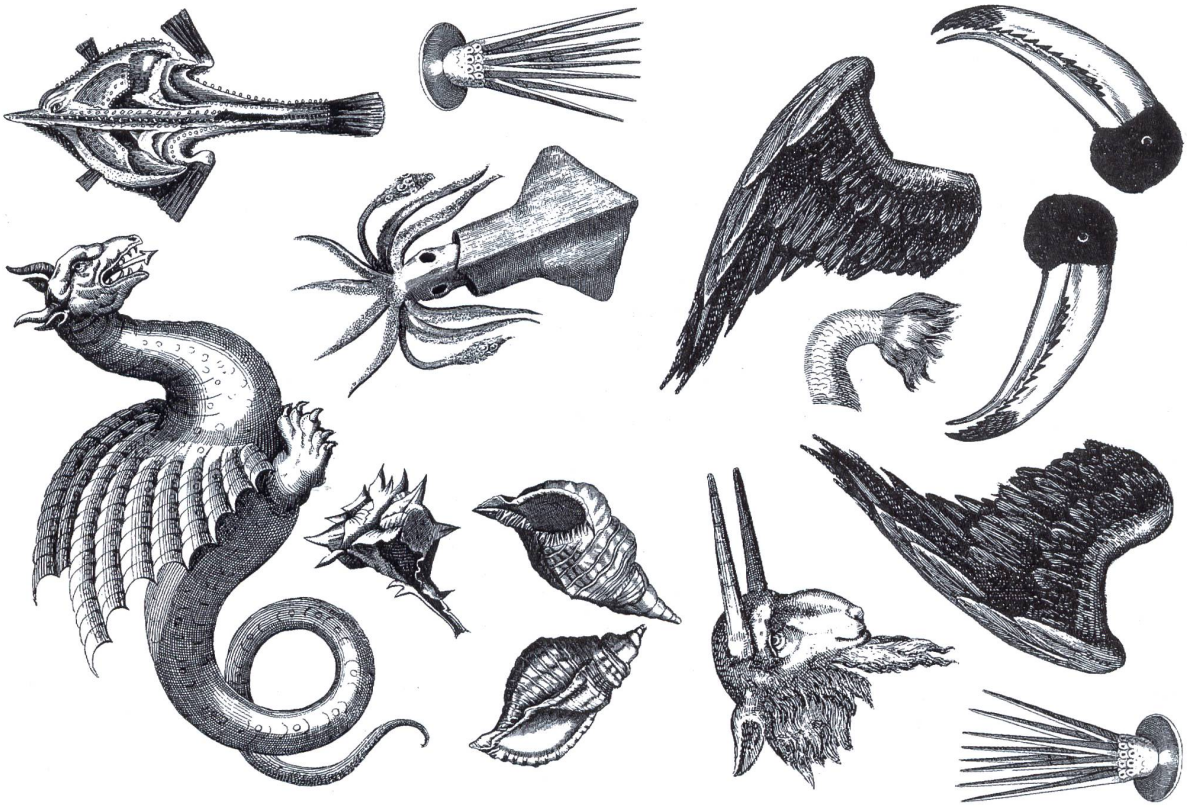
Oberstufe
Schreibe ein Drehbuch für einen kurzen Trickfilm, in dem dein Tier die Hauptrolle spielt. Falls du schon einmal einen Trickfilm gemacht hast: Forme dein Tier aus Plastilin und gestalte mit einem Kollegen oder einer Kollegin einen kurzen, spannenden Trickfilm.

Ein Beispiel
Es präsentiert sich hier als Anregung und nicht als Aufforderung zur Kopie.

Alle Abbildungen der Schnipselseiten stammen von Matthias Merian (1593–1650). Es sind Kupferstiche aus seinem Werk «Historia Animalium», Frankfurt 1650.

© die neue schulpraxis

Auf 135% vergrössern.



Auf 135% vergrössern.

Auf 135% vergrössern.

In welches Museum gehen wir?

Einträge durch: «die neue schulpraxis», St.Galler Tagblatt AG, Postfach 2362, 9001 St.Gallen
Telefons 071 272 72 15, Fax 071 272 75 29, schulpraxis@tagblatt.com

Ort	Museum/Ausstellung	Art der Ausstellung	Datum	Öffnungszeiten
Appenzell Hauptgasse 4 Tel. 071 788 96 31	**Museum Appenzell** www.museum.ai.ch museum@appenzell.ch	Stickereien, Trachten, religiöse Kultur, Staat, Recht, Brauchtum. Unerrichtsunterlagen für Klassen der Mittel- und Oberstufe.	April bis 1. Nov. 2. Nov. bis März	Täglich 10–12/14–17 Uhr Di bis So 14–17 Uhr
Basel Basel/Rheinhafen Kleinhüningen Tel. 061 631 42 61 Sekretariat: Tel./Fax 061 631 42 65	**Unser Weg zum Meer** www.verkehrsdrehscheibe.ch	**Schifffahrtsmuseum und Verkehsträgerschau zugleich.** Historische und aktuelle Schau über den Verkehrsträger Wasser, ergänzt durch die Verkehrsträger Schiene, Strasse, Luft.	März bis November 2007 Dezember bis Februar 2008	Di bis So 10–17 Uhr Di, Sa, So 10–17 Uhr
Bern Hodlerstrasse 8–12 Tel. 031 328 09 44 Fax 031 328 09 55	**Kunstmuseum** www.kunstmuseumbern.ch info@kunstmuseumbern.ch	**Expressionismus aus den Bergen** Kirchner, Bauknecht, Wiegers und die Gruppe Rot-Blau **Ueli Berger – Alles im Allem** Arbeiten auf Papier 1967–2007 **Paul Senn (1901–1953) Fotoreporter**	27.4.–19.8.07 9.5.–5.8.07 7.6.–2.9..07	Di 10–21 Uhr Mi–So 10–17 Uhr Mo geschlossen
Schwyz Bahnhofstrasse 20 Tel. 041 819 20 64	**Bundesbriefmuseum** Geschichte zwischen Mythos und Wahrheit.	**Bundesbrief 1291** und seine Biografie. Entstehung der frühen Eidgenossenschaft. PC-Station. Schuldokumentationen/Führungen auf Voranmeldung. Eintritt für Schulklassen gratis. Wiese/Halle für Picknick. Workshop Mittelalterliche Schreibwerkstatt. Neu: Workshop, Fahnen Banner und Wappen.	ganzes Jahr	Di bis Fr 9–11.30 Uhr 13.30–17 Uhr Sa + So Mai bis Oktober 9–17 Uhr Nov. bis April 13.30–17 Uhr
Thun Thunerhof Hofstettenstrasse 14 Tel. 033 225 84 20	**Kunstmuseum Thun** www.kunstmuseumthun.ch	**Simon Dybbroe Möller** 3. Juni bis 19. August	Lehrereinführung 6. Juni, 18 Uhr	Di bis So 10–17 Uhr Mi 10–21 Uhr Workshops für Schulklassen nach Vereinbarung

Antworten

Fragen zum Titelbild:
- Ein Kranich gehört zur Familie der Kranichvögel. Er kommt in den Sumpfgebieten aller Erdteile vor.
  Hier ist der seltene, einheimische Graue Kranich abgebildet. Er ist etwa gleich gross wie ein Storch.
- Der Kranich hat zum Essen geladen. Er kommt mit seinem langen Schnabel zu den Speisen.
- Der Fuchs sitzt auf einem Steinmäuerchen.
  Der Teller ist aus Metall, der Krug aus Ton.
- Die durchlöcherte Kelle ist ein Schaumlöffel, mit der die Brühe abgeschäumt wird.
- Es ist die Halterung für einen Spiess über einem Feuer.
- Am Gefieder, am Tischbein, auf dem Krug und am Schwanz erkennt man deutlich Pinselspuren.
- Die Tücher und die vom Licht beschienenen Oberseiten leuchten hell. Alles andere ist eher dunkel.
- Es herrschen warme Brauntöne vor. Blau ist ganz selten, Grün und Violett fehlen.
- Der Fuchs wartet mit hungrigem Magen.
  Anständig sitzt er da. Seine Wut zeigt er nicht. Vermutlich überlegt er, wie er sich doch noch Nahrung beschaffen könnte.
- Das Bild ist vor 448 Jahren gemalt worden.
  Der Maler war 34 Jahre alt, als er es malte.

Unterschiede der Fabeln:
Äsop:
1 Der Kranich spielt eine der Hauptrollen.
2 Es gibt die leckersten Speisen.
3 Der Fuchs fordert den Kranich wiederholt auf, es sich doch schmecken zu lassen.
4 Trotz Betrug lobt der Kranich die Bewirtung.
5 Der Kranich lädt den Fuchs für den nächsten Tag ein.
6 Der Fuchs lehnt vorerst ab.
7 Der Kranich offeriert «allerlei Leckerbissen», man weiss nicht, um welche Speisen es sich handelt.
8 Der Fuchs beleckt das Äussere der Geschirre, es sind also mehrere Gefässe.
9 Der Fuchs gesteht ein, dass ihn der Kranich genügend gestraft habe.

Jean de La Fontaine:
1 Der Storch spielt eine der Hauptrollen.
2 Es gibt nur eine Suppe.
3 Der Fuchs bittet den Storch nicht, er solle doch zugreifen.
4 Der Storch lobt die Bewirtung nicht.
5 Die Gegeneinladung erfolgt erst nach einiger Zeit.
6 Der Fuchs stimmt sogleich zu.
7 Es gibt einen Fleischbraten.
8 Die Schnauze des Fuchses passt nicht hinein, er leckt nicht am Gefäss.
  Es ist nur ein langhalsiges Gefäss.
9 Der Fuchs gesteht nicht ein, dass er betrogen worden ist.
10 Es wird genau beschrieben, wie der Fuchs nach Hause geschlichen ist.

Was ist gleich bei beiden Fabeln?
- Beide Fabeln sind in der Vergangenheitsform geschrieben (Präteritum).
- In beiden Fabeln kommen ein Fuchs und ein Tier mit langem Schnabel vor.
- In beiden Fabeln ist zuerst der Fuchs Gastgeber.
- Der Vogel mit dem langen Schnabel sinnt in beiden Fabeln auf Rache.
- Es wird gespielt mit der körperlichen Beschaffenheit der Tiere und den nicht dazu geeigneten Gefässen.
  Langer Schnabel, kurze Schnauze.
- Beide Tiere müssen hungrig das Gastmahl verlassen.
- Beide Fabeln enden mit einer Moral, die inhaltlich ähnlich ist.

Was stimmt nicht mit dem Text der Fabel überein?
Was hat Bruegel nicht beachtet?
Auf dem Bild hat es sowohl Teller als auch Krug. In der Fabel kommt aber nur eine Sorte Geschirr vor.

Fabelspiel: Wie viele Möglichkeiten gibt es?
Bei sechs Tieren heisst die Formel: 6×6 im Quadrat, also $6 \times 36 = 216$ Möglichkeiten, 216 Fabeltiere!
Bei fünf Tieren wären es $5 \times 25 = 125$. Wie viele Möglichkeiten wären es bei 4, 3 oder 2 Tieren?

Was ist eine Silbe?
Wenn wir langsam sprechen, ergibt sich eine Gliederung des Redestroms (Cha-mä-le-on).
Eine Silbe ist die kleinste Lautfolge. Eine Silbe kann aus nur einem Vokal bestehen (e), aus einem Doppelvokal (aa) oder einem Umlaut (ö). Meistens gesellen sich zum Vokal ein oder mehrere Konsonanten (da, fort, Schmerz).

Zweisilbige Fabeltiere:
La-phin (Lama, Delphin), Zie-ma (Ziege-Lama), Mö-ge (Möwe, Ziege), Del-ze (Delphin, Katze)
Schwal-ger (Schwalbe, Tiger), Mei-ma (Meise, Lama), Mar-be (Marder, Schwalbe), Ha-fer (Hase, Käfer),
Kä-se (Käfer, Meise), I-bra (Igel, Zebra).

Dreisilbige Tiere:
Girnindu (Giraffe, Kaninchen, Kakadu), Seemeiling (Seelöwe, Ameise, Schmetterling), Pinlöse (Pinguin, Seelöwe, Ameise), Krogusle (Krokodil, Languste, Forelle), Koreldil (Koala, Forelle, Krokodil), Lanterfant (Languste, Schmetterling, Elefant), Folete (Forelle, Elefant, Schildkröte).

Fünfsilbiges Tier:
Tagpfauenauge.

Sechssilbiges Tier:
Gottesanbeterin.

Siebensilbiges Tier:
Veilchenperlmutterfalter.

Hinweise:
a) «Konkrete Textsortenarbeit mit Fabeln» in der «neuen schulpraxis» im Heft 6/2000

Querverweise:

- Im gelben 156-Seiten-Bestseller **«schulpraxis spezial: 8 beliebte Textsorten»** hat es ab Seite 58 über 12 Arbeitsblätter mit Fabeldefinitionen, Fabelvergleichen, Anregungen für Vorträge über Fabeln usw.

- Im hellbraunen 140-Seiten-Bestseller **«schulpraxis spezial: schreibanlässe»** hat es z.B. auf den Seiten 5 bis 8, 15, 18 Anregungen zum Fabelschreiben.

Bestellung unter Telefon 071 272 71 98, Fax 071 272 73 84 oder info@schulpraxis.ch

© die neue schulpraxis

Das Krax.-Schulprojekt des Schweizer Tierschutzes STS auf Schulbesuch

Heute ist ein besonderer Tag für die Schüler: Pudel Gruschenko und Jürg Bläuer, der mobile Tierschutzlehrer des Schweizer Tierschutzes STS, kommen zu Besuch. Bläuer ist einer von zehn Schulbesuchenden, die für das Kinder- und Jugendprojekt Krax unterwegs sind. Der kleine Vierbeiner fasziniert die Kinder. Der quirlige Pudel ist früher zusammen mit Jürg Bläuer im Zirkus aufgetreten und ist sich den Umgang mit Kindern gewohnt. Mit ihm erleben die Kinder hautnah, dass ein Hund kein Spielzeug ist, eine gute Erziehung braucht und wie alle Hunde seine eigenen Bedürfnisse hat. Auch wichtige Regeln im Umgang mit Hunden werden vermittelt, sonst kann ein Hund schon mal gefährlich werden.

Andere Tiere hat Bläuer nicht dabei. Es wäre für Meerschweinchen, Hamster und Co. eine zu grosse Belastung, eingepackt und vorgeführt zu werden, und würde dem Grundgedanken dieses Projektes widersprechen, nämlich einen respektvollen Umgang mit Tieren näher zu bringen. Die Kinder lernen spielerisch auch über diese Tiere: dass ausser dem Einzelgänger Goldhamster alle gerne in Gemeinschaft mit Artgenossen leben, wie ein ideales Gehege aussehen muss, ob sie gerne gestreichelt werden. Und überhaupt, welches denn geeignete Tiere für zu Hause sind. Schlangen, Skorpione und auch Schildkröten gehören in die Hand von Spezialisten, Frösche im Weiher sind von Gesetzes wegen geschützt. Kinder berichten von ihren eigenen Begegnungen mit Tieren, zu Hause, in den Ferien, in ihren Ursprungsländern, in der Freizeit. Der Schulbesuch bietet zudem Raum, um auf spezielle Anliegen der Kinder einzugehen, denn viele haben schon erfahren, dass gerade dieser Respekt gegenüber Tieren oft fehlt: Tiere im Zoo in engen Käfigen, der Nachbar, der seinen Hund schlägt, die Kühe, die nicht auf die Weide können. Je älter die Schüler werden, desto mehr kommen andere Themen zur Sprache: Massentierhaltung, Pelzindustrie, Tierversuche. Schnell wird so ein Schulbesuch auch zum Gespräch über Ethik. Dabei ist es wichtig, nicht vorgefertigte Meinungen zu präsentieren, sondern einen Austausch zu ermöglichen. Mit Krax lernen die Schüler eine geeignete Plattform kennen. So können aus einem solchen Schulbesuch schon mal Aktivitäten der Klasse erwachsen: Informationsplakate über Heimtiere für die anderen Klassen im Schulhaus, ein Tierschutz-Zmorge, an dem Geld für ein Projekt gesammelt wird, oder das Vorhaben, für die eigenen Meerschweinchen ein grösseres Gehege zu bauen.

Sicherlich bleiben die spielerischen Momente mit Gruschenko am meisten haften, das Nachdenken über das Wohl der Tiere und unseren Umgang mit ihnen bleibt eine Aufgabe für ein ganzes Leben. Schulbesuche können bequem online gebucht werden.

Kontakt und weitere Informationen:
Krax, Schweizer Tierschutz STS
kraxlehrer@krax.ch
www.krax.ch
Telefon 061 365 99 99

Das Angebot des Schweizer Tierschutz STS für Schulen

Haben Sie Interesse an einem Schulbesuch? Mail an kraxlehrer@krax.ch oder Anruf auf 076 382 45 11.

Krax ist das Maskottchen des Kinder- und Jugendtierschutzes des Schweizer Tierschutz STS und reisst den Schnabel auf, wenn es Tieren nicht gut geht. Krax zeigt den Kindern Möglichkeiten, wie sie sich aktiv für Tiere einsetzen können, und gibt Auskunft auf Fragen rund um Tiere und Tierschutz. Auf www.krax.ch finden Sie Infos zum Angebot für Schulen, Aktionsbeispiele von Kindern und vieles mehr.

Zusammen mit dem mobilen Tierschutzlehrer oder ausgebildeten SchulbesucherInnen besucht Krax Schulklassen. Kinder lernen so zum Beispiel die natürlichen Lebensformen und Bedürfnisse der Heimtiere kennen oder wichtige Spielregeln im Umgang mit Hunden.

Krax' Nest ist beim Schweizer Tierschutz STS. Der STS ist die grösste Tierschutzorganisation der Schweiz und ein Dachverband mit vielen Sektionen. Krax arbeitet mit den Fachleuten des STS zusammen.

SCHWEIZER TIERSCHUTZ STS

Dornacherstrasse 101, CH-4008 Basel
Telefon 061 365 99 99, Fax 061 365 99 90
krax@krax.ch, www.krax.ch

Eine Unterrichtseinheit zum Thema

Gesundheit im Alltag – fit und zwäg!

Bewegungsarmut, Übergewicht, Fehlbelastungen für den Rücken, Rauchen, Kiffen, Alkohol sind die Begleiter unserer Jugendlichen im Alltag. Die Auseinandersetzung mit diesen Themen ist auf der Oberstufe sehr wichtig. Mit Information und Aufklärung können wir das Verhalten der Jugendlichen beeinflussen. Die Schülerinnen und Schüler sollen ihr eigenes Verhalten reflektieren und sich bewusst werden, was gesund oder ungesund ist. Das Ziel der Arbeitsblätter ist, eine Nachhaltigkeit zu erreichen, die das Verhalten der Jugendlichen verändert. Die Lust an der Bewegung soll geweckt werden. Die Schüler/innen sollen Entspannungsmöglichkeiten kennen lernen.

Eva Davanzo

Übersicht und Ablauf der Unterrichtseinheit

Thema	Arbeitsblatt	Material
Gesundheit	A1	Lexikon, Computer/Internet
Mode und Gesundheit	A2	Computer/Internet
Beobachtung persönliches Gesundheitsverhalten	A3	Wochenübersicht als Vorlage
Informationsfluten über Gesundheit	A4	Computer/Internet
Prävention und Präventionsprojekte	A5	Lexikon, Computer/Internet
Sport	A6	Bücher zum Thema Sport,
		Computer/Internet
		Zeichenpapier gross,
		Neocolor, Wasserfarben
Krankheit und Schmerz	A7	Lexikon, Computer/Internet
Zitate	A8	Bleistift, Farbstifte
Stress	A9, A9.1	Lexikon, Computer/Internet,
		Zeichenpapier gross, Filzstifte, Blätter A4

Tipps für die Lehrpersonen
Parkour – Die neue Trendsportart

Über Dächer, Mauer, Zäune springen. Möglichst schnell von A nach B gelangen. Diese neue Trendsportart nennt sich Parkour. Über Hindernisse in der Natur balancieren, darüber springen, unten durchkriechen begeistern die Kinder und Jugendlichen sehr. Die Sportart verleiht ein Gefühl von Freiheit. Bei Parkour kommen alle natürlichen Fortbewegungsmittel wie Springen, Klettern, Kriechen voll zum Zuge. Schulhäuser und Schulanlagen eignen sich besonders gut für diese Sportart.

Parkour: Treppen bewältigen, auf allen Vieren hinauf und hinunter gehen, draussen auf dem Schulareal über Bänke springen, darauf balancieren, unten durchkriechen und vieles mehr. Ein Videoclip bietet weitere Infos zu Parkour: **http://www.youtube.com/watch?v=C75tYAoBauc&mode=related&search=**

Neues Lehrmittel
Gesundheit bewegt Alltag
von Christine Fischer

In der Arbeit mit mehreren Oberstufenklassen hat sich gezeigt, dass praktisch alle Jugendlichen Rückenschmerzen und Beschwerden bei der Bildschirmarbeit kennen. Hier wollen diese Arbeitsunterlagen ansetzen, die in Zusammenarbeit mit einem Chiropraktor und Organisationen wie der Suva oder deutschen Forschungsanstalten entstanden sind. Die Unterrichtseinheit gliedert sich in drei Teile:

- **Gesundheit**
- **Prävention**
- **Projektideen**

In vielen Erkundungsaufgaben können neue Erkenntnisse umgesetzt und trainiert werden, sodass selber gemachte Erfahrungen die eigenen Bewegungsmuster und Bewegungsgewohnheiten dauerhaft verändern.

Zu beziehen
in jeder Buchhandlung oder bei
jago verlag + buchhandlung
Miriam Mayer
Im Boden 331
5063 Wölflinswil
jagoverlag@yetnet.ch
www.jagoverlag.ch

Arbeitsunterlagen in transparenter Kunststoff-Box, A4, Fr. 79.–
ISBN 978-3-03704-924-2
inkl. DVD «Chiropraktik Die Diskushernie/Prävention am Arbeitsplatz»

Weitere Infos:
www.gesundheitbewegtalltag.ch.vu
www.move-it.ch.vu

Was ist Gesundheit?

A1

Auftrag 1
Suche im Internet oder in einem Lexikon eine Definition von **Gesundheit.** Das kannst du über eine Suchmaschine wie **www.google.ch** tun oder du schaust unter **www.wikipedia.ch** nach. Schreibe die Definition ab.

Auftrag 2a
Was bedeutet für dich **Gesundheit?** Schreibe sechs Stichwörter auf, die für dich persönlich **Gesundheit** bedeuten.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

Auftrag 2b
Notiere hier, was du im Alltag dafür tust, um deine sechs «Stichwörter» aus dem Auftrag 2a umzusetzen.

1.

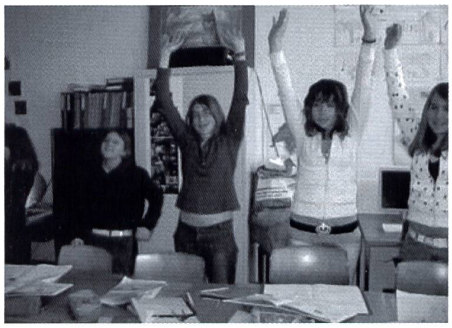
2.

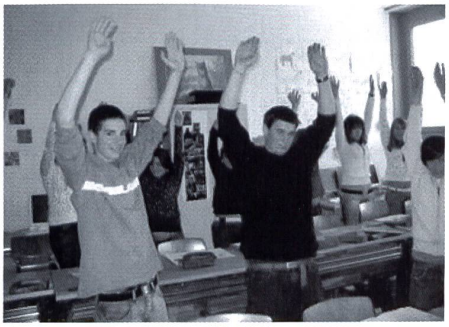
3.

4.

5.

6.





© die neue schulpraxis

Mode und Gesundheit

A2

Auftrag 3a
Warum sind spitze Schuhe, hohe Absätze, sehr enge Jeans, bauchfrei auch bei kaltem Wetter «in»? Nenne drei Gründe, warum sich Jugendliche gerne so kleiden.

1. _____

2. _____

3. _____

Auftrag 3b
Welche gesundheitlichen Folgen haben spitze Schuhe, hohe Absätze, zu enge Jeans, bauchfrei auch im Winter? Diskutiere mit einem Mitschüler / einer Mitschülerin oder suche im Internet nach gesundheitlichen Folgen. Schreibe auf.

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Auftrag 4a
Weshalb bringen Modedesigner nicht nur «gesunde» Kleidung auf den Markt? Was denkst du? Diskutiere mit deinen Mitschülerinnen und Mitschülern darüber.

_____

_____

Auftrag 4b
Entwirf selbst ein modisches Kleidungsstück.
Zeichne es ins Kästchen rechts.
Schreibe auf, was an diesem Kleidungsstück gesund und/oder ungesund ist.

_____

_____

_____

© die neue schulpraxis

Mein persönlicher Wochenplan

A3

Auftrag 5
Stelle eine persönliche Wochenübersicht her. Beachte in der Tabelle das Beispiel Tag xy. Schreibe in groben Zügen auf, was für dich während einer Woche gesund und/oder ungesund war.

	Beispiel Tag xy	**MO**	**DI**	**MI**	**DO**	**FR**	**SA**	**SO**
körperliche Aktivität Bewegung	1 Stunde Turnen							
geistige Aktivität	6 Std Schule 1 Std. Hausaufgaben							
gesunde Ernährung, inkl. Getränk	Nachtessen zu Hause							
ungesunde Ernährung, inkl. Getränk	Chips, Coci, Süssigkeiten							
ungesunde Kleidung	zu enge Schuhe							
weiteres Gesundes	abends Waldlauf							
weiteres Ungesundes	3 Std. TV geschaut geraucht							

Wenn du die ganze Wochenübersicht fertig hast, überlege, wo du dich im Bereich **Gesundheit** noch verbessern könntest. Zum Beispiel anstelle von drei Stunden TV schauen nur eine Stunde, dafür eine Stunde an die frische Luft gehen und eine Stunde mehr schlafen. Schreibe auf ein Blatt Papier, welche Verbesserungen du vornehmen möchtest.

© die neue schulpraxis

Gesundheitsfördernde Informationsfluten

A4

Auftrag 6 (Arbeit in 2er-Gruppen)
Gesundheitsbücher, Werbung über Gesundheit, Tipps und Ratschläge, wie man gesund bleibt und lange lebt, Gesundheits- und Wellnessangebote, all diesem begegnen wir jeden Tag – sei es im Fernsehen, auf Werbeprospekten, in Zeitungen, Zeitschriften oder auf Plakaten. Die Informationen sind zum Teil widersprüchlich und überfluten uns. Wir wissen nicht mehr, was wirklich gesund oder eben nicht gesund ist. Schaut euch im Internet folgende Website an:

http://focus.msn.de/gesundheit

Auf dieser Seite findet ihr allerlei Hinweise rund um eure Gesundheit. In einem grossen Gesundheits-Check könnt ihr testen, wie es um eure Gesundheit steht. Ein Lebens-Kalkulator findet heraus, wie gross eure Lebenserwartung ist. Ihr lernt, wie ihr den Rücken stärken könnt und wie man mit dem Rauchen aufhört.

Ein «Personal Trainer» verbessert gratis eure Kraft, Ausdauer und Beweglichkeit. Zudem wird euer Herz gestärkt. Ihr könnt in einem Check herausfinden, welche Sportart zu euch passt und ob ihr fit genug seid. Wenn ihr euch durch alle Gesundheitsangebote durchgeklickt habt, brummt euch sicher der Schädel und ihr seid vielleicht verspannt. Informiert euch nun im Focus-Online-Portal

http://focus.msn.de/gesundheit

Stellt auf einem Arbeitsblatt Fragen rund um die Gesundheit zusammen. Gestaltet das Arbeitsblatt in einem Textverarbeitungsprogramm (zum Beispiel Word) auf dem Computer. Kopiert das Arbeitsblatt und teilt es den Mitschülerinnen und Mitschülern aus. Eure Mitschüler und Mitschülerinnen müssen nun die Fragen auf dem Arbeitsblatt lösen. Dazu dürfen sie im Focus-Online-Portal recherchieren. Vergesst dabei die eigene Gesundheit nicht und macht zwischendurch ein paar Entspannungsübungen.

Weitere Gesundheitstests findet ihr auf

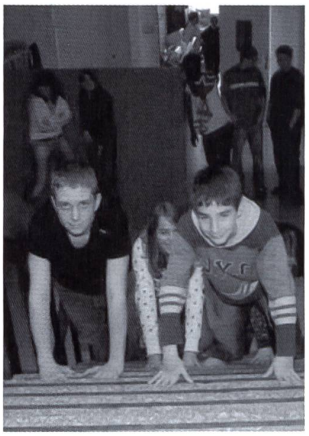
http://www.doktor.ch/ratgeber/ratgeber/tests-weitere-tests.html

http://www.medizin.ch/tests-medizin/default-alt.htm

http://www.testedich.de

http://www.netdoktor.de/teste_dich_selbst/

Viel Vergnügen!



© die neue schulpraxis

Prävention

A5

Auftrag 7a
Suche im Internet oder in einem Lexikon eine Definition von **Prävention.** Das kannst du über eine Suchmaschine wie **www.google.ch** tun oder du schaust unter **www.wikipedia.ch** nach.
Schreibe die Definition ab.

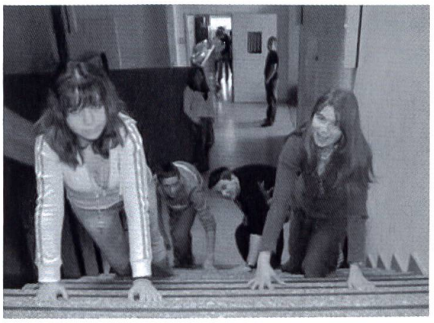
Auftrag 7b
Es gibt viele Präventionsprojekte. Kennst du Plakate oder Werbespots, die ein Präventionsprojekt darstellen? Welche Präventionsprojekte kennst du? Du kannst auch im Internet über eine Suchmaschine nach Präventionsprojekten suchen. Schreibe drei Präventionsprojekte auf.

Warum gibt es Präventionskampagnen?

Welche Art von Präventionskampagne kommt bei dir an? Wie muss sie gestaltet sein? Diskutiere mit einem Mitschüler/einer Mitschülerin und schreibe auf.

Schau im Internet nach unter:

www.praevention-online.de



© die neue schulpraxis

Sport

A6

Auftrag 8a
Schreibe alle Sportarten auf, die dir in den Sinn kommen.

Fussball

Auftrag 8b
Wähle eine Sportart aus, die du bereits ausübst oder die du gerne ausüben würdest.
Gestalte einen Vortrag über die gewählte Sportart. Dein Vortrag sollte ca. 10 Minuten dauern.
Suche in Büchern und im Internet.

Auftrag 8c
Nimm ein grosses Zeichenpapier und male ein Werbeplakat über deine Sportart. Das Plakat muss möglichst viele Menschen dazu bewegen, auch diese Sportart zu wählen.

Auftrag 8d
Erfinde eine spannende Geschichte.
Wähle einen der drei Titel:

1. Im Fitnessstudio

2. Die Weltmeisterschaft

3. Sport und Umwelt

© die neue schulpraxis

Krankheit und Schmerz

A7

Auftrag 9a
Was ist Schmerz? Suche in Büchern oder im Internet. Erkläre das Wort «Schmerz».

Auftrag 9b
Es gibt den physischen (körperlichen) und den psychischen (seelischen) Schmerz. Schreibe je 5 Gründe auf für diese Schmerzen! Pass auf. Nenne nicht die Schmerzen selbst, sondern zähle die Gründe auf, warum jemand diese Schmerzen hat oder haben könnte.

Gründe für physische Schmerzen	Gründe für psychische Schmerzen

Auftrag 9c
- Suche zwei Mitschüler/innen.
- Diskutiert über Schmerzen, die ihr schon einmal erlebt habt.
- Was habt ihr dagegen unternommen?
- Kennt ihr auch den psychischen Schmerz?
- Wo holt ihr Hilfe, wenn etwas schmerzt?

Auftrag 9d
- Kennt ihr Menschen, die krank sind?
- Kennt ihr Menschen, die einen Schicksalsschlag erlebt haben?
- Erzählt euch gegenseitig davon.
- Wie würdet ihr reagieren, wenn euch ein Arzt sagen würde, dass ihr eine Krankheit habt, die vielleicht zum Tod führt?

Auftrag 9e
- Schreibt zusammen ein Rollenspiel über ein Gespräch von einem Arzt und einem Patienten. Der Arzt teilt dem Patienten mit, dass er sehr schwer krank ist. Was sagt der Arzt? Wie reagiert der Patient?
- Wenn ihr das Rollenspiel aufgeschrieben habt, verteilt die Rollen und lernt sie auswendig. Nun müsst ihr das Rollenspiel einüben. Dann tragt ihr es der ganzen Klasse vor.

© die neue schulpraxis

Zitate

A8

Auftrag 10a
Erkläre folgende Zitate! Was wollen uns die Schriftstellerinnen und Schriftsteller damit sagen?
«Die grösste Behinderung des Lebens liegt darin, ständig auf seine Gesundheit zu achten.»
Platon, griechischer Philosoph (um 427–348 v. Chr.)

«Es gibt nicht Kranke und Gesunde, sondern es gibt nur Untersuchte und Nichtuntersuchte.» *Johannes Rau, 8. deutscher Bundespräsident (geb.1931)*

«Die grösste Krankheit ist heute, ungewollt, ungeliebt, allein gelassen zu sein, ein Abschaum der Gesellschaft.» *Mutter Teresa, indische Ordensschwester (1910–1997)*

«Im Masse liegt die Ordnung. Jedes Zuviel oder Zuwenig setzt anstelle von Gesundheit die Krankheit.»
Sebastian Kneipp, deutscher Naturheilkundler und Theologe (1821 –1897)

«Die gefährlichsten Herzkrankheiten sind immer noch Neid, Hass und Geiz.»
Pearl S. Buck, amerikanische Schriftstellerin (1892–1973)

«Krankheiten überfallen den Menschen nicht wie ein Blitz aus heiterem Himmel, sondern sind die Folge fortgesetzter Fehler wider die Natur.» *Hippokrates, griechischer Arzt (um 460–377 v. Ch.)*

Auftrag 10b
Suche eine Mitschülerin/einen Mitschüler.
Vergleicht eure Arbeit und diskutiert über jedes Zitat.

Auftrag 10c
Wähle ein Zitat aus und male ein Bild dazu in Form einer Karikatur.

Karikatur
Eine Karikatur ist ein Zerr- oder Spottbild. Die Karikatur übertreibt bewusst und verzerrt charakteristische Züge eines Ereignisses oder einer Person, um den Betrachter zum Nachdenken zu bewegen.
Die Darstellung eines Zitates als Karikatur muss ironisch und humoristisch sein.

© die neue schulpraxis

Stress

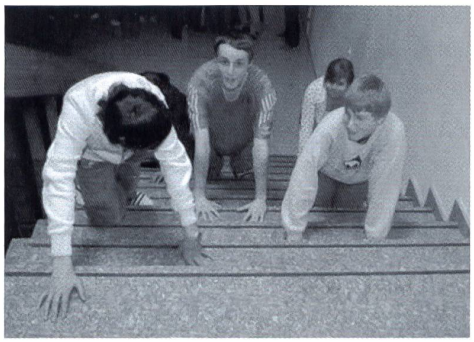
A9

Auftrag 11a
Suche im Internet oder in einem Lexikon eine Definition von **Stress.**
Das kannst du über eine Suchmaschine wie **www.google.ch** tun oder du schaust unter **www.wikipedia.ch** nach. Schreibe die Definition ab.

Auftrag 11b
Schreibe stichwortartig auf, was dich alles stresst oder belastet, im privaten und im schulischen Bereich.

Auftrag 11c
Es gibt den positiven Stress. Man nennt ihn auch Eustress oder Motivationsstress.
Es gibt den negativen Stress. Man nennt ihn auch Distress oder Belastungsstress.
Schreibe die Stressarten aus dem Auftrag 11b in die beiden Kästchen unten.
Wenn du mehr Platz brauchst, schreibe bitte auf der Rückseite des Blattes weiter.

Positiver Stress (Motivationsstress)	Negativer Stress (Belastungsstress)



Entspannungsübungen ...

© die neue schulpraxis

Stress

A9.1

Auftrag 12a
Zeichne je eine Situation, die negativen und positiven Stress darstellt.

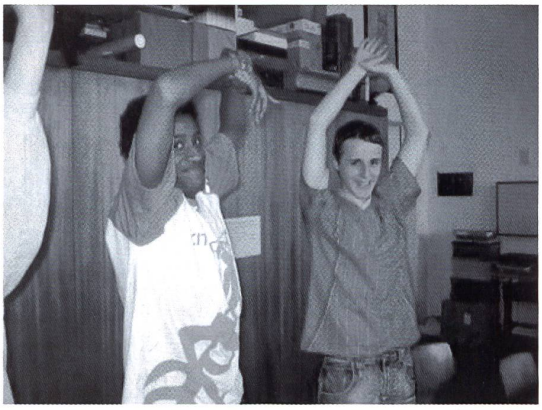
positiver Stress	negativer Stress

Auftrag 12b
Suche zwei Klassenkameraden/Klassenkameradinnen. Schreibt alle eure Beiträge aus dem Kästchen von Auftrag 11c «Positiver Stress» auf ein grosses Zeichenpapier. Auch die Beiträge aus dem Kästchen «Negativer Stress» schreibt ihr auf ein grosses Zeichenpapier. Diskutiert nun Möglichkeiten, wie ihr in den entsprechenden Situationen Stress abbauen könnt. Schreibt die Möglichkeiten auf ein Zeichenpapier. Wenn die ganze Klasse diesen Auftrag erledigt hat, stellt euch gegenseitig eure Lösungen für den Stressabbau vor.

Entspannungsübungen
Auftrag 12c
Arbeit in 4er-Gruppen

Täglich sollen wir uns entspannen. An einem strengen Schultag, wenn wir viel sitzen, ist es sehr wichtig, sich zwischendurch zu entspannen. Sucht verschiedene Arten von Entspannungsübungen, die ihr im Schulzimmer machen könnt. Nehmt drei A4-Blätter und schreibt auf jedes Blatt eine Entspannungsübung. Ihr dürft auch mit Hilfe einer Zeichnung die Übung darstellen. Hängt eure Vorschläge für Entspannungsübungen irgendwo im Schulzimmer auf.

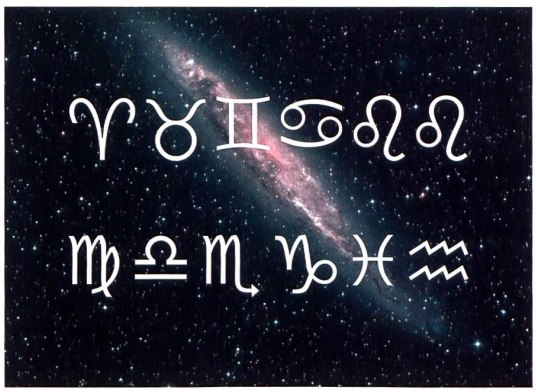
Plenum
Die ganze Klasse entscheidet in Absprache mit der Klassenlehrperson, welche Übungen von nun an im Klassenzimmer gemacht werden.



© die neue schulpraxis

Der Kosmos der Zahlen Teil 5

Die Zahl 6



Was haben Insektenbeine mit Quarks gemeinsam? Kennen Sie ausserdem die Lieblingszahl von Ernie aus der Sesamstrasse? Und wussten Sie, dass Sechs und Sex zwei Paar Schuhe sind? Viel Vergnügen auf der Entdeckungsreise durch den Kosmos der Zahl 6!

Carina Seraphin

Glyphenentwicklung der Zahl 6

Sprachliches

Die Ordnungszahl sextus (der Sechste) des lateinischen Zahlworts sex und das griechische hex, meist in der Form hexa-, sind in zahlreiche Fremdwörter eingegangen, z.B. Sextaner, Sextant, Sextil, Hexalogie, Hexameter, Hexan. Auch der Papstname Sixtus stammt vom lateinischen sextus ab. Das lateinische Wort sexus (Geschlecht), von dem sich die Wörter Sex, Sexualität etc. herleiten, ist jedoch nicht verwandt.

Mathematik

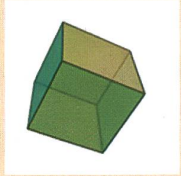
Die 6 ist die kleinste zusammengesetzte Zahl mit zwei verschiedenen Primfaktoren und die dritte Dreieckszahl.
Sie ist die kleinste vollkommene Zahl: 6 = 1 + 2 + 3 und die Fakultät von 3: 6 = 3! = 1 * 2 * 3, was bemerkenswert ist, weil es keine andere Zahl gibt, bei der das Produkt dreier Zahlen gleich der Summe derselben Zahlen ist.
Ebenso ist $6 = \sqrt{1^3 + 2^3 + 3^3}$
Die Gleichung $x^3 + y^3 + z^3 = 6xyz$ hat als einzige Lösung x=1, y=2 und z=3.
Schliesslich ist $\frac{1}{1} = \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{6}$

Der Würfel, auch Hexaeder (aus dem Griechischen) oder Kubus (aus dem Lateinischen), ist einer der fünf platonischen Körper und besitzt sechs gleiche Flächen. Ein Tetraeder besitzt sechs Kanten und ein Oktaeder sechs Ecken. Mit regelmässigen Sechsecken kann man eine Ebene lückenlos füllen (vgl. die Bienenwabe). Eine sehr bekannte Form ist das abgestumpfte Ikosaeder, auch bekannt als *Buckyball*. Der zeitgenössische Fussball ist das wohl bekannteste Beispiel dieses Körpers. Viele wissen nicht, dass diese Form erst im 20. Jahrhundert entdeckt wurde.

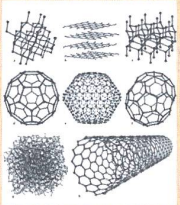
Chemie, Biologie und Medizin

Die 6 ist die Ordnungszahl des chemischen Elements Kohlenstoff. Ausserdem ist sie die Anzahl der (im Moment) bekannten *Quark-Flavors* (Flavor-Quantenzahlen) und sechs weiterer Teilchenarten, der *Leptonen.* Alle organischen Verbindungen sind Kohlenstoffverbindungen, anders ausgedrückt, besteht also alles Lebendige – auch wir selbst – aus Kohlenstoff. Damit ist es das wichtigste Element der Biosphäre. Der Diamant ist eine so genannte Kohlenstoffmodifikation, wie auch Graphit. Diamanten finden sich häufig in vulkanischem Gestein, Hauptfundorte sind Afrika und Russland. Sicherlich haben Sie in jüngster Zeit von den Bestrebungen ausländischer Wissenschafter gehört, aus der Asche von Verstorbenen einen Diamanten machen zu lassen, den man dann bei sich tragen kann. Dies ist tatsächlich möglich, jedoch nicht aus Asche, sondern aus Resten von nicht vollständig verbrannten kohlenstoffhaltigen (Körper-)Teilchen. Aber das nur am Rande ...

Viele Kristalle bilden ebenfalls sechseckige Strukturen. Solche hexagonalen Kristalle bildet z.B. natürliches Eis, und auch Schneeflocken sind immer sechsstrahlig. In der lebendigen Natur findet sich die hexagonale Form z.B. in den Wänden der Bienenwabe; diese Form

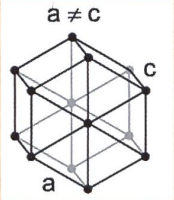


Würfel, Kubus oder Hexaeder.

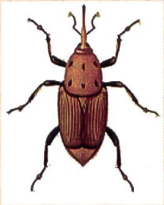


Acht allotrope Modifikationen des Elements Kohlenstoff (von oben links): Diamant, Graphit, Lonsdaleit, C60, C540, C70, Amorpher Kohlenstoff und ein Nanoröhrchen.

Diamant.



Hexagonal-primitives Gitter.



Insekten besitzen wie alle Sechsfüsser sechs Beine.

Bienen auf einer Honigwabe.

erreicht ein nahezu optimales Verhältnis von Baumaterial zu Raum-Volumen. Nicht zu finden beispielsweise im Bau der Hummeln, deren Behausung wesentlich raumineffizienter ist.

In der traditionellen indischen Medizin *(Ayurveda)* kennt man sechs Geschmacksrichtungen. Diese sind: süss, sauer, bitter, salzig, umami, fett. Sie bilden den Ansatz für viele auch bei uns inzwischen anerkannten Heilungsmethoden.

Astronomie

Als *M6* ist das Messier-Objekt bekannt. Es ist ein sog. *Butterfly-Cluster* im Sternbild Skorpion. *NGC6* nennt sich eine neu entdeckte Spiral-Galaxie im Sternbild Andromeda. Das römische Zeichen für 6 – VI – bezeichnet gewöhnlich den sechsten entdeckten Trabanten eines Planeten *(vgl. Jupiter-VI).*

Religion, geistiges Leben und Symbolik

In der Bibel steht, dass Gott unsere Erde in sechs Tagen erschaffen hat. Am letzten, also sechsten Tag erschuf er den Menschen. Der Buddhismus unterteilt die Welt in sechs Daseinsbereiche, in denen ein Wesen wiedergeboren werden kann. Diese werden auf dem *tibetischen Lebensrad* bildlich dargestellt und zeigen eine Allegorie auf die Wiedergeburt des Menschen. Das Rad wird von einem Dämon (= Herr über den Tod) umklammert, der die Zeit mit ihrem verschlingenden und ewigen Aspekt symbolisiert.

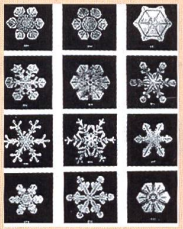
Das Hexagramm, ein Stern mit sechs Strahlen, der aus zwei übereinander gelegten Dreiecken gebildet ist, ist religiöses Symbol in einigen Religionen, so im tantrischen Hinduismus und im Buddhismus, und ein Zeichen der Alchemie, bei dem die überlappenden Dreiecke die Elemente symbolisieren. Als *Davidstern* ist es das Symbol des Judentums und des Volkes Israels. Als so genannter Brauerstern war das Hexagramm das Zunftzeichen der Brauer und Mälzer. Daraus leitet sich auch seine Verwendung in Wirtshausschildern ab. In der chinesischen Zahlensymbolik gilt die 6 als Glückszahl. Die Zahlenfolge 666 steht jedoch in mehreren Kulturen als Zahl des Teufels und des Bösen allgemein.

Musik

Sechs Saiten hat eine Standard-Gitarre. Ebenfalls sechs Tonlöcher bzw. Klappen sind die Basis der meisten (Holz-)Blasinstrumente, wie z.B. der Klarinette, des Fagotts, vieler Flöten, aber auch des Saxophons. Jeweils sechs abgeschlossene Symphonien schufen die Komponisten Peter Tschaikowsky und Bohuslav Martinu. Die Brandenburgischen Konzerte von Johann Sebastian Bach sind ebenfalls sechs an der Zahl. Béla Bartók schuf sechs berühmte Streichquartette.

«The Twelve Days of Christmas» ist eines der bekanntesten Weihnachtslieder der englischsprachigen Welt; darin werden am sechsten Tag der Feierlichkeiten sechs prächtige Gänseeier verschenkt («six geese a-laying»).

Singen Sie ab und zu beschwingt von der Leichtigkeit des Seins in der Badewanne oder haben als Kind auch gerne gesungen? Versetzen bestimmte Opernmelodien oder die Balz eines Vogels Sie in angenehme Stimmung? Dafür könnte es folgende Erklärung geben: Tatsächlich liegen diejenigen Nervenbahnen, die beim Singen aktiviert werden, im so genannten Althirn; dieses sitzt unweit der Areale, die das emotionale Ausdrucksvermögen steuern. Man hat auch festgestellt, dass Menschen, die nach einem Schlaganfall nicht mehr sprechen können, oft ihr Singvermögen behalten. Daraus schliessen Neurologen, dass Sprache und Singen von unterschiedlichen Zentren gesteuert werden. Abhängig schliesslich von Anatomie und Geschlecht kann die menschliche Stimme in sechs verschiedenen Stimmlagen singen. Diese sind: Sopran, Mezzosopran, Alt (weibliche Stimmen), Tenor, Bariton und Bass (männliche Stimmen). Die Frequenz (Höhe) einer Stimme hängt von der Grösse des Kehlkopfes ab; je grösser er ist, desto dunkler/tiefer die Stimme.



Schneeflocken.

Buddhistisches Rad des Lebens.

Davidstern.

Wissenswertes und Kurioses rund um die Zahl 6

- Im alten Römischen Kalender war Sextilis der sechste Monat. Nach der Julianischen Kalenderreform wurde jedoch der Juni der sechste Monat und Sextilis wurde in August umbenannt.
- Sechs Dynastien durchlief die faszinierende chinesische Geschichte.
- Ein amerikanischer Senator wird üblicherweise für sechs Jahre ins Amt gewählt.
- MI6 steht für die Abkürzung des britischen Geheimdienstes (British Secret Intelligence Service).
- Six-pack wird sowohl die Anzahl an Fluginstrumenten im Cockpit genannt als auch die übliche Menge, in der man Getränke als Packung erstehen kann.
- Six-feet-under gibt die (Fuss-)Tiefe an, in der ein Sarg traditionellerweise beigesetzt wurde. Heute ist six-feet-under im englischen Sprachraum gleichbedeutend mit tot sein.
- In der Astrologie ist die Jungfrau das sechste Sternzeichen.
- Ungewöhnliche Wahrnehmungen werden oft mit dem sechsten Sinn assoziiert.
- In Sport (z. B. Cricket, Football, Rugby, Baseball) und Spiel (Domino, Mensch-ärgere-dich-nicht, Lotto ...) spielt die Zahl 6 eine grosse Rolle.
- Sechs ist die Anzahl der bewohnten Kontinente der Erde. Wenn man Europa und Asien als einen Kontinent zählt, gibt sechs auch ihre Gesamtzahl wieder.
- Australiens Fläche ist die sechstgrösste der Erde.
- Sechs grössere Geysirfelder sind uns weltweit bekannt.

Der Kosmos der Zahlen, die Zahl 6

A1

Allgemeinbildung:

1. Was ist ein Sextant? Von welchem Wort leitet sich der Begriff ab?
2. Zeichne einen Würfel. Wie viele Seiten hat er?
3. Was ist ein Six-pack?
4. Was ist damit gemeint, wenn man vom sechsten Sinn spricht?

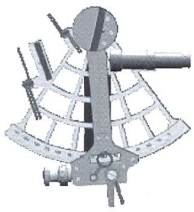


Abb.: Marine-Sextant

Chemie/Physik:

1. Woraus setzt sich ein Atom zusammen?
2. Was sind Quarks?
3. Wie heissen die sechs «Flavors»der Quarks?
4. Wann wurde erstmals von Quarks gesprochen?

Musik:

1. Wie viele Saiten hat eine Gitarre?
2. Nenne drei Holzblasinstrumente, deren Basis sechs Tonlöcher bzw. Klappen sind.
3. Welche Stimmlagen der menschlichen Singstimme kennst du?
4. Wovon hängen die jeweiligen Stimmlagen ab?

Geschichte/Englisch:

1. Wer war Heinrich VIII.? Wann lebte er? Aus welchem Geschlecht ging er hervor?
2. Wer waren seine sechs Frauen? Erforsche ihre Geschichten!

Lösungen

Allgemeinbildung:

1. Astronomisches und nautisches Instrument zum Messen von Winkelabständen, z.B. von Höhen über dem Horizont. Verwendet zur Sternort-, Schiffsort- u. Zeitbestimmung. Begriffsableitung: Von der Ordnungszahl sextus (der Sechste) des lateinischen Zahlworts sex.
2. Ein Würfel hat sechs Seiten.
3. Six-pack wird sowohl die Anzahl an Flugінstrumenten im Cockpit genannt als auch die übliche Menge, in der man Getränke als Packung erstehen kann.
4. Vom sechsten Sinn spricht man, wenn man sich eine Wahrnehmung mit den üblichen fünf Sinnen nicht erklären kann (intuitive Wahrnehmung).

Chemie/Physik:

1. Aus Protonen, Neutronen und Elektronen.
2. Quarks sind viel kleiner als alle anderen atomaren Teilchen, die mit sichtbarem Licht nachgewiesen werden können, und besitzen keine empirisch zugänglichen Merkmale. Sie unterscheiden sich jedoch dadurch, dass sie nur eine drittelzahlige (1/3 oder 2/3) positive oder negative elektrische Ladung tragen. Quarks liegen gebunden in Dreiergruppen vor, die Protonen und Neutronen bilden; diese Triplett werden Hadronen genannt.
3. Die Quark-Flavors oder Flavor-Quantenzahlen heissen: Up, Down, Strange, Charmed, Bottom (oder Beauty), Top (oder Truth); sie scheinen zusammen mit den Leptonen die unteilbaren Grundbausteine der Materie zu sein.
4. Der amerikanische Physiker Murray Gell-Mann postulierte 1963 erstmals die Existenz von Quarks. Er bekam für seine Arbeit 1969 den Physik-Nobelpreis.

Musik:

1. Sechs Saiten.
2. Klarinette, Fagott, Flöten.
3. Sopran, Mezzosopran, Alt, Tenor, Bariton, Bass.
4. Von Anatomie und Geschlecht des Sängers.

Geschichte/ Englisch:

1. Englischer König aus dem Tudor-Geschlecht (1491–1547), Sohn von Heinrich Tudor (Heinrich VII.), Earl of Richmond. Dieser hatte Richard III. 1485 in der Schlacht von Bosworth Field die Krone entrissen.
2. 2.1. Katharina von Aragon (Spaniens älteste Infantin, Tochter von Ferdinand und Isabella («Die Katholischen Könige»), gleichzeitig Witwe seines Bruders Arthur.
   2.2. Anne Boleyn
   2.3. Jane Seymour
   2.4. Anna von Kleve
   2.5. Catherine Howard
   2.6. Catherine Parr
   Äusserst spannende Geschichten!

© die neue schulpraxis

DRS 1 präsentiert einen neuen Auftritt von www.kinderradio.ch

Die Kindersendungen von Schweizer Radio DRS 1 haben seit Mitte April einen neuen Webauftritt. Die Website www.kinderradio.ch wird ist aktueller, interaktiver und einfacher zu bedienen sein. Neu können die jungen Hörerinnen und Hörer auf der Seite diskutieren, mit der Moderation chatten und Beiträge anhören.

Heinrich Marti

Die Radiowebsite für Kinder soll in Zukunft näher bei den jungen Hörerinnen und Hörern sein. Und sie wird aktueller: Schon vor der Ausstrahlung der jeweiligen Kindersendungen «SiggSaggSugg» und «Looping» werden die Beiträge auf der Website «angerissen». So schreiben die Hörerinnen und Hörer eigene Kommentare, die in der Sendung vom Moderationsteam aufgenommen werden können. Beiträge der Sendungen «SiggSaggSugg» und «Looping» sind auf www.kinderradio.ch einfach anzuhören und auch das Nachhören ganzer Sendungen vereinfacht sich mit dem neuen Webauftritt.

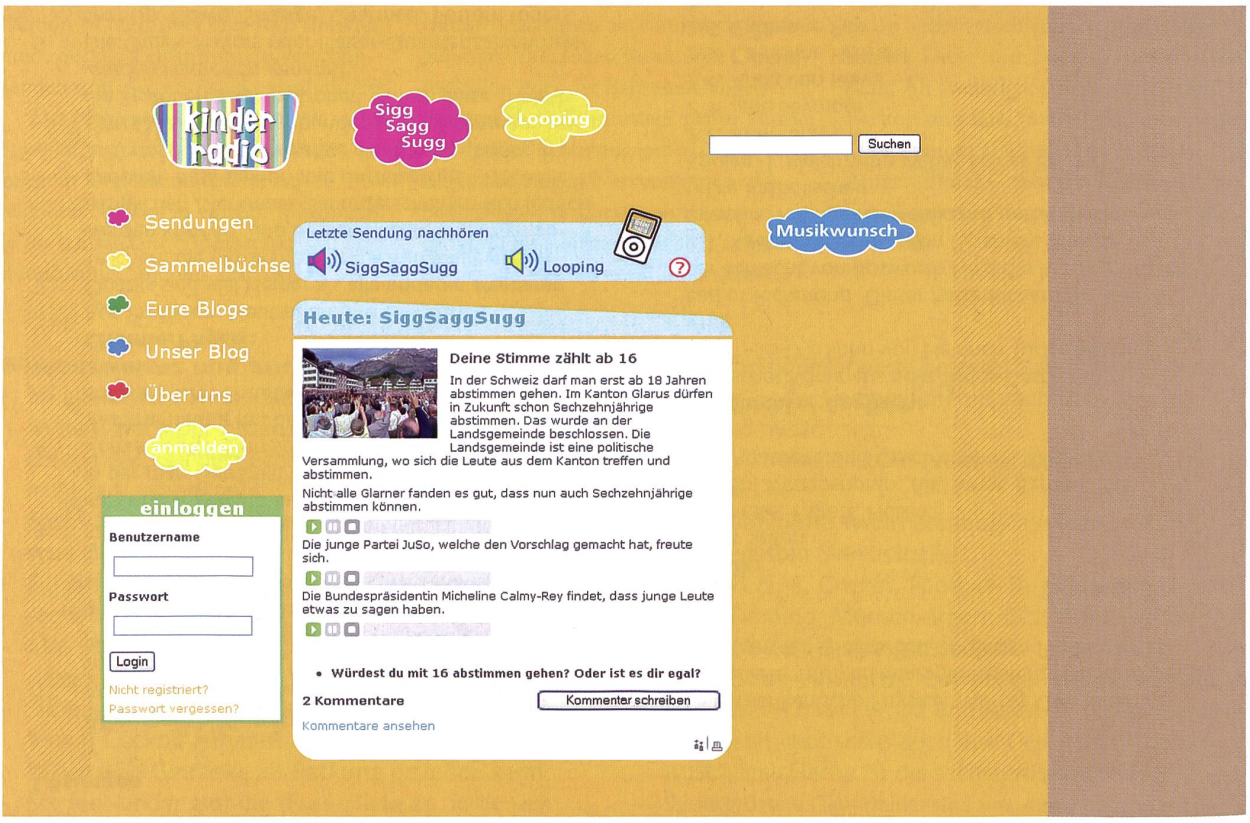
Die Webseite wird auch interaktiver: Als Novum können die jungen Hörerinnen und Hörer während der Sendung mit der Moderatorin oder dem Moderator chatten. Dank dieser neuen Art der Interaktivität können Themen, welche die junge Hörerschaft interessieren oder beschäftigen, direkt in die Sendung integriert werden. Zudem können die Kinder auf www.kinderradio.ch eigene Blogs schreiben, Nachrichten an andere User versenden oder verschiedene Beiträge als Podcast runterladen.

Wichtig bleibt der direkte Kontakt von Schweizer Radio DRS zu seiner Hörerschaft: Die Kinderredaktion kann weiterhin auf dem Postweg, per Telefon oder mittels SMS für Musikwünsche, Einsenden von Lösungen zu Gewinnspielen oder für Fragen kontaktiert werden. Auch besucht die Redaktion wie bis anhin Kinder zu Hause oder Kinderreporterinnen und -reporter kommen ins Studio.

Aktueller, interaktiver und näher bei den Kindern: der neue Webauftritt von Schweizer Radio DRS unter www.kinderradio.ch

Auskunft erteilt: Fabienne Stalder, Verantwortliche Media Relations SR DRS, Tel.: 044 366 14 46 oder mediarelations@srdrs.ch

Schweizer Radio DRS, www.drs.ch
mediarelations@srdrs.ch



Jugendliche im Internet: Virtuelle Identitäten im Trend

Der Traum vieler Menschen wird im Internet wahr: eine neue Identität, mit der sie eine andere Seite ihres Selbst ausleben, die sie nach Belieben wechseln können. Auch viele Jugendliche erschaffen sich eine neue Persönlichkeit im Netz. Einen Einblick in diese Welt der virtuellen Identitäten bietet die neue Ausgabe des Ratgebers SchoolNetGuide von Swisscom, den Lehrer jetzt gratis bestellen können.

Wenn wir Doppelleben noch vor zehn Jahren vor allem aus Agentenfilmen kannten, so führen heute immer mehr Menschen ein zweites Leben – im Internet. Sich eine andere Persönlichkeit zu erschaffen, ist ein Kinderspiel: Chats, Foren und Internetspiele wie Second Life machen es möglich und eröffnen uns so eine neue Welt.
In Second Life kreiert jeder Spieler seinen Avatar, seine virtuelle Spielfigur, mit der er im dreidimensionalen Universum alltäglichen Beschäftigungen nachgeht, z.B. Essen, Einkaufen, Fernsehen. Bereits 3,6 Millionen Mitglieder zählt Second Life, täglich melden sich 20 000 neu an. Diese computervermittelten, also virtuellen Identitäten sind vielfältig und faszinieren Jugendliche besonders. So verwandelt sich ein schüchterner 14-Jähriger in Second Life in einen Mädchenschwarm oder spricht im Chat offen und unerkannt über Probleme oder verdrängt sie, wenn er in so genannten Ego-Shooter-Games Feinde bekämpft.

Virtuelle Identitäten sind umstritten: Manche Wissenschafter kritisieren, dass sich immer mehr Menschen hinter Scheinidentitäten verstecken und dass der soziale Austausch so zum Maskenball verkommt. Andere loben, dass man mit dem Erschaffen einer virtuellen Identität wichtige Identitätsarbeit leistet und Aspekte seines Selbst offenbart und erkundet, die in vielen Situationen ausserhalb des Internets verborgen bleiben.
Sicher ist: Jugendliche verbringen einen immer grösseren Teil ihres Alltags im Internet. Und wie so oft hat die Medaille zwei Seiten. Das Internet bietet viele Chancen, aber auch Gefahren. Medienforscher Prof. Heinz Bonfadelli: «Zum Problem wird das Internet erst, wenn deshalb soziale Kontakte vernachlässigt werden. Virtuelle Kontakte können auch soziale Kontakte sein. Denn die virtuelle Kommunikation weist Parallelen auf zur Alltagskommunikation, z.B. indem zu Figuren aus einem Internetspiel auch positive oder negativ gefärbte Haltungen entstehen können.»

Wenn die Schülerinnen und Schüler das Internet in der Schule nutzen dürfen, vielleicht gar das Chatten erlaubt ist, sind Lehrpersonen gefragt, ihnen einen verantwortungsvollen, kritischen Umgang mit dem Netz zu vermitteln. Dabei sind das offene Gespräch, aber auch Verhaltensregeln von grosser Bedeutung.

Beat W. Zemp, Zentralpräsident Lehrerinnen und Lehrer Schweiz (LCH), leitet mit einem Grusswort in den neuen SchoolNetGuide «Virtuelle Identitäten» ein. Die zehnte Ausgabe des Internet-Ratgebers von Swisscom gewährt einen Einblick in die Welt der Jugendlichen im Internet und hält Praxistipps bereit für Lehrer und Eltern.

Kostenlose Bestellung im Internet unter
www.swisscom.com/schoolnetguide

Freie Unterkünfte für Klassen- und Skilager

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

Bahn	Postauto	Bergbahn	Sessellift	Skilift	Langlaufloipe	Hallenbad	Freibad	Minigolf	Finnenbahn	Region	Adresse / Kontaktperson	noch frei 2007 in den Wochen 1–52	Lehrerschlafzimmer	Schlafräume	Betten	Matratzen(lager)	Selbst kochen	Pensionsart	Aufenthaltsraum	Discoraum	Cheminéeraum	Spielplatz
■	■		■	■	■	■				**Amden SG**	Naturfreundehaus Tscherwald, 1361 m ü. M., Reservationsstelle: Jakob Keller Tel. + Fax 044 945 25 45, www.tscherwald.ch	**nach Absprache**	■	■	21	40	■	V/H	■	■		■
	■	■			■	■				**Berner Jura**	Grenchner Ferienheim, 2515 Prêles, Fax + Tel. 032 315 12 25 Hauswart Herr D. Wüthrich, Tel. 032 315 18 75	**auf Anfrage**	5	7	50			V	■	■		■
■	■	■		■	■	■				**Beatenberg**	Ferienhaus Amisbühl, 3803 Beatenberg-Waldegg Tel. 044 341 15 87, Fax 044 341 15 88, Stiftung ZSF, Frau Willi E-Mail: vermietung@zsf.ch, www.zsf.ch	**auf Anfrage**	6	15	58		■		4			■
■		■	■	■	■	■	■	■		**Berner Oberland**	Ferienheim Kneu, 3823 Wengen, Daniel Rindlisbacher Tel. Haus 033 855 14 59, Tel. Res. 079 712 67 56 E-Mail: verwalter.kneu@munzinger.ch	**auf Anfrage**	4	7	22	16	■		■	■		■
■	■						■	■	■	**Bodensee**	Jugendherberge Romanshorn, Gottfried-Keller-Str. 6, 8590 Romanshorn Tel. 071 463 17 17, Fax 071 461 19 90 E-Mail: jugendherberge@romanshorn.ch, www.romanshorn.ch	**auf Anfrage**	5	5	110			A	■	■		■
■	■		■	■	■		■			**Einsiedeln**	Schweizer Jugend- und Bildungszentrum, Lincolnweg 23, 8840 Einsiedeln Tel. 055 418 88 88, Fax 055 418 88 89 E-Mail: info@sjbz-online.com, www.sjbz-online.com	**auf Anfrage**	2	27	94	■	A	■			■	
■	■			■	■					**Engadin**	CVJM-Ferienheim, La Punt Chamues-ch Tel. 071 222 98 39, Fax 071 222 98 24 E-Mail: stiftung.cvjm.lapunt@bluewin.ch	**auf Anfrage**	4	12	80	72	■		■			■
■	■	■	■	■	■	■	■			**Engadin, Scuol**	Ferienheim «Gurlaina», 7550 Scuol Tel. 041 329 63 42, Nicole Lanz, Schachenstrasse 13, 6010 Kriens	**auf Anfrage**	1	1		54	■		■			■
■						■	■			**Gais AR**	Ferienhaus Vorderer Schwäbrig, 9056 Gais Tel. 044 341 15 87, Fax 044 341 15 88, Stiftung ZSF, Frau Will E-Mail: vermietung@zsf.ch, www.zsf.ch	**auf Anfrage**	6	10	55		■		4			■
■		■	■	■	■	■	■	■		**Graubünden**	Verein Jugendhaus Plazi, Bergün, Postfach, 7004 Chur, Tel. 081 284 40 31 E-Mail: info@jugendhaus-plazi.ch, www.jugendhaus-plazi.ch	**auf Anfrage**	4	6	54		■		3			■
■						■	■	■	■	**Luzern**	Ruderzentrum Luzern-Rotsee Rotseestrasse 18, CH-6004 Luzern Tel. 041 420 17 20, Fax 041 210 15 36 Reservation: Urs Kauffmann, Tel. 041 210 15 33	**auf Anfrage**	1	12	50	-	■		■	■		■
■	■	■	■	■						**Nidwalden Innerschweiz**	Berggasthaus Panorama, Klewenalp, 6375 Beckenried Tel. 041 620 29 22, Fax 041 620 60 22, Herr Kalbermatter E-Mail: panorama@klewenalp.ch, www.klewenalp.ch	**auf Anfrage**		15	78			V/H	■	■		■
■	■	■	■	■	■	■	■			**Oberwallis**	Adolf Anthamatten, Rosenheim, 3910 Saas-Grund Tel. 027 957 26 69, Natel 079 710 49 10	**auf Anfrage**	8	20	60		■		■	2		■

Freie Unterkünfte für Klassen- und Skilager

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

Region	Adresse / Kontaktperson	noch frei 2006 in den Wochen 1–52	Lehrerschlafzimmer	Schlafräume	Betten	Matratzen(lager)	Selbst kochen	Pensionsart	Aufenthaltsraum	Discoraum	Chemineeraum	Spielplatz	Bahn	Postauto	Bergbahn	Sessellift	Skilift	Langlaufloipe	Hallenbad	Freibad	Minigolf	Finnenbahn
Oberwallis	Ferienlager «alts Schüälhüs», 3914 Blatten/Belalp E. Schwery-Kinzler, 3914 Blatten/Belalp Tel. 027 923 46 00, Natel 079 412 86 44 E-Mail: info@schwery-kinzler.ch, www.schwery-kinzler.ch	**auf Anfrage**	2	2	28		■		■			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Schüpfheim LU	Haus an der Emme, Ruth Navoni, Schächli 28, 6170 Schüpfheim Tel. + Fax 041 484 23 14, www.hausanderemme.ch	**auf Anfrage**	3	4	130		■		2	1		■	■				■			■		■
Quinto	Municipio di Quinto, 6777 Quinto, Tel. 091 868 11 56, Fax 091 868 13 17 E-Mail: info@ritorm.ch, cancelleria@tiquinto.ch, www.tiquinto.ch	**auf Anfrage**			120		■					■	■	■	■	■	■	■	■			
Sörenberg LU	Schulhaus Sörenberg, Familie Pius + Manuela Stadelmann Alpweidstr. 5, 6174 Sörenberg, Tel. 041 488 15 22	**auf Anfrage**	5	4	15	64	■		■			■	■	■	■	■	■	■	■		■	
Tessin	Ostello Vergeletto, 6664 Vergeletto Reservation: Monica Biadici, Tel. 091 797 15 61	**auf Anfrage**	1	3	34		■		■		■	■	■							■		
Wallis Kippel	Ferienheim «Maria Rat», 3917 Kippel Nicole Lanz, Schachenstrasse 13, 6010 Kriens, Tel. 041 329 63 42	**auf Anfrage**	3	6		50	■		3	■		■	■	■	■	■	■					
Zentralschweiz	Schwimmbadgenossenschaft Altdorf, Flüelerstrasse 104, 6460 Altdorf Tel. 041 870 58 25, Fax 041 871 04 05	**auf Anfrage**	2	3		40	■		■			■	■	■	■	■	■		■	■		■

Schulwettbewerb x-hoch-herz: Ausschreibung 2007

Im Sommer 2006 hat das Migros-Kulturprozent unter dem Patronat der EDK den nationalen Schulwett-bewerb x-hoch-herz lanciert. Am Wettbewerb konnten 1.–9. Klassen mitmachen, die ein Projekt zum Thema Engagement für andere realisierten.

In den vergangenen Monaten setzten sich denn auch unzählige Klassen und ganze Schulen für eine gute Sache ein. Sie legten verlandete Weiher frei, sammelten Geld für Schulen in anderen Ländern, lasen Geschichten für jüngere Kinder und organisierten Anlässe für Seniorinnen und Senioren.

Bis zum Einsendeschluss vor den Sportferien 07 gingen mehr als 110 Einzel- und Grossprojekte ein. Zehn herausragende Beiträge wurden ausgezeichnet und erhielten als Sonderpreis einen Wunsch frei.

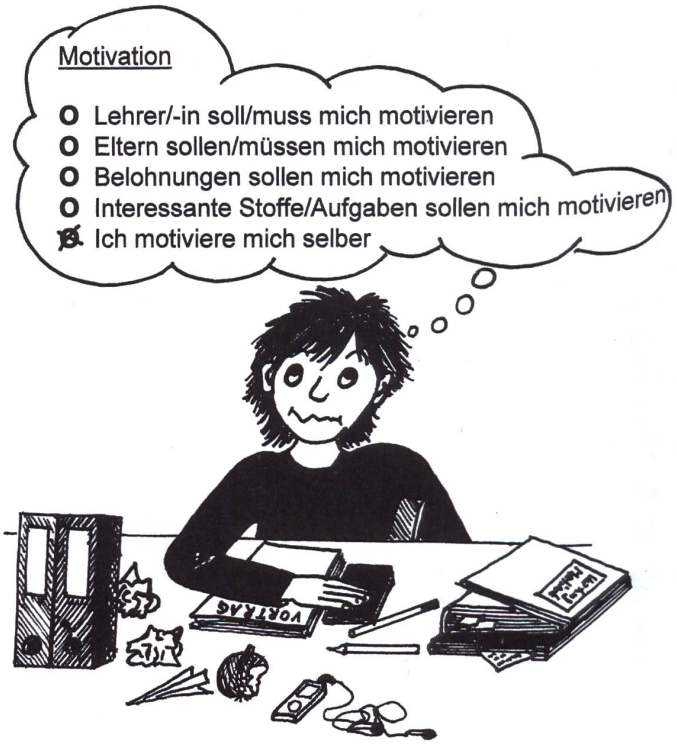
Nun wird der Wettbewerb erneut ausgeschrieben. (Einzel-)Klassen oder ganze Schulen, die im Schuljahr 2007/08 ein gemeinnütziges Projekt realisieren, können dieses bis Mitte April 2008 bei x-hoch-herz einreichen.

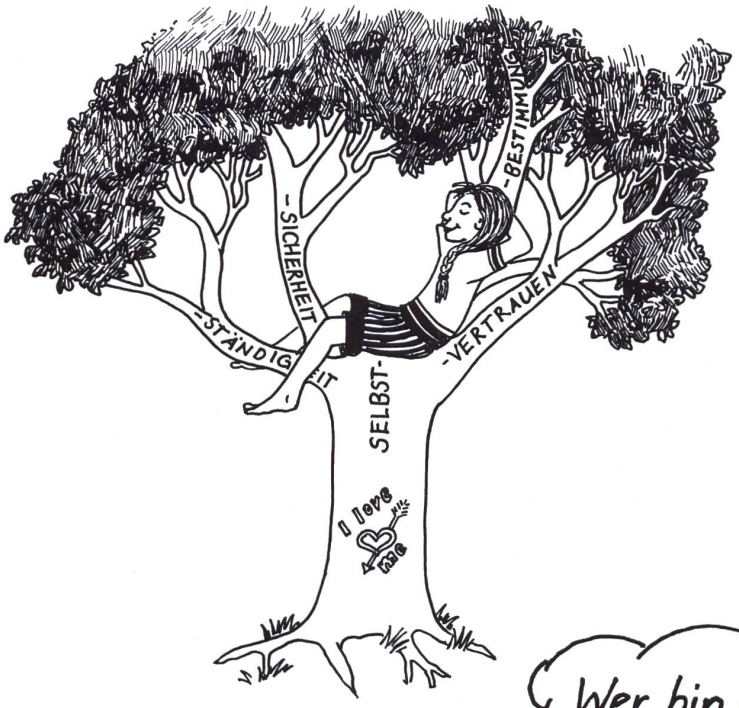
Detaillierte Informationen dazu auf www.x-hoch-herz.ch

Kontakt bei Fragen:
Ursula Huber
Geschäftsstelle
ursula.huber@x-hoch-herz.ch
Telefon 044 451 30 59

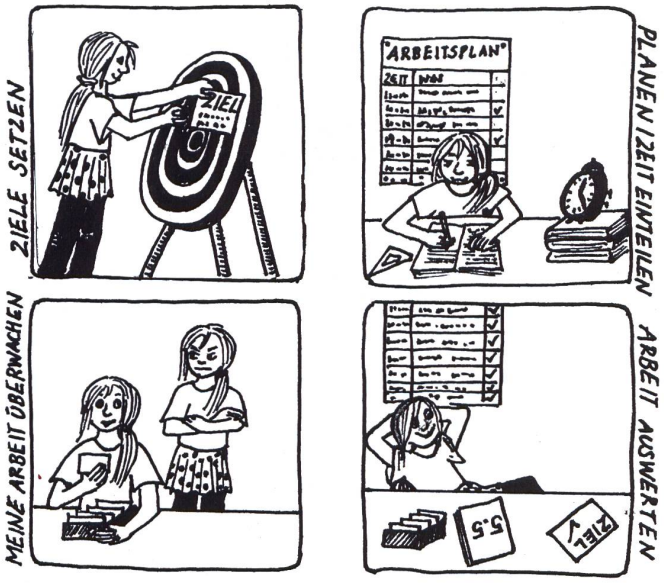
Selbstkompetenz und Methodenkompetenz

Ines Camenisch

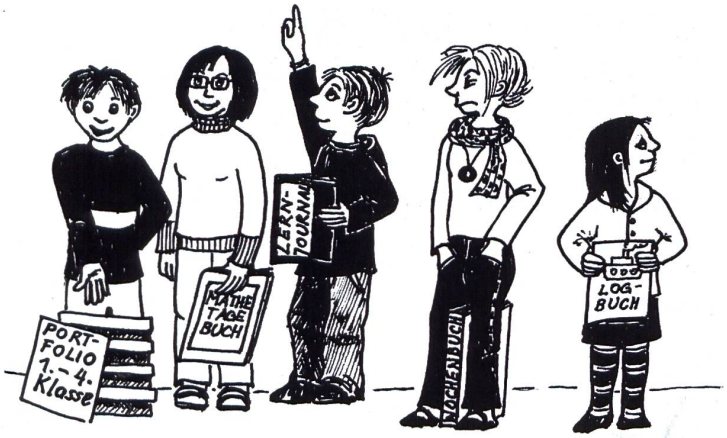




Das Wichtigste für meinen Erfolg war strategisches Können.
Das ist heute immer noch so, ohne Strategien bringst du es nicht weit,...
... z.B. braucht man Verarbeitungsstrategien, Mnemotechniken, Mindmapping, Vernetzungsstrategien, Lernzeitplanung, Kontrollstrategien, Fragetechniken, motivationale Strategien, Strategien zur Arbeitsplatzgestaltung und zur Arbeit mit der Lernkartei, Strategien für...


ZIELE SETZEN
ZIEL
PLANEN / ZEIT EINTEILEN
ARBEITSPLAN
MEINE ARBEIT ÜBERWACHEN
ARBEIT AUSWERTEN
5.5
ZIEL

Lernerfahrungen dokumentieren
Lernstrategien entwickeln
pers. Auseinandersetzung mit dem Stoff
auf Lernwege zurückblicken
metakognitive Kompetenzen aufbauen


PORTFOLIO 1.–4. Klasse
MATHE TAGEBUCH
LERNTOURNIER
LOGBUCH

ich kann...

Lieferantenadressen für Schulbedarf

Abenteuer

HOLLOCH
TREKKING TEAM • MUOTATAL • SWITZERLAND
Tauche ein in das grösste Höhlensystem Europas mit über 190 Kilometern vermessenen Gängen.
Informationen: Trekking Team AG
6353 Weggis
041 390 40 40
079 420 77 77
www.trekking.ch
TREKKING Schweizer Team
Safety in adventures

Advents- und Erlebniskalender

- **SI TZT AG,** Rainstr. 57, 8706 Meilen, Tel. 044 923 65 64, www.tzt.ch / info@tzt.ch

Aktive Schul- und Freizeitgestaltung

- **feel your body gmbh,** Springseile, Unterrichtsmaterialien, Sportbücher, Weiterbildungen. Tel. 044 940 89 68, Fax 044 942 11 10, www.feelyourbody.ch, info@feelyourbody.ch

GUBLER TISCHTENNIS seit über 30 Jahren
BILLARD TÖGGELI TISCHTENNIS
Für Schulen:
TT-Beläge: Platten in Rot und Schwarz à 16,5 x 17,5 cm, à Fr. 5.-
10% Schulrabatt!
Sie finden alles in der grössten permanenten Ausstellung der Schweiz oder in den Gratis-Katalogen.
Tischtennis GUBLER AG 4652 Winznau/Olten
Tel. 062 285 51 41 www.gubler.ch
Fax 062 285 51 42 E-Mail: info@gubler.ch
GUBLER BILLARD

Audio / Visuelle Kommunikation

Audiovisuelle Einrichtungen
- Video-/Hellraum-und Diaprojektoren & Leinwände
- Audio-& Videogeräte
- Dienstleistungen (Reparaturen, Installationen)

verlangen Sie detaillierte Informationen bei:
AV-MEDIA & Geräte Service
Gruebstr. 17 • 8706 Meilen • T: 044-923 51 57 • F: 044-923 17 36
www.av-media.ch (Online-Shop!) • Email: info@av-media.ch

Bienenwachs / Kerzengiessformen

- **Bienen-Meier,** R. Meier Söhne AG, 5444 Künten, 056 485 92 50, Fax 056 485 92 55

Jede Blutspende hilft

Bildungsmedien

Betzold
Lehrmittelverlag
Schulausstattung
✔ Primarschule
✔ Musik & Sport
✔ Schulgeräte & Möbel
✔ Bastelmaterial
www.betzold.ch
Betzold Lernmedien GmbH
Gratis Info-/Bestelltelefon 0800 - 90 80 90
Haldenwiesli 19a 8207 Schaffhausen

Bücher

- **Buchhandlung Beer,** St. Peterhofstatt 10, 8022 Zürich, 044 211 27 05, Fax 044 212 16 97, buchhandlung@buch-beer.ch, www.buch-beer.ch

Dienstleistungen

SWISSDIDAC
Dienstleistungen für das Bildungswesen
Services pour l'enseignement et la formation
Servizi per l'insegnamento e la formazione
Services for education
SWISSDIDAC
Geschäftsstelle
Hintergasse 16, 3360 Herzogenbuchsee BE
Tel. 062 956 44 56, Fax 062 956 44 54
www.swissdidac.ch

Handarbeiten / Kreatives Schaffen / Bastelarbeit

- **Blacho-Tex AG,** Blachenmaterial für Taschen, Hüllen etc. 5607 Hägglingen, Tel. 056 624 15 55, www.blacho-tex.ch

KERZEN UND SEIFEN SELBER MACHEN
Beste Rohmaterialien,
Gerätschaften und Zubehör für Hobby, Schulen, Kirchen und Werkstätten
EXAGON Bernerstrasse Nord 210, 8064 Zürich, Tel. 044 430 36 76/8 Fax 044 430 36 66
E-Mail: info@exagon.ch, Internet-Shop: www.exagon.ch

Holzbearbeitungsmaschinen

ROBLAND Holzbearbeitungsmaschinen
Kreissägen, Hobelmaschinen, Kehlmaschinen, Bandsägen usw., kombiniert und getrennt.
ETTIMA MASCHINEN-CENTER
Inh. Hans-Ulrich Tanner 3125 Toffen b. Belp
Bernstrasse 25 Tel. 031 819 56 26
www.ettima.ch

Holzbearbeitungsmaschinen und Werkzeuge:
FELDER Hammer NR. MASCHINEN MARKT
für jedes Schulbudget, verlangen Sie Unterlagen / VIDEO-Kasette erhältlich / permanente Ausstellung
HM-SPOERRI AG
Weieracherstraße 9
8184 BACHENBÜLACH
Tel. 044 872 51 00
Fax 044 872 51 21
www.hm-spoerri.ch

Keramikbrennöfen / Glasfusionsöfen

michel
KERAMIKBEDARF
8046 Zürich 044 372 16 16
www.keramikbedarf.ch

SERVICE
Wir sorgen für Funktion und Sicherheit

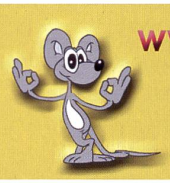
Nabertherm
MORE THAN HEAT 30-3000 °C

Nabertherm Schweiz AG
Batterieweg 6, CH-4614 Hägendorf
Tel. 062/209.60.80, Fax 062/209.60.71
info@nabertherm.ch, www.nabertherm.ch

Kopiervorlagen

- **Verlag Persen GmbH,** 8546 Islikon, Telefon 052 375 19 84, Fax 052 366 53 33

Kurse/Computer



www.dranbleiben.com
Computerkurs per E-Mail
speziell für Lehrpersonen
PC und Mac

Lehrmittel/Therapiematerial

Betzold
Lehrmittelverlag
Schulausstattung

✔ Primarschule
✔ Musik & Sport
✔ Schulgeräte & Möbel
✔ Bastelmaterial

Bestellen Sie gratis Kataloge unter
www.betzold.ch
Tel 0800 90 80 90
Fax 0800 70 80 70

Aus der Praxis – Für die Praxis
HLV

Die besonderen Lehrmittel für die individuelle Förderung von lernschwachen Kindern in Regelklassen.

Auskunft und auch Direktbestellungen:

Heilpädagogischer Lehrmittelverlag (HLV)
Möslistr. 10, 4232 Feldbrunnen
Fon/Fax 032 623 44 55
Internet: www.hlv-lehrmittel.ch
E-Mail: lehrmittel@hlv-lehrmittel.ch

Keine 2 Kinder lernen gleich!
Lernmedien vom K2-Verlag

Fordern Sie den kostenlosen Katalog an:
Tel. 052 643 13 70 Fax 052 643 13 67
service@k2-verlag.ch www.k2-verlag.ch
K2-Verlag AG, Haldenwiesli 19a, 8207 Schaffhausen

Modellieren / Tonbedarf

Alles zum Töpfern und Modellieren im Werkunterricht
Gratis Katalog verlangen!
Bodmer Ton AG, Töpfereibedarf
8840 Einsiedeln, Tel. 055 418 28 58, info@bodmer-ton.ch
bodmer ton

Physikalische Demonstrationsgeräte

- **Steinegger+Co.,** Rosenbergstr. 23, 8200 Schaffhausen, Tel. 052 625 58 90, Fax 052 625 58 60, www.steinegger.de

Schnittmuster für den Unterricht

- **Gertsch Consulting,** Schnittmuster nach Mass, 4800 Zofingen, Tel. 062 751 26 01, www.schnittmuster.ch

Schulmaterial / Lehrmittel

- **LernZiel Thalwil,** Tel. 044 721 12 45, lernziel@amonit.ch, www.amonit.ch, Kopfrechentrainings und schriftliche Grundoperationen für die Primarstufe.
- **Verlag ZKM,** Postfach, 8404 Winterthur, Tel./Fax 052 364 18 00, www.verlagzkm.ch

Erwin Bischoff AG
Zentrum Stelz, 9501 Wil 1
Telefon 071 929 59 19, Telefax 071 929 59 18
www.bischoff-wil.ch

www.biwa.ch
BIWA Schulbedarf AG Tel. 071 987 00 00
9631 Ulisbach-Wattwil Fax 071 987 00 01

westermann
Schroedel
Diesterweg
Schöningh
winklers

SCHULBUCHINFO.CH
der Verlage
Westermann Schroedel Diesterweg Schöningh Winklers
Zentralstrasse 119a
CH-8003 Zürich-Wiedikon

Kontaktperson: Marco Scagliola
Telefon +41 44 450 22 50
Telefax +41 44 450 22 52
E-Mail mail@schulbuchinfo.ch

www.schulbuchinfo.ch
www.westermann-schweiz.ch
www.schroedel.ch
www.diesterweg.ch
www.schoeningh.ch

Schulmobiliar / Schuleinrichtungen

bemag
OBJEKTEINRICHTUNGEN AG
Industriestrasse 22
CH-4455 Zunzgen
Telefon: 061 976 76 76
Telefax: 061 971 50 67
E-Mail: bemag@bemag.ch
Homepage: www.bemag.ch
Schulmobiliar für flexiblen Unterricht

CH-8630 Rüti ZH
055 251 11 11
www.embru.ch
embru

hunziker
schulungseinrichtungen
Hunziker AG Thalwil
Tischenloostrasse 75
Postfach
CH-8800 Thalwil
Telefon 044 722 81 11
Telefax 044 722 82 82
www.hunziker-thalwil.ch
info@hunziker-thalwil.ch

NOVEX
MÖBELBAU
Baldeggstrasse 20 • 6280 Hochdorf
Telefon 041 914 11 41 • Fax 041 914 11 40
www.novex.ch

ZESAR.ch
SCHULMÖBEL / MOBILIER SCOLAIRE
Rue de la Dout 11
2710 Tavannes
Tel 032 482 68 00
www.zesar.ch
info@zesar.ch

Schulzahnpflege

- **Profimed AG,** Dorfstrasse 143, 8802 Kilchberg, Tel. 0800 336 411, Fax 0800 336 410, E-Mail: info@profimed.ch, www.profimed.ch

Sitz / Stehmobiliar

MERWAG
SCHULEINRICHTUNGEN
Schüler-und Lehrerarbeitsplätze
Industrie Eschmatt CH-8498 Gibswil
Tel. 055 265 60 70 www.merwag.ch

Spiel- und Sportgeräte

silisport ag Tel. 052 396 70 70 / www.silisport.com

Spielplatzgeräte

bürli
Spiel- und Sportgeräte AG
Postfach 3030
6210 Sursee LU
Telefon 041 925 14 00
Fax 041 925 14 10
www.buerliag.com

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

LGA GS geprüfte Sicherheit

BIMBO®
Vielseitige Spiel- & Pausenplätze für mehr Action & Bewegung.
Alle Spielgeräte nach Sicherheitsnorm SN 1176/77
HINNEN Spielplatzgeräte AG - Alpnach - Tel 041 672 91 11

www.bimbo.ch

Oeko-Handels AG
Spiel-& Sportgeräte
CH-9016 St. Gallen
Tel. 071 288 05 40

HAGS
www.oeko-handels.ch
info@oeko-handels.ch

Technisches und Textiles Gestalten

www.do-it-werkstatt.ch
Neue Homepage mit
- Abonnement oder individuellem Dirket-Download
- Angeboten zum Lehrmittel *Phänomenales Gestalten*
- 250 do-it-Aufgaben mit Fotogalerie und Hilfsgeräten
- Einzel-, Schul- oder PH-Lizenzen

Wandtafel / Schuleinrichtungen

- **Eugen Knobel Schuleinrichtungen,** 6301 Zug, Tel. 041 710 81 81, Fax 041 710 03 43, info@knobel-zug.ch, www.knobel-zug.ch

CH-8630 Rüti ZH
055 251 11 11
www.embru.ch
embru

hunziker
schulungseinrichtungen
Hunziker AG Thalwil
Tischenloostrasse 75
Postfach
CH-8800 Thalwil
Telefon 044 722 81 11
Telefax 044 722 82 82
www.hunziker-thalwil.ch
info@hunziker-thalwil.ch

NOVEX
MÖBELBAU
Baldeggstrasse 20 • 6280 Hochdorf
Telefon 041 914 11 41 • Fax 041 914 11 40
www.novex.ch

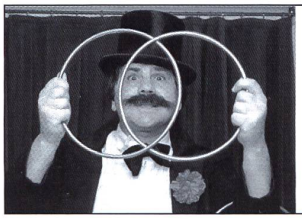
Werkraumeinrichtungen und Werkmaterialien

Ihr Spezialist für Werkraumeinrichtungen in Schulen, Therapie- und Lehrwerkstätten.
Mobiliar, Werkzeuge, Maschinen, Beratung, Planung, Schulung, Service und Revisionen.
Franz Xaver Fähndrich
Spielplatzring 12, 6048 Horw, Tel. 041 340 56 70, Fax 041 340 56 83, Mobil 079 641 07 04, E-Mail: f_faehndrich@bluewin.ch

Werkraumeinrichtungen...
Werkzeuge und Werkmaterialien für Schulen, 8302 Kloten
T 044 804 33 55, F 044 804 33 57
schulen@opo.ch, www.opo.ch
OPO OESCHGER
Wir richten ein.

Wellstein ag Gropp
Werkstattbau
8272 Ermatingen
- Beratung
- Planung
- Produktion
- Montage
- Service
- Revision
www.gropp.ch
☎ 071 / 664 14 63
Werkraumeinrichtungen direkt vom Hersteller

Zauberkünstler

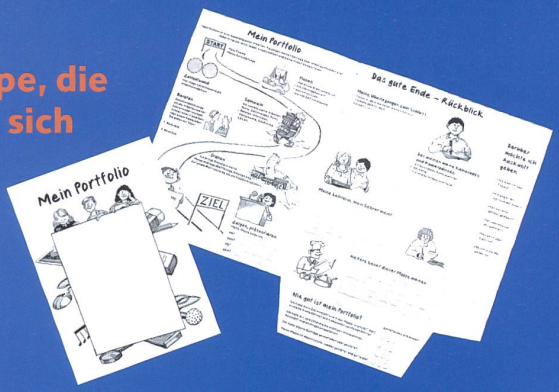


Maximilian
Der Zauberer für die Schule
Tel. 044 720 16 70
www.zauberschau.ch

Spende Blut – rette Leben

die neue schulpraxis

Eine Mappe, die es in sich hat!



Das bietet die neue illustrierte Portfoliomappe:

- eine illustrierte, gebrauchsfertige Sammelmappe mit informativen Klappentexten
- stärkt die Schüler in ihrem Lernvorhaben
- garantiert Lernfortschritte, regt zur Eigenbeurteilung an
- eine motivierende Anleitung für Einsteiger in ein Portfolio
- eine Navigationshilfe durch Lernlandschaften
- einen Überblick mit Zeitplan
- eine Ideenliste mit empfehlenswerten Lernmaterialien
- einen Kriterienraster für Eigenbewertungen
- Feedbacknischen für Beurteilungsgespräche
- nützliche Tipps für erfolgreiche Projektportfolios
- gibt Impulse für die Begabungsförderung

Format Portfoliomappe geschlossen: 220 x 311mm

Neu! Jetzt erhältlich

Bitte einsenden an:
die neue schulpraxis
Fürstenlandstrasse 122
9001 St. Gallen
Bestellung per Fax:
071 272 73 84
Telefonische Bestellung:
071 272 71 98
E-Mail-Bestellung:
info@schulpraxis.ch
www.schulpraxis.ch

Ja, ich möchte **Portfoliomappen** bestellen und profitiere vom Einführungspreis.
Folgende Paketangebote können bestellt werden:

___ x 5 Exemplare Fr. 12.50
___ x 10 Exemplare Fr. 25.00
___ x 25 Exemplare Fr. 60.00
___ x 50 Exemplare Fr. 110.00

Alle Preise inkl. Versandkosten und MwSt.
Versand erfolgt gegen Rechnung.

Name _____ Vorname _____
Schule _____
Strasse/Nr. _____
PLZ/Ort _____

Informationen unter
www.swissdidac.ch

SWISS DIDAC

Dienstleistungen für das Bildungswesen
Services pour l'enseignement et la formation
Servizi per l'insegnamento e la formazione
Services for education

SWISSDIDAC
Geschäftsstelle
Hintergasse 16, 3360 Herzogenbuchsee BE
Tel. 062 956 44 56, Fax 062 956 44 54

die neue schulpraxis

77. Jahrgang, erscheint monatlich,
Juni/Juli Doppelnummer
Internet: www.schulpraxis.ch
E-Mail: info@schulpraxis.ch

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

Mittelstufe
Prof. Dr. Ernst Lobsiger, (Lo)
Werdhölzlistr. 11, 8048 Zürich,
Tel./Fax 044 431 37 26
E-Mail: e.lobsiger@schulpraxis.ch

Oberstufe/Schule + Computer
Heinrich Marti, (Ma)
alte Gockhauserstrasse 1c, 8044 Zürich,
Tel. 076 399 42 12 (Combox),
Fax 076 398 42 12
E-Mail: h.marti@schulpraxis.ch

Abonnemente, Inserate, Verlag:
St.Galler Tagblatt AG
Fürstenlandstrasse 122
9001 St.Gallen, Tel. 071 272 74 30
Fax 071 272 75 29 (Abonnemente:
Tel. 071 272 73 47, Fax 071 272 73 84)

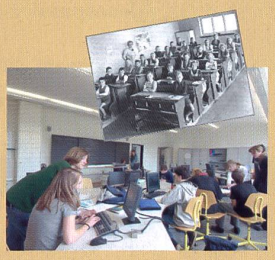
Abonnementspreise 2007 (11x)
Privat: CHF 87.–, Institutionen: CHF 132.–
Studierende: CHF 49.–

Verlagsleiter: Anton Thoma
a.thoma@tagblattmedien.ch

Layout
Lukas Weber, St.Galler Tagblatt AG

Druck und Versand:
Zollikofer AG, 9001 St.Gallen

die neue schulpraxis im August
Vorschau auf Heft 8



Unsere Schule in der guten, alten Zeit

Lese-Parcours

Vor 50 Jahren: Sputnikshock, Teil 1 Weltraumeroberung

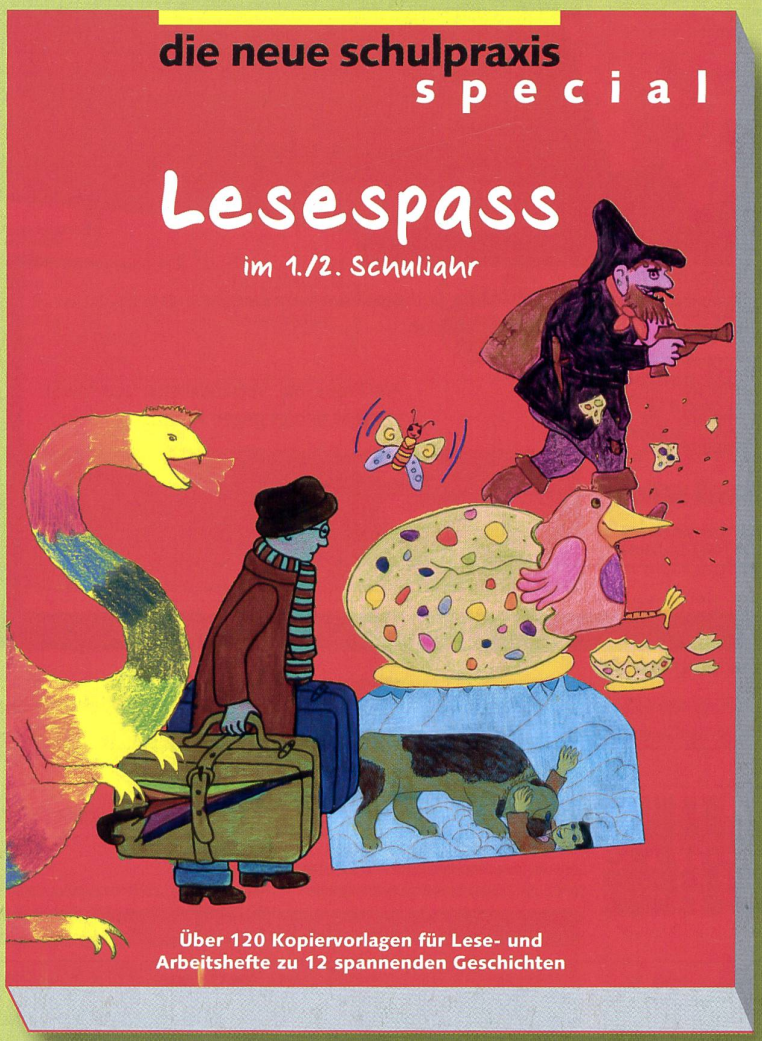
Schoggitaler

Die Zahl 7

die neue schulpraxis

Über 120 Kopiervorlagen für Lese- und Arbeitshefte zu 12 spannenden Geschichten

Neu! Jetzt erhältlich



Lesespass im 1./2. Schuljahr

M. Ingber

Im neuen special von «die neue schulpraxis» finden Sie auf 120 Seiten Kopiervorlagen für Lese- und Arbeitshefte zu 12 spannenden Geschichten und Themenbereichen im 1./2. Schuljahr.

Die Vorlagen beziehen sich auf den Jahreskalender, handeln von Tiergeschichten, wertvollen Schätzen oder erzählen Geschichten über Freundschaften.

Lesespass im 1. und 2. Schuljahr eignet sich hervorragend für das das individualisierende Lesen und Schreiben in projektartigen Lernphasen.

Die Schülerinnen und Schüler können ihre individuell gestalteten Blätter zu kleinen Büchern zusammenheften. Die persönlich hergestellten Bücher machen den Schülerinnen und Schülern Spass, steigern das Selbstvertrauen, erfüllen sie mit Stolz und fördern die Selbstständigkeit. Zudem bilden sie eine ausgezeichnete Brücke zum Elternhaus, da sie auf eine besondere Art und Weise aufzeigen, was die Kinder in der Schule erarbeiten und lernen.

Bitte einsenden an:
die neue schulpraxis
Fürstenlandstrasse 122
9001 St. Gallen

Bestellung per Fax:
071 272 73 84
Telefonische Bestellung:
071 272 71 98

E-Mail-Bestellung:
info@schulpraxis.ch
www.schulpraxis.ch

Ich bin Abonnent von «die neue schulpraxis», bitte senden Sie mir gegen Rechnung:

____ Ex. **«Lesespass»** à CHF 24.–

Ich bin kein Abonnent von «die neue schulpraxis», bitte senden Sie mir gegen Rechnung:

____ Ex. **«Lesespass»** à CHF 28.50

Alle Preise inkl. MwSt. zuzüglich Versandkosten

Name _____ Vorname _____

Schule _____

Strasse/Nr. _____

PLZ/Ort _____