Zeitschrift: Die neue Schulpraxis
Band: 78 (2008)
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: 13.12.2025

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

die neue schulpraxis

Juni/Juli 2008 Heft 6/7

Landart – Kunst in der Natur

UNTERRICHTSFRAGEN
- Beginnt der Ernst des Lebens nach der Schulzeit?
- Kann Schüchternheit zum Schulproblem werden? Was ist dagegen zu tun?

UNTERRICHTSVORSCHLAG
- Wie sag ich's meinen Erstklässlern?
- «Umspannwerk» – Bausteine einer Lernumgebung zum Umgang mit ebenen Figuren

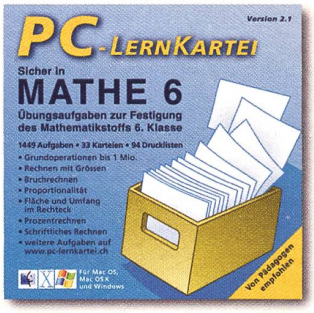
UNTERRICHTSVORSCHLAG
- Landart für die Schule
- Die Olympiade und China

SCHNIPSELSEITEN
- Der letzte Schultag

In der He

Pädagogische Hochschule Zürich
Informationszentrum
CH-8090 Zürich

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

Schon mal Urlaub auf einem richtigen Schloss gemacht? Für Kinder, Gruppen und Schulklassen jeden Alters. Besuchen Sie uns unter:

www.credo.ch

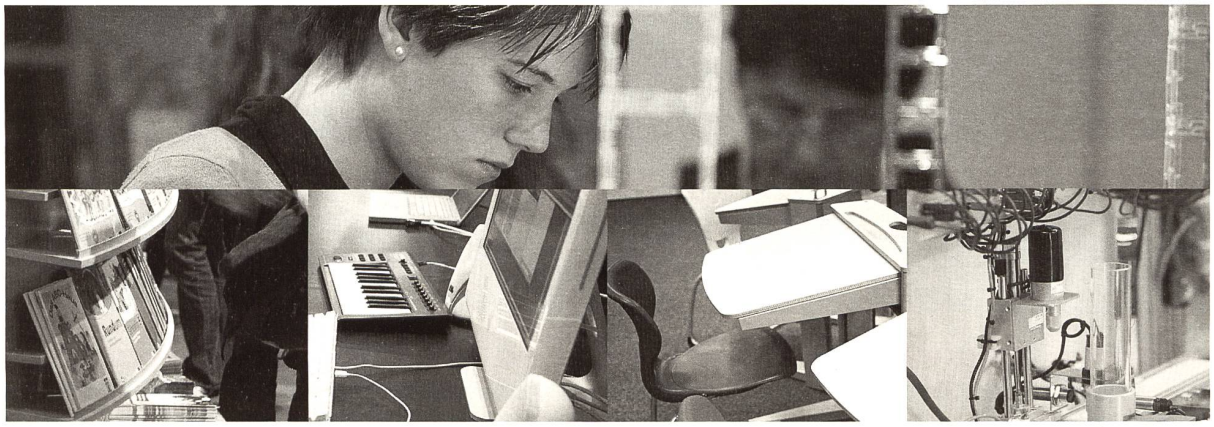
Bastelartikel?

www.alles-zum-basteln.ch

WORLDDIDAC Basel – Treffpunkt und Weiterbildungsplattform für Lehrpersonen, Erzieher/-innen, Weiterbilder/-innen, Händler und Hersteller. Vom 29. bis 31. Oktober 2008 erfahren Sie in Basel, wie die Zukunft von Lernen und Lehren aussieht. Workshops und Fachreferate vermitteln nebst brandaktuellem Wissen auch hervorragende Kontaktmöglichkeiten. Testen und vergleichen Sie das breite Angebot direkt an der WORLDDIDAC Basel 2008. www.worlddidacbasel.com

Bildung schafft Zukunft.

WORLD DIDAC 2008
BASEL
29–31|10|2008



Die internationale Bildungsmesse
Messezentrum Basel

Medienpartner
die neue schulpraxis

Veranstalter/Organisator
worlddidac
mch messe schweiz

Andi Zollinger
a.zollinger@schulpraxis.ch

Ferien – welch ein zauberhaftes Wort! Vorfreude wird geweckt, Reisefieber entfesselt und Pläne werden geschmiedet. In seinem Buch «Die Kunst des Reisens» schreibt der Philosoph Alain de Botton sinngemäss: *Da wir alle im Leben nach Glück streben, verraten unsere Reisen viel über diese Suche. In ihnen drückt sich aus, wie das Leben ausserhalb der Zwänge von Arbeit und Überlebenskampf beschaffen sein sollte.* Einige Seiten weiter schiebt er dann in kritischer Absicht einen Satz nach, der unsere Ferienträume etwas ankratzt: *«Auch wenn mich keine Sorgen plagten [auf Barbados, AZ], beeinträchtigte die Neigung, an die Zukunft zu denken, das vollkommene Aufgehen in der Gegenwart.»*

Solche Zukunftsgedanken kennen Sie sicher. Ganz abzuschalten und nie an den Schulbeginn Mitte August zu denken, das gelingt wohl den wenigsten – und ist auch nicht erstrebenswert, sofern unsere Arbeit mehr Berufung als Beruf ist. Zum Glück können wir Lehrerinnen und Lehrer Ferien und Unterrichtsvorbereitung immer wieder auf erfrischende Art verbinden. Ein Beispiel:

Landart – Erlebnis und Ergebnis!

Ob Sie am liebsten Berggipfel erklimmen, sich am Strand in der Sonne aalen oder mit Kind und Kegel Ferien auf dem Bauernhof verbringen, überall bietet die Natur Dutzende von Möglichkeiten, Landart zu kreieren – Sie brauchen dazu vor allem Musse.

Wer also Lust auf Landart hat, kann sich in der freien Zeit en passant auf den Unterricht vorbereiten: Erfahrungen sammeln mit gestalterischen und bautechnischen Prinzipien und dabei Freude und Stolz erleben, wenn die Steinbrücke nach vielen Versuchen plötzlich hält. Versuchen Sie es, Sie können nur gewinnen. Zudem garantiere ich Ihnen, dass auch Ihre Schulkinder begeistert ans Werk gehen werden.

… und sollten Sie in den Ferien plötzlich einem prächtigen Kunstwerk aus Wurzeln und Steinen begegnen, dann stammt es vielleicht auch von einer «schulpraxis»-Leserin oder einem «schulpraxis»-Leser – wer weiss?

Titelbild

Landart ist faszinierend. Der entsprechende Beitrag in dieser Ausgabe zeigt praxisnah und mit inspirierenden Fotos, wie Landart-Werke mit Kindern verwirklicht werden. (az)

UNTERRICHTSFRAGEN
Beginnt der Ernst des Lebens nach der Schulzeit? 4
Kinder verstehen
Andi Zollinger

UNTERRICHTSFRAGEN
Kann Schüchternheit zum Schulproblem werden? Was ist dagegen zu tun? 8
Prof. Dr. Georg Stöckli

U UNTERRICHTSVORSCHLAG
Wie sag ich's meinen Erstklässlern? 12
Aufgabenblatt für Hausaufgaben
Christina Honkela

U UNTERRICHTSVORSCHLAG
«Umspannwerk» – Bausteine einer Lernumgebung zum Umgang mit ebenen Figuren 14
Handelndes/entdeckendes Lernen auf dem Geobrett im 1. bis 3. Schuljahr
Hartmut Spiegel/Daniela Götze

U/M/O UNTERRICHTSVORSCHLAG
Landart für die Schule 24
Fantastische Kunstwerke
Carmen Baumann/Hans Röthlisberger

SCHULFERNSEHEN
«SF Wissen mySchool» 32
Aktuelle Sendungen

M/O UNTERRICHTSVORSCHLAG
Die Olympiade und China 34
4 Kammrätsel mit Lösungen
Heinz Hunger
Aktuell

M/O UNTERRICHTSVORSCHLAG
China 37
14 Arbeitsblätter zu diesem aufstrebenden Land, zur Olympiade und zu Tibet
Ruth Thalmann
Aktuell

SCHULE + COMPUTER
Die Geschichte des Computers 52
Von den Anfängen der Rechenkunst bis zum Digitalzeitalter Teil 6
Carina Seraphin

M SCHNIPSELSEITEN
Der letzte Schultag 58
Gilbert Kammermann

Museen 31
Freie Unterkünfte28–30
Impressum und Ausblick 63

Kinder verstehen

Beginnt der Ernst des Lebens erst nach der Schulzeit?

Trotz materiellem Wohlstand sind in der heutigen Zeit längst nicht alle Kinder glücklich. Deshalb werden in dieser und in kommenden Ausgaben der «schulpraxis» problematische Seiten der heutigen Kindheit unter die Lupe genommen (Rubrik Unterrichtsfragen). Mit diesem psychologischen Hintergrundwissen soll der Blick von Lehrpersonen geschärft werden, um die Schülerinnen und Schüler besser zu verstehen sowie sensibel und fachgerecht zu reagieren. Der vorliegende Artikel führt in die Serie ein.

Andi Zollinger

Abb. 1: **Nichts zu lachen.** Klassenfoto von 1906.

Wandervogel-Bewegung, Nachkriegs-Kindheit, Konsum-Kids

Die Schlagworte dieses Titels zeigen, dass jede Kindergeneration von eigenen Werten und Normen geprägt wird. In den folgenden Zitaten, wo Kinder über ihre Spielkultur berichten, wird dieser Wandel überaus deutlich. Die Klassenfotos stammen etwa aus demselben Zeitraum und ergänzen die Aussagen anschaulich.

Um 1895: «Neben der ständigen liebevollen Teilnahme der Mutter war es der Vater, der wenigstens in seinen Mussestunden sich fleissig zu eigenhändiger Erstellung von allerlei Spielzeug herabliess. Ich erinnere mich, dass er mir für meinen kleinen, hölzernen Viehstand einen gar stattlichen Stall zimmerte, dass er ein anderes Mal aus einer grösseren Anzahl Spielkarten mittels Falten, Biegen und Flechten ein kleines Haus herstellte, dass er endlich ein kleines Mühlrad construierte, das in einem Behälter durch herabrieselnden Sand in Bewegung gesetzt wurde u.s.w. Das Wichtigste war aber, dass er einen mächtigen Stoss starker Makulatur zu einem stattlichen, wohl zehn Centimeter dicken Buch erarbeiten und binden liess, in welches wir dann nach Herzenslust alle die vielen Bilder und Bildchen, die nach und nach in die Hände fielen, (...) einkleben konnten»[1] (vgl. auch Abb. 1).

1944: «Wir hatten fast keine Spielsachen. Einmal im November brachte mir Vater vom Markt eine Puppe heim. Das war einfach überwältigend. Oft gingen wir spazieren, pflückten Blumen, machten Kränzchen, spielten mit Steinen und waren zufrieden. Wir nahmen nie etwas zum Spielen nach draussen, es fand sich alles. Manchmal jassten wir, spielten Mühle, Halma oder Eile mit Weile und hin und wieder stritten wir»[2] (vgl. auch Abb. 2).

2005: «Ich spiele mit meinen Traktoren, mit dem Güllenfass und dem Feuerwehrauto mit Sirene und Fernsteuerung. Mein Lieblingsplüschtier ist ein Delfin, ich habe auch Bären, grosse und kleine Elefanten, im Ganzen etwa 50 Stofftiere. Früher hatte ich immer Mitleid mit ihnen, wenn sie allein auf dem Boden herumlagen. Ich dachte, sie hätten sicher kalt, und nahm sie ins Bett oder bettete sie irgendwo warm ein. Und einen grossen Holzstall haben wir auch mit vielen Holztieren»[3] (vgl. auch Abb. 3).

Die Entwicklung des materiellen Wohlstandes wird mit diesen Zitaten eindrücklich belegt. Dieser Reichtum verliert aber an Glanz, wenn er auf Kosten anderer kindlicher Bedürfnisse geht, wie es im Folgenden aufgezeigt wird.

Das Verschwinden der Kindheit

Schon vor 25 Jahren postulierte Neil Postman das «Verschwinden der Kindheit». Heute ist festzustellen, dass sich

Abb. 2: **Zöpfe sind in.** Irgendwo zwischen autoritärer und antiautoritärer Erziehung. Klassenfoto von 1943.

seine These in vielen Bereichen bestätigt hat: Kindheit ist kein sozialer Schonraum mehr. Gegenwärtige gesellschaftliche Tendenzen bringen es mit sich, dass Kinder unter Stress leiden, Süchte entwickeln, ihre Freizeit bis zur letzten Minute verplanen oder Krankheiten haben, unter denen früher nur Erwachsene gelitten haben. Diese gesellschaftliche Entwicklung geht nicht spurlos an der Schule vorbei und beeinflusst die Unterrichtsarbeit direkt.

Hat die Kindheit als Vorbereitung aufs Leben nach der Schulzeit also ausgedient? Bieten wir Erwachsenen den Kindern keinen Schonraum mehr, wo sie noch nicht mit den unangenehmen Realitäten des Lebens konfrontiert werden? Ich würde meinen: «Jein.» Zwar gestalten wir Lehrpersonen für Kinder eine «vorbereitete Umgebung», arrangieren Lernsituationen, die den Kindern helfen, das Lernziel gut zu erreichen, oder wir vermitteln bei einem Konflikt unter Schülerinnen oder Schülern. Doch sind auch greifbare gesellschaftliche Tendenzen auszumachen, die durch die Hintertüre ins Schulzimmer treten: «Immer mehr Kinder leben in kaputten oder zerbröselnden Familien, erfahren Wohnungsnot und Armut, fühlen sich unter Leistungsdruck.»[4]

Der Ernst des Lebens packt schon bei vielen Kindern wuchtig zu

Viele Kinder leiden heute unter Erschöpfungszuständen, Nervosität, Erkrankungen der Atemwege und Schlafstörungen. Viele dieser Beschwerden sind psychosomatisch bedingt und mit Kopfschmerzen, Angst, Überforderung oder Einsamkeit verbunden. In der Regel sind sie nicht von vorübergehender Natur, sondern von chronischer Art. Vergleiche mit den 50er-Jahren belegen, dass allergische Erkrankungen heute fast doppelt so häufig auftreten wie dazumals. Ursachen dafür werden in der zunehmenden Belastung der Umwelt mit Schadstoffen vermutet. Ebenso sind psychische Störungen stark verbreitet: Beeinträchtigungen im Leistungsbereich, in der Wahrnehmung, aber auch Auffälligkeiten bei der emotionalen, sexuellen und sozialen Entwicklung können nicht mehr übersehen werden. Eine Zunahme ist auch beim aggressiven Verhalten festzustellen: In der Grundschule ist die Intensität von verbaler, körperlicher und psychischer Gewalt gewachsen. Bedenklich stimmt auch, dass der Konsum von Arzneimitteln und Medikamenten steigt. Etwa ein Drittel der Kinder greift wöchentlich in den Arzneischrank und bedient sich mit Schmerz- oder Grippemitteln respektive mit Anregungs- oder Beruhigungsmedikamenten.[5]

Kinder als Seismographen der Umwelt

Sicher ist es vermessen, frühere Zeiten zu idealisieren und die gute alte Zeit holzschnittartig hochstilisieren zu wollen; trotzdem unterscheidet sich die

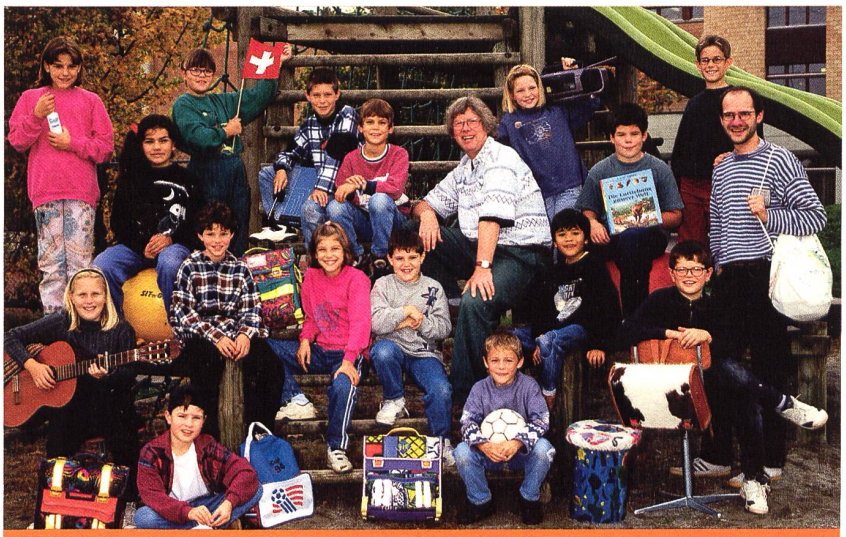
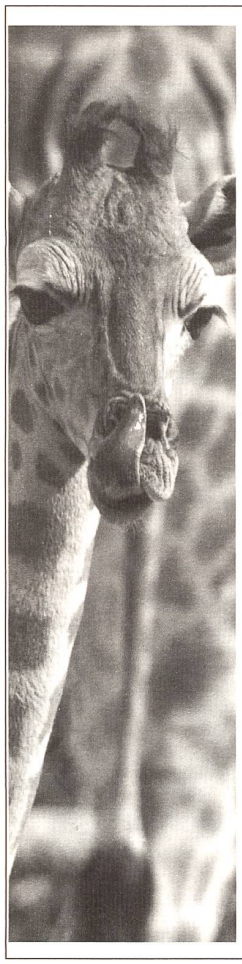


Abb. 3: **Lachende Kinder.** Doch der Schein kann auch trügen. Klassenfoto von 1995.



KNIES KINDERZOO

Speziell
- Kamel-Anlage (Neu)
- Elefanten-Häuser
- Giraffen-Terrasse
- Abenteuer-Spielplatz
- Tierpatenschaften

Auf Anmeldung
- Elefanten-Tagwache
- Frühstück mit Affen
- Führungen
- Abendspaziergang

Attraktionen
- Seelöwen-Vorführungen
- Elefanten-/Pony-/Kamelreiten
- Elefantenbad
- Kamel- und Elefanten-Fütterung
- Rösslitram-Fahrten
- Kindergeburtstage

Preise
- Kinder ab 4 Jahren: CHF 5.00
- Geburtstagskinder Gratis-Eintritt
- Erwachsene ab 16 Jahren: CHF 10.00
- Gruppen Spezialtarife

Öffnungszeiten
8. März bis 31. Oktober 2008
Täglich ab 9.00 Uhr
(Sonn- u. Feiertage geöffnet)
Oberseestrasse, 8640 Rapperswil
Telefon +41 55 220 67 60
www.knieskinderzoo.ch
Parkplätze/Bushaltestelle direkt vor dem Zoo

CREAVIVA-WETTBEWERB

Hell, Dunkel. Farbe.
Punkt, Linie, Fläche. Raum.
Geräusche, Töne, Bewegung
– der Fantasie sind keine Grenzen gesetzt!

Das Kindermuseum Creaviva und die Mobiliar laden Schulklassen ab dem 7. Schuljahr dazu ein, sich mit dem Werk von Paul Klee auseinander zu setzen und ein Projekt einzugeben.

Preise:

- 3 Werkbeiträge zu CHF 2500

- Hauptpreis: 1 Klassenreise im Wert von CHF 4000

- 2 Workshops im Kindermuseum Creaviva

Projekteingabe bis:
30. September 2008

Zentrum Paul Klee
Kindermuseum Creaviva
CH - 3006 Bern
T 031 359 01 61
kindermuseum@zpk.org
www.creaviva.org

Die **Mobiliar**
Versicherungen & Vorsorge

Fiesch - Eggishorn am Grossen Aletschgletscher

Entdecken Sie mit Ihren Schülern das **UNESCO Weltnaturerbe mit dem grössten Eisstrom der Alpen, dem** 23 km langen **Aletschgletscher**.
Das **Eggishorn** mit der einmaligen **360°- Panoramasicht** bietet den perfekten Ausgangspunkt für unvergessliche Wanderungen am und auf dem Gletscher oder einen Tag im Klettersteig!

Dank der NEAT **bis zu 1 Stunde schneller im Aletschgebiet**!

Luftseilbahnen Fiesch-Eggishorn AG, CH-3984 Fiesch/VS
Tel. +41 (0)27 971 27 00, Fax +41 (0)27 971 36 30
eggishorn@goms.ch / www.eggishorn.ch

heutige Kindheit in wesentlichen Punkten von früheren Generationen.

Klaus Hurrelmann, Professor für Sozial- und Gesundheitsforschung in Bielefeld, bezeichnet Kinder als Seismographen ihrer Umwelt: «Sensibel und empfindlich, wie sie [die Kinder, AZ] sind, spiegeln sie in ihrem Gesicht, ihrer Haut und ihrem Verhalten die Anspannungen und Unzulänglichkeiten des alltäglichen Lebens zurück, die wir Erwachsenen vielleicht gar nicht mehr in der gleichen Intensität erfahren und erleben.»[6] Um nur einige zu nennen:

- Das Wohnumfeld der Kinder wird zugebaggert, so dass von einer «Verhäuslichung der Kindheit» gesprochen wird, da Kinder kaum mehr in der Lage sind, draussen zu spielen.

- Die allgegenwärtige Präsenz der Medien weckt bei den Kindern andauernd neue Bedürfnisse, die aus pädagogischer Sicht nicht immer wünschenswert sind (z.B. Markenbewusstsein bei Kleidern, Kriegsspielzeug).

- Der Tag ist von morgens früh bis abends spät verplant, es gibt kaum mehr Spielraum, um die Seele baumeln zu lassen, kaum mehr zweckfreie Zeit.

- Oftmals befinden sich Kinder in schwierigen Familienverhältnissen: Rund 15 000 Kinder sind in der Schweiz jährlich von der Scheidung ihrer Eltern betroffen. Aber auch arbeitslose Eltern oder Familien, welche am Existenzminimum leben, sprechen eine deutliche Sprache.

Zum Glück ist die Mehrheit der Kinder mit ihren Lebensverhältnissen zufrieden, sie sind gesund und entwickeln sich erfreulich. Panik darf nicht verbreitet werden. Und doch ist nicht zu übersehen, dass in vielen Schulklassen Kinder sitzen, die psychische, soziale oder körperliche Auffälligkeiten zeigen. Diese Symptome sind oft die Kosten einer modernen Lebensweise, von einem Alltag, welchem viele Schülerinnen und Schüler aufgrund ihrer Entwicklung nicht gewachsen sind.

Oder wie Hartmut von Hentig, der einflussreiche deutsche Pädagoge, schreibt: «Die heutigen Kinder sind ganz offensichtlich die Kinder ihrer Zeit und ihrer Umwelt, sie sind ihr entlarvendster Spiegel.»[7] Lehrpersonen schauen häufig als Erste in diesen Spiegel; ihnen fällt die anspruchsvolle Aufgabe zu, mit allen Beteiligten erste Lösungsschritte in die Wege zu leiten. Mit den kommenden Beiträgen «Kinder verstehen» soll dieser Weg etwas geebnet werden!

[1] Historisches Museum Basel (Hrsg.) (2006). Kinderleben in Basel. Ausstellungskatalog, ISBN 3-9523034-2-9, S. 385f.
[2] Marie Meierhofer-Institut (Hrsg.) (2005). Kindheit und Kindsein im Spiegel der Zeit. Publikationsreihe «und Kinder», ISSN 1420-0163, S. 72.
[3] Marie Meierhofer-Institut (Hrsg.) (2005). Kindheit und Kindsein im Spiegel der Zeit. Publikationsreihe «und Kinder», ISSN 1420-0163, S. 19.
[4] Hurrelmann, K. (2005). Die alten Kinder. In «und Kinder», Kindheit und Kindsein im Spiegel der Zeit. Zürich: Marie Meierhofer-Institut für das Kind, S. 5–11.
[5] vgl. Hurrelmann, 2005, S. 6f.
[6] vgl. Hurrelmann, 2005, S. 9
[7] Hentig, H. v. (1996). Vorwort zur deutschen Ausgabe. In P. Ariès, Geschichte der Kindheit (12. Aufl.). München: dtv, S. 32.

Unterrichtsmaterial «Wie Zucker entsteht»

Bei der Zuckerfabriken Aarberg und Frauenfeld AG können Sie **gratis** die folgenden, stufengerecht aufbereiteten Unterrichtsmaterialien zum Thema «Wie Zucker entsteht» bestellen. Beleuchtet werden darin die Geschichte des Zuckers, die Herstellung von Zucker aus der Zuckerrübe und Zuckerrohr, Zucker im gesellschaftlichen Umfeld sowie Zucker in der heutigen Ernährung.

Schule: _____

Vorname: _____ Name: _____

Adresse: _____

PLZ/Ort: _____

Unterschrift und Datum: _____

Für Lehrer/innen

____ Ex. Faltprospekt **«Zuckerfabriken Aarberg und Frauenfeld AG».** Das Wichtigste in Kurzform.

____ 1 Dokumentation **«Zucker – die süsse Energie der Natur».** Umfassende Zucker-Dokumentation, von der Geschichte des Zuckers über die Herstellung bis zum internationalen Zuckermarkt.

DVD

____ 1 DVD **«Wie Zucker entsteht».** Spannende und umfassende DVD zur Zuckerproduktion für die **Unter- und Mittelstufe.**

Für Schüler/innen NEU

____ Ex. Broschüre **«Wie Zucker entsteht – und andere Geschichten».** Informative, leicht verständliche und farbenfroh gestaltete Broschüre zur Zuckerproduktion aus Zuckerrüben und Zuckerrohr sowie zum Thema Zucker in der Ernährung für die **Mittelstufe** (A5).

Schweizer Zucker. Weil aus der Schweiz. www.schweizerzucker.ch

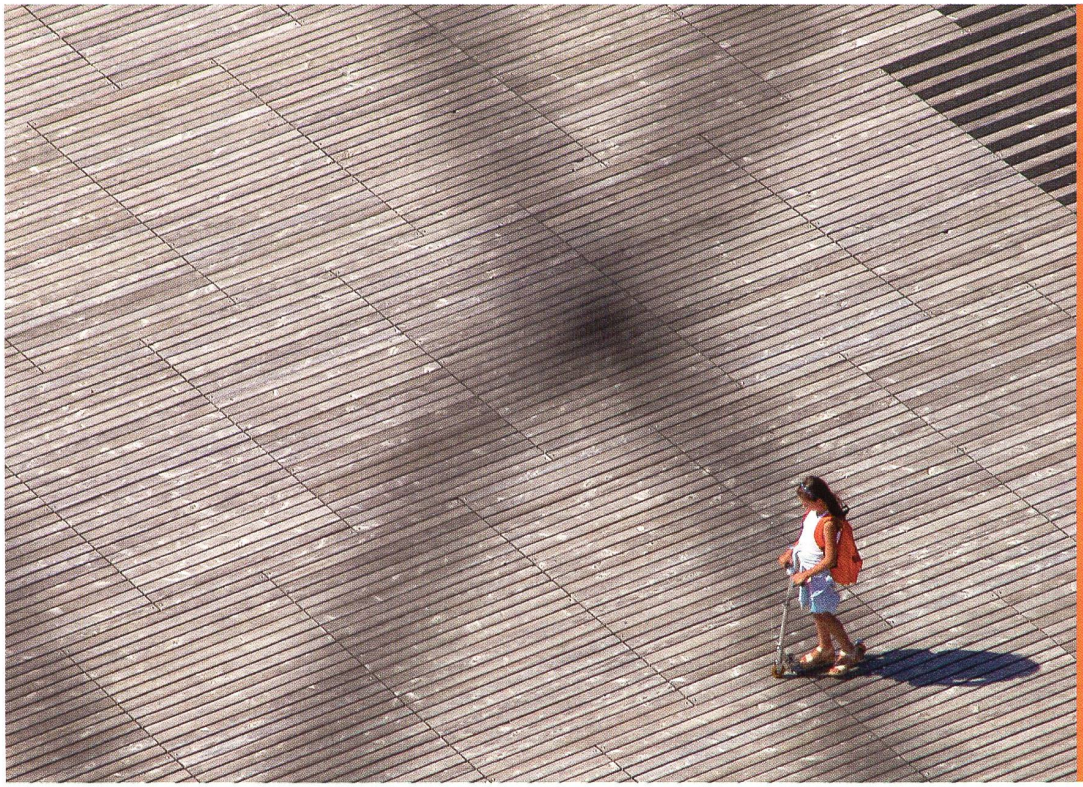
Bestellungen: www.schweizerzucker.ch oder: Zuckerfabriken Aarberg + Frauenfeld AG, Postfach, CH-3270 Aarberg, Telefon 032 391 62 00, Fax 032 391 62 40, info@zucker.ch

Kinder verstehen

Kann Schüchternheit zum Schulproblem werden? Was ist dagegen zu tun?

Praktisch in jeder Klasse sitzen schüchterne, stille Kinder, die sich am Unterricht nur ganz selten oder gar nicht beteiligen. Meistens ziehen sie sich in sich selber zurück und gehen Situationen aus dem Weg, in denen die Aufmerksamkeit und die Augen der anderen auf sie gerichtet sein könnten. Trotz der beachtlichen Verbreitung wird Schüchternheit kaum oder nur in extremen Fällen als mögliches Schulproblem thematisiert. Auch die pädagogisch-psychologische Forschung bemüht sich um ein Vielfaches häufiger um aggressiv-störendes Verhalten als um Schüchternheit. Dieser Beitrag plädiert für die stärkere Beachtung von Schüchternheit in der Schule und für den pädagogisch-professionellen Umgang mit schüchternen Kindern in der Klasse. (az)

Prof. Dr. Georg Stöckli



Gefangene des «inneren Wächters». Schüchterne ziehen sich zurück und meiden soziale Kontakte. Das darf Lehrpersonen nicht dazu verleiten, diese Kinder zu übersehen

(Foto: Robert Bernal)

Aus der Sicht von Lehrerinnen und Lehrern zeigen im Primarschulalter rund 16 Prozent der Mädchen und Knaben eine auffällige oder überdurchschnittliche Schüchternheit. Schüchternheit ist damit mindestens ebenso verbreitet wie aggressives Verhalten, fällt aber nicht in gleicher Weise negativ auf und wird deshalb weniger beachtet. Schüchternheit ist nicht in jedem Fall ein stabiles Merkmal. Nicht alle schüchternen Kinder bleiben über die Schuljahre hinweg auffällig schüchtern. Oft zeigt sich Schüchternheit nur vorübergehend, vielleicht bei Schulbeginn oder bei einem Klassenwechsel. Besonders schwer haben es die langfristig und stark Schüchternen. Bei ihnen können sich persönliche, schulische und soziale Probleme verhärten.

Aufgrund der unzähligen sozialen Anforderungen rund um Schule und Unterricht kann die Schulzeit für die besonders schüchternen Kinder zu einer langen und ausserordentlich schmerzvollen Phase der persönlichen Entwicklung werden. Eine 30-jährige Frau erinnert sich im Rahmen einer anonymen schriftlichen Befragung so an ihre Schulerfahrungen:

«Ich war als Kind zu schüchtern, um in Kontakt mit anderen Kindern zu kommen, hatte Gefühle des Neids, wenn ich Kinder

Schoggitaler hält Rück- und Ausblick. **Nach der Baukultur die Biodiversität**

Mit 575 090 verkauften Schoggitalern musste die beliebte Sammelaktion zu Gunsten des Heimat- und Naturschutzes 2007 zwar einen leichten Umsatzrückgang hinnehmen, konnte aber trotzdem einen Reingewinn von 1,7 Mio. Franken verbuchen. Brigitte Brändle, Leiterin Talerbüro, dankt allen Schülern, Lehrern und übrigen Helferinnen und Helfern, die dazu beigetragen haben.

Dank ihrem vorbildlichen Einsatz konnten vom Reingewinn 464 000 Franken an die Stiftung «Ferien im Baudenkmal» überwiesen werden. Damit will diese wertvolle historische Bauten im Waadtländer Jura, im Onsernonetal TI, in Valendas GR und in Bellwald VS sanft erneuern und für Ferienzwecke vermieten. Je 570 000 Franken erhalten der Schweizer Heimatschutz und Pro Natura für ihre eigenen Aufgaben, und 50 000 Franken fliessen der von ihnen mitgegründeten Stiftung Landschaftsschutz Schweiz zu.

Lebensraum für alle

Doch bereits laufen die Vorbereitungen für die Taleraktion 2008 auf Hochtouren. Sie steht im Zeichen der Biodiversität, also der Vielfalt der Lebensformen, in die wir wie in ein riesiges Netz eingewoben sind. Dieses komplexe Ökosystem sichert unsere Lebensgrundlagen, die Nahrung, sauberes Wasser, gesunde Luft und wird gewährleistet durch die Artenvielfalt. Verschwinden durch menschliche Aktivitäten immer mehr Pflanzen- und Tierarten, gerät das System aus dem Gleichgewicht, verschwinden natürliche Lebensräume und verarmen die Landschaften. Pro Natura wirkt dem mit konkreten Projekten entgegen, indem sie sich für gefährdete Arten einsetzt und dafür sorgt, dass uns und allen andern Lebewesen unseres Planeten eine natürliche Vielfalt an Lebensräumen und Landschaften erhalten bleibt.

Weitere Informationen zum Talerverkauf: Brigitte Brändle, Leiterin Talerbüro, Tel. 044 262 30 86, info@schoggitaler.ch

Mehr Farbe für den Schwimmunterricht

www.schwimmlehrmittel.ch

sah, die keine Kontaktprobleme (infolge Schüchternheit) hatten. Es war ein Riesenfrust, wenn dann noch die einzige Freundschaft in Brüche ging. Ich praktizierte immer mehr ‹Rückzug in mich selbst›. Die Folge war: Ich wurde mehr und mehr ein absolut introvertiertes Kind. Ich hatte auch das Gefühl, von einigen Lehrern zurückgewiesen zu werden. Ich war einfach anders als andere Kinder. (...) Etwas mit anderen Kindern machen zu müssen, wurde für mich fast von Tag zu Tag schlimmer. Ich kann mich nicht an eine glückliche Kindheit erinnern. Als Teenager hatte ich konstante Gefühle des Minderwertigseins, z. T. als Erwachsene auch noch.»

In diesem Erfahrungsbericht werden einige der typischen Probleme Schüchterner angesprochen: Kontaktprobleme, das Gefühl, nicht dazuzugehören oder «anders» zu sein, keine oder nur einzelne Freundinnen oder Freunde zu haben, sozialer Rückzug, Isolation und Rückzug in die innere Welt, unglücklich sein, Gefühle der Minderwertigkeit sowie Probleme mit Erwachsenen, weil bestimmte Erwartungen nicht erfüllt werden. Die Wurzeln der Schüchternheit liegen in einer tief verankerten (sozialen) Bewertungsängstlichkeit. Im Unterricht kann sich die häufig auftretende Redehemmung, die gelegentlich sogar zur eigentlichen Sprechangst anwachsen kann, ganz besonders negativ auswirken. Im Rahmen der Schule sind zwei mögliche Problembereiche genauer zu betrachten: Probleme rund um schulische Leistungen und soziale Probleme.

Sind Leistungsprobleme typisch?

Verschiedene Studien haben den Zusammenhang von Schüchternheit und schulischen Leistungen untersucht. Bezeichnenderweise werden vor allem die sprachlichen Leistungen und die sprachlichen Kompetenzen von Schüchternen etwas negativer beurteilt. Die gefundenen negativen Korrelationen erlauben insgesamt jedoch keine Prognose von generellen Leistungsdefiziten. In eigenen Untersuchungen hat sich gezeigt, dass zwei Begleitmerkmale des Lernens bei Schüchternheit zentraler sind als die Leistungen selber: die Erfolgszuversicht und die Selbsteinschätzung der eigenen Leistungsfähigkeit.

Wie ein Ergebnis aus einer begleitenden Evaluationsstudie zum Grundstufenversuch im Kanton Zürich ergeben hat, besitzen schüchterne Kinder aus der Sicht der Grundstufenlehrerinnen eine stark eingeschränkte Erfolgszuversicht. Der Zusammenhang fällt so deutlich aus, dass Schüchternheit und der Mangel an Erfolgszuversicht praktisch als gleichbedeutend zu verstehen sind.

Im Verlauf der Primarschule wächst die Unterschätzung des eigenen Leistungsvermögens allmählich zu einem weiteren negativen Merkmal von Schüchternheit an. Ab der ersten Klasse nimmt die Selbstunterschätzung von Schuljahr zu Schuljahr zu und erreicht spätestens in der vierten Klasse die Signifikanzgrenze. Zusammen mit der angeschlagenen Erfolgszuversicht verfügen schüchterne Kinder damit über äusserst ungünstige motivationale Voraussetzungen für das Lernen und die Bewältigung des Unterrichts.

Sind soziale Probleme typisch?

Die Selbstunterschätzung muss nicht auf den Leistungsbereich beschränkt bleiben. Die bei Schüchternen häufig vorhandenen Gefühle der Minderwertigkeit können dazu führen, dass auch die aktuelle Beliebtheit im Klassenverband und die allgemeine Akzeptanz durch Gleichaltrige negativer und pessimistischer beurteilt werden, als sie tatsächlich sind. Verschiedene soziometrische Erhebungen in Schulklassen bestätigen, dass Schüchterne zwar etwas weniger häufig gewählt werden als Nichtschüchterne, im Gegensatz zu aggressiven Kindern erhalten sie aber nicht mehr Ablehnungen. Die Unauffälligkeit und die bevorzugte soziale Unsichtbarkeit nach dem Motto «Nur nicht auffallen! Nur nicht im Mittelpunkt stehen!» korrespondieren mit einer geringeren Beachtung, die – wie sich bei näherem Hinsehen zeigt – nicht nur auf die Mitschülerinnen und Mitschüler beschränkt bleibt.

Wie gut kennen Sie diese Schülerin, diesen Schüler?

Kurze Zeit nach Schulbeginn kennen die Lehrer/innen verständlicherweise erst einen kleinen Teil der Klasse sehr gut. Mit zunehmender Erfahrung wird sich diese Situation ändern. Wie eine Längsschnittuntersuchung ergeben hat, vergrössert sich der Anteil der sehr gut bekannten Kinder von anfänglich 11 im ersten auf 25 Prozent im dritten Schuljahr. Verläuft dieser Prozess unabhängig von der Schüchternheit eines Kindes? Vermutlich nicht. Von den sehr gut bekannten Kindern stammen nämlich im ersten Jahr 94 Prozent und im zweiten und dritten Jahr noch 85 Prozent aus der Gruppe der «nie schüchternen». Schüchternheit macht es offensichtlich besonders schwierig, zu den engeren Bekannten der Lehrerin, des Lehrers zu gehören. An diesem Punkt stellt sich eine pädagogisch zentrale Frage: Müsste man als die professionell zuständige Person für das Lernen und Beurteilen nicht

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

daran arbeiten, die weniger bekannten Schülerinnen und Schüler und ihre Probleme besser kennen zu lernen?

Was ist zu tun?

Schüchterne sind selber daran interessiert, unauffällig und unsichtbar zu bleiben. Sie ziehen sich zurück, schweigen, meiden möglichst alles, was sie ins Zentrum der Aufmerksamkeit rücken könnte. Diese Tendenz darf pädagogisch verantwortliche Erwachsene jedoch nicht dazu verleiten, die Schüchternen zu übersehen, aufzugeben oder, was ebenso schlimm wäre, gelegentlich vor der ganzen Klasse mehr oder weniger verärgert zum Reden aufzufordern («Sag endlich auch mal etwas!»).

Weil am Ursprung der Schüchternheit eine hohe soziale Bewertungsängstlichkeit sitzt, die das Verhalten dominiert und die soziale Handlungsfreiheit im Keim erstickt, können Schüchterne nicht anders – sie sind Gefangene ihres «inneren Wächters». Das bedingt einen problemorientierten Zugang, der die soziale Dimension des Problems angemessen berücksichtigt: Schüchterne brauchen keine öffentlichen Ermahnungen, sondern eine vertrauensvolle Beziehung zu einer interessierten Lehrperson.

Im Sinne einer schrittweisen Optimierung der professionellen Handlungskompetenz schlage ich hier zusammenfassend drei konkrete und im Grunde einfach zu realisierende Massnahmen vor:

1. Schritt: *Eine Wissens- und Beziehungsanalyse erstellen.* Wie erwähnt, ist das Wissen über die einzelnen Kinder der Klasse sehr unterschiedlich verteilt. Diese Situation bildet den Ausgangspunkt. Das erste Ziel ist eine Übersicht über die Beziehungen zu den einzelnen Schülerinnen und Schülern der Klasse. Das muss zunächst nicht sehr ins Detail gehen. Schon auf der Grundlage einfacher Einschätzungen (z.B. «Wie gut kenne ich dieses Kind?») ergibt sich eine brauchbare Bilanz.

2. Schritt: *Strategien und Verfahren entwickeln.* In einem nächsten Schritt ist zu klären, wie man zu mehr Informationen und zu mehr Wissen über die Kinder gelangt, die man weniger gut kennt. Hierbei geht es darum, eine Liste von Massnahmen zu erstellen, welche die Handlungskompetenz bezüglich Informationsbeschaffung erweitert. Damit die Ergebnisse persönlich und schulisch möglichst fruchtbar werden, sollten sich die Massnahmen auf sehr verschiedene Bereiche des Lernens und der Entwicklung beziehen und systematisch und regelmässig eingesetzt werden. Periodische Einzelgespräche mit den Schülerinnen und Schülern gehören ebenfalls dazu.

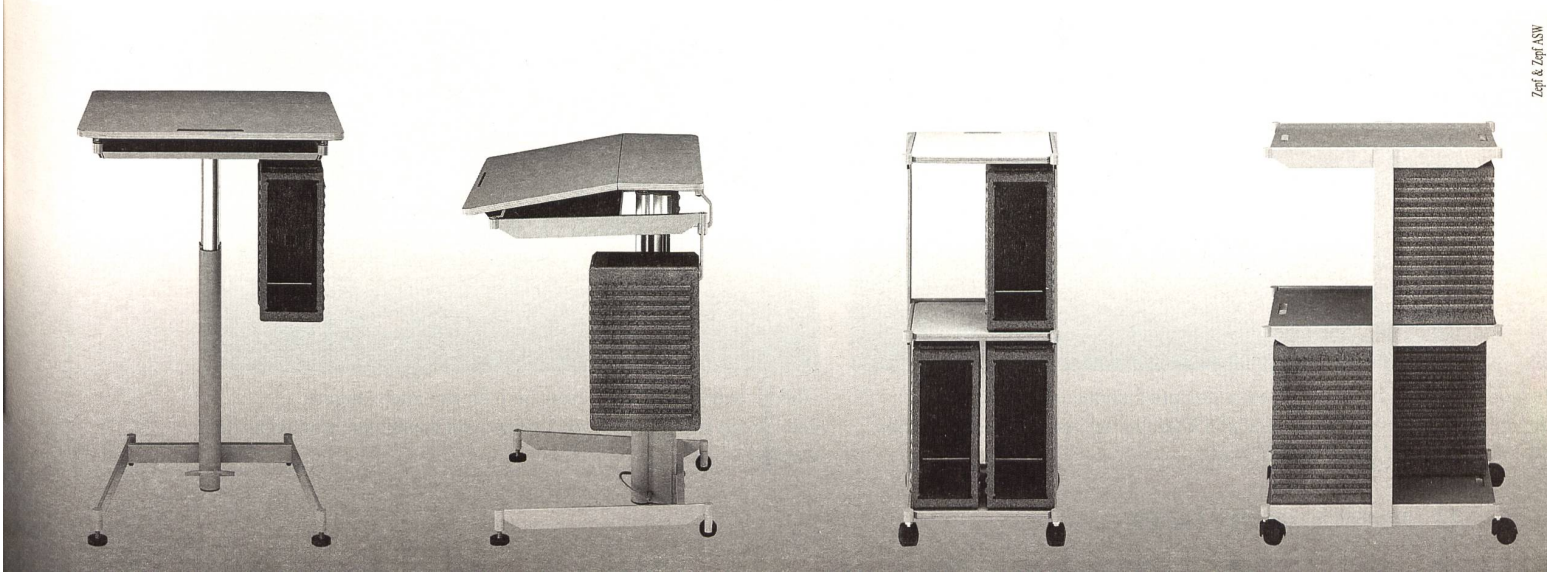
3. Schritt: *Gelebtes Interesse als pädagogische Grundhaltung.* Das «gelebte Interesse» an den einzelnen Schülerinnen und Schülern ist zentraler Bestandteil einer im eigentlichen Sinne pädagogischen Haltung. Über die Kinder als Personen und als Lernende mehr herauszufinden und allenfalls bestehende Distanzen abzubauen, kann zu einer äusserst Gewinn bringenden Seite der Lehrtätigkeit werden. Wer sich ernsthaft dafür einsetzt, seinen Unterricht und seine Beurteilungskompetenz in jeder Hinsicht zu verbessern, wird dieses Interesse nicht vorspielen müssen.

Wer sich auf diese Weise engagiert, wird Schüchternheit nicht einfach als ein unerwünschtes Merkmal abtun, sondern als Herausforderung der pädagogischen Professionalität verstehen.

«Als Kind litt ich am meisten darunter, dass ich durch die Schüchternheit sehr introvertiert und wortkarg war. Ich musste immer um Worte ringen. Ich litt auch darunter, dass ich errötete, wenn ich mich am Familientisch oder in der Klasse zu Wort meldete. Es war für mich sehr unangenehm, wenn alle Aufmerksamkeit auf mich gewendet war!» (männlich, 47 J.)

«(...) In der Schule sprach ich bis in die Oberstufe immer nur ganz leise, auch zu lesen wagte ich nur ganz leise. Im Französisch habe ich zum Teil überhaupt nicht gesprochen (Blockade). Freizeit bedeutete für mich allein sein, zeichnen, schreiben ... Kinder betreuen. Im Zusammensein mit jüngeren Kindern entfielen meine Ängste. Mein Beruf: Kindergärtnerin. Die Schüchternheit setzte sich aber in der Elternarbeit fort ... (Durch eine Therapie habe ich das Problem erarbeitet, bin später Lehrerin und Erwachsenenbildnerin geworden.) Als Kind hätte ich für die Eltern der Sonnenschein sein sollen – fühlte mich aber als kriechendes Schattenpflänzchen!» (weiblich, 48 J.)

«Als Kind fühlte ich mich kaum wahrgenommen von andern und dachte immer, für mich interessiert sich eh niemand. Ich betrachtete die Klassenkameraden als meilenweit überlegen, was sich auch in die Jugendzeit weiterzog. Ich wuchs aber in einer sehr harmonischen Familiensituation auf.» (weiblich, 37 J.)



Zapf & Zapf ASW

Aufgabenblatt für Hausaufgaben

Wie sag ich's meinen Erstklässlern?

Wer Erstklässler unterrichtet, weiss, wie schwierig es am Anfang für die Lehrperson ist, die Aufgaben zu aller Zufriedenheit zu übermitteln. Zu Hause resultieren daraus manchmal Tränen, Telefonate von verzweifelten Eltern oder «arbeitsintensive» Erzeugnisse. Unsere Autorin hat schon einiges ausprobiert und eine sehr gute Variante gefunden. (min.)

Christina Honkela

Die Idee entstand im letzten Sommer nach langem Tüfteln im Hinblick auf eine neue erste Klasse. Endlich hatte ich eine Lösung, die mich überzeugte und begeisterte. Ich entwarf ein Aufgabenblatt, auf dem die zu erledigenden Arbeiten einfach vermerkt sind.

Das Aufgabenblatt ist Aufgabenbuch, Feedback (Rückmeldung) und feinmotorische Übung in einem und trotzdem einfach zu handhaben. Jedes Kind bekommt zu Beginn des ersten Schuljahres sein eigenes Aufgabenblatt, kopiert auf ein 160-g-A5-Papier, das mit Linien in mehrere Sektoren eingeteilt ist. Die Lehrperson hat vorgängig die einzelnen Felder mit den individuell nötigen Angaben versehen, z.B. Name der Lehrmittel, spezielle sich wiederholende Anlässe, Elternmitteilung usw. Ein Feld mit den drei Gesichtern (Smileys) dient der Rückmeldung an die Lehrerin, nachdem die Aufgaben erledigt wurden (vgl. dazu Abb. 1, Feld links oben).

Die einzelnen Felder werden am ersten Schultag vom Kind passend bemalt, verziert und in der Mitte mit dem eigenen Namen geschmückt. Anschliessend wird das Blatt von der Lehrerin laminiert und mit dem Locher bei jedem Feld an der Aussenkante gelocht. Das Laminieren garantiert, dass das Aufgabenblatt auch nach regem Gebrauch noch schön und unversehrt aussieht. Mit wasserlöslichem Filzstift können im Feld «Bemerkungen» zudem Anmerkungen oder Präzisierungen zu den Aufgaben gemacht werden.

Wenn die Aufgaben erteilt werden, knüpft das Kind beim Loch des entsprechenden Feldes mit einem einfachen Knoten einen Wollfaden hinein. An der Wandtafel hängt das Blatt im A3-Format und so kann ich damit genau zeigen, wo der Faden hinkommt. Schon bald brauchen die Erstklässler diese Hilfe an der Wandtafel nicht mehr.

Beim Einpacken des Schultheks achten wir darauf, dass die Fäden vorsichtige behandelt werden. Zu Hause ist für alle, also auch für die Eltern, ersichtlich, zu welchem Thema Aufgaben zu machen sind.

Wenn die Aufgaben erledigt sind, nimmt das Kind die Wollfäden aus den Löchern und knüpft sie neu als Selbstbeurteilung ins entsprechende Loch bei den Smileys. Es überlegt, ob die Aufgabe schwer war, lange dauerte, ihm gut von der Hand ging, Spass gemacht hat, je nach Angaben der Lehrperson.

Bei der Aufgabenkontrolle am folgenden Morgen kann ich gezielt nachfragen, allenfalls meine Beobachtungen notieren, Strategien ändern und mich eventuell auch selber an der Nase nehmen!

Nach über einem Semester Erfahrung mit dem Aufgabenblatt kann ich berichten, dass es sich bestens bewährt hat. Die Kinder hatten Spass daran, für die Eltern war alles klarer und ich hatte weniger Aufgabenprobleme. Am Morgen gab es auch einen Moment des Austausches mit jedem Kind: Warum hast du den Faden dorthin geknüpft? Die Antworten waren erfreuend, anregend und manchmal sehr aufschlussreich. Das System mit dem Aufgabenblatt hat die Selbstständigkeit der Kinder so gut gefördert, dass sich dieses Hilfsmittel irgendwann erübrigt und sie zum Aufgabenbuch übergehen können.

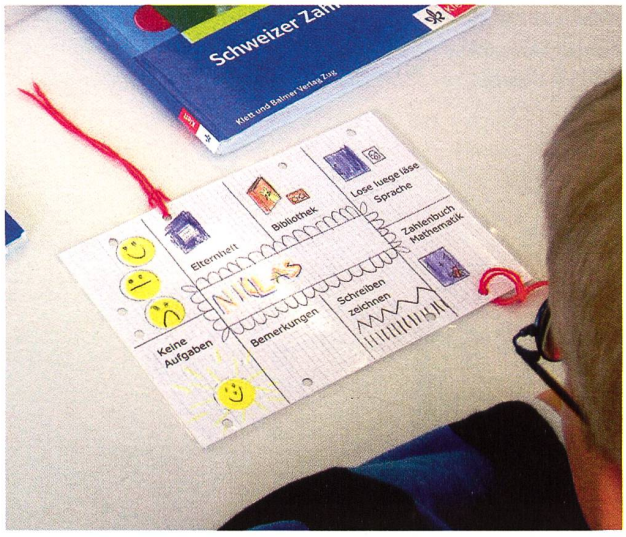


Abb. 1: Dank dem durchs entsprechende Loch gezogenen Faden erkennen Kinder und Eltern sofort, zu welchen Bereichen Hausaufgaben gestellt sind.

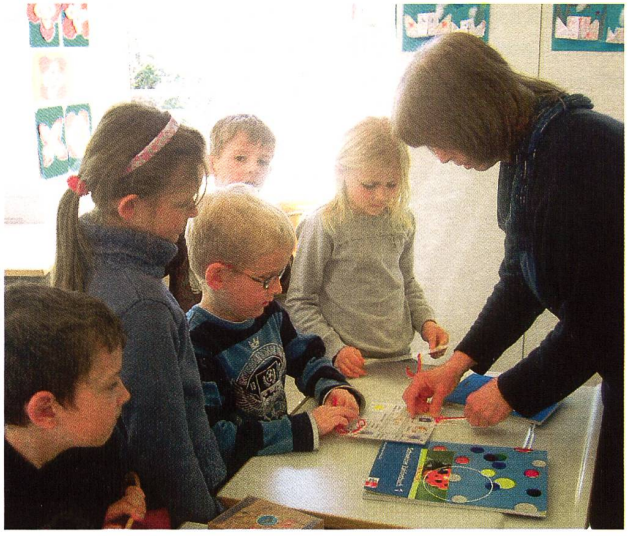
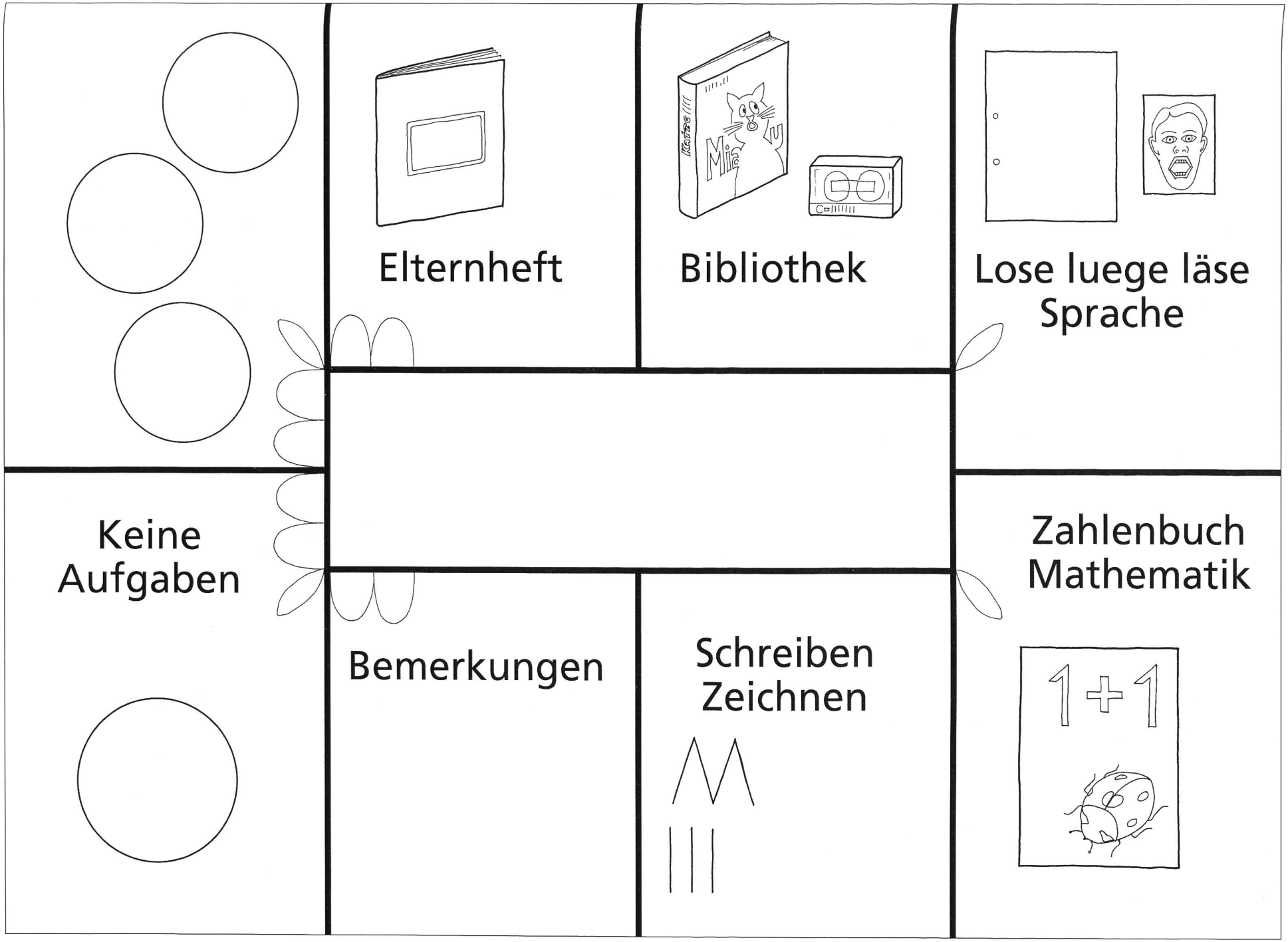


Abb. 2: Am Anfang – für unsichere Kinder auch längere Zeit – zeigt die Lehrerin, wie und wo die Wollfäden durchgezogen werden.


Elternheft
Bibliothek
Lose luege läse
Sprache
Keine
Aufgaben
Zahlenbuch
Mathematik
1+1
Bemerkungen
Schreiben
Zeichnen

Handelndes/entdeckendes Lernen auf dem Geobrett im 1.–3. Schuljahr

«Umspannwerk» – Bausteine einer Lernumgebung zum Umgang mit ebenen Figuren

In Heft 12/06 haben unsere bekannten Autoren von der Uni Dortmund im Beitrag «Windmühlen» aufgezeigt, wie Schüler ab der 3. Klasse auf einem 6×6-Geobrett Figuren nachspannen und so Erfahrungen zur Drehsymmetrie machen. – Hier werden auf einem 3×3-Geobrett einfache Umspannübungen bereits ab Schulanfang vorgestellt – eine spannende Sache! (min.)

Hartmut Spiegel/Daniela Götze

Worum geht es?

Dreiecke und Vierecke auf dem Geobrett bzw. Nagelbrett als solche zu erkennen und voneinander zu unterscheiden ist in der Regel kein Problem für Fünfjährige. Doch es gibt in diesem Bereich noch mehr zu lernen: Dreiecke und Vierecke in gedrehter oder verschobener Lage als gleich zu erkennen, von gespiegelten Figuren zu unterscheiden, auf gleiche Strecken, Ecken und Winkel hin zu vergleichen und somit Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen ihnen zu erkennen.

Von diesen Möglichkeiten macht das Spiel «Umspannwerk»[1] Gebrauch. Ausgehend von einer auf einem 3×3-Geobrett gespannten Figur (Dreieck, Viereck oder Fünfeck) hat der Spieler die Aufgabe, eine auf einer Karte abgebildete Figur dadurch zu erzeugen, dass er das Gummi an einer Stelle fasst und dessen Position auf dem Brett ändert. Hierbei sind drei Möglichkeiten zu unterscheiden:

a) Umlegen einer Ecke: Das Gummi wird von einem Nagel abgehoben und über einen anderen Nagel gezogen (z.B. kann aus einem Viereck durch Umlegen einer Ecke ein neues Viereck erzeugt werden). Aus dem Dreieck in Abb. 1 wird durch Umlegen einer Ecke ein neues Dreieck (Abb. 2) erzeugt.
b) Wegnehmen einer Ecke: Das Gummi wird von einem Nagel abgehoben So wird aus dem Fünfeck in Abb. 3 durch Wegnehmen einer Ecke das Viereck in Abb. 4 erzeugt.
c) Erzeugen einer weiteren Ecke: Das Gummi wird zwischen zwei Nägeln gefasst und über einen neuen Nagel gezogen. Aus dem Dreieck in Abb. 5 wird durch Erzeugung einer weiteren Ecke ein Viereck (Abb. 6).

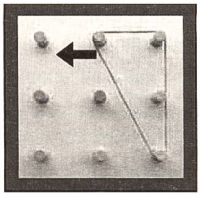


Abb. 1

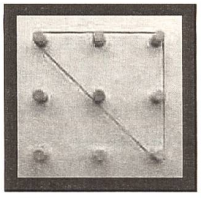


Abb. 2

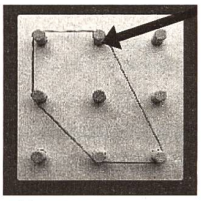


Abb. 3

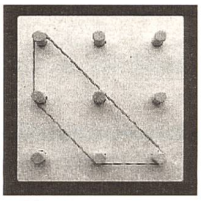


Abb. 4

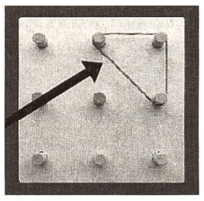


Abb. 5

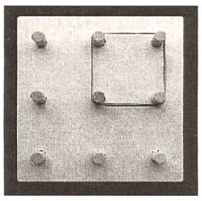


Abb. 6

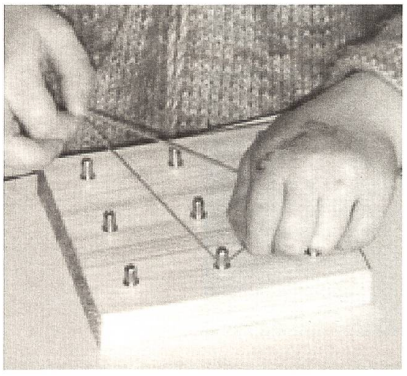
«Bist du mit dieser Lösung einverstanden?»

Die Kinder sollten die Aufgaben in kleinen Gruppen lösen, damit sie ihr Vorgehen begründen und kommentieren müssen.

Zwei Figuren werden als gleich betrachtet, wenn sie durch eine Drehung oder Verschiebung ineinander übergeführt werden können. Figuren, die spiegelbildlich zueinander liegen, gelten als verschieden.

Diese Spielidee ist für Vorschulkinder und auch viele Grundschulkinder sehr komplex. Daher haben wir eine Lernumgebung entwickelt und schon mehrfach erprobt, die die Kinder mit Hilfe vorbereitender Aktivitäten in die Lage versetzen soll, das Spiel «Umspannwerk» selbstständig und möglichst ohne Frustrationen zu spielen. Des Weiteren haben wir Arbeitskarten unterschiedlicher Anforderungsniveaus entwickelt, mit Hilfe deren die Kinder zeigen können, was sie gelernt haben, und die auch im Rahmen von Lernerfolgskontrollen zum Einsatz kommen können. Diese Karten beziehen sich auf die Vollversion «Umspannwerk», können aber auch bei entsprechenden Lernvoraussetzungen der Kinder problemlos für die hier dargestellte Lernumgebung «Mini-Umspannwerk» eingesetzt werden.

[1]Bezug: Umspannwerk. Kallmeyer Verlag, Im Brande 19, D-30926 Velber, oder www.kallmeyer.de
ISBN: 378003309-7.



Was wird benötigt?

- Ein doppelter Kartensatz von 18 Karten mit Abbildungen ausgewählter Dreiecke und Vierecke auf dem 3×3-Geobrett. (Das Originalspiel enthält insgesamt 48 Karten mit Fotos ausgewählter Dreiecke, Vierecke und Fünfecke.)
- Ein 3×3-Geobrett und ein Gummiband (nicht zu gross und nicht zu klein, Ø ca. 4 cm)
- Arbeitskarten (siehe Kopiervorlagen im Heft)

Wie kann man vorgehen?

Die Reihenfolge, in der die Aufgaben hier aufgeführt werden, muss nicht notwendigerweise die Reihenfolge sein, in der die Aufgaben bearbeitet werden! Insbesondere kann man bestimmte Aktivitäten bei entsprechenden Lernvoraussetzungen weglassen.

1 Spannen von Dreiecken und Vierecken (evtl. Fünfecken)

1.1 Karten werden nachgespannt

Einige ausgesuchte Karten liegen vor den Kindern auf dem Tisch. Die Kinder haben je ein Geobrett vor sich liegen, dürfen sich gemäss ihren individuellen Fähigkeiten eine der Karten aussuchen und die dargestellte Figur nachspannen. Die Lehrperson kann in dieser Phase den einzelnen Kindern je nach ihren individuellen Fähigkeiten auch gezielt Karten vorgeben, die sie auf dem Geobrett nachspannen sollen.

1.2 Zu einer Figur die passende Karte suchen

Die Lehrperson spannt auf dem Geobrett eine Figur und fordert die Kinder auf, die passende Karte herauszusuchen. Dabei kann die Figur auf der Karte auch in gedrehter Position zu der Figur auf dem Geobrett liegen. Entgegen der Meinung vieler Lehrpersonen können Kinder sehr wohl Dreiecke und Vierecke in gedrehter Position wiedererkennen und auch von gespiegelten unterscheiden. Reflektierende Gespräche darüber, wie die Kinder die gesuchte Karte finden, können genutzt werden, um Strategien beim Erkennen zueinander gedrehter Figuren zu erarbeiten.

1.3 Spielerische Vertiefung der obigen Lerninhalte

Einige Karten und ein Geobrett liegen auf dem Tisch. Der erste Spieler sucht sich mit den Augen eine Karte in der Mitte aus und spannt die auf dieser Karte befindliche Figur auf dem Geobrett nach. Die anderen Spieler müssen in der Zeit weggucken und dürfen erst auf Zuruf des ersten Spielers wieder hinsehen. Ziel ist es nun, möglichst schnell die vom ersten Spieler nachgespannte Karte zwischen den anderen Karten auf dem Tisch zu finden. Dann ist der Nächste an der Reihe.

1.4 Verschärfte Spielregeln

Schwieriger wird das Spiel noch, wenn man die Kinder dazu auffordert, eine der Karten auf dem Tisch nachzuspannen und das Brett dann ein-, zwei- oder dreimal um eine Vierteldrehung zu drehen. Die Figur auf der Karte und die Figur auf dem Geobrett sind dann zueinander gedreht.

2 Umspannen

2.1 Umspannen lernen

Eine Ausgangskarte wird auf dem Geobrett nachgespannt. Anschliessend wird eine weitere Karte gezeigt, die nun mit Hilfe einer Umspannung der Ausgangsfigur erzeugt werden soll. Am besten macht man das den Kindern einmal vor, damit sie wissen, was man unter «umspannen» versteht. Ansonsten könnte es passieren, dass die Kinder das Gummiband einfach nur abziehen und neu spannen. Das ist aber nicht im Sinne des Spiels. Das Drehen des Geobretts oder der Karten sollte man den Kindern auf jeden Fall erlauben und sie höchstens dazu auffordern, es auch mal ohne Drehen zu probieren. Verschiedene Schwierigkeitsstufen können dabei durchlaufen werden. So ist es oft leichter …

- … eine Ecke hinzuzufügen oder wegzunehmen, als eine zu versetzen
- … nur eine und nicht zwei Umspannungen zu gebrauchen
- … die Figur auf der Karte zu der auf dem Geobrett anfangs noch nicht zu drehen

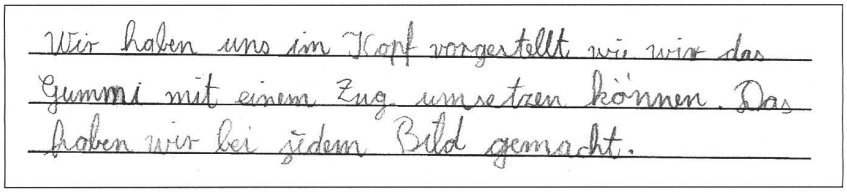
2.2 Mini-Umspannwerk

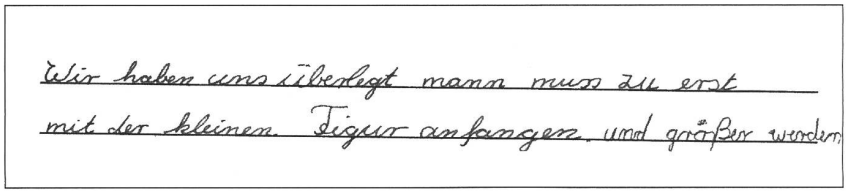
Eine Ausgangskarte wird aus dem Kartensatz ausgewählt und auf einem Geobrett nachgespannt. Die restlichen Karten liegen offen auf dem Tisch verteilt. Anschliessend dürfen die Kinder reihum eine Karte aus der Mitte aussuchen, deren Figur sie mit Hilfe von mindestens einer, aber höchstens zwei Umspannungen erzeugen können. Sie erzeugen dann die Figur auf dem Geobrett und dürfen die Karte behalten. Das nächste Kind verfährt genauso. Wenn ein Kind eine ungeeignete Karte wählt, muss es zunächst einsehen, dass es diese Figur nicht erzeugen kann, bevor der nächste Spieler an der Reihe ist. Gewonnen hat der, der am Ende die meisten Karten gesammelt hat.

3 Bearbeitung von Arbeitskarten und «Forscherfragen»

Damit die Kinder zeigen können, was sie beim Spiel «Mini-Umspannwerk» bisher gelernt haben, wurden differenzierte Arbeitskarten (siehe Kopiervorlagen im Heft) entwickelt, die sich zwar auf die Vollversion «Umspannwerk» beziehen, aber bei entsprechenden Erfahrungen mit «Mini-Umspannwerk» auch hier den Kindern zur Bearbeitung gegeben werden können. Die Erfahrung hat gezeigt, dass je nach Leistungsstand sie dabei das Geobrett zur Hilfe nehmen oder die Aufgaben sogar schon ganz ohne Hilfe im Kopf lösen. Die Arbeitskarten kann man entweder in kopierter Form oder in Form einer Lernkartei für die Kinder bereitstellen und auch im Rahmen einer Lernerfolgskontrolle einsetzen.

Da die Aufgaben einzelne Spielzüge simulieren, können sie gut dazu genutzt werden, um mit den Kindern über ihre Spielstrategien zu sprechen. Gängige Strategien sind hierbei, einerseits die einzelnen Figuren auf Gemeinsamkeiten wie z.B. gleiche Strecken, Winkel oder Eckpunkte hin zu vergleichen, Unterschiede auszumachen und dann zu entscheiden, was man umspannen muss. Andererseits müssen sich die Kinder die Figuren in gedrehter Lage vorstellen können. Dabei drehen manche Kinder die gesamte Figur um jeweils eine viertel Drehung, andere drehen dahingegen nur einzelne Strecken oder Ecken. Forscherfragen wie «Was überlegst du dir, um diese Aufgabe zu lösen?» oder «Wie entscheidest du, welche Karte du als Nächstes ablegen kannst?» bieten Anlässe für eine Reflexionsphase, in der man vom eigentlichen Spiel Abstand nimmt und sich auf einer Metaebene über Spielstrategien austauscht. Dass dies die Kinder nicht von Anfang an problemlos können und es daher auch immer mit einem Lernprozess verbunden ist, zeigen die folgenden Dokumente aus einer vierten Klasse. Hierbei wurden die Kinder aufgefordert, ihre Strategien beim Ablegen einer Reihe von Karten (vgl. Aufgabenkarte 1 im Materialteil) zu notieren. Robin und Wolfgang haben Folgendes dazu geschrieben:


Wir haben uns im Kopf vorgestellt wie wir das Gummi mit einem Zug umsetzen können. Das haben wir bei jedem Bild gemacht.

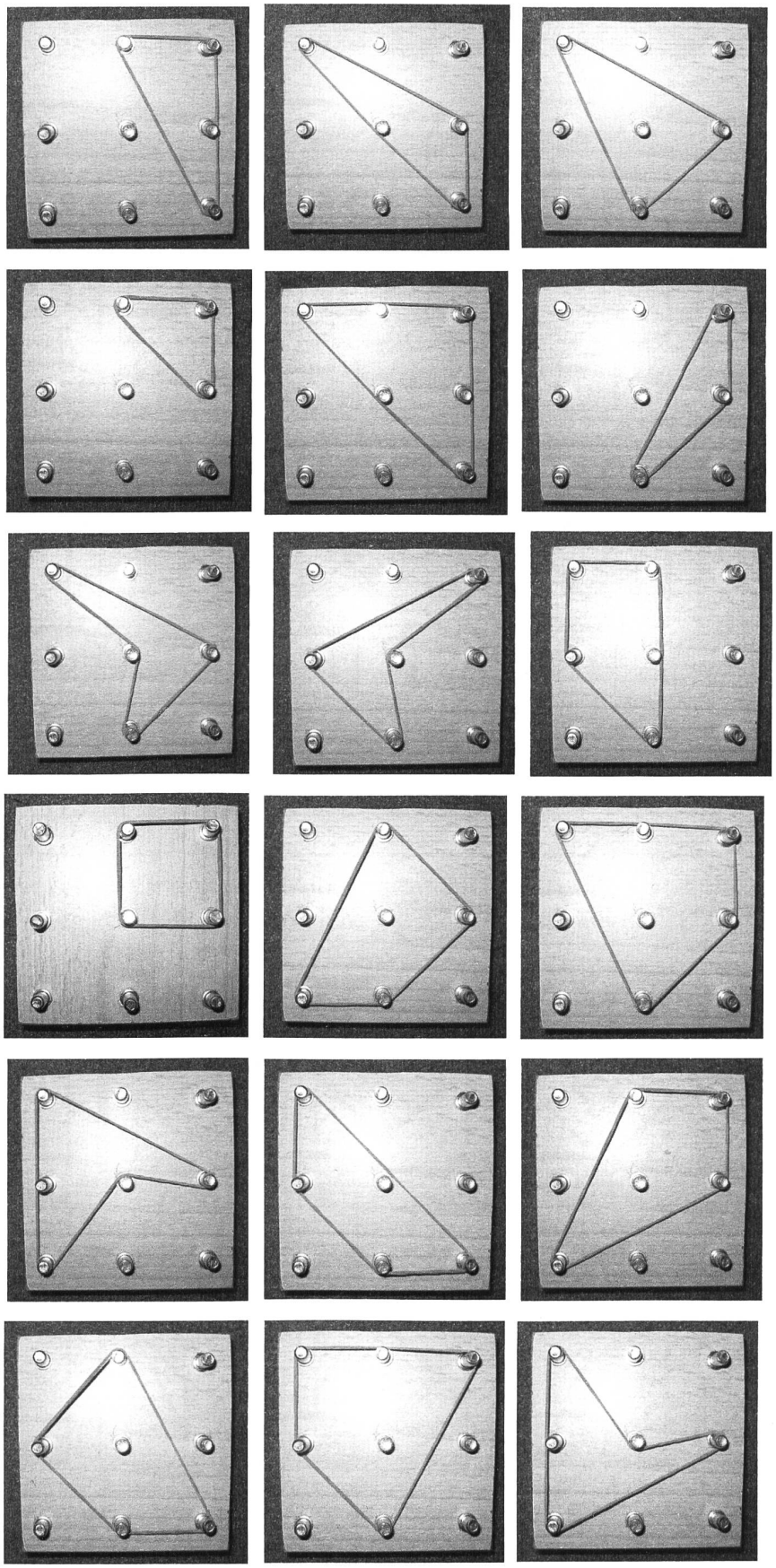

Wir haben uns überlegt mann muss zu erst mit der kleinen Figur anfangen und größer werden

Zwar kann man erahnen, was die beiden damit meinen. Vermutlich haben sie die einzelnen Figuren auf Gemeinsamkeiten hin verglichen. Wie sie das aber genau gemacht haben, bleibt unklar. Solche Dokumente sind anfangs durchaus normal, sollten aber im Unterricht gezielt weiterentwickelt werden. In der Auseinandersetzung mit den Mitschülern könnte man z.B. das folgende Dokument von Anastasia und Andreas als im Sinne der Aufgabenstellung gelungen hervorheben.

Die Kinder haben offensichtlich erkannt, dass es, wenn man mehrere Karten in einer Reihe nacheinander ablegen will, eine viel versprechende Strategie sein kann, mit einer «kleinen» Figur – also z.B. einem Dreieck – anzufangen und diese Figur nach und nach zu vergrössern.

Zusammen mit der Vollversion «Umspannwerk» kann diese Lernumgebung so erweitert werden, dass ein breites Spektrum an Aufgabenstellungen und Schwierigkeitsgraden vom Kindergarten bis hin zur Lehrerbildung abgedeckt wird. Und nicht nur im Rahmen einer schulischen Lernumgebung, sondern auch als ausserschulisches Freizeit- und Unterhaltungsspiel für Kinder und Erwachsene hat es seinen Reiz.

Ausgangskarten (evtl. vergrössern, zweimal kopieren, laminieren, ausschneiden) K

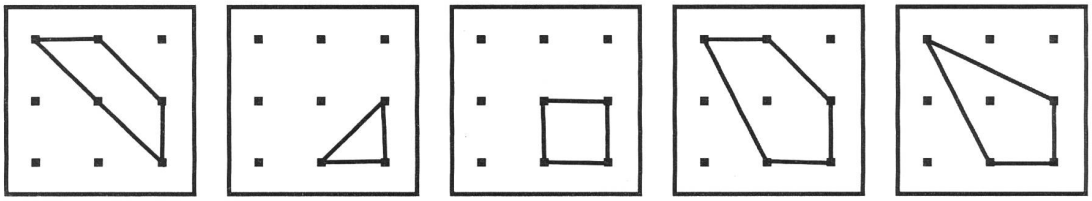


© die neue schulpraxis

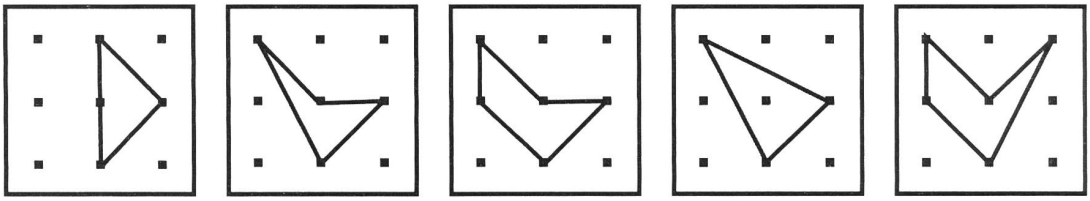
Name:_____ A1

Du darfst von Karte zu Karte nur einmal umspannen! Wie kannst du die Karten nacheinander ablegen? Ordne und schreibe die Zahlen in die Kästchen.

①



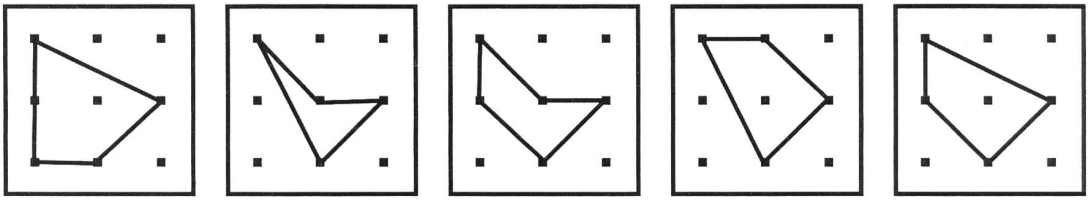
②



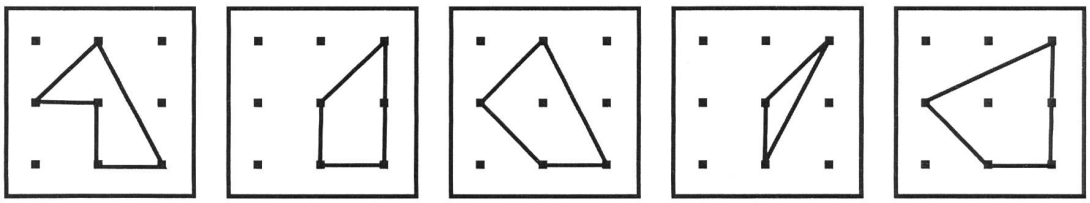
Name:_____ A2

Du darfst von Karte zu Karte nur einmal umspannen! Wie kannst du die Karten nacheinander ablegen? Ordne und schreibe die Zahlen in die Kästchen.

①



②

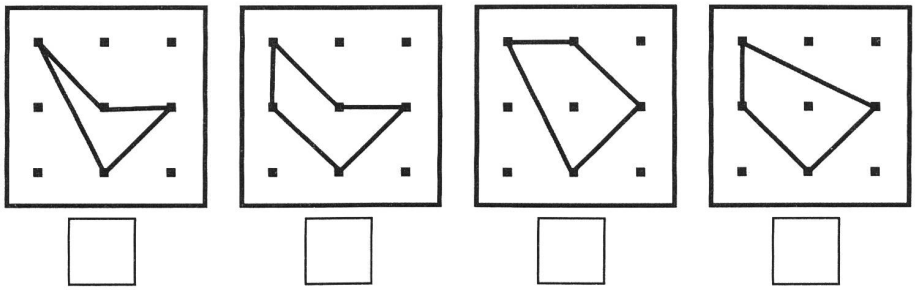


© die neue schulpraxis

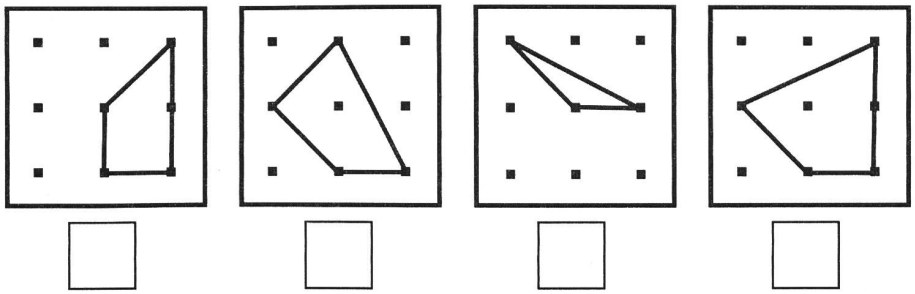
Name:_____ A3

Du darfst von Karte zu Karte nur einmal umspannen! Wie kannst du die Karten nacheinander ablegen? Ordne und schreibe die Zahlen in die Kästchen.

①



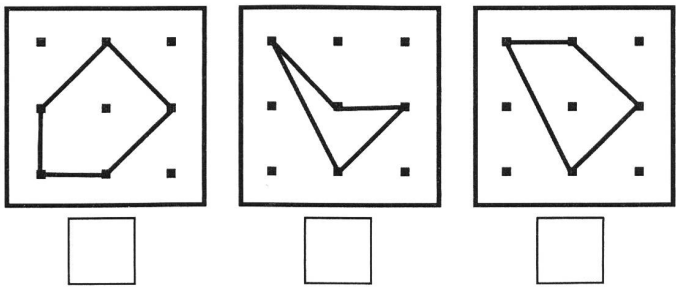
②



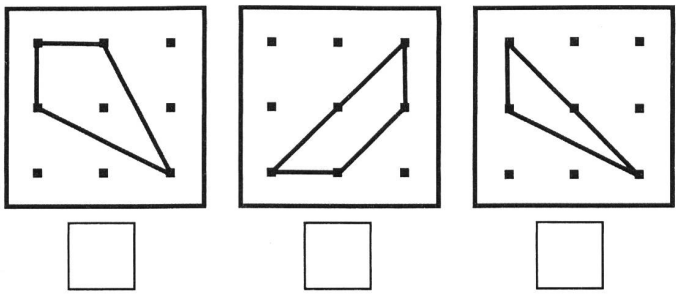
Name:_____ A4

Du darfst von Karte zu Karte nur einmal umspannen! Wie kannst du die Karten nacheinander ablegen? Ordne und schreibe die Zahlen in die Kästchen.

①



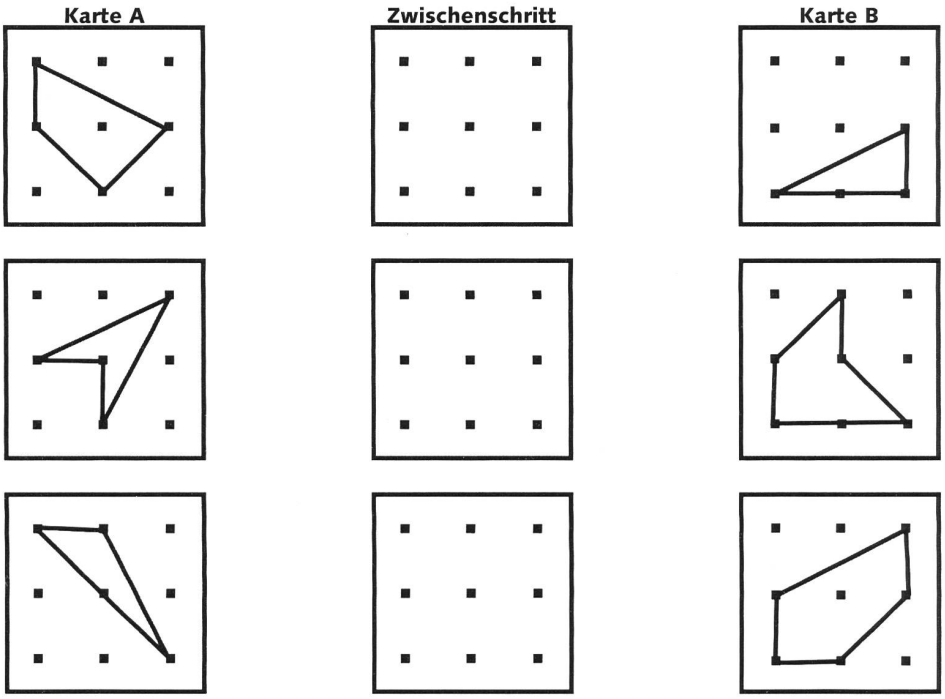
②



© die neue schulpraxis

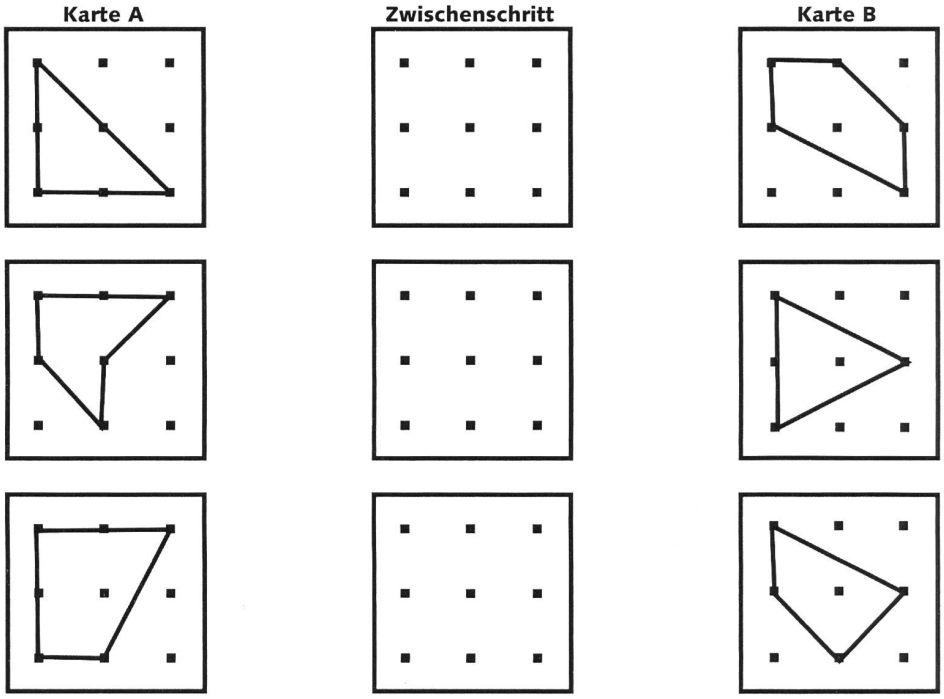
Name:_____ A5

Du kannst aus der Figur auf Karte A die Figur der Karte B durch genau zwei Umspannungen erzeugen. Zeichne ein, wie der Zwischenschritt aussehen kann. Vorsicht, die Karten sind zueinander gedreht! Du kannst den Zwischenschritt vor oder nach der Drehung einzeichnen!



Name:_____ A6

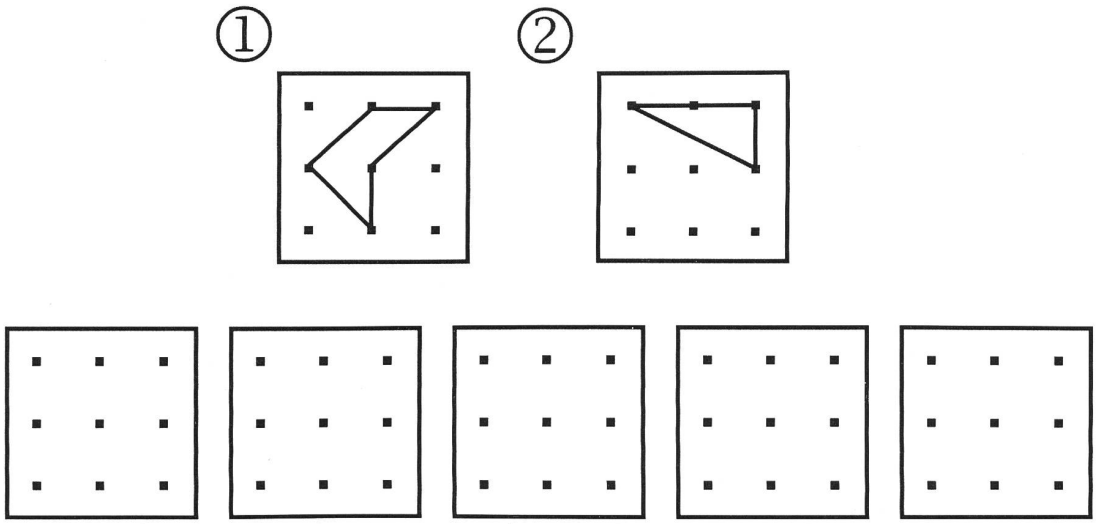
Du kannst aus der Figur auf Karte A die Figur der Karte B durch genau zwei Umspannungen erzeugen. Zeichne ein, wie der Zwischenschritt aussehen kann. Vorsicht, die Karten sind zueinander gedreht! Du kannst den Zwischenschritt vor oder nach der Drehung einzeichnen!



© die neue schulpraxis

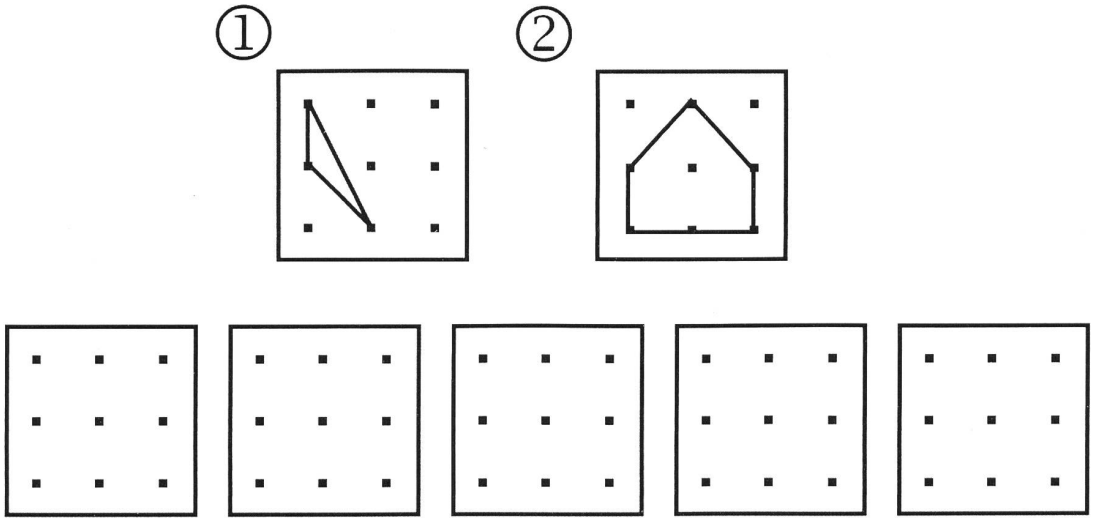
Name:_____ A7

Wie viele Umspannungen brauchst du, um vor der Figur auf der ersten Karte zur Figur der zweiten Karte zu kommen? Versuche dabei möglichst wenig Schritte zu machen. Zeichne deine Zwischenschritte ein!



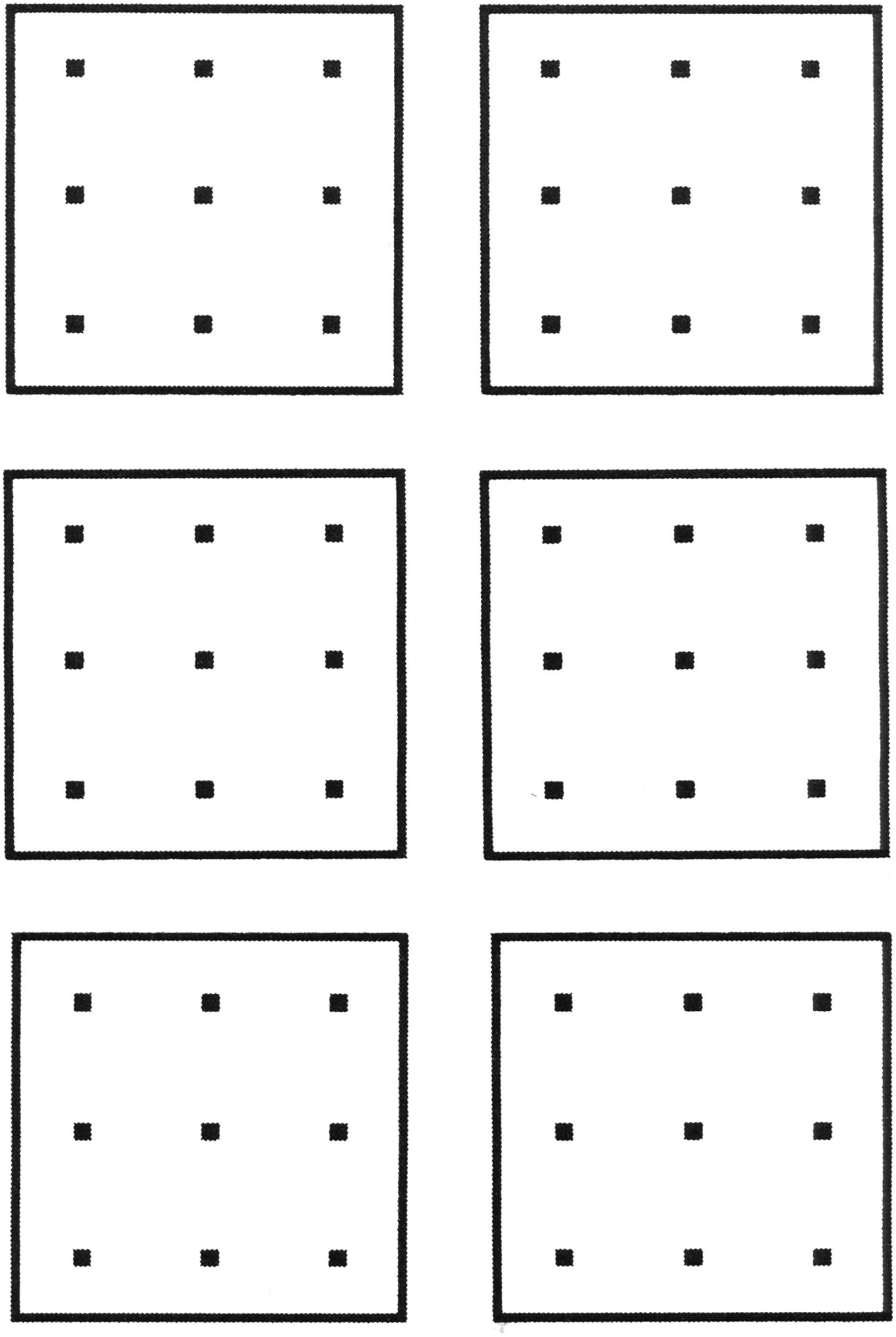
Name:_____ A8

Wie viele Umspannungen brauchst du, um vor der Figur auf der ersten Karte zur Figur der zweiten Karte zu kommen? Versuche dabei möglichst wenig Schritte zu machen. Zeichne deine Zwischenschritte ein!



© die neue schulpraxis

Vorlage zum Herstellen von 3×3-Geobrettchen mit Nägeln



Wissen schafft Vergnügen.

Erleben Sie mit Ihnen Schülerinnen und Schülern Naturwissenschaft und Technik hautnah! Experimentieren Sie nach Lust und Laune an über fünfhundert spannungsgelandenen und interaktiven Phänobjekten zu Elektrizität und Magnetismus, zu Licht und Sicht, zu Wasser, Natur und Chaos, zu Mathematik und Mechanik - und vielem mehr!

Neue Sonderausstellung ab 4. Juli 2008: «Licht.Kunst.Werke»
Kunstvolle Skulpturen aus Plasma, mit Neon und Lichtleitern. Lichtspielereien, die zum Staunen und Verweilen einladen - einfach wunderschön!

www.technorama.ch

Dienstag bis Sonntag von 10 bis 17 Uhr, an Feiertagen montags geöffnet. SBB Oberwinterthur (S12 oder S29) oder HB Winterthur und Bus 5 oder A1 Ausfahrt Oberwinterthur, Technoramastrasse 1, 8404 Winterthur. Mit Shop und Selbstbedienungsrestaurant. Auskunft unter Tel. +41 (0)52 244 08 44.

THE SWISS TECHNORAMA SCIENCE CENTER

UNSERE INSERENTEN BERICHTEN

Technorama Science Center in Winterthur – Experimentieren mit Spass

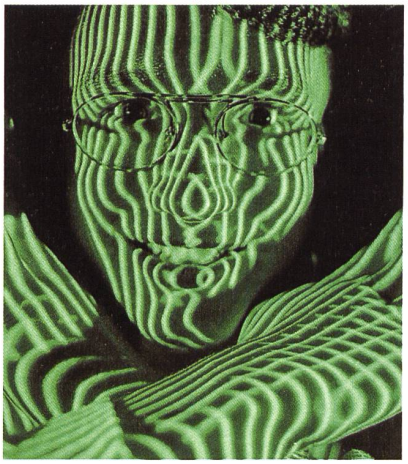
Keine Ahnung von Physik und Technik? Macht nichts! Folgen Sie Ihrer Neugier – wo immer Ihre Interessen liegen, Sie werden am einen oder anderen der rund 500 Phänobjekte hängen bleiben. Und sich aus lauter Spass aufs Lernen einlassen. Experimentieren Sie und begreifen Sie so die Phänomene mit Körper und Geist: «hands-on» und «brains-on»!Das Technorama ist einzigartig in Europa und nicht nur für Schulklassen, sondern auch für Familien, Vereine und Firmen ein lohnendes Ziel.
Eine Ausstellung über Naturwissenschaft, Technik, Technokunst und Wahrnehmung, die Besucherinnen und Besucher jeden Alters und jeder Art dazu einlädt, den Phänomenen der Natur in einer ganz neuen Art und Weise auf die Spur zu kommen.

Spektakulär
Besuchen Sie unsere täglichen Shows und Vorführungen zum Mitmachen – u.a.:
- Hochspannungs-Show: Da stehen Ihnen bei über 500 000 Volt garantiert die Haare zu Berge!
- Gas-Show: Wo Bubbles brennen! Hereingeschwebt in die Show mit festen, flüssigen, gasförmigen und weiteren begeisternden Aggregatzuständen! Hier fliesst manches flüssiger als Wasser. Und vieles schwebt luftiger als Luft. In der Geisterwelt der Gase speien Seifenblasen Feuer, füllen sich umgedrehte Gläser, brennen Zigarren Löcher in Metall und passiert Unerwartetes mehr.
- Ausserdem: Laser-Kiosk, Supraleitung, Coriolis-Karussell, Ozonloch und Treibhauseffekt.

Neu ab 4. Juli 2008: Sonderausstellung «Licht.Kunst.Werke»
Hier geht es in erster Linie um die Schönheit, Mystik und Ästhetik von Licht, Edelgasen, Plasma. Technorama-like gibt es Interaktives, viele Exponate laden aber einfach zum Verweilen und Staunen ein. Eine Ausstellung für jedermann und jedefrau. Für Naturwissenschaftler ebenso wie für Kunstliebhaber – oder einfach für Neugierige.

Sommer-Eventwoche:
Vom Freitag, 1., bis Sonntag, 10. August, zeigt der Laserkünstler Michael Ramjoué zweimal täglich seine bezaubernde Show «Prometheus» – lassen Sie sich überraschen!

Jugendlabor
- Auch hier gilt, wie überall im Technorama, «Bitte anfassen!». Das Jugendlabor ist vormittags für angemeldete Gruppen reserviert, ab 12 Uhr für alle Besucher geöffnet.
- Interessant z.B. das Küchenlabor, wo man u.a. erfährt, was hinter all den Lebensmitteldeklarationen wahrhaftig an Chemie und Bio steckt.
- Chemielabor (eröffnet am 26. April 2007)!
- Workshops: Stellen Sie selber Schokolade, Speiseeis, Marshmallows, Kosmetik, Ihr persönliches Parfüm oder Kaleidoskope her!



Informationen:
Telefon 052 244 08 44; E-Mail: info@technorama.ch; www.technorama.ch
Öffnungszeiten: Dienstag bis Sonntag, 10 bis 17 Uhr; an allgemeinen Feiertagen auch montags geöffnet.
Preise 2008: Erwachsene: CHF 23/Kinder: CHF 12. Gruppenrabatte ab 10 Personen, günstige Jahresabos.
Anfahrt: Bus Nr. 5, Haltestelle Technorama; S-Bahn 12 und 29 bis Oberwinterthur, dann 10 Min. zu Fuss. Autobahnausfahrt A1 Oberwinterthur (Nr. 72)

Fantastische Kunstwerke

Landart für die Schule

Landart – Kunst in der Natur. Dazu gehören Freude an der Natur, Fantasie und die Bereitschaft, sich auf Neues einzulassen. Für Kinder bietet sich die Möglichkeit, Naturmaterialien zu erkunden und gestalterisch tätig zu sein. Mit diesem Artikel möchten wir dazu anregen, selbst kleine und grosse Landartwerke mit Schülerinnen und Schülern zu gestalten. (az)

Carmen Baumann und Hans Röthlisberger

«Phantasie ist wichtiger als Wissen, denn Wissen ist begrenzt, während Phantasie die ganze Welt umfasst.» (Albert Einstein)

Landart – woher, wozu?

Landart entstand in den 60er-Jahren des letzten Jahrhunderts in den USA. Vor dem Hintergrund der gesellschaftskritischen Bewegung wurde auch die *Rolle des Kunstwerks als Ware und Konsumgut* für den Kunsthandel in Frage gestellt. Kunst wurde aus dem Atelier, aus der Galerie und aus dem Museum herausgeholt und als vergängliches Phänomen inszeniert. Die Idee, Werke zu schaffen, die sich durch Grösse und zeitliche Begrenztheit dem üblichen Kunsthandel entziehen, führte zum Schritt hinaus in die Welt: in entlegene Wüstengebiete oder einsame Berglandschaften (vgl. Abb. 1). Sowohl Landart als auch die Natur-Kunst wollen die Aufmerksamkeit der Betrachtenden für die Natur und den Ort wecken, an dem sich das Werk befindet. Aufgrund dieser Haltung und Naturverbundenheit sympathisieren viele Natur-Kunst-Schaffende mit ökologischem Gedankengut. Zu Beginn der Landartbewegung liessen die Künstlerinnen und Künstler weder Foto- noch Filmaufnahmen ihrer vergänglichen Arbeiten zu. Heute hingegen werden die meisten Arbeiten dokumentiert und dadurch auch öffentlich zugänglich gemacht. Landart trägt dazu bei, Menschen für die Natur zu begeistern und zu sensibilisieren. Im pädagogischen Kontext geht es neben erzieherischen Aspekten ebenso um den Wert von Landart als künstlerische Ausdrucksform.

Landartprojekte für die Schule

Projekttage, ein Wochenende oder eine Lagerwoche sind gute Möglichkeiten, um sich auf Landart einzulas-

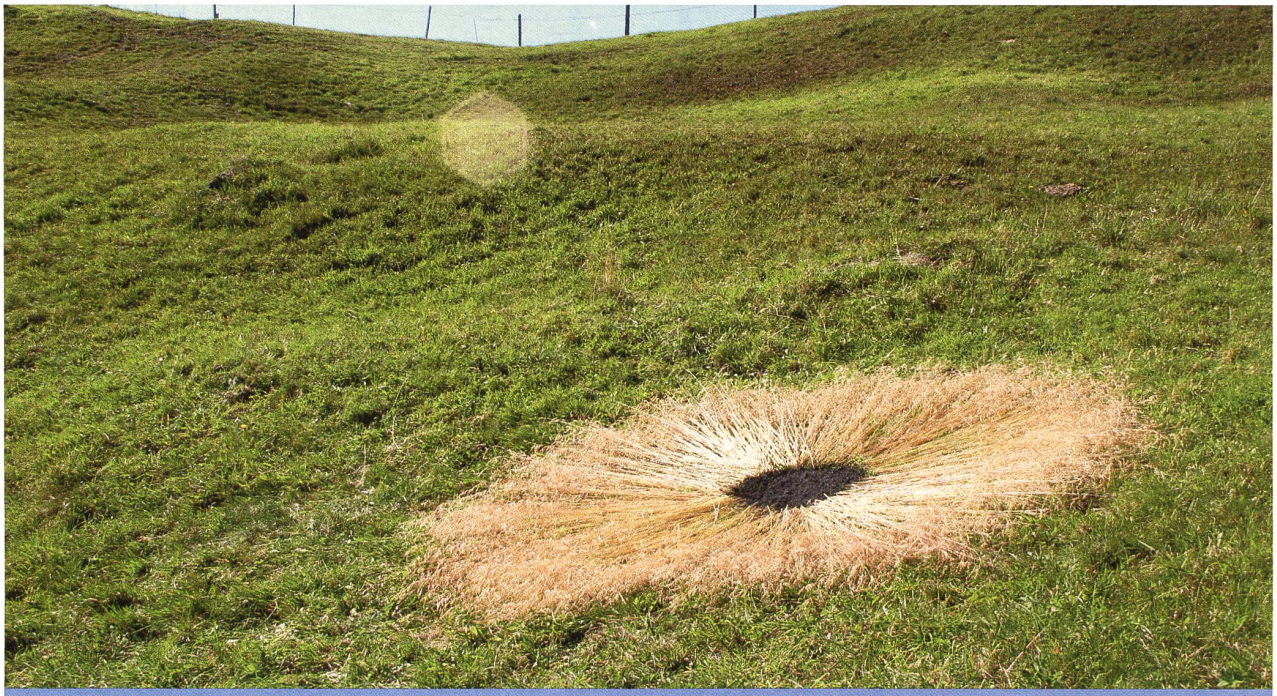


Abb. 1: **Entstaubt.** Kunst wird aus dem Museum herausgeholt.

sen. Landartwerke können nicht nur auf dem Land, sondern auch in der Stadt umgesetzt werden. Auch dort gibt es geeignete Orte: den Schulhof, einen Park, einen Hinterhof, einen Stadtbach usw. Die Aufgabenstellungen werden stark vom Ort mitbestimmt, deshalb sollte sich die Lehrperson vorab mit dem Gelände und der Umgebung vertraut machen. Dazu gehört auch die Anfrage beteiligter Personen und Amtsstellen. Landartprojekte sollen ohne künstliche Materialien auskommen (Nägel, Schnüre, Kleber usw.), denn bei Landart wird ausschliesslich mit Naturmaterialien gebaut und gestaltet. In erster Linie werden unbelebte Materialien verwendet. Sollten trotzdem lebende Pflanzen (-teile) wie Moos und Blüten Verwendung finden, dürfen nur so viele genommen werden, wie für das Projekt wirklich benötigt werden. Seltene oder geschützte Pflanzen darf man selbstverständlich nicht pflücken und Schutzgebiete oder sensible Lebensräume müssen gemieden werden.

Durchführung eines Landartprojektes

Güthler und Lacher (2006, S. 65), welche viel Erfahrung mit Landartprojekten gesammelt haben, empfehlen einen Ablauf in fünf Schritten:

1. **Sensibilisierung für die Natur** und den Ort über Naturerfahrungsspiele, Sinnesübungen und kreative «Anschubser» als Einstieg in die Aufgabenstellung.
2. **Klare Aufgabenstellung.** Es lohnt sich, vor einem Landartprojekt die genaue Aufgabenstellung aufzuschreiben, damit allen die Aufgabe wirklich klar ist und niemand wesentliche Informationen vergisst. Dabei ist auch der Zeitrahmen zu benennen und (vor allem bei Kindern) der Umkreis, in dem gebaut werden kann. Gemeinsam entwickeln Teilnehmer/innen und (bei Bedarf) Leiter/innen erste Ideen, wie und mit welchen Materialien die Aufgabe gelöst werden kann.
3. **Gestalten eines Landartkunstwerkes.** Wenn möglich suchen sich die Teilnehmer/innen den Ort für ihr Kunstwerk selbst. Die Zeit begrenzen wir zunächst relativ knapp. Während des Bauens halten wir uns im Hintergrund.
4. **Vernissage der Kunstwerke.** Im Anschluss an das Bauen findet eine ausführliche Besichtigung aller Kunstwerke mit der gesamten Gruppe statt. Die Landartkünstlerinnen und -künstler beschreiben und erklären ihre Kunstwerke. Sie können sich zu ihren Werken auch eine Geschichte ausdenken, die sie bei der Präsentation erzählen. Jedes Werk wird mit Applaus gebührend honoriert, ohne dass die Werke bewertet werden.
5. **Dokumentation.** Die Werke werden möglichst fotografiert, da sie in der Regel vergänglich und nicht transportabel sind. Dies bietet die Möglichkeit zu einer kleinen Ausstellung oder zu einem Workshop-Album, einer Foto-CD oder einer Internetseite im Anschluss an das Projekt.

Abb. 2

Abb. 3

Abb. 4

Wie beginne ich ein Landartprojekt?

Als Einstieg in ein Landartprojekt gibt es verschiedene Möglichkeiten, sich inspirieren zu lassen. Folgende Ideen haben sich bewährt:

Geometrische Formen

Klare Formen und Kontraste heben das Landartwerk von seiner Umgebung ab. Dazu eignen sich: Linien, Spiralen, Kreise, Vierecke, Kegel, Pyramiden, Würfel, Kugeln. Geometrische Formen erleichtern Einsteigerinnen und Einsteigern die Gestaltung erster Werke (vgl. Abb. 2).

Jahreszeiten

Jede Jahreszeit bietet ihre eigenen Möglichkeiten. So drängt es sich auf, im Winter mit Schnee und Eis gestalterisch tätig zu sein. Im Herbst können die intensiven Farben der bunten Blätter nach ihren Nuancen angeordnet werden (vgl. Abb. 3).

Variationen zu Alltagsgegenständen

Alltägliche Gegenstände können als Ausgangspunkt gewählt werden. Dabei spielt die Einfachheit eine zentrale Rolle, wie das Segelschiff eines 7-jährigen Mädchens zeigt (vgl. Abb. 4).

Farben

Viele Landartwerke leben durch ihre Farben. Durch einen starken Farbkontrast und die Kombination mit klaren Linien gewinnt das Werk an Wirkung. Besonders an Orten, an denen die verwendeten Farben ungewohnt sind, kommen sie entsprechend stark zur Geltung (vgl. Abb. 5).

Verschiedene Naturmaterialien

Die Konzentration auf möglichst wenige Materialien dient der Klarheit des Werkes. Die wichtigsten Werkstoffe für Landartkünstlerinnen und -künstler sind: Pflanzen (Wurzeln, Halme, Blätter, Knospen, Blüten, Beeren, Dornen, Zapfen), Steine, Holz (Wurzeln, Äste, Treibholz), Sand, Lehm, Schnee, Eis, Wasser (vgl. Abb. 6 bis 9).

Studienwoche Landart – ein Erfahrungsbericht von Studierenden der Pädagogischen Hochschule FHNW in Liestal

Im Rahmen einer Studienwoche, welche durch die intensive Befassung mit einem Thema eine wichtige Vertiefungsmöglichkeit bietet, «stellte» sich unsere Gruppe dem Thema Landart. Für die meisten von uns war Land-

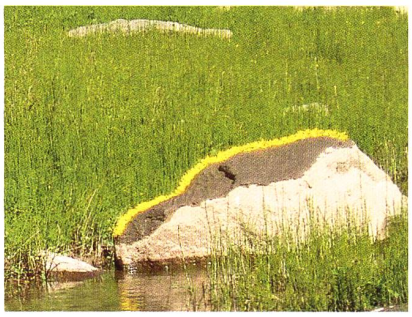


Abb. 5

Abb. 6 + 7

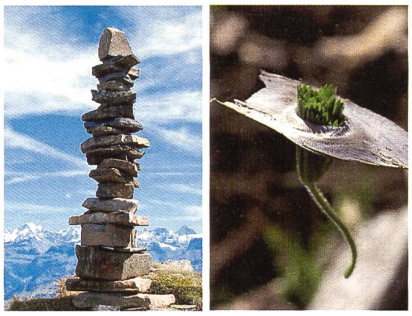


Abb. 8 + 9

art ein neuer Begriff. So machten wir uns auf den Weg auf eine Alp im Berner Oberland. Dort angekommen, erkundeten wir zunächst die nähere Umgebung und liessen die Natur auf uns wirken. *Welche Naturmaterialien könnte man gebrauchen, um ein Landart-Kunstwerk zu gestalten? Und – was will ich überhaupt machen?* In kleinen Grüppchen oder auch alleine liessen wir uns inspirieren und wagten den ersten Schritt zu einem Landartwerk. *Einen Stein auf einen anderen zu legen, das klappt doch ganz gut. Ob aber ein dritter auch noch hält?* Die anfängliche Ungewissheit wurde durch Eifer und immer weitere Ideen ersetzt. Wir wurden mutiger und liessen der Kreativität freien Lauf. Je nach Lust und Laune befassten wir uns mit unterschiedlichen Materialien, so dass bei einem Rundgang Verschiedenes zu betrachten war: Tannzapfen-Mandalas, Steintürme in allen Grössen, geflochtene Halme, rote Beeren auf Steinlinien arrangiert, eine Blätterschlange im See und vieles mehr. Unsere Werke hielten wir natürlich fotografisch fest. Dennoch fragen wir uns heute – einige Monate nach der Studienwoche – immer wieder: *Welches von unseren Werken hat wohl den Winter überstanden und existiert noch immer?*

Literaturhinweise
Goldsworthy, A. & Riedeslheimer, T.: Rivers ans Tides, DVD/Video, 90-minütige Dokumentation der Arbeit von Andy Goldsworthy. Güthler, A., Lacher, K. & Kreuzinger, S.: Landart für Kinder, Fantastische Kunstwerke in und mit der Natur, Aktionstipps für LehrerInnen und UmweltpädagogInnen. Hilpoltstein 2001. Zu beziehen bei: Naturschutzjugend im LBV, Eisvogelweg 1, D-91161 Hilpotstein, Naju-Bayern@lbv.de, Telefon +49- (0)9174/477551. Güthler, A. & Lacher, K.: Naturwerkstatt Landart, Ideen für kleine und grosse Naturkünstler. Baden und München 2005. Olonetzky, N.: Kunst in Wind und Wetter. In: werkspuren 1/ 2006. Zug 2006.

WORLDDIDAC

Worlddidac Basel 2008 – die internationale Bildungsmesse

Wer kennt sie nicht, die Worlddidac Basel? Bald ist es wieder so weit und die Bildungsmesse öffnet vom 29. bis 31. Oktober 2008 ihre Tore. Ein Gespräch mit der Messeleiterin Simone Primavesi und ein Statement von Geschäftsführer Beat Jost.

die neue schulpraxis: *Bereits 1966 fand in Basel die erste Bildungsmesse statt – dazumals noch unter dem Namen «Didacta». Bis heute hat die Messe nichts an Attraktivität eingebüsst. Worauf führen Sie diesen Erfolg zurück?*

Simone Primavesi: Die langjährige Tradition der Worlddidac Basel steht dafür, dass diese Messe eine feste Grösse im Bildungsmarkt ist. Die Veranstaltung hat sich laufend den neuen Entwicklungen und Marktgegebenheiten angepasst. Um der Globalisierung Rechnung tragen zu können, gibt es mittlerweile Lernprogramme und Plattformen, die überall auf der Welt rund um die Uhr genutzt werden können. Der Erfolg der Worlddidac Basel erklärt sich damit, immer am Puls der Zeit zu bleiben und den Lehrmittel- und Bildungsmarkt entsprechend zeitgemäss abzubilden.

Welche Schwerpunkte erwarten die Besucher/innen an der diesjährigen Worlddidac Basel?
Die Themenspanne im kommenden Oktober ist sehr gross. Wir zeigen, dass sich Schule und Lehrberuf als solche in starkem Wandel befinden und unglaublich hohen Anforderungen ausgesetzt sind. Dies ist teilweise auf Umwelt-/Umfeldeinflüsse, teilweise aber auch auf strukturelle/politische Reformen zurückzuführen.

Die Ausstellungen werden jeweils durch Begleitveranstaltungen ergänzt. Wie sieht das Programm aus?
Erstmals präsentieren wir Inhalte auf einer Arena in der Messehalle. Alleine für die Arena arbeiten wir mit sieben Partnern zusammen: Der Arena-Sponsor Swisscom zeigt Interessantes zum Thema Mobiles@school, das Projekt Schuleingangsstufe 4 bis 8 wird vorgestellt, die Hochschule für Heilpädagogik widmet sich der Sonderpädagogik und das Eidgenössische Hochschulinstitut befasst sich mit dem Übergang von der

Schule in die Arbeitswelt. Abgerundet wird das Arena-Programm durch die Stiftung Erziehung zur Toleranz mit der Thematik «Respekt» und dem Bundesamt für Sport mit Workshops zum Thema *bewegte Schule.* Weitere Partner sind das Forum Weiterbildung, der Dachverband Lehrerinnen und Lehrer Schweiz und die Schweizerische Fachstelle für Informations- und Kommunikationstechnologien im Bildungswesen. Renommierte Persönlichkeiten wie der Psychiater und Ballonfahrer Dr. Bertrand Piccard und der Trendforscher Matthias Horx konnten vom Forum Weiterbildung als Referenten gewonnen werden.

Das Gesamtprogramm sieht weiterhin noch ein Kindergarten-Symposium (organisiert vom deutschen Didacta-Verband) und ein Schulleitersymposium (organisiert vom VSLCH und Crotces) vor. Last but not least, organisiert die Firma Klett & Balmer AG ein Referat zum Thema Bauchentscheidungen mit dem Psychologen Prof. Dr. Gerd Gigerenzer.

«Lebenslanges Lernen» ist in aller Munde. Richtet sich die Worlddidac Basel ausschliesslich an Lehrpersonen oder spricht sie auch andere Zielgruppen an?
Die Worlddidac Basel richtet sich als Fachmesse in erster Linie an das Fachpublikum. «Lebenslanges Lernen» ist gerade für die Lehrpersonen unabdingbar, um mit den ständig wachsenden Anforderungen und technischen Neuerungen Schritt zu halten. Als ideale Weiterbildungsplattform bietet sich ein Messebesuch somit förmlich an. Die Lehrperson kann sich nicht nur über das aktuelle Produktangebot informieren, sondern auch über aktuelle Entwicklungen im eigenen Berufsfeld. Workshops, Diskussionsforen und Kurzreferate sind somit die ideale Ergänzung, um sich neue Inputs und Anregungen zu holen und das «lebenslange Lernen» live zu erleben.

Welche Bedeutung hat die Worlddidac Basel für die internationale Bildungsbranche?
In der internationalen Bildungsbranche ist der Stellenwert der Worlddidac Basel unbestritten. Sowohl auf Aussteller- wie auch auf Besucherseite ist Basel alle zwei Jahre «the place to be». Dabei lernt man nicht nur die Produktneuheiten aus allen Ländern kennen, sondern macht sich auch über die Grenzen hinweg mit anderen Systemen vertraut. Lassen Sie es mich so sagen: An der Worlddidac Basel wird das Fenster zur Zukunft in der Bildung geöffnet. Wer am Ball bleiben will, muss seinen Blick in die Ferne schweifen lassen.

Wieso soll eine Volksschul-Lehrperson ausgerechnet die Worlddidac Basel besuchen? Soweit die Fragestellung der Redaktion der «neuen schulpraxis» an mich als einen der Macher der Bildungsmesse in Basel. Dazu habe ich zunächst eine ganz einfache Antwort: Die Worlddidac Basel ist ***die*** *Fachmesse für die Volksschul-Lehrperson. Massgeschneidert auf die Bedürfnisse der Schule. Da findet sich alles, was es fürs Lehren und Lernen braucht: Text- und Lernbücher, Schul- und Verbrauchsmaterialien aller Art, Präsentationsmedien sowie Schulausstattung und Ausbildungssysteme für Physik, Biologie und Chemie. In meiner früheren Tätigkeit als Lehrer bin ich immer an diese Messe gegangen und habe bei jedem Besuch davon profitiert. Jede Lehrperson sollte, wenn vielleicht nicht alle zwei, so doch mindestens alle vier Jahre an die Worlddidac Basel gehen. Meine Besuche als Lehrer liegen schon fast 30 Jahre zurück. Zugegeben, da hat es das Internet noch nicht gegeben, wo bekanntlich alles verfügbar ist. Ein Messebesuch bleibt aber nach wie vor unverzichtbar, denn wo kann man sonst das unterschiedliche Angebot vergleichen? Sich vor Ort professionell beraten lassen und in den Genuss kommen von zahlreichen Weiterbildungsveranstaltungen?*

Damit ich hier allerdings nicht eine Schreibtischübung veranstalte – zu lange bin ich nicht mehr im Schuldienst tätig –, habe ich mich über den Nutzen eines Besuches der Worlddidac Basel mit Lehrpersonen unterhalten. Zunächst schätzen diese, dass innerhalb von wenigen Stunden Trends bei Lehrmitteln erkannt werden können. Weiter ist die Unmittelbarkeit, also die Präsenz des Produktes oder der Dienstleistung, ein entscheidender Nutzen eines Messebesuches. Der Besucher kann das Lehrmittel in die Hand nehmen. Kann nachschlagen und beim Standpersonal und vielleicht sogar beim Autor oder Verleger persönlich nachfragen. Ein rascher Gang über die Messe ist im Gegensatz zum stundenlangen Suchen im Internet wesentlich amüsanter. Später kann dann bei den ausgewählten Ausstellern in die Details gegangen werden. Gerade bei naturwissenschaftlichen, manchmal auch etwas schwieriger zu gebrauchenden Bildungshilfen kann das Standpersonal der Lehrperson fachgerecht Auskunft geben.

Die Worlddidac Basel 2008 wird auch zur grössten Weiterbildungsveranstaltung für Lehrpersonen in der Schweiz. Auf der Arena und dem Forum für Weiterbildung finden viele spannende Veranstaltungen statt. Ich bin echt neidisch, nicht mehr Lehrer zu sein und als ganz normaler Besucher eine oder sogar mehrere dieser Referate und Präsentationen zu besuchen. Nicht zuletzt ist ein Besuch der Worlddidac Basel auch ein gesellschaftliches Ereignis. Man trifft Kollegen und Kolleginnen aus der ganzen Schweiz sowie aus dem angrenzenden Ausland und hat Zeit für viele interessante Gespräche.

Ich freue mich darauf, Sie vom 29. bis 31. Oktober 2008 bei dieser einzigartigen Bildungsmesse in Basel begrüssen zu dürfen.

Beat Jost,
Geschäftsführer
Worlddidac-Verband

WORLD DIDAC 2008
BASEL
29–31|10|2008

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 2008 in den Wochen 1 – 52	Lehrerschlafzimmer	Schlafräume	Betten	Matratzen(lager)	Selbst kochen	Pensionsart	Aufenthaltsraum	Discoraum	Cheminéeraum	Spielplatz
■	■		■			■				**Amden**	Naturfreundehaus Tscherwald, 8873 Amden 1361 m ü. M. Anmeldestelle: S. Keller, Tel. 044 945 25 45 www.tscherwald.ch	**auf Anfrage**	■	■	21	40	■		■	■		■
	■			■	■	■				**Appenzell**	Ferienlagerhaus in Schönengrund AR Tel. 044 986 27 00, für max. 50 Personen E-Mail: sekretariat@schuleegg.ch	**auf Anfrage**	4	6	50		■		■	■		■
	■	■					■			**Appenzellerland**	Sonneblick Walzenhausen, Gästehäuser Tel. 071 886 72 72 www.sonneblick-walzenhausen.ch	**auf Anfrage**			32		■	A	3			■
■	■					■	■			**Baselland**	Naturfreunde-Haus Waldheim Kipp 4460 Gelterkinden, Tel. 061 971 24 27, Hausverwaltung H. Schaub E-Mail: schim@freesurf.ch, www.nfh.ch/kipp	**auf Anfrage**	1	3		24	■		2			■
■	■	■		■	■	■				**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 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	■	■		■
	■		■	■	■					**Berner Oberland**	Ferienhaus Alpenrose, 3756 Zwischenflüh Tel. 033 684 13 45, Fax 033 684 15 76, Familie Mani E-Mail: adrian.mani@bluemail.ch	**auf Anfrage**		18	56		■		■			■
■		■	■	■	■	■	■			**Berner Oberland**	Ferienheim Amt Fraubrunnen, 3778 Schönried Tel. 031 767 78 26, Verwaltung: info@faf.ch	**auf Anfrage**	9 ■	12 ■	76 + 51		■	A ■	■			■
■	■						■	■	■	**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	■	■		■
■	■	■	■	■	■					**Bürchen VS**	Ferienheim der Stadt Luzern, «Bietschhorn», 3935 Bürchen VS Reservation: 041 208 87 59 oder E-Mail: marta.stettler@stadtluzern.ch Ab Mitte Oktober 2008 bis Anfang Juni 2009 geschlossen!		6	10	60		■		■			■
■	■						■			**Diepoldsau**	Ferienlager Strandbad, 9444 Diepoldsau Tel. 071 733 19 13, 079 642 58 52, Herr N. Frei E-Mail: strandbad.diepoldsau@bluewin.ch	**auf Anfrage**	1	2	32			A	■			■

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 2008 in den Wochen 1 – 52	Lehrerschlafzimmer	Schlafräume	Betten	Matratzen(lager)	Selbst kochen	Pensionsart	Aufenthaltsraum	Discoraum	Cheminéeraum	Spielplatz
■	■		■	■	■		■			**Einsiedeln**	Schweizer Jugend- und Bildungszentrum, Lincolnweg 23, 8840 Einsiedeln Tel. 055 418 88 88, Fax 055 418 88 89 E-Mail: info@sjbz.ch, www.sjbz.ch	**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 Nicole Lanz, Schachenstrasse 13, 6010 Kriens Tel. 041 329 63 42	**auf Anfrage**		11		54	■		■			■
■	■	■	■	■		■				**Flumserberg**	Berghotel Seebenalp «Flumserberg» Tel. 081 738 12 23, Fam. U. Ruesch E-Mail: hotel.seebenalp@bluewin.ch, www.seebenalp.ch	**auf Anfrage**	4-5	12	70	38		V	■			
■						■	■			**Gais AR**	Ferienhaus Vorderer Schwäbrig, 9056 Gais 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	10	55		■		4			■
	■			■	■					**Glarnerland / Walensee**	Ferienheim Mullern, Mullernalp, 8753 Mollis Tel. 055 612 12 84, Fax 055 622 38 74 E-Mail: alpenroesli@mullern.ch, www.massenlager.com	**auf Anfrage**	2	5	40	13	■		■		■	
■	■		■	■		■	■	■	■	**Graubünden**	Blau-Kreuz-Lagerhaus, 7063 Praden Tel. 081 373 12 54 oder 079 718 54 15, Fam. Jenny Praden, Hauswartin Tel. 079 625 66 30, Verwaltung Rico Oswald, Chur	**auf Anfrage**	2	9	42		■	A	■	■		■
■		■	■	■	■	■				**Graubünden**	Berghotel Jakobshorn und Ischalp, Sportlager Schiabach, Sporthotel Spinabad Mountain Hotels, Brämabüelstrasse 11, 7270 Davos-Platz Tel. 081 414 90 20, Fax 081 414 90 21 E-Mail: hotels@davosklosters.ch, www. davosklosters.ch	**auf Anfrage**	10	18	86			H	■	■		
	■		■	■	■					**Graubünden**	K. Minder, Wädenswiler Ferienhaus, 7435 Splügen Tel. 081 664 13 34, Privat 081 664 14 92, Natel 079 357 75 35	**auf Anfrage**	3	7	8	41		V	3	■		■
■		■	■	■	■	■	■	■		**Graubünden Albulatal**	Jugendhaus Plazi, Bergün, Postfach 560, 7004 Chur, Tel. 081 284 40 31 E-Mail: info@jugendhaus-plazi.ch, www.jugendhaus-plazi.ch	**auf Anfrage**	4	6	54		■		3			■
■	■	■	■	■	■		■			**Grüsch-Danusa**	Berghaus Schwänzelegg, 7214 Grüsch, Tel. 081 325 12 34, E-Mail: info@gruesch-danusa.ch, www.gruesch-danusa.ch	**auf Anfrage**	2	8	5	80		VP HP	■	■		■
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	**Leukerbad**	Touristenheim Bergfreude, Teretschenstrasse 10, 3954 Leukerbad Tel. 027 470 17 61, Fax 027 470 20 36 E-Mail: touristenheim@rhone.ch, www.touristenheim.com	**auf Anfrage**	2	15	107		■	A	1			

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 2008 in den Wochen 1 – 52	Lehrerschlafzimmer	Schlafräume	Betten	Matratzen(lager)	Selbst kochen	Pensionsart	Aufenthaltsraum	Discoraum	Cheminéeraum	Spielplatz
■	■	■			■	■	■	■	■	**Luzern**	Ruderzentrum Luzern-Rotsee, Rotseestrasse 18, 6004 Luzern Hauswart: Nico Kolb, Tel. 041 420 17 12 nicolaskolb@bluewin.ch, www.ruderzentrumluzern-rotsee.ch	**auf Anfrage**	1	12	50		■		■	■		■
■	■	■	■	■	■	■	■			**Oberwallis**	Adolf Anthamatten, Rosenheim, 3910 Saas-Grund Tel. 027 957 26 69, Natel 079 710 49 10	**auf Anfrage**	8	20	60		■		■	2		■
■	■			■			■		■	**Schüpfheim LU**	Haus an der Emme, Balmer Erna, Unterdorf 14, 6170 Schüpfheim Tel. 041 484 19 80, Natel 076 349 19 80 www.hausanderemme.ch	**auf Anfrage**	3	6	122		■		2	1		■
	■	■	■	■	■	■		■		**Sörenberg LU (in der Unesco Biosphäre Entlebuch)**	Schulhaus Sörenberg, Familie Pius + Manuela Stadelmann Alpweidstr. 5, 6174 Sörenberg, Tel. 041 488 15 22, Natel 079 370 72 11 E-Mail: pius-stadelmann@bluewin.ch	**auf Anfrage**	5	4	15	64	■		■			■
	■	■	■	■	■					**Splügen/ Graubünden**	Ferienlager auf dem Sand, 7435 Splügen Tel. 081 650 90 30, www.viamalaferien.ch	**auf Anfrage**	2	8	39		■		■	■		■
■		■	■	■	■	■	■	■	■	**Wallis**	Berghaus der Gemeinde Möriken-Wildegg, 3992 Bettmeralp Tel. 062 887 11 12, Fax 062 887 11 55, Hauswartin Frau Drobac Tel. 027 927 38 40, E-Mail: brigitte.frei@moeriken-wildegg.ag.ch	**auf Anfrage**	4	16	13	58	■		■	■	■	■
	■	■	■	■						**Wallis Kippel (Lötschental)**	Ferienheim «Maria Rat», 3917 Kippel Nicole Lanz, Schachenstrasse 13, 6010 Kriens Tel. 041 329 63 42	**auf Anfrage**	3	6		50	■		■ 3	■		■
	■						■	■		**Zürich**	Ferienhaus Mistlibühl, 8825 Hütten Tel. 044 788 11 64, Hauswartin Monika Ulrich, Tel. 044 788 22 90 Schule Richterswil, 043 888 20 30	**auf Anfrage**	8		64	48	■		■			■
■	■					■				**Zürichsee**	Lützelhof, Erlebnis-Bauernhof, 8808 Pfäffikon Tel. 055 420 21 93, Fax 055 420 21 94, Mobil 079 604 14 50 info@luetzelhof.ch, www.luetzelhof.ch	**auf Anfrage**		2		30		H	■			■

In welches Museum gehen wir?

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

Ort	Museum/Ausstellung	Art der Ausstellung	Datum	Öffnungszeiten
Aarau Schlossplatz 23 Tel. 062 836 05 17 schloessli@aarau.ch	**Stadtmuseum Aarau** Wohnmuseum mit Dauerausstellung	Sonderausstellung «Julies Welt – einfach perfekt». Mehr als Salzteig: Die Erfolgsgeschichten der Julie Landis Vermittlungsangebot für Kinder	25.4.2008 bis 12.10.2008	Mi–So 14–17 Uhr Führungen nach Vereinbarung Eintritt frei
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 Verkehrsträgerschau zugleich.** Historische und aktuelle Schau über den Verkehrsträger Wasser, ergänzt durch die Verkehrsträger Schiene, Strasse, Luft.	März bis November 2008 Dezember 2008 bis Februar 2009	Di bis So 10–17 Uhr Di, Sa, So 10–17 Uhr
Bern Hodlerstrasse 8–12 3000 Bern 7 Tel. 031 328 09 44 Fax 031 328 09 55	**Kunstmuseum** info@kunstmuseumbern.ch www.kunstmuseumbern.ch	**Ferdinand Hodler** Eine symbolistische Vision **Intermezzo** Eine Sammlung in Bewegung **Suzan Frecon Malerei** form color illumination	9.4.–10.8.2008 28.5.2008 – 1.2.2009 11.6.2008–28.9.2008	Sonderöffnung Mi–Fr 10–19 Uhr Di 10–21 Uhr Mi–So 10–17 Uhr Mo geschlossen
Frauenfeld TG Freie Strasse 26 Tel. 052 724 22 19	**Museum für Archäologie Thurgau** www.archaeologie.tg.ch	**Pfahlbauer, Kelten, Römer –** begeben Sie sich auf eine spannende Zeitreise. Ein Erlebnis für Jung und Alt!	ganzes Jahr	Di bis Sa 14–17 Uhr So 12–17 Uhr Gruppen jederzeit Eintritt frei
Schwyz Bahnhofstrasse 20 Tel. 041 819 20 64	**Bundesbriefmuseum** Geschichte zwischen Mythos und Wahrheit www.bundesbrief.ch bbm.jd@sz.ch	**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 13.30–17.00 Uhr Sa und So Mai bis Oktober 9–17 Uhr Nov. bis April 13.30–17.00 Uhr
Zürich Rämistrasse 73 Tel. 044 634 28 11 mangoe@archinst.uzh.ch	Archäologische Sammlung der Universität **KÖNIGE AM TIGRIS – Medien assyrischer Herrschaft** www.175jahre.uzh.ch/koenige-am-tigris	Monumentale Reliefplatten und Kleinobjekte aus den assyrischen Königspalästen in Nimrud, Nord-Irak	bis 31. August 2008	Di bis Fr 13–18 Uhr Sa/So 11–17 Uhr öffentliche Führungen s. Website; weitere Führungen auf Anfrage

Domaine de Monteret
St-Cergue (VD) 1047 m – 40 Min. von Genf und Lausanne
Ideal für Ihr Schullager
Monteret I (Schloss) 49 Betten / Monteret II (Neubau) 50 Betten & neuer Saal im Anbau von M II (130 m² – 100 Pers.) – Selbstkocher
Überwältigende Aussicht auf den Genfer See und Alpenkette
Viel Raum – Spielplätze – Bahnhof in der Nähe – Autozufahrt bis Haus
Vielseitige Aktivitäten- und Besichtigungsmöglichkeiten – Attraktive Preise
Sekretariat: Tel./Fax 022 756 16 72 (Mo–Fr 9–12 Uhr) www.monteret.ch

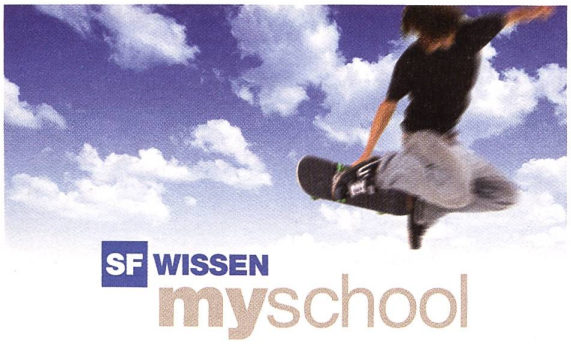
Jugend-Ferien-Häuser

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

Aurigeno/Maggiatal TI
65 Betten, 342 m ü. M., ab Fr. 11.00

Les Bois/Freiberge JU
130 Betten, 938 m ü. M., ab Fr. 11.00

Auskunft und Vermietung
Schweizer Kolpingwerk, St.Karliquai 12
6000 Luzern 5, Telefon 041/410 91 39, www.kolping.ch



MONTAG BIS FREITAG
09:30 BIS 10:30 AUF SF 1
IDEEN FÜR DEN
MULTIMEDIALEN UNTERRICHT
WWW.MYSCHOOL.SF.TV

Vielfältig und spielerisch zum Erfolg

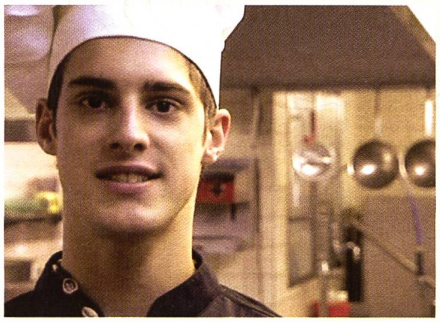
Wie animieren Sie die SchülerInnen, sich mit Inhalt und Thema eines Films auseinanderzusetzen? Mit einfachen Methoden! Tipp 1: Zeigen Sie zu Beginn ein Schlüsselbild und erläutern Sie kurz das Filmthema. Tipp 2: Stellen Sie während einer Sequenz den Ton ab. Die SchülerInnen sollen nacherzählen, was im Bild passiert. Tipp 3: Lassen Sie die SchülerInnen die Augen schliessen. Anhand des Tons müssen sie sich in Filmfiguren und -handlung reinfühlen. So entstehen vielfältige, animierte und spannende Unterrichtssituationen.

Herzlich, Philip Hebeisen
«SF Wissen mySchool»

PARTNERSCHAFT

«SF Wissen mySchool» wird unterstützt von 19 Erziehungsdirektionen, dem Bundesamt für Berufsbildung und Technologie und dem Fürstentum Liechtenstein.

www.myschool.sf.tv



«Das will ich werden: Koch»

DIENSTAG, 17.06.08, 10:05, SF 1
Berufskunde für O/B/L/E
Das Berufsporträt über David Schaefer: Er macht eine Kochlehre im Restaurant «Safran Zunft» in Basel.

«Weltbewegend (Folgen 9–16)»

DONNERSTAG, 03.07.08, 10:00, S
Geografie, Lebenskunde für O/B
Armut in Entwicklungsländern wird viele Arten bekämpft. Die Reihe «W bewegend» stellt Menschen vor, di

WOCHE 24

MONTAG, 9. JUNI 2008

09:30 **Schätze der Welt**
Der Geirangerfjord – Humberstone

10:00 **Extra – English made easy**
Annie's protest

DIENSTAG, 10. JUNI 2008

09:30 **Dossier Hanf**
Geschichte, Biologie für O/B/L/E/S

10:00 **Steuern zahlen** (Zweikanal-Ton)

10:15 **Wählen** (Zweikanal-Ton)
Staatskunde, Geschichte für O/B

MITTWOCH, 11. JUNI 2008

09:30 **Pfahlbauer von Pfyn**
Die ersten Tage

09:55 **Orte des Erinnerns**
Geschichte, Geografie für O/B

10:25 **NaTour de Suisse**

DONNERSTAG, 12. JUNI 2008

09:30 **Alle Zeit der Welt**
Ötzi und der Urknall

10:00 **Weltbewegend**

FREITAG, 13. JUNI 2008

09:30 **Dossier Greifvögel**
Biologie, Geschichte für M/O/B

10:00 **Reifenpraktiker**

10:15 **Debattieren** (Zweikanal-Ton)
Politik und Gesellschaft

WOCHE 25

MONTAG, 16. JUNI 2008

09:30 **Jeans** (Zweikanal-Ton)
Lebenskunde Englisch für M/O

09:45 **Die Oder**
Flussgeschichten

10:00 **Extra – English made easy**

DIENSTAG, 17. JUNI 2008

09:30 **Heimkinder**
Geschichte, Deutsch für O/B

10:05 **Das will ich werden: Koch**
Berufskunde für O/B/L/E

10:20 **Ich werden**

MITTWOCH, 18. JUNI 2008

09:30 **Pfahlbauer von Pfyn**
Steinzeit-Alltag

09:55 **Orte des Erinnerns**

10:25 **NaTour de Suisse**

DONNERSTAG, 19. JUNI 2008

09:30 **Alle Zeit der Welt**
Das Diktat der Uhr

10:00 **Weltbewegend**
Geografie, Lebenskunde für O/

FREITAG, 20. JUNI 2008

09:30 **Geniale Maschinen**
Biologie für O/B

10:15 **Regieren** (Zweikanal-Ton)
Staatskunde, Geschichte für O/

mit kleinen Projekten viel für sich, für ihre Familien und Nachbarn bewirken. Die im Rahmen des Entwicklungsprogramms der Vereinten Nationen produzierten Filme zeigen die Ursachen von Armut, die Lebensbedingungen und Umweltprobleme in den betroffenen Ländern.

Die Reihe eignet sich für einen fächerübergreifenden Einsatz. Der Zugang zu den verschiedenen Themen ist vielfältig möglich. Die Kürze der Beiträge erleichtert die Unterrichtsgestaltung. Eine weitere Stärke der Reihe: SchülerInnen gewinnen einen emotionalen Zugang zu Entwicklungsfragen.

«Finanzplatz Frankfurt»

MITTWOCH, 18.06.08, 09:55, SF 1
Geografie, Wirtschaftskunde für O/B
Frankfurt war schon im Mittelalter bedeutender Handelsplatz. Heute ist die Stadt die Bankenmetropole Europas.

«Extra – English made easy»

MONTAG, 23.06.08 , 10:00, SF 1
Englisch für O/B
Turbulente Sitcom mit Lerneffekt: ein Hund, vier Freunde und eine Wohngemeinschaft mitten in London.

WOCHE 26

MONTAG, 23. JUNI 2008

09:30 Backstein
Sachkunde, Geschichte für U/M

09:45 Die Oder
Wasserstrasse

10:00 Extra – English made easy
Football crazy

DIENSTAG, 24. JUNI 2008

09:30 Traffic – Verhalten im Verkehr
Sachkunde, Rechtskunde für O/B

MITTWOCH, 25. JUNI 2008

09:30 Pfahlbauer von Pfyn
Reise in die Alpen

09:55 Orte des Erinnerns
Toulouse
Geschichte, Geografie für O/B

10:25 NaTour de Suisse

DONNERSTAG, 26. JUNI 2008

09:30 Alle Zeit der Welt
Die High-Speed-Gesellschaft
Biologie, Geografie für O/B

10:00 Weltbewegend
Geografie, Lebenskunde für O/B

FREITAG, 27. JUNI 2008

09:30 Geniale Maschinen
Serienproduktion
Biologie für O/B

10:15 Steuern zahlen (Zweikanal-Ton)
Politik und Gesellschaft

WOCHE 27

MONTAG, 30. JUNI 2008

09:30 Reifenpraktiker

09:45 Die Oder
Geografie für M/O

10:00 Extra – English made easy

DIENSTAG, 1. JULI 2008

09:30 Ölkrise 1973
Wirtschaftskunde für O/B

10:05 Wilde Stadt (Zweikanal-Ton)
Einblicke in die Stadtökologie

MITTWOCH, 2. JULI 2008

09:30 Pfahlbauer von Pfyn
Die letzten Tage

10:05 Fastfood (Zweikanal-Ton)
Lebenskunde, Englisch für M/O/B

10:20 Herz und Lifestyle

DONNERSTAG, 3. JULI 2008

09:30 Alle Zeit der Welt
Biologie, Geografie für O/B

10:00 Weltbewegend
Geografie, Lebenskunde für O/B

10:25 NaTour de Suisse

FREITAG, 4. JULI 2008

09:30 Geniale Maschinen
Biologie für O/B

10:15 Wählen (Zweikanal-Ton)
Staatskunde, Englisch für O/B

BESUCHSTAG IM TV-STUDIO

Weiterbildung für Lehrerteams, Fachgruppen und PH-Klassen

«SF Wissen mySchool» lädt Sie zur eintägigen Weiterbildung ein. Am Morgen stellen wir Ihnen mit vielen Beispielen das mySchool-Angebot vor. Am Nachmittag machen Sie einen Rundgang durch Redaktionsräume, Studios und Werkstätten von SF. So gewinnen Sie einen Einblick ins Fernsehhandwerk und lernen die Produktionsabläufe beim Schweizer Fernsehen kennen.

Diese Besuchstage sind reserviert für ganze Gruppen von Lehrpersonen, zum Beispiel Schulhausteams, Fachgruppen oder Klassen von Pädagogischen Hochschulen. Die mySchool-Präsentation am Morgen und die Studioführung am Nachmittag sind gratis. Die Reise und das Mittagessen im SF-Personalrestaurant gehen auf Ihre Rechnung.

Interessiert? Dann buchen Sie Ihren Besuchstag so rasch wie möglich. Sie finden die Terminliste und das Anmeldeformular in der Rubrik «Weiterbildung» auf der Homepage von «SF Wissen mySchool».

www.myschool.sf.tv

Aktuell: Olympiade statt Fussball-EM

Die Olympiade und China

Alle vier Jahre findet eine Sommer-Olympiade statt, erstmals in China vom 8.8 bis 24.8.08. Lehrpersonen, welche für ihre nicht fussballbegeisterten Jugendlichen eine thematische Alternative wollen, können schon vor den Sommerferien in Kleingruppen die Themen «China», «Olympiade», «Tibet» bearbeiten lassen. Dazu hält Google natürlich über eine Million Info-Seiten bereit – und die «schulpraxis» über 30 Arbeitsblätter. (Lo)

Heinz Hunger, Ruth Thalmann

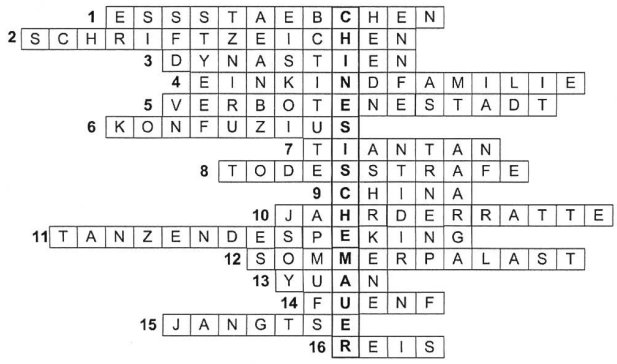
Frühere Arbeitsblätter

- In der «schulpraxis» August 2004 haben wir ab Seite 20 auf 15 Arbeitsblättern über die Olympiade berichtet. 12 Arbeitsblätter eignen sich auch für 2008, z.B. «Die Olympiade vor 2000 Jahren», «Stars der Antike», «Skandale», «Die Olympiade früher und heute», «Wiederbelebung nach 1500 Jahren», «Piktogramme», «Olympisches Feuer und Fackellauf» usw.
- Wer das Thema noch ausweiten will, findet in der «schulpraxis» Januar 2006 «Olympische Winterspiele» und «Geschichte des Wintersports», Seite 21 bis 33. Einzelhefte oder Fotokopien dieser beiden Beiträge könne bei der «schulpraxis» in St.Gallen bestellt werden: Tel. 071 27 27 198 oder info@schulpraxis.ch.

Vorwissen aktivieren

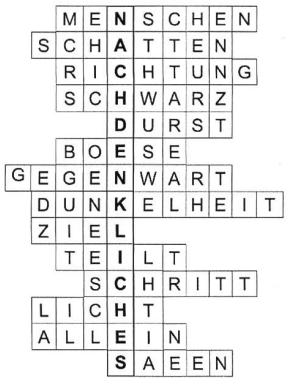
Schreibt doch an die Wandtafel, was ihr alles über China wisst! Praktisch alle aktuellen Themen konnten so zusammengetragen werden: Essstäbchen – gute chinesische Küche (chinesisch Kochen in der Schule) – Olympiade 2008 dort – Nur eine Partei (Kommunisten) – Billiglohnland – Modernste Städte mit Hochhäusern – Nur ein Kind pro Familie erlaubt – Chinesische Mauer – Probleme mit Tibet – Grösster Staudamm der Welt – Andere Schrift – Kung Fu – usw. – Zu all diesen Themen fanden die Kinder auch Informationen im Internet, in Reisekatalogen, Zeitungen und in Büchern. Anderntags wollten wir sehen, wie viel Vorwissen zu den Themen «Olympiade» und «Tibet» an der Wandtafel zusammenkamen.

Lösung: Kammrätsel China allgemein und Peking



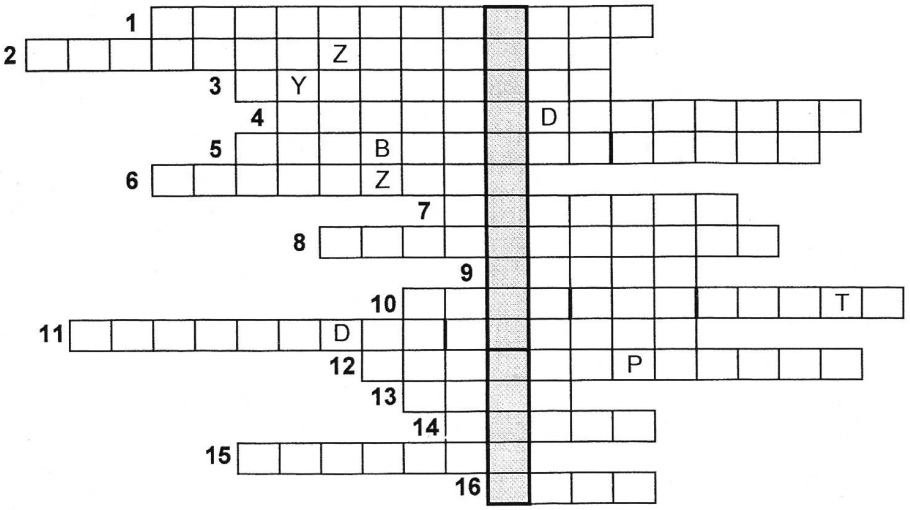
Lösung: Kammrätsel China

Lösung: Kammrätsel chinesische Sprichwörter



Lösung: Kammrätsel olympische Sportarten

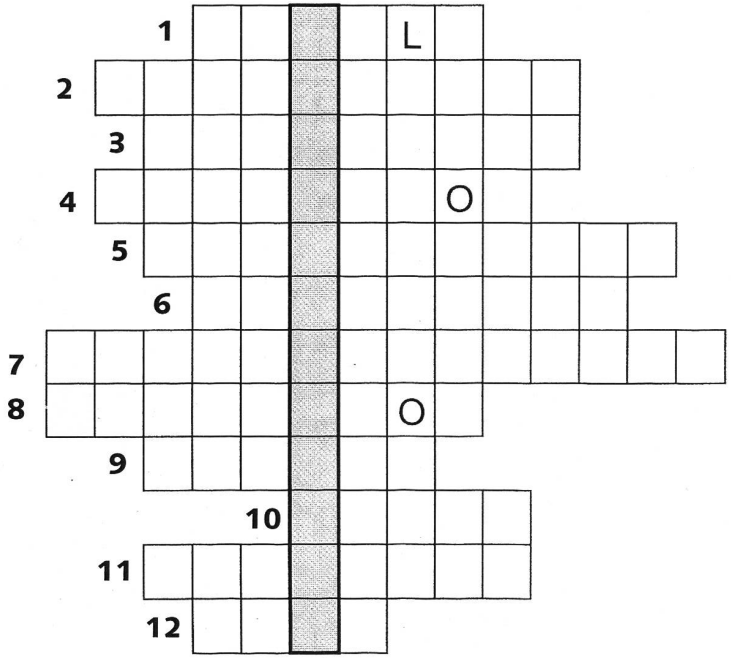
Kammrätsel China allgemein und Peking



1. Zwei davon bilden das Essbesteck.
2. Ein Schulkind lernt etwa 2000 davon zu schreiben und zu lesen.
3. Folge von Herrschern mit ihren Familien
4. Familie mit einem Kind; in letzter Zeit wurde dieses Gesetz etwas gelockert.
5. Der einfachen Bevölkerung war der Zutritt zu diesem Stadtteil verboten (Name).
6. chinesischer Philosoph vor etwa 2500 Jahren
7. Himmelstempel in Peking
8. Gesetz zur Tötung eines Menschen als Strafe für ein Verbrechen
9. Beijing ist die Hauptstadt der Volksrepublik …
10. 2008 ist in China das ..... (dann erst 2020 wieder)
11. Logo der Olympischen Spiele 2008
12. wohl reichster Landschaftsgarten mit prächtigen Hallen
13. chinesische Währung, auch Renminbi
14. Anzahl der Sterne auf der chinesischen Flagge
15. längster Strom in ganz Asien, misst über 6000 Kilometer
16. Hauptnahrungsmittel

Kammrätsel olympische Sportarten

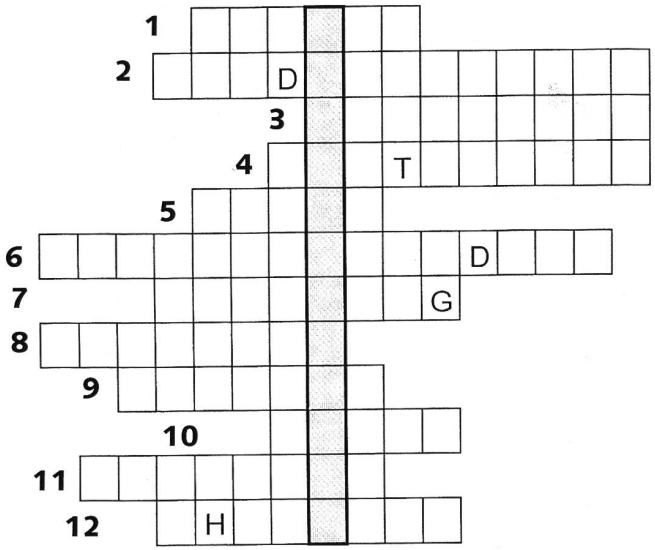
Heinz Hunger



1. Fortbewegen eines Schiffes durch Windenergie
2. Mannschafts-Ballsportart. Ziel: Korbeinwurf
3. möglichst rasche Fortbewegung im Wasser in versch. Lagen/Stilen
4. Federball, erst seit 12 Jahren eine olympische Disziplin
5. Ballsportart mit Tisch, Netz und Schläger
6. sportliche Präzisions-Wettbewerbe mit Schusswaffen
7. Sammelbezeichnung für Lauf-, Sprung- und Wurfdisziplinen
8. Dreikampf: Schwimmen, Radfahren, Laufen
9. Kraftsportart auf dem Wasser (1 bis 8 Sportler, je nach Disziplin)
10. Kampfsport mit den Fäusten
11. amerikanischer Schlagball
12. Paddeln in Blickrichtung, «Kanadier»

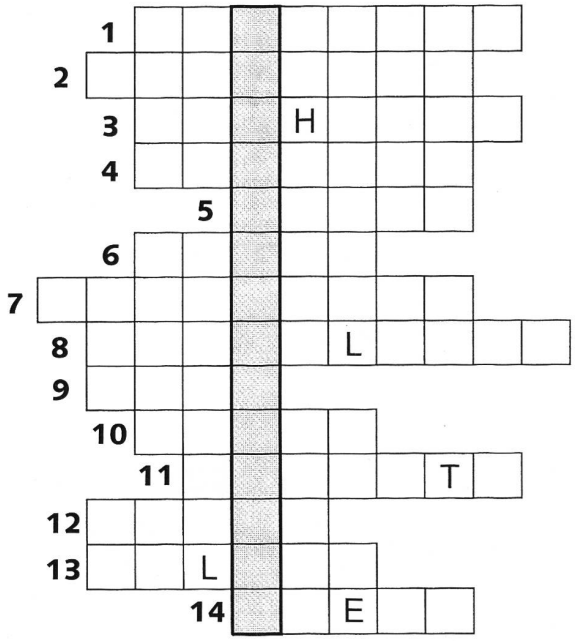
© die neue schulpraxis

Kammrätsel China



1. Die fünf Olympia-Maskottchen heissen: Jingjing, Huanhuan, Yingying, Nini, ...
2. Im Mittelalter wichtige Handelsstrasse zwischen Mittelmeer und China? (6000 km)
3. Wie wird das Nationalstadion wegen seines Aussehens scherzhaft genannt?
4. Die fünf verketteten olymp. Ringe symbolisieren die Freundschaft der fünf ...
5. Wo fanden die letzten Sommerspiele (2004) statt?
6. Da finden die Leichtathletik-Wettkämpfe und der Fussball-Final statt.
7. Bis 1997 war dieses Gebiet eine englische Kronkolonie.
8. Für welches Tier steht das Maskottchen Nini?
9. Die fünf olympischen Ringe haben die Farben Blau, Gelb, Grün, Rot und ...
10. Wo wurden die Olympischen Winterspiele 2006 ausgetragen?
11. Dieses Nachbarland ist grösser als China.
12. Die wichtigste Industriestadt Chinas heisst ...

Kammrätsel chinesische Sprichwörter



1. Der kürzeste Weg zwischen zwei ..... ist ein Lächeln.
2. Ein gefällter Baum wirft keinen .....
3. Nicht der Wind, sondern das Segel bestimmt die .....
4. Alle Krähen unter dem Himmel sind .....
5. Bohre den Brunnen, bevor du ..... hast.
6. Das ..... lernt sich leicht, das Gute schwer.
7. Der reiche Mann denkt an die Zukunft, der arme an die .....
8. Es ist besser, ein Licht anzuzünden, als über die ..... zu schimpfen.
9. Wer nur an Sonnentagen wandert, kommt nie ans .....
10. Glück ist das Einzige, was sich verdoppelt, wenn man es .....
11. Eine lange Reise beginnt mit dem ersten .....
12. Alle Dunkelheit der Welt kann das ..... einer einzigen Kerze nicht löschen.
13. Lache, und die Welt lacht mit dir. Weine, und du weinst .....
14. Wenn der Vater nicht pflügen kann, lernt der Sohn auch nicht .....

© die neue schulpraxis

Aktuell: aufstrebende Weltmacht, Olympiade, Tibet

China

Die Austragung der Olympischen Spiele in Peking (Beijing) trägt dazu bei, dass dieses riesige Land noch stärker in den Brennpunkt der Weltöffentlichkeit gerückt ist. Die folgenden Arbeitsblätter helfen, den Schüler/innen und Lehrpersonen das Reich der Mitte näher zu bringen.

Ruth Thalmann

Folgende Themen könnten überdies in einem Chinaprojekt behandelt werden:

- Grösster Staudamm der Welt (Dreischluchtenstaudamm)
- Verbotene Stadt (ehemaliger Sitz des Kaisers in Peking)
- Reis; Reissorten; Basmati-Reis kochen und mit Stäbchen essen
- Chinesischer Tee
- Chinesische Kalligraphie mit Pinsel und Tusche auf grosse Papiere
- Das wichtigste Fest der Chinesen: das Neujahrsfest
- Yin und Yang
- Kung Fu (chinesische Kampfkunst)
- Feng Shui (Leben in Harmonie mit der Umgebung)
- Akupunktur (Heilmethode durch Stechen mit Nadeln)
- Tai Chi, Qi Gong (meditative Bewegungs- und Konzentrationsübungen)
- Charakteristika der Tiere vom Tierkreis; Online-Übersetzer: www.chinaboard.de
- Chinesisch für Anfänger (Online-Kurs): www.nsonic.de/chinesisch
- Vornamen in chinesischen Zeichen schreiben: www.chinalink.de/sprache/zeichenwunsch/

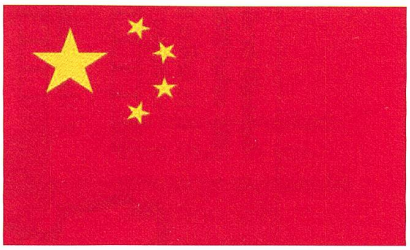
Zusatzinformationen zur Geschichte: Taiwan

Von 1912 bis 1949 umfasste die **Republik China** das gesamte chinesische Territorium. Chiang Kai-shek und seine Anhänger flohen vor den Kommunisten nach Taiwan und errichteten dort den Regierungssitz. Die Kommunisten unter Mao Tsetung (Zedong) proklamierten im Jahr 1949 die **Volksrepublik China.**

Sowohl die rudimentäre *Republik China* auf Taiwan als auch die *Volksrepublik China* beanspruchten das Recht, China gegen aussen zu vertreten. Die meisten Staaten haben seit 1971 die VR China anstelle von Taiwan diplomatisch anerkannt, dies um Verstimmungen mit der weit grösseren und mächtigeren Volksrepublik zu vermeiden. Peking betrachtet Taiwan als abtrünnige Provinz.

Informationen zur Geografie:

- Fläche Volksrepublik China: 9 571 302 km², Schweiz: 41 285 km². China ist demnach 232× grösser als die Schweiz (schätzen auf A1).
- Ungefähre Einwohnerzahl VR China: 1,3 Mrd. (A6: 1,3125 Mrd.)



Internet: Gute Chinaseiten
www.chinapur.de
http://china.mrdonn.org
(reichhaltige englische Website mit Infos über das Alte China, Kalligraphie, Geschichten, Sprichwörtern, Basteleien usw.)

Lösungen:

A1
1. **R**EISFELD
2. P**E**KING
3. SHANGHA**I**
4. **C**HINESISCHE
5. **H**ONGKONG
6. AR**M**EE
7. GOB**I**
8. **T**IBET
9. MOUN**T**EVEREST (8850 m ü.M.)
10. JANGTSEKIANG (chin.: Chang Jiang, 6380 km lang)

Lösungswort: **REICH DER MITTE**

A2
1. Reihe: Turnen, Yingying, Badminton, Nini
Handball, Huanhuan, Schiessen, Jingjing
2. Reihe: Rudern, Beibei + Nini, Reiten, Huanhuan, Gewichtheben, Jingjing, Tischtennis, Yingying
3. Reihe: Leichtathletik, Yingying, Fechten, Nini
Basketball, Huanhuan, Fussball, Huanhuan
4. Reihe: Schwimmen, Beibei, Radfahren, Yingying, Volleyball, Nini, Tennis, Yingying

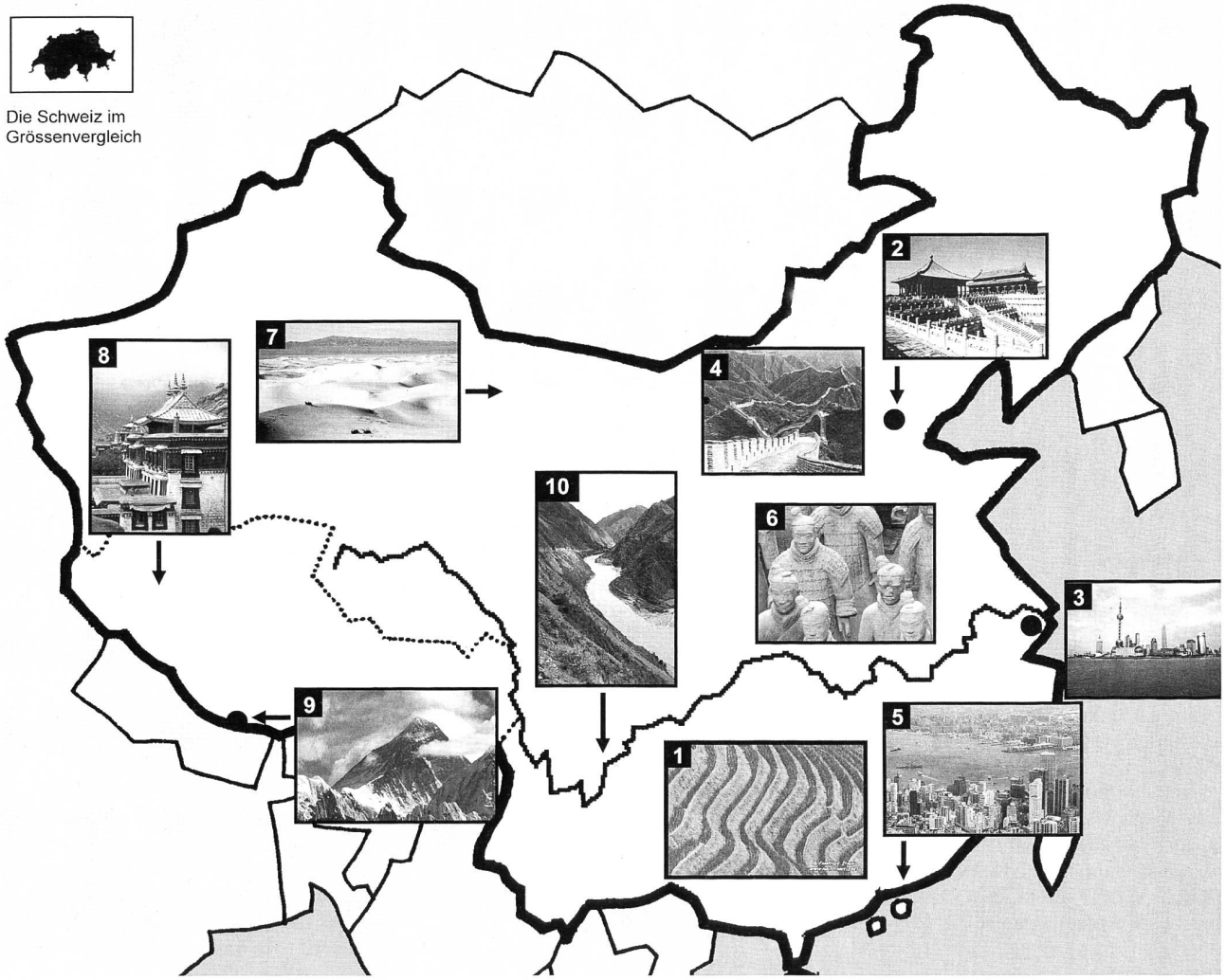
5
1 BUCHDRUCK
2 SCHIESSPULVER
3 PAPIER
4 REGEN-SCHIRM
5 PAPIERGELD
6 KOMPASS
7 SEIDE
8 PORZELLAN

A8
Satz A → Umpflanzen
Satz B → Essen
Satz C → Wachstum und Ernte
Satz D → Pflügen
Satz E → Dreschen
Satz F → Setzlinge

China, das Riesenland zwischen Himalaja-Gebirge und Meer

A1

Die Schweiz im Grössenvergleich



Schreib in die Felder, was die zehn Bilder darstellen!

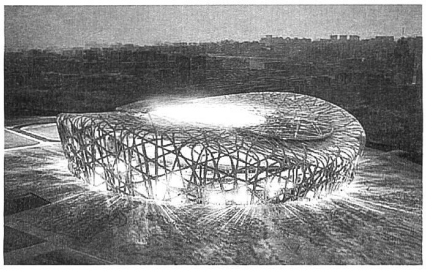
1. Es liefert den Chinesen ein wichtiges Grundnahrungsmittel
2. Hauptstadt von China
3. Grösste Stadt Chinas
4. Eine über 6000 km lange Befestigung: ..... Mauer
5. Halbinsel und Inseln, die bis 1997 zu Grossbritannien gehörten
6. Aus Ton gebranntes Heer im Kaisergrab: Terrakotta- .....
7. Grosse Wüste
8. Hochland, von China besetzt
9. Höchster Berg der Welt
10. Längster Fluss Chinas

Lösungswort (Buchstaben der grauen Felder): ☐☐☐☐☐ **der** ☐☐☐☐☐ = andere Bezeichnung für China

© die neue schulpraxis

Die Olympischen Spiele in Peking

A2



Vom 8. bis 24. August 2008 finden in Peking (Beijing) die Olympischen Spiele statt.

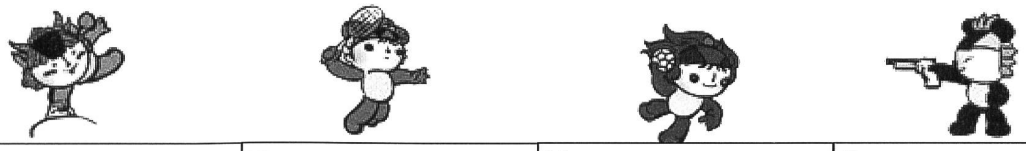
Das abgebildete Olympiastadion in Peking – das «Vogelnest» – wurde vom Schweizer Architektenbüro Herzog und de Meuron entworfen. Es haben 91 000 Zuschauer Platz darin. Die Kosten betrugen etwa 430 Mio $.

Die Olympia-Maskottchen

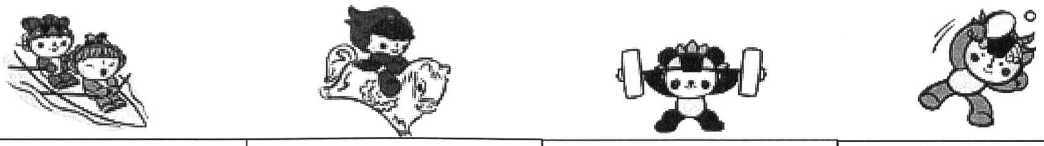
Beibi	**Jingjing**	**Huanhuan**	**Yingying**	**Nini**
(Fisch) blau	(Panda) schwarz	(Flamme) rot	(Antilope) gelb	(Schwalbe) grün

Die kleinen Maskottchen üben 16 verschiedene olympische Disziplinen aus.

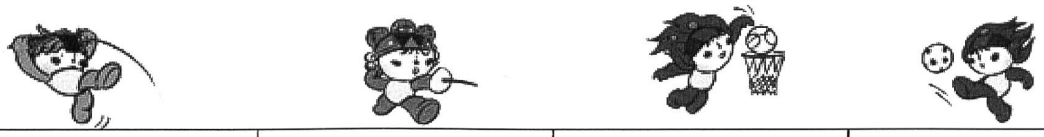
Vervollständige die Sportarten! Schreib die Maskottchen an und bemale sie mit der richtigen Farbe!



Turnen Yingying	B_____ _____	H_____ _____	S_____ _____



R_____ _____	R_____ _____	G_____ _____	T_____ _____



L_____ _____	F_____ _____	B_____ _____	F_____ _____

S_____ _____	R_____ _____	V_____ _____	T_____ _____

© die neue schulpraxis

Vom Kaiserreich zur Wirtschaftsmacht Text 1–4 zu Chinas Geschichte A3.1

1 Das Kaiserreich

China war über 2000 Jahre lang ein Kaiserreich. Als der erste Kaiser starb, nahm er überlebensgrosse Krieger, Pferde und Streitwagen mit ins Grab. Die über 7000 Figuren waren aus Ton gebrannt. Die Sklaverei war in der Kaiserzeit gang und gäbe. Auch die Untertanen hatten ein hartes Los. Sie wurden in der Regel unterdrückt und ausgenutzt. Der letzte Kaiser kam im Alter von drei Jahren auf den Thron.

2 Seltsame Sitten

Viele Frauen aus besseren Familien mussten leiden, denn es galt als schön, wenn sie kleine Füsse hatten. Den jungen Mädchen wurden deshalb die Zehen mit Bandagen unter die Fusssohle geschnürt, damit sie schmale, spitze Füsse bekamen. Sie konnten sich nur noch mit kleinen Trippelschrittchen fortbewegen. Die abgebildeten Frauenschuhe würden bei uns gerade mal einem dreijährigen Mädchen passen!

3 China wird Republik (1911)

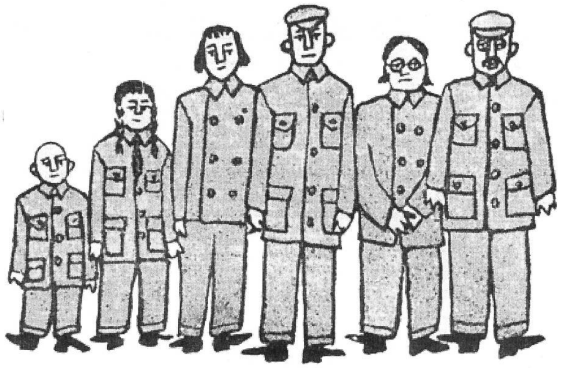
Das chinesische Volk wurde immer unzufriedener. Es kam zu einer Revolution. Im Jahre 1911 wurde China eine *Republik.* Der letzte chinesische Kaiser Pu Yi (auf dem Bild) musste abdanken. Statt ihm regierte nun ein Präsident. In der Folge gab es zahlreiche Bürgerkriege. Im Zweiten Weltkrieg wurde in China schwer gekämpft, denn die Japaner hatten Nordchina besetzt. Nach dem Krieg war es nicht besser: Innerhalb von China gab es einen weiteren Bürgerkrieg. Unter ihrem Führer Mao Tsetung *(Mao Zedong)* gewannen ihn die Kommunisten. Im Jahr 1949 entstand die kommunistische *Volksrepublik China.*

Der Text auf diesem Propaganda-Plakat lautet: Wir wünschen Mao ein ewiges Leben!

4 Mao Tsetung

Das Volk sah in Mao einen Befreier. Er wurde teilweise wie ein Heiliger verehrt. Mao nahm den Grossgrundbesitzern das Land weg und verteilte es an Dorfgemeinschaften. Auch die Fabriken, der Handel, die Banken und Bodenschätze wurden zu Angelegenheiten des Staates. Mao und seine Kommunistische Partei verlangten vom Volk Gehorsam und Unterordnung.
Unter Mao besetzten die Chinesen im Jahr 1950 Tibet, das Hochland im Himalaja. Der damals 25-jährige Dalai Lama musste nach Indien fliehen.

© die neue schulpraxis



5 Der Maoanzug

Westliche Kleidung und traditionelle Kleidung waren während der kommunistischen Herrschaft verpönt und zeitweise verboten. Die Leute liefen nach dem Vorbild des Führers Mao stets in dieser einfachen Arbeiterkleidung herum.

6 Der Grosse Sprung nach vorn – ein Misserfolg ohnegleichen (1958)

Diktator Mao wollte, dass China wirtschaftlich zu einer Grossmacht würde und weltweit am meisten Stahl produzierte. Er nannte dies den «Grossen Sprung nach vorn». Die Bauern mussten in der Industrie arbeiten und konnten ihre Felder nur noch nebenher bestellen. Die Nahrungsmittelproduktion ging zurück. Es kam 1961/1962 zur weltweit grössten Hungersnot. Dabei starben etwa 30 Millionen Chinesen. Das entspricht etwa viermal der Schweizer Bevölkerung!

Die Rotgardisten halten die rote «Mao-Bibel» in der Hand. Nur diese Worte hatten Gültigkeit!

7 Die Kulturrevolution (1966–1969)

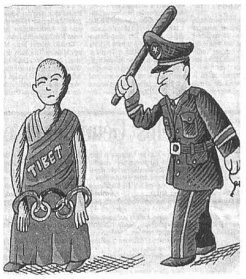
Mao gab die Schuld an der Hungersnot jenen, die seine Politik nicht genügend unterstützten. Er wandte sich gegen die gebildeten Leute und die Kultur allgemein. Alles, was traditionell war, wurde zerstört. Bücher wurden verbrannt. Man schloss die Schulen und Universitäten. Schüler und Studenten mussten Land- und Fabrikarbeit verrichten. Viele Schüler und Studenten waren Mao treu ergeben und bildeten die «Rote Garde». Sie sollten die Leute politisch umerziehen. Dies artete aus zu einer Terrorherrschaft. Die Armee setzte dem Schrecken schliesslich ein Ende. Die Kulturrevolution war beendet, doch die groben Missbräuche durch Maos Gefolgsleute hielten an bis zu seinem Tode (1976).

8 Das chinesische Wirtschaftswunder

Ab 1976 öffnete China zunehmend seine Grenzen. Man nutzte die Technologien des Westens. Nun durften auch Private Betriebe und Firmen eröffnen. Chinas Wirtschaft wuchs unglaublich schnell. Der wirtschaftliche Erfolg ist das eine, doch der Schritt zu Demokratie und zu Menschenrechten ist in China noch nicht vollzogen.

Zwei Beispiele: Als 1989 Studenten auf dem «Platz des Himmlischen Friedens» demonstrierten, liess sie die Regierung von Panzern niederwalzen.

Im Vorfeld der Olympischen Spiele machen Menschen in Tibet auf ihre missliche Lage aufmerksam. Bewaffnete Polizisten gehen mit aller Härte gegen die Demonstranten vor.



© die neue schulpraxis

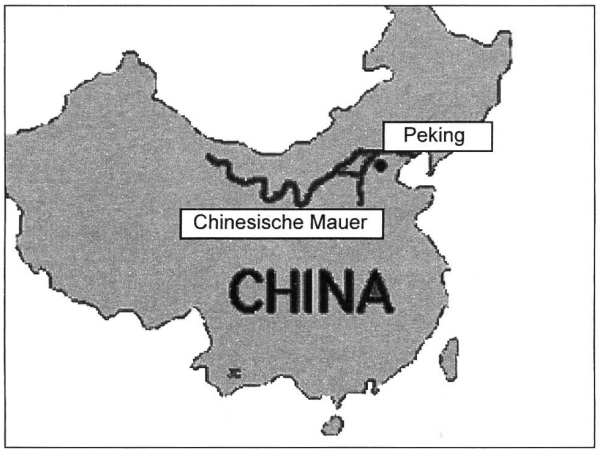
Die chinesische Mauer

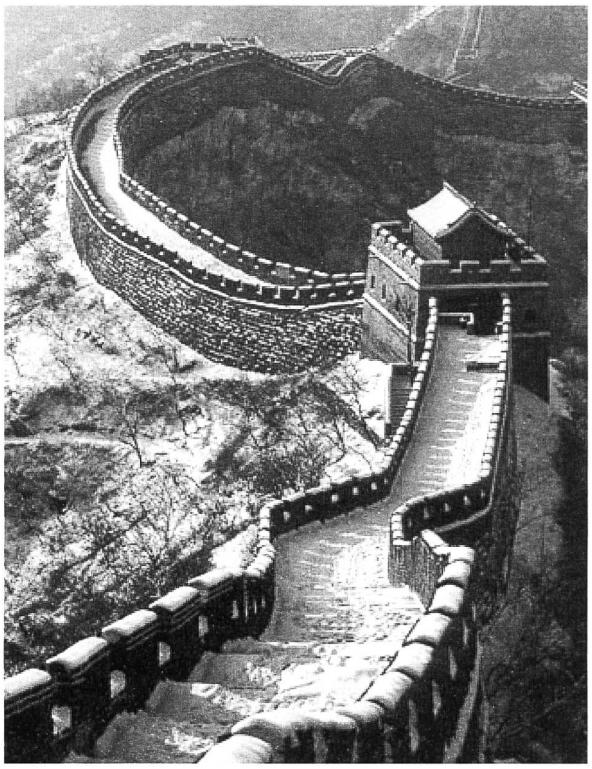
A4

Die Mauer ist schon sehr alt und einzelne Bruchstücke sind herausgefallen. Repariere sie, indem du das richtige Wort in die Lücke schreibst und die Steine färbst.

Die		Mauer	ist das	grösste jemals	
von	Menschenhand	geschaffene	Bauwerk. Sie	ist insgesamt	6350
	lang und	zieht sich	über die	steilsten	
	und tiefsten	Täler.	Baubeginn	war im	
220 v. Chr. .		diente zum	Schutz gegen		
aus		Die	Kaiser		die
Arbeiter	zum Bau.	Tausende von	Leuten	mussten dabei	
ihr		Die Mauer	wurde oft		und
umgebaut.	Sie ist	durchschnittlich		hoch. Ihre	
Breite	beträgt	4 bis 8 Meter.	万里长城/萬裡長城	Das heisst Chinesische Mauer	

6 bis 9 Meter | ausgebaut | Reitervölker | Jahr | zwangen | Berge | Leben lassen. | Die Mauer | dem Norden. | Kilometer | chinesische





© die neue schulpraxis

Die Chinesen – ein Volk von Erfindern

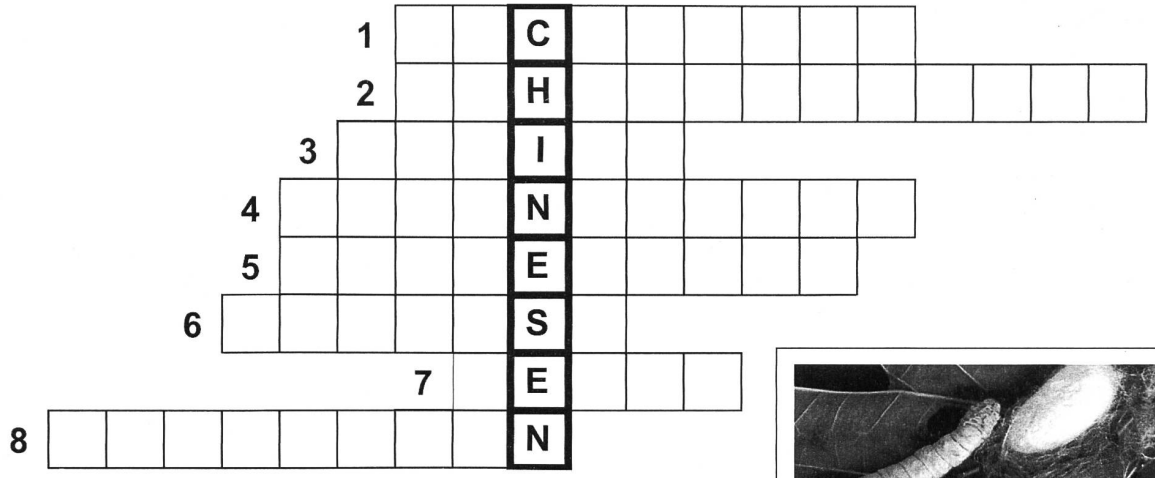
A5

Was genau erfanden die Chinesen? Trage die Erfindungen ins Kammrätsel ein!

1 Die Schriftzeichen in Spiegelschrift standen reliefartig vor. Man färbte sie ein, legte Papier darauf und presste es an. Dies geschah in China lange bevor Gutenberg bei uns im Westen diese Technik «erfand».

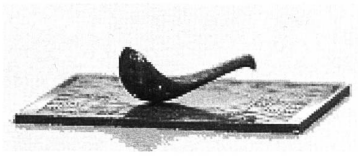
2 Die Chinesen experimentierten schon sehr früh mit explosiven Pulvermischungen. Sie konnten damit Feuerwerk, Kanonen und Raketen abfeuern.

3 Pflanzenfasern wurden zerstampft. Unter Zugabe von Wasser entstand ein Brei. Mit einem Sieb schöpfte man ihn heraus. Man presste und trocknete ihn. Anschliessend wurde die Faserschicht mit Steinen geglättet.



7 Der Maulbeerspinner ist ein Nachtschmetterling. Die Raupe verpuppt sich, indem sie sich in einen rund 3000 Meter langen Faden einspinnt. Die Chinesen merkten schon vor 5000 Jahren, dass man aus diesen Fäden wunderschöne Stoffe herstellen konnte.

4 Über ein Gestell aus Bambus spannte man eingeöltes Papier. Adelige Leute durften einen roten oder gelben tragen, die gewöhnlichen Leute einen blauen.



6 Im 1. Jahrhundert n.Chr. bauten die Chinesen eine Art Löffel aus Magnetit. Er konnte sich frei drehen, sodass der nadelförmige «Stiel» immer nach Norden zeigte.

8 Schon sehr früh konnten die Chinesen dieses Material herstellen für ihre Ess- und Trinkgeschirre. Die Briten bezeichnen es als «china».

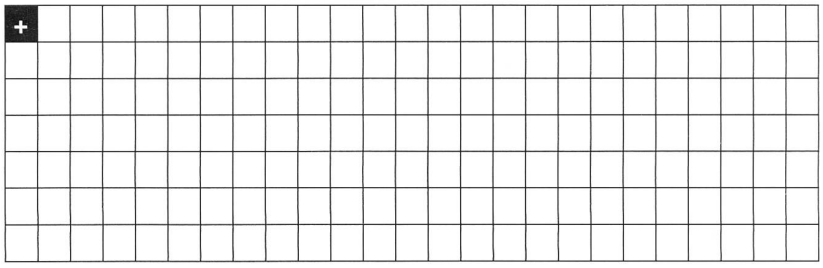
5 Im 11. Jahrhundert musste man in Sichuan für einen einzigen Seidenballen 20 000 Münzen zahlen. Das gab Probleme. Der Provinzgouverneur «erfand» deshalb ein besonderes Zahlungsmittel.

© die neue schulpraxis

Bevölkerung in China / Schulen in China

A6

Die Schweiz hat 7,5 Millionen Einwohner. Dies entspricht einem einzigen Feld (Kreuz) im grossen Gitter. Das gesamte Gitter stellt Chinas Bevölkerung dar. Kannst du sie berechnen?



Mit so vielen Einwohnern ist China das bevölkerungsreichste Land der Welt. Das gibt Probleme: Nahrung und die Arbeitsplätze werden knapp! 1979 führte die Regierung die Ein-Kind-Politik ein (Plakat links). Eltern, welche ein zweites Kind bekamen, mussten nicht nur eine Geldstrafe bezahlen, sondern verloren auch Arbeit und Wohnung. Später hat man die Vorschriften etwas gelockert, vor allem in ländlichen Gegenden.

Schulen

Da die meisten Eltern in China nur ein Kind haben, ist ihnen dessen Ausbildung sehr wichtig. Sie setzen hohe Erwartungen in ihren Sprössling und üben auch Druck aus. In der Regel sind Mutter und Vater berufstätig und die Kinder besuchen ab drei Jahren einen Kindergarten. Mit sechs Jahren kommen sie in die Schule. Viele haben schon in der Vorschule oder mit eifrigen Eltern und Grosseltern die ersten Schriftzeichen gelernt.

Die Kinder tragen Schuluniformen und sind von Montag bis Freitag von 7.30 bis 17.00 Uhr in der Schule. In jeder Klasse sind 48, manchmal sogar bis zu 60 Schüler. Der Lehrer steht meistens vor der Klasse. Er liest z.B. einen englischen Satz vor oder schreibt ihn an die Tafel. Die Schüler müssen ihn anschliessend nachsprechen. Im Übrigen kommen die Kinder während des Unterrichts nur selten zu Wort. Es gibt wenig Gelegenheiten, selbstständig etwas zu erarbeiten.

Vier Mal pro Jahr finden Prüfungen in fast allen Fächern statt. Sie dauern drei Tage. Mit Bestleistung erhält man 100 Punkte, mit 59 ist das Lernziel nicht erreicht. In den Zeugnissen finden sich ausserdem Bemerkungen über das Verhalten der Schüler. In China ist die Schule viel strenger als in der Schweiz!

Richtig oder falsch? Verbessere die falschen Aussagen!

1. Wer in China ein zweites Kind bekommt, muss ins Gefängnis.
2. Kinder besuchen die Schule montags bis freitags je 11½ Stunden.
3. Die beste Note in Chinas Schulen ist die 10.
4. Es spielt den Eltern keine Rolle, ob ihr Kind in der Schule fleissig ist.
5. China hat 1312,5 Millionen (1,3125 Milliarden) Einwohner.
6. Kein Land der Erde hat mehr Einwohner als China.
7. Die Ein-Kind-Politik wurde in China im Jahr 1989 eingeführt.
8. In Chinas Schulklassen sitzen durchschnittlich 25 Kinder.
9. Schüler in China tragen eine Schuluniform.
10. Die Kinder melden sich häufig zu Wort und diskutieren oft im Unterricht.

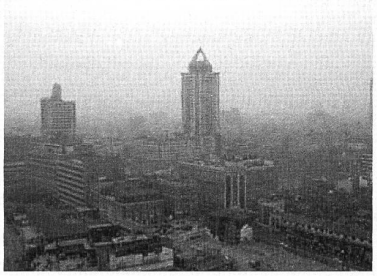
© die neue schulpraxis

Made in China

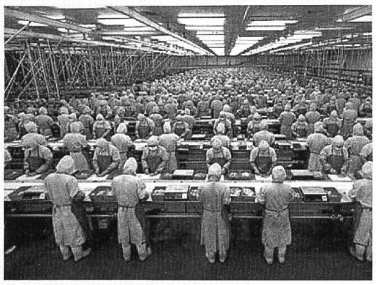
A7

Untersucht die Etiketten an Kleidung, Spielzeug, Schuhen und Elektronik! Sehr viele dieser Produkte sind in China hergestellt worden, der am schnellsten wachsenden Wirtschaftsmacht der Welt! Doch das Wirtschaftswunder hat beträchtliche Schattenseiten. Diese unerfreulichen Meldungen konnte man in verschiedenen Zeitungen lesen:

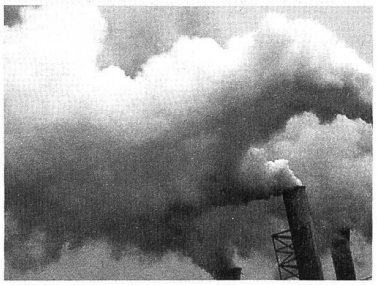
Von den zehn schmutzigsten Städten der Welt befinden sich sieben in China



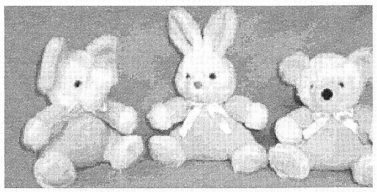
Haarsträubende Arbeitsbedingungen in chinesischen Fabriken



China ist nach den USA der weltweit grösste Produzent von Treibhausgasen



In Spielzeug aus China haben Experten Krebs erregende Weichmacher entdeckt



Die jungen Arbeiterinnen und Arbeiter aus ländlichen Gegenden müssen oft 60 oder mehr Stunden pro Woche arbeiten. Sie schlafen häufig in engen Räumen (8 Menschen auf 15 m²) direkt auf dem Fabrikgelände. Andere wohnen in städtischen Elendsvierteln.

Arbeitssklaven in China befreit

Schlechte Luft: Peking plant während der Olymp. Spiele ein teilweises Fahrverbot für Autos

Die Verschmutzung von Wasser, Land und Erdreich in China ist gravierend

Ein befreiter Arbeitssklave erzählt: «Wir mussten mehr als zehn Stunden täglich arbeiten und wurden häufig geschlagen. Man zwang uns ohne Bezahlung zur Arbeit. Wer krank oder zu schwach zum Ziegeltragen war, wurde ausgepeitscht. Man gab uns lediglich Wasser und Brot. Oft hungerten wir.»

Solche Meldungen geben zu denken! Veranstaltet eine Diskussionsrunde!

Westliche Politiker sollten Druck auf China ausüben!

Die Arbeiter dort müssten halt streiken!

Man soll nichts mehr in China fabrizieren lassen!

Wir sind machtlos gegen diese Zustände!

Ich boykottiere Waren aus einem Land, wo Menschenrechte nicht gelten!

Man hätte die Olympischen Spiele nicht nach Peking vergeben sollen!

Mir ist es wichtig, dass ich billige Klamotten bekomme!

Die kaputte Umwelt Chinas kann uns egal sein!

Bei uns gab und gibt es keine solchen Missstände!

Würde man dieselbe Ware in der Schweiz herstellen, käme das viel zu teuer!

In China wird der Unterschied zwischen Arm und Reich immer grösser!

Leute, die Waren aus China importieren, sollten kontrollieren, ob sie fair hergestellt wurden!

Chinesen arbeiten fleissig und zuverlässig!

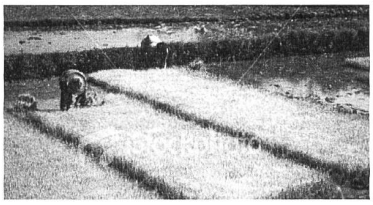
Die Arbeiter in China sind froh, dass sie Arbeit haben!

© die neue schulpraxis

China produziert weltweit am meisten Reis

A8

Pflügen: Die meisten Sorten Reis gedeihen nur, wenn sie etwa 10 cm im Wasser stehen. Die Bauern haben Dämme und Terrassen errichtet, damit das Wasser nicht abläuft.



Setzlinge: Man sät die Reiskörner nicht direkt ins umgepflügte Feld, sondern in spezielle Saatbeete, die unter Wasser stehen. Bald bedecken die Jungpflanzen wie ein dichter grüner Teppich das Feld.

Umpflanzen: Die Setzlinge werden in die gepflügten und überfluteten Felder umgepflanzt.

Wachstum und Ernte: Die Reispflanze hat nun Zeit, heranzureifen. Drei Wochen vor Erntebeginn wird das Wasser abgelassen.

Dreschen: Die Rispen werden über Holzgestelle geschlagen. Die Körner lösen sich von den Hülsen. Sie werden darauf mit flachen Körben in die Luft geworfen.

Essen: Chinesischer Reis ist eher pappig und klebrig.

Jeder der folgenden Sätze passt als Ergänzung zu einem entsprechenden Text und Bild oben. Schreib ihn sorgfältig an den richtigen Ort!

Die Bauern drücken jedes einzelne Pflänzchen in Abständen von 20 cm in den Grund. **A**
Die Leute essen ihn aus Schüsselchen und benutzen Stäbchen dazu. **B**
Mit Sicheln werden die goldgelben Halme geschnitten und an der Sonne getrocknet. **C**
Die überfluteten Felder werden gepflügt. **D**
Der Wind trägt die leichte Spreu davon, zurück bleibt der Reis. **E**
Die Setzlinge werden behutsam aus dem Boden gezogen. **F**

Obschon immer mehr Maschinen eingesetzt werden im Anbau, ist Handarbeit in China noch weit verbreitet.

© die neue schulpraxis

Chinesische Sprache – chinesische Schriftzeichen

A9.1

China ist ein riesiges Land, in dem viele verschiedene Sprachen und Dialekte gesprochen werden. Die Hochsprache in China ist das Mandarin-Chinesisch.

Aussprache an Beispielen

Chiang Kai-shek (Politiker)	→ Tschiang Kai-schek	Qi Gong	→ Tschi Gong (stark gehaucht)
Shanghai	→ Schanghai	Xian (Stadt in China)	→ Schian (sehr weich)
Hu Jintao (Staatspräsident)	→ Chu Dschintao	Zhongguo (China)	→ Dschongguo

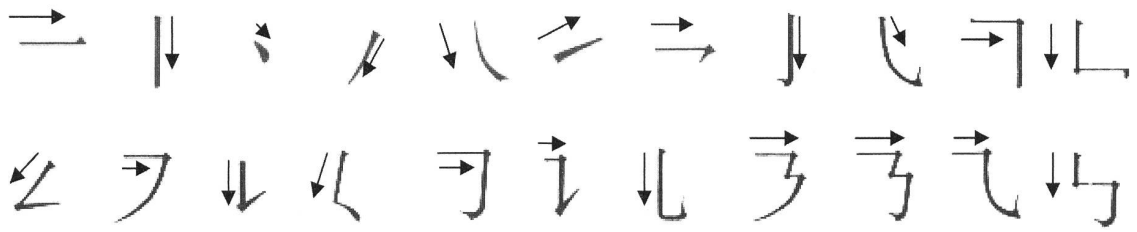
Der Sinn eines Wortes kann ändern, je nach der Tonlage, in der man es ausspricht. Das Wort «ma» kann verschiedene Bedeutungen haben. Man beachte das Zeichen auf dem a:

- **mā** mit gleich bleibender hoher Stimme bedeutet «Mutter» Zeichen: 妈
- **má** mit steigendem Tonfall in der Stimme bedeutet «Hanf» Zeichen: 麻
- **mǎ** mit tief fallender und dann steigender Stimme bedeutet «Pferd» Zeichen: 马
- **mà** mit scharf abfallender Stimme bedeutet «beschimpfen» Zeichen: 骂

Chinesische Schriftzeichen

Chinesische Schulkinder lernen in den ersten sechs Schuljahren ungefähr 3000 Schriftzeichen. Dies genügt zum Lesen von Büchern und Zeitungen. Es existieren aber etwa 50 000 Zeichen. Das Kästchen rechts zeigt, wie die Schriftzeichen aus Bildern entstanden sind. Die Zeichen bestehen aus einzelnen Strichen. Diese müssen in einer ganz bestimmten Reihenfolge und in Pfeilrichtung geschrieben werden. Übe die folgenden Stricharten und du wirst bald Zeichen zusammensetzen können! 好运! Viel Glück!

Wort	ursprüngliches Zeichen	heutiges Zeichen
Ohr		耳
Fisch		鱼
Berg		山
Mond		月



Verwende Bleistift, Fülli oder einen feinen Pinsel und Tusche. Auf den Blättern A 9.2 und A 9.3 ist die Reihenfolge der Striche nummeriert.

Chinesische Zahlen Versuch, sie zu schreiben! Lern auf Chinesisch zählen!

1 一 yī	**4 四 sì**	**7 七 qī**	**10 十 shí**
2 二 èr	**5 五 wǔ**	**8 八 bā**	**11 十一 shíyī**
3 三 sān	**6 六 liù**	**9 九 jiǔ**	**12 十二 shíèr**

Die korrekte Aussprache kann man sich anhören unter: www.chinesisch-lernen.org/methode/mandarin/03-zahlen.html

© die neue schulpraxis

Chinesische Schriftzeichen zum Nachfahren und Selberschreiben

A9.2

Zeichen	Aussprache Übersetzung	Reihenfolge der Striche	zum Nachfahren	zum Selberschreiben
人	rén Mensch	人	人	
女	nǚ Frau	女	女	
子	zǐ Kind	子	子	
好	hǎo gut	好	好	
日	rì Sonne	日	日	
雨	yǔ Regen	雨	雨	
火	huǒ Feuer	火	火	
国	guó Land	国	国	

© die neue schulpraxis

Chinesische Schriftzeichen zum Nachfahren und Selberschreiben

A9.3

Zeichen	Aussprache Übersetzung	Reihenfolge der Striche	zum Nachfahren	zum Selberschreiben
中	zhōng Mitte	中	中	
大	dà gross	大	大	
小	xiǎo klein	小	小	
学	xué lernen	学	学	
美	měi schön	美	美	
中国	zhōngguó China		中国	

Woraus setzt sich «China» (zhōngguó) zusammen und was heisst es? Welcher Zusammenhang besteht zwischen «Frau», «Kind» und «gut»? Gibt es Ähnlichkeiten bei den Zeichen «Kind» und «lernen»?

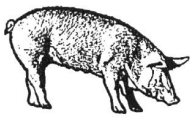
rì (Sonne)	+ **dà** (gross)	日大	→ Die Sonne ist gross
xué (lernen)	+ **hǎo** (gut)	学好	→ Lernen ist gut

Versuch selber, solche Beispiele zu machen!

© die neue schulpraxis

Der chinesische Kalender

A10

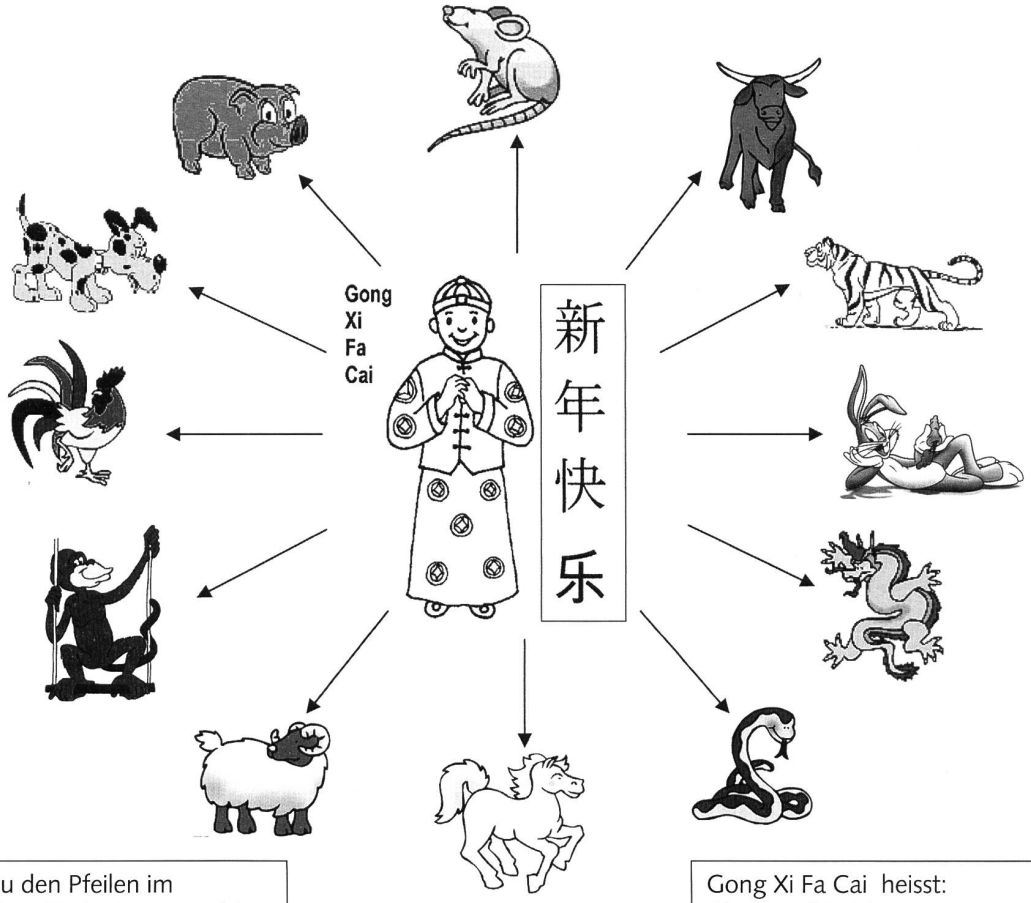


In China feiert man Neujahr zwischen Ende Januar und Mitte Februar. Das Jahr 2007 war das Jahr des Schweins, 2008 ist das Jahr der Ratte. Weshalb wird jedes Jahr von einem anderen Tier bestimmt? Man erzählt sich folgende Legende:

Buddha lud zum Neujahr alle Tiere zu einem Fest ein. Doch nur zwölf erschienen: die Ratte, das Rind, der Tiger, der Hase, der Drache, die Schlange, das Pferd, das Schaf, der Affe, der Hahn, der Hund und als letztes Tier das Schwein. Zum Dank sagte Buddha zu seinen Getreuen: Jeder von euch darf jeweils ein Jahr lang herrschen und alle Ereignisse und Schicksale bestimmen!

Welches Tier bestimmte in deinem Geburtsjahr das Schicksal? Unten findest du eine Tabelle. Wie stehts mit dem Geburtsjahr von all deinen Verwandten und Bekannten (Grosseltern, Eltern, Geschwister, Tanten usw.)? Die Tabelle beginnt erst im Jahr 1984, du musst also ein wenig rechnen. Die einzelnen Tiere sind nach 12 Jahren erneut an der Reihe. Die Ratte herrschte beispielsweise schon in den Jahren 1972, 1960, 1948, 1936 ...

Ratte	1984	1996	2008	**Drache**	1988	2000	2012	**Affe**	1992	2004	2016
Rind	1985	1997	2009	**Schlange**	1989	2001	2013	**Hahn**	1993	2005	2017
Tiger	1986	1998	2010	**Pferd**	1990	2002	2014	**Hund**	1994	2006	2018
Hase	1987	1999	2011	**Schaf**	1991	2003	2015	**Schwein**	1995	2007	2019



Schreib zu den Pfeilen im chinesischen Tierkreis, um welches Tier es sich handelt!

Gong Xi Fa Cai heisst: Glück und Reichtum (Aussprache: *gong schi fa zei*)

© die neue schulpraxis

Tibet

A11

Schneide die 12 Teile aus und leg sie an den passenden Ort in der tibetischen Flagge. Wenn alles stimmt, schreibst du die Lösungswörter sorgfältig zum Text auf den Puzzleteilen. Kleb diese dann auf und male sie in der richtigen Farbe an!

In Tibet, an der Grenze zu Nepal, ist der 8850 m hohe

Die Hauptstadt von Tibet ist

Der religiöse und weltliche Führer der Tibeter ist der

Die chinesische Armee ist in Tibet einmarschiert im Jahre

Der Dalai Lama ist 1959 geflohen ins Nachbarland

Viele Tibeter sind in alle Welt geflüchtet, auch in die

Die Mönche und Nonnen leben in

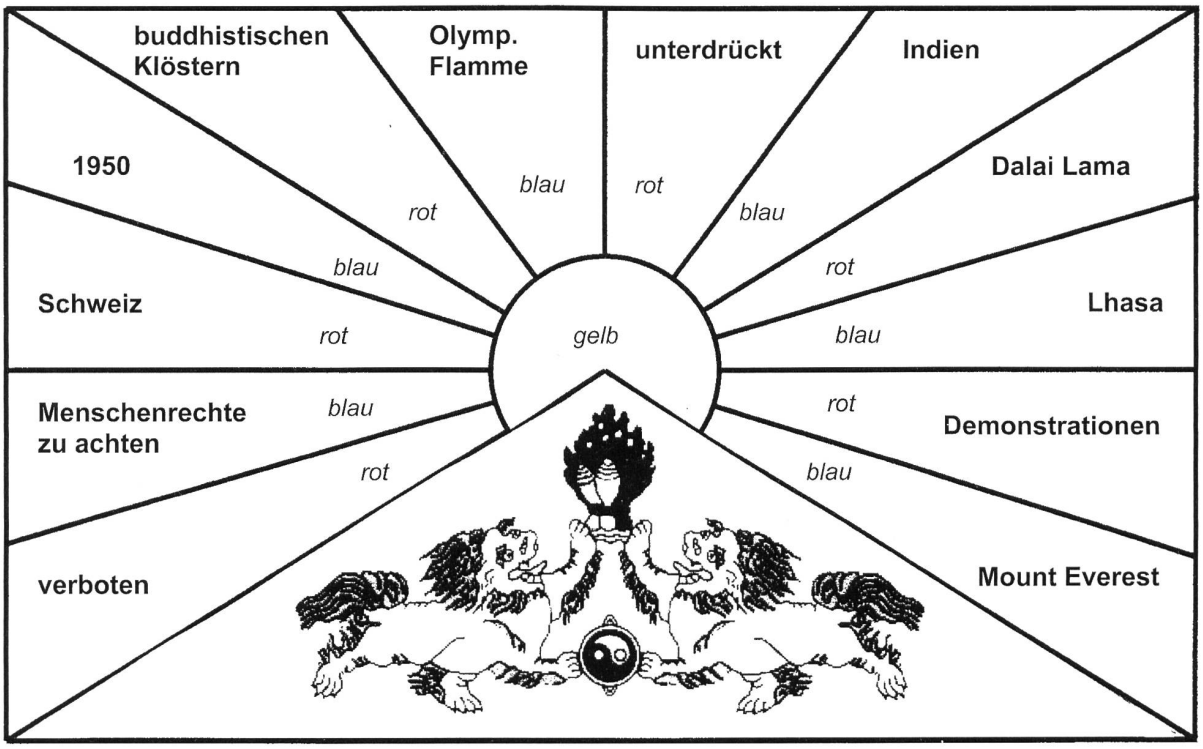
Als China die Olymp. Spiele 2008 bekam, versprach man, die

Sie soll auch durch Tibet getragen werden, die

Proteste wurden und werden durch die chinesische Regierung mit Gewalt

Um auf ihr Los aufmerksam zu machen, veranstalten die Tibeter

Fotos und Bilder des Dalai Lama sind zur Zeit in Tibet



© die neue schulpraxis

Die Geschichte des Computers – von den Anfängen der Rechenkunst bis zum Digitalzeitalter **Teil 6**

Die 4. Generation: Der Mikroprozessor – Von den 60er bis zu den 90er Jahren

Carina Seraphin

Der technologische Fortschritt von der Röhrentechnik zur Transistortechnik hatte eklatante Auswirkungen zur Folge: Geringerer Platzbedarf, niedrigere Ausfallquoten und Temperaturentwicklung und viel weniger Stromverbrauch ging mit einer deutlich höheren Verarbeitungsgeschwindigkeit einher: Die Taktfrequenz stieg auf etwa 1 MHz.

Durch die spätere Verkleinerung der Transistoren auf nur einige Mikrometer war es möglich, immer mehr Transistorfunktionen auf *Integrierten Schaltkreisen* (ICs) unterzubringen. Waren es zunächst nur einzelne *Gatter*, integrierte man immer häufiger auch ganze *Register* und *Funktionseinheiten* wie Addierer und Zähler, schliesslich dann sogar *Registerbänke* und *Rechenwerke* auf einem *Chip*. Diese zunehmende Integration von immer mehr Transistor- und Gatterfunktionen auf einen solchen führte dann zu dem, was heute als **Mikroprozessor** bekannt ist und das Herzstück eines jeden modernen Computers darstellt.

Ein **Mikroprozessor** (*griech. mikros* für «klein») ist ein Prozessor in sehr kleinem Massstab, bei dem alle Bausteine des Prozessors auf einem *Mikrochip* vereinigt sind. Der erste Mikroprozessor wurde Anfang der 1970er Jahre von der Firma *Texas Instruments* (einer grossen amerikanischen Technologiefirma mit Sitz in Dallas) auf der Basis der IC-Technik (*Integrierte Schaltkreise*) entwickelt. In den frühen 1960ern wurden die aus Röhren bestehenden Prozessoren durch transistorierte Typen verdrängt. Anfangs wurden die Prozessoren direkt aus einzelnen Röhren aufgebaut. Ein Prozessor hatte das Volumen eines Wandschrankes, die Leistungsaufnahme lag bei einigen 1000 Watt. Von «Mikro» konnte dabei also nicht die Rede sein... Die Taktfrequenz lag bei ca. 100 kHz.

Die Entwicklung und Funktionsweise des Mikroprozessors

Entwicklung

Mit der Entwicklung der ersten Mikroprozessoren waren plötzlich die grundlegenden Fähigkeiten schrankgrosser Rechenanlagen in nur wenige Zentimeter grossen Bausteinen konzentriert. Die Entwickler wollten damit vorwiegend intelligente Steuerungen, z.B. für Fahrstühle oder Maschinen realisieren. An Computer für den Schreibtisch dachte Ende der 60er Jahre noch kaum jemand.

Der erste Prozessor hatte vier Bit und war von *Intel 4004* (Typ). Sehr viel konnte man damit nicht wirklich anstellen, er war jedoch schon in einigen sehr frühen Taschenrechnern eingebaut. Die nächste Generation war dann schon mit 8 Bit ausgestattet: Die *Intel*-Typen *8008/8080* und Motorola *6800.*

Gleich mehrere Newcomer versuchten sich danach einen Teil des zukunftsträchtigen Marktes zu sichern: Der *MOS Technologies 6502* und der *Zilog Z80* waren dabei die erfolgreichsten und sollten in den 80er Jahren den Homecomputermarkt beherrschen.

Zeitgleich gab es die ersten 16-Bit-Prozessoren, einer der ersten war der *TMS9900* von *Texas Instruments.* Dann betrat ein künftiger Star der Szene die Bühne: der *Intel 8086.* Das Hauptproblem bei 16-Bit-Prozessoren war, dass sich die verdoppelte *Busbreite* auf die gesamte Systemarchitektur auswirkte - Speicher, Peripheriechips, Erweiterungsbusse, alles musste mit dem doppelt breiten *Datenbus* ausgestattet werden. Da dies die Computerpreise zu sehr in die Höhe getrieben hätte, wandte *Intel* den Trick an, einen 16-Bit-Prozessor nach aussen hin mit einem 8-Bit-Bus auszustatten. Das ermöglichte eine billige Systemarchitektur, dafür ging aber auch ein grosser Teil der *Performance* verloren. Trotzdem entschied sich *IBM* beim Entwurf des PC für diesen Zwitter: den *8088.*

Dann entwickelte *Motorola* den *Power PC,* dessen Weiterentwicklungen unter dem Namen G4 auch Macintosh-Modelle antreibt. *Intel* hat die ursprüngliche 80x86-Reihe nahtlos weiterentwickelt und nimmt noch bis zum 07.12.2008 Bestellungen für den *Pentium-4* und den *D-Prozessor* entgegen, danach ist auch dieses Kapitel beendet. Die neue Entwicklung verläuft so rasant, dass man mit den Meldungen nicht mehr hinterherkommt. Eine gute Seite um Aktuelles nachzulesen ist www.heise.de, wo Sie auch online mitdiskutieren und sich in Foren austauschen können.

Funktionsweise

Zur Kommunikation mit der Aussenwelt verfügt der Prozessor über einen *Adressbus,* d.h. eine bestimmte Anzahl von Leitungen, über die er eine *Binärzahl* ausgeben kann, die der Rest des Computers dann als die Nummer (Adresse) einer Speicherstelle zu interpretieren hat. Die Anzahl der *Adressbusleitungen* bestimmt die Grösse des adressierbaren Speichers. Bei 8-Bit-Prozessoren sind dies normalerweise 16 Leitungen und damit 65536 adressierbare Speicherstellen.

Zudem gibt es einen *Datenbus.* Dies sind wiederum einige Leitungen, über die der Prozessor eine Binärzahl ausgeben oder empfangen kann. Welche der beiden Möglichkeiten nun gerade gefragt ist, teilt der Prozessor über eine Steuerleitung mit. Weitere Steuerleitungen dienen dazu, dem Prozessor den Zustand anderer Komponenten zu melden (*Interrupts*). Die Breite des Daten-

busses bestimmt die Klassifizierung des Prozessors. Sind 8 Datenleitungen vorhanden, handelt es sich um einen 8-Bit-Prozessor.

Damit er arbeiten kann, benötigt der Prozessor nun noch eine *Versorgungsspannung* und einen *Takt.* Mit jedem Taktschlag erledigt der Prozessor eine Teilaufgabe und wartet dann auf den nächsten Taktschlag.

Ein Prozessor besteht letztlich aus *Registern,* einer *Recheneinheit* und *Verbindungsleitungen* zur Aussenwelt. Intern sind alle diese Komponenten miteinander verbunden, allerdings nicht permanent, sondern mit Toren am Datenein- und -ausgang jeder Komponente. Um nun Daten von einer Komponente zur anderen zu befördern, wird das Tor am Ausgang des Senders und das am Eingang des Empfängers geöffnet und mit dem nächsten Taktimpuls wieder geschlossen.

Um beispielsweise einen Befehl aus dem Speicher zu holen, wird im ersten Schritt der Ausgang des Programmzählers und der Eingang des Adressbusses geöffnet. Damit liegt nun die Adresse des nächsten Befehls am Adressbus an. Gleichzeitig wird über den Steuerbus signalisiert, dass der Prozessor lesen möchte. Im nächsten Schritt wird dann der Ausgang des Datenbus und der Eingang des Steuerwerks geöffnet. Der Befehlscode wandert damit vom Datenbus ins Steuerwerk, wo er dann ausgewertet wird und die weitere Verarbeitung steuert.

Übersicht nach Jahrzehnten

1960er Jahre

1960 baute *IBM* den *1401,* einen transistorisierten Rechner mit Magnetbandsystem, die *PDP-1* (Programmierbarer Datenprozessor) erscheint. 1962 lieferte die *Telefunken AG* die ersten *TR 4* aus. 1964 baute *DEC* den Minicomputer *PDP-8* für unter 20.000 Dollar.

1964 definierte *IBM* die erste Computerarchitektur *S/360,* womit Rechner verschiedener Leistungsklassen denselben Code ausführen können und bei *Texas Instruments* wird der erste *«integrierte Schaltkreis»* (IC) entwickelt. 1965 stellte das *Moskauer Institut für Präzisionsmechanik und Computertechnologie* unter der Leitung seines Chefentwicklers *Sergej Lebedjew* mit dem *BESM-6* den ersten *exportfähigen Grosscomputer* der UdSSR vor. *BESM-6* wurde ab 1967 mit Betriebssystem und Compiler ausgeliefert und bis 1987 gebaut. 1966 erschien ebenfalls der *D4a* ein 33bit *Auftischrechner der TU Dresden.*

Hewlett-Packard HP 9100A

HP-65 programmierbarer Taschenrechner

Die erste Computermaus

Apple 1

Xerox Alto

Apple 2

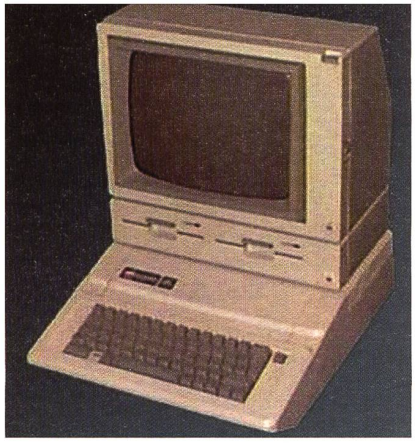
1968 bewarb *Hewlett-Packard* (HP) den *HP-9100A* in der *Science*-Ausgabe vom 4. Oktober 1968 als **«personal computer»**. Im Dezember stellte das *Stanford Research Institute* (SRI) die erste Computermaus vor, mangels sinnvoller Einsatzmöglichkeit (es gab noch keine grafischen Benutzeroberflächen) interessierte dies jedoch kaum jemanden.

1970er Jahre

Mit der Erfindung des serienmässig produzierbaren Mikroprozessors wurden die Computer immer kleiner und leistungsfähiger. Doch noch wurde das Potential der Computer verkannt. So sagte noch 1977 Ken Olson, Präsident und Gründer von DEC: *«Es gibt keinen Grund, warum jemand einen Computer zu Hause haben wollte.»*

1971 war es *Intel,* der mit dem *4004* den ersten in Serie gefertigten Mikroprozessor baute. Er bestand aus 2250 Transistoren. 1971 lieferte *Telefunken* den *TR 440* an das *Deutsche Rechenzentrum Darmstadt,* sowie an die Universitäten Bochum und München. 1972 ging der *Illiac IV,* ein Supercomputer mit *Array-Prozessoren,* in Betrieb. 1973 erschien mit *Xerox Alto* der erste Computer mit *Maus, graphischer Benutzeroberfläche (GUI) und eingebauter Ethernet-Karte;* und die französische Firma *R2E* begann mit der Auslieferung des Micral. 1974 stellte HP mit dem *HP-65* den ersten programmierbaren Taschenrechner vor und *Motorola* baute den *6800* Prozessor währenddessen *Intel* den *8080* Prozessor fertigte. 1975 begann *MITS* mit der Auslieferung des Altair *8800.*

1976 schlug die Stunde für *Apple*-Computer; sie brachten den *Apple I* auf den Markt und *Zilog* entwickelte den



Apple 82-0 (8-Bit-Computer) Der //e ist wohl der meistverkaufte Computer der Apple-//-Serie – zumindest in Europa. Er hat im Gegensatz zum Vorgänger bereits eine deutsche Tastatur und ist über einen etwas provisorisch wirkenden Schalter an der Tastaturunterseite auf einen deutschen Zeichensatz umschaltbar. Bemerkenswert sind die Peripheriegeräte, die oben auf dem Gehäuse Platz finden und optisch perfekt dazu passen.

Z80 Prozessor. 1977 kamen der *Apple II,* der *Commodore PET* und der *Tandy TRS 80* auf den Markt. 1978 brachte *DEC* die *VAX-11/780,* eine Maschine speziell für virtuelle Speicheradressierung, auf den Markt. 1979 schliesslich brachte *Atari* seine Rechnermodelle *400* und *800* in die Läden. Revolutionär war, dass mehrere *Custom-Chips* den Hauptprozessor entlasteten!

1980er

Die 1980er waren die Blütezeit der Heimcomputer, zunächst mit 8-Bit-Mikroprozessoren und einem Arbeitsspeicher bis 64 kB *(Commodore VC20, C64, Sinclair ZX80/81, Sinclair ZX Spectrum, Schneider/Amstrad CPC 464/664),* später auch leistungsfähigere Modelle mit 16-Bit- oder 16/32-Bit-Mikroprozessoren (z. B. *Amiga, Atari ST*). Diese Entwicklung wurde durch *IBM* in Gang gesetzt, die 1981 den *IBM-PC* **(Personal Computer)** vorstellten und damit entscheidend die weitere Entwicklung bestimmten.

1982 brachte *Intel* den *80286*-Prozessor auf den Markt und *Sun Microsystems* entwickelte die *Sun-1 Workstation.* Nach dem ersten Büro-Computer mit Maus, *Lisa,* der 1983 auf den Markt kam, wurde 1984 der *Apple Macintosh* gebaut und setzte neue Massstäbe für Benutzerfreundlichkeit. Die Sowjetunion konterte mit ihrem *Kronos 1,* einer Bastelarbeit des Rechenzentrums in Akademgorodok. Im Januar 1985 stellte *Atari den ST-Computer* in Las Vegas vor. Im Juli produzierte *Commodore* den ersten *Amiga-Heimcomputer.* In Sibirien wurde der *Kronos 2* vorgestellt, der dann als *Kronos 2.6* für vier Jahre in Serie ging. 1986 brachte Intel den 80386-Prozessor auf den Markt, 1989 den *80486.*

Die 1990er Jahre sind das Jahrzehnts des *WorldWideWeb.* Lesen Sie nächsten Monat über seine rasante Entwicklung und die spannenden Zukunftsprognosen dieses nicht mehr wegzudenkenden Mediums.

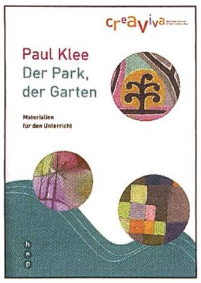
Die 1980er Jahre. Die Blütezeit der Heimcomputer

UNSERE INSERENTEN BERICHTEN

Didaktische Unterrichtsmaterialien zu Paul Klee

Paul Klee. Der Park, der Garten.
Im Hinblick auf die im Zentrum Paul Klee vom Mai bis Oktober 2008 dauernde Ausstellung «Jenseits von Eden. Eine Gartenschau» ist im März die neue Unterrichtsmappe «Paul Klee. Der Park, der Garten» erschienen. Lehrpersonen, interessierte Erwachsene, Kinder und Jugendliche erhalten einen umfassenden Einblick in die Bedeutung von mythischen Gärten und fantastischen Parkanlagen im Schaffen Paul Klees. Praktische didaktische Anregungen für den Unterricht im Schulzimmer sowie im Freien runden das Lehrmittel ab. Das Lehrmittel «Der Park, der Garten» ist die vierte didaktische Publikation der Reihe und kann mit anderen Modulen kombiniert werden.

Paul Klee. Materialien für den Unterricht
Die Publikationsreihe «Paul Klee. Materialien für den Unterricht» richtet sich an Kunstinteressierte und Unterrichtende, die eine vertiefte Auseinandersetzung mit dem Schaffen von Paul Klee suchen. Das jährlich erscheinende Heft widmet sich jeweils einem Thema, das in den Werken von Paul Klee eine zentrale Rolle eingenommen hat. Die einzelnen Publikationen können je nach Thema und Ausstellung entweder vor den Originalen im Zentrum Paul Klee oder im Unterricht direkt angewendet werden. Die Unterrichtsmappen erleichtern mit Hilfe von Sachinformationen, Bildbeschreibungen und Anregungen für den Unterricht auf spielerische Weise den Zugang zum komplexen Werk Paul Klees. Jedes Modul ist in vier Lerneinheiten für Unter-, Mittel- und Oberstufe gegliedert und beinhaltet kurz formulierte Lernziele und Vorschläge für Aktivitäten. Vier A2-Farbposter, Postkarten mit Bildausschnitten oder perforierte Elemente ergänzen das Angebot und regen Lernende zu eigener Kreativität an.



Bereits erschienene didaktische Materialien

Paul Klee. Die Biografie: Leben und Schaffen des Künstlers Paul Klee.
Paul Klee. Die Zeichen: Zeichen, die immer wieder in den Bildern von Paul Klee vorkommen.
Paul Klee. Die Fische: Ein Motiv, das Paul Klee häufig und in ganz unterschiedlichen Techniken verwendete.
In Planung: **Paul Klee.** Die Engel

24 Seiten, A4, geheftet, 4 eingelegte Poster A2, perforierte Karten A5, perforierte Zeichen
CHF 24 / € 16, ISBN 978-3-03905-206-6
erhältlich im Shop des Zentrums Paul Klee (031 359 01 90) und bald auch im Onlineshop www.zpk.org/shop

Weitere Informationen:
Zentrum Paul Klee
Kindermuseum Creaviva
Christin Markovic
Monument im Fruchtland 3
3006 Bern
Tel. 031 359 01 61
kindermuseum@zpk.org

Mehr zur Ausstellung «Jenseits von Eden. Eine Gartenschau»:
www.zpk.org/gartenschau

Spielbuchrezension

Kooperative Spiele

Wie üblich, besprechen wir nicht einfach nur Neuerscheinungen. Wir haben das Buch vier interessierten Kindern gegeben und die haben einige Spiele herausgesucht, welche sie mit der Klasse im Lager spielen möchten. Hier eine kleine Auswahl. Im Buch wird ein Spiel pro Seite vorgestellt, hier berichten wir gedrängter.

– Verlag für Pädagogik, 1997, ISBN 3-931793-12-5 (Lo)

Martin Völkening

Martin Völkening stellt in diesem Buch eine Vielzahl von kooperativen Spielen vor. Neben den klassischen kooperativen Spielen beinhaltet das Buch Aktionen aus der Erlebnispädagogik.

Hierbei liegt der Schwerpunkt auf Initiativspielen, die weder besondere Kenntnisse vom Spielleiter noch ausgefallene Materialien erfordern. Es gilt zum Beispiel, ein Zelt «blind» aufzubauen oder gemeinsam eine Mahlzeit auf einem Baum einzunehmen. Das Buch rundet seine Anregungen mit Vertrauensspielen und einem Spielabenteuer «Im Tal der Monster» ab.

Ballon-Jongleure

4 bis 6 Spieler bilden einen Kreis, fassen sich an den Händen und müssen nun gemeinsam versuchen, einen Ballon in der Luft zu halten.

Dieses Spiel wird in Gruppen von 4 bis 6 Spielern gespielt. Alle Spieler der Kleingruppe bilden einen Kreis und fassen sich an den Händen. Ihre Aufgabe ist es nun, einen aufgeblasenen Luftballon möglichst lange in der Luft zu halten. Sie dürfen sich dabei aber nicht loslassen.

Jede Berührung eines Spielers mit dem Ballon gibt einen Punkt. Sobald der Ballon den Boden berührt oder der Kreis auseinanderbricht, muss von vorne angefangen werden. Die Gruppe kann nun versuchen, eigene Rekorde aufzustellen oder die Ergebnisse von anderen Gruppen zu überbieten.

Ort:	Halle, grosser Raum, evtl. Wiese
Spielerzahl:	4 bis 40
Material:	Luftballons
Hinweise:	Das Spiel kann noch in zahlreichen Varianten gespielt werden. Die folgenden zwei mögen als Beispiele dafür dienen:

Variante 1: Nach jeder Bodenberührung dürfen die Spieler ein bestimmtes Körperteil nicht mehr einsetzen (z.B. nacheinander Arme, Hände, Kopf, Schultern, Brust, Füsse und Beine). Am Ende bleibt dann nur noch Pusten als Möglichkeit übrig.

Variante 2: Ein Spieler gibt jeweils das Kommando, mit welchem Körperteil der Ballon bis zum nächsten Kommando ausschliesslich berührt werden darf. Ruft er z.B. «Beine», darf der Ballon nur noch mit den Beinen gekickt werden, bis jemand ein neues Kommando gibt.

Blinde Figuren

Die Spieler müssen versuchen, mittels eines Seils «blind» zusammen ein Quadrat oder eine andere geometrische Figur zu bauen.

Allen Spielern werden die Augen verbunden und das Seil wird lang auf den Boden gelegt, die «Blinden» werden zu dem Seil geführt und entlang des Seils gleichmässig verteilt.

Die Spieler fassen das Seil an, um ständig Kontakt zu ihm zu haben. Sie haben die Aufgabe, ein Quadrat zu bilden, wobei das Seil straff gespannt sein muss.

Nach dem Quadrat können auch andere Figuren wie ein Kreis, ein gleichseitiges Dreieck oder ein Fünfeck gebildet werden.

Ort:	freie Fläche
Spielerzahl:	6 bis 15
Material:	Seil (20 m), Augenbinden
Hinweise:	Sollte es der Gruppe nicht gelingen, die gewünschte Figur zu formen, so kann der Spielleiter einem der Spieler erlauben, das Seil loszulassen und die momentane Form abzugeben.

Blindenfussball

Die Mitspieler spielen in Paaren Fussball. Der eine Partner ist dabei «blind», und nur er darf Tore schiessen!

Dieses Spiel wird mit zwei Mannschaften und einem Schiedsrichter gespielt.

Es wird in einem klar abgegrenzten Spielfeld gespielt. Zwei gegenüberliegende Seiten des Spielfeldes bilden die Torlinien und die anderen beiden die Seitenlinien.

Die Spieler werden auf zwei gleich grosse Mannschaften verteilt, wobei jede Mannschaft eine gerade Zahl von Spielern haben muss. Je zwei Spieler in einer Mannschaft bilden ein Spielerpaar, wobei einer von beiden die Augen verbunden bekommt.

Die beiden Teams begeben sich an die beiden Torlinien und stellen sich dort auf. Ziel des Spieles ist es, einen Ball über die gegnerische Torlinie zu schiessen, dabei gelten jedoch die folgenden Regeln:

- Der Schiedsrichter wirft beide Bälle zu Beginn des Spieles beliebig auf das Spielfeld.
- Nur die «blinden» Spieler dürfen den Ball berühren. Ihre sehenden Partner weisen ihnen dazu den Weg.
- Die sehenden Spieler dürfen ihren blinden Partner nicht berühren, sondern nur durch ihre Stimme leiten.
- Es gibt keine Torwarte, denn sie sind überflüssig.
- Wird ein Ball über die Seitenlinien gespielt, so wird er vom Schiedsrichter wieder ins Spiel gebracht.
- Ein Punkt wurde erzielt, wenn der Ball über die Torlinie gespielt wurde, es gibt also kein festes Tor!

Menschenscrabble

Jeder Spieler erhält einen Buchstaben und alle werden dann aufgefordert, Worte mit einer bestimmten Buchstabenzahl zu bilden.

Dieses Spiel wird in der Grossgruppe und mit einem Schiedsrichter gespielt.

Vor dem Spiel hat der Spielleiter Karteikarten vorbereitet. Auf jede Karteikarte schreibt er einen Buchstaben, und zwar sollte jeder Buchstabe einmal und häufig verwendete Buchstaben (z.B. A, E, I, O oder U) sogar mehrmals vertreten sein.

Jeder Mitspieler erhält dann eine Karteikarte. Auf ein Signal des Spielleiters müssen sich dann jeweils vier Spieler zusammenfinden, deren Buchstaben ein Wort ergeben.

Nach Angabe des Spielleiters können statt Wörter mit vier Buchstaben auch Wörter mit 3, 5 oder 6 Buchstaben gebildet werden.

Ort:	überall
Spielerzahl:	30 bis 99
Material:	Karteikarten, Stift

Von Kinn zu Kinn

Ein Tennisball wandert ohne Zuhilfenahme der Hände im Kreis der Spieler von Kinn zu Kinn.

Die Spieler bilden einen Kreis und einer klemmt sich den Tennisball unter das Kinn. Er wendet sich dann an einen seiner Nachbarn und reicht den Tennisball an diesen weiter. Während der Tennisball so die Runde macht, müssen aber alle Spieler ihre Hände hinter dem Rücken verschränkt halten, sodass sie nicht zu Hilfe genommen werden können.

Nach der ersten Runde kann man einen zweiten Ball in der entgegengesetzten Richtung auf die Reise schicken.

Ort:	überall
Spielerzahl:	6 bis 20
Material:	Tennisball

Wasserkreis

Die Spieler haben einen Plastikbecher zwischen die Zähne geklemmt und müssen damit Wasser im Kreis herumreichen.

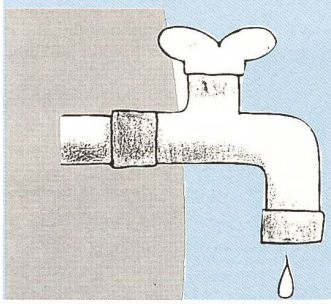
Die Spieler stehen im Kreis und jeder hat einen leeren Plastikbecher zwischen den Zähnen eingeklemmt. In einem der Plastikbecher befindet sich Wasser.

Die Teilnehmer müssen das Wasser im Kreis herumgeben, ohne ihre Hände zu benutzen (diese sind hinter dem Rücken verschränkt) und etwas zu verlieren.

Bei grösseren Kreisen kann man auch mit mehreren gefüllten Bechern beginnen.

Ort: freie Fläche
Spielerzahl: 5 bis 40
Material: Wasser, Plastikbecher

Variation Man kann dem Spiel auch Wettkampfcharakter verleihen, indem man mehrere Kreise gegeneinander antreten lässt, die Zeit stoppt oder aber die beförderte Flüssigkeitsmenge misst.



Hoch hinaus

Die Spieler müssen versuchen, an einer Wand oder einem Baum eine Markierung möglichst hoch anzubringen.

Das Spiel wird vor einem Baum oder einer Wand gespielt, wichtig ist, dass der Untergrund weich ist.

Die Gruppe hat die Aufgabe, eine Markierung aus Kreide oder Klebeband möglichst weit oben an dem Baum oder der Wand anzubringen. Hierbei müssen folgende Bedingungen beachtet werden:

- Der Baum oder die Wand darf nicht erklettert werden, sondern darf nur als Hilfsmittel verwendet werden.
- Es dürfen niemals mehr als drei Personen übereinanderstehen.

Ort: Wald oder Wiese
Spielerzahl: 6 bis 20
Material: Kreide oder Klebeband

UNSERE INSERENTEN BERICHTEN

x-hoch-herz: 8000 Schülerinnen und Schüler setzten 2007/08 ein Zeichen

Zum zweiten Mal hat das Migros-Kulturprozent in diesem Schuljahr den nationalen Schulwettbewerb x-hoch-herz ausgeschrieben – wiederum mit grossem Erfolg: In mehr als 110 Projekten engagierten sich 8000 Schülerinnen und Schüler für eine gute Sache.

Mit dem nationalen Schulwettbewerb möchte x-hoch-herz dem gemeinnützigen Engagement von Schulen Anerkennung verschaffen. x-hoch-herz zeichnet deshalb jedes Jahr Klassen oder ganze Schulen aus, die sich für eine gute Sache einsetzen.

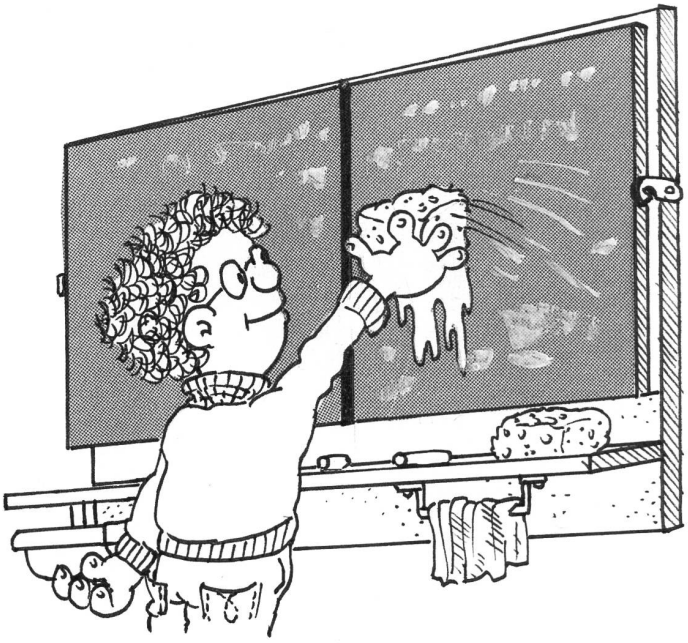
Auf das Schuljahr 2008/09 schreibt das Migros-Kulturprozent den etwas anderen Wettbewerb erneut aus. Mitmachen können Schulklassen bis zur 9. Altersstufe. Zusätzlich lanciert x-hoch-herz eine elektronische Schweizerkarte, auf der bereits realisierte Projekte abgerufen werden können. Schulen, die auf der Landkarte ebenfalls ein Zeichen setzen möchten, können sich unter www.xhochherz.ch anmelden (Landkarte ab Mitte August online).

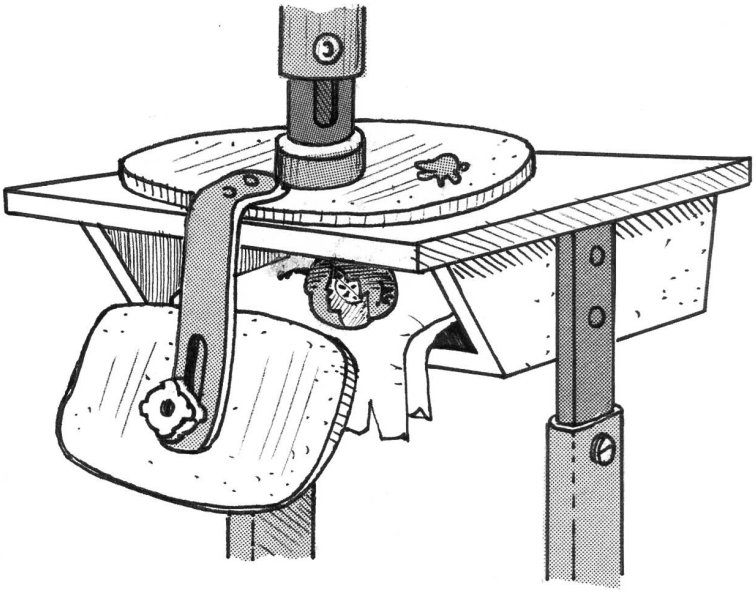
Weitere Informationen:
www.xhochherz.ch
Kontakt bei Fragen:
Ursula Huber
Geschäftsstelle x-hoch-herz
Tel. 044 451 30 59
ursula.huber@xhochherz.ch

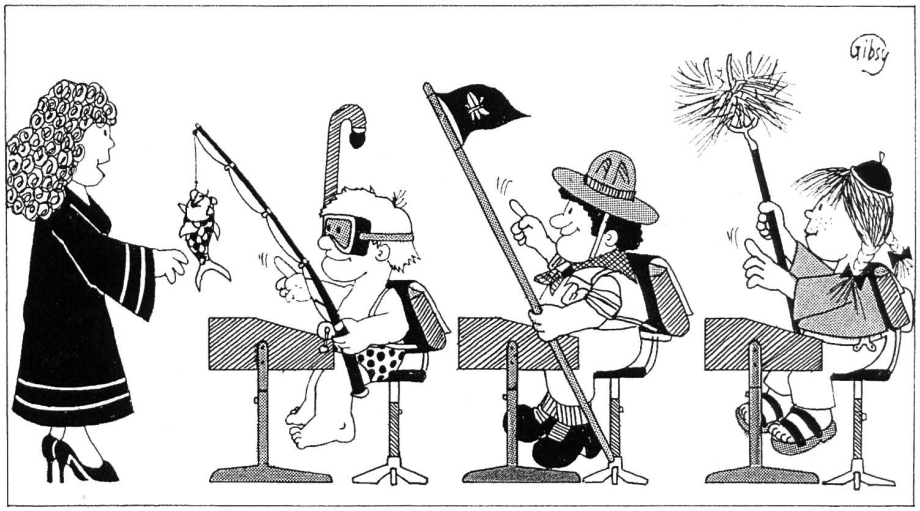
Kinder der Volksschulgemeinde Aadorf nach ihrer Waldputzaktion.

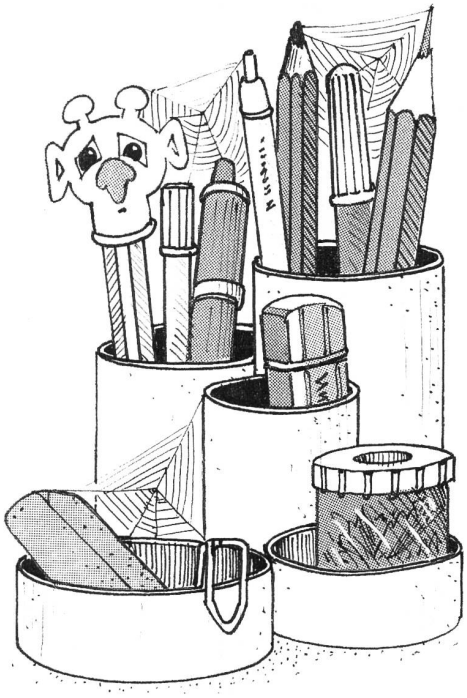
Der letzte Schultag

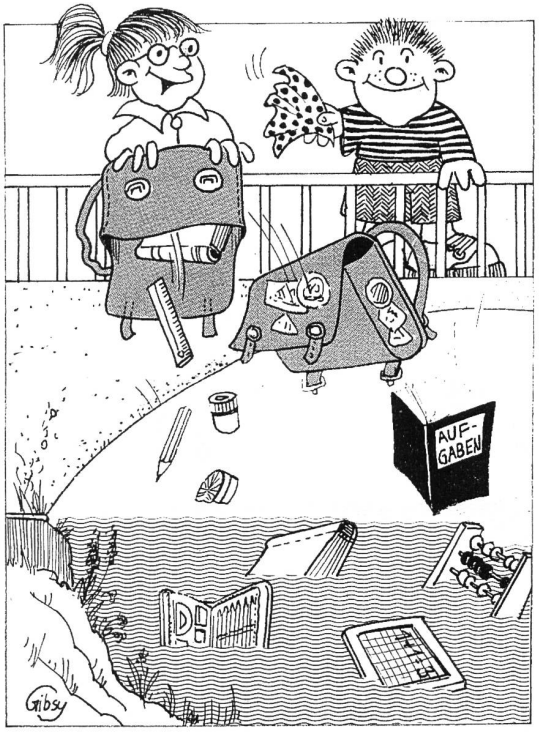
Gilbert Kammermann

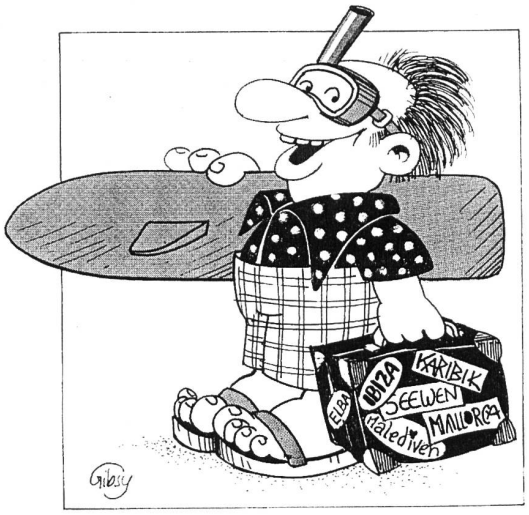


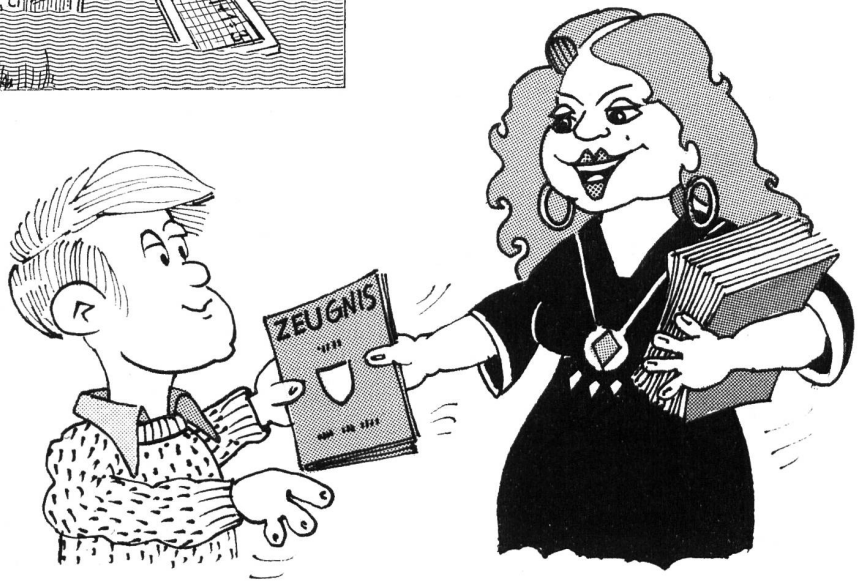







AUF-
GABEN
Gibsy


IBIZA
KARIBIK
SEELWEN
MALLORCA
Gibsy


ZEUGNIS

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 Team
Safety in adventure

www.steinzeitreisen.ch
Der Original-Pfahlbauer von Pfyn kommt zu Ihnen!
Steinzeit-Live für Ihre Klasse mit Fotos,
Film und Exponaten. Staunen - lernen - ausprobieren!
Im Sommer Waldabenteuer und Tipi-Miete unter www.waldplausch.ch

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

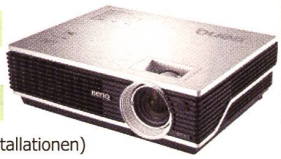
- **feel your body gmbh**, Springseile, Unterrichtsmaterialien, Sportbücher, Weiterbildungen. Tel. 044 940 89 68, Fax 044 942 11 10, www.feelyourbody.ch, info@feelyourbody.ch

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 Tel. 062 285 51 41 Fax 062 285 51 42
4652 Winznau/Olten www.gubler.ch 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

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 SELBER UND SEIFEN 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

Für Holz- und Metallbearbeitungsmaschinen
www.ettima.ch
Ihr Spezialist für Werkraum-Service
ETTIMA
MASCHINEN-CENTER
BERNSTRASSE 25, 3125 TOFFEN (BE)
TEL. 031 819 56 26, info@ettima.ch

Spende Blut – rette Leben

Holzbearbeitungsmaschinen und Werkzeuge: für jedes Schulbudget, verlangen Sie Unterlagen / permanente Ausstellung

FELDER Hammer NL MASCHINEN MARKT

HM-SPOERRI AG Holzbearbeitungsmaschinen Weieracherstrasse 9 CH-8184 Bachenbülach Tel.: 044 872 51 00 Fax: 044 872 51 21 www.hm-spoerri.ch info@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 70, 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

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

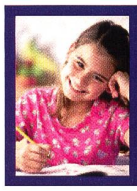
Aus der Praxis – Für die Praxis
HLV

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

Auskunft und auch Direktbestellungen:

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

www.k2-verlag.ch
Didaktische Materialien
• Sprache, Rechnen, Sachkunde
• Das MAXimale Lernsystem
K2 VERLAG
ICH KANN'S!
Kostenloser Verlagskatalog anfordern: 052 640 16 16



✔ Kopiervorlagen
✔ Lernspiele
✔ Bildergeschichten
✔ Praxisbücher u.v.m.
Tel. 052 / 644 10 10
www.schubi.ch
SCHUBI

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.

- **Schwimmheft Verlag**, Lehrmittel, Materialien und Weiterbildung für den Schwimmunterricht an Schulen www.schwimmheft.ch Tel. 055 214 41 08

- **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 280
CH-8800 Thalwil
Telefon 044 722 81 11
Telefax 044 722 82 82
www.hunziker-thalwil.ch
info@hunziker-thalwil.ch

Möbel für Kleinkinder
• Kindergarten- u. Krippenmöbel
• Ersatzstühle sehr stabil
• Direktverkauf • Nettopreise!
vom UHU
www.uhu-spielscheune.ch
siehe Online-Shop
044 761 79 44 • uhu@datacomm.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

Spielplatzgeräte

buerli
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
...inspiring a new Generation!
HAGS
www.oeko-handels.ch
info@oeko-handels.ch

Spende Blut – rette Leben

Spielplatz-Geräte
• Anfertigung nach Ihren Wünschen
• Eigene Produktion u. von Aukam
• Gute Produkte, rostfreie Schrauben
• Schweizer Holz • friedlicher Preis
vom UHU
www.uhu-spielscheune.ch
siehe Online-Shop
044 761 79 44 • uhu@datacomm.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

- **Knobel Schuleinrichtungen AG**, 5643 Sins, 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 280
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

Wandkarten / Schaubilder / Poster

MEDIA-DIDAC.CH
Neue Medien ganz aktuell
Wandkarten, Folienenzyklopädie
DVD & CD-ROMs für Geografie, Geschichte, Biologie, Globen von klein bis gross
Besuchen Sie uns im Internet: www.media-didac.ch
Postfach 19, 8262 Ramsen, Info@media-didac.ch

STIEFEL EUROCART
Wandkarten für Geographie, Geschichte, Religion
www.kunz-wandkarten.ch
KUNZ Wandkarten-+ Lehrmittelvertrieb | 9245 Oberbüren
Tel. 071 245 50 70 | Fax 071 245 50 71 | kunz-lehrmittel@bluewin.ch

Weiterbildung/päd. Zeitschriften

- **Schule und Weiterbildung Schweiz,** www.swch.ch, Kurse, Zeitschriften «SCHULEkonkret» und «ECOLE romande», Bücher, Tel. 061 956 90 70 Fax 061 956 90 79

Werkraumeinrichtungen und Werkmaterialien

Ihr Spezialist für Werkraumeinrichtungen in Schulen, Therapie- und Lehrwerkstätten.
Mobiliar, Werkzeuge, Maschinen, Beratung, Planung, Schulung, Service und Revisionen.

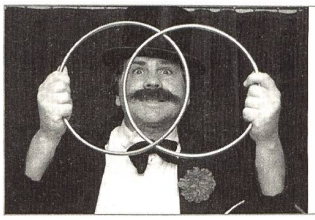
Franz Xaver Fähndrich

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.

Weltstein ag 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

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

78. Jahrgang, erscheint monatlich (11x)
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 Gockhausen
Tel. 076 399 42 12 (Combox),
E-Mail: h.marti@schulpraxis.ch

Schulentwicklung/Unterrichtsfragen
Schnipselseiten
Andi Zollinger (az)
Wegastrasse 12, 4123 Allschwil
Tel. 061 331 19 14
E-Mail: a.zollinger@schulpraxis.ch

Verlag, Inserate
St.Galler Tagblatt AG
Fürstenlandstrasse 122, 9001 St.Gallen
Tel. 071 272 74 30
Fax 071 272 75 29

Abonnemente/Heftbestellungen
Tel. 071 272 71 98
Fax 071 272 73 84
Privat: CHF 87.–, Institutionen: CHF 132.–
Studierende: CHF 49.–, Einzelheft: CHF 10.–

Verlagsleiter: Thomas Müllerschön
t.muellerschoen@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

«Er wurde wieder bockig und hielt sich die Ohren zu»

Von alten, neuen und seltsamen Wörtern

Ernährung

Wettbewerbsauflösung Reto Schaub

Octopus's Garden

Geschichte des Computers, letzter Teil

die neue schulpraxis

Leserumfrage

Sagen Sie uns Ihre Meinung!

Um die neue schulpraxis noch besser auf Ihre Bedürfnisse auszurichten, würden wir Sie gerne in einen Optimierungsprozess einbeziehen. Möchten Sie uns in der Weiterentwicklung der neuen schulpraxis unterstützen? – Dann registrieren Sie sich jetzt für unsere Leserumfrage unter:

www.schulpraxis.ch

Die ersten 50 Teilnehmer erhalten ein Spezial-Buch nach Wahl: