

Zeitschrift: Die neue Schulpraxis
Band: 72 (2002)
Heft: 3

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: 09.08.2025

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



Unterrichtsfragen

- Lebendige Schulentwicklung in der Laborschule Bielefeld

Unterrichtsvorschläge

- Die Kartoffel
- Lernen mit fünf Krimis
- Das Labyrinth

...und ausserdem

- Wo fühlst du dich am wohlsten?
- Das eigene Lernen selber planen
- Schnipselseiten: Werkzeuge

Ihre Arbeitsblätter sind zauberhaft!



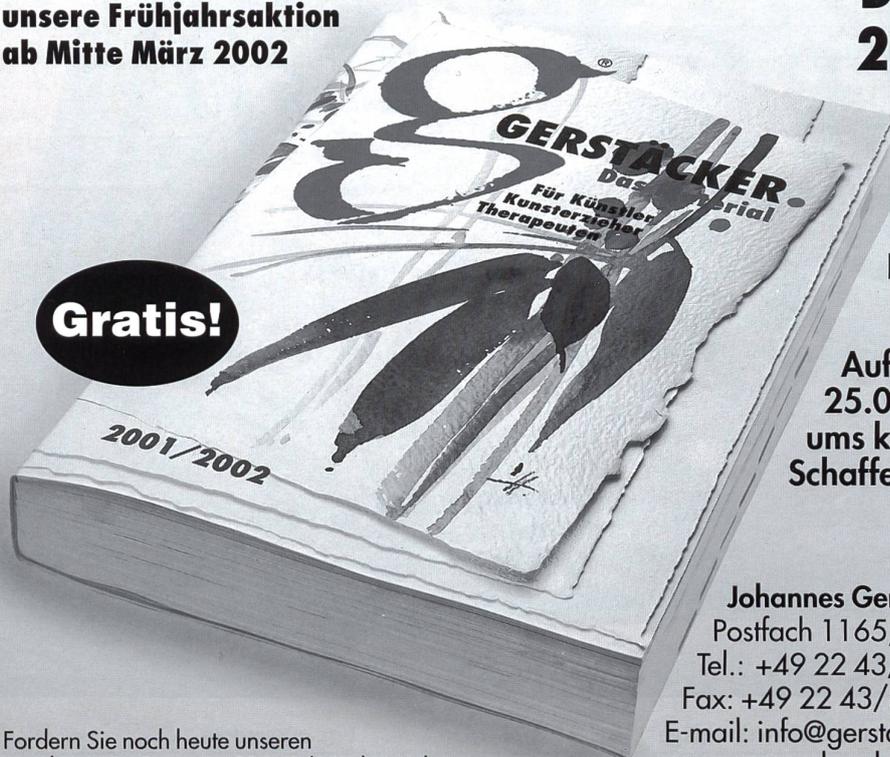
- Schulschriften Schweiz
A A M M N N etc.
- Lateinische
- Vereinfachte
- Schulausgangsschrift
- Umrissbuchstaben
- Steinschrift Schweiz
- Alle Lineaturen  
und Rechenkästchen 
per Mausclick
- ca. 1.000 kindgerechte Bilder für alle Anlässe und Jahreszeiten
- Anlautbilder
- Geheim- und Spaßschriften
- Tieralphabeten
- Matheprogramm
- Rechen- und Zahlensymbole
- Mengendarstellungen
- Zahlenstrahl
- Domino
- Uhrendarstellungen

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

Am besten gleich kostenloses Infomaterial anfordern bei **EUROCOMP** · Gebr.-Grimm-Straße 6/CH3 · D-53619 Rheinbreitbach
Telefon für Infos und Bestellungen: 00 49 (22 24) 96 81 51 · Fax: 00 49 (40) 36 03 23 79 44
oder im Internet informieren und eine kostenlose Demo laden: <http://www.Eurocomp2000.de>

**Bitte beachten Sie auch
unsere Frühjahrsaktion
ab Mitte März 2002**

Gratis!



Der Katalog 2001 / 2002

Die Referenz
für Kunst- und
Kreativmaterial!

Auf 944 Seiten über
25.000 Artikel rund
ums künstlerische
Schaffen und Gestalten.

Johannes Gerstäcker Verlag GmbH
Postfach 1165, D-53774 Eitorf
Tel.: +49 22 43/8 89-92
Fax: +49 22 43/8 89-45
E-mail: info@gerstaecker.com
www.gerstaecker.de

Fordern Sie noch heute unseren
Katalog unter Best.-Nr. 99960/014 kostenlos an.

Ein Pausengespräch im Mittel-/Oberstufenschulhaus im Januar 2002: «Geht ihr mit euren Klassen an die Expo?» «Ja, die Meinungen sind noch nicht gemacht. Bis 31.1. gilt ja das verlängerte SBB-Angebot. «Nachher kann keine Transportgarantie übernommen werden» schreiben die hart.» – «Ja, und dann musst du erst noch an einem fest zugewiesenen Tag vor den Sommerferien gehen, auch wenn es den ganzen Tag in Strömen regnet.» – «Mich stört vor allem, dass du an einem Tag nur einen Viertel, höchstens aber die Hälfte der Expo sehen kannst, denn die Distanz zwischen den vier Artepleses beträgt weit über 100 km, plus 250 km An- und Rückreise.» – «Ja, mehr als einen Tag können wir uns ohnehin nicht leisten, es hätte auch keinen Platz, die erwarten ja eine Million Besucher pro Monat.» – «Da sehe ich im Gedränge schon meine «Sorgenkinder»; Sandra und Celina werden sich verirren, Tobias und Dalia werden sich einfach absetzen, hoffentlich nur bis zur Heimfahrt.» – «Am Fernsehen wurde gezeigt, wie die Migros eine Art Geisterbahn sponsert. Da sitzen je zwei Personen in einem lustigen Einkaufswagen. Aber die haben doch überhaupt keine Transportkapazität, da gibt es sicher lange Warteschlangen.» – «Schau, da in der «Sonntags-Zeitung» steht «Expo kostet Steuerzahler über eine Milliarde». He, das macht über Fr. 600.– für meine vierköpfige Familie, die ich schon ungefragt an die Expo zahlen musste.» – «Was willst du damit sagen? Dass du die Fr. 48.– Erwachsenen Eintritt im Vorverkauf plus Fr. 16.– Arteples-Wechsel günstig oder die Expo zu teuer findest?» – «Sprecht doch nicht nur vom Geld. Fragt lieber pädagogisch: «Was bringt dieser Tag den Jugendlichen, mehr als eine Gletscherwanderung von der Diavolezza?» – «Sollten wir eine Umfrage machen, wie viele Eltern Expo-Besuch planen? Oder sollen wir die Klassen fragen, ob sie lieber eine Gletscherwanderung, einen Expo-Besuch oder den Europa-Park in Rust besuchen will?» (Gelächter) – Ich: «Ihr seid ja schön negativ eingestellt; darf ich morgen wieder kommen? Ich bringe wieder Gipfeli, aber dann möchte ich auf dem Tonband nur Gründe erfahren, warum Klassen unbedingt an die Expo sollten ...»

Elvira Braunschweiler
ständige Mitarbeiterin nsp



Titelbild



Ein Hauptbeitrag in diesem Heft befasst sich mit Labyrinthen: Kontemplation, Mathematik, Technik, Instinkt, visuelles Gedächtnis. (2. Teil im Sommer) (Lo)

Inhalt

Unterrichtsfragen

Laborschule Bielefeld (D) – lebendige Schulentwicklung

Von Achim Arn

5

Schule gestalten – Schule entwickeln – Schule leiten

Wo fühlst du dich am wohlsten?

Von Norbert Kiechler

Eine Evaluation des Schulklimas mit dem Fotoapparat

10

U Unterrichtsvorschlag

Die Kartoffel

Von Gini Brupbacher

Eine Knolle meldet sich zu Wort



13

M/O Unterrichtsvorschlag

Lernen mit fünf Krimis

Von Elvira Braunschweiler

24

M/O Unterrichtsvorschlag

Das Labyrinth

Von Ernst Lobsiger

Geschichte des Labyrinths und Herstellung eines Labyrinths auf dem Pausenplatz

39

Schule + Computer

Das eigene Lernen selber planen

Zwei neue CD-ROMs für den Mathematikunterricht

50

U/M/O Schnipselseiten

Werkzeuge

Von Gilbert Kammermann



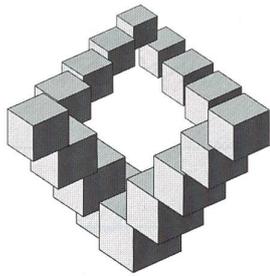
54

Impressum

56

Rubriken

Museen	22	Freie Termine	57
Inserenten berichten	12	Lieferantenadressen	60



mcs
messe schweiz

Internationale Messe für Lehrmittel, Aus- und Weiterbildung.

Zürich ist für vier Tage Welthauptstadt für Bildung: Aussteller aus 30 Nationen präsentieren Produkte und Dienstleistungen für Berufstätige in der Aus- und Weiterbildung, der Organisationsentwicklung und im Personalwesen.

WORLDDIDAC 2002 ZÜRICH bietet zudem ein hochkarätiges Rahmenprogramm mit Symposien, Seminaren, Kolloquien und Workshops: Renommierte Bildungspolitiker, Wissenschaftler und Experten aus aller Welt treffen sich zum Erfahrungsaustausch und sind teilweise in öffentlichen Lesungen und Diskussionen zu hören.

Mehr Wissen:

worlddidac@messe.ch
MCH Messe Zürich AG,
Postfach, CH-8050 Zürich

**WORLD
DIDAC
2002**
ZÜRICH
23. – 26.4.2002
www.messe.ch



Studentenlizenzen

Bezugsberechtigt für diese Lizenzen sind alle Schülerinnen und Schüler ab der ersten Schulklasse von allgemein- und berufsbildenden Schulen, Studierende an staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen, sowie Lehrkräfte an diesen Institutionen.

WebDesignStudio

das Paket enthält:
Fire Works 4.0
Dreamweaver 4.0
Flash 5.0
Freehand 10

Macromedia



Fr. 480.–

Microsoft

Office XP
Standard(Win)



Fr. 249.–

schulsoft.ch, Güterstrasse 13, 3008 Bern,
Telefon 031 380 52 80, Fax 031 380 52 10

www.schulsoft.ch



Musisch-Pädagogisches Seminar

Gegründet 1978. Leitung: Rosmarie Metzenthin / Lisa Mamis,
Kursort 8032 Zürich (Hottingen)

Weiterbildung für Pädagogen

LehrerInnen, KindergärtnerInnen, MusikerInnen (Früherziehung, Grundschule) Gymnastik- Tanz- u. SportlehrerInnen, SozialpädagogInnen, SpielgruppenleiterInnen. Die Ausbildung beinhaltet hauptsächlich: Improvisation, Körpersprache, Bewegung, Tanz, Darstellendes Spiel, Theaterpädagogik, Musik, Rhythmik, **Abschluss-Zertifikat.**

Dauer: ein Schuljahr (35 Wochen) jeweils Freitag 14.30–21.30 und 4 Wochenende. 30. August 2002 bis 4. Juli 2003. Unverbindliche Voranmeldung bis 20. April 2002, Auskunft / Unterlagen: 079 773 45 72, Fax 01 492 83 15, e-mail juobrist@dplanet.ch

Diplom-Ausbildungen

- ◆ Körperzentrierte Psychologische Beratung
- ◆ Körperzentrierte Psychotherapie
- ◆ Paar- und Familientherapie
- ◆ Ganzheitlich-Integrative Atemtherapie

Berufsbegleitend in Zürich oder Bern laufend Einführungstage



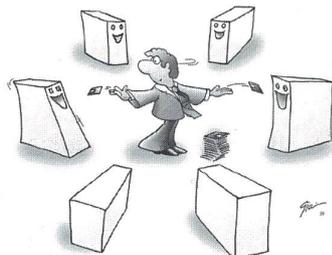
Institut für Körperzentrierte Psychotherapie
und Ganzheitliche Atemschule IKP
**Informationen und Beratung
unter 01 - 242 29 30**

E-Mail: ikp@access.ch - www.ikp-therapien.com

NetKey® ASI

Automatische Schulungsrauminstallation

PC Schulungsraum in 20 Minuten neu installiert!



Die DBS AG – Ihr kompetenter Partner für

- Automatisierte Softwareinstallationen
- Remote Control-Lösungen
- Beratung und Support
- Installation und Wartung

**Worlddidac 23. – 26. April 2002
Halle 5, Stand 5.116**

CH-8621 Wetzikon
Telefon +41 1 931 70 00
E-Mail info@dbs.ch
Internet www.dbs.ch

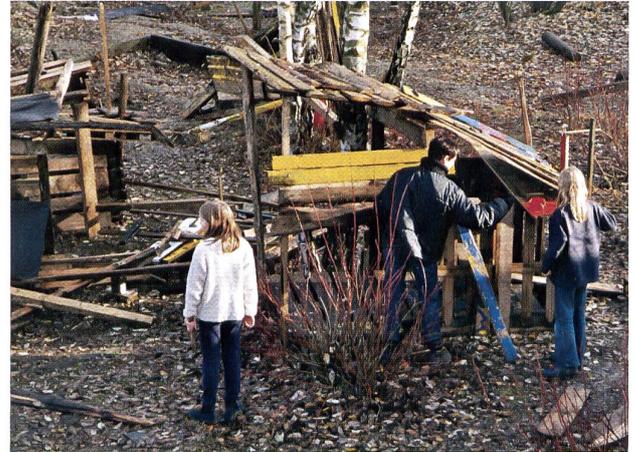


Achim Arn

Laborschule Bielefeld (D) – lebendige Schulentwicklung

Anika, Johann und Sven hieven Bretter aufs Dach ihrer Hütte, ein zweiter Stock soll gebaut werden. Derweil ist Lora damit beschäftigt, eine Treppe zusammenzunageln und Gökhan malt die Türe seiner Hütte. Etwas weiter hinten stellen Kerstin und Jan Ziegelsteine aufeinander und versuchen, dahinter ein Feuer zu entfachen. Es hämmert, rumpelt, ruft und kratzt auf der «Schul-Baustelle».

Was sich hier auf dem Bauspielplatz der Bielefelder Laborschule (Norddeutschland) abspielt, ist Sinnbild für ein einzigartiges Schulentwicklungsprojekt: Eine Schule soll zur permanenten Baustelle werden, wo geplant, gebaut, renoviert, abgerissen, umgebaut und daneben auch immer gewohnt und gelebt wird.



Es ist Mittag und die bunte Bande vom Bauspielplatz sitzt in der Schulmensa und unterhält sich angeregt zwischen Kartoffelstock und Fleischklößen. Jan und Kerstin diskutieren darüber, was sie heute morgen erlebt haben. Sie beschliessen, dass sie am Nachmittag den anderen davon erzählen, was sie für Erfahrungen gemacht haben im «Spiel mit dem Feuer». «Cool», meint Gökhan, welcher bis jetzt nur gelauscht hat, «dann hört Herr Ruland auch, was ihr gemacht habt. Der ist doch heute wieder auf Besuch!» «Klingt gut – so wissen die von der Universität auch bald, wie man ein Feuer macht!», sagt Anika lachend.

Die Laborschule wurde 1974 nach den Vorstellungen und unter der Leitung des Pädagogen Hartmut von Hentig (siehe Kästchen auf S. 5) eröffnet. Hentigs Grundsatz «Den Menschen stärken und die Sachen klären» ist Ziel und Auftrag der Schule. Die Erfahrungen der Kinder sollen in der Schule thematisiert und analysiert werden. Das Gefühl der Kinder, ernst genommen zu werden, und die vorbehaltlose Annahme in der Gemeinschaft sollen die Kinder stärken. Sich selbst einzubringen und dabei auch Verantwortung zu übernehmen, ist für alle Beteiligten der Schule ein Wagnis, das täglich neu eingegangen werden muss.

Die Laborschule ist neben ihrer «normalen» bildenden Funktion als Schule auch ein lebendiges Versuchsfeld für die pädagogische Forschung. Diese geschieht in enger Zusammenarbeit mit der Universität Bielefeld. So werden permanent verschiedene Schulentwicklungsprojekte initiiert, durchgeführt und evaluiert. Die Projekte drehen sich um neue Formen des Lehrens und Lernens und um die Gestaltung des Zusammenlebens in der Schule. Die Laborschule hat in einigen Bereichen über Jahre ein grosses Know-how entwickelt. Dazu gehören Schule als Lebens- und Erfahrungsraum, Schule als Ort der Vielfalt, Schule als Brücke vom Kind zum Erwachsenen, Schule als Gesellschaft im Kleinen, Lernen im Grossraum und Integration.

Schule als Lebens- und Erfahrungsraum

Jan und Kerstin erzählen in der Nachmittagsversammlung ihrer Klasse (es ist die gemischte Klasse der Stufe II, was bei uns der 2. bis 4. Klasse entspricht) von ihren Erlebnissen. Manuela möchte wissen, warum sie mit Steinen eine Mauer gebaut haben. Johannes findet es gefährlich, dass die beiden ohne eine erwachsene Person Feuer machen. Als diese Fragen diskutiert und geklärt sind, erzählen Kreshnik und Sara von ihrer Kerzen-Versuchs-Reihe. Sie versuchen zu erklären, warum eine Kerze brennt. Weil Sigmar das nicht kapiert, macht Sara noch eine Zeichnung an die Wandtafel. Sohra liest ihr Gedicht vor, das sie am Morgen geschrieben hat. Es heisst: «Was Flammen fressen». Dann ergreift Barbara, die Lehrerin, das Wort und leitet zur Planung des restlichen Nachmittags über. Die Klasse wird sich mit der Vorbereitung für die kommende Sonderwoche mit dem Thema «Kinderrechte» befassen.

Die Laborschule möchte ein vielfältiger Lebens- und Erfahrungsraum für Kinder sein. Ein Ort, wo Kinder gern leben und lernen. Dabei steht die eigene unmittelbare Erfahrung im Zentrum. Kinder sollen verschiedenste Erfahrungen selbst machen können und diese alleine, in kleinen Gruppen oder auch mit der Klasse vertiefen. Dazu nutzt die Schule die verschiedenartigsten Lernräume, wie zum Beispiel die Bibliothek, den Schulzoo, den Bauspielplatz, die Turnhallen, die nähere Umgebung und die Stadt mit ihren Museen, Theatern und Gewerbebetrieben.

Die Schule hat die Aufgabe, die individuellen Erfahrungen der Kinder zu ordnen und zu verknüpfen. So soll nicht abstraktes Wissen, sondern vernetztes Denken entstehen.

Durch die individuellen Zugänge der Kinder wird erreicht, dass Themen mehrdimensional und persönlich werden. Die Kinder können dabei auch die Lehrerrolle übernehmen. So ergeben sich Möglichkeiten für die Kinder, Verantwortung zu übernehmen und auch zu spüren, was es heisst, seine Erfahrungen und Einsichten mit anderen zu teilen.

Schule als Ort der Vielfalt

Nach der langen Pause sind die Kinder bereits am Arbeiten, als Barbara die Klasse betritt. Die Kinder arbeiten an ihrem Wochenplan oder sind in die Vorbereitungen für die Sonderwoche vertieft. Jan arbeitet alleine an seinem Rechnungsplan. Olaf hilft Gökhan bei einem Deutschtex. In einer Ecke kichern Sara und Johannes miteinander. Einige englische Wörter sind dabei noch zu hören. Eigentlich sollten sie einander ihren Heimweg auf Englisch beschreiben. Kerstin sitzt mit Jutta an einem Tisch und rechnet. Kerstin schiebt dabei konzentriert Kartonplättchen hin und her. Jutta spricht immer wieder mit Kerstin darüber, mit welcher Strategie Kerstin sich durch die Aufgaben kämpft. Jutta ist Sonderpädagogin. Sohra und Anika sind dabei, Interviewfragen zu den «Kinderrechten» zusammenzustellen. Derweil hat Kreshnik die Nase voll vom Arbeiten und schlendert unmotiviert zwischen den Tischen hin und her.

Die Schule als Ort der Vielfalt soll die Unterschiede zwischen den Kindern bewusst bejahen und als Bereicherung verstehen. Daraus ergibt sich eine weit gehende Individualisierung des



Unterrichts. Dabei soll speziell Rücksicht genommen werden auf das unterschiedliche Lerntempo der Kinder und auf ihre individuell verschiedenen Bedürfnisse und Fähigkeiten. So leben und lernen LaborschülerInnen gemeinsam in leistungs- und teilweise auch altersheterogenen Gruppen. Die Schule soll niemanden aussondern, es gibt kein «Sitzenbleiben». An Stelle der Leistungsdifferenzierung soll eine Differenzierung der Angebote treten. Dies heisst konkret, dass zum Beispiel in den oberen Klassen bis zu einem Drittel der Schulzeit für Wahlfächer reserviert ist. Jedes Kind erwirbt so sein individuelles Abschlussprofil.

Schule als Brücke vom Kind zum Erwachsenen

Es ist Freitag vor der Sonderwoche «Kinderrechte». In allen Klassen werden die letzten Vorbereitungen getroffen. In der Stufe I (entspricht unserem Kindergarten und der 1. Klasse) wird dem selbst erfundenen Theater «Ich sag nein!» der letzte Schliff gegeben. Der Inhalt des Theaters ist in vielen Gesprächen und Spielen in den Lerngruppen (je 15 Kinder) entstanden. Die Klasse von Kerstin und Jan (Stufe II) hat Bilder

gemalt zu den verschiedenen Lebenssituationen von Kindern in dieser Welt. Verschiedene Einzelschicksale von Kindern aus der ganzen Welt werden bei der Präsentation dazu vorgelesen. In der Stufe III (entspricht unserer 5. und 6. Klasse) haben die Kinder mit Interviews in der Stadt versucht zu erfahren, welche Einstellung Erwachsene gegenüber Kindern haben. Sie wollten wissen, was Erwachsene den Kindern verbieten und welche Rechte sie ihnen geben – oder geben möchten. Die Ergebnisse werden sie als Dialog vortragen. Die Stufe IV hat sich mit der UNO und ihren Unterorganisationen befasst. Die Entstehung der Menschenrechte und das Engagement der UNO standen im Zentrum ihrer Recherchen. Die Kinder werden darüber in einem Vortrag und in einer anschliessenden Diskussion berichten.

Die Laborschule versucht, ihrer Funktion als Brücke vom Leben des Kindes in das eines Erwachsenen Rechnung zu tragen. Die Kinder sollen Zeit haben, älter zu werden und ihren eigenen Zugang zur Welt der Erwachsenen zu finden. Um diesen Prozess zu begleiten, ist die Laborschule in vier Stufen eingeteilt. Dabei gilt: Je höher die Stufe, desto mehr Freiheiten und Kompetenzen erhalten die Kinder. Diese nehmen jedoch gleichermaßen zu, wie ihre persönliche Verantwortung für sich und ihre Umwelt. So orientieren sich die Kinder der Stufe I an dem, was der Tag gerade bringt und was aus dem Tag noch alles werden könnte. In der Stufe IV hingegen müssen die Schülerinnen und Schüler bereits grössere Arbeiten theoretischer und/oder praktischer Natur anfertigen, welche sie über ein halbes Jahr hinweg planen müssen.

Schule als Gesellschaft im Kleinen

Die Sonderwoche «Kinderrechte» ist in vollem Gange. In verschiedenen Gruppen – teilweise altersgemischt, teilweise in den einzelnen Stufen – wird ausgetauscht, argumentiert und diskutiert. Die Kinder kennen die Regeln des Gesprächs, denn bereits in der Stufe I halten sie täglich zwei Versammlungen ab. Dabei werden die Themen des Tages diskutiert. Die gesamte Schule, also 660 Kinder, nimmt am Ende der Woche an einem Marsch teil, um für die Rechte der Kinder zu demonstrieren. Auch ein Bericht über die Woche wird von Kindern verfasst. Die gemeinsam erarbeitete Resolution soll auch nach aussen getragen werden. Die Kinder wissen, dass es ein Teil ihrer Verantwortung ist, für das Gute, das sie kennen, einzustehen.

Jedes Kind und jeder Erwachsene soll in der Laborschule die konkrete Erfahrung machen, dass er/sie ein Teil der Schulgemeinschaft ist. Die Schule soll eine Gesellschaft im Kleinen sein, in der die Kinder erleben können, dass jeder Mensch Verantwortung hat für sich und andere. Die Laborschule möchte Raum bieten, um zu lernen, wie gegenseitige Achtung und eine lebendige Demokratie dazu beitragen können, gemeinsame Angelegenheiten friedlich und vernünftig zu regeln. Die Versammlungen sind dabei zentraler Angelpunkt. In diesen Gesprächsrunden werden immer wieder Konflikte besprochen und wenn nötig auch Regeln reflektiert, hinterfragt, bestätigt oder auch verworfen. Daneben sollen auch Anliegen zum Unterricht und zum Leben in der Schul- oder Klassengemeinschaft thematisiert werden. In diesem kleinen Rahmen sind die Kinder unmittelbar angesprochen und können täglich erleben, dass ihr Engagement auch zu Veränderungen führen kann.

Lernen im Grossraum und Integration

Die Sonderwoche ist vorbei, der «Alltag» kehrt wieder ein. An der Morgenversammlung von Jan und Kerstins Klasse ist dicke Luft. Die Kinder haben Barbara gesagt, dass sie heute etwas mehr Zeit für die Lerngruppenversammlung benötigen werden. Zwei wichtige Themen stehen an: «Lärm» und «Axel». Anika leitet die Versammlung und gibt Jutta das Wort: «Ich halte es fast nicht mehr aus, es ist einfach zu laut hier. Die Lerngruppe neben uns ist zu laut und auch bei uns ist zu viel Lärm.» «Das finde ich auch», unterbricht Olaf, «dass in unserer Schule 200 Kinder in einem Raum Schule machen, finde ich bescheuert!» Weitere Kinder melden sich und Anika versucht, das Gespräch in geordneten Bahnen zu halten. Als Barbara das Wort erhält, erzählt sie den Kindern,

zu wenig Geld hat. Ich finde das immer noch nicht fair!», unterstreicht Johannes sein Empfinden.

In einem Raum mit zweihundert Kindern in verschiedenen Klassen Schule zu machen, bringt einige Probleme mit sich. Da stellt sich schnell einmal die Frage nach dem Nutzen eines solchen Unterfangens. Hentig hat diesen so formuliert: «Der grosse Raum schafft Verantwortung. Jede Person ist dafür verantwortlich, dass sie niemanden stört. Der Raum zwingt jeden zur Rücksichtnahme und zeigt so jedem, dass er/sie ein Teil dieser Gemeinschaft ist.» Trotz dieser pädagogischen Begründung wird aufgrund der Erfahrungen in Kürze ein neuer Erweiterungsbau eröffnet, um die Situation zu entspannen.

Auch die Integration von «lernbehinderten» und «verhaltensauffälligen» Kindern gestaltet sich schwierig, da die nötigen Gelder für eine angemessene Förderung und Beglei-



warum dieses «Grossraumschulzimmer» an der Laborschule besteht. Sie merkt dann aber noch an: «Auch ich habe immer wieder Mühe, dass wir so wenig Platz haben und immer so ruhig sein müssen. Gerade auch, dass wir nicht singen können, wenn wir Lust haben, finde ich schade. Doch schon bald können wir umziehen in den Erweiterungsbau.» Anika leitet daraufhin zum nächsten Thema «Axel» über. Vor drei Wochen musste dieser aus der Klasse weggehen, was die Kinder immer noch beschäftigt. Er war – so hiess es – für seine Mitschülerinnen und Mitschüler und die Lehrperson nicht mehr tragbar. «Das finde ich nicht fair», sagt Johannes, «Axel gehörte zu unserer Klasse. Warum hat man Axel nicht geholt, dass er bei uns bleiben konnte?» «Ich bin froh, dass er weg ist», findet Sohra, «jetzt haben wir nicht mehr so viel Streit.» Wiederum versucht Barbara, einige Hintergründe dazu den Kindern weiterzugeben: «Im Moment ist es sehr schwierig, zusätzliche Sonderpädagogen bezahlt zu bekommen. Jutta hat mit dieser Klasse schon so genügend zu arbeiten. Axel konnte mit den Freiräumen und der Verantwortung nicht umgehen. – Und wir hatten nicht genügend Unterstützung, um ihm dabei zu helfen. Auch ich wollte Axel bei uns behalten, doch bei den jetzigen Bedingungen war ich einfach überfordert.» «Axel kann doch nichts dafür, dass die Schule

tung der Kinder mit speziellem Förderbedarf fehlen. Dennoch ist und bleibt es das Ziel der Laborschule, «eine Schule für alle Kinder» zu sein. Doch der Weg dorthin ist noch weit und beschwerlich.

Die Kinder und «ihre» Schule

Dass sich die Kinder und die Lehrpersonen mit ihrer Schule identifizieren, ist Grundlage der Schulentwicklung an der Laborschule. Wenn die Schule nicht irgendeine Schule, sondern «meine» Schule ist, kann es mir nicht gleichgültig sein, wie sie ist. Dann fühle ich mich persönlich angesprochen, mich einzubringen und die Schule immer wieder zu verbessern und zu gestalten.

So ist das Erleben der Kinder auch immer neuer Ausgangspunkt der Laborschul-Pädagogik. Ihre Sicht der Schule ist von grosser Bedeutung. So stehen hier drei von den Kindern selbst verfasste Aufsätze, respektive Erzählungen zum Thema «Mein normal aussergewöhnlicher Schultag an der Laborschule».

Ich heisse Arek und bin ein «Nulller». «Nulller» ist das erste Jahr der Stufe 1. Ich komme mit dem Bus. Der hält gerade bei der Schule. Wenn ich reinkomme (ca. 8:00) ziehe ich meine



Hausschuhe an und gehe spielen. Ich spiele gerne Kappla. Dann kommt die kleine Versammlung (8:30). Wir reden da miteinander, aber man muss aufhalten. Dann kann mich ein anderes Kind dran nehmen. Wenn ich die Hand geradeaus strecke, kann ich eine Zwischenfrage stellen. Nach dem Erzählen besprechen wir den Tagesplan. In der Arbeitszeit (9:00) habe ich eine Rechnungspyramide gemacht. Dabei muss man Rechnungen auf einem Dreieck lösen und dann die richtige Zahl auf einem anderen Dreieck suchen. Das mache ich am liebsten. Manchmal helfe ich sogar Philip bei der Rechnungspyramide, auch wenn er schon ein «Einer» ist. Lesen kann ich noch nicht so toll, aber ich habe dafür ein ABC-Heft. Darin kann ich viele Buchstaben malen. Chantal (im 3. Jahr der Stufe 1) sagt mir dann immer wie der Buchstabe heisst und wir malen dann Bilder, welche dazu passen. Später gibt es Frühstück (10:00). Wir sitzen da im Kreis und essen miteinander. Heute musste ich die Tische abwischen. Ich freue mich auf nächste Woche, da darf ich dann wieder Krümel versorgen. Krümel ist unser Meerschweinchen. Wir haben danach Pause (10:20). Manchmal gehe ich raus und krieche in den Büschen rum. Heute aber hat es geregnet und darum habe ich mit Klötzen ein Kinderhaus gebaut. Nachher ging ich doch noch raus mit Mirjam und wir haben zusammen ein Hüpfspiel gemacht. Wenn die grossen Kinder reingehen, gehe ich auch rein (11:00). Weil heute Mittwoch ist, haben wir mit zwei anderen Gruppen etwas gemacht. Da hat es dann so Ateliers, die man wählen kann. Ich habe heute Theater gespielt. Wenn das fertig ist, gehen wir wieder in die Gruppe und haben Schlussversammlung (11:50 –12:00) und wir sagen, was wir alle am Nachmittag machen. Ich gehe in den Waldhort. Da spielen wir im Wald tolle Spiele, sammeln Waldsachen oder bauen Wichtelhütten. Ich habe auch schon mal eine Rehspur gefunden – aber das Reh war schon weg.

Ich bin Rebecca, bin neun Jahre alt und bin in der gemischten Lerngruppe im 4. Schuljahr. Meistens bin ich schon um viertel nach acht in der Schule. Dann gehe ich noch ein wenig in den Schulzoo. Da hat es Meerschweinchen, Kaninchen, Ratten, Chinchillas und Mäuse. Ich schmuse gerne mit Feline, das ist ein weisses Kaninchen. Ich pflege Feline auch. Darum mache ich dann auch das Futter und das Wasser neu. Manchmal muss ich auch den Stall ausmisten. Wenn es halb neun ist, laufe ich schnell auf meine Fläche in den Versammlungskreis. Wir besprechen da jeden Tag, was nicht so gut läuft, was wir gut finden, und was wir heute machen. Der Donnerstag ist mein Lieblingstag. Da haben wir in der ersten Stunde nämlich Projekt. Das macht mir immer ganz viel Spass. Ich bin in der Gruppe USA. Wir können da viele spannende Sachen lernen über das Land und die Menschen. In der zweiten Stunde haben wir Englisch. Das finde ich langweilig, weil mir das Thema dort im Moment nicht gefällt. Von 10.30 bis 11.00 haben wir Pause. Da esse ich meine Brote und gehe draussen spielen. Nachher ist Arbeitszeit. Wir üben im Moment Mathe schriftlich: Plus, Minus und Geteilt. In der letzten Morgenstunde haben wir Mädchenstunde. Da kann ich meinen Gefühlen freien Lauf lassen. Es ist eine ganz andere Stimmung. Dann ist Mittagszeit. Ich esse was aus meiner Brotdose und gehe manchmal noch zu Melanie. Dort kann man malen, basteln, nähen und Spiele spielen. Hie und da bin ich auch auf dem Bauspielplatz. Am Nachmittag haben wir Kunst. Da machen wir Serviettentechnik. Dann ist Schluss! Ich packe die Sachen und ich gehe schnell nach Hause.

Ich heisse Sara und bin in der 7. Klasse. Ein ganz normaler Schultag beginnt für mich erst um 8.30 Uhr. Das ist gut, weil ich dann nicht so früh aufstehen muss. Wir treffen uns am Anfang immer im Sitzkreis und besprechen den Stundenverlauf. Dann gehen wir an die Tische und arbeiten. Auf der Fläche ist es meistens sehr laut, weil auf einer Fläche mehrere Gruppen sind. Wir sind von ihnen nur durch Stellwände, Tafeln und Regale getrennt. Doch eigentlich stört es mich nicht mehr so sehr, da ich mich bereits daran gewöhnt habe. Nach den ersten beiden Stunden haben wir die erste kleine Pause, die 30 Minuten dauert. Was ich gut finde, denn so habe ich Zeit mit Freunden zu reden und zu essen. Dann haben wir wieder zwei Stunden Unterricht. Entweder wir sind wieder auf der Fläche oder sonst sind wir in den Werken- und Gestalten-Räumen, in den Naturwissenschafts- oder in den Sprachlabors. Anschliessend ist Mittagspause für eine Stunde. Ich esse in der Mensa mit meinen Freunden. Am Nachmittag haben wir noch ein oder zwei Stunden Schule. An einem Tag, an dem wir bis 16 Uhr Schule haben, bin ich danach schon ganz schön geschafft.

Was ich noch sagen wollte: Die meisten unserer Lehrer sind ganz in Ordnung und man kann gut mit ihnen reden. Aber Paul ist voll doof. Mit ihm verstehen wir uns überhaupt nicht. Wir streiten nur mit ihm und lernen überhaupt nichts. Das finde ich ziemlich scheisse.

Wie in den Kinderaufsätzen zu spüren ist, ist und bleibt die Laborschule die eingangs beschriebene Baustelle: Eine Schule, welche immer wieder neu versucht, ihren eigenen Ansprüchen gerecht zu werden; eine Schule, welche nie aufhört, sich selbst gegenüber kritisch zu sein; eine Schule, die aber auch mit den Kindern feiert und sich über Gelungenes freut!

Hartmut von Hentig – Bildungsreformer und Vordenker

Professor Hartmut von Hentig, Sohn eines Diplomaten, gilt als Nestor der Deutschen Pädagogik. Er studierte in Göttingen, Chicago und Tübingen alte Sprachen und promovierte in den USA. Zunächst als Lehrer in Süddeutschland tätig, war Hentig von 1963 an Direktor des Pädagogischen Seminars in Göttingen. Später wechselte er an die Pädagogische Fakultät in Bielefeld, wo er bis zu seiner Emeritierung im Jahre 1987 an der Laborschule als Wissenschaftlicher Leiter und als Lehrer tätig war. Hentig lebt heute in Berlin. Seine Bibliografie umfasst über 50 Buchtitel und zahlreiche Artikel in Fachzeitschriften.

Hentigs pädagogisches Werk prägt bis heute das Leben der Laborschule. Seine Kurzformel «Die Menschen stärken – die Sachen klären» und seine daraus abgeleiteten Leitideen einer »guten Schule« sind heute noch gültige Maßstäbe an der Laborschule.

Eine »gute Schule« beschreibt Hentig wie folgt:

- Die gute Schule achtet die Einzigartigkeit eines jeden Kindes, geht respektvoll mit ihm, seiner Zeit und seinen Gaben um, beugt seinen Willen nicht.
- Die gute Schule lässt alle Kinder bis zum 16. Lebensjahr beisammen. Es kann kein Auslesekriterium, kein Aussonderungsgrund bei der Menschwerdung geben. Darum kennt und braucht sie auch keine Benotung.
- Die gute Schule erzieht weder zum Individualismus noch zum Kollektivismus, sondern zu selbstständigen Personen, die in Gemeinschaft mit andern leben und sich in dieser bewähren können.
- Die gute Schule will heute den Kindern ein Lebens- und Erfahrungsraum sein. Sie ist eine kleine »Polis« (griechisch »Stadt«). In ihr haben Schüler Verantwortung (wie die Lehrer) und lernen dadurch, was das ist: für die Folgen der eigenen Entscheidung und Taten einstehen.
- Die gute Schule kümmert sich um den ganzen Menschen. Sie bedient sich deshalb ganz anderer Verfahren als die blosse Unterrichtsanstalt.
- Die gute Schule unterwirft das Aufwachsen der Kinder keinen Zwecken, keiner Verwertungsabsicht; sie lässt sie jedoch erfahren, dass sie in der Gemeinschaft und in der Welt, in der sie leben, gebraucht werden – jedes mit seinen Gaben.
- Die gute Schule befähigt den Menschen, sich in der Welt zu behaupten – in der von Gesetzen bestimmten Natur und den vom Menschen geschaffenen Sach- und Systemzwängen. Sie ist ein Ort der Aufklärung!
- Die gute Schule muss in ihren pädagogischen Entscheidungen weit gehend autonom sein. Sie gibt auch der Öffentlichkeit Rechenschaft über das, was sie tut.
- Die gute Schule bleibt nicht von allein und für immer eine gute Schule. Sie steht in einem permanenten Prozess.

Möglichkeiten zur Vertiefung

www.laborschule.de

(gute, informative, permanent aktualisierte und übersichtlich gestaltete Homepage)

Thurn S. / Tillmann K.-J. (1997). Unsere Schule ist ein Haus des Lernens. Reinbek: Rowohlt-Verlag

(Ausführlicher Standortbericht zur Laborschule, bei uns vergriffen, kann aber unter www.laborschule.de direkt bestellt werden, vorhanden in der Ausleihe der Zentralbibliothek Zürich)

von Hentig, H. (1996). Bildung. München: Carl Hanser Verlag. (Eine Schulvision aus der Theorie und der Praxis für TheoretikerInnen und PraktikerInnen)

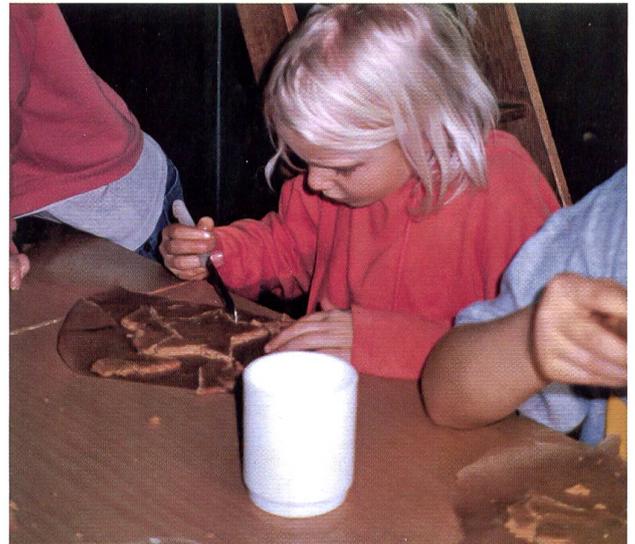
von Hentig, H. (4/1997). Was ist eine christliche Schule? In Neue Sammlung, Jg 37/4. Seelze-Velber: Erhard-Friederich-Verlag.

(Beschreibung einer »Guten Schule«, detailliertere Ausführungen zu den neun Punkten, welche im Kästchen aufgeführt sind.)

von Hentig, H. (2001). Warum muss ich zur Schule gehen? – eine Antwort an Tobias in Briefen. München: Carl-Hanser-Verlag

(Lebendige pädagogisch-philosophische Gedanken für Kinder und Erwachsene – ein Lese-genuss!)

Autor: Achim Arn, Pädagoge und Student an der HfH Zürich, Anschrift: Engelgasse 5b, 9630 Wattwil

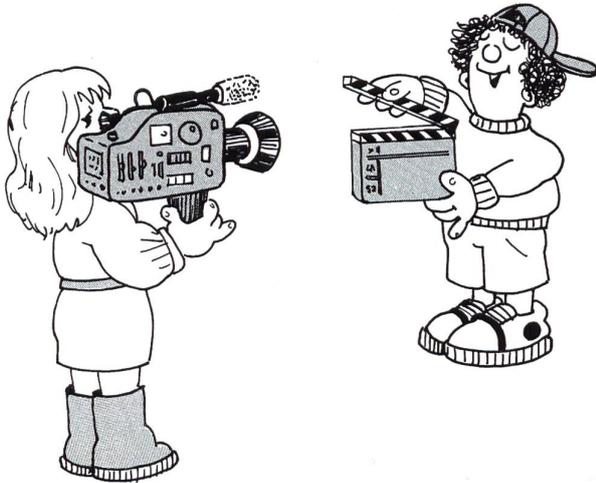


Schulklima – Evaluation mit dem Fotoapparat:

Wo fühlst du dich am wohlsten?

Immer mehr werden Schülerinnen und Schüler mit Fragebogen zu einem bestimmten Aspekt der Schule (etwa zum Schulklima) befragt. Ulrike Löffler und Michael Schratz haben eine weitere Methode für Befragungen unter Schülern erprobt: die Fotoevaluation. (Ki)

Mit Interesse machen Schülerinnen und Schüler bei Evaluationsvorhaben mit, wenn sie selber die Befragung gestalten können. Die Fotoevaluation ist ein passendes Instrument dafür. Erfrischende Situationen lassen sich dabei in einem Schulhaus beobachten: Schülerinnen pirschen durch Schulräume und Gänge, Schüler suchen nach geeigneten Fotomotiven. Sie alle wollen mit der Kamera Stimmungen und Anschauungsmaterial zu ihrem Schulalltag sammeln.



Die Aufgabe an Schülerinnen oder einzelne Gruppen lautet: «Fotografiere jene Orte oder Räume, wo du dich wohl fühlst, und jene, wo du dich nicht wohl fühlst. Erkläre anschliessend die Gründe für deine Wahl.»

Wie soll nun aber dieses Vorhaben im Detail abgewickelt werden? Bei bereits durchgeführten Fotoevaluationen hat sich folgender Ablauf bewährt:

Die Anwendbarkeit der Fotoevaluation ist auf allen Schulstufen möglich, allerdings ergeben sich in den verschiedenen Altersstufen automatisch unterschiedliche Schwerpunktsetzungen. Auch kann die Fotoevaluation in den verschiedensten Fächern eingebaut werden, entweder als «ganz normales» Unterrichtsprojekt im Fach Deutsch oder als Teil einer grösser angelegten Schulentwicklungsaktivität (z.B. als Bestandsaufnahme des Schulklimas im Rahmen einer Selbstevaluation).

Erfahrungen

Die Erprobung dieser Fotoevaluation an rund 50 Schulorten in ganz unterschiedlichen Schultypen lassen u.a. folgende Trends erkennen:

Trend 1:

Räume stehen für Aktivitäten und Personen

Räume und Personen, Räume und Aktivitäten sind oft stark emotional verknüpft, was von den Lehrpersonen kaum wahrgenommen wird. Eine schlechte Meinung über eine Lehrkraft, etwa die Lehrerin oder den Lehrer im Werkunterricht, bewirkt ein Minus für den Werk- oder Handarbeitsraum.

Trend 2:

Der lernende Mensch besteht nicht nur aus Kopf

Es besteht eine Vorliebe für Räume, in denen nicht nur mit dem Kopf gearbeitet wird (z.B. Turnhalle oder Pausengarten). Diese Priorität für «nicht verkopfte» Räume ist ein altbekanntes Phänomen, doch dessen emotionale Dynamik wird von den Lehrenden im Schulalltag zu oft vergessen, weil all das ja so selbstverständlich ist.

Ablaufschritte einer Fotoevaluation

1. Bildung von Gruppen (zwischen drei und fünf SchülerInnen pro Gruppe).
2. Einigung über (drei bis fünf) Plus- und Minusorte («+» sind Orte in der Schule, an denen sich die Gruppenmitglieder wohl fühlen, «-» sind Orte, an denen sie sich nicht wohl fühlen).
3. Planung, in welcher Reihenfolge diese Orte fotografiert werden sollen und welches Arrangement die beabsichtigte Aussage am besten verdeutlicht (z. B.: nur die Örtlichkeit oder auch Personen im Bild festhalten?).
- 4a. Fotografieren (ca. 10 Fotos, 20 Minuten pro Gruppe); vorher aushandeln, wer was fotografiert und wer posiert.
- 4b. Anfertigung einer exakten Liste mit den aufgenommenen Motiven (zur Zuordnung der Fotos zu den Teams nach dem Entwickeln der Filme.)
5. Herstellen von Plakaten, auf denen die Fotos mit Plus-Motiven denen mit Minus-Motiven gegenübergestellt und von der Gruppe schriftlich kommentiert werden.
6. Präsentation der Plakate vor der Klasse und Argumentation der gewählten Motive als Einstieg in die Diskussion über die Situation.
7. Gemeinsame Auswertung des Projekts.

Trend 3:

Hinwendung zu «Antiräumen»

Besonders auffallend ist die sich durch alle Fotoevaluatoren durchziehende Vorliebe für «Antiräume», seien es winzige Lichthöfe oder Toiletten, weil sie Schlupflöcher bieten, um der allgegenwärtigen Aufsicht zu entkommen.

Trend 4:

Keine starke Altersabhängigkeit

Bei den Ergebnissen ist bloss eine relative Altersabhängigkeit zu beobachten. So bleibt vieles quer durch die Jahre gleich, etwa die Ablehnung von Lernorten mit extrem kopflastigem Image. In der Grundschule sind die Orte noch positiv besetzt und weisen eine enge Verbindung von Personen und Raum auf. In der Sekundarstufe dann ist das, was man mag/nicht mag, sehr deutlich ausgeprägt. Das Aufregende an der Fotoevaluation ist für diese Altersgruppe, dass sich überhaupt jemand aus der Erwachsenenwelt für Vorlieben und Abneigungen der Schüler und Schülerinnen interessiert!

– Partner-oder Nachbarschulen machen eine Fotoevaluation ihrer eigenen Schule und tauschen die Ergebnisse (ohne Blossstellung von Personen) aus.

Schliesslich kann die Fotoevaluation auch räumlich (z.B. Freizeitbereich) oder inhaltlich (z.B. Unterrichtsprojekt) erweitert werden. Immer geht es bei dieser Erhebungsmethode darum, das Umfeld der Schüler ernst zu nehmen und die Schülerperspektive einzubringen. Die Fotoevaluation hat den Vorteil, dass vorerst das Bild und nicht die Sprache primärer Informationsträger ist. Damit können sich auch jene Schülerinnen und Schüler machtvoll ausdrücken, die sich mit Hilfe des Mediums Sprache (noch) nicht so gewandt ausdrücken können.

Redaktion dieser Doppelseite: Norbert Kiechler

Quelle: Friedrich Jahresheft 2001

Vignette: Gilbert Kammermann

Weiterentwicklung

Das Autorenteam Ulrike Löffler und Michael Schratz schlägt aufgrund seiner Erfahrungen vor, die Fotoevaluation in unterschiedlichen Varianten einzusetzen:

- Durchführung einer Fotoevaluation für neu an eine Schule kommende Klassen nach etwa drei Wochen, eine weitere am Ende des 1. Schuljahres: Was hat sich verändert?
- An einer Schule wird die Evaluation in mehr als einer Klasse durchgeführt: Vergleich und Diskussion der Ergebnisse.
- Schüler und Lehrkräfte machen Fotoevaluation, die Ergebnisse werden gegenseitig vorgestellt und diskutiert.
- Alle Klassen nehmen, vertreten jeweils durch eine Schülergruppe, an einer Fotoevaluation teil.



Schüler haben ihre Orte des Wohlefindens fotografiert:
Lese-Ecke, Pausenplatz und Schulweg.

Lernen am Phänomen

«Spielen, Spekulieren, Konstruieren – alternative Zugänge zur Physik»

Prof. Dr. Hans Joachim Schlichting, Universität Münster / Michel Junge, Ausstellungsleiter Technorama

*Dinge, die wir lernen müssen,
bevor wir sie tun können,
lernen wir, indem wir sie tun.*
Aristoteles

Was haben die impressionistischen Maler mit dem Computer-Bildschirm zu tun? Was lehrt uns das Spiel von Licht und Schatten unter dem Blätterdach von Bäumen über das Sehen? Inwiefern spiegeln sich im morgendlichen Milchkaffee wesentliche Aspekte des Wettergeschehens? Wie kann man an den Lichtreflexen eines Fensters den Luftdruck ablesen, und wie kann man den Luftdruck dazu bringen, Wasser zum Schweben zu bringen? Welche Gemeinsamkeiten bestehen zwischen der Flamme einer Kerze und der Blüte einer Blume?



Mathematik wird bei der an eine Tonleiter erinnernden «Pendel-Welle» zum fesselnden Wechselspiel zwischen Chaos und Harmonie.

Diese und viele weitere Fragen sollen einerseits die grosse Spannweite der Physik von den kleinen unscheinbaren Dingen des Alltags bis zu den naturwissenschaftlich-technischen Errungenschaften unserer Tage aufzeigen. Sie sollen andererseits den Blick dafür schärfen, wie viel Physik in den alltäglichen Dingen, Handlungen und Wahrnehmungen enthalten ist. Schliesslich soll durch eigenes Wahrnehmen, Handeln, Experimentieren, Gestalten, Spekulieren und Inszenieren erfahren werden, dass Physik spielerische, forschende und kreative Aktivitäten vereint und Vergnügen, Spass und Freude bereiten kann.

Im Mittelpunkt der Veranstaltungen stehen Phänomene, Gegenstände und Handlungen aus der natürlichen und wissenschaftlich-technischen Welt.

- Unter Phänomenen verstehen wir u.a. akustische, optische, mechanische Erscheinungen wie klingende Gläser und singenden Sand,

blendende Lichtstrassen auf dem Wasser oder auf Suppenlöffeln, rotierende Ahornsamen oder Wirbelstürme, kochendes Wasser und beschlagene Brillengläser.

- Gegenstände sind vor allem Verpackungsmaterialien, Folien, Gewebe, Rundhölzer, Gläser, Dosen, Schachteln, Sand – aber auch fertige Spielzeuge, einfache Gebrauchsgegenstände und Geräte.
- Handlungen umfassen all das, was wir mit den Phänomenen und Gegenständen anstellen. Das Basteln eines Papierhubschraubers oder eines Büroklammerkreisels gehört ebenso dazu wie die Inbetriebnahme eines Dampfjetbootes oder das Schlürfen eines heissen Getränks. Aber auch das Werfen eines Bumerangs, das Balancieren eines Stabes und das Blasen auf dem Kamm sind typische Handlungen, die zu tiefen physikalischen Einsichten führen können.

Ziel der Veranstaltung ist es, auf die zahlreichen, meist übersehenen oder gering geschätzten Phänomene in Natur und Umwelt aufmerksam und diese physikalisch zugänglich zu machen. Oft geht es dabei darum, Altbekanntes im neuen Lichte zu sehen, Selbstverständlichkeiten zu hinterfragen und auf ihren physikalischen Hintergrund hin transparent zu machen. Dabei spielen einfache Experimente, durch wenige Handgriffe hergestellte Untersuchungsgegenstände und auf ein tieferes physikalisches Verständnis abzielende Diskussionen eine wichtige Rolle. Die damit einhergehenden, oft unerwarteten und faszinierenden Erlebnisse, Erfahrungen und Einsichten führen nicht – wie oft zu hören – zu einer Entzauberung der Welt, sondern versprechen aufgrund der Schärfung des Blicks, der Erweiterung des Horizonts und des Einblicks in die grösseren Zusammenhänge eine Wiederverzauberung der Welt.

Die Bedeutung der Eigenaktivität beim Lernen durch spielerisches Probieren bis hin zum gezielten Experimentieren geht auf die alte biologische Verwandtschaft zwischen dem Erkenntnistrieb und dem Spieltrieb zurück. Der durch Spielen, Hantieren und sinnendes Betrachten bedingte Abbau von Fremdheit und Aufbau von Vertrautheit sind nach Martin Wagenschein die elementaren Voraussetzungen für ein ursprüngliches Verstehen und bilden den Ausgangspunkt für weitergehende Ausschärfungen, Vertiefungen und Verallgemeinerungen im Sinne der Ausbildung einer physikalischen Sehweise.



Alltägliche Reflexe – doch kaum einer hat sie je beachtet.

Das Technorama möchte mit seinen interaktiven Exponaten den spielerischen Zugang zur Physik unterstützen, wobei das Lernen im Technorama nicht als Ersatz, sondern als Ergänzung zum Schulunterricht zu sehen ist. Über die Benutzung der Ausstellung als experimentelle Ergänzung sowie «Grundsteinlegung» (= Sammeln von eigenen realen Erfahrungen, die im Unterricht aufgegriffen werden können) für den eigenen Unterricht **bietet das Technorama in diesem Frühjahr eine Lehrerfortbildung zum Thema «Spielen, Spekulieren, Konstruieren – alternative Zugänge zur Physik» an.**

Als Referent konnte Prof. Dr. Hans Joachim Schlichting (Westfälische Wilhelms-Universität, Münster, Direktor des Institutes für Didaktik der Physik) gewonnen werden. Prof. Schlichting ist einer der meistpublizierten und renommiertesten Physikdidaktiker in Deutschland.

Es werden eigens für jede Schulstufe angepasste Kurse angeboten, von der Primarstufe bis zur Maturitätsklasse. In allen Kursen stehen Phänomene mit hohem Lernpotenzial im Vordergrund, und die Experimente werden von den Kursteilnehmern selbst durchgeführt.

Kurse 1a, 1b und 1c

(1a: Mi, 17.4.02, 15–18 Uhr; 1b: Fr, 19.4.02, 14–17 Uhr; 1c: Sa, 20.4.02, 9–16 Uhr) richten sich primär an Lehrer(innen) der Primarstufe und der Realschule. Im Kurs 1c steht für fachinhaltliche Hinweise und Erläuterungen sowie «Experimentiertipps» mehr Zeit zur Verfügung.

Kurse 2a und 2b

(2a: Do, 18.4.02, 9–12 Uhr; 2b: Fr, 19.4.02, 9–12 Uhr) richten sich an Lehrer(innen) der Sekundarstufe I an Sekundarschule und Gymnasium.

Kurs 3

(Do, 18.4.02, 14–17 Uhr) richtet sich an Lehrer(innen) der Sekundarstufe II.

Anmeldefrist: 10. April 2002

Teilnehmerzahl beschränkt, Berücksichtigung nach Eingang der Anmeldung

Die Kosten betragen sFr. 40.00/ Person; inbegriffen sind Kursmaterialien und Eintritt in die Ausstellung.

Technorama Tel. 052 243 05 05

Technoramastrasse 1 Fax 052 242 29 67

8404 Winterthur E-Mail: info@technorama.ch

Technoramastrasse 1

8404 Winterthur

Tel. 052 243 05 05

Fax 052 242 29 67

E-Mail: info@technorama.ch

Internet: www.technorama.ch

Gini Brupbacher

Die Kartoffel

Eine Knolle meldet sich zu Wort

Nach der Entdeckung Amerikas 1492 brachten spanische Eroberer die Knolle aus dem peruanischen Hochland nach Europa. Die unbekannte Pflanze wurde ihrer verschiedenartigen Blüten wegen in botanischen Gärten als Rarität des neuen Erdteils gehalten. Sie gehört wie Tomaten-, Auberginen- und Tabakpflanzen zur Familie der Nachtschattengewächse. Erst viel später wurde ihre Bedeutung in der Ernährung erkannt. Heute werden gegen 70 kg Kartoffeln, inklusive Veredelungsprodukte, in der Schweiz pro Kopf und Jahr konsumiert.

Die Kartoffel gilt es für den Unterricht zu entdecken.

In naturkundlicher, geografischer oder geschichtlicher Hinsicht hat diese Knolle etwas zu bieten. Dazu kommt die kulinarische Bedeutung. Spannend kann eine Diskussion um giftige Pflanzenteile über dem Erdboden und ungiftige Teile im Erdboden werden.

Kurioses, wie die Verschmelzung der Kartoffel mit der Tomate zur Tomoffel oder Kar-mate, lässt einen staunen oder schmunzeln.

Zitat: «Auch traditionelle Zuchttechniken für Pflanzen wie Pfropfen lassen die genetische Struktur unversehrt. Sogar neuere Techniken wie das Verschmelzen von Tomaten und Kartoffeln zur Tomoffel garantieren die genetische Unversehrtheit nachfolgender Generationen. Diese Kreationen sind entweder steril, oder ihre Nachkommen sind Tomaten oder Kartoffeln, aber keine Verschmelzungen.»

Auf den folgenden Arbeitsblättern meldet sich die Kartoffel gleich selber zu Wort. Viel Spass mit der Kartoffel beim Lesen, Einkaufen, Kochen, Essen, Zeichnen, Drucken... gb

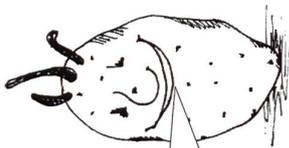
Lösungen

Heiteres Kartoffelraten oder Was heisst hier wie?

Alle Pflanzenteile mit einem * sind für Menschen giftig. Male sie rot an!

Die Kartoffel

Meine Reise nach Europa



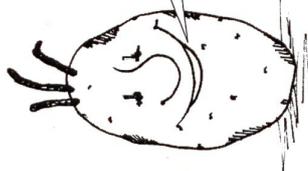
Mich hat es in Europa nicht immer gegeben. Noch vor 500 Jahren war ich hier unbekannt. Aber die Indianer in Peru kannten mich, und das schon vor über 2000 Jahren.

Peru ist ein Land in Südamerika.

Findest du mich auf der Karte in Südamerika? Ich habe mich in Peru versteckt. Wenn du mich gefunden hast, male ganz Peru rot an.

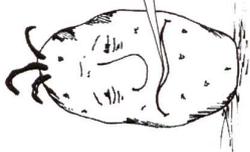
Spanische Seefahrer lernten mich bei den Indianern kennen und nahmen mich mit nach Europa. Dort brachten sie mich zu ihrem König!

Findest du Spanien auf der Europakarte? Ich bin auch dort ... male Spanien grün an!

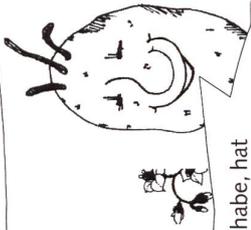


Dieser spanische König, Phillip II., fand mich so speziell, dass er eine Kiste voll von mir und meinen Geschwistern dem Papst schenkte ... und zwar als Medizin ...

Der Papst lebte damals schon in Rom, und Rom liegt in Italien. Male Italien blau an!



So war ich als Medizin bekannt, als Nahrungsmittel aber noch lange nicht.



Und weil ich besonders schöne Blüten habe, hat man mich eine Zeit lang als Zierpflanze in den Gärten von Königen und Herzögen bewundern können. Meine essbaren Knollen wurden erst später geschätzt.



Ein anderer König, Friedrich II. von Preussen*, hatte eine lustige Idee, wie er mich den misstrauischen Bauern bekannt machen konnte.

Weil die Bauern lange Zeit nichts von mir wissen wollten, überlegte sich der König einen Trick. Er wusste nämlich, dass viele Leute weniger zu hungern brauchten, wenn die Bauern mich anpflanzen würden.

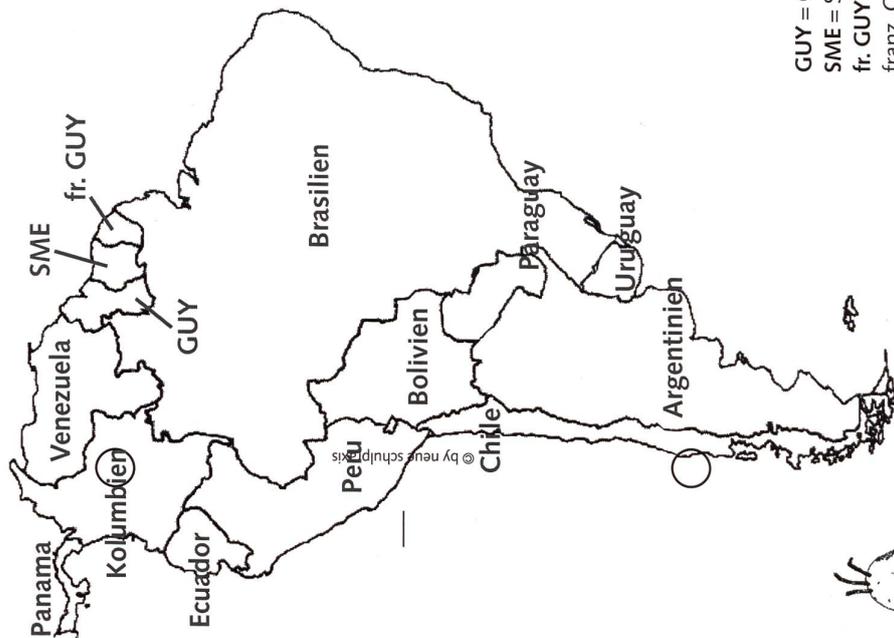
Trick des Königs:

Der König liess ein Kartoffelfeld zum Schein streng bewachen. Da kamen in der Nacht die neugierigen Bauern, stahlen die Kartoffeln und pflanzten sie auf ihren eigenen Äckern an. Genau das wollte der König ja erreichen!

*Preussen liegt im heutigen Deutschland. Suche Deutschland auf der Karte und male es gelb an!

Meine Reise in die Schweiz

Hier kannst du alle angegebenen Länder farbig anmalen.



GUY = Guayana
SME = Surinam
fr. GUY =
franz. Guayana

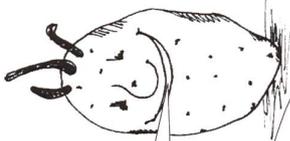
Karten aus: Werwiewas, Das Lexikon für Kinder, Sauerländerverlag



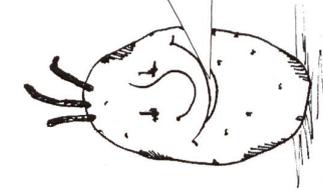
A = Österreich
AL = Albanien
B = Belgien
BIH = Bosnien-Herzegowina
CH = Schweiz
CZ = Tschechische Republik
FL = Liechtenstein
GR = Griechenland
HG = Kroatien
L = Luxemburg
NL = Niederlande
SK = Slowakei
SLO = Slowenien

Male mit einer neuen Farbe alle Länder aus, welche du schon besucht hast!

Wie ich zu meinem Namen kam



Wie ich zu meinen Namen Kartoffel kam, davon gibt es eine «pizlige» Geschichte.



Weil ich einem Pilz, dem **Trüffelpilz**, sehr ähnlich sehe und genau wie dieser Pilz unter der Erde wachse, so bekam ich auch einen Namen, der diesem Trüffelpilz ganz ähnlich ist, nämlich **Tartoufli** oder **Taratoufli**. Das spricht man so aus: Tartufli oder Taratufli ... und das klingt ja wirklich ein wenig ähnlich wie Trüffel.

Tartufli ... Kartoffli ... Kartoffel

Lustig sind auch meine verschiedenen Namen in verschiedenen Ländern. Man nennt mich zum Beispiel:

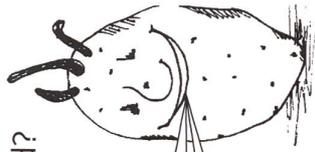
aardappel
batata
kartoffel
πατατα
patata



Wenn du wissen möchtest, wie man mich in welchem Land nennt, so löse das Schnur-Rätsel nebenan.

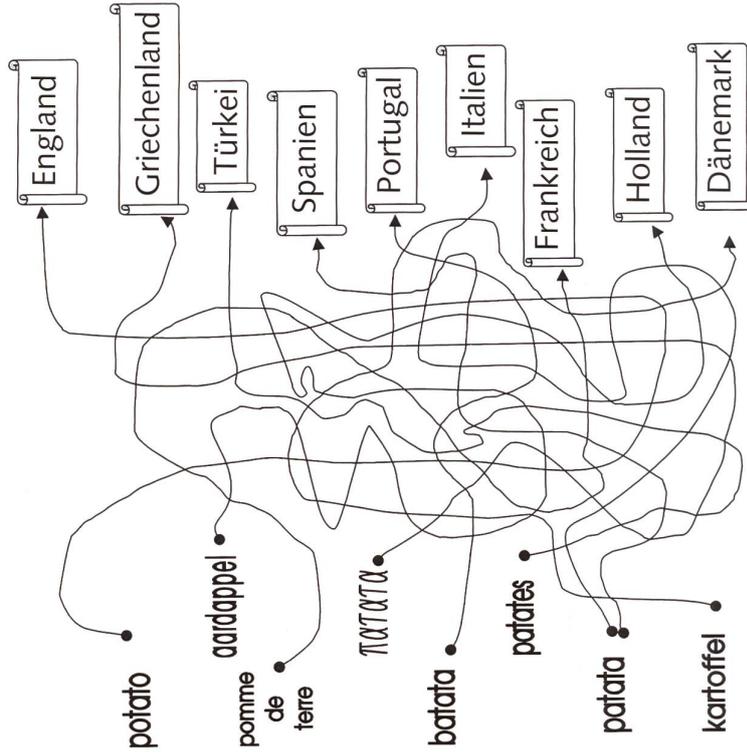
Schnur-Rätsel:

Welchen Namen habe ich in welchem Land?



Schwierige Suche:
Verfolge die Linie nur mit den Augen vom Kartoffelnamen zum entsprechenden Land!

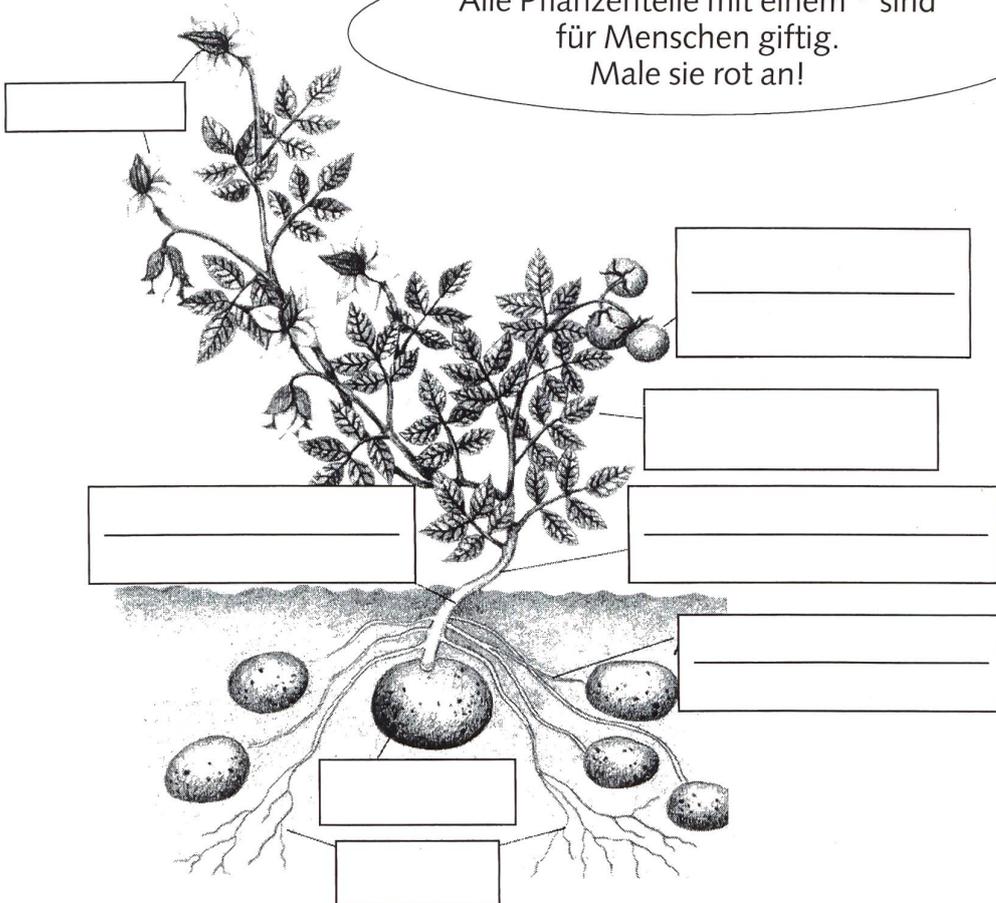
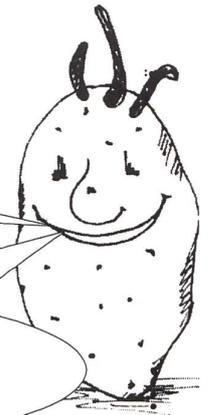
Einfachere Suche:
Übermale die Linie mit einem Farbstift vom Kartoffelnamen zum entsprechenden Land!



Heiteres Kartoffelraten oder Was heisst hier wie?

Findest du heraus, welcher Teil von meiner Pflanze wie heisst? Die Kärtchen unten mit den Begriffen sollen dir helfen.

Alle Pflanzenteile mit einem * sind für Menschen giftig. Male sie rot an!



Mutterknolle

Wurzeln

Blüten*

Stängel über der Erde*

Frucht*, grüne Beere

Ausläufer mit jungen Knollen

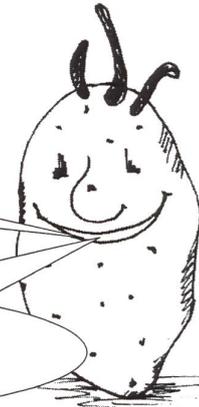
unterirdischer Stängel

Blätter*

Jetzt wirst du mich noch genauer kennen lernen

Wenn du mich quer durchschneidest, so kannst du verschiedene Schichten erkennen.

Ich zeige und erkläre dir alles ganz genau!



① Diese Schicht, die Schale, heisst bei mir **Korkschicht**. Diese Schicht ist wasserdicht und schützt mich vor dem Austrocknen.

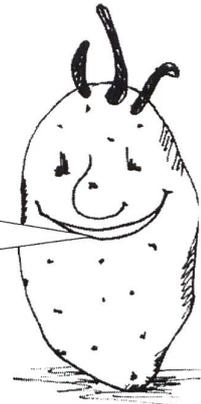
② Die Mitte meines Körpers heisst **Fleisch** oder **Markschicht**. Hier drin stecken alle meine Vitamine.

③ Das dunkle Pünktlein hier ist mein **Auge** oder meine **Knospe**. Damit kann ich allerdings nichts sehen. Daraus wachsen meine neuen Triebe.

Diese **Augen** siehst du in meiner Schale, dem Kork.

Tomoffel und Karmaten oder Allerlei Interessantes zur Kartoffel

Die Tomate und ich sind eng verwandt.
Hättest du nicht gedacht, oder?
Darum kamen Züchter auf die Idee, die
Tomate und mich zu einer einzigen Pflanze
zu verschmelzen.

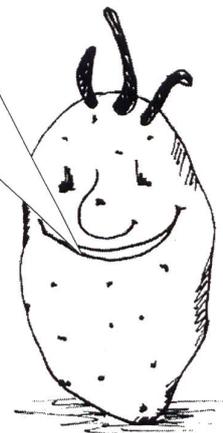
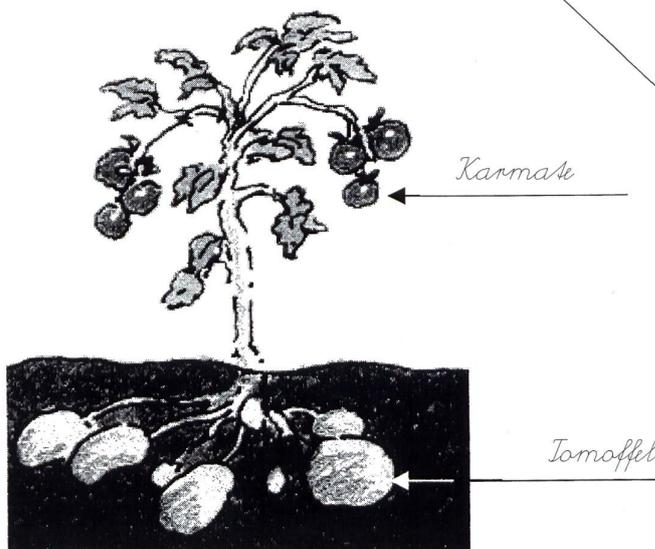
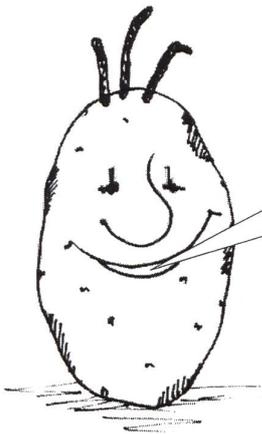


Unten siehst du eine Zeichnung dieser
lustigen Pflanze.

Wenn früher arme Kinder im Winter an die
Hände froren, weil die Eltern nicht genug Geld
für Handschuhe hatten, so steckten sich die
Kinder eine heiße Kartoffel in die Tasche, einen
Kartoffelhandschuh ...

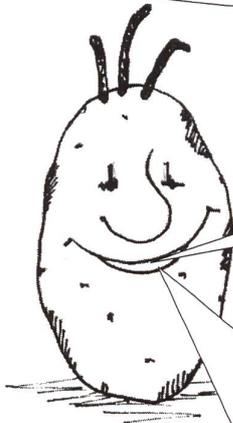
... und in der Pause hatten sie erst
noch etwas zu essen.

So sieht eine Tomoffel oder Karmate aus.
Unten die Kartoffelknollen, also ich, und
oben die Tomaten, meine Verwandten.



Kartoffel-Schlemmereien

Nun stelle ich dir zwei einfache, aber feine Kartoffelrezepte vor.



Ofenkartoffeln, nichts einfacher als das!
Am besten schmecken hier junge Kartoffeln.

Ofenkartoffeln

- Kartoffeln waschen
- halbieren
- mit der Schnittseite nach oben auf das Backblech legen
- Schnittstelle mit Öl bepinseln
- würzen mit Streuwürze und etwas Parmesan
- ungefähr 40 Minuten in der Ofenmitte bei 200 °C backen.

Ich lege auf jede Kartoffelhälfte ein Rosmarinblättchen, das sieht schön aus und schmeckt erst noch ganz besonders.

Backkartoffeln aus dem Feuer, die solltest du probieren.

Backkartoffeln für Geduldige

- Nimm eine mittelgrosse Kartoffel, wasche sie und packe sie in Alufolie ein.
- Dann legst du die Kartoffel an den Rand des Feuers in die Glut.
- Es dauert mindestens eine halbe Stunde, bis die Kartoffel weich ist. Kontrolliere immer wieder, indem du mit einem spitzen Gegenstand, zum Beispiel mit dem Sackmesser, in die Kartoffel stichst. Wenn du fühlst, dass sie ganz weich ist, kannst du sie aus dem Feuer nehmen. Aber Achtung! Die Kartoffel ist dann noch sehr heiss!

... mir schmeckt dazu eine Quarksauce mit Kräutern ...



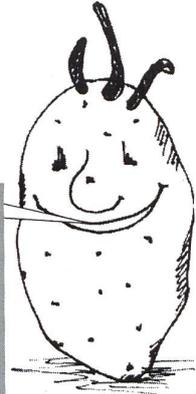
Kennst du noch andere Kartoffel-Gerichte?

Kartoffel-Gedichte

Ein Gedicht von Heinrich Seidel zu meinen schönen Blüten, das gefällt mir natürlich gut!



Frühlingsgrüne Buchenwälder –
ei, die sind wohl jedem recht;
blühende Kartoffelfelder
find ich aber auch nicht schlecht.
Wie sie wallen in der Ferne
mit dem dunkelgrünen Kraut,
drüber weiss und lila Sterne –
Schöneres hab ich nie geschaut.

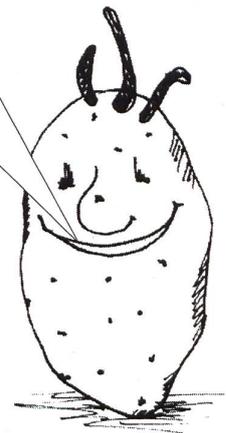


Der Titel des Gedichtes fehlt.
Erfinde ihn doch gleich selber.

Und hier ist ein Rätsel, das du nun ganz
einfach lösen kannst.

Rätsel

Es geht doch komisch zu
auf der Welt.
Im Frühjahr versteckt mich der Bauer
im Feld.
Im Herbst zieht er aus mit Frau
und Kind
und sucht,
bis er mich wiederfindt.
Doch dann bin ich nicht mehr allein,
ich habe viele Kinderlein.



In welches Museum gehen wir?				
Ort	Museum/Ausstellung	Art der Ausstellung	Datum	Öffnungszeiten
Baden Roggenbodenstr. 19 056 200 22 00	Technisches Museum Elektro-Museum	Wasserkraftwerk: Altes Wasserkraftwerk Kappelerhof, Turbinenräder und Anlageteile Elektrogeräte: Telefone, Haushalt, Messtechnik	ganzes Jahr	Mi 14–17 Uhr Sa 11–15 Uhr oder auf Anfrage Eintritt frei
Basel Basel/Rheinhafen Kleinhüningen 061 631 42 61 Sekretariat 061 631 42 65	Ausstellung «Verkehrsdrehscheibe Schweiz und unser Weg zum Meer» www.verkehrsdrehscheibe.ch	Schiffahrtsmuseum und Verkehrsträgerschau zugleich. Historische und aktuelle Schau über den Verkehrsträger Wasser, ergänzt durch die Verkehrsträger Schiene, Strasse, Luft.	März bis Nov. Dez. bis Febr.	Di bis So 10–17 Uhr Di, Sa, So 10–17 Uhr
Reuenthal AG Auskunft und Gruppenbesuche 062 772 36 06	Festungsmuseum Reuenthal www.festungsmuseum.ch	« Zeitgeschichte zum Anfassen » Artilleriewerk aus dem Ersten und Zweiten Weltkrieg, Sonderausstellung «Nationalsozialismus in der Schweiz»	April bis Oktober	Sa 13.30–17 Uhr Mo bis Fr nach Absprache
Schwyz Bahnhofstrasse 20 041 819 20 64	Bundesbriefmuseum Geschichte zwischen Mythos und Wahrheit	Bundesbrief 1291 und seine Biografie. Entstehung der frühen Eidgenossenschaft. PC-Station. Schuldokumentationen/ Führungen auf Voranmeldung. Eintritt für Schulklassen gratis. Wiese/Halle für Picknick	ganzes Jahr	Di bis Fr 9–11.30/13.30–17 Sa + So Mai–Okt. 9–17 Uhr Nov.–April 13.30–17 Uhr
Schwyz Hofmatt 041 819 60 11	Musée Suisse Forum der Schweizer Geschichte	Dauerausstellung: Das nationale, historische Museum im Alpenraum Sonderausstellung: «Mier sind öpper! – Wertvorstellungen aus der Innerschweiz» Fotoausstellung, Filmevent, Workshops und «Gipfeltreffen 2002», attraktive Workshops für Schulklassen: Fr. 130.–	ganzes Jahr 24. März bis 14. Juli	Di bis So 10–17 Uhr
Thun Schlossberg 1 Tel. 033 223 20 01 Fax 033 223 20 84	Schlossmuseum Thun Historisches Museum	Interessanter Einblick in 4000 Jahre Kulturgeschichte, eigener Brätliplatz geeignet für Schulklassen	April bis Oktober	10–17 Uhr täglich durchgehend

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

Auf der Suche nach... Wanderausstellungen für Ihre Präventionsarbeit?

Unter <http://www.radix.ch> finden Sie Informationen über das aktuelle Angebot in der deutschen Schweiz:

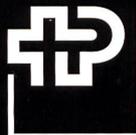
- Boys & Girls – auf der Suche nach dem eigenen Ich
- C'est la vie – über die Kunst, älter zu werden
- Dicke Haut / Dünne Haut – Suchtpräventions-Stand
- Echt cool – zu Alkoholkonsum und Strassenverkehr
- Elternbildung
- Gesünder wohnen
- Gsundstück – Aspekte zur Gesundheit und Prävention
- Klug ist, wer klug isst – Gedanken zur Ernährung
- Lärm – das akustische Umfeld in der Stadt/Landschaft
- Menschen wie wir! – Sucht hat immer eine Geschichte
- Sensorama – Erlebnisfeld für die Sinne
- Tabak – über die Bedeutung des Rauchens
- Von Zeit zu Zeit – zum Thema Zeit von Kindern
- Wohnen im Alter

...und vieles mehr über Wanderausstellungen in der Gesundheitsförderung!

Radix Gesundheitsförderung

Felle Leder Resten

Riesige Auswahl an **Fellen, Leder und Resten**
Verkaufsort + Versand E-Mail: ryffel@active.ch
RYFFEL + CO. Gerberei 8620 Wetzikon
Bahnhofstr. 132 www.ryffel-felle.ch Tel. 01 930 01 08 Fax 01 930 16 50



Schweizer Paraplegiker Stiftung

Tel. 061-225 10 10
sps@paranet.ch
www.paranet.ch
PC 40-8540-6

Etwas Gutes tun

Denken Sie an die Schweizer Paraplegiker-Stiftung
Verlangen Sie unsere Unterlagen

Dr. Heinz Vettiger

Schule pflegen – aber wie?

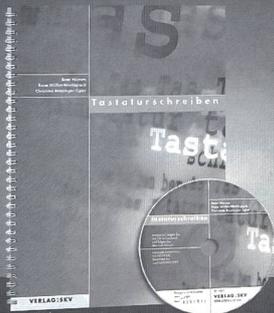
**Einstiegshilfe und Leitfaden
für die Mitglieder von Schulpflegen**

96 Seiten, 16,5 x 22,5 cm, illustriert, broschiert

Schulpreis Fr. 26.80, Privat- und Ladenpreis Fr. 33.50 plus Versandkosten
ISBN 3-906738-06-X, Bestellnummer 12390



Im Hag 9, Postfach, 5033 Buchs, Tel. 062 834 60 10, Fax 062 823 05 22
Lehrmittelverlag@ag.ch – www.lmvag.ch



Das Multimedia-Lernprogramm «Tastaturschreiben» wurde überarbeitet, aktualisiert und verbessert. Im Buch und im Programm ist die neue deutsche Rechtschreibung berücksichtigt.

Neu wird das **Buch inkl. CD-ROM** abgegeben, damit die Schüler jederzeit – auch zu Hause – üben können.

Perfekte Schreibtechnik am Computer.

Bestellschein

Tastaturschreiben

Von Beat Hinnen,
Rosa Müller-Nietlispatch und
Christina Bussinger-Sgier
2. Auflage 2001, 82 Seiten,
Spiralheftung, inkl. CD-ROM
(Windows 95/98/2000/ME/NT
oder Mac OS 8/9)

— Ex. Einzelplatzversion

CHF 36.–, ISBN 3-286-32002-1

— Ex. Netzwerkversion

CHF 250.–, ISBN 3-286-10222-9

— Ex. Up-Date-Version

CHF 120.–, ISBN 3-286-10221-0

Bestellen Sie bei Ihrer Buchhandlung
oder direkt bei:
Verlag SKV, Postfach 687, 8027 Zürich
Telefon 01 283 45 21, Fax 01 283 45 65
verlagskv@kvschweiz.ch, www.verlagskv.ch

VERLAG:SKV

Firma/Schule	Kunden-Nr.
Name	Vorname
Strasse/Postfach	PLZ/Ort
Datum	Unterschrift

Elvira Braunschweiler

Lernen mit fünf Krimis

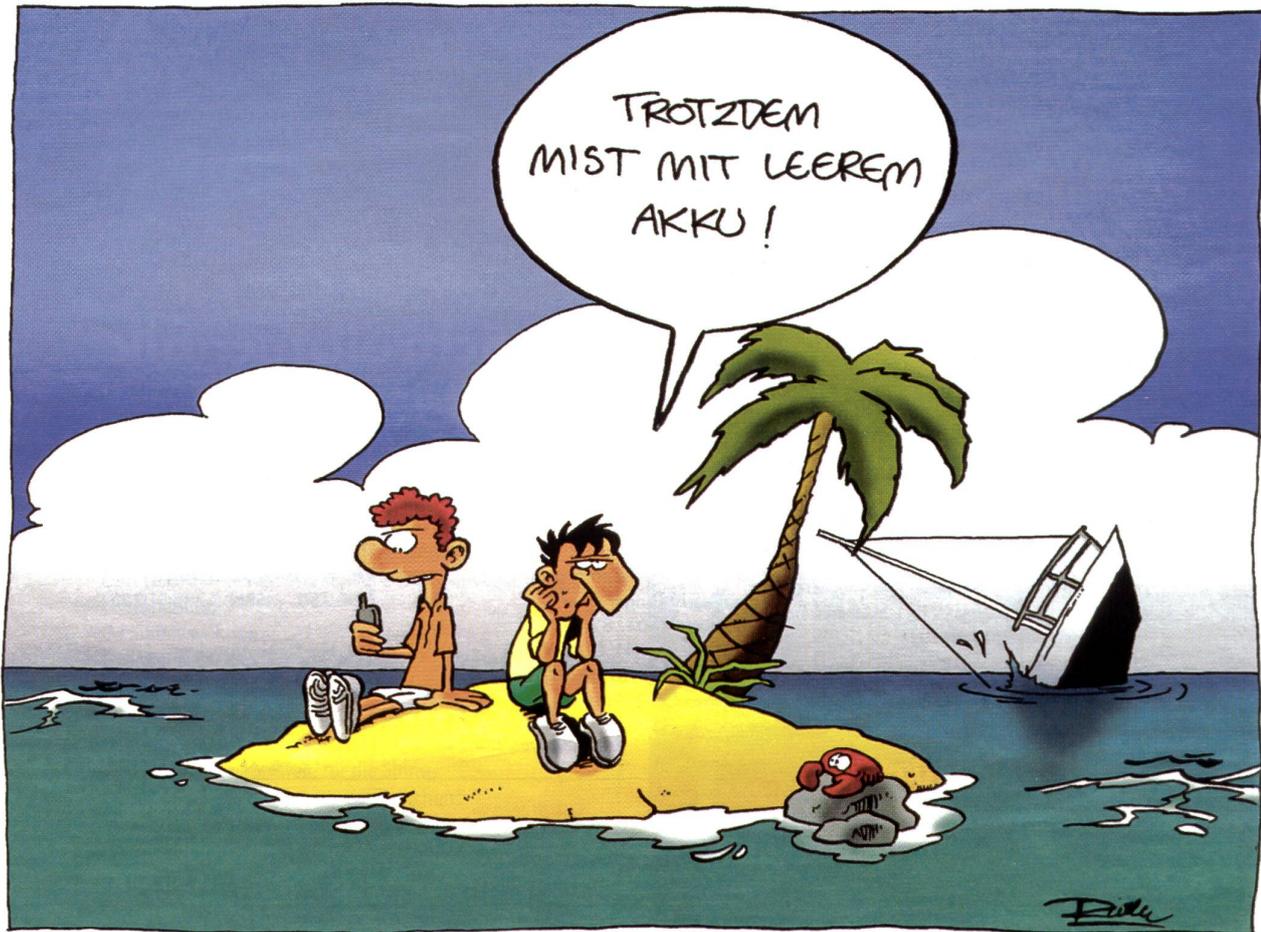
Bei allen fünf Fällen muss sicher zuerst einmal die richtige Lösung gefunden werden: 1. Wo wird der nächste Hund gestohlen? 2. Wo haben die Computer-Hacker Zweigstellen (Operating Centers)? 3. Warum lügt der Dieb? 4. Wann wird die Ware abgeschickt oder wann kommt sie an? Bei diesen Texten lernen die Klassen aber auch die Kontinente und einige Hauptstädte kennen; bei den Texten 3 und 4 muss mit der Zeitzonenkarte gearbeitet werden. Beim Text 2 werden auch rudimentäre Englischkenntnisse erwartet. Krimi 5 schliesslich soll den Horizont etwas erweitern und zeigen, wie USA-Kinder die Geografie Europas «spielerisch» lernen. Vielleicht gehören noch einige Ausdrücke übersetzt an die Wandtafel (oder die Lehrperson liest und übersetzt für die Klasse die ersten zehn Aufgaben). Einfach «eintauchen/immerse» in eine Zweitsprache! Vielleicht folgt eine Klassendiskussion «Lernen hier und anderswo». – «Ihr Sechstklässler habt in wenigen Monaten Englischunterricht, dies ist ein kleiner, hoffentlich positiver Vorgeschmack.» Vielfältige, – fächerübergreifende Lernziele also, vor allem aber auch genaues Lesen. Nach der neusten internationalen PISA-Studie können das Jugendliche in der Schweiz anscheinend nicht besonders gut... (Lo)

Zum Aufwärmen vor dem Lösen der fünf Kriminalfälle: Was wurde gesprochen, bevor die beiden Detektive auf der Insel landeten?

Alle fünf Krimis auf den nächsten Seiten führen dich rund um die Welt. Hoffentlich erleidest du nicht Schiffbruch

(im übertragenen Sinn), sondern erreichst deine Ziele, findest die richtigen Lösungen.

Lösung: Detektiv 1: Mit meinem neusten Drei-Band-Handy kann ich jederzeit Verstärkung anfordern.
Detektiv 2: Trotzdem Mist mit einem leeren Akku...



Krimi 1: **Das geheimnisvolle Rätsel**

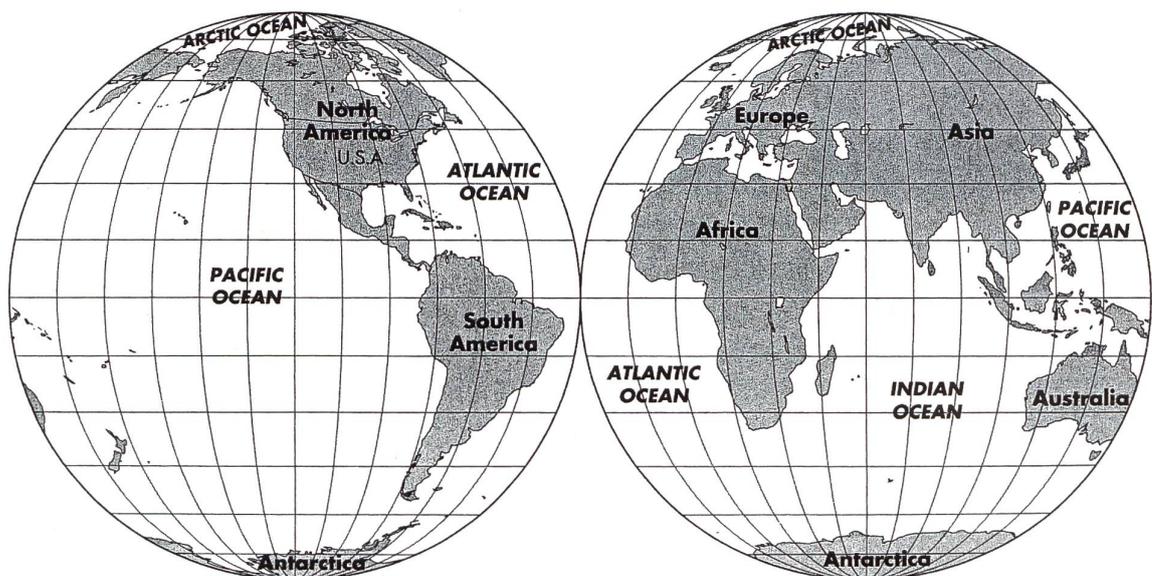
William Pregoria, Beamter der Vereinten Nationen, begrüßte Detektiv Hyde herzlich. «Bitte, setzen Sie sich», sagte er. «Ich hoffe, dass Sie helfen können. Sie sind mir sehr empfohlen worden.» Der Detektiv lächelte und setzte sich. «Wie kann ich helfen?», fragte er. Herr Pregoria strich sich den Bart. «Es geht um Hundeentführung», erklärte er und nahm aus der Schublade fünf Fotos von Hunden. Er zeigte sie Detektiv Hyde und erklärte: «Dies sind keine gewöhnlichen Hunde, sie gehören alle reichen, bekannten Leuten auf der Welt.» Hyde betrachtete die Fotos genau und las vor, was unter jeder Fotografie geschrieben stand:

- Bobby, ein Bobtail, entführt aus dem Park des Weissen Hauses in Washington, D.C.
- Buttons, ein Sheltie, gestohlen im Park des Buckingham-Palastes in London.
- Bella, ein Papillon, entführt aus dem Hilton-Hotel in Nairobi, Kenya.
- Chin, ein Malteser, aus dem Königspalast in Bangkok entführt.
- Melissa, ein Kromfohrländer, geraubt im Dawn-Palast in Brasilia.

Der Detektiv fragte: «Sind alle diese Hunde entführt worden?» Herr Pregoria nickte und fügte hinzu: «Die Hundebesitzer haben die Meldung erhalten, dass sie nur, wenn sie eine Million Euro zahlen, die Hunde unversehrt zurückerhalten. Bis jetzt ist noch kein Lösegeld bezahlt worden, aber die Besitzer sind sehr bestürzt und haben grosse Angst um ihre Hunde.

Die Entführer hatten jeweils einen genauen Plan. Alle zwei Wochen wird ein neuer Hund gestohlen. Melissa wurde als letzter Hund vor fast zwei Wochen gestohlen.» Hyde erschrak und seufzte: «Da haben wir also nicht mehr viel Zeit!» Er rieb sich in Gedanken versunken das Kinn. Schliesslich sagte er: «Sie vermuten, dass die Hundeentführer einen genauen Plan haben. Nehmen wir einen Atlas und schlagen die Weltkarte auf. Vielleicht erkennen wir einen Zusammenhang zwischen den Entführungen.» Herr Pregoria holte eine Weltkarte und Stecknadeln und Detektiv Hyde markierte jede Stadt, aus welcher ein Hund entführt worden war. Auf einmal schnippte Hyde mit den Fingern und rief: «Natürlich! So ist es! Ich weiss, wo die Diebe nächstes Mal zuschlagen werden.» Der Kommissar sah ihn erstaunt an. «So schnell haben Sie das herausgefunden?»

Wo wird der nächste Hund entführt? Kannst du es dem Kommissar sagen?



Hilfe für Amateure:

Mit Hilfe der Weltkarte kannst auch du herausfinden, wo als nächstes ein Hund gestohlen werden wird. Wie? Schau auf die abgebildete Weltkarte und du wirst erkennen, dass die Erde aus viel Wasser, Meeren und Land, den Kontinenten, besteht. – Die sieben Kontinente heißen: Nordamerika, Südamerika, Afrika, Europa, Asien, Australien und Antarktis. – Kontinente können aus nur einem Land, wie Australien, bestehen, oder aber aus vielen verschiedenen Ländern, wie Europa. Und ein Kontinent, die Antarktis, hat gar keine Länder. Suche nun auf der Karte alle Orte, wo die gestohlenen Hunde herkommen. Kannst du Zusammenhänge erkennen? Weisst du jetzt, wo die Diebe als Nächstes einen Hund stehlen werden? Zeichne nun bei den abgebildeten Hunden ins leere Feld einen Hund, gib ihm einen Namen und schreibe darunter den Ort, wo er zu Hause ist und wo ihn die Diebe stehlen wollen.



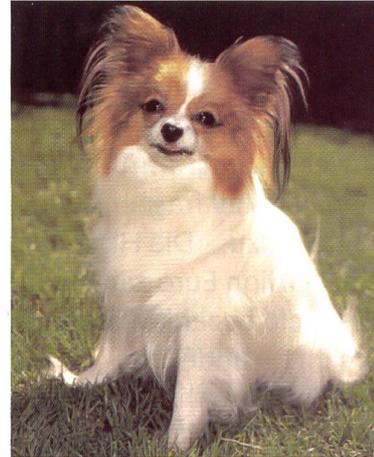
Hunderasse: _____

Tatort: _____



Hunderasse: _____

Tatort: _____



Hunderasse: _____

Tatort: _____



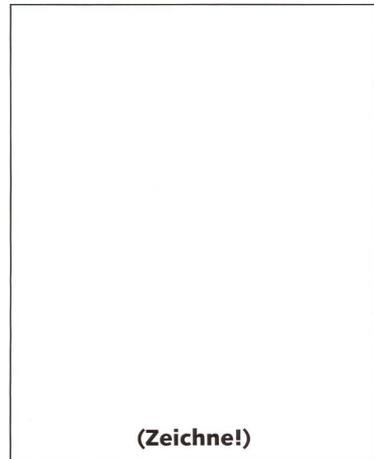
Hunderasse: _____

Tatort: _____



Hunderasse: _____

Tatort: _____



(Zeichne!)

Hunderasse: _____

Tatort: _____

Wo wird der sechste Hund gestohlen? Die Täter gehen sehr systematisch vor. Sie wechseln nicht nur ihr Aussehen, färben sich die Haare immer anders, sondern wechseln auch immer das Land. Kannst du ihr System erkennen, ihren Plan durchkreuzen?

Nächstes Land: _____

Nächste Stadt: _____

Nächste Hunderasse: _____



Krimi 2: **Der Sturm auf die Computer-Hacker-Center (Kontinente kennen lernen)**

Das Internet-Spion-Netzwerk

Eine schlimme Gruppe von Computer-Hackern hat ein weltweites Internet-Spion-Netzwerk geschaffen, um geheime Informationen zu stehlen. Du, der Meister Hacker-Knacker, hast die Aufgabe, diese Bösewichte zu stoppen. Du hast bereits ihr Hauptquartier in Abuja, Nigeria, entdeckt. Nun musst du alle Städte finden, wo sie ein Computer-Center haben, und musst ihre Verbindung abbrechen.

- Finde jede Stadt, deren Koordinaten in der Liste gegeben sind.
- Schreibe die Nummer für jede Stadt vor ihren Namen.
- Wenn du die Stadt gefunden hast, dann ziehe eine Linie von der Stadt nach Abuja in Nigeria.

Zusatzaufgabe: Dies ist eine englische Karte. Schreibe die Länder und Orte auf Deutsch, geordnet nach Kontinenten:

Beispiel: Asien: – China: Peking
– Süd- Korea: Seoul
usw.

*Auf der nächsten Doppelseite hast du obigen Text auch auf Englisch.
Ist die Übersetzung wörtlich?*



Zusatzinformationen für Amateure:

Das musst du wissen, um das Arbeitsblatt lösen zu können:

Auf der Erdkugel gibt es weder «hinten» noch «vorn», weder «oben» noch «unten». Um die Lage irgendeines Punktes auf der Erdoberfläche eindeutig beschreiben zu können, hat man deshalb ein Netz von Linien über den Globus gelegt, das Gradnetz. Die Geografen haben es in Längengrade und Breitengrade eingeteilt. Die Längengrade bestimmen, wie weit der Ort vom Nord- und Südpol entfernt ist. Der 0°-Meridian verläuft vom Nordpol zum Südpol durch die alte Sternwarte von Greenwich, einen Vorort von London. Von diesem Meridian nach Westen sind die westlichen Längengrade (bei unserer Karte mit W abgekürzt), nach Osten die östlichen Längengrade (mit E abgekürzt, von Englisch «east»= Osten). Die Breitengrade bestimmen den Abstand des Ortes vom Äquator (0° Breite). Vom Äquator nach Norden hin sind die nördlichen Breitenkreise (auf der Karte mit N abgekürzt), nach Süden die südlichen Breitenkreise (mit S abgekürzt).

Abuja Nigeria, wo das Computer-Center der Hacker ist, liegt bei ca. 9° nördlicher Breite und auf ca. 7° östlicher Länge.

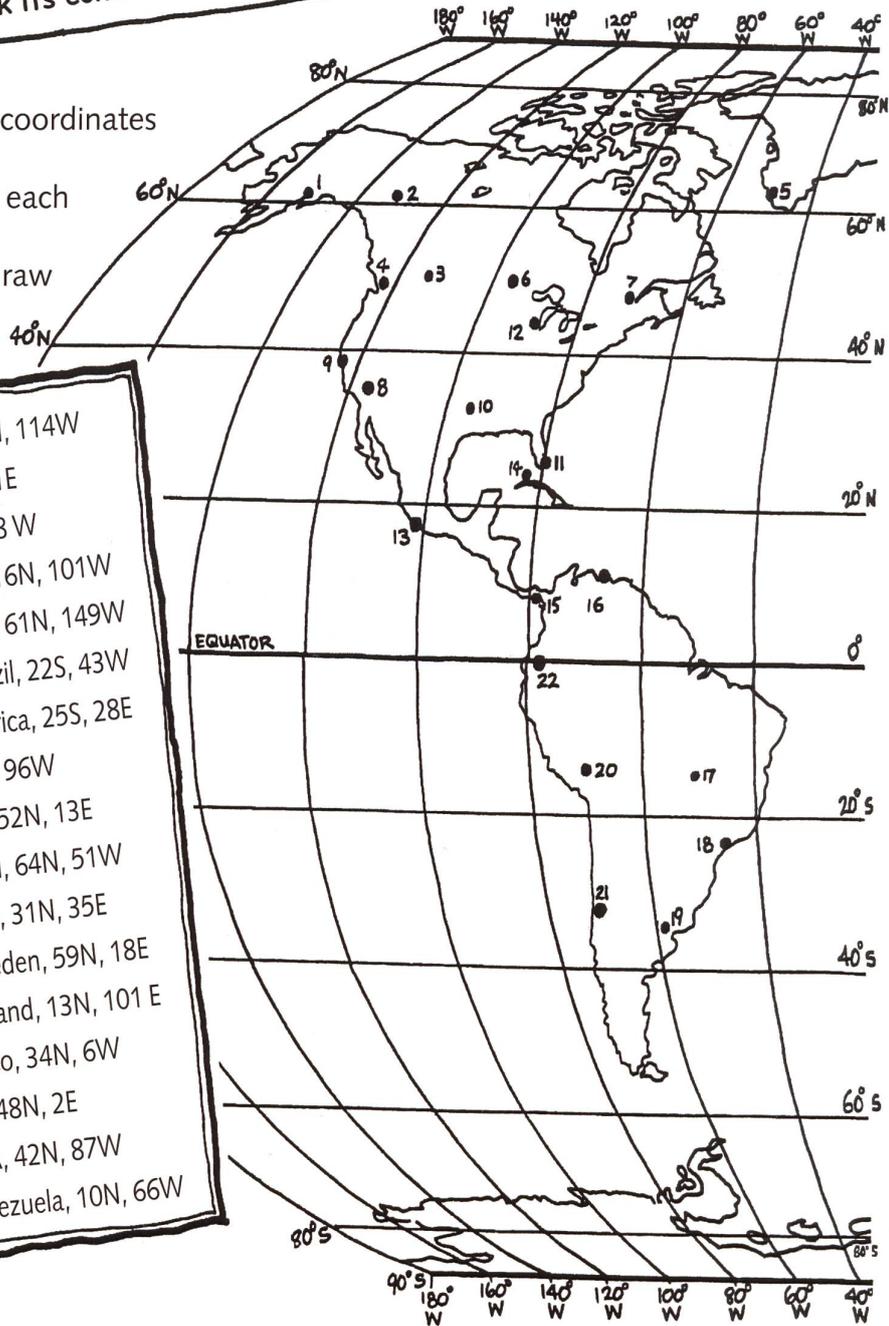
The Internet Spy Network

A sinister group of computer hackers have set up a world-wide Internet spy network to steal classified information. You, the Master Hacker-Cracker, have been asked to stop these villains! You've already discovered their Headquarters in Abuja, Nigeria. Now you must locate every city where they have an operating center and break its connection.

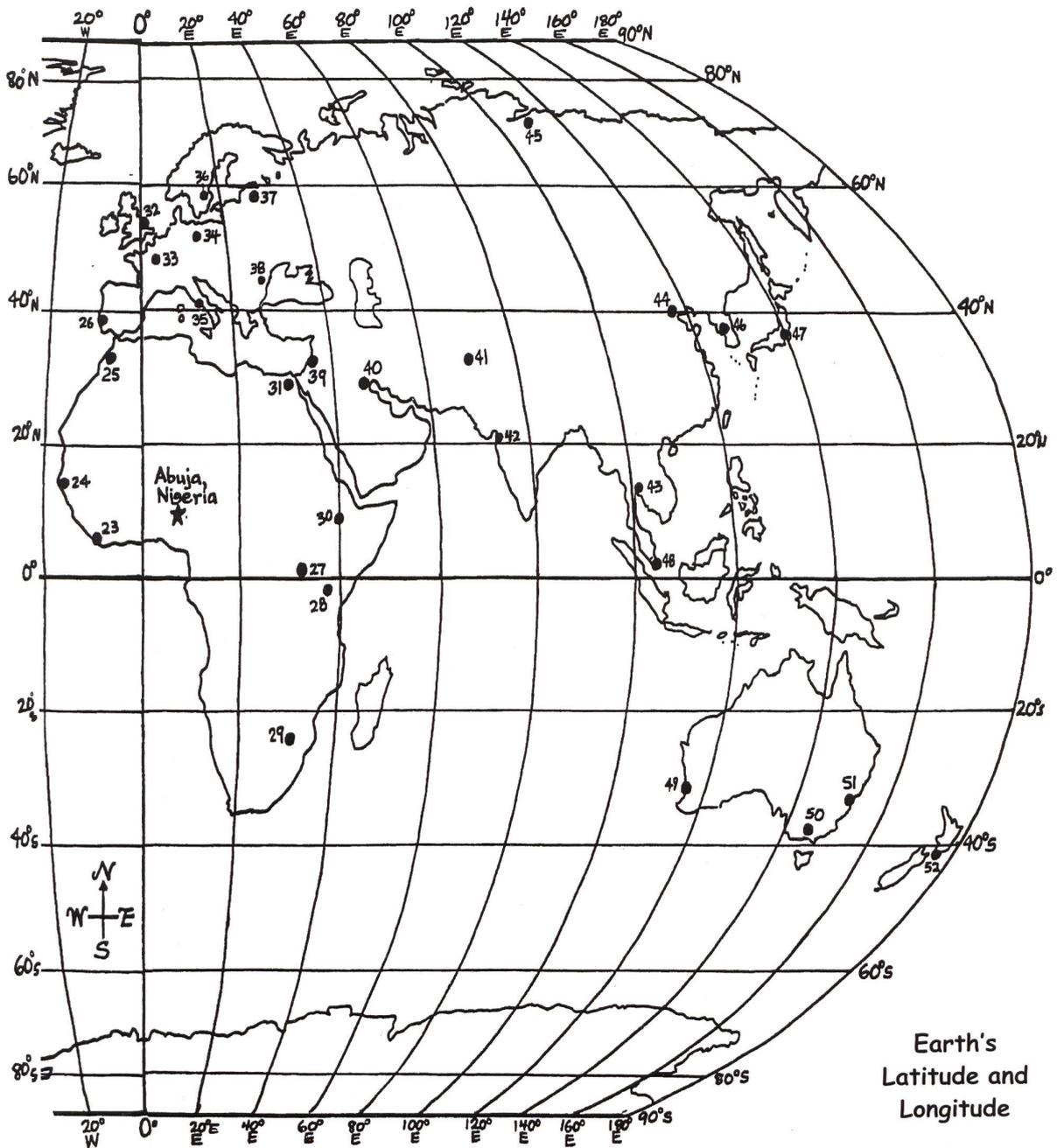


- Find each city whose coordinates are given in the list.
- Write the number for each city next to its name.
- As you find the city, draw a line to it from Abuja, Nigeria.

- ___ Calgary, Canada, 51N, 114W
- ___ Cairo, Egypt, 30N, 31E
- ___ Quito, Ecuador, 0, 78 W
- ___ Acapulco, Mexico, 16N, 101W
- ___ Anchorage, Alaska, 61N, 149W
- ___ Rio de Janeiro, Brazil, 22S, 43W
- ___ Pretoria, South Africa, 25S, 28E
- ___ Dallas, USA, 32N, 96W
- ___ Berlin, Germany, 52N, 13E
- ___ Nuuk, Greenland, 64N, 51W
- ___ Jerusalem, Israel, 31N, 35E
- ___ Stockholm, Sweden, 59N, 18E
- ___ Bangkok, Thailand, 13N, 101 E
- ___ Rabat, Morocco, 34N, 6W
- ___ Paris, France, 48N, 2E
- ___ Chicago, USA, 42N, 87W
- ___ Caracas, Venezuela, 10N, 66W



- | | |
|---|--|
| ___ Singapore, Malaysia, 1N, 102E | ___ Nairobi, Kenya, 1S, 36E |
| ___ Quebec, Canada, 46N, 71W | ___ St.Petersburg, Russia, 59N, 30E |
| ___ Sydney, Australia, 33S, 151E | ___ Wellington, New Zealand, 41S, 175E |
| ___ Seoul, South Korea, 37N, 127E | ___ Panama City, Panama, 9N, 79W |
| ___ Bucharest, Romania, 44N, 26E | ___ Rome, Italy, 42N, 12E |
| ___ Kuwait, Kuwait, 29N, 47E | ___ La Paz, Bolivia, 16S, 68W |
| ___ Kabul, Afghanistan, 34N, 69E | ___ Beijing, China, 40N, 116E |
| ___ Havana, Cuba, 22N, 82W | ___ Monrovia, Libya, 6N, 10W |
| ___ Needles, California, USA, 35N, 115W | ___ London, England, 51N, 0 |



Krimi 3: **Der Diebstahl eines Gemäldes** (Zeitzone lernen)

«Wie gefällt euch unsere Stadt?», fragte der Polizeikommissar Clever von New York City Detektiv Hyde aus London. «Polizeipräsidien sehen überall gleich aus», lachte der Detektiv und nahm den Hut ab. «Ihr Zwillingbruder Tom sendet Ihnen Grüße. Er hatte die gute Idee, ich solle Ihnen einen Besuch abstatten, wenn ich in New York an den Kongress der Detektive gehe.» Der Kommissar lächelte: «Guter, alter Tom», seufzte er. «Es ist lange her, seit ich ihn das letzte Mal gesehen habe, weil er jetzt in London wohnt.» Plötzlich klingelte es und ein Polizeibeamter trat ein. «Joe Smart ist da», meldete er, «soll ich ihn hereinschicken?»

«Einen kleinen Moment noch, ich werde ihn gleich hereinrufen», antwortete der Kommissar. «Ich sehe, dass Sie viel Arbeit haben, und will Sie nicht länger stören. Ich werde später noch einmal vorbeischauen», sagte Detektiv Hyde. «Nein, bleiben Sie doch. Vielleicht können Sie mir bei diesem Fall helfen. Es geht um einen Bilderdiebstahl vor zwei Wochen. Ein wertvolles Gemälde mit dem Titel «Die lächelnde Lolita» wurde aus dem Fürstenschloss Worcester in England gestohlen. Dies geschah, während die königliche Hochzeit in London war, mittags um 12 Uhr. Die Londoner Polizei ist davon überzeugt, dass Joe Smart der Täter ist.» «Warum?», fragte Hyde. Der Kommissar erklärte: «Vor zehn Jahren war Joe Smart in ganz Europa als Katzendieb verschrien. Er wurde damals verhaftet und sass vier Jahre im Gefängnis. Seit seiner Entlassung führt er als Vorwand ein Reisebüro in New York. Wir haben keine wirklichen Beweise, dass er es war, aber der Täter hat, wie früher beim Katzenraub jeweils, eine rote Rose am Tatort zurückgelassen. Das deutet eindeutig auf Smart als Täter hin, aber das Problem ist, dass er zur Zeit des Diebstahls in New York war. Er behauptet immer dasselbe. Aber hören Sie ihn doch selbst an. Vielleicht können Sie mir weiterhelfen.»

Ein grosser, schlanker Mann wurde hereingeführt und der Kommissar bot ihm einen Stuhl an. «Ich frage Sie nun nochmals: Wo waren Sie am Freitag, dem 25. Mai dieses Jahres?» Joe Smart lächelte die Polizeileute an und begann zu erzählen: «An jenem Tag war ich in meiner Wohnung in New York. Ich erwachte um sechs Uhr und ging dann im Central Park joggen. Um Viertel vor sieben Uhr war ich wieder zurück in meiner Wohnung. Leider sah mich niemand rein- oder rausgehen.» Er unterbrach seine Schilderung des Tagesablaufs und erklärte: «Leider hat mich niemand gesehen, weil ich es vorziehe, die Feuerleiter zu nehmen, wenn ich aus dem Haus gehe. Dies ist eine alte Gewohnheit von mir aus der Zeit, als ich noch reinrassige Katzen stahl und verkaufte.» «Fahren Sie fort», drängte der Kommissar.

«Auf jeden Fall kehrte ich also nach Hause zurück und schrieb während mehrerer Stunden weiter an meinem Buch: «Verbrechen lohnen sich nicht».

Um halb zwölf Uhr kochte ich mir ein kleines Mittagessen. Punkt zwölf Uhr schaltete ich den Fernseher ein und setzte mich gemütlich in der Stube hin, um die königliche Hochzeit **live** aus London anzusehen. Es war eine herrliche Hochzeit, alle diese wunderschönen langen, seidenen Kleider, und die bezaubernde Braut liess mein Herz höher schlagen.»

«Kommen Sie zur Sache», befahl Kommissar Clever. Joe Smart meinte: «Schade, ich könnte noch lange von dieser Märchenhochzeit schwärmen. Also gut; ich schaute mir die ganze Hochzeit an. Abends um neun Uhr ging ich ins Bett und träumte von der lieblichen Braut.»

Kommissar Clever schüttelte den Kopf und sagte: «Okay, warten Sie draussen.» Joe Smart verabschiedete sich und verliess das Zimmer. Der Kommissar seufzte: «Sehen Sie, man kann ihm nichts beweisen, er sagt immer genau dasselbe aus.»
 «Oh, da bin ich mir nicht so sicher», entgegnete Detektiv Hyde. «Der alte Fuchs lügt, und jede Zeitzonenkarte kann das beweisen.»
 Wie?



Zusatzinformationen für Amateure:

Was ist eine Zeitzonenkarte? Was zeigt sie?

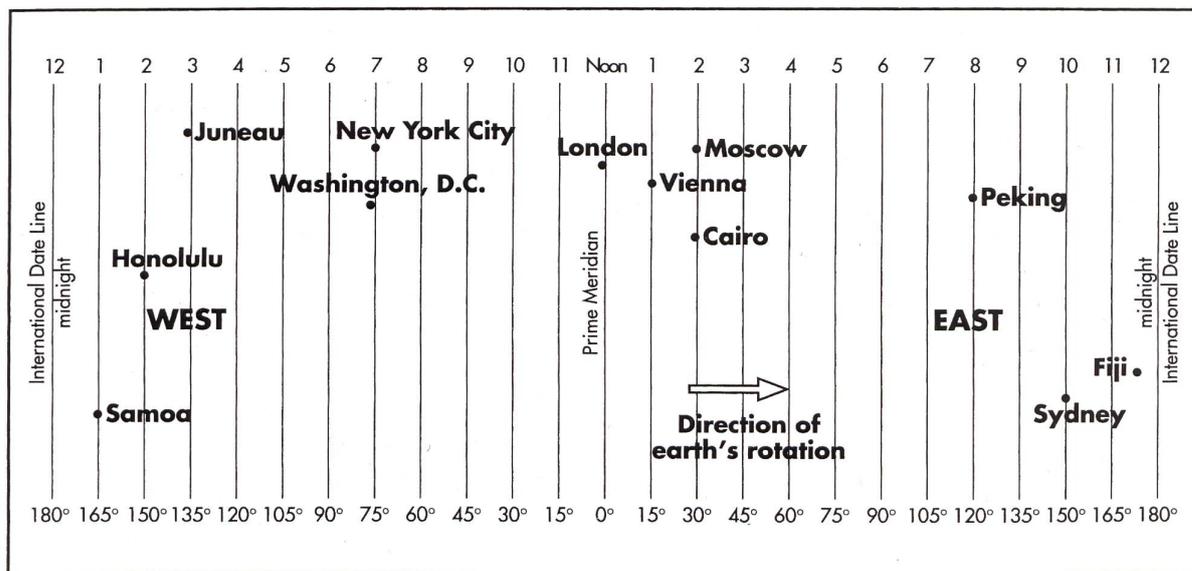
Weil die Erde sich dreht, scheint die Sonne zu unterschiedlichen Zeiten an verschiedenen Orten der Erde. Die Erde braucht für eine ganze Drehung 24 Stunden. Deshalb hat man die Erde in 24 Zeitzonen eingeteilt, eine für jede Stunde des Tages. Man hat mit der Einteilung beim 0°-Meridian in Greenwich, England, begonnen. Alle 15 Längengrade beginnt eine neue Zeitzone. Nun gibt es aber auch Gebiete mit Zeitabweichungen vom Weltsystem, zum Beispiel Alaska und Paris. Frankreich wollte dieselbe Zeitzone haben wie die anderen Länder Europas, die mitteleuropäische Zeit. In Paris würden die Uhren sonst eine Stunde früher anzeigen als in Zürich oder Berlin. Dies sind die Gründe für gewisse Überschneidungen auf der Zeitzonenkarte. Auf der Karte auf der nächsten Seite bedeuten die weissen, gestrichelten, getupften oder schwarzen Flächen, dass dort die gleichen Zeiten sind. Beispiel: Paris hat dieselbe Zeit wie Kopenhagen, da beide Städte im gestrichelten Feld liegen.

Auch die Sommerzeit, die gewisse Länder eingeführt haben, muss man jeweils berücksichtigen.

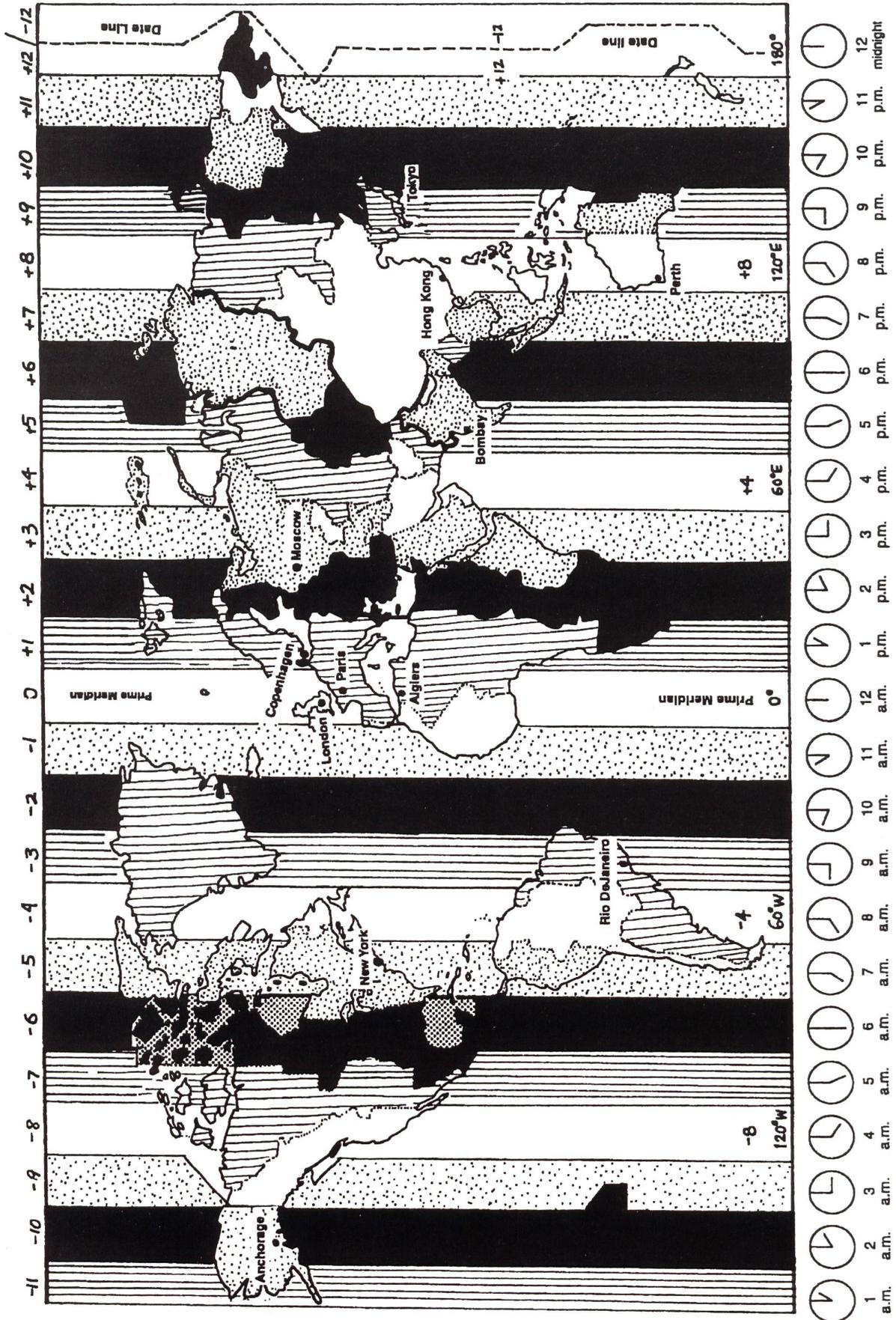
Schau nun auf die Karte. Kannst du beweisen, dass Joe Smart lügt?

Oder hilft dir das einzige halbfett gedruckte Wort im Text?

Du weisst doch, was eine Live-Übertragung am Fernsehen ist; gerade wenn es passiert, wird es gesendet. Das Gegenteil wäre eine «Aufzeichnung», die erst später gesendet wird.



World Time Zones



© by neue schulpraxis

Krimi 4: **Beantworte als Privatdetektiv die zehn Fragen deiner Kunden.**

Die Transportfirma Quick hat einen guten Ruf für schnelle, pünktliche und genaue Lieferungen. Aber diese Woche hatten die Arbeiter vergessen, die Zeitzonekarte mitzunehmen, und es gab ein grosses Durcheinander. Lieferungen in die ganze Welt wurden an falsche Orte gesendet und zu falschen Zeiten durchgeführt. Benütze die Zeitzonekarte, um zu helfen, dieses Durcheinander zu entwirren.

1. Die Tiger, auf die der Moskauer Zoo wartete, kamen um die Mittagszeit in einem Pariser Kunstmuseum an. Der Transport von dort nach Moskau wird sechs Stunden dauern. Um welche Zeit (Ortszeit) werden die Tiger endlich in Moskau ankommen?

2. Eine wertvolle Skulptur, erwartet vom Kunstmuseum in Paris um 16.15 Uhr, wurde einem Skiladen in Anchorage in Alaska geliefert, pünktlich um jene Zeit. Welche Zeit war in Alaska?

3. Die Skijacken, die in Anchorage bestellt wurden, gingen zu einem Laden mit Surfbrettern in Rio de Janeiro. Sie kamen am Morgen um 10.30 Uhr in Rio an. Diese Jacken müssen sofort mit dem Flugzeug nach Anchorage gebracht werden. Es wird acht Stunden dreissig Minuten dauern, bis sie dort sind. Um welche Zeit werden sie in Alaska ankommen (nach Alaskazeit)?

4. Die Surfbretter, die in Brasilien erwartet wurden, lieferte man an ein Kloster in Tokyo, in Japan. Sie kamen am Dienstag um Mitternacht dort an. Zwei Stunden später rief ein Mönch aus Tokyo den Surfbrett-Laden in Rio de Janeiro an. Um welche Zeit kam dieses Telefongespräch in Rio an?

Tag: _____ Zeit: _____

5. Die Gebetsbücher, die im Kloster benötigt würden, reisten zu einem Schokoladenladen in Kopenhagen. Sie trafen dort um 9 Uhr morgens nach einer Reise von 12 Stunden ein.

Welche Zeit war in Hongkong, als sie die Reise antraten?

6. Die süsse Creme, welche der Schokoladeladen bestellt hatte, wurde dem Geschäft «Zum fliegenden Teppich» in Algier geliefert. Es dauerte drei Stunden dreissig Minuten, bis die Creme endlich in Kopenhagen ankam. Die Fracht verliess Algier um 2 Uhr morgens nach algerischer Zeit.
Um welche Zeit (mitteleuropäische Zeit) kam die Creme in Kopenhagen an?

7. Unterdessen kamen die «fliegenden Teppiche» zu einer Grossbank in Hongkong, wo mit Geld geschäftet wird. Sie trafen dort am Freitag um 15 Uhr nach einer zehnstündigen Reise ein. Der Absender war ein geheimer Fabrikant in Südafrika. Man weiss weder den Ort noch die Zeit, wann sie in Südafrika abgeschickt worden waren. Beim Ort kann man nur die Anfangsbuchstaben «Pre» lesen.
Kannst du herausfinden, an welchem Ort, an welchem Tag und um welche Zeit die Teppiche von Südafrika abgeschickt wurden?

Ort: _____ Tag: _____ Zeit: _____

8. Die Kisten mit neuen Euro-Banknoten, welche die Bank in Hongkong erwartete, wurden in einem Kinderspital in London ausgeliefert. Sie hatten am Montag um 13 Uhr New York verlassen und kamen neun Stunden dreissig Minuten später im Kinderspital an.
Um welche Zeit kamen sie in London im Kinderspital an?

Tag: _____ Zeit: _____

9. Ohalätz! Die Babywindeln, die für das Kinderspital in London bestimmt waren, landeten in einer Confiserie in Perth, Australien. Sie brauchten dringend Marzipan. Die Windeln wurden wieder verschickt. Um sechs Uhr morgens fuhr der Bäcker die riesigen Pakete zum Flughafen in Perth. Die Windeln kamen mittags endlich im Kinderspital in London an. Es war in London 12.30 Uhr.
Wie lange dauerte die Reise von Perth nach London?

10. Die 10 kg Marzipan wurden dem Zoo von Moskau geliefert. Der neue Tierwärter meinte, es sei Tierfutter.
Am Mittwoch, um 19 Uhr, als ein anderer Tierwärter den Irrtum bemerkte, war schon alles Marzipan von den Tieren aufgefressen worden. Drei Stunden später erfährst du es und telefonierst sofort nach Perth, um der Bäckerei-Confiserie den Fehler mitzuteilen.
Welche Zeit ist es dann in Perth?

Tag: _____ Zeit: _____

Tipp für Amateure: Wenn du die grosse Zeitonenkarte mit dem Titel «World Time Zones» nimmst, so ist es leicht, die neuen Zeiten zu bestimmen.

Krimi 5: «Die stöhnende Lisa» ist aus dem Museum in Paris gestohlen worden (Wichtige Städte und Länder in Europa kennen lernen)

Interessiert es dich, zu erfahren, wie Schulkinder in Amerika die Geografie Europas lernen? Nicht einfach: «Im Herzen liegt die Schweiz, südlich ist Italien, nördlich ist Deutschland usw.» Alles wird in einen Krimi verpackt. Inspektor Le Snoop muss ein Bild suchen, das durch ganz Europa verschickt wird, um die Spuren zu verschleiern.

Auch wenn du noch nicht Englisch kannst, so kann in Partnerarbeit mit einem (elektronischen) Wörterbuch der Fall gelöst werden. An der ETH sind 50% aller Vorlesungen auf Englisch, in vielen Kantonen gibt es schon zweisprachige Mittelschulen. Hier ein erster Versuch, einfach frech drauflos zu lesen: Bei Punkt 1 wird das Bild von Paris nach einer eingezeichneten Stadt gebracht in einem Land, das nur an Spanien angrenzt oder von Wasser umgeben ist. Klar, das ist Lissabon in Portugal. Also einen roten Strich ziehen von Paris nach Portugal. Bei Punkt 2 kommt das Bild auf eine Insel, bei der ein Teil zu Grossbritannien gehört. Sofort macht es bei dir «klick», denn das muss Nordirland sein, wo es leider immer wieder religiöse Unruhen gibt. Und der andere Teil der Insel ist Irland – und die eingezeichnete Stadt ist Dublin. Also roten Strich dorthin ziehen. Bei Punkt drei muss es eine Stadt direkt nördlich von Dänemark sein. Klar, das ist O... usw. Wenn du alle roten Striche eingezeichnet hast, sind nur noch wenige Städte übrig. Also, wo ist das Gemälde jetzt?

Ist es dir aufgefallen, wie viele Länder und Städte in Osteuropa die USA-Kinder lernen müssen? Das kommt daher, dass viele Immigranten in den USA von Osteuropa kommen und deren Kinder die «alte Heimat» auch kennen lernen sollen.



The Curious Chase of
The Stolen Art Treasure

Oh, no! The famous painting, «The Moaning Lisa», has been stolen from La Groove Museum in Paris! Help Inspector Le Snoop search the cities of Europe to track down this missing art treasure.



«Your clues and sources tell you that «The Moaning Lisa» has been whisked through several different cities. Track her down by following the trail. Draw a red line to show the trail. Begin in Paris.

• Write the name of the city shown on the map to match each clue:

1. City in a country surrounded either by Spain or by water _____
2. City in a country that shares an island with the United Kingdom _____
3. City in a country that is directly north of Denmark _____
4. City in a country bordering Belarus, Lithuania, and Czech Republic W_____
5. Southernmost city shown in Russia _____
6. City in the country on the Black Sea, bordered on the north by Moldova _____
7. City in a country just south of Macedonia and Albania _____
8. City in a country bordering the Black Sea south of Romania _____
9. City in a country that borders Lithuania, Latvia, and Russia M_____
10. City in a country that borders Austria, Slovakia, and Slovenia _____
11. Southernmost city shown in a country north of Liechtenstein _____
12. City near Monaco on the edge of the Mediterranean Sea _____
13. Southernmost city shown in a country south of Switzerland _____
14. City in Turkey (across the Black Sea from the Ukraine) _____
15. Russian city shown closest to the Baltic St.P_____
16. City in a country between Sweden and Russia _____
17. Northernmost city shown in a country that shares borders with France, Switzerland, and the Netherlands _____
18. City in a country across a strait from Belgium _____
19. Jetzt ist das Kunstwerk in einer Stadt, die von den Kunsträubern noch nicht besucht wurde. Das Land liegt östlich von Liechtenstein. _____



© by neue schulpraxis

Lösungen

Krimi 1: **Das geheimnisvolle Rätsel**

Jeder dieser Hunde wurde in der Hauptstadt eines Landes auf einem andern Kontinent gestohlen.

Auf zwei Kontinenten wurden keine Hunde gestohlen, in der Antarktis und in Australien. Die Antarktis können wir ausschliessen, dieser Kontinent hat keine Länder und hat auch keine Hauptstadt.

Der nächste Hund wird also in Canberra, der Hauptstadt von Australien, gestohlen werden. Die Polizei bewachte den Hund Tag und Nacht und ertappte die Diebe auf frischer Tat. Sie wurden verhaftet. Die Hunde wurden unversehrt den glücklichen Hundehaltern übergeben. Um welche Hunderasse es sich in Australien gehandelt hat, bleibt unbekannt. Da hilft Logik wenig.

Krimi 2: **Das Internet-Spion-Netzwerk**

3 Calgary, Kanada; 31 Kairo, Ägypten; 22 Quito, Ecuador; 13 Acapulco, Mexiko; 1 Anchorage, Alaska; 18 Rio de Janeiro, Brasilien; 29 Pretoria, Südafrika; 10 Dallas, USA; 34 Berlin, Deutschland; 5 Nuuk, Grönland; 39 Jerusalem, Israel; 36 Stockholm, Schweden; 43 Bangkok, Thailand; 25 Rabat, Marokko; 33 Paris Frankreich; 12 Chicago, USA; 16 Caracas, Venezuela; 48 Singapur, Malaysia; 7 Quebec, Kanada; 51 Sydney, Australien; 46 Seoul, Südkorea; 38 Bukarest, Rumänien, 40 Kuwait, Kuwait; 41 Kabul, Afghanistan; 14 Havanna, Kuba; 8 Needles, Kalifornien; 28 Nairobi, Kenya; 37 St. Petersburg, Russland; 52 Wellington, Neuseeland; 15 Panama City, Panama; 35 Rom, Italien; 20 La Paz, Bolivien; 44 Peking, China; 23 Monrovia, Liberia; 32 London, England.

Krimi 3: **Der Diebstahl eines Gemäldes**

Joe Smart behauptet, er habe in New York die königliche Hochzeit um 12 Uhr live, in Direktübertragung, am Fernsehen gesehen. Wegen der Zeitverschiebung ist dies nicht möglich. Wenn in London Mittag ist, so ist es in New York erst 7 Uhr morgens. Als Joe merkte, dass er doch nicht so «smart» (gescheit) war, wie sein Name es sagte, gab er alles zu. Er war während der königlichen Hochzeit in London und hatte das Gemälde aus dem Fürstenschloss gestohlen. Das Bild «Die lächelnde Lolita» wurde auch bald gefunden.

Krimi 4: **Beantworte als Privatdetektiv die zehn Fragen deiner Kunden**

- | | |
|---------------------|--|
| 1. 20 Uhr | 6. beide Orte gleiche Zeitzone (MEZ): 5.30 Uhr |
| 2. 6.15 Uhr | 7. Pretoria, Donnerstag, 23 Uhr |
| 3. 13 Uhr | 8. Dienstag, 3.30 Uhr |
| 4. Dienstag, 14 Uhr | 9. 14 Stunden 30 Minuten |
| 5. 4 Uhr | 10. Donnerstag, 3 Uhr |

Krimi 5: **«Die stöhnende Lisa» ist aus dem Museum in Paris gestohlen worden**

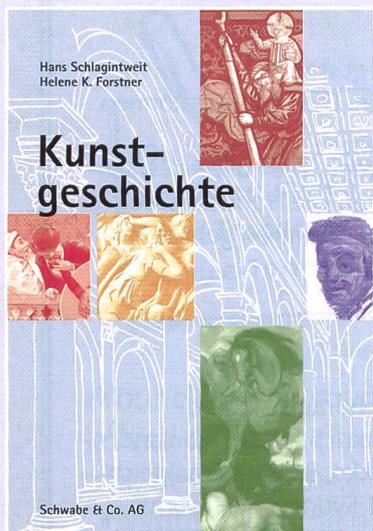
- | | |
|--------------|-------------------|
| 1. Lisbon | 10. Budapest |
| 2. Dublin | 11. Berlin |
| 3. Oslo | 12. Marseille |
| 4. Warsaw | 13. Naples |
| 5. Moscow | 14. Istanbul |
| 6. Bucharest | 15. St.Petersburg |
| 7. Athens | 16. Helsinki |
| 8. Sofia | 17. Hamburg |
| 9. Minsk | 18. London |

«The Moaning Lisa» is found in Vienna.

Wenn zu schwierig, kann die Lehrerin die Anfangsbuchstaben der Städte (oder Länder) vor dem Kopieren auf das Aufgabenblatt schreiben.

Kunstgeschichte

Der Klassiker zur Einführung in die Kunst



Eine völlig neue Art, Kunstgeschichte zu vermitteln! Klare, für den Leser nachvollziehbare Fakten werden so aufbereitet, dass der an Kunst Interessierte spontan Stile und Stilelemente der einzelnen Epochen unterscheiden lernt.

Dieses Buch wurde ganz bewusst auf schnelles Verstehen angelegt. Was der Kunstfreund wissen will, kann er ohne langes Suchen auffinden und lesen. Jeder Textstelle ist eine ergänzende Illustration direkt gegenübergestellt, so dass sofort deutlich wird, was gemeint ist.

Dieses Buch gehört in die Reisetasche eines jeden Kunstinteressierten und in die Bibliothek aller Lehrenden!

Hans Schlagintweit / Helene K. Forstner

Kunstgeschichte Stile erkennen – von der Antike bis zur Moderne

4., überarbeitete und ergänzte Auflage. 2001. 248 Seiten mit über 600 Abbildungen. Broschiert. Fr. 35.- / € 21.-

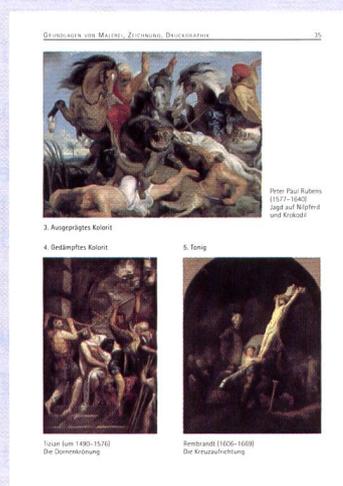
Aus dem Inhalt

I. Systematischer Teil

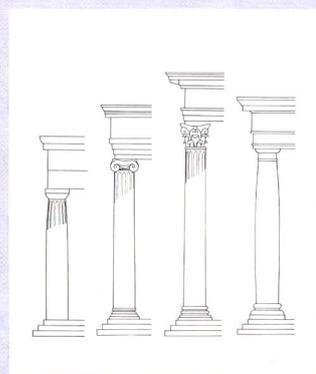
- Grundlagen der Architektur
- Grundlagen der Malerei, Zeichnung, Druckgraphik
- Grundlagen der Bildhauerkunst
- Ornament
- Kunsthandwerkliche Techniken

II. Kunsthistorischer Teil

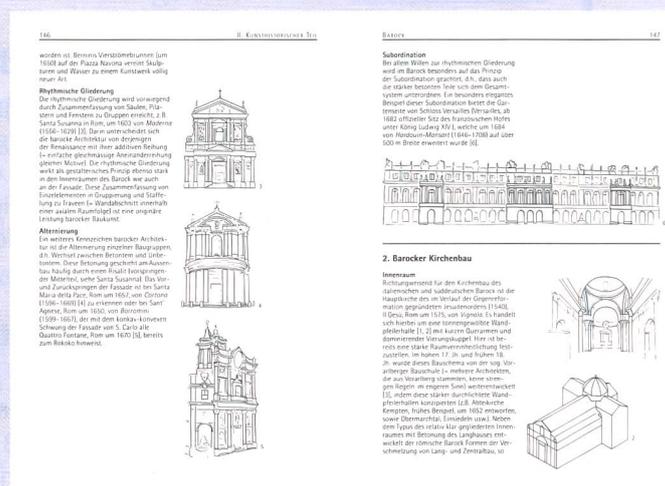
- Das antike Griechenland
- Das antike Rom
- Byzanz (oströmisches Reich)
- Die Kunst des Mittelalters im Westen:
 - Romanische Kunst, Gotische Kunst
- Renaissance und Manierismus
- Barock
- 19. Jahrhundert:
 - Klassizismus, Romantik, Realismus, Impressionismus, Jugendstil, Wegbereiter der modernen Malerei
- 20. Jahrhundert
 - Malerei, Architektur
- Ausführlicher Anhang und Register



Grundlagen der Malerei
Ausgeprägtes Kolorit,
gedämpftes Kolorit und Tönig



Säulen: Dorisch, ionisch,
korinthisch, toskanisch



Barocke Architektur und barocker Kirchenbau



Ornamente: Mäander,
Wellenband, Zahnschnitt,
Palmette



20. Jahrhundert:
Pablo Picasso



SCHWABE & CO AG · VERLAG · BASEL

Steinentorstrasse 13
CH-4010 Basel

Tel. 061/467 85 75
Fax 061/467 85 76

www.schwabe.ch
auslieferung@schwabe.ch

Ernst Lobsiger

Das Labyrinth (1. Teil)

In diesem Beitrag wird zuerst praktisch auf die Geschichte des Labyrinths eingegangen; von den Ägyptern über die Griechen bis zu den heutigen Mais-Labyrinthen. Dabei geht es auch um die Auseinandersetzung mit Sachtexten. (Nach der PISA-Studie können wir das ja anscheinend nicht so gut.) In einem zweiten Teil, in einigen Monaten, wird gezeigt, wie wir selber Labyrinth herstellen können, auf dem Zeichenblatt, dreidimensional im Werken oder grossflächig auf dem Pausenplatz oder auf der Schulhauswiese. Labyrinth können auch zu ruhiger Musik ausgemalt werden wie Mandalas. Der richtige Lösungsweg rot und die Irrwege braun, orange, gelb. (Lo)

Mit dem Labyrinth haben wir einen Querschnitt durch die Kulturgeschichte während zwei Jahrtausenden. Labyrinth sind magisch (Harry Potter lässt grüssen), sie sind Dekoration in Parks und Kirchen, sie laden zur Meditation ein (wie Mandalas).

Sie sind Kunstgegenstand, führen zur Kontemplation oder sind auch nur Unterhaltung. Sie bergen spirituelle Kräfte in sich, sind ein Geheimnis und zugleich eine Herausforderung.

Mathematik, Technik, Instinkt, visuelles Gedächtnis, Ordnungssinn und Systematik sind bei der Arbeit mit Labyrinth vereint. Hoffentlich fehlt aber auch der Spass nicht!

Lehrkräfte, die sich intensiver mit dem Labyrinth befassen wollen, können sich im Standardwerk Adrian Fisher, Howard Loxton: «Geheimnis des Labyrinths» informieren. In diesem interaktiven Führer kommt man zu den faszinierendsten Labyrinth (AT-Verlag, Aarau, ISBN 3-85502-640-8; für Immersionsklassen kommt auch das Original «Secrets of the Maze» in Frage, das 1998 bei Quarto Publishing, Thames and Hudson Ltd., in London erschienen ist). Im ersten Teil lehnen wir uns an dieses Buch an.

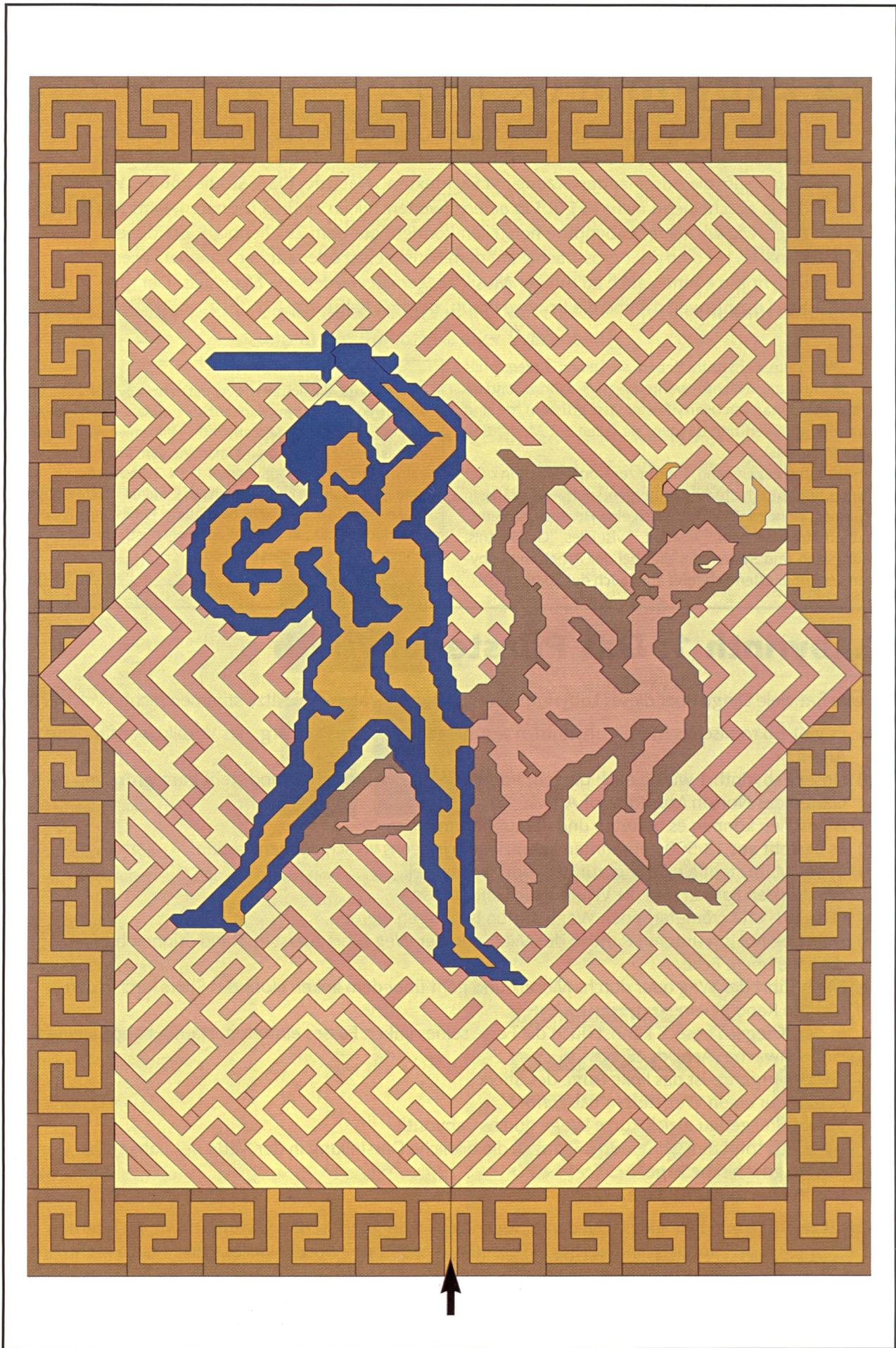
Labyrinth 1: Das Pflasterlabyrinth

Petra hat viele Dinge über dieses Labyrinth herausgefunden, aber drei Sätze stimmen nicht. Welche?

- a) Es gibt ein römisches Mosaiklabyrinth in Cormérad im Kanton Fribourg, das Vorbild war für diese Arbeit.
- b) Unser Labyrinth 1 wurde nach obigem Vorbild in Florida ausgeführt und steht ganz gross im Garten des Norton Museums of Art.
- c) Menschen können es betreten und darauf herumgehen.
- d) Es besteht aus 13 500 gebrannten Lehmziegeln in sechs verschiedenen Farben.
- e) In der Mitte steht ein Springbrunnen, dort ist das Ziel.
- f) Die dunklen Farben sind die Wände, die Hindernisse.
- g) Die gold- und cremefarbenen Wege dürfen begangen werden.
- h) Man beginnt am unteren Rand in der Mitte und der Weg führt zuerst im Rand drinnen bis fast in die linke obere Ecke.
- i) Dann führt der Weg quer durchs Mosaik und geht über dem linken Horn des Stiers kurz in den rechten Rand hinein.
- j) In den Krieger Theseus kannst du in die Ferse seines linken Fusses eintreten. Häufig haben Helden eine schwache (Achilles-)Ferse.
- k) Ziel des Irrgangs ist das linke Auge des Stiers.
- l) Es gibt nur einen Weg durchs Labyrinth.
- m) Es gibt drei genau gleich kurze Wege durchs Labyrinth.
- n) «Theseus tötet den Minotaurus», das ist die bildliche Darstellung in der Mitte des Labyrinths. Das ist eine griechische Sage.
- o) Das ist eine römische Sage.

Zusatzaufgabe: Suche in verschiedenen Jugendlexika, in griechischen Sagenbüchern, im Internet unter «Minotaurus», «Theseus», «Labyrinth» und «Achilles-Ferse» nach mehr Informationen.

(Lösung: e, m und o sind falsch!)



© by neue schulpraxis

Labyrinth 2: Segalas Schiff

Tom hat das Labyrinth gelöst und dann diesen Text verfasst:

Start ist unten, etwas rechts von der Mitte. Zuerst führt der Weg durch die Wellen, dann durchs Holzschiff. Eigentlich geht es nur durch den vorderen Teil des Seglers, und der Labyrinth-Weg ist kurz. Am Schluss geht es schnurgerade den Mast hinauf und das Ziel ist der Mastkorb, Krähenest genannt, wo jeweils ein Matrose Ausschau hielt und dann befreiend rief: «Land in Sicht». Lässig, dass es auch Irrgärten in Form von Schiffen, Delfinen, Krabben, Schnecken und Reitern gab, nicht nur Quadrate, Rechtecke oder Achtecke. Ein einfacher Irrgarten für Anfänger!

Susanne hat noch im Labyrinth-Buch der Lehrerin geblättert und dann diesen Text verfasst:

Francesco Segola, ein italienischer Architekt, hat im 15. Jahrhundert in Padua, Italien, viele solcher figürlichen Irrgärten entworfen. Aber wahrscheinlich ist nie einer auch gross gebaut worden, jedenfalls ist nichts überliefert. Viele seiner Irrgärten wären nämlich einige hundert Meter lang gewesen. Hätte man Hecken nach seinen Plänen gepflanzt, damit die Aristokraten in den Gärten ihrer Landhäuser diese Labyrinth hätten betreten können, so hätte man sehr viel Land benötigt. Und jedes Jahr diese Hecken schneiden, das hätte einige Gärtner gebraucht! Ich möchte in der Schule auch solche figürlichen Irrgärten zeichnen für meine Klasse.

- A) Welcher Text ist besser? Begründe!
- B) Welcher Text hilft dir mehr beim Lösen des Labyrinths? Oder nimmt ein Text sogar die Spannung, wenn er gelesen wird, bevor du den Weg in den Mastkorb gefunden hast?
- C) Welcher Text erzählt mehr über die Geschichte der Irrgärten? Was hast du alles erfahren, was du vorher noch nicht wusstest?

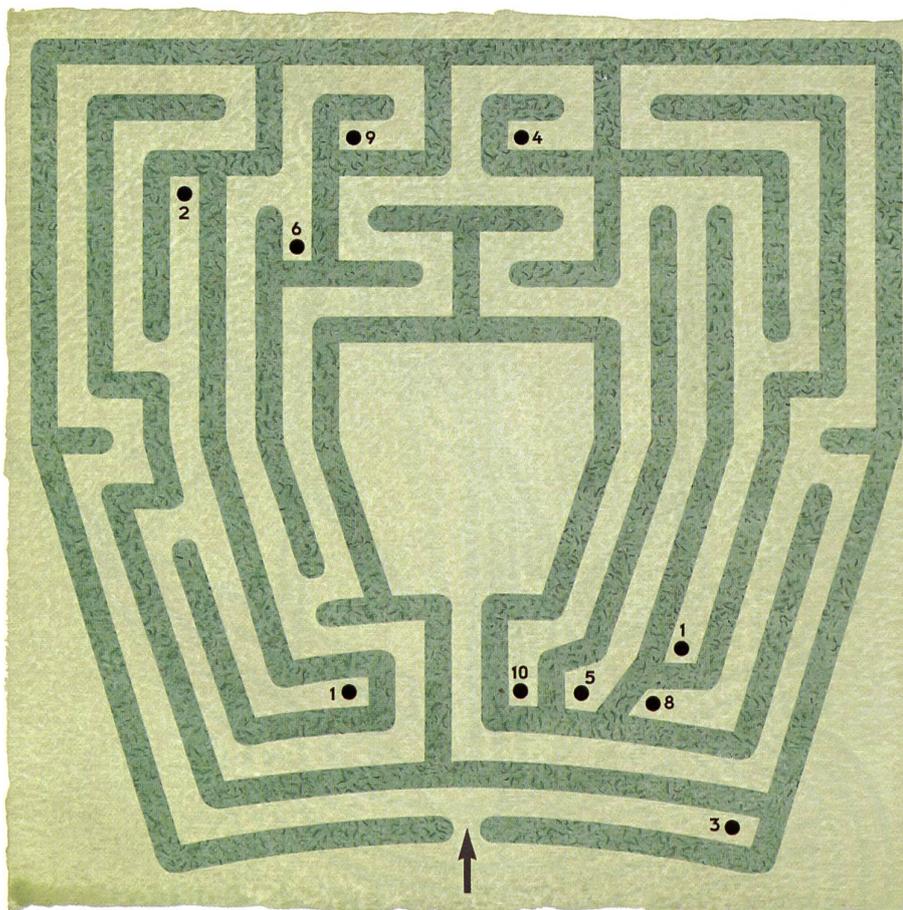


Labyrinth 3: Das Heckenlabyrinth von Williamsburg

Verstehenskontrolle (Zuerst, ohne im Text nachzuschauen):

1. Wo steht dieser Irrgarten? (4 Stichwörter)
2. Mit welchen Pflanzen wurde das Labyrinth angelegt? Was steht darüber im Lexikon ? Ist die Pflanze immergrün für Winterbesuche?
3. Komme ich sicher ans Ziel, wenn ich immer mit der linken Hand die Wand berühre? (Wird ganz schön stachelig sein....)
4. Komme ich auch sicher ans Ziel, wenn ich immer mit der rechten Hand die Pflanzenwand berühre? Warum? Gleicher Weg?
5. Gibt es also mehrere Wege zum Ziel in der Mitte? Wie viele?
6. Warum hat es in einigen Sackgassen Körbe mit «Goldstücken»?
7. Komme ich mit der Linke-Hand-Methode zu 22, 27 oder 28 Münzen?
8. Komme ich mit der Rechten-Hand-Methode zu 22, 27 oder 28 Münzen?
9. Du wirst in diesem Text mit «Sie» angeredet. Kannst du dir vorstellen, dass auch Erwachsene noch an diesem Irrgarten Freude habe? Begründung.
10. Ist es interessanter, diesen Irrgarten auf dem Papier zu knacken oder im Gelände zwischen den zwei Meter hohen Hecken herumzuirren? Begründe!

(Lösung: Linke-Hand-Methode 22 Münzen, Rechte-Hand-Methode 27 Münzen).



Dieser Text steht im Buch der Lehrerin (ISBN 3-85502-640-8):

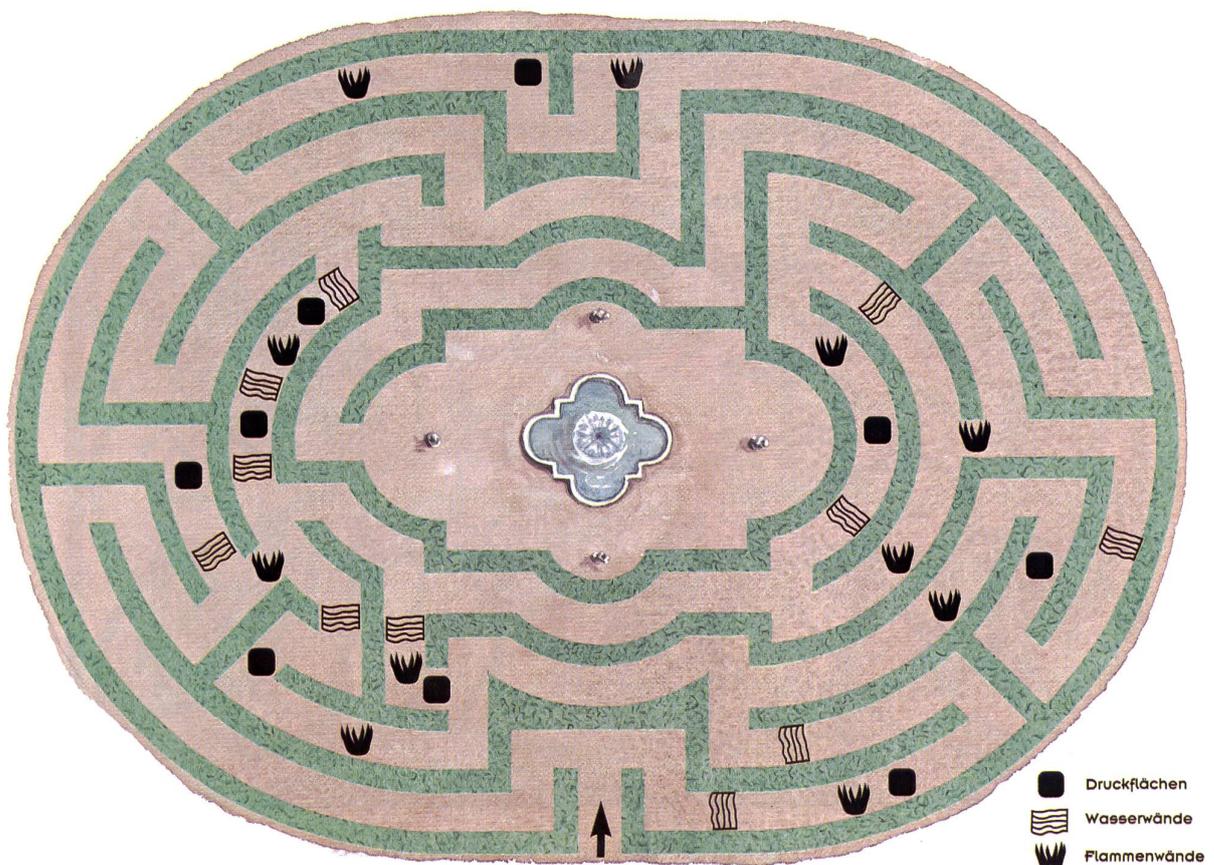
Das Heckenlabyrinth von Williamsburg (Virginia) ist vermutlich der berühmteste Irrgarten in Nordamerika. Er wurde 1935 im Zuge der Wiederherstellung der historischen Kolonialstadt Williamsburg auf dem Grundstück des Gouverneurspalastes aus Stechpalmen gepflanzt. Versuchen Sie auch diesen Irrgarten mit der linken und der rechten Hand an der Wand abzugehen. Folgen Sie der Heckenwand in und aus jeder Sackgasse, bis Sie das Ziel erreichen. In jeder Sackgasse haben wir einen Beutel deponiert, der ein bis zehn «Goldstücke» enthält. Mit welcher Methode können Sie die meisten «Goldstücke» sammeln?

Labyrinth 4: Wasser und Feuer

Markus hat die Anweisungen zu diesem Labyrinth aufgeschrieben:

- Dieses Labyrinth ist nach einem alten italienischen Plan 1991 in Capel Manor in England eingerichtet worden. Es gibt also auch heute noch begeisterte Leute, die im Park einen Irrgarten bauen.
- In der Mitte steht ein wunderschöner Springbrunnen. Das Wasser fließt von einer Schale in die nächstuntere. (Suche im Gedichtbuch von C.F. Meyer: «Römische Fontaine».)
- Suche einen Weg in die Mitte nur mit den Augen, ohne einen Bleistift in der Hand. Die drei Symbole musst du nicht beachten, diese sind im ersten Durchgang noch nicht eingeschaltet. Du kannst dort ungehindert durchgehen.
- Jetzt, beim zweiten Durchgang, sind die Wasser- und Feuerwände eingeschaltet. Im Boden sind grosse Druckflächen versteckt, denen du nicht ausweichen kannst. Wenn du z.B. zuerst beim Irrgarten links gehst, kannst du recht weit gehen, ohne dass es am Anfang Wasser- oder Feuerwände hat. Du kommst ganz nahe beim Springbrunnen vorbei, gehst weiter in die obere rechte Ecke und schliesslich auf die linke Seite, dort, wo bei der Uhr die Neun steht. Dort stehst du erstmals unabsichtlich auf eine verborgene Druckfläche. Jetzt hat es plötzlich an elf Stellen im Irrgarten Wasserwände, (mit Wellen im Quadrat eingezeichnet) und dort kannst du nicht weitergehen. Mein Rat: Nimm ein gutes Stück den gleichen Weg zurück. Etwa bei der Zahl 4 (wenn der Irrgarten eine Uhr wäre), auf dem äussersten Weg stehst du wieder auf eine Kontaktschwelle oder Druckplatte. Jetzt stellen die Wasserwände ab, dafür gibt es an elf Stellen im Irrgarten (aus der Gasflasche) Feuerwände, welche dir den Weg versperren. Die Feuerwände sind durch Flammen eingezeichnet. Also suche weiter! Im Ganzen stehst du viermal auf eine Kontaktschwelle. Am Schluss brennen die Flammen, wenn du den Springbrunnen erreichst. Einverstanden? Ganz schön schwierig, das zu beschreiben – und für dich auch nicht einfach, meinem Rat zu folgen. Lies Satz um Satz und schau immer gerade das Labyrinth an. Vielleicht kannst du meine Beschreibung auch verbessern. Was hätte ich noch sagen sollen, damit es einfacher wird? Nur schon, wenn du jeden Satz auf eine neue Linie schreibst, ist es einfacher...

(Wir haben in Partnerarbeit 45 Minuten knobeln und probieren müssen, bis wir den Irrgarten geknackt hatten. Wie lange habt ihr Ausdauer?)



Labyrinth 5: Kräuterirrgarten

Patricia hat mit Hilfe des Buchs der Lehrerin die Aufgaben formuliert:

Aufgabe 1: Dieser Irrgarten gehört zu einer Kräuterfarm in England. Die Anlage hat eine vierfache (Rotations-)Symmetrie, die den vier Hauptkategorien von Kräutern entspricht: kulinarische, medizinische, aromatische und dekorative Kräuter.

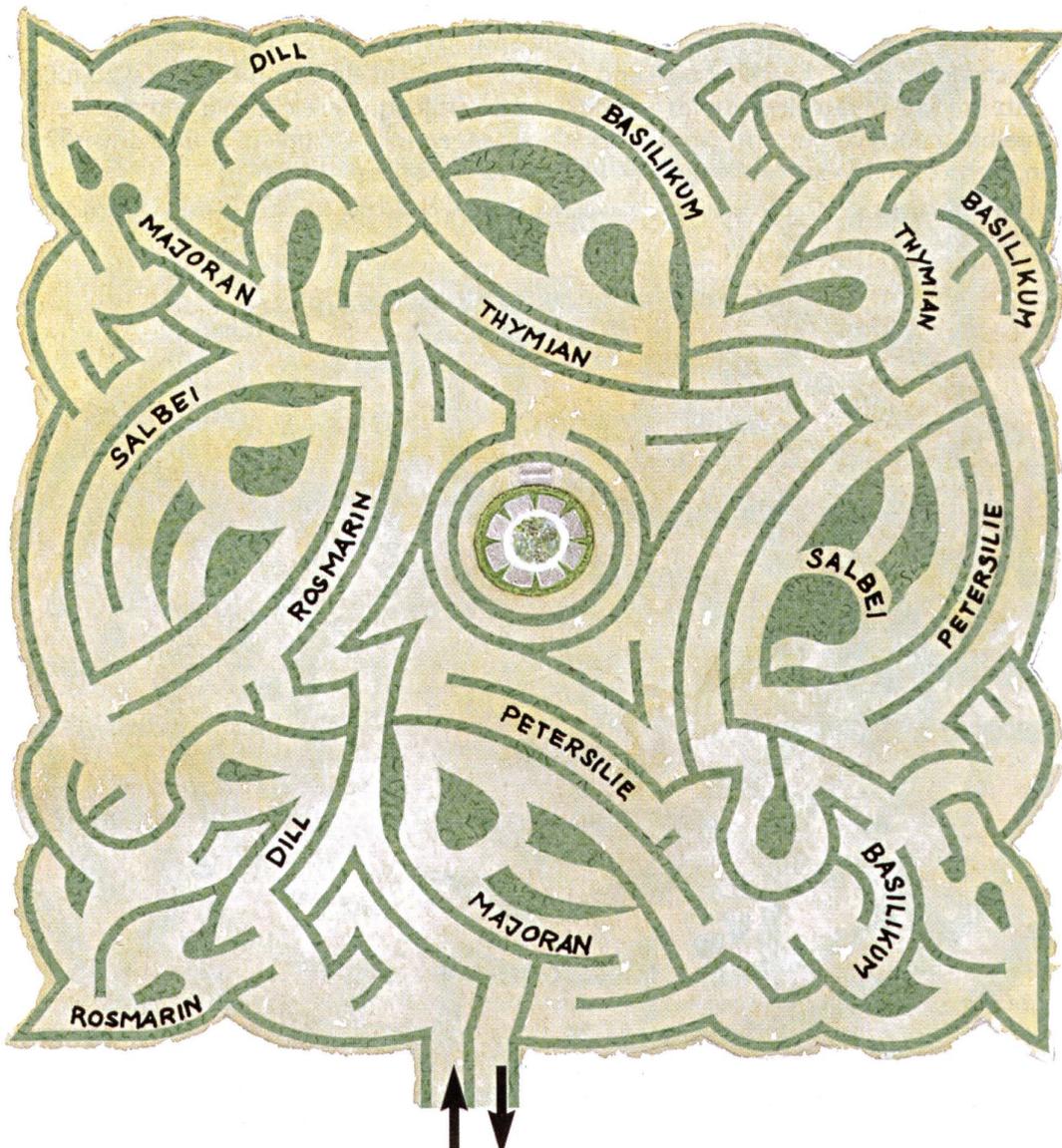
Gehe unten links hinein, kehre nie um, gehe jeden Weg nur einmal und komme unten rechts wieder heraus.

Schreibe alle Kräuternamen auf, denen du auf deinem Weg begegnet bist.

Verteile in der Klasse die sieben Kräuter und sucht im Lexikon und im Internet mehr Informationen über diese. Bringt so viele Kräuter wie möglich (frisch, getrocknet, pulverisiert) in die Schule mit. Vielleicht kocht ihr etwas oder macht einen Salat. Aber bitte nicht alle sieben Kräuter verwenden! Hilft auch die Kochlehrerin in eurer Gemeinde?

Aufgabe 2: Jetzt wird es schwieriger. Suche einen Weg, auf dem du die sieben Kräuter einmal pflücken kannst. Du musst Petersilie, Salbei, Rosmarin, Thymian, Dill, Majoran und Basilikum sammeln. Du darfst nie umkehren oder einen Weg zweimal begehen. Viel Glück und Ausdauer!

Zusatzfrage: War es interessanter, diesen Irrgarten zu knacken oder mehr über Kräuter zu erfahren?



Labyrinth 6: Das Farbenlabyrinth

Sandra hat aus dem Buch der Lehrerin ihre Informationen so zusammengefasst: (ISBN 3-85502-640-8)

Die Amerikaner sind verrückt nach Irrgärten. Hier ein Beispiel aus dem Kindermuseum in Louisiana. Das Labyrinth steht zehn Meter gross auf der Fussgängerstrasse und ist beste Reklame für das Museum. Wenn dieses noch geschlossen ist, kann man sich im Irrgarten die Zeit vertreiben. In Rot sehen wir zwei typische kleine Lehmziegelhäuser, wie sie in diesem Teil der USA typisch waren. Die beiden Türen sind bewusst etwas windschief und die insgesamt elf Fenster sind gut zum Lüften in der heissen Jahreszeit. Zwischen den Hausdächern siehst du den tiefblauen Himmel mit 16 stilisierten Sternen. Die abnehmende Mondsichel ist das Ziel. Anfangen kannst du bei einem der beiden Hauseingänge. Immer wenn du zu einem Fenster kommst, musst du die Farbe des weiteren Weges wechseln. Kommst du also auf einem grauen Weg zum Fenster, so musst du neu den grünen oder gelben Weg wählen. – Erfolglos? Versuche es doch einmal rückwärts vom Mond zur Haustüre! Ist das einfacher?

PS: Im ersten Teil der Beschreibung erklärt uns Sandra das Bild. Im zweiten Teil gibt sie uns Anweisungen, wie die Spielregeln im Irrgarten sind. Hättest du diese auch herausgefunden, ohne ihre Anweisung zu lesen? Wo hätte sie einen neuen Abschnitt machen sollen?

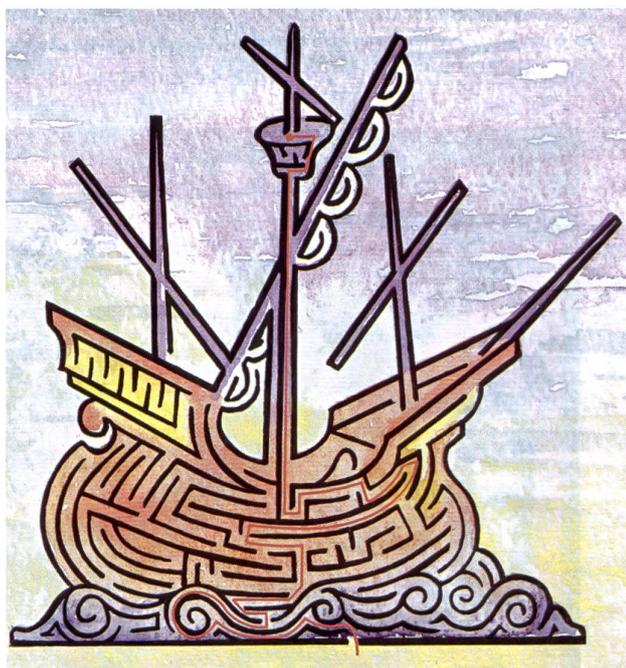


Lust auf noch mehr Labyrinth von den Römern bis ins Jahr 2002? Die Lehrerin kennt das Buch mit noch über 50 Beispielen (und Lösungen). In einem zweiten Teil in einigen Monaten zeigen wir euch, wie ihr selber im Zeichnen, Werken oder auf dem Schulhausplatz mit Labyrinth arbeiten könnt. Welche Klasse hat auch etwas beizutragen? Der Redaktor freut sich auf euren Bericht. (Lo)

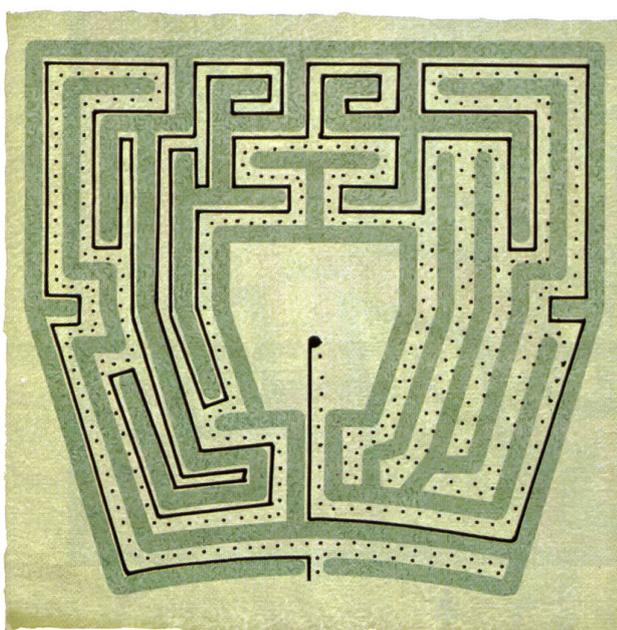
Lösungen:



Seite 40 – Das Pflasterlabyrinth «Theseus tötet den Minotaurus»

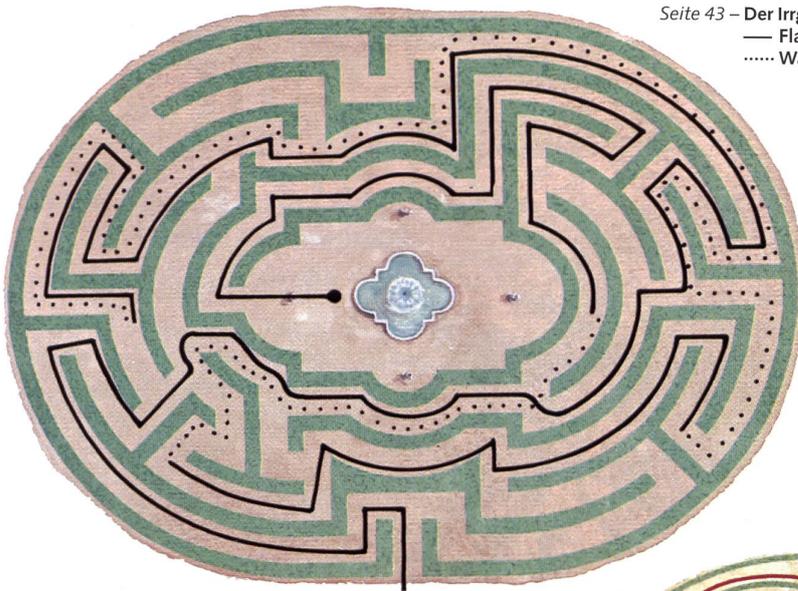


Seite 41 – Segalas Schiff

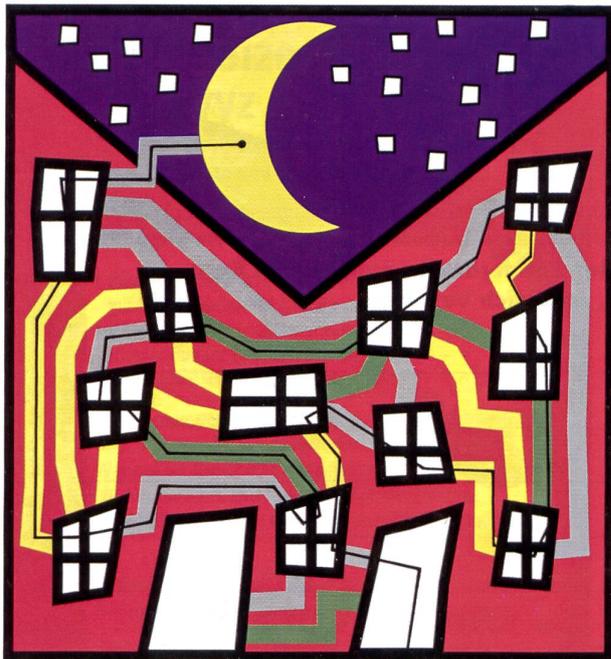


Seite 42 – Das Heckenlabyrinth von Williamsburg
 — Linke-Hand-Methode, 22 Münzen
 Rechte-Hand-Methode, 27 Münzen

Seite 43 – Der Irrgarten nach italienischem Muster
— Flammen aus, Wasserwand oben
..... Wasserwand aus, Flammen oben



Seite 44 – Der Kräutergarten



Seite 45 – Das Farbenlabyrinth von New Orleans

die neue schulpraxis

Sonderdruck zum Thema Euro im Klassensatz

Aufgrund grosser Nachfrage auf unseren Bericht «Europa hat neues Geld» in der Januar-Ausgabe haben wir uns entschieden, einen Sonderdruck zu lancieren.

**Bestellen
Sie jetzt für nur
Fr. 39.-**

1 Klassensatz à 25 Exemplare des achtseitigen Sonderdrucks (vierfarbig) zum direkten Einsatz im Unterricht inkl. ein Lehrer-Exemplar der Januar-Ausgabe «die neue schulpraxis» mit den Hinweisen für die Lehrperson und zum individuellen Einsatz der übrigen elf Arbeitsblätter.

Mit diesem Sonderdruck stehen Unterlagen zur Verfügung, durch die das Thema «Euro» auf sehr spannende und fächerverbindende Art in den Unterricht eingebaut werden kann. Fachbereiche wie Mathematik und Deutsch sowie Teilbereiche wie Wirtschaftskunde und Geografie können auf diese Weise abgedeckt werden. Viele weitere Informationsquellen sind aufgeführt und selbstverständlich spielt auch das Suchen im Internet eine grosse Rolle. Der Einsatz dieser Unterlagen ist spannend, motivierend und aktuell zugleich!



BESTELLTALON



Ich bestelle _____ Klassensätze (à 25 Expl.) des Sonderdrucks zum Thema Euro inkl. Lehrerheft für nur Fr. 39.- (inkl. MwSt., zuzüglich Versand)

Name _____ Vorname _____

Schule _____

Strasse _____

PLZ/Ort _____ Telefon _____

Datum _____ Unterschrift _____

Bestellungen per Post: Verlag die neue schulpraxis, «Euro», Fürstenlandstrasse 122, 9001 St. Gallen
per Fax: 071 272 73 84, per Telefon: 071 272 73 47 oder per E-Mail: schulpraxis@tagblatt.com



GEMEINDE UNTERIBERG

Auf Beginn des Schuljahres 2002/03 mit Stellenantritt am 19. August 2002 suchen wir an unserer Primarschule

eine Primarlehrerin / einen Primarlehrer (Unterstufe) und eine Heilpädagogische Schülerhilfe

Unteriberg ist eine ländliche Gemeinde mit rund 2300 Einwohnern und ist in weniger als einer Stunde von Zürich aus erreichbar. Der Wallfahrtsort Einsiedeln und die Ferien- und Sportregion Hoch-Ybrig liegen in unmittelbarer Nähe unseres Dorfes. Als Mittelpunktsschulort werden alle Klassen vom Kindergarten bis hinauf zur dritten Sekundar- und Realklasse geführt. Hallenbad, Tennis- und Golfplatz, Rutschbahn, Langlaufloipe und Vita-Parcours sind ebenso vorhanden wie eine zeitgemässe schulische Infrastruktur mit einer modernen Schul- und Volksbibliothek. Für die Heilpädagogische Schülerhilfe ist ein 110%-Pensum eingesetzt. Eine Musikschule und ein intaktes umfangreiches Vereinsleben sind weitere Vorzüge des auf 930 Meter über Meer gelegenen Dorfes.

Eine neue Herausforderung für Sie? Wenn ja, freuen wir uns auf Ihr Interesse. Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen richten Sie bitte an: Albert Holdener, Schulpräsident, Sonnmatstrasse 28, 8842 Unteriberg (Tel. 055 4142414 und 078 7106115 oder E-Mail: albert.holdener@bluewin.ch).

Internet: www.unteriberg.ch

Berufsbegleitende Ausbildung zur Lehrkraft für elementare Musikpädagogik

SCHWEIZERISCHE
KODÁLY
MUSIKSCHULE

Z Ü R I C H

- musikalische Grundschulung (für Kinder der 1. & 2. Klasse)
- musikalische Früherziehung (für Kinder im Vorschulalter)

Diplom vom Schweiz. Musikpädagogischen Verband anerkannt

Beginn: September 2002, Kursdauer 3 Jahre
Leitung & Auskunft: Esther Erkel, Spiegelhofstr. 59, 8032 Zürich
Tel. 01 251 55 73, Fax 01 251 55 74, www.kodaly-musikschule.ch

sehen gestalten entdecken Gestaltungsschule Farbmühle

Neuweg 10, 6003 Luzern
tel/fax 041 210 12 20

info@farbmuehle.ch, www.farbmuehle.ch

gestalterische
Grundausbildung

Tagesklassen

Surferjahr – 10. kreatives Schuljahr

Abendkurse



MUSÉE SUISSE

Forum der Schweizer Geschichte Schwyz

Das nationale, historische Museum im Alpenraum wo Geschichte und Kultur erlebbar wird ...

Lehrplankonforme, multimediale Angebote für Mittelstufe II, Sekundarstufen I und II:

- ▶ Führungen und Vertiefungsprogramme mit Rollenspielen zur Dauerausstellung
- ▶ Workshops zu den Sonderausstellungen
- ▶ History Run im Ortskern Schwyz
- ▶ Unterlagen für selbständiges Arbeiten

z.B. Säumerwesen über den Gott-hard, Kleider und ihre Funktionen, Wandel der Geschichtsbilder bis ins 20. Jahrhundert, Geschlechterrollenverständnis im Mittelalter, Rechtsprechung in früheren Epochen...

Hofmatt, 6431 Schwyz, Tel. 041 819 60 11, Fax 041 819 60 10
ForumSchwyz@slm.admin.ch, www.musee-suisse.ch
Geöffnet: Dienstag bis Sonntag 10–17 Uhr

EUROCENTRES

Language Learning Worldwide



Sprachen entdecken und Ferien geniessen!

Feriensprachkurse für 11- bis 25-jährige
für Französisch und Englisch in Frankreich,
England, Malta und der Schweiz

Bestellen Sie den Katalog: 0800 855 875

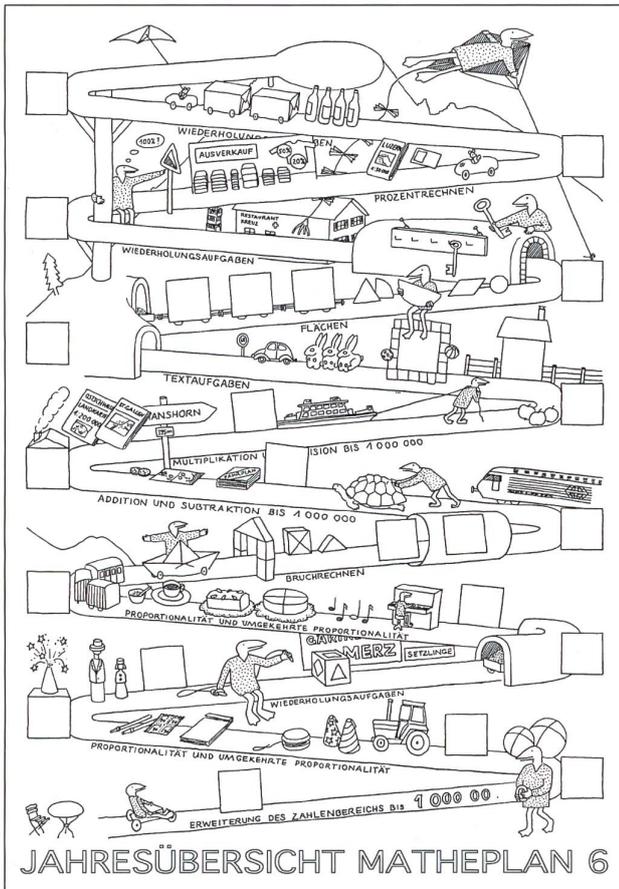
Seestrasse 247 · 8038 Zürich
mail: info@eurocentres.com

www.eurocentres.com

Zwei neue CD-ROMs für den Mathematikunterricht:

Das eigene Lernen selber planen

Sechs Bündner Lehrer haben einen «Matheplan» für einen individualisierenden Mathematikunterricht entwickelt und geben ihn als Kopiervorlage auf CD-ROM heraus. Die Planungshilfen, Lernzielkontrollen und Knobelwerkstatt-Posten eignen sich nicht nur als weiterführende Hilfe zum Zürcher Lehrmittel «Mathematik 5/6», die Vorlagen können auch einen von andern Lehrbüchern geleiteten Unterricht bereichern. (Ki)



Die Jahresübersicht kann als vergrösserte Tafel im Schulzimmer aufgehängt werden. Die Schülerinnen und Schüler gewinnen die Übersicht über die einzelnen Arbeitsbereiche, die sie während des Jahres durchlaufen werden.

Selbstverantwortung

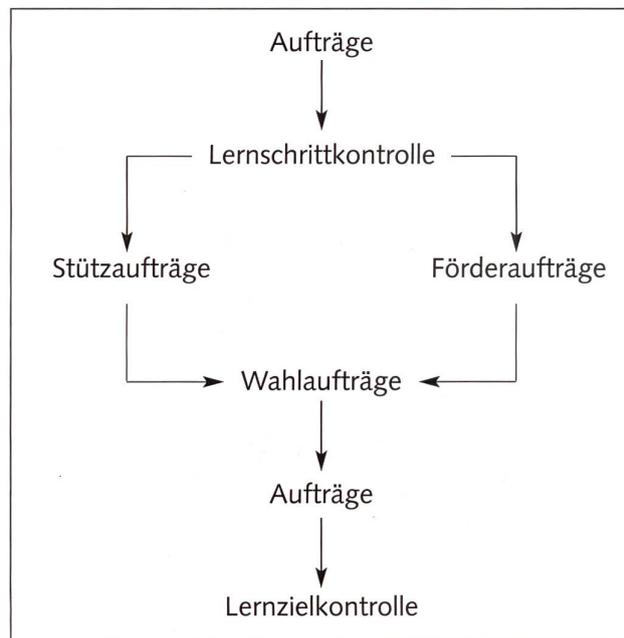
Der Matheplan will die Lehrpersonen unterstützen, welche damit in erweiterten Lernformen (ELF) arbeiten möchten.

Der Matheplan verfolgt als logische Konsequenz des schülerzentrierten Unterrichts das Ziel einer individuellen Unterrichtsgestaltung, wobei ein hohes Mass an Selbstverantwortung übertragen wird. Diese Art der Unterrichtsgestaltung bedingt allerdings ein stark verändertes Selbstverständnis der Lehrperson! Die Lehrperson wird vermehrt zum Lernbegleiter und Berater.

Lernschrittkontrollen

Der ganze Matheplan ist gemäss dem Schülerbuch in verschiedene Bereiche eingeteilt. Dies ermöglicht es der Lehrperson, zu wählen, ob sie alle oder nur einzelne Themen in Form von Planarbeit bearbeiten will. Der Bereich 13 «Zum Tüfteln und Knobeln» liegt als Werkstatt vor und ist übers ganze Jahr verteilt einsetzbar.

Schüler und Schülerinnen arbeiten in der Regel sehr gerne mit Lernplänen. Das Stoffpensum ist übersichtlich und klar. In den Matheplan eingeschobene Standortbestimmungen (Lernschrittkontrollen) zeigen den Kindern ihren Lernstand auf und führen sie über Stütz- und Förderaufträge zu einem differenzierten Weiterarbeiten. Der Matheplan hilft der Lehrperson, leistungsschwächere Kinder zu stützen, leistungsstärkere zu fördern.



Auf den folgenden Seiten sind einige Kopiervorlagen ab CD-ROM als Schnupperseiten abgebildet. Auch auf der Homepage können Arbeitsblätter eingesehen werden: www.matheplan.ch.

Bestelladresse: Jürg Hosang, Berggasse 42, 7000 Chur, Tel. 081/250 76 40

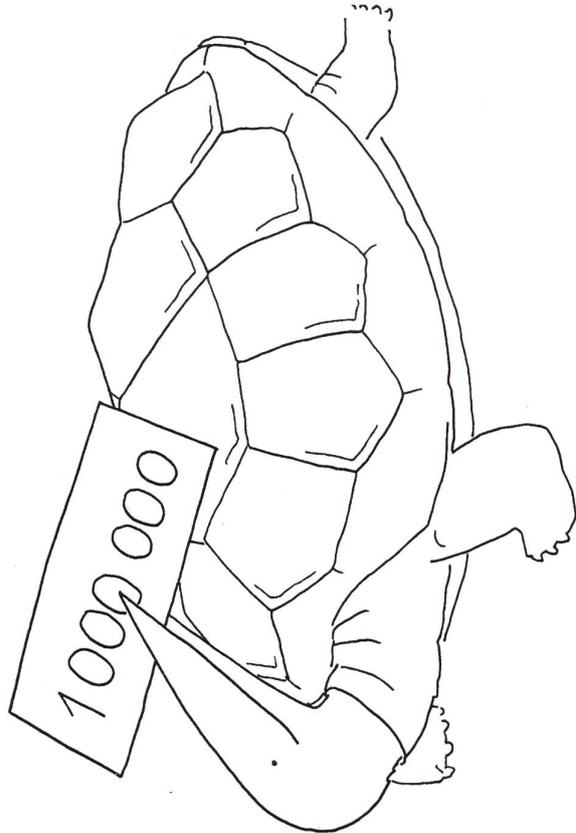


Addition und Subtraktion im Zahlenbereich bis 1 000 000

Addition und Subtraktion im Zahlenbereich bis 1 000 000

Du sollst:

- im Zahlenbereich bis 1 000 000 addieren und subtrahieren können
- aus Textaufgaben entsprechende Terme bilden und ausrechnen können
- aus Gleichungen mit Platzhaltern die passende schriftliche Rechnung bestimmen und ausrechnen können
- Terme, bestehend aus Dezimalzahlen mit unterschiedlich vielen Dezimalen, richtig aufstellen und ausrechnen können
- Fahrplan lesen können



Nr.	Kurzbeschreibung	Arbeitsanleitung
1 E	B 59	Studiere das Beispiel. Wenn du die Aufgabenstellung verstanden hast, kannst du ohne Einführung den Auftrag 2 lösen.
2	B 59/60: Nr. 4-8	Das Beispiel im Buch zeigt dir, wie du die Aufgaben ins Heft schreiben musst.
3	B 60: Nr. 18-25	Stelle die Aufgaben im Heft so dar, wie es das Beispiel zeigt.
4 W	A 33	Dieses Arbeitsblatt ist nicht zu unterschätzen. Hier kannst du noch einmal das schriftliche Addieren und Subtrahieren üben. Du brauchst es nicht auf einmal zu lösen - zur Auflockerung kannst du das Ornament weiterzeichnen. Viel Spass!
5	B 61: Nr. 1-6	Tipp: Ordne die 5-stelligen Zahlen zuerst der Grösse nach, dies hilft dir beim Lösen der Aufgaben.
6 W	A 34	Dieses Arbeitsblatt löst du mit einem Lernpartner oder einer Lernpartnerin. Am sinnvollsten ist es, wenn du dieses Arbeitsblatt in drei Portionen löst. Zum Beispiel: 1.Tag, Nr. 1-4; 2.Tag, Nr. 5-8; 3. Tag, Nr. 9-12
7 E	B 62: Nr. 2, 4, 6	Schreibe nur die Lösungen ins Heft.
8	B 62: Nr. 7-8	Deine Erklärung besprechen wir anschliessend mit der ganzen Klasse.
9	B 62: Nr. 9, 10	Hier geht Probieren über Studieren.
10	B 63: Nr. 1-25 alle ug	Löse alle ungeraden Aufgaben. Merke: Die Dezimalpunkte müssen untereinander stehen.
11 E	B 64/65	Wenn du noch weißt, wie man einen Fahrplan liest, kannst du diesen Auftrag ohne Einführung lösen. Schreibe bei jeder Aufgabe einen Antwortsatz.
12	LSK 6.1	Löse die Lernschrittkontrolle 6.1 in dein Heft. Wenn du mindestens 14 Punkte erreicht hast, fährst du bei Auftrag 15 weiter, sonst bei Auftrag 13.
13 S	B 148: (S B 61)	Löse so viele Aufgaben, bis du dich sicher fühlst.
14 S	B 60/62/63	Finde in der LSK 6.1 heraus, bei welchen Aufgabentypen du Schwierigkeiten hattest. Du kannst aus folgenden Stützaufgaben auswählen: B 60: Nr. 10-17; B 62: Nr. 1, 3, 5; B 63: Nr. 2-24, alle geraden Aufgaben.
15 F	B 60: Nr. 9	Weisst du, wo die Seychellen liegen? Wenn nicht, suche diese Inselgruppe im Atlas.
16 F	B 61: Eule	Eine Tabelle kann dir weiterhelfen.
17	A 35	Pass auf, dass du kein Wasser daneben schüttest!
18	LZK 6	Das Datum für die Lernzielkontrolle legen wir gemeinsam fest. Viel Glück!

Gegeben sind folgende Zahlen:

Bilde entsprechende Terme und rechne sie aus.

- 1) Subtrahiere die zweitkleinste von der drittgrössten Zahl.
- 2) Addiere die beiden Zahlen, deren Summe der Zahl 60 000 am nächsten kommt.
- 3) Subtrahiere die kleinste Zahl von der Summe der beiden grössten Zahlen.
- 4) Addiere den Unterschied der drittkleinsten und der viertkleinsten Zahl zur zweitgrössten Zahl.

Bestimme die Lösung mit Hilfe einer passenden Rechnung.

- 5) $650\,045 = 320\,456 + \square$
- 6) $\square = 978\,654 - 401\,603$
- 7) $\square - 322\,322 = 7777$
- 8) $76\,023 + \square = 111\,111$
- 9) $321\,678 = 560\,008 - \square$
- 10) $456\,332 = \square - 466\,777$
- 11) $100 - 54,8 - 0,67$
- 12) $5,876\,t + 6,4\,t + 0,23\,t$
- 13) $456,098 + 45,609 - 4,56$
- 14) $8906,54 + 87,9 + 45,099$
- 15) $9876,3\,m - 345,32\,m - 0,008\,m$
- 16) $30 - 40,654 + 167,555$

Rechne die Terme schriftlich aus.

- 17) Franziska liest im Heft ihrer Banknachbarin folgende Gleichung: $134,079 - 855 = 125,529$.
Nun macht sie folgende Bemerkung: „Zwar stimmen alle deine Ziffern, aber du hast etwas Wichtiges vergessen.“ Wie heisst die Rechnung in Wirklichkeit?

Für die letzte Aufgabe brauchst du den Fahrplan in deinem Mathematikbuch auf Seite 64.

- 18) Frau Senn fährt um 18.46 in Baden ab und steigt nach 3 h 34 min wieder aus dem Zug.
Wo ist sie wohl ausgestiegen?

Bewertung: Für jede richtig gelöste Aufgabe erhältst du 1 Punkt.

Gegeben sind folgende Zahlen:

Bilde entsprechende Terme und rechne sie aus.

- 1) Subtrahiere die zweitkleinste von der drittgrössten Zahl. **22 717**
- 2) Addiere die beiden Zahlen, deren Summe der Zahl 60 000 am nächsten kommt. **59 850**
- 3) Subtrahiere die kleinste Zahl von der Summe der beiden grössten Zahlen. **(123 509) 116 727**
- 4) Addiere den Unterschied der drittkleinsten und der viertkleinsten Zahl zur zweitgrössten Zahl. **57 760**

Bestimme die Lösung mit Hilfe einer passenden Rechnung.

- 5) $650\,045 = 320\,456 + 329\,589$
- 6) $577\,051 = 978\,654 - 401\,603$
- 7) $330\,099 - 322\,322 = 7777$
- 8) $76\,023 + 35\,088 = 111\,111$
- 9) $321\,678 = 560\,008 - 238\,330$
- 10) $456\,332 = 923\,109 - 466\,777$

Rechne die Terme schriftlich aus.

- 11) $100 - 54,8 - 0,67$ **44,53**
- 12) $5,876\,t + 6,4\,t + 0,23\,t$ **12,506 t**
- 13) $456,098 + 45,609 - 4,56$ **497,147**
- 14) $8906,54 + 87,9 + 45,099$ **9039,539**
- 15) $9876,3\,m - 345,32\,m - 0,008\,m$ **9530,972 m**
- 16) $30 - 40,654 + 167,555$ **156,901**

Für die letzte Aufgabe brauchst du den Fahrplan in deinem Mathematikbuch auf Seite 64.

- 17) Frau Senn fährt um 18.46 in Baden ab und steigt nach 3 h 34 min wieder aus dem Zug.
Wo ist sie wohl ausgestiegen?
In Genf (Genève) um 22.20 Uhr

Bewertung: Für jede richtig gelöste Aufgabe erhältst du 1 Punkt.

Primzahlen - ein mathematisches Phänomen

1	11	21	31	41	51	61	71	81	91
2	12	22	32	42	52	62	72	82	92
3	13	23	33	43	53	63	73	83	93
4	14	24	34	44	54	64	74	84	94
5	15	25	35	45	55	65	75	85	95
6	16	26	36	46	56	66	76	86	96
7	17	27	37	47	57	67	77	87	97
8	18	28	38	48	58	68	78	88	98
9	19	29	39	49	59	69	79	89	99
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

Du weißt, dass Primzahlen nur durch eins und durch sich selbst teilbar sind, wobei 1 keine Primzahl und 2 die einzige gerade Primzahl ist.

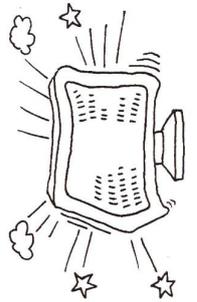
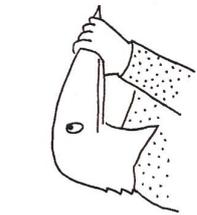
Auftrag 1: Übermale in der Hundertertabelle alle Primzahlen mit einer Farbe. Es lassen sich 25 Primzahlen finden.

Auftrag 2: Zähle in jeder Zehnerspalte die Anzahl der Primzahlen. Halte deine Ergebnisse als farbigen Balkenturm in der Tabelle darunter fest.

Was stellst du fest? Wie wird es im höheren Zahlenbereich wohl weitergehen?

Versuche zu begründen, warum 2 die einzige gerade Primzahl ist.

Am 27.1.1998 ist mit Hilfe eines Hochleistungsrechners die bisher grösste bekannte Primzahl entdeckt worden. Sie umfasst 909 526 Stellen (Quelle: Internet, Mitte April 99).
Was meinst du, wie viele Zeitungsseiten würde diese Zahl ausgeschrieben füllen?



Primzahlen - ein mathematisches Phänomen

1	11	21	31	41	51	61	71	81	91
2	12	22	32	42	52	62	72	82	92
3	13	23	33	43	53	63	73	83	93
4	14	24	34	44	54	64	74	84	94
5	15	25	35	45	55	65	75	85	95
6	16	26	36	46	56	66	76	86	96
7	17	27	37	47	57	67	77	87	97
8	18	28	38	48	58	68	78	88	98
9	19	29	39	49	59	69	79	89	99
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

Du weißt, dass Primzahlen nur durch eins und durch sich selbst teilbar sind, wobei 1 keine Primzahl und 2 die einzige gerade Primzahl ist.

Auftrag 1: Übermale in der Hundertertabelle alle Primzahlen mit einer Farbe. Es lassen sich 25 Primzahlen finden.

Auftrag 2: Zähle in jeder Zehnerspalte die Anzahl der Primzahlen. Halte deine Ergebnisse als farbigen Balkenturm in der Tabelle darunter fest.

Was stellst du fest? Wie wird es im höheren Zahlenbereich wohl weitergehen?

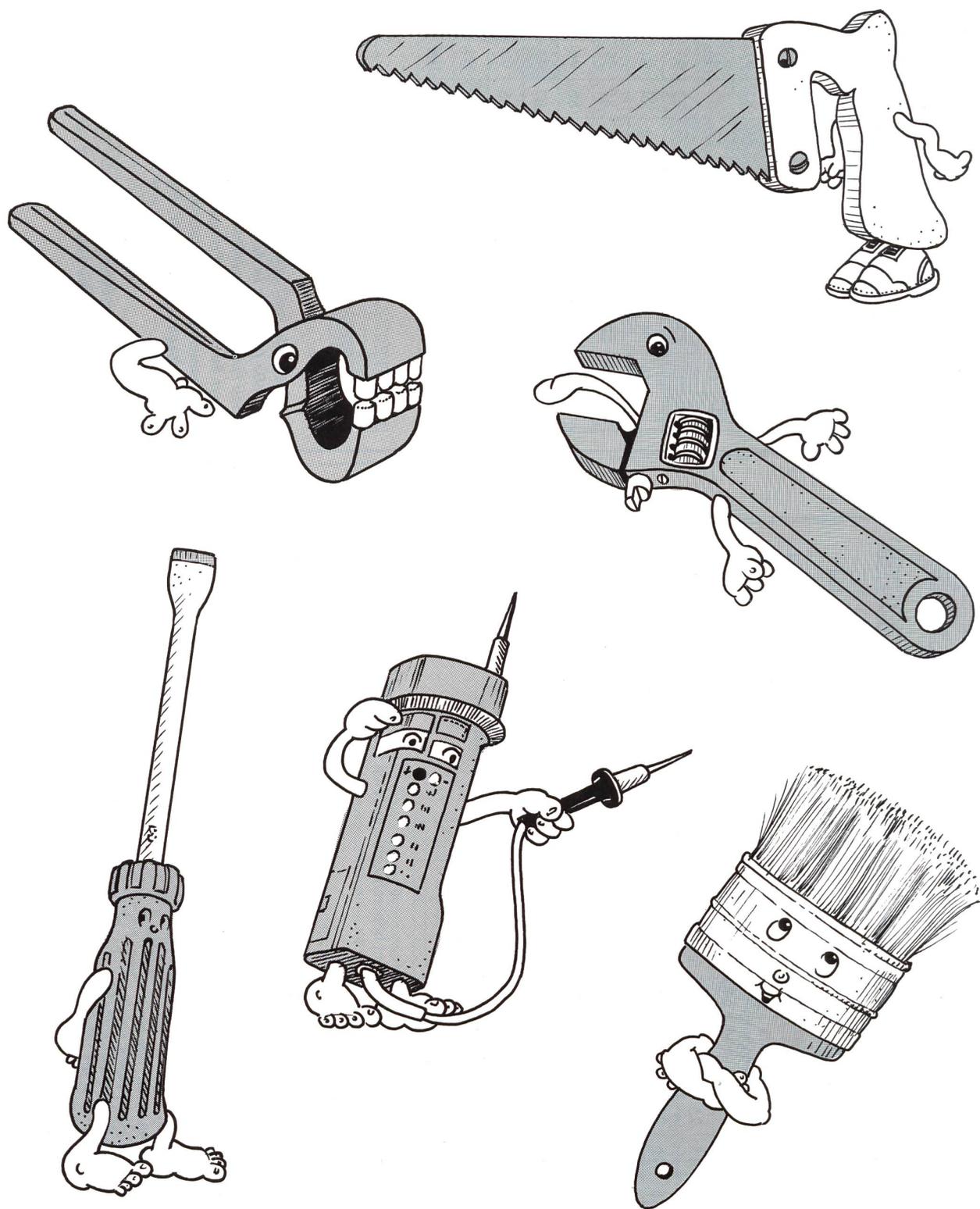
Ich stelle fest, dass in den ersten zwei Zehnern je 4 Primzahlen zu finden sind. In den nächsten Zehnern hat es 2 oder 3 und im letzten Zehner hat es noch 1 Primzahl. Im höheren Zahlenbereich könnte es somit immer weniger Primzahlen geben, weil immer weniger Zahlen nur durch sich selbst teilbar sind.

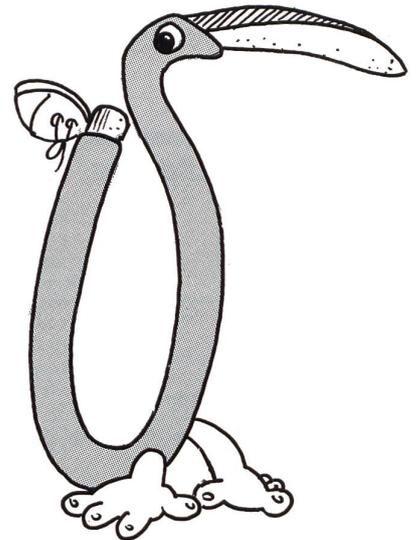
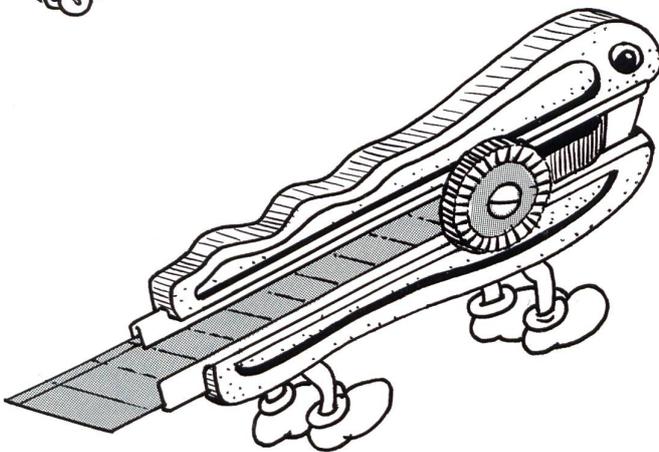
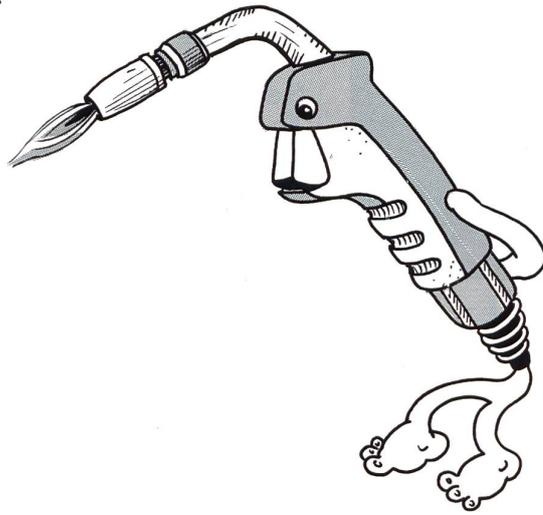
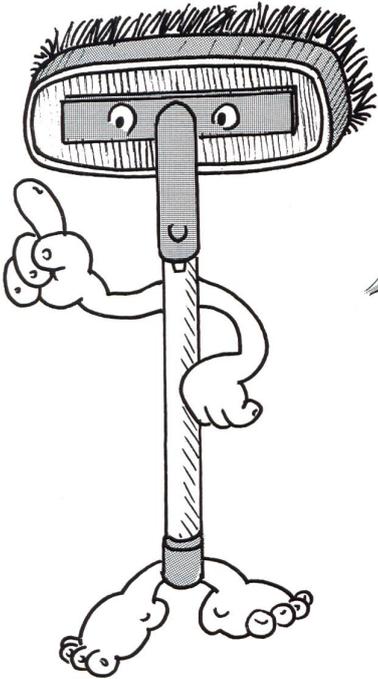
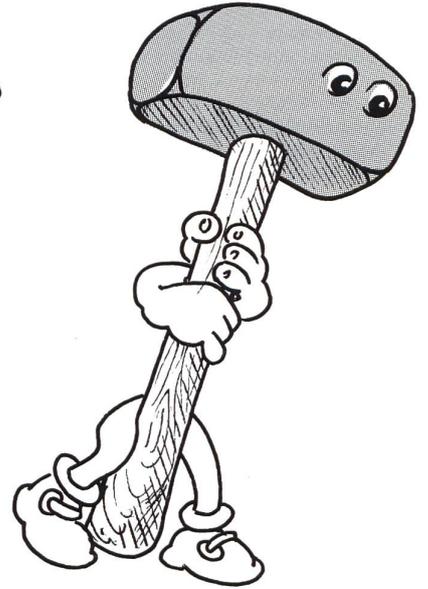
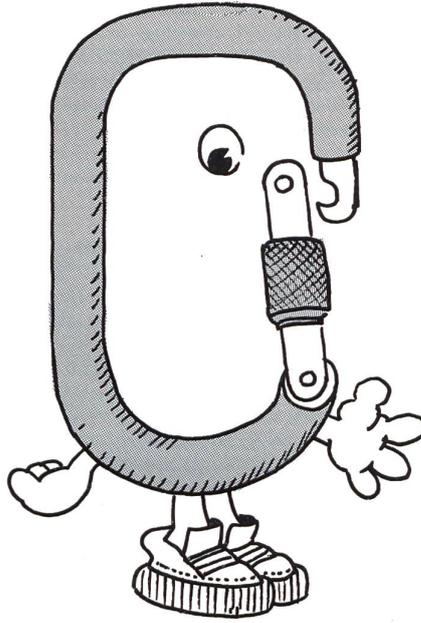
Versuche zu begründen, warum 2 die einzige gerade Primzahl ist.
2 ist eben durch eins und als einzige gerade Zahl nur durch sich selbst teilbar.

Gilbert Kammermann

Werkzeuge

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





Fuchs-Spielplatzgeräte mit Pfiff



Die neuen EU-Normen, EN 1176 und EN 1177, gelten seit dem 1. Januar 1999 auch für Spielplätze in der Schweiz. Bei der Planung und Gestaltung von neuen, attraktiven Spielanlagen ist eine kompetente Beratung über die neuen Normen von entscheidender Bedeutung. Auch ein optimaler Fallschutz und genügend Sicherheitsabstand sollten unbedingt eingehalten werden. Armin Fuchs, der Gründer des heutigen Familienbetriebes, hat Anfang 2000 die Geschäftsführung seinem Sohn Daniel übergeben. Während sich Armin Fuchs weiterhin um Beratung und Verkauf kümmert, leitet Daniel Fuchs Technik und Produktion. Im Frühjahr 2002 kann das neue Büro- und Fabrikationsgebäude bezogen werden,

was eine flexible und individuelle Kundenbetreuung wesentlich erleichtern und verbessern wird.

Die qualitativ hochwertigen und äusserst belastbaren Fuchs-Spielplatzgeräte werden in der hauseigenen Schreinerei und Seilerei nach den bfu- und TÜV-Sicherheitsempfehlungen entwickelt und gebaut und sind nach der EU-Norm 1176 geprüft und zertifiziert. Fuchs-Spielplatzgeräte findet man in der ganzen Schweiz sowie auch überall im Ausland.

Warum Fuchs-Spielplatzgeräte?

- Eigene Werkstatt in Thun für Holz-, Seil- und Metallverarbeitung mit 25 Mitarbeitern/innen.
- Individuelle Spezialanfertigungen nach Kundenwünschen.
- Eigene Ideen, Neuentwicklungen, z.B. die original drehbaren Kletterbäume (über 5000 zufriedene Kletterbaum-Besitzer), die Riesenhängematten, der Fuchs-Teller (Balancierteller) usw.
- Gutes Preis-Leistungs-Verhältnis.
- Kompetente, fachkundige Beratung und Planung vor Ort. Für das gute Gelingen eines Spielplatzes von entscheidender Bedeutung.
- Moderne CAD-Planungsabteilung (Autocad).

- Offerten und Planskizzen kostenlos und unverbindlich.
- Spezielle Abteilung für Reparatur, Service und Unterhalt. (Es werden auch Fremdprodukte repariert.) Periodische Kontrollen und gut unterhaltene Spielplätze tragen wesentlich zur Unfallverhütung bei.
- Verkaufsbüro für die französische Schweiz in Yverdon-les-Bains.

Fuchs Thun AG
Spielplatzgeräte
Tempelstrasse 11
3608 Thun
Tel. 033/334 30 00
Fax 033/334 30 01

Fuchs Thun AG
Jeux de plein air
Case postale
1401 Yverdon-les-Bains
Tél. 024/445 50 01
Fax 024/445 50 02

www.fuchsthun.ch / info@fuchsthun.ch

Klassenlager im Wallis

1 Tag schon ab Fr. 37.50 pro Person inkl. Vollpension

Schulungs- und Aufenthaltsräume (mit PCs), Arena im Freien, Waldlehrpfad, grosses Sportangebot, Hallenbad, Dreifachturnhalle, div. Aussenplätze, Unterkunft in Mehrbettzimmern. Nach Wahl mit Küche für Selbstversorger.

3984 Fiesch/Wallis
 Tel. 027-970 15 15, Fax 027-970 15 00
www.sport-feriencenter.ch

Haben Sie schon daran gedacht? – Werden Sie Gönner/in der

Schweizer Paraplegiker Stiftung

Tel. 061-225 10 10
sps@paranet.ch
www.paranet.ch
 PC 40-8540-6

Bettmeralp Touristenhaus Matterhornblick

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

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

Informationen unter www.swissdidac.ch

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

SWISSDIDAC
 Geschäftsstelle
 Postfach, 8800 Thalwil
 Tel. 01 722 81 81, Fax 01 720 56 29

die neue schulpraxis

72. Jahrgang erscheint monatlich, Juni/Juli Doppelnummer

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

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

Redaktion

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

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

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

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

Lehrmittel/Schulentwicklung: (Ki)
 Norbert Kiechler, Tiefalweg 11, 6405 Immensee, Tel. 041/850 34 54
 E-Mail: kiechler@access.ch

Abonnemente, Inserate, Verlag:
 St. Galler Tagblatt AG
 Fürstenlandstrasse 122, 9001 St. Gallen, Tel. 071/272 78 88
 Fax 071/272 75 29 (Abonnemente):
 Tel. 071/272 73 47, Fax 071/272 73 84)

Verlagsleiter: Thomas Müllerschön
 E-Mail: tmuellerschoen@tagblatt.com

Druck und Versand:
 Zollikofer AG, 9001 St. Gallen

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

Inseratpreise:

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

(zuzüglich 7,6% Mehrwertsteuer)

Freie Termine in Unterkünften für Klassen- und Skilager

										NOCH FREI 2001 in den Wochen 1–52														
										Legende:		Adresse/Person		Telefon		Schlafzimmer Lehrer		Schlafzimmer Schüler						
										V: Vollpension	H: Halbpension	G: Garni	A: Alle Pensionsarten											
										Kanton oder Region														
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Sedrun	Ferienhaus Aurora, Via Alpsu/Postfach 48 7188 Sedrun www.aurora.ch / info@aurora.ch	Tel. 081 949 22 55	4	80	●	2	●	●	●	●	●			
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Sörenberg	Schulhaus Sörenberg, Fam. Pius Stadelmann, 6174 Sörenberg	Tel. 041 488 15 22	5	15	●	64	●	●	●	●	●	●		
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Splügen	Ferienlager Auf dem Sand, 7435 Splügen	Tel. 081 650 90 30 Fax. 081 650 90 31	2	8	●	39	●	●	●	●	●	●		
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Splügen GR	Wädenswiler Ferienhaus Splügen	Tel. 081 664 13 34 oder 01 789 74 40	3	6	●	50	●	V	●	●	●	●		
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Tessin	Evang. Zentrum für Ferien und Bildung, 6983 Magliaso	Tel. 091 606 14 41	4	18	●	24	●	VP	●	●	●	●		
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Tessin	Jugendherberge Lugano-Savosa, 6942 Savosa	Tel. 091 966 27 28		110	●			Garni	●	●	●	●		
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Tessin	Hotel Serpiano, Haus Alpino, 6867 Serpiano info@serpiano.ch/www.serpiano.ch	Tel. 091 986 20 00 Fax 091 986 20 20	1	3	●	34	●	A	●	●	●	●		
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Thunersee Berner Oberland	Gwatt-Zentrum, Hans Kipfer, Geschäftsführer 3645 Gwatt	Tel. 033 334 30 30 Fax 033 334 30 31			●		●	A	●	●	●	●		
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Waadt Jura	Domaine de Monteret, Postfach 145 1264 Saint-Cergue	Tel. 022 756 16 72 www.monteret.ch	6	4	49-51		●						●	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Wallis Kippel	Ferienheim «Maria Rat» Kippel Nicole Rüttimann, Schachenstr. 13, 6010 Kriens	Tel. 041 329 63 42	3	6		50	●					●	●	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Wallis	Berghaus der Gemeinde Mörken-Wildegg, 3992 Bettmeralp E-Mail: Brigitte.Frei@moeriken-wildegg.ag.ch	Tel. 062 887 11 12 Fax 062 887 11 55	4	16	13	58	●						●	●

Lieferantenadressen für Schulbedarf

Aktive Schul- und Freizeitgestaltung

Lieber UHU – weil dasselbe weniger kostet

Spielgeräte für den Pausenplatz: www.uhu-spielscheune.ch

Farben, Papiere, Wachs, Billard/Tischfussball ...

alles reduzierte Preise. E-Mail: uhu@datacomm.ch

Gratiskatalog: Tel. 0900 57 30 59



UHU Spielschür AG Postfach 877 8910 Affoltern a.A.

rex
buch + freizyt
Farben
Werken Bücher

St. Karliquai 12, 6000 Luzern 5
Telefon 041 419 47 00
Fax 041 419 47 11
versand@rex-freizyt.ch
www.rex-freizyt.ch

➤ **10% Einkaufsrabatt für Schulen!**

TISCHTENNIS	BILLARD	TISCHFUSSBALL
<p>Alles für Hobby und Wettkampf. Qualitäts-TT-Tische</p>	<p><i>Viel Spass und totales Vergnügen für die ganze Familie</i></p> <p>Die schönsten Billard-Tische und Queues finden Sie in der permanenten Ausstellung oder im GRATIS-Katalog</p>	<p>Sehr robuste Turnier-Kicker für Vereine, Schulen und Familien</p>
<p>Für Schulen: TT-Beläge in Rot und Schwarz. Platten 16,5 x 17,8 cm à Fr. 5.-</p>		
<p>GUBLER AG, 4652 Winznau/Olten, Tel. 062/285 51 41 Fax 062/295 32 45, www.gubler.ch</p>		

Audio/Visuelle Kommunikation

Video-Dia-Hellraumprojektore
Audio-/ Videogeräte / Zubehör

Professional AV-MEDIA

Härdlistr.14 • 8957 Spreitenbach • 056/401 35 25
Gruebstr.17 • 8706 Meilen • 01/923 51 57
Internet: www.pavm.ch

Ihr Spezialist für

- ✓ interaktive Schreibtafeln
- ✓ digitale Hellraumprojektoren
- ✓ Dokumenten- und Objektkameras

... zu speziellen Schulpreisen!

www.novia.ch

NOVIA

Novia AG
8153 Rümlang
Tel. 01 817 70 30
Fax 01 817 70 31
info@novia.ch

Autogen-Schweiss- und Schneideanlagen

Autogen-Schweisstechnik
Werkstatt-Einrichtungen für den Schulbetrieb

Gebr. Gloor AG, 3400 Burgdorf
Tel. 034/422 29 01
Fax 034/423 15 46

Bienenwachs/Kerzengiessformen

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

Bücher

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

Dienstleistung

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

SWISSDIDAC
Geschäftsstelle
Postfach, 8800 Thalwil
Tel. 01 722 81 81, Fax 01 720 56 29

www.swissdidac.ch

Handarbeiten/Kreatives Schaffen/Bastelarbeit

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

ERBA AG, Bahnhofstrasse 33, 8703 Erlenbach
Planen – Gestalten – Einrichten

Bibliothek/Mediothek
verlangen Sie unsere Checkliste
Tel. 01/912 00 70, E-Mail: info@erba-ag.ch

CARAN d'ACHE SA
Chemin du Foron 19
1226 Thônex-Genève
Tel. 022 - 348 02 04
Fax 022 - 349 84 12
www.carandache.ch

FÜR BASTLERFREUNDE

Gleitschirmfabrik verkauft:
Gleitschirm-Nylonstoffresten «Fluo» zur Anfertigung von
Windjacken, Taschen, Drachen usw.
9 modische Farben.

Für Muster oder Auskunft schreiben Sie an:
AIR GAUTIER – GEK SA
Rte de Riond-Bosson 3, 1110 Morges
Tel. 021/802 39 28, Fax 021/802 37 33

SPECK
STEIN

DAS IDEALE WERKMATERIAL

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

Beste Rohmaterialien,
Gerätschaften und Zubehör für Hobby, Schulen, Kirchen und Werkstätten

EXAGON Bernerstrasse Nörd 210, 8064 Zürich, Tel. 01/430 36 76/86, Fax 01/430 36 66
E-Mail: info@exagon.ch, Internet-Shop: www.exagon.ch

Lieferantenadressen für Schulbedarf

- Alles für das Kerzenziehen und -giessen
- Creall-Color und • Dacta-Color kräftige Plakatfarben, **alles zu reduzierten Preisen**
- Spielgeräte für den Pausenplatz

Gratis-Katalog: KS 2002 Tel. 0900 57 30 59

UHU Spielschür AG Postfach 877 8910 Affoltern a.A.



Holzbearbeitungsmaschinen

ROBLAND Holzbearbeitungsmaschinen



Kreissägen, Hobelmaschinen, Kehlmaschinen, usw. kombiniert und getrennt.

Inh. Hans-Ulrich Tanner 3125 Toffen b. Belp Bernstrasse 25 Tel. 031/8195626

Wollen Sie auch noch etwas anderes als nur Maschinen kaufen?

HOLZBEARBEITUNGSMASCHINEN
NEUMASCHINEN, OCCASIONEN UND SERVICE

www.naef-ag.ch 071 / 353 09 09



Näf Service und Maschinen AG, Industriestrasse, 9101 Herisau

Informatik und Lernprogramme

schulsoft.ch

Über 500 Titel an Lernsoftware für Vorschulalter bis Universität in allen Fachbereichen

Güterstrasse 13, 3008 Bern, Telefon 031/380 52 80, Fax 031/380 52 10, www.schulsoft.ch

Schweizerisches SchulSoftwareZentrum

Amphibien und ihre Lebensräume Alle Amphibien Mitteleuropas in Bild, Ton und Film

Vögel im Siedlungsraum Das komplette Vogelschutzprojekt

Toppics Multimedia Kinder stellen eigene Präsentationen her.

Jede CD-ROM inkl. ausdrückbare Arbeitsmaterialien Fr. 79.-

interaktives lernen mit Konzept

Prospekte und Bestellungen:
mediakonzzept tel 01 796 28 38
postfach 117 fax 01 796 28 39
8713 Urikon www.mediakonzzept.ch

Keramikbrennöfen

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



michel
KERAMIKBEDARF

Lerchenhalde 73, CH-8046 Zürich
Tel. 01/372 16 16, Fax 01/372 20 30
E-Mail: michel@keramikbedarf.ch
www.keramikbedarf.ch

Industrieöfen, Keramik-, Glas- und Laboröfen
Härterei-, Giesserei-, Keramik- und Glasbedarf

Nabertherm Schweiz AG 

Kompetenz im Ofenbau
30 - 2000 °C

CH-4614 Hägendorf • Batterieweg 6
Tel. +41 (062) 209 60 70 • Fax +41 (062) 209 60 71
E-Mail: info@nabertherm.ch • www.nabertherm.ch

Klebstoffe

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

Kopiervorlagen

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

Künstlermaterialien

Bestellen Sie unseren umfangreichen Katalog.

Suhrenmattstrasse 31
5035 Untertentfelden (bei Aarau)
Tel. 062 / 737 21 21
Fax 062 / 737 21 25
Öffnungszeiten:
Montag-Freitag: 09.30 - 18.00 h
Mittwoch: 09.30 - 20.00 h

boesner
Künstlerbedarf zu Grosshandelspreisen

Lehrmittel

Die besonderen Lehrmittel für die spezielle Förderung

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



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

Lehrmittel
Lehrermaterialien
Lernhilfen
Software

INFORMATION & MARKETING SCHWEIZ
Schroedel • Paetec • Diesterweg

Hauptstr. 52, Postfach, 6045 Meggen/LU
Telefon 041 377 55 15, Fax 041 377 55 45
www.schroedel.ch
E-Mail: a.rutishauser@schroedel.ch

Ihre Kontaktperson: Alfons Rutishauser



Neue Lernformen

SI TZT AG, Rainstr. 57, 8706 Meilen, Tel. 01/923 65 64, www.tzt.ch

Modellieren/Tonbedarf

Alles zum Töpfern und Modellieren im Werkunterricht

Katalog verlangen!

bodmer ton
Töpfereibedarf, 8840 Einsiedeln
www.bodmer-ton.ch, Tel. 055 412 61 71

Physikalische Demonstrationsgeräte

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

Projektions-Video- und Computerwagen

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

FUREX *...schafft Platz*

Projektions-, TV- & Apparatwagen
FUREX AG, 8320 Fehraltorf
Tel. 01 954 22 22
www.furex.ch info@furex.ch

Lieferantenadressen für Schulbedarf

Schnittmuster/Stoffe/Nähzubehör

Création Brigitte, B. Petermann, 6252 Dagmersellen, Tel./Fax 062/756 11 60
Tel. Anfragen: Di-Fr 15.00-18.00 Uhr/E-Mail: creation-birgitte@gmx.ch

Schulfotografie

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

Schulmaterial/Lehrmittel

Schule und Weiterbildung, Verlag SWCH, Bücher, Kurse, Zeitschrift «Schule»,
061/956 90 71, Fax 061/956 90 79
Verlag ZKM, Postfach, 8353 Elgg, Tel./Fax 052/364 18 00, www.verlagzkm.ch

ADUKA AG
SCHULMÖBEL - BESTUHLUNGEN - MÖBELSYSTEME

Hauptstr. 96, CH-5726 Unterkulm, Tel. 062/768 80 90, Fax 062/768 80 95
E-Mail: info@aduka.ch

Erwin Bischoff AG

Zentrum Stelz, 9501 Wil 1
Telefon 071/929 59 19, Telefax 071/929 59 18

www.bischoff-wil.ch

OFREX

Flughofstrasse 42, 8152 Glattbrugg
Tel. 01/809 65 11, Fax 01/809 65 29

Für
zukunftsorientierte
Schuleinrichtungen
und
Schulmöbel



www.frema-schlaeppli.ch

Die richtige Adresse für Laminatoren,
Bindegeräte und entsprechendes Verbrauchsmaterial



www.biwa.ch

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



Lernmedien von SCHUBI

Fordern Sie den Katalog 2002 an bei:

SCHUBI Lernmedien Tel. 052 644 10 10
Breitwiesenstrasse 9 Fax 0800 500 800
8207 Schaffhausen www.schubi.ch

SCHUBI

Schulmobiliar/Schuleinrichtungen



SCHULMÖBEL
dynamische Sitzmöbel
höhenverstellbare Tische



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

hunziker

schulungseinrichtungen

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



NOVEX AG
SCHULEINRICHTUNGEN

Baldeggstrasse 20 6280 Hochdorf
Tel. 041 - 914 11 41 Fax 041 - 914 11 40

bemag
OBJEKTREINRICHTUNGEN AG

Industriestrasse 22
CH-4455 Zunzgen
Telefon: 061/976 76 76
Telefax: 061/971 50 67
Homepage: www.bemag.ch

Schulmobiliar für
beweglichen
Unterricht.

Schulzahnpflege

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

Spiel- und Sportgeräte

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

Holz-Hoerz

Holz-Hoerz GmbH
Postfach 11 03
D-72521 Münsingen

Tel. 0049-7381/93570 Fax 935740
www.pedalo.de E-Mail: Holz-Hoerz@t-online.de

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

Spielplatzgeräte

UHU Spielschür AG, 8909 Zwillikon, Tel. 0900 57 30 59,
www.uhu-spielscheune.ch, Spielgeräte aus eigener Produktion, **kein Import**

berli

Spiel- und Sportgeräte AG
Postfach 3030
6210 Sursee LU
Telefon 041/925 14 00

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



Lieferantenadressen für Schulbedarf

Hinnen Spielplatzgeräte AG

Wir bringen Bewegung auf den Pausenplatz



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



FUCHS THUN AG

Spielplatzgeräte mit Pfiff!

Kombi-Geräte - drehbare Kletterbäume - Fuchsteller

Tempelstrasse 11 3608 Thun
Tel. 033 / 334 30 00 Fax 033 / 334 30 01
www.fuchsthun.ch info@fuchsthun.ch



Rüegg, Spielplatzgeräte GmbH

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

Spielplatzgeräte aus Holz
Fallschutzplatten
Parkmobiliar
Multisport- und Freizeitanlagen

GTSM-Maggligen

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

- Spielplatzgeräte
- Pausenplatzgeräte
- Tischtennistische
- Bänke

Stoffe und Nähzubehör

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

Theater



Maximilian

Der Zauberer für die Schule
Telefon 01 720 16 20



eichenberger electric ag, zürich

Bühnentechnik · Licht · Akustik
Projektierung · Verkauf · Vermietung
Zollikerstrasse 141, 8008 Zürich
Tel. 01/422 11 88, Telefax 01/422 11 65



Schultheater – alle Stufen

MASKENSCHAU

Dauer: 1 Stunde

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

Wandkarten/Schulmaterial

Stiefel Eurocart GmbH, Röschstrasse 8, 9000 St. Gallen,
Telefon 071/245 50 70, Fax 071/245 50 71

Wandtafel/Schuleinrichtungen

Jestor AG, Einrichtungen für Schulzimmer und Konferenzräume, 5703 Seon,
Tel. 062/775 45 60, Fax 062/775 45 64, E-Mail: mail@jestor.ch, www.jestor.ch
E. Knobel, 6301 Zug, Tel. 041/710 81 81, Fax 041/710 03 43, info@knobel-zug.ch

hunziker

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

Werkraumeinrichtungen und Werkmaterialien

Werkraumeinrichtungen, Werkzeuge und Werkmaterialien für Schulen
8302 Kloten, Tel. 01-804 33 55, Fax 01-804 33 57
auch in Köniz, St.Gallen, Aesch und Kriens



http://www.opo.ch • E-Mail: schulen@opo.ch

Dekupiersägen, Holzdrehbänke, Schleifmaschinen usw.

Gratisunterlagen bestellen.

HEGNER

HEGNER AG, Steinackerstr. 35, 8902 Urdorf/Zürich
Tel. 01/734 35 78, Fax 01/734 52 77, www.hegner.ch

Holzbearbeitungsmaschinen: Hobelmaschinen, Kreissägen, Kehlmaschinen, Kombimaschinen, Bohrmaschinen, Bandschleifen, Vorschubapparate, Absaugungen, Werkzeuge, Vorführ- und Gebrauchsmaschinen in jeder Grösse und Preisklasse. VIDEO-Kassette erhältlich. Verlangen Sie Unterlagen.

HM-SPOERRI AG Maschinencenter ZH-Unterland · Weieracherstr. 9
8184 BACHENBÜLACH · Tel. 01 872 51 00 · Fax 01 872 51 21 · www.felder.co.at

FELDER HAMMER Maschinen Markt

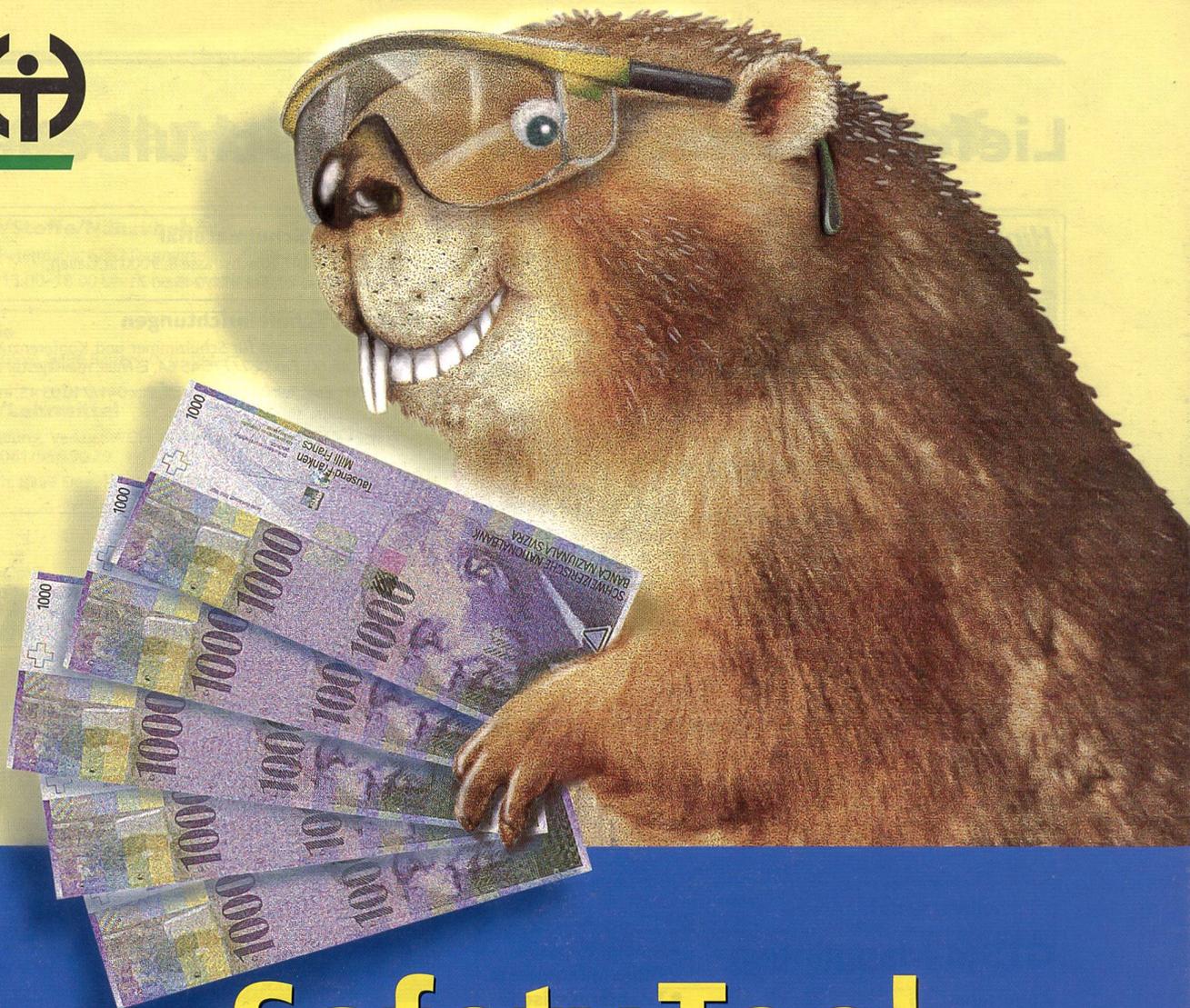


Weltstein AG

Werkstoffbau
8272 Ermatingen
☎ 071 / 664 14 63

Beratung
Planung
Produktion
Montage
Service
Revision

Werkraumeinrichtungen direkt vom Hersteller



Safety Tool- Wettbewerb:

Tolle Bargeldpreise für
Klassenkassen zu gewinnen!

www.safetytool.ch

Das bfu-Programm «Safety Tool» enthält Unterrichtsblätter mit kopierfähigen Texten, Checklisten und Grafiken zu wiederkehrenden Themen aus dem Schulalltag!

Die Safety Tools können Sie als PDF-Dateien herunterladen oder kostenlos bestellen unter:
Fax 031 390 22 30, bfu, Abt. Erziehung, Laupenstrasse 11, 3001 Bern