Zeitschrift: Die neue Schulpraxis
Band: 74 (2004)
Heft: 8

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: 31.07.2025

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

die neue schulpraxis

August 2004 Heft 8

Die Olympischen Spiele 2004

UNTERRICHTSFRAGEN
- Wie gut ist mein Arbeitsblatt?

UNTERRICHTSVORSCHLAG
- Die Zuckerrüben fahren in die Stadt
- So möchte ein Pferd wohnen

SCHULE + COMPUTER
- Präsenzunterricht und E-Learning
- Umsetzung eines Informatik-Projekts

SCHNIPSELSEITEN
- Hausregeln

Ihre Arbeitsblätter sind zauberhaft!

- Schulschriften Schweiz
  A a M m N n etc.
- Lateinische
- Vereinfachte
- Schulausgangsschrift
- Umrißbuchstaben
- Steinschrift Schweiz
- Alle Lineaturen und Rechenkästchen per Mausklick

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

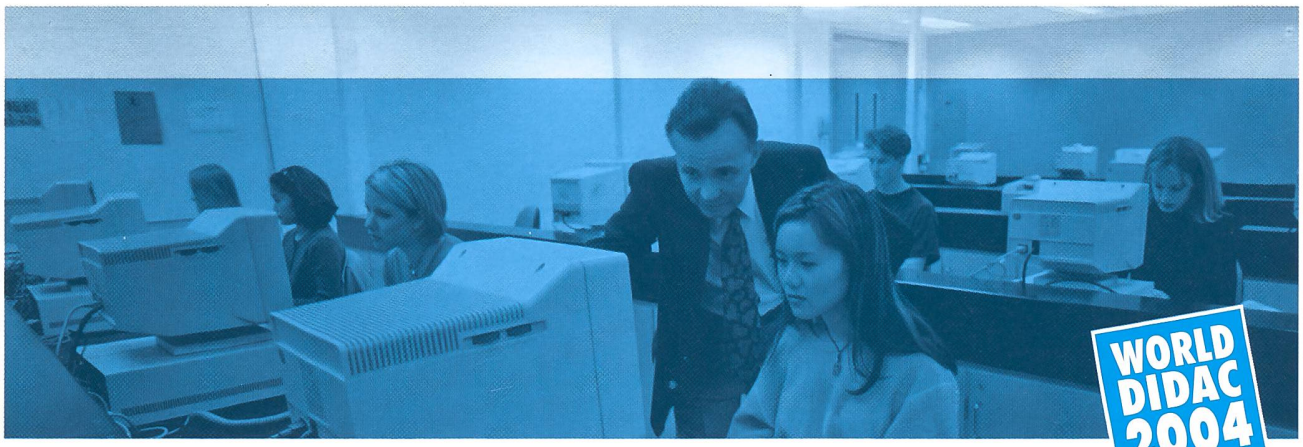
Mit ECText und ECText für Word
werden Ihre Arbeitsblätter einfach wunderbar!

Am besten gleich kostenloses Infomaterial anfordern bei EUROCOMP · Gebr.-Grimm-Straße 6/H8 · D-53619 Rheinbreitbach
Telefon für Infos und Bestellungen: 00 49 (22 24) 96 81 51 · Fax: 00 49 (721) 151 49 23 13
Informieren Sie sich im Internet: http://eurocomp.info

Im Herbst ist Basel der internationale Treffpunkt für Fachleute der Aus- und Weiterbildung. Workshops, Seminare und Symposien vermitteln nebst brandaktuellem Wissen auch hervorragende Kontaktmöglichkeiten. Ein spezieller Schwerpunkt ist die e-education mit Lösungen in E-Learning und E-Training. Testen und vergleichen Sie das breite Angebot direkt an der WORLDDIDAC Basel 2004! www.worlddidacbasel.com

mch messe schweiz

Man hat nie ausgelernt!



Internationale Messe für Lehrmittel, Aus- und Weiterbildung | Messe Basel

BASEL
27–29|10|2004

Marc Ingber
m.ingber@bluewin.ch

In diesen Tagen finden an historischer Stelle in Griechenland die Olympischen Spiele statt.

Erstmals massen sich die Sportler zu Ehren der Götter im Jahre 776 v. Chr. im Laufen, Ringen, Faustkampf, Fünfkampf und Pferderennen. Danach fanden die Wettkämpfe nicht mehr regelmässig statt, bis der Franzose Pierre de Coubertin die so genannten Spiele der Neuzeit 1876 wieder neu belebte.

Bereits vor den Sommerferien fand mit der Fussball-EM in Portugal ein anderes grosses Sportereignis statt. Nebst doch einigen schönen Spielen blieb mir auch der Spuk um die Spuckgeschichten der Herren Totti und Frei in Erinnerung. Es war nicht nur grusig, sondern auch noch ziemlich dumm, gegen TV-Bilder lügen zu wollen.

Jetzt ist der Spuck vorbei

Welche Reaktion wird von uns erwartet, wenn ein Schüler oder eine Schülerin im Sportunterricht ihre Gegner bespucken würde? Man hört ja sehr oft, dass der Sport für die Jugend einen Vorbildcharakter habe. Diesbezüglich kommen mir auch immer wieder Zweifel, wenn Spieler oder Trainer mir nichts, dir nichts aus laufenden Verträgen aussteigen können. Wo liegt hier die Vorbildfunktion, wenn sonst vielerorts (sprich auch Schule) über mangelnden Durchhaltewillen und Ausdauer geklagt wird? – Nun, vielleicht verlange ich da zu viel vom Sport, in vielen Bereichen bietet er unseren Kindern – gerade auch ausserhalb der Schule – sehr wertvolle Impulse. Vielleicht ärgere ich mich einfach über einige arrogante Typen, die sehr viel verdienen und meinen, sie könnten sich so allerlei erlauben.

Aber zurück zum «Klebrigen». Vielerorts hat die Schule wieder begonnen, und wie sang einst die «Spider Murphy Gang»: «Jetzt wird wieder in die Hände gespuckt, wir steigern das Bruttosozialprodukt.» – So wünsche ich Ihnen denn einen schwungvollen Start ins neue Schuljahr – mit viel Fairness, nicht nur im Sport!

UNTERRICHTSFRAGEN
Wie gut ist mein Arbeitsblatt? 4
Eine Qualitätsoffensive in unserer Zeitschrift
Norbert Kiechler

U UNTERRICHTSVORSCHLAG
«Die Zuckerrüben fahren in die Stadt» 11
Arbeit mit einem Herbstgedicht
Christian Zimmermann

U/M/O UNTERRICHTSVORSCHLAG
Olympische Spiele, die grösste Sportveranstaltung der Welt 20
Ein Unterrichtsvorschlag, der für alle Stufen aktuell ist
Ernst Lobsiger, Evelyn Lüönd, Ruth Thalmann

M/O UNTERRICHTSVORSCHLAG
So möchte ein Pferd wohnen 37
Eine Lektionsreihe zum Verhalten und Halten eines Pferdes
Norbert Kiechler

SCHULE + COMPUTER SPEZIAL
Präsenzunterricht und E-Learning 48
Zum Einsatz von ICT im Unterricht
Sarah Keller und Gudrun Bachmann

Umsetzung eines Informatikprojekts 54
Informatik in der Schule – Fortsetzung aus Heft 8/03
Philip Arbenz

Robolab – spielerisches Programmieren 56
Programmieren in der Schule macht Spass
Philip Arbenz

U/M/O SCHNIPSELSEITEN
Hausregeln 58
Thomas Hägler

Museen 18–19
Freie Unterkünfte 46–47
Impressum 63

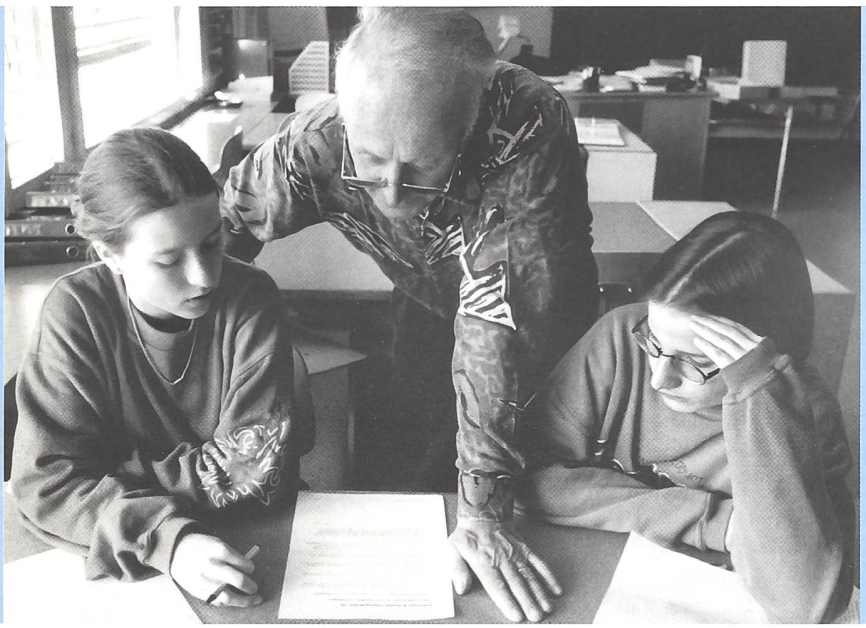
Titelbild
Wenn dieses Heft erscheint, beginnt gerade die Olympiade in Athen. 15 Arbeitsblätter helfen, dass dieses Thema sofort in den Unterricht einfliessen kann. Wichtig sind aber auch die vielen Zeitungsartikel, die in den nächsten Wochen erscheinen, und die verglichen werden können. (lo.)

Eine Qualitätsoffensive für den Unterricht:

Wie gut ist mein Arbeitsblatt?

Lehrmittel werden ausgezeichnet und bekommen an Ausstellungen einen Ehrenplatz. Das Gleiche hätten eigentlich auch jene Arbeitsblätter verdient, die Lehrkräfte tagtäglich mit Liebe und Sorgfalt austüfteln, gestalten und erproben.
Leserinnen und Leser können hier ihre eigenen Arbeitsblätter auf ihre Qualität überprüfen. Die folgenden Anregungen haben wir dem Lehrordner «Unterricht» (Schroedel-Verlag) entnommen und zu einer Checkliste für erfolgreiche Arbeitsblätter weiterentwickelt.

Norbert Kiechler



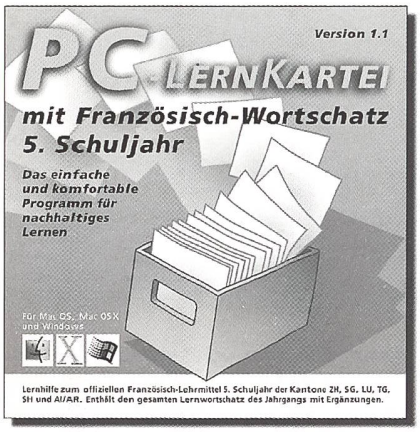
Rückfragen zu einem Arbeitsblatt: Ist der Auftrag vielleicht doch nicht so klar und verständlich?

Fotos: Georg Anderhub

Die Flut von Arbeitsblättern, die heute auf die Schüler aller Stufen herunterprasseln, ist enorm. Schon Erstklässler werden, je nach Erstlese- und Rechenlehrgang, leicht mit über 200 Arbeitsblättern pro Jahr bedient.

Arbeitsblätter haben Hochkonjunktur

Noch nie gab es so viel gutes (und weniger gutes) Material auf dem Markt. Noch nie haben Lehrpersonen derart viel Zeit aufgewendet für die eigene Gestaltung von sinnvollen (und weniger sinnvollen) Arbeitsmitteln, weil die Technik (Computer, Scanner, Kopierapparate) die Herstellung und Verbreitung von Unterrichtshilfen so begünstigt und leicht gemacht hat.



Erfolg macht Spass!!

Die Lernsoftware mit dem Gütesiegel des schulsoft.ch!

Der Vokabeltrainer für unsere Französischlehrmittel der 5.–9. Klasse und für fast alle Lerninhalte garantiert erfolgreiche Prüfungen.

Informationen, Demo-Download und Bestellungen:
www.pc-lernkartei.ch oder
schulverlag blmv AG, Güterstr. 13, 3008 Bern, Tel. 031 380 52 80

Besuchen Sie uns an der ZKM-TAGUNG und an der worddidac in Basel.

Die neusten lernpsychologischen Erkenntnisse und die Anwendung von erweiterten Lernformen schreien geradezu nach Arbeitsunterlagen, die selbstständiges und selbsttätiges Lernen ermöglichen. Die Verwendung von Arbeitsblättern feiert Hochkonjunktur.

Gefahren lauern

Neben den unbestrittenen Vorteilen (Selbstständigkeit, Situationsanpassung, Individualisierung und Differenzierung, ökonomische Nutzung der zur Verfügung stehenden Zeit) dürfen mögliche Nachteile nicht übersehen werden.

Arbeitsblätter können:

- den Unterrichtsverlauf gängeln,
- zur rein rezeptiven Arbeit verleiten,
- Lern- und Arbeitsergebnisse vortäuschen,
- die Lehrperson von primären Aufgaben absorbieren,
- dazu führen, dass sich die Schüleraktivität im blossen Abschreiben erschöpft.

Qualität gefragt

Nicht die Quantität der verwendeten Arbeitsblätter ist für den Lernerfolg entscheidend. Nur deren sachliche und gestalterische Qualität, deren zielstrebige Erarbeitung und die richtige Einbettung im Gesamtkontext des Lernprozesses vermögen die Schüler optimal zu fördern. So lautet die Kernfrage vor der Herstellung oder dem Einsatz eines Arbeitsblattes immer: Braucht es überhaupt ein Arbeitsblatt? Sind Alternativen nicht besser, zielwirksamer und effektiver? Der Ausspruch «Ein weisses Blatt ist meist besser als ein Arbeitsblatt...» ist zumindest überdenkenswert.

Im Folgenden werden Grundsätze für die Erstellung und den Einsatz von Arbeitsblättern aufgelistet. Eine Checkliste hilft, die gängige «Arbeitsblattpraxis» zu überdenken und zu verbessern. Zudem hat eine Studentengruppe die vorgeschlagene Checkliste auf ihre Brauchbarkeit getestet.

Das Arbeitsblatt als Visitenkarte

Nun laden wir also unsere Leserinnen und Leser ein, ihre eigene Arbeitsblattpraxis zu überprüfen, ist doch jedes Arbeitsblatt eine «Visitenkarte» der Lehrperson und kann schliesslich zu einer guten oder schlechten Referenz der ganzen Schule werden.

Ein Buchtipp

Der neu geschaffene Ordner «Unterricht planen, durchführen, auswerten lernen», in Koproduktion zwischen den Lehrpersonen der Pädagogischen Fachhochschulen Aargau und Solothurn entstanden und im Schroedel-Verlag erschienen, bietet den Studierenden eine umfassende Einführung in den Lehrberuf. Auch langjährige Praktiker können diesem reichhaltigen Nachschlagewerk immer wieder mit Gewinn die eine oder andere Anregung für ihren Schulalltag entnehmen.

Bestellnummer: 3-507-68004-1
(siehe auch Inserat)

Kerzen selber machen

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

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

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

LIENERT KERZEN

Nachdiplomkurse

Als Präsenzunterricht:
- **Interkulturelle Mediation**
- **Projektmanagement in interkulturellen Feldern**

Kursdauer: ca. 20 Kurstage
Kursort: Luzern, Nähe Bahnhof

Als eLearning- oder Fernkurse:
- **Konflikt- und Krisenintervention in interkulturellen Feldern**
- **Forschung und Beratung in interkulturellen Feldern**

Institut für Kommunikationsforschung

Bahnhofstrasse 8 · CH-6045 Meggen
Telefon 041 377 39 91 · www.ikf.ch · ikfsek@centralnet.ch

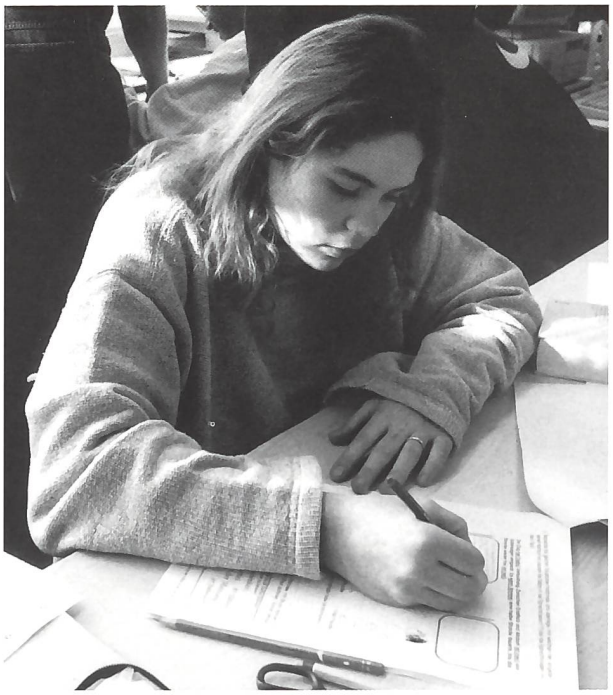
Wann ist ein Arbeitsblatt erfolgreich?

Ein Thesenblatt zum Diskutieren

Lernaufgaben

Kernstück von Arbeitsblättern sind die dazugehörigen Aufträge/Lernaufgaben, die zum Lernerfolg wesentlich beitragen.

- Sie müssen deshalb sorgfältig formuliert und überdacht werden, damit sie bei den Schülern wirklich qualitativ gute Lernprozesse auslösen.
- Sie regen Schüler zu Aktivitäten an, die zu bestimmten Lernerfahrungen führen.
- Die Schüler müssen (und können) eine gewisse Zeit handeln ohne direkte Steuerung der Lehrperson.



Frage an das Arbeitblatt: Ist der Auftrag motivierend? Bekommt man Lust, sich mit ihm zu beschäftigen?

Thesen

1. **Lernaufgaben sollen die Schüler dazu anregen, diejenigen Verhaltensweisen auszuführen und zu üben, die durch das Lernziel angestrebt werden.**
   Weiss man, was man lernen kann, wenn man die Aufgabe ausführt?

2. **Lernaufgaben sollen Schülern die Möglichkeit geben, dass sie selbständig Lernaktivitäten ausführen können.**
   Weiss man, was man machen soll und wie man dabei vorgehen kann?

3. **Lernaufgaben sind keine Zwangsarbeit: Lernaufgaben so präsentieren, dass bei den Schülern eine möglichst geringe Abwehrhaltung ausgelöst wird.**
   Verordne ich einfach eine Zwangsarbeit oder vermag der Auftrag zu motivieren?

4. **Lernaufgaben müssen Sinn machen oder zumindest in einem sinnvollen Ganzen eingebettet sein.**
   Weiss man, welchen Zweck der Auftrag hat?

5. **Bei der Bearbeitung von Lernaufgaben sollen die Schüler möglichst erfolgreich sein und positive Erfahrungen machen können.**
   Ist erfolgreiches Lernen gewährleistet?

6. **Lernaufgaben müssen den Lernvoraussetzungen der Schüler angepasst sein.**
   Entsprechen die Anforderungen der anvisierten Stufe?

7. **Lernaufgaben müssen genügend komplex sein, um von den Schülern als sinnvoll erlebt zu werden.**
   Ist der Auftrag lohnend genug, bietet er Lernwiderstand genug, um als stimulierend und sinnvoll zu gelten?

8. **Lernaufgaben brauchen einen angemessenen Informationshintergrund.**
   Weiss man, woher man Hilfe bekommt, wenn man mit der Lernaufgabe allein nicht zurecht kommt?

9. **Mehrteilige und komplexe Lernaufgaben müssen visualisiert werden (Folie, Wandtafel...).**
   Kann man sich bei Bedarf immer wieder über den Auftrag selber informieren?

10. **Es lohnt sich, auch mündliche Lernaufgaben in der eigenen Vorbereitung zu verschriftlichen.**
    Sind die mündlichen Anweisungen auf Anhieb klar und verständlich?

11. **Lernaufgaben müssen ständig auf ihre Zielwirksamkeit (Effizienz) hinterfragt werden.**
    Lässt sich das gestellte Lernziel tatsächlich und sinnvoll erreichen?

12. **Aufwand-Nutzen-Relation (Effizienz und Effektivität) soll überprüft und begründet sein.**
    Stimmt die Aufwand-Ertrag-Bilanz oder liesse sich das angestrebte Lernziel auf andere Weise weniger aufwendig ebenso gut oder gar besser erreichen?

13. **Lernaufgaben können differenziert und individualisiert werden.**
    Lässt der Auftrag individuelles Arbeiten zu?

Diese 13 Thesen haben wir der Lehrunterlage «Unterricht», Hrg. Heinz Vettiger, Schroedel-Verlag, entnommen.

Gütekriterien für ein erfolgreiches Arbeitsblatt

Checkliste – Eine Hilfe zur Selbstkontrolle:

Mein Arbeitsblatt erfüllt folgende Kriterien und kommt auf ..... Punkte.

1. übersichtlich und gut lesbar gestaltet, ansprechendes Bildmaterial ☐

2. sachlich richtig, übernommene Unterlagen und Fakten sind evtl. berichtigt ☐

3. verständliche und interessante Aufgabenstellung, der Zielgruppe angepasst, lösbar, genügend Platz für Notizen ☐

5. unterstützt den Schüler mit Hilfe von Tipps und anregenden Beispielen ☐

5. ermöglicht Selbstkontrolle, lässt den Schüler den Lerngewinn feststellen ☐

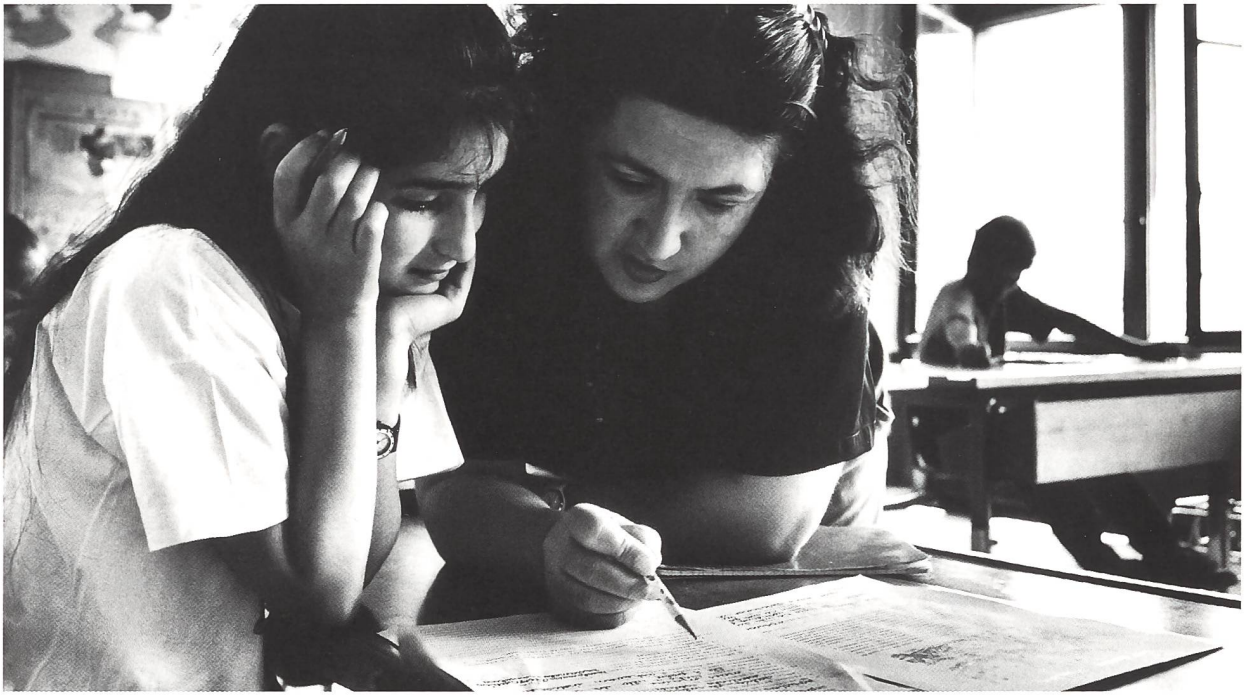
6. bietet Freiraum für eigene Gestaltungs- und Handlungsideen, regt zur Selbsttätigkeit an, ist vielseitig verwendbar ☐

7. ermöglicht individualisierendes und differenzierendes Arbeiten, berücksichtigt das Arbeitstempo, bietet Aufgaben mit verschiedenen Schwierigkeitsgraden ☐

8. die Lehrperson hat vorgängig das Arbeitsblatt selber gelöst, sie kennt das Resultat ☐

9. macht das Lernziel klar, ist im Lehrplan verortet, der Auftrag macht Sinn, Aufwand-Nutzen-Verhältnis stimmt ☐

10. lässt seine didaktische Funktion erkennen: ☐
- informieren/einführen (1)
- aufbauen (2)
- festhalten (3)
- üben (4)
- kontrollieren (5)
- weiterführen (6)



Kontrollfrage: Zeigt das Arbeitsblatt, welche Hilfsmittel man benutzen kann oder wo ich Hilfe bekommen kann?

Arbeitsblätter – Fluch, Segen oder notwendiges Übel?

Zukünftige PrimarlehrerInnen der Fachhochschule Aarau diskutierten mit ihrem Fachdidaktiklehrer Urs Heck unsere Gütekriterien-Checkliste. (ki.)

Das beste Arbeitsblatt

Das beste Arbeitsblatt ist ein weisses. So sieht es Christian Weber, Direktor des Instituts Primarstufe der Fachhochschule Aarau. Und der Auftrag würde heissen: Macht einen Flieger daraus.

Und was soll jetzt so gut sein daran? Vielerlei. Vier Beispiele:

1. Die SchülerInnen werden bei ihrem Vorwissen abgeholt. Sie müssen es automatisch einbringen.
2. Sie erarbeiten handelnd das Produkt. Das geht gar nicht anders. Und dabei erfahren sie so allerlei über Papier, Falten, Fliegen und was es bringt, einfach nochmals anzufangen.
3. Sie arbeiten selbstständig.
4. Die Lernkontrolle ist inbegriffen und erst noch sofort für alle ersichtlich: Beim abschliessenden Fliegenlassen der Papierflieger ist sofort klar, wer das Ziel erreicht hat und wer nicht, auch im ursprünglichen Sinn des Wortes.

Überladene Arbeitsblätter

Arbeitsblätter sind oft Ausfüllblätter, das Ziel ist eher auf das Kennenlernen von Begriffen als auf das Begreifen von Zukennenlernendem fokussiert. Oft sollen sie auch gleich noch alle Informationen zum Thema enthalten und im bearbeiteten Zustand als repräsentierende Dokumentation im Realien- oder Mensch-und-Umweltordner der SchülerInnen einen guten Eindruck machen.

Sie merken, liebe Lesende, worauf ich hinaus will: Arbeitsblätter werden multifunktional eingesetzt und dabei schnell einmal überladen. Dabei sollten sie ja lediglich den Lernenden helfen, sich auf eigene, individuelle Art mit dem Lerngegenstand auseinander zu setzen: protokollierend, zeichnend, übend, probierend usw. Allenfalls ein eigener Hefteintrag, vielleicht ergänzt durch ein Informationsblatt der Lehrperson, müsste dann die Dokumentation fürs Leben ausmachen.

Kurz gesagt: Befreit die Arbeitsblätter von zu vielen Erwartungen und überlasst sie der Funktion, nach der sie auch benannt sind: dem Arbeiten und Bearbeiten.

Zu viel des Guten?

Die Checkliste ist vollständig. Guter Unterricht sollte sich ohne Zweifel an diesen Gütekriterien orientieren. Aber treffen sie so auch auf Arbeitsblätter zu? Oder spiegelt diese Kriteriensammlung nicht auch wieder ein Überangebot an guten Vorsätzen?

Ich habe diese Liste Studierenden des Instituts Primarstufe vorgelegt mit dem Auftrag, die drei wichtigsten und die drei überflüssigsten Kriterien auszuzeichnen.

Die Tendenzen sind klar:

- In beiden Gruppen erhielten die Gütekriterien 1, 3, 6 und 7 hohe Punktzahlen. Übersichtliche, interessante Arbeitsblätter mit Freiraum für eigene Ideen und eigenes Lerntempo scheinen angestrebt zu werden!
- Kriterien 8 und 10, die sich vor allem mit Fragen auf der Lehrer- und Metaebene befassen, wurden als unwichtig eingestuft.
- Kriterium 2 hat erstaunlich wenig Punkte erhalten, das deshalb, weil es als selbstverständlich angesehen wurde.
- Verwirrung hat auch Kriterium 8 ausgelöst, weil die Studierenden eigentlich davon ausgingen, dass die Arbeitsblätter sowieso aus der Feder der Lehrperson kommen.

Hier zeigt sich auch ein Schwachpunkt der Liste. Das wichtigste Gütekriterium fehlt:

Die Lehrperson hat das Arbeitsblatt selber gemacht! Dieses ist deshalb auf die Situation der Klasse optimal zugeschnitten.

Dr. Urs Heck
Dozent für Fachdidaktik Realien
FHA Institut Primarstufe
und die beiden Stammgruppen E2b und E2h

Eine Kurz-Variante

Heinz Vettiger, Herausgeber des Lehrpakets «Unterricht», Schroedel-Verlag, stellte für die «nsp» eine Kurzfassung eines Gütekriterien-Katalogs für Arbeitsblätter zusammen:

Kriterien	Teilthemen
Ziele	Lernzielbezug
	Lehrplanbezug
	Förderung von Selbstständigkeit und Selbsttätigkeit
	Sinnzusammenhang
	Didaktische Funktion
Inhalte	Sachliche Richtigkeit
	Substanzielle Aufgaben
	Verhältnis von Aufwand und Ertrag (Ergiebigkeit)
Bezug zu Schüler/innen	Passung zur Zielgruppe
	(Sprache, Niveau)
	Differenzierung und Individualisierung
	Positive Erfahrungen ermöglichend
Formales	Verständlichkeit (einfach, geordnet, übersichtlich, prägnant)
	Attraktive Gestaltung (motivierend, anregend), selbsterklärend

St. BEATUS-HÖHLEN
(1904–2004)

Geöffnet vom 4. April 04 bis 17. Oktober 04

Öffnungszeiten
Täglich von 10.30 bis 17.00 Uhr
Führungen etwa alle 20–30 Minuten
(keine Extraführung)
Dauer der Führung: ca. 1 Stunde

Unsere Angebote
1 km beleuchtete Tropfsteinhöhlen
Prähistorische Siedlung, Zelle des hl. Beatus
Parkanlage mit Wasserfall und Parkplätzen
Spiel- und Picknickplatz mit Drachenrutschbahn
Wandern auf dem Pilgerweg
Menüvorschläge für Schulreisen
NEU Fabelhäuschen mit Sonderausstellung:
«100 Jahre Beatushöhlen-Genossenschaft»

Höhlenmuseum
Offen von 11.30 bis 17.30 Uhr (Montag geschlossen)
Sonderausstellungen:
«Die Drachen und ihre Geheimnisse»
«Sagen und Geschichten über Fabelwesen»

CAVE CULTURE ST. BEATUS HÖHLEN

Beatushöhlen-Genossenschaft
3800 Sundlauenen
Tel. 033 841 16 43 / Fax 033 841 10 64
www.beatushoehlen.ch
sundlauenen@beatushoehlen.ch

hpsabb Hochschule für Pädagogik und Soziale Arbeit beider Basel

Ausbildung 2005 / 2007

Heilpädagogische Früherziehung / Heilpädagogik im Vorschulbereich

In Zusammenarbeit mit dem Institut für Spezielle Pädagogik und Psychologie der Universität Basel (ISP) bietet die HPSA-BB eine zweijährige Vollzeitausbildung für KindergärtnerInnen, UnterstufenlehrerInnen und SozialpädagogInnen FHS/PH mit zweijähriger berufspraktischer Erfahrung mit Kindern im Kleinkind- bzw. Vorschulbereich an.

Das kantonal sowie von der Eidgenössischen Invalidenversicherung anerkannte Diplom befähigt zur qualifizierten heilpädagogischen Diagnostik, Beratung, Einzel- und Gruppenförderung im Umfeld von Kleinkindern mit einer Behinderung. Über Details orientiert das neu angepasste Ausbildungskonzept.

Anmeldeschluss für den Kurs 2005/2007:
16. Oktober 2004.
Die TeilnehmerInnenzahl ist beschränkt auf 18 Personen.

Auskünfte und Anmeldeformulare:
HPSA-BB, Abteilung Heilpädagogik
Thiersteinerallee 57, CH-4053 Basel
Telefon 061 337 27 22/00/27
E-Mail: heilpaedagogik@hpsabb.ch

Materialien zum Basteln

Gefüllt mit Trevira-Fill® ist der Bär bestimmt nicht wasserscheu!

Als grösster und bester Kinderfreund will er immer sauber sein!

Trevira® - Fill Stopfwatte
aus hochwertiger Polyester-Hohlfaser. Waschbar bis 60°. 50 % mehr Füllvolumen als herkömmliche Stopfwatte.
7,5 kg Fr. 89.–

Synthetische Vliese
100% Polyester, 60° waschbar. Zum polstern, bespannen, isolieren, dekorieren.
170 × 200 × 4 cm 1 Lage Fr. 21.–
200 gr/m² 5 Lagen Fr. 86.–

Styropor
Kunststoffperlen sind sehr leicht. Waschbar bis 60°. Zum Füllen von: Sacon, Rollen, Sitzkissen, Figuren.
250 lt Fr. 87.– 750 lt Fr. 250.–

Hirse-Spreuer
Bio-Hirsespreuer ist ein Naturprodukt. Nicht waschbar. Zum Füllen von: Kissen, Figuren, Spielsachen.
5 kg Fr. 61.– 15 kg Fr. 178.–

Bio-Dinkel-Spreuer
Bio-Dinkel-Spreuer ist ein Naturprodukt. Nicht waschbar. Zum Füllen von: Sitzkissen, Sacon, Bäbi-Maträzli, Figuren.
5 kg Fr. 56.– 15 kg Fr. 163.–

Kirschensteine
sind ein Naturprodukt. Zur Verwendung für: Figuren, Spielsachen, Heizkissen, Kühlkissen.
5 kg Fr. 32.– 15 kg Fr. 78.–

KYBURZ
Bettwarenfabrik Bern AG,
Belpstrasse 24, CH-3122 Kehrsatz
Tel. 031 96115 25, Fax 031 961 53 89
info@kyburz-bfb.ch • www.kyburz-bfb.ch

Sie können gleich bestellen oder zuerst den Prospekt mit Bestellformular verlangen.

Töpfern? michel KERAMIKBEDARF
8046 Zürich · Tel. 01 372 16 16

Produkte - Auswahl - Fachberatung
Brennöfen, Ofenzubehör, Drehscheiben, Maschinen, Werkzeuge, Tonabscheider, Ton und Töpfereibedarf

Neu : über 150 streichfertige, giftklassenfreie Glasuren :
RAKU 1030°C 1150°C 1250°C

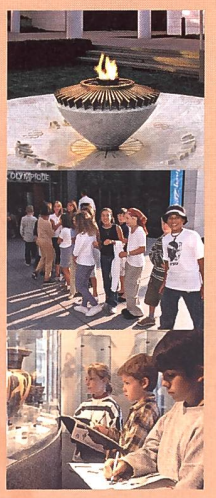
ART-CLAY-SILVER
Modelliermasse

Service!
Unterhalt - Kontrolle - Nachrüstung
Wir sorgen für Funktion und Sicherheit beim Töpfern - seit 30 Jahren. Die Servicestelle - auch für Ihren Ofen!
www.keramikbedarf.ch

OLYMPISCHES MUSEUM LAUSANNE

Aktivitäten
Kinder und Jugendliche
Familien
Lehrpersonen

Besucherprogramm
Werkstätten
Foren
Dokumentation



Im Bann der Spiele

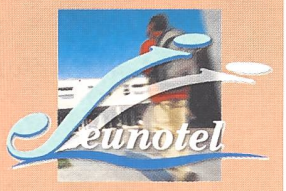
Eine Schulreise an die Olympischen Spiele

Unternehmen Sie eine unvergessliche zweitägige Schulerreise in die Olympische Hauptstadt Lausanne:

- Mit einer Übernachtung im Jeunotel, inklusive Frühstück und Abendessen
- Einem Besuch im Olympischen Museum mit pädagogischen Unterlagen

ab **Fr. 50.–*** pro Schüler

(*+MWST / Preisänderungen vorbehalten)



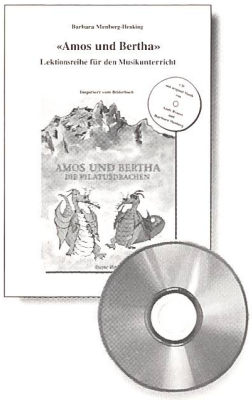
Die praktische Lösung für Jedermann. Lage am See

Auskünfte und Buchungen:

Veranstalter:
Lausanne Tourisme
Avenue de Rhodanie 2
1000 Lausanne 6
Tel. 021 613 73 61
Fax 021 616 86 47

www.lausanne-tourisme.ch
abbet@lausanne-tourisme.ch

Lausanne
OLYMPISCHE HAUPTSTADT



Neues für den Musikunterricht:

Barbara Menberg-Henking

Amos und Bertha

Lektionsreihe für den Musikunterricht

Zum exklusiven Bilderbuch jetzt neu erschienen. Lehrmittel mit konkreter Unterrichtsplanung ab Kindergarten bis 4. Primarklasse.

40 Seiten, A4, inkl. Musik-CD von Andy Rynert mit neuen Liedern und in Playback. ISBN 3-906286-18-5. **Fr. 48.–**

Joseph Röösli

Mein Erlebnis Musik (CD)

Musikinstrumente des klassischen Orchesters und Musikbeispiele vom Mittelalter bis in die Neuzeit. Überspielung und Digitalisierung der beliebten LP auf CD.

26 Musikbeispiele mit über 100 Höraufgaben. Gesamtdauer: 50 Minuten. ISBN 3-906286-20-7. **Fr. 30.–**

comenius verlag
Ein Unternehmen der LZ medien
Maihofstrasse 76, Postfach, 6002 Luzern
Telefon 041 429 52 52, Fax 041 429 53 67
info@comenius-verlag.ch, www.comenius-verlag.ch

Erhältlich in Ihrer Buchhandlung, bei Ihrem Lehrmittelverlag oder direkt beim Comenius-Verlag.

Sie können Ihre Bestellung einsenden, faxen, mailen oder telefonisch aufgeben.

Bestellung

Bitte schicken Sie mir gegen Rechnung (plus Versandkosten)

Expl.

Menberg, **Amos und Bertha, Lektionsreihe für den Musikunterricht** Fr. 48.– inkl. CD

Expl.

Ritter, **Amos und Bertha, die Pilatusdrachen** (Bilderbuch) Fr. 25.–

Expl.

Röösli, **Mein Erlebnis Musik** Fr. 36.–

Name

Vorname

Strasse, Nr.

PLZ, Ort

Arbeit mit einem Herbstgedicht

«Die Zuckerrüben fahren in die Stadt»

Hand aufs Herz: Wann haben Sie mit Ihrer Klasse letztmals an einem Gedicht herumgefeilt? Unser Autor zeigt in zwei verschiedenen Varianten, wie das Gedicht spannend eingeführt werden kann. Dabei wird u.a. das genaue Hinhören geschult: Welche Bilder tauchen auf? – Achte auf die Bewegungen! – Was geschieht mit der Zuckerrübe? – Ein gezeichneter Bilderstreifen hilft beim Auswendiglernen und die Kopiervorlagen prüfen das Textverständnis und dokumentieren die Reimform. (min)

Christian Zimmermann

Ausschlaggebend war wohl der Umstand, dass die Zuckerrüben auch an unserem Schulhaus vorbeikommen – auf ihrem Weg in die Zuckerfabrik Frauenfeld: Und ich war neugierig, wie die Kinder mit der bildhaften Herbstgedichtsprache umgehen. Das Gedicht ist so reich an Bildern, dass es nahe liegt, diese zu visualisieren; daraus ist die Idee des Bilderstreifens entstanden. Und wie würden die Kinder auf den Anspruch reagieren, ein so langes Gedicht auswendig vorzutragen? Die Reaktionen reichen von Entsetzen bis Empörung; doch am Schluss, wenn sies können, sind alle sehr, sehr stolz. Ein ganzes langes Gedicht auswendig lernen ist eine grossartige Sache. Und das Beste ist, dass alle Kinder es schaffen.

Ziele:

- lesen, zuhören, schreiben, sprechen.
- Sprache in Bilder umsetzen, verstehen.
- Reime erkennen, finden, kombinieren.
- die eigene Wahrnehmung von Sprache eichen: was klingt schön, richtig, wahr, falsch
- Sprache und Wirklichkeit: den Herbst im Gedicht mit eigenen Herbsterfahrungen in Bezug setzen, also über den Herbst reden.
- das Gedicht vor der ganzen Klasse auswendig aufsagen: sich etwas zutrauen, sich exponieren, etwas Schwieriges leisten.

Zur Lektionsreihe

Die skizzierten Einstiege A und B sind je nach Klasse/Wochentag aufzuteilen auf mehrere Lektionen: Einem kurzen Einstieg, der z.B. nur den ersten Teil des Gedichtes zum Inhalt hat, folgt sehr bald die individuelle Arbeit am Bilderstreifen; so lässt sich über zwei bis drei Lektionen immer wieder am Bilderstreifen arbeiten und über das Gedicht reden. Die danach folgenden Arbeitsphasen setzen voraus, dass die Kinder mit dem Gedicht schon etwas vertraut sind.

Das Gedicht ist im Lesebuch der 3. Klasse «Drei Schritte» (Lehrmittelverlag Zürich) auf Seite 57 abgedruckt. Reizvoll ist es, das Gedicht als ein Unikat zu behandeln, das nur ein einziges Mal im Klassenzimmer vorhanden ist, z.B. an der Wandtafel oder der Moltonwand. Wenn Sie jede Zeile auf einen einzelnen Papierstreifen schreiben oder die Vorlage auf A3 hochkopieren, kann man mit Varianten in der Zeilenabfolge spielen und Ordnungsübungen durchführen. Als Hellraumprojektion dagegen wirkt das Gedicht schon viel abstrakter und weiter weg.

Diese Idee des Unikates korrespondiert mit der ursprünglichen Motivation, etwas auswendig zu lernen: Als es

Herbstgedicht
(Sarah Kirsch)

Zwischen Herbst und Winter

Die Krähen stehn im Baum und frieren.
Das Laub ist gelb geworden und ich glaub
der Baum wird es verlieren.
Die süssen Zuckerrüben fahren täglich in die Stadt.
Den frechen Staren, ganzen Scharen,
bleibt ein Kirschbaumblatt.
Die Störche sind auch abgereist,
eh sie den letzten Frosch verspeist.
In seinen Ufern ruht der See.
Erst gibt es Eis und später Schnee.
Der Sturm pflückt alle Äste leer,
er streut die Vögel wüst umher;
die Sterne tanzen, glitzern und
abends heult der Nebelhund.
Schnell rennt das Kind ins Dorf hinein,
da ihm die Ohren frieren;
es will am warmen Ofen sein.
Es schlägt voll Kraft das Brennholz klein
und schliesst die Zimmertüren.

aus «Drei Schnitte», Lehrmittelverlag, Zürich

nur Unikate gab, fanden sich Kopien einzig in den Köpfen der Menschen.

Einstiege
Variante A

Die Lehrperson trägt das Gedicht oder einen Teil davon vor, ohne den Titel zu nennen, die Kinder hören zu, evtl. mit geschlossenen Augen. Mehrmals vortragen, dazwischen Gespräch; dabei kann mit folgenden Leitgedanken gearbeitet werden:

Achte auf die Bilder, die während des Zuhörens in dir auftauchen. (Was aus dem Gedicht hast du gesehen, woran erinnerst du dich, was ist dir geblieben?)

Das Gedicht hat eine bestimmte Jahreszeit zum Thema. Sammelt beim Zuhören Hinweise auf diese Jahreszeit.

Einiges im Gedicht klingt eigenartig und ungewohnt; wie könnte man diese Stellen anders formulieren? Warum hat die Dichterin es wohl gerade so hingeschrieben?

Achte beim Zuhören darauf, was sich bewegt, was weggeht und was kommt. Wer verursacht Bewegungen? Welche Lebewesen, welche unbelebten Dinge? Wohin sind die Bewegungen gerichtet? Wer bewegt sich nicht? (Alles Animierte verlässt seinen Sommerort. Einzig das im naturwissenschaftlichen Sinne Leblose [Wind und Sterne] ist aktiv. Und der Mensch?)

Die Urheber von Bewegung evtl. an der Wandtafel sammeln. Die Kinder freuen sich darüber, wenn sie diese Bewegungen auch gemeinsam darstellen dürfen: Krähe, Baum, Zuckerrübe, Störche, See, Sturm, Kind usw.

Variante B

Im Kreis liegt eine Zuckerrübe. Gespräch: Wo wächst sie, wozu wird sie angepflanzt, wie schmeckt sie? Die Lehrperson trägt den ersten Teil des Gedichtes vor: Was macht die Zuckerrübe? Weitere Objekte werden vorgestellt, und bei jedem neuen Gedichtvortrag suchen die Kinder nach Bezügen zwischen Objekten und Gedicht, beschreiben die Rolle der Objekte im Gedicht: Wer macht was? So wird langsam eine Vorstellung des Gedichtes aufgebaut.

Mögliche Objekte: Krähenfeder, gelbes Farbtöpfchen, Kirschbaumblatt, Koffer, Frosch, leerer Ast, Schneeflocke, Stern usw. Es fällt viel leichter, über abstrakte Inhalte zu sprechen, wenn diese durch Objekte repräsentiert werden. Wichtig ist zweierlei: Es muss erlaubt sein, mit den Objekten zu hantieren, wenn man erzählt oder argumentiert. Und es müssen tatsächlich Objekte sein, nicht Bilder von Objekten. Lässt sich jede Gedichtzeile mit einem Objekt symbolisieren?

Bilderstreifen herstellen

Aus Zeichenpapier Streifen von 6 cm Breite und ca. 90 cm Länge herstellen. Jedes Kind erhält einen Streifen mit dem Auftrag, von oben nach unten zu jeder Gedichtzeile ein Bild zu malen; analog zum Gedicht stehen die Sprachbilder untereinander – Gedichte sind mit der Vertikalen befasst, sie gehen nicht in die Breite, sondern weisen in die Höhe und in die Tiefe.

Machen Sie deutlich, dass es wirklich darum geht, jede einzelne Gedichtzeile zu illustrieren; einige Kinder tendieren dazu, mehrere Sprachbilder aus dem Gedicht in ein einziges Bild zu packen.

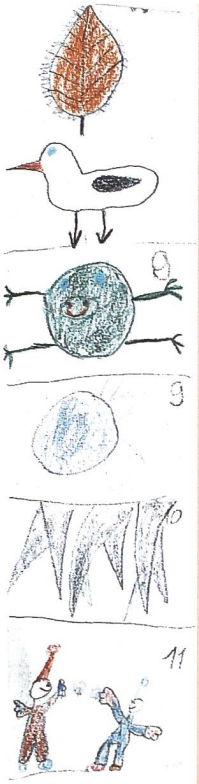
Die Kinder erstellen sich eine visuelle Repräsentation der Sprachbilder des Gedichtes. Am Schluss hat so jedes Kind eine Art Spickzettel, der beim Auswendiglernen und Aufsagen hilft.

Quiz/Pantomime

Kinder wählen sich eine Gedichtzeile aus und stellen sie pantomimisch dar; die andern Kinder raten, um welche Zeile es sich handelt.

Arbeitsblatt «Alle Antworten findest du im Gedicht» (A1)

Die Kinder dürfen und sollen das Gedicht als Hilfe verwenden; alle Wörter, die sie für die Antwort benötigen,

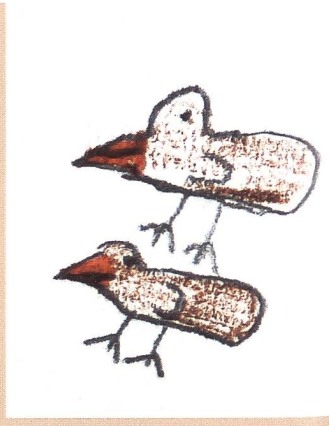


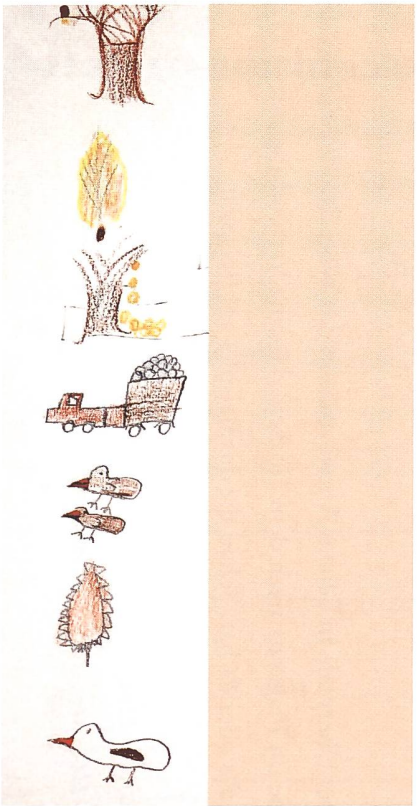
können sie bei der Frage oder aus dem Gedicht abschreiben. Das Ersetzen des Nomens in der Frage durch ein Pronomen in der Antwort ist für viele Kinder eine Aufgabe, die sie intuitiv richtig lösen; für andere Kinder kann es hilfreich sein, wenn das richtige Pronomen für jeden Satz zusammen mit der Lehrperson oder in der Gruppe gesucht wird. Einfacher kann es sein, wenn sie vorerst den Antwortsatz mit dem Nomen beginnen und dieses dann durch das entsprechende Pronomen ersetzen.

Die Zusatzaufgabe schafft einen expliziten Bezug zwischen Nomen und Pronomen.

Lückentext (A2)

Jedes Kind wählt aus drei verschiedenen Schwierigkeitsniveaus jenen Lückentext, den es lösen möchte; die





drei Niveaus unterscheiden sich in der Anzahl Lücken im Text. Hier beigelegt ist nur die Version mit vielen Lücken.

1. Ausfüllen möglichst vieler Lücken in stiller Arbeit/Partnerarbeit (Bleistift)
2. Gemeinsames Besprechen
3. Ausfüllen der noch offenen Lücken als Wanderdiktat
4. Korrektur in Partnerarbeit oder Besprechen der Rechtschreibungs-Besonderheiten als Klassengespräch
5. Lückenwörter evtl. mit Fülli nachfahren.

Der Lückentext kann auch ein zweites Mal in der Funktion eines «richtigen» Diktates eingesetzt werden: Die Kinder üben die Rechtschreibung der Lückenwörter, wobei die Zahl der Lücken wieder ihren individuellen Fähigkeiten entsprechen kann.

Reimwörter (A3)

Als Basiswissen reicht, dass Reimwörter in ihrer Endsilbe (meist) identisch tönen (aber nicht unbedingt identisch geschrieben werden: leer – umher).

Die Kinder suchen in Partnerarbeit nach Reimen im Gedicht; Reimwörter, die sich aufeinander beziehen, übermalen sie mit der gleichen Farbe. Hilfreich ist es, sich die Gedichtpassagen halblaut vorzulesen. Dieser Auftrag kann mit dem ausgefüllten Lückentext oder mit einer neuen Kopie des Gedichtes ausgeführt werden.

Insgesamt sind 21 Wörter Teil eines Reimes; sie verbinden sich zu zehn Reimen; bis auf eine Zeile findet sich in jeder mindestens ein Reimwort. Einigen Kindern sind solche Informationen ein Ansporn bei der Suche, andere finden sie eher verwirrend oder unnötig.

Im anschliessenden Klassengespräch ist wieder die grosse «gemeinsame» Version des Gedichtes hilfreich, auf die sich alle in ihren Aussagen beziehen können. Einige Beobachtungen, die dabei thematisiert werden können: Die meisten Reimwörter stehen am Ende einer Zeile – einige allerdings nicht; die meisten Reime bestehen aus zwei aufeinanderfolgenden Zeilen – einige allerdings sind verschachtelt; manchmal ist ein Reimwort ganz im anderen enthalten. Warum gibt es Reime?

Übungsformen mit Reimen (A3, rechts)

Schreiben sie alle Reimwörter auf Papierstreifen, evtl. Moltonpapier:

Jedes Kind erhält ein Reimwort; dieses darf es niemandem zeigen. Suchauftrag: Finde das Kind, welches dein Reimwort zu einem Reim ergänzt; abgesehen von deinem eigenen Reimwort darfst du kein Wort sagen; dein Wort darfst du nur flüstern.

Reimwörter werden gut sichtbar im Schulzimmer verteilt (Wand oder Boden); die Lehrperson nennt ein Wort; die Kinder bewegen sich zu einem dazu passenden Reimwort.

Stille-Übung: Alle Reimwörter haften an der Moltonwand. Wir wollen sie so schichten und ordnen, wie es ihrer Reihenfolge im Gedicht entspricht. Das Ganze geschieht schweigend; es ist immer nur ein Kind an der Moltonwand und darf nur eine Handlung ausführen. Die anderen Kinder sehen zu, erst wenn das eine Kind sich gesetzt hat, darf ein anderes zur Moltonwand, etwas verändern, korrigieren oder dazulegen. Die Kinder sind aufgefordert, sich gegenseitig den Vortritt zu lassen.

Obwohl das Gedicht hier nur in Form der Reimwörter präsent ist, werden die Kinder es sich im Verlauf dieser Legearbeit immer wieder innerlich aufsagen; die Stille ist dafür sehr wichtig. Aber die Kinder widmen ihre Aufmerksamkeit auch der Koordination in der Gruppe: Muss ich mich jetzt zurückhalten? Kann ich jetzt aufstehen und zur Moltonwand gehen? Möchte Melanie jetzt nach vorn?

Einige Kinder werden oft an der Moltonwand stehen, andere gar nicht; diesen Umstand kann man thematisieren und in einem zweiten Durchgang zum Ziel setzen, dass alle Kinder ungefähr gleich viel zum Bau des Gedichtes beitragen.

Gedicht aufsagen

Den Zeitpunkt wählt jedes Kind selber, es trägt sich auf dem Kalender für einen bestimmten Tag ein. Wer unsicher ist, darf den Bilderstreifen verwenden.

Geklärt werden muss, wie das Publikum zu einer guten Vortrags-Atmosphäre beitragen kann: Niemand wird ausgelacht; am Schluss des Vortrages wird kräftig applaudiert; positive Kritik muss negative überwiegen.

Und irgendwann werden Sie es auch aufsagen müssen; viel Spass.

Alle Antworten findest du im Gedicht

A1

Beginne jede Antwort mit Er oder Sie oder Es, wenn ich nicht schon einen anderen Satzanfang geschrieben habe !

Er *Sie* *Es*

Was machen die Krähen im Baum?

Worum streiten sich die frechen Stare?

Was haben die Störche gemacht, ehe sie abgereist sind?

Was wird mit dem gelben Laub bald geschehen?

Der

Wer fährt jeden Tag in die Stadt?

Die

Wo ruht sich der See aus?

Was macht der Sturm mit den Ästen?

Und was macht er mit den Vögeln?

Was tun die Sterne?

Wer heult abends?

Der

Wo möchte das Kind sein?

Womit wärmt sich das Kind?

Warum schliesst es wohl die Zimmertüren?

Weil

Zusatzaufgabe: Übermale in deinen Antwortsätzen das Wort *Er* oder *Sie* oder *Es*. Suche im Fragesatz nach dem Nomen, das eine Verbindung mit dem *Er* oder *Sie* oder *Es* hat. Schau dir das Beispiel an! Beispiel:

Worum streiten sich die frechen Staren?
Sie streiten sich um ein Kirschbaumblatt.

© die neue schulpraxis

Herbstgedicht (Sarah Kirsch)

A2

Die _____ stehn im _____ und _____.

Das Laub ist gelb _____ und ich _____

der Baum wird es _____ .

Die süssen _____ fahren täglich in die _____ .

Den frechen Staren, ganzen Scharen,

_____ ein _____ .

Die _____ sind auch _____ ,

eh sie den letzten _____ _____ .

In seinen Ufern _____ der See.

Erst _____ es Eis

und später _____ .

Der Sturm _____ alle _____ leer,

er _____ die Vögel wüst umher;

die Sterne _____ , _____ und

abends _____ der _____ .

Schnell _____ das Kind ins _____ hinein,

da ihm die _____ frieren;

es _____ am warmen _____ sein.

Es _____ voll Kraft das _____ klein

und _____ die Zimmertüren.

© die neue schulpraxis

Reimwörter A3

frieren Laub glaub verlieren

Stadt Staren Scharen

Kirschbaumblatt abgereist

verspeist See Schnee leer umher

und Nebelhund hinein frieren sein

klein Zimmertüren

Hier falten oder abtrennen!

Herbstgedicht
(Sarah Kirsch)

Zwischen Herbst und Winter

Die Krähen stehn im Baum und frieren.
Das Laub ist gelb geworden und ich glaub
der Baum wird es verlieren.
Die süssen Zuckerrüben fahren täglich in die Stadt.
Den frechen Staren, ganzen Scharen,
bleibt ein Kirschbaumblatt.
Die Störche sind auch abgereist,
eh sie den letzten Frosch verspeist.
In seinen Ufern ruht der See.
Erst gibt es Eis und später Schnee.
Der Sturm pflückt alle Äste leer,
er streut die Vögel wüst umher;
die Sterne tanzen, glitzern und
abends heult der Nebelhund.
Schnell rennt das Kind ins Dorf hinein,
da ihm die Ohren frieren;
es will am warmen Ofen sein.
Es schlägt voll Kraft das Brennholz klein
und schliesst die Zimmertüren.

aus «Drei Schnitte», Lehrmittelverlag, Zürich

© die neue schulpraxis

Um den Mont Vully – Die Expo.02 ist längst zu Ende – geblieben ist das wunderschöne Gebiet um den Mont Vully mit geschichtsträchtigen Werken und vielerlei Ein- und Ausblicken. Das zu begucken, ist in einem Tag möglich, samt Nachtessen in lauschiger Umgebung. Pro Person **Fr. 150.–**

Auf Walserpfaden – Jeweils montags beginnen zwischen Juni und September einwöchige Wanderungen auf Walserpfaden. In fünf Etappen wird die Strecke zwischen Schallberg (am Simplonpass) und Bosco Gurin mit einem täglichen Maximalaufwand von sieben Stunden bewältigt. Übernachtungen finden mit einer Ausnahme in Hotels statt.
Inklusivpreis/Person: **Fr. 850.–**

Wander-Weekend im Jura – Ein Wochenende im ruhigen Jura mit Schneeschuhen, ohne, wenn kein Schnee liegt, ist ideal zum Ausspannen vom Alltagsstress. Freitag beginnts, Sonntag endets – dazwischen ist alles offen. Vom Standort Chasseron aus. Inklusivpreis/Person: **Fr. 330.–**

Entlang dem Doubs – Von St-Ursanne nach Les Brenets entlang dem ruhigen Doubs: Das Richtige, bewegt auszuspannen. Die Chance, in einer Woche Freude, Spass, gutes Essen und eine weithin kaum bekannte Region an der Grenze zu Frankreich zu erfahren. Inklusivpreis/Person: **Fr. 920.–**

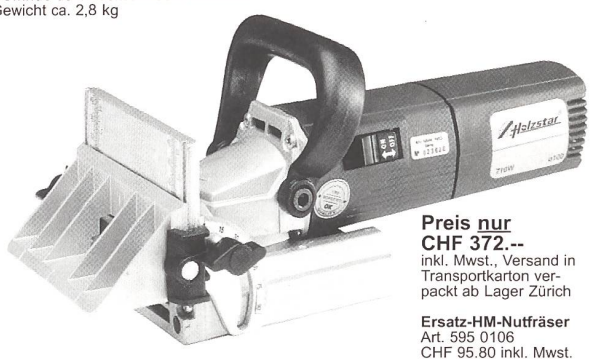
Unterlagen, Anmeldung für alle Touren beim Begleiter:
Fred Büchi, Case postale 16, 1580 Avenches, Tel. (abends) 026 675 48 46, E-Mail: fred.buechi@bluewin.ch

Professionelle Lamellendübelfräse HOLZSTAR - immer zur Hand

Art. 595 0102

Technische Daten
max. Frästiefe 20 mm
Winkelverstellung Frontplatte 0–90°
Höhenanschlag Verstellbereich 0–45 mm
Leerlaufdrehzahl 9000 U/min.
Leistungsaufnahme 710 W
Fräserabmessungen 100x22x4 mm
Gewinde der Arbeitsachse M10x1mm
Gewicht ca. 2,8 kg

Standardzubehör
HM-Fraser (. 100x22x4 mm)
6 Zähne HM bestückt
je 10 Lamellen-Flachdübel Nr. 0, 10, 20
Imbusschlüssel, Pivotschlüssel, Schraubenschlüssel, Federausziehhaken
Schmieröl, Transportkoffer



Preis nur CHF 372.--
inkl. Mwst., Versand in Transportkarton verpackt ab Lager Zürich

Ersatz-HM-Nutfräser
Art. 595 0106
CHF 95.80 inkl. Mwst.

Heusser & Bachmann
Maschinen + Werkzeuge, Seebahnstrasse 155, 8003 Zürich
http://www.hbz.ch (**e-shop**), hbz@hbz.ch
Tel. 01 / 462 70 11, Fax 01 / 462 74 38

Naturfreundehaus «WIDI»

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

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

Schloss Sargans

Mittelalterliche Burg als Erlebnis!
Kombination mit dem Städtchen Sargans!
Museum Sarganserland und **Restaurant Schloss**
täglich vom 1. April bis 31. Oktober geöffnet!
Infos und Anmeldung: Telefon 081/723 65 69
museum.sarganserland@bluemail.ch, www.pizol.ch/sargans

Ferienlager St.Josefsdörfli ob Einsiedeln, 1100 m.ü.M.

Der ideale Ferienort für Schullager, Jugendgruppen, Vereine, Familien usw.

Drei Häuser mit 14, 24 und 20 Betten. Duschen/WC, Heizung, separate Zimmer für Leiter. Speisesäle und Aufenthaltsräume mit 60 Plätzen. Gut eingerichtete Küche zum Selberkochen.

Ganzes Jahr geöffnet. Verlangen Sie die Preisliste.

Auskunft und Vermietung:
Genossame Dorf Binzen, Postfach 135, 8840 Einsiedeln
Telefon: 055/412 51 54 Fax: 055/412 79 35

Luftseilbahn Kräbel–Rigi–Scheidegg

- Ein Ausflug mit der Bahn lohnt sich immer
- Halbtags- und Generalabonnement zum ½ Preis

Berg Gasthaus
Fam. P. Meier
Tel. 041 828 14 75
Fax 041 828 14 17

Touristenhaus
90 Schlafplätze

www.rigi-scheidegg.ch

SCHEIDEGG RIGI
6410 Rigi-Scheidegg
Telefon 041 828 18 38
Fax 041 828 18 55

Bosco della Bella

pro juventute Feriendorf im Malcantone/Tessin

Bosco della Bella – Villaggio di vacanze pro juventute

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

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

Weitere Auskünfte und Unterlagen:
«Bosco della Bella» Villaggio di vacanze, 6996 Ponte Cremenaga,
Tel. 091/608 13 66, Fax 091/608 14 21, E-Mail: bosco@projuventute.ch

Das Ausflugserlebnis anderer Art. Informativ und beeindruckend!

Auskunft: 071-733 40 31
www.festung.ch

FESTUNGSMUSEUM HELDSBERG

Die Festung ist von April bis Ende Oktober jeden Samstag ab 13.00 Uhr geöffnet. Gruppenführungen für Firmen, Vereine, Familienfeste nach Anmeldung auch werktags. Speisen und Getränke in der Heldsbergstube.

Festungsmuseum Heldsberg
9430 St.Margrethen

In welches Museum gehen wir?

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

Ort	Museum/Ausstellung	Art der Ausstellung	Datum	Öffnungszeiten
Baden Im Roggebode 19 Tel. 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 Tel. 061 631 42 61 Sekretariat: Tel./Fax 061 631 42 65	**Verkehrsdrehscheibe Schweiz** und unser Weg zum Meer www.verkehrsdrehscheibe.ch	Schifffahrtsmuseum und Verkehrsträgerschau zugleich. Historische und aktuelle Schau über den Verkehrsträger Wasser, ergänzt durch die Verkehrsträger Schiene, Strasse, Luft.	März bis Nov. Dez. bis Febr.	Di bis So 10–17 Uhr Di, Sa, So 10–17 Uhr
Frauenfeld TG Freie Strasse 26 Tel. 052 724 22 19	Naturmuseum Museum für Archäologie www.kttg.ch/museen	Archäologie des Thurgaus – ein Erlebnis für Jung und Alt	Ganzjährige Dauerausstellung	Di bis So 14–17 Uhr Gruppen nach Voranmeldung
Kartause Ittingen 8532 Warth Tel. 052 748 41 20 kunstmuseum@kttg.ch	**Kunstmuseum des Kantons Thurgau und Ittinger Museum** Die Kartause – ein Ort des Lernens und der Wahrnehmung. www.kunstmuseum.ch	**Gegenwartskunst und Klostergeschichte** «Wilde Gärten» und Labyrinth, Kartäusergeschichten und barocke Kirchenpracht, «Ittingen Walk» oder Gegenwartskunst im Kontext der Klostergeschichte und vieles mehr.	ganzes Jahr	Mo–Fr 14–18 Uhr Sa + So 11–18 Uhr oder auf Voranmeldung jederzeit, museumspädagogische Führungen Fr. 100.–
Pfahlbaumuseum Unteruhldingen (zwischen Überlingen und Meersburg) Tel. 0049 7556 8543 Fax 0049 7556 5886	**Freilichtmuseum** für Jungsteinzeit und die Bronzezeit www.pfahlbauten.de	In 20 Pfahlbauhäusern wird die Welt von vor 5500 und 3000 Jahren lebendig. Seit 2002 neues Dorf mit lebensechten Szenen aus dem Alltag. Nachbildung eines Hauses aus Arbon CH, grosses Tauchaquarium. 2004 Sonderausstellung 150 Jahre Pfahlbauforschung	April–Sept. Oktober November	tägl. 8–18 Uhr tägl. 9–17 Uhr Sa, So, feiertags 9–17 Uhr
Schwyz Hofmatt Tel. 041 819 60 11	**Musée Suisse** Forum der Schweizer Geschichte forumschwyz@slm.admin.ch www.musee-suisse.ch/schwyz ab 15.5.2004: www.tellbittemelden.ch	**Sonderausstellung:** 19. Juni bis 30. November 2004 «Tell, bitte melden! – Jubiläumsausstellung» zu 200 Jahre Wilhelm Tell von Friedrich Schiller. Die Schweiz und ihr Held: Fakten, Werte und Emotionen. Führungen, Workshops, Armbrustwerkstatt **Dauerausstellung:** Das nationale historische Museum im Alpenraum zeigt die Kultur- und Alltagsgeschichte im Raum der heutigen Schweiz zwischen 1300 und 1800… Geschichte und Kultur erleben! – mit Führungen, History Run und Vertiefungsprogrammen.	Ganzes Jahr	Di bis So 10–17 Uhr 23.7. – 29.8.04 bis 18.30 Uhr (ausser Sonntag)
St.Moritz Via Somplaz 30 Tel. 081 833 44 54	**Segantini-Museum** Gemäldeausstellung mit Triptychon	Maler der 2. Hälfte 19. Jh./u.a. Fischbachersammlung mit Ave Maria Museumspäd. Führungen Fr. 60.–	1. Juni bis 20. Okt. 1. Dez. bis 30. April	Di bis So 10–12 Uhr 15–18 Uhr Führungen ausserhalb der Öffnungszeiten

In welches Museum gehen wir?

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

Ort	Museum/Ausstellung	Art der Ausstellung	Datum	Öffnungszeiten
Thun Schlossberg 1 Tel. 033 223 20 01 Fax 033 223 20 84 info@schlossthun.ch	**Schloss Thun** Historisches Museum	Das Schlossmuseum Thun gewährt einen interessanten Einblick in verschiedene Jahrhunderte der Kulturgeschichte.	Workshops für Schulklassen ganzes Jahr	Mo bis Fr 10–17 Uhr
Zillis Am Postplatz Tel. 081 661 22 55	**Ausstellung** Kirche Zillis	Der Weg nach Zillis. Das mittelalterliche Weltbild. Kirche St. Martin: Deckenkonstruktion, Altersbestimmung. Bildprogramm, Zeichen und Gesten.	1. April bis 31. Oktober	täglich 9–11.30 Uhr und 13–17Uhr
Zürich Rämistr. 73 8006 Zürich Tel. 01 634 28 11 Fax 01 634 49 02	Archäologische Sammlung der Universität Zürich www.archinst.unizh.ch	Zahlreiche antike Originale aus Ägypten, Assyrien, Griechenland und Italien (im EG) sowie eine umfangreiche Abguss-Sammlung (im 1. UG)	Januar bis August 2004	Di–Fr 13–18 Uhr Sa/So 11–17 Uhr

Jetzt aktuell für U/M/O

Olympische Spiele, die grösste Sportveranstaltung der Welt

Seit über 2000 Jahren sind (mit einem Unterbruch) die Olympischen Spiele die grösste Sportveranstaltung der Welt. In allen Schulfächern (Sport, Sprachen, Geografie, Zeichnen, Religion, Geschichte usw.) kann dieser aktuelle Anlass ab sofort zur Sprache kommen. Auch Medienkunde kann an diesem Thema praxisnah erfahren werden. Wie berichten die verschiedenen Zeitungen sowie Radio und Fernsehen über den gleichen Sportanlass, über die Schlussfeier, einen Dopingskandal, die Zuschauerreaktionen usw.? (Lo)

Ernst Lobsiger, Evelyn Lüönd, Ruth Thalmann

Hauptprojekt:

A) Wichtiger als unsere Arbeitsblätter ist natürlich die Tagesaktualität, die wir in unserer Monatszeitschrift nicht einfangen können. Wir empfehlen daher, dass während der Olympiade die wichtigsten Zeitungen und Zeitschriften in der Schule griffbereit sind. Einerseits liefern verschiedene Verlage Klassensätze (fast) gratis, anderseits können die Kinder auch von daheim die dort aufliegenden Tageszeitungen mitbringen, auch wenn dann die Aktualität einen Tag alt ist. Das Thema ist so umfassend, dass Zweiergruppen sich auf ein Unterthema spezialisieren können. Beispiele: a) Spezialist werden für eine Sportart (Auf dem Arbeitsblatt 9 sind alle Sportarten aufgeführt), b) Die Zuschauer, die Hooligans, c) Skandale und Doping (Arbeitsblatt 6), d) Stars, Nationalismus, Sponsoring und Millionen (Arbeitsblatt 5), e) Athen vor 2000 Jahren und heute, f) Paralympics, g) Zeitungsunterschiede «Tagblatt», «NZZ», «Bild» usw., h) Berichterstattungen auf ZDF, DRS, RTL mit aufgezeichneten Videobeispielen, i) Intensive Internetarbeit mit dem letzten Arbeitsblatt: Kurzreferate über Resultate und Musterseiten als Folien ausdrucken…

Weitere didaktische Einsatzmöglichkeiten:

B) Selber im Schulhaus eine Olympiade durchführen. Je eine Gruppe (oder Halbklasse) muss sich einen Fantasie-Ländernamen zulegen, plus Flagge und «Nationalhymne» – und die Jugendlichen müssen alle in drei Disziplinen zum Wettkampf antreten.

C) Geschichtsepochen kennen lernen, die für die Olympiade wichtig waren: Griechenland zur Hochblüte; Griechenland unter römischer Herrschaft; 1896 Neuanfang; Unterbruch während der zwei Weltkriege; Boykott, als Russen in Afghanistan einmarschierten; Attentate in München usw.

D) Griechische Kultur vertiefter kennen lernen, z.B. mit «Griechischen Sagen», «neue schulpraxis» 4/2000, S. 24–36, mit allen Göttern auf S. 35

E) Alle Austragungsorte im Geografieunterricht suchen und Weg der Fackel auf Weltkarte einzeichnen. Wie war dort das Klima, die Sportbegeisterung, die Armut …?

F) Im Zeichnen/Gestalten neue Olympia-Fahne mit/ohne Ringe, neue Piktogramme, neue Briefmarken, neue Medaillen entwerfen, auch neuen Olympischen Eid in Zierschrift verfassen.

G) Die Olympiade liefert viel Zahlenmaterial, das im Mathematikunterricht verwendet werden kann: Stundendurchschnitt bei den Läufen usw.

H) Diskussionen über Profi-Sport, Nationalismus/Friedensförderung, Doping/Gesundheit, das Maskottchen, die olympische Idee, Fairplay, Konkurrenz, olympische Symbole (Ringe, Fackel, Feuer, Tauben), Eid, schneller – höher – stärker, Hymne, Olympiastadt, Paralympics usw.

I) Für Unterstufenklassen haben wir einfachere Arbeitsblätter zum Thema in der «schulpraxis», Heft 1/1998 (8 Seiten) abgedruckt. Der Cornelsen-Verlag hat ein Arbeitsheft «Griechenland Olympiade» herausgegeben und bei Ingold (Tel. 062 956 44 44) fanden wir das «Olympiabuch» (Best.-Nr. 22.607.4817.1; 80 S., Fr. 26.75), das u.a. alle Sportarten sehr anschaulich beschreibt.

Ausgezeichnet ist «Olympic Spirit for Kids» mit Unterrichtsvorschlägen für das 3. bis 6. Schuljahr, herausgegeben von Swiss Olympic Association (Tel. 031 359 71 11), auf 84 Seiten und mit einem beigefügten Sportarten-Memory kann auch eine eigene olympische Woche organisiert werden. (ISBN 3-292-00367-9 beim blmmv, Bern, Tel. 031 380 52 00) (Fr. 22.50)

Übersicht über die Arbeitsblätter:

AB 1: Einfache Kurzübersicht (Leseblatt). Jedes Kind soll drei wichtige Fragen aufschreiben, die im Text beantwortet werden. Gegenseitig Fragen stellen. Wo könnten im Text drei Untertitel gesetzt werden?

AB 2: Sinnverständnis überprüfen: Was wissen wir schon alles über Olympia? Verbinden der Aussagen mit Bleistiftstrich. Vorbild, um zu anderen Arbeitsblättern selber solche Sinnverständnisaufgaben zu entwerfen. ((Adressatenbezogener Schreibanlass)

AB 3: Anspruchsvoller Grundlagentext. Vergleich mit AB 1. Alles was neu ist, soll am Rand mit einem farbigen Strich gekennzeichnet werden. Zugleich eine Grammatikübung: Satzgefühl festigen während der Abschreibeübung.

AB 4: Rund 2000 Jahre alte Grundsatztexte über den Spitzensport mit Richtig-falsch-Behauptungen. Falsch sind:

3, 9, 12, 14, 15. Sei selber ein Philosoph und schreibe für die heutige Jugend über den Spitzen- und Profisport von 2004 zehn Sätze als Ermunterung oder Warnung auf.

AB 5: Schreibe selber zu «Stars der Antike» zehn Richtig-falsch-Behauptungen auf und lies diese der Klasse vor. Schreibe 20 Sätze auf über einen heutigen Sport-Star.

AB 6: Vergleiche diese Skandale des Altertums mit Skandalen der neuen Olympischen Spiele (AB 12/13). Wo wiederholt sich die Geschichte, und sind die Skandale ähnlich? Was wird 2004 in den Medien als Skandal bezeichnet? Zeitungsausschnitte aufhängen.

AB 7: Wir haben das Lösungsblatt abgedruckt. Kärtchen auseinanderschneiden (bei schwachen Klassen nur die hintere Kolonne). Vorne noch Oberbegriffe suchen oder an Wandtafel von Lehrperson vorgeben.

AB 8: Kritisches Lesen und die Zeitungsenten finden, z.B. am Schluss des ersten Abschnitts. (Im Jahre 1900 gab es noch keine Fernsehübertragung. Beim Triathlon genügen am Schluss 40 km Radfahren, nicht 240 km…) Selber Sinnerfassungsaufgaben aufschreiben.

AB 9: Alle Sportarten erklären mit Internet-Unterstützung. Regeln?… Ansehen dieser Sportart? Gefährlichkeit? Publikumswirksam? Frauensportart? Welche Nation hat hier die besten AthletInnen? Gibt es in diesem Sport Schweizer in Athen? Wer befasst sich die nächsten zwei Wochen näher mit diesem Sport in der Klasse? Evtl. selber Piktogramme entwerfen, bevor dieses Blatt gezeigt wird. Selber Piktogramme für die Winterolympiade zeichnen, im Internet suchen.

Piktogrammen:

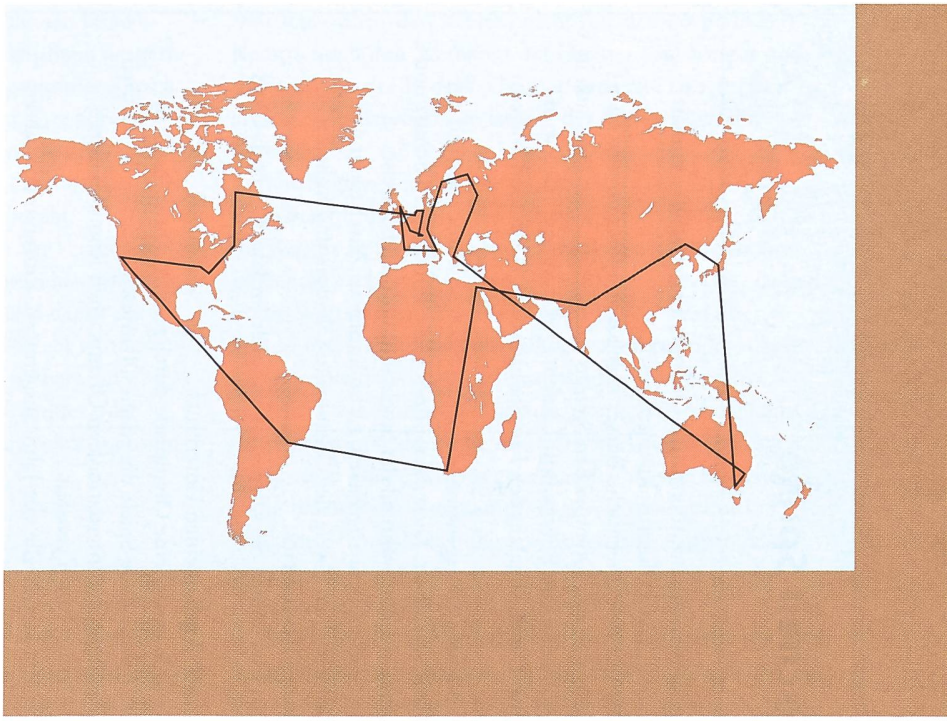
Es gibt verschiedene Sets von Piktogrammen. (Vergleiche das Titelbild und das Arbeitsblatt A9). Manchmal bekommen die verschiedenen Disziplinen bei Turnen und Leichtatletik verschiedene Piktogramme, teils aber werden sie in Oberbegriffen zusammengefasst. Ausführliche Angaben finden die Klassen unter www.athens2004.com. Auch wer bei Google «Piktogramme» eingibt, sitzt mitten in einer Informationsflut. Reizvoll ist es, selber Piktogramme zu entwerfen, auch für «Sanität», «WC», «Geldwechsel», «Reisebüro», Übernachtungsvermittlung», «Dopingkontrolle», «Fremdenpolizei» usw. (Google: 158 000 Eintragungen beim Stichwort «Piktogramme» in 0,12 Sekunden)

Zum Schwimmen zählen hier Synchronschwimmen und Wasserspringen. Softball wäre ebenfalls olympische Sportart.

AB 10: Die Fackel reist rund um die Erde – beste Gratis-Werbung und PR für eine bevorstehende Olympiade. Anschliessend Gedankenanstösse zu wichtigen Themen: Politik und Sport, nationalistische Gefühle, Integration Behinderter, Money, Money…

AB 11: Geografieunterricht mit Atlas und Internet. Weitere Infos zu den Ländern suchen: Erst-, Zweit- oder Drittweltland? Welche Sportarten sind dort populär? Armut? Politisches System? Dominierende Religion? Hauptsprache? Klima? Menschenrasse? usw.

Lösung:



AB 12/13: Ist das alles passiert? Ja! Kritisches Lesen, evtl. selber Zeitungsenten daruntermischen (Anachronismen, welche die Kinder mit Lexikon oder Internet selber herausfinden können, z.B. die Olympiade 1982 in Moskau …, statt 1980, wegen Vierjahresrhythmus). Die Olympiade 2000 in Südafrika (statt Sydney) usw. Skandal-Titel suchen zu den verschiedenen Kärtchen, z.B. «Marathonläufer benutzte Auto». Den 16 Begebenheiten Überbegriffe zuordnen, z.B. «Betrügereien», «Organisationsmängel», «Vergessene Sportgrössen» usw.

AB 14: Olympia-Quiz als Lernzielkontrolle. Die Kinder haben jetzt so viele Informationen über die Olympiade von früher und durch die Zeitungsberichte über 2004, dass sie selber noch in Gruppen solche Multiple-Choice-Wettbewerbe für die Klasse verfassen können. Lösung: Olympia, 776 v. Chr., Bürger, Ölbaumzweig, Coubertin, Athen, 1896, 1924, Athen, Erdteile, alle 4 Jahre, «Dabei sein ist alles» = Heuchelei?, Griechen, Friede, Weitsprung, beste Sportler, Windsurfen (leider), Toronto, 2006, Turin (leider)…

AB 15: Internetlinks. Wie diese im Unterricht umgesetzt werden können, haben wir schon öfters, z.B. in «schulpraxis» 5/2004, S. 56, gezeigt: «Beliebte Internet-Referate».

Die Olympischen Spiele

A1

Die Olympischen Spiele wurden im Altertum in Olympia ausgetragen. Erstmals wurden die Spiele im Jahr 776 vor Christus durchgeführt.

Zu den Spielen waren nur freie griechische Bürger zugelassen, später durften auch die freien römischen Bürger an den Olympischen Spielen teilnehmen. Man mass sich in verschiedenen Laufdisziplinen, beim Fünfkampf (Laufen, Diskuswerfen, Speerwurf, Weitsprung und Ringen). Daneben gab es den Faustkampf sowie Pferde und Wagenrennen.

Da die griechischen Stämme oft gegeneinander Krieg führten, wurde während der Zeit der Olympiade Friede vereinbart. Dieser garantierte allen Teilnehmern Schutz und Sicherheit für die Hinreise, die Zeit während der Spiele und für die Heimreise.

Frauen waren an den Spielen nicht zugelassen, nicht einmal als Zuschauerinnen.

Ein Olympiasieger erhielt einen Zweig des Ölbaums in Olympia und hohe Preise und Auszeichnungen seiner Heimatstadt.

Zum vorläufig letzten Mal fanden die Olympischen Spiele im Jahr 393 nach Christus statt.

Nach den Spielen von 393 gab es einen Unterbruch.

Erst im Jahre 1896 wurde wieder eine Olympiade durchgeführt. Diese wurde in Athen ausgetragen. Man nannte diese Spiele die ersten Olympischen Spiele der Neuzeit. Sie wurden nach der Gründung des Internationalen Olympischen Komitees durch Pierre de Coubertin wieder ins Leben gerufen.

Seither werden die Sommerspiele alle vier Jahre ausgetragen. Einzig in den Jahren 1916, 1940 und 1944 wurden keine Spiele durchgeführt. (Weltkriege)

Seit der Wiedereinführung der Spiele in der Neuzeit finden diese an immer wechselnden Orten statt und werden nach den olympischen Regeln veranstaltet. Es sind Spiele, an denen Sportler aus aller Welt unter der ursprünglichen Idee des friedlichen Miteinanders teilnehmen. Das Motto der Olympiade lautet «Dabei sein ist alles.»

Die Flagge der Olympischen Spiele ist weiss und zeigt fünf ineinander verschlungene Ringe in den Farben Rot, Blau, Grün, Gelb und Schwarz. Jeder Ring steht als Symbol für einen Kontinent.

Seit 1924 gibt es auch die Olympischen Winterspiele. Sie finden in einem eigenen Vierjahresrhythmus statt.

Dieses Jahr werden die Olympischen Sommerspiele in Athen ausgetragen, sie finden sozusagen auf historischem Boden statt.

© die neue schulpraxis

Rund um die Olympischen Spiele

A2

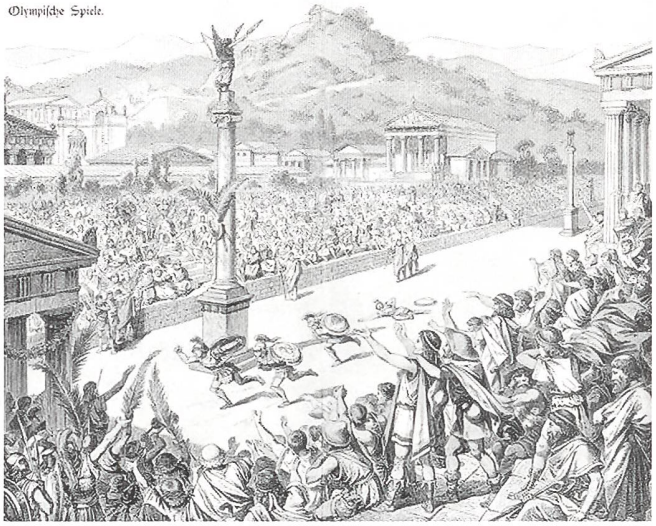
Male die zwei zusammenpassenden Aussagen mit der gleichen Farbe aus. Es passen immer eine Aussage aus der linken und eine aus der rechten Spalte zusammen.

Die ersten Olympischen Spiele fanden in	griechische und später römische Bürger teilnehmen.
Für die Sicherheit der Teilnehmer wurde für die	diese stehen für jeden der fünf Kontinente.
An den Olympischen Spielen des Altertums durften nur	an wechselnden Orten statt.
Die ersten Olympischen Spiele der Neuzeit fanden im Jahr	keine Frauen zugelassen. Sie durften nicht einmal als Zuschauer dabei sein.
Die Olympischen Spiele finden alle vier Jahre	Olympia statt.
Die Flagge der Olympiade ist weiss und hat fünf ineinander verschlungene Ringe darauf,	die Olympischen Winterspiele.
Zu den Olympischen Spielen der Antike waren	unter dem Motto «Dabei sein ist alles».
Der Gründer des Olympischen Komitees heisst	Hinreise, die Spiele und die Heimreise Friede vereinbart.
Seit 1924 gibt es auch	Pierre de Coubertin.
An den Olympischen Spielen treffen sich Sportler aus aller Welt	1896 in Athen statt.

Die Olympiade vor 2000 Jahren

A3

Dieses Arbeitsblatt hat verschiedene Ziele: **a)** Du lernst die Anfänge des berühmtesten (Sport-)Festes kennen. **b)** Du schreibst den Text von Hand oder mit dem Computer ab und unterteilst ihn in vernünftige Sätze. (Manchmal gibt es mehr als eine richtige Lösung, du kannst z.B. mit einem Punkt Sätze teilen oder mit einem Strichpunkt weniger weit auseinanderrücken.) Dabei bekommst du «Satzgefühl» und trainierst die Grossschreibung am Satzanfang. Unsichere Kinder sollen doch für jeden Satz eine neue Zeile beginnen, dann wird der Text übersichtlicher.



Wann die ersten Spiele stattgefunden haben ist unbekannt, sie waren wahrscheinlich aus einem alten Totenkult hervorgegangen, denn zur Ehre von gefallenen Helden wurden Wettkämpfe in immer mehr Disziplinen ausgetragen, die Spiele in Olympia waren Zeus gewidmet, durch die Anstrengungen der Teilnehmer durch ihre hervorragenden Leistungen sollte der Gott geehrt werden, die Spiele galten also als Gottesdienst, dem Zeus wurden aus diesem Anlass auch zahlreiche Opfer gebracht.

Seit 776 v. Chr. wurden die Sieger in ein Verzeichnis eingetragen, 393 n. Chr. verbot ein christlicher römischer Kaiser das Fest des heidnischen Gottes und damit die Spiele, die erst nach 1500 Jahren wiederbelebt wurden, während des Festes und einige Wochen vorher und nachher ruhten die Waffen, und wer als Mitkämpfer oder Zuschauer nach Olympia wanderte, hatte selbst im feindlichen Gebiet freies Geleit.

Die Wettkämpfe

Überall wo Griechen wohnten, bereiteten sich Sportler zehn Monate lang auf den Wettkampf vor, die letzten Wochen trainierten sie in Olympia, nur freie Griechen durften teilnehmen, Frauen, Sklaven und Barbaren waren ausgeschlossen, aus allen griechischen Städten, von den Küsten des Schwarzen Meeres bis Sizilien, kamen die Zuschauer, unter ihnen berühmte Schriftsteller, die aus ihren Werken vortrugen, Dichter, die die Sieger durch Lieder ehrten, Staatsmänner, die die Gelegenheit zu politischen Verhandlungen nutzten und Neuigkeiten besprachen, die Spiele waren das grösste religiöse Fest der Griechen, die Zuschauer, oftmals bis zu 50 000, fühlten sich als Glieder eine Volkes, alle unter dem Schutz ihres höchsten Gottes stehend, sie kamen aber auch, weil sie den Wettstreit über alles liebten, nicht nur den körperlichen Kampf, auch den Wettstreit der Dichter und Sänger und nicht zuletzt der Redner, «Immer der Erste zu sein, den andern vorzustreben», so lautete der Wahlspruch der Griechen.

Vor Beginn der Kämpfe wurde dem Zeus ein Opfer dargebracht, dann leisteten die Sportler einen Eid, sich an die Regeln zu halten, nicht zu betrügen und keinen Konkurrenten zu bestechen, fünf Tage dauerte das Fest, da gab es die Wettläufe im Stadion, dessen Bahn etwas über 192 m mass, sie musste einmal oder zweimal oder – beim Langstreckenlauf – 24-mal durchlaufen werden, ein weiterer Lauf fand in Waffenausrüstung statt, dazu kam der Fünfkampf, die Athleten traten im Laufen, Springen, Speer- und Diskuswurf gegeneinander an, die Entscheidung brachte der Ringkampf, hart war das Pankration (Allkampf) eine Mischung aus Boxen und Ringen, alle Schläge und Griffe, ausser in die Augen, waren erlaubt, dabei gab es Schwerverletzte, manchmal Tote.

Im Hippodróm wurden die Rennen der Pferde und der Viergespanne ausgetragen, reiche Griechen, fast immer aus dem Adel, liessen ihre Pferde und Wagen laufen, als Sieger wurden nicht die Jockeys und Wagenlenker gefeiert, auch nicht wie heute die Pferde, sondern die Besitzer, für die Klasse der Jungmänner, von 17 bis 20 Jahren, gab es besondere Wettkämpfe im Laufen, Ringen und im Faustkampf, die Frauen feierten zu anderer Zeit ein eigenes Fest zu Ehren Heras, der Gemahlin des Zeus, bei dem auch Wettläufe stattfanden.

© die neue schulpraxis

Zwei Philosophen schrieben über die Olympiade

A4

Der griechische Philosoph Epiktét (um 100 n. Chr.) gibt zu bedenken:
«Du willst in Olympia siegen? Ich auch, wahrhaftig, denn das ist eine schöne Sache! Aber bedenke, was vorausgeht: Du musst dich einer strengen Ordnung fügen, nach Vorschrift essen, dich allen Naschwerks enthalten, auf Kommando und zu bestimmten Zeiten trainieren – trotz Hitze und Kälte. Du darfst kein kaltes Wasser trinken, keinen Wein; du musst dich also dem Trainer wie einem Arzt ausliefern. Du musst dich beim Wettkampf auf der Erde herumwälzen; es kann vorkommen, dass du das Handgelenk oder den Knöchel verstauchst, viel Staub schlucken musst. Zuweilen wirst du Schläge einstecken müssen und am Ende wirst du doch noch besiegt. Das alles musst du bedenken; hast du dann aber doch noch Lust, dann werde Athlet!»

Vergleiche dazu die Anforderungen, die heute an einen Leistungssportler gestellt werden.

«Wenn einer mit der Schnelligkeit seiner Füsse den Sieg erringt, oder im Fünfkampf oder im Ringen oder im Faustkampf, der schmerzende Wunden oft schlägt, oder gar in der schrecklichsten Kampfart, dem Pankration:
Glorreicher erscheint er den Bürgern dann als zuvor, auf dem weithin sichtbaren Ehrensitz thront er bei den Kampfspielen, auf Kosten der Stadt wird er gespeist und er erhält von ihr ein Ehrengeschenk. Aber wenn er auch alle diese Ehren erhält und selbst wenn er mit seinem Pferdegespann siegt, so verdient er dies dennoch nicht so wie ich. Denn besser als die Kraft der Männer und der Pferde ist doch unsere Weisheit. Und es ist nicht gerecht, die Kraft über das Wissen zu stellen. Nur einen geringen Genuss hat eine Stadt davon, wenn einer ihrer Bürger in Olympia siegt, denn das füllt nicht ihre Kammern.»
Der griechische Philosoph Xenophanes

Diskutiert die Aussage des Xenophanes: Was könnte an seiner Kritik berechtigt, was übertrieben sein?

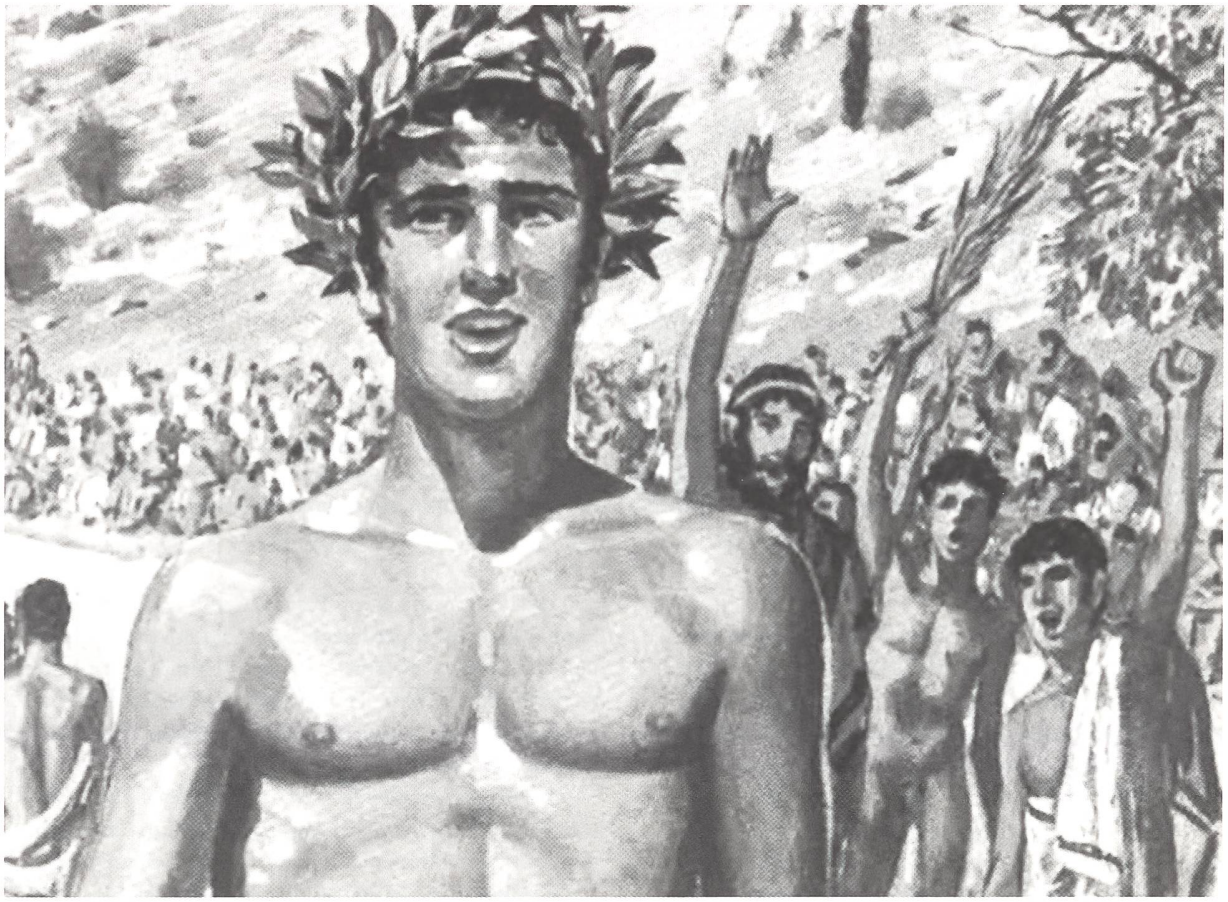
Welche 10 Behauptungen sind richtig?

1. Die Athleten hatten damals schon Trainer/Sportlehrer.
2. Die Athleten mussten alkoholfrei leben.
3. Wer Schläge einstecken musste, war am Schluss Sieger.
4. Epiktét will zwar warnen, er ist aber nicht grundsätzlich gegen den Spitzensport.
5. Beim Ringen muss man sich auch auf der Erde herumwälzen.
6. Beim Sport konnte man Handgelenk und Knöchel verstauchen.
7. Der schrecklichste Kampfsport hiess Pankration, denn fast alles war erlaubt.
8. Die Sieger bekamen das Gratisessen von ihrer Heimatstadt.
9. Öfters gab es Tote bei der Olympiade.
10. Xenophanes ist der Ansicht, dass ein Philosoph, ein Denker oder ein Politiker oder Kaufmann für sein Land mehr leistet als ein Profisportler.
11. Einen vollen Magen hatten die Stadtbewohner nicht, nur weil ein Sportler aus ihrer Stadt Sieger wurde.
12. Xenophanes schreibt nur so negativ, weil er unsportlich und eifersüchtig war.
13. Was die beiden Philosophen (Denker) vor rund 2000 Jahren schrieben, ist im Kern heute noch gültig.
14. Epiktét schrieb, dass es falsch sei, dass ein Athlet mehr verdiene als ein Arzt.
15. Muskeln sind wichtiger als Köpfchen, schrieb Xenophanes.

© die neue schulpraxis

Stars der Antike

A5



Auch in der Antike gab es bereits gefeierte Sportstars, Athleten, die durch ihren Ruhm Geld und Einfluss gewannen und deren sportliche Leistungen legendär waren. Hier nur ein paar Beispiele:

Der «Ringerkönig» Milon aus Kroton:

Die griechische Stadt Kroton in Unteritalien entsandte im 6. Jahrhundert eine Vielzahl erfolgreicher Sportler zu den Olympischen Spielen: Athleten aus Kroton siegten zwischen 588 und 488 v. Chr. bei nahezu allen Olympischen Spielen, insbesondere im Stadionlauf.

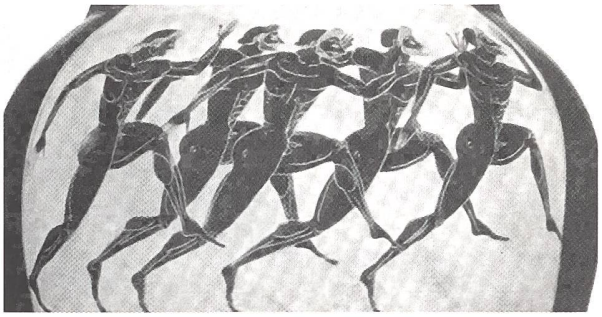
Der Ringer Milon war vielleicht der berühmteste Athlet der Antike. In der zweiten Hälfte des 6. Jahrhunderts errang er sechs Olympiasiege, nachdem er 540 v. Chr. bereits bei den Knabenwettkämpfen gesiegt hatte. Um die Person Milons rankten sich Legenden: Eine berichtet davon, wie Milon im Kampf gegen das mit seiner Heimatstadt verfeindete Sybaris an der Spitze des Heeres, mit Löwenhaupt bekleidet und Keule schwingend, den Gegner in die Flucht schlug.

Die Familie des Diagoras von Rhodos:

Die Familie des Diagoras war wohl die erfolgreichste Sportlerdynastie der Antike. Über drei Generationen konnte die Familie aussergewöhnliche Erfolge in den Kampfsportarten verzeichnen, sodass ihr sogar göttliche Abkunft nachgesagt wurde. Diagoras errang 464 v. Chr. den Olympiasieg im Faustkampf. Als Berufsathlet gewann er eine Reihe weiterer Wettkämpfe. Ihm hat der Dichter Pindar seine 7. Olympische Ode gewidmet. Den stolzesten Moment in seinem Leben erlebte Diagoras jedoch nach dem Ende seiner sportlichen Laufbahn, als bei den Spielen 448 v. Chr. seine Söhne Akusilaos und Damagetos am selben Tag Olympiasiege errangen. Übertroffen wurden sie noch von Dorieus, ihrem jüngeren Bruder, der zwischen 432 und 424 dreifacher Olympiasieger war. Nach Beendigung seiner sportlichen Karriere wurde er ein wichtiger Politiker seiner Heimat Rhodos.

Aufgabe:

Suche in den Zeitungen Starportraits und hänge diese an die Olympia-Wand!



© die neue schulpraxis

Skandale

A6

Faustkampf: Nicht immer gewann der Beste.

Skandale sind zu einem Bestandteil des modernen Sports geworden. Gross ist die Versuchung, sportliche Erfolge durch Betrug zu erlangen. Das Internationale Olympische Komitee kämpft angesichts von Dopingfällen und Korruptionsvorwürfen um die Glaubwürdigkeit der olympischen Ideale.

Doch auch bei den Olympischen Spielen der Antike gab es Skandale. Ruhm und Wohlstand, den ein Sieg in Olympia verhiess, verlockten manche Athleten, Siege durch Bestechung zu erkaufen. Den Prestigegewinn, einen Olympiasieger zu den Bürgern der eigenen Stadt zählen zu können, veranlasste manche Politiker, einen Athleten seiner Heimatstadt abzuwerben.

Insbesondere dem antiken Reiseschriftsteller Pausanias verdanken wir die Überlieferung einer Reihe von Skandalen.

Im Jahr 388 v. Chr. bestach der Boxkämpfer Eupolos aus Thessalien drei seiner Gegner mit Geld – darunter den amtierenden Olympiasieger. Der Betrug flog auf. Eupolos hatte das Strafgeld zur Errichtung von sechs lebensgrossen bronzenen Zeusstatuen zu entrichten.

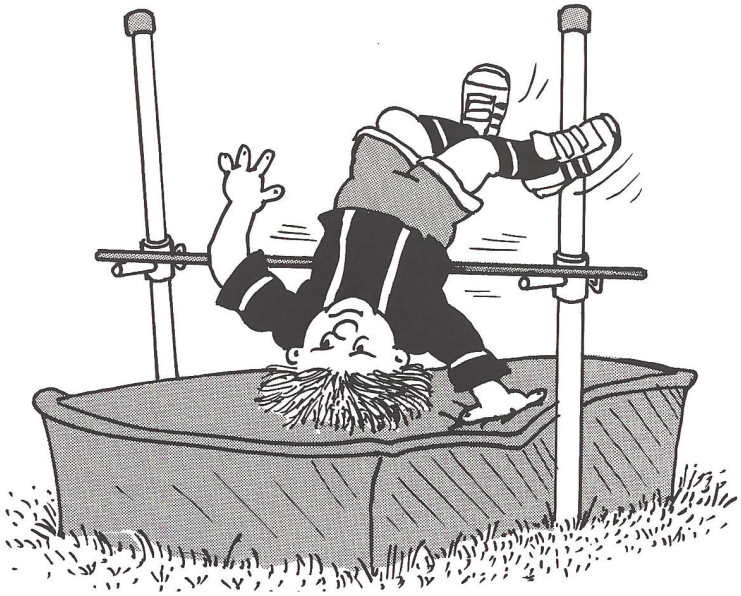
Für das Jahr 332 v. Chr. ist der Bestechungsfall des athenischen Fünfkämpfers Kallippos verzeichnet. Er und seine korrupten Gegner hatten gleichfalls sechs teure Zeusstatuen zu finanzieren. Da der Athlet die nötige Summe nicht aufbringen konnte, hatte seine Heimatstadt Athen dafür aufzukommen. Athen versuchte sich dieser Pflicht zu entziehen, indem es zunächst einen berühmten Redner zu den Wettkampfrichtern entsandte. Nachdem sich diese nicht nachgiebig zeigten, beschloss Athen, die Olympischen Spiele zu boykottieren. Doch als sich nun der Kultort Delphi mit Olympia solidarisch zeigte und Athen das Orakel verweigerte, lenkte Athen ein und zahlte.

Der Läufer Astylos von Kroton – 488 v. Chr. Doppelolympiasieger auf den Kurzstrecken – ließ sich vom Tyrannen von Syrakus abwerben. Auf den schimpflichen Seitenwechsel reagierte seine Heimatstadt damit, dass sie seine Ehrenstatue vom Sockel stiess und sein Haus in ein Gefängnis umwandelte.

Die aus den Strafgeldern errichteten bronzenen Zeusstandbilder (insgesamt 17) mit Inschriften, die die Namen der bestraften Athleten enthielten, wurden entlang des Durchgangs zum Stadion aufgestellt, sodass sie die Sportler beim Eintritt in die Wettkampfstätte zur Einhaltung der Regeln mahnten.

Aufgabe:

Suche Zeitungsausschnitte, die heute über Sportskandale berichten!



© die neue schulpraxis

Die Olympiade früher und heute

A7

Dies ist kein Arbeits-, sondern ein Lösungsblatt. Die Lehrperson zerschneidet die Kärtchen und die Klasse – in Einzel- oder Partnerarbeit – setzt diese richtig zusammen. Vorne sollen noch die Oberbegriffe angegeben werden, z.B. Zeitrahmen, Austragungsort, Austragungsintervall, Disziplinenumfang, Geschlecht der Teilnehmer usw. In sensiblen Klassen kann dann auch «Ohne Bekleidung – Hightech-Sportanzug» weggelassen werden.

Damals	Heute
ca. 776 v. Chr.–393 n. Chr.	seit 1896 n. Chr. bis heute
in Olympia	wechselnde Austragungsorte, Wettbewerb der Länder
alle 4 Jahre	alle 2 Jahre, Sommer und Winter abwechselnd
zuerst eine, später sieben Disziplinen	knapp 30 Sportarten, neue können dazukommen, andere wegfallen
nur Männer	Männer- und Frauendisziplinen
keine Bekleidung	Hightech-Sportbekleidung
erst Griechen, später auch Römer u.a.	alle Nationen
religiöser Hintergrund, Zeus geweiht, Opfer werden dargebracht	eigentlich neutral, oft politisch missbraucht, durch Werbung finanziert
3 Monate Gottesfriede, Kriege werden unterbrochen	keine Olympiade während Weltkriegen
später hatten nur noch Profis eine Siegerchance	in fast allen Disziplinen Profis
Lorbeerkranz und Vergünstigungen der Heimatstadt	Medaille, Sponsorenvertrag, Werbeeinnahmen. In einigen Disziplinen wird SiegerIn MillionärIn
ca. 50 000 Zuschauer in 5 Tagen	über 350 Mio. in Athen und am Fernseher in $2^1/_2$ Wochen
22 Dichter und Sänger loben Gewinner in Gedicht und Lied	ca. 10 000 Journalisten und TV-Reporter berichten aus Athen in alle Welt
gesunder Wettkampf macht ein Land stark, auch für Kriege	Spitzensport ist meist ungesund, Politiker sind stolz auf Medaillen
Konkurrenz unter den Städten Griechenlands	Konkurrenz unter Nationen und politischen Systemen. Nationalismus oder Weltfriedensförderung?

© die neue schulpraxis

Wiederbelebung nach 1500 Jahren

A8

Baron Pierre de Coubertin aus Frankreich glaubte, dass Sport von grundlegender Bedeutung für die gesunde, geistige und körperliche Entwicklung der Jugend sei und dass die sportlichen Wettkämpfe die Freundschaft zwischen den Teilnehmern verschiedener Länder fördern würde. Bei einem Besuch in Delphi entdeckte er das Symbol der fünf miteinander verbundenen Ringe. Er übernahm das Symbol für die olympische Fahne. Die fünf Ringe symbolisieren die fünf Kontinente: Afrika, Asien, Amerika, Europa und Australien. Coubertin hielt Medaillen für einen geeigneten Anreiz für die Athleten. Den Siegern der Olympiade 1896 in Athen wurden eine silberne Medaille, ein Ölbaumzweig und eine Urkunde überreicht. Die Zweiten erhielten eine Medaille aus Kupfer und einen Lorbeerzweig. Bei der Olympiade im Jahre 1900 in Paris war erstmals das Fernsehen dabei und machte die Spiele weltweit populär.

Zeremonien

«Im Namen aller Teilnehmer verspreche ich, dass wir uns bei den Olympischen Spielen als loyale Wettkämpfer erweisen, ihre Regeln achten und teilnehmen im ritterlichen Geist zum Ruhme des Sports und zur Ehre unserer Mannschaften!»

Dieses Gelöbnis wird jedes Mal bei der Eröffnungsfeier der Spiele von einem Athleten stellvertretend für alle gesprochen. Alle sollen immer daran denken, dass Dabeisein wichtiger ist als Siegen.

Die Eröffnungsfeier

Die olympische Flamme wird von Olympia zum jeweiligen Austragungsort gebracht durch mehrere Länder und über deren Grenzen. Läufer tragen sie jeweils 1 km weit. Manchmal reist sie auch mit Schiffen oder mit Flugzeugen. Am Austragungsort läuft ein Träger einmal um die ganze Bahn, dann wird das olympische Feuer angezündet. Das Feuer brennt die ganzen Spiele lang. Bei der Eröffnung werden im Stadion hunderte von Tauben als Symbol des Friedens freigelassen. Diese Tradition wurde bei den ersten Olympischen Spielen der Neuzeit begründet. Die Olympischen Spiele beginnen mit einer aufwendigen Schauveranstaltung. Danach marschieren die Athleten in das Stadion. Die griechische Mannschaft kommt immer als erste, die Mannschaft des Gastlandes als letzte.

Die Sommerspiele

Bei den Olympischen Spielen in Sydney im Jahre 2000 traten die Athleten in insgesamt 29 verschiedenen Disziplinen bei 300 Einzel- und Mannschaftswettkämpfen gegeneinander an. Bei Stafettenläufen wird die Leistung des Teams gewertet. Der Triathlon war in Sydney zum ersten Mal olympische Disziplin. Der Triathlon besteht aus einem 10-km-Lauf und 1,5 km Schwimmen und 240 km Radfahren.

Dieser Text hat zwei Zeitungsenten. Hast du sie gefunden?

Sätze zum Diskutieren:

a) Nur in einem gesunden Körper wohnt ein gesunder Geist.
b) Spitzensport ist ungesund, Spitzensportler in einigen Sportarten sind mit 30 Millionäre, aber haben einen kaputten Körper.
c) Sport rentiert nicht ohne Sponsoren und Werbung. Auf Kleidung und im Stadion, alles ist voll Werbung. Kaufst du auch Produkte, welche die Spitzensportler brauchen?
d) Sport diene dem Weltfrieden. Werden die Nationen nicht gegeneinander aufgehetzt? Gibt es nicht negativen Nationalismus und Hooligans? Lieber Breitensport als Spitzensport?
e) Einer gewinnt, hundert Mitathleten sind enttäuschte Verlierer. Wie lernt man mit Enttäuschungen umzugehen?

© die neue schulpraxis

Kennst du diese olympischen Sportarten?

A9

Schreibe sie unter die Piktogramme!

Stafettenlauf – Schwimmen – Weitsprung – Kugelstossen – Hochsprung – Fechten – Baseball – Basketball – Volleyball – Bogenschiessen – Tennis – Tischtennis – Speerwerfen – Stabhochsprung – Reiten – Laufen – Radfahren – Gewichtheben – Diskuswerfen – Handball – Hammerwerfen – Hürdenlauf – Judo – Turnen – Boxen

Bei den Olympischen Spielen in Sydney (2000) traten die Sportler in 28 Sportarten bei 300 einzelnen Wettkämpfen gegeneinander an (es gab also 300 Goldmedaillen zu gewinnen).

© die neue schulpraxis

Das olympische Feuer und der Fackellauf

A10

Im Altertum brannte im heiligen Hain von Olympia ständig ein heiliges Feuer. Wohl in Anlehnung an diesen Brauch gab es 1928 und 1932 auf einem Turm über den Olympiastadien eine Flamme für die Dauer der Spiele.

1936 wurde das olympische Feuer von über 3000 Sportlern in einem Fackellauf von Olympia nach Berlin getragen.

In Olympia wird es seither von den Sonnenstrahlen in einem Hohlspiegel entzündet und nach einer Feier im antiken Stadion auf den Weg gebracht. Pünktlich zur Eröffnungsfeier der jeweiligen Olympischen Spiele trifft es im Olympiastadion ein, wo es für die gesamte Dauer der Spiele in einer Flammenschale brennt und damit als lebendiges Symbol die Zeit der Spiele dokumentiert.

1956 musste das olympische Feuer mit dem Flugzeug nach Australien gebracht werden, 1976 wurde es per Laserstrahl nach Montreal über Satellit geschickt. In Barcelona schoss ein Bogenschütze die Flamme zur Feuerschale, und in Lillehammer brachte es ein Skispringer über den Schanzentisch ins Skistadion.

Der Fackellauf verbindet die antiken Olympischen Spiele mit den modernen und vereint die Völker durch den Weg der Flamme.

Die Devise «citius-altius-fortius» (schneller – höher – stärker) ist die offizielle Devise der olympischen Bewegung, geprägt vom französischen Dominikanerpater Henri Didon 1891. Coubertin verband damit das ständige Streben nach menschlicher Vervollkommnung über die hohe Leistung.

Hunderte von Tauben werden als Symbol des Friedens freigelassen. Die letzte Fackelläuferin oder der letzte Fackelläufer der Stafette kommt ins Stadion gelaufen. Meist ist es eine ganz besondere und bekannte Sportlerpersönlichkeit. Das olympische Feuer wird entzündet. Das ist der Höhepunkt der Eröffnungsfeier. Das Feuer brennt in einer offenen Schale die ganzen Spiele lang.

Darauf spricht die Athletin oder der Athlet den Olympischen Eid: Im Namen aller Wettkämpfer gelobe ich, dass wir versuchen, fair zu kämpfen zum Ruhme des Sports und zur Ehre unserer Mannschaften.

Wörtlich heisst es:

«Im Namen aller Wettkämpfer gelobe ich, dass wir in fairem Wettstreit an den Olympischen Spielen teilnehmen und die geltenden Regeln achten und befolgen werden, im Geiste sportlicher Fairness, zum Ruhme des Sports und zu Ehren unserer Mannschaft.»

Unmittelbar danach leistet auch eine Kampfrichterin oder ein Kampfrichter ein entsprechendes Versprechen. Und während die Flamme brennt, denken die Offiziellen an die Probleme:

Politik

Sie macht auch vor den Olympischen Spielen nicht Halt. Obschon der Sport Völker verbindend sein sollte, wurden aus politischen Gründen schon Nationen ausgeschlossen. Und Boykotts (Meiden der Spiele) gab es öfters, beispielsweise in Moskau 1980. Auf Druck der USA nahmen 60 Nationen an den Spielen nicht teil als Antwort au den Einmarsch sowjetischer Truppen in Afghanistan.

Doping

Die Einnahme von Dopingmitteln ist mit Abstand das unfairste Verhalten eines Athleten. Doping vermag zwar die Leistungsfähigkeit des Athleten stark zu verbessern, kann ihn aber schädigen. Obschon die Kontrollen immer strenger werden, gelingt es den Funktionären nicht, alle Dopingsünder zu ertappen. Skandale sind zu einem Bestandteil des modernen Sports geworden.

Gefahren des Spitzensports

Die Devise des modernen Spitzensports heisst «immer schneller, immer höher, immer weiter...» Keine Olympiade, wo nicht neue Rekorde aufgestellt werden. Um mithalten zu können, müssen die Athleten äusserst intensiv trainieren. Die extreme Belastung kann gesundheitsschädigend sein.

Immer gigantischer

Jeder Austragungsort versucht, die besten Spiele zu organisieren. Man glaubt, es den Fernsehzuschauern und den Sponsoren schuldig zu sein. Die Stadien können nicht teuer genug, die Eröffnungsfeiern nicht aufwendig genug sein. In Los Angeles haben beispielsweise 84 Pianisten auf 84 Flügeln die «Rhapsody in Blue» gespielt. Der sportliche Wettstreit ist fast in den Hintergrund gerückt.

Wenn einzelne Städte oder Länder in tiefe Schulden geraten wegen der Organisation der Olympiade, ist das sehr fragwürdig. Der Bau von Anlagen, die nach den Spielen nutzlos werden, ist weder sinnvoll noch umweltfreundlich. So steht die Sprungschanze von Grenoble (1968) heute nutzlos in der Landschaft: Ihr Unterhalt ist zu teuer, der Abbruch ebenfalls.

In Zukunft sollte die olympische Idee wichtiger sein als die Bauwut und der Hang zum Gigantismus.

PS: Am 24.6.04 war die olympische Fackel in Genf angekommen. Suche in Archiven der wichtigsten Zeitungen Beiträge dazu und vergleiche diese!

© die neue schulpraxis

Der Weg der Olympischen Fackel 2004

A11

Die Fackel für die Spiele in Athen reist durch alle fünf Kontinente. Sie wird von Stafetten-Läufern über 1500 km getragen. Daneben reist sie mit dem Fahrrad, mit Auto, Schiff und Flugzeug, insgesamt über 80 000 km. Zeichne ihren Weg ein: Olympia (Griechenland) – Athen (1896) – Sydney (2000) – Melbourne (1956) – Tokio (1964) – Seoul (1988) – Peking – Neu Delhi – Kairo (Fackel erstmals in Afrika) – Kapstadt – Rio de Janeiro (Fackel erstmal in Südamerika) – Mexico City (1968) – Los Angeles (1932/1984) – St. Louis (1904) – Atlanta (1996) – New York (Sitz UNO) – Montreal (1976) – Antwerpen (1920) – Brüssel (Sitz der EU) – Amsterdam (1928) – Genf (Sitz UNESCO) – Lausanne (Sitz IOC) – Paris (1900/1924) – London (1908/1948) – Barcelona (1992) – Rom (1960) – München (1972) – Berlin (1936) – Stockholm (1912) – Helsinki (1952) – Moskau (1980) – Athen.

In Mitteleuropa ist genaues Einzeichnen nicht möglich!

© die neue schulpraxis

Ist das alles wirklich passiert?

A12

1 Der Marathonlauf

Bei Marathon, einem kleinen Ort an der Ostküste Griechenlands, kämpften im Jahre 490 v. Chr. die Athener gegen die Perser. Die Sage erzählt Folgendes: Der Bote Diomedon brachte die Nachricht vom Sieg der Athener in seine Heimatstadt. Der lange Lauf über 42,195 km erschöpfte ihn so sehr, dass er am Ziel in Athen tot zusammenbrach.
Die Strecke von 42,195 km wird bis heute von ausdauernden Läufern absolviert.
Für das Drama der Spiele sorgte 1908 in London der italienische Marathonläufer Dorando Pietri, der auf der letzten Stadionrunde fünfmal zusammenbrach, von Funktionären gestützt das Ziel erreichte und wegen unerlaubter Hilfeleistung als Sieger disqualifiziert wurde.

2 Die ersten Olympischen Spiele der Neuzeit in Athen

Es traten nur 81 Ausländer an. Die restlichen 230 Teilnehmer waren Griechen. Viele Sportanlagen waren untauglich, und da Ostern war, waren die Temperaturen recht frisch. Die Schwimmwettbewerbe fanden im offenen Meer statt, bei 13° Wassertemperatur.
Der Deutsche Carl Schuhmann – er war nur 1,57 m gross – war eigentlich Turner. Im Ringen erzielte er aber sensationelle Siege über gegnerische Riesen.

3 Der Marathon an der ersten Olympiade der Neuzeit in Athen

Der griechische Hirte Louis Spyridon war während des Marathonlaufs bei einem Wirtshaus vorbeigekommen, hatte ein Glas Wein getrunken und sich nach den vordersten Läufern erkundigt.
Bei Kilometer 37 holte er den führenden Australier Flack ein, der wegen der grossen Hitze kurz danach zusammenbrach. Louis Spyridon lief als Erster im Athener Olympiastadion ein. Als auch die Plätze zwei und drei von Griechen belegt wurden, tobte das begeisterte Publikum. Nachträglich musste man den Dritten disqualifizieren: Er hatte ein Stück mit dem Pferdefuhrwerk zurückgelegt!

4 Der Olympiasieger, der in keiner Siegerliste auftaucht

1900 in Paris wurde ein 9-jähriger Junge von den Holländern als Steuermann in ihr Ruderboot gesetzt, um es leichter zu machen. Die Regeln liessen das damals zu. Die Holländer gewannen das Rennen. Das Kind kam mit zur Siegerehrung, nahm den Preis und die Glückwünsche entgegen und verschwand dann spurlos.
Man weiss bis heute nicht den Namen des Jungen, der den Holländern zum Sieg verholfen hat.

5 Schwierigkeiten in St. Louis 1904

Nur Amateure durften an Olympischen Spielen teilnehmen. Trotzdem füllte man bei den Radrennen mit Profis auf. Somit wurden diese Rennen olympisch nicht anerkannt.
Wer bei den Sprintwettbewerben einen Fehlstart verursachte, musste «Strafyards» laufen, also eine etwas längere Strecke zurücklegen als die andern Läufer.
Im Marathonlauf wurde der Sieger Fred Lorz disqualifiziert, weil er sich von einem Auto hatte mitnehmen lassen.
Zum ersten Mal gab es das 2500-m-Hindernisrennen zu sehen. Die Zuschauer bejubelten aber jeden Läufer, der in den Wassergraben stürzte.

6 Flaggenklau

1920 wurde die Fahne mit den fünf Ringen zum ersten Mal bei den Olympischen Spielen gehisst. Einer der Olympiateilnehmer, Harry Prieste, kletterte nach den Wettkämpfen mit einem Freund den vier Meter hohen Fahnenmast hinauf und nahm die Flagge als Andenken mit nach Hause. Während der Spiele in Sydney (2000) gab der älteste noch lebende Medaillengewinner (im Alter von 103 Jahren) die Fahne zurück und sagte: «Im Koffer ist sie wirklich nicht gut aufgehoben, und in meinem Zimmer möchte ich sie nicht aufhängen. Es wurde also Zeit, dass ich die Fahne zurückgebe.»

7 Jonny Weissmuller

In Paris schwamm der erste Mensch die 100 m Freistil (Kraul) unter einer Minute. Es war der Amerikaner Johnny Weissmuller.
Da er gross, gut aussehend und muskulös war, wählte man ihn aus für die Rolle des Tarzan im gleichnamigen Film. Im knappen Lendenschurz und mit dem berühmten Schrei «Aaaeeeo-oo!» auf den Lippen machte sich der Schwimmweltrekordler auf, das Kinopublikum zu erobern.

8 Politische Spiele Berlin 1936

Hitler wollte sich mit seinem Dritten Reich von der besten Seite zeigen. Die Organisation war perfekt und man verzichtete vorübergehend auf alle Massnahmen gegen die jüdische Bevölkerung. Es wurden beispielsweise alle Schilder mit der Aufschrift «Juden unerwünscht» entfernt. Ein paar deutsche Juden durften sogar an den Spielen teilnehmen.
So bekamen ausländische Besucher das Bild eines zwar autoritären, zugleich aber erfolgreichen und friedfertigen Landes. Eine gelungene Täuschung! Denn während man das «Weltfriedensfest» feierte, wurde nahe Berlin das Konzentrationslager Sachsenhausen errichtet.

© die neue schulpraxis

Ist das alles wirklich passiert?

A13

9 Fanny Blankers-Koen – die «Fliegende Holländerin»

Für ihre vier Starts in London 1948 trainierte die Hausfrau Fanny Blankers unter der Leitung ihres Mannes dreimal in der Woche. Lebertran und braune Bohnen waren Fannys Doping.
Sie errang vier Siege: 100 m, 200 m, 80 m Hürden und die 4x100-m-Staffel. Der Zeitplan verhinderte die fünfte Goldmedaille. Parallel mit dem 80-m-Hürden-Finale fand der Weitsprung statt. Als Weltrekordhalterin (6,25 m) musste sie zusehen, wie ein 5,69-m-Sprung zur Goldmedaille reichte.
Die Mutter einer Tochter und eines Sohns hatte keinen Babysitter. Die beiden Kinder mussten immer mit ins Stadion – sie spielten am Rande.

10 Emil Zátopek – die «tschechische Lokomotive»

Emil Zátopek, einer der grössten Langstreckenläufer dieses Jahrhunderts, war ein überaus gradliniger Mensch. Sein Erfolgsgeheimnis lag in seinem starken Willen. Wenn es um das Erreichen eines gesteckten Zieles ging, konnte er sich unsagbar quälen. Bis zu 60-mal lief er im Training die 400 Meter. Keiner rannte wie er, mit schmerzverzerrtem Gesicht, heraushängender Zunge und keuchend, als läge er in den letzten Zügen. In Helsinki versuchte er, das erste Mal einen Marathon zu laufen. Und er gewann die Goldmedaille. Die Spiele in Helsinki gingen als «Zátopekiate» in die olympische Geschichte ein. Auch wegen seiner Ehefrau Dana, die im Speerwurf die Goldmedaille gewann.

11 Olympische Spiele Tokyo 1964

Japan hatte den Zweiten Weltkrieg verloren. Es brauchte den Erfolg als Organisator der Olympischen Spiele. Und es wurden erfolgreiche und gigantische Spiele.
Der junge Sportler Yoshinoro Sakai entzündete das olympische Feuer. Er war im Jahr 1945, genau an dem Tag und in derselben Stunde geboren worden, als die Atombombe auf Hiroshima gefallen war.
Das war ein symbolischer Friedensakt. Die bewegende Szene wurde per Fernsehsatellit – eine Neuheit – in alle Welt übertragen.

12 Gleichberechtigung der schwarzen US-Sportler

In den Vereinigten Staaten wurde die schwarze Bevölkerung unterdrückt. Es gab schwarze US-Sportler, die bei der Olympiade 1968 in Mexico City Medaillen holten. Bei der Siegerehrung streckten Tommy Smith (Gold) und John Carlos (Bronze) aus Protest die geballte Faust in die Höhe. Sie trugen einen schwarzen Handschuh. Mit dieser Geste zeigten sie, dass sie zur Black-Power-Bewegung gehörten und für die Gleichberechtigung der Schwarzen in den USA demonstrierten. Darauf wurden ihnen die Medaillen aberkannt.

13 Bob Beamon, der phänomenale Weitspringer in Mexico City 1968

Der Anlauf zum Weitsprung war ultraschnell. Der schwarze Sportler traf den Balken perfekt. Er tat in der Luft noch ein paar Laufschritte und landete mit vorgestreckten Beinen. Die Kampfrichter schauten nervös auf die automatische Messanlage. Diese reichte nicht aus, um Bob Beamons Jahrhundert-Sprung zu messen. Er hatte 8,90 m geschafft! 55 Zentimeter mehr als der bisherige Weltrekord! Ein zusätzliches Massband musste her!
Man vermutet, dass die dünne Luft von Mexico City einen gewissen Einfluss auf die Leistung hatte, denn erst im Jahr 1991 überbot der Amerikaner Powell diese Weite um 5 Zentimeter.

14 Der Schwarze Dienstag an der Olympiade in München 1972

In den Morgenstunden des elften Wettkampftages drangen fünf arabische Terroristen in das israelische Mannschaftsquartier im olympischen Dorf ein. Sie erschossen zwei Menschen und nahmen neun israelische Sportler als Geiseln. Sie forderten die Freilassung inhaftierter Araber.
Deutsche Politiker verhandelten erfolglos und auch der Versuch, die Geiseln mit Gewalt zu befreien, misslang. 20 Stunden nach dem Überfall nahm das Geschehen ein blutiges Ende. Alle neun israelischen Geiseln, fünf Araber und ein deutscher Polizist wurden getötet. Der Anschlag kostete 15 Menschenleben.

15 Dick Fosbury – Wer zuletzt lacht ...

Als an der Olympiade 1968 der US-Amerikaner Richard «Dick» Fosbury auf die Hochsprung-Latte zulief, trauten die Zuschauer ihren Augen nicht! Bis anhin waren die Hochspringer mit dem Blick zur Latte losgerannt und hatten sich dann über das Hindernis gewälzt.
Dick Fosbury drehte aber der Latte den Rücken zu und sprang so darüber. Das Publikum konnte es nicht fassen und brach in Gelächter aus. Am Ende lachte aber nur noch Fosbury selber. Er hatte mit einer Sprunghöhe von 2,24 m die Goldmedaille gewonnen.
Der mittlerweile berühmte Fosbury-Flop wird von allen guten Hochspringern praktiziert.

16 Ben Johnson, der Dopingsünder

Carl Lewis war eindeutiger Favorit beim 100-m-Sprint in Seoul 1988. Doch nach fünfzig Metern setzte sich ein anderer ab. Der kanadische Leichtathlet Ben Johnson gewann überlegen und streckte im Ziel den Finger in die Höhe. Seine Zeit: sensationelle 9,79 Sekunden – Weltrekord! Zwei Tage nach seinem Sieg wurden bei einer Dopingprobe jedoch Anabolika nachgewiesen, Johnson musste die Goldmedaille zurückgeben. Sein Fabelweltrekord ist bis heute unerreicht geblieben.

© die neue schulpraxis

Olympia Quiz

A14

Beantworte die Fragen in den Kästchen unten. Nur eine der angegebenen Antworten ist richtig.

Wo fanden die ersten Olympischen Spiele statt? ❑ Rom ❑ Olympia ❑ Karthago ❑ Troja	Wann fanden die ersten Olympischen Spiele statt? ❑ 393 v. Chr. ❑ 776 n. Chr. ❑ 393 n. Chr. ❑ 776 v. Chr.	Wer durfte an den Spielen der Antike teilnehmen? ❑ nur Bürger ❑ nur Frauen ❑ alle Männer ❑ jeder, der wollte	Welche Preise erhielten die Sieger? ❑ Einen Lorbeerkranz ❑ Einen Ölbaumzweig ❑ Eine Medaille ❑ Ein Münze
Wer hat das Internationale Olympische Komitee gegründet? ❑ Albert Schweizer ❑ Henri Dunant ❑ Pierre de Coubertin ❑ Pierre Curie	Wo fanden die ersten Spiele der Neuzeit statt? ❑ In Rom ❑ In Athen ❑ In Sevilla ❑ In Berlin	Wann fanden die ersten Spiele der Neuzeit statt? ❑ 1900 ❑ 1766 ❑ 1896 ❑ 1854	Seit wann gibt es die Olympischen Winterspiele? ❑ 1924 ❑ 1940 ❑ 1936 ❑ 1896
Wo finden die Spiele diesen Sommer statt? ❑ Salt Lake City ❑ Athen ❑ Barcelona ❑ Seoul	Was symbolisieren die Ringe in der Olympiaflagge? ❑ Die Erdteile ❑ Die Disziplinen ❑ Die Sportler ❑ Die Meere	In welchen Abständen finden die Spiele statt? ❑ Alle 2 Jahre ❑ Alle 6 Jahre ❑ Alle 3 Jahre ❑ Alle 4 Jahre	Unter welchem Motto stehen die Spiele? ❑ Sieg um jeden Preis ❑ Dabei sein ist alles ❑ Hab Spass ❑ Kämpfe hart
Welches Volk hat die Olympischen Spiele ins Leben gerufen? ❑ Die Römer ❑ Die Ägypter ❑ Die Wikinger ❑ Die Griechen	Was versprach man den Teilnehmern während der Spiele? ❑ Friede ❑ Reisegeld ❑ Gratis Wein ❑ Statue als Souvenir	Welche Disziplin gab es schon an den ersten Spielen? ❑ Fussball ❑ Weitsprung ❑ Schwimmen ❑ Turnen	Wer kommt heute zu den Olympischen Spielen? ❑ Die besten Sportler ❑ Alle, die Lust haben ❑ Wer viel Geld hat ❑ Wer angefragt wird
Welche Sportart ist nicht olympisch? ❑ Rudern ❑ Schiessen ❑ Volleyball ❑ Windsurfen	Wo finden die Spiele im Jahr 2008 statt? ❑ Kapstadt ❑ Toronto ❑ Montreal ❑ Singapur	Wann finden die nächsten Winterspiele statt? ❑ 2005 ❑ 2006 ❑ 2007 ❑ 2008	Wo werden die nächsten Winterspiele ausgetragen? ❑ Turin ❑ St.Moritz ❑ Wallis ❑ Chamonix

© die neue schulpraxis

Interessante Webseiten zu Olympia 2004 in Athen

Diese Links sind auch auf **www.schultraining.ch** zu finden.
Nach dem Einloggen können Sie in der Kategorie «die neue schulpraxis» einfach auf die gewünschte Seite klicken.

A15

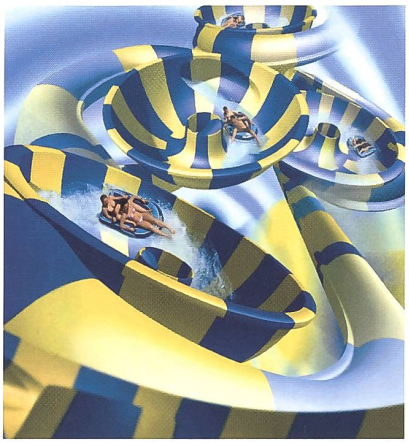
Kurzbeschreibung	Eignung	Link
Sehr kurze Beschreibung der olympischen Sommer- und Wintersportarten. Übersichtliche, kurze Darstellung von Regeln und Geschichte.	SchülerInnen	http://www.usm.de/olympia/spa/index.htm
Offizielle Homepage des internationalen Olympischen Komitees. Nur in F und E.	LehrerInnen SchülerInnen	http://www.olympic.org
Private Webseite zu Geschichte, Disziplinen etc. von Olympia. Schülergerechte Sprache. Die Seite kann zum Einlesen in das Thema verwendet werden, ohne sich zu verlieren.	SchülerInnen	http://olympia.hessonline.de/
Seite des ZDF; aktuelle Informationen und Hintergründe zu Athen.	LehrerInnen	http://www.zdf.de
Homepage der griechischen Botschaft. Informationen zu Griechenland und Olympia.	LehrerInnen	http://www.griechische-botschaft.de
Schweizerische Homepage zu Olympia, mit ausführlichen Hintergründen zu den Schweizer Athleten und Athletinnen. Diese Seite kann während den Spielen in Athen z.B. als Starthomepage auf den Computern eingerichtet werden.	LehrerInnen SchülerInnen	http://athens2004.swissolympic.ch/
Brigitte McMahon – die Triathlon-Olympia-Siegerin von Sidney nimmt auch in Athen an den Wettkämpfen teil. Detaillierte Seite über die Athletin.	SchülerInnen	http://www.brigitte-mcmahon.ch/
Homepage der Gebrüder Laciga (Beach-Volleyball).	SchülerInnen	http://www.laciga.ch/
Hintergrundinformationen zu Griechenland, Land, Leuten, Kultur, Olympia etc.	SchülerInnen	http://portale.web.de/griechenland/
Frauenfussball an der Olympia in Athen.	SchülerInnen	http://www.frauenfussball.ch/
Offizielle Homepage von Olympia und Paralympic Games 2004 in Athen (englisch und griechisch).	LehrerInnen	http://www.athens2004.com/athens2004/
The Paralympian online, Homepage der Paralympischen Spiele (englisch).	SchülerInnen LehrerInnen	http://www.paralympic.org
Informationen rund um den Radsport mit Routenübersicht und Zeitplänen zu Olympia.	SchülerInnen	http://www.uci.ch
Homepage des Schweizerischen Leichtathletik-Verbandes.	LehrerInnen SchülerInnen	http://www.swiss-athletics.ch/
Umfangreiche News zu Olympia, allerdings stark Deutschland-bezogen.	LehrerInnen SchülerInnen	http://www.eurosport.de/
Linknetwork mit 675 Links zu Olympia. Hier findet man alles.	Sportbegeisterte	www.olympiade-navigator.de.

© die neue schulpraxis

Alpamare

Am 1. Juli 2004 wurde im Alpamare die neue Rutschbahn Tornado eröffnet – anschnallen und losfahren.

Am 1. Juli 2004 wurde die neue TORNADO offiziell eröffnet. Zu den bereits neun Rutschbahnen kam die Nr. 10 dazu. Eine völlig neue Attraktion, welche ein ungefährliches, aber ein extrem spannendes Erlebnis garantiert. Zuerst saust man mit einem Doppelbob durch eine lange, gerade Röhre mit 1,4 Metern Durchmesser, welche mit fantastischen Licht- und Musikeffekten ausgestattet ist, in einen 12 Meter breiten und 6 Meter hohen Trichter. Der Adrenalinkick erfolgt spätestens beim Eintritt in den Trichter, in dem man noch drei bis vier Runden dreht.
Die Rutschbahn wurde vom holländischen Rutschbahnbauer Van Egdom in nur drei Monaten Bauzeit gebaut. Dieses erfahrene Unternehmen plant und baut Rutschbahnen, die nicht nur abenteuerlich, sondern auch sicher sind. Selbstverständlich wurde die neue Rutschbahn TORNADO vom Süddeutschen TUEV geprüft. Somit ist ein gefahrloses Abenteuer gewährleistet. Auch die übrigen Rutschbahnen werden in regelmässigen Abständen durch den TUEV geprüft.
Mit dem Bau der TORNADO ist ein weiterer Meilenstein in der 27-jährigen Erfolgsgeschichte des Alpamare in Pfäffikon am Zürichsee abgeschlossen. Zu den bereits bestehenden neun



vielseitigen Wasserrutschbahnen kam jetzt eine weitere dazu, welche das Angebot um ein neues Abenteuer ergänzt. Die zehn Rutschbahnen bieten insgesamt sage und schreibe 1500 m Wasserspass.
Im Alpamare gibt es aber nicht nur Rutschbahnen, die eher das jugendliche Publikum ansprechen. Seit jeher ist auch das Wellenbad bei Jung und Alt ein Renner. Im letzten Jahr wurde dort ein virtuelles Gewitter, das jeweils bei Einbruch der Dunkelheit stündlich eingeschaltet wird, installiert. Simulierte Blitze, Donner und richtiger Regenfall versetzen das Alpamare für kurze Zeit in die Tropen. Oder im Rio Mare kann man sich mit kräftiger Flussströmung mitziehen lassen.

Wellness mit Exklusivität
Im Alpamare gibt es aber auch diverse Wellnesseinrichtungen. Exklusiv in der Schweiz ist die Jod-Sole-Therme mit 36 Grad warmem Wasser, das sich wohltuend bei Rheumabeschwerden oder Rückenproblemen auswirkt und auch ohne Beschwerden mit seinen kürzlich eingebauten wirkungsvollen Massage- und Sprudelanlagen höchste Entspannung verschafft. Saunas und Solarien stehen ebenfalls zur Auswahl, wie ein Jod-Inhalatorium, in welchem mit Mineralien angereichertes Wasser vernebelt wird und heilend wirkt bei Atemwegserkrankungen oder Asthma.
Nicht zu vergessen ist die grosse Liegewiese mit 200 Gratisliegestühlen. Alpamare-Insider wissen, wie schön es an Sommertagen hier ist, denn an schönen Tagen ist es ruhiger als an Regentagen und das Gedränge um freie Plätze wie in der Badeanstalt gibt es nicht.

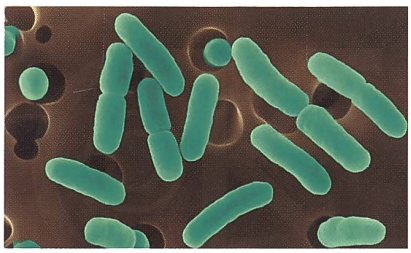
Auskünfte:
Alpamare
CH-8808 Pfäffikon SZ
Telefon 055 415 15 87, Fax 055 415 15 75
Gruppenanmeldungen via Internet möglich.
www.alpamare.ch, alpamare@alpamare.ch

Gentechnik in der Schule

Workshop für Lehrkräfte – am 22. September 2004 im Technorama

Was heisst «transgen»? Was sind transformierte Bakterien? Was bewirkt ein Restriktionsenzym? Wie funktioniert das viel zitierte DNS-Fingerprinting?
Im Rahmen seines unterrichtsergänzenden Angebotes möchte das Technorama, unter federführender Mitwirkung des Schullabors der Novartis, Lehrkräften zu Antworten auf diese Fragen verhelfen. In einem Workshop, wo die Teilnehmer(innen) nach dem Prinzip «Lernen am Phänomen» selber experimentieren.
Der Workshop «Gentechnik in der Schule» richtet sich an Lehrer(innen) der Sekundarstufe II, die über *Grundkenntnisse* in *Molekularbiologie* verfügen. *Er findet im Jugendlabor des Technoramas statt.*
Die Gentechnik, als Teilgebiet der Biotechnologie, wird oft als eine Schlüsseltechnologie des 21. Jahrhunderts bezeichnet. Sie ermöglicht es, Gene aus der Erbsubstanz (DNS) zu isolieren und die in den Genen gespeicherten Informationen zu analysieren. Mit Hilfe der Gentechnik können Gene aus der DNS eines Lebewesens verändert, entfernt oder zusätzliche Gene von anderen Lebewesen in die DNS eingeführt werden. Man erhält dadurch gezielt Mikroorganismen, Pflanzen und Tiere mit bestimmten Eigenschaften. Gentechnische Anwendungen sind bekanntlich gesellschaftlich umstritten; selbst stark abweichende Auffassungen sind wissenschaftlich vertretbar. Gentechnische Erfahrungen im Alltag sind Tatsachen: In der Medizin (Medikamente und Diagnostik) so gut wie als Bestandteile von Wasch- und Lebensmitteln.
Ein Grund mehr, sich hierüber persönlich und selbstständig ein fundiertes Bild und Urteil über ein naturwissenschaftliches Gebiet von gesellschaftlich hoher Tragweite zu verschaffen.
Dazu bietet Ihnen das Technorama am Mittwoch, 22. September 2004, eine einmalige Gelegenheit: den Workshop «Gentechnik in der Schule».
Als Referentinnen konnten die erfahrenen Kursleiterinnen des Schullabors der Novartis (Basel), Dr. Christiane Röckl Michl und Dr. Gesche Standke, gewonnen werden. Im vom Technorama angebotenen Kurs werden einige wichtige Experimente aus dem Workshop «Gen-Spirale» gezeigt. Weiter haben die Kursteilnehmer(innen) Gelegenheit, sich gleich und hands-on mit Experimentier-Sets für den Unterricht vertraut zu machen: den «Classroom-Kits» von Bio-Rad Laboratories, Inc.

Zum Inhalt
Der Workshop enthält einen theoretischen Teil: die Isolation der DNS aus gentechnisch veränderten Bakterien, das Schneiden der isolierten DNS an bestimmten Stellen und das Auftrennen und Sichtbarmachen der geschnittenen DNS-



Bakterium Escherichia coli

Der Workshop «Gentechnik in der Schule» findet statt am Mittwoch, 22. September 2004, von 9 Uhr bis 16 Uhr im Technorama. Anmeldefrist: 10. September 2004

Bitte Anmeldeformular im Internet benützen: http://www.technorama.ch/kurs.html

Die Teilnehmerzahl ist auf **16 Personen** beschränkt, Berücksichtigung nach Eingang der Anmeldung.
Die Kosten betragen **Fr. 80.–/Person**. Inbegriffen sind Kursmaterialien und Eintritt in die Ausstellung. Die Verpflegung in der Mittagspause erfolgt individuell, es stehen das Technorama-Restaurant, gedeckte Picknick-Plätze sowie der Park mit Grillplätzen zur Verfügung.

Stücke mittels der Gel-Elektrophorese. Es werden ein DNS-Fingerprint durchgeführt und gentechnisch veränderte Bakterien gezeigt, die ein bestimmtes Quallen-Gen enthalten und unter UV-Licht leuchten. Die meisten Experimente werden von den Kursteilnehmern selbst durchgeführt.

Kursleitung
- Dr. Christiane Röckl Michl, Schullabor Novartis, Basel
- Dr. Gesche Standke, Schullabor Novartis, Basel
- Gerhard Frei, stv. Leiter Technorama-Jugendlabor

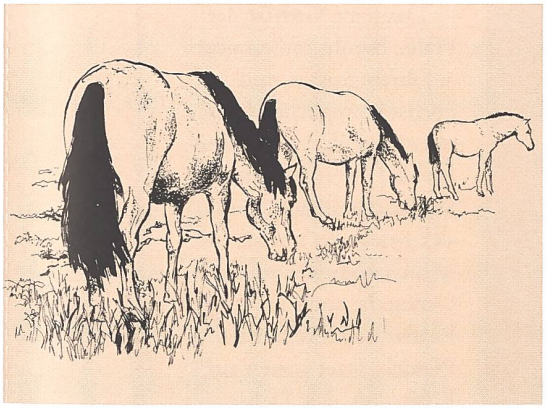
Weitere Auskünfte:
Gerhard Frei, stv. Leiter Jugendlabor
Tel. +41 (0)52 244 08 50
Fax +41 (0)52 244 08 45
E-Mail: gfrei@technorama.ch

Verhalten und Haltung der Pferde – Materialien für eine Lektionsreihe:

So möchte ein Pferd wohnen

Heute werden Pferde durchschnittlich eine Stunde pro Tag genutzt. Die restliche Zeit verbringen sie in ihrer Unterkunft. Eine unerfreuliche Tatsache, denn diese Tiere sind für ein Leben im Herdenverband unter freiem Himmel geschaffen! Die folgenden Materialien zeigen die Bedürfnisse der Pferde und thematisieren die Stallhaltung. *Norbert Kiechler*

Pferde verfügen noch immer über das natürliche Verhalten ihrer Vorfahren, der Wildpferde. Im Laufe der Stammesgeschichte haben sich Verhaltensmerkmale und Verhaltensprogramme ebenso optimal an den Lebensraum des Pferdes angepasst wie zum Beispiel sein Körperbau. Weicht der Lebensraum eines Pferdes zu stark von der natürlichen Umwelt ab, kann das Pferd seine artspezifischen Verhaltensweisen nicht



mehr ungehindert ausüben. Es hat aber noch immer den angeborenen Trieb, das starke Bedürfnis, dies zu tun. Ein Beispiel ist das Bedürfnis nach ständigem und engem Kontakt zu Artgenossen. In der Natur ist es eine Überlebensstrategie des Pferdes, sich in Herden zusammenzuschliessen. Viele Augen sehen mehr, viele Ohren hören mehr und viele Nüstern riechen mehr. Durch das Leben in der Gruppe hat ein herannahender Raubfeind kaum eine Chance, sich unbemerkt an ein Pferd heranschleichen und es reissen zu können.

EIN Pferd ist KEIN Pferd

In der Obhut des Menschen droht keinem Pferd die Gefahr, von einem Raubtier angegriffen zu werden. Dennoch ist das ausgeprägte Bedürfnis zu einer Kontaktnahme mit Artgenossen bei Hauspferden ebenso vorhanden wie bei Wildpferden.

Die Zoologin Iris Bachmann macht unter dem griffigen Slogan «EIN Pferd ist KEIN Pferd» auf Missstände in der Pferdehaltung aufmerksam: «Werden in einem Haltungssystem zu viele Bedürfnisse des Pferdes nicht erfüllt und kann das natürliche Verhalten nicht ausgelebt werden, hat dies oft schwer wiegende Folgen für das Tier. Neben gesundheitlichen Störungen, die allzu oft auf Haltungsfehler zurückgehen, zeigen sehr viele Pferde auch abnormale Verhaltensweisen, seien dies nun Stall-Untugenden wie Schlagen, Beissen usw. oder tatsächliche Verhaltensstörungen wie Koppen, Weben oder Boxen-Laufen.»

Tipps

- Der Schweizer Tierschutz hat einen Leitfaden für die tiergerechte Haltung von Pferden herausgegeben. Die Broschüre «Pferde» (Autorin Cynthia Lerch) kann bestellt werden bei der Geschäftsstelle: 061 365 99 99.
- Auf der Website des Schweizer Tierschutzes haben wir eine ausführliche Checkliste «Wie tierfreundlich ist Ihre Pferdehaltung» gefunden. Anklicken auf der Homepage «Infothek»: www.tierschutz.com
- Ausserdem erscheint kommenden Herbst eine neue Tierschutz-Unterrichtshilfe. Auf der Website der Fachstelle für Kinder- und Jugendtierschutz erhalten Interessenten weitere Infos: www.krax.ch

Aufmerksame Pflege allein genügt nicht

In ihrem Plädoyer für eine artgerechte Haltung stellt die Verhaltensforscherin Iris Bachmann weiter fest, dass die konventionellen Pferdeaufstallungssysteme oft viel zu wenig dem entsprechen, was ein Pferd braucht: «Obwohl ein Wildpferd in der Herde und unter freiem Himmel lebt, halten wir unsere Hauspferde in Einzelboxen innerhalb von geschlossenen Gebäuden. Und obschon das Wildpferd fast den ganzen Tag mit Futteraufnahme beschäftigt ist und sich dabei stets fortbewegt, füttern wir unsere Hauspferde durchschnittlich dreimal pro Tag mit konzentriertem Kraftfutter, das in kurzer Zeit verzehrt wird, und bewegen es während maximal einer Stunde beim Reiten oder Fahren. Es ist eine Tatsache, dass zwar in der Regel viel Liebe, Aufwand und Geld in die Pferdehaltung investiert werden, die Bedürfnisse der Pferde aber deswegen noch lange nicht erfüllt werden!»

Quelle: Iris Bachmann in «Pferde», Zoologisches Museum Uni Zürich, 1998
Zeichnungen: Veronika Strachwitz

Sensible Pferde

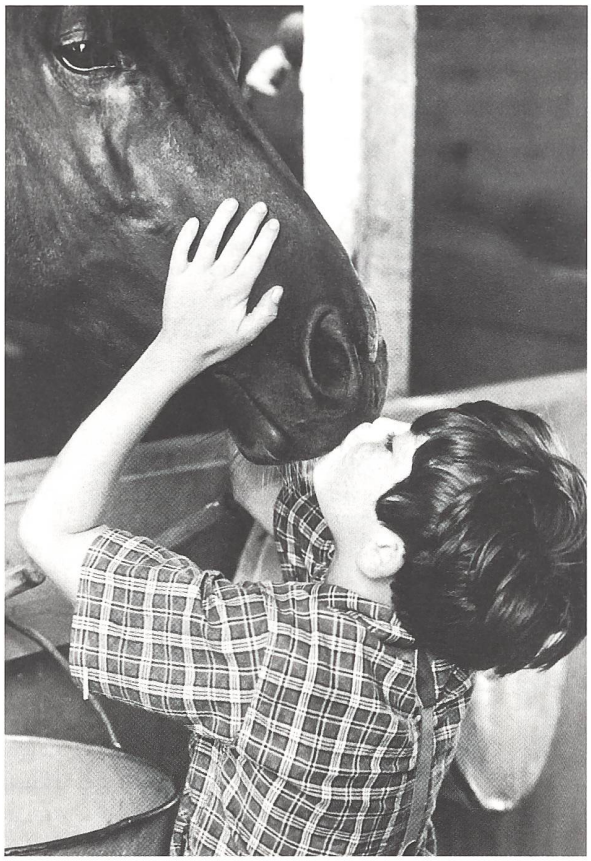
A1

Es sind nicht nur die schnellen Beine, die unbändige Kraft oder die Eleganz, die Pferde so beliebt machen. Auch ihre Sinne faszinieren uns: das feine Gehör, die dunklen grossen Augen und die samtweichen Nüstern.

Aufgabe:
Lies die folgenden Texte, unterstreiche interessante Stellen und beschrifte damit die Zeichnung auf dem Merkblatt nebenan.

Das Auffallendste und Seltsamste am **Auge** des Pferdes ist seine Grösse. Es ist immerhin doppelt so gross wie das menschliche, grösser als das von Elefant und Wal und eines der grössten im Tierreich überhaupt. Das Pferdeauge verfügt über eine besondere lichtverstärkende Schicht, die auch tapetum lucidam genannt wird. Sie reflektiert das auf die Netzhaut auftreffende Licht und ist die Ursache dafür, dass das Tier im Halbdunkel viel besser sehen kann als sein Reiter. Sie lässt übrigens das Pferdeauge (wie das Katzenauge) bei Nacht «erglühen».

Das weite Blickfeld kommt dem Pferd bei der Beobachtung seiner Umgebung zugute. Der Umfang dieses Blickfeldes liegt zwischen 340 und 360 Grad; es gibt darin lediglich zwei tote Winkel unmittelbar vor und hinter dem Körper des Tieres. Daher ist es tunlichst zu vermeiden, sich einem Pferd, und sei es noch so fromm, aus einem dieser beiden Winkel zu nähern. Kommt ihm jemand ungesehen zu nahe oder wird es unversehens von einer unsichtbaren Hand gestreichelt, so kann es furchtbar erschrecken. Nähert man sich einem Pferd hingegen leicht seitlich, so sieht es einen deutlich.



Der **Geruchssinn** ist für wilde Pferde in mehrfacher Hinsicht bedeutsam. Sie müssen in der Lage sein, die Ausdünstung eines hungrigen Raubtiers zu erkennen, das ihnen auflauert oder sich an eine grasende Herde heranschleicht. Sie müssen imstande sein, oftmals entlegene Wasserstellen auszumachen, um zu überleben. Und Hengste schliesslich müssen auch sich in einiger Entfernung befindende rossige Stuten per Geruch wahrnehmen können.

Wir können dieses Erkennen per Geruch beobachten, wann immer sich Pferde zum ersten Mal begegnen. Stets darauf erpicht, miteinander ins «Gespräch» zu kommen, beschnüffeln sie sich sorgfältig. Grösste Aufmerksamkeit wenden sie dabei dem Atem des Artgenossen zu. Nase an Nase gerückt, blasen sie sich wechselseitig ihren Atem sozusagen als persönliche Visitenkarte in die Nüstern. In den hoch empfindlichen Nasenhöhlen wird der Geruch dann registriert, analysiert und danach im Gedächtnis gespeichert. Auf diese Art stellt sich ein Pferd einem «Kollegen» vor, und bei gegenseitigem Gefallen ist die Freundschaft besiegelt.

Einige Pferdehalter schwören darauf, sie hätten zu ihrem Pferd auf eben dieselbe Weise einen besonderen Zugang gefunden. Sie behaupten, nach dem Atemtausch zwischen dem Halter und seinem Pferd sei das Band zwischen beiden ungleich enger als zuvor.

Das feine **Gehör** der Pferde beruht insbesondere auf ihren grossen und höchst beweglichen Ohrmuscheln. Von nicht weniger als 16 verschiedenen Muskeln gesteuert, kann sich jedes Ohr um bis zu 180 Grad drehen und so Geräusche auch auf grosse Entfernung direkt orten. Pferdebesitzer wissen aus Erfahrung, dass Pferde oftmals lange vor dem Menschen ein Geräusch vernehmen.

Pferde reagieren derart sensibel auf nahende Naturereignisse, etwa Orkane, Wirbelstürme oder Erdbeben, dass manche ihnen einen sechsten Sinn zuschreiben.

Eine besonders laute Umgebung kann das sensible Tier richtig gehend peinigen. Pferde, die in der Nähe von Flughäfen oder viel befahrenen Strassen leben, werden oftmals überempfindlich und reizbar. Was bereits für uns lästiger Lärm ist, muss erst recht für das Pferd unerträgliches Getöse bedeuten. Sie können solche Einflüsse bis zu einem gewissen Grade mildern, indem sie ihre Ohren herunterklappen; das reicht allerdings nicht aus, und man sollte deshalb vermeiden, Pferde ohne Not Lärm auszusetzen.

Foto: Film «Black stallion», United Artists

© die neue schulpraxis

Sensible Pferde

A2

Wie gut können Pferde hören, sehen und riechen? Gestalte ein Merkblatt und vergleiche es anschliessend mit deinen Mitschülern.

Aufgabe:

Trage in diese Abbildung interessante Einzelheiten ein, die du auf dem Textblatt (A1) nebenan gelesen und unterstrichen hast.

Die Ohrmuscheln sind sehr beweglich (16 Muskeln)

hören auch ganz leise Töne

Zeichnung: Martin Eberhard

© die neue schulpraxis

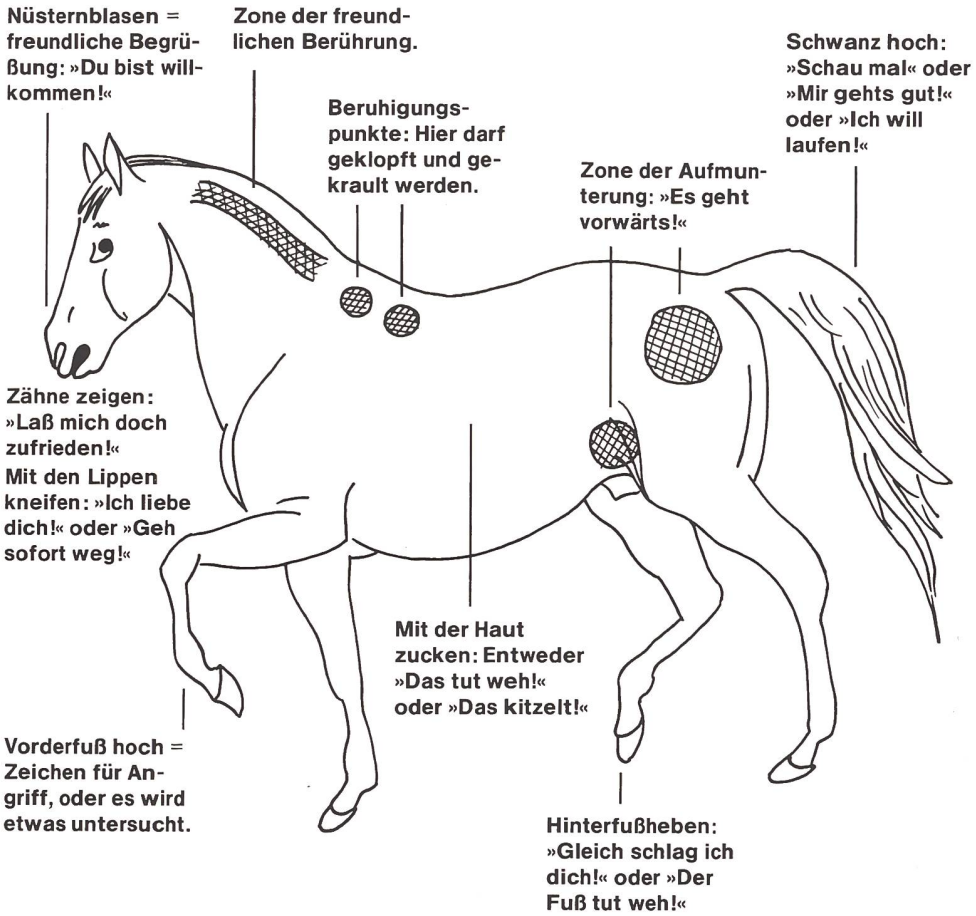
Pferde sprechen mit dem Körper

A3

Pferde sind gesellige Wesen und haben eine vielfältige Sprache. Sie brauchen Kontakt und lieben Zärtlichkeit. Beides können wir ihnen geben, wenn wir uns regelmässig mit ihnen beschäftigen, wenn wir mit ihnen sprechen, wenn wir viel körperlichen Kontakt mit ihnen haben.

Aufgabe:

Welche nummerierten Texte passen zu welchen Stellen oben in der Zeichnung? Setz die Nummern zu den passenden Legenden oder Körperteilen des Pferdes.



1 Das Empfindsamste an den Pferden ist ihre Haut – mit ihr können sie sprechen, durch sie können wir uns mit ihnen am besten verständigen. Pferde gieren geradezu nach Berührung.

2 Die gegenseitige Fellpflege, das Beknabbern, ist ihr wichtigster Ausdruck der Zusammengehörigkeit. Es gibt eine spezielle Geste, die sagt: «Komm und beknabbere mich!» Die Ohren werden ein wenig zurückgelegt, der Kopf dabei nach vorne gestreckt.

3 Die schönste Stelle zum Beknabbern ist der höckerige Widerrist, da, wo der Hals in den Rücken übergeht. Wir können diese Zärtlichkeitssprache dadurch sprechen, dass wir das Pferd an dieser Stelle mit den Fingern kraulen, indem wir mit den Fingerspitzen eine geöffnete Pferdeschnauze nachmachen und die Finger gleichmässig schliessen und öffnen.

4 Manche Pferde schmiegen sich gerne an Menschen an, und das bedeutet: «Ich mag dich, du magst mich, und wir beide sind nicht allein.» Denn allein zu sein ist nichts für ein Rudeltier.

Quelle: Geheimsprache der Tiere, Ulrich Klever, Bertelsmann

© die neue schulpraxis

So wohnen Pferde

A4

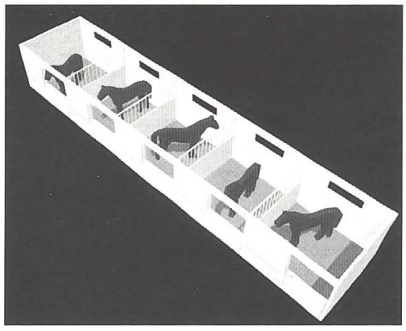
Es gibt viele Pferde bei uns. Doch manche Pferde führen kein gutes Leben, obwohl sie genug zu fressen bekommen und gepflegt werden. Nicht alle Reiter wissen überhaupt, was für ein Tier ein Pferd ist. Sie glauben, es sei ausschliesslich zum Reiten da, und so kommen sie denn nach Feierabend in den Stall und reiten eine Stunde lang in einer Halle oder auf einer eingezäun-ten Aussenbahn. Alles andere macht der Stallbursche.

Und die Tiere selbst stehen in engen Boxen, geben sich manchmal Zeichen. Zum Beispiel strecken sie den Kopf nach vorne und senken ihn. Dann möchten sie von einem anderen Pferd beknabbert und dadurch gekrault werden. Doch das geht nicht, die Boxen haben Wände. Und so verkümmern die Pferde seelisch, werden teilnahmslos und stumpf.

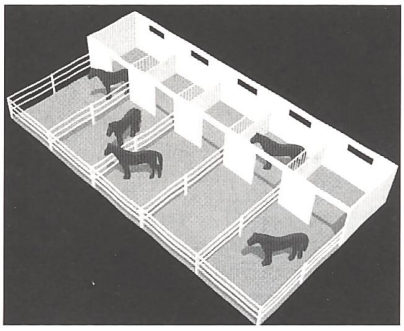
Pferde sind gesellige Wesen, die von Natur aus in Rudeln leben, die grossen Auslauf und viel Bewegung brauchen.

Aufgabe:

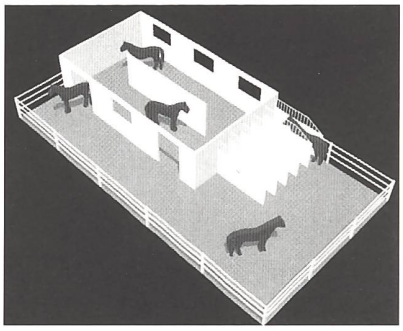
In welcher Stallung fühlt sich das Pferd am wohlsten? Warum? Untersuche die Vor- und Nachteile der hier abgebildeten Stalltypen. Schreibe zu jedem Bild einen Kommentar. Der obige Text kann dir auch einige Ideen geben.



Aussenbox ohne Auslauf



Aussenbox mit Auslauf



Mehrraum-Gruppen-Auslaufhaltung

Quelle: Pferde in der Steppe und im Stall, Zoologisches Museum Uni Zürich, 1998

© die neue schulpraxis

Ein Fantasie-Ausritt

A5

Ein Vorlesetext zum Weiterschreiben

- **Schreib diesen Text zu Ende. Lest dann einander eure Texte vor!**
- **Wenn es also so weit ist: Mach es dir auf deinem Stuhl bequem, werde ganz ruhig und entspanne dich. Schliesse die Augen und lass nun diese Pferde-Geschichte wie einen Film vor dir abspielen. Geniesse es, wie du nun auf einem Pferd einen wunderschönen morgendlichen Ausritt erleben kannst.**

Heute will ich mit meinem Pferd ausreiten. Ich sitze bereits im Sattel. Meine Füsse kommen gut in die Steigbügel. Ruhig nehme ich die Zügel in die Hände. Mein Pferd freut sich schon, dass es gleich losgeht. Leicht nervös trippelt es hin und her.

Ich beruhige es und streichle seinen Hals. Schön ist es, sein warmes Fell zu spüren.

Ich beobachte seine Ohren. Sie stehen selten still. Wie Radarantennen bewegen sie sich hin und her und können selbst das leiseste Geräusch in der Umgebung erfassen. Für seine wild lebenden Vorfahren war diese Fähigkeit sehr sehr wichtig. Sie konnten so früh genug eine Gefahr erkennen und augenblicklich davongaloppieren.

Nun geht es aber endlich los. Im ruhigen Schrittt verlasse ich den Vorplatz.

Ich spüre, wie sehr sich mein Pferd darauf freut, mal wieder richtig loszulaufen. Ich verstehe dieses Laufbedürfnis sehr gut. Denn ein Pferd in der Wildnis würde sich durch langsames Vorwärtsschreiten beim Grasen fast den ganzen Tag bewegen.

Endlich sind wir auf einem Reitweg angekommen…
Fantasiere und schreib hier weiter, was du alles auf deinem Ausritt erlebst!

Foto: «Black stallion», United Artists

© die neue schulpraxis

Redewendungen

A6

Das Pferd ist seit Jahrhunderten ein treuer Begleiter der Menschen. Das hat sich auch in der Sprache niedergeschlagen. Immer wieder werden Vergleiche mit den Pferden angestellt.

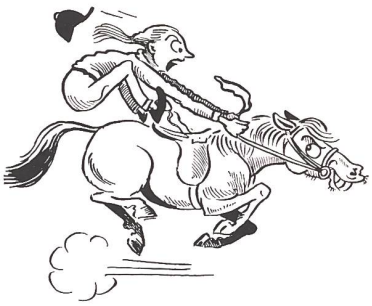
Aufgabe:
Erkläre die Bedeutung der folgenden Redewendungen. Setz die Nummer zum passenden Satz.

1. Das beste Pferd im Stall
2. Das hält ja kein Pferd aus
3. Arbeiten wie ein Pferd
4. Mich bringen keine 10 Pferde dorthin
5. Keine zehn Pferde können mich davon abhalten
6. Jemandem gehen die Pferde durch
7. Das Pferd beim Schwanz aufzäumen
8. Die Pferde scheu machen
9. Mit jemandem Pferde stehlen können
10. Aufs falsche Pferd setzen
11. Auf dem hohen Ross sitzen
12. Da zeigt sich der Pferdefuss

A) Das ist kaum zum Aushalten
B) Sie verliert die Kontrolle
C) Der beste Mitarbeiter bei der Kriminalpolizei
D) Erst nachträglich zeigt sich ein Nachteil
E) Ich gehe unter keinen Umständen in dieses Zimmer
F) Grundlos eine Aufregung verursachen
G) Sie kommt sich verdammt gut vor
H) Hart arbeiten
I) Mit ihm kann ich alles Mögliche machen
J) Ich habe ihn falsch eingeschätzt
K) Er beginnt die Sache verkehrt
L) Ich will unbedingt das ausprobieren

Lösung: 1 C.....

Welche Redewendung (1–12) könnte zu welchem Bild passen?



_____ _____ _____

Illustration: John Tickner

© die neue schulpraxis

Pferde in der Kunst

A7

Franc Marc wurde als Tiermaler berühmt. Jahrelang beobachtete und malte er Tiere in der freien Wildbahn oder im Zoo. Als er sie in- und auswendig kannte, begann er, sich vom Naturbild zu lösen. Er wollte seine Tiere nun ganz neu und anders darstellen.

Auf diesem Bild sind seine Pferde tomatenrot, der Wolf blau, der Esel violett. Ausserdem bestehen die Tiere aus dreieckigen und halbrunden Flächen. Sie sehen aus, als wären sie übereinander gesetzt oder durchsichtig. Trotzdem: Die Fröhlichkeit der beiden trabenden Pferde oder den vorsichtigen Wolf, der gerade seinen Kopf nach hinten dreht, können wir gut nachempfinden. Franc Marc hat selber einmal gesagt: «Der Betrachter soll in meinen Bildern das innerlich zitternde Tierleben herausfühlen.»

Mach mit!

Fast wie eines von Marcs Pferdchen! Die Künstlerin ist 12 Jahre alt.

... und MALE EIN BILD VON DEINEM LIEBLINGSTIER!

Zunächst skizzierst du dein Tier mit Bleistift groß auf weißem Papier. Dann verlängerst du die wichtigsten Umrißlinien des Tieres bis zu den Blatträndern. Du erhältst so eine Anzahl mehreckiger Felder.

Nun geht es auch schon an die farbige Ausgestaltung. Auf der Kante eines anderen Blattes Papier trägst du dick Wachsmalkreide auf und streichst sie mit der Fingerkuppe oder einem kleinen Stückchen Styropor auf deine Zeichnung. Lege dazu das Papier an den Kanten des Tieres oder der Felder an.

Mit dieser Technik lassen sich schöne, weiche Farbverläufe herstellen. Benutze aber nicht zu viele verschiedene Farben in einem Feld.

Quelle: Tiere mit andern Augen sehen, Kinderbuchverlag Luzern

© die neue schulpraxis

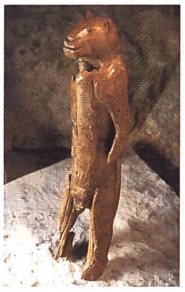
Eiszeitkunst

Die Anfänge der Kunst vor über 35 000 Jahren

Sonderausstellung im Gletschergarten Luzern
8. Juni bis 31. Oktober 2004
geöffnet täglich 9.00 bis 18.00 Uhr

Eiszeitkunst aus der Schwäbischen Alb – doppelt so alt wie die Malereien in Lascaux
Die weltweit ältesten Kunstwerke stammen nicht – wie oft angenommen wird – aus den berühmten Höhlen in Frankreich oder Spanien, sondern wurden im süddeutschen Jura entdeckt. Es handelt sich dabei um wunderschöne Kleinplastiken aus Mammutelfenbein, wie Höhlenbär, Höhlenlöwe, Wollnashorn, Mammut, Bison und Pferd. Seltener sind in den Anfängen der Kunst Darstellungen von Menschen oder tier-menschlichen Gestalten wie beispielsweise der berühmte Löwenmensch aus der Höhle Hohlenstein-Stadel. Aufsehen erregend sind die ältesten Musikinstrumente der Welt: zwei Flöten aus Schwanenknochen, die in der Nähe von Blaubeuren entdeckt wurden. Einige dieser Kunstwerke sind mehr als 35 000 Jahre alt.

Mammut, Vogelherd
Mammutfigur, geschnitzt aus Mammutelfenbein (Länge 5,0 cm, Höhe 3,1 cm, Breite 2,2 cm). Dargestellt ist ein erwachsenes Mammut mit deutlich ausgebildetem Schädelhöcker. Der Rüssel ist weggebrochen.
Fundort: Vogelherd, Landkreis
Alter:



Löwenmensch, Hohlenstein
Löwen-Mensch-Figur aus Mammutelfenbein (Länge 28,1 cm, Breite 6,3 cm, Dicke 5,9 cm). Mischwesen mit menschlichen und tierischen Merkmalen.
Fundort: Hohlenstein-Stadel, Landkreis
Alter: Aurignacien

Neandertaler oder moderner Mensch?
Um 40 000 vor heute wanderte Homo sapiens sapiens, der moderne Mensch, der Donau entlang in Europa ein. Er traf auf den Neandertaler, der hier schon lange heimisch war. Dieser war aber nicht in der Lage, komplexe Kunstwerke zu schaffen. Es muss der moderne Mensch gewesen sein, der – vielleicht durch dieses konkurrierende Nebeneinander unterschiedlicher Lebensformen – einen kreativen Schub erfuhr, eine beinahe revolutionäre Phase der Innovation, was sich in einer neuen, komplexen Kunstausprägung Bahn brach. Aber auch extreme Klimaschwankungen und die deswegen nötigen Anpassungen an neue Lebensbedingungen könnten einen solchen Schub ausgelöst haben.
Nach Geneviève Lüscher, NZZ, 24.12.2003

Funde aus der Schweiz
Ein Teil der 60 ausgestellten Zeugen der eiszeitlichen Kunst stammen aus dem schweizerischen Jura: Aus der Rislisberghöhle (SO) eine Steinbockgravierung, aus dem Kesslerloch und Schweizersbild (SH) verschiedene Tierdarstellungen auf Lochstäben und Speerschleudern aus Rentiergeweih. Geradezu modern wirken die kleinen stilisierten Frauenstatuetten aus schwarzem Gagat von der Fundstelle Monruz (NE).

Ausstellung
Ausstellung der Gesellschaft für Urgeschichte und des Fördervereins des Urgeschichtlichen Museums Blaubeuren, der Abteilung für Ältere Urgeschichte und Quartärökologie des Instituts für Ur- und Frühgeschichte und Archäologie des Mittelalters der Universität Tübingen und des Landratsamtes Alb-Donau-Kreis.

Leihgeber:
Landratsamt Alb-Donau-Kreis; Gesellschaft für Urgeschichte und Förderverein des Urgeschichtlichen Museums Blaubeuren; Museum Neuchâtel; Württembergisches Landesmuseum Stuttgart; Institut für Ur- und Frühgeschichte und Archäologie des Mittelalters; Abteilung Ältere Urgeschichte und Quartärökologie Tübingen; Museum Ulm; Wulf Hein, Walddorfhäslach; Claus-Stephan Holdermann, Blaubeuren; Ulrich Simon, Tübingen. Die unersetzbaren Kunstwerke von höchstem historischem Wert werden als Museums-Repliken ausgestellt.
Die Ausstellung im Gletschergarten wurde ermöglicht durch Beiträge der Arthur-Waser-Stiftung und der Gönner des Gletschergartens.

Für ausführlichere Informationen und Bilder kontaktieren Sie bitte:
Gletschergarten Luzern, Denkmalstrasse 4, 6006 Luzern
Tel. 041 410 43 40, Fax 041 410 43 10
wick@gletschergarten.ch,
www.gletschergarten.ch

Wildpferd, Vogelherd
Wildpferdhengst aus Mammutelfenbein (Länge 4,8 cm, Höhe 2,5 cm, Breite 0,7 cm);
Fundort: Vogelherd, Landkreis;
Alter:

Bohrer-Schleifgerät DRILL-DOCTOR 500 von OPO Oeschger

Was bei Bleistiften üblich ist, kann nun auch bei Spiralbohrern angewendet werden. Der DRILL-DOCTOR ist die kleine und wirtschaftliche Lösung für das Nachschleifen von Standard-Spiralbohrern (HSS/HM). Anstatt alte, stumpfe Bohrer wegzuwerfen, werden sie mit dieser Maschine geschärft und ausgespitzt.

Besonders in der Zeit der Sparmassnahmen und Budgetkürzungen ist es wichtig, ökonomische Wege einzuschlagen. Spiralbohrer von 2,5 bis 13 mm Durchmesser können wie stumpfe Bleistifte angespitzt werden, das Voreinstellen passiert in Sekunden, und der Schleifvorgang ist zwangsgeführt. Der Spitzenwinkel ist je nach Anforderung auf 118° oder 135° einstellbar. Zur Kontrolle der Spitzenwinkel ist am Gehäuse eine Schablone angebracht.
Der DRILL-DOCTOR ermöglicht eine einfache und schnelle Handhabung. Das Ausspitzen der Bohrer erfolgt in nur einer Aufspannung. Ersatz-Schleifscheiben können nachgekauft und leicht ausgetauscht werden. Die Handhabung wird in einem mitgelieferten Anwendungsvideo einfach und umfassend erklärt. Ausserdem enthält das Komplett-Set eine DIA-Schleifscheibe, ein Spannfutter sowie eine schriftliche Gebrauchsanweisung.
Die Maschine ist vom TÜV abgenommen und CE-zertifiziert.

Weitere Informationen und Unterlagen erhalten Sie bei:

OPO Oeschger AG
Steinackerstrasse 68
8302 Kloten
Tel. 01 804 33 11, Fax 01 804 33 99,
www.opo.ch, opo@opo.ch

Freie Unterkünfte für Klassen- und Skilager

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

Bahn	Postauto	Bergbahn	Sessellift	Skilift	Langlaufloipe	Hallenbad	Freibad	Minigolf	Finnenbahn	Region	Adresse / Kontaktperson	noch frei 2004 in den Wochen 1–52	Lehrerschlafzimmer	Schlafräume	Betten	Matratzen(lager)	Selbst kochen	Pensionsart	Aufenthaltsraum	Discoraum	Cheminéeraum	Spielplatz
■	■		■	■	■					**Berner Oberland**	Ski- und Ferienhaus Kiental Rumpf Ernst, Tel. 033 676 21 46	**auf Anfrage**	3	4	5	70	■		■			■
	■	■	■	■	■	■	■			**Elm im Glarnerland**	Touristenlager Elm, mit Turnhalle, Beat Elmer, 8767 Elm, Tel. 055 642 17 41	**auf Anfrage**	3	9	115	■	■	A	■			■
		■		■	■					**Emmental/ Entlebuch**	Berghaus «Eigerblick» + Ferienheim «Schrattenblick» Marbachegg, 6196 Marbachegg Tel. 034 493 32 66, www.marbach-egg.ch	**auf Anfrage**	3		164		■	A	■	■	■	■
■	■			■	■					**Engadin**	CVJM-Ferienheim, La Punt Chamues-ch Tel. 071 222 98 39, Fax 071 222 98 24, stiftung.cvjm.lapunt@bluewin.ch	**auf Anfrage**	4	12	80	72	■		■			■
■	■	■	■	■	■	■	■		■	**Graubünden**	Rekinger Ski- und Ferienhaus, Verwalterin Frau M. Herzig, Dorfstr. 18, 5332 Rekingen, Tel. 056 249 18 28	**auf Anfrage**	5	6	68		■	V H	■	■		
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	**Lenzerheide**	Sylvia Jochberg, Ferienhaus Raschainas, 7078 Lenzerheide Tel. 081 384 29 75	**auf Anfrage**	5	6		74	■		■			■
■	■			■	■					**Oberengadin Bergell**	Ferien- und Bildungszentrum Salecina, 7516 Maloja, Tel. 081 824 32 39	**auf Anfrage**	3	7	56		■	H	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■			**Oberwallis**	Adolf Anthamatten, Rosenheim, 3910 Saas-Grund Tel. 027 957 26 69, Natel 079 220 78 71	**auf Anfrage**	8	20	60		■		■	2		■
■	■					■	■	■		**Olten/Zofingen**	Pfadiheim Rothburg, Postfach 88, 4663 Aarburg, muellerkurt@dplanet.ch Kurt Müller, Tunnelweg 24, 4663 Aarburg, Tel. 062 791 09 76	**auf Anfrage**		4		51	■		■		■	■
■	■	■		■	■	■				**Quinto**	Municipio di Quinto, 6777 Quinto, Tel. 091 868 11 56, Fax: 091 868 13 71, www.tiquinto.ch, info@ritom.ch, cancelleria@tiquinto.ch	**auf Anfrage**			120		■					■
■	■			■		■			■	**Schüpfheim LU**	Haus an der Emme, Ruth Navoni, Schächli 28, 6170 Schüpfheim, Tel. 041 484 17 71, Tel./Fax 041 484 23 14, www.hausanderemme.ch	**auf Anfrage**	3	4	130		■		2	1		■
■	■					■	■	■		**Solothurn**	Pfadiheim Matten, Munimattweg, 4710 Balsthal, www.pfadiheimbalsthal.ch, E-Mail: bruno.probst@bluewin.ch, Tel. + Fax 062 391 12 76	**auf Anfrage**	2	2	44	2	■		■		■	2

Freie Unterkünfte für Klassen- und Skilager

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

Bahn	Postauto	Bergbahn	Sessellift	Skilift	Langlaufloipe	Hallenbad	Freibad	Minigolf	Finnenbahn	Region	Adresse / Kontaktperson	noch frei 2004 in den Wochen 1–52	Lehrerschlafzimmer	Schlafräume	Betten	Matratzen(lager)	Selbst kochen	Pensionsart	Aufenthaltsraum	Discoraum	Cheminéeraum	Spielplatz
	■	■	■	■	■	■		■		**Sörenberg LU**	Schulhaus Sörenberg, Familie Pius Stadelmann, 6174 Sörenberg, Tel. 041 488 15 22	**auf Anfrage**	5	4	15	64	■		■			■
	■	■				■			■	**Tessin**	Hotel Serpiano, 6867 Serpiano, Tel. 091 986 20 00, Fax 091 986 20 20, www.serpiano.ch, info@serpiano.ch	**auf Anfrage**	■	■		■		A	■		■	■
■	■						■			**Thunersee Berner Oberland**	Gwatt-Zentrum, Hans Kipfer, Geschäftsführer, 3645 Gwatt Tel. 033 334 30 30, Fax 033 334 30 31	**auf Anfrage**					■	A	■	■	■	■
■		■	■	■	■	■	■	■	■	**Wallis**	Berghaus der Gemeinde Möriken-Wildegg, 3992 Bettmeralp Tel. 062 887 11 12, Fax 062 887 11 55, Hauswartin Frau Drobac Tel. 027 927 38 40, E-Mail: Brigitte.Frei@moeriken-wildegg.ag.ch	**auf Anfrage**	4	16	13	58	■		■	■	■	■
	■	■	■	■	■					**Wallis Kippel**	Ferienheim «Maria Rat», Kippel Nicole Rüttimann, Schachenstr. 13, 6010 Kriens, Tel. 041 329 63 42	**auf Anfrage**	3	6		50	■		■ 3	■		■

Zum Einsatz von ICT im Unterricht

Präsenzunterricht und E-Learning

Im vorliegenden Beitrag wird der pädagogisch sinnvolle Einsatz von neuen Medien und Technologien im Unterricht thematisiert. Das Augenmerk liegt auf Szenarien, bei denen E-Learning-Angebote in Präsenzveranstaltungen integriert werden. Es wird aufgezeigt, was bei der Konzeption und Integration von E-Learning-Angeboten zu beachten ist, damit eine Gewinn bringende Initiierung und Unterstützung von Lern- und Lehrprozessen im Präsenzunterricht erreicht werden kann. Hierzu werden Aspekte der Rahmenbedingungen, der inhaltlichen und didaktischen Entscheidungen, der Umsetzung/Produktion sowie des Implementierens in den Unterricht beleuchtet und Beispiele vorgestellt. Eine kritische Einschätzung der Möglichkeiten und Grenzen von E-Learning rundet den Beitrag ab.

Von Dr. des. et dipl. LSEB Sarah Keller und Dr. Gudrun Bachmann

E-Learning heisst das Zaubermittel!

Nach wie vor fallen in Diskussionen Schlagworte und finden sich in Printmedien sowie auf Internetseiten Slogans, die versprechen, dass mit der Nutzung von neuen Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT) jedes Bildungsproblem gelöst werden kann. So wird etwa im Artikel «E-Learning. Virtuell und professionell» kundgetan, *«E-Learning heisst das Zaubermittel»*.[1] Dass es sich bei E-Learning um ein veritables Zaubermittel handle, wird mit dem Hinweis auf dessen pädagogische und ökonomische Potenz zu begründen versucht: «Die Grenze zwischen Arbeit und Lernen verschwindet» oder «E-Learning spart Kosten und Ressourcen» wird *behauptet.*[2] Zwar finden sich im weitern Verlauf des Artikels keine Begründungen für die Richtigkeit dieser Aussagen, nichtsdestotrotz wird angesichts der verführerischen Aussichten geschlussfolgert: «Richtig eingesetztes E-Learning darf (...) in Zukunft kein Fremdwort mehr sein[3].»

Bildungspolitik und Schulrealität sind von solchen Aussagen nicht unberührt geblieben. Im Bestreben, Lehr- und Lernprozesse pädagogisch und ökonomisch zu optimieren, werden mit finanzieller Unterstützung des Staates und der Privatwirtschaft an Schweizer Schulen entsprechende Programme unterhalten. So fördert das Bundesamt für Bildung und Wissenschaft den Swiss Virtual Campus[4] und lancierten Bund, Kantone und Privatwirtschaft die gemeinsame Bildungsinitiative PPP-SiN: Public Private Partnership – Schule im Netz[5].

E-Learning heisst das Zaubermittel?

Wie aber setzt man E-Learning eigentlich *richtig* ein – vor allem an Bildungseinrichtungen wie Volks-, Berufs-, Mittel- und Hochschulen, die in erster Linie durch den Präsenzunterricht geprägt sind? Damit im Zusammenhang stehend, drängt sich die Frage auf: Kann Präsenzunterricht durch E-Learning *überhaupt verbessert* werden? Und wenn ja, reicht es aus, E-Learning einfach zu «verabreichen», wie im oben zitierten Artikel und vielen weiteren Artikeln zum Modethema E-Learning versprochen wird? Mit anderen Worten: Heisst das Zaubermittel für das Optimieren von Bildungsprozessen tatsächlich E-Learning?

Im vorliegenden Beitrag werden diese Fragen aufgegriffen. Nicht, um einfache und eindeutige Antworten darauf zu liefern – diese gibt es nicht –, sondern um einige Hinweise auf Faktoren zu geben, die bei «richtig» eingesetztem E-Learning eine Rolle spielen und die bei der Planung von E-Learning-Angeboten und deren Implementierung zu beachten sind. Hierzu werden folgende Schwerpunkte gesetzt:

In einem *ersten Schritt* wird eine Klärung der zentralen Begriffe E-Learning und Präsenzunterricht vorgenommen. Ausgehend von dieser begrifflichen Grundlage werden in einem *zweiten Schritt* verschiedene E-Learning-Szenarien beleuchtet. Hierzu werden unterschiedliche E-Learning-

[1] *Hanjal, Ivo & Item, Franco: E-Learning. Virtuell und professionell. In: Alpha. 15. März 2003, S. 34; Hervorheb. die Autorinnen.*

[2] *Ebd.*

[3] *Ebd.*

[4] *Der Swiss Virtual Campus (SVC) ist ein Bundesprogramm, das die Entwicklung von webbasierten Kursen an schweizerischen Hochschulen fördert; http://www.virtualcampus.ch.*

[5] *Die öffentliche Hand investiert in die Aus- und Weiterbildung der Lehrerinnen und Lehrer und in die Entwicklung und Anwendung neuer Bildungsinhalte und Lernsoftware. Die privaten Unternehmen engagieren sich bei der Infrastruktur. Für die Umsetzung von PPP-SiN garantieren Engagement und Unterstützung der Kantone und ihrer Gemeinden; http://www.ppp-sin.ch/; http://www.bbt.admin.ch/dossiers/ppp/d/index.htm.*

Copyright Claude Giger

■ Beispiel für das virtuelle Konzept – der virtuelle Hörsaal

Konzepte skizziert und anhand entsprechender Beispiele veranschaulicht, wobei das so genannt «Integrative Konzept» ausführlicher dargestellt wird. Im Mittelpunkt des Interesses steht dabei insbesondere die Frage nach dem Status verschiedener Unterrichtsteile und den damit verbundenen Folgen für das Erstellen eines Veranstaltungskonzepts. Basierend auf den vorangegangenen Ausführungen wird in einem *dritten Schritt* der Prozess der «Konzeption und Integration von E-Learning-Angeboten» fokussiert. Ziel dieses Teils ist es, aufzuzeigen, welche Phasen dieser Prozess beinhaltet und worauf Lehrpersonen im Vollzug dieses Prozesses zu achten haben. Im *vierten und letzten Teil* wird schliesslich ein Fazit vorgenommen, in dem ausblickend auf die Möglichkeiten wie auch auf die Grenzen von E-Learning im Bildungsbereich verwiesen wird.

Begriffsklärung «E-Learning»

Mit Blick auf den Begriff E-Learning gilt es *als Erstes* festzuhalten: E-Learning ist kein Begriff mit *einem* eindeutigen Sinngehalt. Vielmehr wird E-Learning zur Bezeichnung von *verschiedenen Lehr- und Lernformen sowie Veranstaltungsarten* verwendet, die durch Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT) unterstützt werden. Dies bedeutet, dass E-Learning *nicht auschliesslich* «virtuelles» Lernen ist, sondern ein Bildungsbestreben, das unterschiedliche methodisch-didaktische und organisatorische Graduierungen der ICT-Nutzung beinhaltet.

In Anlehnung an das Motto des Förderprogramms PPP-SiN lässt sich ein *zweites grundlegendes Bedeutungsmoment* von E-Learning darin erblicken, dass E-Learning «to use ICT to teach and learn» bedeutet und *nicht* «to teach or learn to use ICT». Demnach bedeutet E-Learning nicht – oder zumindest nicht primär – Vermittlung oder Aneignung von Kompetenzen der ICT-Anwendung, sondern *pädagogisch sinnvolle Nutzung von ICT.*

Damit eine pädagogisch sinnvolle Nutzung tatsächlich erfolgen kann, muss E-Learning auf der Grundlage von differenzierten *pädagogischen* Konzepten beruhen. Hierzu ist der Rekurs auf Wissensbestände aus der allgemeinen Pädagogik, der pädagogischen Psychologie und der Didaktik *unabdingbar.* Die Orientierung an bildungs- und erkenntnistheoretischen sowie lern- und motivationspsychologischen Forschungsergebnissen, welche die Berücksichtigung von Prinzipien einer geschlechterbewussten und interkulturellen Pädagogik mit einschliesst, ist unerlässlich für einen *reflektierten ICT-Gebrauch* unter dessen Bedingung erfolgreiches E-Learning erst stattfindet. Dieses Verständnis von E-Learning impliziert denn auch, dass mit der (Weiter-)Entwicklung und Nutzung von Soft- und Hardware pädagogisches Fachwissen nicht überflüssig wird, sondern *weiterhin* äusserst bedeutsam bleibt.

Begriffsklärung Präsenzunterricht

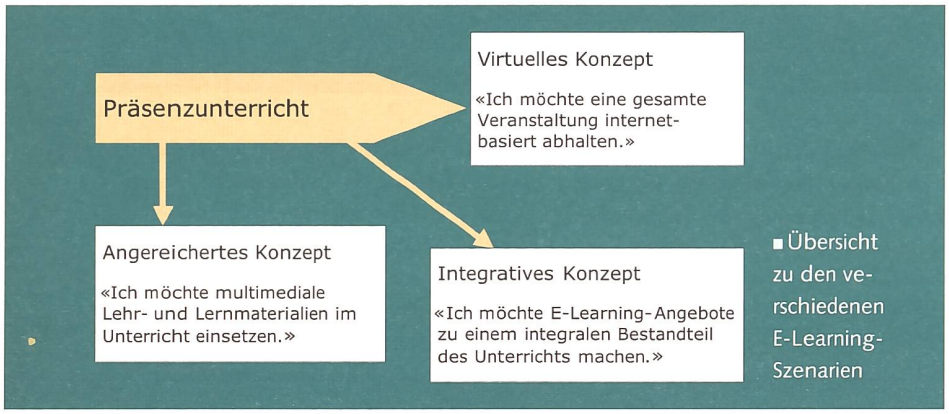
Der zweite im vorliegenden Zusammenhang zentrale Begriff, Präsenzunterricht, besitzt eine weitaus längere Tradition als der Begriff E-Learning. Er steht für eine der *traditionellsten* Arten der Wissensinstruktion in der Geschichte der Pädagogik. Für diejenige Veranstaltungsart, in der Lehren und Lernen *vor Ort,* in einem bestimmten Raum und zu einer bestimmten Zeit unter Anwesenheit aller Beteiligten stattfindet. In einem *engen Verständnis* wird unter dem Begriff Präsenzunterricht allein das klassische Gefäss der Lektion bzw. der Lehrsequenz subsumiert. In einem *weiten Verständnis* hingegen geraten weitere Lehr-/Lerngefässe – wie etwa Beratung oder Betreuung – ins Blickfeld.

Die genannten Charakteristika mögen den Eindruck erwecken, beim Präsenzunterricht handle es sich um eine relativ starre und eintönige oder gar pädagogisch veraltete Veranstaltungsart. Wie jede Lehrperson bestätigen kann, ist dem allerdings keineswegs so. Diskreditierungen des Präsenzunterrichts – gerade im Zusammenhang mit E-Learning – zeugen in der Regel eher von negativen Erfahrungen mit der eigenen Schulbiografie oder verweisen auf mangelnde Kenntnis dieser Veranstaltungsart.

Kompetent praktiziert, weist der Präsenzunterricht nämlich eine grosse Spannbreite von Gestaltungsmöglichkeiten des Lehrens und Lernens auf. So kann Präsenzunterricht in Abstimmung zur jeweiligen Bildungsintention in *diversen räumlichen und zeitlichen* Arrangements organisiert werden. Sportunterricht etwa kann entweder in Turn- oder Schwimmhallen oder auch im Freien stattfinden, und Fächer wie Deutsch oder Mathematik werden

oftmals alternierend unterrichtet. Der Präsenzunterricht kann sich aber auch thematisch über einen ganzen Tag oder über eine ganze Woche erstrecken, und dies bei wechselnden räumlichen Gegebenheiten.

Des Weiteren kann Präsenzunterricht unter Einbezug von *verschiedenen Lehr- und Lernformen* durchgeführt werden. Präsenzunterricht ist nicht einfach – wie dies in einschlägigen Artikeln zu E-Learning oftmals suggeriert wird – Frontalunterricht. Ob Wochenplanarbeit, Freie Arbeit, Fallstudienarbeit, leittextgesteuerte Arbeit, Werkstatt- oder Projektarbeit – um nur einige Möglichkeiten zu nennen –, via Präsenzunterricht können Lerninhalte in Plenums-, Gruppen- oder Einzelarbeit und in Kooperation mit anderen Lehrkräften bzw. Lerngruppen äusserst variantenreich behandelt werden. Dabei können freilich verschiedene Lehr- und Lernmittel oder Materialien, welche die pädagogische Praxis optimieren, zum Einsatz gebracht werden – unter anderem multimediale Lehr- und Lernmaterialien. Allein der letzte Punkt verweist bereits darauf, dass sich Präsenzunterricht und E-Learning *keineswegs* auszuschliessen brauchen – wie im Weiteren näher dargelegt wird.



■ Übersicht zu den verschiedenen E-Learning-Szenarien

E-Learning-Szenarien

Im Wesentlichen lassen sich folgende E-Learning-Szenarien unterscheiden: das *virtuelle Konzept,* das *angereicherte Konzept* und das *integrative Konzept.*

Virtuelles Konzept

Dem traditionellen Präsenzunterricht steht theoretisch gesehen ein Unterricht gegenüber, der in einer «rein virtuellen Umgebung» stattfindet. Doch selbst im virtuellen Konzept sind in der Regel nicht ausschliesslich rein virtuelle Veranstaltungen vorgesehen. Die Distanzphasen werden meist durch Präsenzphasen abgesichert (im Allgemeinen zu Beginn und am Ende).

Ein Beispiel für die Realisierung des virtuellen Konzepts ist der *virtuelle Hörsaal.* Beim virtuellen Hörsaal werden zwei (oder mehrere) räumlich getrennte Hörsäle über Videokonferenzen zu einem virtuellen Raum zusammengeführt. Vorträge, Experimente, Diskussionen, etc. können damit von allen Standorten aktiv initiiert und miterlebt werden.

Die Abbildung auf Seite 49 zeigt eine zwischen der Uni Basel und der ETH Zürich regelmässig übertragene Vorlesung in Molekularer Pharmazie. Diese wird von Studierenden beider Hochschulen gleichzeitig, aber an verschiedenen Orten besucht. Die Vorlesung bietet ein gemeinsam von der Uni Basel und der ETH Zürich getragenes Zentrum für Pharmazeutische Wissenschaften an – also ein Institut mit zwei Standorten.

Die Lehrveranstaltung ist fester Bestandteil der Studiengänge beider Institutionen – der ETHZ und der Uni Basel. Dies ist eine *der* grundlegenden Voraussetzungen für das Funktionieren eines solchen «virtuellen Lehrimports und -exports». Eine blosse Übertragung von Lehrveranstaltungen funktioniert meist nicht, solange die Studierenden den Besuch der Veranstaltung in ihrem Studium nicht anrechnen können – d.h. keine Kreditpunkte dafür erhalten. Von Vorteil für Studierende und Lehrende ist, dass sie für die zwei Lehrveranstaltungen – eine wird in Basel gehalten und eine in Zürich – nicht zwischen den Standorten wechseln müssen.

Angereichertes Konzept

E-Learning-Elemente sind aber nicht nur für den rein virtuellen Unterricht nutzbar, sondern *auch im Präsenzunterricht einsetzbar.* Präsenzveranstaltungen können mit verschiedenen multimedialen Elementen *angereichert* werden: Präsentationsfolien, Bildern, Animationen, Simulationen, interaktiven Aufgaben und vielem mehr.

Ein Beispiel hierfür ist piXel – die Bilddatenbank für die individuelle Bildbetrachtung von Bildmaterial. Bildmaterial wird den Lernenden bislang entweder als Kopie auf Papier bereitgestellt oder in der Veranstaltung als Grossbild projiziert. Dozierende müssen dabei die Entscheidung treffen, ob sie von einem Objekt, z.B. einem Kirchenfenster, die Gesamtansicht präsentieren möchten, ein Detail oder beides, und legen damit fest, welche Ausschnitte des Bildes gegenüber anderen wichtiger sind. Es handelt sich hierbei also um eine lehrpersonenzentrierte Bereitstellung von Bildmaterial. Diese technisch bedingte deterministische Vorgabe von Bildausschnitten durch Lehrende ist bei modernen Bilddatenbanken nicht mehr zwingend. Es gibt Bilddatenbanken wie piXel, welche es ermöglichen, dass die Lernenden selbst entscheiden können, wo und wie tief sie in Bilder hineinzoomen möchten. PiXel ermöglicht damit eine lernerzentrierte Bereitstellung von Bildmaterial.[6]

Integratives Konzept

Werden E-Learning-Angebote nicht nur im Sinne der Anreicherung der Veranstaltung mit elektronischen Lehr- und Lernmaterialien eingesetzt, sondern stellen sie einen *gleichwertigen* Unterrichtsteil zum Präsenzunterricht dar, spricht man vom integrativen Konzept. Ein wesentliches Merkmal des Integrativen Konzepts besteht also darin, dass Präsenzanteil und Distanzanteil/Multimediaelemente gleichwertige ineinander verzahnte Unterrichtsteile bilden und in inhaltlicher sowie didaktischer Hinsicht

[6] *Der Bildserver piXel erlaubt dem Betrachter bis 2 Gigabyte grosse Bilder mit zumutbaren Ladezeiten für ein exploratives Browsen auf dem Internet zur Verfügung zu stellen.*

■ Beispiel für das angereicherte Konzept – die Bilddatenbank piXel (http://pixel.unibas.ch)

aufeinander abgestimmt sind. Daraus folgt als zweites Charakteristikum, dass sich der Präsenzanteil in seiner bisherigen Ausgestaltung zwingendermassen zu ändern hat. Das gesamte Konzept einer Veranstaltung muss einer entsprechenden Überarbeitung unterzogen werden.

Ein Beispiel für das Konzept der Integration ist die Nutzung von E-Mail oder anderen asynchronen Kommunikationsmedien für die Sprechstunde. Im Rahmen des integrativen Konzeptes würde die Präsenzsprechstunde nicht komplett durch die Online-Sprechstunde ersetzt. Das asynchrone netzbasierte Kommunikationswerkzeug übernimmt vielmehr spezifische Funktionen: Die Lernenden können darüber ihre Anliegen formulieren. Durch das schriftliche Ausformulieren werden die Anliegen meist präzisiert und stärker reflektiert, bevor sie an die Lehrenden gerichtet werden. Zudem ist bei netzbasierteren Kommunikationsformen die Hemmschwelle, sich mit individuellen Fragen an den Lehrenden zu wenden, häufig geringer. Der Vorteil für die Lehrperson ist, dass sie sich spezifisch auf die Präsenzsprechstunde vorbereiten kann.

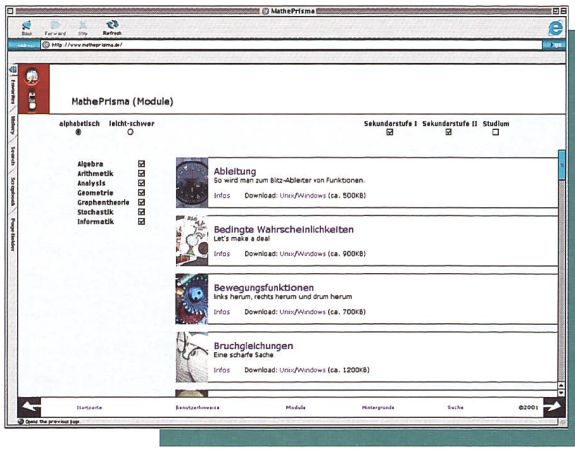
Ein zweites Beispiel für das integrative Konzept stellt das Lernprogramm MathePrisma[7] dar. MathePrisma ist ein interaktives Multimedia-Projekt des Fachbereichs Mathematik der Bergischen Universität Wuppertal, das den folgenden Zielen dient: Erfahren und Begreifen von Mathematik, Probleme lösen, Entwickeln von Lösungsstrategien, problemorientiertes und anhand von Alltagsbeispielen vorgenommenes Aufbereiten mathematischer Fragestellungen.

MathePrisma enthält verschiedene Module, die jeweils eine bestimmte Fragestellung behandeln. Die Themen der Module sind lehrplanunabhängig und können im Rahmen von Arbeitsgruppen oder Projektwochen unter Anleitung der betreuenden Lehrer bearbeitet werden. Einige der kürzeren Module lassen sich vom Zeitaufwand her auch in eine Einzel- oder Doppelstunde integrieren. Sie eignen sich aber auch zum Selbststudium. MathePrisma wird laufend erweitert und die einzelnen Module sind unter http://www.matheprisma.de frei zugänglich.

Konzeption und Integration von E-Learning-Angeboten

Bei der Konzeption eines *multimedialen oder netzbasierten Lernmoduls* und der Integration des Moduls in den Unterricht sind *im Prinzip* dieselben Aspekte zu berücksichtigen, wie dies bei der Planung einer traditionellen Lehrveranstaltung der Fall ist – Lehrerinnen und Lehrer können also *in dieser Hinsicht* an bereits Bekanntem anknüpfen. Der Prozess gliedert sich im Wesentlichen in vier Phasen:

- Abklären der Rahmenbedingungen,
- Treffen der inhaltlichen und didaktischen Entscheidungen,
- Vollziehen der Umsetzung/Produktion,
- Angehen der Implementierung im Unterricht.



■ Beispiel für das integrative Konzept – die Lernmodule MathePrisma (http://www.matheprisma.de)

1. Abklärungen der Rahmenbedingungen

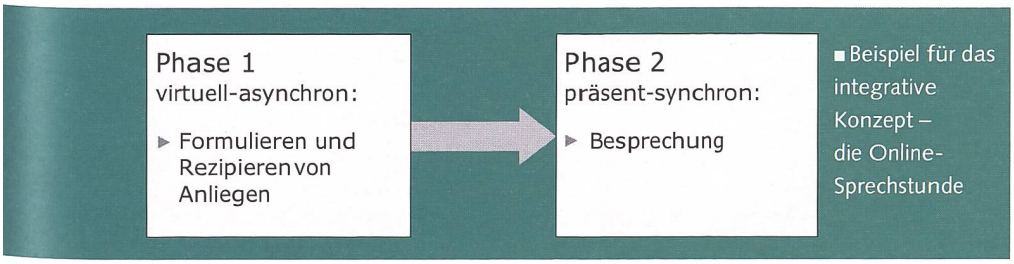
In einem *ersten Schritt* sind die *Rahmenbedingungen abzuklären.* Es gilt, sich ein Bild der spezifischen inhaltlichen, strukturellen und personellen Vorgaben an der Bildungsinstitution, an welcher das Modul angeboten werden soll, zu verschaffen. Hierzu werden die folgenden Aspekte gezählt:

1.1 Lehrpläne und Richtlinien:

Unter diesen Aspekt fallen unter anderem vorgegebene Lehr- bzw. Lernziele, Art der Veranstaltung, Dauer der Veranstaltung und Verzahnung mit anderen Veranstaltungen (z.B.: MathePrisma: Dauer der Veranstaltung/Projektwoche ...).

1.2 Institutionelle Gegebenheiten:

Dazu zählen die zur Verfügung stehende Infrastruktur und Medien, Plattformen und Entwicklungswerkzeuge, technischer Support, Lehrräume



■ Beispiel für das integrative Konzept – die Online-Sprechstunde

[7] *MathePrisma ist Gewinnerin des MEDIDA-PRIX 2001 über 100 000 Euro, des mediendidaktischen Hochschulpreises (www.medidaprix.org), der jährlich von der Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft (www.gmw-online.de) ausgeschrieben wird.*

und deren Ausstattung, Zahl der TeilnehmerInnen, Sach- und Personalmittel (z.B. genügend Computer, Internetzugang, technischer Support…).

1.3. Voraussetzungen auf Seiten der Lernenden:

Hinsichtlich dieser Rahmenbedingung gilt es insbesondere abzuklären, welche Medienkompetenz und welches Vorwissen die Lernenden bereits besitzen, welche Lernfähigkeit sowie Lernpräferenz sie aufweisen und welcher Art die Infrastruktur ist, die ihnen zur Verfügung steht, wie die Lerngruppe zusammengesetzt ist etc. (z.B. geschlechterheterogene oder -homogene Lerngruppe…).

1.4. Voraussetzungen auf Seiten der Lehrperson:

Auch bei der Lehrperson sind die vorhandene Medienkompetenz sowie das Vorwissen, die Lehrerfahrung und Lehrpräferenz sowie die zur Verfügung stehende Infrastruktur in Rechnung zu stellen. Daneben gilt es beispielsweise auch, Kooperationsmöglichkeiten mit anderen Lehrpersonen abzuklären (z.B. interdisziplinäres Arbeiten…).

Diese Rahmenbedingungen – und dabei vor allem die Momente «Lehr- bzw. Lernziele», «Medienkompetenz/Vorwissen», «Lern- bzw. Lehrpräferenz» sowie «Infrastruktur» und «technischer Support» – beeinflussen den inhaltlichen und didaktischen Spielraum bei der Konzeption eines E-Learning-Moduls in entscheidender Weise. Für die erfolgreiche Implementierung von E-Learning-Angeboten ist die Berück-sichtigung dieser Aspekte unabdingbar – was hilft es, den «Porsche» unter den E-Learning-Angeboten zu entwickeln, wenn dafür keine «befahrbaren Strassen» existieren.

2. Treffen der inhaltlichen und didaktischen Entscheidungen

Erst beim *zweiten Schritt* der Konzeption werden in Abstimmung zu den geklärten Rahmenbedingungen die *inhaltlichen und didaktischen Entscheidungen* getroffen. Dazu gehören, wie dies Lehrerinnen und Lehrern hinlänglich bekannt ist, das:

- Bestimmen von Grob- und Feinzielen sowie Inhalten,
- Auswählen der Lehr- und Lernmethoden sowie der Medien,
- Konzipieren der Lern- und Lehrerfolgskontrolle.

Diese inhaltlichen und didaktischen Entscheidungen stehen in *wechselseitiger Beziehung* zueinander. Ziele, Inhalte, Vermittlungsmethode, Medien und Erfolgskontrolle müssen aufeinander abgestimmt sein, was auch mit dem Begriff der inhaltlich-didaktischen Konsistenz beschrieben wird. Ein Beispiel zur Veranschaulichung: Häufig werden in E-Learning-Modulen simple Multiple-Choice-Tests für die Kontrolle der Lernleistung eingesetzt. Dies ist bei den meisten Lernzielen keine adäquate Kontrollmethode. Mehr als Faktenwissen kann mit Hilfe automatisierter Tests nicht abgefragt werden. Hier sind nach wie vor nicht automatisierte Tests und/oder Präsenzprüfungen erforderlich.

Im Weiteren oder vielmehr parallel zu den genannten inhaltlichen und didaktischen Entscheidungen gilt es, die Integration der E-Learning-Angebote in den Präsenzunterricht zu klären. Der Begriff der Integration umfasst – wie bereits erwähnt worden ist – Folgendes:

Präsenz- und E-Learning-Anteile übernehmen spezifische, aufeinander abgestimmte Aufgaben. Sie stellen gleichwertige und ineinander verzahnte «Lernräume» dar, durch deren Verknüpfung ein optimales Lernergebnis erreicht werden soll. Um zu gewährleisten, dass Präsenz- und E-Learning-Anteile im Lehr- und Lernprozess tatsächlich in pädagogisch sinnvoller Weise spezifische Aufgaben übernehmen, müssen Fragen wie die folgende untersucht werden:

Wann bietet der Einsatz neuer Medien und Technologien einen wirklichen pädagogischen Mehrwert? Die Möglichkeiten neuer Medien und Technologien müssen in Relation zu traditionellen Medien und Lehrmethoden reflektiert werden. Insbesondere die Fragen, welche Inhalte via neue Medien und Technologien vermittelt und wann im Lehr- bzw. Lernprozess die neuen Möglichkeiten überhaupt eingesetzt werden können, bedürfen der eingehenden Reflexion.

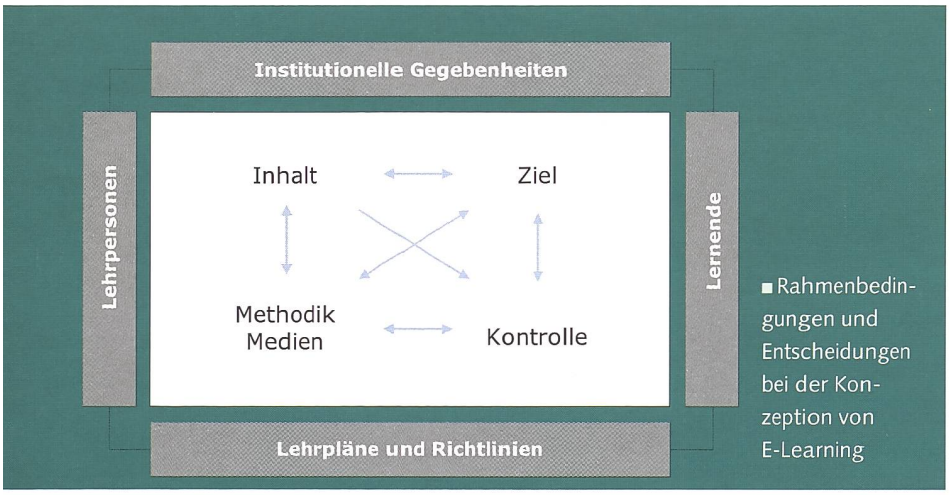
Des Weiteren muss etwa kritisch gefragt werden: *Wie muss sich die Rolle der Lehrperson bzw. ihr Selbstverständnis verändern? Wie ist die Rolle der Schülerin/des Schülers (neu) zu definieren?* Soll beispielsweise von den Schülerinnen und Schülern ein Teil des Unterrichtsstoffes mit Hilfe multimedialer Lernprogramme (z.B. CD-ROM) erarbeitet werden, dann wird die Lehrperson – wie etwa beim Werkstattunterricht – eine Modifizierung ihrer Rolle von der Wissensvermittlerin zur Lernbegleiterin (Coach) vornehmen. Ob damit zugleich ein Rollenwechsel bei den Schülerinnen und Schülern verbunden ist, bleibt zu klären. Gemeinhin wird angenommen, dass mit multimedialen Lernprogrammen prinzipiell aktiver oder selbstständiger gearbeitet wird. Dies ist allerdings fraglich. Eine CD-ROM beispielweise kann, ebenso wie eine Lehrkraft – quasi als deren Stell-vertreter –, Lerntempo und Lernweisen bestimmen.

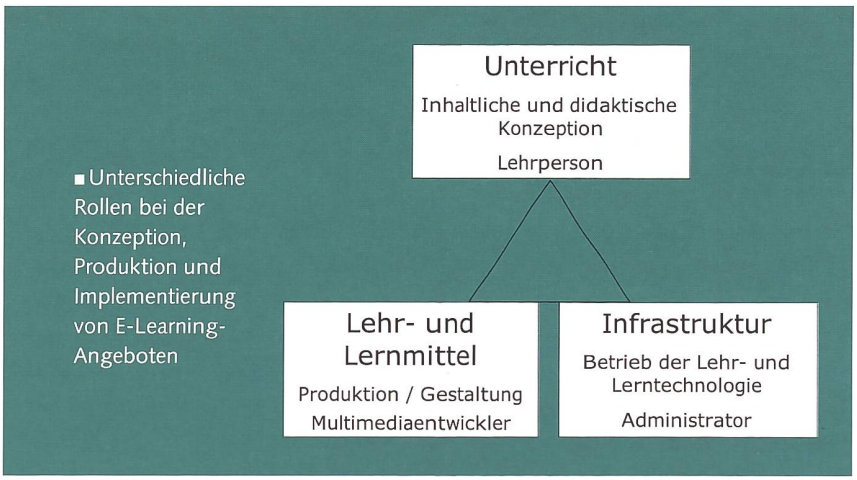
Das Klären der *Rolle der Lehrperson* ist im Weiteren auch im Hinblick auf die *dritte Phase* des Prozesses der Konzeption und Integration von E-Learning-Angeboten von besonderer Bedeutung.

3. Vollziehen der Umsetzung/Produktion

Unterschiedliche Rollen bei der Konzeption, Produktion und Implementierung von E-Learning-Angeboten.

Umsetzung und Produktion von E-Learning-Angeboten sind ein *arbeits-*





teiliger Prozess, der Kompetenzen in den Bereichen Technologie (Betreiben von Plattformen), Produktion/Gestaltung (Software- und Design-Kenntnisse) und Inhalt/Didaktik erfordert.

Die Kompetenzen der Lehrerinnen und Lehrer liegen vor allem im Bereich *Inhalt/Didaktik.* Hier sind sie Expertinnen und Experten und müssen für den Bereich E-Learning weitergebildet werden. Sie benötigen zwar ebenso Kenntnisse in den Bereichen Technologie und Produktion/Gestaltung, müssen jedoch in diesen Bereichen nicht zwingend Expertinnen und Experten werden – was in einer spezialisierten und professionellen Arbeitswelt auch nicht möglich ist.

Lehrerinnen und Lehrer müssen also in den Bereichen Technologie, Produktion/Gestaltung und Inhalt/Didaktik Kompetenzen in *unterschiedlichen* Dimensionen besitzen bzw. erlangen. Als vorrangig gelten:

- Kompetenz der ICT-Anwendung (Lerntechnologie/Plattformen),
- Kompetenz zur inhaltlichen und didaktischen Konzeption von multimedialen Lernmodulen (Multimedia),
- Kompetenz zur Beurteilung und Integration von E-Learning-Angeboten (pädagogisch-didaktische Szenarien).

Die Kompetenz zur Beurteilung und Integration von E-Learning-Angeboten zeichnet sich etwa dadurch aus,

- dass im Wissen darum gehandelt wird, dass E-Learning-Angebote im Sinne von «stand-alone»-Produkten (z.B. CD-ROM) in ihrem Potenzial *nur im Kontext* des Einsatzes beurteilbar sind;
- dass erst die *Integration* der E-Learning-Angebote in ein umfassendes pädagogisches Konzept einen inhaltlich-didaktischen Mehrwert bieten kann;
- dass es nicht nur darauf ankommt, welches E-Learning-Angebot eingesetzt wird, sondern auch, *wie* ein E-Learning-Angebot eingesetzt wird.

Im Hinblick auf die Kompetenz und Rolle von Lehrpersonen kann aufgrund des Gesagten *festgehalten werden:* Ebenso wenig wie ein Multimediaentwickler per se die Bildungs- und Erziehungsaufgaben einer Lehrkraft professionell wahrnehmen kann, ebenso wenig kann eine Lehrperson die Arbeit eines professionellen Multimediaentwicklers ausführen.

So trivial diese Einsicht ist, so oft wird sie im Berufsalltag ignoriert – was gerade in Zeiten unablässiger Bildungsreformen und den damit verbundenen Ansprüchen an die Leistungsfähigkeit von Schulsystem und Lehrpersonen zu immensen Problemen führen kann. Vor diesem Hintergrund muss daher unbedingt seriös abgeklärt werden, was Lehrpersonen im Rahmen ihrer Tätigkeit leisten können, wann professionelle externe Hilfe zugezogen werden sollte bzw. muss und wie unter gegebenen Bedingungen (z.B. Finanzen, Zeit etc.) interdisziplinäre Projektteams zusammengestellt werden können.

4. Implementierung im Unterricht

Der *letzte Schritt* im Prozess der Konzeption und Integration von E-Learning-Angeboten umfasst den Aspekt der *Implementierung.* Wurden die Rahmenbedingungen vorab berücksichtigt, dann umfasst dieser Schritt die *konkreten Begleitmassnahmen,* die für die Implementierung getroffen werden müssen und nicht mehr der grundlegende Aufbau der entsprechenden Bedingungen, wie z.B. Infrastruktur in Lehr- und Lernräumen. Begleitmassnahmen sind z.B.:

- Aufbau spezifischer Einführungen und Betreuung der Schülerinnen und Schüler bei der Nutzung der neuen Medien,
- Verankerung der Module in den Lehr- bzw. Studienplan,
- Erstellen eines Konzepts für die inhaltliche und technische Wartung und den Betrieb des E-Learning-Angebotes,
- Planen einer Evaluation und Anwendung von Qualitätssicherungsmassnahmen.

Fazit: Möglichkeiten und Grenzen

Abschliessend und ausblickend lässt sich festhalten:

1. Die Zusammenführung von E-Learning und Präsenzunterricht mittels des integrativen Konzepts ist prinzipiell als *Chance* zu erachten.
2. Das bewusste Beibehalten von bewährten Elementen der Unterweisung und der reflektierte Einbezug von neuen viel versprechenden Formen der Lehre bzw. des Lernens ist kennzeichnend für ein pädagogisches Handeln, das im Zeichen der *Qualitätssicherung und Qualitätsoptimierung steht.*
3. Im Ergreifen dieser Chance gilt es jedoch, massgebliche *Relationen* nicht aus dem Auge zu verlieren und sich möglicher *Risiken* bewusst zu sein. Dies bedeutet, es muss unter anderem im Wissen darum gehandelt werden,

- dass Bildungsbemühungen *seit je her* im Spannungsfeld zwischen Alt und Neu stehen;
- dass «Innovationen» in der Geschichte des Lehrens und Lernens regelmässig als «heilbringend» gehandelt worden sind, *ohne* dass sich entsprechende Resultate jeweils immer eingestellt haben;
- dass Bildungsversprechen erst *in langfristiger Perspektive* einlös- und beurteilbar sind;
- dass Bildungsprozesse, die flexibel verlaufen sollen, *nicht rezeptartig* verordnet werden können.

In diesem Sinne sei – mit Blick auf das Eingangszitat «E-Learning heisst das Zaubermittel» – kritisch festgehalten:

E-Learning muss als *Chance* wahrgenommen werden. Es ist aber *kein Zaubermittel* für die pädagogische und ökonomische Lösung aller Probleme des Lehrens und Lernens.

Informatik in der Schule

Umsetzung eines Informatikprojekts

In Heft 8/03 der NSP wurde ein Artikel über das Verfassen und Umsetzen eines Informatikkonzepts veröffentlicht. Die Theorie ist allerdings nicht immer einfach in die Praxis umzusetzen. Diese Umsetzung wird momentan in Rüti ZH erprobt und die Arbeit scheint Früchte zu tragen. Wie ist man dabei vorgegangen? Dieser Artikel gibt darauf Antworten. *Philip Arbenz*

Die Vision

An der Oberstufenschule Rüti ZH war die Computeranlage veraltet. Obwohl schon ein Server-System seinen Dienst verrichtete, wurde die Ausstattung den wachsenden Bedürfnissen von SchülerInnen, Lehrkräften und schliesslich auch den Forderungen der Bildungsdirektion nicht mehr gerecht. Ein neues Konzept musste her, damit die fällige Erneuerung Erfolg haben und Unterstützung finden konnte.

Konzept Lernpool

Von Anfang an war klar, dass das **Lern**en im Mittelpunkt der Überlegungen stehen musste. Wie kann man Fertigkeiten im Umgang mit Computern für verschiedene Zwecke (Recherche, Lernbegleitung usw.) im integrierten Informatikunterricht vermitteln? Ein **Pool** von Informationsträgern (CD's, DVD usw.) und Geräten musste her, damit auch wirklich damit gearbeitet werden kann. Das Konzept **Lernpool** verdeutlichte und organisierte die Aspekte Lernmanagement, Informationsmanagement und Administration.

Das passende Logo für das Projekt

Überzeugungsarbeit

Lehrkräfte

In der Folge musste das Konzept der ganzen Belegschaft der Schule schmackhaft gemacht werden. Dies geschah aus der Überzeugung heraus, dass ein so grosses Projekt nur dann Erfolg haben kann, wenn alle an einem Strick ziehen. Gesagt, getan. Die Kollegen waren von dem Projekt sehr angetan und unterstützen die Verantwortlichen in ihrem Vorgehen. Alle erklärten sich auch dazu bereit, sich freiwillig weiterzubilden, was einen entscheidenden Faktor für das Gelingen der Idee darstellt.

Schulpflege

Der nächste Gang war derjenige vor die Schulpflege. Auch diese unterstützte die Vision, und so konnte mit der eigentlichen Arbeit begonnen werden. Ein Kostendach von beinahe einer halben Million Franken wurde gesprochen, wobei ein Investitionskredit zu Hilfe gezogen wurde.

Externe Unterstützung

Auf sich allein gestellt, ist diese Arbeit für «normale» Lehrer nicht zu schaffen, so mussten verschiedene Partner her. Nach Anfragen bei Computerherstellern erklärte sich Apple Schweiz bereit, unser Projekt mit Know-how und besonderen Konditionen beim Bezug der Hard- und Software zu unterstützen. Motiviert von diesen Neuigkeiten, begann die Suche nach einem verlässlichen Support, da der bisherige nicht mehr überzeugte. Die Suche war langwierig, doch in St.Gallen wurde man bei der Firma XTND AG fündig. Die professionelle Arbeitsweise überzeugte und flexible Lösungen wurden der Schule angeboten. Der lange Weg von St.Gallen nach Rüti ZH würde längerfristig kein Problem sein, da die meisten Arbeiten online via eine sichere Verbindung erfolgen können.

Umsetzungsphase 1 – Vernetzung und Einrichten des Netzwerkes

Vernetzung

In den Herbstferien 2002 wurde nun die ganze Oberstufenschule vernetzt. Das eine Haus mit einer 100 Mbit/sek schnellen Leitung, die jedes Zimmer mit zwei Anschlüssen bedient, und das andere mit Airport (Funknetzwerk), da wegen eines bevorstehenden Umbaus die drahtige Vernetzung unsinnig gewesen wäre. Später wird auch dieses Haus über ein schnelles Netz verfügen. Das Backbone-Netz (Rückgrat) zwischen den Häusern und dem Server verfügt

Gut ausgerüstete Arbeitsplätze erleichtern die Arbeit. Hier ein Computer, ein Farblaser (der die Kosten im Rahmen hält) und die Funkvernetzung.

sogar über eine 1000-Mbit/sek-Leitung, damit kein Flaschenhals entstehen kann. Als Switchs (Verteiler) fungieren 3Com-Produkte. Diese Installation wurde selbstverständlich von Fachleuten ausgeführt.

Hard- und Software

Es war schon fast erschreckend, was sich vor den Ferien alles in den Gängen ansammelte. Pakete von unterschiedlicher Grösse verteilten sich an verschiedenen Orten. Im nächsten halben Jahr wurden insgesamt 57 Computer neuester Generation sowie ein Server und viele Kleinstgeräte installiert, alle mit der gleichen Grundkonfiguration. Zudem wurden an der Schule Stockwerkdrucker eingerichtet, um die Kosten im Griff zu behalten (Tintenstrahldrucker sind teuer!). Es ist heute sogar möglich, die Kopierer von den einzelnen Computern aus anzusteuern.

Nach dieser Umsetzungsphase verfügte jedes Klassenzimmer über ein neues Schülergerät sowie einen Computer, der der Lehrkraft zur Verfügung steht (Laptop oder Desktop). Bei der Software fiel die Entscheidung auf Microsoft Office, verschiedene Adobe-Produkte sowie das Lernprogramm Revoca, das ein umfassendes Werk zur Begleitung der Lerninhalte der gängigen Schulbücher darstellt. Weitere Lernsoftware wurde getestet und zur Verfügung gestellt.

Als alles seinen Dienst verrichtete – es waren etwa fünf Arbeitstage vergangen – wurden alle Benutzerkonten und Gruppen eingerichtet. So ist es dem Anwender heute möglich, von jedem Gerät im Schulhaus auf seine Dokumente zuzugreifen.

Die ganze Konfiguration war deshalb etwas beschwerlich, da das neue OS-X-System von Apple eingesetzt wurde, welches bisher in einer solchen Umgebung nicht erprobt war – es funktionierte.

Umsetzungsphase 2 – Schulung der Lehrkräfte, erste Erfahrungen der SchülerInnen

In der Folge wurden alle Lehrkräfte intern weitergebildet. Die Kurse waren gut besucht und so konnten Fertigkeiten im Umgang mit dem Netzwerk und mit Office-Anwendungen erworben werden. Die Motivation, etwas Neues zu erlernen, schien hoch. Jeder Kurs wurde von Lehrkräften erteilt, die dazu ein Script abgaben, um die Nachhaltigkeit zu gewährleisten. Die Weiterbildungsangebote werden heute immer wieder angepasst und neu ausgeschrieben. Nur mit der ständigen Weiterbildung aller Beteiligten wird Lernpool ein Erfolg.

Die Schülerinnen und Schüler hatten kein Problem, mit dem neuen System umzugehen. Bald hatten viele eigene Bildschirmhintergründe und speziell definierte Ordnerhierarchien eingerichtet. Erste Erfahrungen mit der Lernsoftware wurden gesammelt. Die enge Zusammenarbeit mit dem Programmierer von Revoca ermöglichte eine dem System angepasste Version.

Umsetzungsphase 3 – Informatik im Unterricht, Intranet

Die entscheidendste Phase ist diejenige, die im Unterricht stattfindet. Ein genau definierter Dreijahresplan zeigt verbindliche Lernziele auf, die alle Schülerinnen und Schüler erreichen sollen. Dazu zählt übrigens auch das Zehnfingersystem! Damit dies auch erreicht wird, wurden zusätzlich vier Mobile Classrooms (Wagen mit 11 Laptops, verbunden mit Funk) gekauft, die in den Schulhäusern ihren Dienst tun, damit die Verfügbarkeit der Anlage garantiert bleibt. Entscheidend ist jedoch immer, wie oft und zu welchem Zweck der Computer im Unterricht verwendet wird.

Ebenfalls eine Neuerung ist das Intranet, das mit einem so genannten CMS (Content Management System) ausgerüstet ist. So kann der Informationsfluss gesichert und von einer Lehrkraft betreut werden. Zu diesem System kommt natürlich die Schülerverwaltung hinzu, die es der Lehrkraft erlaubt, die Ordnerrücken oder Absenzenlisten automatisch ausdrucken zu lassen (dies sind allerdings nur zwei Beispiele der gewaltigen Möglichkeiten des Systems).

Der Internetzugang wird übrigens von der Swisscom (Schule ans Netz) zur Verfügung gestellt, was sehr gut funktioniert und einen Schutz vor pornografischen oder gewalttätigen Inhalten des Internets beinhaltet.

Ein grosser Aufwand

Nie vergessen darf man die Arbeit, die hinter einem solchen System steckt. So investieren die Informatikverantwortlichen je etwa 400 Arbeitsstunden pro Jahr, damit das Netzwerk in gutem Zustand bleibt. Würde diese Arbeit extern vergeben, so wären die Kosten sehr wahrscheinlich nicht tragbar.

Es hat sich aber gezeigt, dass mit einem guten Konzept und einem motivierten Lehrkörper viel erreicht werden kann und das Ziel der nachhaltigen Erleichterung der Arbeit sowie des Vermittelns von fundierten Informatikkenntnissen der Lernenden an der Volksschule durchaus erreichbar ist.

Der Informatikraum ist professionell eingerichtet und erlaubt zügiges Arbeiten.

Philip Arbenz, Real- und Oberschullehrer in Rüti ZH und ACSE-Techniker, beschäftigt sich schon länger mit dem Thema Schulinformatik. Er bietet unter anderem Beratung zur Erstellung und Realisierung von Informatikkonzepten für Schulen an. Informationen dazu finden Sie unter der Adresse: www.schuleundcomputer.ch. Kontakt: philiparbenz@mac.com.

Programmieren in der Schule macht Spass

Robolab – Spielerisches Programmieren

Programmieren in der Volksschule? Konstruieren komplexer Fahrzeuge oder Anlagen? Mit Robolab, einer Programmumgebung von Lego, die speziell für Schüler und Schülerinnen konzipiert wurde, ist dies spielerisch möglich. Das Roboter-Modul (RCX) gibt Lernenden Gelegenheit, die Programme zu testen und den Erfolg ihrer Programmierversuche zu überprüfen. Echtes Coaching wird zum Kinderspiel, für Lernende und Lehrende eine wohltuende Erfahrung.

Philip Arbenz

Die Firma Lego hat mit Robolab eine Programmierumgebung mit dazugehörendem Roboter entwickelt. Aufbauend auf LABview, einer Programmiersprache, die für Mondlandefähren und Messroboter erfunden wurde, konzipierte Lego einen Baustein, den RCX, der die grafische Programmierung von Robolab in Bewegung umsetzt. In verschiedenen Schwierigkeitsgraden können den Lernenden Prinzipien des Programmierens (wait, if... then usw.) spielerisch beigebracht werden.

Doch bevor ich mich zu sehr in die Möglichkeiten dieses viel versprechenden Lernmediums vertiefe, eine kleine Einführung in die Technik.

Technik

Kern von Robolab ist der RCX, ein Steuerungsmodul, das zuvor übertragene Programme ausführt und dadurch auf Einflüsse von aussen reagiert. Dieses Modul kann mit jeglichen Lego-Bausteinen kombiniert und erweitert werden. Ein Satz Räder, Motoren und verschiedene Sensoren (Licht, Temperatur und Berührung) komplettieren die fassbaren Teile der Installation. Die Übertragung von Programmen auf den RCX wird mit einem Infrarot-Transmitter ausgeführt, der entweder an die serielle Schnittstelle oder via USB an den Computer angeschlossen werden kann (Windows und Mac!). Die Programme werden in der Software Robolab 2.x erstellt, wobei verschiedene Befehle, die in grafischer Form zur Verfügung stehen, aneinandergereiht werden – ein Kinderspiel.

Möglicher Unterrichtsverlauf

1. Problemstellung/Idee

Den Schülerinnen und Schülern wird eine Aufgabe gestellt. Zum Beispiel soll ein Fahrzeug fünf Sekunden in die eine Richtung fahren und dann während einer Sekunde an Ort und Stelle drehen.

2. Konzept/Design

Nun wird überlegt, was für die Lösung der Aufgabe erforderlich ist und wie am besten vorgegangen wird. Dabei darf die Überprüfbarkeit des Resultates nicht vergessen werden.

3. Konstruktion

Der erforderliche Roboter wird gebaut. Dafür können auch gewisse Grundkonstruktionen angepasst werden.

4. Programmierung und Download

Nun wird ein Programm geschrieben, welches in der Folge auf den RCX übertragen wird. Dabei kann auf vorgefertigte Programm-Bausteine zurückgegriffen werden.

5. Test

Der Roboter wird nun gestartet. Sofort können Fehler entdeckt und neue Lösungsansätze ausprobiert werden.

6. Projekt-Ende

Zum Schluss wird das Resultat dokumentiert, mit Text und Bild.

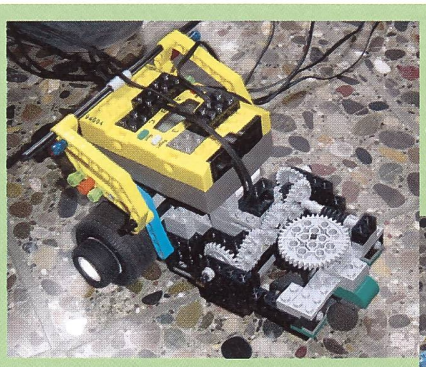
(Nach Prof. R. Pfeifer, Labor für künstliche Intelligenz, IFI Uni ZH)

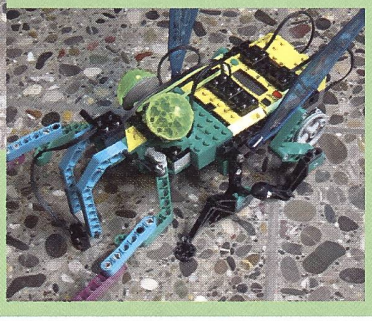
Konstruktionen

Bevor ein Programm geschrieben werden kann, braucht es natürlich ein Gefährt oder eine Anlage, an welche verschiedene Motoren und Sensoren (je maximal drei) angehängt und gesteuert werden können. Dabei entstehen im Klassenzimmer verschiedenste Modelle. Einmal kam ein Schüler zu mir, ein funktionierendes, selbst gebautes Differentialgetriebe in der Hand, und bat um Unterstützung. Hätte ich ihm das Prinzip eines solchen Getriebes erklärt, wären wir wohl beide an unsere Grenzen gestossen.

Programmierung – Steuern

Neben dem Konstruieren ist natürlich die Programmierung die grösste Herausforderung. Im Gegensatz zu Basic, Pascal oder C+ ist Robolab eine vollumfänglich grafische Programm-





Komplexe Konstruktionen werden von den Schülern und Schülerinnen selbst entwickelt und getestet.

umgebung. Einzelne Befehle, wie Motor an, Motor ab, können als Icons mit der Maus aneinandergereiht werden. Dabei wird ständig angezeigt, ob das Programm schon fertig verbunden ist oder ob noch Dinge mit einer symbolischen Kabelrolle verbunden werden müssen. Selbst für Laien sind Grundlagen einfach zu erlernen. In einem weiteren Schritt können Programme entwickelt werden, die es dem RCX ermöglichen, auf die Umwelt zu reagieren. So besteht die Möglichkeit, den Roboter einer Linie folgen zu lassen oder Klötzchen je nach Farbe zu sortieren.

Meist ist die Motivation gross, so gross, dass selbst das Läuten der Glocke überhört wird.

Viele Dinge werden benötigt, die ihren Preis jedoch durchaus wert sind.

Motivation

Die Motivation der Lernenden war in meinen Wahlfachkursen durchwegs gut. Solange die Schüler und Schülerinnen ein Ziel hatten, konnte ich beraten und mich um Probleme der Programmierung oder Konstruktion kümmern. Coaching in der Schule habe ich in so reiner Form sonst noch nie erlebt. Disziplinprobleme fallen selbst bei schwierigen Schülerinnen und Schülern weg. Reichen die Ideen einmal nicht mehr aus, so sind Anregungen auf dem Internet zu finden (siehe Links).

Vorkenntnisse der Lehrkraft

Die Programmiersprache ist einfach zu erlernen. So kann die Lehrkraft nach etwa einem Tag Selbststudium mit dem Unterricht beginnen und Spezialfälle «by the way» erlernen. Ein gemeinsames Lernen mit den Lernenden ist dabei eher das Ziel als zu dozieren. Für die Grundlagen ist ein gutes Skript von Ernst Künzli erhältlich (siehe Bezug), womit die ersten Lektionen bereits vorbereitet wären. Zu allen anderen Themen sind Anleitungen für Konstruktion und Programmierung vorhanden.

Kosten

Für einen grösseren Kurs kann mit einmaligen Kosten von ca. Fr. 100.– bis 150.– pro Schüler gerechnet werden. Diese Kosten fallen nur einmal an und sind daher zu verkraften. Der Nutzen ist meiner Meinung nach enorm. Flussdiagramme und programmatische Abläufe werden mit Robolab sehr einfach erlernt.

Ausprobieren lohnt sich!

Sie können mit einem Starter-Set beginnen, worin alle benötigten Teile enthalten sind. Der Erfolg ist bei Kindern, Jugendlichen und auch bei Erwachsenen vorprogrammiert. Lassen Sie sich und Ihre SchülerInnen überraschen und erleben Sie entdeckendes Lernen auf allen Schulstufen.

Ich hoffe, Ihnen mit diesem Artikel meine Begeisterung für Robolab näher gebracht zu haben. ■

Philip Arbenz, Real- und Oberschullehrer in Rüti ZH und ACSE-Techniker, beschäftigt sich schon seit einigen Jahren mit dem Thema Schulinformatik.

Unterlagen, Links, Bezug:

Bachmann Lehrmittel AG,
St.Gallerstrasse 80,
9500 Wil (gute Beratung)
www.bachmann-lehrmittel.ch (Skript)

Links:
www.lego.com/dacta/robolab
agora.unige.ch/sfib/ag/Robotik-Schulen-CH/
www.sek-elgg.ch/kuek/sr.htm
www.oberstufeninformatik.de/mind-storms/
www.mynetcologne.de/~nc-nickgr/

kinderbuchladen zürich

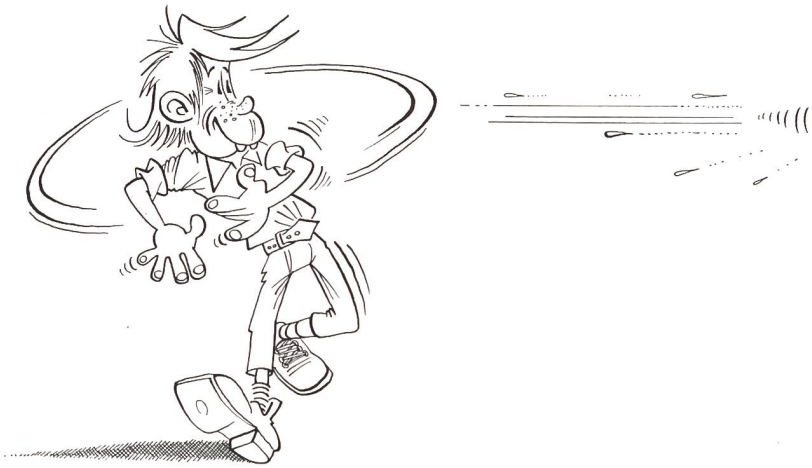
Bilderbücher Kinderbücher Jugendbücher Pädagogik Sonderpädagogik

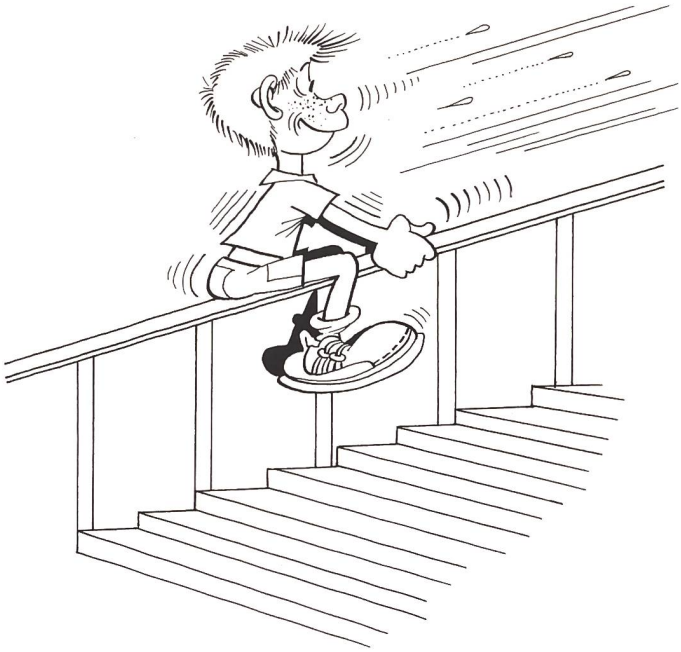
auch: Bücher und Materialien für einen abwechslungsreichen Unterricht auf der Primarstufe

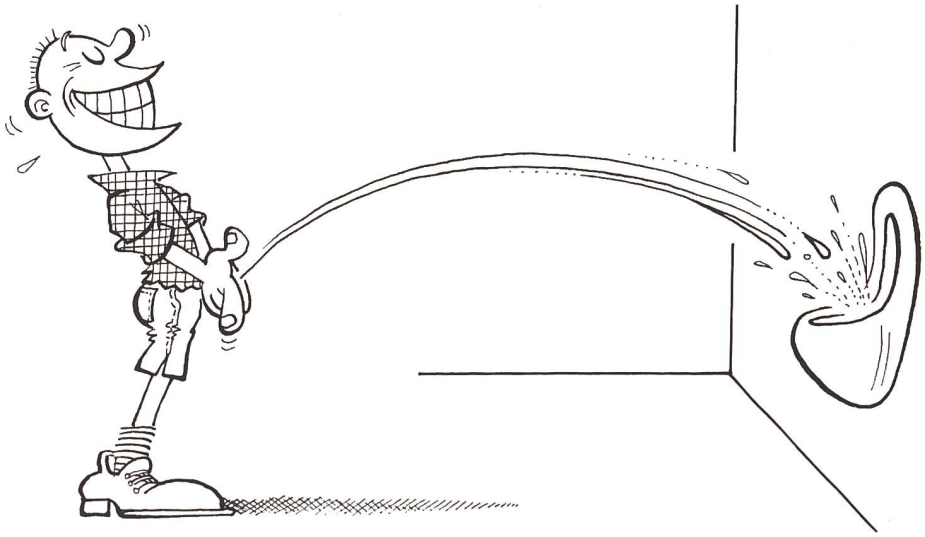
Oberdorfstrasse 32 8001 Zürich
Tel. 01 265 30 00 Fax 01 265 30 03
kinderbuchladen@bluewin.ch www.kinderbuchladen.ch

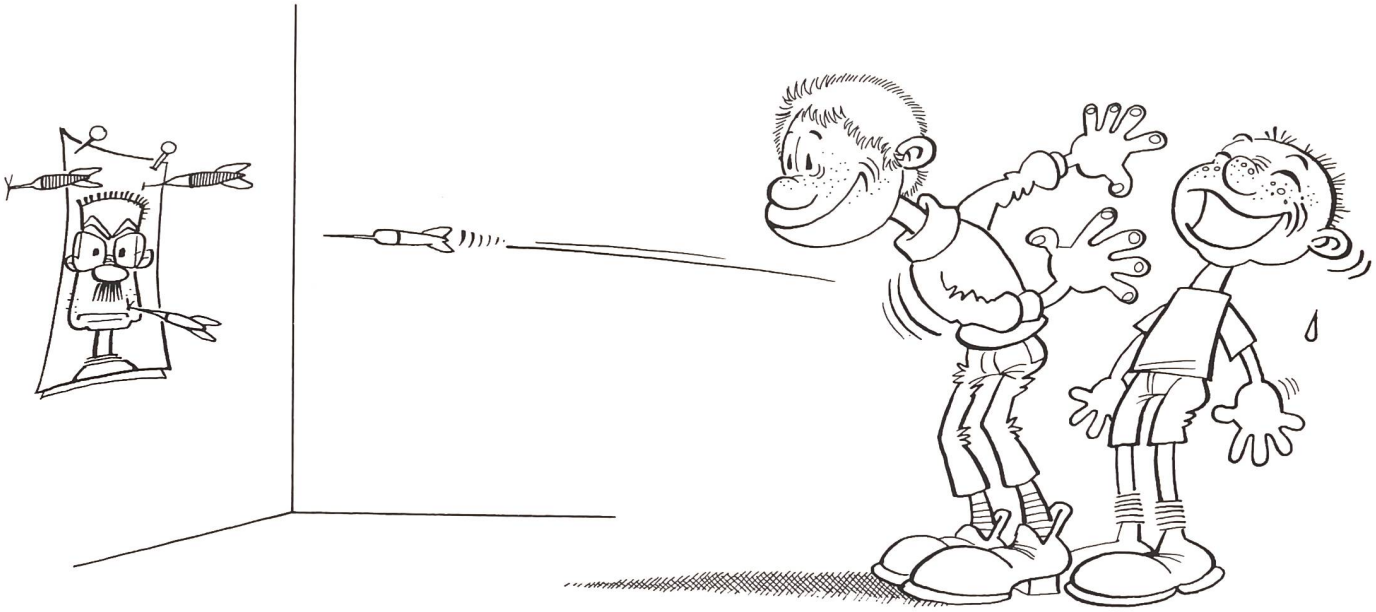
Hausregeln

Thomas Hägler









Lieferantenadressen für Schulbedarf

Advents- und Erlebniskalender

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

Aktive Schul- und Freizeitgestaltung

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

Audio / Visuelle Kommunikation

Audiovisuelle Kommunikation
- Video-/Hellraum-und Diaprojektoren
- Audio-/Videogeräte
- Verbrauchsmaterial

verlangen Sie detaillierte Informationen bei:
AV-MEDIA & Geräte Service
Gruebstr. 17 • 8706 Meilen • T: 01-923 51 57 • F: 01-923 17 36
www.av-media.ch (Online-Shop!) • Email: info@av-media.ch

Autogen-Schweiss- und Schneideanlagen

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

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

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

Dienstleistungen

SWISSDIDAC
Dienstleistungen für das Bildungswesen
Services pour l'enseignement et la formation
Servizi per l'insegnamento e la formazione
Services for education
SWISSDIDAC
Geschäftsstelle
Postfach, 8800 Thalwil
Tel. 01 722 81 81, Fax 01 722 82 82
www.swissdidac.ch

Fernseh- und Computerwagen

FUREX ...schafft Platz! UNSER HIT!
Mietra Schliessfachanlagen
Projektions-, TV- & Apparatewagen
FUREX AG, 8320 Fehraltorf
Tel. 01 954 22 22
www.furex.ch info@furex.ch

Handarbeiten / Kreatives Schaffen / Bastelarbeit

- Bastel-Gips, Gips-Kurse, **ADI***Kom*, 052 659 61 68, www.adikom.ch
- **Blacho-Tex AG,** Blachenmaterial für Taschen, Hüllen etc. 5607 Hägglingen, Tel. 056 624 15 55, www.blacho-tex.ch
- Büsten, Nähkissen, Scheren, 041 850 20 12, www.buesten.ch
- **J.+P. Berger,** Pelz, Leder, alles Bastelmaterial dazu 8200 Schaffhausen, Tel. 052 624 57 94, www.jpberger.ch
- **Farbige Tücher und Stoffe** für Spiel, Tanz. Spass und Bastelarbeiten oder zum Dekorieren: 26 Farben, 6 Grössen, uni, Batik, bedruckt, Gaze oder Flanell. Info: 052 386 22 10

Die Online-Ideensammlung für technisches und textiles Gestalten:
www.do-it-werkstatt.ch
Über 150 do-it-Aufgaben, Fotogalerie und preiswerte Hilfsgeräte
Angebote für Schulen, auch ohne Internetanschluss
do-it-Werkstatt, Burgackerweg 10, 3629 Jaberg, Tel. 031 781 46 22

Sackfabrik Burgdorf
Franz Gloor
Kirchbergstrasse 115
3400 Burgdorf
Tel./Fax 034 422 25 45
Jutegewebe roh und bunt
Handarbeitsstoffe (Aida, Etamine)
Jutesäckli, Baumwolltaschen

CARAN d'ACHE OF SWITZERLAND
CARAN d'ACHE SA
Chemin du Foron 19
1226 Thônex-Genève
Tel. 022 869 01 01
Fax 022 869 01 39
www.carandache.ch

SPECK STEIN DAS IDEALE WERKMATERIAL
BAUDER AG
SPECKSTEIN UND SPEZIALWERKZEUG
JOSEFSTRASSE 30
8031 ZÜRICH
TEL. 01 271 00 45
FAX 01 272 43 93

KERZEN SELBER UND SEIFEN MACHEN
Beste Rohmaterialien,
Gerätschaften und Zubehör für Hobby, Schulen, Kirchen und Werkstätten
EXAGON Bernerstrasse Nord 210, 8064 Zürich, Tel. 01/430 36 76/86, Fax 01/430 36 66
E-Mail: info@exagon.ch, Internet-Shop: www.exagon.ch

Holzbearbeitungsmaschinen

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

Holzbearbeitungsmaschinen und Werkzeuge:
FELDER Hammer NL MASCHINEN MARKT
für jedes Schulbudget, verlangen Sie Unterlagen / VIDEO-Kasette erhältlich / permanente Ausstellung
HM-SPOERRI AG
Weieracherstraße 9
8184 BACHENBÜLACH
Tel. 01872 51 00
Fax 01 872 51 21
www.hm-spoerri.ch

Informatik und Lernprogramme

schulverlag
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
schulsoft.ch Software für Schule und Bildung

Keramikbrennöfen / Glasfusionsöfen

michel
KERAMIKBEDARF
8046 Zürich 01 372 16 16
www.keramikbedarf.ch
SERVICE
Wir sorgen für Funktion und Sicherheit

Industrieöfen, Keramik-, Glas- und Laboröfen
Härterei-, Giesserei-, Keramik- und Glasbedarf
Nabertherm Schweiz AG
Nabertherm MORE THAN HEAT 30-3000 °C
CH-4614 Hägendorf • Batterieweg 6
Tel. +41 (0)62 209 60 70 • Fax +41 (0)62 209 60 71
E-Mail: info@nabertherm.ch • www.nabertherm.ch

Kopiervorlagen

- **Verlag Persen GmbH,** 8546 Islikon, Tel./Fax 052 375 19 84
- **Kohl-Verlag,** Lehrmittel-Vertrieb Gisler, Zug, Tel. 041 741 51 36, Fax 041 741 51 39, www.lvg.ch

Künstlermaterialien

boesner
Künstlerbedarf zu Grosshandelspreisen
Bestellen Sie den umfangreichen Gratiskatalog über Telefon 062 737 21 21, Telefax 062 737 21 25, info@boesner.ch, www.boesner.ch oder besuchen Sie uns von Montag bis Samstag (9.30h bis 18.00h, Mittwoch bis 20.00h und Samstag bis 16.00h) an der Suhrenmattstrasse 31 in 5035 Unterentfelden.
Neu: Samstag offen von 9.30h bis 16.00h

Lehrmittel

orell füssli Verlag
PAETEC
SCOLA VERLAG
Bildungsverlag E1NS
Lehrmittel – Lernhilfen – Software
Auslieferung: Bücherdienst AG
Postfach, 8840 Einsiedeln
Tel.: 01 418 89 89
Fax: 01 418 89 19
Kontakt: Orell Füssli Verlag AG
Inge Bütler, IBuetler@ofv.ch
Tel.: 01 466 73 65
Mehr Info unter www.ofv.ch

Aus der Praxis – Für die Praxis
HLV
Die besonderen Lehrmittel für die spezielle Förderung, insbesondere für Klein-, Einführungs- und Sonderklassen.
Zu beziehen bei Ihrem kantonalen Lehrmittelverlag.
Auskunft und auch Direktbestellungen:
Heilpädagogischer Lehrmittelverlag (HLV)
Mösslistr. 10, 4232 Feldbrunnen
Fon/Fax 032 623 44 55
Internet: www.hlv-lehrmittel.ch
E-Mail: lehrmittel@hlv.lehrmittel.ch

Schroedel Metzler
Diesterweg
Lehrmittel
Lehrermaterialien
Lernhilfen
Software
INFORMATION & MARKETING SCHWEIZ
Schroedel • 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

Modellieren / Tonbedarf

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

Physikalische Demonstrationsgeräte

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

Schnittmuster für den Unterricht

- **Création Brigitte,** über 120 Schnittmuster von Kleidern, Taschen, Mützen und Accessoires für Girls und Boys Brigitte Petermann, E-Mail: creation-brigitte@gmx.ch, www.creation-brigitte.ch.vu

Schulfotografie

- **SASJF,** J. Frigg, Realschule, 9496 Balzers, 00423 384 31 53

Schulmaterial / Lehrmittel

- **Schule und Weiterbildung Schweiz,** www.swch.ch, Kurse, Zeitschriften «Schule» und «Ecole romande», Bücher, Tel. 061 956 90 71, Fax 061 956 90 79
- **Verlag ZKM,** Postfach, 8353 Elgg, Tel./Fax 052 364 18 00, www.verlagzkm.ch

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

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

Lernmedien von SCHUBI
Fordern Sie den Katalog 2004 an bei:
SCHUBI Lernmedien Tel. 052 644 10 10
Breitwiesenstrasse 9 Fax 0800 500 800
8207 Schaffhausen www.schubi.ch
SCHUBI

Schulmobiliar / Schuleinrichtungen

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

Schuleinrichtungen
Wandtafeln
Tische und Stühle
Embru-Werke
8630 Rüti
Tel. 055 251 11 11
Fax 055 251 19 30
info@embru.ch, www.embru.ch
embru

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

NOVEX
MÖBELBAU
NOVEX AG Telefon: 041 914 11 41
Schuleinrichtungen Fax: 041 914 11 40
Baldeggstrasse 20 E-Mail: info@novex.ch
6280 Hochdorf www.novex.ch

ZESAR.ch
SCHULMÖBEL
PF 1948
2501 Biel
Tel. 032 365 25 94
www.zesar.ch
info@zesar.ch

Schulraumplanung und Einrichtungen

schule raum
AG für Schule & Raum
Bahnhofplatz 12
CH-3127 Mühlethurnen
Telefon 031 802 00 80
www.schule-raum.ch

Schulzahnpflege

- **Profimed AG,** Dorfstrasse 143, 8802 Kilchberg, Tel. 0800 336 411, Fax 0800 336 410, E-Mail: info@profimed.ch, www.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@pedalo.de
Entwicklung und Herstellung von psychomotorischen Übungsgeräten, original pedalo®-System, Balaciergeräten, Rollbrettern, Kinderfahrzeugen, Lauflernrad, Geräten und Material für den Werkunterricht.

Spielplatzgeräte

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

LGA GS geprüfte Sicherheit

Hinnen Spielplatzgeräte AG
Industriestr.8, 6055 Alpnach Dorf
Tel 041 672 91 11, info@bimbo.ch
BIMBO
Der richtige Partner für Ihr Projekt
www.bimbo.ch

FUCHS THUN AG
Spielplatzgeräte mit Pfiff !
Fuchs THUN
Kombi-Geräte - drehbare Kletterbäume - Fuchsteller
Tempelstrasse 11 Tel. 033 334 30 00 www.fuchsthun.ch
3608 Thun Fax 033 334 30 01 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

Stoffe und Nähzubehör

- **M. Erni & Co.,** Landstrasse 33, 5415 Nussbaumen, Tel. 056 282 52 48, Fax 056 282 52 49 E-Mail: erni.stoffe@dplanet.ch

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, www.knobel-zug.ch

hunziker
schulungseinrichtungen

Hunziker AG Thalwil
Tischenloostrasse 75
Postfach
CH-8800 Thalwil

Telefon 044 722 81 11
Telefax 044 722 82 82
www.hunziker-thalwil.ch
info@hunziker-thalwil.ch

NOVEX
MÖBELBAU

NOVEX AG
Schuleinrichtungen
Baldeggstrasse 20
6280 Hochdorf

Telefon: 041 914 11 41
Fax: 041 914 11 40
E-Mail: info@novex.ch
www.novex.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

OPO OESCHGER
Wir richten ein.

Wellstein ag
Werkstattbau
8272 Ermatingen

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

www.gropp.ch

☎ 071 / 664 14 63
Werkraumeinrichtungen direkt vom Hersteller

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

Franz Xaver Fähndrich

Spielplatzring 12, 6048 Horw, Tel. 041 340 56 70, Fax 041 340 56 83, Mobil 079 641 07 04, E-Mail: f_faehndrich@bluewin.ch

Informationen unter
www.swissdidac.ch

SWISS DIDAC

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

SWISSDIDAC
Geschäftsstelle
Postfach, 8800 Thalwil
Tel. 01 722 81 81, Fax 01 722 82 82

die neue schulpraxis

74. 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
Marc Ingber, (min)
Wolfenmatt, 9606 Bütschwil,
Tel. 071/983 31 49, Fax 071/983 32 49
E-Mail: mingber@schulpraxis.ch

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

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

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

Lehrmittel/Schulentwicklung
Norbert Kiechler, (Ki)
Tieftalweg 11, 6405 Immensee,
Tel. 041/850 34 54
E-Mail: nkiechler@schulpraxis.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: Privatbezüger Fr. 84.–,
Institutionen (Schulen, Bibliotheken)
Fr. 126.–, Ausland: Euro 58.–/Euro 92.–
Einzelpreis: Fr. 16.–, Ausland: Euro 15.–

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)

NetOp School 3.0

Computergestützter Unterricht: Setzen Sie Ihre Klasse vor die Computer und bitten Sie um Aufmerksamkeit! Unmöglich? Nicht mit NetOp School, der führenden Software für das interaktive Klassenzimmer. Es ist einfach zu installieren und bereits nach wenigen Minuten können Sie damit arbeiten. Mit Hilfe von NetOp School sehen alle Schüler gleichzeitig am eigenen PC, was auf Ihrem Computerbildschirm geschieht. Mit NetOp School können Sie die Arbeit jedes einzelnen Schülers mitverfolgen. Oder die ganze Klasse an der Arbeit eines Schülers teilhaben lassen. Hört sich doch gut an! INetOp School ist auch nicht teuer. Es kostet etwa gleich viel pro Schüler-PC, wie ein gutes Lehrbuch. Interessiert? Erfahren Sie mehr auf www.netop.ch oder bestellen Sie eine kostenlose Demoversion.

Unterrichten >

Schrittweise Demos geben durch gleichzeitiges Verteilen Ihres Bildschirminhalts an alle ausgewählten Schüler. Verteilen von Multimedia-Anwendungen, inklusive Videos und Web-Seiten.

Kontrollieren >

Blockieren der Schüler PCs, um sofortige Aufmerksamkeit zu erhalten. Festlegen von Richtlinien, die Zugang zu spezifischen Applikationen oder Webadressen erlauben oder verweigern.

Beobachten >

Schülerbildschirme nacheinander einsehen oder alle zusammen als Kleinbilder. Steuerung eines Schüler-PC übernehmen und damit diskrete Unterstützung leisten.

"Mit NetOp ist mein Klassenzimmer wesentlich ruhiger und produktiver geworden. Man könnte auch ohne NetOp unterrichten, aber wer hat dazu noch Lust?"

Donna Leech
Grandview Preparatory School

GRATISTEST
30 Tage lang!

Erfahren Sie selbst, wie leicht und effizient sich mit NetOp School unterrichten lässt. Verlangen Sie Ihre Testversion bei

www.netop.ch

Erhältlich im Fachhandel
oder bei www.netop.ch

Moving expertise – not people

NetOp® School

Generalimporteur: AVATECH AG • Tel.: 01 908 14 14