Zeitschrift: Die neue Schulpraxis

Band: 72 (2002)

Heft: [2]

Sonderheft

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

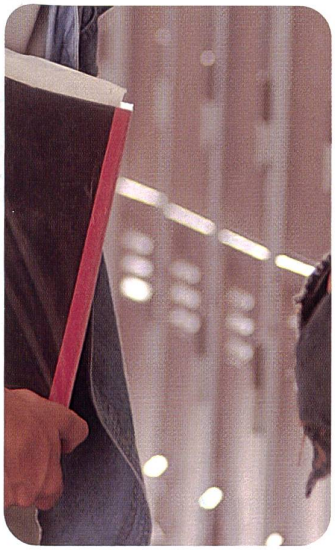
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media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

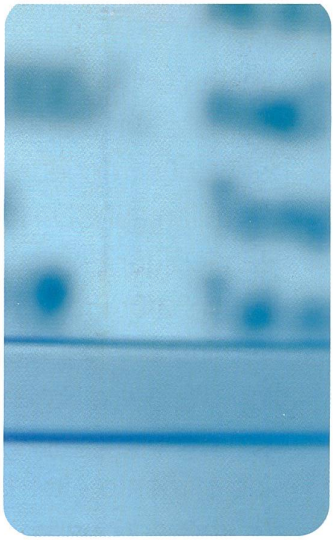
Download PDF: 14.08.2025

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

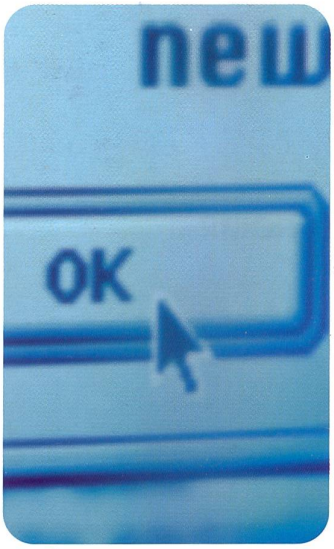
die neue schulpraxis
Schule und Computer

invent





hp schlägt brücken



hp macht schule

Für bessere Schulnoten

Fit durch die hoch wirksamen Sprachlernvitamine®

Von der 5.–8. Klasse

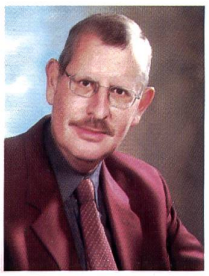
Die neu entwickelten und optimal auf die Bedürfnisse der Schüler angepassten Lernhilfen auf CD-ROM
vitaminE (für Englisch)
vitaminF (für Französisch)
vitaminD (für Deutsch)
sind die ideale Ergänzung zum Schulunterricht und eine effiziente Alternative zur konventionellen Nachhilfe.

Bestellen Sie die kostenlose Demo CD-ROM!

Optobyte AG
Seonerstr. 322
5704 Egliswil
Tel. (062) 775 36 00
Fax (062) 775 36 76
info@optobyte.ch
www.digitalpublishing.ch

dp

besser sprachen lernen



Coxen Hole heisst die Hauptstadt der zu Honduras gehörenden Karibikinsel Ruoatan. Hauptstadt bedeutet hier eine geteerte Strasse, links und rechts gesäumt von armseligen Blechbuden, hin und wieder unterbrochen von einem eingeschossigen Steinbau. Die zweite Strasse, dem Meer entlang, gleicht einem Flussbett, soll aber bald gepflastert werden… Vorläufig stehen erst die Brücken über die Abwasserkanäle, die direkt ins Meer führen. Heute ist ein Freudentag für die Schule. Es sind Leute aus dem Ausland da, die 350 ältere Computer mitgebracht haben. Eine amerikanische Hilfsorganisation hat die Eltern der Schulkinder angeleitet, eine Wellblechbaracke für die Installation der Wundermaschinen selbst zu bauen. Das haben sie mit grosser Freude für sich und ihre Kinder getan. Ihre Kinder sind ihre Zukunft. Eine Stadt in Colorado in den USA hat aber einen zweiten Raum gesponsert. Darin werden Hunderte von Büchern zu stehen kommen. Coxen Hole wird eine Schülerbibliothek haben! «Wir alle wissen, dass Lesen die wichtigste Lernerfahrung eines Kindes ist», sagt Bürgermeister Jerry David Hynds, inmitten der Computer stehend, bei der Eröffnung der Bibliothek. Er hat das Wort PISA noch nie gehört, er kennt nicht einmal die italienischen Stadt. Aber er weiss, was für Kinder und ihre Zukunft wichtig ist: Das eine tun, den Computer kennen, aber das Lesen nicht lassen! So wird von der neuen Hütte zwischen dem kleinen Central Park und dem Meer in Coxen Hole ein grösserer Impuls für die Zukunft der Leute auf Ruoatan ausgehen als von den ersten Villen, die am karibischen Traumstrand am Entstehen sind.

Sie als Leserinnen und Leser unserer Zeitschrift wissen, dass wir den Anregungen für den Unterricht in der deutschen Sprache grosses Gewicht und breiten Raum geben.

Nun halten Sie unser jährliches Sonderheft Schule und Computer in ihren Händen, das einen Bogen zur Informatik schlägt. Seine beiden Schwerpunkte sind dem Computer in der Primarschule und dem Internet gewidmet.

Nach einigen grundsätzlichen Überlegungen zum Einsatz des Computers in der Primarschule liegt ein Hauptakzent auf der Anwendung des Internets in der Schule. Dieses Thema werden wir in den nächsten Monaten in unserer Computerrubrik weiter behandeln. Nach einigen Anregungen zur Anwendung der verschiedenen Computer-Schriften beim Lernen ist der Rest des Heftes konkreten Anregungen zur Anwendung und zum Umgang mit Computerprogrammen im Unterricht und in der Arbeit der Lehrerperson gewidmet. Ich wünsche Ihnen viel Spass und gute Anregungen mit unserem Spezialheft und freue mich bereits auf das Heft im nächsten Jahr! ■

Heinrich.Marti@freesurf.ch

UNTERRICHTSFRAGEN

Computer auf der Primarstufe 5
von Renate Dey Schmidlin Die Bedeutung der Neuen Medien nimmt explosionsartig zu! Grundsätzliche Überlegungen zum Einstieg.

SCHWERPUNKT

Internet in der Schule? – Versuche einer Rechtfertigung 7
von Philip Arbenz

Informationen am laufenden Band 10
von Philip Arbenz

Internet an der Schule – pro und kontra 15
von Philip Arbenz

UNTERRICHTSVORSCHLAG

Ein wichtiger Baustein beim Lernen – die verschiedenen Computer-Schriften 18
von Ernst Lobsiger

UNTERRICHTSVORSCHLAG

Programme für die Primarschule 22
Von Rahel Tschopp Nach den grundsätzlichen Überlegungen am Beginn des Heftes hier nun konkrete Anwendungen

PC-PROGRAMME FÜR KLASSEN- UND LEHRERZIMMER

Mind Manager 26
Von Rolf Siegrist

Eine Lernkarteibox im Computer 29
Von Peter Bärtschi

Inserenten berichten 8/9/13/14
Impressum 27

Titelbild

Hewlett-Packard stellt sich der Herausforderung, Brücken zwischen Lehrpersonen, Wirtschaft, Gemeinschaft und Staat zu schlagen. Mit unserem Engagement ermöglichen wir es den Lehrern, richtungsweisende IC-Technologien in die Unterrichtsräume zu bringen und somit aktiv an der Entwicklung unserer Gesellschaft teilzunehmen.
HP vernetzt, schlägt Brücken zwischen Ausbildungszielen und Hilfsmitteln und bestätigt somit die Bereitschaft, die Schüler im Umgang mit der Technologie zu unterstützen.

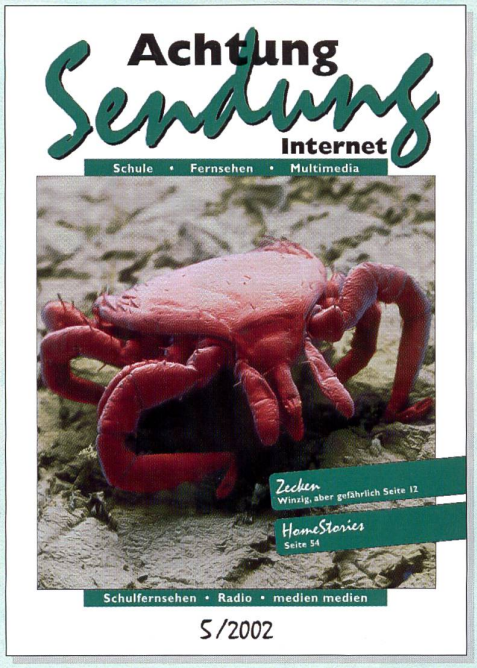
Verstehen – Lernen – Wissen

«Achtung Sendung»

Offizielle Fachzeitschrift für das Schulfernsehprogramm von SF DRS

Herausgeber: ilz Interkantonale Lehrmittelzentrale

Die Zeitschrift erscheint in neuer Aufmachung mit mehr Farbe und mehr Abbildungen.



Aus dem Inhalt:

Schulfernsehen SF DRS
- Übersicht über das aktuelle Schulfernsehprogramm SF DRS
- Quartals- und Halbjahresprogramme zur Unterrichtsplanung
- zusammenfassende Inhaltsangaben zu den einzelnen Sendungen
- Verlaufsprotokoll der Sendungen zur Planung der Unterrichtssequenzen
- Angaben zum Adressatenkreis der Sendungen
- Zusatzinformationen, didaktische Hinweise, Arbeitsanleitungen, Literaturhinweise, Links
- methodisch aufbereitete Begleitmaterialien

Schweizer Radio DRS
- Beiträge und Hinweise zum Bildungsprogramm Radio
- Informationen zu weiteren Angeboten von Radio DRS

«medien medien»
- Beiträge zur Medienpädagogik
- Anregungen für die Behandlung medienpädagogischer Themen

«Internet-Forum»
- Informationen zum Internet
- Anregungen und Tipps zum Einbezug des Internet in den Unterricht

Preise:

8 Nummern pro Jahr: CHF 64.–
Doppelabonnement: CHF 98.–
Probeabonnement (4 Ausgaben): CHF 32.–
Einzelheft: CHF 9.–

Bestellungen:

GU-Print AG
«Achtung Sendung»
In der Luberzen 25
8902 Urdorf

Bestellung «Achtung Sendung»

Die/der Unterzeichnete bestellt:

☐ Abonnement	8 Nummern/Jahr	CHF 64.–
☐ Doppelabonnement	8 Nummern/Jahr	CHF 98.– (2 Expl. je Nummer an die gleiche Lieferadresse)
☐ Probeabonnement	4 Nummern	CHF 32.–
☐ Einzelheft	Nr._____	CHF 9.–

Lieferadresse:

Name (oder Schulhaus) Vorname

Strasse

PLZ/Ort

Datum Unterschrift

Renate Dey Schmidlin

Computer auf der Primarstufe

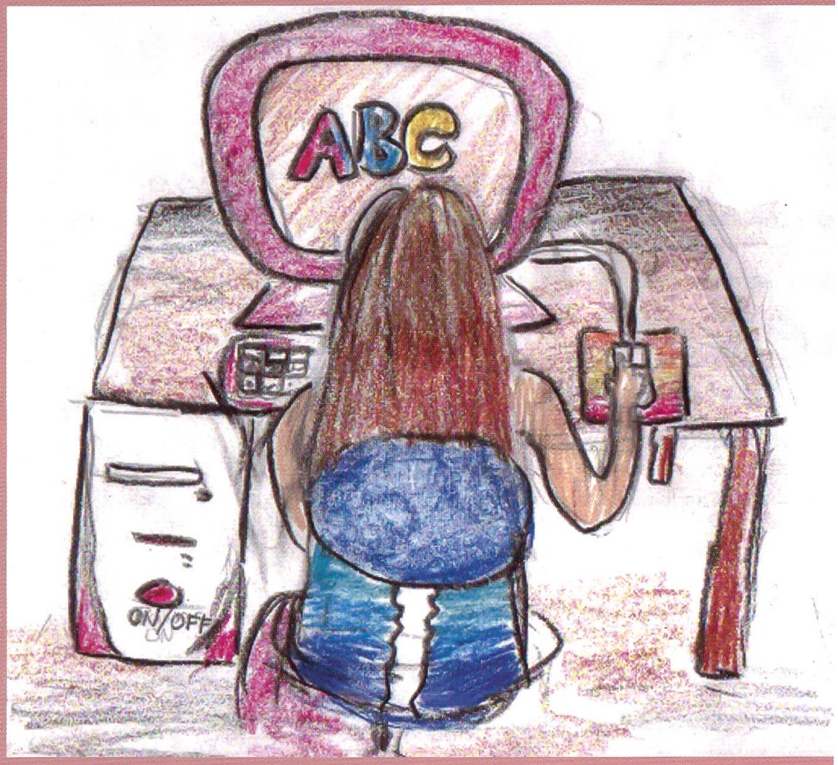
Die Neuen Medien stellen immer mehr gedankliche Leistungen schnell und individuell abrufbar zur Verfügung. Immer mehr Menschen in den unterschiedlichsten Berufssparten können oder müssen Informationen, Fähigkeiten und Fertigkeiten nutzen, die bisher nur in einzelnen Köpfen vorhanden waren.

Die Primarschule hat gemäss den ihr gesetzlich vorgegebenen Bildungszielen den Auftrag, den Lernenden jene Kenntnisse zu vermitteln, die es ihnen möglich machen, ihre aktuelle und zukünftige Lebenssituation zu gestalten und zu bewältigen. Gleichzeitig soll eine Grundlage für eine spätere berufliche Ausbildung oder eine weiterführende Schule geschaffen werden. Im Lebensalltag und auch in der Berufswelt ist eine ständige Veränderung festzustellen. Deshalb hat auch die Primarschule Fertigkeiten zu vermitteln. Diese modernen neuen Aufgaben der Primarschule machen es nötig, entsprechende Mittel und Ausstattungen zur Verfügung zu haben. Die Ausstattung und Vernetzung der Schulen ist eine Sache, ihre sinnvolle und effiziente Nutzung ist jedoch eine andere. Neben einer angemessenen Ausstattung (Hardware und Software) sind deshalb vor allem realistische Zielsetzungen, praktikable Umsetzungsmöglichkeiten, eine wirkungsvolle nachhaltig wirkende Lehrerinnen- und Lehrerfortbildung sowie die Durchführbarkeit einer laufenden Weiterentwicklung der Lerninhalte notwendig. Einzige Konstante auch hier: *«Alles ändert sich laufend, nichts bleibt wie es ist.»*

Die Chancen und Risiken der neuen Informationstechnologien sind seit vielen Jahren in aller Munde. Vor allem auch das neueste Schreckenserlebnis in Erfurt D lässt alle Beteiligten heute darüber nachdenken, welche Inhalte im Softwarebereich Kindern und Jugendlichen zur Verfügung gestellt werden sollen. Das Wahlfach Informatik ist seit mehr als zehn Jahren auf der Sekundarstufe fest installiert, die integrierte Informatik seit mehr als fünf Jahren. Seit dieser Zeit hat man viele Erfahrungen gemacht. Von diesen kann nun profitiert werden, wenn es darum geht, den Umgang mit dem Computer auch auf der Primarstufe einzuführen.

Wie kommt man an diesen reichen Erfahrungsschatz aus den Schulzimmern heran? Wie kann er für eine pädagogisch sinnvolle und effiziente Nutzung eingesetzt werden? Dies soll dieser kleine Exkurs in die Welt der Informatik schon im Primarschulbereich aufzeigen.

Der Begriff «Informatik auf der Primarstufe» löste in vielen Köpfen Verunsicherung und Ängste aus. Es wurde vermutet, Schülerinnen und Schüler müssten schon in der Primarstufe Anwendungsprogrammkenntnisse büffeln und pauken. Und aus den roten Wangen würden blassgesichtige bildschirmverseuchte Kinder werden. Tatsächlich soll die Nutzung des Computers auf der Primarstufe die Arbeit der Schülerinnen und Schüler unterstützen, in erster Linie als Werkzeug dienen, dort, wo sie gegenüber den althergebrachten Medien und Unterrichtsmethoden Vorteile bringt.



Computer im Klassenzimmer

In den letzten Jahren hat die Ausbildung des zukünftigen Bürgers laufend neue Überlegungen notwendig gemacht. Anpassungen in den Lehrplänen, Lehrmitteln, in der Ausbildung der Lehrpersonen sind schon lange in aller Munde.

Kleine Korrekturen, kaum bemerkt, sowie auch tief greifende Neuerungen fanden Eingang in die Schule. Immer wieder sieht man die Bestrebungen, Schülerinnen und Schülern Bedingungen für ein optimales Lernumfeld zu schaffen, um ihnen einen bestmöglichen Einstieg in die Gesellschaft und in den späteren Beruf zu ermöglichen.

Der Computer hat innerhalb von 20 Jahren einen unvergleichlichen Siegeszug angetreten. Er ist aus unserem beruflichen, gesellschaftlichen und teilweise auch aus unserem privaten Leben nicht mehr wegzudenken. In den nächsten Jahren wird er, verbunden mit der Fernsteuerungstechnik, in fast alle Haushalte Einzug halten. Bereits seit einigen Jahren sind Menschen ohne PC-Kenntnisse bei der Suche nach einer Arbeitsstelle benachteiligt.

Der Computer ist schon lange keine Vision «der schönen neuen Welt» mehr, schon gar keine unmögliche Forderung für die Primarschule. «Futurekids» ist das geflügelte Wort, es gibt schon Computerkurse für dreijährige Kinder. Es ist sowieso heutzutage so, dass die Kinder ihren Eltern oft den Umgang mit dem Computer erklären. Spiele mit Gameboys, Spielekonsolen, Joysticks sind eine gesellschaftliche Norm und Realität geworden. Auch bei den Handys haben die Spiele seit einiger Zeit Einzug gehalten. Und nichtsdestotrotz wächst ein Drittel der Kinder in der Schweiz ohne einen eigenen Computer auf.

Um die neuen Technologien sinnvoll nutzen und anwenden zu können, genügt es jedoch nicht, wenn der Computer lediglich zu Ballerspielen oder als Vergnügungsgerät in der Freizeit genutzt wird, er sollte vielmehr auch bereits in der Schule zum alltäglich zu nutzenden Arbeitsgerät werden. Hierbei geht es auch nicht darum, Lehrpersonen überflüssig zu machen oder das Lernen ohne die Schule zu planen. Als Ersatz für die ständig faktisch und emotional ansprechbare Begleit- und Lehrperson taugt er wenig, im optimalen Fall kann der Unterricht damit freudevoll unterstützt werden. Den viel gepriesenen EQ (emotionaler Intelligenzquotient), die heute so notwendige Sozialkompetenz, wird er auch in vielen Jahren niemals ersetzen können.

Die Einsetzbarkeit der vielfältigen Softwaremöglichkeiten, teilweise auch die im Internet bereitgestellten Informations- und Lernmöglichkeiten, sind so enorm, dass es mehr als unvernünftig wäre, sie in der Schule nicht zu nutzen. Denn in einigen Bereichen ist der Computer den herkömmlichen Medien wie dem Schulbuch, einem Video oder einer Kassette weit überlegen. Durch diese neue Qualität, die der Lernvermittlung beigefügt wird, sollten Computer dann eben auch eingesetzt werden bzw. werden können. ■

ACI2002 – Supportkosten für PCs minimieren

Installation, Support und Verwaltung von PCs an Schulen werden vollautomatisiert

ACI2002 ist eine Gesamtlösung für PCs und Notebooks an Schulen basierend auf Microsoft Windows. Nicht nur die Installation, sondern zusätzlich der später anfallende Support sowie die Verwaltung der Schülerdaten sind vollständig automatisiert. Somit sind sämtliche Eingriffe ohne Informatikvorkenntnisse möglich. Jedermann kann PCs oder Notebooks ohne Hintergrundwissen installieren oder Softwareprobleme beheben: Dies innert weniger Minuten und ohne fremde Hilfe. Die Supportkosten für PCs fallen auf ein Minimum! Sämtliche Schüler verfügen über ihre eigene Arbeitsumgebung und Datenstruktur, egal, an welchem Gerät sie gerade arbeiten. Über den Administrationsassistenten können die Bildschirmoberflächen in den Originalzustand zurückversetzt und Schülerdaten gelöscht werden. Ebenso ist die Verteilung von Übungsdateien möglich.
Preis für die komplett installierte Lösung vor Ort: ab Fr. 4900.–!

deltasoft INFORMATIK
9105 Wald-Schönengrund
Tel. 071 360 09 29
Fax 071 360 09 28

Philip Arbenz

Internet in der Schule? – Versuche einer Rechtfertigung

1. Forderungen der Bildungsdirektion des Kantons Zürich (BiD)

Es ist schwierig, im Internet konkrete Forderungen der Bildungsdirektion zu finden. Ernst Buschor, der Bildungsdirektor, hat aber in manchen Zeitungen Interviews zum Thema «Internet und Schule» gegeben. Daraus ist die Forderung, das Internet in der Schule einzusetzen, klar erkennbar. Auf die Frage, weshalb das Internet an der Volksschule eingeführt werden muss, antwortete er folgendermassen:

«Wir leben in einer Welt, die von der Informationstechnologie bestimmt wird. Das Suchen und Finden von Informationen ist heute eine Kulturtechnik wie Lesen und Schreiben.(...)» Somit sieht er das Internet also vor allem als Werkzeug bei der Informationssuche, die heute seiner Meinung nach ebenso wichtig ist wie Lesen und Schreiben. Ein grosses Problem stellt für Ernst Buschor die Finanzierung der Infrastruktur (Computer, Modem, laufende Kosten, Support) dar. «Der Zürcher Bildungsdirektor Ernst Buschor versprach, für die nötigen (hohen) Kredite für die Lehrerausbildung zu kämpfen.» (http://www.goldnet.ch/schu le_kuesnacht/Links/Schuleinternet/tagi141298/internetschule151298.html)

Die Pädagogische Abteilung der Bildungsdirektion hat klare Richtlinien für den Umgang mit dem neuen Medium formuliert, die das Ziel verfolgen, die Lehrkräfte für das Internet zu sensibilisieren. Diese sollen:

- sich mit dem Internet auseinander setzen
- das Internet als Alltagsinformatik betrachten
- das Internet nicht verschulen (freie Lernformen)
- sich den raschen Änderungen anpassen
- Internet möglichst im Klassenzimmer verwenden
- die Informationssuche und die Bewertung von Informationen gezielt schulen (http://www.schulinformatik.ch → Publikationen → Internet an der Volksschule)

Es ist somit nicht nur ein Wunsch der Bildungsdirektion, das Internet so rasch wie möglich an der Volksschule einzuführen, sondern auch eine verpflichtende Forderung an alle Lehrkräfte, sich mit dem neuen Medium zu befassen.

Damit sich die Investitionen in die Informatik lohnen, muss ein klarer Bildungsauftrag bestehen.

2. Forderung der Wirtschaft

Obwohl das Internet ursprünglich für militärische, dann für wissenschaftliche Zwecke entwickelt wurde, ist es heute die Wirtschaft, die Expansionsmärkte im Internet wittert. In Zukunft wird ein grosser Teil der täglichen Einkäufe über das Internet abgewickelt, so die Einschätzungen von Wirtschaftsexperten. Bankgeschäfte oder die Wartung von Maschinen, erfolgen teils heute schon auf virtuellem Weg. In keinem anderen Gebiet wie in der Informatik entstehen so viele neue Arbeitsplätze. Speziell die Schweiz als Dienstleistungsgesellschaft ist auf solche Arbeitsplätze angewiesen. Es verwundert nicht, dass die SFIB (Schweizerische Fachstelle für Informationstechnologien im Bildungswesen) nicht nur von der EDK (Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren), sondern auch vom BIGA (Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit) unterstützt wird. Dr. P. Hasler, Direktor des Schweizerischen Arbeitgeberverbandes, stellt grosse Ansprüche an die Schule:

«Die Wirtschaft wird darauf angewiesen sein, dass die Erwerbstätigen dieses neue Instrument kennen, verstehen und gut benützen können. Beste Voraussetzung hierzu ist der Einsatz des Internets in den Schulen. Wenn die Schüler sehr früh mit diesem Instrument in Kontakt kommen, wird der spätere Einsatz kein Problem sein. In vielen Ländern sind grosse Initiativen zur Einführung des Internets an den Schulen im Gange. Wenn die Schweiz nicht mithält, droht ein nur schwer aufzuholender Rückstand.»

Darf sich die Schule diesen unmissverständlichen Ansprüchen des Arbeitgeberverbandes verschliessen? Natürlich ist es nicht Aufgabe dieses Verbandes, der Schule vorzuschreiben, was sie zu tun und zu lassen hat; auf der anderen Seite versuchen die Lehrkräfte ja schon immer, die Schüler und Schülerinnen auf das Leben vorzubereiten, dazu gehört heute auch der Umgang mit dem Internet. ■

Firmenporträt der Hunziker AG Thalwil

Die Bedeutung der Schulungseinrichtungen. Wir wissen wovon wir sprechen

In der Grundschule wird die Basis gesetzt für das, was in Fach- und Hochschulen vertieft wird und schliesslich in Wirtschaft und Industrie seine Fortsetzung mit Seminaren und Konferenzen findet. Didaktik und Methodik sind einem steten Wandel unterworfen und unsere Einrichtungen unterstützen diese Entwicklungen in Kombination mit modernster Technik.

Die Firma Hunziker AG Thalwil

Die Gründung der Firma Hunziker AG Thalwil geht ins Jahr 1876 zurück. Heute ist sie noch immer als Schweizer Familienunternehmen tätig und wird in der vierten und fünften Generation geführt. Der Hauptsitz befindet sich in Thalwil am Zürichsee, die Tochterfirma Hunziker-Kal SA in Ecublens am Genfersee.

Die Firma Hunziker AG Thalwil ist in der Schweiz der älteste und grösste Hersteller von Wandtafeln, Projektionseinrichtungen und Kartenaufhängevorrichtungen. Sie ist aber auch ein Pionierunternehmen in Sachen

Stahlschreibflächen. Mobiliar in seiner grossen Vielfalt gehört ebenfalls zum Sortiment. Dank eigener Entwicklungen und Raffinessen im Detail sind Markenprodukte besonderer Prägung entstanden.

Unsere Stärken

Als Unternehmen mit reicher Erfahrung und grossem Fachwissen auf dem Tätigkeitsfeld rund um Schulungseinrichtungen haben wir einiges an Innovation zu bieten. Am Anfang steht die Beratung, in der wir aufzeigen, welche Anforderungen heute zu erfüllen sind. Darauf folgt die Planung und die Auswahl der einzelnen Komponenten. In dieses Kapitel gehört auch der Einbezug der multifunktionalen Technik unter Abwägung ihrer Einsatzmöglichkeiten. Produktion und Montage sowie Funktionstests und Kontrollen sind dann präzis zu koordinieren, damit der Zeitplan eingehalten werden kann und mit dem Wunschtermin des Kunden übereinstimmt.

hunziker
schulungseinrichtungen

Hunziker AG Thalwil
Tischenloostrasse 75
Postfach
CH-8800 Thalwil

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

Die erstaunliche Geschichte einer schweizerischen Lern-Software-Entwicklung

Im Januar 1999 lancierte Profax zwei neue Übungshefte zum Thema «Rechtschreibung». Die beiden Profax-Hefte «Mein Rechtschreib-Trainer A&B» fanden grossen Anklang. Woran lag das? Vermutlich an der neuen Benutzerführung. Sie ermöglicht es Lehrkräften, den Schülern und Schülerinnen ganz gezielt Übungsmöglichkeiten anzubieten, ohne dass ein Fotokopierer in Betrieb gesetzt werden muss. Das Übungsmaterial muss nicht mehr zusammengesucht werden, und über die individuellen Rechtschreibdefizite muss nicht Buch geführt werden. Kein Wunder, konnte schon bald die zweite Auflage in den Druck gehen.

Da lag der Gedanke natürlich nahe, die Idee des zielorientierten, individuellen Trainings auch als Lernsoftware zu lancieren. Wo immer das möglich war, wurden neue Texte geschrieben, denn die Software sollte die Trainingshefte ergänzen und nicht konkurrenzieren. So entstand ein neuer Motivationsfaktor: Die Kinder haben die Wahl zwischen sehr verschiedenen Übungsanlagen und zwei Lernmedien.

Profax konnte einen jungen Wirtschaftsinformatiker gewinnen, der neben dem nötigen Wissen auch viel Enthusiasmus für das neuartige Projekt mitbrachte. Der Autor definierte seine Idee für das Zusammenspiel Mensch/Computer und die Übungsanlagen. Der Programmierer ging begeistert auf die Herausforderung ein, steuerte noch viele eigene Ideen bei und setzte alles Byte für Byte um. So entstanden mit einem enormen Entwicklungsaufwand abwechslungsreiche, vielseitige Übungen. Was aus sprachdidaktischer Sicht wichtig schien, wurde gemacht, auch wenn die Umsetzung noch so schwierig war: Vorsilben können mit Stämmen zusammengehängt werden, Verben lassen sich blau markieren, die Zeichen der direkten Rede bewegen sich mit der Maus, ...

Im Dezember 2000 lancierte der Verlag die brandneue Lern-Software «Mein Rechtschreib-Trainer A&B» unter dem Motto: «So notwendig wie ein Wörterbuch». Wer eine Rechtschreibregel nicht kennt oder vergessen hat, soll die Chance bekommen mit dem Rechtschreib-Trainer zu üben. So wie jemand zu einem Wörterbuch greift, wenn er unsicher ist, wie ein Wort geschrieben wird.

Im Juni 2001 entschied die Lehrmittelkommission des Kantons Zürich, dass der Lehrmittelverlag die Software ins Sortiment aufnehmen durfte. Ein erster Grosserfolg für den kleinen Verlag. Im September 2001 wurde eine adaptierte Version für Deutschland in Stuttgart vorgestellt. Seither wird der Rechtschreib-Trainer von Süddeutschland über Niederbayern bis nach Norddeutschland eingesetzt.

An der worlddidac in Zürich erhielt der Verlag begeisterte Reaktionen von Benutzern und Benutzerinnen. Die Frage, die sehr häufig gestellt wurde, lautete denn auch nur: «Wann lancieren Sie ein so überzeugendes Konzept für den Mathematikunterricht?»

Die Entwicklung der beiden Rechtschreib-Trainer ist nicht abgeschlossen. Während die Übungsanlagen selber unverändert blieben, wurde an den Installationsmöglichkeiten weiter gefeilt. Mit der neusten Version ist es möglich, die Daten der Benutzer und Benutzerinnen auf einem Server so abzulegen, dass bei jedem Netzwerkcomputer auf die persönlichen Daten zugegriffen werden kann. Im Herbst 2002 wird eine Version lanciert, die es grösseren Schulen erlaubt (minimal 25 Computer), das ganze Programm auf den Netzwerkcomputern zu speichern. Die Kinder brauchen dann für das Training keine CD mehr einzuschieben. In einer Versuchsschule im Kanton Zürich klappt das schon.

Für die Lehrkräfte ist die Entlastung durch die Software spürbar: Die Kinder üben völlig autonom an den Computern. Sie arbeiten an ihren Rechtschreibdefiziten, an den Diplomen, an Selbstevaluationen, ohne dass die Lehrkraft mit Korrekturarbeiten belastet wird. Eine Leistungskontrolle ist trotzdem jederzeit möglich, der Computer speichert die Resultate der Kinder. In einem Artikel wurde letzthin die Frage gestellt: «Verstauben unsere Schulcomputer?» – die Lernsoftware Profax-Star wird dafür sorgen, dass das nicht geschieht.

Weitere Prospekte und Informationen zu den Programmen Lernsoftware profax-star sind erhältlich beim:

Profax Bestelldienst
8248 Uhwiesen, Postfach
Tel 052 654 30 40
Fax 052 654 30 42
www.profax.ch
info@profax.ch

Philip Arbenz

Informationen am laufenden Band

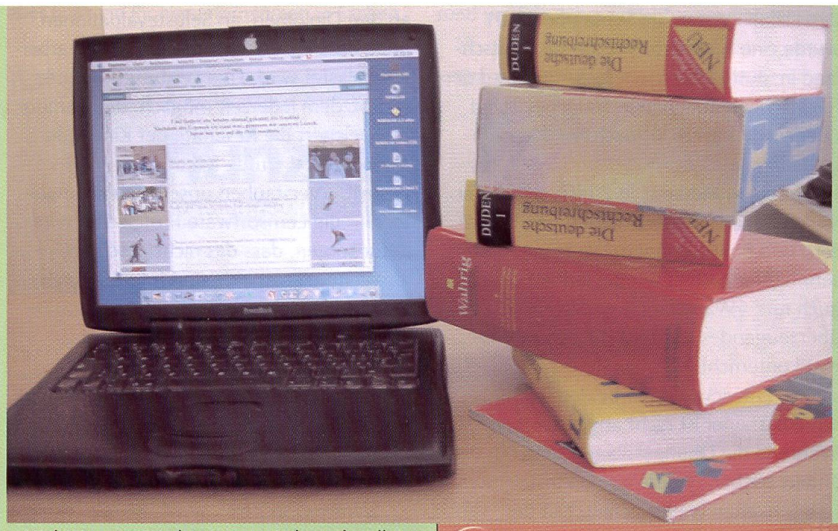
Wie viel Information vertragen wir?

Tagtäglich werden wir mit Informationen von verschiedensten Medien überflutet. Sich in dieser Informationsflut zurechtzufinden, wird immer schwieriger. Zu den traditionellen Medien kommt nun auch noch das Internet dazu. Wird das nicht zu viel? Ein entscheidender Unterschied zu den bisherigen Informationsquellen ist, dass das Internet nicht nur rezeptive Fähigkeiten fordert, sondern dass es ein interaktives Medium darstellt. Internetspezifisch ist sicherlich die Art der Information und die Eigenverantwortung, die der Mediennutzer bei der Auswahl geeigneter Informationen übernehmen muss, da das Internet keine homogene «Institution» repräsentiert, die Informationen zuvor filtert und bearbeitet.

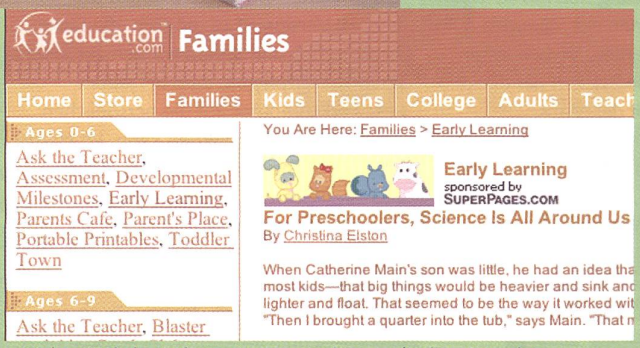
Beim Surfen durch das Netz müssen Entscheidungen getroffen werden, welche Informationen der Rezipient nutzen will und wie er die Informationen gewichtet. Aktives Handeln im Sinn von Auswählen und Bewerten der angebotenen Informationen ist erforderlich. Die Aufgabe der Schule ist es demzufolge, die Schülerinnen und Schüler darauf vorzubereiten, wie man mit den verschiedenen, oft auch täuschenden Informationen umgeht und wie man sie verarbeitet.

> «Just because something is on the Web, it does not necessary have to be found. Just because something has been found on the Web, it does not necessary have to be true.»

«Elektronische Informationsmedien sind keineswegs immer die effizientesten Quellen, oft weiss der Nachbar besser Bescheid. Die Wahl einer der Fragestellung angepassten Informationsquelle ist genauso ein Thema für den Unterricht wie Datenerfassung, Datenformate, Datenspeicherung, Datenverwaltung, Datensicherheit und Datenschutz oder Umgang mit Überinformation und Falschinformation.» (http://www.tedu.ethz.ch/hartmann/docs/dik/)



Nicht immer ist das Internet der schnellste Weg zu Informationen. Oft ist der Griff zu einem Nachschlagewerk effektiver.



Viele nützliche Informationen sind in englischer Sprache. Die Lernenden müssen über gute Englischkenntnisse verfügen, um zum Ziel zu gelangen.

Wie nutzen und bewerten Jugendliche das Internet?

In einer Studie der Arbeitsgruppe Internet des Institutes für Psychologie an der Universität Bern untersuchte man, wie und mit welcher Motivation Schülerinnen und Schüler das Internet nutzen. Die relevanten Ergebnisse für den Unterricht werden hier verkürzt wiedergegeben. Die Studie kann vom Server der Universität Bern heruntergeladen werden.(http://visor.unibe.ch/~agnet/liz2.htm (→ Medienrezeption)

Interesse

Die Freizeitnutzung des Internets ist ausgeprägter, als die schulische. Das Interesse der Schülerinnen und Schüler für den schulischen Einsatz des Mediums ist gegeben. Das verstärkte Interesse der Jugendlichen an Freizeitinformationen könnte im Unterricht für Vorträge zu einem individuell gewählten Thema genutzt werden.

Internetaktivitäten

Die gezielte Informationssuche steht bei den Jugendlichen klar an erster Stelle, gefolgt vom freien «Herumsurfen», der Kommunikation und der Eingabe von Suchbegriffen nach Vorgabe der Lehrkraft.

Umgang mit Informationen

Jüngere Schüler und Schülerinnen (12- bis 15-jährig) beurteilen die Glaubwürdigkeit von Internetinformationen weniger kritisch als ältere. Somit bietet diese Erkenntnis eine Chance, im Unterricht die Gewichtung von Informationen zu thematisieren. Eine Anleitung für ein kritisches Hinterfragen von Inhalten ist wichtig für die Medienkompetenz der Jugendlichen.

Sprache

Als wichtiger Faktor, speziell in der Realschule, gilt der Einsatz der Sprache im Internet. «Die grössten Schwierigkeiten bereitet offenbar die Sprache: Fast 50% der befragten Jugendlichen verstehen die Sprache, in welcher der Text geschrieben ist, oft oder manchmal nicht. Dabei gibt es signifikante Altersunterschiede: die Gruppe der 12- bis 15-jährigen gibt häufiger an, die Sprache nicht zu verstehen.»

Eine Informationssuche ohne die Verwendung der Sprache ist nicht möglich. Ähnlich wie in einer Bibliothek sind Inhalte in Sachregistern (http://www.yahoo.com), oder in Stichwortverzeichnissen (http://www.altavista.com) zu suchen.

Werner Hartmann von der ETH Zürich, Abteilung Informatik, vergleicht die Klassifikation von Informationen in Büchern, Bibliotheken und auf dem Internet wie folgt:

Buch	Bibliothek	Internet
Blättern	Schmökern	Gezieltes Surfen
Inhaltsverzeichnis	Thematische Klassifikation	Web-Suchbäume (z.B. Yahoo)
Stichwortverzeichnis	Schlagwortindex	Web-Suchindexe (z.B. Altavista)

■ http://www.tedu.ethz.ch/ hartmann/docs/dik/

Die Sprache spielt bei allen oben erwähnten Suchstrategien eine zentrale Rolle. Nur wenn der oder die Suchende über einen Wortschatz verfügt, der es erlaubt, spezifische Ausdrücke für ein bestimmtes Suchziel einzugeben, wird er oder sie bei der Informationssuche mit Schlagwörtern Erfolg haben. Auch wenn man sich durch den Dschungel von thematischen Klassifikationen schlägt, ist die Kenntnis einer jeweiligen Sprache (v.a. Deutsch und Englisch) unumgänglich. Es bleibt zu beantworten, ob die Jugendlichen in der Real- und Oberschule überhaupt über den erforderlichen Wortschatz verfügen. Die Lehrkräfte müssen diesem Aspekt mit einer gezielten Schulung der Kenntnisse von Klassifikationen Rechnung tragen.

Bewertung des Lernerfolgs von verschiedenen Medien aus Sicht der Jugendlichen

Das Internet ist eine von vielen Informationsquellen, die man nutzen kann. Zuerst, sollte die Informationssuche in der Bibliothek geschult werden, da dort mehr Sinne angesprochen werden als am Computer, wo eigentlich nur der Seh- und teilweise der auditive Kanal angesprochen werden. In einer Bibliothek kann man dagegen alles in die Hand nehmen; auch der Duft von alten Büchern hat etwas an sich. Kennen die Schülerinnen und Schüler erst einmal die grundlegende Klassifikation in einer Bibliothek, so wird es weit weniger schwierig sein, auch im Internet zu brauchbaren Informationen zu gelangen. Zudem ist es keineswegs so, dass Jugendliche dem Internet den grössten Lernerfolg zuschreiben. Die Diskussion von Lerninhalten ist das didaktische Mittel, dem die Schülerinnen und Schüler die grösste Bedeutung in Bezug auf Lernerfolg beimessen, gefolgt von Büchern und von der Vermittlung der Inhalte durch die Lehrkraft. Das Internet folgt erst an fünfter Stelle.

Unerwünschte Inhalte

Bei allen didaktischen Mitteln, das Internet ausgenommen, ist es der Lehrkraft möglich, einen Filter einzubauen, der den Kontakt von Jugendlichen mit unerwünschten Veröffentlichungen im Bereich Pornografie oder Publikationen von zweifelhaften Organisationen ausschliesst. So wird man in einer Schulbibliothek kaum pornografische oder rechtsradikale Inhalte finden. Auf der globalen Datenautobahn trifft man dagegen sehr oft, ob man das nun will oder nicht, auf Inhalte, die, vom pädagogischen Standpunkt aus, fragwürdig sind. Wer das Internet in der Schule einsetzt, muss auch die Bereiche Pornografie, Radikalismus oder Sektentum thematisieren. Es wäre allerdings auch falsch zu meinen, man komme ohne Barrieren an pornografische Inhalte. Solche Seiten sind meistens nur mit Angabe einer Kreditkartennummer zugänglich, worüber die Lernenden (noch) nicht verfügen.

Bewertung von Informationen

Die Bewertung von Informationen spielt im Umgang mit dem Internet eine wichtige Rolle. Fast jede gewünschte Information kann gefunden werden, je nach Vorlieben des oder der Suchenden. Ob diese Information aber auch objektiv respektive nachprüfbar ist, bleibt dahingestellt.

Bei solchen Beurteilungen spielen sicherlich immer zwei Kriterien eine grosse Rolle: erstens das Vertrauen gegenüber der Informationsquelle und zweitens das Vorwissen über die Informationsquelle und den entsprechenden Themenbereich. Bei der Beurteilung muss man sich eigene Kriterien zurechtlegen, die einem helfen, eine Information zu bewerten. Ich möchte hier einige Vorschläge anführen:

- *URL- Server-Name, Domain-Name* Wo ist das Dokument zu finden, wie sieht der Pfad zum Dokument aus? Handelt es sich um ein Dokument innerhalb der Homepage eines Benutzers oder um die offiziellen Publikationen einer Organisation? Lässt der Server-Name auf den Namen einer Firma schliessen oder auf den Namen einer Non-Profit-Organisation; oder ist es der Name einer Stadt oder einer Behörde? Neben den Domain-Bezeichnungen für Nationen gibt es auch spezielle Domain-Namen wie «.com» für Web-Server mit einem kommerziellen Hintergrund, «.gov» für amerikanische Regierungsstellen, «.edu» für amerikanische Universitäten, «.org» für Non-Profit-Organisationen oder «.mil» für militärische Einrichtungen.
- *Darstellung der Seite* Ist die Seite übersichtlich dargestellt und konzentriert sie sich auf die Präsentation des Inhalts oder wird man überschwemmt mit farbigen, blinkenden Schriften und vielen Animationen und nichts sagenden Bildern?
- *Autorenangaben/Verlag* Sind die Urheber und Urheberinnen des Dokuments angegeben oder gibt es ähnliche Angaben?
- *Literaturverweise* Gibt es Hinweise auf Literatur (eventuell sogar in gedruckter Form), auf die sich die Aussagen im Dokument abstützen?
- *Pflege der Seite und der Site* Ist die Seite (und die ganze Web-Site, die das Dokument anbietet) sorgfältig gepflegt? Oder gibt es zahlreiche ungültige Links, Bilder die nicht erscheinen oder andere Probleme?
- *Aktualität* Wie aktuell ist die Web-Site? Ist überhaupt ein Erstellungs- oder Modifikationsdatum angegeben?
- *Verifizierung der Information* Lässt sich die Information belegen? Das heisst, gibt es an anderen Orten im Web Dokumente, welche dieselben Aussagen machen?
- *Referenzen* Gibt es andere Dokumente, welche sich auf das gefundene Dokument beziehen?

Schlagwortindex bei Altavista

Thematische Klassifikation bei Yahoo

Ziel eines Interneteinsatzes in der Schule muss es sein, den Jugendlichen aufzuzeigen, mit welchen Mitteln man am schnellsten Informationen findet und auswertet, wissend, dass diese Suche keineswegs einfach ist.

- *Schreibstil* Ist das Dokument sachlich, neutral und objektiv geschrieben? Oder wird versucht, mit sprachlichen Mitteln die Leserschaft zu beeinflussen?
- *Gedruckte Version* Ist das gefundene Dokument vielleicht auch in gedruckter Form erschienen? Wo?
- *Motiv der Veröffentlichung* Mit welchem Motiv wurde das Dokument verfasst und veröffentlicht? Steckt eine Firma dahinter, welche damit Öffentlichkeitsarbeit bezweckt? Ist es Werbung? Oder ist es ein Forschungsbericht einer Universität? Greenpeace schreibt sicherlich anders über die Problematik des Walfangs als die Vereinigung der japanischen Walfänger.

nach: http://www.educeth.ethz.ch/schulen/schulserver.html

Fazit

Im Internet tummeln sich unendlich viele Daten. Daraus müssen gewünschte Informationen herausgefiltert werden. Dieser Vorgang ist ausserordentlich komplex. Es gilt, die richtigen Fragen zu stellen (Informationsbedürfnis) und über eine Strategie zu verfügen, die möglichst schnell zu einer glaubwürdigen Information führt.

Ziel eines Interneteinsatzes in der Schule muss es sein, den Jugendlichen aufzuzeigen, mit welchen Mitteln man am schnellsten Informationen findet und auswertet, wissend, dass diese Suche keineswegs einfach ist. Für den Deutschunterricht bedeutet dies, dass vermehrt Klassifikationen im Zusammenhang mit der Sprache untersucht werden müssen. Nebenbei gilt es zu erwähnen, dass der Englischunterricht an Bedeutung gewinnen muss, da ein Grossteil der Internet-Inhalte in Englisch abgefasst sind. ■

«Schulen ans Internet» – mit Swisscom auf Erfolgskurs

Die Initiative «Schulen ans Internet», im August 2001 von Swisscom lanciert, zieht immer grössere Kreise. 23 Kantone haben den Rahmenvertrag unterzeichnet und ermöglichen so ihren Schulen einen kostenlosen Breitband-Zugang ins Internet. Technik alleine genügt jedoch nicht – Swisscom ist sich dessen bewusst.

Die Swisscom-Initiative «Schulen ans Internet» ist auf Kurs. Bis jetzt haben sich über 1300 Schulen für den kostenlosen Internetzugang angemeldet. Das ist etwa ein Viertel aller Schweizer Schulen. Die entsprechenden Vereinbarungen wurden mit 23 Kantonen abgeschlossen. Es ist erklärtes Ziel von Swisscom, bis ins Jahr 2005 alle 5000 Schweizer Schulen kostenlos ans Internet anzuschliessen. Mit diesem Engagement beteiligt sich Swisscom an der Bildungsinitiative «Public Private Partnership – Schule im Netz (PPP-SiN)», die von Bund und Kantonen gemeinsam mit Wirtschaftspartnern lanciert wurde.

Bei den 1335 Schulen, die bereits mitmachen, profitieren rund 22 000 Klassen mit gegen 400 000 Schülerinnen und Schülern vom kostenlosen Internetanschluss. Je nach Anzahl PCs erhalten die Schulen eine Bandbreite von 128 kbps bis 2 MB gesponsert. Damit ist ein schneller Zugang zum Internet gewährleistet – Voraussetzung, für einen effizienten Gebrauch im Unterricht.

Neue Lernkultur dank Computer?

Dieses Thema ist umstritten. Swisscom ist sich bewusst, dass es nicht reicht, die Schulen ans Internet anzuschliessen und sie mit Hard-/Software auszustatten. Technik alleine genügt nicht. Deshalb unterstützt Swisscom die Bildungsinitiative des Bundes (Public Private Partnership – Schule im Netz PPP-SiN, www.ppp-sin.ch) sowie den Schweizerischen Bildungsserver www.educa.ch.

Kompetenzen für Beruf und Alltag

Die Informations- und Kommunikationswelt hat sich stark verändert, das ist nicht zu leugnen. Schülerinnen und Schüler müssen sich mit den Schlüsselqualifikationen auseinander setzen, die man braucht, um dieses immer weniger zu umgehende Medium (Internet) zu nutzen. Dazu gehört nicht nur das Schreiben von Mails in deutscher und englischer Sprache, sondern auch die Erlangung einer Recherchekompetenz. Zudem fördert der Umgang mit dem Internet die Selbstständigkeit der Schülerinnen und Schüler und macht sie unabhängiger – vorausgesetzt, dass die Nutzung von einer entsprechenden medienkritischen Pädagogik begleitet wird.

Methodischer Einsatz

Damit das Internet im *Unterricht* Sinn und Freude macht, muss es sinnvoll eingesetzt werden. Nachstehend ein paar Tipps für sinnvollen Einsatz im Unterricht und bei Hausaufgaben:

- Die Schülerinnen und Schüler können freiwillig etwas zum Unterrichtsthema recherchieren. So bietet das Internet eine gute Chance für stillere Charaktere. Sie können zeigen, dass sie den Unterricht durchaus interessiert mitverfolgen und sich auf diese Art einbringen.
- Die SchülerInnen können obligatorische Arbeiten mit dem Internet als Hausaufgabe bekommen. Denn selbst wenn sie über keinen privaten Internetanschluss verfügen, hat es diesen mittlerweile in jeder öffentlichen Bibliothek.
- Das Internet wird im Unterricht selber eingesetzt – z.B. mit Inhalten vom Bildungsserver.

Für den ersten Punkt gilt, dass das Internet ein riesiger Materialsteinbruch ist, der zudem auch Möglichkeiten für selbst Lernende bietet oder bei SchülerInnen neue Interessen wecken kann.

Beispiele für *Hausaufgaben* mit dem Internet:

- Material für Kurzreferate zu bestimmten Sachthemen recherchieren
- einen aktuellen Börsenbericht zusammenstellen
- eine Ferienreise mit Flug-, Zug-, Strassenverbindungen, Hotel und Restaurant verbindlich planen
- Interessantes über einen Autor herausfinden
- Informationen über die Nebenwirkungen des Rauchens recherchieren

Die Themenpalette ist eigentlich unbegrenzt. Das Internet bietet Interessantes für jedes Schulfach. Wie das Internet im Unterricht sinnvoll eingesetzt werden kann, ist im neuen «SchoolNet-Guide» von Swisscom dargestellt. Interessierte Lehrkräfte und Eltern bestellen diese 36-seitige Broschüre bei Swisscom AG, Schulen ans Internet, Postfach, 3050 Bern oder per Mail: school.access@swisscom.com

Neue Internetseite für Schulkinder

Bestandteil des Engagements für die Jugendlichen ist der neue Internetauftritt www.schoolnet.ch, der in Partnerschaft mit Swisscom Mobile (Free-SMS) und Bluewin (Chat, Forum, Mail) sowie mit weiteren Firmen und öffentlichen Stellen (wie z.B. dem schweizerischen Bildungsserver) realisiert wurde. Gedacht ist Schoolnet für Schulkinder im Alter von 12 bis 15 Jahren. Das Erscheinungsbild setzt sich aus Handy-Displays zusammen, auf denen navigiert werden kann. Schoolnet besteht aus drei Hauptbereichen: Kommunikation, Unterhaltung und Lerninhalte. Das Angebot auf Schoolnet wird laufend ausgebaut – im Endausbau soll die Seite in allen drei Landessprachen Unterhaltung und Information bieten.

«Schulen ans Internet» als Puzzle der Schweiz

Swisscom hat beim Museum für Kommunikation in Bern (www.mfk.ch) eine überdimensionierte Karte der Schweiz aufgehängt. In diese Karte werden nach und nach alle Kantone, die sich an der Initiative «Schulen ans Internet» beteiligen, als bunte Puzzlesteine eingefügt. Diese bunte Karte zeigt symbolisch die Vernetzung der beteiligten Schweizer Schulen. Die Puzzlesteine werden jeweils anlässlich einer kleinen Feier an den entsprechenden Kanton übergeben. Die Projektleitung von «Schulen ans Internet» übergibt den Puzzlestein im Beisein der Erziehungsdirektorin oder des Erziehungsdirektors an eine Schulklasse, die stellvertretend für alle Schulen des Kantons den Puzzlestein in Empfang nimmt. Die Schulklasse darf dann zu einem späteren Zeitpunkt nach Bern reisen und den Puzzlestein in die Karte einsetzen. Die Reise wird abgerundet mit einem Rahmenprogramm, unter anderem mit einer Besichtigung des Museums für Kommunikation.

Swisscom AG, Schulen ans Internet,
Urs von Allmen

Mit «HP macht Schule» können Sie brillieren

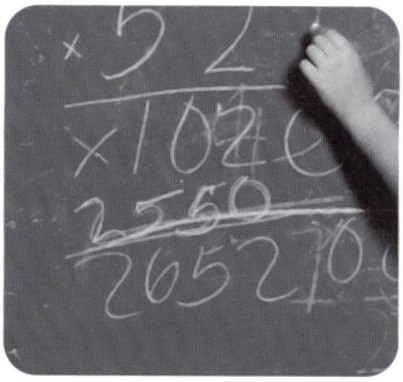
Neue Medien verändern Leben und Lernen. Von Lehrpersonen wird Kompetenz im Bereich der neuen Medien gefordert, Lernende sollen eine moderne Ausbildung bekommen. IT- Technologien sollen sinnvoll in den Unterricht integriert werden, neue Kommunikationstechnologien sollen Bestandteil innovativer Lehr- und Lernmethoden sein.

In diesem Spannungsfeld legt sich HP ins Zeug und unterstützt engagierte Schulen und Bildungsinstitute auf dem Weg in die Informationsgesellschaft.

Sechs Gründe, HP gute Noten für das Bildungsengagement zu geben:

1. HP ist ein führender Anbieter von Informations- und Kommunikationstechnologien. HP entwickelt Spitzentechnologien, welche dem Menschen nutzen sollen – und nicht umgekehrt!

2. Aufeinander abgestimmt bietet HP die ganze Palette von PCs, Notebooks und Peripheriegeräten, von weltweit anerkannten Garantie- und massgeschneiderten Service- und Supportleistungen an.



3. HP hat sich mit der Teilnahme am CH21 Impulsprogramm verbindlich zu einem langfristigen Bildungsprogramm verpflichtet.

4. HP zertifiziert Schul-Fokus Partner, die die Bedürfnisse von Bildungsinstitutionen kennen. Schul-Fokus Partner beraten vor dem Verkauf und sind mit professionellen Service- und Supportdienstleistungen über Jahre hinweg der Partner in der Nähe der Bildungsinstitution.

5. Schulen kommen in den Genuss von Spezialkonditionen. Die HP-Schul-Fokus Partner erstellen realistische Kostenanalysen und attraktive Offerten für die Beschaffung und für den Support nach dem Kauf.

6. Lehrer profitieren ebenfalls von Sonderkonditionen. Unter «edu.hpstore.ch» finden Lehrpersonen die aktuellen Angebote.

HP nimmt sein Schulengagement ernst

Mit dem visionären Wettbewerb School@2020 ermöglichte HP zwölf Schulen die Anschaffung einer zeitgenössischen technischen Ausrüstung. HP hat Preise im Gesamtwert von CHF 250 000.– vergeben.

Die Schule im Jahr 2020... und wie sie sich Schüler von heute vorstellen. Diese Aufgabenstellung forderte von Schülern und Schülerinnen Kreativität und Erfindergeist.

Die eingereichten Arbeiten spiegelten eine Fülle von Ideen und möglichen Trends, aber auch ganz persönliche Wünsche wieder. Eine schwierige Aufgabe für die siebenköpfige Fachjury, die Kreationen zu bewerten.

Schliesslich wurden zwölf Klassen ausgezeichnet und haben einen Klassenevent und HP-Hardware nach Wunsch mit nach Hause nehmen können. Zusätzlich hat HP zwei Sonderpreise und einen Kreativitätspreis vergeben: zweimal eine Woche Projektarbeit «14–19. Gestalte Deine Zukunft» an der Expo.02 und einen Klassenausflug in den Europapark. 15 Schulklassen können nun einen Teil ihrer innovativen Ideen Wirklichkeit werden lassen: HP macht Schule!

Hewlett-Packard (Schweiz) AG
In der Luberzen 29
8902 Urdorf

Tel. 0844 71 11 11
School_ch@hp.com
www.hp.com/ch/hp-macht-schule

Über HP

Die Hewlett-Packard Company ist ein führender globaler Anbieter von Lösungen und Dienstleistungen rund um die Informations- und Bildbearbeitung und macht diese für alle Lebensbereiche nutzbar. HP erzielte im
Geschäftsjahr 2001 einen Gesamtumsatz von 45,2 Mrd. Dollar. Informationen zum Unternehmen und zu den Produkten sind im Internet unter http://www.hp.com abrufbar.

hp macht schule

Philip Arbenz

Internet in der Schule – pro und kontra

Zugzwang der Schule

Das Internet wird unser Leben im kommenden Jahrhundert stark beeinflussen. In Betrieben wird hauptsächlich per E-Mail kommuniziert, die betriebsinternen Daten werden im Intranet (Internet innerhalb eines Betriebes) zu suchen und für jeden Angestellten zum grossen Teil zugänglich sein. Kommerzielle Anbieter lancieren ihre neuen Produkte via Internet, Einkaufen im Internet stellt kein Problem mehr dar. Sekten buhlen um Anhänger, Weltuntergangspropheten fordern die Menschen auf, Selbstmord zu begehen, bevor irgendein Erlöser dies sowieso tut, und so weiter. Die Schule muss die Jugendlichen auf den Umgang mit diesem Medium vorbereiten, Kernkompetenzen (Informationssuche) schulen und die Schülerinnen und Schüler auffordern, immer ein kritisches Auge offen zu halten, um nicht naiv alles zu glauben, was auf dem Bildschirm auftaucht. Die Bildungsinstitute kommen nicht mehr darum herum, sich mit dem Internet intensiv zu beschäftigen.

Auch unerwünschte Seiten werden von den Schülern besucht. Ein waches Auge der Lehrkraft ist gefordert.

Vorteile für die Schule

Vorteile für die Lehrkraft

■ *Material-Server* Für die Lehrer stehen schon heute Material-Server zur Verfügung, worauf zu bestimmten Themen verschiedenste Informationen, ja sogar fertig präparierte Lektionen angeboten werden. Auf dem Schulnetz Schweiz findet man viele solcher Hilfen (http://www.schulnetz.ch/unterrichten.html) Ein Gang in die Bibliothek oder ins Pestalozzianum wird nicht mehr unumgänglich sein, um an schulische Materialien zu gelangen. Wünschenswert wäre eine digitalisierte Form von Dias, Filmen und Büchern, die heruntergeladen werden könnten. Ausgestattet mit einem Beamer und einem vernetzten Computer im Schulzimmer, würde der Aufwand für die Besorgung von Unterrichtsmaterialien wesentlich verringert. Leider ist das noch Zukunftsmusik.

■ *Newsgroups – Austausch von Erfahrungen* Lehrkräfte können Informationen via Newsgroups unkompliziert untereinander austauschen, Probleme diskutieren und neue Ideen und Konzepte bekannt machen. Durch das Internet ist es der Lehrperson möglich, immer einigermassen up to date zu sein, was Neuerungen im Schulwesen betrifft.

Vorteile und Ideen für den Unterricht

■ *Informationssuche* Bereiten sich die Schülerinnen und Schüler für ein Referat oder eine Projektarbeit vor, so verfügen sie über eine weitere Informationsquelle, die vor allem dann interessant wird, wenn aktuelle Informationen gesucht werden, wie zum Beispiel Adressen offener Lehrstellen im Kanton Zürich (http://www.ktzh.ch/lena/Main.idc). Verschiedene Strategien der Informationssuche müssen gezielt geschult werden. Nicht nur die Suche im Internet, sondern auch jene in Bibliotheken, Lexika, Printmedien oder Lehrmitteln sind je nach gesuchter Information einzusetzen.

■ *E-Mail* Per E-Mail ist eine Kommunikation mit anderen Schulklassen kein Problem mehr. Ein Austausch mit französischen (http://www.kidlink.org/francais/index.html) oder englischen (http://www.stolaf.edu/network/iecc/) Schulklassen wäre sehr einfach zu organisieren. Somit könnten echte Sprachsituationen geschaffen werden. Natürlich geht das auch in Form von Briefverkehr, doch könnte man mit dem Internet noch einen Schritt weiter gehen und in speziell für Schulklassen eingerichteten «Chatboxen» (Gesprächsforen) eine synchrone Kommunikation ermöglichen.

■ *Präsentationsplattform* Geht es darum, eine Klasse und deren Projekte vorzustellen, so eignet sich das Internet vorzüglich als Präsentationsplattform. Es ist von überall her zugänglich, un-

verzügliche Feedbacks sind möglich, die Klasse wird zu einem Teil der (virtuellen) Welt. Im Schulnetz Schweiz sind schon viele Klassen zu finden, die sich auf dem Datenhighway darstellen. (http://www.schulnetz.ch/publizieren.html)

Es wäre wohl vernünftig, über die Publikation eines Projektes erst dann nachzudenken, wenn es schon abgeschlossen ist.

Projekte können publiziert werden, um das Interesse anderer Schulklassen zu wecken. Ein eigentlicher Wettbewerb unter den Schulklassen könnte stattfinden nach dem Motto: «Wer hat die beste Homepage in der Schweiz?». Zudem verbindet sich mit der öffentlichen Verbreitung eine verpflichtende Forderung an die Schüler, ihre Texte möglichst schön und korrekt aufzubereiten. In diesem Zusammenhang wäre sicher auch die Arbeit von Journalisten, Grafikern und Textern genauer zu betrachten.

■ *Motivation der Schülerinnen und Schüler* Die Jugendlichen sind am Internet interessiert. Texte, die für Dritte zugänglich sind, vermitteln Kindern und Jugendlichen das besondere Gefühl, wichtig zu sein und es zu verdienen, ernst genommen zu werden. Elektronisches Publizieren, Publizieren allgemein, ist in vielen Fällen eine Wunder wirkende Motivationsspritze im Schulalltag.

Viele Inhalte können so verpackt und mit dem Internet in Zusammenhang gebracht werden, dass die Motivation der Schülerinnen und Schüler sicherlich gesteigert wird. Der Einsatz des neuen Mediums darf allerdings nicht überstrapaziert werden, da es sonst seine besondere Stellung bei den Schülerinnen und Schülern verliert.

Kontra – Aspekte, die es zu beachten gilt

Grundsätzliches

Das Internet ist keine Lösung für schulische oder pädagogische Probleme. Es ist lediglich ein Werkzeug, das neben dem traditionellen Informatikunterricht neu eingesetzt werden soll. Man darf nicht vergessen, dass der Jugendliche im Zentrum des Interesses der Lehrkraft zu stehen hat. Der Einsatz der globalen Datenautobahn im Unterricht stellt hohe Anforderungen an die Lehrkraft. Informationen müssen schnell bewertet werden können, verschiedene Suchstrategien ermöglichen es dem Lehrer, die Schüler bei der Informationssuche zu unterstützen. Voraussetzung ist eine gut ausgebildete Lehrperson auf dem Gebiet der Informatik, sonst wird der Unterricht kaum befriedigend sein. Didaktische Konzepte für den Einsatz des Internets gibt es wenige, so sind die Lehrerinnen und Lehrer aufgefordert, eigene Konzepte für den Unterricht zu erarbeiten, was viel Zeit und Energie erfordert. Zentrale Lerninhalten, wie das Erlernen einer Sprache oder die Beherrschung einer Gleichung dürfen nicht wegen des Internets in den Hintergrund treten.

Form vor Inhalt

Es besteht die Gefahr, dass der Inhalt eines Textes oder eines Projektes insgesamt weniger beachtet wird, wenn zu viel Energie der Jugendlichen und der Lehrkraft auf die Publikation ihrer Produkte verwendet wird. Ich erinnere mich an ein Praktikum, wo die Schülerinnen und Schüler verschiedene Beiträge zum Zweiten Weltkrieg verfassten. Unter Zeitdruck geraten, war es für die Schülerinnen und Schüler wichtiger, wie der Text aussieht, als was darin stand. Solche Phänomene gehören sicherlich zum Alltag, sollten aber wo möglich vermieden werden. Inhalt geht vor Form! Es wäre wohl vernünftig, über die Publikation eines Projektes erst dann nachzudenken, wenn es schon abgeschlossen ist.

Überlegungen, wie es wohl aussehen wird oder welche Hintergründe den Inhalt visuell verstärken, wären so von der eigentlichen Arbeit weit gehend ausgeschlossen. Die Lehrkraft könnte auch einen Minimalstandard aufstellen, die eine Publikation überhaupt erlauben. Dabei dürfen jedoch schwächere Schülerinnen und Schüler nicht diskriminiert werden, ihnen muss individuelle Hilfestellung angeboten werden.

Kanalisierung der Sinne

Am Computer wird hauptsächlich der Sehsinn angesprochen. Bei multimedialen Anwendungen kommt der Hörsinn dazu. Tast-, Berührungs- und Geruchssinn werden ausgeschlossen. Die Schule darf ihren Auftrag, die Heranwachsenden ganzheitlich zu bilden, nie aus den Augen verlieren. Einem vermehrten Computereinsatz in den Schulen muss mit kreativen, abwechslungsreichen, die Sinne ansprechenden Aufgaben entgegengetreten werden, ganz im Sinne von Heinrich Pestalozzi.

Kosten und Konzepte

Die Anschaffung von Computern und deren Vernetzung ist teuer. Der Unterhalt der Netzwerke sollte professionell erfolgen, und die Telefonkosten dürfen nicht vernachlässigt werden. «Schulen ans Netz» unterstützt die Schulen in dieser Frage. Bevor man in eine Euphorie verfällt und alles Notwendige kauft, sollte über Konzepte, Ziele und Kompetenzen der Lehrkräfte diskutiert werden. Insbesondere wird die Ausbildung der Lehrerinnen und Lehrer viel kosten, was aber kaum erwähnt wird.

Neue Lehrkräfte braucht das Land

Kompetente Lehrkräfte?

Gemessen an den Anforderungen, die das Fach Informatik in der Praxis stellt, lässt die Ausbildung in den Kantonen zu Wünschen übrig. Konzepte fehlen, und die Anforderungen an die Studenten sind auf der untersten Anwendungsstufe anzusiedeln. Natürlich hat es die Schule schwer, geeignete Dozenten zu finden, doch müsste man vielleicht prüfen, auf der Erwachsenenstufe professionelle Informatik-Experten einzusetzen. Im Bereich der Didaktik sehe ich ebenfalls Nachholbedarf, es fehlen klare Richtlinien sowohl für den Informatik- wie auch für den Internetunterricht.

Ausbildung

Da sich der Computer- und Internetmarkt ständig verändert, muss man diskutieren, wie die Lehrkräfte up to date bleiben, um schnell auf Neuerungen reagieren zu können. Die heutige Lehrerbildung beschränkt sich auch auf die Schulung von Anwendungsprogram-

men. Über die Hardware wird kaum gesprochen. Grundlegende Kenntnisse über Aufbau und Zusammenspiel von Computer-Komponenten gehören ebenso zu einer professionellen Bildung, wie die Diskussion über didaktische und administrative Hilfen für den Unterricht. Viele Lehrerkräfte scheuen wohl noch den Gebrauch dieses Mediums, da sie sich nicht kompetent genug fühlen. Um die Lehrpersonen genügend auszubilden, wären wohl finanzielle Mittel nötig, die im nötigen Umfang gar nicht vorhanden sind. Trotzdem sollten die Bildungsdirektionen Wege suchen, das Kompetenzniveau der Lehrkräfte merklich zu erhöhen. Das Pestalozzianum in Zürich bietet Weiterbildungskurse an, die in die gewünschte Richtung zielen, doch sind diese leider nur fakultativ zu besuchen (http://pestallozianum.ch).

Zukunft

Das Internet verändert die Lebensgewohnheiten der Menschen. Die Kommunikation wird immer schneller, einfacher, aber auch gefährlicher. Besonders der Gefährlichkeit wegen, darf die Schule das Thema «Internet» nicht verschlafen, denn es ist Aufgabe der Lehrkräfte, die Jugendlichen auf das Leben vorzubereiten, damit sie sich auch alleine im Dschungel der virtuellen Welten, die heute sicher ein Teil des Lebens ausmachen, zurechtfinden. Ein kritischer Umgang mit dem Internet in der Schule ist wichtig.

Um den Umgang mit dem Internet im Unterricht zu schulen, benötigt man viel Zeit. Daher muss diskutiert werden, welche anderen Inhalte im prall gefüllten Stoffplan der Volksschule reduziert werden können. Organisatorische Fragen häufen sich, wodurch die Bildungsdirektion gefordert ist, sich klarer zum Thema «Internet» und dessen Stellenwert im Unterricht zu äussern und die benötigten finanziellen und administrativen Hilfen anzubieten. ■

Philip Arbenz, Real- und Oberschullehrer in Rüti ZH und ACSE-Techniker, beschäftigt sich schon seit seinem Studium mit dem Thema Schulinformatik.
Dies ist ein aktualisierter Auszug einer Seminararbeit von 1999.
Kontakt: fam.arbenz@bluewin.ch

Spende Blut – rette Leben

Schweiz. Jugend- und Bildungszentrum SJBZ Einsiedeln .... im Herzen der Schweiz

In wünderschöner Landschaft zwischen Kloster und Sihlsee, umgeben von grosszügig angelegten Wiesen mit Sitznischen unter den Bäumen:

Ideal für Firmen und Vereine – unser Gästehaus mit:
- sehr schönen Seminar- und Meditationsräumen
- Einzel- und Doppelzimmern
- ausgezeichneter Schweizerküche mit liebevoll zubereiteten Menüs und Frühstücksbuffet
- einmaligem Wander-, Bike- und Skigebiet

Ideal für Schulen – unsere Jugend- und Gruppenhäuser mit:
- je 46/48 resp. 27 Betten
- eigener Küche für Selbstversorger, Voll- oder Halbpension möglich
- Seminar und Meditationsräumen
- grossen Spielwiesen mit Feuerstelle vor den Häusern

Verlangen Sie unseren Prospekt!

Schweizer Jugend- und Bildungs-Zentrum
Lincolnweg 23, 8840 Einsiedeln
Tel. 055 418 88 88, Fax 055 418 88 89
E-Mail: sjbz@sihlnet.ch

blmv schulsoft.ch

PC Lernkartei

Die PC Lernkartei ist ein Programm zum Nachhaltigen Lernen von Lerninhalten, welche dauerhaft zur Verfügung stehen müssen. Dank der einfachen und sehr übersichtlichen Benutzerführung können auch unerfahrene Computer-Benutzer mit dieser elektronischen Lernkartei umgehen und die vielfältigen Möglichkeiten nutzen.

PC Lernkartei leer
Basisversion

EL	**Fr.**	**49.00**
KL	**Fr.**	**85.00**
SL	**Fr.**	**149.00**

PC Lernkartei F5 bzw. F6
beinhaltet den Wortschatz und die Ergänzungen des offiziellen Französisch-Lehrmittels für die 5. bzw. 6. Klasse der Kantone Zürich und St. Gallen.

EL	**Fr. je**	**59.00**
KL	**Fr. je**	**95.00**
SL	**Fr. je**	**159.00**

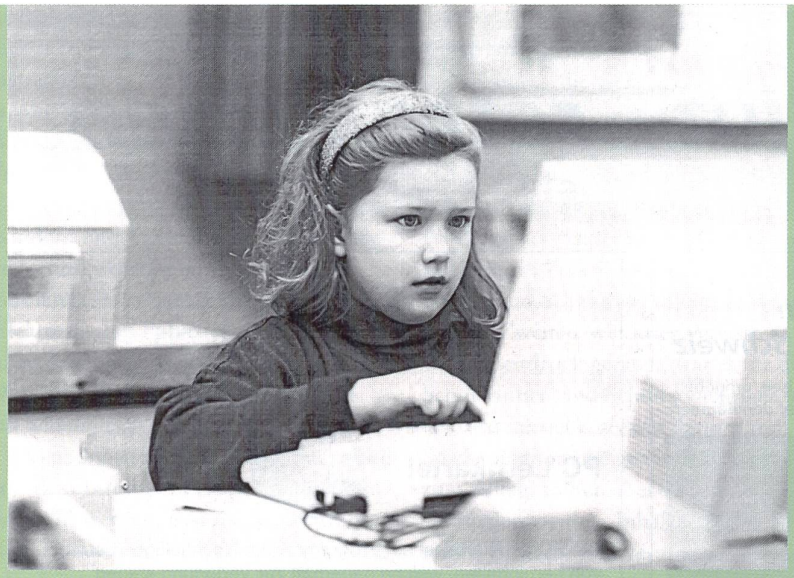
schulsoft.ch, Güterstrasse 13, 3008 Bern
Telefon 031 380 52 80, Fax 031 380 52 10

www.schulsoft.ch

Ernst Lobsiger u.a.

Ein wichtiger Baustein beim Lernen – die verschiedenen Computer-Schriften

Auch die «neue schulpraxis» wird leserfreundlich neu gestaltet: Dreispaltig statt bisher zweispaltig; kurze Zeilen sind besser zu lesen. Flattersatz statt Blocksatz; beim Flattersatz wird das zusammen auf einer Zeile geschrieben, was zusammengehört. Darum «flattert» es am Zeilenende aus. Weil aber Inhalt und Form eine Einheit bilden, bleibt mehr vom Inhalt haften. Beim Blocksatz wird öfters mitten im Wort getrennt, der Sinninhalt wird also auseinandergerissen. Eine neue grafische Gestaltung von der Titelseite über das Inhaltsverzeichnis bis zu den Textseiten, auch mit mehr Farbe. Und last, but not least: eine neue (alte), leichter lesbare Schrift. Auch wenn die Lehrpersonen Texte für die Kinder schreiben, Arbeitsblätter selber gestalten, so sollten sie einen Moment lang über die passende Schrift nachdenken. Hier die Begründung!



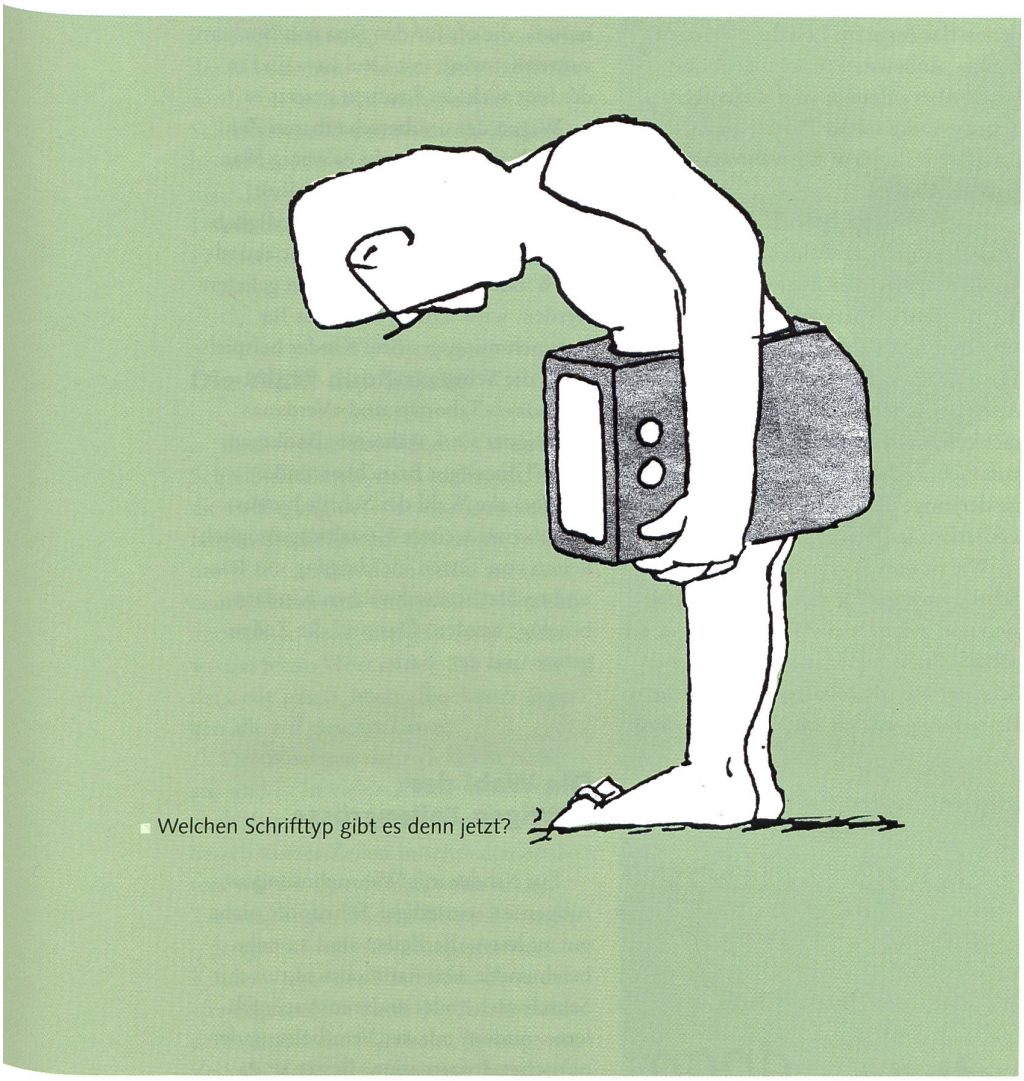
Einige Klassen im Projekt 21 lernen das 10-Finger-System. Da wird besser ersichtlich, ob es ein Tippfehler oder ein Rechtschreibefehler ist. Und natürlich alles mit einprägsamen Schrifttypen.

Unsere Kinder sind begeistert, wenn wir ihnen die Rechtschreibeprogramme vorstellen. Nur auf eine Taste drücken und schon sind (fast) alle falsch geschriebenen Wörter mit roten Punkten unter dem Fehlerwort markiert. Ein weiterer Tastendruck, und schon werden Alternativen angeboten.
Ein anderer Tastendruck, und schon steht uns der elektronische Duden zur Verfügung. Kein mühseliges Umblättern mehr. Oder ein anderer Tastendruck, und das Übersetzungsprogramm bringt uns das Wort, den ganzen Ausdruck oder den Satz in Englisch, Französisch, Deutsch oder auch schon in Kroatisch, Türkisch ... Wer den Jugendlichen diese Lernhilfen zeigt, hilft mit, dass die Abneigung gegen Sprachformales (Grammatik, Rechtschreibung) nicht anwächst.

Viele Schulkinder haben Probleme mit der Rechtschreibung, wie wir aus täglicher Erfahrung wissen. Und vielen dieser Kinder kann der Einsatz des Computers – hier ist besonders die Textverarbeitung gemeint – bei der Überwindung ihrer Probleme helfen. Warum?

Die Erfahrungen (noch aus der Zeit der Schreibmaschine) zeigen, dass bei rechtschreibschwachen Kindern allein die Verwendung einer Tastatur oft bereits zu einer geringeren Fehlerzahl führt. Weit über die Möglichkeiten der Schreibmaschine hinaus bietet die Textverarbeitung viele Vorteile, gerade für Kinder mit Problemen in der Rechtschreibung.

In erster Linie zu nennen ist die unendliche Möglichkeit von Korrekturen, die eine Textverarbeitung zulässt. Fehler in handgeschriebenen Texten führen zum Einsatz von Radiergummi oder Tintenkiller, jedenfalls zu einem im Endeffekt oft unschönen Ergebnis. Der Computer dagegen bietet die Möglichkeit, so lange zu «feilen», bis ein auch optisch ansprechendes Schriftstück fertig ist. Gerade für verbal begabte Kinder mit Schreibproblemen ist das wichtig, weil sie unter dem optisch unbefriedigenden Ergebnis ihrer –



Welchen Schrifttyp gibt es denn jetzt?

inhaltlich oft guten – schriftlichen Bemühungen leiden.

Aber eine moderne Textverarbeitung bietet noch viele weitere Möglichkeiten, wie die einfache Umstellung oder Verschiebung von Textelementen oder die Rechtschreibprüfung, die in der Textverarbeitung integriert ist. Vielen Kindern reicht schon der «Hinweis» aus dem Schreibprogramm, dass in einem bestimmten Wort vermutlich ein Fehler ist, um diesen Fehler aufzufinden und zu korrigieren, sich zumindest aber gesondert mit diesem Wort zu beschäftigen.

Unsere Erfahrungen zeigen, dass inzwischen in der Mehrheit der Haushalte mit Kindern ein Computer vorhanden ist. Auch ältere Computer verfügen meist über ordentliche Textverarbeitungen. Dass es Sinn macht, Kinder frühzeitig mit den Möglichkeiten der Textverarbeitung vertraut zu machen, erscheint uns auch aus schulpsychologischer Sicht unstrittig.

Die Wahl der richtigen Schrift

Da entsteht nun ein neues Problem. Wenn man früher eine Schreibmaschine erwarb, entschied man sich beim Kauf für eine bestimmte Schrifttype – und viel Auswahl gab es nicht. Jeder Computer dagegen bringt schon im Betriebssystem oder in der Textverarbeitung serienmässig verschiedene Schriften mit; für wenig Geld oder kostenlos (zum Beispiel im Internet) gibt es Tausende weiterer Schriften. Die meisten Erwachsenen, die problemlos schreiben und lesen können, machen sich nur Gedanken über das gute Aussehen einer Schrift. Aber die Wahl der Schrift kann besonders für lese- und rechtschreibschwache Kinder grosse (und ganz andere) Bedeutung erlangen.

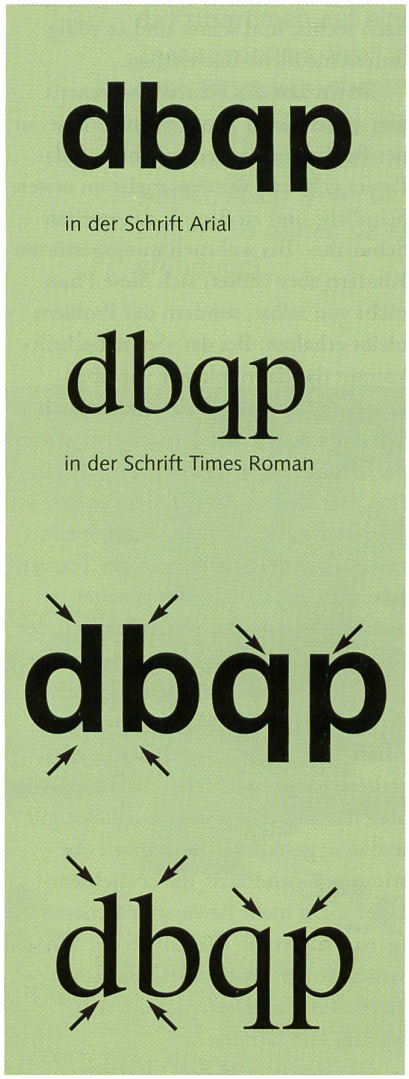
Die Eltern klagen häufig, dass «b» und «d» verwechselt werden, seltener «p» und «q», manchmal auch diese vier Buchstaben durcheinander. Die Probleme beim Lesen und Schreiben gehen bei Kindern oft einher mit Wahrnehmungsstörungen, mit Rechts-links-Verwechslungen und Raum-Lage-Unsicherheiten. Es gibt da das Beispiel vom «Kaffeebecher». Ein Kaffeebecher, dessen Henkel nach links zeigt, ist ein Kaffeebecher; und einer, dessen Henkel nach rechts zeigt, bleibt immer noch ein Kaffeebecher. Aber beim «d» zeigt der «Henkel» nach links, beim «b» dagegen nach rechts, und schon sind es völlig unterschiedliche Buchstaben.

Im Prozess des Schreiben-Lernens gibt es bei vielen Kindern eine Phase, in der Buchstaben seitenverkehrt auf das Papier gebracht werden, meist im ersten Schuljahr und zu Beginn des zweiten Schuljahrs. Bei wahrnehmungsgestörten Kindern aber verliert sich diese Phase nicht von selbst, sondern das Problem bleibt erhalten. Bei der «Schreibschrift» kommt das dann seltener vor, aber gerade diese Kinder haben ja oft auch Schwierigkeiten mit dem Übergang von der Druck- zur Schreibschrift.

Unter diesem Aspekt, der für Erwachsene vielleicht keine Rolle spielt, müssen wir die Schriften in der Textverarbeitung des Computers genauer ansehen. Es gibt die Wissenschaft (oder Kunst) der Typografie. Das wird leider oft missverstanden als die Kunst, einen Prospekt, eine Einladungskarte oder Ähnliches möglichst auffällig zu gestalten. Ursprünglich hat die Typografie aber das Ziel, einen Text möglichst gut lesbar zu gestalten. Dafür gibt es bestimmte Grundsätze, die erwachsene Leser nicht mehr bewusst bemerken (genau das ist die «Kunst» in der Wissenschaft der Typografie), die aber gerade für Unterstufenkinder sehr wichtig sein können.

Das wesentliche Ziel sorgfältiger Schriftgestaltung ist einerseits «Eindeutigkeit» und andererseits, die Fähigkeiten des menschlichen Auges und die der dahinter stehenden Verarbeitungsprozesse im Gehirn zu berücksichtigen. Typografie geht in ihrem Ursprung zurück auf die Anfänge des Buch- und Zeitungsdrucks, und es ist kein Zufall, dass bis heute sorgfältig verlegte Bücher meist in Schriften (oder Varianten davon) gedruckt werden, die sehr alt sind. Mit dem Erfolg des Computers ist aber eine gewisse Beliebigkeit der Schriften-Verwendung einher gegangen. Es geht mehr um die (vermeintliche) Schönheit als um Lesbarkeit.

Die wohl meistverbreitete Schrift in Textverarbeitungen auf Windows-PCs ist die «Arial» (oder auch sehr ähnliche Schriften unter anderen Namen; bei den Mac-Computern ist es die «Helvetica»), aber gerade diese Schrift, die Erwachsenen als «chic und modern» erscheint, ist für mehrere Kinder ein Problem. Ein Beispiel soll das verdeutlichen.

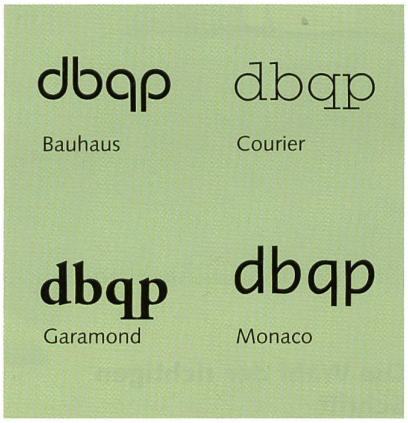


Sie sehen oben vier Buchstaben in «Arial», und Sie sehen auch, dass es sich um die genau gleiche Buchstaben-«Gestalt» handelt, jeweils nur gedreht und/oder gespiegelt. Vergleichen Sie das bitte mit der Schrift «Times» unten, die ebenfalls auf praktisch jedem Computer zur Verfügung steht. Die Unterschiede sind zwar klein, aber doch sichtbar. Winzige Änderungen am Buchstaben bewirken, dass jeder davon einen eigenen Charakter hat.

Bei genauer Betrachtung (stark vergrössert) sieht man die Punkte, an denen das Auge im Lesefluss «hängen bleibt», unbewusst für den geübten Leser. Aber offenbar sind diejenigen Schriften, die solche Punkte nicht haben, ein Problem für wahrnehmungsgestörte Kinder.

Es gilt also, im Bereich der normalen Texte Schriften zu wählen, die solche «Eindeutigkeit» der Buchstaben zeigen, die auf gute Lesbarkeit hin optimiert sind und nicht auf gutes Aussehen. Das bezieht sich auf alle «Fliesstexte», Aufsätze, Inhaltsangaben, Texte im sachkundlichen Bereich, man kann auch von Gebrauchs-Texten reden; gemeint ist derjenige Text, bei dem flüssige Lesbarkeit im Vordergrund steht.

Wie ist nun zu erkennen, welche Schrifttypen gut für den Zweck geeignet sind und welche nicht? In der Praxis ist die «dbqp»-Probe hilfreich, wobei man eine Schriftgrösse von mindestens 24 pt. zur Betrachtung wählen sollte. Beispiele dazu:



Sie sehen, dass die schöne – für manche Zwecke geradezu ideale – Schrift «Bauhaus» in diesem Zusammenhang ganz ungeeignet ist, während die «Garamond», die oft für den Satz von Büchern verwendet wird, fast ideal ist – und in der hier auch der Lauftext gesetzt ist.

Wegen der unüberschaubaren Zahl von Schrifttypen macht es wenig Sinn, hier eine Positiv- bzw. Negativliste aufzustellen. Schaut man sich lediglich diejenigen Schriften an, die mit aktuellen Windows-Betriebssystemen geliefert werden, wird schnell klar, dass für wahrnehmungsgestörte Kinder beispielsweise die Schriften «Arial», «Impact», «Lucida», «Tahoma» und «Verdana» ungeeignet sind, während «Bookman» und «Times» gut brauchbar sind.

Über die Wahl der Schrift hinaus sollten zwei weitere Gestaltungsmöglichkeiten von Texten im Umgang mit lese- und rechtschreibschwachen Kindern beachtet werden. Das sind die Zeilengrösse und der «Satz».

Die Wahl der richtigen Zeilengrösse

Für Kinder mit Wahrnehmungsstörungen ist «einzeilige» Schrift oft nicht gut zu lesen, die Zeilen sind zu nahe beieinander. Das hat nichts zu tun mit Sehschwäche oder anderen Augenfehlern, sondern mit der Verarbeitung der optischen Information. Besser ist da «eineinhalbzeilig», weil etwas mehr Platz zwischen den Zeilen ist, der Text aber noch nicht «zerrissen» wirkt wie bei der Einstellung «zweizeilig».

Aber auch hier bietet die Textverarbeitung am Computer Möglichkeiten, die es bei der Schreibmaschine noch nicht gab.

Gute Textverarbeitungen erlauben auch feinere Einstellungen, indem die

Geht es nicht um «Gebrauchs-Texte» der Lehrperson, sondern vielmehr darum, Kinder mit den vielfältigen Möglichkeiten von Textverarbeitung vertraut zu machen – und sie damit näher an den Gebrauch der Schriftsprache heranzuführen –, ist fast jede Schrift erlaubt. An einen normalen Text sind eben andere Massstäbe anzulegen als z.B. an die Gestaltung einer Geburtstagseinladung, eines Flugblattes oder auch an die Hervorhebung einer Überschrift über einem normalen Text. Hier sollte einfach die Experimentierfreude der Kinder gestärkt und gefördert werden. Jede Schrift kann dabei sinnvoll und schön sein – oder auch einfach nur Spass machen:
SCRIBBLE – beliebt, weil es keine Gross- oder Kleinschreibung gibt, *Apple Chancery*, ***Textile*** ...
Auch die Verwendung «verrückter» Schriften macht in bestimmten Zusammenhängen Sinn, weil sie Kinder dazu führt, sich mit Schriftsprache zu beschäftigen, sich damit auseinander zu setzen und die Gemeinsamkeit in der Verschiedenheit der Schriften zu entdecken.

Zeilenhöhe (analog zur Schriftgrösse) in der Masseinheit «Punkt» (pt.) festgelegt wird. Gut lesbar ist zum Beispiel die Schriftgrösse 12 pt., wenn die Zeilenhöhe auf 16 pt. festgelegt ist. Verwendet man dagegen die Schrift in der Grösse 14 pt., dann sollte die Zeilenhöhe schon 17 oder 18 pt. sein.

Die Wahl des Satzes

Eine weitere Besonderheit, die es bei Schreibmaschinen noch nicht gab, ist die Festlegung des «Satzes». Generell fangen die Zeilen auf der linken Seite des Textes an derselben Stelle an, aber beim «Flattersatz» enden die Zeilen auf der rechten Seite unregelmässig (dort, wo das letzte Wort endet, das noch in die Zeile passt), beim «Blocksatz» dagegen alle auf gleicher Länge.

Der Blocksatz sieht vielleicht besser aus und ist in vielen Zusammenhängen auch sinnvoll, beispielsweise beim Setzen kurzer Zeilen in schmalen Spalten, wie wir sie typischerweise in den Tageszeitungen finden. Besser lesbar ist – gerade für wahrnehmungsgestörte Kinder – aber der Flattersatz, denn der «fransige» rechte Rand des Textes bietet dem Auge mehr Halt beim Sprung von Zeile zu Zeile. Der Blick legt beim Lesen ja erhebliche Strecken auf dem Papier zurück, erst langsam von links nach rechts, dann ruckartig von rechts nach links; genau da hilft der Flattersatz dem Auge, den Text besser zu gliedern.

Sie werden fragen, warum dann Zeitungen im Blocksatz gesetzt sind. Ganz einfach! Die Zeilen sind so kurz, dass der Blick nur kleine Strecken pro Zeile zurücklegen muss.

Auch bei der Entscheidung zwischen Blocksatz und Flattersatz gilt es, den Verwendungszweck des Textes zu berücksichtigen. Und es gilt auch hier, dass der Blocksatz uns oft schöner und eleganter erscheint – aber das ist dann die Sicht des gut lesenden Erwachsenen ohne Wahrnehmungsprobleme. ■

■ Sie diskutieren nicht nur über den Inhalt sondern auch über die Gestaltung und die Schrift.

Redaktionelles Nachwort: Obwohl ich mich seit über 25 Jahren mit «Erstlesen/Schrifterwerb» befasse, bin ich doch noch etwas hilflos bei der Frage: «Wie erkennt und wiedererkennt ein Kind ein Graphem (Buchstabenbild)? Spielt es wirklich eine Rolle, ob b, d, p, q noch ein «Häkchen» haben, oder ist es einfach immer ein «Kreis und ein Stecken»? Im Moment arbeiten wir mit drei Lehrerinnen im Team. Wir haben die Klassen in zwei gleich starke Lesegruppen geteilt. Eine Gruppe bekommt Flattersatz, die andere Blocksatz, eine Gruppe hat eine leserfreundliche Schrift, die andere eine «exotische Geheimschrift». Einmal ist der Zeilenabstand optimal, einmal zu gross oder zu klein.

Auf dem Computer kann nach dem Einscannen des Textes dieser mit wenig Aufwand verändert werden. Bei den anschliessenden Fragen zur Sinnerfassung (Richtig-falsch-Fragen, offene Fragen, geschlossene Fragen, Multiple Choice, Nachlese-Fragen, z.B. auf welcher Zeile steht, dass ..., Wörterturm korrigieren, Legende erstellen, Dialog vervollständigen und 20 weitere didaktische Methoden) versuchen wir zu ergründen, wie Computer-Schrift, Flattersatz, Zeilenabstand die Leseleistung beeinflussen ... Bis jetzt bestätigen die Resultate die Aussagen in diesem Artikel. Wenn wir mehr wissen, werden wir dies publizieren. *Ernst Lobsiger & Team.*

Rahel Tschopp

Programme für die Primarschule

Nachfolgend stelle ich zwei Programme vor, die gegensätzlicher nicht sein können. Eines haben sie gemeinsam: Sie bieten einen hohen qualitativen Standard und sind explizit für die Lernenden der Primarschule hergestellt worden.

ZARB: Mit diesem Programm kann man innert nützlicher Frist für die Klasse abwechslungsreiche Arbeitsblätter herstellen.

esspedition.ch: Diese Lernsoftware lässt die Lernenden eine Expedition erleben in das Reich der Herkunft Schweizer Lebensmittel: auf den Bauernhof.

ZARB – Zyburas Arbeitshilfen für Lehrkräfte

Der Name sagt es richtig: Dieses Programm ist zur Abwechslung eine Hilfe am Computer und keine zusätzliche Bürde für die Lehrkraft. Es ist einsetzbar für das ganze Spektrum der Primarschule.

Das Programm ermöglicht es, gezielte Arbeitsblätter (auf Papier!) für den Unterricht herzustellen. Voraussetzung dafür ist, dass auf dem Vorbereitungscomputer das Programm Word von Microsoft geladen ist (Macintosh oder Intel-Geräte) und Grundlagenkenntnisse von Word vorhanden sind. Das ZARB besteht aus so genannten Makros (internen Befehlen für das Programm Word).

Vorbereitung

Zur Vorbereitung schreibe ich ganz einfach den Wortschatz, den die Kinder in meiner Klasse üben sollen, in ein Word-Dokument. Das speichere ich ab unter «Wortschatz.doc». Dieses Dokument wird nachher nicht geändert, es liefert lediglich die Wörter in ihrer originalen Schreibweise. In diesem Fall nehme ich als Thema «Monate» und stelle eine Liste her mit den Monats-namen und einem Satz passend zu jedem Monat.

Ich öffne ein ZARB-Dokument (in der Symbolliste das leere Dokument mit dem blauen Buchstaben Z). Dieses speichere ich bereits ein erstes Mal ab als «Übungen.doc». Hierhin kopiere ich meinen Wortschatz.

Dann kommt die Qual der Wahl: Welche Übungsform hätte ich denn gerne?

Wortsuchsel

Als Einstieg ins Thema etwas Lustvolles? Ein Wortsuchsel?

Nachdem ich die Wörter markiert (mit der gedrückten [linken] Maustaste überfahren) habe, muss ich dem Computer nur noch angeben, wie er die Wörter verstecken soll. Dafür muss ich mich durch einen kleinen Fragenkatalog durchklicken.

Wortschlange

Nun erstelle ich eine Wortschlange für die Kinder. Der Computer soll nur Kleinbuchstaben verwenden und allfällige Satzzeichen entfernen. Zudem soll er diesen Text auch gleich in der Form einer Schlangenlinie ausgeben.

Jeder zweite Buchstabe

Ein Klick auf das entsprechende Symbol, und der Computer setzt zwischen jedem Buchstaben einen zusätzlichen ein, nach dem Zufallssystem. Damit sich die Kinder die Namen einprägen, müssen sie diese Übung lösen.

Nach der Installation des Programmes sieht lediglich die Symbolleiste ein wenig farbiger aus.

Et voilà: das Wortsuchsel

H	E	E	M	A	I	S	Q	K	K	S
N	I	Q	D	E	Z	E	M	B	E	R
O	F	E	P	C	L	P	J	Ä	X	G
V	A	U	G	U	S	T	A	U	R	U
E	J	H	X	O	Q	E	N	Q	N	Z
M	L	C	O	K	S	M	U	X	V	I
B	A	O	X	T	L	B	A	R	N	N
E	M	J	K	O	H	E	R	B	G	Z
R	B	K	J	B	M	R	E	M	G	Q
O	E	Y	F	E	B	R	U	A	R	R
J	U	L	I	R	A	P	R	I	L	N

Wortaufbau / Geheimschrift

Die Kinder sollten sich die Rechtschreibung dieser Wörter von Anfang an richtig einprägen. Dazu helfen mir diese beiden Übungsformen.

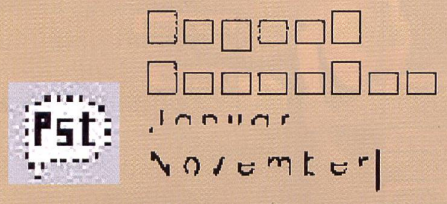
Krisskross

Als Kontrolle, ob die Kinder die Wörter richtig schreiben können und die Zuordnung kennen, dürfen sie dieses Kreuzworträtsel lösen.

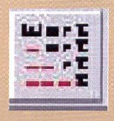
Für Unter- bis Oberstufe

Das Programm bietet noch unzählige Möglichkeiten an, um mit einem gewissen Wortschatz (auch französisch, englisch, lateinisch) Übungen herzustellen. Die Übungen können natürlich formatiert werden wie im Word (Schrift ändern, Darstellungen, Farbe ...). Verschiedene Übungsformen können auch kombiniert werden. Je besser man sich mit dem Programm Microsoft-Word auskennt, umso mehr Möglichkeiten bietet einem das Programm ZARB.

Erhältlich ist das Programm beim Scola-Verlag, Zürich. Tel. 01 368 58 50, scolaverlag@access.ch, Informationen bei www.zarb.de. Einzellizenz: 124.–, Schullizenz bis 30 LK: 335.–, Schullizenz über 30 LK: 568.–



Geheimschrift

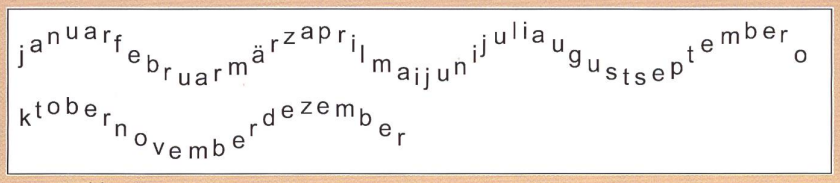


_____
J_____
Ja____
Jan___
Janu__
Janua_

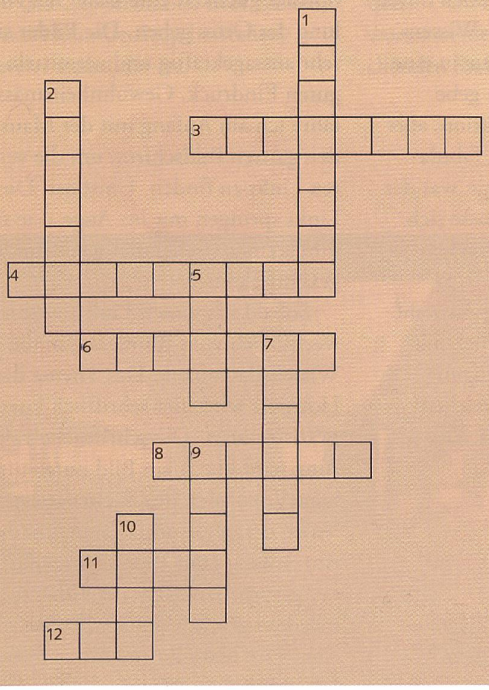
Wortaufbau

hAtuagtuusrt
bAkpvrtijl
yDvebzxejmnbtebr

Es gilt nur jeder 2. Buchstabe! Findest du heraus, wie die einzelnen Monate heissen? Schreibe sie richtig daneben.

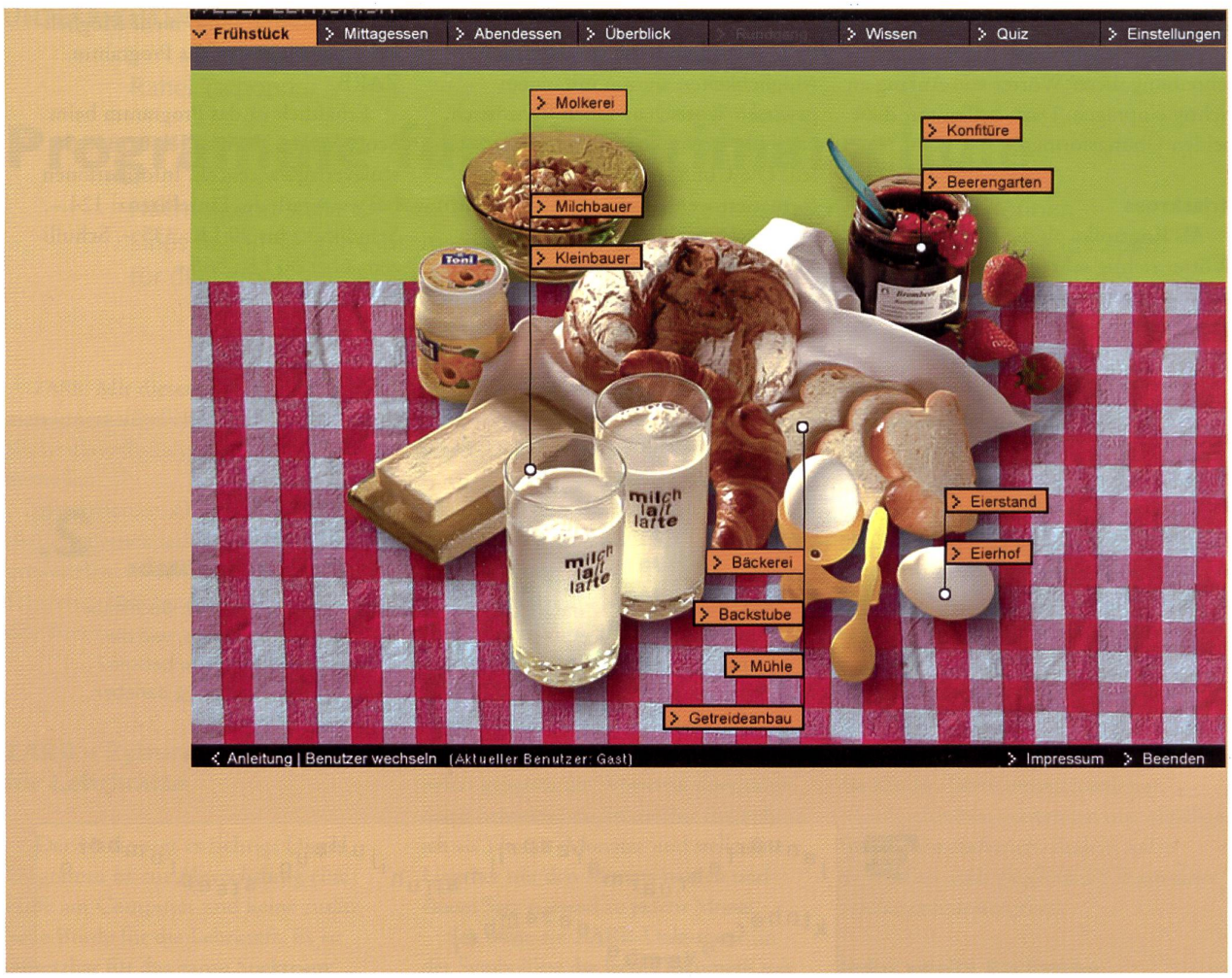


Wortschlange



Waagrecht:
3. Bald ist Weihnachten
4. Die ersten Trauben sind reif
6. Der Monat mit den wenigsten Tagen
8. Der erste Monat im Jahr
11. Der Schulreise- und Sport-Monat
12. Der Monat mit den wenigsten Buchstaben

Senkrecht:
1. Der erste Schnee fällt vielleicht schon
2. Die Äpfel sind reif
5. Juhui, Skiferien
7. Jetzt kommst du in die nächste Klasse
9. Der ..... macht was er will
10. Dann beginnen die Sommerferien



Esspedition.ch

Das rotweisskarierte Tischtuch, das den Hintergrund der Eingangsseite ausmacht, zeigt mir bereits den realitätsnahen Bezug zur Schweiz. Wie wohltuend im Lernsoftware-Dschungel, dessen Produkte sich doch meistens vor allem durch die coole amerikanische Pädagogik auszeichnen.

Die Eingangsseite kommt in der angeschauten Beta-Version noch relativ nüchtern daher. In einem Fenster darf ich mich mit meinem Namen anmelden, im anderen Fenster sehe ich die Anleitung fürs Programm. Über «zum Spiel» starte ich das Programm. Dieser Begriff lässt mich ein wenig aufhorchen: Ist denn das ganze Programm ein Spiel?

Vom Lebensmittelgeschäft zurück zum Bauern: Die Entstehung von Nahrungsmittel verfolgen

Das Programm ist modular aufgebaut. Ich kann mir Informationen beschaffen zu den Nahrungsmitteln des Frühstücks, Mittagessens und Abendessens. Zu jedem dieser drei Bereiche hat man die Möglichkeit, einen virtuellen Rundgang zu machen, eine Wissensdatenbank anzuschauen oder ein Quiz zu spielen. Zuerst klicke ich mich durch die Menüleiste. Beim Menü «Wissen» erschrecke ich fast – ich schaue in eine absolut leere Datenbank. Ich gebe ein Wort ein in der Suchfunktion, aber der Computer findet nichts. Tabula rasa. Langsam dämmert es mir, was der Autor damit meinte, man müsse sich das Wissen selber zusammensuchen und erarbeiten …

Zu Beginn steht mir in der Auswahl des Überblicks erst das Frühstück mit seinen Lebensmitteln zur Verfügung. Ich kann zwischen vier Teilbereichen auswählen (Molkerei, Bäckerei, Eierstand, Konfitüre).

Virtuelle Rundgänge durch Bauernhöfe und Produktionsbetriebe

Gespannt klicke ich auf «Bäckerei». Automatisch komme ich auf den virtuellen Rundgang. Ich kann mich vorwärts, rückwärts, links oder rechts bewegen. Die einzelnen Schauplätze setzen sich zusammen aus Fotos mit Stereosound, die mir durch die Navigationsmöglichkeit eine klare 3D-Vorstellung des Ortes geben. Die Bilder sind sehr aussagekräftig und vermitteln einen guten Eindruck. Gewohnheitsmässig fahre ich am Anfang mit der Maus über den ganzen Bildschirm, um die versteckten Links zu finden. Umsonst. Die Links springen mir ins Auge - sie sind durch einen drehenden Kreis mit Text gekennzeichnet.

Sobald ich diesen Link anwähle, wechsle ich vom Rundgang in die Wissensdatenbank. Das Thema dieses Hotspots wird hier schriftlich kurz und präzise erklärt. Die schriftliche Erklärung wird durch ein Bild unterstützt, manchmal auch durch ein vertontes Video oder eine umfassende Diashow. Am Anfang fand ich es irritierend, dass der gesprochene Text im Video nicht mit dem geschriebenen übereinstimmt. Aha: Der Text gibt mir einen hilfreichen Überblick zum Video!

Mit jedem Hotspot, den ich anklicke, vergrössert sich das gesammelte Wissen in meiner Datenbank – und in mir. So klicke ich mich durch den Rundgang, lese die dazugehörigen Informationen – und verfalle dem Spielfieber. Gewisse gefundene Hotspots eröffnen mir den Zugang zu einem neuen Thema. So arbeite ich mich von der Bäckerei zur Backstube vor, dann gehts weiter in die Mühle, bis ich zuletzt zum Getreidebauern gelange. Die Informationen sind umfassend und regen vielfältig an.

Workshops: Informationen sammeln und anwenden

Das Programm löst eine Lust zum aktiven Handeln aus. Verschiedene Workshops geben mir Gelegenheit, dies auch zu tun (s. unten). Wenn es heute nicht Sonntag wäre, hätte ich mich bestimmt im Dorfladen mit Hefe und verschiedenen Mehlen ausgerüstet. Die Aha-Effekte sind auch zahlreich, habe ich doch noch nie auf so effiziente und anschauliche Weise Informationen serviert bekommen. Spätestens jetzt wird mir bewusst, wo diese CD-ROM hinführt: Die Autoren legen es den Anwenderinnen nahe, den sachlichen Inhalt der CD-ROM aktiv im Alltag zu erleben und kennen zu lernen. Dieser Schritt wird den Lehrkräften erleichtert durch die zahlreichen Workshops auf der CD-ROM: Es sind genaue Anleitungen, meist in Form von Diashows, vorhanden zu verschiedenen Bereichen: Käse herstellen, Winterweizen ansäen, Dreschen/Mahlen (wie zur Steinzeit), Brot backen, Konfitüre/Holundersirup herstellen, Hühnereier ausbrüten etc.

Edupack mit Arbeitsmaterialien und Mediensammlung

Als Hilfestellung für Lehrkräfte erscheint im Herbst das Edupack. Es bietet auf die CD-ROM abgestimmte Arbeitsmaterialien, Lernjournale für drei verschiedene Altersgruppen und Medien (Bilder/Töne) für eigene Arbeiten der Lernenden. Das Edupack enthält weiter eine CD-ROM mit dem fertig gelösten Spiel, damit sich die Lehrkraft schnell einen Überblick über die Inhalte der CD machen kann.

Folgende Lernbereiche der Schweizer Landwirtschaft sind mit esspedition.ch abgedeckt: Alle Tiere und Nutzpflanzen des Bauernhofs; Gemüse, Milchprodukte, Fleisch, Brot, Obst und Apfelsaft, Zucker, Wein; Arbeiten auf dem Bauernhof und in Produktionsbetrieben, Berufsinformationen; Landwirtschaftsmaschinen, Tierhaltung, naturnahe Anbaumethoden, artgerechte Tierhaltung, Bauernhaustypen und Bauernkultur der Schweiz, Ernährungslehre.

Ab Sommer ist eine Auswahl von Medien/Arbeitsmaterialien auf der Website www.esspedition.ch aufgeschaltet.

Selbstkontrolle: Das erworbene Wissen in verschiedenen Quiz überprüfen

Sobald der Spieler die Informationen zu einer Nahrungsgruppe zusammen hat, öffnet sich das dementsprechende Quiz für ihn. Das Quizmodul ist unterteilt in sieben Wissensgebiete (Obst, Gemüse, Käse, Fleisch, Brot, Milch, Abschlussquiz). Die Fragen können richtig beantwortet werden, wenn die dement-sprechenden Sachgebiete seriös bearbeitet wurden. Die Fragen sind in Multiple ChoiceForm, jede Frage ist hinterlegt oder dokumentiert durch ein entsprechendes Bild.

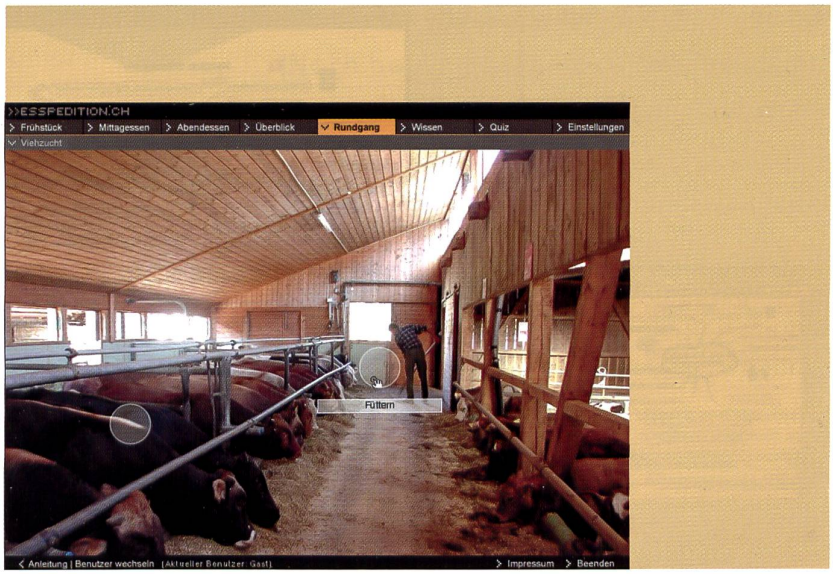
Wenn man genügend Fragen richtig beantwortet hat, kann man Quartettkarten ausdrucken (jeweils pro Nahrungsgruppe 8 Karten, bei 7 Nahrungsgruppen total 56 Karten).

esspediton.ch – spielend lernen ...

Die CD-ROM hebt sich angenehm positiv von der Masse der bestehenden Lernsoftware ab. Die Informationen muss man sich aktiv beschaffen. Man wird nicht von Anfang an übersättigt damit. Die Benutzerin verfolgt so spielerisch den Weg von Nahrungsmitteln vom Verkaufsgeschäft zurück auf den Bauernhof (Bäckerei → Backstube → Mühle → Getreidebauer etc.). Diese Spielform kann eine grosse Motivation auslösen. Dadurch, dass sich verschiedenste Benutzer anmelden können, kann eine ganze Klasse mit diesem Programm arbeiten. Die Interaktivität ist sehr hoch, die Spielerin, der Spieler muss immer aktive Entscheide treffen. Es gibt keine Ablenkung vom Spiel, jegliche «Ablenkung» ist sachbezogen. Die Bildqualität ist hervorragend, der Sprachtext gut gewählt und strukturiert für das Zielpublikum. Einzig der Ton und die Bildqualität der Videos überzeugen mich nicht immer. Auflockernd und hilfreich ist der hinterlegte Stereosound bei den Bildern oder Szenen. Je näher man einer betreffenden Maschine kommt, umso lauter wird der Ton. Die verschiedenen Medien werden zielgerichtet eingesetzt. Das Sachwissen deckt einen sehr breiten Horizont ab. Die einzelnen Themen werden erörtert und definiert, das Alltagswissen wird genügend abgedeckt. Die CD nimmt auch Bezug auf aktuelle Themen (z.B. BSE, artgerechte Tierhaltung, naturnahe Landwirtschaft etc.).

esspedition.ch ist ein Lichtblick unter den vielen Lernprogrammen. Es eignet sich für die Arbeit in der Schule genauso hervorragend wie für den Heimbereich.

Informationen erhalten Sie auf www.esspedition.ch. Eine Kostprobe der verschiedenen Quiz kann an der Landwirtschaftlichen Ausstellung «expoagricole» der Expo.02 in Murten gespielt werden. Die CD-ROM ist ab sofort erhältlich und kostet Fr. 59.–. ■



Rudolf Siegrist

MindManager® 2002

Mindjet, der führende Anbieter von business- und schulorientierter Software hat vier neue Versionen der weltweit bekannten Software, MindManager auf den Markt gebracht. Die Software baut auf der Kreativitäts- und Arbeitsmethode Mind Mapping auf und wurde zu Visual Thinking weiterentwickelt. Dabei wird speziell darauf geachtet, dass beide Hirnhälften unterstützt und aktiviert werden, was zu besseren Leistungen und Ergebnissen führt. Klassischerweise werden die Gedankenkarten von Hand mit Stift und Papier erstellt. Da sich entsprechend der Natur Gedankenprozesse jedoch oft über mehrere Etappen weiterentwickeln, ist es sinnvoll, Maps auf dem PC zu erstellen. Dort lassen sich Änderungen leichter nachvollziehen. Maps lassen sich einfacher in Form und Inhalt verändern und die Resultate können jederzeit neu ausgedruckt werden.

Weiterführende Informationen zu Mind Mapping finden Sie in vielen Fachbüchern sowie auf den Webseiten www.mindmap.ch und www.crealino.ch

Die Mind-Mapping-Methode sowie das Softwaretool dazu eigenen sich vor allem gut für:

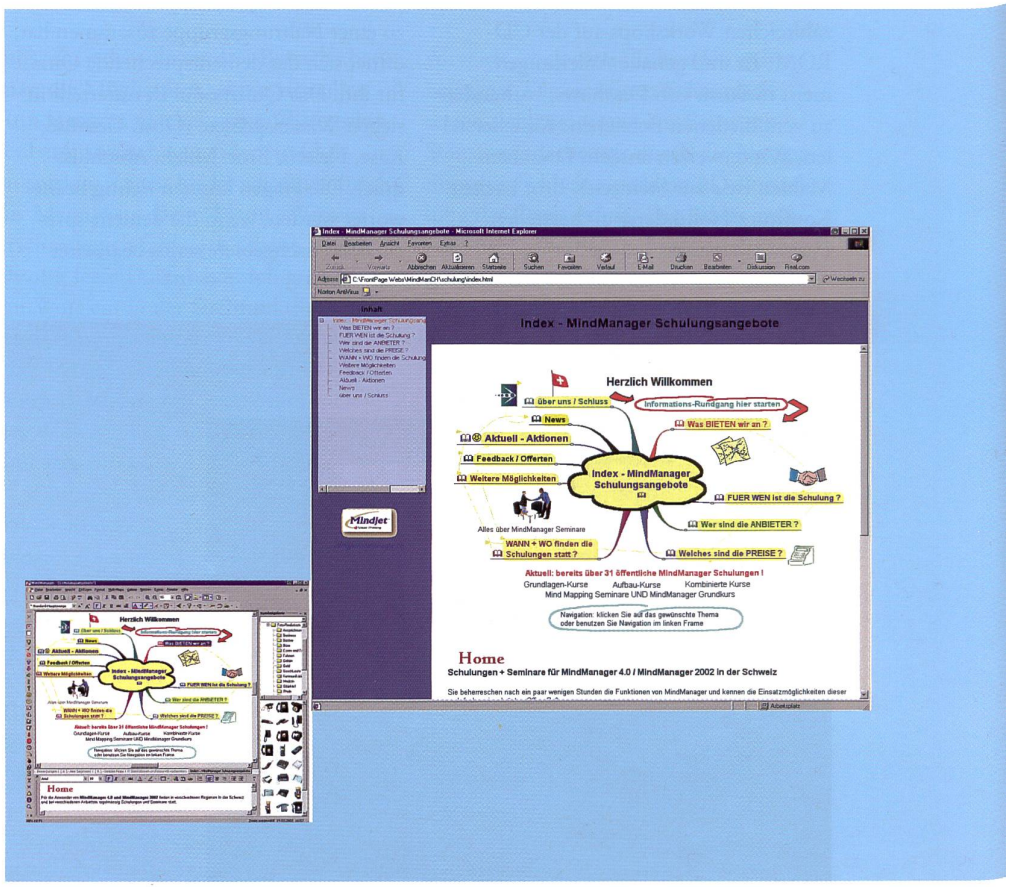
- Brainstorming, Ideensammlung und Kreativitäts-Prozesse
- Planungen jeder Art
- Projektmanagement
- Erstellen von Notizen und Protokollen
- Aufgabenplanung und To-Do-Listen
- Dokumentationen jeder Art
- Checklisten
- Erstellen von umfangreichen Linklisten (zu lokalen Dokumenten, Webseiten und E-Mail-Adressen)
- Wissensmanagement
- Darstellung von Zusammenhängen
- Reden und Vorträge
- Lernstoffe erarbeiten
- Zusammenfassungen (von Lektionen oder von Literatur)

Mit den MindManager-Editionen Standard, Business und Enterprise erstellen Sie im Nu Maps, welche Sie farblich bearbeiten können, um so den Effekt der Viusalisierung zu unterstützen. MindManager verfügt über eine klar strukturierte Benutzer-Oberfläche. Kodes und Symbole lassen sich in so genannte Zweige/Äste einfügen oder frei in der Map positionieren. Selbstverständlich können zusätzlich zu den mehreren hundert vorhandenen Symbolen auch eigene Symbole oder Symbolgalerien eingebunden werden.

In den Textnotizen, welche Sie an jeden Ast oder Zweig anhängen können, erstellen Sie freien Text oder Inhalte in Tabellen.

Mit wenigen Mausklicks erstellen Sie formatierte Word-Dokumente, PowerPoint-Präsentationen und sogar komplette Webseiten und HTML-Dokumente, welche sich ideal im Intra- oder Internet mit dem integrierten Assistenten veröffentlichen lassen. MindManager bietet auch Datenabgleiche mit Outlook sowie MS Project an. Maps können mit allen eingelinkten Dokumenten als ZIP- oder EXE-Datei verpackt und per E-Mail an Kommunikationspartner verschickt werden.

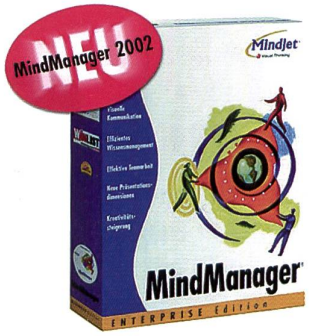
Für die Aufgabenplanung stehen Ihnen Anfangs- und Enddatum, Fertigstellungsgrad, Dauer, Ressourcen und Kategorien zur Verfügung. Der Brainstorming-Modus sowie die Zweig- und Projektvorlagen helfen Ihnen, Maps in kurzer Zeit effizient zu erstellen. Sehr wichtige Funktionen sind die Power-Auswahl und der Power-Filter. Die Power-Auswahl erlaubt über die Definition verschiedener Kriterien wie Text, Farbe, Prioritäten die gleichzeitige Auswahl von mehreren Zweigen zur Bearbeitung und Formatierung. Dies ist insbesondere in grossen, komplexen Maps von Vorteil, wenn etwa nicht alle



Zweige gleichzeitig angezeigt werden können oder sollen. Die Auswahldefinition kann auch gespeichert werden, wenn sie mehrmals genutzt werden soll. So haben Sie jederzeit nur die Informationen auf dem Bildschirm zur Verfügung, welche zum Zeitpunkt für die Bearbeitung nötig sind. Zweige, die nicht gebraucht werden, können Sie einfach ausblenden. Grosse Maps lassen sich zudem mit der Multi-Map-Funktion in mehrere kleinere Maps, welche untereinander verkünpft sind, unterteilen.

Mit der integrierten Internetkonferenz können mehrere Benutzer weltweit gemeinsam Maps bearbeiten und so ortsunabhängig auf gemeinsame Informations- und Wissenspools zugreifen. Änderungen in den Maps sind jederzeit für alle Konferenz-Teilnehmer sichtbar.

Sollten Sie sehr viele Maps erstellen, so hilft Ihnen der Map Organizer, Ihre Dateien nach Stichworten sortiert abzulegen. Egal wo die Dokumente physisch abgelegt sind, der Organizer



findet Ihre Maps im Nu wieder.

MindManager ist erweiterbar. Der integrierte MMScript-Editor ermöglicht es, Kennern der VBA-Programmiersprache, eigene Funktionen sowie Schnittstellen zu andern Programmen als so genannte Add-Ins zu programmieren.

MindManager lässt sich intuitiv bedienen und ist in kürzester Zeit erlernbar. Dazu stehen Ihnen nebst umfangreichen Hilfe-Informationen auch Lernvideos und Lernmaps im Learning-Center zur Verfügung.

Mit der neuen Version MindManager Mobile für Palm und Pocket PC stehen Maps nun auch unterwegs jederzeit zur Verfügung und können später mit der Desktop-Version abgeglichen werden.

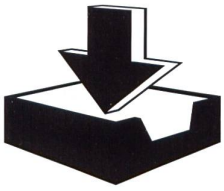
MindManager wird weltweit in deutscher, englischer, französischer sowie italienischer Sprache angeboten.

MindManager ist in drei verschiedenen Editionen erhältlich. Schulen, Lehrern und Schülern wird die professionellste Enterprise-Edition zu attraktiven Konditionen bereits ab CHF 149.– angeboten. Weitere Informationen finden Sie unter http://www.res-software.ch oder http://www.mindjet.ch

Mindjet International und RES Software GmbH – Mindjet Infocenter Schweiz stellen neu allen Schulen in der Schweiz die Einsteigerversion MindManager Smart 2.1 kostenlos zum Download zur Verfügung: http://www.res-software.ch/mm-smart

RES Software GmbH – Mindjet, Infocenter Schweiz, Fährstrasse 53, 3004 Bern, Tel. 031 302 52 37, Fax 031 302 99 92 ■

Spende Blut – rette Leben



Bringen Sie mit dem Computerprogramm **UNI-Lehrer** Ordnung in Ihre Schülerdaten, Adressen, Prüfungen, Resultate sowie Noten.

www.uni-lehrer.ch

Noch heute kostenlose Demoversion für Windows downloaden!

die neue schulpraxis

71. Jahrgang
erscheint monatlich,
Juni/Juli Doppelnummer

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

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

Redaktion
Unterstufe: (min)
Marc Ingber, Primarlehrer,
Wolfenmatt, 9606 Bütschwil,
Tel. 071/983 31 49, Fax 071/983 32 49
E-Mail: m.ingber@bluewin.ch
Mittelstufe: (Lo)
Prof. Dr. Ernst Lobsiger, Werdhölzli 11,
8048 Zürich, Tel./Fax 01/431 37 26
E-Mail: eptlobsiger@bluewin.ch
Oberstufe: (Ma)
Heinrich Marti, Schuldirektor
alte Gockhauserstrasse 1c, 8044 Zürich,
Tel. 01/821 13 13, Fax 01/20112 41
Natel 076/399 42 12 (Combox)
E-Mail: Heinrich.Marti@ssd.stzh.ch
Unterrichtsfragen: (Jo)
Dominik Jost , ehemaliger Mittelschullehrer,
Zumhofstrasse 15, 6010 Kriens,
Tel. 041/320 20 12
E-Mail: dominikjost@dplanet.chLehrmittel/Schulentwicklung: (Ki)
Norbert Kiechler, Tieftalweg 11,
6405 Immensee, Tel. 041/850 34 54
E-Mail: kiechler@access.ch

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

Druck und Versand:
Zollikofer AG, 9001 St.Gallen

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

Inseratpreise:

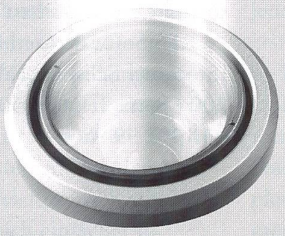
1/1 Seite	s/w	Fr. 1620.–
1/2 Seite	s/w	Fr. 904.–
1/4 Seite	s/w	Fr. 508.–
1/6 Seite	s/w	Fr. 421.–
1/8 Seite	s/w	Fr. 275.–
1/16 Seite	s/w	Fr. 154.–

(zuzüglich 7,6% Mehrwertsteuer)

Berücksichtigt neue Rechtschreibregeln

www.tip.de

Beam me up



X500U
- 3.700 ANSI Lumen
- XGA-Auflösung
- 6,9 kg

XD200U
- 2.000 ANSI Lumen
- XGA-Auflösung
- 3,0 kg

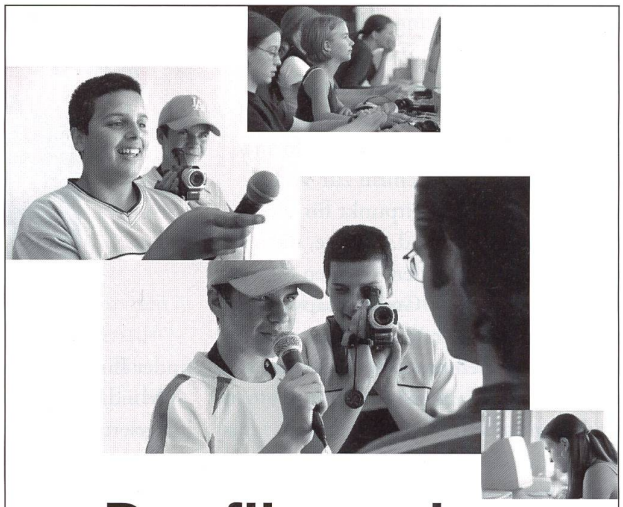
XL2U
- 1.500 ANSI Lumen
- XGA-Auflösung
- 2,9 kg

Wer Top-Leistungen eindrucksvoll und sicher präsentieren will, braucht professionelles, erstklassiges Equipment, auf das er sich in jeder Situation verlassen kann. Mitsubishi Highend-Beamer zeigen, worauf es ankommt – zuverlässig, lichtstark, leicht. Mit brillanter Bildqualität und lebendigen, natürlichen Farben. Mit perfekter Performance für Ihren Erfolg. Präsentation für Präsentation.

Mitsubishi Markenqualität – erstklassig in puncto Technik, Verarbeitung und Support.

CPP Computer Präsentations Partner AG
Grindlenstraße 3
Postfach 410
CH 8954 Geroldswil
Tel.: +41 (01) - 7 47 00 32
Fax: +41 (01) - 7 47 00 42
E-Mail: cppag@smile.ch
www.cppag.ch

MITSUBISHI ELECTRIC
Changes for the Better
Electronic Visual Systems



Das fliegende Klassenzimmer

Workshop im Rahmen der Sonderausstellung «Telemagie» – 150 Jahre Telekommunikation in der Schweiz.
Für Schulklassen ab dem 5. Schuljahr bis Sek II
13. September 2002–27. Juli 2003

«Magische Neuigkeiten» verbreiten sich im Workshop **«Das fliegende Klassenzimmer»**: Wie werden die Medien der Informationsgesellschaft als Werkzeuge eingesetzt und welchen Nutzen haben die neuen Informations- und Kommunikationstechnologien? Antworten erfahren und erproben Schüler/innen im ausserschulischen Lernraum des Workshops, wo sie eine Ausgabe der Online-Zeitung **«MagicNews»** produzieren. Sie erarbeiten als Redaktionsteam die Inhalte und setzen diese in Text-, Bild- und Tonbeiträge um. Der Workshop dauert wahlweise 3 oder 6 Stunden.

Lehrpersonen, die ihre Klasse für den Workshop angemeldet haben, erhalten umfangreiche **didaktische Materialien**; diese sind auch als pdf-File auf www.mfk.ch/deutsch/dfxx006.htm (⇨Unterrichtsmaterialien) zu beziehen.

Ein **Fortbildungskurs für Lehrpersonen** vermittelt vertiefte Kenntnisse über die Herstellung der Online-Zeitung «MagicNews». Die detaillierte Kursausschreibung finden Sie auf www.infvo.ch/magicnews.

Information, Beratung und Anmeldung:
Museum für Kommunikation, Gallus Staubli, Bildung und Vermittlung, Helvetiastrasse 16, 3000 Bern 6, Tel. 031 357 55 19, www.mfk.ch

Eine Stiftung von Swisscom und der Schweizerischen Post
Une fondation de Swisscom et de la Poste Suisse

Museum für Kommunikation
Musée de la communication

Peter Bärtschi

Eine Lernkarteibox im Computer?

Braucht es das? Wir finden: ja. Denn erstens hat sich das Karteiprinzip seit Jahrzehnten als effiziente Lernhilfe bewährt und zweitens steht die Lernkartei nun auch digital in verschiedenen Versionen zur Verfügung: die PC-LernKartei zum Lernen auf dem Computer. Das Lernprogramm ist in verschiedenen Klassen im Kanton Zürich in Gebrauch. Einsatzmöglichkeiten und Funktionen werden hier vorgestellt.

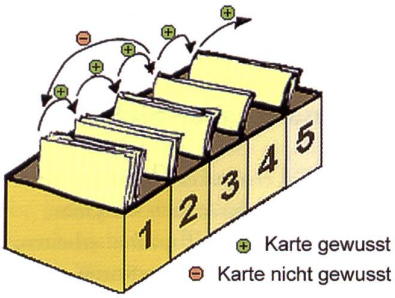
Der Lesbarkeit zuliebe haben wir hier auf die weiblichen Formen verzichtet. Wir bitten die Leserinnen, sich trotzdem auch angesprochen zu fühlen.

Für wen eignet sich die PC-LernKartei?

In der Schule wird das Lernprogramm ebenso seine Anwender finden wie im privaten Bereich. Zurzeit besteht ein grosses Bedürfnis von Lehrern und Eltern, ihren Kindern gute, effiziente und lehrmittelbezogene Lernhilfen zu geben. Die PC-LernKartei ist auf jeder Stufe einsetzbar. Der Zweitklässler wird das Einmaleins damit üben, der Gymnasiast die lateinischen Vokabeln.

Der Karteikasten

Das Prinzip des Karteikastens zum Lernen ist bekannt und hat sich seit langem bewährt: Lernstoff, der dauerhaft gespeichert werden muss, wird auf Karten geschrieben: vorne eine Frage oder ein Begriff – hinten die Antwort oder ein entsprechender Begriff. Zu Beginn sind alle Karten zuvorderst im Karteikasten, im ersten Fach. Der Reihe nach werden sie abgefragt, wobei richtig beantwortete Karten ein Fach weiterwandern, falsch beantwortete immer wieder – egal, aus welchem Fach – ins erste zum neuen Lernen zurückkommen. Die regelmässige Wiederholung, bis man die Karten x-mal hintereinander beantwortet hat, garantiert eine dauerhafte Verankerung im Langzeitgedächtnis; eine Lerngarantie.



So funktioniert die PC-LernKartei

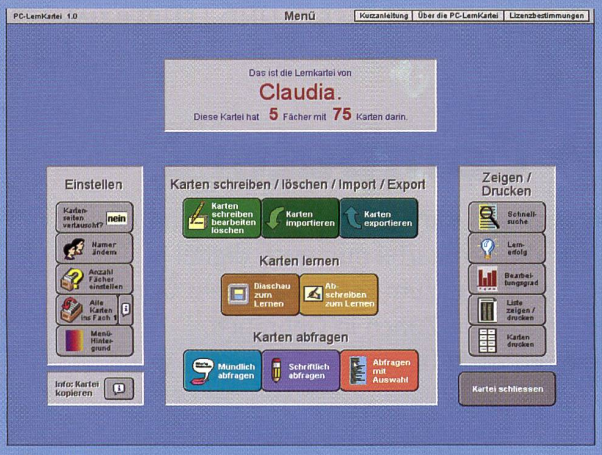
Das Programm ist einfach aufgebaut und sofort einsetzbar. Es ist übersichtlich und leicht zu bedienen; der Anwender findet sich sofort zurecht. Multimediale Effekte rund ums Lernen sind nicht vorhanden, und trotzdem ist die Arbeit damit ansprechend dank der bunten, abwechslungsreichen Oberfläche, die beschränkt auch verändert werden kann. Das Programm arbeitet ohne Bild und Ton zum Kartentext – nur mit dem Wortmaterial. Man mag das bemängeln. Auf der anderen Seite aber bleibt die Software dadurch schlank, einfach zu bedienen und flexibel im Einsatz.

Die PC-LernKartei funktioniert wie der normale Karteikasten. Sie ergänzt eine bestehende Kartei und bietet folgende Vorteile:

Zeitsparend:
Man arbeitet schnell, effizient und intensiv damit.

Sicher:
Es gehen keine Karten verloren, der Kasten kann nicht ausleeren und die Ordnung der Karten bleibt erhalten.

Flexible Fächerzahl:
Die Zahl der Fächer kann von 1 bis 10 eingestellt werden. Bei erfolgreicher Wiederholung wird die Karte am Ende



Das Hauptmenü

Abfrage mit Auswahl

automatisch gelöscht. Wir meinen dazu: 1 Fach = Quizmodus; 5 Fächer = guter Standard; ab 7 Fächer = de luxe.

Kartenseiten vertauschbar:

Die Kartenseiten können mit einem Klick vertauscht werden: Passiver und aktiver Wortschatz werden gefördert.

Mehrere Karteien:

Der Schüler kann mehrere Lernkarteien besitzen, z.B. für Deutsch, Französisch, Geografie usw. In einer Kartei werden bis maximal 100 Karten verwaltet. Das ist auch sinnvoll, denn mehr wären zu unübersichtlich – und motivationshemmend.

Neue Karten schreiben:

Neue Karten können jederzeit geschrieben und die Kartei kann somit individuell ergänzt werden.

Import/Export von Karten:

Mit wenigen und geführten Tastenklicks kann der Lernende jederzeit Karten importieren und die Kartei erweitern. Die Lehrperson kann somit für alle Schüler einfach und schnell neuen Lernstoff bereitstellen. Eigene Karten können die Schüler auch als Textdatei exportieren und damit anderen zur Verfügung stellen.

Zwei Lernmöglichkeiten:

Man kann sich zum Einprägen alle Karten in einer Diaschau präsentieren lassen (mit Vorteil spricht man den Text noch dazu) oder man tippt die Rück- oder Vorderseite ab und prägt sich damit die Schreibweise besser ein.

Drei Abfragemöglichkeiten:

Die Karten können auf drei verschiedene Arten abgefragt werden:

Mündliche Abfrage: Hier klickt der Schüler einfach an, ob er die Antwort zur gezeigten Frage gewusst hat oder nicht. Ehrlichkeit wird dabei vorausgesetzt.

Schriftliche Abfrage: Die Antwort wird eingetippt. Dabei kann eingestellt werden, ob Klammerausdrücke und Satzzeichen auch geschrieben werden müssen. Französische und italienische Sonderzeichen sind als «Bildschirmtasten» verfügbar.

Abfrage mit Auswahl: Das ist eine Art Multiple Choice, wobei zu einer Frage die Antworten aller (!) Karten in der Kartei gezeigt werden. Durch das intensive Durchlesen aller möglichen Antworten wird der Lernende auf die korrekte Antwort fokussiert. Ein Klick darauf entspricht dann der Eingabe.

Übersichtsliste:

In dieser Ansicht werden alle Karten mit Vorder- und Rückseite sowie Standort in den Fächern aufgelistet. Ein Klick auf einen Kartentext führt zur Eingabeseite dieser Karte.

Differenzierte Rückmeldungen:

Nach einer Lernsequenz erfährt der Schüler eine differenzierte Rückmeldung:

Mit Taste «Lernerfolg»: Die Anzahl korrekter Antworten, falscher Antworten, gelöschter und hinzugefügter Karten.

Mit Taste «Bearbeitungsgrad»: Ein Diagramm mit der Veranschaulichung des Füllgrads aller Fächer. Dazu noch den «Bearbeitungsgrad». Das ist eine Prozentzahl, die sagt, wie viele der möglichen erfolgreichen Wiederholungen aller Karten schon gemacht sind. Dem Lehrer gibt diese Zahl einen schnellen Überblick über den Stand seiner Schüler.

Verteiltes Lernen:

Öfter weniger ist mehr als einmal viel: Das Programm warnt vor übermässigem Üben der gleichen Karte an einem Tag.

Druckmöglichkeiten:

Die Wörter können in den üblichen Karteikartengrössen (A7 und A8) gedruckt werden, vorder- und rückseitig. Auch ein Listendruck aller Karten und deren Standort in den Fächern ist möglich. Beim Drucken kann man wählen, ob alle Karten, nur die eines bestimmten Faches oder die neu geschriebenen gedruckt werden. Neue Karten können somit die «Papierkartei» einfach ergänzen.

«Computerbonus»:

Kinder, die gerne mit dem Computer lernen, sind eher motiviert, sich schnell auf eine kurze Lernsequenz einzulassen.

Anwendungsbeispiele

Die PC-LernKartei ist universell einsetzbar. Hauptsächlich wird man vermutlich mit Begriffspaaren arbeiten: Wort in der Fremdsprache vorne –

Rückmeldung Lernerfolg

deutsches Wort hinten. Da auf den Karten genug Platz vorhanden ist – 5 Zeilen zu ca. 25 Zeichen – kann man auf der Vorderseite auch einen ganzen Satz schreiben. Sätze mit Lücken z.B. können dann einem Lückenwort auf der Rückseite entsprechen.
Beispiele:

Fremdsprachen: Aktuelle Lernwörter, Rechtschreibung, Redewendungen üben usw.

Deutsch: Wortschatzübung; z.B. Oberbegriffe, Synonyme, Fremdwörter finden; üben schwieriger Vergangenheitsformen; Fallformen; Rechtschreibung usw.

Mensch & Umwelt: Fragen zu einem aktuellen Thema aus Naturkunde, Geografie oder Geschichte.

Mathematik: Verwandlung von Einheitsgrössen; Lernen der Winkelarten; Einmaleins; allgemeines Kopfrechnen usw.

Allgemeinwissen: z.B. Quiz. Dazu wird die Fächerzahl auf 1 gestellt; man wird nur einmal abgefragt. Bei Erfolg wird die Karte gelöscht. Ein Quiz kann auch von Schülern selber erstellt werden.

Einsatz in der Klasse

In der Klasse hat jeder Schüler eine eigene Kopie der PC-LernKartei, da seine Ergebnisse darin gespeichert werden. Soll er mit einer neuen, leeren Kartei beginnen, so kopiert die Lehrperson (oder der Schüler selber) eine leere Kartei. Haben die Schüler mit vorgegebenem Wortmaterial zu arbeiten, so kann der Lehrer eine von ihm vorbereitete Kartei für jeden Schüler kopieren. Alternativ kann er auch eine Import-Datei bereitstellen. Diese wird von den Schülern selbstständig mit wenigen Klicks importiert. Der Vorteil dieser Methode: richtig geschriebene Karten ohne Korrekturaufwand der Lehrperson.

Die Schüler können auch selber Karten schreiben. Zur Kontrolle kann ein Listen-Ausdruck der neuen Karten verlangt werden.

Einen schnellen Überblick über den Stand der Schüleraktivitäten verschafft sich die Lehrperson, indem die Schüler ihr den Bearbeitungsgrad ihrer Kartei oder die Angaben bei der Taste Lernerfolg schnell mitteilen.

Im Netzwerk

Die PC-LernKartei speichert die Arbeitsergebnisse im Programm selber. Wenn ein Schulnetzwerk mit Serverbetrieb besteht und jeder Schüler von jedem Gerät aus Zugang zu seiner Kartei haben soll, lagert man das Programm als Kopiervorlage auf dem Server. Arbeitet ein Schüler neu an einer Kartei, so lädt er sich eine Kopie des Programms auf sein Arbeitsgerät und arbeitet lokal. Am Schluss kopiert er seine Kartei mit dem aktuellen Arbeitsstand wieder auf den Server. So hat er später von jedem vernetzten Computer aus erneut Zugang dazu.

Damit liegt pro Schüler aber eine (oder mehrere) Kartei auf dem Server. Um dessen Festplattenplatz nicht allzu sehr zu beanspruchen und die Transferzeiten zu verkürzen, gibt es eine Light-Version der PC-Lernkartei. Sie ist nur rund halb so gross wie die normale Version (ca. 7 MB statt 15 MB). Diese Platzersparnis wird erreicht durch das Weglassen der speicherintensiven Bilder für die Veränderung des Menü-Hintergrundes. Diese Veränderung ist dem Anwender in der Light-Version nicht mehr möglich; sonst sind alle Funktionen vorhanden. Auf der Installations-CD sind Normal- und Light-Version der PC-LernKartei vorhanden.

Versionen und Bezugsquelle

Das Programm läuft auf Windows- und Macintosh-Rechnern. Zurzeit sind drei Versionen erhältlich: Eine leere Version, die nur das Programm an sich beinhaltet, und gefüllte Versionen mit Wortschatz und Ergänzungen des offiziellen Französisch-Lehrmittels für die 5. bzw. für die 6. Klasse der Kantone Zürich und St.Gallen.

In Vorbereitung sind Versionen mit Französisch-Wortschatz 7. Schuljahr, mit Mathematik-Lernstoff (4. Klasse) und mit Geschichts-Lernstoff* Mittelalter 4. bis 6. Klasse.

Erhältliche Lizenzen: Einzelplatz-, Klassenzimmer- und Schulhaus-Lizenz.

Bezugsmöglichkeiten: Über den gut sortierten Buchhandel, über *www.pc-lernkartei.ch*. Neben weiteren Informationen ist bei der zweiten Adresse auch eine Demo-Version als Download-Datei verfügbar. ■

* *Basiswissen*

Kostenlose, interaktive Arbeitsplattform für Schweizer Schulen

- E-Mail (Web und POP3)
- Webspace (FTP und Homepage-Generator)
- Dokumentenablage
- Geschlossene Gruppen
- Chat
- Foren

Die Kommunikationsplattform **educanet.ch** stellt den Schulen, den Lehrkräften und den Personen, die im Bildungswesen arbeiten, eine grosse Auswahl an Gratis-Diensten zur Verfügung. **educanet.ch** ist in drei interne Bereiche gegliedert. Der Privatraum stellt Servicefunktionen zur persönlichen Nutzung zur Verfügung. Der Gruppenraum dient der Bildung von Interessen- und Arbeitsgruppen. Im Klassenraum wird internetbasierter Unterricht Wirklichkeit.

www.educanet.ch

www.educanet.ch ist eine Dienstleistung des Schweizerischen Bildungsservers www.educa.ch.
Ein Gemeinschaftsprojekt der EDK und des BBT, realisiert von der SFIB.

SFIB CTIE

BBT OFFT UFFT

EDK CDIP CDPE CDEP