

SchoolNetGuide



Schulen ans Internet

Eine Initiative von:

swisscom
■■■■■

Liebe Lehrerin, lieber Lehrer

Unsere Welt wird immer mehr von der Informationstechnologie bestimmt. Grundkenntnisse in Informatik und Internet werden beim Eintritt in die Berufswelt vorausgesetzt. Der Umgang mit dem Internet gehört heute zur Grundausbildung wie Lesen und Schreiben.

Wir beobachten zunehmend, dass unsere Schülerinnen und Schüler das Netz auch ausserhalb der Schule selbst entdecken – eine positive Entwicklung. Doch zum einen haben privat nicht alle diese Möglichkeit, zum anderen sind Sie gefordert, das Internet auf möglichst vielfältige Weise in der Schule einzusetzen, sodass Schülerinnen und Schüler einen Eindruck von der Reichhaltigkeit des Mediums bekommen.

Swisscom unterstützt Schulen im Rahmen von «Schulen ans Internet» beim Zugang zum Netz. In diesem Heft wollen wir Ihnen zusätzlich einige inhaltliche Ideen liefern, welche Websites als Einstieg im Unterricht dienen könnten.

Viel Erfolg im Internet!



Marc Pfister
Projektleiter «Schulen ans Internet»

Inhaltsverzeichnis

Wozu Internet im Unterricht?	3
Kurzeinführung Internet	4
Fallbeispiele: Internet im Unterricht nach Fächern	11
Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Mathematik, Physik, Biologie, Chemie, Geographie, Geschichte, Musik, Sport	
Websites für Lehrende	24
Weitere Links für Lehrende	26
Websites für Schülerinnen und Schüler	27
Schulen ans Internet	28
Gefahren	31
Bestelltalon	33
Initiative CH21	35
Impressum	35

Das Internet hat längst die Nische der Wissenschaft verlassen und ist zu einem Massenmedium geworden, dessen Beherrschung heute zur Medienkompetenz gehört. Dieser Herausforderung müssen sich die Schulen stellen, indem sie den Schülerinnen und Schülern Wege zur intelligenten und effizienten Nutzung des neuen Mediums vermitteln.

Für die Schule bedeutet das Internet, dass mehr Information als jemals zuvor auf bequeme Weise zugänglich ist. Das online verfügbare Wissen ist zwar häufig unstrukturiert und didaktisch nicht aufgearbeitet; die Anzahl der speziell für den Einsatz an Schulen geeigneten Websites wächst jedoch ständig. Das Internet kann herkömmliche Lehrmaterialien nicht ersetzen, aber wirkungsvoll ergänzen:

1. Recherchieren

Das Internet ist eine riesige Materialsammlung, die direkt aus dem Schulzimmer erreichbar ist. Für das Vorbereiten von Referaten und Aufsätzen steht Lernenden wie Lehrenden mit wenigen Mausclicks eine umfangreiche Auswahl an Texten und multimedialen Inhalten zur Verfügung. Diese Daten können Lehrbuchtexte dank ihrer meist grösseren Aktualität gut ergänzen.

2. Kommunizieren

Beim Erlernen einer Fremdsprache ermöglicht es das Internet, direkt mit anderen Schülerinnen und Schülern aus dem entsprechenden Land zu kommunizieren. Kaum etwas motiviert stärker zum Erlernen einer Sprache als der direkte Kontakt durch E-Mails, Chats und Foren.

3. Publizieren

Schüler können Resultate von Arbeiten, Aufsätzen, Vorträgen usw. publizieren und somit einem grösseren Publikum zugänglich machen. Es ist interessanter, für ein grosses Publikum zu schreiben als «nur» für den Lehrer.

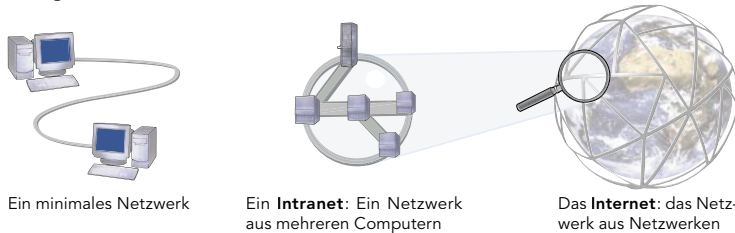
4. Lernen

Die Zahl von Websites, die didaktisch gute Lernprogramme online anbieten, ist zurzeit noch relativ klein, wird aber in der Zukunft stark anwachsen. Diese werden es ermöglichen, den Unterricht in Zukunft stärker zu individualisieren. Hochbegabte können speziell gefördert, Schüler mit Problemen durch Nachhilfeprogramme unterstützt werden.

So funktioniert das Internet

Wenn Sie im Büro oder zu Hause Ihren Computer mit einem anderen PC verbinden, damit die Geräte Daten austauschen können, dann haben Sie bereits ein Netzwerk hergestellt. In praktisch jeder Firma sind die Firmencomputer miteinander «vernetzt». Hier spricht man von einem «Intranet», weil dieses Netz innerhalb (lat. intra) dieser Firma, Institution, Behörde oder Universität liegt.

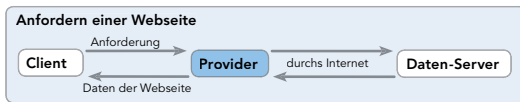
Das weltweite Internet **L129** ist im Prinzip nichts anderes als die Summe all dieser Intra-Netze – zahllose, über die ganze Welt verteilte Computer, die über Datenleitungen (Telefonleitungen, Glasfaserkabel, Funkwellen) miteinander kommunizieren. Manche sind permanent mit dem Netz verbunden, andere gehen nur zeitweilig «online» **L139** (engl. für «am Draht»), z. B. die meisten Heim-PCs.



Sobald Sie mit dem geeigneten Computerprogramm (siehe nächstes Kapitel) den Inhalt einer Webseite anfordern, geschieht das gleiche wie bei einer Bestellung in einem Versandhaus: Dort bringen Sie eine Bestellkarte zur Post, die Post leitet sie weiter zum Versandhaus. Dort wird ein Päckchen für Sie geschnürt und mit Ihrer Adresse versehen. Dieses wird wieder der Post übergeben, die es zu Ihnen nach Hause liefert. Schliesslich packen Sie den Inhalt aus, um ihn sich anzusehen.



Ganz ähnlich im Internet: Ihr Computer ist hier der «Client» **L207** (engl. Kunde); er leitet die Anforderung zuerst an Ihren Internet-Provider **L103** weiter, der Ihnen den Zugang zum Internet zur Verfügung stellt (in der Schweiz z. B. «Bluewin»). Der Computer des Providers schickt Ihre Anfrage weiter zum Ziel, einem so genannten «Server» **L116** (von engl. to serve = bedienen). Das ist ein leistungsfähiger Rechner, auf dem Daten lagern und verschickt werden. Er teilt die von Ihnen angeforderten Daten in kleine «Päckli» und schickt diese an die Adresse Ihres Computers zurück. Dort werden Sie empfangen, korrekt zusammengesetzt und auf dem Bildschirm dargestellt.



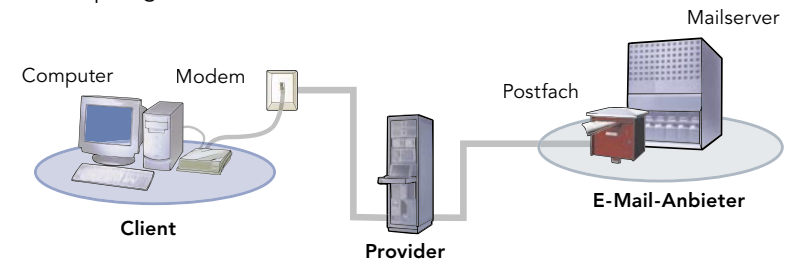
Internet-Dienste

Die Computer und ihre Verbindungswege stellen Ihnen die Infrastruktur für verschiedene Arten von Datenaustausch zur Verfügung. Je nachdem, welche Daten Sie austauschen wollen, bedienen Sie sich verschiedener «Dienste». Das ist vergleichbar mit herkömmlichen Dienstleistungsunternehmen: Wenn Sie einen Brief verschicken, benutzen Sie die Post, bei grösseren Kisten eine Spedition und bei eiligen schriftlichen Meldungen schicken Sie ein Fax.

- Im Internet gibt es unter anderem die folgenden Dienste:
- HTTP **L114** zum Aufrufen von Webseiten (wie beschrieben)
 - E-Mail **L125** um Mitteilungen zu verschicken
 - FTP **L113** um grössere Dateien von einem Computer zum anderen zu übertragen
 - Chat **L110** für den direkten Austausch mit anderen Personen

E-Mail

Die meistgenutzte Anwendung im Internet ist das Verschicken elektronischer Nachrichten, so genannter E-Mails. Dazu benötigt man Zugang zum Internet durch einen Computer mit Modem, eine Telefonleitung und einen Provider, sowie einen E-Mail-Account (Postfach) und eine E-Mail-Adresse, um E-Mails verschicken und empfangen zu können.

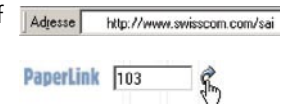


PaperLink

Alle in dieser Broschüre verzeichneten Links können Sie schnell und einfach mit «PaperLink» aufrufen:

103 www.lesenswert.de

1. Rufen Sie die Seite www.schoolnet.ch/guide auf
2. Tippen Sie die Zahl neben dem Link, zum Beispiel **103**, in das PaperLink-Eingabefeld ein.
3. Sie werden automatisch weitergeleitet.



Chat

Ein Chat (engl. für Plauderei) ist eine Live-Diskussion im Internet, an der beliebig viele Personen teilnehmen können. Der Chat funktioniert ähnlich wie eine Telefonkonferenz, ausser dass die Fragen und Antworten in den Computer getippt und nicht gesprochen werden. Chat ist bei vielen jungen Leuten sehr beliebt und für viele die Hauptanwendung des Internet.



In Chats wird über ganz Unterschiedliches diskutiert. Manche sind lustig, andere ernst, die meisten sind recht oberflächlich, andere behandeln gelegentlich durchaus tiefsinnige Fragen. Am besten lesen Sie zuerst ein Weilchen mit, bevor Sie selbst an der Diskussion teilnehmen.

Foren

Auch in Foren werden Nachrichten ausgetauscht, aber im Gegensatz zum Chat, der «in Echtzeit» stattfindet, zeitlich versetzt: Ein User hinterlässt eine Nachricht wie an einem schwarzen Brett, zum Beispiel: «Was haltet Ihr von der neuen Airline?» oder «Suche Reisepartner für Rucksackferien in Marokko».

Ein anderer User kommt Stunden oder Tage später in das Forum und, je nachdem, ob seine Antwort auch andere Forumsteilnehmer interessiert oder nicht, hinterlässt er entweder dort eine Antwort (sinnvollerweise bei der Airline-Diskussion) oder wendet sich direkt per E-Mail an den Absender (bei der Reisepartner-Suche).



Betriebssysteme, Browser und Internet-Adressen



Das weitestverbreitete Betriebssystem [L237](#) ist **Microsoft Windows**. Alle Versionen von Windows zusammen haben einen Marktanteil von über 90%. Weil Microsoft in den letzten Jahren in schneller Folge neue Versionen auf den Markt gebracht hat, gibt es derzeit nebeneinander Windows 95, NT, 98, 2000, ME und XP. Diese unterscheiden sich vor allem durch die Ausrichtung auf bestimmte Zwecke und Benutzergruppen, die Bedienung aller Versionen ist jedoch, mit Ausnahme des jüngsten, «poppi­geren» Windows XP, recht ähnlich.

Im schulischen Bereich in der Schweiz ist auch der Apple Macintosh sehr stark vertreten. Auch sein Betriebssystem **Mac OS** (OS steht für Operation System = Betriebssystem) hat mit der neusten Version «Mac OS X» (sprich OS 10) eine grundlegende Überarbeitung erfahren. Vielerorts ist jedoch noch die Vorgängerversion OS 9 im Einsatz.

Linux schliesslich ist ein Betriebssystem, das von Tausenden «Ehrenamtlichen» programmiert und via Internet ausgetauscht und immer weiter verfeinert wurde. Die Tatsache, das es gratis ist, macht es für den Einsatz an Schulen attraktiv – allerdings gibt es aufgrund der geringen Verbreitung weniger Leute, die Linux-PCs administrieren können.

Browser

Um Webseiten anzuschauen, brauchen Sie ein Programm: Der **Browser** [L210](#) (engl. to browse = blättern, schmökern) zeigt die Seiten an und ist zugleich das Cockpit, mit dem Sie durchs Web navigieren.

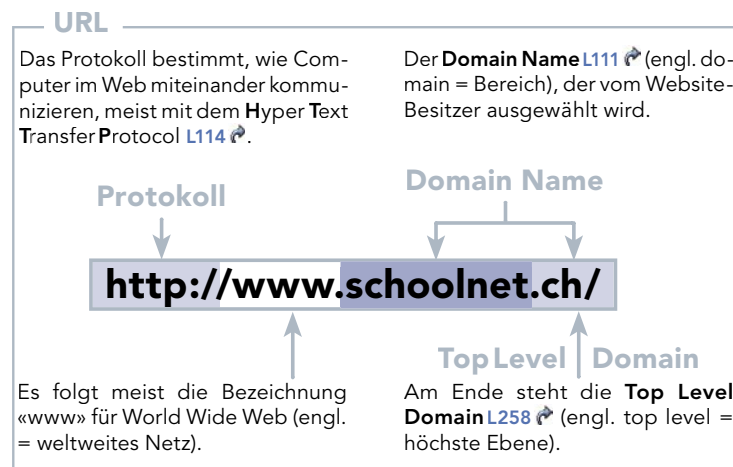


NETSCAPE

Der gängigste Browser ist der **Microsoft Internet Explorer** [L262](#), gefolgt von **Netscape** [L263](#) und dem Newcomer **Opera**. In dieser Broschüre versuchen wir, nur Beispiele anzugeben, die unabhängig von Betriebssystem und Browser funktionieren.

Die Internet-Adresse (URL)

Um eine Website direkt aufzurufen, müssen Sie ihre Adresse kennen, die Sie aus Zeitschriften, aus der Werbung oder von Freunden erfahren haben können (Näheres zum Suchen und Finden von Websites, deren Adresse Sie nicht kennen, auf der nächsten Seite). Adressen im Web heissen **URL L109** (Uniform Resource Locator, etwa: einheitliches Adressformat). Wie mit einer Telefonnummer lässt sich damit jede Webseite exakt lokalisieren und aufrufen.



Internetadressen müssen immer korrekt eingetippt werden, sonst wird die Webseite nicht gefunden, die man aufrufen will. Einzig den Bestandteil «http://» darf man auch weglassen, da die Browser diesen Bestandteil automatisch ergänzen. Alle Internet-Adressen, die Ihnen in dieser Broschüre empfohlen werden, sind aus diesem Grund ohne das einleitende «http://» angegeben.

Tipp: Internet-Adressen lassen sich auch durch «Versuch und Irrtum» entdecken. Statt nach einem Begriff zu suchen (siehe nächste Seite), stellen Sie eine URL aus dem Wort und den obengenannten Bestandteilen zusammen und probieren Sie aus, ob eine entsprechende Webseite tatsächlich existiert. Finden Sie z. B. Anregungen für einen Ausflug mit der Klasse unter www.schulreise.ch, oder auf einer deutschen Seite unter www.klassenfahrt.de?

Suchen im Internet

Im Web gibt es für jeden etwas – nur muss man es zuerst finden. Angesichts von Zehntausenden von Websites und mehreren hundert Millionen Seiten ist gekonntes Suchen eine der wichtigsten Fertigkeiten im World Wide Web.

Web-Kataloge verzeichnen komplette Web-Angebote (die meist aus vielen einzelnen Webseiten bestehen). Sie sind vergleichbar mit riesigen Ausgabern der «Gelben Seiten». Wie diese werden sie von Redaktoren manuell zusammengestellt. Internet-Anbieter können Vorschläge machen, indem sie die Adresse ihres Angebots und eine Kurzbeschreibung einreichen.

- www.yahoo.com** internationale Ausgabe des bekanntesten Web-Katalogs
- www.yahoo.de** deutsche Ausgabe. Die Deutschschweiz ist mehr schlecht als recht mit untergebracht.



Suchmaschinen verzeichnen Webseiten, indem sie einen riesigen Index erstellen, also eine Zusammenstellung, welches Wort auf welcher Seite im Web vorkommt. Dieses Inhaltsverzeichnis wird nach dem eingegebenen Suchbegriff abgesucht. Neben der Gesamtzahl der durchsuchten Seiten hängt die Qualität der Suchmaschine davon ab, wie gut die Treffer zur Absicht des Suchenden passen.

- www.search.ch** die bekannteste Schweizer Suchmaschine
- www.google.ch** Schweizer Ausgabe der derzeit besten Suchmaschine Google
- www.altavista.ch** Auch der Klassiker AltaVista unterhält ein Schweizer Angebot.

Wie funktioniert ein kleines Netzwerk?

Wie schon eingangs erwähnt sind heute in Firmen praktisch alle PCs vernetzt. Kaum noch vorstellbar ist es, nur von einem PC aus drucken zu können oder Daten auf einer Diskette von Computer zu Computer zu tragen. Das Internet hat diese Entwicklung auch in kleinen Firmen vorangetrieben, denn schliesslich will jeder von seinem PC aus surfen können.

In letzter Zeit machen viele Privatleute dieselbe Überlegung. Sie haben sich zum Beispiel einen ADSL-Anschluss angeschafft, den nun natürlich alle Computer-Besitzer im Haushalt benutzen wollen. Genauso wie im professionellen Bereich lassen sich auch die Computer zuhause vernetzen.

Ein sehr einfaches Netzwerk könnte aus zwei Computern, einem Drucker (der an einen der beiden Computer angeschlossen wird) und zum Beispiel einem ADSL-Modem bestehen. Was benötigt man zusätzlich, um diese Geräte zu vernetzen? Sehr wenig:


- zwei **Netzwerkarten**; eine in jedem Computer
- einen **Hub** (engl. für Nabe, Mittelpunkt): Gemeint ist ein Gerät, das als Verteiler oder Knotenpunkt dient und die in einem Netzkabel auftretenden elektrischen Signale verstärkt, um größere Strecken überbrücken zu können. (Wem das zu kompliziert ist, der kann sich ein Netz von Wasserstrassen vorstellen, durch das das Wasser im Kreis strömt. Der Hub ist die Pumpe, die das Wasser bewegt.)
- drei **Netzkabel**: vom Hub zum ADSL-Modem und je eines vom Hub zu jedem Computer


Weiterführende Artikel für Einsteiger in Sachen Netzwerk finden Sie unter:

«Starthilfe fürs Heimnetz»

183  www.heise.de/ct/01/24/114/default.shtml

Computerbild Netzkurs in zwei Teilen:

184  www.computerbild.de/php/tippskursedetail.php?id=3007 (I)

185  www.computerbild.de/php/tippskursedetail.php?id=3028 (II)

Unterrichtsfächer

Auf den folgenden 12 Seiten wollen wir Ihnen, nach Fächern geordnet, einige Beispiele vorstellen, wie sich das Internet im Unterricht einsetzen lässt.

Die 60 Beispiele sollen Sie vor allem neugierig machen, etwa wenn Sie bisher meinten, gerade Ihr Fach sei wenig geeignet, es mit Inhalten aus dem Internet anzureichern. Die anschaulichen Animationen zum richtigen Kraulschwimmen, das «Gehörbildungsprogramm» für den Musikunterricht oder die Darstellung der Lichtbrechung im Auge zeigen, dass die Interaktivität gut gemachter Lernprogramme in jedem Fach helfen kann – Internet-Einsatz keinesfalls als Selbstzweck, sondern punktuell, wo es den Lernerfolg steigert.







Natürlich erheben die Beispiele keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit. Ein komplettes Verzeichnis müsste nach Schultyp, Altersstufe und Fach gegliedert sein – dazu eignet sich das elektronische Medium erheblich besser, und es gibt auch zahlreiche Zusammenstellungen von Inhalten, die auf Hunderte von Websites verweisen; einige dieser Sammlungen stellen wir auf den Seiten 24/25 vor.

Geplant ist, dass der SchoolNetGuide regelmässig erscheint und dass diese Beispiele ausgetauscht werden.

Kennen Sie pädagogisch wertvolle Websites für die nächste Auflage? Wir freuen uns über Anregungen an schoolnetguide@zeix.net.

PaperLink

Um Ihnen das Abtippen der Links zu ersparen, arbeiten wir mit der neuen Schweizer Software «PaperLink», die das Zusammenspiel von Papier und dem Web erleichtert. Die Handhabung ist sehr einfach:

- 1  Neben jeder Internet-Adresse (URL) finden Sie einen PaperLink, zum Beispiel [L210](#) .
- 2  Gehen Sie auf die Seite www.schoolnet.ch/guide. Unten links finden Sie ein Feld, indem Sie den PaperLink eintippen können. Tipp: Speichern Sie diese Seite als «Favorit» ab.  
- 3  Drücken Sie die Enter-Taste oder klicken Sie auf den Pfeil. Sie werden sofort zur gewünschten Seite weitergeleitet.



101 gutenberg.spiegel.de

Das «Projekt Gutenberg-DE» wurde 1994 als Freizeitprojekt gestartet. Ein Team von mehr als 1'000 Freiwilligen erfasst literarische Texte, deren Copyright abgelaufen ist. In mehr als 20'000 Arbeitsstunden wurden so über 250'000 Buchseiten zusammengetragen. Seit März 2002 wird das Archiv von SPIEGEL Online gesponsert und ist entsprechend auf deren Server zu erreichen.



102 www.2rhyme.ch

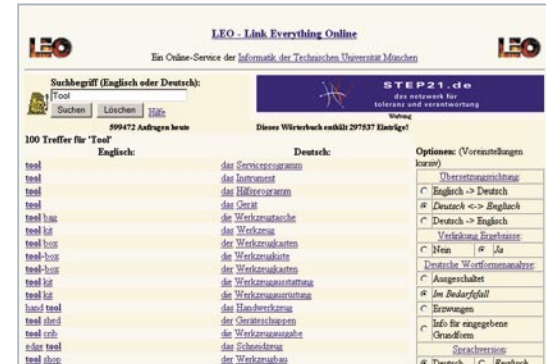
Reimlexikon einer Firma aus Buchs SG. Enthält 58'379 Wörter. Zu einer eingegebenen Endsilbe wie «-aufen» werden 87 Reimwörter gefunden von «Abfallhaufen» bis «zurücklaufen».

Man kann mit Hilfe des Lexikons dichten oder sich zunächst selbst Reimwörter ausdenken, um dann online die nahezu vollständige Liste einzusehen. Wer Wörter gefunden hat, die nicht verzeichnet sind, kann diese eingeben.

103 www.lesenswert.de «lesenswert», der Server des Gutachter-Ausschusses für Schulbibliotheken in Bayern, bietet Rezensionen von Büchern und DVDs an.

104 home.snafu.de/mctthree/literatur ist eine private Website über deutsche Literaturgeschichte. Mit einer Übersicht über die Epochen der deutschen Literatur vom Mittelalter bis zum Ende des 20. Jahrhunderts.

105 www.fremdwort.de – Langenscheidts Fremdwörterbuch. Gibt jeweils ähnlich klingende Wörter an, sodass man auch etwas findet, wenn man sich vertippt.



106 dict.leo.org

Es gibt zahlreiche Englisch-Deutsch-Wörterbücher. Eines der umfangreichsten und zugleich schnellsten gehört zum Angebot «LEO» der Technischen Universität München. Es übersetzt in beide Richtungen, und jedes Wort aus der ausgegebenen Liste kann wieder angeklickt werden. Ausserdem werden diverse Tools angeboten, z. B. um ein Wort von einer beliebigen Webseite mit einem Klick übersetzen zu lassen.



107 www.englishlistening.com

«The English Listening Lounge» bietet Originaltöne von englischen Muttersprachlern an; keine Lehrkräfte, sondern Privatpersonen, die Fachliches oder Dinge aus ihrem Leben erzählen. Die Beispiele sind geordnet nach Schwierigkeitsgrad, Thema und Sprechgeschwindigkeit. Zum Abspielen ist der gratis herunterladbare RealPlayer erforderlich. 30 Soundfiles sind gratis, der Rest ist kostenpflichtig.

108 www.teaching.com/IECC – Englischsprachige Vermittlung von E-Mail-Partnerschaften speziell für Schüler; unterstützt auch Lehrer bei der Suche nach Partnerschulen und bei der Durchführung interkultureller Projekte.

109 www.wsu.edu/~brians/errors/errors.html – «Common Errors in English»: Zusammenstellung von typischen Fehlern, die Ausländer im Englischen machen.

110 www.sester-online.de/englisch ist eine ausführliche private Linksammlung eines Englischlehrers.



111 globegate.utm.edu/french/globegate_mirror/frlesson.html

Die Links dieses Verzeichnisses sind zwar oft in englischer Sprache, führen aber zu französischen Seiten. Nebst vielen Lerneinheiten auch Tests und Websites mit Bild- und Tondokumenten.



112 poesie.webnet.fr

Website mit über 4000 Gedichten französischer Sprache, kategorisiert nach Autor, Titel und Versen. Die gute Suchfunktion ermöglicht es, Gedichte auch nur mit einem Teil der Angaben zu finden.

113 www.klett-verlag.de über 100 französische Arbeitsblätter verschiedener Art, einige kostenlos, andere ca. EUR 2.–.

114 www.cortexte.com Inhaltlich breite Website aus Kanada, die den korrekten Gebrauch der französischen Sprache fördern will.

115 www.math.umn.edu/~foursov/chansons Alphabetisches Verzeichnis französischer Chansontexte mit 1512 Einträgen, geordnet nach Titeln.



116 digilander.iol.it/ingeborgkanz/übungspooli.htm

Eine der wenige Seiten mit italienischen Unterrichtsmaterialien. Die meisten Übungen dieser reichhaltigen Sammlung lassen sich als Word-Dokumente herunterladen. Weitere Informationen sind via Newsletter erhältlich.



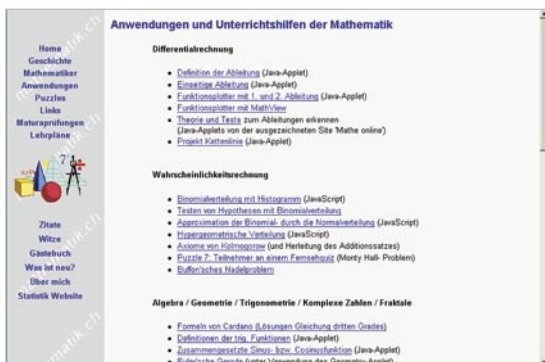
117 www.scool.ch/material/material.html

An sich eine Website rund um das Thema Orientierungslauf. Aber eine Lehrschrift sowie Arbeitsblätter auf Italienisch-, beides PDF-Dokumente, eignen sich für eine Sprachlektion mit praktischem Nutzen, eben der Kartenherstellung. Dasselbe wird auch als französische Version angeboten.

118 goethe-verlag.com/tests/DI/DI.HTM bietet 100 Tests à 20 Fragen zum Herunterladen an, einzeln kostenlos, alle zusammen für EUR 2.–.

119 www.bildungsservice.at/faecher/it/unterlagen.htm Arbeitsblätter und Arbeitsanweisungen, eine Anleitung zur Herstellung eines Trivial-Pursuit-Spiels und Sprachpuzzels.

120 www.lernen-mit-spass.ch/lernhilfe/interaktiv/italiano/konjug.php Hier können Schülerinnen und Schüler interaktiv italienische Verben konjugieren. Diese werden in zufälliger Reihenfolge abgefragt.



121 www.mathematik.ch

Liebevoll gemachte Site eines Mathematiklehrers, bietet eine Reihe von Anwendungen und Unterrichtshilfen, eine Sammlung nützlicher Links, «Puzzles» für den Unterricht, alte Maturaprüfungen, eine kurze Darstellung der Geschichte der Mathematik, ergänzt um Biographien einzelner Mathematiker.



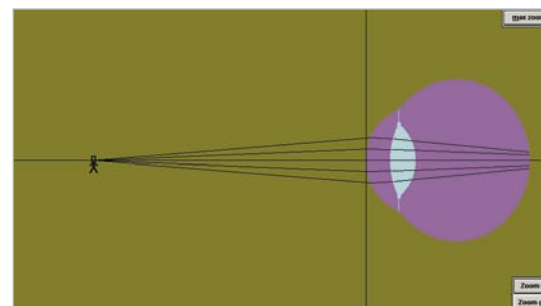
122 db1.dfn.de/db/nw/listen.html

Eine der umfangreichsten Linksammlungen mit 402 Einträgen zur Mathematik findet sich auf dem deutschen Bildungsserver. Leider beschränken sich die Suchmöglichkeiten auf die Wahl von fachspezifischen Kategorien wie Statistik oder analytische Geometrie, eine Volltextsuche fehlt.

123 www.greuer.de/gcalc3d.html – Calc3D ist ein Gratisprogramm für Windows. Es berechnet Skalarprodukt, Ebenen und Geraden-Schnitte oder -Spiegelungen, Gleichungen in Matrix-Notation und mehr.

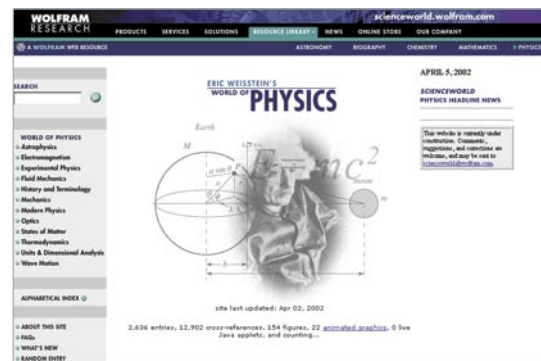
124 www.schulweb.de/materialien/mathematik.html Attraktiv gemachte Linksammlung mit breitem Spektrum an Lehrmaterial.

125 mathforum.com/library – «The Math Forum Internet Mathematics Library» bietet Material vom Kindergarten bis zur Fachhochschule, mit zahlreichen Verweisen auf andere englischsprachige Sites.



126 www.clab.unibe.ch/physim/index.htm

Programm für eine Simulation der Lichtbrechung in Auge und Brillenglas, angeboten von der Uni Bern. Nur für PC. Die Dateien können im ZIP-Format heruntergeladen und danach «offline» im Unterricht verwendet werden.



127 scienceworld.wolfram.com/physics

«Eric Weisstein's World of Physics» ist eine hoch stehende englischsprachige physikalische Enzyklopädie, unterteilt in die verschiedenen Fachrichtungen wie Elektromechanik, Optik, Thermodynamik etc. Ausserdem Biografien der grossen Physiker. Animierte GIFs, viele Formeln und Abbildungen sowie Querverweise.

128 www.phys.ethz.ch/fachdidaktik/links.html – «Deutschsprachige Links für Physiklehrkräfte» vom Bereich Fachdidaktik Physik der ETH Zürich.

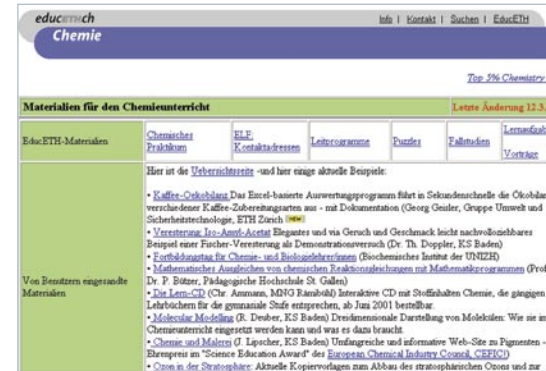
129 www.uni-bonn.de/iap/P2K/index.html – Eine interaktive Reise durch die moderne Physik. Die Uni Bonn hat Teile der berühmten Webseite der University of Colorado ins Deutsche übersetzt.

130 www.schulphysik.de – Alles blinkt auf der Seite «Multimedia Physik» von Peter Kraemer. Wer sich nicht ablenken lässt, bekommt trotzdem Heiteres und Hilfreiches für den Physikunterricht geboten.



131 www.lernen-mit-spess.ch

«Lernen mit Spass» eignet sich als Einstieg für eine ganze Reihe von Schulfächern. Unter Biologie anklicken und es werden einige sehr gute Links aufgelistet. Im Schülerforum können Fragen gestellt werden, die von andern Benutzern beantwortet werden.



136 www.educeth.ch/chemie

Ausführliche Linksammlung mit weiten Verzweigungen: Eigene wie von Benutzern eingesandte Unterrichtsmaterialien, auch nach Themen geordnet, Informationsquellen (Datenbanken, Literatur, Foren), Veranstaltungen, Schülerseiten.



132 www.vobs.at/bio

Sehr ausführliches Biologie-Angebot im Rahmen des Vorarlberger Bildungsservers. Artikel aus verschiedenen Fachgebieten. Viele Abbildungen ergänzen die etwas «wissenschaftlich» beschriebenen Vorgänge. Die Website ist mit vielen Schulen und Internet-Initiativen verlinkt, z. B. mit dem deutschen Bildungsserver, der unter Biologie über 300 Einträge führt. (Materialien>Online Ressourcen>...Biologie).



137 www.micrecol.de

Unter dem Titel «Junge Leute erforschen ihre Umwelt» beschreibt ein Professor der Universität Kairo viele Experimente, nach Altersgruppen geordnet und mit Fotos dokumentiert.

133 www.educeth.ch/biologie – Geeignet für 10./11. Schuljahr. Vollständige und ausführliche Unterrichtshilfen mit hohem pädagogischem Gehalt zu verschiedenen Themen (Puzzles, Leitprogramme, Lernaufgaben).

134 www.biologie-lexikon.de – Mit Kurzlexikon, Linktipps, Hausaufgaben. Schülerinnen und Schülern können anderen Schülern Fragen stellen.

135 www.biolinks.ginkgo-web.de – Thematisch geordnete umfangreiche Linksammlung zu allen Biologiefachrichtungen, Museen, Organisationen und Bibliotheken. Sehr viele Links zeigen auf englischsprachige Seiten.

138 www.blinde-kuh.de/search.cgi?t=Chemie – Auf der Suchmaschine «Die Blinde Kuh» sind im Abschnitt «Chemie» 24 Links von verschiedenen Websites für Jugendliche verzeichnet.

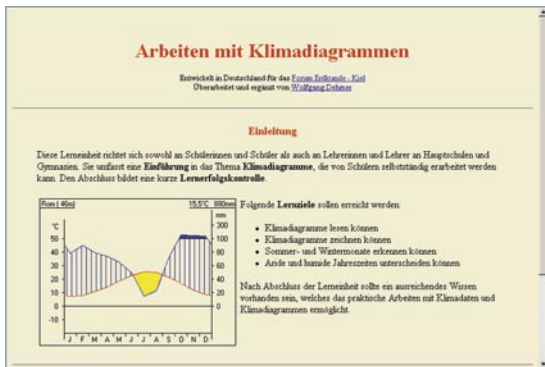
139 dbs.schule.de/db/fachlist.html?fach=175 – Der deutsche Bildungsserver verzeichnet im Bereich Chemie 131 Einträge. Alphabetisch oder via Unterthemen eingrenzbar.

140 www.seilnacht.tuttlingen.com – Der Lehrer Thomas Seilnacht bietet eine grosse Anzahl an Arbeitsblättern zum Herunterladen, ausführlich beschriebenen Experimenten sowie eine Chemikaliendatenbank und ein interaktives Periodensystem an.



141 proclimfm.unibe.ch/im/welcome_D.html

Mit dem Informationssystem Climate Facts, das an der EA-WAG entwickelt worden ist, werden die Auswirkungen der Klimaveränderung im Alpenraum deutlich. Umfassend und packend, mit Bildern, Grafiken, Animationen und Hintergrundtexten.



142 gw.eduhi.at/programm/dehmer/ebook/klimadia/lehrg.htm

- 143 www.g-o.de/index21.htm – «geoscience online» ist ein Internet-Magazin mit über 100 Unterrichtsmaterialien. Einige Diashows mit Sprachausgabe.
- 144 www.swisstopo.ch/geoaktuell/de/geo/index_grundlagen.htm – Website des Bundesamtes für Topographie mit den Themen Referenzsysteme, Fixpunktnetze, Auswertungszentrum, Messverfahren.
- 145 www.cia.gov/cia/publications/factbook – Jahrbuch auf der Website der CIA. Hier sind etwa 20 Übersichtskarten sowie zu jedem Land der Welt eine Karte und die Flagge zu finden, dazu unzählige Daten. Zu beachten: Die Ortschaftsnamen sind meist in der Landessprache angegeben.



145 aula.bias.ch

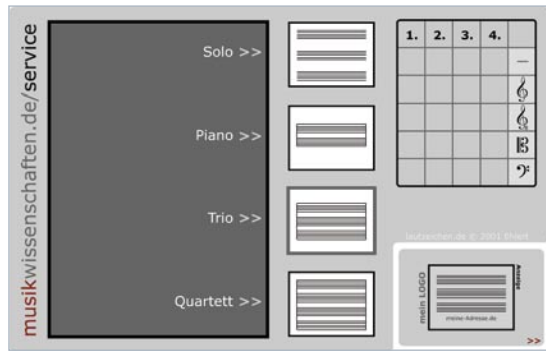
Auf der Homepage befindet sich der Link «Geschichtslinks», der zu einer hervorragenden Linksammlung weiterleitet. Schnell zum Ziel führt die Suche nach Epochen. Ergiebig sind die Unterrichtsbeispiele und Materialien aber auch Zeitgeschichte.



146 www.sn1.ch/dhs/externe/index.html

Das Historische Lexikon der Schweiz (HLS) behandelt die Schweizer Geschichte in alphabetischer Ordnung von der Urgeschichte bis zur Gegenwart. Für das Jahr 2002 ist der erste gedruckte Band (jeweils in jeder Landessprache) geplant. Seit 1998 werden die fertigen Lexikoneinträge und die gesamte Stichwortliste online der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt. Der Bildanteil bei den Artikeln beträgt rund 20%.

- 147 www.weltchronik.de bietet Wissen aus 2000 Jahren Geschichte. Neben aktuellen Ereignissen findet man Herrscherlisten, Biographien, eine Datenbank mit 4000 Bildern nach Epochen und das historische Kalenderblatt für jeden Tag im Jahr.
- 148 <http://www.dhm.de/lemo/home.html> LeMO steht als Abkürzung für «Lebendiges virtuelles Museum Online» und ist ein Gemeinschaftsprojekt zur dt. Geschichte des 20. Jhs. 3-D-Welten ermöglichen ein freies Navigieren durch Museumsräume.
- 149 www-geschichte.fb15.uni-dortmund.de ist die Website eines historischen Seminars mit einer umfangreichen Linkliste zu zahlreichen Epochen und Themen der Geschichtsschreibung.



150 www.musikwissenschaften.de/service/nb

Drucken Sie Ihre Notenblätter für den Musikunterricht selbst aus.

Ausserdem gibt es ein aufwändig gemachtes «Gehörbildungsprogramm» mit den Modulen «Intervalle sukzessiv», «Intervalle simultan» und «Melodien atonal» zum Trainieren des musikalischen Gehörs, inklusive Eingabeklavatur, Notendarstellung und Zählung der Leistung.



151 www.schulmusiker.info

Redaktionell betreute Sammlung von über 1000 Links für Musikpädagogen: Unterrichtsmaterial, Arbeitsblätter, Beiträge aus vielen Schulen, Beispiele für interdisziplinären Musikunterricht.

Eine ständig aktualisierte Website mit vielen Beiträgen und Anregungen. Die Kategorisierungen (z.B. nach Epoche oder nach Schulstufe) ermöglichen ein einfaches Suchen und Finden.

152 www.bsk.es.bw.schule.de/projekte1.htm Ein Noten-Memory für den Unterricht – zum Ausdrucken und Spielen.

153 www.danmansmusic.com – Englischsprachige Fundgrube für den Musikunterricht. Viele Songtexte mit Gitarrengriffen, Stücke mit Noten, Diskussionsforen.

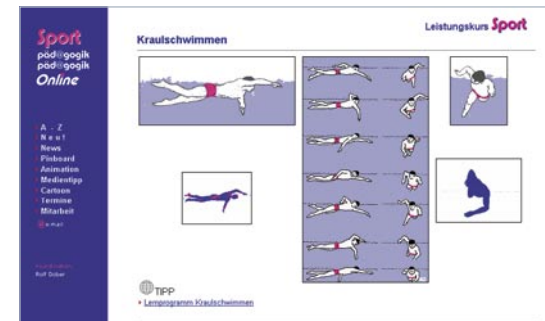
Anmerkung: Immer wieder gibt es spezielle Webserver mit Songtexten. Meist haben diese jedoch das Copyright für die Texte nicht, sodass viele schnell wieder verschwinden. Über die grossen Suchmaschinen findet man die meisten Texte, bei Allerweltstiteln allenfalls durch den Zusatz von «lyrics» als Suchbegriff.



154 www.sportunterricht.ch

Die private Website «turn- und sportunterricht.ch» von Marcel Cavelti bietet Übungssammlungen, relevante Links für den Sportunterricht, Sporttheorie und einen Newsletter.

Ein inhaltlich ähnliches Angebot aus Deutschland gibt es unter www.sportunterricht.de.



155 www.sportpaedagogik-online.de

Das Internet als sportpädagogisches Nachschlagewerk und Diskussionsforum.

Eine Website aus Deutschland mit zahlreichen Unterrichtsbeispielen, Anregungen und sehr guten animierten Lehrbildern für den Unterricht.

156 www.baspo.ch – Die Website des Bundesamtes für Sport mit vielen Informationen bietet mit rund 45'000 Titeln die grösste öffentliche Sportmediathek der Schweiz.

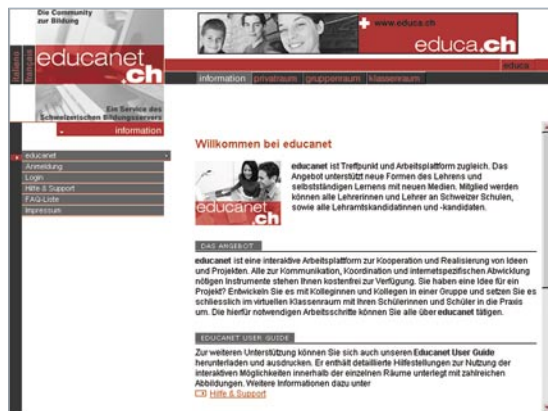
157 www.issw.unibe.ch/Lehrmittel – Webseite der Projektgruppe für die Einführung des Lehrmittels «Sporterziehung» für die Weiterbildung der Lehrerinnen und Lehrer. Kursunterlagen zum Download.

158 www.die-schnelle-sportstunde.de ist laut Eigendeklaration «eine Website für alle Lehrerinnen und Lehrer, die heute noch nicht wissen, was sie morgen in ihrem Sportunterricht machen».

Der **Schweizerische Bildungsserver (SBS)** ist ein gemeinsames Projekt der Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK) und des Bundesamtes für Berufsbildung und Technologie (BBT). Er wird betrieben von der Schweizerischen Fachstelle für Informationstechnologien im Bildungswesen SFIB. Der Bildungsserver soll als Portal zu allen Informationen des schweizerischen Bildungswesens dienen und bestehende schweizerische Informationsangebote von anderen Anbietern (kantonale, interkantonale, nationale und ausländische Institutionen) vernetzen und verlinken.



159 www.educa.ch



160 www.educanet.ch

Auf **educa.ch** werden in den Bereichen Information, Unterricht, Projekte, Partner, Kommunikation von einem Redaktionsteam didaktische Ressourcen in einer «Drehzscheibe für Partner und Inhalte» gesammelt, aufbereitet und zur Verfügung gestellt.

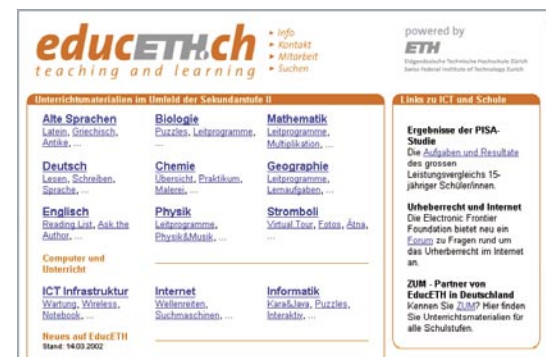
Educa befindet sich noch im Aufbau, jedoch ist bereits zu erkennen, dass sich eine «Sogwirkung» entwickelt, pädagogische Inhalte in Zukunft vor allem hier zu verlinken.

educanet.ch bietet keine Inhalte an, sondern ist eine Plattform, auf der Lehrende sich elektronisch mit ihren Schülerinnen und Schülern austauschen: Sie legen Aufgaben- und Materialbibliotheken auf dem Server ab, die Schüler holen sie dort, bearbeiten sie und deponieren die Lösungen wieder online. Ausserdem ist hier Platz, um mit Hilfe des Homepage-Generators einen individuellen Webauftritt der Klasse zu präsentieren.

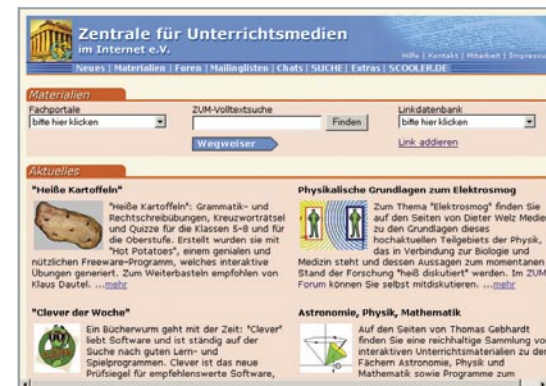
Kurz gesagt: Educanet ist die Infrastruktur für einen virtuellen Klassenraum, ohne dass Programmierkenntnisse erforderlich sind.



161 www.lehrer-online.de



162 www.educeth.ch



163 www.zum.de

lehrer-online ist die deutsche Schwester-Site von educa, betrieben vom Verein «Schulen ans Netz». Die beiden Server haben nicht nur natürlicherweise ähnliche Inhalte, sondern basieren auch technisch auf derselben Plattform.

Da es das deutsche Pendant schon etwas länger gibt, stehen hier schon mehr Inhalte zur Verfügung.

Die von der ETH Zürich betriebene Plattform educETH verfolgt die gleichen Ziele wie educa und legt den Schwerpunkt auf Unterrichtsmaterialien für die Sekundarstufe II.

Natürlich hat auch educETH ein deutsches Pendant, nämlich «ZUM», die Zentrale für Unterrichtsmedien im Internet e.V.

Materialien zu den Fächern können direkt aufgerufen werden z. B. unter mathematik.zum.de oder englisch.zum.de.

164 www.globe.ch

Globe vernetzt viele tausend Schulen aus aller Welt über das Internet. Schülerinnen und Schüler, Lehrkräfte und Wissenschaftler tauschen Daten und Erkenntnisse aus mit dem Ziel, das «System Erde» besser zu verstehen und sich gemeinsam für die Umwelt einzusetzen.

165 www.lernen-mit-spass.ch

Gut redigiertes Linkverzeichnis zu vielen nützlichen Sites aus allen Bereichen.

166 www.chkaderli.ch/Schule/Linkseite.htm

Lehrer Kaderlis (Meta)Linkliste führt zu allem in den Fächern Biologie und Geographie. Viele schweizerische Inhalte.

167 www.swissfot.ch

Bildungsportal mit wechselnden Fotoausstellungen über die Schweiz, einer Sammlung von Wappen und unzähligen Links für Schule und Bildung.

168 www.lernklick.ch/ueberblick.htm

Stellvertretend für viele ehrenamtlich von Lehrerinnen und Lehrern unterhaltenen Websites die Site von Andres Streiff aus Glarus.

169 www.klug-suchen.de/pages/Wissenschaft/Schule/

Kategorie «Schule» innerhalb des Verzeichnisses der «Suchmaschinen-Suchmaschine» klug suchen.

170 www.schulweb.ch

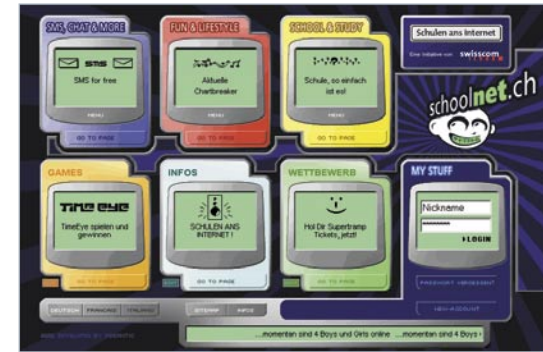
Bildungsserver der Schweizer Wirtschaft für Lehrkräfte, betrieben von economiesuisse.

171 www.unterrichtstipp.ch

Selbst organisierter Austausch von Lehrmitteln: Wer etwas hineinstellt, darf herunterladen.

172 www.zeix.ch/unterricht

Seite für Unterrichtende von der Zeix AG. Angeboten wird diverses Material online und offline, unter anderem ein ausführliches Internet-Lexikon. (Diese Broschüre wurde ebenfalls von Zeix erstellt.)



173 www.schoolnet.ch



Schoolnet ist das im April 2002 neu lancierte Portal der Swisscom für Schülerinnen und Schüler zwischen 12 und 15 Jahren.

Das jugendliche Design und Kategorien wie «SMS & Chat» oder «Fun & Lifestyle» (Games, Ausredengenerator, Musik, Kino) sollen nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Mehrheit der Inhalte in der Kategorie «School & Study» steckt. Hier gibt es Hausaufgabenhilfen, E-Learning-Inhalte, diverse Ratgeberseiten für die Schule und Tipps und Tricks fürs Internet.

Das Zeitreisenspiel «Time Eye» kann man am besten in der Gruppe spielen. Neben spielerischen Aufgaben sind auch Wissensfragen zu lösen. Zu gewinnen gibt es Preise für Einzelne, Gruppen sowie für ganze Klassen.

174 www.spick.ch – Die Website des Schweizer Sammelmagazins Spick bietet die gesamte Bandbreite der Jugendinteressen. Das Design ist verspielt wie das Heft.

175 www.bravo.de – Im Design der siebziger Jahre spricht der Dauerbrenner «Bravo» mit seinen Ablegern wie «Bravo Girl!» die in den Achtzigern geborenen Jugendlichen an. Die Inhalte sind wie immer: von Pop bis Dr. Sommer.

176 www.giga.de – Die Website zur Fernsehserie «Giga» von NBC Europe. In der Verquickung der Medien TV und Web ist Giga immer noch einzigartig.

Anbindung der Schulen ans Netz

Mit dem Projekt «Schulen ans Internet» will Swisscom einen bedeutenden Beitrag zur Förderung des Bildungsplatzes Schweiz leisten. Ziel ist, die neuen Medien und die Nutzung des Internets im Schulalltag zu verankern.

Dazu offeriert Swisscom allen öffentlichen Schulen einen breitbandigen Internet-Anschluss. Das Angebot gilt für alle kantonalen Volks-, Berufs- und Mittelschulen. Als längerfristiges Ziel – das heisst in den nächsten vier Jahren – wird die Anbindung aller Schulen der Schweiz angestrebt. Dadurch sollen sowohl der Wirtschaftsstandort Schweiz als auch Swisscom mittel- und langfristig von gut ausgebildeten Schulabgängerinnen und Schulabgängern profitieren können.

Was bietet «Schulen ans Internet»?

Swisscom offeriert den Kantonen zu einmaligen Konditionen ein Bildungsnetz, das alle LANs (lokale Netzwerke) der Schulen zu einer einzigen Kommunikations-Infrastruktur verbindet. Konkret: Wenn Ihre Schule bereits ein LAN installiert hat, bekommen Sie der Anzahl Ihrer PCs entsprechend einen Internetanschluss mit grosszügiger Bandbreite.

Ist Ihre Schule erst einmal am Netz, können Schülerinnen und Schüler sowie Lehrkräfte unbeschränkt ohne Volumenbegrenzung und kostenlos rund um die Uhr das Internet nutzen. Für die Sicherheit sorgt eine zentrale Firewall, die das Bildungsnetz gegen unberechtigte An- und Zugriffe von und nach aussen schützt.

Einmalige Anschlussgebühr für die Volksschulstufe entfällt

Das Projekt «Schulen ans Internet» ist ein grosser Erfolg. Nach nicht einmal einem Jahr haben gegen 1000 Schweizer Schulen einen Breitbandanschluss erhalten und surfen kostenlos im Internet. Bislang musste dafür einmalige Anschlussgebühr von CHF 1800.– gezahlt werden, was für viele kleinere Volksschulen ein Hindernis darstellte.

Diese Gebühr sollte aber in keinem Fall dem gemeinsamen Ziel des Public-Private-Partnership im Wege stehen. Die Swisscom hat daher entschieden, als zusätzliches Sponsoring den Volksschulen (Primarstufe und Sekundarstufe I) die Anschlussgebühr rückwirkend auf den 1.1.2002 zu erlassen.

So kommt Ihre Schule ans Netz

Um vom Projekt «Schulen ans Internet» zu profitieren, müssen folgende Fragen mit «ja» beantwortet werden können:

1. Ist Ihre Schule eine Volksschule oder eine Schule der Sekundarstufe II?
2. Ist an Ihrer Schule ein LAN (lokales Netzwerk) vorhanden?
3. Sind an diesem LAN mindestens 4 PCs (für kleine Schulen bis etwa 30 Schüler) beziehungsweise mindestens 10 PCs (für mittlere bis grosse Schulen) angeschlossen respektive vernetzt?
4. Ist das Thema Internet im Stundenplan enthalten oder für Projektarbeiten vorgesehen?

Ergänzend benötigt Ihre Schule die Bewilligung der Koordinationsstelle des entsprechenden Kantons. Die zuständige Kontaktperson für ihren Kanton finden sie unter

www.swisscom.com/sai

177 (dann auf «Schulen ans Internet», dann auf «Anmeldung» klicken)



Tipps für das Sponsoring vor Ort

In Zeiten knapper öffentlicher Mittel wird Sponsoring immer mehr zu einer wichtigen Einnahmequelle. Auch für Schulen kann es attraktiv sein, sich Computerarbeitsplätze sponsorn zu lassen.

Sponsoring heisst, von Firmen oder Privatleuten unterstützt zu werden und diese Handlung öffentlich bekannt zu machen. Im Gegensatz zur einfachen Spende beruht Sponsoring auf Leistung (des Sponsors) und Gegenleistung (des Gesponserten). Dies wird leider von Leuten, die nicht regelmässig Sponsoren suchen, häufig übersehen. Sponsoring ist ein Geschäft – ob ein Gebäude gesponsert wird oder ein PC –, und wie bei jedem guten Geschäft sollten beide Partner einen Nutzen daraus ziehen. Pflicht des Gesponserten ist in diesem Zusammenhang vor allem sicherzustellen, dass die Leistung des Sponsors auch bekannt wird, am besten in der Presse. Wer Sponsoring macht, muss auch Öffentlichkeitsarbeit machen, denn das eine ohne das andere führt zu Frustrationen beim Sponsor, weil man ihm keine attraktive Gegenleistung anbieten kann.

Im Kontext Schule und PCs ist es vor allem wichtig, nicht zu denken, es sei damit getan, dass jemand zehn neue PCs vor die Tür der Schule stellt. Die Einrichtung des Netzwerks und die Wartung können die Anschaffungskosten deutlich übersteigen. Auch hier liegt es nahe, an Sponsoring zu denken: Welche Firma, die eine Beziehung zur Schule hat, installiert Netzwerke? Diese Phase der Marktanalyse ist immer der erste Schritt: Welches Unternehmen ist für unser Vorhaben das richtige? Grundsätzlich gilt: Erst festlegen, was gesponsert werden soll, und danach die Partner auswählen.

Sachspensing ist in der Regel einfacher abzuwickeln ist als Dienstleistungssponsoring. Während ein geschenkter neuer PC genauso funktioniert wie ein gekaufter neuer (Ein anderer Fall sind gebrauchte Sachspenden: Achten Sie also darauf, dass nicht jemand seine alten Geräte auf Ihre Kosten entsorgt.), erbringt beim Dienstleistungssponsoring immer ein Mensch die Leistung, der in der Regel weiss: Ich bzw. meine Firma bekomme für diese Arbeit kein Geld. Dies erfordert bei längerer Zusammenarbeit Fingerspitzengefühl auf beiden Seiten.

Eine sehr gute Einführung in das Thema Sponsoring von Schulen findet sich auf der Website von «Schulen ans Netz» unter

178 www.san-ev.de/docs/aktuelle_foerderungsmoeglichkeiten.asp?RubrikID=149

Ungeeignete Inhalte

Eines der Hauptargumente gegen den Einsatz des Internets mit Schülerinnen und Schülern ist, es gäbe zu viele ungeeignete Inhalte. Erotik-Angebote, gewaltverherrlichende Seiten, rechtsradikale Texte, Gefahr durch Pädophile in Chatforen etc.

Diese Gefahren existieren – doch sind sie keine Eigenheit des Internet, sondern auch im echten Leben anzutreffen. Den Computer aus dem Kinderzimmer und dem Klassenraum zu verbannen, löst das Problem nicht; bei Freunden oder an öffentlichen Arbeitsplätzen werden Jugendliche immer einen Weg zu diesen Sites finden. Sinnvoller ist es, sie auf die Gefahren hinzuweisen und einen kontrollierten Umgang mit dem Internet anzustreben. Wie man kleine Kinder ermahnt, nicht mit einem Unbekannten mitzugehen, sollte man den Älteren einschärfen, sich keinesfalls im Chat mit Unbekannten zu verabreden.

Für das kontrollierte Surfen gibt es zudem «Filtersoftware». Diese durchsucht Internetseiten, bevor sie aufgerufen werden, nach unerlaubten Begriffen – befindet sich einer auf der Seite, verweigert der Filter den Zugang. Mit diesen «Negativlisten» werden jedoch auch Seiten aussortiert, die eigentlich harmlos oder nützlich sind. Ist zum Beispiel der Begriff «sex» als verboten definiert, schliesst man damit auch Seiten aus, auf denen diese Buchstabenkombination in einem völlig anderen Wort benutzt wird (z. B. «Staatsexamen») oder es werden auch Aufklärungsseiten gesperrt, die zwar etwas mit Sex, aber überhaupt nichts mit Pornografie zu tun haben. Andere Anbieter arbeiten daher mit «Positivlisten», d. h. eine Redaktion wählt aktiv alle Seiten aus, die die Kinder anschauen dürfen.

Doch insgesamt sollten sich Eltern wie Lehrende weniger auf ein technologisches Wettrüsten mit den Jugendlichen einlassen, sondern sie lieber wie oben beschrieben für die Gefahren sensibilisieren.

Links zum Thema

179 www.jugendschutz.net/filtering/list-filter-prg.html
Übersicht über verschiedene Filterprogramme.

180 club.kindercampus.de
Kostenpflichtiges Angebot für Eltern, Filter mit Positivliste.

181 www.internet-abc.de (zur Elternseite > Sicher im Netz > Filterprogramme) Hinweise für Eltern und kurze Anleitung zur Installation einer Filtersoftware.

Schummeln mit dem Internet

Abgeschrieben wird, seit es Hausarbeiten gibt. Doch durch das Internet tun sich für die Lernenden völlig neue Möglichkeiten auf: Jeder kann sich auf einfachste Art und Weise Arbeiten zu diversen Themen besorgen und sie als seine abgeben. In den USA haben sich schon früh «Cheating Factories» (Schummelfabriken) genannte Websites darauf spezialisiert. Doch für deutschsprachige Schülerinnen und Schüler sind diese Datenbanken ausser sehr begrenzt im Fach Englisch natürlich nutzlos. Inzwischen gibt es sie aber auch in Deutschland, und die Anzahl der hinterlegten Arbeiten wächst bei allen Anbietern. Bei www.hausarbeiten.de sind es immerhin bereits 16'886 Stück.



Es dürften also auch Schweizer Schüler der Versuchung erliegen werden, ihre Arbeiten mit fremden Inhalten anzureichern oder gar Arbeiten aus dem Internet als ihre eigenen auszugeben. Wie sollen Lehrende damit umgehen?

Im ewigen Spiel um Mogeln und Erwischtwerden war Psychologie immer schon ein wichtiger Faktor. Trauen sich die Schüler überhaupt? Die beste Prävention dürfte nicht technischer Art sein, sondern indem die Lehrer und Lehrerinnen Kompetenz markieren (die aber möglichst nicht nur angelesen sein sollte). Wer zeigt, dass ihm oder ihr die einschlägigen Sites ein Begriff sind, legt schon die Latte um einiges höher. Und wer zudem noch beim Thema Suchmaschinen erwähnt, dass die Google-Suche übrigens auch sehr gut geeignet ist, Plagiate herauszufinden, wird nur noch hartgesottene Betrüger im Rennen behalten.

Ob man an diesen dann wirklich das detektivische Gespür ausleben will, ist eine andere Frage. Der Artikel «Schummeln mit dem Internet – Praxistipps aus Sicht einer Professorin» zeigt diverse Gegenmassnahmen auf. Der beschriebene Zustand dürfte allerdings noch nicht dem an Schweizer Schulen entsprechen. Der Artikel ist abrufbar unter:

182 www.uni-hannover.de/uniKIK/download/schummeln.pdf

Bitte schicken Sie mir weitere Exemplare
des **SchoolNetGuide**
maximal 5, solange Vorrat



Die nächste Ausgabe des SchoolNetGuide ist
vorgesehen für Herbst 2002.

Herr Frau

Name _____
Strasse _____
PLZ Ort _____
Land _____
E-Mail _____
Schule _____



«In 2 Jahren 1 grossen Schritt nach vorn»

Das CH21 Impulsprogramm ist eine Initiative zur Bündelung und Förderung aller Aktivitäten und Programme, die die Schweiz in der Informations- und Kommunikationstechnologie einen Schritt weiterbringen. Zur Unterstützung des Impulsprogrammes wird die CH21 Charta unterschrieben. Das Impulsprogramm ist auf 24 Monate beschränkt. Gemessen wird der Fortschritt mit dem CH21 Barometer, mit dem die aussagekräftigsten Indikatoren zusammengefasst und regelmässig geprüft werden.

Die Idee für diese Broschüre entstand in der «Arbeitsgruppe Ausbildung» der Initiative «CH21 Impulsprogramm».

Die Texte und Abbildungen im Abschnitt «So funktioniert das Internet» stammen aus der «Zeix Internet Box», erhältlich im Buchhandel oder unter www.zeix.ch.



180 Seiten · 5 Hefte, 5 Poster · ISBN 3-03705-001-2 · CHF 19.–

Die nächste Ausgabe des SchoolNetGuide ist geplant für Herbst 2002.

Impressum

Herausgeberin Zeix AG, St. Gallen

Copyright © 2002 by Zeix AG

Ausgabe April 2002

Stand der Websites April 2002

Auflage 75'000 (deutsch)

Druck Zollikofer AG, St. Gallen

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil des Werks darf in irgendeiner Form ohne Genehmigung des Verlags reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Bei der Zusammenstellung der Texte und Abbildungen wurde mit grösster Sorgfalt vorgegangen. Trotzdem können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden. Websites ändern sich ständig. Zeix kann deshalb nicht für die Übereinstimmung der Zitate und Abbildungen mit den aktuellen Websites garantieren. Verlag und Autoren können für fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen.

Fast alle Hard- und Software sowie Firmennamen und Firmenlogos, die in diesem Werk erwähnt werden, sind gleichzeitig auch eingetragene Warenzeichen und sollten als solche betrachtet werden. Der Verlag folgt bei den Produktbezeichnungen im Wesentlichen den Schreibweisen der Hersteller.

Swisscom AG
Enterprise Solutions
Schulen ans Internet
Lindenpark
3050 Bern

1000 Schulen haben keine lange Leitung, sondern Breitband. Kostenlos.

Swisscom freuts und viele Schülerinnen und Schüler ebenso: Über tausend Schulen haben das Angebot bereits genutzt und einen Breitband-Zugang zum Internet erhalten – kostenlos. Das Engagement «Schulen ans Internet» ist ein Riesenerfolg und alle Schweizer Schulen können davon profitieren.

www.schoolnet.ch

Schulen ans Internet