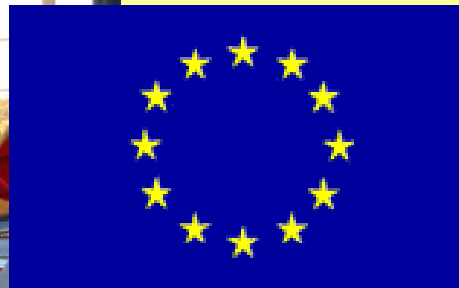


Neue Lernformen und Medien in der Schule



AEC – „Xpress Yourself“
JugendMedienKulturen
23.3,2007, Linz, C.Dorninger

Homo Zappiens

Wim Veen:

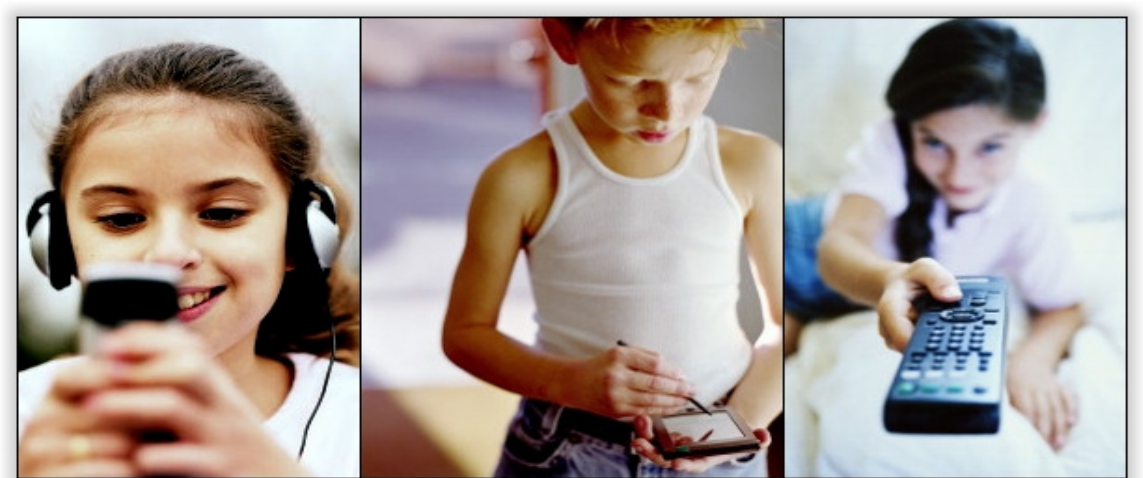
Der Homo Zappiens ist mit PC-Maus, TV-Remote-Control und Mobiltelefon aufgewachsen.

Spielt "gamebased" und erfindet Spiele.

Kommuniziert online.

Chatted in unterschiedlichen Rollen.

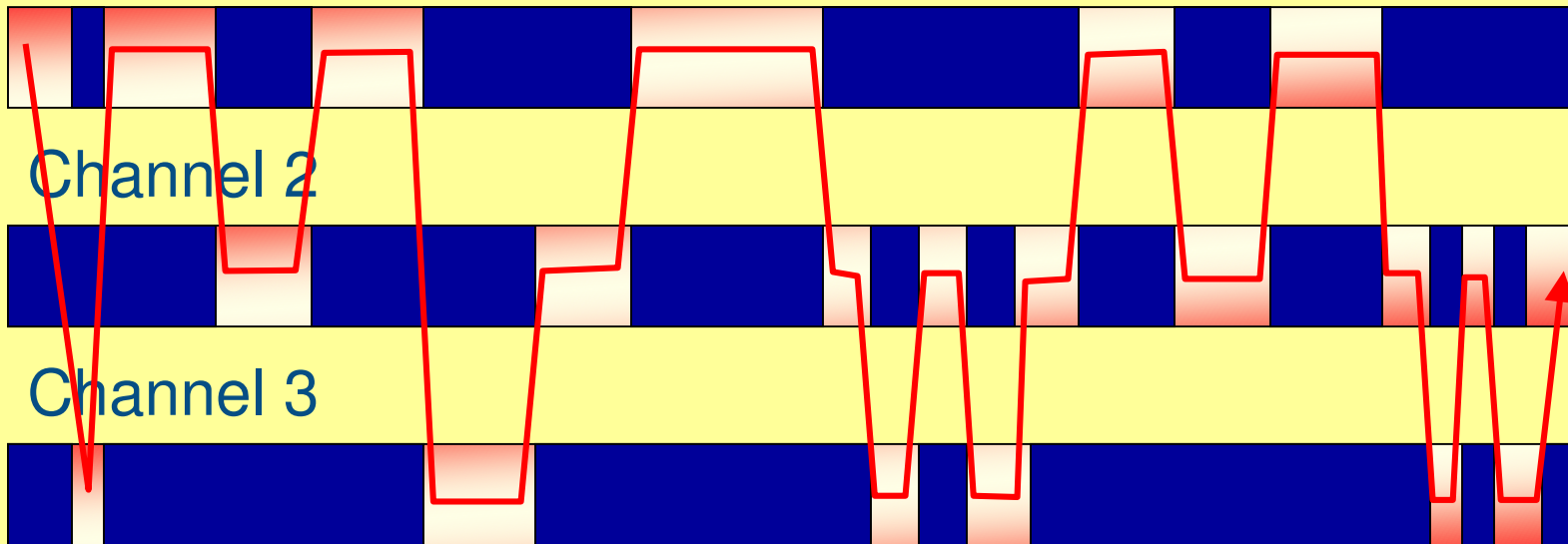
Kennt URLs besser als Zeitwörter oder Hauptstädte.



Verwendet die Schule eher als Begegnung mit Freunden als zum Lernen.

Verarbeitung diskontinuierlicher Information

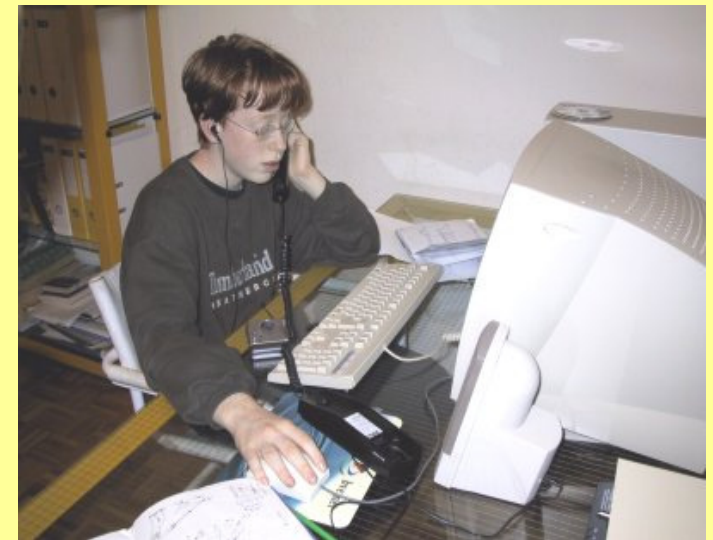
Channel 1



“Zapping” ist die Fähigkeit, Wissen von diskontinuierlichen audiovisuellen und textbasierten Informationsflüssen zu erzeugen.

Homo Zappiens bei der Arbeit

**Multitasking:
Macht die Mathematik-Hausübung,
Ruft einen Freund an,
Hört seine Lieblingsmusik,
Surft im Web.**

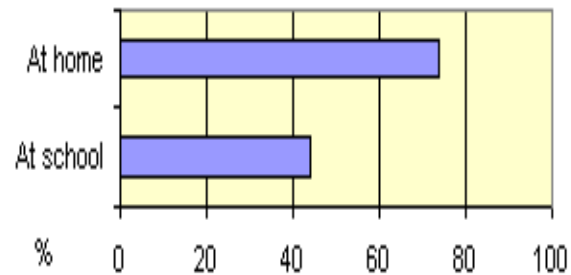


**My smmr hols wr CWOT. B4, we used 2go2
NY 2C my bro, his GF & 3:kids FTF.
ILNY, it`s a gr8 plc.**

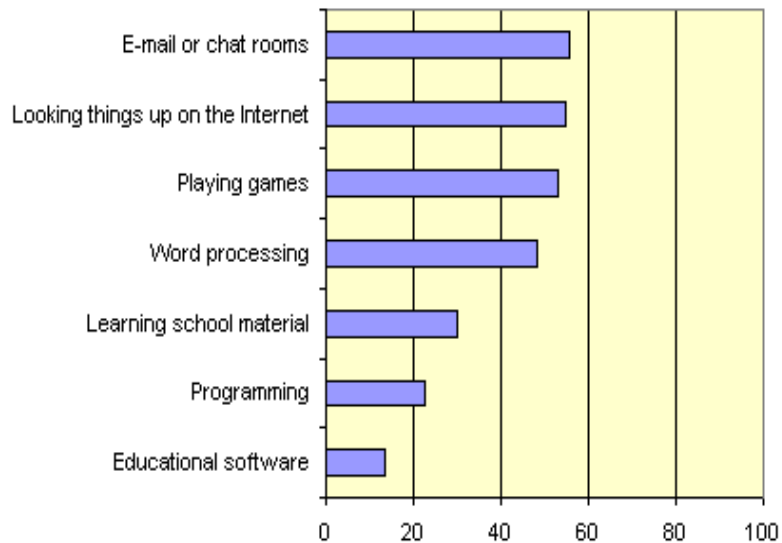
Sally 2003 an ihren Lehrer (London)

Schüler PC-Nutzung in OECD-Ländern (PISA 2003)

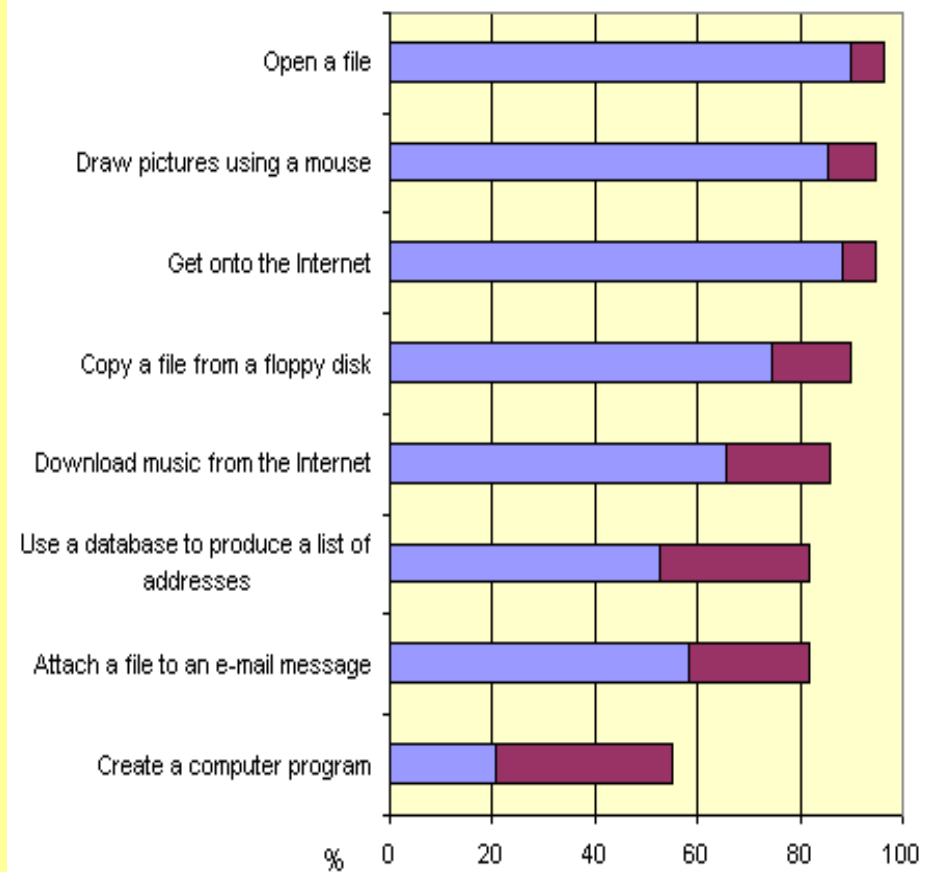
Prozentsatz
der Nutzung:



Öftere Nutzung für:



Schüler beherrschen folg. Tätigkeiten:



Konsequenzen

Abfolge von Stationen (W. Veen, P. Zanden 2004):

1. **“Single User” - Werkzeuge (CBT)**
2. **“Multi User”- Umgebungen (Online learning)**
3. **“Online Compound” – Systeme (Demand learning)**
4. **“Virtual Knowledge Centers” (Learning Mall)**



Wim Veen,
TU-Delft

Transformationen zu den “neuen Schulen”:

- Vom 50-Minutentakt zu Epochaleinheiten (4 Stunden – Halbttag)
- Von Gegenständen zu interdisziplinären Themen
- Von Klassen mit 30 Schüler/innen zu strukturierten Lernumgebungen mit 100 Schülern (aber als 1/3 “geführter” Unterricht in Kleingruppenform)
- Vom “Altersgruppentakt” zu kontinuierlichen individuellen Lernpfaden

Perspektivisches Konzept

Lernen mit Web 2.0 – Strukturen

Nutzung von eContent in allen Formen

Nutzung von Community-Learning

Lernen als Mitglied von virtuellen Netzwerken

bm:uk

Lebensbegleitende Perspektive

Unterschiedliche Lernorte –

Haus des Lernens

Umgehen mit Digital gaps

Lernen und Widerspruch



Kernbotschaft I – “Mindstorms”

Ausstattung aller SchülerInnen und Studierenden mit webfähigen Lern- und Kommunikationsmaschinen

**PC-artiges Gerät +
Userinterface für Webseiten+
Office – Nutzung +
Persönliche Lernwerkzeuge +
Audiovisuelles.....**

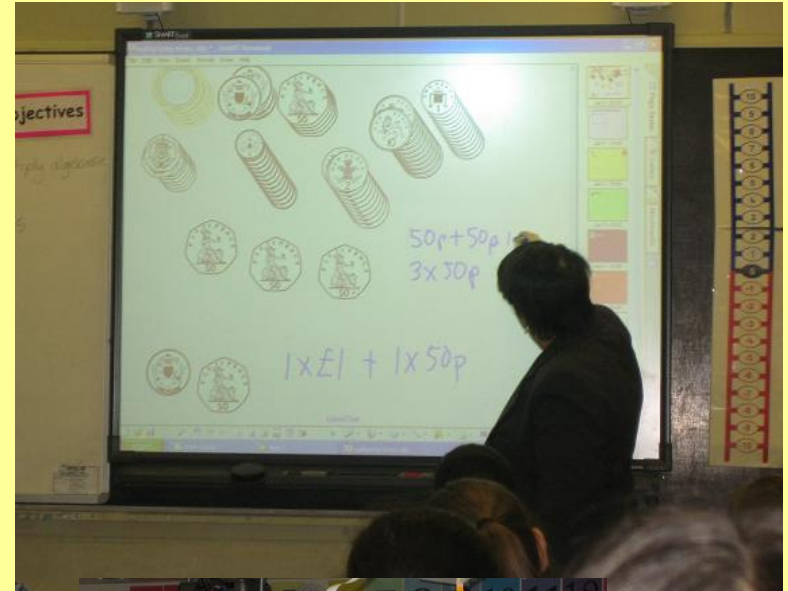


Kernbotschaft II - Kollaboration

Unterstützung durch klassenraumspezifische Smartboards

Vernetzung mit Security für schulnetzexterne Notebooks

Nutzung einer interaktiv wirkenden Lernplattform mit ePortfolio - Erweiterung



Handheld Learning

Einige Unterrichtsversuche zum Handheld-Computer-Einsatz (PDAs)

Mehr Autonomie im Lernprozess (Sprachen)

Individualisierung leichter möglich

Neue Möglichkeiten über Podcasting

Wird das „Handy“ ein Lerngerät ?

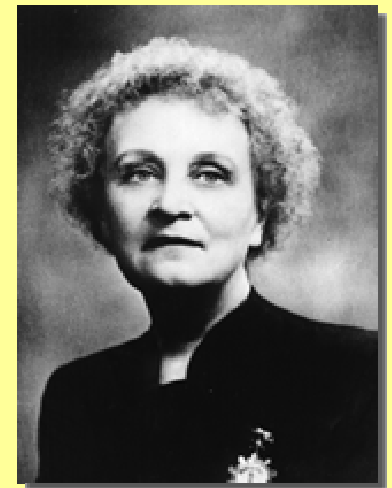


Bilder aus der Hauptschule Wiesbergg. Wien-17 (Unterricht Koll. Haller)

Wiederentdeckung des „Dalton“- Plans

COOL (= Koopertives offenes Lernen)

- KlassenlehrerInnen-Teams („Coolzilien“)
 - Fächerübergreifende Assignments (Arbeitsaufträge)
 - Lehrer moderiert, coacht, begleitet
 - Feedbackbögen zu Arbeit und Soziales
 - Klassenratssitzungen (Gsprächsregeln)
 - Lehrer-Schüler/innen-Foren (Regeln, Verträge)
 - Eltern eingebunden
-
- HAS/HAKs in Steyr, Mödling, Laa/Th, Wien-3U, Wien-22, Oberwart, Neumarkt, Hallein, Imst, Lustenau, Kirchdorf,..



Helen Parkhurst

Von COOL zu eCOOL

Pädagogischer Ansatz „COOL“ (= Kooperatives offenes Lernen)

- Moodle Erweiterung (NCSA) - ePortfolio
 - Fächerübergreifende Assignments
 - Verwaltung von Kategorien/Links/Dateien
eigenen Notizen/Blogs/Kommunikation
 - Tagebuch, Arbeitsjournal, Portfolio
-
- 1 GK-HAK: Kultur- und WINF-
 - 3 GK-HAK: Englisch-Portfolio
 - 1 AS – HAS: WICT-Portfolio



"Teaching is simply like
taking a horse to the water,
but the leader of the horse
cannot make the horse drink."

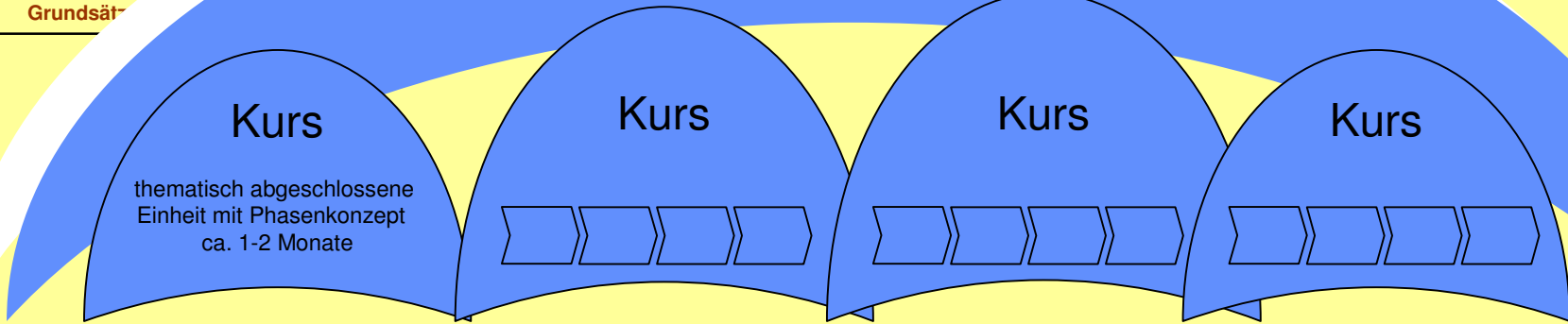
(Helen Parkhurst
in Education on the Daltonplan)



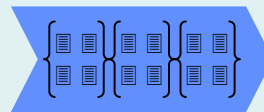
Gegenstände	Studentafel
	Allgemeines Bildungsziel
	Didaktische Grundsätze
	Bildungs- und Lehraufgabe
	Lehrstoff
	I. Jahrgang II. Jahrgang III. Jahrgang IV. Jahrgang V. Jahrgang
didaktische Grundsätze	

Was ist ein Lernobjekt?

Gegenstand-Jahresplanung



Lerneinheit:
mehrere Lernmodule mit Unterrichtsorganisation.



Lernmodul:
mehrere Lernobjekte mit Didaktik



Lernobjekt:
Arbeitsblatt/Skizze mit Erklärung



Gemäß Content Erlass ZI.629/1-III/2003
http://www.bmbwk.gv.at/medienpool/10108/eContent_Schulen.pdf
 Grafik: Christian Schrack

eContent
wo bist du
?



bildung.at BildungsPool - Mozilla Firefox

http://bildungspool.bildung.at/ubp

Erste Schritte Aktuelle Nachrichten - ...

bildung.at DAS ZUKUNFTSMINISTERIUM **bm:bwk**

Startseite Schüler/innen Lehrer/innen eScience Kontakt

Startseite

Vorschule Primärausbildung SekundarstufeI SekundarstufeII Postsekundarstufe Tertiärstufe Postgradualstufe **Ale**

bildungspool

Betriebswirtschaft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutsch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fachtheorie und Fachpraxis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geografie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geschichte und Politische Bildung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informatik und Office Management	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kunst und Kreativität	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mathematik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Naturwissenschaften und Medizin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Philosophie und Psychologie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Religion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sachunterricht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sport	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sprachen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Volkswirtschaft und Recht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Suchen ▶

Zuletzt hinzugefügte Lernressourcen

Titel	Datum
Geometrische Grundkörper <input type="checkbox"/> In diesem Modul sollen einige der in der Volksschule erarbeiteten Begriffe und Eigenschaften wiederholt, vertieft und überprüft werden. Die darin enthaltenen Lernobjekte beziehen sich auf die ... (mehr)	2004-07-09
Kreis und Tangente <input type="checkbox"/> Das Modul enthält Lernobjekte zum Kennenlernen der Eigenschaften von Tangenten am Kreis sowie zum Üben des Schätzens und des exakten Konstruierens von Kreistangenten und deren Berührungspunkten. Durch ... (mehr)	2004-07-09
Sekante und Passante <input type="checkbox"/> In diesem Modul werden grundlegende Begriffe wie Kreislinie, Kreisfläche, Radius, Durchmesser, Zentrale, Sekante, Passante, Tangente, Sehne und deren Beziehungen untereinander präsentiert. Das ... (mehr)	2004-07-09
Zeitbilder 5, Neubearbeitung SbX <input type="checkbox"/> Interaktive und nicht interaktive Übungen als Ergänzung zum Lehrbuch, unter anderem Multiple-Choice; selbstablaufende, kommentierte	2004-06-30

Fertig

Reflexion eContent/SBX-Studie

Überlegung aus 2003:

Bildungsserver/Portal versus **Suchen im freien Netz**

- „Ohne Bildungsserver bzw. Gegenstandsportale geht es nicht“ – stimmt: **schule.at** hat meisten Zugriff
- Stimmt nicht: Google/Wikipedia haben Traumquoten !
- Portalbesuche um 20% (schule.at/eduhi.at, bildung.at, Landesserver, e-teaching-austria.at) rechtfertigen sie.
- Aber: Suchwerkzeuge werden entscheidend besser !
- Seiten allgemein: EDV, Sprachen, RW, Mathe, TOP,..
- SbX quo vadis: Englisch, Deutsch, Rel, Mathe, RW
- Bei Lehrenden hinter schule.at und bildung.at !

Social Software – Web 2.0 !

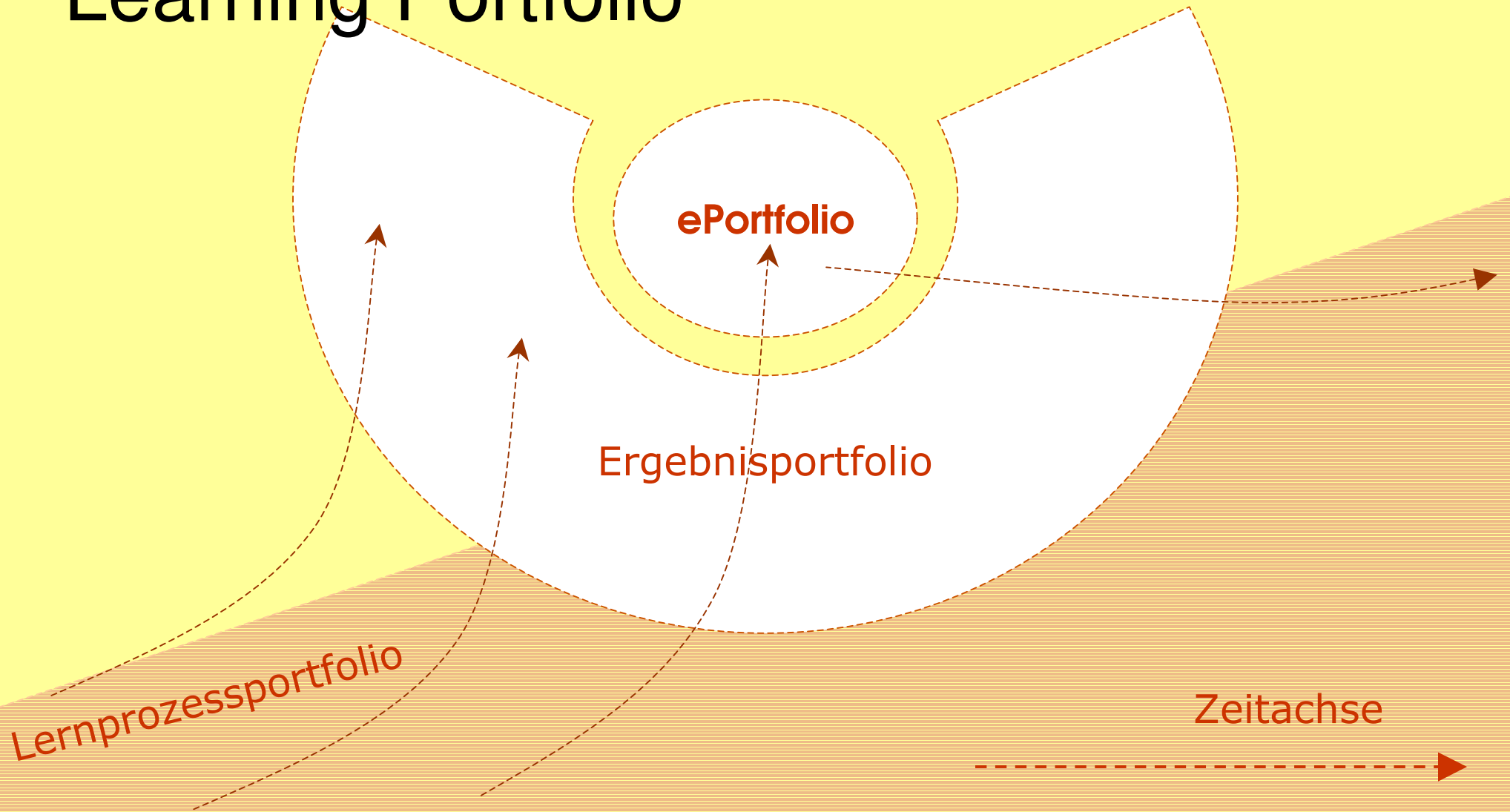
- **WIKI-Listen** als Methode des kollaborativen Wissensaufbaus in Lern- und Arbeitsgemeinschaften (virtuelle Gruppenarbeit, Aufbau von Wissenspools, Linksammlungen, Archivierung,..)
- **Fach-Weblog** als Methode der persönlichen Wissendarstellung (Weblogs, Photoblog, Videoblog; Projektstagebücher, Online-Journale, Expertisenpräsentation,..)
- „**Mein ePortfolio**“ als Methode zur persönlichen Kompetenzentwicklung (ePortfoliotypen, Auswahl von ePortfolioSW)

European language portfolio, ECDL,
Europass,



s

Learning Portfolio



Competence centres for information technology

➤ **CISCO:**

- Cisco Certified Network Associate (CCNA) 80 Schools – LA / RA
- Cisco Certified Network Professional (CCNP)
- Cisco Authorized Trainings Center (CATC Vienna/Innsbruck)

Insgesamt: 113 Local-Acad; 9 Regional Acads in Österreich (HTL...)



- Derzeit 5.832 teilnehmende Studenten und 303 Instruktoren
- Abschlüsse: CCNA1: 12.000; CCNA2: 7.150; CCNA3: 4.300
CCNA4: 2.700; CCNP1: 58 Graduierte
- Weltweit absolut Platz 13; relativ zur Bevölkerung weit vorne.
- **IT-Essentials I + II (Sponsored Curricula Cisco + HP)**
- Seit Herbst 2002 200/200 Students, 20 teachers
- JAVA: 53 Abs; Cabeling: 140; Wireless: 44 (18 Acads); Security: 1.

Competence centres for information technology

➤ **MICROSOFT:**

from the MCP-Program (Microsoft Certified Professional)

- Network System Engineer (MCSE) + MCSA

- C #, .net Framework, Developer

Erfolg: About 20 Schools, 250 students, 240 teachers



➤ **MMSI:** Managing a Microsoft school infrastructure

Start: autumn 2004, 10 courses, 300 participants

➤ **SAP:**

Certificate for Business application and commercial Database – ADES

➤ Erfolge:

77 Schulen, 5.200 Studenten.

➤ 275 Lehrende; 120 Kooperationspartner zwischen CCIT and SAP





ePortfolio in der Berufsbildung – Ziele und Aufbau

Das ePortfolio soll als „erweiterter Lebenslauf“ mit Kostproben aus den Arbeiten/Projekte („Mappe“) im Sinne eines „Ergebnisportfolios“ die SchülerInnen bei der späteren **Bewerbung** unterstützen.

Weiters soll es die Leistungen der SchülerInnen im entsprechenden Fach dokumentieren und ihren **Beitrag bei Teamarbeiten** aufzeigen.

Im Sinne es „Prozessportfolios“ soll es den **persönlichen Lernpfad** festhalten und sich für das Lern- und Projektmanagement eignen.

ePortfolio

Exabis ePortfolio Tool

Mag. Andreas Riepl
HAK Steyr



- Exabis E-Portfolio
- Mein Portfolio
- veröffentlichte Portfolios
- Mein Journal
- TeilnehmerInnen-Journale
- Export
- Administration
- My courses

- Diskussion zum exabis-Portfolio-Modul
- Dokumentation des exabis-Portfolio-Moduls
- Powerpoint-Präsentation zum exabis-E-Portfolio-Modul

2 **Zum Probieren**

Test-SCORM-Paket (von exabis eportfolio erstellt u. wieder importiert)

3 **Download**

Exabis **Kategorien** Externe Links Dateien Notizen Mein Journal

4 **Kommen**

bitte l...

Kategorien - Hier können sie die Kategorien einsehen und bearbeiten

- Firmen
 - Betriebssysteme
 - Internet
- Web 2.0
 - Social Bookmarking
 - Social Networking

Recent Activity

Activity since Tuesday, 6 February 2007, 01:44 PM
Full report of recent activity...

New users:

Evelyn Stepancik
Walter Hermann
Günther Schwarz
Christian Schrack

Course updates:

Deleted Resource
Added Resource:
Exabis E-Portfolio Version 1.03

New forum posts:

7 Feb. 15:38

Firmen	Betriebssysteme	<input type="text"/>	<input type="button" value="Neu"/>
	Internet		
Web 2.0	Social Bookmarking	<input type="text"/>	<input type="button" value="Neu"/>
	Social Networking		
		<input type="text"/>	<input type="button" value="Neu"/>

Edit

Export



Akademielehrgang elearning Didaktik 2006

- [Roster](#)
- [Grobkonzept "Einführung ins Projektmanagement"](#)
- [Didaktisches Design "Einführung ins Projektmanagement"](#)
- [Bericht Schilf "Der Reload Editor und eLearning in Unternehmen"](#)
- [Lerntagebuch Akademielehrgang eLearning Didaktik](#)
- [Eigene Reflexion](#)
- [Protokolle](#)
- [Lernpaket "Einführung ins Projektmanagement"](#)
- [Lernpaket "Die Lieferbedingungen"](#)
- [Akademielehrgang eLearning Didaktik Teil 2](#)

Portfoliopräsentation

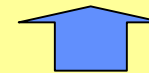
**Diskussion der
LehrgangsteilnehmerInnen**

Fachgespräch

ePortfolio

Virtuelle Labors: Experiment and Experimentator

		Experimentator/in	
		local	remote
Experiment	real	Traditionelles Präsenz-Labor	Remote Lab (Fernlabor)
	virtual	Lokale Simulation	Virtual Lab (Virtuelles Labor)



Online Labs

Auer/Pester 2003



MATLAB Simulation

The screenshot displays a web browser window titled "VELO - Resonanzkreis - Netscape". The address bar shows the URL <http://sim.cti.ac.at/velo/RUF/RUF-1.htm>. The main content area features a circuit diagram of a series RLC circuit with an AC voltage source U_q , a resistor R_L , an inductor L , and a capacitor C . The current is labeled I , and the voltages across the components are U_L , U_R , and U_C . A current source I_q is also shown in parallel with the RLC branch.

Below the diagram is the caption: "Abbildung 1.1: Serien-ur".

The text below the diagram reads: "Beruecksichtigen Sie dabei die I bzw. I_C/I_q in Abhängigkeit von".

There are two task sections, each marked with a red exclamation point icon:

- Aufgabe:**
 1. Serienresonanz: 
- Aufgabe:**
 2. Parallelresonanz: 

Overlaid on the browser window are two smaller windows:

- A pink window titled "Berechnung der Resonanzfrequenz f_0 Güte Q ". It contains the "VELO VIRTUAL ELECTRONIC LABORATORY" logo and a small graph showing a resonance curve.
- A blue window titled "Leitung mit kurzgeschlossenem Ende - Netscape". It shows a graph titled "Stehende welle auf der Leitung" with a plot of voltage U versus position z . The plot shows a standing wave pattern with red and blue oscillating curves.

Was ist eine e-learning-Schule ?

Jede/r SchülerIn konnte „eLearning-Sequenzen“
im Unterricht ausprobieren.



Jede/r LehrerIn hat Erfahrungen mit eLearning-Sequenzen im eigenen Fach
(zumindest in einem Fach) gesammelt und diese Erfahrungen allen in den Fach-
und KlassenlehrerInnenteams zur Verfügung gestellt.

Die **Fachgruppen- und KlassenlehrerInnenteams** erproben gemeinsam und
aufeinander abgestimmt die Chancen, Möglichkeiten und Grenzen von eLearning
im Unterricht; **konkrete Modelle** zur Erprobung.

Schulprogramm (Teil eLearning); Schulleitung steht dahinter – Priorität im
Schulalltag; **Steuerungsgruppe** für Changemanagement; **IT-Zertifikat**

Gütesiegel eLearning Schule Österreich

1. Alle Schulen; auf drei Jahre; QIBB; Expertengruppe

2. Welchen **Qualitätskriterien** muss entsprochen werden?

- eLearning ist im Schulprogramm verankert
- konkrete Ziele und Aktivitäten der Schule im Bereich eLearning werden nach innen und außen dargestellt
- alle SchülerInnen können auf eine mit anderen SchülerInnen und LehrerInnen vernetzte Lernplattform zugreifen
- Unterrichtsmaterialien sind für SchülerInnen und LehrerInnen elektronisch verfügbar
- der Einsatz neuer Medien im Unterricht erfolgt altersadäquat auf Basis neuester pädagogisch-didaktischer Erkenntnisse

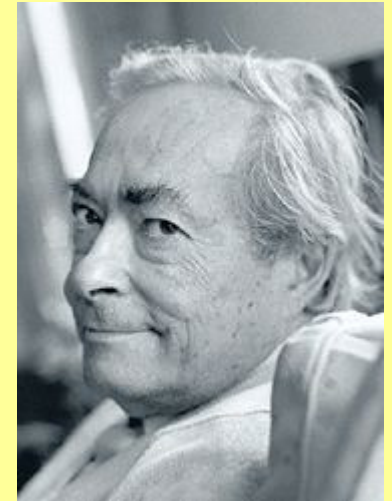
Kulturen und Sprache

<Kerrey-Rep: **Trotz allem: IT ist zu 85% Textverarbeitung**

Dänische Experten: **“Neue und klassische Medien gehen bei den Jungen parallel - Multitasker “ - unbegründete Ängste des Aussterbens von klassischen Medien**

George Steiner:

**“Sequentielles inhaltsbezogenes Lesen von Texten ab der Aufklärung 300 Jahre bis etwa 2050.....”
Textverarbeitung durch Audiomedien/ Visualisierungen abgelöst....**



George Steiner,
Cambridge

e-learning wird zu everyday learning

christian.dorninger@bmbwk.gv.at