

Didaktik der Informatik

- e-Learning und Tools für den Informatikunterricht -

Webbasierte Kooperation und Kommunikation

JProf. Dr. Sven Hofmann

Institut für Informatik
Professur für Didaktik der Informatik

 0341 / 97 32325

 sven.hofmann@informatik.uni-leipzig.de

Themen der Vorlesungen

1. e-Learning - Begriffsbildung
2. Gestaltungsgrundsätze digitaler Medien
3. Produktion digitaler Medien
- 4. Webbasierte Kooperation und Kommunikation**
5. Material-Plattformen, Managementsysteme
6. Lernplattformen
7. e-Assessment

Gliederung

1. Begriffe und didaktische Einordnung
2. Webbasierte Kooperation und Kollaboration
3. Asynchrone und synchrone Kommunikation

Begriff „Kommunikation“

„Die Kommunikation zwischen zwei Menschen ist das natürliche Ergebnis der sich über Jahrhunderte entwickelten Formen der Verständigung.

Gesten, die Entwicklung der Sprache und die Notwendigkeit, sich an gemeinsamen Handlungen zu beteiligen, spielten in diesem Zusammenhang eine wesentliche Rolle.“

(Microsoft Encarta 98 Enzyklopädie. Microsoft Corporation 1997)

Kommunikation umfasst jede Art der Nachrichtenübertragung zwischen einem Sender und einem Empfänger.

(Rawolle, E., Rohland, H.: E-Learning 2.0. Dresden 2008)

In Form von textueller, auditiver und visueller Übertragung von Nachrichten ist die Kommunikation zwischen Lehrendem und Lernendem und zwischen den Lernenden eine unabdingbare Voraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung von Lehr-Lern-Szenarien.

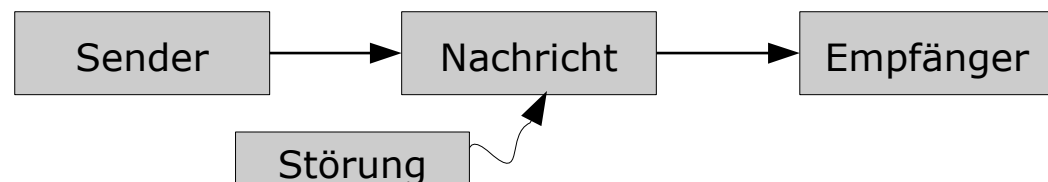
Begriff „Kommunikation“

Das Kommunikationsmodell von Shannon/Weaver

Fünf Einheiten:

1. **Informationsquelle** - wählt Botschaften aus der Menge von möglichen Botschaften aus.
2. **Transmitter** oder Sender - formt die ausgewählte Botschaft in ein Signal um, das zur Übertragung geeignet ist. → Kodierung
3. **Kanal** - (technisches) Medium zum Transport des Signals vom Sender zum Empfänger, Störquellen möglich,
4. **Empfänger** - führt zum Sender inverse Umformungen durch, um aus dem Signal die ursprüngliche Botschaft zurück zu gewinnen. → Dekodierung.
5. **Ziel** - Person (oder Ding) für die (das) die Botschaft bestimmt ist.

→ „Einrichtungs-Modell“



Sprach-basierte Kommunikation

Besonderheiten:

1. Kommunikation mit (sprachlichen) Zeichen über Gegenstände und Sachverhalte, die nicht im Wahrnehmungsfeld der Teilnehmer vorhanden sind (örtlich oder zeitlich entfernte Sachverhalte)
2. Sprechen über abstrakte Sachverhalte möglich
3. Kombination sprachlicher Zeichen zu komplexen Gebilden
4. mit Sprache über Sprache sprechen – Metasprache
5. kommunikative Funktionen unterscheidbar,
("Ich habe eine Apfel" vs. "ich möchte einen Apfel")

Sprach-basierte Kommunikation

- Die **Syntaktik** untersucht unabhängig von Bedeutung oder Wirkung die Relationen von Zeichen untereinander und die Regeln für die Kombination von Zeichen.
- Die **Semantik** befasst sich mit der Beziehung zwischen dem Zeichen(träger) und seinem Designat, sie untersucht die Bedeutung von Zeichen.
- Die **Pragmatik** beschäftigt sich mit der Beziehung zwischen Zeichen und Zeichenbenutzern. "Es ist der Teil der Semiotik, der sich mit dem Ursprung, den Verwendungen und den Wirkungen der Zeichen" befasst.

Begriff „Kommunikation“

Aspekte von Kommunikation und ihre Disziplinen:

- Semiotik: Zeichen und ihre Eigenschaften
- Linguistik: Sprachliche Zeichen als System
- Psycho-Linguistik /
Kognitionswiss.: kognitive Vorgänge beim Gebrauch von Zeichen
- Sozialpsychologie: Wahrnehmung des Anderen, Bild des Anderen
- Soziologie: Rituale, Rollen beim Kommunikationsprozess
- Philosophie: Kann Wissen o.ä. in einen Menschen
hineingelangen?
- Psychotherapie: Kommunikationsstörungen als Ursache
psychischer Erkrankungen und ihre Behebung
- Computerlinguistik: Simulation von Kommunikation auf dem
Computer

CSCW / CSCL

CSCW (Computer Supported Cooperative Work):

Forschungsgebiet zur Untersuchung von Kommunikationsprozessen und der Zusammenarbeit von Gruppen mit Unterstützung durch Computer-Werkzeuge, („Groupware-Werkzeuge“)

CSCL (Computer Supported Creative Learning):

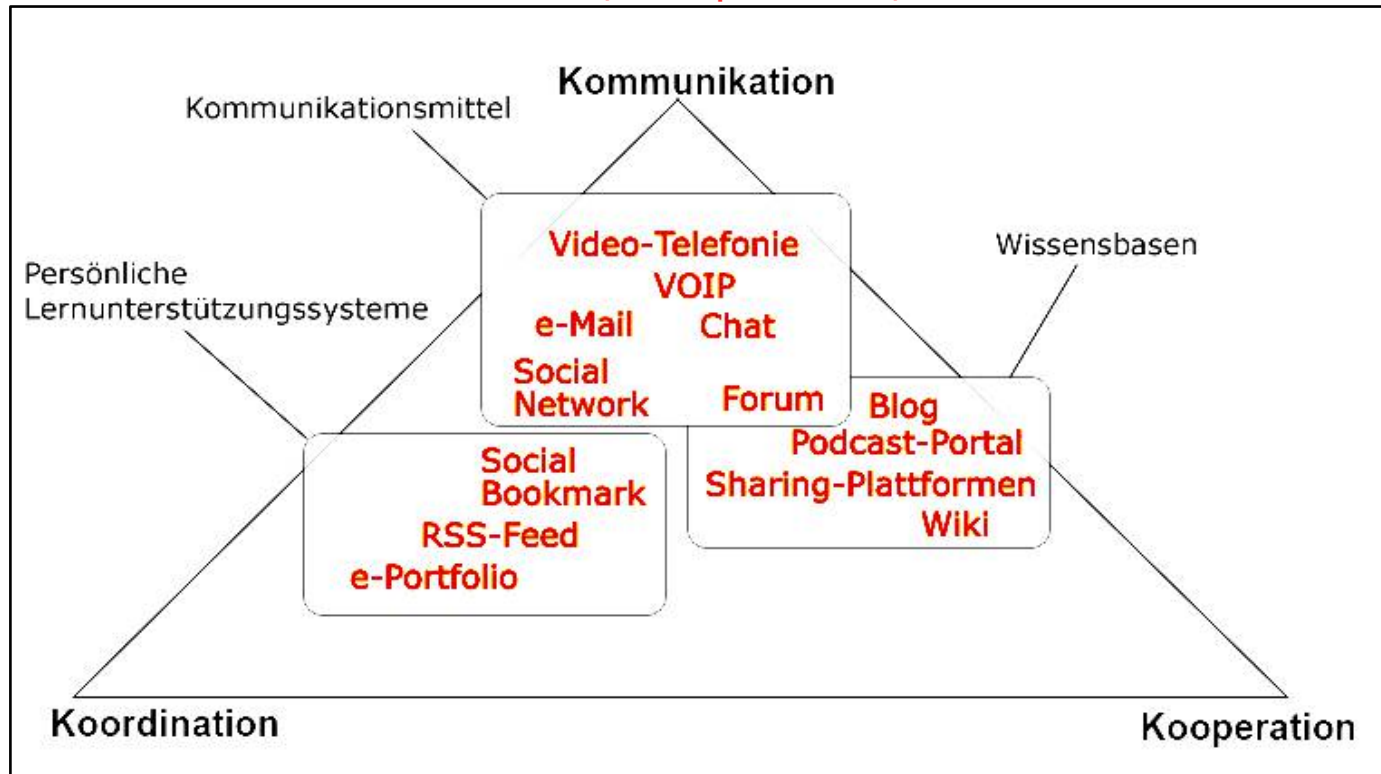
Aus der Forschungsrichtung CSCW entstanden

- Gegenstand: Umsetzung moderner didaktische Ansätze mit elektronischen Mitteln im Lernprozess,
- Grundidee: Lernende erarbeiten sich aktiv einen Lerngegenstand gemeinsam mit den Lehrenden, nutzen dabei z.B. Diskussionen, Workshops, Projektarbeiten, Simulationen, Rollenspiele,

Informatische Anwendungen ermöglichen die Bereitstellung von Wissen in geeigneter Weise, schaffen einen virtuellen elektronischen Lern- und Arbeitskontext, können Gruppenprozesse steuern und unterstützen.

CSCW / CSCL

Das „3K-Modell“: Einordnung der Groupware-Werkzeuge nach Organisations- und Nutzungsgrad der **Kommunikation, Kooperation, Koordination.**

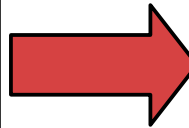


Web 2.0

Web 1.0 → Web 2.0

Web 1.0

- Informationsquelle,
- meist statische Webseiten,
- Netzwerk zur Kommunikation,
- vorwiegend passive Nutzerrolle
- z.B. Enzyklopädie



Web 2.0

- neue Dienste und Portale,
- dynamische Webseiten,
- editierbare Elemente,
- aktive Nutzerrolle
- z.B. Wikipedia

„Wo stehen wir?“

- „Welche Web 2.0 werden in meiner Schule genutzt?“ „Welche technischen Voraussetzungen dafür sind vorhanden / müssen geschaffen werden?“
- „Bin ich als Lehrer in der Lage, Web 2.0 – Anwendungen didaktisch sinnvoll einzusetzen?“

Web 2.0

Web 1.0 → Web 2.0

Web 1.0		Web 2.0
DoubleClick	-->	Google AdSense
Ofoto	-->	Flickr
Akamai	-->	BitTorrent
mp3.com	-->	Napster
Britannica Online	-->	Wikipedia
personal websites	-->	blogging
evite	-->	upcoming.org and EVDB
domain name speculation	-->	search engine optimization
page views	-->	cost per click
screen scraping	-->	web services
publishing	-->	participation
content management systems	-->	wikis
directories (taxonomy)	-->	tagging ("folksonomy")
stickiness	-->	syndication

<http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>

CSCW-Systeme

Typische Formen von CSCW-Systemen I:

- **Nachrichtensysteme (Message Systems):**
Verbreitetste Groupware-Systeme, führen häufig zur Informations-Überflutung der Teilnehmer, Einsatz "intelligenter" Filter notwendig
Bsp.: Vertretungsplan-App
- **Mehrbenutzer-Editoren (Multiuser Editors):**
Gruppen arbeiten gemeinsam entweder synchron oder asynchron an einem Dokument.
Synchrone Bearbeitung ein und desselben Dokumentes setzt dessen Aufteilung in logische Einheiten voraus, die dann mit Schreib-/Lesesperren versehen werden können.
Versionierung sollte möglich sein! (siehe Kapitel 2/3)
Bsp.: Etherpad, Google Docs



CSCW-Systeme

Typische Formen von CSCW-Systemen II:

- **Gruppenentscheidungs-Unterstützungssysteme** (Group Decision Systems)
z.B. [InVote](#), [LocalVote](#), [Classflow](#)
- **Elektronische Treffpunkte** (Electronic Meeting Rooms)
Tools für das "Electronic Brainstorming" sowie Abstimmungswerkzeuge
z.B. [Doodle](#) zur Terminabstimmung, [Skype](#) als Meetingroom
- **Computer-Konferenzsysteme** (Computer Conferencing)
bekannteste Vertreter – Video-Konferenzsysteme
z.B. Adobe Connect, [Big Blue Button](#)
- **Koordinationsysteme** (Coordination Systems): Koordination und Überwachung der ineinander greifenden Tätigkeiten der Beteiligten
z.B. Oncoo www.oncoo.de → siehe VL zu Managementsystemen

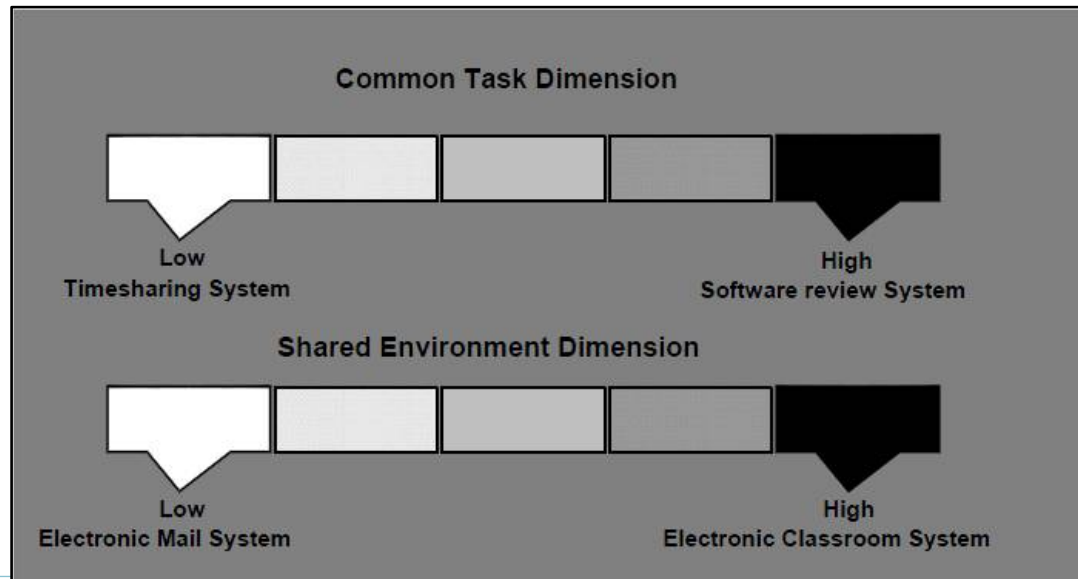
CSCW-Systeme - Klassifizierung

Klassifizierung nach Ellis et al. (1990)

Zwei Dimensionen:

Grad der Zusammenarbeit von Kommunikationspartnern

- **an einer gemeinsamen Aufgabe**, (Common Task Dimension)
 → Fokus Kooperation
- **in einer gemeinsamen Arbeitsumgebung** (Shared Environment Dimension) → Fokus Kollaboration



Kooperation und Kollaboration

Reaktivierung aus der Vorlesung zu Grundlagen der Fachdidaktik:

Kooperation:

- Die Partner arbeiten an einem gemeinsamen Ziel, bearbeiten dabei **einzel**n / **an unterschiedlichen Teilprojekten**, die erst in der Schlussphase zu einem Gemeinschaftsprojekt verschmelzen.
- Als Sozialformen kommen hierbei die Einzelarbeit und die Gruppenarbeit (in voneinander abgegrenzten Gruppen) zur Anwendung.
- Das dabei eingesetzte digitale Werkzeug ist i.d.R. ein Autorensystem, ein asynchrones Kommunikationswerkzeug o.ä..

Kollaboration:

- Die Partner arbeiten **parallel / gleichzeitig** an einem gemeinsamen Ziel.
- Als Sozialformen kommen hierbei die Partnerarbeit und die Gruppenarbeit zur Anwendung.
- Das dabei eingesetzte digitale Werkzeug ist i.d.R. ein Mehrbenutzer-System, ein synchrones Kommunikationswerkzeug o.ä..

Webbasierte Kooperationswerkzeuge

Groupware-Werkzeug BSCW/BSCL

BSCW (Basic Support for Cooperative Work) ist ein webbasiertes Groupware-System, in dem Mitglieder einer Arbeitsgruppe einen gemeinsamen Arbeitsbereich einrichten und zur Organisation und Koordination ihrer Aufgaben verwenden.

Haake et al.: 2004

Bestandteile:

- Dokumentenmanagement
- Mitgliederverwaltung und Zugriffsrechte
- Ereignis- und Benachrichtigungs-Dienste
- Suchfunktionen
- Personalisierung

Webbasierte Kooperationswerkzeuge

Groupware-Werkzeug BSCW/BSCL

The screenshot shows the BSCW web interface. At the top, there is a menu bar with 'Datei', 'Bearbeiten', 'Ansicht', 'Optionen', 'Anzeigen', and 'Hilfe'. Below the menu bar is a toolbar with various icons for home, group, storage, paper, address, calendar, and tasks. The main content area shows the current position: ':sven-hofmann / Lehrgang "Digitaler Videoschnitt" / FVU-Schueler'. Below this is a toolbar with actions like 'bestätigen', 'versenden', 'kopieren', 'verweisen', 'ausschneiden', 'entfernen', 'einfrieren', 'archivieren', and 'bewerten'. The main list shows a folder named 'FVU-Schueler' containing 5 entries:

Name	Größe	Erzeugt von	Letzte Änderung	Neu	Aktion
<input type="checkbox"/> fvU_Inhalte_KI9_Medien.pdf	74.4 K	sven-hofmann	2009-09-09	★	
<input type="checkbox"/> fvU_Stundenplan9a.pdf	44.9 K	sven-hofmann	2009-09-09	★	
<input type="checkbox"/> Aufnahmetechnik.odp	560 K	sven-hofmann	2009-09-09	★	
<input type="checkbox"/> Fernsehtechnik.odp	307 K	sven-hofmann	2009-09-09	★	
<input type="checkbox"/> Videobearbeitung.odp	235 K	sven-hofmann	2009-09-09	★	

At the bottom left, the version information reads: BSCW 4.4.5 © 1995-2008 FIT and OrbiTeam

<https://eddie.sachsen.schule>

Webbasierte Kooperationswerkzeuge

Groupware-Werkzeug Padlet

<https://www.padlet.com>

Beispiel unter
<https://padlet.com/shof/mint2016>

zum Ausprobieren:
<https://padlet.com/shof/comeds>

MINT-Lehrertagung Hamburg
Material und Aufgaben zum Erlernen und Üben der Addition von Brüchen (Mathematik, Klasse 6)

Die Addition von Brüchen - FlippedClassroom-Konzept

1. Lerne zu Hause wie Brüche addiert werden!

- Lege Dir Zettel und Stift bereit!
- Klicke auf den Button in der Mitte des Bildes und starte das Video!
- Schaue Dir das Video an und mache Dir Notizen. (Du kannst mit dem grau/roten Balken auch vor- und zurückschalten.)
- Wenn Du meinst, dass Du nun Brüche addieren kannst, gehe zur Übung 2.!

2. Übe zu Hause das Addieren von Brüchen!

- Ein Klick auf die Fläche führt Dich zu einer Übung. Löse die Aufgaben schriftlich auf Deinem Zettel.
- Schaue Dir dann die Lösung an!
- Zu viele Fehler gemacht? Das ist nicht schlimm! Springe einfach nochmal schnell zu 1. und sieh Dir das Video erneut an.
- Kommst Du klar? Dann wirst Du die Aufgaben in der Schule auch lösen können.

3. Übe in der Schule das Addieren von Brüchen

- Du bekommst in der Mathe-Stunde ein Übungsblatt vom Lehrer. Öffne dies auf dem Tablet mit Lecture Note!
- Nun zeige, wie Du Brüche addieren kannst. Notiere mit dem Pen Deine Lösungen auf dem Tablet. (Die Lösungen werden automatisch gespeichert.)

6. Klasse Übungsaufgaben **6**
Rechnen mit Brüchen: Überblick **01**

1. Welches der folgenden Diagramme stellt den Wert des Bruchs $\frac{3}{4}$ dar?
A B C D

2. (a) Berechne: $225 : 6$
(b) Kürze: $\frac{24}{32}$
(c) Bringe auf den angegebenen Nenner: $\frac{22}{12} = \frac{\quad}{12}$
(d) Verwandle in eine gemischte Zahl: $\frac{19}{10}$
(e) Verwandle in einen Bruch: $5\frac{1}{4}$
(f) Addiere: $\frac{1}{5} + \frac{1}{4}$
(g) Subtrahiere: $\frac{1}{5} - \frac{1}{4}$
(h) Multipliziere: $\frac{2}{3} \cdot \frac{1}{4}$
(i) Dividiere: $\frac{2}{3} : \frac{1}{4}$
(j) Welcher der Doppelbrüche stellt eine natürliche Zahl dar: $\frac{1}{15} \cdot \frac{3}{15}$ oder $\frac{3}{15} \cdot \frac{1}{4}$

3. Berechne:
(a) $7 - \frac{20}{30} - 2\frac{1}{2}$
(b) $5\frac{1}{2} + \frac{1}{3} : (\frac{1}{10} - 3\frac{1}{2})$
(c) $8 + 2 \cdot \frac{1}{10} + \frac{1}{10}$
(d) $\frac{1}{2} : 3$
 $13 : \frac{2}{3}$

4. Ergänze folgende Tabelle mit Teilbarkeitsregeln:

Teilbarkeit	erkennbar an	Beispiel
2		266 ist teilbar durch 2

Hilfe!!! Ich sehe nicht durch!
Bruchrechnung ist nicht so Dein Ding? Kein Problem!
Hier kannst Du durch Anklicken der Fläche ein ausführliches Video zur Bruchrechnung sehen. Schau doch mal rein!

BRÜCHE

Dr. S. Hofmann
Lösungen zu den Testaufgaben

Webbasierte Kooperationswerkzeuge

Wiki

Wiki ist ein Hypertext-System für Webseiten, mit dem Inhalte kooperativ (auch kollaborativ) erstellt, bearbeitet, online gestellt und verlinkt werden können.

Bestandteile:

- Editor (häufig WYSIWYG),
- Benachrichtigungs-Dienst (E-Mail),
- Rollback-Funktion zum Wiedereinspielen vorheriger Versionen,
- Administrator-Funktionen,

<https://www.stadtwikidd.de/wiki/Leipzig>

<http://de.wikipedia.org>

Wiki zum Kompetenzorientierten Unterricht:

<https://www2.sachsen.schule/wiki/kou>

Webbasierte Kooperationswerkzeuge

Wiki

The screenshot shows the German Wikipedia page for 'Wiki'. The browser address bar is 'de.wikipedia.org/wiki/Wiki'. The page content includes:

- A warning: "Der Titel dieses Artikels ist mehrdeutig. Weitere Bedeutungen sind unter [Wiki \(Begriffsklärung\)](#) aufgeführt."
- Text: "Ein **Wiki** ([hawaiisch](#) für „schnell“^[1]), seltener auch *WikWiki* oder *WikiWeb* genannt, ist ein [Hypertext](#)-System für Webseiten, deren Inhalte von den [Benutzern](#) nicht nur gelesen, sondern auch [online](#) direkt im [Browser](#) geändert werden können. Diese Eigenschaft wird durch ein vereinfachtes [Content-Management-System](#), die sogenannte *Wiki-Software* oder *Wiki-Engine*, bereitgestellt. Zum Bearbeiten der Inhalte wird meist eine einfach zu erlernende [vereinfachte Auszeichnungssprache](#) verwendet. Die bekannteste Anwendung ist die [Online-Zyklusopädie Wikipedia](#), welche die Wiki-Software *MediaWiki* einsetzt."
- Inhaltsverzeichnis** [Verbergen]
 - 1 Philosophie
 - 2 Umsetzung
 - 3 Anwendungen
 - 3.1 Wissensmanagement
 - 3.1.1 Klassifizierung
 - 3.2 Desktop-Wikis
 - 4 Geschichte
 - 4.1 Vorläufer
 - 4.2 Das WikiWikiWeb
 - 4.3 Wikis in den späten 1990er Jahren
 - 4.4 Wikipedia und die Popularisierung des Konzeptes: 2001 bis 2005
 - 4.5 Wikis als Massenmedien: Entwicklung ab 2005
 - 4.6 Wikis in Organisationen: Entwicklung ab 2007
 - 4.7 Wikis als politische Instrumente: Entwicklung ab 2007
 - 5 Siehe auch
 - 6 Literatur
 - 7 Weblinks
 - 8 Einzelnachweise

- Philosophie** [Bearbeiten]

Die Grundidee bei Wikis ist das gemeinschaftliche Arbeiten an [Texten](#), ggf. ergänzt durch Fotos oder andere Medien. Das Ziel ist häufig, die [Erfahrung](#) und den [Wissensschatz](#) der Autoren [kollaborativ](#) auszudrücken ([Kollektive Intelligenz](#)). Die Änderbarkeit der Seiten durch jedermann setzt zudem eine ursprüngliche [Idee](#) des [World Wide Web](#) konsequent um.

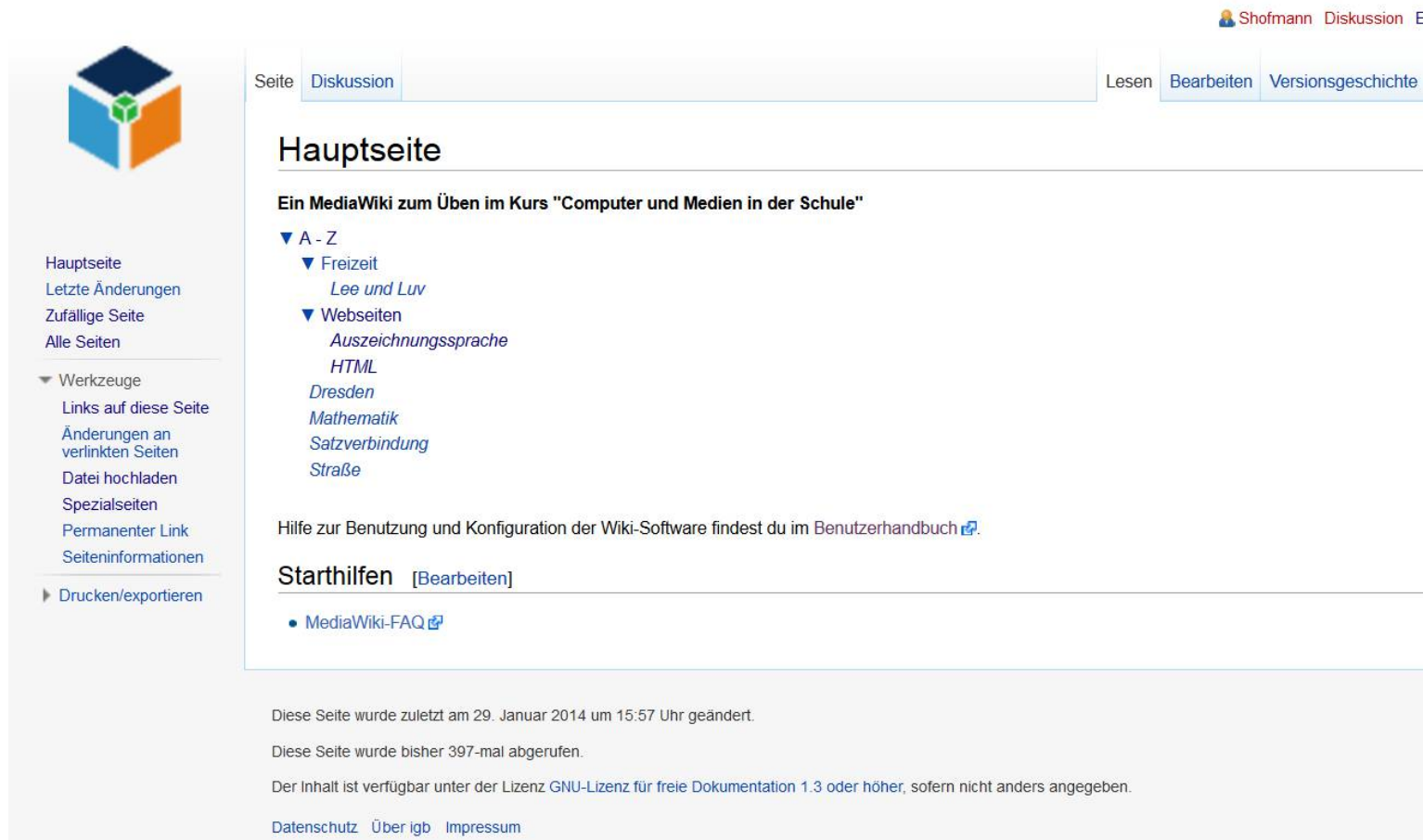
Das Konzept wurde vor allem in Verbindung mit der [Freie-Inhalte](#)-Bewegung bekannt und bildet eines ihrer zentralen Werkzeuge zur Inhaltserstellung. Gleichwohl nutzen auch Hersteller nicht-offener ([proprietärer](#)) Inhalte Wikis als Arbeits- und Präsentationssystem.

Wikis gehören zu den [Content-Management-Systemen](#) (CMS), setzen aber, im Unterschied zu deren teils genau geregelten [Arbeitsabläufen](#) (engl. *workflows*) etwa in Redaktionssystemen, auf die Philosophie des offenen Zugriffs.^[2] Sie gelten als gegenüber einem klassischen CMS dann im Vorteil, wenn eine hohe Anzahl an Nutzern Informationen einstellt, sodass im Medium eine [kritische Masse](#) erreicht wird und es zu einem „Selbstläufer“ wird.

Webbasierte Kooperationswerkzeuge

Wiki

<http://www2.sachsen.schule/wiki/igb>



The screenshot shows a MediaWiki page interface. At the top right, there is a user profile for 'Shofmann' with a 'Diskussion' link and an 'E' icon. Below this are navigation tabs: 'Seite', 'Diskussion', 'Lesen', 'Bearbeiten', and 'Versionsgeschichte'. The main content area is titled 'Hauptseite' and contains the text 'Ein MediaWiki zum Üben im Kurs "Computer und Medien in der Schule"'. Underneath, there is a list of links categorized by 'A - Z', 'Freizeit', and 'Webseiten'. The sidebar on the left contains various utility links such as 'Hauptseite', 'Letzte Änderungen', 'Zufällige Seite', 'Alle Seiten', and 'Werkzeuge'. At the bottom, there is a footer with information about the page's last edit, view count, license, and navigation links.

Webbasierte Kooperationswerkzeuge

Wiki

Anwendungs-Szenarien:



Webbasierte Kollaborationswerkzeuge

Ein **kollaboratives Autorensystem** besteht aus einer Oberfläche, welche das synchrone Erstellen und Editieren eines Dokuments durch mehrere Nutzer gestattet. Dabei werden die Einträge in der Reihenfolge des Eingangs fortlaufend geschrieben. Ändern, Löschen, Ergänzen bestehender Einträge sind i.d.R. möglich.

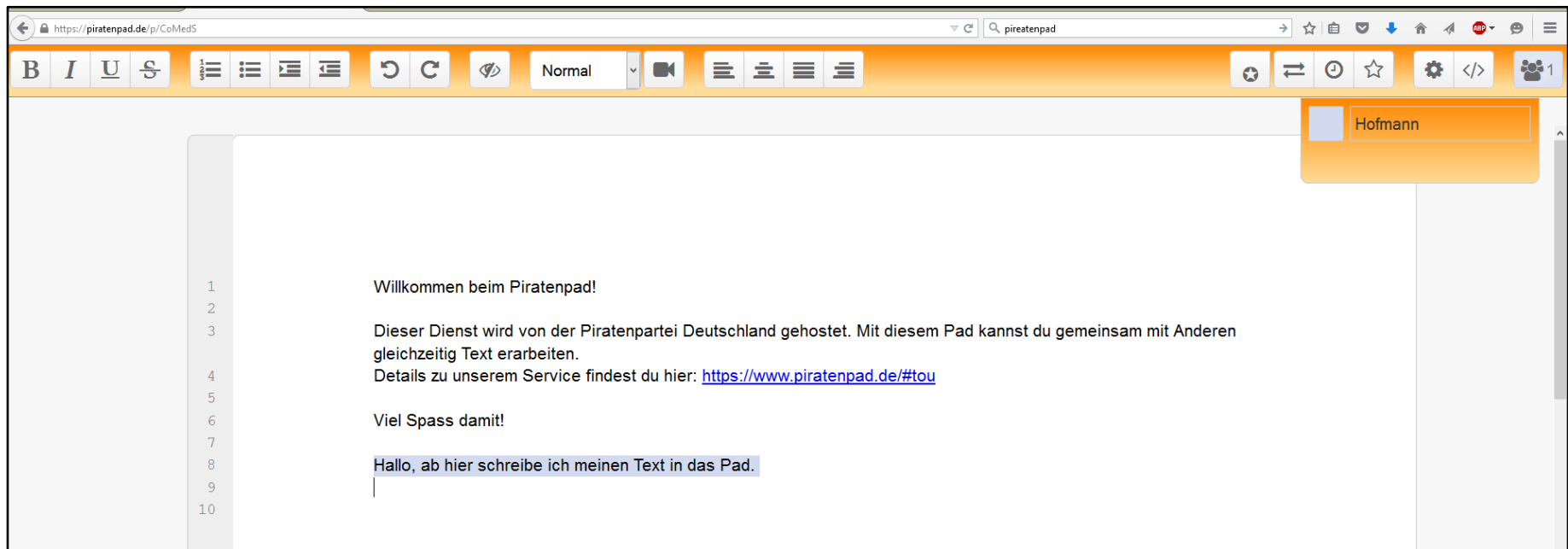
Bestandteile:

- Editorfenster mit Grundfunktionen zum Schreiben, Formatierungen,
- Versionierung, (beim kollaborativen Arbeiten von Schüler_Innen wichtig!)
- Anzeige aktiver Nutzer,
- Einstellungen,
- Datei-Import und -Export

Webbasierte Kollaborationswerkzeuge

Kollaborative Autorensysteme - Pad:

Beispiele: <http://piratenpad.de>

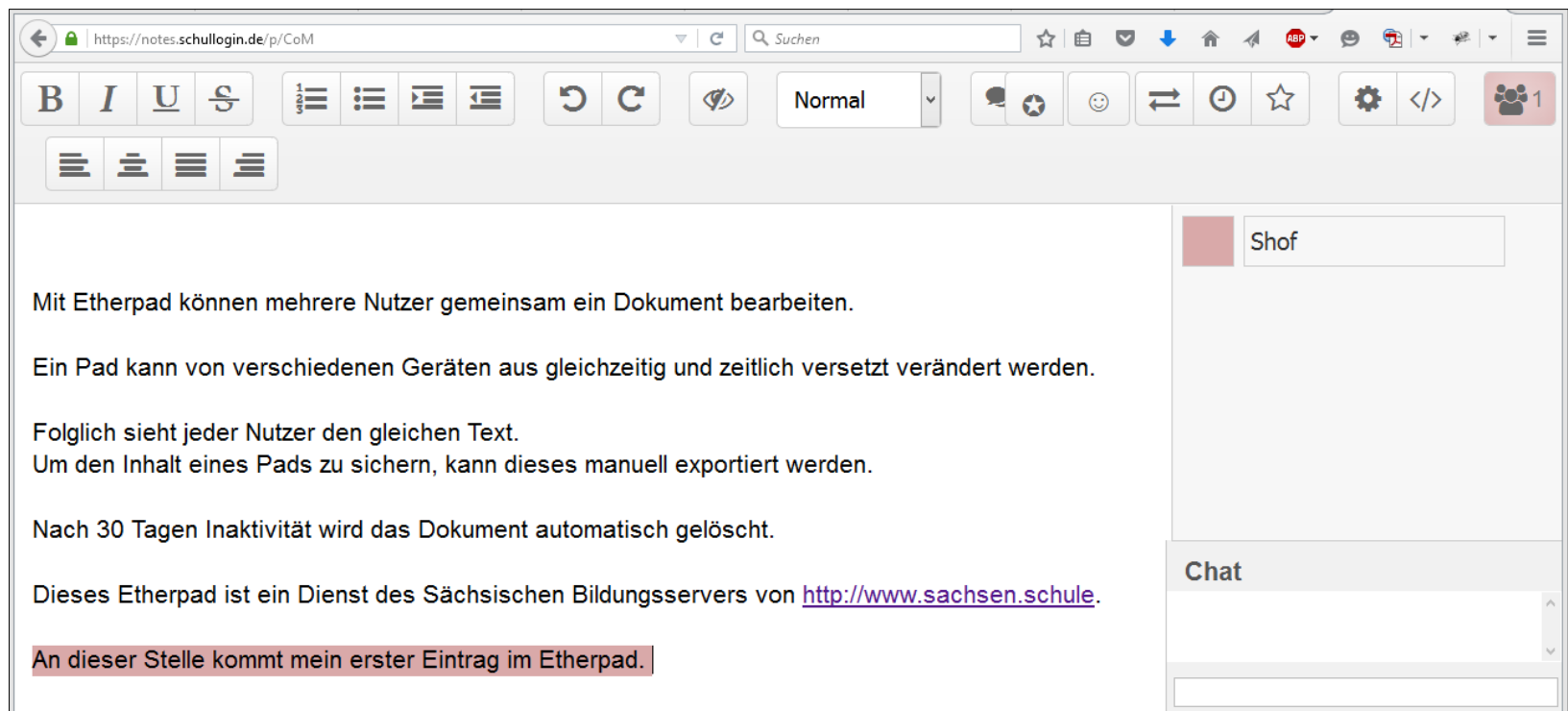


Piratenpad.de

Webbasierte Kollaborationswerkzeuge

Kollaborative Autorensysteme - Pad:

Beispiele: Etherpad des Sächs. Bildungsservers <https://notes.schullogin.de>



The screenshot shows a web browser window with the URL <https://notes.schullogin.de/p/CoM>. The interface includes a rich text editor toolbar with options for bold (B), italic (I), underline (U), strikethrough (ABC), bulleted list, numbered list, indent, and outdent. It also features undo/redo, a link icon, a font color dropdown (set to 'Normal'), a chat icon, a smiley icon, a refresh icon, a star icon, a settings gear, and a code editor icon. A user profile icon shows '1' user.

The main content area contains the following text:

- Mit Etherpad können mehrere Nutzer gemeinsam ein Dokument bearbeiten.
- Ein Pad kann von verschiedenen Geräten aus gleichzeitig und zeitlich versetzt verändert werden.
- Folglich sieht jeder Nutzer den gleichen Text.
- Um den Inhalt eines Pads zu sichern, kann dieses manuell exportiert werden.
- Nach 30 Tagen Inaktivität wird das Dokument automatisch gelöscht.
- Dieses Etherpad ist ein Dienst des Sächsischen Bildungsservers von <http://www.sachsen.schule>.
- An dieser Stelle kommt mein erster Eintrag im Etherpad.

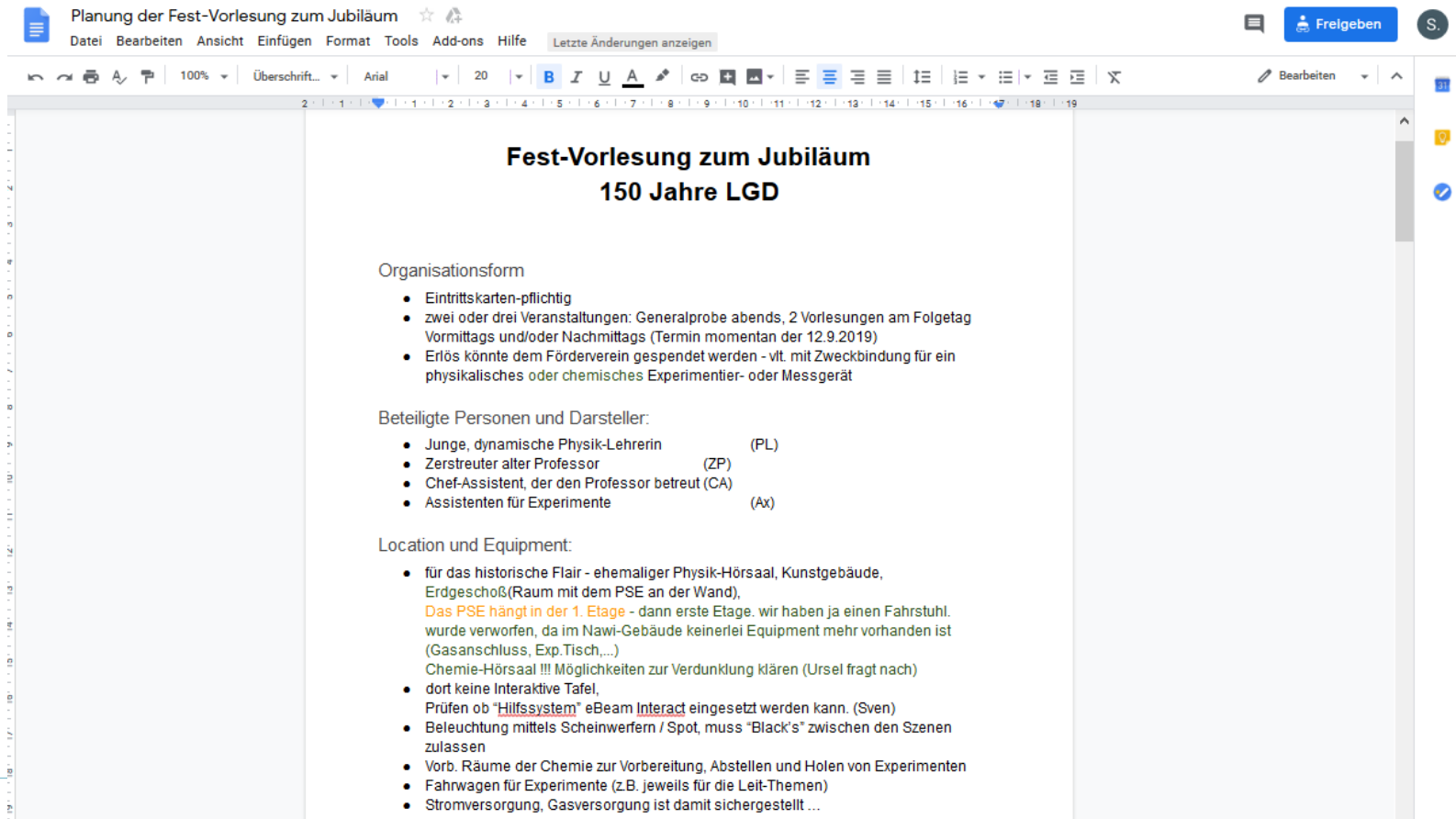
On the right side, there is a chat window titled 'Chat' with a user profile for 'Shof' and a text input field.

Webbasierte Kollaborationswerkzeuge

Kollaborative Autorensysteme:

Beispiele: Google Docs

<https://docs.google.com>



Planung der Fest-Vorlesung zum Jubiläum

Überschrift... Arial 20

Fest-Vorlesung zum Jubiläum 150 Jahre LGD

Organisationsform

- Eintrittskarten-pflichtig
- zwei oder drei Veranstaltungen: Generalprobe abends, 2 Vorlesungen am Folgetag Vormittags und/oder Nachmittags (Termin momentan der 12.9.2019)
- Erlös könnte dem Förderverein gespendet werden - vit. mit Zweckbindung für ein physikalisches oder chemisches Experimentier- oder Messgerät

Beteiligte Personen und Darsteller:

- Junge, dynamische Physik-Lehrerin (PL)
- Zerstreuter alter Professor (ZP)
- Chef-Assistent, der den Professor betreut (CA)
- Assistenten für Experimente (Ax)

Location und Equipment:

- für das historische Flair - ehemaliger Physik-Hörsaal, Kunstgebäude, Erdgeschoß(Raum mit dem PSE an der Wand), Das PSE hängt in der 1. Etage - dann erste Etage. wir haben ja einen Fahrstuhl. wurde verworfen, da im Nawi-Gebäude keinerlei Equipment mehr vorhanden ist (Gasanschluss, Exp.Tisch,...) Chemie-Hörsaal !!! Möglichkeiten zur Verdunklung klären (Ursel fragt nach)
- dort keine Interaktive Tafel, Prüfen ob "Hilfssystem" eBeam Interact eingesetzt werden kann. (Sven)
- Beleuchtung mittels Scheinwerfern / Spot, muss "Black's" zwischen den Szenen zulassen
- Vorb. Räume der Chemie zur Vorbereitung, Abstellen und Holen von Experimenten
- Fahrwagen für Experimente (z.B. jeweils für die Leit-Themen)
- Stromversorgung, Gasversorgung ist damit sichergestellt ...

Webbasierte Kommunikation

Synchrone oder Asynchrone Kommunikation:

Synchrone Kommunikation → findet in Echtzeit statt, unmittelbarer Nachrichtenaustausch

asynchrone Interaktion → erfolgt über einen Zeitraum verteilt, Nachrichtenaustausch zeitversetzt

Sitzung (session): Zeitspanne einer synchronen Interaktion, die von einem Groupwaresystem unterstützt wird.

Telepointer: Ein Cursor, der auf mehr als einem Display erscheint und von verschiedenen Benutzern bewegt werden kann.

Rolle (role): Menge von Privilegien und Verantwortlichkeiten, die zu einer Person gehören.

Elli91, S. 45f

Webbasierte Kommunikation

Klassifizierung nach räumlichem und zeitlichem Einsatzkontext:

	Gleiche Zeit	Verschiedene Zeit
Gleicher Ort	face-to-face interaction	asynchronous interaction
Verteilte Orte	synchronous distributed interaction	asynchronous distributed interaction

Forum
 Blog
 Mail

Asynchrone Kommunikationswerkzeuge

(Diskussions-) Forum:

Ein Forum ist aus informatischer Sicht ein virtueller Kommunikationsraum zum Austausch textbasierter Nachrichten und Meinungen, zum Stellen und Beantworten von Fragen im Kontext eines bestimmten Themas.

Bestandteile:

- Meist in Baumstruktur angeordnete Textbeiträge, (in zeitlicher Reihenfolge der Erstellung)
- Mitgliederverwaltung und Zugriffsrechte
- Benachrichtigungs-Dienste
- Zugriffsstatistik

Aus Medienpädagogischer Sicht beachten:

Das Forum muss überwacht und gepflegt werden können! (Zeitbedarf beachten!
(Mobbing-Angriffe abwehren, diskriminierende Forumsbeiträge sofort löschen, ...)

Asynchrone Kommunikationswerkzeuge

(Diskussions-) Forum:

DREHSCHLEIBE online

MAGAZIN | GEMEINSCHAFT | LIEFERPROGRAMM | INFO

Foren | Galerie | Treff | Chat

01 - News

Zum Ausprobieren und Üben bitte das **Test-Forum** aufsuchen! Tipps zu den Formatierungsmöglichkeiten sind in Kürze online.
News und aktuelles Betriebsgeschehen - Achtung: Werbung und Updatemeldungen für Websites werden gelöscht, bzw. ins Allgemeine Forum verschoben!
Moderatoren: Black Fox - Klaus Habermann - Marvin Fries - Rönshausener - Schieberkasten - TCB

Navigation: Forenliste | Neues Thema | Suche | Mein Profil | Private Nachrichten | Abmelden | Ansicht umschalten

Aktuelle Seite: 1 von 1967 Angemeldet: Hof

Seiten: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 ...Ende nächste Seite

Thema	Angeklickt	geschrieben von	Datum/Zeit
<input type="checkbox"/> Bekanntmachung: Neugestaltung bei DSO NEU	(20709)	Alfons Grünewald	14.04.11 11:44
<input type="checkbox"/> Bekanntmachung: Foren-Tipps Teil 1 (Update 25.12.2008) NEU	(131388)	Alfons Grünewald	17.09.06 23:40
<input type="checkbox"/> 1 Wichtig: Das Stuttgart 21-Forum ist eröffnet! NEU	(172989)	Alfons Grünewald	28.08.10 00:53
<input type="checkbox"/> 1 Wichtig: Aktuelles zu DSO (mehrere Teile) NEU	(54290)	Alfons Grünewald	22.11.09 22:41
<input type="checkbox"/> [S.A.] DB Regio Mitarbeiter müssen um Elektrizität-Nord bängen NEU	(203)	RB47	Heute, 10:59:08
<input type="checkbox"/> Wieso müssen die bängen? (o.w.T) NEU	(5)	Nietzreko	Heute, 11:16:28
Re: Wieso müssen die bängen? NEU	(3)	ER 146	Heute, 11:22:00
Re: Wieso müssen die bängen? NEU	(3)	RB47	Heute, 11:22:14
[ST] Verkehrsminister Webel unter Druck NEU	(4)	Friedrich Löwe	Heute, 11:22:50
<input type="checkbox"/> WDR-VT Duisburg: Bahn warnt vor Zugausfällen wegen Kraftwerk NEU	(233)	ö.A. EDG Gleis 7	Heute, 10:50:52
Re: WDR-VT Duisburg: Bahn warnt vor Zugausfällen wegen Kraftwerk NEU	(21)	oberzugfahrer	Heute, 11:04:23
<input type="checkbox"/> Das ist ein Kohlekraftwerk (o.w.T) NEU	(10)	VT	Heute, 11:11:21
Re: Das ist ein Kohlekraftwerk NEU	(13)	V 100 098	Heute, 11:15:26
Re: Das ist ein Kohlekraftwerk NEU	(3)	VT	Heute, 11:24:41
<input type="checkbox"/> Abellio Group bekommt neuen Geschäftsführer - Rademacher verstärkt... NEU	(61)	RB47	Heute, 10:50:33
<input type="checkbox"/> +++ Lokvorschau, 7.1. +++ NEU	(406)	Lokvorschau	Heute, 09:34:47
Re: +++ Lokvorschau, 7.1. +++ NEU	(30)	DerStefan	Heute, 09:50:44
<input type="checkbox"/> KBS 585: Wieder mal Ankündigungen von der DRE NEU	(383)	gleislatscher	Heute, 09:16:41
Re: KBS 585: Wieder mal Ankündigungen von der DRE NEU	(30)	Plumes	Heute, 09:36:25

Baumstruktur

Asynchrone Kommunikationswerkzeuge

(Diskussions-) Forum:

Kurselement „Forum“ im OPAL

The screenshot displays the OPAL forum interface. The top navigation bar includes 'Mein OPAL', 'Meine Gruppen', 'Lernressourcen', 'Hilfe', and 'Computer und...'. A left sidebar lists various course materials and resources. The main content area shows a forum thread titled 'Handyverbot' (Mobile Phone Ban) with several posts:

- Thread Title:** Handyverbot
- Post 1:** By Gabriele Zaczek, asking 'Ja oder nein?' (Yes or no?).
- Post 2:** 'Re: Handyverbot' by Steffi Hetzer, replying 'Ja'.
- Post 3:** 'Re: Handyverbot' by Petra Just, asking 'Wer darf denn kein Handy nutzen, Lehrer oder Schüler?' (Who is not allowed to use a mobile phone, teachers or students?).
- Post 4:** 'Re: Handyverbot' by Steffi Lorenz, replying 'Ich habe mein Handy aber jetzt auch auf dem Tisch...' (I have my mobile phone but now it's also on the table...).

Each post includes a timestamp (e.g., 'Erstellt am 04.02.14 14:08') and action buttons like 'Löschen', 'Editieren', 'Zitieren', and 'Antworten'.

Asynchrone Kommunikationswerkzeuge

(Diskussions-) Forum:

Anwendungs-Szenarien:



Asynchrone Kommunikationswerkzeuge

Weblog:

Das **Weblog** ist ein webbasiertes Werkzeug (web) zum protokollarischen Veröffentlichen von Sachverhalten (log). Diese werden auf den Webseiten als aktuelle Beiträge invers-chronologisch dargestellt bzw. in zeitlichen Abständen aktualisiert.

Bestandteile:

- Editor (meist WYSIWYG), Tagcloud-Funktion (Hervorhebung von Schlagwörtern in anderen Schriftgrößen),
- Bewertungs- und Kommentar-Funktionen,
- Community Funktionalitäten,
- RSS-Feeds (Really Simple Syndication – Nachrichten-Ticker),
- Verlinkung zu anderen Blogs, zu Webseiten usw.

Asynchrone Kommunikationswerkzeuge

Mein OPAL Meine Gruppen Lernressourcen Hilfe Computer und... x

Computer und Medien in

- ↳ Einschreibung
- ↳ Organisatorisches
- ↳ Vorlesungen
- ↳ Übungen**
 - ↳ Präsentation 1
 - ↳ Audioproduktion
 - ↳ Pixelgrafik
 - ↳ Vektorgrafik
 - ↳ Textverarbeitung 1&2
 - ↳ Tabellenkalkulation 1&2
 - ↳ Netze, Suche, Dienste
 - ↳ Webseiten 1
 - ↳ Webseiten 2
 - ↳ Interaktive Tafeln
 - ↳ Web2.0-Anwendung**
 - ↳ Material Web2.0 (Hf)
 - ↳ Dateidiskussion
 - ↳ Test-Forum
 - ↳ Test-Blog**
 - ↳ Test-Wiki
 - ↳ Virtuelles Klassenzimr
 - ↳ Links zu Anwendung
 - ↳ Material LP (Hf)
- ↳ Klausur
- ↳ Projekte
- ↳ Mail an Prof. Friedrich
- ↳ Mail an Herrn Hofmann
- ↳ Skype-Support (Hf)
- ↳ Kurs-Materialien
- ↳ Anwesenheit
- ↳ Anwesenh.Punkte vergeb

Kurselement „Blog“ im OPAL

↳ Zugangsinformationen öffnen

Test-Blog

↳ Beschreibung schließen

Hier können Sie die Arbeit mit einem Blog ausprobieren. Setzen Sie hier Ihre Ideen für ein Lehr-Lern-Szenarium um, welches durch einen Blog begleitet werden kann.

Test-Blog Sommersemester2013 Blog bearbeiten

Blog für Zertifikatskurs und Modul "Computer und Medien in der Schule"

↳ RSS-Feed dieses Blogs abonnieren

Von Sven Hofmann. Letzte Änderung am 04.02.2014

Einträge

Neuen Eintrag erstellen

← 2014 →
 Februar (3)

2014
FEB
04

Das ist ebenfalls mein erster blog

Publiziert von Gabriele Zaczek am 04.02.2014

Eintrag bearbeiten

Löschen

Bewertung der anderen
★★★★★ 0.0 / 5
 Basierend auf 0 Bewertungen

2014
FEB
04

Testblog

Das ist mein erster Blog.

Eintrag bearbeiten

Löschen

Bewertung der anderen
★★★★★ 0.0 / 5
 Basierend auf 0 Bewertungen

2014
FEB
04

Digitale Demenz

Publiziert von Petra Just am 04.02.2014

Eintrag bearbeiten

Löschen

Bewertung der anderen

Asynchrone Kommunikationswerkzeuge

Weblog:

<http://www.myblog.de/>



The screenshot shows a MyBlog.de weblog page. At the top, there is a green header with the MyBlog logo and the URL <http://grundbildung.myblog.de>. Below the header, there is a sidebar on the left with navigation links: [Startseite](#), [Über...](#), [Archiv](#), and [Kontakt](#). The main content area features three entries:

- Noch ein Eintrag**: A post by S.Hofmann from 10.6.14 09:27 with links for [verlinken](#) and [kommentieren](#).
- Neuer Testeintrag**: A post titled "Bloß mal zum Probieren" by S.Hofmann from 10.6.14 09:27 with links for [verlinken](#) and [kommentieren](#).
- Willkommen**: A post titled "Herzlich willkommen im Blog zur 'Informatischen Grundbildung' emotion" by grundbildung from 9.5.12 09:46 with links for [verlinken](#), [2 Kommentare](#), and [kommentieren](#).

At the bottom left of the page, there is a footer with the URL <http://myblog.de/grundbildung>, the text "Gratis bloggen bei myblog.de", and an [XML](#) feed icon.

Testblog

Asynchrone Kommunikationswerkzeuge

Weblog:

Anwendungs-Szenarien:



Synchrone Kommunikationswerkzeuge

Klassifizierung nach räumlichem und zeitlichem Einsatzkontext:

	Gleiche Zeit	Verschiedene Zeit
Gleicher Ort	face-to-face interaction	asynchronous interaction
Verteilte Orte	synchronous distributed interaction	asynchronous distributed interaction

Instant Messaging,
 Chat,
 Videokonferenz

Synchrone Kommunikationswerkzeuge

Chat:

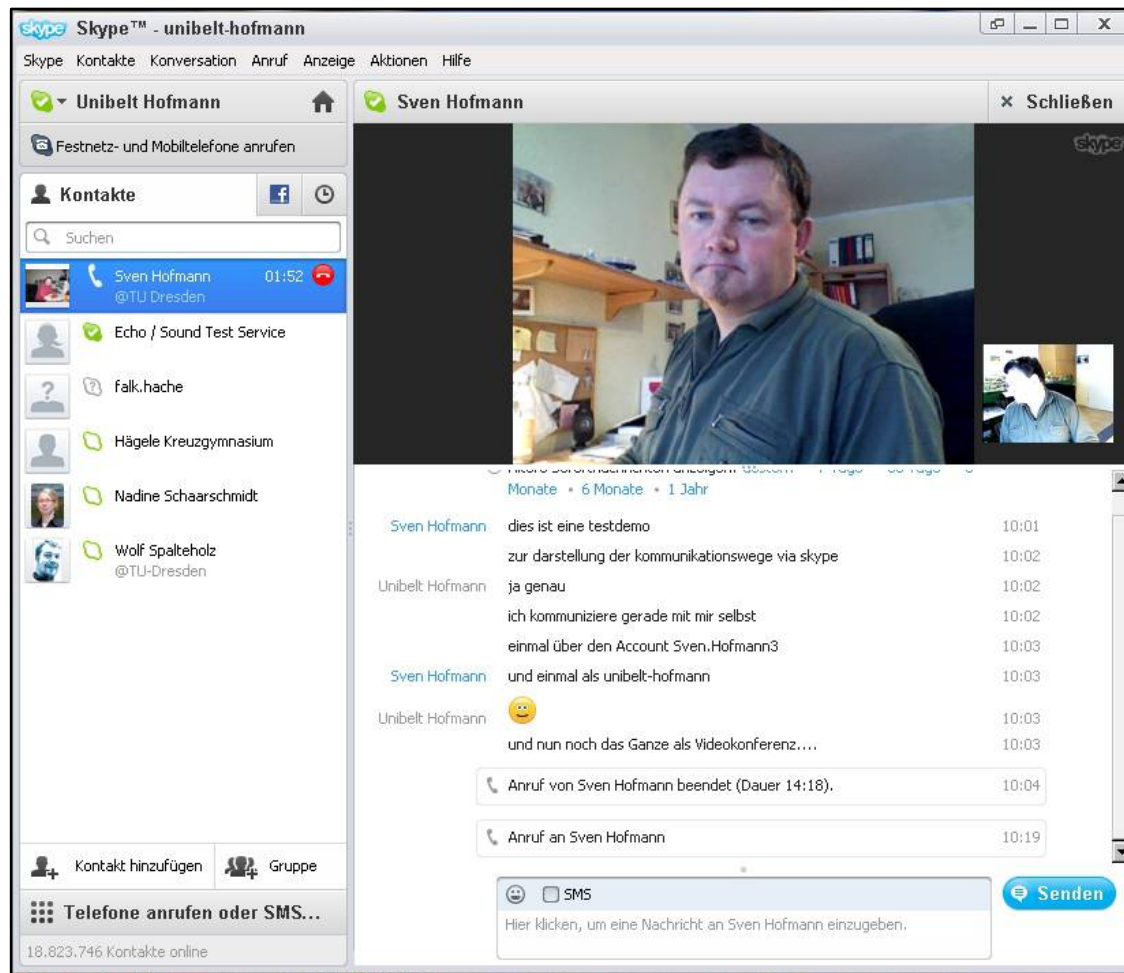
Ein **Chat** besteht aus einer Menge virtueller, im Web angelegter Räume für die vorwiegend textbasierte Diskussion mehrerer Nutzer zu einem bestimmten Thema. Es ist Bestandteil spezifischer Webportale, so dass beim Nutzer keine weitere Software notwendig ist.

Bestandteile:

- Verwaltung von Chaträumen (anlegen, transferieren, löschen etc.),
- Nutzerverwaltung, Freundeslisten,
- Bewertungsfunktionen,
- Personalisierung, Chat-Profil,
- Nachrichten-Dienste,
- häufig verbunden mit Diensten zur Audio- und Videoübertragung

Synchrone Kommunikationswerkzeuge

Chat:



Skype

www.skype.com/

Synchrone Kommunikationswerkzeuge

Chat:

Anwendungs-Szenarien:



Synchrone Kommunikationswerkzeuge

Web-Konferenz:

Eine **Web-Konferenz** wird mit Hilfe eines Software-Tools zur audio-visuellen Übertragung von Bildschirmhalten, Sprache und Bildsignalen via Web realisiert. Hierbei werden i.d.R. beide Sinneskanäle (auditiv, visuell) angesprochen und Medien unterschiedlicher Arten gleichzeitig übertragen. (Sprache, Schrift, Desktop-Darstellungen,...)

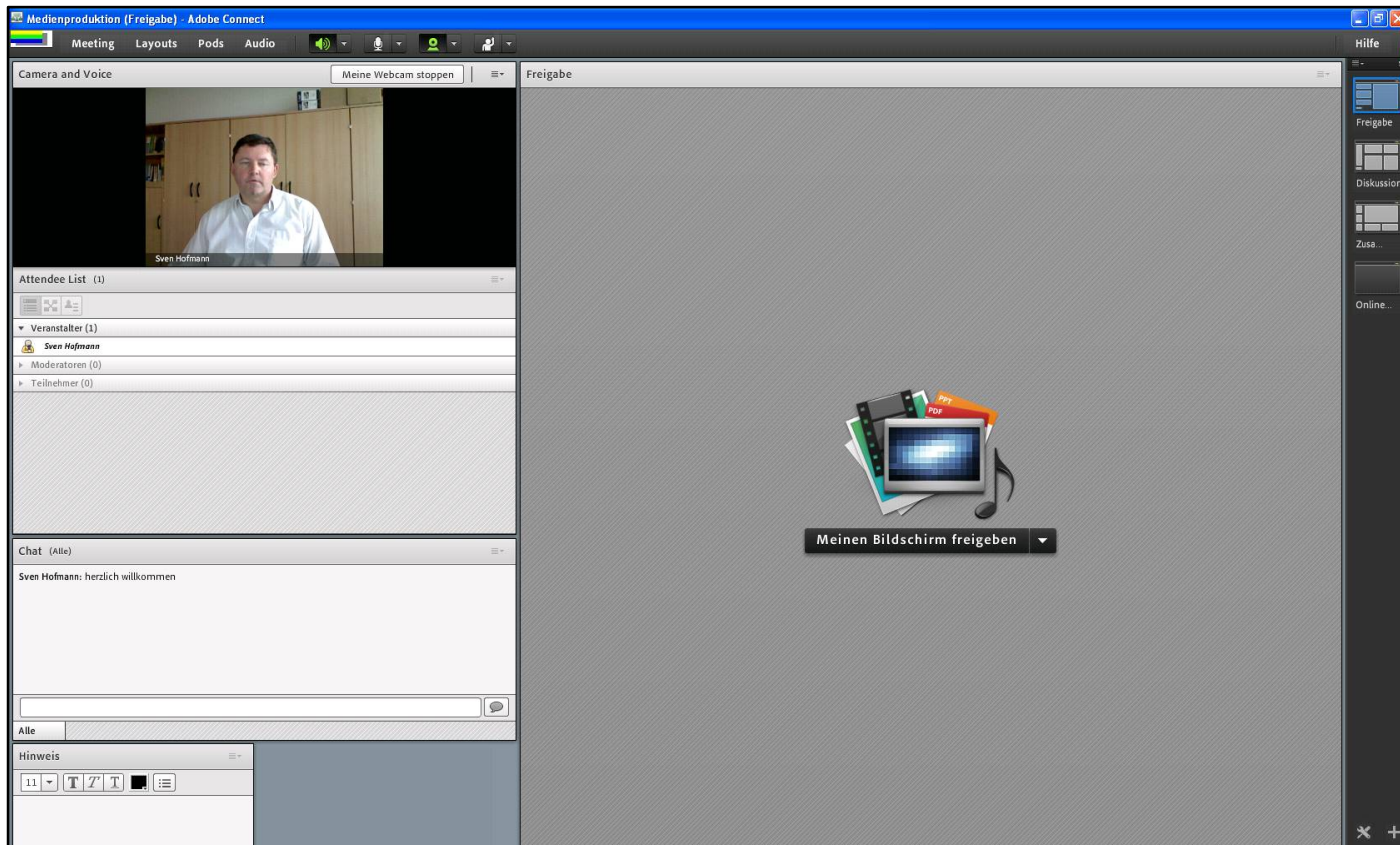
Bestandteile:

- Verwaltung des Konferenzraumes (Anlegen, Einladen, ...),
- Nutzerverwaltung,
- Moderatoren-Funktionen, Rollenverteilung,
- Chat, Anfragen der Zuhörer, Wort erteilen und entziehen,
- Steuerfunktionen (Stumm-Schalten, Videoübertragung ein/aus, ...)
- Mitschnittfunktion (Session mitschneiden, online zugänglich machen),
<https://bigbluebutton.org> Adobe Connect: <https://webconf.vc.dfn.de/grundbildung/>

Synchrone Kommunikationswerkzeuge

Web-Konferenz:

<https://webconf.vc.dfn.de/grundbildung/>



Synchrone Kommunikationswerkzeuge

Web-Konferenz:

Anwendungsszenarien

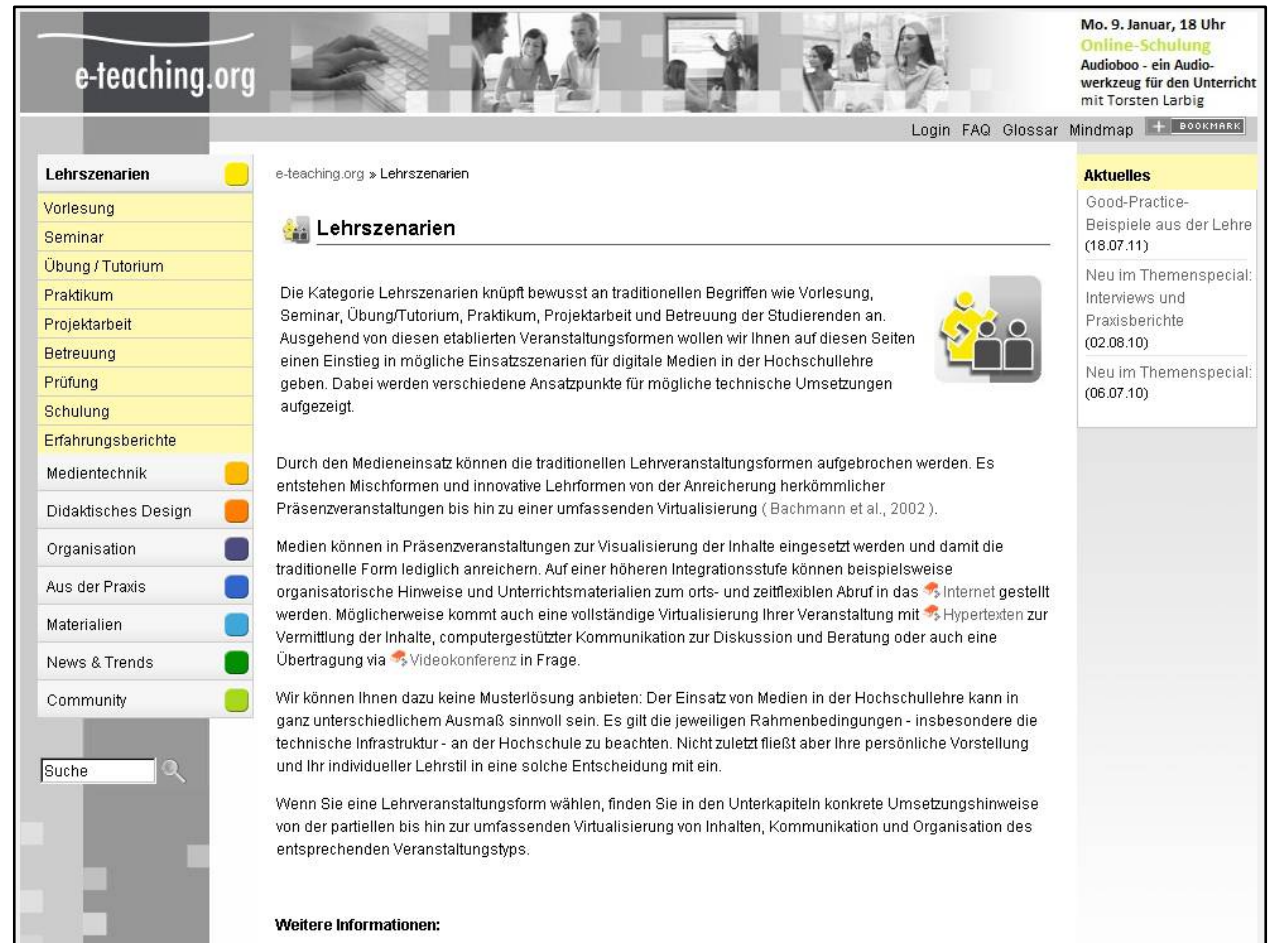


Weiterführende Links

E-Teaching.org:

<http://www.e-teaching.org>

Plattform mit
Lehrszenarien,
Hinweisen zum
didaktischen
Design, Materialien
etc.



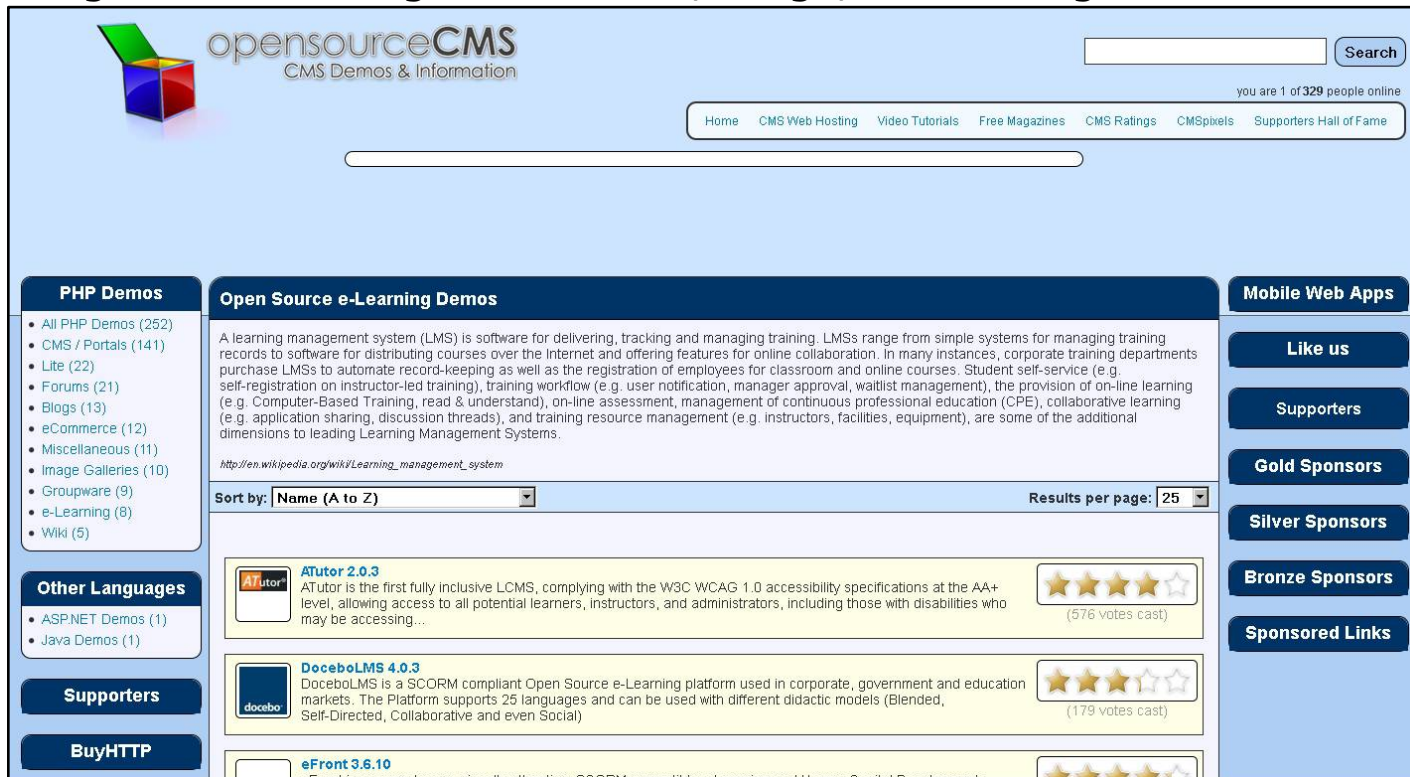
The screenshot shows the website interface for e-teaching.org. The top navigation bar includes 'Login', 'FAQ', 'Glossar', 'Mindmap', and a 'BOOKMARK' button. A sidebar on the left lists various categories: 'Lehrszenarien' (highlighted), 'Vorlesung', 'Seminar', 'Übung / Tutorium', 'Praktikum', 'Projektarbeit', 'Betreuung', 'Prüfung', 'Schulung', 'Erfahrungsberichte', 'Medientechnik', 'Didaktisches Design', 'Organisation', 'Aus der Praxis', 'Materialien', 'News & Trends', and 'Community'. The main content area is titled 'Lehrszenarien' and contains several paragraphs of text discussing digital media in education, such as 'Die Kategorie Lehrszenarien knüpft bewusst an traditionellen Begriffen wie Vorlesung, Seminar, Übung/Tutorium, Praktikum, Projektarbeit und Betreuung der Studierenden an.' and 'Durch den Medieneinsatz können die traditionellen Lehrveranstaltungsformen aufgebrochen werden.' A search bar is located at the bottom left of the page.

Weiterführende Links

OpenSourceCMS.com:

<http://www.opensourcecms.com/>

Sammlung von Werkzeugen für Foren, Blogs, E-Learning etc.



The screenshot shows the homepage of OpenSourceCMS.com. At the top left is the logo, a 3D cube with green, blue, and red faces. The text 'opensourceCMS' is displayed in a stylized font, with 'CMS Demos & Information' underneath. A search bar is located at the top right. Below the search bar, a navigation menu includes links for Home, CMS Web Hosting, Video Tutorials, Free Magazines, CMS Ratings, CMSpixels, and Supporters Hall of Fame. A status indicator shows 'you are 1 of 329 people online'. The main content area is divided into several sections: 'PHP Demos' with a list of categories like All PHP Demos (252), CMS / Portals (141), Lite (22), Forums (21), Blogs (13), eCommerce (12), Miscellaneous (11), Image Galleries (10), Groupware (9), e-Learning (8), and Wiki (5); 'Open Source e-Learning Demos' featuring a list of LMS demos with descriptions and star ratings, including ATutor 2.0.3 (576 votes cast) and DoceboLMS 4.0.3 (179 votes cast); and 'Mobile Web Apps'. On the right side, there are buttons for 'Like us', 'Supporters', 'Gold Sponsors', 'Silver Sponsors', 'Bronze Sponsors', and 'Sponsored Links'. At the bottom left, there are buttons for 'Supporters' and 'BuyHTTP'.

Zum Weiterlesen

Haake, J.; Schwabe, G.; Wessner, M.:
CSCL-Kompendium. Oldenbourg-Verlag
München Wien. 2004.



ISBN 978-3-486-27436-3





Kontrollfragen

1. Definieren Sie den Begriff *Kommunikation* und beschreiben Sie das Kommunikationsmodell mit seinen fünf Elementen!
2. Vergleichen Sie *synchrone* und *asynchrone Kommunikationsanwendungen*. Geben Sie jeweils zwei Beispiele an!
3. Grenzen Sie die Begriffe „Syntaktik“, „Semantik“ und „Pragmatik“ voneinander ab.
4. Erläutern Sie am Beispiel eines Wikis die Grundgedanken von Hypertext. Geben Sie zwei mögliche Einsatzbeispiele für ein Wiki in der Schule an!
5. Ordnen Sie zwei ausgewählte Groupware Werkzeuge in das 3k-Modell ein.
6. Vergleichen Sie Chat und Blog hinsichtlich ihres Funktionsprinzips und ihrer Einsatzmöglichkeiten in der Schule!
7. Ihr Schulleiter überträgt Ihnen den Lehrauftrag für eine 7.Klasse und sichert Ihnen zu, dass Sie diese Klasse über mehrere Jahre führen können. Zur Unterstützung des spiral-curricularen Aufbaus der Lehrpläne und dem Entwickeln vernetzten Denkens möchten Sie den klassischen Merkhefter durch eine Web2.0-Anwendung ergänzen.

Geben Sie an, welche Web2.0-Anwendung Sie im Unterricht einsetzen würden. Erläutern Sie kurz anhand eines Beispiels (evtl. Skizze), wie sich damit ein Begriffsnetz strukturiert aufbauen lässt!



Kontrollfragen

8. Sie haben eine neue Klasse als Klassenleiter-In übernommen und wollen die Schüler-Innen an die Nutzung digitaler Medien heranzuführen. Entscheiden und begründen Sie, welche Web2.0 - Anwendung Sie für die folgenden Situationen einsetzen würden:
 - Die Schüler-Innen sollen eine längerfristige Beobachtungsaufgabe im Web dokumentieren.
 - Merkhefter, Arbeitsblätter etc. aus den Vorjahren werden immer wieder verbummelt und stehen damit nicht mehr zur Verfügung. Daher sollen diese durch eine Web2.0-Anwendung abgelöst werden.
 - Der Einzugsbereich der Schule ist sehr groß. Sie wollen den Eltern die Möglichkeit geben, zur Elternsprechstunde mit Ihnen zu sprechen, ohne erst in die Schule kommen zu müssen.

9. Geben Sie Beispiele für Szenarien in der Arbeit mit Schülern an, bei denen asynchrone bzw. synchrone Kommunikationen einzusetzen sind. Vergleichen Sie beide Kommunikationsarten.