

# **Didaktik der Informatik - e-Learning und Tools für den Informatikunterricht -**

## **Webbasierte Kooperation und Kommunikation**

**Prof. Dr. Sven Hofmann**

Institut für Informatik  
Professur für Didaktik der Informatik

 0341 / 97 32325

 [sven.hofmann@informatik.uni-leipzig.de](mailto:sven.hofmann@informatik.uni-leipzig.de)

## Themen der Vorlesungen

1. e-Learning - Begriffsbildung
2. Präsentationen zum selbstbestimmten Lernen
3. Produktion digitaler Lern-Medien
- 4. Webbasierte Kooperation und Kommunikation**
5. Material-Plattformen und e-Learning Angebote
6. Managementsysteme, Urheberrecht
7. Lernplattformen
8. 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.

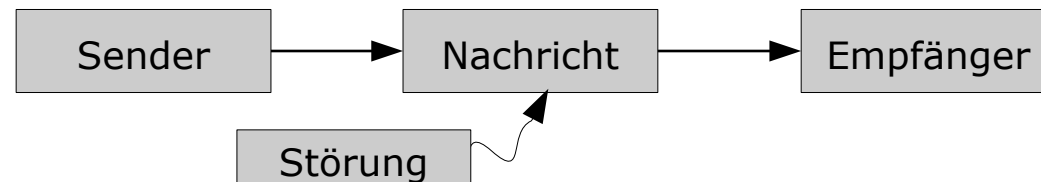
## Begriff „Kommunikation“

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 Objekt) für die (das) die Botschaft bestimmt ist.

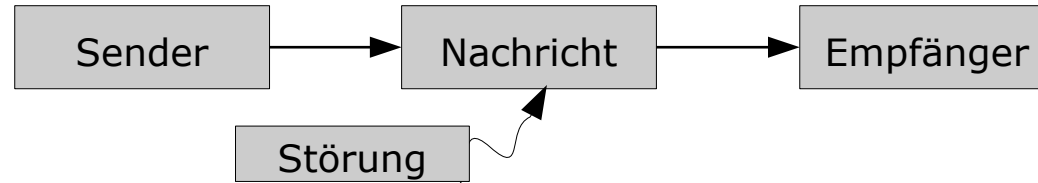
→ „Einrichtungs-Modell“



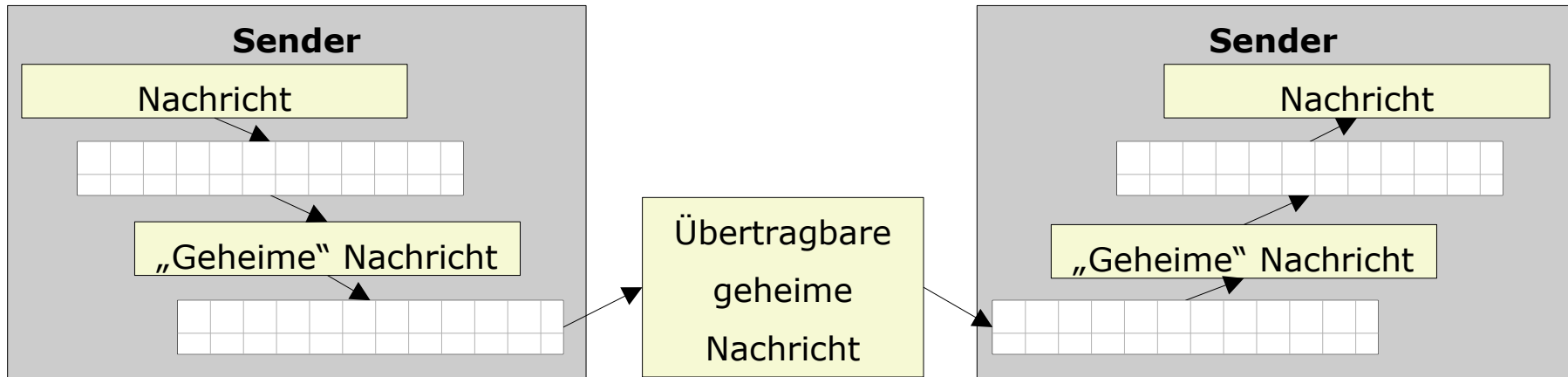
# Begriff „Kommunikation“

5. **Ziel** - Person (oder Objekt) für die (das) die Botschaft bestimmt ist.

→ „Einrichtungs-Modell“



**Detaillierter:**



# 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):**

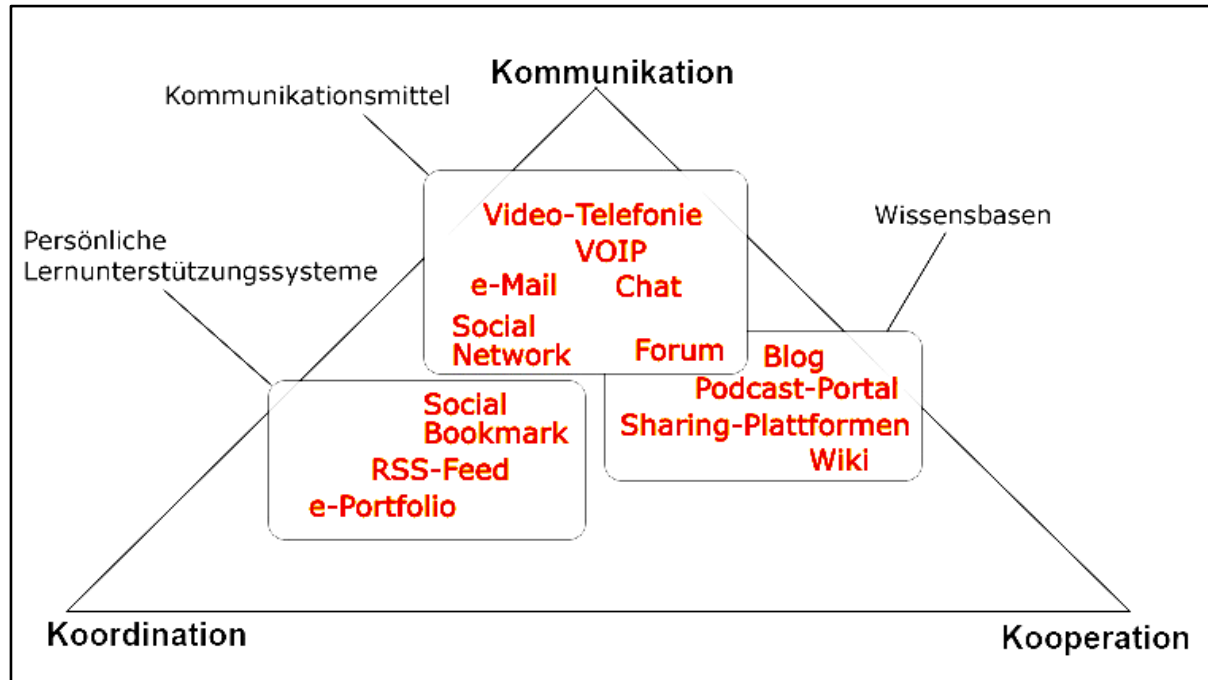
Aus der Forschungsrichtung CSCW entstanden

- 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**.

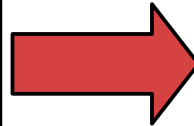


# Web 2.0

## 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!  
Bsp.: Etherpad, Google Docs (→ siehe Kapitel 2/3)



# CSCW-Systeme

## Typische Formen von CSCW-Systemen II:

- **Gruppenentscheidungs-Unterstützungssysteme** (Group Decision Systems)  
z.B. InVote, LocalVote (kostenpflichtig), 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 → Siehe Kap.3
- **Koordinationsysteme** (Coordination Systems): Koordination und Überwachung der ineinander greifenden Tätigkeiten der Beteiligten  
z.B. Oncoo [www.oncoo.de](http://www.oncoo.de) → siehe VL zu Managementsystemen

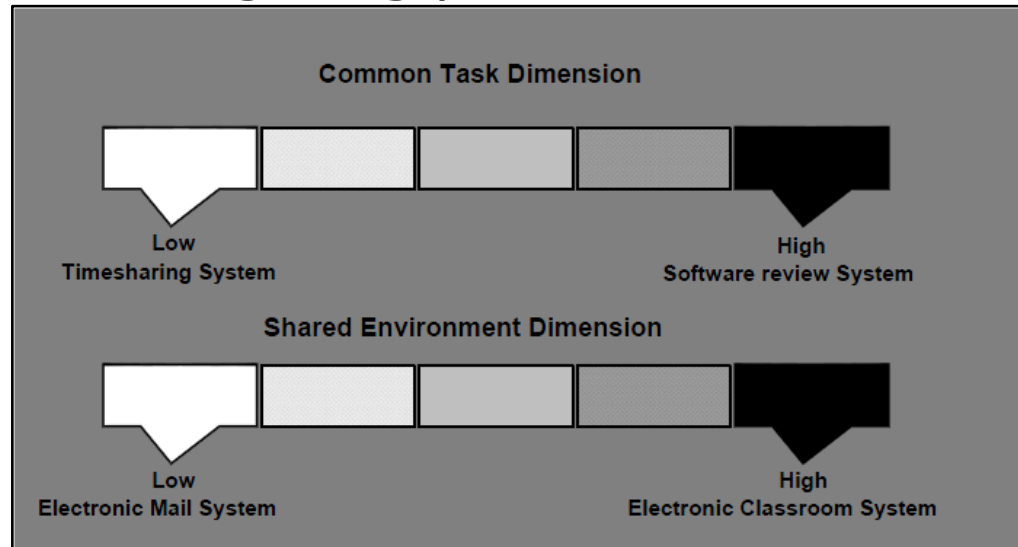
# CSCW-Systeme - Klassifizierung

## 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

## Kooperation:

- 
- 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:

- 
- 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

<https://eddie.sachsen.schule>

The screenshot shows the BSCW/BSCL web interface. At the top, there is a navigation bar with 'Datei', 'Bearbeiten', 'Ansicht', 'Optionen', 'Anzeigen', and 'Hilfe'. Below this is a search bar and a list of workspace items. The main content area displays a tree view of workspaces under 'Arbeitsbereiche von Sven-Hofmann'. The items listed are:

- Computer und Medien in der Schule** (Folder, 0 items, created by Sven-Hofmann, last changed 2014-04-09 20:10)
- Testbereich** (Folder, 5 items, created by Sven-Hofmann, last changed 2019-11-14 10:47)
- Startseite** (Page, 6 items, created by Sven-Hofmann, last changed 2019-11-14 10:47)
- Gruppenkalender** (Page, 0 items, created by Sven-Hofmann, last changed 2019-11-14 10:47)
- Kontaktliste** (Page, 0 items, created by Sven-Hofmann, last changed 2019-11-14 10:47)
- Vorlagenordner** (Page, 0 items, created by Sven-Hofmann, last changed 2019-11-14 10:47)
- Papierkorb** (Page, 0 items, created by Sven-Hofmann, last changed 2019-11-14 10:47)

Each item has a description, a size, a creator, and a last change date. The interface also includes a toolbar with various icons for file management and a footer with version information: 'BSCW 5.2.3 © 1995-2019 FIT and Orbiteam'.

# Webbasierte Kooperationswerkzeuge

## Groupware-Werkzeug Padlet

[https://padlet.com/ddi\\_uni\\_leipzig/ELTools](https://padlet.com/ddi_uni_leipzig/ELTools)

padlet.com/shof/MINT2016

learningapps

**MINT-Lehrtagung 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 zurückspulen.)
- 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:  $\frac{12}{18}$   
 (c) Bringe auf den angegebenen Nenner:  $\frac{2}{3} = \frac{\quad}{12}$   
 (d) Verwandle in eine gemischte Zahl:  $\frac{17}{5}$   
 (e) Verwandle in einen Bruch:  $5\frac{1}{2}$   
 (f) Addiere:  $\frac{1}{3} + \frac{1}{4}$  (g) Subtrahiere:  $\frac{1}{2} - \frac{1}{3}$   
 (h) Multipliziere:  $\frac{1}{5} \cdot \frac{1}{4}$  (i) Dividiere:  $\frac{1}{3} : \frac{1}{4}$   
 (j) Welcher der Doppelbrüche stellt eine natürliche Zahl dar:  $\frac{1}{15}$  oder  $\frac{3}{15}$  oder  $\frac{1}{4}$

3. Berechne:  
 (a)  $7 - \frac{2}{3} - 2\frac{1}{3}$   
 (b)  $5\frac{1}{2} + \frac{1}{4} : (\frac{1}{2} - 3\frac{1}{4})$

**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

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



Beispiel unter

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

# 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“<sup>[1]</sup>), seltener auch *WikiWiki* 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-Enzyklopädie 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 [Wissenschatz](#) 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.

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

# Webbasierte Kooperationswerkzeuge

## Wiki

<https://wiki.sachsen.schule/ddil/>



Hauptseite

Seite **Diskussion** Lesen Bearbeiten Versionsgeschichte  Mehr

# Informatik

**Informatik** ist eine Wissenschaft, die sich mit **Informationen** und **Daten** beschäftigt. Sie besteht aus den Teilgebieten

- Praktische Informatik
- Angewandte Informatik
- Theoretische Informatik
- Technische Informatik

Kategorie: A-Z

Diese Seite wurde zuletzt am 1. Dezember 2020 um 09:10 Uhr geändert.  
Der Inhalt ist verfügbar unter der Lizenz [GNU-Lizenz für freie Dokumentation 1.3](#) oder höher, sofern nicht anders angegeben.

[Datenschutz](#) [Über ddil](#) [Impressum](#)



**Werkzeuge**

- [Links auf diese Seite](#)
- [Änderungen an verlinkten Seiten](#)
- [Datei hochladen](#)
- [Spezialseiten](#)
- [Permanenter Link](#)
- [Seiteninformationen](#)

**Drucken/exportieren**

- [Buch erstellen](#)
- [Als PDF herunterladen](#)
- [Druckversion](#)



## 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:

Etherpad des Sächs. Bildungsservers

<https://notes.schullogin.de>

The screenshot shows a web browser window displaying an Etherpad document. The address bar shows 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. There are also icons for undo, redo, and a 'Normal' style dropdown. 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>.

The last line of text, "An dieser Stelle kommt mein erster Eintrag im Etherpad.", is highlighted with a pink background. On the right side of the interface, there is a chat window with the name "Shof" and a "Chat" header. The chat area is currently empty.

# Webbasierte Kollaborationswerkzeuge

## Kollaborative Autorensysteme:

Beispiele: Google Docs

<https://docs.google.com>

The screenshot shows a Google Docs interface for a document titled "Test-ELTools". The top menu bar includes "Datei", "Bearbeiten", "Ansicht", "Einfügen", "Format", "Tools", "Add-ons", and "Hilfe". A status bar indicates "Alle Änderungen in Drive gespeichert". The toolbar shows various editing tools like undo, redo, bold, italic, underline, and text color. The document content includes:

Test zum kollaborativen Schreiben eines Dokuments,  
bitte auch das Kommentieren ausprobieren

Änderung der Modulordnung: (Achtung hier sind bewusst Rechtschreibfehler drin - zum Ausprobieren der verschiedenen Arbeitsmodüsse :-)

Nachdem mit Beginn des Sommersemesters 2019 die Module der Fachdidaktik Informatik von einer Querstruktur in eine Längsstruktur gebracht worden sind, soll nun die zeitliche Anordnung der Fachmodule geändert werden.  
Folgendes ist vorgesehen: Rechtschreibung verbessern



## 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

## Webbasierte Kommunikation

### Klassifizierung nach räumlichem und zeitlichem Einsatzkontext:

	<b>Gleiche Zeit</b>	<b>Verschiedene Zeit</b>
<b>Gleicher Ort</b>	face-to-face interaction	asynchronous interaction
<b>Verteilte Orte</b>	synchronous distributed interaction	asynchronous distributed interaction

Forum  
Blog  
Mail

Elli91, S. 45f

# 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 ist zu beachten:

Das Forum muss überwacht und gepflegt werden können! (Zeitbedarf!!!)

→ Mobbing-Angriffe abwehren, diskriminierende Forumsbeiträge sofort löschen, ...

# Asynchrone Kommunikationswerkzeuge

## (Diskussions-) Forum:

### DSO-Forum

MAGAZIN   GEMEINSCHAFT   LIEFERPROGRAMM   INFO

Foren   Galerie   Treff   Chat [x] [v]

**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 Häbermann - Marvin Fries- Rönschhausen - Schieberkasten - TCB

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

Aktuelle Seite: 1 von 1967   **Angemeldet: Hofi** Seiten: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 ...Ende nächste Seite

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

Baumstruktur

# Asynchrone Kommunikationswerkzeuge

## (Diskussions-) Forum:

The screenshot shows the OPAL forum interface. The top navigation bar includes 'Mein OPAL', 'Meine Gruppen', 'Lernressourcen', 'Hilfe', and 'Computer und...'. The left sidebar lists various course elements under 'Computer und Medien in', 'Übungen', and 'Web2.0-Anwendung'. The main content area is titled 'Kurselement „Forum“ im OPAL' and shows a thread for 'Handyverbot'. The thread starts with a post by Gabriele Zaczek asking 'Ja oder nein?'. It is followed by two replies: one by Steffi Hetzer saying 'ja', and another by Petra Just asking 'Wer darf denn kein Handy nutzen, Lehrer oder Schüler?'. Each post has buttons for 'Löschen', 'Editieren', 'Zitieren', and 'Antworten'. The interface also shows options for 'Beiträge anzeigen' (alle, alle (flach), einer, markiert) and 'neue'.

# 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

## Kurselement „Blog“ im OPAL

The screenshot shows the OPAL (Open Personalized Adaptive Learning) interface. The top navigation bar includes 'Mein OPAL', 'Meine Gruppen', 'Lernressourcen', 'Hilfe', and 'Computer und...'. The left sidebar lists various course materials under 'Computer und Medien in' and 'Übungen'. The main content area displays the 'Test-Blog Sommersemester2013' course element. It includes a description, an RSS feed link, and a list of blog entries. The first entry is 'Das ist ebenfalls mein erster blog' by Gabriele Zaczek, published on 04.02.2014. The second entry is 'Testblog' by Uta Aurich, also published on 04.02.2014. Each entry has options to 'Eintrag bearbeiten' and 'Löschen', and a rating system showing 0.0 / 5 stars based on 0 evaluations.

# Asynchrone Kommunikationswerkzeuge

## Weblog:

<https://www.lernsax.de>

The screenshot shows the LernSax web interface. At the top, there is a navigation bar with the user profile 'Prof. Sven Hofmann', a search bar, and a menu icon. Below this is the 'sachsen.de' logo and the 'LernSax Die MeSax - Schulcloud' branding. A blue header bar contains a 'Raum wechseln' dropdown and various utility icons. The main content area displays a group titled 'Gruppe "E-Learning und Tools A": Blog' with a moderation box for Prof. Sven Hofmann. A 'Blog' tab is active, showing a single post: 'Blog didaktisch einordnen' by Prof. Sven Hofmann, dated 09.05.2023 09:58, with the text 'Heute testen wir die Funktionalitäten von Blogs.' and '0 Kommentar(e)'. A storage indicator shows '150 MB von 150 MB frei'. A descriptive paragraph follows: 'Ein Blog ist eine Art öffentliches Tagebuch oder Journal. Es ist gut geeignet, Klassenfahrten oder Exkursionen zu dokumentieren.' On the right, a 'Werkzeuge' sidebar lists various tools: Start, Kommunizieren (E-Mail, Adressbuch, Mitgliederliste, Forum, Umfragen, Chat, Konferenz), and Organisieren (Dateien, Kalender, Mitteilungen, Aufgaben).



# Synchrone Kommunikationswerkzeuge

## Klassifizierung nach räumlichem und zeitlichem Einsatzkontext:

	<b>Gleiche Zeit</b>	<b>Verschiedene Zeit</b>
<b>Gleicher Ort</b>	face-to-face interaction	asynchronous interaction
<b>Verteilte Orte</b>	synchronous distributed interaction	asynchronous distributed interaction

Instant Messaging,  
Chat,  
Videokonferenz

Elli91, S. 45f

# 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:

*Anwendungs-Szenarien:*



## Synchrone Kommunikationswerkzeuge

### Web-Konferenz:

<https://bigbluebutton.org>

<https://bbb.schullogin.de>

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, Desktopdarstellungen,...)

#### 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),

# Synchrone Kommunikationswerkzeuge

## Web-Konferenz:

### Anwendungsszenarien



# Weiterführende Links

## E-Teaching.org:

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

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

**e-teaching.org**

Mo. 9. Januar, 18 Uhr  
**Online-Schulung**  
Audiobook - ein Audio-  
werkzeug für den Unterricht  
mit Torsten Larbig

Login FAQ Glossar Mindmap **BOOKMARK**

**Lehrszenarien** e-teaching.org » Lehrszenarien

**Lehrszenarien**

Die Kategorie Lehrszenarien knüpft bewusst an traditionellen Begriffen wie Vorlesung, Seminar, Übung/Tutorium, Praktikum, Projektarbeit und Betreuung der Studierenden an. Ausgehend von diesen etablierten Veranstaltungsformen wollen wir Ihnen auf diesen Seiten einen Einstieg in mögliche Einsatzszenarien für digitale Medien in der Hochschullehre geben. Dabei werden verschiedene Ansatzpunkte für mögliche technische Umsetzungen aufgezeigt.

Durch den Medieneinsatz können die traditionellen Lehrveranstaltungsformen aufgebrochen werden. Es entstehen Mischformen und innovative Lehrformen von der Anreicherung herkömmlicher Präsenzveranstaltungen bis hin zu einer umfassenden Virtualisierung ( Bachmann et al., 2002 ).

Medien können in Präsenzveranstaltungen zur Visualisierung der Inhalte eingesetzt werden und damit die traditionelle Form lediglich anreichern. Auf einer höheren Integrationsstufe können beispielsweise organisatorische Hinweise und Unterrichtsmaterialien zum orts- und zeitflexiblen Abruf in das Internet gestellt werden. Möglicherweise kommt auch eine vollständige Virtualisierung Ihrer Veranstaltung mit Hypertexten zur Vermittlung der Inhalte, computergestützter Kommunikation zur Diskussion und Beratung oder auch eine Übertragung via Videokonferenz in Frage.

Wir können Ihnen dazu keine Musterlösung anbieten: Der Einsatz von Medien in der Hochschullehre kann in ganz unterschiedlichem Ausmaß sinnvoll sein. Es gilt die jeweiligen Rahmenbedingungen - insbesondere die technische Infrastruktur - an der Hochschule zu beachten. Nicht zuletzt fließt aber Ihre persönliche Vorstellung und Ihr individueller Lehrstil in eine solche Entscheidung mit ein.

Wenn Sie eine Lehrveranstaltungsform wählen, finden Sie in den Unterkapiteln konkrete Umsetzungshinweise von der partiellen bis hin zur umfassenden Virtualisierung von Inhalten, Kommunikation und Organisation des entsprechenden Veranstaltungstyps.

**Weitere Informationen:**

**Aktuelles**

Good-Practice-  
Beispiele aus der Lehre  
(18.07.11)

Neu im Themenspecial:  
Interviews und  
Praxisberichte  
(02.08.10)

Neu im Themenspecial:  
(06.07.10)

# 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, there is a search bar and a navigation menu with links like Home, CMS Web Hosting, Video Tutorials, Free Magazines, CMS Ratings, CMS Spxels, and Supporters Hall of Fame. The main content area is divided into several sections:

- PHP Demos:** A list of links including 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:** A section featuring a search bar, a sort-by dropdown (set to Name (A to Z)), and a results per page dropdown (set to 25). It lists several e-learning systems with their descriptions and user ratings:
  - ATutor 2.0.3:** A learning management system (LMS) software for delivering, tracking and managing training. It is the first fully inclusive LMS, complying with the W3C WCAG 1.0 accessibility specifications. (576 votes cast)
  - DoceboLMS 4.0.3:** A SCORM compliant Open Source e-Learning platform used in corporate, government and education markets. (179 votes cast)
  - eFront 3.6.10:** (Partially visible)
- Mobile Web Apps:** A section with buttons for Like us, Supporters, Gold Sponsors, Silver Sponsors, Bronze Sponsors, and Sponsored Links.
- Other Languages:** Links for ASP.NET Demos (1) and Java Demos (1).
- Supporters:** A button for finding supporters.
- BuyHTTP:** A button for finding HTTP-related resources.

## 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 heranführen. 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.