

Kooperatives Lernen in netzbasierten Lernumgebungen



Prof. Dr. Heinz Mandl

Ludwig-Maximilians-Universität München
Department Psychologie

Ziel des Workshops

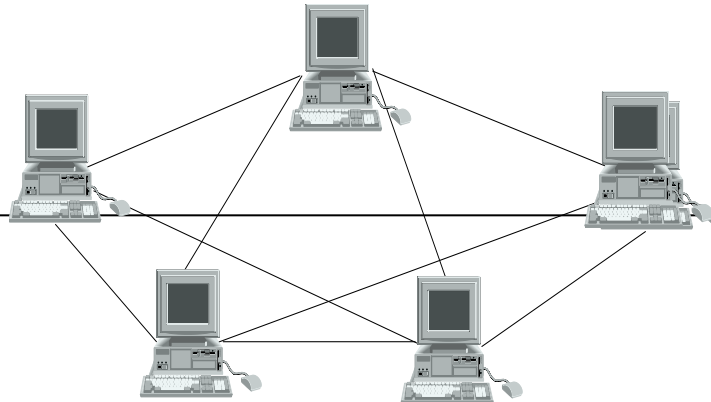
Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer werden gebeten kooperativ anhand eigener Praxisbeispiele netzbasierte kooperative Lernszenarien zu erarbeiten.

Praxisbeispiele zu kooperativen netzbasierten Lernen

Hochschulseminare: Virtuelle Hochschule Bayern (2010)

- „Einführung in das Wissensmanagement“ (Deschler & Mandl)
- „Entwicklung und Implementation virtueller Lehr-Lernumgebungen“ (Gretsch & Mandl)
- „Mediendidaktik“ (Schnurer & Mandl)

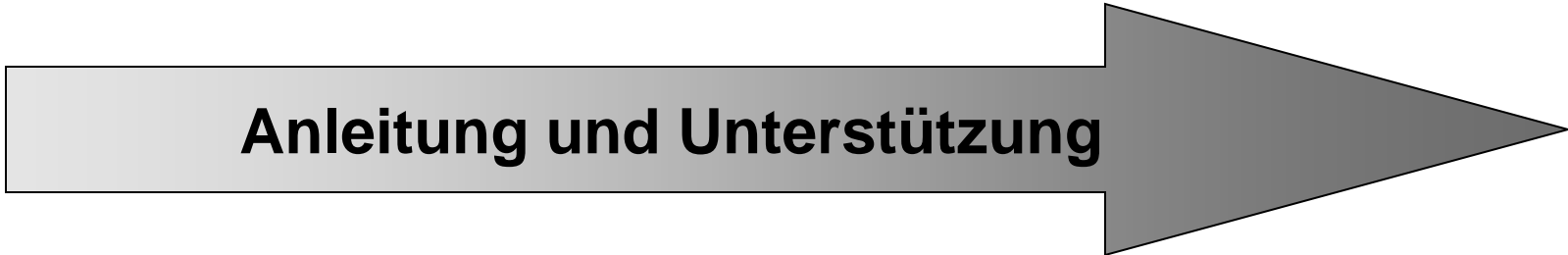
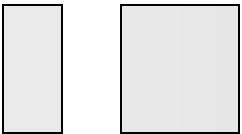
Ablauf des Wissensmanagement-Seminars



Einführungs-
Workshop

Virtuelle Zusammenarbeit
in Kleingruppen

Abschluss-
Workshop



Anleitung und Unterstützung

Französischunterricht: kooperatives Lernen einer deutschen mit einer französischen Schulklasse

„Bonjour Futur“



Begegnungen zwischen sozial oder geographisch entfernten Gruppen oder Kulturen auf Klassenzimmerebene

- Abbau von Stereotypen und
- Praktizieren bestimmter Sprachen

“E-Planspiel”



**Simulation kaufmännischer
Entscheidungssituationen
im Zeichen von eCommerce**



CSILE Computer-Supported-Intentional-Learning-Environment (Scardamalia & Bereiter 2006)

- Technisch:
Text- und grafikfähiges Netz von Computern innerhalb eines Klassenzimmers oder innerhalb einer Schule mit Zugang zum Internet
- Ziel:
Aufbau und ständige Weiterentwicklung einer gemeinsamen Wissensbasis

- Computer Supported Intentional Learning Environments
- “The City Building Project”



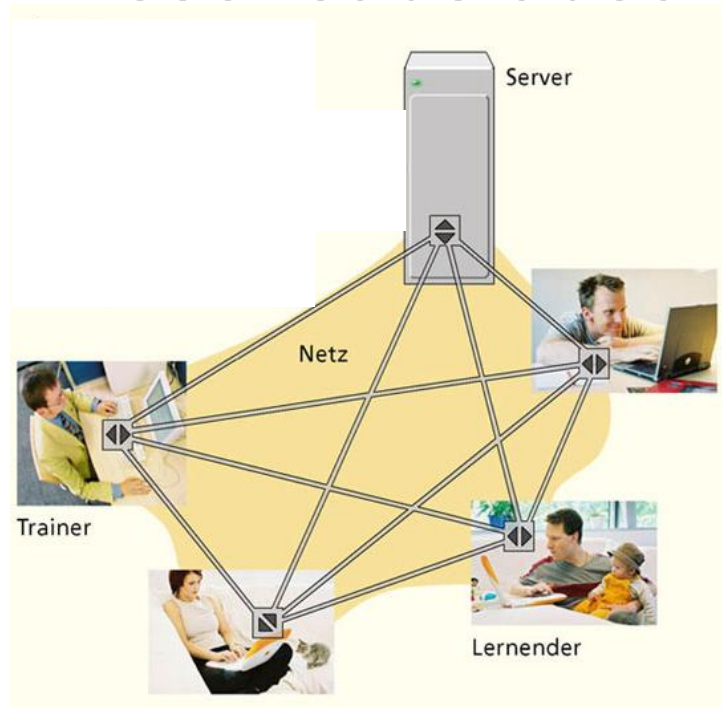
CSILE

- Vorgehen:
Einzelne Lernende und Gruppen
 - verfassen und kommentieren Texte
 - fertigen Zeichnungen an
 - tragen diese zur gemeinsamen Wissensbasis bei
 - und veröffentlichen das entwickelte Produkt im Netz (steht späteren CSILE Klassen zur Verfügung)

→ Ergänzung zum traditionellen Unterricht

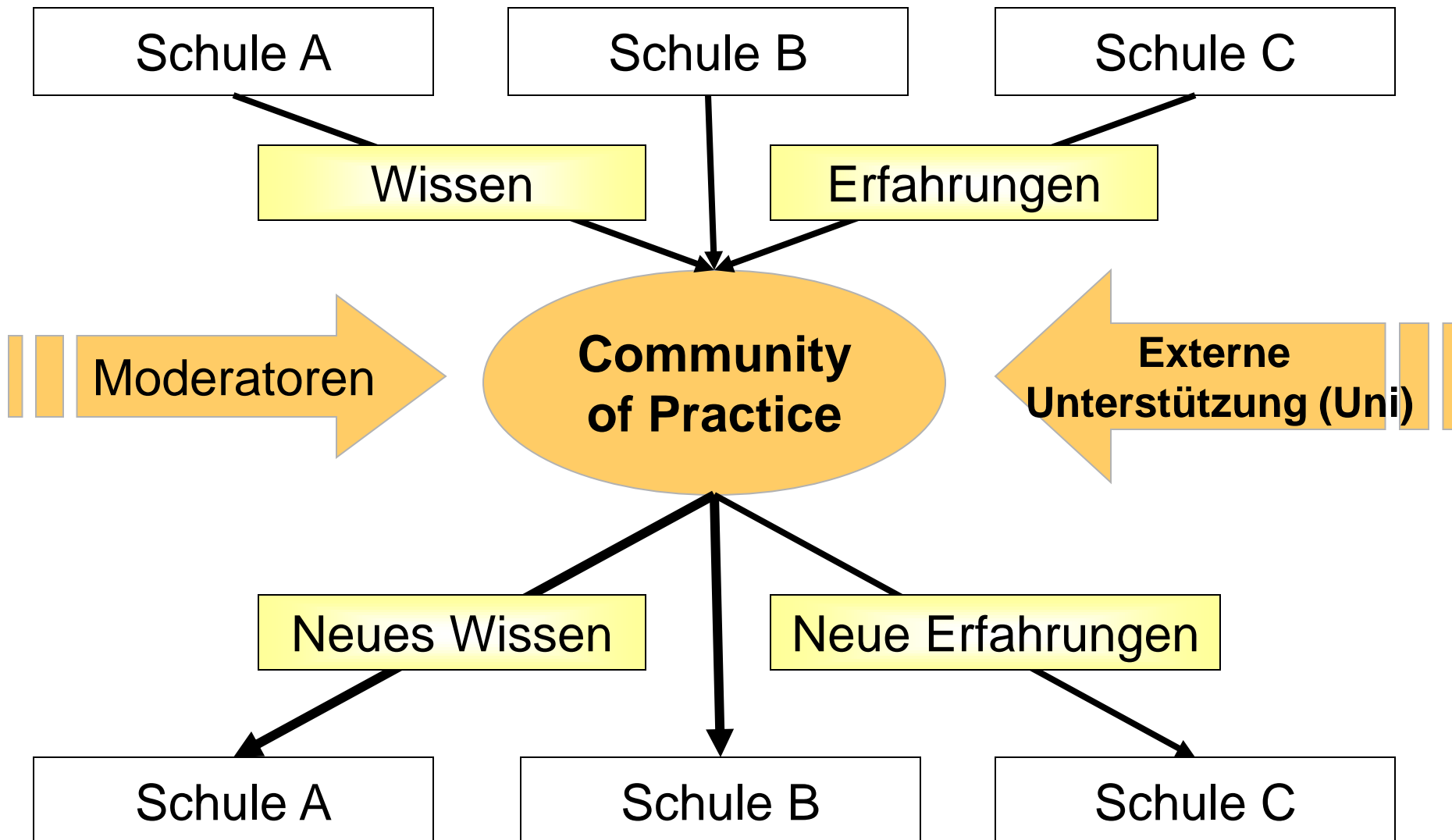
→ Gegenüber Kontrollgruppe besser beim Problemlösen und Lesen schwerer Texte

Virtuelle Communities ermöglichen flexiblen Wissensaustausch



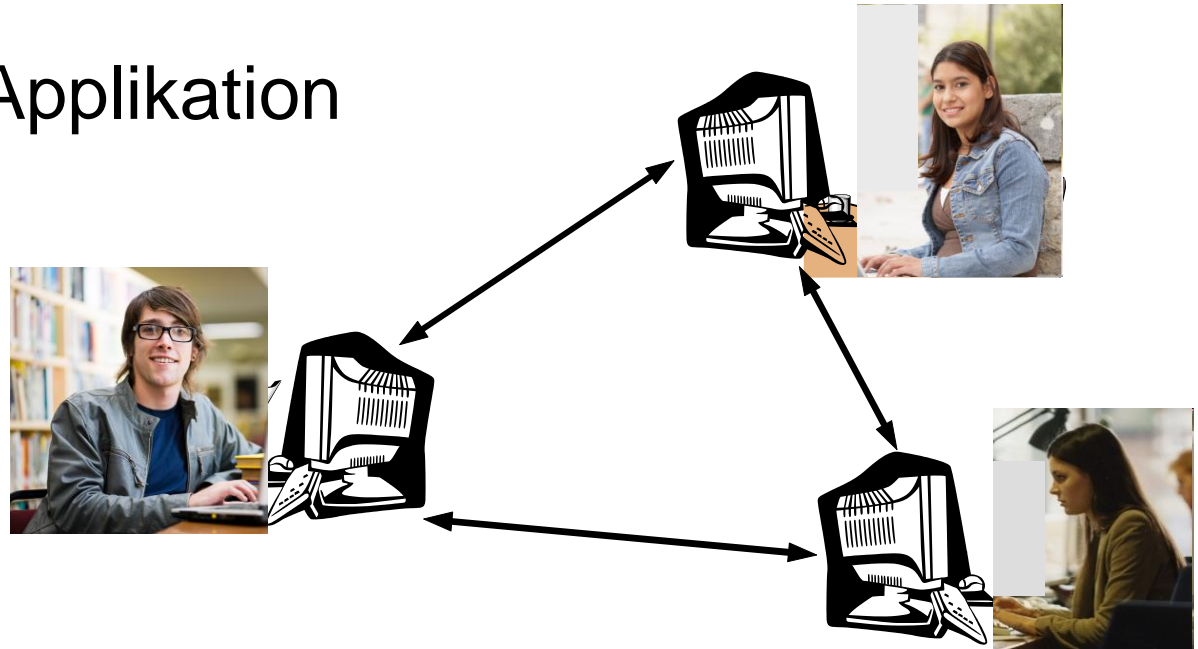
Zeitliche und örtliche Trennung!

Communities of Practice: Austausch von Lehrern verschiedener Schulen



Beispiel: Kooperatives Lernen in Videokonferenzen

- Videobild der Partner
- Audiokanal
- gemeinsame Applikation



Kooperationsaufgabe

- Drei Lernende hatten die Aufgabe, gemeinsam anhand der Attributionstheorie einen Fall zu lösen.
Die Theorie basiert auf Heider (1958) und Kelly (1973)
- Dieser Fall befasste sich mit dem Leistungsabfall eines Schülers der 8. Klasse in Mathematik.

Kooperationsaufgabe

- Als Schulpsychologen sollen die Studierenden die Ursachen dafür eruieren.
- Jeder hat die Information einer betroffenen Person, nämlich des Schülers, des Lehrers oder der Mutter des Schülers
- Die Lernenden nehmen daher eine jeweils unterschiedliche Perspektive ein.
- Um den Fall zu lösen, müssen die Informationen von allen drei Personen eingebracht werden.

Lernziel

- Lernende (im Grundstudium) mussten die wichtigsten Konzepte über die Attributionstheorie lernen und diese auf den Fall anwenden

→ Um anwendbares Wissen zu erwerben

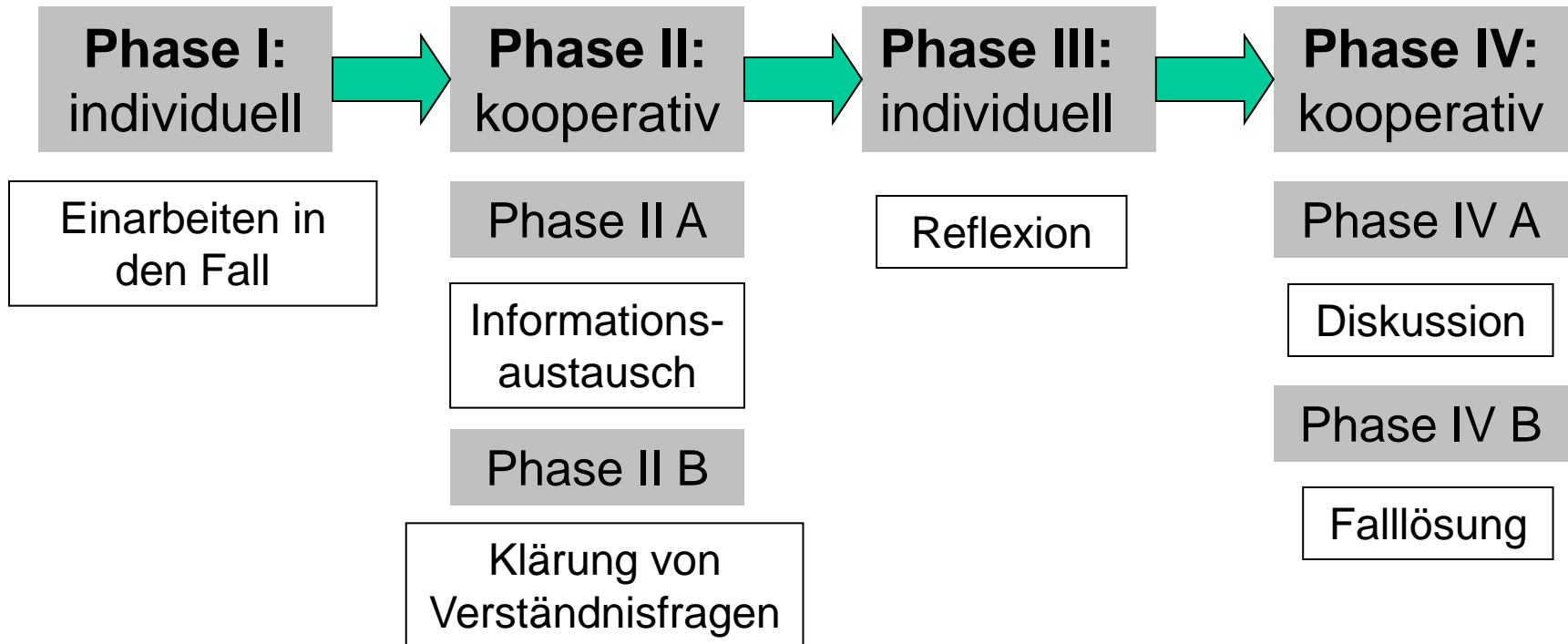
Kooperationsaufgabe

- Lernende sollen mithilfe der Attributionstheorie Ursachen für den Leistungsabfall finden
- Dabei sollen sie Fallinformationen und Theoriekonzepte einbringen und diese aufeinander beziehen und begründen.

Wissensschema zur Falllösung

Ursache	Information hinsichtlich		Attribution nach	
	Konsens	Konsistenz	Kelley	Heider

Kooperationsskript



Wie können Computertechnologien und Softwaretools die Prozesse des kooperativen Lernens unterstützen?

1. Gemeinsame Werkzeuge zur aktiven Repräsentation

2. Community-Building-Tools

3. Sozio-kognitive Strukturierungswerkzeuge

1. Gemeinsame Werkzeuge zur aktiven Repräsentation

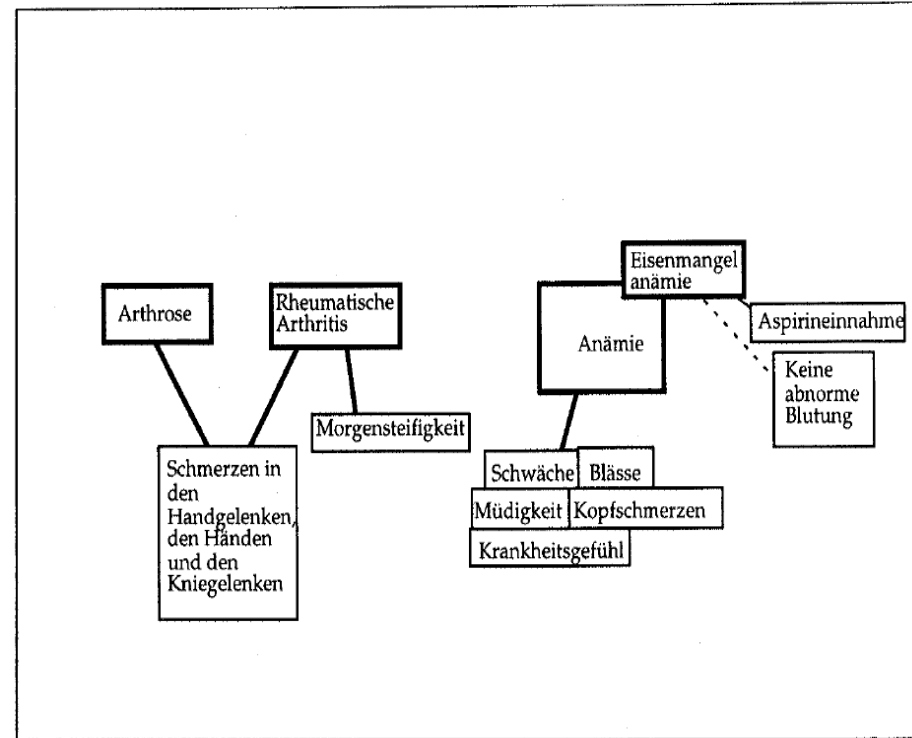
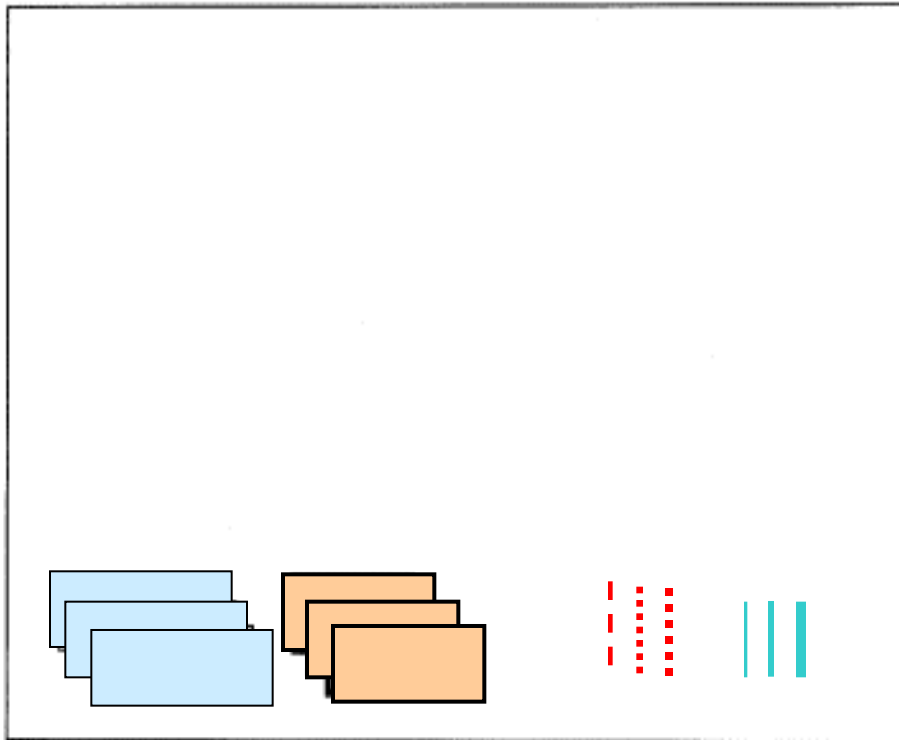
Unterstützung bei der externalen Repräsentation mit Text, Graphik, mathematischen Formeln oder Simulationen
(Fischer/Mandl 2005)

→ Verbesserung des Diskurses über den Lerngegenstand

Beispiel Visualisierungstool:

unterstützt Studierende

- bei der Herstellung von Beziehungen zwischen theoretischen Konzepten
- bei der Anwendung dieser Konzepte auf Fallprobleme (Fischer et al 2002)



Fischer & Mandl (2000)

2. Community-Building-Tools

Community-building-tools definieren soziale Räume und Virtuelle Welten für neue Formen der Kooperation und des Austausches

z.B. Soziale Netzwerke
CSILE
Foren
Chat-tools
Social book marking
Wikis
Blogs

2. Community-Building-Tools

Web 2.0. und Social Software

Möglichkeiten der einfachen gemeinsamen Erstellung und Verbreitung von Webinhalten durch die Nutzer

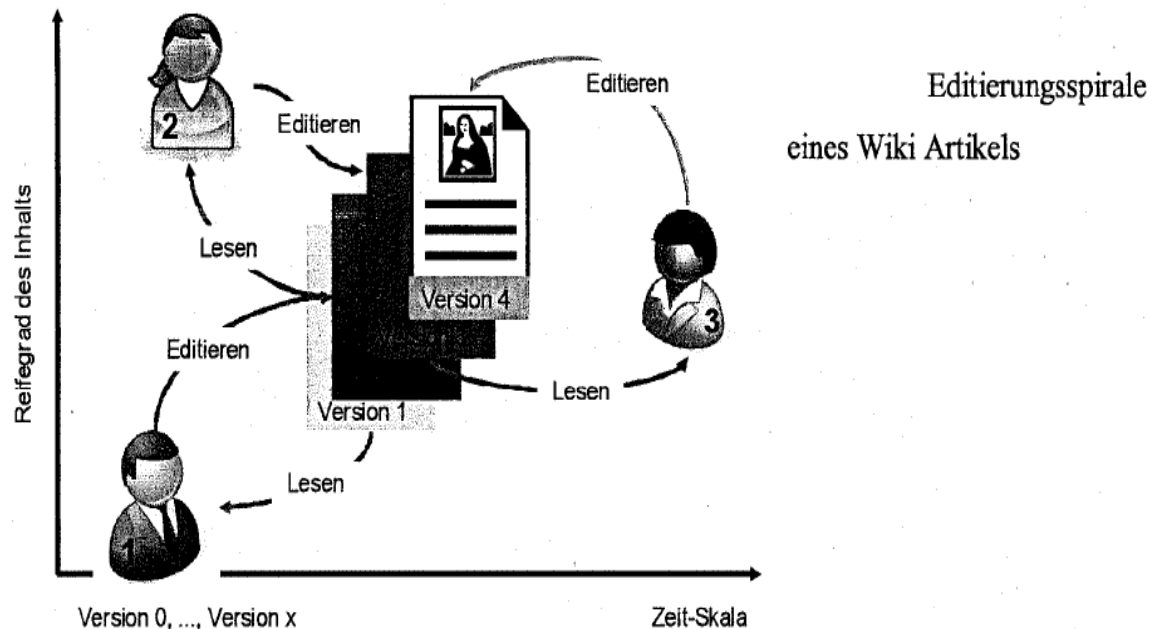
Möglichkeiten

- der Vernetzung
- der Gruppenbildung
- der kooperativen Produktion von Inhalten
- der Herstellung von Öffentlichkeit und Lenkung von Aufmerksamkeit
- der Erschließung von Information und Wissen
- der Selbstdarstellung

2. Community-Building-Tools: Wikis

Wikis

Kollaborative unterstützende Webseiten, bei denen Text und Hypertext bzw. Hypermedien gemeinsam erstellt und editiert werden können



2. Community-Building-tools: Awareness

Bereitstellen von Kontextinformationen:

Awareness Tools

- Informationen über Gruppenmitglieder
- Analyse der Interaktion der Gruppe und Feedback geben
- Visualisierung: z.B. durch Häufigkeitsdiagramme zur Messung der individuellen Beiträge der Gruppenmitglieder
- Probleme: zu wenig Zeit für inhaltliche Aktivitäten

3. Sozio-kognitive Strukturierungswerkzeuge

Zur Unterstützung der Lernaktivitäten und der Interaktion zwischen Lernpartner

Computerunterstützte Kooperationskripts

- Sie definieren und sequenzieren Lernaktivitäten und Rollen in kleineren und größeren Gruppen
 - Sie geben Prompts und Hinweise zu Lernaktivitäten und Rollen zum jeweils passenden Zeitpunkt
- Sie begünstigen eine lernförderliche Interaktion

Beispiel: kooperatives Lernen in Videokonferenzen mit Skripts

Problem

Over-Scripting

Forschung

Entwicklung angemessener Strukturierungsgrade

- für unterschiedliche individuelle und soziale Lernvoraussetzungen
- in Abhängigkeit vom Gegenstandsbereich

1. Normative Entscheidungen treffen

Was soll mit dem KL im Netz erreicht werden?

- a) Individueller Wissenszuwachs oder Zuwachs an sozial geteiltem Wissen oder beides (und mit welcher Gewichtung)
- b) Erweiterung inhaltsbezogenen Wissens und/oder Entwicklung sozialen (Meta-) Wissens und Könnens

2. Situative Bedingungen klären

- a) In welchem Kontext soll kooperativ gelernt werden?
- b) Von welchen besonderen Merkmalen der Gruppe ist auszugehen
- c) Welche Aufgaben sind gemeinsam zu bearbeiten
- d) Welche individuellen Besonderheiten seitens der Gruppenmitglieder sind zu berücksichtigen?

Unter welchen Netzbedingungen findet die Kooperation in der Lerngruppe statt?

- e) Welche zeitlichen Aspekte weist die vorgesehene Netzumgebung auf? (z.B. synchron oder asynchron)?
- f) Welche Kommunikationskanäle stehen zur Verfügung (text- oder audio-/videobasiert)?
- g) Welche spezifischen CSCL- Tools stehen zur Verfügung?

Bitte erarbeiten und präsentieren Sie kooperativ anhand eines eigenen Praxisbeispiels ein netzbasiertes kooperatives Lernszenario.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

