



Wintersemester 2011/2012

Einführung

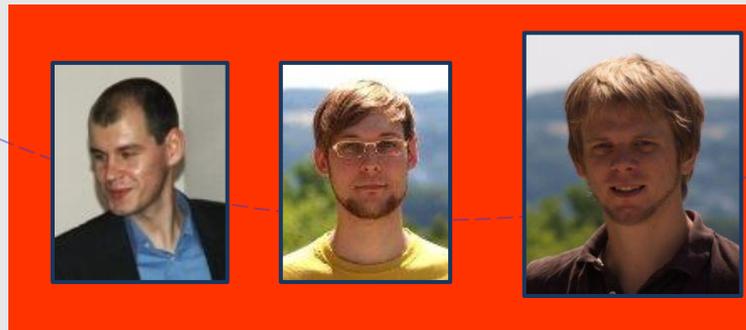
**Ruhr-Universität Bochum
Institut für Arbeitswissenschaft
LS Informations- und Technikmanagement**

Prof. Dr.-Ing. Thomas Herrmann
Dr.-Ing. Michael Prilla, michael.prilla@rub.de
Martin Degeling M. Sc., Martin.Degeling@rub.de



IMTM – Ein interdisziplinäres Team:

Arbeitswissenschaft, Informatik,
Ingenieurwissenschaften,
Kommunikationswissenschaft, Pädagogik,
Soziologie, Sozialwissenschaft





IMTM - Forschungsschwerpunkte

- Unterstützung des Übergangs der **Entwicklung** von Technik hin zu ihrer **Einführung** und **Nutzung**
 - Qualität kooperativer Arbeitsprozesse
 - Informations- und Kommunikationstechnik
 - Sozio-technische Prozesse und Strukturen
 - Kreativitätsförderung
- Themen
 - Wissensmanagement und kooperatives Lernen
 - Verbesserung von Arbeitsprozessen und Dienstleistungen
 - Zusammenspiel Mensch, Technik und Organisation
- Weitere Informationen auf <http://www.imtm-iaw.rub.de/>



IMTM - Lehre

- Angewandte Informatik
 - Gestaltung sozio-technischer Informationssysteme (MA)
 - **Groupware und Wissensmanagement (MA)**
 - Hard- und Software-Ergonomie (BA)
 - Datenschutz (BA)
 - Projektmanagement
 - Studienprojekte ...
- Master of Organizational Management
 - Berufsbegleitender Studiengang des IAW



Groupware relevante IMTM-Aktivitäten

- K2 – Plattform für collaborative Learning (CSCL)
- CSCL@Work
- Kontextorientiertes Kommunikationsmodell
- Datenschutz und kooperationsunterstützte Systeme
- Negotiation
- Electronic meeting support – Large screen
- Tagging
- Wissensmanagement und Prozessmodellierung



Die heutige Vorlesung auf einer Folie

- Organisation der Veranstaltung
 - Vorlesungen, Übungen und Prüfung
- Ziele und Inhalt
 - Lernziele
 - Gliederung
- Einführung in den Themenbereich
 - Groupware, CSCW, Web 2.0. CSCL und Wissensmanagement
 - Begriffe aus dem Umfeld
- Vorschau
 - Inhalte der Vorlesungsblöcke



Organisatorisches

Zeit und Material

- Zeitplanung
 - Vorlesungszeitraum: 10.10.2012 – 30.01.2013
 - Vorlesung mit integrierter Übung:
 - Mittwoch, 15 Uhr – 18 Uhr, Moderationslabor – NB 02/33
 - Zusätzliche Übung blockweise nach Vereinbarung
- Materialien
 - Folienskript
 - Eigene Mitschrift
 - Ergebnisse der Übungen
 - Weiterführende Literatur
- Moodlekurs zur Vorlesung:

<http://moodle.ruhr-uni-bochum.de/course/view.php?id=1389>



Organisatorisches

Formalia

- Bewerteter Leistungsnachweis
 - 3 Dokumentationen pro Studierende/r der Präsentations- und kooperativen Interaktionsmethoden sowie des dabei ausgetauschten Inhalts + begründete Reflexion der Eignung der eingesetzten Methoden(Pro Vorlesungs- / Übungseinheit gibt es zwei-drei Dokumentationen)
Abgabe jeweils Freitags
 - In Kleingruppen organisierte Bearbeitung eines Referatsthemas:
- 5 CP im Modul „Wahlkatalog Querschnitt“
- Email:
 - Thomas.herrmann@rub.de
 - Martin.degeling@rub.de



Einführung: Groupware und CSCW

- Computer Supported Cooperative Work
- „CSCW is a generic term which combines the understanding of the way people work in groups (...)“ Wilson (1991)
- „Groupware are computer-based systems that support groups of people engaged in a common task (...)“ Ellis et al. (1991)
- „Groupware doesn't try to do magic. It doesn't get the work done for you, but lets you stay on top of the work. That's the real promise.“ Winograd (1989)
- Weitere Begriffe
 - Social Software, Web2.0, Social Software, CSCL, ...



CSCW

- **C**omputer
Ausgangspunkt sind vernetzte Rechner
- **S**upported
Der Rechner wird als Unterstutzungsmedium eingesetzt
- **C**ooperative
Unterstützung arbeitsteiliger Tätigkeit, von Gruppen, von Communities
- **W**ork
Die zu erfüllenden Arbeitsaufgaben, im Unter-nehmen, zwischen Unternehmen, im Web, zu Hause, ...

s. auch: Schlichter (2005)

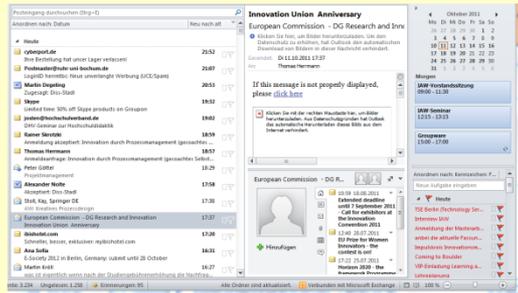
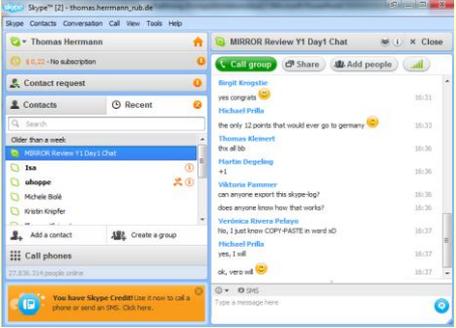


Brainstorming

- Welche CSCW-Anwendungen kennen Sie?



CSCW – Einteilung verschiedener Typen

	<h3>Zeitlich getrennt Asynchron</h3>	<h3>Gleichzeitig synchron</h3>
<h3>Räumlich Getrennt</h3>		
<h3>Gemein- samer Raum</h3>		



Clustern der Brainstormingergebnisse

- Ordnen Sie die gesammelten Beispiele in die Vier-Felder-Matrix ein?
- Fallen Ihnen weitere Beispiele zu den einzelnen Feldern ein?
- Welche Beispiele fallen in keines dieser Felder?



Reflexion der Brainstormingmethode

- Was sind die wesentlichen Kennzeichen des elektronisch unterstützten Brainstormings

Handelt es sich um eine CSCW-Anwendung?

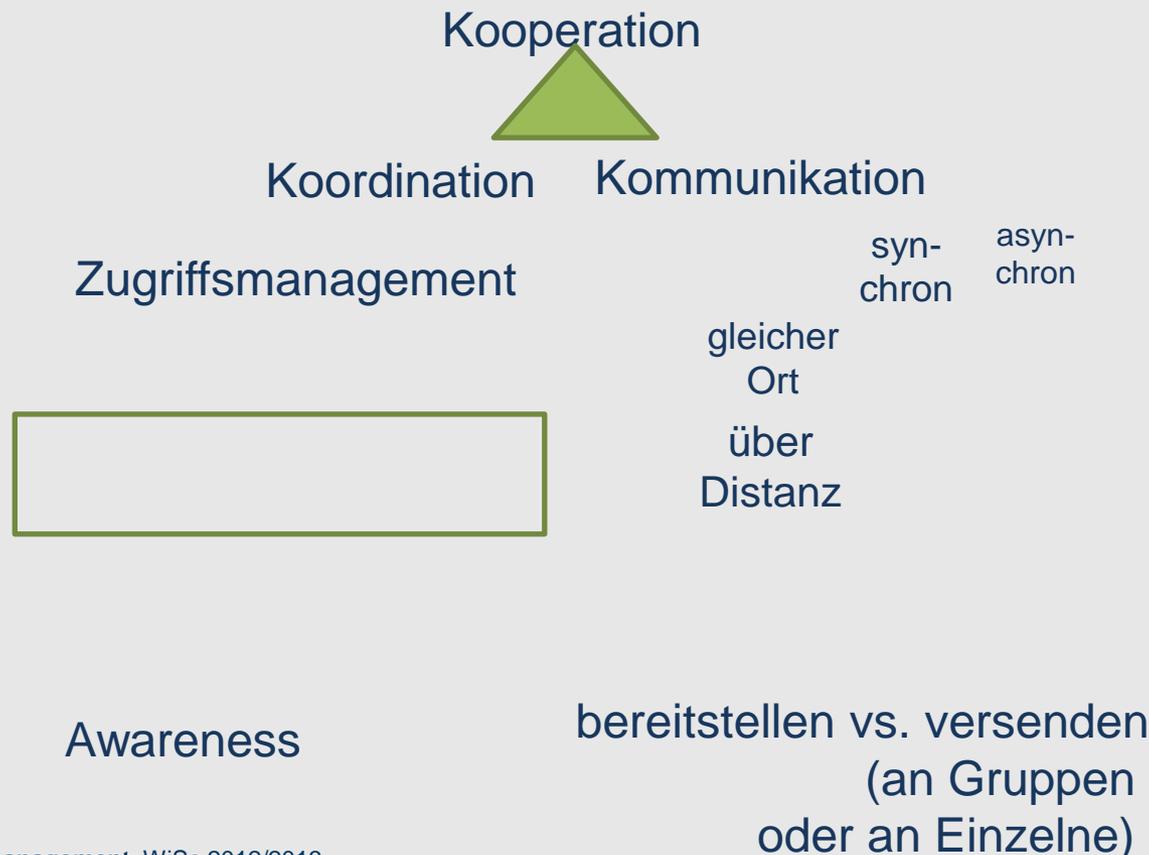
PRO

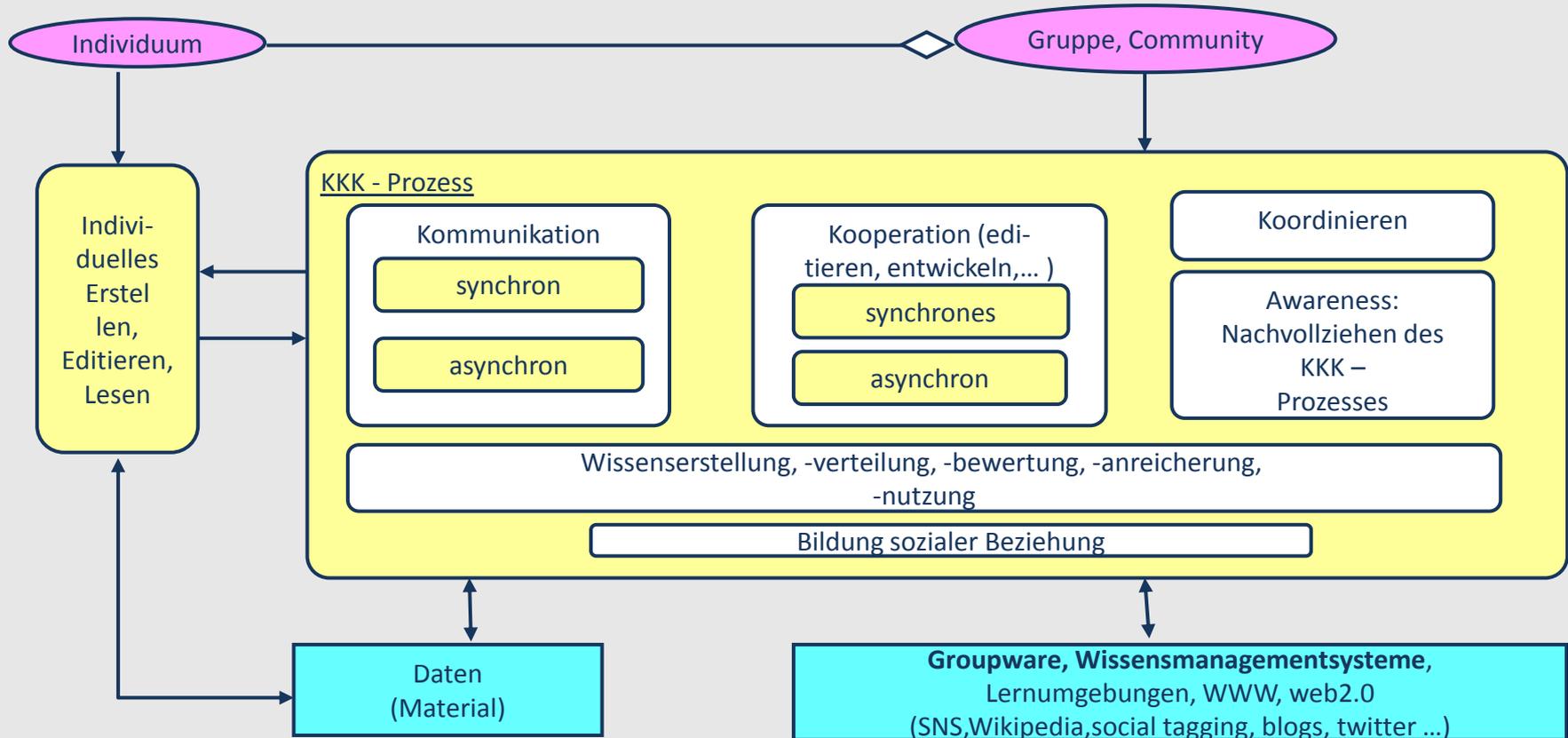
CONTRA

- Clustern: Passt die Vier-Felder-Matrix
- Wie hat Ihnen die Beteiligung mittels elektronischem Brainstorming gefallen?



CSCW – mehrere Facetten







Groupware: Gruppen und weitere Begriffe

- Merkmale von Gruppen Schmidt and Bannon (1992)
 - Zusammengehörigkeitsgefühl, -bewusstsein
 - Gleiche Normen und Ausbildung von Rollen
 - Identifizierung mit gemeinsamer Aufgabe/Ziel
 - Zeitlich oder räumlich von der Umgebung abgegrenzt
 - Interaktion unter den Mitgliedern
- Weitere Begriffe
 - Team
 - Community

Individuum → Team → Unternehmen → communities → Crowd, networks



Wissensmanagement

Wissensmanagement als sozio-technisches System: Technische Eingabe und Abruf von Wissen mit Kommunikationsprozessen koppeln, um Lernprozesse zu unterstützen





K3-Unterstützung – querliegende Aspekte

Kommunikation

Privacy - Datenschutz

Awareness

Boundary Objects / Shared material

Social relationships Community building

Systeme zur
Unterstützung

Learning / knowledge construction

Mobilität

Koordination

Kooperation



Lernen über CSCW mit CSCW & Web 2.0

Wissenserstellung, -verteilung, -bewertung, -anreicherung,
-nutzung

- [Scholar.google](#)
- Harzing's publish & perish
- [Wikipedia](#)
- Digital libraries
 - [ACM](#)
 - [DBLP](#)

- Blackboard, Moodle, ...
- Google.docs
- Twitter
- [Facebook](#) etc.

Bildung sozialer Beziehung



Google-Scholar Recherche

Kleine Rechercheaufgabe mit Google-Scholar

Wer findet die am häufigsten zitierten Informatik relevante Publikation.

TIPP:

Was sind bedeutende Konzepte, Themen, Autoren
Z.B. Algorithmus, UML, Turing

Welche Bedeutung hat für Sie die Zitationshäufigkeit?



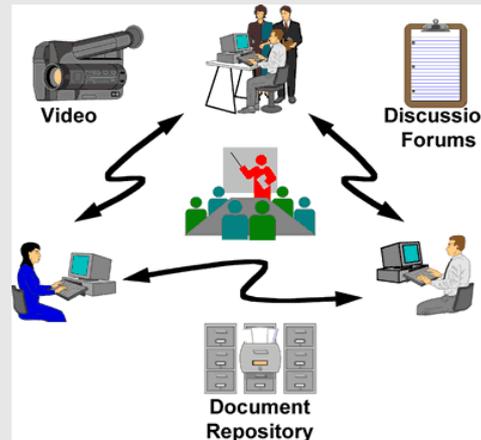
Wozu Groupware und Wissensmanagement für Informatiker?



Nutzungsperspektive
Umgang erlernen und weiter geben
Probleme entdecken und kommunizieren



Gestaltungsperspektive
Grundlagen für neue Lösungen
Verbesserung der Unterstützung
Verbesserung bestehender Systeme



Auswahlperspektive
Problemorientierte Analyse
Unterstützung spezifischer Prozesse
Systemauswahl und -einführung



Das Konzept der Integration von Vorlesung und Übung

- Verschiedene Formen des Co-located Meeting support im speziellen und von Groupware im allgemeinen werden in der Vorlesung direkt erprobt und kennengelernt.
- Die Nützlichkeit der Anwendungen wird direkt reflektiert
- Das Verständnis des Inhalts wird direkt überprüft und vertieft.

Weitere organisatorische Schritte ...



Ziele der Vorlesung

- Vermittlung der Grundlagen für den Einsatz von Groupware-Systemen
 - Kommunikation, Koordination, Kooperation
- Überblick Systeme zur Unterstützung von Gruppenarbeit
 - Verständnis auf Basis von vermittelten Grundlagen
 - Auswahl, Einführung, Schulung, Nutzung
- Überblick über Features und Patterns
- Umsetzung von Wissensmanagement
 - Basistechnologien und –methoden
 - Einsatz im Unternehmen
- Praxisrelevantes und theoretisch fundiertes Wissen



Geplanter Vorlesungsablauf

- Grundlagen

1. Einführung und Überblick (heute)
2. Kommunikation
3. Kooperation und Koordination

Methoden und Werkzeuge

4. Kommunikationsunterstützung
5. Awareness als Koordinationsmechanismus
6. Workflow als Koordinationsunterstützung
7. Joint-Editing und Co-located Meeting support
8. Group-Experience Design



Geplanter Vorlesungsablauf

9. Social Software – Web2.0 – Teil - A
10. Social Software – Web2.0 – Teil - B
11. CSCL
12. Wissensmanagement – Teil A
13. Wissensmanagement – Teil B
14. Taxonomien und Prinzipien
15. Forschungsmethoden im Bereich CSCW