

# Proseminar Medieninformatik

Wintersemester 2013/14



Sarah Tausch

25.10.2013

# Überblick

≡ Ziele

≡ Organisatorisches

≡ Einführung in die Recherche

≡ Themenvergabe

# Ziele

## ≡ Proseminar:

- ≡ Intensive Beschäftigung mit einem Thema
- ≡ Überblick über relevante Teilbereiche
- ≡ Detailliertes Wissen über einen speziellen Teilbereich

## ≡ Grundlegende Techniken der Recherche

## ≡ Grundlagen des wissenschaftlichen Schreibens

# Ablauf

- ≡ 5 Termine mit jeweils 4 Vorträgen
- ≡ In zwei Wochen: Fragestunde und Tipps zum Vortrag (freiwillig)
- ≡ Die ersten Vorträge finden am 29. November statt
- ≡ Kommunikation:
  - ≡ Bei themenspezifischen Fragen: Email oder Termin vereinbaren
  - ≡ Website

# Allgemeines

- ≡ Wichtig: Regelmäßige Anwesenheit (ein „Freischuss“)
- ≡ Teilnahme an den Diskussionen
- ≡ Selbstständige und gründliche Recherche
- ≡ Korrekte Angabe aller Quellen (Zitate, Bilder, ...)
- ≡ Korrekte Wortwahl

# Vortrag

# Vorträge

- ≡ Einführung in ein Thema für Informatik-Publikum
- ≡ 15 Vortrag + 5 Minuten Diskussion
- ≡ Folien auf Englisch
- ≡ Handout auf Englisch (1-2 Seiten, 25 Stück)
- ≡ Präsentation auf eigenem Laptop oder nach Absprache auf meinem MacBook (Präsentation sollte vorher getestet werden)
- ≡ Ansprechende Folien, nicht zu viel Text!
- ≡ Flüssiger und interessanter Vortragsstil
- ≡ Qualifizierte Antworten auf mögliche Fragen (evtl. Backup-Folien)

# Ausarbeitung



# Ausarbeitung

- ≡ Soll einen Überblick über das Thema geben
- ≡ Einhalten der LaTeX-Formatvorlage (siehe Website)
- ≡ 2-3 Seiten
- ≡ Englisch
- ≡ Illustrationen, Diagramme, Bilder
- ≡ Gute Strukturierung des eigenen Themas

# Allgemeines zur Recherche

- ≡ Wissenschaftliche Beiträge zu Ihrem Thema dienen als Ausgangspunkt der Recherche/Arbeit
  - ≡ Orientierung für Aufbau der Arbeit
  - ≡ Enthaltene Referenzen und „Zitiert durch“-Verweise liefern verwandte Literatur
  - ≡ Nicht alle Quellen sind zitierfähig (z.B. Online-Artikel ohne Autorenangabe, Beitrag in einem Online-Forum)
  - ≡ Online-Quellen unbedingt sichern und das Zugriffsdatum angeben!
  - ≡ Quellen: Paper, Konferenzen, Journals

# Literatur finden

≡ Fast alle benötigte Literatur ist online zu finden!

≡ Google/Google Scholar (<http://scholar.google.com>)

≡ ACM Digital Library (<http://portal.acm.org>)

≡ Citeseer (<http://citeseer.ist.psu.edu>)

≡ IEEE Xplore (<http://ieeexplore.ieee.org>)

≡ OPAC der Universitätsbibliothek  
(<http://opacplus.ub.uni-muenchen.de>)

≡ Zugriff auf elektronische Zeitschriften über LRZ-VPN und –Proxy:

<https://www.lrz.de/services/netzdienste/proxy/zeitschriftenzugang/>

≡ Sprache (meistens): Englisch

# Warum korrekt zitieren?

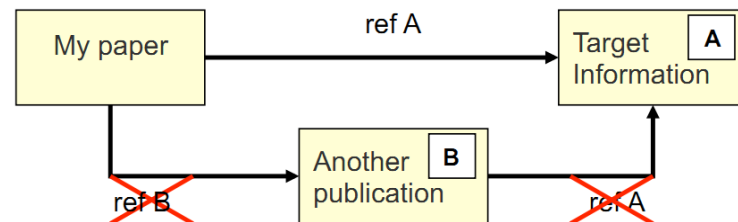
- ≡ Urheberrecht
- ≡ Grundlage wissenschaftlichen Arbeitens
- ≡ Referenzen sind Ausgangspunkte für weitere Literaturrecherche zu einem bestimmten Thema
- ≡ Leser sollen die Korrektheit der Aussagen überprüfen können
- ≡ Man sollte sich nicht „mit Fremden Federn schmücken“

# Zitierweise

≡ Übernahme von Texten immer als direktes (wörtliches) oder indirektes (sinngemäßes) Zitat kennzeichnen

≡ Direktes Zitat mit Anführungsstrichen

≡ Sekundärzitate vermeiden



≡ Internet-Quellen immer mit Autor und Datum angeben

≡ Wikipedia: gut für allgemeines Verständnis aber nicht zitierfähig

# Plagiate

≡ Plagiate werden NICHT geduldet!

≡ Als Plagiate zählen

≡ Alle Materialien Dritter, die nicht als solches gekennzeichnet sind

≡ Abgeschriebene Textteile, die nicht als Zitate gekennzeichnet sind

≡ Kopierte Bilder, Diagramme oder Grafiken ohne Quellenangaben

≡ Überprüfung auf Plagiate (Folien, Handout, Ausarbeitung) auch am Ende des Semesters

≡ **Plagiate führen zum Nichtbestehen des Seminars!**

≡ <http://www.medien.ifi.lmu.de/lehre/Plagiate-lfl.pdf>

# Ausarbeitung

- ≡ Nichts behaupten, was nicht durch Quellen oder die eigene Arbeit belegbar ist!
- ≡ Logisch nachvollziehbarer Aufbau der Arbeit
- ≡ Sachlich, klarer und wertneutraler Sprachstil
- ≡ Grammatik, **Rechtschreibprüfung**
- ≡ Zahlen von null bis zwölf im Text ausschreiben
- ≡ Abkürzungen wie „z.B.“, „i.d.R.“ ausschreiben
- ≡ Vermeiden:
  - ≡ Ungenaue Mengenangaben („hoch“, „wenig“, „fast“, „ein bisschen“)
  - ≡ Füllwörter (z.B. „jetzt“, „nun“, „gewissermaßen“)
  - ≡ Pseudo-Argumente (z.B. „natürlich“, „selbstverständlich“, „erwartungsgemäß“)

# Gliederungsbeispiel

- ≡ Abstract (ca. 150 Worte)
- ≡ Introduction/Motivation
- ≡ Main part: Overview/Classification
- ≡ Conclusion/Discussion
- ≡ Bibliography



# LaTeX

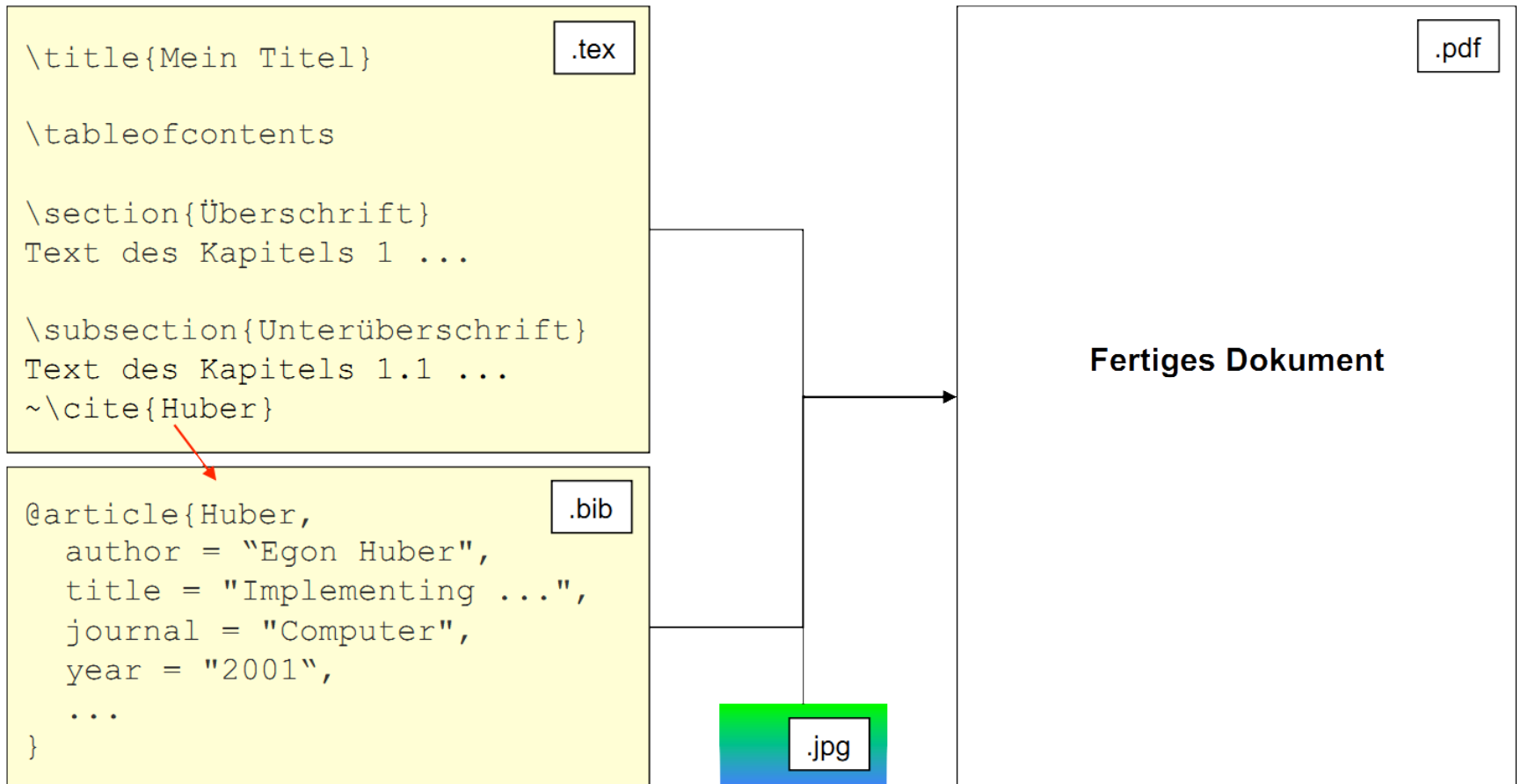
# Was ist LaTeX?

- ≡ Weiterentwicklung des Textsatzprogramms TeX
- ≡ Kein WYSIWYG
- ≡ Prinzip: Trennung von Inhalt und Gestaltung
  - ≡ Autor kümmert sich ausschließlich um den Inhalt
  - ≡ Gestaltung durch die Einbindung von Formatierungsklassen
- ≡ Standard für wissenschaftliche Publikationen
- ≡ Vorteile:
  - ≡ Automatische Generierung von Gliederung, Abbildungsverzeichnissen, Index, Bibliographien etc.
  - ≡ Einfache Formatierung von mathematischen Formeln
  - ≡ Einfache Verwaltung/Einbinden von Literaturhinweisen

# Formatierung

- ≡ Größtenteils automatisch über LaTeX und CLS-Datei
- ≡ Kein Kapitel 1.1 wenn es nicht auch Kapitel 1.2 gibt
- ≡ Paragraphen werden durch eine Leerzeile in der TeX-Datei getrennt, keine manuellen Umbrüche
- ≡ Möglichst wenig Fußnoten
- ≡ Alle Abbildungen, Tabellen und die im Literaturverzeichnis angegebenen Quellen müssen im Text referenziert sein
- ≡ **Abgabe der Endfassung: LaTeX-Source + PDF**
  - ≡ Komplette LaTeX-Source (.tex, .bib, Abbildungen, ...) und PDF-Datei in einem ZIP-Archiv

# Erstellung eines Dokuments



# Vorgehensweise

- ≡ Wenn noch nicht vorhanden: TeX-Implementierung und LaTeX-GUIs/-IDE installieren, z.B.:
  - ≡ Windows: MikTeX (<http://www.miktex.org/>) + TeXnicCenter (<http://www.toolscenter.org/>)
  - ≡ Mac OS: MacTex (<http://tug.org/mactex/>), beinhaltet TeXShop IDE (<http://www.uoregon.edu/~koch/texshop/index.html>) oder TexMaker (<http://www.xm1math.net/texmaker/>)
  - ≡ Linux: teTeX-package ([www.ctan.org/](http://www.ctan.org/)) + Kile (<http://kile.sourceforge.net/>), vorinstalliert auf Pool-Rechnern
- ≡ Download des LaTeX-Templates
  - ≡ .tex- und .bib-Dateien mit IDE öffnen, Source anschauen und nachvollziehen
  - ≡ LaTeX => PDF einstellen, **.tex-Datei zweimal kompilieren**
  - ≡ Bei Bedarf weitere LaTeX-Tutorials, Foren etc. konsultieren

# LaTeX-Ressourcen

- ≡ LaTeX-Klassen und Dokumentation (<http://www.ctan.org>)
- ≡ A (Not So) Short Introduction to LaTeX2e (<http://www.ctan.org/tex-archive/info/lshort/english/>)
- ≡ LaTeX Symbols List (<http://www.ctan.org/tex-archive/info/symbols/comprehensive/>)
- ≡ Grafiken importieren und formatieren (<http://tug.ctan.org/tex-archive/info/epslatex/english/epslatex.pdf>)
- ≡ Deutschsprachige FAQs (<http://www.dante.de/faq/de-tex-faq/html/de-tex-faq.html>)
- ≡ BibTeX-Tool und Dateiformat zur Verwaltung von Bibliographien und deren Einbindung in LaTeX
  - ≡ Fachliteratur-Referenzen werden online bereits vielfach im BibTeX-Format angeboten (z.B. ACM, IEEE)
  - ≡ How-To: <http://www.bibtex.org/Using/de/>

# Themen

# Termine

25. Oktober

Heute

08. November

Fragestunde

29. November

Vorträge 1

06. Dezember

Vorträge 2

13. Dezember

Vorträge 3

10. Januar

Vorträge 4

17. Januar

Vorträge 5

14. Februar

Abgabe der Ausarbeitungen



# Vorträge 1:

## Display Environments

- ≡ Tabletop Applications for Co-Located Collaboration
- ≡ Tabletop Applications for Remote Collaboration
- ≡ Multi-Display Environments for Co-Located and Remote Collaboration
- ≡ Applications Beyond the Display

# Vorträge 2:

## Collaborative Task Types

- ≡ Collaborative Creativity
- ≡ Problem Solving
- ≡ Knowledge Sharing
- ≡ Collaborative Visual Analytics

# Vorträge 3

## Specific use cases

≡ Co-Located Meeting Support

≡ Remote Meeting Support

≡ Games

≡ Relationships

# Vorträge 4

## Awareness and Guidance

- ≡ Awareness Support
- ≡ Group Mirrors for Collaboration
- ≡ Group Mirrors for the Classroom
- ≡ Guidance Systems: Scripting Collaborative Learning

# Vorträge 5

## Concepts, Analyzing & Evaluating

- ≡ Evaluating CSCW
- ≡ Analyzing Collaboration through Visualization
- ≡ Evaluating Collaborative Learning
- ≡ Concepts and Taxonomies of CSCW

# Weitere Schritte

- ≡ Einlesen in vorgegebene Literatur

- ≡ Recherchieren von weiterer Literatur

- ≡ Bei Fragen:

  - ≡ Fragestunde in zwei Wochen

  - ≡ Email, Termin

# Literatur zu den Themen

# Tabletop Applications for Co-Located Collaboration

- ≡ Scott, S. D., Grant, K. D., & Mandryk, R. L. (2003, January). System guidelines for co-located, collaborative work on a tabletop display. In *ECSCW 2003* (pp. 159-178). Springer Netherlands.
- ≡ Tang, A., Tory, M., Po, B., Neumann, P., & Carpendale, S. (2006, April). Collaborative coupling over tabletop displays. In *Proceedings of the SIGCHI conference on Human Factors in computing systems* (pp. 1181-1190). ACM.



# Tabletop Applications for Remote Collaboration

- ≡ Tuddenham, P., & Robinson, P. (2009, April). Territorial coordination and workspace awareness in remote tabletop collaboration. In *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 2139-2148). ACM.
- ≡ Genest, A. M., Gutwin, C., Tang, A., Kalyn, M., & Ivkovic, Z. (2013, February). KinectArms: a toolkit for capturing and displaying arm embodiments in distributed tabletop groupware. In *Proceedings of the 2013 conference on Computer supported cooperative work* (pp. 157-166). ACM.

# Multi-Display Environments for Co-Located and Remote Collaboration

- ≡ Wigdor, D., Jiang, H., Forlines, C., Borkin, M., & Shen, C. (2009, April). WeSpace: the design development and deployment of a walk-up and share multi-surface visual collaboration system. In *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1237-1246). ACM.
- ≡ Jetter, H. C., Geyer, F., Schwarz, T., & Reiterer, H. (2012). Blended Interaction – Toward a Framework for the Design of Interactive Spaces. In *Proceedings of Workshop on Designing Collaborative Interactive Spaces AVI2012*, Capri.

# Applications Beyond the Display

- ≡ Brave, S., Ishii, H., & Dahley, A. (1998, November). Tangible interfaces for remote collaboration and communication. In *Proceedings of the 1998 ACM conference on Computer supported cooperative work* (pp. 169-178). ACM.
- ≡ Hennecke, F., Voelker, S., Schenk, M., Schaper, H., Borchers, J., & Butz, A. (2013). Simplifying Remote Collaboration Through Spatial Mirroring. In *Human-Computer Interaction–INTERACT 2013* (pp. 624-631). Springer Berlin Heidelberg.

# Collaborative Creativity

- ≡ Prante, T., Magerkurth, C., & Streit, N. (2002, November). Developing CSCW tools for idea finding - empirical results and implications for design. In *Proceedings of the 2002 ACM conference on Computer supported cooperative work* (pp. 106-115). ACM.
- ≡ Wang, H. C., Fussell, S. R., & Cosley, D. (2011, March). From diversity to creativity: Stimulating group brainstorming with cultural differences and conversationally-retrieved pictures. In *Proceedings of the ACM 2011 conference on Computer supported cooperative work* (pp. 265-274). ACM.

# Problem Solving

- ≡ Hilliges, O., Terrenghi, L., Boring, S., Kim, D., Richter, H., & Butz, A. (2007, June). Designing for collaborative creative problem solving. In *Proceedings of the 6th ACM SIGCHI conference on Creativity & cognition* (pp. 137-146). ACM.
- ≡ Roman, F., Verma, H., Jermann, P., & Dillenbourg, P. (2012, October). Group dynamics findings from coordination in problem solving and decision making meetings. In *Proceedings of the 17th ACM international conference on Supporting group work* (pp. 305-306). ACM.

# Knowledge Sharing

- ≡ Streng, S., Stegmann, K., Boring, S., Böhm, S., Fischer, F., & Hussmann, H. (2010, October). Measuring effects of private and shared displays in small-group knowledge sharing processes. In *Proceedings of the 6th Nordic Conference on Human-Computer Interaction: Extending Boundaries* (pp. 789-792). ACM.
- ≡ Verma, H., Roman, F., Magrelli, S., Jermann, P., & Dillenbourg, P. (2013, February). Complementarity of input devices to achieve knowledge sharing in meetings. In *Proceedings of the 2013 conference on Computer supported cooperative work* (pp. 701-714). ACM.

# Collaborative Visual Analytics

- ≡ Heer, J., & Agrawala, M. (2008). Design considerations for collaborative visual analytics. *Information visualization*, 7(1), 49-62.
- ≡ Isenberg, P., Fisher, D., Morris, M. R., Inkpen, K., & Czerwinski, M. (2010, October). An exploratory study of co-located collaborative visual analytics around a tabletop display. In *Visual Analytics Science and Technology (VAST), 2010 IEEE Symposium on* (pp. 179-186). IEEE.

# Co-Located Meeting Support

- ≡ Nijholt, A., Rienks, R., Zwiers, J., & Reidsma, D. (2006). Online and off-line visualization of meeting information and meeting support. *The Visual Computer*, 22(12), 965-976.
- ≡ Haller, M., Leitner, J., Seifried, T., Wallace, J. R., Scott, S. D., Richter, C., ... & Hunter, S. (2010, April). The nice discussion room: Integrating paper and digital media to support co-located group meetings. In *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 609-618). ACM.



# Remote Meeting Support

- ≡ Kauff, P., & Schreer, O. (2002, September). An immersive 3D video-conferencing system using shared virtual team user environments. In *Proceedings of the 4th international conference on Collaborative virtual environments* (pp. 105-112). ACM.
- ≡ DeVincenzi, A., Yao, L., Ishii, H., & Raskar, R. (2011, March). Kinected conference: augmenting video imaging with calibrated depth and audio. In *Proceedings of the ACM 2011 conference on Computer supported cooperative work* (pp. 621-624). ACM.

# Games

- ≡ Mandryk, R. L., & Inkpen, K. M. (2004, November). Physiological indicators for the evaluation of co-located collaborative play. In *Proceedings of the 2004 ACM conference on Computer supported cooperative work* (pp. 102-111). ACM.
- ≡ Al Mahmud, A., Mubin, O., Renny Octavia, J., Shahid, S., Yeo, L., Markopoulos, P., ... & Aliakseyeu, D. (2007, October). Affective tabletop game: a new gaming experience for children. In *Horizontal Interactive Human-Computer Systems, 2007. TABLETOP'07. Second Annual IEEE International Workshop on* (pp. 44-51). IEEE.

# Relationships

- ≡ Neustaedter, C., & Greenberg, S. (2012, May). Intimacy in long-distance relationships over video chat. In *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 753-762). ACM.
- ≡ Kowalski, R., Loehmann, S., & Hausen, D. (2013, February). Cubble: a multi-device hybrid approach supporting communication in long-distance relationships. In *Proceedings of the 7th International Conference on Tangible, Embedded and Embodied Interaction* (pp. 201-204). ACM.

# Awareness Support

- ☰ Gutwin, C., Penner, R., & Schneider, K. (2004, November). Group awareness in distributed software development. In *Proceedings of the 2004 ACM conference on Computer supported cooperative work* (pp. 72-81). ACM.
- ☰ Buder, J., & Bodemer, D. (2008). Supporting controversial CSCL discussions with augmented group awareness tools. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 3(2), 123-139.

# Group Mirrors for Collaboration

- ≡ Martínez, R., Collins, A., Kay, J., & Yacef, K. (2011, November). Who did what? Who said that? Collaid: an environment for capturing traces of collaborative learning at the tabletop. In *Proceedings of the ACM International Conference on Interactive Tabletops and Surfaces* (pp. 172-181). ACM.
- ≡ Roman, F., Mastrogiacomo, S., Mlotkowski, D., Kaplan, F., & Dillenbourg, P. (2012, October). Can a table regulate participation in top level managers' meetings?. In *Proceedings of the 17th ACM international conference on Supporting group work* (pp. 1-10). ACM.

# Group Mirrors in the Classroom

- ≡ Sturm, J., Iqbal, R. and Terken, J. (2006). Development of Peripheral Feedback to Support Lectures. *Machine Learning for Multimodal Interaction*. Springer Berlin Heidelberg, 138-149.
- ≡ Zarraonandia, T., Aedo, I., Díaz, P. and Montero, A. (2013). An augmented lecture feedback system to support learner and teacher communication. *British Journal of Educational Technology* 44 (4), 616-628.

# Guidance Systems: Scripting Collaborative Learning

- ≡ Dillenbourg, P. (2002). Over-scripting CSCL: The risks of blending collaborative learning with instructional design. *Three worlds of CSCL. Can we support CSCL?*, 61-91.
- ≡ Weinberger, A., & Fischer, F. (2006). A framework to analyze argumentative knowledge construction in computer-supported collaborative learning. *Computers & education*, 46(1), 71-95.

# Evaluating CSCW

- ≡ Pinelle, D., Gutwin, C., & Greenberg, S. (2003). Task analysis for groupware usability evaluation: Modeling shared-workspace tasks with the mechanics of collaboration. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction (TOCHI)*, 10(4), 281-311.
- ≡ Neale, D. C., Carroll, J. M., & Rosson, M. B. (2004, November). Evaluating computer-supported cooperative work: models and frameworks. In *Proceedings of the 2004 ACM conference on Computer supported cooperative work* (pp. 112-121). ACM.



# Analyzing Collaboration through Visualization

- ≡ Tang, A., Pahud, M., Carpendale, S., & Buxton, B. (2010, November). VisTACO: visualizing tabletop collaboration. In *ACM International Conference on Interactive Tabletops and Surfaces* (pp. 29-38). ACM.
- ≡ Al-Qaraghuli, A., Zaman, H. B., Olivier, P., Kharrufa, A., & Ahmad, A. (2011). Analysing tabletop based computer supported collaborative learning data through visualization. In *Visual Informatics: Sustaining Research and Innovations* (pp. 329-340). Springer Berlin Heidelberg.

# Evaluating Collaborative Learning

- ≡ Martínez, A., Dimitriadis, Y., Rubia, B., Gómez, E., & De La Fuente, P. (2003). Combining qualitative evaluation and social network analysis for the study of classroom social interactions. *Computers & Education*, 41(4), 353-368.
- ≡ Collazos, C. A., Guerrero, L. A., Pino, J. A., Renzi, S., Klobas, J., Ortega, M., ... & Bravo, C. (2007). Evaluating collaborative learning processes using system-based measurement. *Educational Technology & Society*, 10(3), 257-274.

# Concepts and Taxonomies of CSCW

- ≡ Reinhard, W., Schweitzer, J., Volksen, G., & Weber, M. (1994). CSCW tools: concepts and architectures. *Computer*, 27(5), 28-36.
- ≡ Cruz, A., Correia, A., Paredes, H., Fonseca, B., Morgado, L., & Martins, P. (2012). Towards an overarching classification model of CSCW and groupware: a socio-technical perspective. In *Collaboration and Technology* (pp. 41-56). Springer Berlin Heidelberg.