

Adaptives Feedback zur Unterstützung in kollaborativen Lernumgebungen

Saskia-Janina Kepp

Kurzfassung:

Der Einsatz kollaborativer Lernumgebungen verfolgt oft auch das Ziel, die Lernenden zu aktivieren und zu involvieren. Damit einhergehend bedeutet der Einsatz solcher E-Learning-Plattformen einen Mehraufwand für die Lernenden, die mit mehr Eigenverantwortlichkeit ihren eigenen Lernprozess steuern (vgl. Greif 1996). Dies gilt auch für die aktuell vermehrt im E-Learning eingesetzten Social Software-Anwendungen. Diese bedeuten eine Veränderung des computergestützten Lernens hin zu mehr Selbststeuerung der Lernenden, da Lernen nicht mehr an formalen Unterricht in Bildungseinrichtungen gebunden ist, sondern mit Hilfe des Internet überall und jederzeit und damit informell stattfinden kann. Somit ist es nicht unbedingt ein Lehrer, der Aufgaben, Ziele und Inhalte vorgibt, sondern die Lernenden bestimmen mit, wann, wie und was sie lernen. Statt bereit gestellte Inhalte zu rezipieren stellt die eigenständige Erstellung von Inhalten dabei bereits Teil des Lernprozesses dar. (Vgl. die von Kerres (2006) beschriebenen Grenzverschiebungen vom E-Learning 1.0 zu 2.0)

Es ist jedoch nicht so, dass die Ermöglichung von Selbststeuerung automatisch selbstgesteuertes Lernen bewirkt, sondern ohne die entsprechenden Kompetenzen eher Verunsicherung und Passivität (vgl. Greif 1996). Daher benötigen die Lernenden Unterstützung, um die Kompetenzen für selbstgesteuertes Lernen erwerben zu können. Eine solche Unterstützung kann z.B. durch Feedback und Skripts erfolgen. Da das Ziel die Förderung der Selbststeuerung, also eher prozessbezogen als inhaltsbezogen ist, eignen sich interaktionsbezogene Skripts, die mit Hilfe von Feedback zur selbstgesteuerten Gestaltung des Lernprozesses beitragen.

Das Promotionsvorhaben beschäftigt sich mit der Gestaltung derartiger Skripts und des darauf basierenden prozessbezogenen Feedbacks. Ziel ist es, selbstgesteuertes kollaboratives Lernen in wiki-basierten Lernumgebungen zu unterstützen und zu fördern. Der Fokus liegt dabei auf den Möglichkeiten zur Automatisierung dieser Unterstützungsform. Auf der Grundlage verschiedener Modelle für das selbstgesteuerte Lernen sowie Ansätzen zur kollaborativen Arbeit mit Wikis und anderen Werkzeugen wird abgeleitet, was selbstgesteuertes Lernen bedeutet, wie es in wiki-basierten, kollaborativen Lernszenarien unterstützt werden kann und wie diese Unterstützung automatisiert erfolgen kann. Dabei wird zwischen der automatischen Messung selbstgesteuerten Lernens und der Gestaltung von Unterstützungsmaßnahmen unterschieden. Zu wichtigen Autoren im Bereich der Modellierung und Messung selbstgesteuerten Lernens gehören z.B. Azevedo, Grow, Zimmerman, Winne sowie Pintrich. Die weiteren verwendeten Ansätze stammen z. B. von Cress & Kimmerle (2008), Soller & Lesgold (2007), Constantino-Gonzales & Suthers (2007).

Um die theoretischen Überlegungen empirisch zu überprüfen, entsteht für eine wiki-basierte Lernumgebung eine Feedbackkomponente, die die Lernenden bei der Arbeit im Wiki beobachtet und das gezeigte Verhalten im Hinblick auf die vorhandene Selbststeuerung analysiert und mit Feedback unterstützt.

Die Forschungsfragen lauten entsprechend der obigen Beschreibung:

1. Wie kann selbstgesteuertes Lernen in Wikis gemessen werden?
2. Kann durch Feedback das selbstgesteuerte Lernen in Wikis verbessert werden?

Literatur:

Azevedo, Roger (2009): Theoretical, conceptual, methodological, and instructional issues in research on metacognition and self-regulated learning: A discussion. In: *Metacognition Learning*, Vol. 4., S. 87–95.

Azevedo, Roger; Witherspoon, Amy M. (2008): Detecting, Tracking, and Modeling Self-Regulatory Processes during Complex Learning with Hypermedia. In: *AAAI Fall Symposium 2008*, Nr. 4.

Constantino-González, de los Ángeles, María; Suthers, Daniel D. (2007): An Approach for Coaching Collaboration based on Difference Recognition and Participation Tracking. In: Hoppe, H. Ulrich; Ogata, H.; Soller, A. (Hg.): *The Role of Technology in CSCL: Studies in Technology Enhanced Collaborative Learning*. Norwell: Springer Science+Business Media LLC (Springer-11648 /Dig. Serial]), Bd. 9, S. 87–113.

Cress, Ulrike; Kimmerle, Joachim (2008): A systemic and cognitive view on collaborative knowledge building with wikis. In: *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, Jg. 3, H. 2, S. 105–122.

Greif, Siegfried; Kurtz, Hans-Jürgen (1996): Selbstorganisation, Selbstbestimmung und Kultur. In: Greif, S.; Kurtz, H.-J. (Hg.): *Handbuch Selbstorganisiertes Lernen*. Göttingen: Verlag für Angewandte Psychologie. S. 19-31.

Grow, Gerald (1991): Teaching Learners to be Self-Directed. In: *Adult Education Quarterly*, Vol. 41, No. 3, pp. 125-149. Online verfügbar: <http://www.longleaf.net/ggrow/SSDL/SSDLIndex.html> (letzter Zugriff: 11.8.2009, 11:35 MESZ)

Kerres, Michael (2006): Potenziale des Web 2.0 nutzen. In: Hohenstein, A.; Wilbers, K. (Hg.): *Handbuch E-Learning*. 17. Erg-Lieferung, 4.26. München: DWD.

Pintrich, Paul R. (2004): A Conceptual Framework for Assessing Motivation and Self-Regulated Learning in College Students. In: *Educational Psychology Review*, Vol. 16, No. 4. S. 385-407.

Soller, Amy; Lesgold, Alan (2007): Modeling the process of collaborative learning. In: Hoppe, H. Ulrich; Ogata, H.; Soller, A. (Hg.): *The Role of Technology in CSCL: Studies in Technology Enhanced Collaborative Learning*. Norwell: Springer Science+Business Media LLC (Springer-11648 /Dig. Serial]), Bd. 9, S. 63–86.

Winne, Philip H. (1997): Experimenting to Bootstrap Self-Regulated Learning. In: *Journal of Educational Psychology*, Vol. 89, Issue 3. S. 397–410.

Zimmerman, Barry J. (2002): Becoming a self-regulated learner: an overview. In: *Theory Into Practice*, Vol. 41, Issue 2. S. 64-70.

Weitere Literatur:

Fielding, Winters; Greene, Jeffrey; Costich, Claudine (2008): Self-Regulation of Learning within Computer-based Learning Environments: A Critical Analysis. In: *Educational Psychology Review*, Jg. 20, H. 4, S. 429–444. Online verfügbar: <http://dx.doi.org/10.1007/s10648-008-9080-9> (letzter Zugriff: 11.8.2009, 11:35 MESZ)

Soller, Amy; Martinez, Alejandra; Jermann, Patrick; Muehlenbrock, Martin (2005): From Mirroring to Guiding: A Review of State of the Art Technology for Supporting Collaborative Learning. In: *Int. J. Artif. Intell. Ed.*, Jg. 15, S. 261-290.