

Alexander Kiy

Eine adaptive persönliche Lernumgebung im Spannungsfeld der institutionalisierten Lehre

Die elektronische Unterstützung von Lehr- und Lernprozessen ist zu einem integralen Bestandteil für die Ausgestaltung von formalen Bildungsangeboten an Hochschulen und anderen weitführenden Bildungseinrichtungen geworden. Die elektronische Unterstützung des informellen und nicht formalen Lernens, welches eine ungleich wichtigere Rolle für das lebenslange Lernen und die Qualifikation der Lernenden in formalen Lehr-/Lernsettings spielt, nimmt hingegen lediglich eine untergeordnete Rolle ein. Eine Verzahnung mit formalen Angeboten sowie die elektronische Unterstützung und Verbindung fehlt meist gänzlich (BMBF 2008:101, Gutshoew 2010:16). Um informelles, nicht formales und formales Lernen in Form der institutionalisierten Lehre bestmöglich mit Technologie zu unterstützen, müssen – unter Berücksichtigung der vorhandenen infrastrukturellen Voraussetzungen – jeweils individuelle Wege gefunden werden. Zur Ausgestaltung – nicht nur der eigenen Lehr-/Lernprozesse – ist der Einsatz von Web 2.0 Werkzeugen, Diensten und spezifischen Programmen zu einer Selbstverständlichkeit geworden. Hierbei unterscheiden sich die Werkzeuge zwischen den Fachdisziplinen und sind hoch individuell für jeden Einzelnen.

Bei der Vielzahl der vorhandenen Angebote und Informationen fällt es nicht leicht den Überblick über verwendete und erstellte Ressourcen zu behalten um mit diesen bspw. weiterzuarbeiten oder mit anderen auszutauschen. Eine institutionelle Einbindung der Lehrenden und Lernenden – wie die in Hochschulen – verschärft dieses Problem mit dem Angebot sehr spezifischer Dienste und den einzuhaltenden Rahmenbedingungen. Zur Anerkennung und Zertifizierung von informell und nicht formal entstandenen Lernartefakten und –ergebnissen durch die Hochschulen, müssen diese über diverse Systemgrenzen den Weg in den institutionellen Rahmen finden. Weiterhin muss sichergestellt sein, dass wiederum innerhalb der Hochschule entstandene Ergebnisse und Produkte im Rahmen des lebenslangen Lernens weiter nutzbar bleiben.

Die Zusammenführung von hochschulweiten Kerndiensten, verschiedenen Netzwerken und Funktionen unter einer integrierenden (Web-)Oberfläche kann hierbei sowohl systemübergreifende Prozesse vereinfachen als auch verschiedene Inhalte leichter strukturieren und zugänglich machen und somit vorhandene Lehr- und Lernprozesse befördern und vereinfachen.

Die technische Realisierung der integrierenden (Web-)Oberfläche wird im Folgenden als „Persönliche Lernumgebungen“ bezeichnet, die Werkzeuge, Netzwerke (Personen) und Dienste beinhaltet, welche Personen nutzen um ihr Lernen selbstbestimmt auszurichten und eigene Lernziele zu erreichen (vgl. Educause 2009). Dabei ist die konkrete Ausgestaltung der Umgebung und der genutzten Dienste von Person zu Person verschieden und hochindividuell. Das Teilen und Wiederverwenden von Informationen, Ressourcen und Kontakten sowie der entstehenden Lernartefakte - auf Basis von technischen Standards – spielt hierbei eine zentrale Rolle (Schaffert / Kalz 2008). Werden persönliche Lernumgebungen in einem institutionellen Kontext verwendet so vereinen diese Aspekte sowohl des informellen und des formellen Lernens.

Das Promotionsvorhaben befasst sich mit persönlichen Lernumgebungen (Personal Learning Environment – PLE) und der konkreten Ausgestaltung einer adaptiven und personalisierbaren Lehr-/Lernumgebung im institutionellen Kontext der Universität Potsdam (Kiy et al. 2014).

Fragestellungen

1. Welche Technologien sind essentiell für eine persönliche IT-gestützte Lernumgebung?
2. Welche technischen Schnittstellen und Systeme sind für persönliche Lernumgebungen im Hinblick auf lebenslanges Lernen notwendig?
3. Unterscheiden sich diese individuell gewünschten und genutzten Technologien durch entsprechende Vorerfahrungen oder sind diese generalisierbar bzw. gleichen sich über die Zeit an?
4. Wie lassen sich die verschiedenen fachspezifischen Sichtweisen von Technologie und Lehr-/Lernsettings vereinen und erfolgreich interdisziplinär realisieren?
5. Die Unterstützung welcher Lern-/ und Lehrprozesse ist essentiell für eine persönliche Lernumgebung?
6. Wie müssen Technologien und Werkzeuge gestaltet sein, so dass diese von den Anwenderinnen angenommen werden?

Den gestalterischen Forschungsfragen soll im Rahmen des Projekts mit dem Design-based Research-Ansatz nachgegangen werden. Die fachspezifischen Sichtweisen und benötigten Technologien werden mit der Grounded Theory und einer quantitativen Anforderungserhebung erfasst.

Fragen an die Diskussionsteilnehmenden

1. Wie lässt sich die Vielzahl fachspezifischer Anforderungen geeignet erheben und auswerten?
2. Wie wird die Zukunft elektronisch gestützter persönlicher Lernumgebungen aussehen?
3. Wie kann eine Usability-Design Untersuchung gestaltet werden?
4. Welche Umgebung unterstützt oder hemmt Lehr-, Lern-, Kommunikations- und Interaktionsprozesse?

ELI Educause Learning Initiative
<http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ELI7049.pdf> 2009

Literatur

Gutschow, K. (2010): Anerkennung von nicht formal und informell erworbenen Kompetenzen. In: Wissenschaftliche Diskussionspapiere. Bundesinstitut für Berufsbildung. Bonn. URN: 0035-0431-5

Schaffert, S. & Kalz, M (2008): Persönliche Lernumgebungen: Grundlagen, Möglichkeiten und Herausforderungen eines neuen Konzeptes. In: Wilbers, K., Hohenstein, A. (Hrsg.), Handbuch E-Learning, Cologne, Deutschland: Deutscher Wirtschaftsdienst, 1-24.

Seidel, S., Bretschneider, M., Kimmig, T., Neß, H. & Noeres, D. (2008): Stand der Anerkennung non-formalen und informellen Lernens in Deutschland im Rahmen der OECD Aktivität „Recognition of non-formal and informal learning“. Paralleltitel: Status of recognition of non-formal and informal learning in Germany within the framework of the OECD activity "Recognition of non-formal and informal learning". Bundesministerium für Bildung und Forschung. Berlin.

Kiy, A., Lucke, U. & Zoerner, D. (2014): An Adaptive Personal Learning Environment Architecture. In: Maehle, E., Römer, K., Karl, W. & Tovar E. (Hrsg.), Proceedings of 27th International Conference on Architecture of Computing Systems – ARCS 2014, LNCS 8350, 60-71.