

Eine Rückschau von Claudia de Witt, Christina Gloerfeld, Christian Leineweber und Silke Wrede.



Am 6. November war es wieder so weit. Die Forschungsgruppe Mobile Learning unter der Leitung von Prof. Dr. Claudia de Witt lud zum Mobile Learning Day X(tended) in die FernUniversität nach Hagen ein. Endgültig seinem Namen entwachsen, machte der Zusatz X(tended) deutlich, dass es dieses Mal nicht nur um Lernen auf handlichen, mobilen Endgeräten gehen würde. Selbstverständlich stand die Form des mobilen Lernens weiterhin im Zentrum der wissenschaftlichen Vorträge und Praxisbeispiele, dennoch wurde in allen Beiträgen deutlich, dass mobiles Lernen kaum als Standalone-Lösung zu sehen ist, sondern vielmehr in komplexe Szenarien und Qualifizierungsprozesse integriert wird und werden muss. Durch die verschiedenen Perspektiven auf das Thema, die Berücksichtigung technologischer Trends und die vielen Möglichkeiten des direkten Austausches gab die Veranstaltung einen aktuellen, vielfältigen Einblick in den Bereich des digitalen Lernens und Arbeitens.

Quelle: fernuni-hagen.de

In ihrer Begrüßung zeigte Prof. Dr. Claudia de Witt auf, dass sich seit dem letzten Jahr eine Menge getan hat: mobile Browsertechnologien haben sich weiter entwickelt, das Responsive Design ermöglicht mittlerweile eine gute Usability von Lernplattformen auf mobilen Endgeräten, die Palette an Wearables ist größer geworden und die Cloud-Lösungen sind auf dem Vormarsch. Die mobilen Endgeräte sind schneller und dünner geworden, sie können auch immer mehr. Sie integrieren Wissen, Information und Kommunikation in unseren individualisierten Alltag auf neue Arten und Weisen.

Den Auftakt zum Mobile Learning Day 2014 gab apl. Prof. Dr. Manfred Mai von der Universität Duisburg-Essen mit seiner Keynote „Innovation und Digitalisierung – Gedanken über Lehren und Lernen mit neuen Technologien“, in der er vor dem Hintergrund seiner Expertise in der Technik- und Innovationssoziologie Meinungen, Erfahrungen und eigene Gedanken zum mobilen Lernen vortrug. Seine Ideen bündelte er in vier thematische Blöcke: Als Erstes zeichnete er stichpunktartig die Veränderung der Bildungslandschaft durch technische Innovationen nach, die von Telekollegs über Online-Plattformen hin zu Massive Open Online Courses (MOOCs) ragt; gute Lehre muss gemäß Mai in Anlehnung an Walter Benjamins eine ähnliche Aura wie ein Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit vorweisen: es gelte die Einmaligkeit des Hier und Jetzt statt eine Flüchtigkeit und Wiederholbarkeit. Im zweiten Schritt wurden Aspekte der hohen Erwartungshaltung gegenüber dem Internet aus gesellschaftlicher, wissenschaftlicher, ökonomischer und politischer Perspektive zusammenfassend formuliert. Für die Wissenschaft konnten hier die Optionen des mobilen Lernens und des weltweiten Austauschs bzw. der Verbreitung von Informationen genannt werden. Konträr zu diesen Positionen verwies Mai im dritten Schritt auf das Phänomen „Wissenskluff“, welches vermehrt in westlichen Gesellschaften zu beobachten sei und dort Brüche bewirke. Aus dieser Beobachtung zieht er die Konsequenz, dass technologischen Entwicklungen nicht immer eine fortschrittliche, demokratische oder gleichberechtigte Wirkung immanent sei. Ähnliches zeichnete Mai im vierten Schritt für die Hochschullehre nach: Diese müsse auf die zunehmende Heterogenität von Studierenden reagieren. Technische Innovationen und daraus resultierende Möglichkeiten wie das mobile Lernen eigneten sich grundsätzlich dazu; sie müssten aber auch konkret auf diese wartenden Herausforderungen bezogen und daran anknüpfend angewendet werden. Für die Hochschullehre sieht Mai – mit erneutem Verweis auf das zu Beginn genannte Zitat Benjamins – den Lehrenden weiterhin im Mittelpunkt. Dieser müsse durch seine Einzigartigkeit den Lernenden auf die Relevanz verschiedener Bildungsangebote aufmerksam machen und ihn dafür begeistern. Auf digitale Medien müsse man in

diesem Rahmen eingehen und sie infolgedessen angemessen bzw. unterstützend einsetzen.

Schon seit Beginn des 21. Jahrhunderts wird die zunehmende Mobilität unserer Gesellschaft aus unterschiedlichen Perspektiven diskutiert. Prof. Dr. Sonja Ganguin von der Universität Leipzig ging in ihrem Vortrag „Clever & Smart? – Lernprozesse im Kontext mobiler Medienwelten“ auf die sich verändernde Lebenswelt ein und stellte Ergebnisse aus eigenen Studien vor, die die Mobilität mit dem Smartphone bei Studierenden untersuchten. Wie die Umfragen zeigten, ist das Smartphone nicht nur zum ständigen Begleiter geworden, sondern auch bei der überwiegenden Zahl von Studierenden immer eingeschaltet. Das mobile Internet wird am häufigsten für die Recherche und Beschaffung von Informationen sowie für Kommunikation über E-Mail und soziale Netzwerke genutzt. Zusammen mit sozialen Voraussetzungen birgt es mit seiner technologischen Ausstattung die Chance, auch für das Lehren und Lernen eingesetzt zu werden. Von vielen Studierenden wird es so bereits häufig zur Informationsrecherche und auch zur Erledigung studiumsbezogener Dinge verwendet. Von Lehrenden hingegen werden mobile Endgeräte bisher nur sparsam bis gar nicht im Lehrkontext eingesetzt oder verboten. Dies liege hauptsächlich an fehlenden (medien-)didaktischen Ausbildungen der Lehrenden, an geringer Akzeptanz und Medienkompetenz sowie an Zeitmangel. Für Ganguin können Smartphones als Metapher der aktuellen postmodernen Mobilität gesehen werden, welche unsere Lebenswelt nachhaltig beeinflusst und wandelt.

Prof. Dr. Ilona Buchem von der Beuth Hochschule für Technik Berlin gab den Teilnehmern/innen mit ihrem beeindruckenden Vortrag „Open Badges für Mobile Learning – Lernleistungen erkennen und auszeichnen“ einen konzeptionellen Überblick in die Entwicklungen und Möglichkeiten mit Badges. Grundsätzlich ist der Einsatz von Badges als digitale Lern- und Kompetenzabzeichen vielfältig. Es können damit formelle und informelle Leistungen und Kompetenzen erfasst werden. Die Unterscheidung in E-Badges und Open-Badges weist auf unterschiedliche Ausrichtungen hin. Entweder sind die Badges so konzipiert, dass sie in eine interne Logik eingebettet sind, beispielsweise in einem Spiel. Diesen weist Buchem den Namen E-Badges zu; anders ist es bei den Open-Badges, hier steht das Anliegen im Vordergrund, dass sie auch für Außenstehende verständlich sind. Dabei bedeutet „Open“, dass Badges als digitale Artefakte von Dozierenden, aber auch von Studierenden und von Unternehmen an einen Nutzer bzw. einer Nutzerin verliehen werden. Er/Sie kann die Badges dann selbstständig verwalten und systemübergreifend einsetzen. So gäbe es für den Nutzer und die Nutzerin die Möglichkeit, die erhaltenen Badges beispielsweise auf unterschiedlichen Karriereseiten oder Blogs zu veröffentlichen.

In dem Projekt „BeuthBadge“ setzt Buchem als Projektleiterin Open Badges ein, um „kleinere“ Leistungen, „ungeplante“ Kompetenzen und „unerwartete“ Lernerfolge anzuerkennen. Für die Sicherung der Aussagefähigkeit der Badges unternehme sie aktuell, ebenfalls als Projektleiterin der strategischen EU-Partnerschaft zu Open Badges als Methode und Instrument der Leistungsanerkennung, den Versuch, die BeuthBadges in Creditpoints umzuwandeln. Mit der Hinwendung zum mobilen Badge stößt sie weitere Gedankengänge an, so formulierte sie in ihrem Blog: „Will there be anything like a mobile badge in the future? Or are open badges already mobile because the very OBI infrastructure enables to issue and display badges across systems, contexts and people?“.

Ein neues Format, das den Mobile Learning Day ebenfalls erweiterte, war der Information Hub. Die Informations-Drehscheibe gab Entwicklern und Unternehmen von bildungstechnologischen Lösungen Raum, mit den anwesenden Nutzerinnen und Nutzern ins Gespräch kommen. Zunächst wurden die Ideen und Produkte der Unternehmen innerhalb von drei Minuten im Plenum vorgestellt. Diese Kurzvorträge boten genau den richtigen Rahmen, um die Konferenzteilnehmer und -teilnehmerinnen neugierig zu machen und sie zum Austausch an die Produktständen einzuladen.

Im Vortrag „Was likes mit Lernen zu tun haben“ wurde eine neue Lernplattform vorgestellt, die für die Deutsche Bank AG erarbeitet wurde. Die Erschaffung der Plattform wurde dabei als ein kurviger Weg beschrieben, bei dem alte, traditionelle Lernformate mit langen und unattraktiven Lerneinheiten für die heterogenen Mitarbeiter unterschiedlicher Bereiche der Deutschen Bank nun innovativ umstrukturiert worden seien. Im Vordergrund dieser Umgestaltung standen dabei als Grundsätze die Bereitstellung kleiner und attraktiver Lerninhalte, eine maximale Ressourcennutzung, eine bedarfsorientierte Angebotsauswahl und die Möglichkeit des Miteinander-Lernens. Die Lernplattform reagiere damit auf die gestiegenen Komplexitäten und die geforderte Flexibilität am Arbeitsmarkt. Der/Die Lernende finde dort in einer persönlichen Lernumgebung unterschiedliche Lernketten verschiedener Formate (Videos, Präsentationen etc.) vor, auf die stets auch von unterwegs mit dem Tablet oder Smartphone zugegriffen

werden könne. Als eine Neuerung in Richtung adaptiver Systeme wurde zum einen die Möglichkeit genannt, den individuellen Wissensstand des Lernenden zu erfragen, um ihn dann mit entsprechenden Lernangeboten dort abzuholen, wo er sich befinde. Zum anderen sei den Nutzern die Bewertung unterschiedlicher Inhalte möglich. Der individuelle Lernfortschritt werde auf der Plattform symbolisch dargestellt und solle zusätzlich motivieren. Zum Abschluss des Vortrags wurde auf das besondere Potenzial digitaler und mobiler Lernsettings verwiesen: sie seien längerfristig planbar, ortsunabhängig, profilorientiert und kollaborativ. Für die Deutsche Bank sei dies die perfekte Ergänzung zu Präsenztrainings und -coachings.

Im Gegensatz zu den „Horror“-Prognosen der CIM-Ansätze (Computer-Integrated Manufacturing) der 1980er Jahre von menschenleeren Fabriken und Produktionsanlagen stellte Dr. Dominic Gorecky vom Deutschen Forschungszentrum für künstliche Intelligenz in seinem Vortrag „Learning & Assistance in the Factory of the Future“ eine Vision der Industrie 4.0 vor, in der menschliche Fähigkeiten und Kompetenzen sinnvoll in automatisierte Produktionssysteme eingebunden werden. Er stellte zum einen virtuelle Trainingssysteme zur Montage in der Automobilindustrie vor und zum anderen soziale Netzwerke für das betriebliche Wissensmanagement. Dabei gehe es, so Gorecky, vor allem um das situierte und vernetzte Lernen, das im realen Arbeitsprozess interaktiv stattfindet und computerunterstützt sei. Diese Unterstützung werde im Verlauf des Lernprozesses von einer anfänglich auffordernder Instruktion (Information push) zu einem Angebot auf Nachfrage (Information pull). Für ein engeres Verschmelzen von Lern- und Arbeitsprozessen werden aus seiner Sicht solche technologischen Entwicklungen notwendig, die gesten- und sprachbasierte Steuerungen unterstützen; dazu gehören Simulationen und Augmented Reality effizient und effektiv einzusetzen. Gorecky stellte zwei Projekte, in denen diese Ansätze im Forschungsfokus stehen, genauer vor: In dem Projekt VISTRA geht es um formelles Lernen und primär um die Vermittlung praktischer Fähig- und Fertigkeiten. Hier üben zum Beispiel Monteure über gestenbasierte Steuerung und virtuelle Simulation die Montage eines neuen Getriebetypen vor dem eigentlichen Produktionsstart. Als Hardware dient dazu lediglich ein Computer, eine Nintendo Wii und Microsoft Kinect. Gleichzeitig werden die Trainings- und Nutzungsdaten über das Wissensmanagementsystem dokumentiert und verarbeitet. Das Projekt AmbiWise hingegen befasst sich mit informellem Lernen und Problemlösungsstrategien in Wissensnetzwerken. Hier geht es vor allem um den Austausch und Nutzung der vorhandenen Erfahrungen und des Wissens. Mit mobilen Endgeräten wie Tablets, aber auch Smartwatches können Informationen sowie Anweisungen für Maschinen und Arbeitsprozesse kontextbezogen abgerufen werden. Gleichzeitig wird das System von den Mitarbeitern selbständig um Inhalte ergänzt, indem eigene Erfahrungen und Wissen zu bestimmten Abläufen multimedial dokumentiert werden. Abschließend prognostizierte Gorecky zusammenfassend, dass Lernen und Wissensmanagement zukünftig noch mehr in die direkte Arbeitssituation verlagert und integriert werde.

In seinem Vortrag „Lernen mit Wearable Computing“ zeichnete Prof. Dr. Christian Bürgy von der Dualen Hochschule Baden-Württemberg sehr anschaulich die Entwicklung des Wearable Computing der letzten 25 Jahre nach, indem er diese anhand von Nutzungssituationen, Benutzerschnittstellen, Bedienungsweise und der Art des Mitführens (spezielles Gerät oder unauffälliges Tragen am Körper) deutlich machte. Im Laufe der Zeit seien mobile Systeme immer ergonomischer, kleiner und unauffälliger geworden, so dass sie störungsfreier in die Interaktion zu Mensch und realer Welt integriert werden können. Diese mobilen Systeme, zum Beispiel Smart Glasses, unterstützten Arbeits- und Lernprozesse durch entsprechende Informationen im und über den jeweiligen Kontext. Entweder rufe der Nutzer aktiv Informationen ab oder empfangen sie automatisiert in Abhängigkeit von Kontext- und Nutzereingaben entsprechende Daten. Bürgy beschreibt dementsprechend Wearable Computer als „proaktiv“ und „wissend“, als „assistive und kontextsensitive Systeme“. Im Sinne des „Seamless Learning“, also dem nahtlosen Übergang zwischen verschiedenen Lernformen, biete Wearable Computing die nötige Hard- und Software-Kombination für ein Lernen ohne Medienbrüche. Dafür, so Bürgy müssten allerdings noch Fortschritte im Bereich der Kontextbestimmung und Sensorik sowie der verschiedenen Steuerungsmöglichkeiten ohne klassische Bedienelemente gemacht werden.

Mit dem in Deutschland eher neuen Thema „Crowd Funding – Innovationen durch Schwarmfinanzierung“ erweiterte der Online-Vortrag von Thorsten Witt den Mobile Learning Day X(tended) um das Feld der Finanzierung von Forschungsprojekten. Er stellte die Plattform Sciencestarter vor, auf der speziell für Projekte aus Wissenschaft, Forschung und Wissenschaftskommunikation die benötigten finanziellen Mittel von der Online-Gemeinschaft eingeworben werden können. Beim Crowdfunding handelt es sich um finanzielle Unterstützungen und nicht um Spenden. Ein Projektstarter hat 90 Tage Zeit, das benötigte Kapital bei der Online-Gemeinschaft einzuwerben, ein

Risiko gibt es nicht. Wird das Projektbudget nicht erreicht, bekommt jeder „Unterstützer“ sein Geld zurück und die Projektidee kann überarbeitet werden. Laut Witt eigne sich das Modell vor allem für kleine und mittlere sowie leicht zu kommunizierende Projekte. Im Durchschnitt würden Projekte mit einem Budget von 7.194€ realisiert. Dies seien kleine Projekte, wie Forschungsreisen ins EU-Ausland oder Produktentwicklungen. Der Ablauf gliederte sich dabei in vier Phasen: In der Vorbereitungsphase werde ein Projekt erstellt und es gebe Feedback von den Plattformbetreibern. Die zweite Phase sei die 30tägige Startphase, in der das Feedback der Community eingeholt und das Projekt beworben werde. In die Finanzierungsphase komme ein Projekt nur, wenn genügend Fans, abhängig von der Fördersumme, überzeugt werden konnten. Dann habe der Projektstarter 60 Tage Zeit, um sein Projektbudget einzusammeln. Ein Finanzierungsaufwurf gelte als erfolgreich, wenn das angestrebte Forschungsbudget erreicht oder überschritten wurde und letztlich das Projekt in der vierten Phase realisiert werde. Der Erfolg gebe der Idee des Crowdfunding Recht. So stiegen Einnahmen durch Crowdfunding in Deutschland von 450.000€ in 2011 auf 5,36 Mio.€ in 2013.

Nach dem spannenden Abschlussdiskurs zwischen Dr.-Ing. Andreas Bischoff (Universität Duisburg-Essen), Dr. Roman Götter (Fraunhofer Academy) und Prof. Dr. Claudia de Witt (FernUniversität in Hagen), in dem Pro- und Contra-Argumente zu (mobilen) Personal Learning Environments, zu Learning Analytics bzw. Predictive Learning(u.a. mit Bezug zu Datenschutzbestimmungen) ausgetauscht und Thesen über die Zukunft des mobilen Lernens aufgestellt wurden, wurde das Plenum selbst aktiv. Mit Hilfe des Online-Abstimmungstools pingo der Universität Paderborn stimmte es mittels der eigenen mobilen Endgeräte über einige Aussagen zur Zukunft des (mobilen) Lernens ab: So beurteilten u.a. 54% der Teilnehmer und Teilnehmerinnen die zunehmende Selbstverantwortung für das Lernen und den Lernerfolg als gut. Ebenso stimmten 51% zu, dass jeder Lernende mobil ist, und über 40% bestätigten, dass Lernen schon immer mobil war. Interessant war, dass nur 13% die Lern-Zukunft in Augmented Reality sehen und nur wenige dem Zusammenführen und zentralen Verwalten der eigenen Daten in PLEs kritisch gegenüber stehen. Es stimmten nur 28% zu, dass damit der Schutz der persönlichen Daten gefährdet sei. So endete der Mobile Learning Day X(tended) 2014 offen und vielfältig mit zufriedenen Referierenden, Teilnehmenden und Veranstaltenden.

Die Aufzeichnung der Keynote sowie die Präsentationen sind online unter <http://mlearning.fernuni-hagen.de> abrufbar.

Letzte Änderung: 19.12.2016

Zitation

e-teaching.org (2016). Mobile Learning Day X(tended). Zuletzt geändert am 19.12.2016. Leibniz-Institut für Wissensmedien: <https://www.e-teaching.org/news/termine/tagungen/berichte/mobilelearningday>. Zugriff am 25.05.2022

Barrierefreiheit [Direkt zum Inhalt](#) [Übersicht](#) [Erweiterte Suche](#) [Direkt zur Navigation](#) [Kontakt](#)