



McTeachie's Teaching Tips: Mobile Learning

Autorin: Dr. Daniela Schmitz (April 2015)

Was ist Mobile Learning?

Es gibt zahlreiche Definitionen zu Mobile Learning, die entweder technisch orientiert sind, die Mobilität des Lernens hervorheben oder pädagogisch-didaktische Intentionen betonen. Eine gelungene Definition stammt von Froberg (2008, S. 6): „Als Mobile Learning werden pädagogisch motivierte, nachhaltige Handlungen (Lernen, Lehren, Lernunterstützung und Lernlogistik) angesehen, wenn dabei in maßgeblichem Umfang mobile Computertechnologie in mobilen Kontexten zum Einsatz kommt und diese einen deutlichen Mehrwert beinhaltet oder zumindest eine signifikante Verhaltensänderung bewirkt“.

Kurz: Mobile Learning benötigt ein didaktisch sinnvolles Konzept zur Einbindung in die Lehre!

Mobile Learning in der Lehre

Mobiles Lernen kann in verschiedenen Kontexten eingesetzt werden (vgl. Göth et al. 2007) :

- irrelevante Kontexte: Der Kontext spielt für das Lernen keine besondere Rolle, z.B. lernen Studierende Vokabeln im Bus oder der Bahn,
- formalisierte Kontexte: Lernen findet im institutionalisierten Kontext mit formalen Abläufen statt, z.B. können sich Studierende zu einer Lehrveranstaltung für eine Onlinelernumgebung anmelden und Material downloaden,
- soziale Kontexte: Sie umfassen das Lernen in sozialen Gruppen, z.B. nutzen Studierende Tablets für die Recherche und Dokumentation einer Gruppenaufgabe in einem Seminar,
- physische Kontexte: Lernkontext und räumliche Umgebung sind stimmig, z.B. sammeln Studierende auf einer Geoexkursion Geodaten, lernen im Museum oder führen teilnehmende Beobachtungen im Quartier durch,
→ Mobile Learning bietet besonders für den physischen Kontext großes Potenzial.

Mobiles Lernen im physischen Kontext

Kontext/ Methode	Didaktischer Ansatz	Beispiel
Vorlesung	Echtzeitfeedback der Studierenden, Stimmungsbilder einholen	Arbeit mit sog. „Clickern“: Über diverse Apps (z.B: <i>i>clickerGO</i> , <i>eduVote</i> u.a.) können Sie Multiple-Choice-Fragen formulieren, zu denen die Studierenden antworten. Das Antwortergebnis wird direkt visualisiert und kann in den Lerninhalt integriert werden.
Seminar	Erstellen von Lernquizformaten	Die Studierenden erstellen zu einzelnen Lerninhalten Selbstkontrollfragen. Diese Tests werden reihum ausgetauscht und so die einzelnen Seminarthemen vertieft.
Exkursion	Dokumentation und Reflexion des Lernprozesses	Mit Hilfe von Beobachtungsaufträgen und Reflexionsfragen nutzen die Studierenden das Smartphone, um Ergebnisse festzuhalten und an verschiedenen Stationen den Lernzuwachs zu reflektieren. Das Gerät dient der individuellen Lernprozessunterstützung.
Flipped Classroom	Projektorientiertes Arbeiten in der Präsenzlehre	Das Erarbeiten grundlegender Informationen wird als Selbststudium ausgelagert und kann mobil erfolgen. In der Präsenzlehre werden z.B. Fallstudien bearbeitet, wobei mit Hilfe der Geräte recherchiert und Arbeitsschritte und Ergebnisse dokumentiert und reflektiert werden.



Mobile Learning - Rahmenbedingungen für das Erstellen von Lerneinheiten

<p>Technische Aspekte</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Geräte(vielfalt) der Studierenden berücksichtigen • Inhalte zum Download bereitstellen bzw. darüber informieren, welche Inhalte benötigt werden bzw. wenn Geräte bereitgestellt werden, diese entsprechend vorbereiten • Betriebssysteme: Sind alle Inhalte kompatibel? Gibt es vergleichbare Apps? • Testeinsatz für den Einsatz in der Lehre • Apps ganz leicht selbst entwickeln mit http://learningapps.org/ oder www.cleverlize.com
<p>Organisatorische Aspekte</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche nach Apps und passenden Lerninhalten • spezielle (kostenpflichtige) Apps für die Lehrveranstaltung • institutionelle Rahmenbedingungen: Möglichkeiten des Einsatzes und evtl. betriebliche Restriktionen • evtl. Kosten für Apps oder mobiles Internet berücksichtigen • Ist ein mobiler Internetzugang für alle vorhanden? Gibt es WLAN? • Gibt es Studierende die evtl. Leihgeräte benötigen?
<p>Didaktische Aspekte</p>	<ul style="list-style-type: none"> • aktive Handhabung der Geräte und Motivation vom Gegenstand aus • flexible und kollektive Lernmöglichkeiten bereitstellen • neben dem Abrufen von Lerninhalten auch Lernaktivitäten und Kommunikation der Lernenden untereinander ermöglichen <p>→ benötigt sinnvolle didaktische Konzeption!</p> <p>Bestandteile des didaktischen Konzeptes: Zielgruppe, Lerninhalte, Lernziele, Lernmedien, Lernmethoden, Sicherung der Lernergebnisse, Lernkontrolle, Evaluation, Zeitraum der Maßnahme, Einsatzumfeld, Einbindung in Gesamtkonzeption</p>

Einflussfaktoren für mobile Lernszenarien:

- Faktor „draußen“: Außerhalb des Seminarraums sind Sie natürlich stark vom Wetter abhängig. Starker Regen oder starke Hitze erschweren das Lernen im physischen Kontext. Weiterhin kann die Verfügbarkeit des Lernangebotes eingeschränkt sein, was durch personelle Engpässe oder Störungen in Produktionsabläufen verursacht sein kann.
- Faktor Technik: Internetzugang, Akkulaufzeit, Funktion der Geräte und Anwendungen, Content-Nutzung oder Content-Erstellung, Anbindung an bestehende Technologien
- Faktor Lernende: Noch so innovative didaktische Konzepte können daran scheitern, dass sie nicht für die Zielgruppe entwickelt wurden. Fehlt es an Motivation und Lernbereitschaft und haben die Studierenden eine negativ geprägte Einstellung zu mobilen Endgeräten, so wird das mobile Lernszenario vermutlich nicht seine Ziele erreichen.
- Faktor Lehrende: Lehrende benötigen Kompetenzen zur mobilen Contenterstellung und -aufbereitung. Sie müssen wissen, wie Sie Inhalte für mobile Endgeräte (plattformunabhängig) bereitstellen und wie die Studierenden mobil darauf zugreifen können.



Mobile Learning – Do’s and Dont’s

Förderliche Faktoren für Mobile Learning	Hinderliche Faktoren für Mobile Learning
Neben formellen Intentionen auch informelles Lernen in Kleingruppen ermöglichen.	Zu starr vorgegebene Aufgaben verhindern individuelle Lernwege.
Eine selbstorganisierte Herangehensweise bei der Bearbeitung ermöglicht, den Lernprozess selbst in die Hand zu nehmen.	Ausschließlich mit Leihgeräten für die gesamte Lerngruppe arbeiten motiviert nicht für die Nutzung von mobilen Endgeräten und widerspricht dem „Bring your own device“-Credo.
Eine sinnvolle Einbindung mobiler Lernsequenzen in das Gesamtkonzept der Lehrveranstaltung ist unabdingbar.	Auf die Reflexion des Lernweges und des Technologieeinsatzes zu verzichten, vernachlässigt kritisches Denken.
Die Notwendigkeit der mobilen Lernunterstützung muss geprüft werden.	Mobile Learning nur als eLearning auf dem Tablet umzusetzen, bringt keinen Mehrwert.
Ein abwechslungsreicher Medieneinsatz, der verschiedene Lerntypen anspricht, ist förderlich.	Alle Studierenden als „Digital Natives“ vorauszusetzen, übergeht Studierende, die lieber klassisch lernen und Technologien potenziell eher ablehnen.

Vorsicht:

- Qualität der Inhalte: Erstellen Studierende zum Beispiel zu einer Veranstaltung selbst kleine Lernbausteine, müssen diese vorab durch den Lehrenden überprüft werden.
- Rechtliche Aspekte: Natürlich gilt auch beim mobilen Lernen das Urheberrecht. Werden Abbildungen oder Textauszüge eingebunden, müssen diese stets mit einem Quellennachweis angegeben werden.
- Technik: Je nach Betriebssystem können manche didaktischen Intentionen nicht realisiert werden. Beispielsweise gibt es eine gute Quiz-App ausschließlich für iOS (Apple).

Für den Einbezug mobiler Lernsequenzen in die Lehre empfiehlt es sich, mit kleineren Lernbausteinen zu beginnen und danach erst größer angelegte Projekte zu realisieren. Kleine Lernbausteine oder leicht zu erstellende plattformunabhängige Apps können auf learningapps.com oder cleverlize.com erstellt werden.

Fazit: Smartphones und Tablets werden von Studierenden alltäglich genutzt. Sie bieten großes Potenzial für die Lehre. Es lassen sich methodisch kreative Ansätze mittlerweile leicht mit interaktiven Apps umsetzen, die endgeräatunabhängig funktionieren.

Literaturempfehlungen:

- DEWITT, CLAUDIA/ SIBERS, ALMUT [HRSG.] (2013): Mobile Learning. Potenziale, Einsatzszenarien und Perspektiven des Lernens mit mobilen Endgeräten. Springer VS.
- FROHBERG, DIRK (2008): Mobile Learning. Dissertation. Zürich.
- GÖTH, C./ FROHBERG, D./ SCHWABE, G. (2007): Von passivem zu aktivem mobilen Lernen. In: Zeitschrift für e-learning, Lernkultur und Bildungstechnologie 4 (2 Jg.).
- SCHMITZ, D. (2012): Entwicklung und Evaluation eines didaktischen Konzepts für Mobile Learning auf Exkursionen. In: Berendt, B./ Szczyrba, B./ Wildt, J. (Hrsg.): Neues Handbuch Hochschullehre. Berlin: Raabe, Griffmarke D 3.25.