

# Abstract

## **Titel: Aktueller Stand der Forschung im Bereich Mobile Learning**

**Kurzzusammenfassung:** Das Mobile Learning ist ein noch relativ junges Forschungsgebiet. Der Einsatz mobiler Geräte und ihrer Funktionen bietet ein enormes Potenzial für neue Lehr- und Lernstrategien. Für Unternehmen als auch Hochschulen wird es in Zukunft wichtig sein, ihre Lernangebote auch für mobile Geräte verfügbar zu machen. Bei der Entwicklung der Lernangebote sind Unternehmen bzw. Hochschulen gezwungen, Erkenntnisse zu technischen als auch zu methodisch-didaktischen Aspekten des Mobilens zu berücksichtigen. Die vorliegende Arbeit fasst die bisherigen Ergebnisse aus der Forschung zusammen und liefert den Leserinnen und Lesern einen systematischen Überblick über die bisherigen Erkenntnisse.

**Verfasser/-in:** Arton Thaqi

**Herausgeber/-in:** Urs Sonderegger

**Publikationsformat:**

- BATH
- MATH
- Semesterarbeit
- Forschungsbericht
- Anderes

**Veröffentlichung (Jahr):** 2014

**Sprache:** Deutsch

**Zitation:** Thaqi, A. (2014). *Aktueller Stand der Forschung im Bereich Mobile Learning*. FHS St.Gallen, Hochschule für angewandte Wissenschaft: Bachelor Thesis.

**Schlagwörter (3-5 Tags):** Mobile Learning, mobile Endgeräte, neue Lehr- und Lernstrategien



## Ausgangslage

Mobile Learning ist noch ein relativ junges Forschungsgebiet. Der Einsatz mobiler Geräte und ihrer Funktionen bietet ein enormes Potenzial für neue Lehr- und Lernstrategien. Um hier effizient und bedarfsgerecht Entwicklungen voranzutreiben, müssen der aktuelle Stand der Forschung und die wichtigsten Trends eruiert werden. Deshalb wurde ein Auftrag lanciert, bei dem die benötigten Informationen strukturiert gesammelt werden. In naher Zukunft wird es für die Hochschulen wichtig sein, ihr Angebot wie z. B. den Zugriff auf Moodle mobiltauglich zu gestalten.

## Projektziele

Die folgenden Projektziele galt es zu erreichen:

1. Eine Übersicht über den Stand der Forschung im methodisch-didaktischen Bereich für Mobile Learning ist erstellt.
2. Eine technische Übersicht über den Stand der Forschung im Bereich Mobile Learning ist aufgezeigt. Insbesondere die Programmierung mobiler Lernanwendungen mit Zugriff auf Sensordaten der mobilen Geräte.
3. Die Unterschiede methodisch-didaktischer Konzepte im Bereich Mobile Learning im Vergleich zu klassischem eLearning sind im Schlussbericht dokumentiert.
4. Die Einsatzmöglichkeiten von Sensordaten mobiler Geräte im Bereich Mobile Learning sind im Schlussbericht zusammengefasst (Stichwort Kontextabhängigkeit).
5. Die möglichen zukünftigen Forschungsfelder im gemeinsam ausgewählten Bereich sind evaluiert und bewertet.

## Methodik

Um die Projektziele zu erreichen, wurde ausschliesslich sekundäre Literatur zurückgegriffen. Zu Beginn lag der Fokus insbesondere darin, nützliche Quellen zu erfassen. Anschliessend wurden die erfassten Quellen in ein separates Dokument zusammengetragen und nach ihrer Bedeutung für die vorliegende Arbeit bewertet. Die Werte reichen von einer Skala von eins bis drei. Die folgende Auflistung erläutert die Interpretation dieser Werte:

- Bewertung mit einer „Eins“: Diese Quelle bietet keine nützliche Informationen für die Arbeit.
- Bewertung mit einer „Zwei“: In dieser Quelle sind **nützliche** Informationen für die Arbeit zu finden
- Bewertung mit einer „Drei“: Diese Quelle umfasst **relevante** Informationen für die Arbeit.

In der unteren Tabelle wird dieses Vorgehen veranschaulicht:

Autor / Hrsg.	Gefunden am	Bewertung	Beschreibung	Link / Quelle
Lensing et al.	07.04.14	2	Ein Artikel zum Thema M-Learning in Hochschullehre aus dem Jahr 2013.	.....
...	....	...	...	...

Für die vorliegende Arbeit wurden danach lediglich Quellen mit der Wertung zwei oder drei berücksichtigt. Die Quellen mit der Wertung eins wurden hingegen im weiteren Verlauf der Arbeit nicht mehr verwendet.

### Erkenntnisse der Arbeit

Zurzeit gibt es für den Begriff Mobile Learning in der Literatur noch keine eindeutige Definition. Die verschiedenen Begriffserläuterungen können im Grunde genommen in drei Kategorien unterteilt werden: In methodisch-didaktisch-zentrierte Definitionen, technisch-zentrierte Definitionen und Definitionen, die beide Betrachtungsweisen aufgreifen. Basierend auf den verschiedenen erfassten Erläuterungen wurde anschliessend der Begriff Mobile Learning im eigenem Wortlaut definiert. Die Definition lautet wie folgt:

*„Mobile Learning bezeichnet das Lernen mit mobilen elektronischen Devices, bei denen die Nutzerinnen und Nutzern zeit- und ortsunabhängig auf Informationen, Wissen und Lernangeboten Zugang haben.“*

Nachdem Mobile Learning aus inhaltlicher Sicht betrachtet wurde, ging es in einem ersten Schritt darum, den aktuellen Stand der Forschung des Mobilien Lernens aus pädagogischer Sicht darzulegen. Letzten Endes sollte es eine Gesamtübersicht darstellen. Da jedoch eine Abhandlung sämtlicher Aspekte der methodisch-didaktischen Sichtweise schwierig gewesen wäre, wurde die zu behandelnden Themen im Vorfeld abgegrenzt. In dieser „gestrafften“ Übersicht wird unter anderem aufgezeigt, welche methodisch-didaktischen Ansätze sich in der Praxis durchsetzen konnten. Des Weiteren wird die Thematik aufgegriffen, ob das Mobile Learning aus heutiger Sicht als neue Lernform bezeichnet werden kann. Anschliessend werden die Schwerpunkte der medienpädagogischen und erziehungswissenschaftlichen Mobile-Learning-Diskussion vorgestellt. Diese Mobile-Learning-Diskussion findet aktuell insbesondere in Grossbritannien statt. Dort sind auch die Schlüsselfiguren der Diskussion auszumachen. Basierend auf die Erkenntnisse dieses Kapitels wurden anschliessend mögliche Forschungsfelder hergeleitet. Es wurden folgende Forschungsfelder eruiert:

- Implementierungsansätze des Mobilen Lernens im Umfeld eines Unternehmens bzw. in informelle Lernkontexte wie bspw. das Lernen am Arbeitsplatz
- Klassifikation bzw. Generalisierung von Lehr-und Lernszenarien im Umfeld eines Unternehmens

In einem zweiten Schritt wurde der Fokus auf den technischen Aspekt des Mobile Learnings gelegt. Der aktuelle Forschungsstand des Mobilen Lernens sollte übersichtlich aufgezeigt werden. Auch hier wurde im Vorfeld eine Abgrenzung durchgeführt. Eine Abhandlung aller Aspekte dieser Betrachtungsweise war für die vorliegende Arbeit schwer umzusetzen. Letzten Endes entstand eine vereinfachte Übersicht der technischen Sichtweise des Mobilen Lernens.

Neben den verschiedenen Übersichten galt es zudem, Konferenzen zum Thema Mobile Learning zusammenzutragen. Da nicht alle Konferenzen das Thema Mobile Learning gleich stark behandeln, wurde zwischen zwei Typen von Konferenzen differenziert. Einerseits werden Konferenzen in einer Kategorien zusammengefasst, an denen das Mobile Learning nur eine untergeordnete Rolle einnimmt. Von dieser Kategorie wurden zehn Konferenzen gefunden. Andererseits gibt es Konferenzen, die das Mobile Learning als Hauptthema in ihrer Agenda fixieren. Es waren sechs Konferenzen dieser Kategorie auszumachen. Diese sind in der folgenden Tabelle ersichtlich.

Konferenz	Ort	Datum	CFP
IAmLearn 2014 – The 13th World Conference on Mobile and Contextual Learning	Istanbul, Türkei	03.11.14 bis 05.11.14	15.07.14
IMCL 2014 – International Conference on Interactive Mobile Communication Technologies and Learning	Thessaloniki, Griechenland	13.11 2014 bis 14.11.2014	14.07.14
IAmLearn 2015 – The 14th World Conference on Mobile and Contextual Learning	Nicht fixiert!	--	--
Mobile Learning 2015 – The 11th International Conference on Mobile learning	Nicht fixiert! (2014 in Madrid, Spanien)	--	--
ICMEL 2015 – International Conference on Mobile Education and Learning	Amsterdam, Niederlande	14.05.2015 bis 15.05.2015	14.11.14
mLearnCon 2015 – Mobile Learning Conference & Expo	Austin, USA	10.06.2015 bis 12.06.2015	--

## **Zentrale Quellen**

Sieber, A. (Hrsg.). (2013). *Mobile Learning – Potenziale, Einsatzszenarien und Perspektiven des Lernens mit Mobilendgeräten*. Wiesbaden: Springer Verlag.

Seipold, J. (2012). *Mobiles Lernen: Analyse des Wissenschaftsprozesses der britischen und deutschsprachigen medienpädagogischen und erziehungswissenschaftlichen Mobile-Learning-Diskussion*. Dissertation, Universität Kassel. Bremen: Wilhelm Brüggenmann GmbH.