

# Handbuch E-Learning

Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis – Strategien, Instrumente, Fallstudien

Bearbeitet von  
Andreas Hohenstein, Prof. DR. Karl Wilbers

Grundwerk mit 58. Ergänzungslieferung 0. Loseblatt. Rund 3329 S. Mit CD-ROM. In 2 Ordnern  
ISBN 978 3 87156 298 3

[Weitere Fachgebiete > EDV, Informatik > EDV, Informatik: Allgemeines, Moderne Kommunikation > E-Learning](#)

Zu [Inhaltsverzeichnis](#)

schnell und portofrei erhältlich bei

  
DIE FACHBUCHHANDLUNG

Die Online-Fachbuchhandlung [beck-shop.de](http://beck-shop.de) ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.

# Mobiles Lernen – die Lernform des Homo Mobilis

von Daniel Stoller-Schai (UBS)

Mobiles Lernen · Mobile Learning · M-Learning · Mobile Endgeräte · Schlagworte  
iPhone-Ära · Mobile Readiness · Twitter · Microblogging · Moblog ·  
Microlearning · Microtraining · Microcontent

Mobile Endgeräte werden immer leistungsfähiger und vernetzter. Damit wird mobiles Lernen zu einer interessanten und konkret einsetzbaren Lernform. Dieser Beitrag zeigt auf, was in der sogenannten iPhone-Ära alles möglich ist. Mobiles Lernen lässt sich nicht mehr nur auf das Erstellen und Verteilen mobiler Inhalte beschränken. Vielmehr ist mobiles Lernen ein Bestandteil der mobilen Konzeption heutiger Gesellschaften. Mobiles Lernen wird dadurch zur Lernform des Homo Mobilis.

Überblick

Für eine Einführung in das Thema »Mobiles Lernen« lesen Sie die Forschungsberichte der eLearning Guild (<http://bit.ly/sBq4N>) oder sehen Sie sich diesen Webcast an: »The 360 Report on Mobile Learning 2008« von Steve WEXLER, David METCALF und David ROGERS (<http://bit.ly/WAwyU>). Wenn Sie noch experimentierfreudiger sind, dann finden Sie hier eine »Mobile Learning Vision« von einem 17-jährigen High-School-Schüler: [http://www.youtube.com/watch?v=68KgAcx\\_9jU](http://www.youtube.com/watch?v=68KgAcx_9jU). (Notabene: Die Bit.ly-Links sind »case-sensitive«, das heißt, sie müssen mit den richtigen Groß- und Kleinbuchstaben eingegeben werden, damit sie funktionieren.)

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>2</b>
1.1	Warum interessiert das Thema?	2
1.2	Begriffsklärung	4
1.2.1	Was ist der Unterschied zwischen E-Learning und mobilem Lernen?	4
1.2.2	Definitionen	5
<b>2</b>	<b>Warum mobiles Lernen?</b>	<b>6</b>
2.1	Brauchbare Geräte	7
2.2	Vielfältige Lernstile	9
2.3	Breite Anwendungsbereiche	9
2.4	Integration in den Tagesablauf	13
<b>3</b>	<b>Mobile Lerntechnologien</b>	<b>15</b>
3.1	Inhaltserstellung	15
3.2	Distribution von Inhalten	16
<b>4</b>	<b>Schlussbetrachtung und Ausblick</b>	<b>19</b>
<b>5</b>	<b>Arbeitshilfen</b>	<b>19</b>
	<b>Literaturhinweise</b>	<b>20</b>

## 1 Einleitung

Der Physiker Robert Stross prophezeite bereits ca. 1910 – lange vor einer flächendeckenden Versorgung durch kabelgebundene Telefonapparate – den Besitz und Einsatz von kabellosen Endgeräten, die nicht nur für Gespräche, sondern auch für »Geschäfte« aller Art eingesetzt werden könnten:

Jedermann wird ›sein eigenes Taschentelefon haben, durch welches er sich, mit wem er will, wird verbinden können, einerlei, wo er auch ist.‹ Der ›Bürger der drahtlosen Zeit‹ wird ›bloß den Stimm-Zeiger auf die betreffende Nummer einzustellen brauchen, die er zu sprechen wünscht.‹ Auch ›Monarchen, Kanzler, Diplomaten, Bankiers, Beamte und Direktoren werden ihre Geschäfte erledigen können, wo immer sie sind‹ (Stross 1910, zitiert nach Carlo Michael SOMMER, Hochschule Darmstadt, FB SuK).

**iPhone-Ära** Unterdessen befinden wir uns seit dem 29. Juni 2007 in der »postnatalen« iPhone-Ära. Mit dem iPhone und anderen nachfolgenden Smartphones ist es mittlerweile möglich, praktisch jede Tätigkeit und Aktion, die an einem normalen Desktop PC oder auf einem Laptop ausgeführt werden kann, auch von unterwegs und damit unabhängig von Zeit und Ort auszuführen. Mit der Vernetzung mobiler Endgeräte ist es möglich, »always on« zu sein (vgl. BARON 2008). Was dem Homo Sapiens sein Faustkeil, ist dem Homo Mobilis sein vernetztes Endgerät. Dass damit auch gelernt werden kann, ist nur eine logische Konsequenz. Das Thema »Mobiles Lernen« ist dabei nicht neu und darf nicht auf technische Endgeräte reduziert werden. Seit der Einführung des Buchdrucks durch Gutenberg um 1450 ist das Buch das erste und immer noch sehr effiziente Medium des mobilen Lernens. Bücher speichern Wissen, können einfach überallhin mitgenommen werden und erlauben es auch, unabhängig von Zeit und Ort zu lernen. Mit dem »Kindle«, dem mobilen Lesegerät von Amazon, das Ende Oktober 2009 in den deutschsprachigen Markt eingeführt worden ist, bekommt auch »Buch lesen« eine neue Ausprägung. Nun ist es plötzlich möglich, 1.500 Bücher der eigenen Bibliothek immer dabei zu haben und diese auf einem lesefreundlichen Gerät zu lesen.

Wenn hier von der »postnatalen« iPhone-Ära die Rede ist, dann geschieht dies in dem Bewusstsein, dass eine Marke eigentlich nicht für die Bezeichnung einer Zeitspanne eingesetzt werden sollte, und schon gar nicht in einem marktneutralen Handbuch. Im Falle des mobilen Lernens scheint es aber legitim, ein Gerät, das das Themengebiet fundamental angeregt und erweitert hat, dazu beizuziehen. Im iPhone sind so viele neue Konzepte vereint, das mobiles Lernen neu betrachtet werden muss.

### 1.1 Warum interessiert das Thema?

Natürlich ist das Thema selbst nicht neu. In der »pränatalen« Phase des iPhones wurde bereits vieles über mobiles Lernen geschrieben, ausprobiert und umgesetzt. Im *Handbuch E-Learning* gibt es zu dem Thema folgende Beiträge:

- M-Learning (Mobiles Lernen): 3.12/8, 4.18/1 ff., 4.18.1/1 ff., 4.18.2/1, 4.30/4, 5.6/17, 5.9/1 ff., 5.9.1/1 ff., 7.8/7, 15 ff., 8.26/20 ff.

**Anwendungsbereiche** Mobiles Lernen fand aber vor allem im universitären und schulischen Bereich statt. Für die betriebliche Praxis waren die Anwendungsmöglichkeiten

lange zu wenig attraktiv und zu wenig performance-orientiert. Mobile Endgeräte wurden darum vor allem für Kommunikation und Zeitmanagement eingesetzt, kaum um formale Lernprozesse darüber abzuwickeln. Dazu fehlte es an den methodisch-didaktischen Konzepten und an einfachen und kostengünstigen Prozessen, um attraktive Inhalte zu erstellen und diese auf ein mobiles Endgerät zu senden.

In der betrieblichen Praxis ist mobiles Lernen darum nur punktuell erfolgreich umgesetzt worden, und dann oft nicht im Ausbildungsbereich, sondern eher in anderen Bereichen (z. B. im Supportbereich: Servicetechniker können vor Ort auf Handbücher, Anleitungen, Checklisten etc. zurückgreifen). Es wird wohl auch noch einige Jahre brauchen, bis mobiles Lernen flächendeckend eingesetzt wird. Eine ähnliche Entwicklung sieht man auch beim Thema WebConferencing: Erst seit wenigen Jahren ist WebConferencing breitflächig in den betrieblichen Alltag eingeflossen – obwohl solche Systeme im universitären Bereich schon seit mehr als zehn Jahren im Einsatz sind.

**Betriebliche Praxis**

Nebst den nun zur Verfügung stehenden verbesserten Endgeräten ist auch ein weiterer Aspekt für erfolgreiches mobiles Lernen verantwortlich: die Bereitstellung von Inhalten, die in Form und Größe auf dem Bildschirm eines mobilen Endgerätes konsumiert werden können. Zeitgemäße Webseiten passen sich mobilen Endgeräten an: Inhalte und Informationen werden auf kleine Bildschirmgrößen und auf kurze Aufmerksamkeitszeitspannen ausgelegt; vgl. die Frontseite der *Neuen Zürcher Zeitung*, die unterdessen bereits den Typ des sie steuernden mobilen Endgerätes erkennt (<http://www.nzz.ch>). Testen Sie hier Ihre eigene Webseite auf Mobile Readiness: <http://ready.mobi>.

**Mobile Readiness**

Themen wie Microcontent und Microblogging spielen darum auch eine Rolle, wenn man von mobilem Lernen spricht. Zu diesen Themen sind im *Handbuch E-Learning* folgende Beiträge erschienen:

- Microblogging: 4.34/1 ff., 4.35/8
- Microblogs: 4.34/17
- Micro-Content: 3.12/7, 4.25/7
- Twitter: 4.34/5 ff.

Unter einem pädagogischen Blickwinkel wurde das Thema Microcontent erst kürzlich in folgendem Artikel betrachtet:

- Microlearning und Microtraining: 4.36.

Auch Microlearning und Microtraining haben in Unternehmen noch nicht richtig Fuß gefasst, obwohl im deutschsprachigen Raum schon zahlreiche Microlearning-Konferenzen stattgefunden haben (z. B. in Österreich <http://www.microlearning.org>; für eine Einführung zum Thema Microlearning aus dem Jahr 2006 hören Sie hier: <http://bit.ly/2vDi3h>).

Ein Aspekt, der im Zusammenhang mit mobilem Lernen im *Handbuch E-Learning* noch fehlt, ist der Aspekt des Moblogging; das »Posten« eines Fotos mit oder ohne Kommentar in einen Blog via mobiles Endgerät (als Beispiel hier der Link auf den Moblog von »netzlernen.ch«: <http://netzlernen.kaywa.ch/moblog/index.html>).

**Moblogging**

Ziel dieses Beitrags ist es, aufzuzeigen, wo das Thema »Mobiles Lernen« Anfang 2010 steht. Es wird nicht der Anspruch erhoben, alle Aspekte zu beleuch-

**Standortbestimmung**

ten, dafür ist das Themengebiet bereits zu breit geworden. Es sollen den Lesern aber Anregungen gegeben werden, das Thema selbst weiter zu vertiefen. Vergegenwärtigt man sich die Entwicklungsstufen, die mobiles Lernen in den letzten Jahren durchlaufen hat, dann darf man gespannt sein, was die nächsten Jahre bringen werden. Auf jeden Fall wird mobiles Lernen einen festen Platz in der E-Learning-Landschaft einnehmen, so viel ist klar. Durch den schnellen Wandel der zugrundeliegenden Technologien steht hier weniger die aktuelle Technik als vielmehr die Bandbreite der sich abzeichnenden Möglichkeiten im Vordergrund.

## 1.2 Begriffsklärung

### 1.2.1 Was ist der Unterschied zwischen E-Learning und mobilem Lernen?

Aus Sicht eines E-Learning-Praktikers muss man sich fragen, ob mobiles Lernen effektiv eine neue Kategorie des technikgestützten Lernens ist, oder nicht nur eine Form von E-Learning, die einfach auf einem mobilen Gerät mit kleinerem Bildschirm stattfindet. Wenn man mobiles Lernen auf die Eigenschaft verkürzt, dass damit Lernen unabhängig von Zeit und Ort möglich ist, dann gilt dies auch für andere Formen des E-Learning. Damit wäre eine Unterscheidung hinfällig.

**Abgrenzung** Verschiedene Autoren haben sich mit dem Unterschied und der Abgrenzung zwischen E-Learning und mobilem Lernen befasst. Dabei hat sich gezeigt, dass sich das direkte Transferieren klassischer E-Learning-Inhalte (z. B. ein Webbased Training) auf mobile Endgeräte nicht bewährt (selbst dann nicht, wenn man Text und Bild den kleineren Bildschirmen anpasst). Auch formelle Lernprozesse über mobile Endgeräte umzusetzen, scheint der falsche Ansatzpunkt zu sein. An mobilen Endgeräten agiert der Lernende stärker selbstgesteuert. Aktionen auf einem mobilen Endgerät unterliegen damit eher dem Pull- als dem Pushprinzip (ich bestimme selbst, welche Informationen ich mir hole). Dadurch, dass mobile Endgeräte Bestandteil der täglichen privaten wie betrieblichen Arbeitsabläufe geworden sind, stehen Lernsequenzen immer auch in Konkurrenz mit anderen Tätigkeiten. Oft ist es auch kaum noch möglich, zu unterscheiden, ob nun eine bestimmte Tätigkeit dem Lern- oder dem Arbeitsbereich zugeschlagen werden soll. Grundsätzlich spielt dies aber auch keine wichtige Rolle mehr.

**Neues Gesellschaftskonzept**

TRAXLER weist darum auch schon 2007 darauf hin, dass mobiles Lernen und E-Learning nur unscharf voneinander getrennt werden können und dass mobiles Lernen in absehbarer Zeit in E-Learning übergehen oder gar die dominante Form sein wird. Nebst dieser Abgrenzung geht es ihm aber vielmehr darum, aufzuzeigen, dass mobiles Lernen in erster Linie die Lernform einer mobilisierten Gesellschaft und damit diejenige des »Homo Mobilis« per se sein wird:

This distinction, however, is not only blurred – but in part it is also only temporary. Among the virtues of e-learning is the power of its technology (and the investment in it), and soon this virtue will also be accessible to mobile devices as market forces drive improvements in interface design, processor speed, battery life, and connectivity bandwidth [ . . . ] So mobile learning is not about »mobile« as previously understood, or about »lear-