

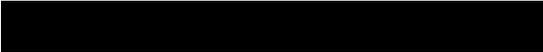
# **Mobile-Learning für Führungskräfte: Smartphones und Inhalte**

## **Diplomarbeit**

zur Erlangung des Grades eines Diplom-Ökonomen der  
Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der  
Leibniz Universität Hannover

vorgelegt von:

**Tobias Jeschke**



Prüfer: Prof. Dr. Michael H. Breitner

Hannover, den 22. Januar 2007

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>IV</b>
<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>V</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>VI</b>
<b>1 Einführung .....</b>	<b>1</b>
1.1 Motivation .....	1
1.2 Zielsetzung .....	3
<b>2 Führungskräfte und Weiterbildung .....</b>	<b>4</b>
2.1 Aufgaben und Kompetenzen von Führungskräften .....	4
2.1.1 Anforderungsprofile .....	4
2.1.2 Gesamtkompetenzen .....	4
2.2 Weiterbildung .....	6
2.2.1 Wandel der Kompetenzfelder .....	6
2.2.2 Motivationsgründe für Weiterbildung .....	7
2.2.3 Themen und Inhalte .....	8
2.3 Lernkonzepte für Führungskräfte .....	10
2.3.1 Klassische Formen der Weiterbildung .....	10
2.3.2 Moderne Weiterbildungsformen .....	12
<b>3 Smartphones .....</b>	<b>14</b>
3.1 Definition von Smartphones .....	14
3.2 Technische Systemeigenschaften .....	15
3.2.1 Betriebssysteme .....	15
3.2.2 Handhabung und User Interface .....	19
3.2.3 Drahtlose Datenübertragung .....	20
3.3 Marktanalyse .....	23
3.3.1 Verbreitung und Marktdurchdringung .....	23
3.3.2 Art und Gründe der Nutzung .....	26
3.4 Marktübersicht Smartphones .....	27
3.5 Datentarife und Kosten .....	31
<b>4 Mobile-Learning für Führungskräfte.....</b>	<b>33</b>
4.1 Definition von Mobile-Learning .....	33
4.2 Vom E-Learning zum M-Learning .....	34
4.3 Mobiles Lernen in der Praxis .....	35
4.3.1 Technische Funktionsweise .....	35
4.3.2 Methoden und Handhabung .....	36

4.4	Marktüberblick Zielgruppe Führungskräfte.....	37
4.5	Grundlagen des Lernerfolgs.....	39
4.5.1	Didaktische Ansätze .....	39
4.5.2	Mediale Elemente .....	41
4.5.3	Medienkompetenz.....	45
4.6	Mobile-Learning in der Weiterbildung.....	46
4.6.1	Themen und Inhalte für Führungskräfte .....	46
4.6.2	Gestaltung von Lernprojekten .....	48
4.6.3	Potenziale der flexiblen Nutzung.....	49
<b>5</b>	<b>Ökonomische Betrachtung und Geschäftsmodelle.....</b>	<b>50</b>
5.1	Aufbau und Bedeutung von Geschäftsmodellen.....	50
5.2	Darstellung der Partialmodelle.....	52
5.2.1	Marktmodell.....	52
5.2.2	Kapitalmodell.....	54
5.2.3	Aktivitätenmodell .....	55
<b>6</b>	<b>Realisierung spezieller Lernprojekte für UbiLearn.....</b>	<b>58</b>
6.1	Auswahl der Inhalte .....	58
6.1.1	China-Knigge.....	58
6.1.2	Das Harvard-Konzept .....	59
6.2	UbiLearn-System .....	60
6.3	Didaktische und mediale Projektgestaltung.....	62
6.3.1	Didaktische Grundlagen .....	62
6.3.2	Mediale Gestaltung.....	63
6.4	Inhalte der Projekte .....	65
6.4.1	Erklärung zur Darstellung der Inhalte .....	65
6.4.2	Mobiles Lernen für Führungskräfte: China-Knigge.....	65
6.4.2.1	Einführungstext.....	65
6.4.2.2	Thema: Begrüßung.....	66
6.4.2.3	Thema: Konversation .....	71
6.4.2.4	Thema: Gesicht wahren.....	73
6.4.2.5	Thema: Einladungen .....	75
6.4.3	Mobiles Lernen für Führungskräfte: Das Harvard-Konzept.....	82
6.4.3.1	Einführungstext.....	82
6.4.3.2	Thema: Verhandlungsziel .....	82
6.4.3.3	Thema: Klärung der Interessen .....	87
6.4.3.4	Thema: Alternativen finden .....	89
6.4.3.5	Thema: Objektive Entscheidungskriterien.....	91
6.5	Beispielhafte Bearbeitung einer erstellten Projektaufgabe .....	92
6.6	Abschließende Bewertung .....	94
<b>7</b>	<b>Schlussbetrachtung und Ausblick.....</b>	<b>96</b>

<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>101</b>
<b>Verzeichnis der Grafiken der UbiLearn-Projekte .....</b>	<b>114</b>
<b>Anhang.....</b>	<b>116</b>
A. Empfehlung von Quellen .....	116
B. Inhalt der CD zur Diplomarbeit .....	119
C. Ehrenwörtliche Erklärung .....	120

## 1 Einführung

### 1.1 Motivation

In einer klischeehaften Vorstellung ist eine Führungskraft eine Person im dunklen Anzug oder Kostüm hinter einem großen Schreibtisch mit mehreren Telefonen. Führungskräfte eilen von Term in zu Term in und sind mit Laptop, großer Aktentasche und mindestens einem Handy ausgerüstet. Zum Equipment kann durchaus auch ein PDA gehören. Manager und Führungskräfte wirken immer sehr eilig und etwas gestresst. Zu diesem Klischee gehört auch, dass Führungskräfte mehr arbeiten müssen als andere Leute, über höhere Einkommen verfügen und überhaupt niemals Zeit haben. Diese verallgemeinernde Schilderung ist sicher etwas überzogen. Zutreffen dürfte jedoch die Tatsache, dass der Faktor Zeit eine wesentliche Rolle im Berufsalltag von Führungskräften spielt. Der Ausspruch Zeit ist Geld hat im Zeitalter der mobilen Technologien mit der rasanten Verbreitung von Informationen eine sehr aktuelle Bedeutung.<sup>1</sup> Der Einsatz von modernen Kommunikationstechniken kann einen geschäftsentscheidenden Zeitgewinn für Führungskräfte erzielen.

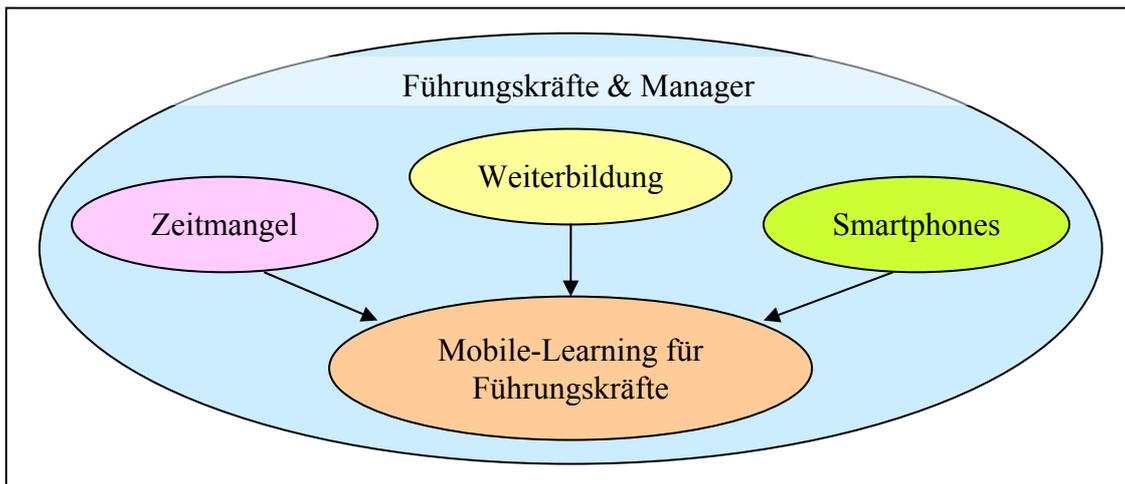
In allen Bereichen von Wirtschaft und Industrie, in öffentlichen Verwaltungen oder Organisationen und in kleinen und mittleren Unternehmen werden Führungskräfte gebraucht. Moderne Betriebsorganisationen und Teamwork verbreitern die Führungsebenen und verlangen Führungsqualitäten von einer größer werdenden Anzahl von Personen.<sup>2</sup> Manager und Führungskräfte verfügen in der Regel über eine sehr gute Basisausbildung in ihrem berufspezifischen Fach. Noch vor einigen Jahrzehnten reichten eine solche gründliche Ausbildung und ein Studium für eine lebenslange Karriere als Führungskraft aus. Seit den neunziger Jahren unterliegt unsere Gesellschaft aber einem starken Wandel. Informationen und erworbenes Wissen sind in kurzer Zeit veraltet und technologische Entwicklungen verändern die Arbeitswelt gravierend. Unsere Gesellschaft hat sich von einer Industriegesellschaft in eine Wissensgesellschaft gewandelt, in der Informationen und Wissen entscheidende Erfolgsfaktoren sind. Die Globalisierung trägt ihr Übriges dazu bei, um Fachwissen international abrufbar zu machen. Führungskräfte können sich nicht mehr auf ihren einmal erworbenen Positionen ausruhen. L

---

<sup>1</sup> Vgl. Giesswein, M. [2005, S. 53].

<sup>2</sup> Vgl. Rosenstiel, L. von, Comelli, G. [2003, S. 270].

benslanges Lernen ist ein unabdingbares Gebot zur Festigung der Qualifikation und Erhaltung der persönlichen Wettbewerbsfähigkeit.<sup>3</sup> Lebenslanges Lernen verlangt darüber hinaus eine fortwährende Kontrolle und Bewertung des individuellen Wissensstandes und damit verbunden die spezifische Prüfung der situationsbezogenen Lernanforderungen.



**Abbildung 1: Führungskräfte als Zielgruppe**  
Quelle: Eigene Darstellung.

Von der Dynamik der gesellschaftlichen Veränderungsprozesse bleibt auch die Bildungslandschaft nicht verschont. Neben den altbewährten Seminaren und Vorträgen als bevorzugte Weiterbildungsmaßnahmen hat sich infolge der technologischen Fortschritte das E-Learning als moderne Form des Lernens mit Computern etabliert. Inzwischen sind selbst die Computer mobil geworden. Im Alltag und im Berufsleben übernehmen neben Laptops heute PDAs und Smartphones viele mobile Dienste des E-Business. Das Mobile-Learning ist ein innovativer Ansatz, diese Mobilität auch in Lern- und Weiterbildungsszenarien einzubinden. Ein Smartphone scheint auf diesem Gebiet das geeignete mobile Medium zu sein. Seine Telefonfunktion macht es im Gegensatz zu Laptop oder PDA zu einem permanenten Begleiter, der niemals außer Griffweite ist und außerdem reichlich Leistungsfähigkeit für weitere mobile Anwendungen mit sich bringt. Der Mangel an Zeit, die Notwendigkeit zur Weiterbildung und der Gebrauch von Smartphones sind die in Abbildung 1 gezeigten Komponenten, die Führungskräfte als eine besonders zu betrachtende Zielgruppe für Mobile-Learning erscheinen lassen.

---

<sup>3</sup> Vgl. Neumann, R., Schwuchow, K. [2003, S. 18].

### 1.2 Zielsetzung

Ein Ziel dieser Arbeit ist die nähere Betrachtung der Besonderheiten der Zielgruppe Führungskräfte. Unter dem Aspekt der speziellen Anforderungen von Führungskräften an ihre Weiterbildung soll untersucht werden, welche Potenziale die Umsetzung von Mobile-Learning für Führungskräfte bietet. Erarbeitet wird ein Überblick über Weiterbildungsmaßnahmen für Führungskräfte unter Einbindung von Anforderungsprofilen und Kompetenzen. Berücksichtigt werden auch der Umfang, die Inhalte und die Formen des Lernens. Die Merkmale des Mediums Smartphone mit seinen Funktionen und Ausstattungen einschließlich einer Marktanalyse werden erörtert, um die Nutzungsmöglichkeit für Mobile-Learning zu klären.

Der Status von Mobile-Learning in der Bildungslandschaft wird ebenso wie die Verknüpfung mit bereits bestehenden Lernangeboten eingehend geprüft. Einbezogen in die Untersuchungen werden die erforderlichen Anpassungen in einem Mobile-Learning-Szenario, die es für Führungskräfte und ihre Weiterbildungsprofile nachhaltig verwertbar machen. Von entscheidender Bedeutung sind in diesem Zusammenhang die Inhalte sowie die Gestaltung von mobilen Lernprojekten für Führungskräfte. Besondere Aufmerksamkeit wurde der ökonomischen Betrachtung und der Erstellung eines Geschäftsmodells Mobile-Learning für Führungskräfte gewidmet.

In der Forschungsarbeit des Instituts für Wirtschaftsinformatik der Leibniz Universität Hannover unter Leitung von Prof. Dr. M. H. Breitner wurde UbiLearn als ein E-Learning- und Mobile-Learning-System entwickelt. Ein weiteres Ziel dieser Arbeit ist die Erstellung spezieller Lernprojekte für dieses System, deren Inhalte auf die Zielgruppe Führungskräfte abgestimmt sind. Die Gestaltung wird schwerpunktmäßig auf eine mobile CBT-Nutzung von UbiLearn auf Smartphones ausgerichtet.

In Kapitel 2 und 3 sind die Themenschwerpunkte Führungskräfte und Smartphones dargestellt. Kapitel 4 enthält die Ausführungen über Mobile-Learning für Führungskräfte. Das Geschäftsmodell ist in Kapitel 5 und die Erstellung der Lernprojekte für UbiLearn in Kapitel 6 beschrieben. Kapitel 7 fasst alle Punkte in einer abschließenden Betrachtung zusammen und gibt einen Ausblick auf die zukünftige Entwicklung.

## 7 Schlussbetrachtung und Ausblick

Wirtschaftliche und soziale Veränderungen infolge von technologischen Entwicklungen und der Globalisierung der Märkte sind auch in Deutschland und Europa unübersehbar. Die Herausforderungen an alle Beschäftigte, besonders aber an Führungskräfte unterliegen einem ständigen Wandel. Früher einmal erworbenes Wissen auf arbeitspezifischem Gebiet kann nur noch als Basis für ständiges, lebenslanges Lernen dienen. Von Managern und Führungskräften wird erwartet, dass sie neues Wissen erwerben und an ihre Mitarbeiter weitervermitteln. Im Konkurrenzkampf in der Wissensgesellschaft des 21. Jahrhunderts ist Qualifikation, Motivation sowie Kompetenz von Management und Mitarbeitern der ausschlaggebende Punkt gegenüber Mitbewerbern.

Viele Führungskräfte wissen um diese Notwendigkeit und achten auf ihre fortwährende Weiterbildung. Die Themen der Bildungsmaßnahmen variieren sehr stark. Veränderte Kompetenzfelder mit gesteigerten Anforderungen an soziale und persönliche Kompetenz haben ebenso Einfluss auf die Auswahl von Weiterbildungsthemen wie die eigene Position in der Führungshierarchie oder persönliche Karriereziele. Führungskräfte halten ihren Zeitaufwand für Lernen so gering wie möglich und nutzen Zeiträume optimal aus. Lernprojekte mit Problemlösungen für den Sofortfall werden bevorzugt. Ein großer Anteil ihres Wissenserwerbs erfolgt nach der Learning-by-Doing-Methode durch informelles Lernen.

Neben den Themen haben sich auch die Formen der Weiterbildungsangebote verändert. Bildungsmaßnahmen müssen in sehr komprimierter Form und in möglichst kurzen Zeiteinheiten denkbar komplexen Inhalt anbieten und vermitteln.<sup>206</sup> Seminare, Vorträge und E-Learning-Maßnahmen werden in aufeinander abgestimmte Blended-Learning-Projekte eingliedert. Als Folge des technologischen Fortschritts in den Informations- und Kommunikationstechniken sowie aufgrund des gestiegenen Anspruchs an Mobilität ist die Einbindung von mobilen Endgeräten und Smartphones in die Weiterbildung eine folgerichtige Entwicklung.

Aktuell verfügbare Smartphones sind gut ausgestattete kleine Computer mit einer Vielzahl von Funktionen zur Organisation, Kommunikation und Information. Führungskräfte

---

<sup>206</sup> Vgl. Rhode, U. [2005, S. 128-129].

ten setzen diese Geräte zur mobilen und flexiblen Bewältigung ihrer Arbeit ein und erreichen damit einen beträchtlichen Zeitgewinn. Dies ist sicher eine Ursache für das rasante Wachstum des Marktanteils der Smartphones im letzten Jahr. Diese Tendenz wird sich fortsetzen, bis beinahe jeder Manager in Zukunft die Vorteile der Smartphones nutzen wird. Eine genaue Trennung zwischen PDA und Smartphone ist wegen der umfangreichen Ausstattungen nicht immer einfach. Da bei der Kaufentscheidung allerdings eine bedarfsgerechte Ausstattung im Vordergrund stehen sollte, wird dem Nutzer die kategorische Bezeichnung des Gerätes gleichgültig sein. Auch eine Diskussion über die unterschiedlichen Bedienungsfunktionen wie Touchscreen oder Tastatur ist müßig, weil die jeweiligen Vor- oder Nachteile von den Nutzern subjektiv beurteilt werden.

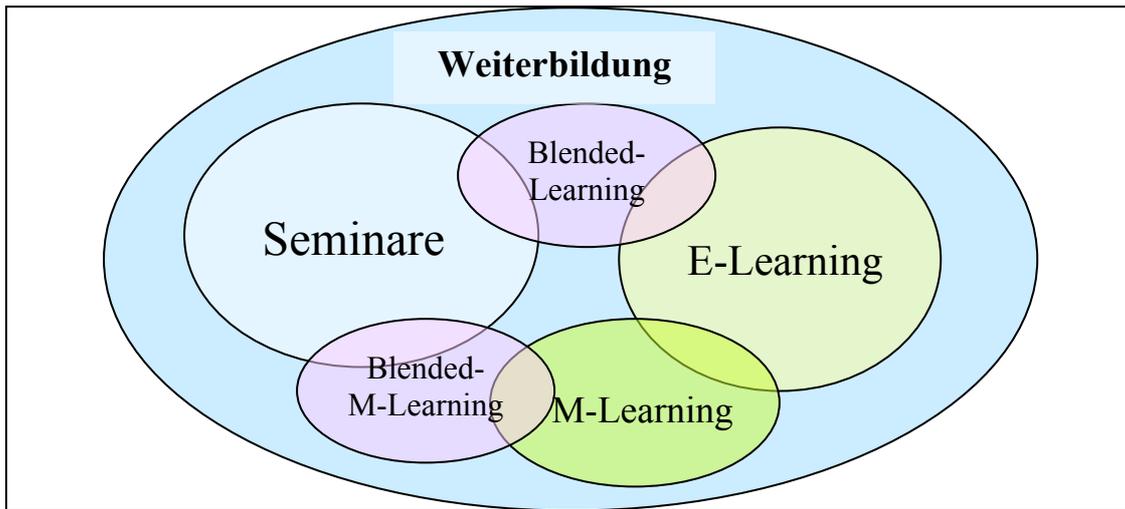
Sowohl die Anschaffungskosten als auch die monatlichen Datentransfergebühren, z.B. bei intensiver Nutzung 50 € für eine Flatrate, sind für Privatanutzer nicht gerade günstig. Führungskräften ermöglichen die mobilen Begleiter allerdings schnellere und effektivere Geschäftsprozesse mit hohem wirtschaftlichem Vorteil, so dass sie diese Preise bewusst bezahlen. Der Einsatz von Smartphones für mobiles Lernen steigert den persönlichen und wirtschaftlichen Nutzen zusätzlich.

Die Technologie der Smartphones ist innovativ und sehr weit fortgeschritten. Allerdings übernehmen nicht alle Gerätehersteller diese Neuerungen und technologischen Entwicklungen in sämtliche aktuelle Modelle. Dies scheint zunächst verwunderlich, jedoch können die Hersteller die Geräte ohne Vollausstattung z. B. durch Weglassen der UMTS- oder WLAN-Funktion günstiger anbieten und damit einen größeren Markt auch außerhalb zahlungskräftiger Geschäftskunden erreichen.

Mobile-Learning mit Smartphones kommt der im heutigen Berufsleben geforderten Mobilität von Führungskräften wegen der damit erreichten örtlichen und räumlichen Flexibilität sehr entgegen. Wissen und Lerninhalte werden mittels der vorhandenen Kommunikations- und Informationstechnologien bedarfsgerecht jederzeit 'on demand' abrufbar.<sup>207</sup> Dies wird von dem voranschreitenden UMTS-Netzausbau und der schnellen Verbreitung der WLAN-Hotspots unterstützt. Die Wahl zwischen CBT- oder WBT-Funktion wird von der Überlegung bestimmt, ob M-Learning ohne jegliche Netzversorgung ausgeführt werden kann oder ob mit der webbasierten Variante eine größere Zielgruppe durch Plattformunabhängigkeit angesprochen wird.

---

<sup>207</sup> Vgl. Bentlage, U., Hummel, J. [2002, S. 156].



**Abbildung 46: M-Learning als Bestandteil von Blended-Learning in der Weiterbildung**

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Pincus, O. [2006, S. 3].

Mobiles Lernen ist als neues Medium für den Wissenserwerb hinzugekommen und wird sich in die Struktur der Weiterbildungsszenarien einfügen lassen.<sup>208</sup> Wie schon E-Learning in Kombination mit Präsenzveranstaltungen zu einem Blended-Learning verbunden wird, bietet sich auch Mobile-Learning wie in Abbildung 46 gezeigt als integrativer Bestandteil von Seminaren für ein Blended-M-Learning an.

Spezielle Angebote von Mobile-Learning für Führungskräfte sind bisher allerdings so gut wie nicht vorhanden. Ein Grund kann die sehr kostenintensive Entwicklung und Herstellung von Mobile-Learning-Produkten für diese Zielgruppe sein. Führungskräfte stellen außergewöhnlich hohe Erwartungen an passende Weiterbildungsangebote. Die didaktisch-methodischen Konzepte von Lernmaterialien müssen optimal auf die Zielgruppe Führungskräfte zugeschnitten sein, wobei die lerntheoretischen Kategorien ebenso wie in der traditionellen Bildung nicht vernachlässigt werden dürfen. Eine gute Auswahl von medialen Elementen unterstützt den Erfolg von mobilen Lernprojekten in besonders starker Form. Die mediale Bearbeitung muss dabei sowohl auf die Vorgaben des Mediums Smartphone als auch auf die Anforderungen der Führungskräfte Rücksicht nehmen. Wichtigster Aspekt ist allerdings, dass eine gute Verzahnung von technologischen Voraussetzungen mit pädagogischen Ansprüchen stattfindet.<sup>209</sup> Es darf weder bei der Erstellung noch der Nutzung von Lernprojekten zu Einschränkungen durch Un-

<sup>208</sup> Vgl. Högsdal, N. [2004, S. 232].

<sup>209</sup> Vgl. Nösekabel, H. [2005, S. 327].

zulänglichkeiten von Technik oder Software kommen. Sorgfältig ausgewählte Inhalte, angeboten in einer hervorragend gestalteten Form, werden Führungskräfte, die über eine gewisse Medienkompetenz verfügen, die Potenziale des flexiblen Einsatzes von M-Learning erkennen und nutzen lassen. Neben diesen Gesichtspunkten sind für eine Vermarktung von M-Learning für Führungskräfte ebenso die Aspekte Mehrwert, Nutzerfreundlichkeit und Kundenorientierung sowie die komplexen Strukturen und Verbindungen des Marktes wichtige Säulen eines aussichtsreichen Geschäftsmodells.

Bei der Umsetzung der speziellen Lernprojekte für das UbiLearn-System wurde auf eine Einhaltung der in dieser Arbeit entwickelten Bedingungen für die mobile Weiterbildung von Führungskräften im möglichen Rahmen der Software geachtet. Dabei hat sich die Erkenntnis gefestigt, dass die kompakten Lernmodule für die Vor- oder Nachbereitung von komplexeren Weiterbildungsmaßnahmen oder als Ergänzung zu Blended-Learning effektiv genutzt werden können. Lernprojekte zu ausgewählten Themenbereichen mit aufeinander aufbauenden, kurzen Lernabschnitten, die z. B. im täglichen Rhythmus bearbeitet und 'gelernt' werden, bieten eine weitere Perspektive.

Durch die Nutzung von Warte- und Leerzeiten für mobile Weiterbildung kann der Tages- und Berufsablauf von Führungskräften sinnvoll optimiert werden. Lernphasen, die in der knappen Freizeit lagen, können in das Tagesgeschehen eingefügt werden. Dies ist solange als positiv zu betrachten, wie die einzelne Person dies auch unterstützt. Entwicklungen, in denen zukünftig die Nutzung von jeder freien Minute zur Weiterbildung gefordert wird, sind durchaus in Frage zu stellen. Führungskräfte in mittleren und unteren Hierarchien, deren Gehälter nicht denen der Spitzenmanager entsprechen, sollten nicht unter einen Erwartungsdruck 'Weiterbildung anywhere anytime' geraten.

Es bleibt abzuwarten, wie schnell eine Vielzahl von Angeboten für mobiles Lernen verfügbar ist. Lernprojekte können in einer themenübergreifenden Kombination zusammengestellt werden oder auf firmenspezifische Geschäftsprozesse für Führungskräfte größerer Unternehmen vorbereitet werden. Gute Vermarktungsaussichten haben auch ortsbezogene Lernangebote kombiniert mit ortsbezogenen Diensten. Ein China-Knigge könnte z. B. ergänzt werden mit Hinweisen auf Hotel- oder andere Reiseangebote. Mobile Lernangebote, die mit Learning-Objects zusammengestellt werden, können Führungskräften eine bedarfsgerechte und optimale Auswahl an Inhalten bieten. In der Wei-

terentwicklung könnte dies sogar zu einer Personalisierung der Lerninhalte führen. Erst wenn die Führungskräfte von Anzahl, Inhalt und Qualität der angebotenen Projekte Kenntnis haben bzw. überzeugt sind, werden sie benötigte Lerninhalte auch tatsächlich 'on demand' abrufen und nutzen.

Alle diese Ziele werden nicht kurzfristig erreichbar sein. Wesentlichen Einfluss auf den zukünftigen Verlauf werden die technologischen Entwicklungen sowohl auf dem Markt der mobilen Endgeräte als auch bei der Infrastruktur der Funknetzwerke haben. Schon in naher Zukunft wird eine Unterscheidung zwischen Handy, Smartphone und PDA überflüssig werden, weil die Tendenz zu einem mobilen Alleskönner geht.

Eine veränderte Beachtung wird Mobile-Learning im Laufe der Zeit bei der nachwachsenden Generation der Führungskräfte finden. Manager, die mit den neuen Informationstechnologien aufgewachsen und mit ständigen Innovationen auf diesem Gebiet vertraut sind, werden sehr viel ungezwungener mit dem Medium Smartphone umgehen. Diese Generation wird die mobilen Alleskönner quasi blind 'in der Hosentasche' bedienen können und eine ausgezeichnete Medienkompetenz besitzen. Getragen wird dieses veränderte Nutzungsverhalten auch durch Erfahrungen mit mobilem Lernen schon während des Studiums. An den Universitäten sind die ersten bedeutenden Ansätze für eine Umsetzung von mobilen Lernprogrammen erkennbar, die in Zukunft ausgebaut werden müssen. Die Zusammenarbeit zwischen Hochschulen und privatwirtschaftlichen Unternehmen zur Schaffung integrierter, mobiler Bildungsangebote ist wünschenswert.<sup>210</sup>

Die hohe Penetration von Smartphones gerade in der Zielgruppe der Führungskräfte mit steigender Tendenz lässt das große Potenzial des mobilen Lernens erkennen. Begünstigt wird dies durch weiter sinkende Kosten des Datentransfers. Allerdings steht das Mobile-Learning noch am Anfang seiner Entwicklung. Die eingeleitete Forschungsarbeit sollte intensiv fortgeführt werden. Dabei ist eine Einbeziehung der Wünsche und Anforderungen von Führungskräften ebenso unentbehrlich wie die Erfahrungen und Kenntnisse der Lehrenden. Mobile-Learning wird sich durchsetzen, wenn technologieorientierte Elemente mit anwenderorientierten Anliegen in Einklang gebracht werden.

---

<sup>210</sup> Vgl. Bentlage, U., Hummel, J. [2002, S. 158].