

Mobile learning - Voraussetzungen

Mobile learning mittels Smartphones/Handys unterscheidet sich wesentlich von den bisher bekannten Arten dieser Form des Lernens, die geprägt sind von Notebooks und Netbooks.

Disloziertes Lernen kann heutzutage (fast) überall stattfinden – einzige Voraussetzung ist ein Internetzugang.

Diese Art des Lernens ist auch nicht an eine bestimmte Zeit gebunden, wie wir es vom Lernen in der Schule gewohnt sind.

Unabhängig von Ort und Zeit ergeben sich so einige Voraussetzungen, die für Mobile learning beachtet werden müssen:

Reduzierte Aufmerksamkeitsspanne

Mobile learning Anwendungen müssen darauf Bedacht nehmen, dass sich der Lernende in einer Umgebung befindet, die nicht unbedingt einer klassischen Lernumgebung entspricht. Ablenkungen, Unterbrechungen und begrenzte Zeit, die zum Lernen zur Verfügung steht, prägen die Lernanwendungen. Als Beispiel sei hier das öffentliche Verkehrsmittel angeführt. Vielerlei äußere Reize reduzieren die Aufmerksamkeitsspanne bzw. zerteilen diese in mehrere Phasen.

Wer die Menschen in diesem modernen Leben unterstützen will, muss die Tatsache der reduzierten Aufmerksamkeit einbeziehen. (Helsinki Institut for Information Technologie)

Spielerischer Faktor

Im mobilen Kontext steht der Lernende viel stärker als ein homo ludens im Raum. Spielerische Anreize erhöhen hier besonders die Motivation zum Lernen. Das Messen der eigenen Leistung mit der Möglichkeit der Darstellung des Entwicklungsfortschrittes spornt zu Wiederholungen und damit zu Verbesserungen an. (z.B.: Highscore-Liste)

Strukturierung des Lernstoffes

Eine klare und einfache Strukturierung des Lernstoffes ist bei Mobile learning ebenfalls von immenser Bedeutung. Dies geht einher mit einer transparenten gerätebedingten Navigation. Rückmeldungen an den Anwender müssen schnell und deutlich erfolgen.

Einfachheit der Handhabung

Aus den Erkenntnissen der Gehirnforschung heraus lässt sich die Forderung nach einem wichtigen Aspekt der Mobile learning Anwendung ableiten: die Einfachheit der Handhabung der Lernanwendung. Unser Kurzzeitgedächtnis ist sehr begrenzt. Die Aufmerksamkeit sollte daher zu einem überwiegenden Teil mit dem Lernstoff befasst

sein. Die Handhabung des Gerätes bzw. der Lernsoftware darf hier nur minimale Anforderungen stellen.

Flow-Erlebnis

Auch bei Mobile learning ist dieser konzentrierte Zustand, in dem man geistig und körperlich entspannt und ausgesprochen leistungsfähig ist, anzustreben. Wenngleich dies auch ungleich schwieriger zu erreichen sein wird als in klassischen Lernsituationen.

Individualisierungschance

Die Vielfalt von Lerninhalten für Mobile learning (Applikationen) überlässt es dem Anwender, für welche Lerninhalte er sich letztendlich entscheidet. Die Chance sich hier individuell für ganz bestimmte Anwendungen entscheiden zu können, motiviert den Lernenden zusätzlich. Auch die Möglichkeit der individuellen Schaffung von Lerninhalten holt den Lernenden dort ab, wo er sich befindet.

Zusätzlich wird auch die Medienkompetenz geschult:

Die eigene aktive Arbeit mit einem Medium ermöglicht dessen kritische Nutzung im beruflichen und privaten Alltag. (Dr.Dieter Baacke)

Lerntheoretischer Hintergrund (Meisenberger, Matthias (2004): „mLearning“S.13ff.)

Welche Lerntheorien müssen besonders für Mobile learning beachtet werden?

Behaviorismus

Der Fokus beim Behaviorismus liegt auf der Reaktion, die auf ein bestimmtes Verhalten folgt. (positiv, negativ, kein)

Die Wirkung einer Rückmeldung auf ein Verhalten ist bei der geringsten zeitlichen Differenz am größten. Aufgrund dieses zeitlichen Zusammenhangs bieten sich vor allem computergestützte Medien zur Realisierung eines Ansatzes des Behaviorismus an.

Kognitivismus

Hier werden die Bereiche der Wahrnehmung, des Denkens und der Vorstellung in Abgrenzung zum Fühlen und Wollen verstanden.

Wahrnehmung wird vielmehr als aktive Konstruktion des Subjekts (des Lernenden) verstanden. (Kerres)

Lernende interpretieren Medien in unterschiedlicher Art und Weise und aufgrund ihrer individuellen Erfahrungen und Erkenntnisse führen sie unterschiedliche kognitive Aktivitäten aus. (künstliche Intelligenz des Computerprogramms)

Meisenberger, Matthias (2004): „mLearning“S.13ff.

Kybernetische Ansätze

Die kybernetischen Ansätze stellen die Präsentation der Information durch den Lehrenden und deren Speicherung durch den Lernenden in den Fokus. Lernen wird als ein Vorgang des Austausches von Informationen betrachtet.

Konstruktivismus

Wissen wird in jeder Situation **neu** gebildet.

Besonderer Fokus beim Konstruktivismus wird auf folgende Bereiche gelegt:
- soziales Umfeld, authentische Situationen, Übertragbarkeit auf unterschiedliche Situationen

Medien als Werkzeuge um **Wissen zu konstruieren** oder zu rekonstruieren

*„Medien werden zu kognitiven **Werkzeugen**, welche die Bewältigung von Umwelтанforderungen unterstützen.“ (Kerres)*

FAZIT

Ein unerfahrener Lernender kommt mit einem Ansatz des Behaviorismus, bei dem der Lernende eine **strikte Führung durch den Lernstoff** erhält, leichter zurecht als mit einem Ansatz aus dem Kognitivismus oder Konstruktivismus, bei welchem ein gewisses Basiswissen und mehr Eigeninitiative gefordert werden.

Optimal ist eine **Kombination** dieser vier Lerntheorien für Mobile learning Anwendungen.