

Notebook-Einsatz in der Aus- und Weiterbildung

Gerd Kaiser, Trong-Nghia Nguyen-Dobinsky

Charité – Universitätsmedizin Berlin
Notebook-University-Projekt MeduMobile, Mobiler Campus Charité
c/o Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe CCM
Schumannstr. 20/21
10098 Berlin
{gerd.kaiser,ngudobin}@charite.de

Abstract : Notebooks nehmen in der universitären, aber auch in der außeruniversitären Aus- und Weiterbildung einen zunehmenden Stellenwert ein. Die nachfolgenden Beiträge geben, durch ausgewählte Beispiele, einen Einblick in den Stand des Notebook-Einsatzes in der Ausbildung wieder.

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung bmb+f fördert derzeit im Rahmen des Zukunftsinvestitionsprogramms der Bundesregierung 25 Notebook-University-Projekte, die neben der Entwicklung, Erprobung und Einführung von innovativen Lernarrangements auch die Untersuchung der Veränderungen der Lehre und des Lehrumfeldes durch den Einsatz moderner multimedialer und mobiler Systeme zum Ziel haben.

Nicht erst an Hochschulen wird das Notebook für den Lernalltag eingesetzt. Auch an Schulen wird es zum selbstverständlichen Medium für den Schulalltag werden. Dazu gibt es diverse Initiativen in den Bundesländern und die bundesweite Initiative D21. Spätestens, wenn die heute bereits mit Notebooks lernende Schülergeneration in die Unternehmen und die Hochschulen kommt, wird sich dort der Wandel zu einer Notebook-orientierten Ausbildung vollzogen haben müssen. Diese Entwicklung wird von vielen Unternehmen als so wichtig angesehen, dass sie die Initiative D21 und die vom bmb+f geförderten Projekt in vielfältiger Form unterstützen. Die nachfolgenden Beiträge berichten von einigen dieser Projekte, die sich mit dem Thema „mobiles ubiquitäres Lernen“ beschäftigen.

Oft wird der Einsatz von Notebooks in der Aus- und Weiterbildung mit dem Begriff eLearning bezeichnet. Dies ist nur bedingt richtig. Im Beitrag von *Kristin Nölting und Djamshid Tavangarian* wird dafür der Begriff *Mobile Learning* eingeführt und definiert. Mobile Learning wird als Sonderform des eLearnings verstanden, welches der Erweiterung und Ergänzung der Präsenzlehre dient. Der Beitrag gibt neben allgemeinen Betrachtungen zum Thema, die der notwendigen Präzisierung der Begriffe und der Abgrenzung der Notebook-Hochschule gegenüber der Präsenzhochschule aber auch der Virtuellen Hochschule dienen, einen kurzen, aber interessanten Überblick über die Entwicklungen auf internationaler und nationaler Ebene. Konkretisiert werden die allgemeinen Betrachtungen durch Beispiele aus dem Lehrbetrieb der Universität Rostock.

Der Beitrag von *Henning Bär, Chin-Man Choi, Christoph Trompler und Guido Rößling* beschäftigt sich mit der Interaktion zwischen Lehrenden und Lernern, die unbestritten zu besseren Lernleistungen führt. Im kleinen, überschaubaren Seminar ist sie problemlos möglich, in großen Massenlehrveranstaltungen aber nicht mehr durchführbar. Es sei denn, es kommen Systeme zum Einsatz, wie sie in diesem Beitrag beschrieben werden. Hier geht es um Interaktionsunterstützungssysteme für die Präsenzlehre. Einsetzbar nicht nur an Hochschulen, sondern auch bei großen Fortbildungsveranstaltungen und Tagungen.

Die für die Lehre geschaffene Infrastruktur, bestehend aus vernetzten Hörsälen, Seminarräumen, Bibliotheken und Archiven sowie dem drahtlosen Funknetzwerke (WLAN), lässt sich im Rahmen der Ausbildung auch für die Projektarbeit in unterschiedlichen Bereichen und Studiengängen einsetzen. Im Beitrag von *D. Biella und W. Luther* wird eindrucksvoll die Verwendung dieser Infrastruktur für ein kulturgeschichtliches Projekt beschrieben. Dabei werden die Notebooks für die verteilte, mobile Recherche in Bibliotheken und Archiven und für die Kommunikation der Beteiligten verwendet. Die Kommunikationsmöglichkeiten werden für die Beratung, Anleitung und die Gruppenarbeit der verteilt arbeitenden Mitarbeiter eingesetzt. Das Beispiel zeigt, wie durch den Einsatz der modernen Infrastruktur Zeit, Aufwand und Geld gespart werden kann.

Für verschiedene Fächer, z. B. Medizin oder Mathematik, müssen beim Mobile Learning besondere Konzepte entwickelt werden. Im Beitrag von *Barbara Grüter, Jörn Loviscach, Thomas Risse, Heide-Rose Vatterrott und Ulrike Wilkens* wird der Einsatz eines Online-Übungssystems für die mathematische Modellbildung beschrieben. Auch hier wird mit dem Einsatz funkverbundener Notebooks versucht, Interaktion während der Vorlesung zu fördern, was bei den abstrakten Themen der Mathematik nicht einfach zu sein scheint.

Der Beitrag von *Xavier Bihan* beschreibt einen neuen, spannenden Aspekt des Notebook-Einsatzes in der Ausbildung von Dolmetschern. Dabei wird das Notebook während der Ausbildung mit dem Ziel eingesetzt, das Notebook später für das computergestützte Dolmetschen zu verwenden und um damit die Werkzeuge des Übersetzers mobil anwenden zu können.

Neben dem Mobile Learning und der Unterstützung der klassischen, orts- und zeitabhängigen Präsenzvorlesung gibt es natürlich auch einen Bedarf an verteilten aber synchronen Veranstaltungen. In ihrem Beitrag beschreiben *H. L. Cycon, Th. Schmidt, M. Wählich, M. Palkow und H. Regensburg* eine technische Lösung für die Durchführung von interaktiven Online-Seminaren über ein speziell für diesen Zweck entwickeltes Videokonferenzsystem auf Basis der Internettechnologie.

Bisher wurden kaum fundierte wissenschaftliche Erkenntnisse publiziert, die den Nachweis eines didaktischen Mehrwerts durch den Notebook-Einsatz erbringen. Es ist zu diskutieren, wie weit dies notwendig ist. Die hier vorgestellten Beiträge zeigen auf jeden Fall, dass die Kombination von mobilen Computern und Kommunikationsnetzen sinnvoll in die Ausbildung integriert und genutzt werden kann.