



## Hochschuldidaktik

# Hochschuldidaktik A - Z

## Digitale Lehr-Lernmedien

Medien sind schon immer Teil der didaktischen Elemente gewesen. Sei es das Lehrgespräch, das mit dem sokratischen Dialog Einzug in die Bildungslandschaft gehalten hat oder der heutige Einsatz von digitalen Technologien in Lehr-Lernprozessen. In diesem Sinne wird im Bereich der Hochschuldidaktik ein breiter, didaktischer Medienbegriff verwendet: "Medien sind Träger/Vermittler von Informationen in didaktischen Funktionszusammenhängen" (Dohmen, 1973, S. 5). Medien können in Lernprozessen unterschiedliche Aufgaben übernehmen: Aktivierung, themengebundene Informationsvermittlung, Aufmerksamkeitslenkung, Denkanregung, Strukturierung von Lernprozessen, Unterstützung der Informationsverarbeitung, Rückmeldungen geben, Erfahrungsaustausch anregen, Übungen unterstützen, u.v.m. Diese unterschiedlichen Funktionen haben Auswirkungen auf den Einsatz von Medien in Lehr-Lernprozessen und müssen in didaktischen Planungsentscheidungen miteinbezogen und thematisiert werden.

### Soziale Komponente und Individualisierung

Im digitalen Bereich findet im Moment eine Entwicklung statt, die auch Auswirkungen auf die Integration von Medien in Lehr-Lernprozesse hat: Immer mehr Menschen beteiligen sich an der kooperativen Erstellung von Internet-Inhalten zu ihren persönlichen Interessens- und Wissensgebieten. Die soziale Komponente bei der Erstellung von Informationen hat hierdurch an Bedeutung gewonnen und gleichzeitig ist eine grössere Individualisierung bei den aktiven Usern zu beobachten. Jeder Mensch kann sich seine persönlichen Inhalte aus vielen unterschiedlichen Angeboten zusammensstellen. Wikis und Weblogs sind mit ein paar wenigen Klicks eingerichtet und (zumindest technisch) direkt ins Unterrichtsgeschehen integrierbar. Aus dieser Entwicklung ist analog zu „Web 2.0“ der Begriff „Learning 2.0“ entstanden. Diese Entwicklung zeigt sich vor allem stark in Hochschulen, die bisher mit einem eher statischen Medienkonzept operierten. Hier halten nun verstärkt Medien Einzug, die Verhaltensweisen und somit traditionelle Rollenmuster verändern.

### Einsatz von digitalen Medien in der Hochschullehre

Durch die Integration von digitalen Medien in die Hochschullehre kommt es zu organisatorische Veränderungen des Lehrens und Lernens, während bisher kaum eine Veränderung der Lehr-Lernkultur zu verzeichnen ist. Dozierende geraten oft in zunehmenden Zeit- und Erfolgsdruck, auch neue Medien in der Lehre einzusetzen. So kann es geschehen, dass man leicht bisherige Unterrichtsarten und Methoden des Präsenzunterrichts auf das Lernen mit digitalen Medien überträgt, statt sich mit den Potenzialen einzelner Medien kritisch und reflexiv auseinanderzusetzen. In einem solchen Ansatz ist die Gefahr des Scheiterns recht gross, das wirkliche Potential neuer Medien wird nicht ausgenutzt. Von daher ist die Planung des Medieneinsatzes wichtig.

### Planung des Medieneinsatzes

Oft ist es so, dass gerade Laien der Medieneinsatz digitaler Medien schwer planbar erscheint. Bei einem Medieneinsatz ist in erster Form zu unterscheiden, welche Funktion das Medium im Lehr-Lernprozess übernehmen soll. Meist unterscheidet man beim Einsatz digitaler Medien drei Leitfunktionen, (Reinmann-Rothmeier & Vohle, 2003):

1. *Learning by distributing*: Die Funktion der Medien besteht dabei darin, lernrelevante Informationen zur Verfügung zu stellen und zu verteilen. Bei dieser Einordnung von Medien liegen vor allem die Informationsrezeption und die selbstgesteuerte Informationsverarbeitung auf Lernendenseite im Mittelpunkt des Interesses. Dabei muss der Dozent / die Dozentin nicht unbedingt anwesend sein. Die Lernenden eignen sich den Lerninhalt selber an, z.B. mit einem Reader oder einem Lernprogramm. Die Funktion des Mediums besteht in der Verteilung von Informationen. Insgesamt stellt diese Form hohe Anforderungen an die Lehrenden, da sie über Selbststeuerungsfähigkeit, Medienkompetenz und ein ausreichendes Vorwissen verfügen müssen.

# Hochschuldidaktik A - Z

## Digitale Lehr-Lernmedien

2. *Learning by interacting*: Eine andere Form des Lernens mit Medien besteht darin, dass Lernende eine fest strukturierte Lernumgebung oder ein Skript oder Lehrbuch durcharbeiten und diese dem eigenen Lernprozess zugrunde legen. Hierbei reicht eine einfache Verteilung von Information nicht mehr aus. Das Lernmaterial muss didaktisch aufbereitete Informationen enthalten. Hierbei übernehmen die Medien die Funktion, eine Interaktion zwischen den Lernenden und „dem Kompetenz-/Lernzielsystem“ zuzulassen. Die Interaktion mit dem Lernenden kann dabei durch das Medium (gedruckte oder automatisch generierte Rückfragen, Verständnisfragen o.ä.) oder einen Tutor / eine Tutorin geschehen. Diese Leitfunktion betont die angeleitete Informationsverarbeitung und das selbstorganisierte Üben seitens der Lernenden. Die Anforderungen an die Lernenden sind eher gering: ausser Motivation und der Fähigkeit, sich selbst zu organisieren, brauchen die Lernenden keine weiteren Voraussetzungen.

3. *Learning by collaboration*: Aber es ist auch möglich, z.B. in einem Online-Seminar Aufgaben in virtuellen Gruppen zu bearbeiten oder sich über verschiedene Medien mit anderen Nutzern auszutauschen. Auch analog ist es möglich, z.B. mit Moderationskärtchen Gruppenarbeiten zu unterstützen. Die Aufgabe der Medien bei dieser Form besteht darin, Kontakte zwischen den Lernenden herzustellen und diese miteinander zu vernetzen. Dabei steht vor allem kooperatives und kollaboratives Lernen im Fokus. Auf Seite der Lernenden ist die eigenständige Wissenskonstruktion und soziales Problemlösen die Lernaufgabe. An die Lehrenden werden sehr hohe Anforderungen hinsichtlich der Selbststeuerungsfähigkeit, bei digitalen Medien der Medienerfahrungen und sozialer Fähigkeiten vorausgesetzt.

Diese Einteilung lässt sich nun weiterführen, indem darauf ein Modell aufbaut, in das Lernziele integriert werden. Die Landkarte orientiert sich an zentrale Entscheidungskriterien in der didaktischen Entwicklung eines Medienkonzepts.

Auf der vertikalen Achse (y-Achse) der Kompetenzstufen bzw. Lernzielstufen sind die verschiedenen Funktionen von Medien und die sich daraus ergebenden Inter-

aktionsformen angeordnet. Auf der horizontalen Achse (x-Achse) werden die Strukturierung der Lerninhalte abgetragen.

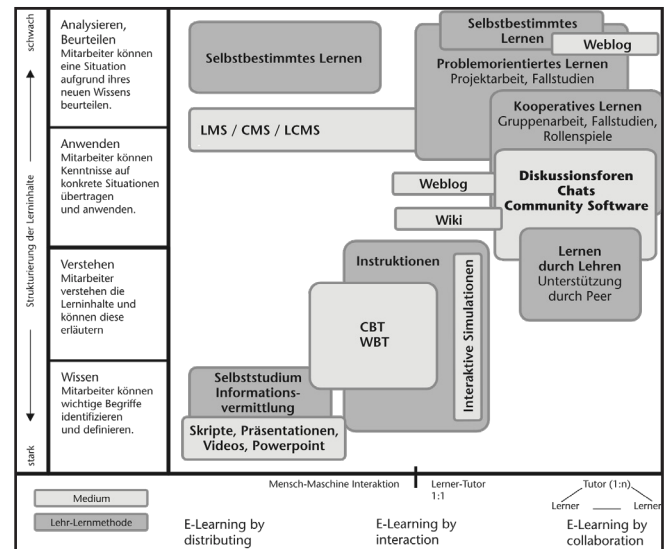


Abb: Medien-Landkarte (Gröbhiel & Schiefner, 2006)

Auf dieser Landkarte lassen sich dann verschiedene Lehr-Lernmethoden und Medien verorten, je nachdem, welches Szenario sie abdecken. Somit kann man relativ einfach entscheiden, welches Medium man bei welcher Lehr-Lernmethode bzw. bei welchem Lernziel einsetzen möchte. Festzuhalten gilt aber dennoch: Dies kann nur eine grobe Einordnung sein und entbindet nicht davon, eine genaue Analyse der Lernziele, der Seminarziele, der Zielgruppe, der Medienfunktion und vor allem des Mehrwerts des Medieneinsatzes durchzuführen.

### Literatur

Dohmen, G. (1973). Medienwahl und Medienforschung im didaktischen Problemzusammenhang: Unterrichtswissenschaft, 2-3, S. 2–26.

Gröbhiel, U. & Schiefner, M. (2006). Die E-Learning-Landkarte - eine Entscheidungshilfe für den E-Learning-Einsatz in der betrieblichen Weiterbildung. In: A. Hohenstein & K. Wilbers (Hrsg.). Handbuch E-Learning, S. 1-20). München: Deutscher Wirtschaftsdienst.

Reinmann-Rothmeier, G. & Vohle, F. (2003). Didaktische Innovation durch Blended Learning Leitlinien anhand eines Beispiels aus der Hochschule. Bern: Hans Huber.