

Claudia Bremer

Neue Medien in der Hochschullehre: Von Folien im Seminar bis hin zur virtuellen Vorlesung

Einleitung: Einsatz neuer Medien in der Lehre - Wozu?

Bei eLearning handelt es sich – wirft man einen Blick hinter die Schlagwörter und Hochglanzbroschüren, vor allem um den Einsatz Neuer Medien in Lehr- und Lernprozessen. In der Hochschullehre werden diese sogenannten Neuen Medien – auch moderne Informations- und Kommunikationstechnologien - eingesetzt, um

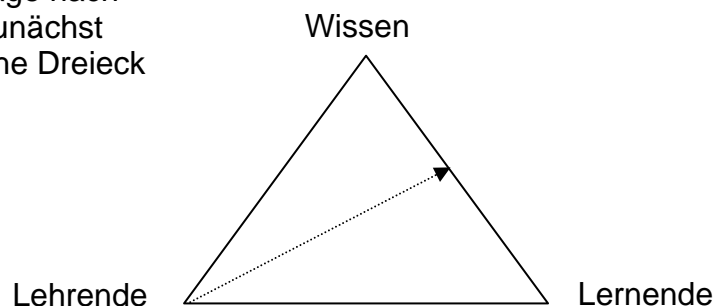
- ... die Lehre zu verbessern,
- ... einen höheren Lernerfolg sicherzustellen,
- ... Motivation bei den Studierenden zu erzeugen
- ... neue Anwendungs- und Übungsmöglichkeiten zu schaffen
- ... neue Zielgruppen wie z.B. entfernte Studierende oder Berufstätige zu erreichen
- ... Kooperationsmöglichkeiten mit anderen Hochschulen, Fachbereichen und Ländern auszuschöpfen
- ... oder einfach nur die Präsenzlehre durch Informations- und Serviceangebote anzureichern.

Schon diese kurze Auflistung zeigt, dass das Spektrum der Zielsetzungen, die mit dem Einsatz Neuer Medien in der Lehre verfolgen kann können, sehr umfangreich ist. Erreichbar werden diese Ziele jedoch nur, wenn der Medieneinsatz richtig geplant wird und die geeigneten Medien ausgewählt oder erstellt und zudem erfolgreich implementiert werden. Um genau diese Punkte sicherzustellen, einen Überblick wie auch ein besseres Verständnis der Möglichkeiten des Medieneinsatzes zu geben, stellt dieser Beitrag verschiedene eLearning Szenarien und Einsatzmöglichkeiten Neuer Medien in der Hochschullehre vor und schließt mit einem kurzen Streifzug durch verschiedene Anwendungsbeispiele.

Neue Medien im Kontext didaktischer Überlegungen

Beim Einsatz neuer Medien in der Lehre, stellt sich vor allem zunächst die Frage, **wozu** diese eingesetzt werden und auch **welche** Medien ausgewählt werden.

Bei der Beantwortung der Frage nach dem WOZU ist es hilfreich, zunächst einen Blick auf das Didaktische Dreieck (Wildt 2002, S. 3) zu werfen:



Lehrende gestalten durch die Auswahl von Lerninhalten, die Wahl der didaktischen Methoden, den Einsatz von Medien das Verhältnis und den Zugang der Lernenden zum von ihnen zu erwerbenden Wissen. Daher sollte die Frage des Medieneinsatzes niemals am Anfang der didaktischen Überlegungen bei der Veranstaltungsplanung stehen sondern ihnen folgen und in deren Rahmen stattfinden. Hier gilt es, die didaktischen Methoden auszuwählen, die Taktung der Veranstaltung, die Inhalte einzelner Sitzungen und Einheiten, Informationen über die Zielgruppen zu erheben usw. (Behrendt 2002; Wildt 2002), um dann den Einsatz der Medien und deren Auswahl zu planen (Bremer 2002). Da der Medieneinsatz oftmals einen erheblichen Mehraufwand darstellt und – vor allen Dingen beim ersten Einsatz – für die Hochschullehrenden und deren MitarbeiterInnen zu einer wahren Herausforderung werden kann, sollte durch die Einführung von Multimedia und Internet unbedingt ein Mehrwert sichergestellt werden, der sich durch einen der oben genannten Punkte wie z.B. einen höheren Lernerfolg, bessere Behaltenseffekte und ein größeres Transferwissen, mehr Motivation seitens der Studierenden, Flexibilisierung in bezug auf Lernorte und Lernzeiten usw..

Rolle von Medien in der Hochschullehre

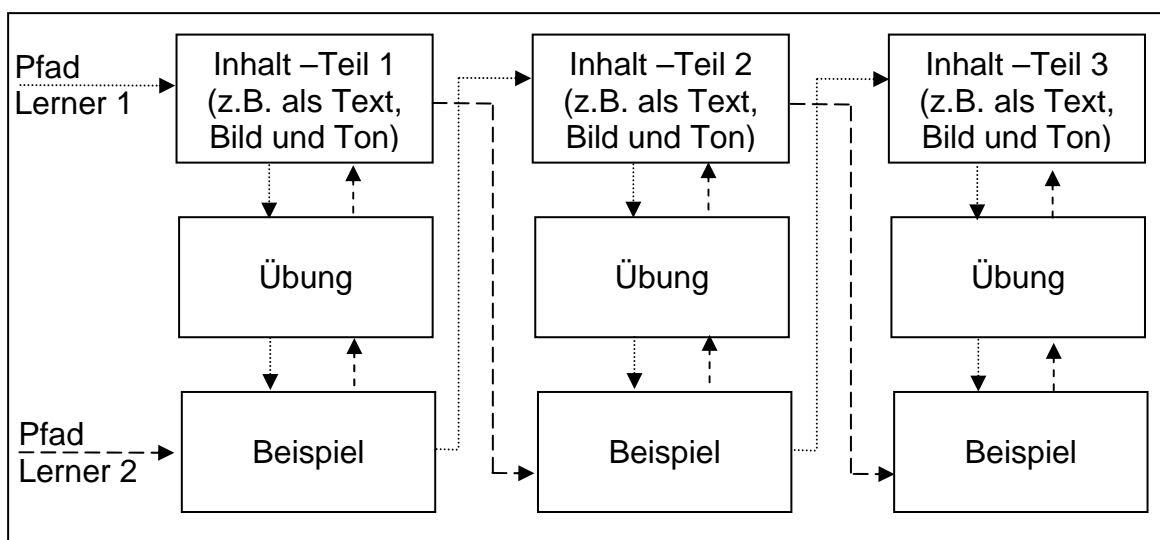
Auf der Suche nach dem Mehrwert Neuer Medien in der Lehre, hilft ein Blick auf die Rolle, die Medien im Rahmen einer Gesamtveranstaltung übernehmen können. In Anlehnung und Erweiterung von Kerres (2001a) lassen sich folgende Aufgaben von Medien in der Lehre unterscheiden:

- Wissens(re)präsentation
- Wissensvermittlung
- Wissensanwendung
- Wissenskonstruktion
- Wissenskommunikation

Medien zur Wissens(re)präsentation können beispielsweise zur Unterstützung eines Vortrags eine Visualisierung von Wissen bieten. Sie begleiten Vorträge, Präsentationen, dienen der Vor- und Nachbereitung wissensvermittelnder Veranstaltungen usw.. Beispiele sind Folien, die in einer Vorlesung eingesetzt werden, Visualisierungen und Animationen, die Studierende nach einer Veranstaltung oder zur Veranstaltungsvorbereitung nutzen können, Applets, die komplexe Abläufe durch Interaktion mit den Studierenden verständlicher machen usw.. Die eigentliche Wissensvermittlung findet dabei noch nicht innerhalb des jeweiligen wissenspräsentierenden Mediums statt, sondern wird durch andere Medien, wie z.B. Texte, Vortrag, Film usw. also z.B. auch durch Redner geleistet.

Wissensvermittelnde Medien unterscheiden sich gegenüber den Medien zur Wissens(re)präsentation dadurch, dass letztere didaktische Strukturierung des Lernprozesses unterstützen enthalten und so den Lernenden helfen, ihren Lernprozess zu gestalten (Kerres 2001a). Beispiele sind CDs, auf denen Angaben zum Lernziel eines Kapitels, Dauer und Zielsetzung einer Übung usw. enthalten sind. Noch weiter gehen Medien, die eine noch stärkere Steuerung des Lernens vornehmen, indem z.B. Lernende erst dann ein weiteres Kapitel in einer multimedialen Lernumgebung öffnen können, nachdem sie die Übungen eines vorangegangenen Kapitels erfolgreich absolviert haben. Unterstützung leisten

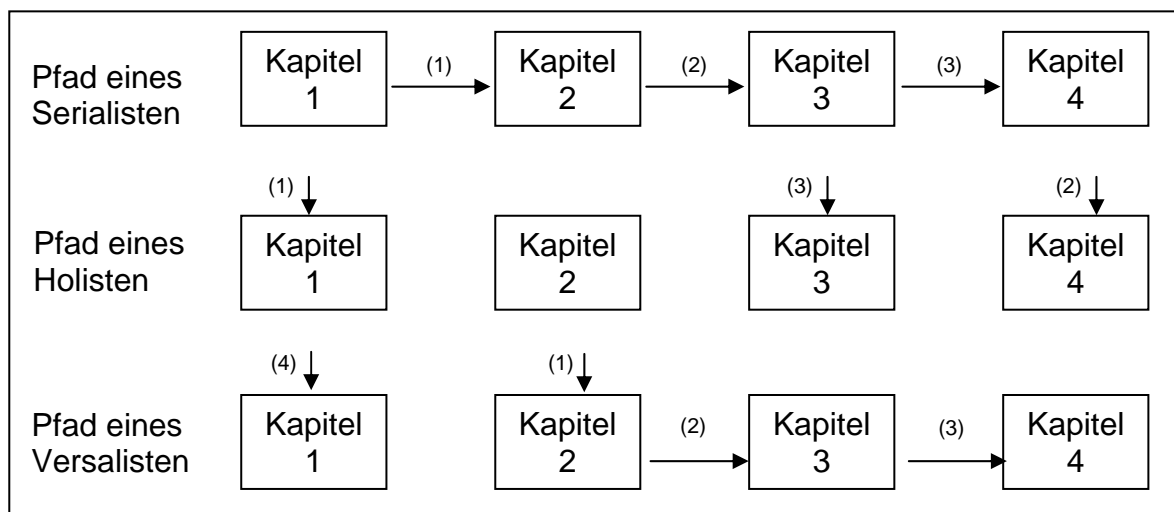
solche Medien, die in dem Medium selbst tutorielle Begleitung anbieten. Solche Anwendungen werden als „Intelligente Tutorielle Systeme“ (IST) bezeichnet (Kerres 2001a; Schulmeister 1997), da sie z.B. versuchen zu erkennen, an welchen Stellen Lernende Unterstützung benötigen, um anschließend die entsprechende Hilfe anzubieten. Zudem wird eine Lenkung des Lernprozesses aufgrund des Lernfortschritts und auftretender Lernprobleme vorgenommen: Lernende bekommen oftmals erst dann Zugriff auf bestimmte Inhalte, wenn sie vorangegangene Lerneinheiten erfolgreich abgeschlossen haben. Bei Lernschwierigkeiten werden ihnen zusätzliche Informationen angeboten. Je nach Lerntyp oder Lernstil sind sogar unterschiedliche Zugänge auf einen Inhalt möglich werden. So können eher auditive oder visuelle Lerntypen unterschiedlich bedient werden oder der Zugang je nach Präferenz des Lernenden eher über Übungen und Beispiele oder wissensvermittelnde Texte gestaltet werden. Das bedeutet, dass unterschiedliche Lernpfade durch ein und denselben Stoff möglich sind.



Dass die präferierte Vorgehensweise der Lernenden eine große Rolle spielt und Einfluss auf die Lernmotivation hat, wurde schon mehrfach untersucht (Schrader 1994). In vielen multimedialen Lernumgebungen wird versucht, Lernenden je nach Lernstil unterschiedliche Pfade durch ein und denselben Lernstoff anzubieten. Lernende können wählen, ob sie sich Wissen eher über Wissensvermittlung oder anhand handlungsorientierter Übungen oder erläuternden Beispiele erarbeiten. Der Lerntyp usw. kann entweder am Anfang durch einen sogenannten Lerntypentest (z.B. Kolb 1985, s. in Bremer 2000) abgefragt werden oder wird im Laufe des Lernprozesses durch ein intelligentes tutorielles System beobachtet, das den Lernenden unterschiedliche Zugänge zum Wissen und bei auftretenden Lernproblemen bei Bedarf zusätzliche Inhalte, vertiefende Übungen usw. anbietet.

Der Einsatz solcher Anwendungen ist umstritten (Kerres 2001a; Schulmeister 1997), da einerseits fraglich ist, inwiefern diese Systeme tatsächlich den Lernprozess des Lernenden erkennen und verstehen können, um ihn entsprechend zu unterstützen. Zum anderen ist es die „Gängelung“ des Lernenden, die Kritiker auf den Plan ruft. Daher obliegt die Steuerung in vielen Lernprogrammen meist doch dem Lernenden selbst. Denn zum einen ist es schwierig, alle Möglichkeiten individueller Lernprobleme und Verständnisschwierigkeiten vorherzusehen und entsprechende Hilfestellungen einzuplanen – zum anderen ist es auch die didaktische Überzeugung vieler Lehrender, den Lernenden einen bestimmten Grad an Selbststeuerung und damit

die Verantwortung für den Lernprozess selbst zu überlassen. Wobei es auch dann wichtig ist, unterschiedliche Vorgehensweisen und vor allem heterogene Vorkenntnisse der Lernenden zu berücksichtigen (Macha 2001). Während NeueinsteigerInnen in einem Fach oftmals einen eher hochstrukturierten Lernpfad einschlagen und den Vorschlägen des Systems folgen werden, da ihnen das notwendige Überblickswissen zur Orientierung fehlt, können Experten die Wissensbestände punktuell aufrufen, um die ihnen gerade zur Lösung eines Problems oder zur Beantwortung einer Frage fehlenden Informationen abzufragen. Letztere werden daher vielmehr selbst in der Lage sein, sich in der Lernumgebung zu orientieren und frei zu bewegen und sich weniger sequentiell durchzuarbeiten. Pask und Scott (1972) unterscheiden hierzu verschiedene Lernstile bei der Aneignung von Wissen und differenzieren zwischen Serialisten und Holisten: während sich erstere schrittweise durch den Stoff vorwärts arbeiten, können Holisten gleichzeitig an mehreren Inhalten arbeiten. Daneben existiert noch die Gruppe der Versalisten, der 'Wendigen', die zwischen den beiden Strategien wechseln können und sich so der jeweiligen Lernsituation anpassen.



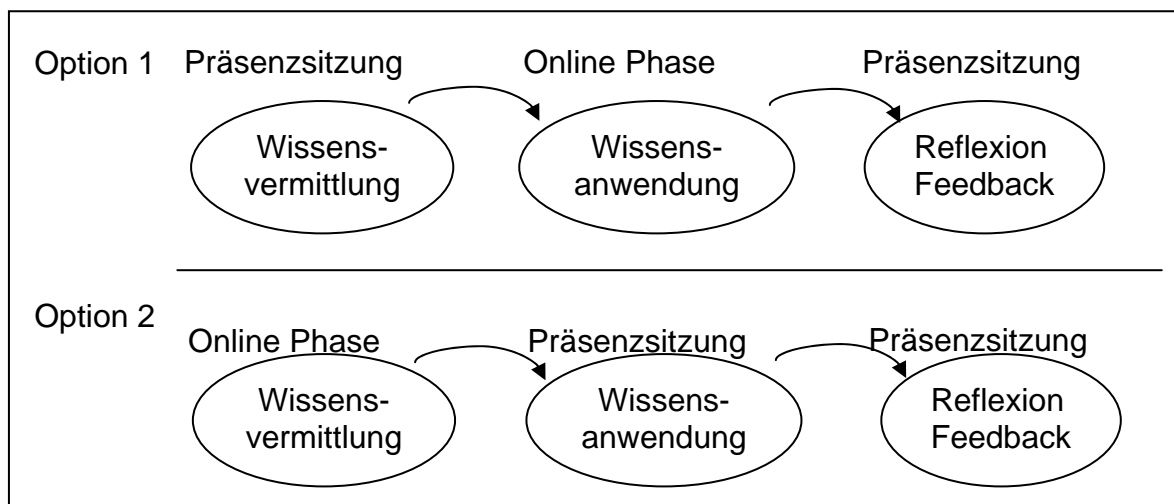
Daher werden in sogenannten „offenen Lernumgebungen“ zwar Hilfestellungen, unterschiedliche Lernpfade und Vertiefungen angeboten, deren Auswahl obliegt jedoch den Lernenden selbst. Systemseitig werden unterstützend Anregungen zur Gestaltung des Lernprozesses, Tipps und Hintergrundinformationen angeboten.

Hochschullehre an sich bietet immer eine gewisse Form von Taktung an: die Inhalte einer Vorlesung folgen aufeinander, Seminare haben Sitzungen zu einzelnen Themen, usw.. Daher bietet es sich auch an, begleitende, ergänzende Materialien im Netz oder Lernumgebungen zum Selbststudium mit einer gewissen Taktung zu unterlegen (Kerres/Jechle 2000). Das erleichtert die Zusammenarbeit in der Gruppe, in der Studierenden sich über den gemeinsam zu bearbeitenden Lerninhalt austauschen können. Zudem gibt es Orientierung über das Fortschreiten des Stoffes und Motivation, neue Inhalte zeitnah zu erschließen. Die Bereitstellung von Materialien im Netz bis hin zur Gestaltung virtueller Lernumgebungen ist also immer eine Gradwanderung zwischen Vorgabe und Struktur auf der einen Seite und freie Navigation, exploratives sich Erschließen der Inhalte auf der anderen Seite, was einen hohen Grad an Fähigkeit zur Selbstorganisation der Studierenden voraussetzt.

Exkurs Teletutoring

Inzwischen müssten die Grenzen einer automatisierten Betreuung der Lernenden durch intelligente tutorielle Systeme deutlich geworden sein. Gleichzeitig haben nicht alle Lernende ein hohes Maß an Selbstmotivation und Selbstorganisation, um sich eigenständig durch umfangreiche multimediale Lernangebote im Netz zu arbeiten. Daher bietet es sich an, den Lernfortschritt durch einen Betreuer, eine Betreuerin beobachten zu lassen und anhand regelmäßig eingesandter Übungsaufgaben oder online Tests zu erheben, so Lernprobleme zu erkennen und dann die entsprechende Betreuung und Hilfestellungen anzubieten. Diese als Teletutoring bezeichnete Tätigkeit wird zunehmend in reinen online Lernangeboten, aber auch in Blended-Learning Arrangements angewendet, um die Motivation der Lernenden aufrecht zu erhalten und den Lernerfolg sicherzustellen. Teletutoren können zudem eine individualisierte Taktung des Lernmaterials anbieten, da sie für jeden Lernenden vertiefendes, zusätzliches Material bereitstellen können und je nach Lernfortschritt den Zugriff auf weitere Lerneinheiten öffnen können. Inzwischen setzt sich in einer Vielzahl von Telelernangeboten eine Kombination aus getakteten multimedialen Lernmaterialien, zusätzlichen selbstgesteuerten Vertiefungsmöglichkeiten, online Übungen und teletutorieller Betreuung durch.

Medien der Wissensanwendung sind z.B. Lernumgebungen, in denen Lernende ihr bisher erworbenes Wissen einsetzen und in Übungen, Fallbeispielen, virtuellen Laboren, usw. erproben und erweitern können. Die Kombination der Wissenserwerbsphasen mit Phasen der Wissensanwendung obliegt der didaktischen Gestaltung. Wissensanwendung kann am Anfang eines Lernprozesses stehen, um vorhandenes Wissen abzufragen, zu aktivieren und damit verfügbar zu machen oder um über erlebbare Wissenslücken bei den Lernenden Motivation zu erzeugen, sich neue Inhalte zu erarbeiten (zum Beispiel beim problemorientierten Lernen). Daher können in virtuellen Lernumgebungen auch Medien zur Wissensanwendung am Anfang stehen, denen sich eine Wissensvermittlung durch Vorträge oder andere Medien anschließt. In sogenannten „blended Learning Arrangements“, Szenarien in denen online Phasen mit Präsenzphasen kombiniert werden (Kerres 2001b; Sautter/Sautter 2002), kann beispielsweise die online Phase zur Wissensvermittlung genutzt werden, die durch Wissensanwendung in Präsenzsitzungen abgerundet wird. Alternativ kann aber auch die Wissensvermittlung in Vorlesungen stattfinden und die Studierenden wenden anschließend ihr neu erworbenes Wissen in multimedialen Lernumgebungen an.



Den Möglichkeiten solcher Kombinationen sind keine Grenzen gesetzt. Soll die Funktion des Internet in diesem Kontext über die Bereitstellungsfunktion von Lehrmaterialien hinausgehen, so können Vorlesungsinhalte in online Phasen zwischen den Sitzungen durch multimediale Lernangebote vertieft werden, Wissenslücken geschlossen und online Übungsmöglichkeiten angeboten werden.

Waren viele der bisher beschriebenen Anwendungsszenarien auch über multimediale CD ROMs umsetzbar, so beginnt mit dem nächsten Schritt die Ausnutzung der wahren Potentiale des Internet: die Vernetzung dezentraler Lerngruppen. Der Vorteil des Internet lag in den bisher beschriebenen Anwendungen vor allem in der Distribution von Lernmaterialien, deren zeitnahen Bereitstellung und Aktualisierung und im Bereithalten von Daten und Anwendungen auf zentralen Servern. Das weitaus größere Potential liegt jedoch in der dezentralen Kommunikation und Kooperation, die ohne das Internet so nicht möglich wäre.

Wissenskonstruierende Medien sind solche, in denen man alleine oder mit anderen Wissen abbilden, strukturieren und archivieren kann. Sie reichen von Programmen zur Textverarbeitung bis hin zu komplexeren CAD-Programmen und Visualisierungstools. Im Rahmen des Medieneinsatzes in der Hochschullehre sind vor allem solche Anwendungen interessant, in denen Lernende gemeinsam vernetzt an Dokumenten arbeiten können und synchron oder asynchron Inhalte erstellen oder abbilden.

Im Rahmen der netzbasierten Hochschullehre erhalten vor allem die *wissenskommunizierenden Medien* eine zentrale Bedeutung. Dabei geht es nicht alleine um die 1:n Kommunikation von Hochschullehrenden an die Lernenden, sondern auch um n:n Kommunikationsszenarien, in denen die Lernenden miteinander kommunizieren. Auch kleinere Lerngruppen können eigene virtuelle Lernräume erhalten, in denen sie Dokumente ablegen, in Foren diskutieren usw.. Die Sozialformen, die in diesen Kommunikationsbeziehungen zu unterscheiden sind, hängen dabei auch von den gewählten didaktischen Methoden (Wissensvermittlung durch Vortrag oder Wissenserwerb im Selbststudium, handlungsorientiertes, problemorientiertes oder kooperatives Lernen, usw.) ab.

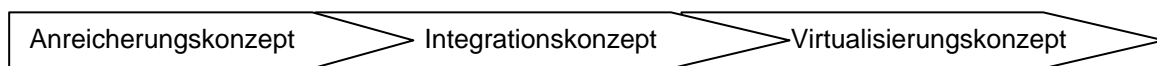
Wie in der Präsenzlehre lassen sich auch in online Lernen die Sozialformen

- Selbststudium/Einzelarbeit,
- Paararbeit,
- Kleingruppenarbeit und
- Plenum

unterscheiden. Plenare Kommunikationsmedien wären in diesem Falle Chat, Foren, Mailinglisten, Audio- und Videokonferenzen sowie Dokumentenablagensysteme auf die alle Teilnehmenden einer Veranstaltung Zugriff haben, während diese Medien auch nur in der Kleingruppenarbeit Anwendung finden können, wenn explizite Zugriffsrechte innerhalb der Gruppe und Schutz gegenüber Außenstehenden angelegt sind. Medien, die vor allem die Kooperation in Gruppen unterstützen sind sogenannte Groupware Anwendungen, die neben der Dateiablage auch Versionskontrolle von Dokumenten, Terminkalender usw. anbieten (ein Beispiel ist die Software BSCW, s. unter <http://bscw.gmd.de>). Anwendungen für die synchrone Kooperation sind Anwendungen wie z.B. Shared Application, die das zeitgleiche vernetzte Bearbeiten von Dokumenten ermöglichen.

eLearning-Szenarien

Inzwischen findet man in der Hochschullandschaft die unterschiedlichsten Ausprägungen von eLearning. Die Formen reichen von der Unterstützung der Präsenzlehre bis hin zum virtuellen kooperativen Seminaren, teletutoriell betreuten Lernszenarien, offenem Telelernen, Teleteaching usw. Um eine Einordnung diese Angebote in Kategorien vorzunehmen, kann zum einen der online Anteil und das Verhältnis zur Präsenzlehre beschreiben werden, zum anderen dienen die didaktischen Methoden und Sozialformen als Unterscheidungshilfen. So hat beispielsweise Schulmeister (2001a und 2001b) verschiedene Szenarien netzbasierten Lernens voneinander abgegrenzt, die sich durch einen zunehmenden Virtualisierungsanteil und unterschiedliche Lehrmethoden unterscheiden. Auch Bachmann et al (2002) unterscheiden 3 grundlegende Konzepte, die sogar herangezogen werden können, um als eLearning Strategie einer Hochschule richtungsweisend für den weiteren Ressourceneinsatz, Qualifizierungs- und Unterstützungsmaßnahmen zu sein (Bremer 2003):



Im Rahmen des *Anreicherungskonzeptes* geht es vorrangig um die Unterstützung der Präsenzlehre durch den Medieneinsatz. Dies kann zum einen in der Visualisierung komplexer Sachverhalte oder der animierten Darstellung von Prozessen liegen. Ballstaedt (1997) und viele andere Autoren haben sich umfassend mit den Möglichkeiten der Visualisierung zur Unterstützung der Lehre befasst. Eine andere Möglichkeit, die Präsenzlehre zu unterstützen kann durch die veranstaltungsbegleitende Bereitstellung von Folien und Texten sowie vertiefenden Materialien geschehen. Einige Hochschulen bieten sogar Videoaufnahmen ihrer Vorlesungen an, die Studierende zur Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung nutzen können. Kennzeichnend für das Anreicherungskonzept ist, dass die Präsenzlehre nach wie vor in regelmäßigen Sitzungen stattfindet und hier keine wesentliche Veränderung durch online Phasen geschieht.

Der Übergang zum nächsten Szenario – dem *Integrationskonzept* – ist fließend. Kennzeichnend ist, dass ein zunehmender Anteil der Veranstaltung online stattfindet, d.h. die Lernenden verbringen einen Teil ihrer Lernzeit am Computer, um Übungen durchzuführen, mit anderen zu kommunizieren, explorative Lernumgebungen zu nutzen, Material durcharbeiten usw.. Im Bereich der Medizin finden sich hierzu eine Vielzahl von Beispielen für fallbasiertes Lernen, in denen Studierende multimedial aufbereitete Fälle diagnostizieren. In den Naturwissenschaften und Ingenieurstudiengängen können sich Lernende anhand interaktiver multimedialer Animationen komplexe Zusammenhänge verdeutlichen oder und in virtuellen Laboren Experimente durchführen. Häufig werden netzbasiert Übungen und Selbsttests zur Überprüfung des eigenen Lernerfolges angeboten. Für die Hochschullehrenden stellt dieses Szenario die Herausforderung dar, die online Phasen mit der Präsenzlehre didaktisch so zu verknüpfen, um bei den Studierenden eine ausreichende Motivation herzustellen, die online verfügbaren Angebote auch tatsächlich zu nutzen. Dies gilt auch für die eher kommunikativen Aspekte des Integrationskonzeptes: Zwischen Präsenzsitzungen können online Diskussionsphasen durchgeführt werden, die im Rahmen der Sitzungen keine Zeit finden. Kleingruppen können online

Befragungen und Recherchen durchführen, im Netz Material zusammenstellen und ihre Projektarbeit über virtuelle Lernräume organisieren. Das wesentliche dieses Konzeptes ist, dass eine Veränderung der Präsenzlehre stattfindet, d.h. Sitzungen werden durch online Phasen ersetzt und es wird in den Präsenzzeiten auf Prozesse aus den online Phasen zurückgegriffen; d.h.: beide Phasen verzahnen miteinander.

Die *virtuellen Szenarien* zeichnen sich durch die komplette Virtualisierung der Lehre aus, d.h. die komplette Veranstaltung findet im Netz statt. Nach einer anfänglichen Euphorie sind diese Szenarien inzwischen weitgehend der Ernüchterung gewichen und finden größtenteils in integrativen Phasen mit Präsenzsitzungen am Anfang, in der Mitte und am Ende der gesamten Veranstaltung statt, damit sich die Lernenden kennen lernen, soziale Kontakte aufbauen, die Gruppenbildung verbindlicher wird und so motivationale Effekte erzeugt werden können. Rein netzbasierte Veranstaltungen sind fast nur dort vorzufinden, wo die Dezentralisierung der Zielgruppe dies unumgänglich macht, z.B. in weltweit verfügbaren online Kursen. Es hat sich jedoch gezeigt, dass die Motivation der Teilnehmenden oftmals nur mit einem erheblichen Betreuungs- und Moderationsaufwand seitens der Veranstalter aufrechterhalten werden kann. In dieser Sparte finden sich teletutoriell betreute Weiterbildungsseminare, die sich an Berufstätige und internationale Teilnehmer wenden, Videoübertragungen von Vorlesungen an andere Hochschulen und multimediale Lernwelten mit online Selbsttests, explorativen Anwendungen und vernetzten Lerngruppen. Im Rahmen der traditionellen Hochschullehre lassen sich solche Angebote auch als Brücken-Ergänzungs- und Vertiefungskurse sowie als Propädeutikum für Studienanfänger, Wiedereinsteiger und Nebenfachstudierende einsetzen. Da die Erstellung eines komplett im online Studium zu absolvierenden Curriculums sich als sehr aufwendig und kostenintensiv erwiesen hat, sind einige Hochschulen inzwischen dazu übergegangen, Vorlesungen und Vorträge ihrer Hochschullehrenden sowie externer Experten aufzuzeichnen und mit Folien hinterlegt als Kurse anzubieten, die mit Übungen und Betreuungsleistungen verknüpft werden und zum Teil sogar Kooperationsmöglichkeiten zwischen den Teilnehmenden anbieten.

eLearning praktisch: Entscheidungshilfen zur Planung

Ist man in der Situation, den Einsatz von Neuen Medien in der Lehre planen zu wollen, wird man in den seltensten Fällen von Anfang an wissen, ob man das Anreicherungs- oder das Integrationskonzept bevorzugt. Nur das Virtualisierungskonzept könnte sich aus Zwängen ergeben wie z.B. eine geographische verteilte Zielgruppe über viele Länder hinweg oder eine Lehrveranstaltung im Rahmen einer internationalen Kooperation. Selbst in diesem Fall bietet sich oftmals eine Kombination aus 2 – 3 Präsenzphasen mit mehrmonatigen online Phasen an, wie sie inzwischen viele Bildungsanbieter wählen. Im Rahmen der traditionellen Hochschullehre einer Präsenzhochschule bewegt man sich aber meist im Spektrum des Anreicherungskonzeptes bis hin zum Integrationskonzept mit Lernangeboten, Übungen und Vertiefungsmöglichkeiten oder netzbasierten Diskussionen zwischen den regelmäßigen Präsenztreffen. Daher sollte am Beginn der Überlegungen stehen: welche Rollen übernehmen die Medien im Rahmen einer Lehrveranstaltung? Was geschieht in den Präsenzsitzungen, was geschieht in den online Phasen? Welche

Medien sind aufgrund dieser didaktischen Anforderungen, der Zielgruppe und der Lerninhalte zu wählen oder zu erstellen?

Erst aus der Kombination von online Phasen und Präsenzsitzungen mit unterschiedlichen Zielsetzungen und dem jeweiligen Medieneinsatz ergibt sich letztendlich das Szenario, das sich im Rahmen der oben beschriebenen Skala von der Präsenzlehre bis hin zur virtuellen Hochschulveranstaltung einbetten lässt.

Planungsschritte (Bremer 2002):

1. Wie wird der gesamte Lerninhalt in einzelne Lerneinheiten zerlegt? (Seminarsitzungen, Vorlesungen, multimediale Lerneinheiten usw.)
2. Welche didaktischen Methoden und welche Medien kommen zum Einsatz? Was findet in Präsenzsitzungen statt, was in den online Phasen?
3. In welchen Sozialformen finden Übungen, Aufgaben, Wissenserwerb usw. statt? Welche Kommunikationsmöglichkeiten werden dadurch erforderlich?
4. Detailplanung der Lerneinheiten (Sitzungen, online Material) und des jeweiligen Medieneinsatzes (Mediendesign, technische Einrichtung usw.)

Zu beachten sind jeweils die technischen und inhaltlichen Voraussetzungen der Zielgruppe (Medienkompetenz, Motivation, Vorkenntnisse, technische Ausstattung) sowie die in der jeweiligen Hochschule verfügbaren technischen und zeitlichen Ressourcen und Kompetenzen. So muss z.B. teletutorielle Betreuungszeit, die Korrektur von Aufgaben, die Bearbeitung technischer Probleme usw. bei der Planung berücksichtigt werden. Auch die Verfügbarkeit technischer Möglichkeiten wie z.B. einer Lernplattform, die Dienste wie Dokumentenmanagement, Zugangskontrolle, individualisierte Zugänge, Kommunikationsmöglichkeiten usw. in einer Anwendung kombiniert ist abzufragen und die Bedienung zu erlernen.

Literatur

- Bachmann, G. / Dittler, M. / Lehman, T. / Glatz, D. / Rösel, F. (2002):* Das Internetportal LearnTechNet der Uni Basel: Ein Online Supportsystem für Hochschuldozierende im Rahmen der Integration von E-Learning in die Präsenzuniversität. In: Odette Haefeli, Gudrun Bachmann, Michael Kindt (Hrsg.): Campus 2002 – Die Virtuelle Hochschule in der Konsolidierungsphase. Münster, S. 87 - 97.
- Ballstaedt, Stefan-Peter (1997):* Wissensvermittlung. Die Gestaltung von Lernmaterial. Weinheim.
- Behrendt, Brigitte (2002):* „Gut geplant ist halb gewonnen“. Teilnehmerzentrierte Struktur- und Verlaufsplanung von Lehrveranstaltungen. In: Neues Handbuch Hochschullehre, Stuttgart.
- Bremer, Claudia (2000):* Virtuelles Lernen in Gruppen: Rollenspiele und Online-Diskussionen und die Bedeutung von Lerntypen. In: F. Scheuermann (Hrsg.): Campus 2000, Münster, S. 135 – 148.
- Bremer, Claudia (2002):* Online Lehren leicht gemacht! Leitfaden zur Planung und Gestaltung von virtuellen Hochschulveranstaltungen. In: Neues Handbuch Hochschullehre, Stuttgart.
- Bremer, Claudia (2003):* eLearning an Hochschulen: Strategien - Szenarien - Einsatzmöglichkeiten. In: Digitale Stadt Düsseldorf (Hrsg.): e-Learning Düsseldorf. Tagungsband. Düsseldorf.
- Kerres, Michael (2001a):* Multimediale und telemediale Lernumgebungen. Oldenburg.
- Kerres, Michael (2001b):* Online und Präsenzelemente in Lernarrangements kombinieren. In: Andreas Hohenstein/Karl Wilbers (Hrsg.): Handbuch E-Learning. Köln.
- Kerres, Michael / Jechle, Thomas (2000):* Betreuung des mediengestützten Lernens in telemedialen Lernumgebungen. In: Unterrichtswissenschaft - Zeitschrift für Lehr-Lernforschung. Bochum, 3/257.
- Kolb, David (1985):* Learning-Style Inventory, McBer and Company, Boston.
- Macha, Hildegard (2001):* Lernstile diagnostizieren und individuelle Potenzielle fördern. In: A. Hohenstein/K.Wilbers (Hrsg.): Handbuch E-Learning. Köln.
- Pask, Gordon / Scott, B.C.E. (1972):* Learning strategies and individual competence. In: International Journal of Man-Machine Studies, Vol. 4, 1972, S. 217-253.
- Sautter, Annette M. / Sautter, Werner (2002):* Blended Learning. Neuwied.
- Schrader, Josef (1994):* Lerntypen bei Erwachsenen. Weinheim.
- Schulmeister, Rolf (1997):* Grundlagen hypermedialer Lernsysteme. München.
- Schulmeister, Rolf (2001a):* Szenarien netzbasierten Lernens. In: Erwin Wagner / Michael Kindt (Hrsg.): Virtueller Campus. Münster. S. 16 – 38.
- Schulmeister, Rolf (2001b):* Virtuelle Universität - Virtuelles Lernen. München.
- Wildt, Johannes (2002):* Ein hochschuldidaktischer Blick auf Lehren und Lernen. In: Neues Handbuch Hochschullehre, Stuttgart.