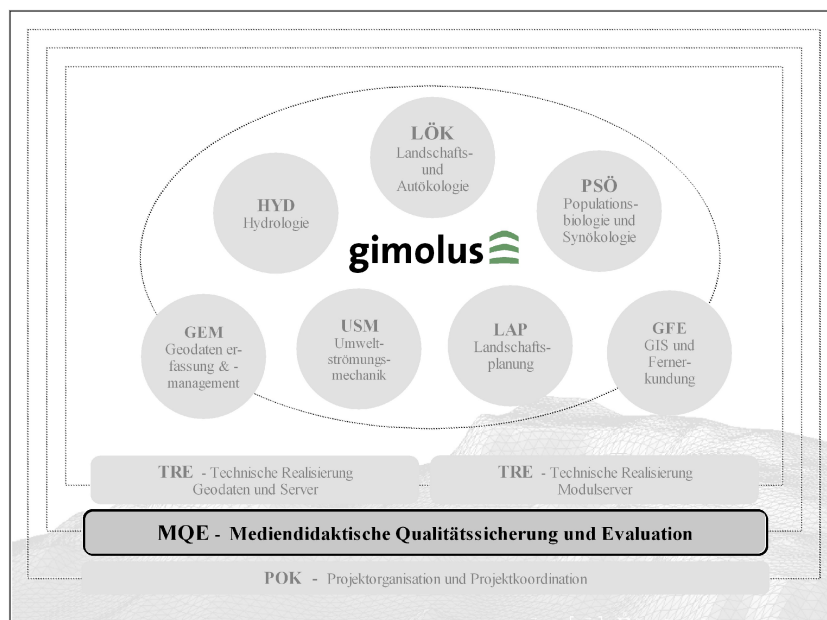


5.1 Nachhaltige Integration von E-Learning in die Hochschullehre

Michael KERRES und Anke PETSCHENKA



Inhalt

	Zusammenfassung.....	258
1	Einführung.....	258
2	Mehrwert digitaler Medien in der Lehre	261
3	Konkrete Anforderungen und Vorschläge zur nachhaltigen Integration.....	263
4	Schluss	264
	Literatur.....	265

Zusammenfassung

Der Artikel diskutiert die Problematik der dauerhaften Integration von E-Learning-Angeboten in der Hochschullehre. Es reicht nicht aus, „gute“ Lernmedien zu entwickeln, ihr dauerhafter Einsatz in der Lehre erfordert Überlegungen für ein Change Management, das verschiedene Bereiche umfasst.

1 Einführung

Die Entwicklung und Etablierung mediengestützter Lernangebote in der universitären Lehre ist eine Herausforderung, die wesentlich mehr umfasst als die Produktion eines hochwertigen Medienproduktes. Viele Vorhaben scheitern nicht an einer mangelhaften Konzeption oder einem schlechten Produkt, es gelingt ihnen vielmehr nicht, mediengestütztes Lernen dauerhaft in der Lehre zu verankern. Es wird vielfach implizit davon ausgegangen, dass ein didaktisch und technisch überzeugendes Lernprogramm Anerkennung finden und in der Lehre Verwendung finden wird, und deswegen wird das Schwergewicht der Projektaktivitäten auf die Produktion des Mediums gelegt. Die Etablierung des Mediums in der Lehre scheint ein scheinbar automatisch stattfindender Prozess zu sein, der unmittelbar mit der Qualität des Produktes zusammenhängt.

Viele Projekte zum mediengestützten Lernen zeigen innovative Wege eines „neuen Lernens“ auf. Die nachhaltige Implementation solcher Ansätze ist jedoch oft vielfach wenig befriedigend gelöst und die erhofften Veränderungen treten nicht ein. In der Realität zeigen sich fundamentale Hürden zur dauerhaften Verankerung entsprechender Ansätze.

Als grundlegendes Problem erweist sich dabei, dass die Vorhaben in der Regel in Form von „Projekten“ mit einer definierten Laufzeit organisiert sind. Solange es um die *Produktion* eines Mediums geht, ist deren zeitliche Befristung angemessen. Doch die Vorhaben im Hochschulsektor können nur bedingt an der Medienproduktion selbst interessiert sein, ihnen muss es letztlich um die Erprobung und Nutzung von Medien zu Lehrzwecken gehen. Diese Aufgabe lässt sich allerdings als Kernaufgabe kaum als zeitlich befristetes Projekt definieren. Der Fokus des Projektes wird auf die *Produktion* des Mediums gelegt; und selbst wenn diese erfolgreich realisiert wird, kann dessen *Einsatz* an dem Auslaufen des Projektes scheitern.

Darüber hinaus existieren vielfach keine Mechanismen, wie die Weiterentwicklung der Materialien (und sei es lediglich die Portierung auf neue Browser- oder Betriebssystemversionen) gesichert werden kann. Diese Wartungs- und Pflegekosten betragen nur einen Bruchteil der Anfangsinvestition, erhöhen aber ganz wesentlich die Nutzungsdauer des Produktes und damit den didaktischen Wirkungsgrad der Investition.

Es besteht damit die Gefahr, dass innovative Ansätze der mediengestützten Lehre ihren Wirkungsgrad nicht entfalten können, weil ihr Einsatz in der Lehre nicht dauerhaft gesichert ist. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass der Vorgang des Lernens und Lehrens auf Verhaltensweisen basiert, die je nach Lebensalter über viele Jahre verfestigt sind und nicht einfach „verlernt“ werden können. Hinzu kommen auch kulturelle Muster und Vorstellungen darüber, was „Lernen“ und „Lehren“ ausmacht, die über einen noch viel längeren Zeitraum tradiert sind. Die Vorstellung, dass die Verfügbarkeit eines digitalen Lernangebotes alle diese Verhaltensmuster urplötzlich oder über die Zeit aufbrechen würde, er-

scheint wenig wahrscheinlich. Es ist vielmehr zu beobachten, dass die Praxis des Lehrens und Lernens – gerade in der Hochschule – eine deutliche Beharrungstendenz aufweist. Es erscheint demnach überaus plausibel, dass entsprechende Innovationsversuche oft abgestoßen werden, insbesondere solange es keinen „wirklichen“ Grund für die Institution als Ganzes und das einzelne Mitglied der Hochschule für eine Verhaltensänderung gibt.

Die vielen Projektaktivitäten können andererseits mit dieser Erkenntnis nur schwer leben, denn sie sind mit der Hoffnung gestartet, nicht nur innovative Ansätze der Lehre aufzuzeigen, sondern auch dauerhaft zu implementieren. Aus diesem Grund ist die Frage der „Nachhaltigkeit“ in den Mittelpunkt der aktuellen Diskussion gerückt. Es wird deutlich, dass die Verstetigung entsprechender Aktivitäten nach Auslaufen einer öffentlichen Förderung nicht „automatisch“ (auch bei einem „guten“ Projekt) eintritt, sondern als spezifische Herausforderung erkannt werden muss, die über die Anforderungen an ein Projekt hinausgeht und entsprechende Aktivitätslinien für ein Change Management erforderlich macht. Es ist deswegen zu prüfen, wie Schritte zu einer dauerhaften Integration in den Bildungsbetrieb aussehen können. Es sind andere Strukturen und organisationale Elemente notwendig, die in Zukunft im Rahmen von Überlegungen zur Hochschul- und Organisationsentwicklung erfolgen müssen (vgl. MÜLLER-BÖLING, 2000). Statt medienbezogene Aktivitäten weiterhin vor allem als Projekte zu organisieren, sind diese in umfassendere Ansätze des Innovationsmanagements einzubinden.

SEUFERT & EULER (2003) haben auf der Grundlage von Experteninterviews ein Modell vorgelegt, das fünf Dimensionen beschreibt, die die Nachhaltigkeit von E-Learning-Innovationen beeinflussen. Demnach können Hürden auf folgenden Ebenen beobachtet werden:

- Ökonomischen Dimension: Sind angemessene Ressourcen verfügbar? Sind Effektivität und Effizienz des Ressourceneinsatzes gesichert?
- Pädagogisch-didaktische Dimension: Entsteht durch den Einsatz ein Mehrwert für Lehrende und Lernende? Ist der Lernerfolg (fachlich/überfachlich) nachweisbar?
- Organisatorisch-administrative Dimension: Sind die erforderlichen organisatorischen Strukturen und Prozesse verfügbar? Sind deren Flexibilität und Anpassungsfähigkeit sowie Effizienz gegeben?
- Technische Dimension: Sind die problemgerechte Funktionalität und Stabilität gesichert?
- Sozio-kulturelle Dimension: Entspricht die Lernkultur den angestrebten Innovationen? Liegt eine Innovationsbereitschaft vor?

Ein konkretes Vorgehen zur Initiierung von Wandel in entsprechenden Vorhaben beschreibt das Modell mediendidaktischer Innovationen (KERRES, 2001). Dabei werden vier Aktionslinien vorgeschlagen, die inhaltlich abgestimmt und zeitlich nahe zu initiieren sind (vgl. Abbildung 1):

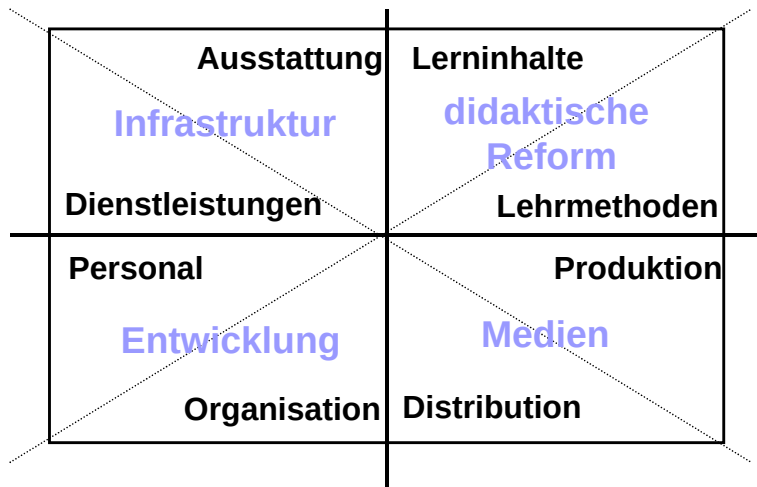


Abb. 1: Das magische Viereck mediendidaktischer Innovation

- Zum einen sind die infrastrukturellen Voraussetzungen für mediengestützte Lehre zu sichern. Neben technischen Geräten sind dabei auch die relevanten Prozesse und Dienstleistungen von Bedeutung.
- Erst mit der Verfügbarkeit solcher Infrastruktur wird oft die Notwendigkeit erkannt, dass deren Nutzung auch bestimmte Qualifikationen und organisationale Einheiten erforderlich macht (Personal- und Organisationsentwicklung).
- Mediengestützte Lehre erfordert aufbereitete Lernmaterialien und Lernwerkzeuge/-umgebungen, die entwickelt und distribuiert werden müssen.
- Schließlich ist die didaktische Reform ins Auge zu fassen: Welche neuen Formen des Lernens und Lehrens sollen angestrebt werden? Welche Lehrinhalte und -ziele eignen sich für die mediengestützte Lehre besonders?

Diese vier Aktionslinien lassen sich nicht isoliert verfolgen und können auch nicht gegeneinander ausgespielt werden, – sie bedingen sich untereinander. Die Bezeichnung *Magisches Viereck mediendidaktischer Innovation* (vgl. KERRES, 2001) soll deutlich machen, dass die skizzierten Aktivitäten voneinander abhängen und in ein Gleichgewicht zu bringen sind. Es macht z. B. wenig Sinn, in umfangreiche technische Infrastruktur zu investieren, wenn nicht die personellen und organisationalen Voraussetzungen zu deren Nutzung gegeben sind. Auch die Produktion neuer Medien(-werkzeuge) ist wenig zielführend, wenn nicht geklärt ist, wo, wie und von wem diese Medien genutzt werden können.

Ein wesentlicher Aspekt betrifft die didaktische Reform: Welche (neuen?) Inhalte sollen mit welchen (neuen?) Methoden vermittelt werden? Denn die mit den Medien verknüpften Hoffnungen auf ein *anderes* Lernen machen es notwendig, sich mit dem Problem didaktischer Reform und damit gleichzeitig auch dem Widerstand gegen solchen Veränderungen auseinander zu setzen: Wollen wir wirklich konsequent neue Wege des Umgangs mit Wissen und neue Formen des Lehrens und Lernens erproben? Die Einführung alternativer Me-

thoden des Lehrens, wie etwa problemorientierte Ansätze, hat weitreichende Implikationen für die betroffenen Lehrenden und das Institut.

Es wird deutlich, dass die „echte“ Nutzung mediengestützter Lernangebote im normalen Lehrbetrieb in vielen Fällen anderer Rahmenbedingungen bedarf, als es bislang der Fall ist. Es sind u. a. erforderlich:

- Sicherung des Betriebs von E-Learning-Services (Einspeisen, Sichern, Warten) und deren Einbindung in ein hochschulweites Informations- und Wissensmanagement.
- Support-Strukturen für die Betreuung von Lehrenden: Unterstützung bei der didaktischen Konzeption und (Weiter-)Entwicklung von Materialien.
- Personalentwicklung und internes Marketing zur Qualifizierung von Lehrenden und Sicherung von Akzeptanz, einschl. Entwicklung von Anreiz-Mechanismen zur Förderung der Nutzung mediengestützter Lernformen.
- Externe Marketing-Aktivitäten zur Erhöhung der (weltweiten) Nutzung und zum Aufbau von Kooperationen (Community-Bildung), Clearing-Stellen für die Distribution von Medien und deren Rechtesicherung und -verwertung.

2 Mehrwert digitaler Medien in der Lehre

Um den Mehrwert digitaler Medien in der Lehre zu verdeutlichen, werden im Folgenden einige wesentliche Potenziale aufgezeigt, die im Rahmen von gimolus sichtbar geworden sind:

- inhaltliche und didaktisch-methodische Weiterentwicklung des Lehrangebots und dessen räumlich wie zeitlich entkoppelte Verfügbarkeit,
- stärkere Verknüpfung des Lehrangebotes mit aktuellen Forschungsaktivitäten,
- Entlastung der Präsenzlehre von Routineaufgaben bei der Wissensvermittlung durch Angebote eines betreuten und angeleiteten Selbststudiums,
- Vertiefung von Lernerfahrungen durch mediengestützte Praxis z. B. durch Fälle, Visualisierung und Einsatz von Simulationen,
- Möglichkeit einer alternativen Organisation von Studienangeboten,
- Verbesserung der Betreuung und Beratung der Studierenden.

Mit der Einführung und Verankerung von Multimedia in den Hochschulen wird es möglich, herkömmliche Studienangebote durch multimediale Lernformen anzureichern oder zu ersetzen. Die Entscheidung liegt bei den Lehrenden, welches Einsatzszenario sie für sich und ihre Lehre in Zukunft sehen. Im Projekt gimolus wurden Schritte in Richtung teil-virtualisierter Lehre unternommen. Die Online-Module stellen eine Ergänzung des Lehrangebots der Präsenzlehre dar, es wurden Inhalte mit einem besonderen Anwendungsbezug ausgewählt, um diese interaktiv im Selbststudium erarbeiten zu lassen.

Es hat sich im Rahmen von gimolus erneut gezeigt, dass eine wesentliche Voraussetzung für eine nachhaltige Nutzung eines mediengestützten Lernangebotes ist, dass bei der Planung des Unterrichtskonzepts die Zielformulierung genau geprüft wird. Nur so kann sichergestellt werden, dass sich die gewählten Informations- und Kommunikationstechnologien an den Bedürfnissen der Lernenden und Lehrende ausrichten werden. Die Zielgruppenanalyse hilft die Merkmale und Voraussetzungen bei den Lernenden genauer zu erfassen, die Lehrzielspezifikation benennt, welche Kenntnisse und Fertigkeiten mithilfe welcher Werkzeuge vermittelt werden sollen. Die Auswahl und Aufbereitung der Lerninhalte ist an dem Wissensstand der Lernenden auszurichten. Durch die gezielte Auswahl didaktischer Methoden und Medien, insbesondere zur Visualisierung von Lerninhalten, zeigt sich eine deutliche Intensivierung des Wirkungsgrades des Lernangebotes im Hinblick auf die Lehrziele.

Die nachhaltige Verankerung neuer Medien in der Lehre macht es erforderlich, ein Medienprodukt in einem sozialen Kontext von Interaktion und Kommunikation zu verorten. Das heißt ein gutes Medienprodukt alleine wird nicht genügend Beachtung bei Lehrenden und Lernenden finden; es ist vielmehr – auch bei interaktiven Medien – erforderlich, diese in einem konkreten Lehrkontext, etwa im Kontext einer Vorlesung, einer Übung oder eines Seminars, einzubinden. Dabei kann das interaktive Medium die reine Wissensvermittlung tatsächlich in einem stärkeren Maße als zuvor übernehmen, da bestimmte bislang schwer erklärbare, wenig anschauliche Prozesse mithilfe von Simulationen und GIS-Techniken stärker selbstständig durch die Studierenden erarbeitet werden können. Dennoch wäre es eine Illusion, die Lehrenden wären in diesem Zusammenhang nicht mehr gefordert. In den Vordergrund tritt vielmehr, die hinführende, anleitende, kontrollierende und beratende Funktion des Lehrenden – und zwar sowohl durch face-to-face als auch durch technikgestützte Kommunikation.

In dieser Weise können mediengestützte Lernangebote die Lehre intensivieren, indem:

- technische Anwendungen in die Lehre integriert werden können, um theoretische Inhalte anhand von Prozessketten, Simulationen und Modellabbildungen zu veranschaulichen,
- mehr Übungen innerhalb einer Lehrveranstaltung oder in Zusatzveranstaltungen durchgeführt werden können,
- Lehre einen stärkeren Anwendungsbezug erhält,
- auf Online-Module oder andere Websites verwiesen werden kann, die die Inhalte der Präsenzlehre ergänzen und deren Veranschaulichung unterstützen,
- kooperative Lernaufgaben in die Online-Module eingebunden werden.

Im Projekt gimolus wurden Lernmodule als Ergänzung der Präsenzlehre erstellt, die sich mit weiterführenden Inhalten und deren technischer Visualisierung in Form von Simulationen, Modellen und GIS-Techniken abbilden lassen. Die Inhalte wurden bewusst ausgewählt, um eine praxis- und anwendungsbezogene Umsetzung zu realisieren sowie den Transfer von Themenkomplexen auf andere Themen- und Anwendungsgebiete und auch in

die Praxis herzustellen. Die verschiedenen Visualisierungsmethoden wurden unterstützt durch die Einbindung von Lernaufgaben, um zum einen das Verständnis der Inhalte und zum anderen das Verständnis von Prozessen, Abläufen und Handlungsstrategien umweltorientierter Themen zu aktivieren.

In der Präsenzlehre wurden Fragen, die sich aufgrund von Verständnisproblemen bei der Bearbeitung der Lernmodule im Selbststudium ergaben, in vielen Einsatzszenarien *reintegriert*. Durch diese *Re-Integration* wurden technische und soziale Arrangements miteinander verzahnt. Der Lehrveranstaltungszeitplan sollte solche Diskussionsphasen integrieren, um eine Verknüpfung der Inhalte der Präsenzlehre mit den Inhalten der Online-Module zu ermöglichen. Die Präsenzlehre kann unter anderem auch durch die Integration technischer Anwendungen, welche den Lernmodulen entnommen werden können, an Anwendungsbezug und Verständlichkeit hinzugewinnen, da der Unterrichtsstoff in der traditionellen Lehre oftmals rein theoretisch vermittelt wird.

3 Konkrete Anforderungen und Vorschläge zur nachhaltigen Integration

Die zeitliche Befristung des Projekts gimolus ermöglichte den Aufbau der Lernumgebung und die Erstellung einiger wichtiger Online-Module mit Modulkomponenten zur Bearbeitung im Selbststudium sowie zur *Re-Integration* dieser in die Präsenzlehre. Die Unterstützung vonseiten der Mediendidaktik der Universität Duisburg-Essen, des Designbüros Artismedia in Stuttgart und des Rechenzentrums der Universität Stuttgart konnte intensiv über den Projektzeitraum erfüllt werden. Dokumente zur Erstellung von Online-Modulen und zur Umsetzung der einzelnen Bausteine wie z. B. mediendidaktische Gestaltung von Inhalten sowie die technische Umsetzung der Inhalte in XML-Formate wurden ausgearbeitet und können für zukünftige Autoren/innen herangezogen werden. Parallel zur Erstellung des Gesamtprodukts gimolus wurden bereits erste Testläufe vorgenommen; diese Gehversuche sichern aber keinesfalls eine langfristige Existenz des Projektes.

In den folgenden Semestern wird sich herausstellen, ob sich der Aufwand der Online-Modulerstellung rentiert hat. Dies hängt zum einen vom Engagement der Lehrenden ab, inwiefern sie die Inhalte in ihre Präsenzlehre einbinden bzw. darauf verweisen und *reintegrieren*, und natürlich auch insbesondere von weiteren finanziellen Ressourcen, welche neben personellen Kapazitäten erst eine nachhaltige technische Weiterentwicklung ermöglichen können.

Um die Nachhaltigkeit zu sichern, bedarf es neben einer konsequenten hochschulpolitischen Sicherung auch ein überdurchschnittlich hohes Engagement vonseiten der Lehrenden, um ein Scheitern des Projektes zu vermeiden. Diese Herausforderung gilt es zu meistern und in ein Change Management an den Hochschulen zu überführen.

Um die Weiterexistenz von gimolus zu sichern, werden verschiedene Anforderungen und Strategien skizziert sowie Wege dargestellt, die bereits während der Projektlaufzeit und in der Endphase des Projektes initiiert wurden und fortführend gewährleistet werden sollten:

- Auch nach der Projektlaufzeit wäre es sinnvoll, die Lehrenden, welche auch weiterhin gimolus-Online-Module in ihre Lehre integrieren, zu unterstützen, sowie gemeinsam die Ergebnisse und Schwierigkeiten der einzelnen Einsatzszenarien zu reflektieren.
- Aufforderung zu einem instituts- und universitätsübergreifendem Engagement, auch weiterhin Online-Module auszutauschen bzw. diese Kooperationen zu forcieren, sowie über Weiterentwicklungen am jeweiligen Standort zu informieren.
- Ressourcen kontinuierlich zur Weiterentwicklung (wissenschaftliches Personal einbinden) zur Verfügung zu stellen und Neuentwicklungen (Vergabe von Werkverträgen an ehemalige gimolus-Mitarbeiter/innen) zu ermöglichen.
- Präsentation der Erfahrungen und des Nutzwertes in hochschulinternen und -externen Vorträgen. Kooperationen mit anderen Hochschulen eingehen, gemeinsam Finanzierungsquellen auf tun und die Weiterentwicklung unterstützen.
- Konsequenz Online-Module in die Präsenzlehre integrieren, damit Studierende die Bedeutsamkeit des Produkts erkennen und in ihren Studienalltag integrieren.
- Konsequenz das Projekt und die Einsatzszenarien nach außen transparent vertreten, sodass auch die Hochschulleitung den Mehrwert des Einsatzes neuer Informations- und Kommunikationstechnologien erkennt und ggf. unterstützt.

4 Schluss

In gimolus konnte ein innovatives Beispiel für die Nutzung digitaler Medien in der ingenieur- und naturwissenschaftlichen Lehre aufgezeigt werden. Wie alle anderen Medienprojekte auch, steht gimolus vor der Herausforderung, nach Auslaufen der Projektförderung die nachhaltige Integration des Lernangebotes in der Lehre zu sichern. Es wird deutlich, dass hierzu eine Reihe von Voraussetzungen auf verschiedenen Ebenen erforderlich ist.

Der Nutzen neuer Technologien für Bildung hängt nicht von der Verfügbarkeit von Technik und Medien, sondern von der Qualität der gesamten Prozesskette ihrer Nutzbarmachung ab, d. h. von der Güte der Planung, Konzeption, Entwicklung, Einführung, Nutzung, Wartung, des Qualitätsmanagements etc. Ein Mehrwert entsteht erst, wenn die Technologie zu einer Problemlösung für Bildungsanliegen transformiert wird.

Für entsprechende Einrichtungen, die sich in diesem Sektor profilieren wollen, reicht es nicht (mehr) aus, Einzelaktivitäten zu fördern und einzelne „Leuchttürme“ scheinen zu lassen. Der Wirkungsgrad solcher Aktivitäten für den Lehr-Lernbetrieb ist überraschend niedrig. Die Übertragung und Verbreitung dieser Ansätze in einer Einrichtung geschieht keineswegs von selbst. Statt wie bisher in Form von Medienprojekten und Medienförderung zu denken, ist es erforderlich, didaktische Reformansätze, Profilbildung und strategische Innovationen anzuregen – und in *diesem* Zusammenhang den Stellenwert und Nutzen der neuen Technologien auszubauen.

Aus dieser Sicht muss das Thema „Mediengestützte Lehre“ im Kontext eines „integrierten digitalen Campus“ diskutiert werden. Die bisherigen technischen Lösungen internetbasierter „Lernplattformen“ sind vielfach Insellösungen; die Verwaltung der Daten von Lernen-

den, von Lehrveranstaltungen, von Prüfungsergebnissen, der Übergang zur Bibliothek und manchem mehr fehlt. Auf diese Weise bleibt das Lernen auf der Internet-Lernplattform ein Fremdkörper im universitären Leben.

Die Lösung wird wahrscheinlich kaum ein einziges großes System sein, welches alle Prozesse umfasst. Es wäre vielmehr erforderlich, die Schnittstellen zwischen Teilprozessen zu definieren, damit entsprechende Teilsysteme miteinander kommunizieren können. Dabei stellen sich hohe Anforderungen an die Datensicherheit. Insgesamt werden noch einige Anstrengungen zu unternehmen sein, bis entsprechende Lösungen eines „integrierten, digitalen Campus“ sichtbar werden. Das Lernen auf einer „Lernplattform“ im Internet darf nicht als isolierter Bestandteil des akademischen Lebens betrachtet werden, wo man sich mit einem papiergebundenen Formular zu Lehrveranstaltungen oder Prüfungen anmeldet und Beschaffungs- oder Reiseanträge einreicht. Erst mit der konsequenten Digitalisierung dieser Prozesse wird auch das technologiebasierte Lernen selbstverständlich werden (vgl. KERRES, NATTLAND & WECKMANN, 2003).

Literatur

- KERRES, M. (2001): Multimediale und telemediale Lernumgebungen. Konzeption und Entwicklung. 2. vollständig überarbeitete Auflage. Oldenbourg, München.
- KERRES, M., NATTLAND, A. & WECKMANN, H.-D. (2003): Hybride Lernplattformen und integriertes Informationsmanagement an der Hochschule. In: DITTRICH, K., KÖNIG, W., OBERWEIS, A., RANNENBERG, K. & W. WAHLSTER (Hrsg.): Informatik 2003. Innovative Informatikanwendungen, Bd. 2, S. 90-96.
- MÜLLER-BÖLING (2000): Neue Medien in der Hochschule: Optionen wahrnehmen – Chancen gestalten. (<http://www.che.de/assets/images/UniwMueBoe.pdf>). CHE. Gütersloh.
- SCHULZ-ZANDER, R. & TULODZIECKI, G. (2002): Multimedia und Internet – neue Aufgaben für Schule und Lehrerbildung. In: ISSING, L. J. & KLIMSA, P. (Hrsg.): Information und Lernen mit Multimedia und Internet. Lehrbuch für Studium und Praxis. 3. vollständig überarbeitete Auflage. Beltz Verlag, Weinheim.
- SEUFERT & EULER (2003): Nachhaltigkeit von E-Learning-Innovationen. SCIL-Arbeitsbericht 1. SCIL. St. Gallen.