



Die Bedeutung von Fachspezifik in E-Learning-Support & Praxis

Inhaltsverzeichnis

1. E-Learning in den Fachbereichen – Wahrnehmung von Unterschieden.....	1
2. Fachspezifische Lehransätze	2
2.1. „Shift from teaching to learning“ – nicht nur ein E-Learning-Trend	3
2.2. Fachkultur im E-Learning.....	3
3. Fachspezifische Ansätze und Anforderungen für Support und Schulungen.....	5
3.1. Verortungen in den Fachbereichen	6
3.2. Dezentrale E-Learning Unterstützung	7
3.3. Argumente für fachübergreifenden Support	8
4. Fazit & Ausblick.....	9
5. Literaturverzeichnis	11

1. E-Learning in den Fachbereichen – Wahrnehmung von Unterschieden

Die Rolle des E-Learning in bestimmten Fachbereichen ist eigenständiges Thema ganzer Tagungen, wie zum Beispiel der Tagung „Historisches Lernen im virtuellen Medium“ (03/2009, PH Heidelberg), die Veranstaltung „Medizinstudium 2.0“ (04/2010, Uni Tübingen) oder die jährlichen eLearning-Symposien der deutschsprachigen veterinärmedizinischen Bildungsstätten. Ebenso gibt es fachspezifische Portale mit E-Learning-Materialien, wie das Portal chemgapedia.de für die Fachbereiche Chemie, Pharmazie, Physik, Mathematik, den Linguistik-Server Essen, LINSE (<http://www.linse.uni-due.de/>) für den Fachbereich Linguistik/Sprachwissenschaften, das Portal mathe online (<http://www.mathe-online.at/>) für den Fachbereich Mathematik oder die Plattformen KELDAMED (<http://www.ma.uni-heidelberg.de/apps/bibl/KELDAMED/>) oder LRSMed (<http://mmedia.medizin.uni-essen.de/portal/>) für den Fachbereich Medizin. Dass es eine große Anzahl an Konferenzbeiträgen mit Fachbezug im Bereich E-Learning gibt, soll hier auch nicht unerwähnt bleiben. Doch wie groß sind die Unterschiede zwischen den Fachbereichen wirklich, was den Einsatz von Medien in der Lehre angeht? Worin begründen sich die Unterschiede? Liegt es an unterschiedlichen Lehransätzen in den Disziplinen? Oder hängt es von dem vorhandenen Support in den Fakultäten ab?

Insgesamt gibt es nur wenig konkrete Zahlen über den Umfang und die Struktur der E-Learning-Aktivitäten in den verschiedenen Fachbereichen. Eine letzte große Erhebung fand begleitend zum BMBF-Förderprogramm „Neue Medien in der Bildung – Bereich Hochschule“ statt. Die an der Jahreswende 2002/03 unter den Verbund- und Teilprojekten durchgeführte Umfrage erhob, welcher Fächergruppe die erstellten Produkte (Lernmodul, Softwaretool, Lernplattform etc.) zugeordnet wurden. Diese ergab, dass die Produkte auf die Fachbereiche Informatik/Mathematik (29 %), Ingenieurwissenschaften (29 %), Naturwissenschaften (22 %), Psychologie und Pädagogik (22 %) sowie Rechts- und Wirtschaftswissenschaften (25 %) abzielten. Etwas abgeschlagen davon rangierten der medizinisch-pharmazeutische Bereich (15 %), die Sprach-, Kultur- und Geisteswissen-



schaften (14 %) sowie Gesellschafts- und Sozialwissenschaften (14 %). Wenige Projekte gab es für die Fachbereiche Kunst, Design und Medienwissenschaften (9 %), Agrar- und Forstwissenschaften (5 %) und Sportwissenschaften (3 %) (Kleimann & Wannemacher, 2004, S. 64).

Was die präferierten Szenarien betrifft stellen Kleimann & Wannemacher in ihrer Studie 2004 fest, dass vor allem bei mathematischen bzw. technisch-naturwissenschaftlichen Studiengängen, bei den Wirtschaftswissenschaften sowie in der Psychologie und Pädagogik ein stark ausgeprägtes Interesse am Einsatz netzgestützter asynchroner Unterrichtsformen besteht. Die Gründe sehen sie u.a. erstens in der Technikaffinität und zweitens darin, dass sich komplexe Sachverhalte gut visualisieren lassen.

Für den Medieneinsatz in den Fachbereichen werden auch strukturelle Faktoren genannt, wie die Möglichkeit über virtuelle Angebote Unterkapazitäten in der Lehre auszugleichen bzw. überfüllte Präsenzveranstaltungen zu entlasten. Ebenso werden finanzielle Aspekte, also Einsparungen mittels E-Learning als Grund angeführt (Kleimann & Wannemacher, 2004, S. 91f.).

Das Thema Fachdisziplinen und E-Learning wird in diesem Beitrag aus unterschiedlichen Perspektiven beleuchtet. Im ersten Teil wird danach gefragt, inwiefern sich Lehransätze verschiedener Fachbereiche unterscheiden. Im zweiten Teil werden fachspezifische Ansätze und Anforderungen für Support und Schulung auf Basis von Studienergebnissen und Experteninterviews mit Verantwortlichen in E-Learning-Einrichtungen an Hochschulen vertieft.

2. Fachspezifische Lehransätze

Gibt es überhaupt fachspezifische Unterschiede in den Lehransätzen? Verschiedenen Studien zufolge beeinflussen die *beliefs of teaching* von Hochschullehrenden, also ihre zugrundeliegenden Überzeugungen bzw. impliziten Theorien über Lehren und Lernen entscheidend, wie der Unterricht gestaltet wird. Grob werden zwei Lehransätze unterschieden: ein inhaltsorientierter Lehransatz, in dem die Motivation der Studierenden als extrinsisch im Lehrplan, den Prüfungen oder Abschlüssen begründet angesehen wird. Da hier die Bereitstellung der zu lernenden Inhalte durch die Lehrenden im Zentrum steht, wird dieser Ansatz auch als lehrendenzentriert bezeichnet. Im zweiten lernorientierten Ansatz geht man davon aus, dass die Lehrenden es als ihre Aufgabe betrachten die Studierenden durch aktivierende Aufgaben zum Lernen und zur Mitarbeit zu motivieren. Dementsprechend wird der Ansatz auch als studierendenzentriert bezeichnet (Lübeck, 2010, S. 9f.).

Eine Studie der Psychologin Dietrun Lübeck, die Lehransätze in Beziehung zu den Fachrichtungen setzt ergibt, dass die stärker studierendenzentrierten Lehrenden häufiger den Sozial- und Geisteswissenschaften angehören, wohingegen die Natur-, Wirtschafts- und Ingenieurwissenschaften weniger ausgeprägt vertreten sind (Lübeck, 2010, S. 16). Auf die Frage nach Kompetenzerwerbszielen wie Fach-, Methoden-, Sozial- und Personalkompetenzen zeigt sich, dass der alleinige Erwerb von Fachkompetenzen in den Natur-, Ingenieurs-, Wirtschafts- und Medizin-/Gesundheitswissenschaften mehr Bedeutung besitzt als in den Sozial-/Geisteswissenschaften und Rechtswissenschaften. Der bloße Erwerb von Personalkompetenz spielt vor allem in den Rechtswissenschaften eine Rolle. Der Erwerb von Kompetenzen aller vier Bereiche wird in den Sozial-/Geisteswissenschaften am wichtigsten, in den Medizin/Gesundheitswissenschaften am unwichtigsten angesehen. Nach Lübeck unterscheiden sich also zwischen den Fachdisziplinen sowohl die *beliefs of*



teaching, also die Lehrenden- oder Studierendenorientiertheit, das Rollenverständnis als auch die Kompetenzerwerbsziele (Lübeck, 2010, S. 19).

2.1. „Shift from teaching to learning“ – nicht nur ein E-Learning-Trend

Aktuell bewegt sich die Hochschuldidaktik in Richtung Lerner zentrierten Ansätzen in der Lehre. Man spricht in diesem Zusammenhang auch von einem „Shift from teaching to learning“ (Wildt, 2004, S. 169f.). Auch in Bezug auf den Einsatz von Medien in der Lehre werden zum Teil in der Weiterbildung und Beratung in erster Linie studierendenzentrierte Ansätze anvisiert. E-Learning wird dabei als Motor für eine Veränderung der tradierten (Fach-) Kulturen und didaktischen Prinzipien der Hochschule angesehen (Mayrberger, 2010, S. 7). Zum einen, weil es die Potenziale besitzt lernförderliche Lehr-/Lernsettings zu gestalten, zum anderen weil die in Verbindung stehenden Schulungen und Beratungen zu E-Learning die Auseinandersetzung mit der Didaktik und eigenen Lehrauffassung neu befördern. Die E-Learning-Expertin Kerstin Mayrberger vertritt den Ansatz, dass der didaktische Mehrwert von E-Learning in der Möglichkeit liegt, konstruktivistisch orientiertes Lehren und Lernen zu fördern (Mayrberger, 2010, S. 3). Die Veränderungen mittels E-Learning im Kontext einer lernförderlichen Hochschuldidaktik können ihrem Ansatz folgend fachübergreifend in allen Veranstaltungsformaten realisiert werden. Basierend auf dieser Annahme ist folgerichtig eine fachspezifische Perspektive als nicht sinnvoll anzusehen (Mayrberger, 2010, S. 7). Auch hochschuldidaktische Einrichtungen arbeiten in der Regel fachübergreifend und zeigen damit, dass eine fachübergreifende Konzeptualisierung einer produktiven Zusammenarbeit mit den Fachbereichen nicht entgegen steht (Jahnke & Wildt, 2011, S. 10).

Kritisch an diesem fachübergreifenden Ansatz ist die Annahme, dass die Lehrenden was den Medieneinsatz angeht, auf denselben didaktischen Ansatz abzielen. Wie bereits dargestellt wurde, unterscheiden sich jedoch die Lehransätze in den verschiedenen Fachbereichen. Im Folgenden werden daher verschiedene Aspekte eines fachspezifischen bzw. fachübergreifenden Ansatzes von E-Learning-Dienstleistungen genauer betrachtet.

2.2. Fachkultur im E-Learning

Wie viel Fachkultur steckt also im E-Learning? In einem 2008 erschienenen Artikel arbeitet Kerstin Mayrberger fächerspezifische Merkmale im E-Learning heraus, um daraus Potenziale und Grenzen für die Umsetzung von E-Learning mit Web 2.0-Werkzeugen in fachspezifischen Kontexten abzuleiten. Für die Geistes-, Sozial- und Naturwissenschaften erhebt sie die Merkmale von E-Learning anhand folgender Kriterien (Mayrberger, 2008):

- Grad der Virtualität (präsenz/integriert/virtuell)
- Größe der Lerngruppe (individuell/Gruppen/Großgruppen)
- Grad der Synchronität (asynchron/asynchron-synchron/synchron)
- Grad der Medialität (mit elektronischer Ergänzung/Multimedia und Selbstlerneinheiten/interaktive Übungen, Simulationen)
- Verhältnis Content zu Kommunikation (Content/Content-Diskurs wechselnd/im Diskurs)
- Grad der Aktivität der Lernenden (rezeptiv/rezeptiv-aktiv/aktiv)

Die Ergebnisse ihrer Studie basieren auf einer qualitativen Inhaltsanalyse von Dokumenten zum E-Learning, z.B. Projektbeschreibungen in Online-Datenbanken, Beiträgen über fachspezifische Aktivitäten im Hamburger E-Learning-Newsletter sowie Mitschriften aus



Beratungsgesprächen und Dokumentationen von Maßnahmen zur Förderung der Integration von E-Learning in den Fakultäten der Universität Hamburg im Rahmen des Projekts „KoOP“.

Die Unterschiede zwischen den Disziplinen erscheinen auf Basis der Erhebungsergebnisse gering. Einzig der Unterschied sticht hervor, dass in den Geisteswissenschaften und Sozialwissenschaften rezeptive und aktive Lernformen zumeist gemischt auftreten, während in den Naturwissenschaften rezeptive Lernformen überwiegen.

Reinhardt & Grote (2009) nutzen das Klassifikationsschema von Schulmeister et al. (2008) und Mayrberger (2008) um die E-Learning-Praxis in drei Fachbereichen der FU Berlin zu untersuchen. Sie ergänzen dazu das Untersuchungsdesign um zwei Dimensionen: die Rolle des Lehrenden und die Handlungsebene/das Lernprodukt, also das Ergebnis des Lernprozesses.

Allgemeine Beschreibung des E-Learning Szenarios	
Grad der Virtualisierung	Anreicherung - Integration - Virtualisierung
Größe der Lerngruppe	Individuelles Lernen - Lernen in Gruppen - Lernen in Großgruppen
Technisch-mediendidaktische Kategorien	
Grad der Medialität	Veranstaltung mit elektronischer Ergänzung - Unterstützung mit Multimedia und Selbstlerneinheiten - interaktive Übungen. Simulationen
Grad der Synchronität	asynchron - asynchron/synchron - synchron
Pädagogisch-didaktische Kategorien	
Handlungsebene/Lernprodukt	Faktenwissen - Methodenwissen - soziale Kompetenz - Personalkompetenz
Grad der Aktivität der Lernenden	rezeptives Lernen - rezeptiv/aktiv - aktives Lernen
Verhältnis von Content und Kommunikation	Lernen anhand von Content - Content/Diskurs wechseln - Lernen im Diskurs
Rolle der Lehrperson	Instrukteur - Experte - Coach

Abb. 1: Untersuchungsschema zu fachspezifischen Unterschieden im E-Learning (Reinhardt & Grote, 2010).

Vorausgegangen waren mehrere Online-Erhebungen (2006-2008) in denen sowohl Studierende als auch Lehrende zu ihren Erfahrungen mit E-Learning im Lehralltag befragt wurden. Diese ergaben jedoch keinen eindeutigen Zusammenhang zwischen Fachkultur und E-Learning. Allerdings bezieht sich ein Großteil der Angaben auf die Basisnutzung von E-Learning, also die Bereitstellung von Materialien und Informationen. Basierend auf den Ergebnissen der Umfragen entwickelten Reinhardt & Grote die These, dass fachspezifische Unterschiede sich vor allem zeigen, wenn E-Learning jenseits der Informationsverbreitung und Materialbereitstellung zum Einsatz kommt. Die eher administrative Nutzung von E-Learning sehen sie als „von der Lehr-/Lernkultur unabhängig“ an „und demnach nur in geringem Maße fachspezifischen Konventionen unterworfen“ (Reinhardt & Grote, 2010, S. 295).



In der 2010 durchgeführten Umfrage zu Fachkultur und E-Learning wurde daher explizit nach der Art der E-Learning Nutzung in komplexeren Einsatzkontexten gefragt. Die Ergebnisse basieren auf die Beschreibung von insgesamt 78 Lehrveranstaltungen. Befragt wurden Lehrende der Fachbereiche Philosophie und Geisteswissenschaften (Wissenschaftsbereich Geisteswissenschaften), Politik- und Sozialwissenschaften (Wissenschaftsbereich Sozialwissenschaften) sowie dem Fachbereich Veterinärmedizin (Wissenschaftsbereich Naturwissenschaften). Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass sich im Rahmen der Untersuchung zum Einsatz von E-Learning in den drei untersuchten Wissenschaftsbereichen Geisteswissenschaften, Sozialwissenschaften und Naturwissenschaften im Lehr-Alltag durchaus fachspezifische Unterschiede zeigen. Im Fachbereich Veterinärmedizin wird stärker mit multimedialen Lernmaterialien und interaktiven Tests gearbeitet (Grad der Medialität). Rezeptive Lehr-/Lernszenarien sowie die Konzentration auf die Bereitstellung fertiger Lerninhalte spielen hier eine größere Rolle als in den Geistes- und Sozialwissenschaften.

Dies entspricht den Ergebnissen einer qualitativen Analyse von 38 E-Learning Projektbeschreibungen der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf in der fach- bzw. fakultätspezifische Unterschiede im E-Learning untersuchten (Wieg & Treeck, 2011). Sie stellen wie Reinhardt & Grote sowohl fakultätsübergreifende Ähnlichkeiten als auch Unterschiede fest. Die Ähnlichkeiten zwischen den untersuchten Fakultäten (Jura, Mathematik-Naturwissenschaft, Medizin, Philosophie, Wirtschaftswissenschaften) bestehen insbesondere dann, wenn es um die Bereitstellung von Materialien und Lernmodulen im Netz sowie um das Angebot von Online-Tests geht (Wieg & Treeck, 2011, S. 157). Die Rezeption von online bereitgestellten Inhalten und die anschließende Überprüfung des Gelernten können nach Treeck & Wieg (2011, S. 163) somit als Standardsettings im Bereich E-Learning bezeichnet werden. Unterschiede stellen sie hauptsächlich in Bezug auf den Virtualisierungsgrad der Lehrveranstaltungen fest. Hier dominierte die mathematisch-naturwissenschaftliche Fakultät. Auch was die Anzahl der eingesetzten Videos und Simulationen angeht, bestehen fachspezifische Unterschiede. Diese scheinen im Zusammenhang mit den Inhalten zu stehen. So kommen besonders in der Juristischen Fakultät Fallsimulationen, in der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät virtuelle Versuche und Screencasts und in der medizinischen Fakultät Lernvideos und Fallsimulationen zum Einsatz (Wieg & Treeck, 2011, S. 162). Kommunikative Ansätze wie inhaltlicher Austausch mit Studierenden oder Dozierenden kommen an der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät kaum vor. Die Erstellung von Content (z.B. in Wikis) findet schwerpunktmäßig, wenn auch selten, an der philosophischen, wirtschaftswissenschaftlichen und juristischen Fakultät statt.

3. Fachspezifische Ansätze und Anforderungen für Support und Schulungen

Im Folgenden wird das Thema E-Learning-Support und Fachbereiche näher beleuchtet. Es werden Beispiele aufgezeigt, in denen das Supportzentrum in einem Fachbereich angesiedelt ist, was zumeist historische Gründe hat. Ebenso werden anhand von zwei Hochschulen dezentrale Konzepte für E-Learning-Support geschildert, also Ansätze, wo E-Learning-Support direkt in den Fachbereichen stattfindet.



3.1. Verortungen in den Fachbereichen

Im Rahmen der E-Learning-Förderinitiativen seit Ende der 90er-Jahre begann an den Hochschulen der Kompetenzaufbau zum Thema E-Learning. Diese Projekte legten an vielen Hochschulen die Grundlage für die Entwicklung des Bereichs E-Learning in den Fakultäten. Die Vorreiter im Feld, die so genannten „Early Adopters“, waren oft auch am Aufbau erster Strukturen wie E-Learning-Zentren beteiligt (Apostolopoulos, Grote, & Hoffmann, 2010, S. 85). Durch die unterschiedlichen Entwicklungsgeschichten von E-Learning an den Hochschulen ist auch die strukturelle Verortung der E-Learning-Service-Einheiten sehr unterschiedlich. So gibt es an einigen Hochschulen autonome E-Learning-Einrichtungen mit Anbindung an die Hochschulleitung, an anderen zentrale Service-Einrichtungen oder aber auch Modelle, bei denen eine direkte Anbindung an einen Fachbereich bzw. Lehrstuhl besteht (Apostolopoulos, Grote, & Hoffmann, 2010, S. 86).

Beispiele für eine fachspezifische Verortung zentraler E-Learning-Einrichtungen:

- An der **RWTH Aachen** übernahm der neue Lehrstuhlinhaber des Fachbereichs Informatik mit dem Forschungsgebiet medienbasiertes Lernen die wissenschaftliche Leitung des E-Learning Zentrums. Die enge Anbindung an den Lehrstuhl Informatik wird als Vorteil empfunden.
- An der **Technischen Universität Berlin** ist das Zentrum für Multimedia in der Lehre und Forschung (MuLF) an der Fakultät II Mathematik und Naturwissenschaften angesiedelt.
- Die AG E-Learning der Universität Potsdam gehört zum Lehrstuhl für Erwachsenenbildung/Weiterbildung und Medienpädagogik.
- Am Zentrum für E-Learning (ZEL) der **Universität Ulm** beteiligen sich inhaltlich und personell das Kommunikations- und Informationszentrum (kiz), der Lehrstuhl für Lehr-Lernforschung sowie das Kompetenzzentrum E-Learning in der Medizin. Das Kommunikations- und Informationszentrum übernimmt den technischen Betrieb und Support verschiedener E-Learning-Infrastrukturen, die medientechnische Beratung und Hilfestellung sowie die bedarfsspezifische Projektmitarbeit zur Produktion und Distribution von Lernmedien. Der Lehrstuhl für Lehr-Lernforschung ist zuständig für die mediendidaktische und methodische Beratung, bietet individuelle Hilfestellung, organisiert Weiterbildungsangebote und trägt über geeignete Forschungsprojekte zu Innovation und Qualitätssicherung bei. Das Kompetenzzentrum E-Learning in der Medizin ist spezialisiert auf die fachspezifische Beratung hinsichtlich medizinischer E-Contents, curricularer Integration und medizindidaktischer Fragestellungen.
- An der **Universität Freiburg** übernimmt ein Prorektor die Rolle des Chief Information Officers. Er ist Leiter des Rechenzentrums und hat den Lehrstuhl der Fakultät für Angewandte Wissenschaften inne. Hervorgehoben wird, dass er damit über kollegialen Zugang zu den Lehrstuhlinhabern verfügt (Medienentwicklungsplan der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, 2001, S. 19).

Sind zentrale E-Learning-Einrichtungen am Rektorat o.ä. zentralen Stellen verortet, haben sie oft ein eher allgemeines strategisches Mandat. Dagegen prägen fachspezifisch verortete Einrichtungen teilweise die gesamte E-Learning-Ausrichtung an einer Hochschule und setzen – wie beispielsweise an der Uni Potsdam mediendidaktisch Akzente oder – wie an der TU Berlin – eher technisch-naturwissenschaftliche Schwerpunkte.



3.2. Dezentrale E-Learning Unterstützung

An einigen Hochschulen ist die dezentrale Unterstützung an den Fachbereichen Teil der E-Learning-Strategie, in anderen obliegt es der jeweiligen Fakultät, ob sie Mittel für eine eigene E-Learning-Beratung zur Verfügung stellt. An einigen Hochschulen gibt es zumindest in jeder Fakultät Ansprechpartner für E-Learning. In vielen Fällen übernehmen Lehrende oder Mitarbeiter, die schon länger im Bereich E-Learning aktiv sind, diese Rolle und sorgen für den Informationsaustausch zwischen den E-Learning-Akteuren der Hochschule. Die E-Learning-Aktivisten eines Fachbereichs können erheblich dazu beitragen, dass das Thema vorangetrieben wird. Ob E-Learning-Promotoren in den Fachbereichen vorhanden sind oder nicht, kann wiederum einen Grund für die zum Teil erheblichen Unterschiede zwischen den Fachbereichen darstellen.

Um für diesen Beitrag konkrete Informationen über Modelle für die Gestaltung fachspezifischen E-Learning-Supports zu erhalten wurden mit Vertretern von zwei Hochschulen ausführliche Experteninterviews geführt. Die unterschiedlichen Konzepte werden im Folgenden vorgestellt.¹

An der **Universität Frankfurt** wurden im Rahmen des BMBF finanzierten Projekts megadigitale Stellen für die E-Learning-Betreuung in den Fachbereichen einkalkuliert. Die Fachbereiche konnten dabei selbst entscheiden, wie sie die Stelle ausrichten: ob sie eher E-Learning vermarkten, technische oder didaktische Unterstützung leisten oder als eine Art Change Agent fungieren sollte. Im Rahmen eines Stufenkonzepts erhielten zuerst die Fachbereiche Geld für E-Learning-Stellen, die im Bereich E-Learning schon sehr weit waren. Ziel war es dadurch den anderen Fachbereichen Anregungen und Ideen geben, was im Bereich E-Learning möglich ist. Nach Projektende wurden die Stellen in 80% der Fälle übernommen und vom Fachbereich mittels Studiengebühren finanziert. Heute haben alle Fachbereiche E-Learning Koordinatoren (Mittelbaustellen). Die Zentraleinrichtung hält engen Kontakt mit diesen Koordinatoren. Einmal im Monat gibt es ein Treffen aller Koordinatoren, das immer in einem anderen Fachbereich stattfindet. Der gastgebende Fachbereich stellt dabei seine E-Learning-Förderprojekte, studentischen Projekte und sonstigen Aktivitäten vor. Einmal jährlich findet eine zweitägige Klausurtagung statt. Die Koordinatoren sind durch die monatlichen Treffen und Newsletter sehr gut informiert und fungieren als Art Sprachrohr in den Fachbereich hinein indem sie z.B. Ausschreibungen des Präsidiums oder der Zentraleinrichtung kommunizieren. Viele haben selbst schon Projekte im Rahmen des E-Learning-Förderfonds realisiert. Sie übernehmen außerdem die Erstberatung und Vermittlung zu zentralen Angeboten. „Wenn ein Physiker ein E-Learning-Problem hat und zur zentralen Einrichtung geht, sagt er, ihr seid ja gar keine Physiker, ihr könnt mich ja gar nicht verstehen. Wenn aber ein Physiker, der ganz viel E-Learning gemacht hat, einen Physiker berät, dann hat er zumindest diese Ausrede nicht, dass dieser keine Ahnung hat, was man im E-Learning in der Physik machen könnte. Auch wenn man zentral das Problem verstehen würde, so ist es doch glaubwürdiger, wenn es direkt aus dem Fach kommt“ (Claudia Bremer, Interview 01.06.2011).

Die **Ruhr-Universität Bochum** verfolgt ein Modell in dem zentraler mit dezentralem Support verbunden wird. Als wichtig wird dabei angesehen, dass zentrale Strukturen bestehen – im Beispiel das E-Learning-Zentrum RUBeL – die zentral finanziert werden und an denen alle Fäden zusammen laufen. Für den dezentralen Support unterhält das E-

¹ Herzlichen Dank an dieser Stelle an Claudia Bremer (Universität Frankfurt) und Holger Hansen (Ruhr-Universität Bochum), die sich zu den Interviews bereit erklärten. Es wurden auch Anfragen an andere Hochschulen gestellt, diese wurden leider nicht beantwortet.



Learning-Zentrum ein eTeam aus studentischen und wissenschaftlichen Hilfskräften. Dieses unterstützt Lehrende von kooperierenden Fakultäten kontinuierlich und direkt vor Ort. Ziel ist es dadurch „je nach Bedarf geformte Unterstützungsangebote“ zur Verfügung zu stellen und „immer mehr interessierte Fakultäten zu erreichen“. Den lokalen Support für die Fakultäten durch eTeams, der den zentralen E-Learning-Support von Rechenzentrum und dem E-Learning-Zentrum ergänzt, gibt es seit dem Sommersemester 2010. Die eTeams bestehen aus zwei qualifizierten Studierenden, die von der Zentraleinrichtung ausgewählt und auf ihre Aufgabe vorbereitet werden. Zumeist haben sie das Weiterbildungsmodul eTutoring abgeschlossen. Oft sind die Studierenden selbst an den Fakultäten eingeschrieben oder dem Fachbereich nahe, an dem sie tätig werden. Allerdings gibt es auch Fachbereiche in denen nicht die Möglichkeit besteht, sich das angebotene Modul eTutoring im Optionalbereich anrechnen zu lassen. Hier übernehmen Studierende aus anderen Bereichen die Rolle. Die eTeams sind in den Fakultäten im Dekanat und wenn möglich neutral zu den Lehrstühlen verortet. Die Studierenden werden bei Bedarf von der Zentraleinrichtung weiter qualifiziert. In regelmäßigen Meetings, die von der Zentraleinrichtung angeboten werden, haben sie die Möglichkeit, sich über ihre Erfahrungen auszutauschen. Begonnen wurde mit eTeams in drei verschiedenen Fakultäten. Im Moment gibt es in 6 Fakultäten (Geowissenschaften, Jura, Maschinenbau, Philologie und Sozialwissenschaft, Wirtschaftswissenschaften) eTeams. Ziel ist es, das Konzept auf alle Fakultäten auszuweiten. Die Qualifizierung der eTeamer wird von der Zentraleinrichtung finanziert, die eingesetzte Zeit vor Ort von den Fakultäten. Für die Fakultäten ist es dadurch eine bewusste Entscheidung, ein eTeam zu unterhalten.

Auch das Zentrum studiumdigitale der **Uni Frankfurt** unterhält ein studentisches Team, das Fakultäten vor Ort unterstützt. Ziel des Student Consulting ist es, die Fachbereiche in konkreten Projekten eine Hands-on-Unterstützung bei der Medienproduktion, insbesondere bei gestalterischen oder technischen Fragen und Problemen anzubieten. Die studentischen Dienstleister werden von der E-Learning Zentraleinrichtung akquiriert, qualifiziert und in ihrer Arbeit für die Fachbereichsprojekte koordiniert. Es sind zumeist Informatiker oder Designer. Sie arbeiten oft von zu Haus aus, da sie bestimmte Werkzeuge zur Erstellung benötigen, die sie nur auf dem eigenen Rechner zur Verfügung haben. Die Zentraleinrichtung unterscheidet kostenlose Dienstleistungen, wie Beratung oder Streaming und kostenpflichtige, wie spezifische Unterstützung eines Projekts. Möchte ein Lehrender diese Unterstützung in Anspruch nehmen, kann er bei der Zentraleinrichtung ein Angebot einholen, in dem ersichtlich ist, wie viel eine Realisierung durch einen Studierenden kosten würde. Der Lehrende muss dann entscheiden, ob er die Dienstleistung über den Fachbereich finanzieren kann, oder dafür Mittel aus dem E-Learning Förderfond beantragen möchte. Für die Fachbereiche ist es ein Vorteil, dass sie auf diese Weise je nach Situation stundenweise Fremdressourcen abrufen können. Allerdings musste für die Akzeptanz dieses Transaktionsmodells erst ein Kulturwandel stattfinden. Nach einem Jahr gibt es jetzt an den Fachbereichen zum Teil Drittmittel für die Finanzierung von Medienprojekten.

3.3. Argumente für fachübergreifenden Support

Hochschuldidaktische Weiterbildung besteht überwiegend aus fachübergreifenden Angeboten, die sich dementsprechend an eine fachlich heterogene Zielgruppe richten. Erfahrungen zeigen, dass das fachübergreifende Konzept von den Teilnehmerinnen geschätzt wird, da es ihnen ermöglicht „über den Tellerrand hinauszuschauen, andere Fachkulturen zu erleben und in der Verschiedenheit doch auch immer wieder zahlreiche Ge-



meinsamkeiten zu entdecken“ (Wildt, 2011, S. 26). Diese Wahrnehmung deckt sich mit Erfahrungen von Veranstaltern von fachübergreifenden Weiterbildungsveranstaltungen im Bereich E-Learning. Fachübergreifende Veranstaltungen werden als Möglichkeit angesehen, den fachübergreifenden Austausch zu Lehrkonzepten, -ideen und -kulturen zu unterstützen, „um die Passung der ‚fakultätsfremden‘ Methoden zu den eigenen Lernzielen und dem persönlichen Lehrstil der Dozierenden zu prüfen“ (Wieg & Treeck, 2011, S. 164).

Allerdings wird auch festgestellt, dass zwischen den Fachbereichen durchaus Interessensunterschiede bestehen, zum Beispiel in Bezug auf die Systeme und angestrebten Lehrszenarien - unterscheiden sich doch die Lehr-/Lernsituationen zum Teil erheblich. Nicht verwunderlich, dass also durchaus ein Interesse an fachspezifischen Weiterbildungsangeboten besteht, wie sie etwa in Hessen im Rahmen der Fachforen angeboten werden. Die Angebote der Fachforen Biologie, Medizin sowie Informatik und Mathematik stießen auf reges Interesse. Vorteile von gezielten Fortbildungen für ein Institut oder Fachbereich sehen auch die Anbieter von Weiterbildungsveranstaltungen. Neben den zumeist großen Interessens-Überschneidungen kennen sich die Personen schon und es entsteht leichter ein Workshopcharakter.

4. Fazit & Ausblick

Es gibt sie also, die Unterschiede zwischen den Fachbereichen, was die präferierten Lehrsettings und eingesetzten Werkzeuge angeht - wenn auch sie nicht so groß sind, wie manchmal angenommen.

In den **Naturwissenschaften** dominiert die Bereitstellung fertiger Lerninhalte und rezeptives Lernen (Mayrberger, 2011; Reinhardt & Grote, 2010). Es werden mehr multimediale Lernmaterialien und interaktive Tests (Reinhardt & Grote, 2010) eingesetzt. Van Treeck & Wieg (2011) konstatieren in der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät außerdem eine Tendenz zu mittel- und hochvirtuellen E-Learning-Angeboten. Hier werden also auch rein virtuelle Veranstaltungen durchgeführt, die die Präsenzlehre ersetzen. E-Learning wird ihrer Erhebung nach zumeist für die Einzelarbeit eingesetzt. Videos und Simulationen finden sie neben der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät auch vermehrt bei den Juristen und Medizinern.

Zusammenfassend lässt sich für die **Geistes- und Sozialwissenschaften** festhalten, dass hier aktive und rezeptive Lernformen gemischt auftreten, aber insgesamt aktive und kommunikative Ansätze häufiger vorkommen als in den Naturwissenschaften (Mayrberger, 2008). Fast selbstverständlich spielt in Fakultäten, die sich mit Sprache befassen, der Audio- und Videoeinsatz eine besondere Rolle. Van Treeck & Wieg (2011) stellen fest, dass in der philosophischen, wirtschaftswissenschaftlichen und juristischen Fakultät häufiger Content erstellt wird, als im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich.

Diese Ergebnisse der Untersuchungen zu fachspezifischen Unterschieden im E-Learning sind durchaus nicht neu.

Allerdings gibt es inzwischen auch Standardszenarien im E-Learning, in denen die Unterschiede zwischen den Fachbereichen - wenn überhaupt - nur sehr gering sind. Dazu gehören die Informationsverbreitung und Materialbereitstellung im Netz - in den meisten Fällen über eine zentrale Lernplattform - sowie nach Wieg & Treeck (2011) die medienbasierte Überprüfung des Gelernten zum Beispiel mit Hilfe von Online-Tests. Vorlesungsaufzeichnungen scheinen hochschulweit und damit fachübergreifend zu einem festen Be-



standteil von E-Learning-Angeboten zu werden, wengleich in den Fachbereichen Jura oder Wirtschaftswissenschaften, in denen Großveranstaltungen häufiger stattfinden, das Thema bereits eine andere Relevanz zu besitzen scheint (Hansen, Interview 26.05.2011). Die Studien stimmen auch darin überein, dass sich Unterschiede insbesondere dann ausmachen lassen, wenn es um aufwändigere Szenarien geht. In diesem Zusammenhang ist auch das Ergebnis der Umfrage von Reinhardt & Grote (2010, S. 268) interessant, das deutlich macht, dass auch finanzielle Mittel ursächlich für Unterschiede in den Fachbereichen sein können. Sie stellen in ihrer Untersuchung fest, dass nur die Lehrenden aus dem Fachbereich Veterinärmedizin finanzielle (53%) und personelle Unterstützung (30,8%) bei der Realisierung von E-Learning-Angeboten erhalten. Eventuell ist Geld also ein nicht zu unterschätzender Faktor, warum in einigen Fachbereich mehr in anderen weniger multimediale Lernmaterialien und interaktiven Tests umgesetzt werden.

Auch die bereits gesammelten Erfahrungen im Bereich E-Learning bzw. die vorhandene Medienkompetenz werden als entscheidende Aspekte genannt, die beeinflussen, welche Szenarien in den Fachbereichen umgesetzt werden. So scheint es, dass in die Produktion von WBTs erst investiert wird, wenn mehr E-Learning-Kompetenz und Ressourcen in den Fakultäten vorhanden sind (Claudia Bremer, Interview 01.06.2011). Für den Aufbau von Medienkompetenz spielen wiederum die Rahmenbedingungen wie Weiterbildungsangebote oder Vor-Ort Supportstrukturen eine zentrale Rolle. Hier steht die Hochschule in der Bringschuld. Dabei können zur Umsetzung hochwertiger E-Learning-Angebote natürlich auch so kreative Low-Budget-Supportkonzepte zum Einsatz kommen, wie das Konzept der eTeams an der Ruhr-Universität Bochum oder des Student Consulting der Uni Frankfurt. Umsonst sind aber auch diese Dienstleistungen nicht, und der Fachbereich oder Lehrstuhl muss sich bewusst dafür entscheiden, E-Learning-Unterstützung in Anspruch zu nehmen.

Für Hochschulen, die einen qualitativ hochwertigen Medieneinsatz zur Unterstützung der Lehre langfristig verankern wollen, ist der hochschulinterne und hochschulübergreifende Erfahrungsaustausch extrem wichtig. Dabei wollen Lehrende zum einen erfahren, wie E-Learning im eigenen Fachbereich schon eingesetzt wird; aber auch der Blick über die Fachbereichsgrenzen hinweg kann wertvolle Impulse liefern. Somit sollte sowohl ein fachspezifischer als auch fachübergreifender Wissensaustausch der Lehrenden unterstützt werden. Bereits eine gut strukturierte und gut zugängliche Dokumentation der E-Learning-Projekte der Hochschule, sortiert nach Fachbereichen kann ein erster Schritt in diese Richtung sein.

Auch die etablierte Lehrkultur eines Fachbereichs hat Einfluss darauf, wie der Medieneinsatz aussieht; diese kann sich dabei durchaus von Hochschule zu Hochschule unterscheiden. E-Learning als einen Motor für Veränderungen in der Lehrkultur an den Fachbereichen zu sehen, ist sicherlich nicht falsch. Allerdings kann dabei nicht über bestehende Kulturen hinweggegangen werden. Kulturwandel muss mit einem Wertewandel – im konkreten Fall der Hochschullehre „from teaching to learning“ – einhergehen und dieser braucht Zeit. Herausforderungen wie hohe Studienanfänger-Zahlen (z.B. doppelte Abiturjahrgänge und die Auflösung der Wehrdienstpflicht), die Bologna-Reform oder Initiativen zur Steigerung der Qualität in der Lehre schaffen konkrete Anlässe sich mit dem Einsatz von Medien in den Fachbereichen (erneut) auseinanderzusetzen.



5. Literaturverzeichnis

- Medienentwicklungsplan der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg.* (19. 11 2001). Abgerufen am 22. 11 2011 von <http://www.mw.uni-freiburg.de/projekte/mep-revised-final.pdf>
- Apostolopoulos, N., Grote, B., & Hoffmann, H. (2010). E-Learning Support-Einrichtungen: Auslaufmodelle oder integrative Antriebskräfte? In S. Mandel, M. Rutishauser, & E. Seiler Schiedt, *Digitale Medien für Lehre und Forschung: Reihe: Medien in der Wissenschaft, Band 55* (S. 83-94). Münster u. a.: Waxmann.
- Jahnke, I., & Wildt, J. (2011). Editorial und Einleitung. In I. Jahnke, & J. Wildt, *Fachbezogene und fachübergreifende Hochschuldidaktik* (S. 9-18). Bielefeld: Bertelsmann Verlag.
- Kleimann, B., & Wannemacher, K. (2004). *E-Learning an deutschen Hochschulen. Von der Projektentwicklung zur nachhaltigen Implementierung.* Hannover: HIS GmbH.
- Lübeck, D. (Juni 2010). Wird fachspezifisch unterschiedlich gelehrt? Empirische Befunde zu hochschulischen Lehransätzen in verschiedenen Fachdisziplinen. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung ZFHE* Jg. 5, Nr. 2, S. 7-24.
- Mayrberger, K. (2008). Fachkulturen als Herausforderung für eLearning 2.0. In S. Zauchner, P. Baumgartner, E. Blaschitz, & A. Weisse, *Offener Bildungsraum Hochschule. Freiheiten und Notwendigkeiten* (S. 157–168). Münster u.a.: Medien in der Wissenschaft.
- Mayrberger, K. (2010). eLearning verbindet – Zum Verhältnis von eLearning, fachbezogener und fachübergreifender Hochschuldidaktik. In I. Jahnke, & J. Wildt, *Fachbezogene und fachübergreifende Hochschuldidaktik* (S. 147-156).
- Reinhardt, J., & Grote, B. (2010). Wieviel Fachkultur steckt im E-Learning? Eine (empirische) Bestandsaufnahme der E-Learning-Praxis an der Freien Universität Berlin. In N. Apostolopoulos, U. Mußmann, K. Rebensburg, A. Schwill, & F. Wulschke, *Grundfragen Multimedialen Lehrens und Lernens. E-Kooperationen und E-Praxis* (S. 255-272). Münster: Waxmann.
- Wieg, M., & Treeck, T. v. (2011). Fachbezogene Unterschiede bei E-Learning-Umsetzungen. Konsequenzen für die hochschuldidaktische Weiterbildung. In I. Jahnke, & J. Wildt, *Fachbezogene und fachübergreifende Hochschuldidaktik* (S. 157-166). Bertelsmann Verlag.
- Wildt, J. (2004). The Shift from Teaching to Learning' – Thesen zum Wandel der Lernkultur in modularisierten Studienstrukturen. In H. Ehlert, & U. Welbers, *Qualitätssicherung und Studienreform. Strategie- und Programmentwicklung für Fachbereiche* (S. 168-178). Düsseldorf.
- Wildt, J. (2011). Ein Blick zurück – Fachübergreifende und/oder fachbezogene Hochschuldidaktik: (K)eine Alternative? . In I. Jahnke, & J. Wildt, *Fachbezogene und fachübergreifende Hochschuldidaktik* (S. 19-34). Bertelsmann Verlag. Reihe Blickpunkt Hochschuldidaktik.



Die Autorin



Name: Simone Haug

Email: s.haug@iwm-kmrc.de

Simone Haug ist im Redaktionsteam von e-teaching.org für die Bereiche Organisation und News & Trends zuständig. Ihr Forschungsinteresse gilt dem Zusammenhang von E-Learning-Implementation und Hochschulentwicklung.