

»E-Kompetenzen« für Forschung und Lehre

Neue Qualifikationen für Hochschullehrende

Peter Diepold
peter@diepold.de

Computer und Internet haben neue Möglichkeiten für Forschung und Lehre gebracht, die unter den Stichworten virtuelle Lehre, E-Learning, E-Teaching, virtuelle Hochschule, digitales Publizieren usw. diskutiert werden. Sie sinnvoll zu nutzen, erfordert auch neue Kompetenzen des wissenschaftlichen Personals. Was diese neuen Anforderungen im einzelnen sind und wie diese Kompetenzen gefördert werden können, ist Gegenstand einer Empfehlung der Deutschen Initiative für Netzwerk Information.¹ DINI empfiehlt, die Entwicklung von E-Kompetenzen in ein langfristiges Gesamtkonzept zur Personalentwicklung einzubinden, die Verantwortung dafür auf der Hochschul-Leitungsebene zu verankern, die vorhandenen Ressourcen der Service-Einrichtungen – Bibliothek, Rechenzentrum, Medienzentrum, Hochschuldidaktisches Zentrum – zu bündeln, E-Learning-Kompetenzzentren im Rahmen einer solchen Integration einzurichten. Das Dokument verweist auf Realisierungen an verschiedenen Hochschulen.²

Adressaten der DINI-Empfehlung

Wenn Hochschulen das Internet nutzen, (1) um multimediale Elemente in ihr normales Lehrangebot aufzunehmen, wenn sie (2) Präsenzlehre mit Angeboten im Internet verknüpfen (*blended learning*) oder wenn sie sich (3) vielleicht zu einer *virtuellen Universität* weiterentwickeln wollen, deren gesamtes Angebot weltweit ohne die physische Präsenz der Studenten vor Ort genutzt werden kann, dann müssen sie auch dafür sorgen, dass ihr Personal mit den neuen Möglichkeiten vertraut wird und sie effektiv nutzen kann. Das gilt für Studierende, Lehrende und Mitarbeiter in Service und Verwaltung.

Die DINI-Empfehlung wendet sich an Hochschulleitungen, Serviceeinrichtungen und Fakultäten. Sie schlüsselt die Kompetenzen für die Bereiche Forschung und Lehre auf und macht Vorschläge, wie Lehrende an Hochschulen diese Kompetenzen im Rahmen einer universitären Gesamtstrategie erwerben können.

Die vorliegende DINI-Empfehlung bezieht sich ausdrücklich nur auf *Lehrende an Hochschulen*. Für die Gruppe der *Studierenden* verweist sie auf Ergebnisse des BLK-Modellversuchs »Informatische Bildung für Lehramtsstudierende« der Humboldt-Universität.³ Bezüglich der E-Kompetenzen des *Personals in den Sekretariaten, den Service-Einrichtungen und in der Hochschulverwaltung* erarbeitet die DINI-AG »E-Kompetenzen« derzeit eine entsprechende Empfehlung.⁴

Forschung: Recherchieren und Publizieren im Internet

Forschung bedeutet, die Fülle von Theorien, Hypothesen, empirischen Materialien, Forschungsergebnissen, wie sie sich in den Veröffentlichungen ihrer jeweiligen Fachgebiete dokumentieren, zu überblicken, sachverständig zu beurteilen, mit eigener Forschung zu verknüpfen sowie eigene Beiträge zu veröffentlichen.

Um nicht vom aktuellen Informationsfluss abgeschnitten zu werden, sind über die traditionellen, papiergebundenen Recherche- und Publikationstechniken hinaus digitale Veröffentlichungen (virtuelle Zeitschriften, digitale Dissertationen und Monografien, multimediale

¹ DINI e. V. ist eine Initiative der drei Verbände AMH (Arbeitsgemeinschaft der Medienzentren der deutschen Hochschulen), des dbv (Deutscher Bibliotheksverband Sektion 4: Wissenschaftliche Universitätsbibliotheken) und ZKI (Zentren für Kommunikation und Informationsverarbeitung in Lehre und Forschung. Entstanden aus einem DFG Projekt, verfolgt DINI das Ziel, die Informations- und Kommunikationsdienstleistungen an Hochschulen zu fördern, beispielhafte Lösungen zu empfehlen, sowie die Anwendung und Weiterentwicklung von Standards anzuregen und zu unterstützen. Die HU ist Gründungsmitglied von DINI.

² Eine gedruckte Version der Empfehlung kann man über die DINI-Geschäftsstelle beziehen (www.dini.de). Eine aktualisierte Online-Version mit Anhängen und einer Fülle von Praxisbeispielen findet man unter www.dini.de/documents/e-kompetenzen.html

³ www.educat.hu-berlin.de/mv/

⁴ Näheres unter der AG »E-Kompetenzen«, www.dini.de/dini/arbeitsgruppe/arbeitsgruppen.php

Quellen, Statistiken, Simulationen, Datensammlungen usw.) zu nutzen. Auch ermöglichen die neuen Medien es den Wissenschaftlern, zeit- und raumunabhängig in Gruppen kooperativ wie kollaborativ zusammenzuarbeiten.

Dafür müssen sie über vernetzte Computertechnik an ihren jeweiligen Arbeitsplätzen und folgende persönliche Kompetenzen verfügen: effektive Online-Recherchetechniken in Suchmaschinen, Datenbanken, Bibliographien, digitalen Bibliotheken; effektive Informationsverwaltung auf dem eigenen Computer; Verständnis für Datenschutz und Datensicherung; Schutz gemeinsamer Forschungsunterlagen; Urheberrecht; E-Kooperation und E-Kollaboration; Beherrschung des persönlichen E-Mail-Systems; Nutzung von Diskussionsforen und Plattformen für verteiltes Arbeiten an gemeinsamen Dokumenten; Nutzung von Videokonferenztechnik für Beratungen; Wissen über Möglichkeiten und Grenzen digitalen Publizierens.⁵

Lehre: Didaktik und Methodik virtueller Kommunikation

Für ihre Vorlesungen stellen Lehrende ihre Skripte – begrenzt auf eigene Hörer, universitätsöffentlich oder auch weltweit-öffentlich – im Internet zur Verfügung, einschließlich der Illustrationen, Folien,

Literaturlisten, Simulationen, weiterführenden Hinweise auf andere Server, Termine, kurzfristige aktuelle Mitteilungen oder auch umfangreiche multimediale Lehr-Lernmaterialien, die sie in der Lehre einsetzen.

Für ein Seminar können die Referate rechtzeitig vor der Sitzung zur Vorbereitung aller ins Netz gestellt werden, wie später auch die angefertigten Protokolle. Man kann auch über E-Mail eine elektronische Sprechstunde einrichten oder auch ein Forum, in dem Studierende und Hochschullehrende zwischen den Sitzungen weiter diskutieren können. Arbeitsgruppen können sich über E-Mail verständigen und Gruppenreferate redigieren, ohne sich jedes Mal auf eine gemeinsame Zeit an einem gemeinsamen Ort verständigen zu müssen.

Hochschullehrende, die die Elemente virtueller Lehre in ihre Lehrtätigkeit aufnehmen wollen, benötigen folgende Kompetenzen:

1. *Überblickswissen*, das ihnen ermöglicht, ihren Arbeitsbereich hochschulpädagogisch sinnvoll, zielorientiert, kostenbewusst und zukunftsorientiert zu führen, zu folgenden Themen: Wissen über Kompetenzzentren, mediendidaktische Urteilsfähigkeit bezüglich des Entstehungsaufwandes, der Wirksamkeit und der Einsatzmöglichkeit umfangreicher multimedialer Lehr-Lern-Materialien, Kenntnis der wichtigsten

Bestimmungen des Urheberrechts; Wissen über das von der Hochschule bereitgestellte E-Learning-System und Videokonferenzsystem; Grundwissen über Schutz vor Angriffen.

2. *Koordinierungskompetenz*: die Fähigkeit, folgende am Institut notwendigen Kompetenzen (im Sekretariat, unter den Mitarbeitern und studentischen Hilfskräften) zu koordinieren: Wissen über die Möglichkeiten von E-Learning, das Know-how für die Erstellung und Pflege multimedialer Dokumente im Internet, Beherrschung der Autorenwerkzeuge, Prozeduren für die Veröffentlichung digitaler Materialien in der Digitalen Bibliothek, Einrichtung, Verwaltung, effizienter Betrieb von Kommunikationsmitteln für die virtuelle Lehre.
3. Dazu kommen noch jene *wissenschaftlichen, pädagogischen und menschlichen Fähigkeiten* eines Hochschullehrenden, ohne die alle technische Kompetenz leer bleibt. Sie können nicht Gegenstand dieser technisch orientierten Empfehlung sein. Genannt werden sollen aber doch zwei, die besonders wichtig erscheinen: Fähigkeit und Bereitschaft zur Weiterbildung wie auch zum Delegieren sowie Fähigkeit der Selbstkritik bezüglich der Verliebtheit in eigene Lösungen (*Not-invented-here Syndrom*).



Abb. 1: Vorlesungsaustausch zwischen Berlin und Erlangen – Prof. Dr. Peter Diepold bei einer Videokonferenz.

Wie können diese Kompetenzen erworben werden?

Im Folgenden werden einige innovative Beispiele für die Vermittlung der Kompetenzen aufgezeigt.

Gesamtkonzept

Ein Gesamtkonzept für die Vermittlung der Kompetenzen ist z. B. im Learn-TecNet der Universität Basel realisiert. Dort arbeiten im Rahmen eines didaktischen Gesamtkonzepts das Ressort Lehre, das New Media Center, das Uni-

⁵ Diese Kompetenzen sind in der Empfehlung näher aufgeschlüsselt und mit Beispielen belegt, vgl. www.dini.de/documents/e-kompetenzen.html

versitätsrechenzentrum, die Universitätsbibliothek, das LingLab und die BrainBox der Medizinerbildung eng zusammen. Teile dieses Konzepts sind das Dozierendenprogramm wie auch die Vernetzung von Projekten und die Einrichtung einer E-Learning-Community.

Die Humboldt-Universität hat 2002 im Rahmen ihrer Multimedia-Konzeption vier aufeinander abgestimmte Maßnahmen in einer Multimedia-Initiative gebündelt: die Ausweitung des Multimedia-Förderprogramms und des Dokumenten- und Publikationsservers, den Aufbau eines Medienportals und die Einrichtung eines Multimedia Lehr- und Lernzentrums in der Abteilung Multimedia-Service des CMS. Die Gesamtkoordination liegt beim Multimedia-Lenkungsausschuss, dem Vertreter der Universitätsleitung, der Medienkommission, der Kommission Lehre und Studium und des CMS angehören. Auf das Rahmenkonzept und die künftige Planung gehen die Beiträge »Multimediaförderung an der HU: Erfahrungen und Strategien« und »E-Kompetenz im Kontext: Entwicklungsperspektiven für die HU« in diesem Heft ein.

Spezifische Qualifizierungskonzepte

Erfahrungen zeigen, dass für Hochschullehrende zum einen die Zeit ein limitierender Faktor für ihre Weiterbildung ist und sie zum anderen wenig motiviert sind, sich mit Personen aus anderen Statusgruppen zusammen weiterbilden zu lassen. Angebote traditioneller, allgemeiner Kurse oder Schulungen werden daher von ihnen selten wahrgenommen. Auch gibt es bezüglich der akademischen Fächer große Unterschiede in Inhalt und Methodik.

Aus diesem Grund sollten Qualifizierungskonzepte und -angebote nicht einen *Design for all-Ansatz* vertreten, sondern differenzieren, und zwar nach Adressatengruppen, fachlichem Kontext, konkreten Qualifikationen, Vorkenntnissen in technischer, didaktischer, medienpädagogischer, fachlicher Sicht, Einstellungen zu neuen Techniken (innovators, early adopters, early and late majority, leggers), institutionellem Träger u. a. m.

Sinnvoll wäre es, die verschiedenen Aktivitäten wiederum in ein hochschulspezifisches »Medienkompetenz-Curriculum für Hochschullehrende« einzubinden, das Qualifizierung und nachhaltige Beratung miteinander verzahnt, Lehrenden eigene Erfahrungen mit den neuen Medien vermittelt, anhand von Praxisprojekten und konkreten Vorhaben weiterbildet, die Qualifizierung in enger Abstimmung mit den einzelnen Einrichtungen durchführt.

Instrumente und Erfahrungen

Neben traditionellen Qualifizierungsinstrumenten wie Seminaren, Workshops oder Schulungen sind differenzierte und teilweise neuartige Formen der Kompetenzvermittlung entwickelt worden.

Die Empfehlung nennt Beispiele: Qualifizierungsangebote, die die neuen Medien selbst einsetzen und dabei E-Moderation, die Einleitung von Gruppendiskussionen im Netz, die netzbasierte Betreuung von Gruppen (Foren) und Individuen (E-Mail) nutzen; Projektberatung und individuelle Beratung durch ein Hochschul-Kompetenz-Zentrum; Einsatz von mobilen *Media-Education-Teams (eTeams)*; Multiplikatoren-Workshops der Fachbereiche; Einsatz von Online-Selbstlernmaterialien über eine zentrale Lernplattform; *peer learning, action learning groups, community of innovation, communities of reflective practitioners*; Uni-Ausschreibungen für innovative E-Learning-Projekte u. a. m.

Externe Anreize und Maßnahmen

Über die Förderung durch bestimmte Weiterbildungsangebote hinaus sollten die Hochschulen die diversen Angebote von Medienzentren, Bibliotheken, Rechen- und Hochschuldidaktischen Zentren zu einem Kompetenz-Zentrum koordinieren, die Vermarktung von E-Learning-Produkten vorantreiben, urheber- und prüfungsrechtliche Fragen klären, eine zentrale Lernplattform anbieten, exemplarische Multimedia-Projekte auszeichnen, die Mittelvergabe für Multimedia, E-Learning-Ausstattung, Modernisierung von der informationstechnischen Kom-

petenz der Antragsteller abhängig machen oder E-Learning-Engagement auf das Lehrdeputat anrechnen.

Weiterführende Literatur

- [1] Claudia Bremer/Kerstin E. Kohl (Hg.): *E-Learning-Strategien und E-Learning-Kompetenzen an Hochschulen*. Bielefeld (wbv) 2005 = Blickpunkt Hochschuldidaktik Bd. 114

Anschrift des Autors:

Prof. Dr. Peter Diepold
Schildweg 20, 37085 Göttingen
www.diepold.de