



Was macht E-Learning erfolgreich?

Erfassung und Förderung von E-Lehrkompetenz für die Hochschullehre

Autorin: Eva Horvath,
Universität Paderborn
Portalbereich: Aus der Praxis
Stand: 04. Februar 2009

Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	1
Ein Modell für E-Lehrkompetenz.....	2
Entwicklung eines Selbstassessmentinstruments zur Erfassung der E-Lehrkompetenz.....	4
Kompetenzentwicklung für E-Lehrkompetenz.....	5
Kooperationen.....	6
Literatur	6
Die Autorin	7

Einleitung

Der Einsatz von aktuellen Informations- und Kommunikationstechnologien in der Lehre, kurz E-Learning genannt, kann zur Verbesserung der Qualität der Hochschullehre beitragen und für Lehrende, Studierende sowie die Hochschule selbst einen deutlichen Mehrwert bringen. So können kognitive Lernprozesse durch den Einsatz neuer Medien unterstützt, die Organisation und Betreuung von Lernprozessen optimiert und auch neue Nutzungspotentiale wie z.B. hochschulübergreifende Kooperationsprozesse erschlossen werden (Bremer, 2007). Durch die Nutzung von Computer und Internet zur – teilweise zeit- und ortsunabhängigen Erarbeitung von Lerninhalten – werden die Studierenden darüber hinaus dazu angehalten, ihren Lernprozess selbständiger zu organisieren und auch mehr Verantwortung für den eigenen Lernerfolg zu übernehmen.

Um E-Learning Innovationen zur Verbesserung der Lehrqualität an Hochschulen zu nutzen, sind neben Maßnahmen der Organisations- und Infrastrukturentwicklung auch Maßnahmen der Personalentwicklung von zentraler Bedeutung. So muss insbesondere die Kompetenz der Lehrenden, E-Learning sinnvoll nutzen und in ihre Lehre integrieren zu können, gefördert werden. Diese Kompetenz wird allgemein als E-Lehrkompetenz, E-Teaching-Kompetenz, oder E-Competence bezeichnet (vgl. Kerres et al., 2005; Schulmeister, 2004; Albrecht, 2003) und umfasst sowohl Aspekte der allgemeinen Lehrkompetenz als auch der Medienkompetenz. Die Nutzung von E-Learning in der Hochschullehre hängt ganz entscheidend davon ab, inwieweit die Lehrenden über diese Kompetenz verfügen.

Viele Lehrende wissen aber häufig nicht, was genau unter E-Lehrkompetenz zu verstehen ist, d.h. welche konkreten Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten sie benötigen, wenn sie E-Learning einsetzen wollen. Dies liegt zum einen daran, dass die Lehrenden oft keine klaren Vorstellungen darüber haben, welche Einsatzmöglichkeiten es für E-Learning in der Hochschullehre gibt und welche Aufgaben bzw. Anforderungen



sie in den unterschiedlichen Szenarien bewältigen müssen. Das führt nicht selten dazu, dass Lehrende die Kompetenzen, die für den Einsatz von E-Learning tatsächlich benötigt werden, überschätzen und den Zeitaufwand, den sie zur Weiterbildung in diesem Bereich einplanen müssten, ebenfalls zu hoch kalkulieren. Für viele Lehrende ist diese Unsicherheit schließlich ein Grund, E-Learning gar nicht erst auszuprobieren, obwohl sie oftmals die grundlegenden Kompetenzen dafür besitzen. Die Konkretisierung von Einsatzmöglichkeiten, Aufgaben, Anforderungen und Kompetenzen für unterschiedliche E-Learning-Szenarien ist ein wichtiger Schritt, Lehrenden diese Unsicherheit zu nehmen und sie zum Einsatz von E-Learning zu motivieren. Darüber hinaus lassen sich durch die Formulierung von Kompetenzanforderungen konkrete Förderbedarfe und Weiterbildungsempfehlungen für Lehrenden ableiten.

Ein Modell für E-Lehrkompetenz

In den vergangenen Jahren entstanden unterschiedliche Ansätze, das Konstrukt E-Lehrkompetenz genauer zu definieren (u.a. Bremer, 2002; Kerres et al. 2005; EIFEL, 2006). In diesen Ansätzen werden unterschiedliche Kompetenzdimensionen der E-Lehrkompetenz beschrieben und konkrete Kenntnisse, Fähigkeiten und Einstellungen, die man für verschiedene E-Learning-Szenarien genannt (z.B. Blended Learning) und/oder Rollen (z.B. Tutor, Autor) benötigt. Ein solcher Ansatz zur Beschreibung eines Modells für E-Lehrkompetenz wurde auch im Rahmen des Projektes „Locomotion“ (Low-Cost Multimedia Organisation and Production; zu erreichen unter: <http://locomotion.uni-paderborn.de/>) an der Universität Paderborn entwickelt.

Dieses vom BMBF geförderte Projekt startete im Jahr 2005 (Projektende Juni 2008) und hatte zum Ziel, die Erschließung digitaler Medien in allen Bereichen der Lehr- und Lernpraxis voranzutreiben und nachhaltig zu verankern. Im Fokus standen dabei die Geschäftsprozesse Wissensorganisation sowie Modul- und Prüfungsverwaltung, die durch IT-Integration und die Entwicklung kompetenzbasierter Organisationsstrukturen nachhaltig verbessert werden sollten. Neben der Infrastrukturentwicklung stellten die Kompetenz- und Organisationsentwicklung explizite Aufgaben des Projektes dar. Ziel des Teilprojektes „Kompetenzentwicklung“ unter der Leitung von Prof. Dr. Nicolas Schaper vom Lehrstuhl für Arbeits- und Organisationspsychologie war es dabei,

- 1) konkrete Anforderungen und Kompetenzen für den Einsatz von E-Learning zu beschreiben,
- 2) auf dieser Grundlage ein Instrument zur individuellen Bedarfsanalyse und Förderplanung für Lehrende zu entwickeln und
- 3) ein Maßnahmenportfolio zur Kompetenzförderung zusammen zu stellen.

Zur Entwicklung des Modells für E-Lehrkompetenz wurden in einer ersten Studie nach vorausgehenden Recherchen zum Kompetenzbegriff und zu bereits bestehenden Kompetenzmodellen Experteninterviews entwickelt und mit im E-Learning erfahre-



nen Lehrenden durchgeführt. Anhand der Interviews konnten konkrete Bestimmungselemente der E-Lehrkompetenz (Kompetenzdimensionen, Situationsmerkmale, Verhaltensbeschreibungen, motivationale und einstellungsbezogene Komponenten, Kompetenzstufen) identifiziert und erfasst werden. Die Kompetenzelemente wurden anschließend in einer weiteren Expertenbefragung nach ihrer Ausprägung und Wichtigkeit für zwei E-Learning-Szenarien (E-Learning als Ergänzung der Präsenzlehre; E-Learning als Erweiterung der Präsenzlehre) skaliert. Diese Einschätzung diente später als Grundlage für die Erstellung von Anforderungsprofilen für die genannten Szenarien.

Das entstandene Modell für E-Lehrkompetenz umfasst in seiner jetzigen Version acht Kompetenzdimensionen mit insgesamt 79 einzelnen Kompetenzfacetten, die sich aus Kenntnissen, Fähigkeiten und Einstellungen zusammensetzen. Tabelle I zeigt die Kompetenzdimensionen des Modells im Überblick:

Kompetenzdimension	Kenntnisse, Fähigkeiten/ Fertigkeiten sowie Einstellungen/ motivationale Aspekte in den Bereichen:
Medientechnische Kompetenz	Allgemeine Computernutzung (EDV-Grundlagen), Internetnutzung, Nutzung von E-Learning Tools (z.B. Lernplattform)
Mediendidaktische Kompetenz	Mediendidaktische Planung und Konzeption von Lehrveranstaltungen; (kritische) Reflexion des Medieneinsatzes in der Lehre
Didaktische Kompetenz	Didaktische Planung und Konzeption von Lehrveranstaltungen; (kritische) Reflexion von didaktischen Konzepten
Kommunikationskompetenz	Einsatz von und Umgang mit Kommunikationsmedien in der Lehrveranstaltung und/oder zur Betreuung der Studierenden
Beratungskompetenz	Betreuung der Studierenden generell und webgestützt
Steuerung von Teamprozessen	Durchführung und Betreuung von Gruppenarbeit und Online-Gruppenarbeit
Planungs- und Organisationskompetenz	Selbstorganisation, Vorbereitung von Lehrveranstaltungen
Rechtliche Kompetenz	Bereitstellung von Materialien im Internet, Urheberrecht, Umgang mit Studierendendaten

Tabelle I: Dimensionen der E-Lehrkompetenz



Entwicklung eines Selbstassessmentinstruments zur Erfassung der E-Lehrkompetenz

Die im Kompetenzmodell beschriebenen Kenntnisse, Fähigkeiten und Einstellungen wurden, wie bereits erwähnt, durch die Einschätzung von Lehrenden gewonnen, die E-Learning bereits in ihrer Lehre erfolgreich eingesetzt hatten. Dieser Erfolg wurde allerdings nur von den Lehrenden selbst als solcher eingeschätzt, d.h. nicht durch eine externe Einschätzung bestätigt (z.B. durch die Meinung der Studierenden oder von Kollegen). Allgemein besteht bei Modellen für E-Lehrkompetenz das Problem, dass sie bisher nicht empirisch überprüft worden sind. So stellt sich die Frage, ob die im Modell beschriebenen Kompetenzen für die Lehrqualität und den Lernerfolg der Studierenden tatsächlich von Bedeutung sind. Bevor man nun ein Instrument zur Verfügung stellt, mit dem Lehrende individuelle Entwicklungsbedarfe für verschiedene Kompetenzbereiche der E-Lehrkompetenz identifizieren können, sollte man überprüfen, ob diese Kompetenzbereiche für den erfolgreichen Einsatz von E-Learning überhaupt relevant sind. Darüber hinaus muss geprüft werden, ob im Modell auch alle relevanten Kompetenzaspekte erfasst werden.

Die Überprüfung des Modells und die damit einhergehende Entwicklung des Selbstassessmentinstruments zur Einschätzung der E-Lehrkompetenz wird zur Zeit hauptsächlich mit Unterstützung von Lehrenden und Studierenden der Universität Paderborn durchgeführt. Auf Grundlage des Modells wurde dazu ein erstes Instrument zur Erfassung der E-Lehrkompetenz entwickelt, welches bisher durch 40 Lehrende getestet wurde. Die einzelnen Kompetenzdimensionen wurden in ersten Berechnungen mittels explorativer und konfirmatorischer Faktorenanalysen sowie Reliabilitätsanalysen überprüft.

Die Ergebnisse zeigen bisher, dass sich die acht Kompetenzdimensionen gut voneinander trennen lassen und dass die einzelnen Skalen (teilweise nach ersten probeweisen Itemselektionen) gute bis sehr gute Reliabilitäten aufweisen. Die Datenanalyse ist allerdings nicht abgeschlossen, insofern werden die Skalen zunächst noch nicht angepasst. Neben der E-Lehrkompetenz wurden in dem Fragebogen auch die aktuelle Nutzung von und die Erfahrung mit E-Learning sowie Einstellungen gegenüber E-Learning als Innovation und allgemeine Lehrüberzeugungen erfasst. Diese Daten dienen vor allem dazu, Einflussfaktoren der Nutzung von E-Learning in der Hochschullehre zu identifizieren.

Um zu überprüfen, ob die Ausprägungen der einzelnen Kompetenzdimensionen einen Effekt auf die Lehrqualität und den Lernerfolg der Studierenden haben, wurden die Lehrenden gebeten, eine ihrer Lehrveranstaltungen von den Studierenden bewerten zu lassen. Die Studierenden wurden dazu aufgefordert, die Qualität der Lehrveranstaltung und ihren eigenen Lernerfolg einzuschätzen. Dafür wurde ein eigenes Erhe-



bungsinstrument entwickelt. Bisher liegen die Einschätzungen von 17 Lehrveranstaltungen der Universität Paderborn vor, an denen insgesamt knapp 600 Studierende teilgenommen haben. Die Zusammenhänge der Ausprägungen von E-Lehrkompetenz, Lehrqualität und Lernerfolg werden anhand von Kausalanalysen mit dem Partial Least Squares Verfahren (vgl. Bliemel et al., 2005) durchgeführt. Erste Berechnungen wurden hierzu bereits vorgenommen, wobei die Ergebnisse bei der geringen Anzahl der bisher eingeschätzten Lehrveranstaltungen sehr vorsichtig zu interpretieren sind. Bisher konnten schwache Effekte der E-Lehrkompetenz auf den Lernerfolg der Studierenden identifiziert werden, wobei sich hier ein mediierender Effekt der Lehrqualität zeigte.

Die Datenerhebung für die Überprüfung des Modells für E-Lehrkompetenz wird noch bis Ende Februar (für Lehrende) bzw. Mitte Februar (für Studierende) 2009 laufen. Mittlerweile wurden beide Erhebungsinstrumente webbasiert umgesetzt, um vor allem für die Überprüfung der Kompetenzskalen (Konstruktvalidität) auch Lehrende anderer Universitäten unproblematisch erreichen zu können (den Link zur Befragung finden Sie am Ende des Beitrags) und die Datenerfassung erheblich zu erleichtern.

Kompetenzentwicklung für E-Lehrkompetenz

Nach der Datenauswertung und Optimierung des Selbstassessmentinstruments soll dieses als Grundlage für eine umfassende Förderplanung für Lehrende bereitstehen, die sich im Bereich E-Learning weiterbilden möchten. Dazu sollen die Lehrenden den Stand ihrer Kenntnisse, Fähigkeiten und Einstellungen in Bezug auf den Einsatz von E-Learning in der Hochschullehre einschätzen und eventuelle Förderbedarfe identifizieren. Die Auswertung der Selbsteinschätzung (Ist-Profil) in Bezug auf den Förderbedarf geschieht dabei anhand des Abgleichs von Ist- und Soll-Profil des Lehrenden für das E-Learning-Szenario, welches er/sie einsetzen möchte. Dabei beschreibt das Soll-Profil auf einer fünfstufigen Skala, wie stark die einzelnen Kompetenzfacetten der E-Lehrkompetenz für ein bestimmtes Szenario ausgeprägt sein sollten. Das Instrument in seiner jetzigen Form ist dabei vor allem für Lehrende geeignet, die wenig Erfahrung mit E-Learning haben und diese Lehr-/Lernform zunächst zur Ergänzung von Präsentveranstaltungen oder zur einfachen Erweiterung der Präsenzlehre (z.B. durch Online-Phasen) einsetzen wollen.

Es ist allerdings geplant, das Selbstassessment-Instrument für weitere bzw. wesentlich spezifischere E-Learning-Szenarien anzupassen, um eine noch gezieltere, individuelle Förderung für Lehrende anzubieten. Im Rahmen des Projektes Locomotion wurden bereits unterschiedliche Förderangebote für E-Lehrkompetenz entwickelt, auf die Lehrende der Universität Paderborn zurückgreifen können. Diese beinhalten vor allem Informations-, Beratungs- und Weiterbildungsangebote im didaktischen, mediendidaktischen und medientechnischen Bereich, wie z.B. Literaturempfehlungen, individuelle Beratung und Workshops oder Schulungen. Wichtig ist hier, die Förderung den



Bedürfnissen der Lehrenden anzupassen, das heißt bei z.B. nur kleinen Kenntnislücken eher gezielt auf Literatur zu verweisen, als einen zeitintensiven Workshop anzubieten, da die Zeit für Weiterbildung bei Lehrenden oftmals knapp bemessen ist.

Eine künftige Aufgabe der Lehrendenförderung an der Universität Paderborn ist in diesem Zusammenhang auch die Entwicklung und Bereitstellung von Angeboten zur selbstorganisierten Kompetenzentwicklung, die es den Lehrenden ermöglichen soll, sich individuell kontinuierlich weiter zu bilden. In diesem Rahmen könnte das Selbstassessment-Instrument für E-Lehrkompetenz im Zusammenhang mit regelmäßigen Lehrevaluationen ebenfalls eine wichtige Rolle spielen. Die Überlegungen gehen dahin, ein webgestütztes Selbstassessment-Tool zu entwickeln, das den Lehrenden durch eine automatische Auswertung direkt Rückmeldung zum Stand der E-Lehrkompetenz gibt und so im Abgleich mit den (ggf. schlechter werdenden) Ergebnissen der Lehrevaluation regelmäßig als Grundlage für die Planung von Weiterbildungsmaßnahmen verwendet werden kann.

Kooperationen

Sowohl zur Überprüfung und Optimierung des Kompetenzmodells für E-Lehrkompetenz als auch zur webbasierten Umsetzung des Selbstassessment-Instrumentes sind wir (Prof. Dr. Niclas Schaper, Eva Horvath) an Kooperationen mit anderen Hochschulen sehr interessiert. Lehrende sind gerne eingeladen, ihre E-Lehrkompetenz einzuschätzen und uns gleichzeitig bei der Validierung des Modells zu unterstützen. Unter folgendem Link geht's zur Befragung:

<http://www.voycer.de/umfrage/?sid=21251>

Für Fragen oder Austausch zum Thema stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung!

Literatur

Albrecht, R. (2004). E-Teaching-Kompetenz aus hochschuldidaktischer Perspektive. Die systematische Förderung von E-Teaching-Kompetenzen durch Hochschulentwicklung und Hochschuldidaktik. In: K. Bett, J. Wedekind & P. Zentel (Hrsg.): Medienkompetenz für die Hochschullehre. Münster: Waxmann

Bliemel, F., Eggert, A., Fassot, G. & Henseler, J. (Hrsg.) (2005). Handbuch PLS-Pfadmodellierung – Methode, Anwendung, Praxisbeispiele. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

Bremer, C. (2002). Infrastrukturelle Anforderungen für das eLearning an Hochschulen. Vortrag zur DINI Jahrestagung am 30.9.2002 an der TU Dresden.



Bremer, C. (2007). Qualität in der Lehre durch E-Learning – Qualität im eLearning. In: C. auf der Horst, H. Ehlert (Hrsg.): eLearning nach Bologna. Düsseldorf, S. 60 - 74.

European Institute for E-Learning (2006). Competency framework for teachers and trainers.

Verfügbar unter: <http://www.eife-l.org/publications/competencies/ttframework/view>

Kerres, M., Euler, D., Seufert S., Hasanbegovic, J., Voss, B. (2005). Lehrkompetenz für eLearning -Innovationen in der Hochschule. Ergebnisse einer explorativen Studie zu Maßnahmen der Entwicklung von eLehrkompetenz. St. Gallen

Schulmeister, R. (2005). Welche Qualifikationen brauchen Lehrende für die „Neue Lehre“? Versuch einer Eingrenzung von eCompetence und Lehrqualifikation. In: R. Keil-Slawik, M. Kerres (Hrsg.): Hochschulen im digitalen Zeitalter. Innovationspotenziale und Strukturwandel. Waxmann: Münster, S. 215-234.

Die Autorin



Name: Dipl.-Psych. Eva Horvath, Lehrstuhl für Arbeits- und Organisationspsychologie
Warburger Str. 100
D - 33098 Paderborn
E-Mail: eva.horvath@upb.de
Tel: +49 (0) 5251 602897

Diplomstudium der Psychologie an der Freien Universität Berlin, Schwerpunkt Arbeits- und Organisationspsychologie

Seit 2005 Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Arbeits- und Organisationspsychologie an der Universität Paderborn; Schwerpunkte Kompetenzentwicklung im Bereich E-Learning, Personalentwicklung; Promotion mit dem Thema „Entwicklung und Validierung eines Modells für eLehrkompetenz“

2005 – 2008 Mitarbeiterin im vom BMBF geförderten Projekts „Locomotion“, Teilprojekt Kompetenzentwicklung