

Einleitung – der Anfang des Bogens

Das Lernen und Lehren mit Computer und Internet, eLearning, kann bereits auf eine reichhaltige mediendidaktische Vorgeschichte zurückblicken. Man mag sie etwa wie z.B. Hüther bis an den Beginn der theoretischen Auseinandersetzung mit dem Lehren und Lernen zurückführen, zu Comenius, der am Beginn einer Entwicklung steht, „die mit dem Buch als frühestem und immer noch wichtigstem Unterrichtsmedium Bildung als Allgemeingut erst ermöglicht hat“ (Hüther 2005: 235). Ein anderer, zeitlich näher liegender Vorläufer des eLearning ist der sogenannte ‚programmierte Unterricht‘ der in den 1960er und 1970er Jahren kontrovers diskutiert wurde.

Die Nutzung von Medien zu Unterrichtszwecken verspricht eine ‚Objektivierung‘ und Erweiterung des Lehrens, eine Loslösung von den Beschränkungen des Unterrichtsortes und des damit befassten Personals: Bei Comenius steht noch im Vordergrund, Lernenden Erfahrungen mit Gegenständen zu ermöglichen, die außerhalb der gegebenen Unterrichtssituation liegen, sie über eine mediale Repräsentation, ein Bild etwa, ‚hereinzuholen‘. Mit dem programmierten Unterricht dagegen sollen auch die Lehrenden zugunsten des Lehrprogramms durch eine technische ‚lehrende Instanz‘ ersetzt werden, die Inhalte und Methoden des Lernens vorgibt.

Damit sind mehrere Punkte angesprochen, die auch heute noch die Rezeption von eLearning beeinflussen: Zum einen wird darin die Möglichkeit gesehen, Inhalte auf eine neue, interessante Weise zu veranschaulichen, die sonst ‚außen vor‘ bzw. abstrakt bleiben müssten. Zum zweiten wird das Lernen in Hinsicht auf Lernort und -zeit individualisiert; die Lernenden können selbst wählen, wann, wo und in begrenztem Maße auch wie lange sie lernen möchten. Daneben wird erwartet, dass sich der Einfluss der Lehrendenpersönlichkeit auf den Lernprozess minimiert; im Falle eines objektivierten ‚Lernprogramms‘ wird er ggf. sogar völlig hinter dem didaktischen Konzept und der technischen Umsetzung verschleiert. ELearning erscheint so prädestiniert, das (erwachsenen-)pädagogische Ideal des selbstgesteuerten Lernens verwirklichen zu können.

Allerdings hat gerade auch der programmierte Unterricht seinerzeit heftige pädagogische Gegenwehr hervorgerufen. Kritisiert wird an seinem kleinschrit-

tigen Lernprozess, der sich am Tiermodell und am Ideal der „minimalen Denkschritte“ (Gottschaldt 1972: 11) orientiert, dass er ein mechanistisches Bild vom menschlichen Lernen zugrunde lege, das nicht angemessen sei. Auch seine einseitige kognitive Ausrichtung – und damit die Vernachlässigung von Emotionen, Motivation und Persönlichkeit der Lernenden – werden nicht dem Bild vom lernenden Menschen als einem mündigen Subjekt gerecht.

Mittlerweile sind diese Kritikpunkte aufgenommen worden und das medial vermittelte Lehren und Lernen hat sich zum eLearning heutiger Prägung weiterentwickelt. Die Grundlage dafür schufen in den 1990er Jahren drei wesentliche Tendenzen:

Zum einen die stürmische *technische Entwicklung*. Der Siegeszug der PC-Technik sorgte dafür, dass Computer in den meisten Haushalten und Arbeitsstätten verfügbar wurden, und zusammen mit der Entstehung und Verbreitung des Internet legte das den Grund für neue, didaktisch interessante Zugangsweisen. Zu nennen sind hier etwa die Anordnung von Inhalten in einer Hypertextstruktur statt der bisher durch Buch oder Film gegebenen linearen Erzählstruktur oder die multimediale Präsentation der Inhalte.

Aber auch in die *Didaktik* selbst kam neue Bewegung. Nach einer längeren Phase des Stillstandes – in der Erwachsenenbildung wurde gar schon eine „didaktische Abstinenz“ vermutet (Grotlüschen 2005a: 38) – provozierten (radikal-)konstruktivistische Ansätze mit Überlegungen, die die Möglichkeit von Lehre insgesamt infrage stellten. In der Folge rückten Momente wie Lernenorientierung und Handlungsorientierung in den Mittelpunkt der didaktischen Diskussion. Die neuen technischen Möglichkeiten versprachen dafür die ideale Umsetzungsform bereitzustellen. Allerdings führte die Begeisterung über den neugewonnenen Schwung in der Diskussion zu einer Vernachlässigung der bestehenden (medien-)didaktischen Traditionen und die Gestaltung von eLearning fand in einem ‚Paralleluniversum‘ mit eigenen theoretischen Bezügen statt, das mehr und mehr die Verbindung zu den Theorien der Allgemeinen Didaktik und Erwachsenenbildung verlor.

Ein dritter, besonders für die Dynamik der Entwicklung und die Beurteilung von Prognosen und Erwartungen aus dieser Zeit interessanter Faktor ist sicherlich das *wirtschaftliche Umfeld*. Im Zuge des Internet- und ‚Neue Medien‘-Booms wurde auch die Weiterbildung als Markt entdeckt, der in der propagierten kommenden Wissensgesellschaft ein enormes Wachstum versprach. Dabei spielte eLearning als eine moderne und (vermeintlich) kostengünstige Form, Wissen zeit- und ortsunabhängig bedarfsgerecht zu vermitteln, eine große Rolle und wurde dementsprechend stark beworben und mit Erwartungen verknüpft (E. Wang 2002).

Doch die Entwicklung verlief nicht so steil bergauf, wie zunächst erhofft. Es zeichnete sich eher ein ständiges Wechselspiel „zwischen Euphorie und Er-

nüchterung“ ab, wie die KPMG im Jahr 2001 eine Bestandsaufnahme zum eLearning in deutschen Großunternehmen betitelte. Sowohl an den Hochschulen als auch ganz ähnlich in der betrieblichen Weiterbildung durchlief die Einführung von eLearning eine Reihe von Entwicklungsschritten, in denen jeweils bestimmte Fragestellungen dominierten (Euler 2003). In der *ersten Phase* entstanden zahlreiche eLearning-Pilotprojekte, in denen neue Techniken und Lehr-Lernszenarien erprobt wurden. Diese Projekte wurden meist hauptsächlich vom Enthusiasmus und dem Engagement ihrer Entwickler getragen. In einer *zweiten Phase* standen die Vernetzung und der Aufbau einer gemeinsamen Infrastruktur für die so entstandenen Einzelprojekte im Mittelpunkt. Es sollte sowohl eine technische Basis - in der Regel in Gestalt eines gemeinsamen Lernmanagementsystems - geschaffen werden als auch der Austausch zwischen den bisher einzeln arbeitenden Initiatoren hergestellt werden, damit Ressourcen effektiver genutzt werden und Erfahrungen gebündelt werden können. Daneben lag weiterhin ein Schwerpunkt auf der Produktion von ‚Content‘, von Inhalten und konkreten Angeboten, die die neue Infrastruktur nutzen und so eine ‚kritische Masse‘ an Nutzern, Lernenden, anlocken sollten. Eine *dritte Phase* schließlich ist gekennzeichnet von der Suche nach umfassenden Strategien, mit denen die Anstrengungen an den Zielen der anbietenden Institutionen ausgerichtet werden können. Diese Phase scheint nach wie vor noch nicht abgeschlossen. Parallel dazu befeuert weiter auch der technische Fortschritt die Entwicklung. Neue Techniken wie z.B. Simulationen, soziale Medien oder mobile Anwendungen eröffnen auch neue Möglichkeiten, die diskutiert und auf sinnvolle Nutzungsweisen geprüft werden wollen.

Den erreichten Stand fasste bereits 2005 Weber zusammen, als er schrieb: „Viele Erfahrungen mit der Kultur des eLearning münden letztendlich darin, dass sich die ökonomischen Träume von eLearning real nicht erfüllt haben, aufgrund mangelnder Theoretisierung keine schlüssige Didaktik des eLearning und Blended Learning entwickelt, die Lernkultur lerntheoretisch mit Potenzialen überfrachtet und die virtuelle Institutionalisierung zu sehr an erwerbswirtschaftlichen Maßstäben festgemacht wurde“ (Weber 2005: 56).

So führen alle diese Fragestellungen immer wieder zu der einen zentralen Frage zurück: *Wie kann bzw. muss eLearning gestaltet werden, damit Menschen damit sinnvoll lernen können?* Denn in erster Linie besteht der Zweck von eLearning-Angeboten darin, Lernen zu ermöglichen; Menschen sollen damit ihr Wissen erweitern, Kompetenzen erwerben und so ihren Handlungsspielraum vergrößern können. Woher erhalten aber Lehrende und Entwickler von eLearning-Angeboten Hilfestellungen und Unterstützung bei der Beantwortung dieser Frage?

Gesucht werden theoretisch fundierte handlungsleitende Modelle, die Lehrenden das theoretische Rüstzeug dafür liefern, reale Lehr-Lernsituationen verste-

hen und gestalten zu können und die andererseits die wissenschaftliche Auseinandersetzung damit voranbringen. Betrachtet man die einschlägige Literatur, so lässt sich eine eigentümliche Kluft beobachten: Ein großer Teil der verfügbaren Titel besteht aus Fallstudien, Gestaltungsheuristiken oder Betrachtungen zu bestimmten Methoden – Versuche, das Feld systematisch zu erfassen, theoretisch zu durchdringen und einen Anschluss an die vorhandenen didaktischen Theorielinien zu knüpfen, sind dagegen noch selten. Die wenigen neu entstandenen theoretischen Ansätze einer eLearning-Didaktik verbleiben dabei häufig (noch) im Abstrakten und geben nur wenig Anleitung für die Praxis¹. So besteht derzeit eine Lücke zwischen praktischer Ratgeberliteratur ohne darüber hinausgehenden theoretischen Anspruch und theoretischen Konzepten mit häufig geringer praktischer Relevanz.

In dieser Arbeit soll nun versucht werden, hier eine Brücke zu schlagen. Meine Motivation ist, den Einsatz von online-Medien in der Lehre zu verbessern, indem ich eine wissenschaftlich fundierte Hilfestellung für ihre didaktische Gestaltung gebe. Dafür stütze ich mich auf die Auseinandersetzung mit der einschlägigen Literatur und auf die reflektierte Erfahrung aus der Durchführung einer Reihe von eLearning-Veranstaltungen.

Diese Arbeit bewegt sich im Grenzbereich mehrerer Theoriebereiche: ich ziehe u.a. kompetenz- und medientheoretische Überlegungen heran, lerntheoretische Argumentationen, Modelle und Strukturierungen aus der Allgemeinen Didaktik; dazu treten Fragestellungen und das Menschenbild aus der Erwachsenenbildung – eLearning wendet sich überwiegend an diese Zielgruppe – sowie nicht zuletzt mit den zugrunde liegenden Fallbeispielen Bezüge zum Kontext der Hochschule. Mein Ziel ist nicht eine neue, grundlegende didaktische Theorie. Stattdessen sollen bestehende Theorien und Modelle in Auseinandersetzung mit den Erfahrungen in unterschiedlichen eLearning-Projekten so weiterentwickelt werden, dass sie zum einen für die Gestaltung von eLearning fruchtbar werden und zum anderen die Anschlussfähigkeit an die gegenwärtige didaktische Diskussion gewährleistet wird.

¹ Weite Verbreitung gefunden hat der Ansatz der Gestaltungsorientierten Mediendidaktik (Kerres 1998). Interessant ist in diesem Zusammenhang aber auch der Versuch, mithilfe ‚didaktischer Szenarien‘ bzw. ‚Handlungs-‘ oder ‚Entwurfsmustern‘ eine didaktische Taxonomie für das eLearning zu schaffen (Baumgartner 2010; 2007; 2006a; 2006b; Baumgartner & Bergner 2003, Kohls 2009). Das Projekt, (eLearning-)Didaktik als Vermittlungswissenschaft neu zu konturieren (Reinmann 2011b) wählt dagegen einen anderen Weg: Einerseits wird angestrebt, einen Anschluss an die bildungswissenschaftliche und (allgemein-)didaktische Diskussion (wieder) herzustellen, und auf die dort gemachten Erfahrungen mit anderen, tradierten Unterrichtsformen zurückzugreifen. Andererseits soll damit eine neue (interdisziplinäre) Perspektive für die Didaktik eröffnet werden.

Damit schlägt diese Arbeit einen Bogen, der die Spannweite von didaktischen Theorien bis hin zur konkreten Gestaltung von eLearning zu überwölben versucht. Auf der einen Seite wird eine – theoretische – didaktische Struktur für die Gestaltung von eLearning-Angeboten und für die Begründung der Inhalte vorgeschlagen. Auf der anderen Seite ist diese in ständiger Auseinandersetzung mit der gestalterischen Praxis entstanden. Es war mir wichtig, bei der Darstellung nicht nur im Theoretischen zu verbleiben, sondern auch anschauliche Beispiele für die Gestaltung zu geben. Dabei ist aber sicherlich kein ‚Anleitungsbuch‘ entstanden, das rezeptartig vermittelt, wie vorzugehen sei. Stattdessen wird von der theoretischen Strukturierung ausgehend ein Modell entwickelt, das in der reflexiven Auseinandersetzung mit der praktischen Arbeit entstanden und so in ihr verwurzelt ist. Es ist nach theoretischen und nicht nach praktischen Gesichtspunkten aufgebaut, wird aber an geeigneten Stellen mit Praxisbeispielen angereichert, die einerseits Ausgangspunkte für meine Überlegungen waren, andererseits konkrete Gestaltungsergebnisse aus meinen eigenen Veranstaltungen zeigen, die sich in der Praxis bewährt haben. Dahinter steht ein Bild von Didaktik als einer handlungsleitenden Wissenschaft, die keine allgemein- und ewiggültigen Aussagen und Modelle schafft, sondern diese in einem ständigen Diskurs weiterentwickeln und an den jeweiligen Kontext anpassen muss. Mit einem Bild soll hier ein Rohbau errichtet werden, den Lehrende und Anbieter von eLearning selbst einrichten, nach ihren Bedürfnissen ausgestalten und an ihre Erfahrungen und gegebenen Bedingungen anpassen können. Diese Auffassung findet auch ihren Ausdruck in den Abbildungen dieser Arbeit. Ihr skizzenartiger ‚handgezeichneter‘ Darstellungsstil soll die „prinzipielle Unabgeschlossenheit“ (Strübing 2008: 58) der hier entworfenen Modelle auch mit grafischen Mitteln betonen, die Leser zu Weiterentwicklung und Variation ermutigen und den Raum für weiterführende Diskussion eröffnen².

Meine Arbeitsweise – beständig zwischen Theorie und Praxis pendelnd – Schritt für Schritt konstruktiv einem theoretischen Modell für die didaktische Gestaltung von eLearning annähernd – hat Konsequenzen für den Aufbau dieser Arbeit:

In einem *ersten Schritt* stelle ich mein forschungsmethodisches Vorgehen dar (Kap. 1): Angelehnt an das Paradigma des *Design Based Research* habe ich konkrete eLearning-Veranstaltungen gestaltet, durchgeführt und evaluiert. Damit

² Anregung für diese Darstellungsform ist eine Studie, die Weidenmann referiert, nach der die Verwendung von Skizzen im Stil menschlicher Hand „eine andere Interaktionsform evozieren“ (Weidenmann 2002a: 90) als ‚perfekte‘ computergenerierte Bilder und so eher Diskussionen, Veränderungen und Weiterführungen anregen.

habe ich ein doppeltes Ziel verfolgt: Zum einen sollten diese Lehrveranstaltungen einen konkreten Bildungsbedarf decken, zum anderen dient die Auseinandersetzung mit den Erfahrungen aus der praktischen Durchführung der Entwicklung von Theorien und Modellen, die sowohl für die Praxis fruchtbar sind als auch die wissenschaftliche Diskussion vorantreiben können.

Diese Lehrveranstaltungen als Grundlage meiner Forschungsarbeit werden in einem *zweiten Schritt* vorgestellt (Kap. 2). Sie wurden unter Realbedingungen in verschiedenen Studiengängen mit unterschiedlichen Zielgruppen an mehreren Hochschulen durchgeführt.

Als *dritten Schritt* stecke ich das Feld, in dem sich die Arbeit bewegt, ab. Welche Entwicklungen im Bereich der eLearning- und Mediendidaktik, der Allgemeinen Didaktik sowie der Erwachsenenbildung gibt es – und welchen Beitrag leisten sie für die Gestaltung von eLearning-Szenarien? Diese Ansätze und Theorien bildeten den Hintergrund für meinen Forschungsprozess und flossen in die Gestaltung der Lehrveranstaltungen ein (Kap. 3).

Als *vierten Schritt* stelle ich den theoretischen Rahmen dieser Arbeit dar, wie er sich im Verlauf des Forschungsprozesses konturiert hat. Mit Bezug auf die Kompetenzentwicklung der Lernenden als Zielgröße für eLearning-Angebote (Kap. 4.1), Überlegungen zur Dialektik von Lehren und Lernen (Kap. 4.2.1) und zu den Entscheidungsfeldern für eine eLearning-Didaktik (Kap. 4.2.2) wird für meine Arbeit ein unterrichtsorientiertes Verständnis von eLearning entwickelt. Gemeinsam mit einer neuen, medientheoretisch fundierten Sichtweise auf die Rolle des Mediums (Kap. 4.3) mündet dieses Kapitel in eine Definition des Begriffs eLearning (Kap. 4.4), die nicht nur den Gestaltreichtum des Phänomens erfassen soll, sondern auch einen theoretischen Zugang zum Feld eröffnet und damit zugleich die Grundlage für die Entwicklung einer unterrichtsorientierten eLearning-Didaktik schafft.

Als *fünfter Schritt* schließlich folgt ein präskriptives Prozessmodell für die Analyse und Planung von eLearning-Veranstaltungen. Dazu führe ich die im vorhergehenden Kapitel entwickelten Entscheidungsfelder für die Gestaltung von eLearning mit einem Modell der Kompetenzentwicklung zusammen (Kap. 5). Kompetenzen und ihre Entwicklung werden unter den Aspekten von Wissen, Bewerten und Handeln betrachtet. Diese drei Facetten werden für die Modellierung des Erwerbs von Kompetenzen in einem spiralförmigen Prozess angeordnet und hier didaktisch nutzbar gemacht, indem sie als Zielperspektive für eLearning-Angebote herangezogen und ihr Zusammenspiel mit der Auswahl geeigneter Methoden und technischer Umsetzungsformen diskutiert werden.

Den theoretischen Darstellungen im vierten und fünften Schritt werden immer wieder Beispiele aus der Praxis zur Seite gestellt („Gestaltung in der Praxis“, s. Abbildungsverzeichnis). Sie erfüllen hier eine Doppelfunktion: Zum einen dienen sie der Veranschaulichung und Konkretisierung der – theoretisch dar-

gestellten – Erkenntnisse und geben ein Beispiel dafür, wie die Ergebnisse in der Praxis umgesetzt werden können. Zum anderen waren diese Erfahrungen im Verlauf des Forschungsprozesses Ausgangspunkt, empirische Grundlage und Prüfstein für meine theoretischen Überlegungen.

eLearning beschreibe ich in dieser Arbeit als Unterricht, der im Computer und ggf. im Internet von Lehrenden und Lernenden gemeinsam inszeniert wird. Damit wird nicht nur die Rolle der Lernenden als eigentliche Träger des Unterrichts gestärkt, sondern es wird auch deutlich, dass Lernen und Lehren in einem dialektischen Verhältnis zueinander stehen. Die Aufgaben der Lehrenden können sich folglich nicht darauf beschränken, geeignete Techniken auszuwählen und ggf. die Medienkompetenz der Lernenden zu stärken, damit sie diese auch nutzen können. Sie stehen vor den beiden didaktischen Kernfragen nach dem ‚was?‘ und dem ‚wie?‘ des Lernens und Lehrens. In dieser Arbeit zeige ich, wie eLearning aus dieser Perspektive ‚funktioniert‘, vor welchen Fragen Lehrende stehen und welche Gestaltungsmöglichkeiten ihnen offenstehen. Daraus entsteht das Modell einer unterrichtsorientierten eLearning-Didaktik, die Lehrende dabei unterstützt, eLearning-Angebote zu entwerfen und durchzuführen, mit denen die Lernenden Kompetenzen erwerben, die es ihnen ermöglichen, bestimmte komplexe Situationen handelnd zu bewältigen.

Frank, eLearning und Kompetenzentwicklung
ISBN 978-3-7815-1861-2