

Peter Baumgartner & Gabi Reinmann

Einführung: E-Learning: Beschränkt oder schrankenlos?

Baumgartner, Peter und Gabi Reinmann. 2007. E-Learning: Beschränkt oder schrankenlos? In: *Überwindung von Schranken durch E-Learning*, Hg von Peter Baumgartner und Gabi Reinmann, S.9-14. Innsbruck: Studienverlag.

1. Die Überwindung von Schranken durch E-Learning?

„Ein großer Vorteil des multimedial unterstützten Lernens und des eLearning besteht in der Überwindung bestehender Schranken“, so Rolf Schulmeister (2006, S. 206) in seinem jüngsten Buch. Mit „Überwindung von Schranken“ meint er keineswegs nur das berühmte und relativ simple „AAL = Anytime, Anywhere Learning“ (Schulmeister, 2006, S. 205), sondern die Lösung von Zeit und Raum in einem viel umfassenderen Sinne sowie die Chance, analoge Medien durch digitale Technologien abzulösen und eingespielte soziale Normen zu hinterfragen und bei Bedarf aufzuweichen. Letztlich geht es um die Überwindung von vier Gruppen von Schranken: die Zeitschranke, die Raumschranke, die Analog-Digital-Schranke und die Normenschranke:

- *Zeitschranke*: Zeit gewinnen, indem man effizienter an Lernmaterialien kommt; persönliche Zeitprobleme bewältigen, weil einem Veranstaltungsmitschnitte zur Verfügung stehen; Zeitfenster nutzen und mit den schwer erreichbaren Partnern lieber asynchron kommunizieren; die Zeit via Zeitraffer und Zeitlupe gar überlisten – E-Learning macht es möglich. Spielt Zeit also keine Rolle mehr?
- *Raumschranke*: Gefahrlos Fehler machen in virtuellen Laboren und Behandlungszimmern; auf Expeditionen gehen, die niemand in großer Zahl würde finanzieren können; Experten an fernen Orten kontaktieren; Lernobjekte vernetzen, von dessen Existenz man bis vor kurzem noch gar nichts wusste – auch das ist möglich geworden durch E-Learning. Haben wir den Raum ein für allemal überwunden?
- *Analog-Digital-Schranke*: Text, Grafik, Audio, Video und Animation beliebig kombinieren; Bilder im wahrsten Sinne des Wortes zum Laufen bringen; Lernobjekte aktiv explorieren und verändern; verstehen, üben und konstruieren, ohne Orte und Geräte zu wechseln – E-Learning schafft hierzu ebenfalls die Voraussetzungen. Ist endlich Schluss mit lästigen Medienbrüchen?
- *Normenschranke*: Kinder, Berufstätigkeit oder Behinderungen sind keine Hindernisse mehr; jedem das seine, auch wenn man ungewöhnliche Bedingungen mitbringt; gut betreut und fasziniert vom Wechsel von der Konsumenten- zur Produzentenrolle; sich endlich von verkrusteten Lernvorstellungen lösen – schöne neue E-Learning-Welt. Sind wir schon so weit?

Nein, nein, nein, nein – die Antworten können kurz ausfallen, alles andere wären maß- bzw. schrankenlose Übertreibungen. Dass beim E-Learning Zeit keine Rolle mehr spielt, der Raum als überwunden gelten kann, Medienbrüche passé sind und die didaktische Kreativität keine Grenzen mehr kennt, das will Rolf Schulmeister mit seiner Metapher von der Überwindung von Schranken durch E-Learning auch nicht sagen. Es handelt sich vielmehr um Potenziale, für die es Beispiele gibt, die aber keineswegs

bereits Allgemeingut in unseren Bildungsinstitutionen sind. Daneben gibt es zu all den genannten Punkten eine Vielzahl wissenschaftlicher Projekte und Artikel, ohne dass diese aber bereits systematisiert, aufeinander abgestimmt und damit auch unmittelbar nutzbar für die Praxis wären.

2. Ziele und Zielgruppe des Bandes

Auch der vorliegende Band kann die immer noch klaffende Kluft zwischen dem Möglichen und dem Faktischen, zwischen Theorie und Praxis, zwischen schrankenloser Euphorie und beschränkter Abwehrhaltung in unseren Bildungsinstitutionen nicht schließen. Wohl aber können und sollen die hier versammelten Beiträge die bestehenden Beispiele und Denkanstöße zur Überwindung der Zeit-, Raum-, Medien- und Normenschranke vertiefen und erweitern und einen Einblick in aktuelle Projekte, Theorien und Pläne namhafter Wissenschaftler/innen aus dem Bereich des E-Learning bringen.

Wir wollen mit den Beiträgen aus diesem Band sowohl die theoretische als auch praktische Diskussion zum E-Learning befördern. Gerade weil wir – mit Rolf Schulmeister – von einer grundsätzlich positiven Haltung zu den Potenzialen von E-Learning ausgehen, halten wir eine kritische wie auch theoriegeleitete Diskussion aus mehreren Gründen für notwendig: Einerseits können die positiven Möglichkeiten von E-Learning nur dann wahrgenommen werden, wenn sie in ihrer strukturellen Ambivalenz in lerntheoretischer, motivationaler, didaktischer und organisatorischer Hinsicht durchleuchtet werden. Andererseits sind die Potenziale von E-Learning nicht starr und naturgegeben, sondern werden durch gezielte und bewusste Anstrengungen bei der Entwicklung der technischen Infrastruktur, der verwendeten Werkzeuge, der organisatorischen Rahmenbedingungen und der didaktischen Arrangements gestaltet und letztlich immer wieder neu erfunden.

Der Band wendet sich daher nicht nur an Wissenschaftler/innen, um in eine akademische Diskussion zu den Thesen von Rolf Schulmeister einzutreten. Er wendet sich auch an Praktiker/innen: also zum einen an Anwender/innen und Nutzer/innen von E-Learning einschließlich E-Learning-Tutor/innen und -Moderator/innen und zum anderen an Politiker/innen und andere Entscheidungsträger/innen. Sie alle leisten mit ihren Ansichten und Handlungen – ob sie sich dessen bewusst sind oder nicht – ebenfalls einen Beitrag zur Gestaltung der Zukunft von E-Learning.

3. Überblick über die Beiträge des Bandes

Jeder Beitrag dieses Bandes weist *zahlreiche* Bezüge zu den verschiedenen Potenzialen der digitalen Medien im Hinblick auf die Überwindung von Schranken auf. Die von uns getroffene Zuordnung der Beiträge zu den vier Kapiteln ist von daher nur akzentuierend zu verstehen. Wir haben die Autor/innen gebeten, jeweils einen Akzent zu setzen. Bei vielen Themen aber bleibt es nicht aus, dass man gar nicht anders kann als den Rahmen etwas weiter zu spannen, was eine Zuordnung mitunter schwierig gemacht hat. Dennoch kann und soll die Bündelung von jeweils drei Beiträgen in insgesamt vier Kapiteln vor allem die Breite und Verknüpfung von möglichen Wirkungen des E-Learning in unserer Bildungslandschaft deutlich machen.

Neue Kommunikations- und Handlungsformen im Netz, die unter anderem durch die Überwindung der *Zeitschranke* möglich werden, sind Gegenstand des **ersten Kapitels**.

In ihrem Beitrag „Communities of Practice im E-Learning: Modebegriff, Widerspruch in sich oder zukunftsweisende Handlungsorientierung?“ untersucht *Patricia Arnold* den Stellenwert und Beitrag von Praxisgemeinschaften für das E-Learning. Diese zeichnen sich vor allem durch informelle und kontextsensitive Lernprozesse aus, in und mit denen Wissen ausgetauscht und neu geschaffen wird. Die zunehmende Verbreitung insbesondere von internetbasierten Technologien wie Wikis oder Weblogs bietet zusammen mit dem Community of Practice-Ansatz neue Gestaltungsoptionen vor allem im Rahmen des alten und immer wieder aktuellen Spannungsfelds von Selbstorganisation und didaktischem Design.

„Kooperation im Netz“ ist das Thema von *Egon Bloh*, der sich damit auf das Feld des CSCL (Computer Supported Cooperative Learning) begibt und zunächst einmal eine Definition und Klassifizierung der darunter zahlreich subsumierten Lernformen anbietet. Er arbeitet heraus, welche Lehr-Lernnetzwerke im Rahmen des E-Learning unter welchen Voraussetzungen entstehen können, wie sich distribuierte Arbeits-/Lernorte verknüpfen sowie verteilte Arbeits-/Lernzeiten koordinieren lassen und mit welchen Methoden man dies unterstützen kann. Eigens behandelt wird die Rolle des Diskurses – einem Begriff, der beim E-Learning alles andere als eineinheitlich und präzise verwendet wird und vor diesem Hintergrund einer eingehender diskutiert wird.

Joachim Wedekind schließlich beschäftigt sich in seinem Beitrag „Lernen mit interaktiven Visualisierungen“ speziell mit multimediale Lehr-/Lernanwendungen. Interaktiv aber wird der Bildschirm erst durch Aktionen und Reaktionen des Nutzers, weshalb es gilt, den Begriff der Interaktion zu schärfen. Dazu greift Wedekind auf Taxonomien der Interaktivität zurück und versucht, sie mit Lernaktivitäten im Rahmen eines didaktischen Designmodells zu verknüpfen. Anhand verschiedener Beispielen werden didaktische Funktionen interaktiver Visualisierungen dargestellt und instruktionale Maßnahmen genannt, mit denen sich deren Interaktivität in Lehr-/Lernanwendungen ausschöpfen lässt.

Das **zweite Kapitel** stellt vernetzte Objekte und virtuelle Lernräume in den Mittelpunkt des Interesses und wendet sich damit vor allem der *Raumschranke* und deren Überwindung zu.

Den Anfang macht *Reinhard Keil* mit seinem Beitrag „Verteilte Wissensorganisation“ – einem Begriff, der zunächst in sich widersprüchlich erscheint, sich angesichts der Potenziale digitaler Medien allerdings als die eigentliche Herausforderung bei mediengestützten Lehr-, Lern- oder Arbeitsprozessen handelt. Ausgehend von traditionellen Medienarrangements zur Unterstützung mentaler Prozesse und den Erfordernissen einer integrierten Wissensarbeit werden die ersten Formen virtueller (Spiele-)Gemeinschaften skizziert und anschließend die virtuellen Welten systematisch erweitert. Konzepte wie „virtueller Wissensraum“ und „Medi@rena“ verdeutlichen nicht nur aktuelle Möglichkeiten, sondern verweisen auch auf die reichhaltigen Chancen der Entwicklung zukünftiger lernförderlicher Infrastrukturen.

Einen stärker psychologischen Blick werfen *Brigitta Kopp* und *Heinz Mandl* auf Fragen der „verteilten Kognition und ihrer Bedeutung für E-Learning“. Das Konzept der „distributed cognition“ hat sich im Rahmen der Analyse komplexer Beziehungen zwischen Menschen bzw. Teams und Technik entwickelt und birgt wichtige

Konsequenzen für die Gestaltung kooperativer E-Learning-Szenarien. Der Beitrag thematisiert die Interaktion und Kooperation von Gruppen unter der Perspektive der verteilten Kognition und stellt allem voran Strukturierungsmaßnahmen als geeignete Formen der Unterstützung kooperativer Prozesse in virtuellen Umgebungen vor.

Am deutlichsten kommt die Überwindung der Raumschranke mit dem Begriff des „mobile learning“ zum Ausdruck. In seinem Beitrag „Vernetztes Lernen – Lernnetzwerke“ beschreibt *Alois Ferscha*, dass neben den rein technischen Möglichkeiten der „neuen Medien“ mit Bezug auf das Lernen und Lehren, wie etwa die Verfügbarkeit globaler Netze (Internet), synchroner und asynchroner digitaler Kommunikationsmittel, drahtloser Kommunikation, mobiler Endgeräte usw. auch Paradigmenwechsel im Bereich des Lehrens und Lernens selbst eine zentrale Rolle spielen. Ein entsprechender Meinungsbildungs- und Gestaltungsprozess findet dieser Tage – mit großer Ambition und sehr großer Erfolgsaussicht – statt. Die Gestaltung und Normierung einheitlicher Lern-Plattformen, die Realisierung mobiler, drahtloser Zugangstechnologien, aber auch die Reform der Curricula, die Einführung modularisierter Studiengänge bzw. die Etablierung internationaler Studiengänge weisen in diese Richtung.

Medienintegration, Interaktivität und andere Phänomene zur Überwindung der *Medienschranke* sind Themenfelder für die Beiträge des **dritten Kapitels**:

„Systemische Adaptivität? Möglichkeiten relationspezifischer Anpassung“ lautet der Beitrag von *Christian Stary*, der damit unter anderem die Hoffnung auf technische (Teil-)Lösungen für Adaptivität beim E-Learning aufgreift. Digitale Medien erlauben grundsätzlich einen individualisierten Zugriff auf Information; dazu kommt die Möglichkeit, Lernelementen mit Kommunikationsmedien direkt zu verknüpfen. In E-Learning-Umgebungen bestimmten aus systemischer Sicht die Beziehungen zwischen Akteuren und/oder Systemelementen die Gestaltung des Wissenstransfers und Wissenserwerbs. Genau diese Beziehungen stellt der Beitrag in den Mittelpunkt des Interesses: Sie werden als Anpassungserfordernisse technischer Systemkomponenten aufgefasst und bilden ein konstitutives Merkmal systemischer Adaptivität.

Peter Baumgartner kritisiert in seinem Beitrag „Didaktische Arrangements und Inhalte: Zum Verhältnis von Inhalt und Didaktik im E-Learning“ die vorherrschende Auffassung zu Lernobjekten. Ausgangspunkt seiner Überlegungen ist die aktuelle Diskussion um Wiederverwendung, die sich aus seiner Sicht auf eine Gestaltung inhaltlicher Objekte und anbietender Lehrformen beschränkt. Er schlägt eine alternative Konstruktion vor, die sowohl Lernziele als auch andere didaktische Szenarien einbezieht. Nach einer Diskussion der Beziehungen von Informationsobjekt, didaktischem Objekt und Lernziel werden die Potentiale der Wiederverwendung, die sich aus dem neuen Lernobjekt-Modell ergeben, an praktischen Unterrichtsbeispielen systematisch exploriert.

Eine (Medien-)Integration anderer Art ist Gegenstand bei *Gabi Reinmann* und *Frank Vohle*. Im Beitrag „Kreatives E-Learning oder: Narration und Spiel und was wir davon lernen können“ wird die Entwicklung von Adventure Games als Analogie für die Entwicklung von E-Learning-Szenarien herangezogen. Analogien sind grundsätzlich eine probate Methode zur Förderung von Kreativität, weshalb das Vorgehen den Versuch unterstützen soll, kreative E-Learning-Lösungen zu finden bzw. zu gestalten. Ausgehend von der Adventure Game-Analogie werden die Kategorien Narration und

Spiel daraufhin untersucht, welche Potenziale sie für das E-Learning bieten. Dabei stellt sich vor allem die Narration als blinder Fleck in der E-Learning-Diskussion heraus.

Implementation und Kompetenzentwicklung und damit neue Normen in der Praxis des E-Learning bzw. eine Überwindung der *Normenschanke* stehen im Zentrum des **vierten** und letzten **Kapitels** dieses Bandes:

Felicitas Pflichter behandelt in ihrem Beitrag „Implementation von E-Learning“, **bitte ergänzen.**

Einen etwas anderen Akzent setzt *Nikolas Apostolopoulos* unter dem Titel „Strategien zur Einführung von E-Learning. Die Einführung von E-Learning wurde in den letzten 15 Jahren mit großem Einsatz vorangetrieben. Nicht immer wurden die Erwartungen erfüllt und die Schwierigkeiten beim Einsatz von digitalen Technologien zur Verbesserung des Lehr- und Lernprozesses sind teilweise unterschätzt worden. Im vorliegenden Beitrag werden daher insbesondere Strategien beschrieben und kritische Erfolgsfaktoren ermittelt, die bei der Einführung von E-Learning in einer Hochschule entscheidend sein können.

Dass die nachhaltige Verankerung von E-Learning-Innovationen in der Hochschule die Entwicklung von E-Kompetenz bei Lehrenden sowie eine innovative Lehr-Lernkultur erfordert, macht *Michael Kerres* in seinem Beitrag „Strategische Kompetenzentwicklung und E-Learning an Hochschulen. Chancen für die Hochschulentwicklung“ deutlich. Der Beitrag beschreibt Kompetenzanforderungen an Lehrende im Bereich E-Learning und diskutiert verschiedene Maßnahmen zu deren Vermittlung. Diskutiert wird, wie Support-Dienstleistungen gestaltet und organisiert werden können, um die erforderlichen Prozesse der Kompetenzentwicklung zu unterstützen und an strategische Ziele von Hochschulen anzubinden.