

Osterwalder, Konrad; Stössel-Sittig, Iwan

Mobility Matters – E-Learning auf Hochschulebene integrieren

Seiler Schiedt, Eva [Hrsg.]; Kälin, Siglinde [Hrsg.]; Sengstag, Christian [Hrsg.]: *E-Learning - alltagstaugliche Innovation?* Münster : Waxmann 2006, S. 77-86. - (Medien in der Wissenschaft; 38)



Quellenangabe/ Reference:

Osterwalder, Konrad; Stössel-Sittig, Iwan: Mobility Matters – E-Learning auf Hochschulebene integrieren - In: Seiler Schiedt, Eva [Hrsg.]; Kälin, Siglinde [Hrsg.]; Sengstag, Christian [Hrsg.]: *E-Learning - alltagstaugliche Innovation?* Münster : Waxmann 2006, S. 77-86 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-111480 - DOI: 10.25656/01:11148

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-111480>

<https://doi.org/10.25656/01:11148>

in Kooperation mit / in cooperation with:



WAXMANN
www.waxmann.com

<http://www.waxmann.com>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen. Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft

Eva Seiler Schiedt, Siglinde Kälin,
Christian Sengstag (Hrsg.)

E-Learning – alltagstaugliche Innovation?



Eva Seiler Schiedt, Siglinde Kälin,
Christian Sengstag (Hrsg.)

E-Learning – alltagstaugliche Innovation?



Waxmann Münster / New York
München / Berlin

Bibliografische Informationen Der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Medien in der Wissenschaft; Band 38

Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft e.V.

ISSN 1434-3436

ISBN-10 3-8309-1720-1

ISBN-13 978-3-8309-1720-5

© Waxmann Verlag GmbH, Münster 2006

www.waxmann.com

info@waxmann.com

Umschlagentwurf: Pleßmann Kommunikationsdesign, Ascheberg

Titelbild: Liz Ammann Grafik-Design, Zürich

Druck: Hubert & Co., Göttingen

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier,
säurefrei gemäß ISO 9706

Alle Rechte vorbehalten

Printed in Germany

Inhalt

<i>Eva Seiler Schiedt, Christian Sengstag</i> E-Learning – alltagstaugliche Innovation?	11
--	----

Keynotes

<i>David Jonassen</i> ePBL: An Emerging Paradigm	13
---	----

<i>Gabi Reinmann</i> Nur „Forschung danach“? Vom faktischen und potentiellen Beitrag der Forschung zu alltagstauglichen Innovationen beim E-Learning	14
---	----

<i>Christa Dürscheid</i> Neue Lernwelten, neue Kommunikationsformen – ein Blick in die Zukunft	15
---	----

Reformen, Strategien, Konzepte

Strategien zur Qualitätsentwicklung

<i>Verena Friedrich</i> Ein Online-Handbuch zur Evaluation von E-Learning-Projekten und -Programmen	17
---	----

<i>Patricia Arnold, Kerstin Mayrberger, Marianne Merkt</i> E-Learning als Prozessinnovation zwischen Strategie und Didaktik – am Beispiel des Change Management Projekts „KoOP“ der Hamburger Hochschulen	27
--	----

<i>Heide Troitzsch, Christian Sengstag, Damian Miller, Christoph Clases</i> Entwicklung eines organisationsspezifischen E-Learning-Leitfadens für Dozierende – die Roadmap to E-Learning@ETH Zürich	37
---	----

Gestaltung institutioneller Rahmenbedingungen

<i>Bernd Kleimann</i> E-Learning@FH – Rahmenbedingungen und Entwicklungsstand des Medieneinsatzes an deutschen Fachhochschulen	47
--	----

<i>Arne Fischer, Andreas Breiter</i> Prozessorientiertes IT-Service-Management an Hochschulen	58
--	----

<i>Thomas Michael Link, Richard März</i> Curriculumsstruktur und IKT-basierte Innovationen – das Beispiel der Medizinischen Universität Wien	68
--	----

Konzepte der Organisationsentwicklung

<i>Konrad Osterwalder, Iwan Stössel-Sittig</i> Mobility Matters – E-Learning auf Hochschulebene integrieren	77
--	----

<i>Thomas Bopp, Thorsten Hampel, Robert Hinn, Frank Lützenkirchen, Christian Prpitsch, Harald Richter</i> Alltagstaugliche Mediennutzung erfordert Systemkonvergenzen in Aus- und Weiterbildung.....	87
--	----

<i>AutorInnenkollektiv des Projekts Delta 3</i> Delta3 – Ein eStrategie-Projekt der Akademie der bildenden Künste Wien, TU Wien und der Universität für Bodenkultur	97
---	----

Erfolgsfaktoren für Bologna

<i>Dominik Isler, Yolanda Martinez Zaugg, Franziska Zellweger Moser</i> „Deine Realität ist nicht meine!“ – Überlegungen zum Beitrag von Multimedia zur Förderung überfachlicher Kompetenzen.....	108
---	-----

<i>Arthur Mettinger, Charlotte Zwiauer</i> Rahmenbedingungen, Konzepte, Maßnahmen zum Faculty Involvement an einer Großuniversität	119
--	-----

<i>Leena Suhl, Alexander Roth, Filiz Sen, Tobias Volpert</i> Herausforderung Bologna: Reorganisation und IT-Unterstützung als Erfolgsfaktoren einer praktischen Umsetzung	130
---	-----

Innovationen im Alltag

Innovative Feedbackinstrumente

<i>Gabi Reinmann, Frank Vohle, Christian Zange</i> Onlinebarometer – ein Beitrag zur Qualitätsentwicklung beim E-Learning	141
--	-----

<i>Heribert Popp</i> E-Learning-System bedient die verschiedenen Lernertypen eines betriebswirtschaftlichen Fachbereichs – Didaktik, Realisierungstechnik und Evaluation	152
---	-----

<i>Klaus Wannemacher</i> Computerbasierte Prüfungen. Zwischen Self-Assessment und Abschlussklausuren	163
--	-----

E-Learning mit einfachen Mitteln

<i>Katrin Lüthi, Andreas Reinhardt</i> Das ELBA-Konzept – ein niedrigschwelliger Zugang zu E-Learning für Hochschuldozierende	173
---	-----

<i>Alain Schorderet</i> E-Learning über Online-Edition literarischer Texte mit Wiki.....	183
---	-----

<i>Susanne Haab, Claudia Lena Schnetzler, Kurt Reusser, Kathrin Krammer</i> Stimmungsbarometer – ein Feedbackinstrument für Online-Lernumgebungen.....	195
---	-----

Weiterbildung und Geschäftsmodelle

<i>Jan vom Brocke, Christian Buddendick</i> Entscheidungsunterstützung bei der Gestaltung von E-Learning- Geschäftsmodellen – Einführung und Anwendung einer monetären Bewertung....	205
--	-----

<i>Bernd Remmele</i> Open Educational Resources – eine Strukturanalyse.....	216
--	-----

<i>Christine Voigtläner, Michael H. Breitner</i> Hochschulen als Weiterbildungspartner im Corporate Learning – empirische Ergebnisse und Kooperationsszenarien.....	226
---	-----

Content-Erstellung und –Systematisierung

<i>Peter Baumgartner</i> E-Learning-Szenarien. Vorarbeiten zu einer didaktischen Taxonomie	238
---	-----

<i>Stefanie Hauske</i> Kooperative Content-Erstellung mittels eines iterativen und prototypischen Vorgehens	248
---	-----

<i>Karsten Krutz, Christian Maier, Sebastian Albeck</i> Living Documents – flexibles Lernmedium für innovative Lernszenarien	258
---	-----

Audiovisuelle Innovationen

- Patrick Kunz*
„Talking heads“ – Köpfen oder ein sinnvollerer Leben geben?268
- Beat Affolter, Benjamin Wilding, Michael Korner, Peter Lautenschlager*
Video-Streaming und -Podcasting – universitäre Bildung für unterwegs?276
- Josef Smolle, Heide Neges, Reinhard Staber, Silvia Macher, Gilbert Reibnegger*
Virtuelles Eingangsemester im Studium der Humanmedizin.
Kontext, Nutzung, Ergebnisse.....287

Qualitätsaspekte

Individualisierung und Akzeptanz

- Matthias Häne, Roland Streule, Samy Egli, René Oberholzer, Damian Läge*
Adaptivität und deren Evaluation im E-Learning.
Das Fallbeispiel „Psychopathology Taught Online“ (PTO)296
- Daniela Stokar von Neuforn, Jörg Thomaschewski*
Die individuelle Bewertung textsprachlicher Merkmale als Faktor für die
Lernmotivation in virtuellen Lernumgebungen306
- Nicolae Nistor*
Massenindividualisierung (mass-customization) von Erwachsenenlernen.
Gestaltungsprinzipien, Umsetzung, Evaluationsergebnisse317

Kompetenzentwicklung

- Christian Grune, Sabine Helmers*
E-Kompetenz im fachlichen Kontext.
Argumente zur dezentralen E-Kompetenzentwicklung an Hochschulen326
- Barbara Jürgens, Rita Kupetz, Birgit Ziegenmeyer, Yvonne Salewski,
Angelika Kubanek, Timke Becker*
Kompetenzorientiertes E-Learning – ein Beitrag zur Qualitätsentwicklung in der
Lehrerbildung.....338
- Jasmina Hasanbegovic, Michael Kerres*
Entwicklung von Maßnahmenportfolios zur Vermittlung von E-Lehrkompetenz..348

Kooperation und E-Tutoring

<i>Paul Klimsa, Sebastian Vogt</i> Online-Kooperation und E-Learning in der Medienausbildung	358
<i>Elisabeth Katzlinger-Felhofer</i> Ausbildung von E-Tutoren.....	364
<i>Claudia Zentgraf, Andrea Lamp, Sven Göller</i> Kollaboration im E-Learning – von der Konzeption zur Organisation virtueller Gruppenprozesse	374

Verzeichnis der Poster

<i>Hans-Herwig Atzorn, Birgitta Kinscher</i> Entwicklung einer E-Learning-Strategie an der FHTW Berlin	385
<i>Jan vom Brocke, Nico Albrecht, Christian Buddendick</i> E-Learning-Services – Entwicklung einer Methode für die Unterstützung der Auswahlentscheidung	386
<i>Jan vom Brocke, Gereon Strauch, Christian Buddendick</i> Komplexitätsmanagement im E-Learning – der Beitrag hybrider Konstruktionen.	387
<i>Birgit Gaiser, Simone Haug, Ulrike Rinn, Joachim Wedekind</i> E-Teaching ... verzweifelt gesucht – Online-Informationen deutscher Hochschulen	388
<i>Lukas Fässler, Hans Hinterberger, Markus Dahinden, Marco Wyss, Judith Zimmermann</i> Anwendungsorientiertes, computergestütztes Assessment.....	389
<i>Hermann Härtel</i> Eine alternative Vermittlung des Grundlagenwissens der Physik mittels Neuer Medien.....	390
<i>Hans Dietmar Jäger</i> Transferleistung bei E-Learning in der Lehrerbildung	391
<i>Silke Kleindienst</i> E-Portfolios an Hochschulen erfolgreich einführen – ja, aber wie?	392
<i>Christiane Meier</i> BEPI – Internet Course in Basic Epidemiology for Medical Students and Public Health Training	393

<i>Gudrun Mittermair</i> Ein Integrationsansatz für die Informationsinfrastruktur der TU Clausthal	397
<i>Matthias Baume, Stephanie Kruis, Angelika Müller, Sabine Rathmayer, Helmut Kremer</i> Qualitätssicherung des universitätsweiten Einsatzes von E-Learning an der Technischen Universität München.....	396
<i>Carsten Brehm, Volker Neundorf, Vera Yakimchu, Heinz-Ulrich Seidel</i> BookLink – die Verbindung von Lehrbuch und Lernumgebung.....	397
<i>Ulrike Rinn, Katja Bett</i> E-Learning für E-Learning-Berater – Einsatz des Online-Portals e-teaching.org in Qualifizierungsmaßnahmen	399
<i>Leonore Schulz, Frank Ollermann, Clemens Gruber, Kai-Christoph Hamborg</i> Einsatz verschiedener Kommunikationsmittel in standortübergreifenden Arbeitsgruppen im Rahmen eines virtuellen Seminars.....	400
<i>Simon Wieser</i> Ein internetgestütztes Experiment im Ökonomie-Unterricht	401
<i>Erik Wilde</i> Modulare und offene Komponenten zur Wissensverwaltung.....	402
<i>Olga Zbozhna</i> Mobiles Lernen Online	403
<i>Tobias Zimmermann, Cerstin Mahlow, Sven Grund</i> Vielfalt und Vernetzung – zentrale Erfolgsfaktoren zur Förderung von E-Learning an einer geistes- und sozialwissenschaftlichen Fakultät.....	404

Verzeichnisse/Informationen

Steering Committee.....	405
Gutachterinnen und Gutachter	405
Lokale Organisation.....	406
Veranstalter	407
Sponsoren.....	407
Verzeichnis der Autorinnen und Autoren	408

Mobility Matters – E-Learning auf Hochschulebene integrieren

Zusammenfassung

Der gezielte Einsatz von E-Learning kann einen wesentlichen Teil zur Unterstützung der studentischen Mobilität beitragen. Damit dies jedoch möglich ist, müssen einige Voraussetzungen erfüllt sein:

- Bestehende E-Learning-Angebote müssen auf Stufe der Organisation verwaltet werden können
- Die Verwaltung von E-Learning muss in die Abläufe der Organisation integriert werden, bzw. die Verwaltungsstrukturen von E-Learning müssen auch auf die Abläufe der Organisation zugeschnitten sein.
- Die Handhabung von E-Learning muss von den Reglementen der Organisation getragen werden.

Diese Punkte sind gleichzeitig auch Voraussetzung für eine nachhaltige und integrierende Nutzung von E-Learning-Ressourcen an Hochschulen. Im Rahmen des Projektes *Mobility Matters* werden diese Synergien genutzt, und es wird eine entsprechende departementsübergreifende Struktur an der ETH Zürich aufgebaut.

1 Ausgangslage an Hochschulen

Die Entwicklung einer enorm breiten Palette von E-Learning-Inhaltsprojekten wird an den Hochschulen seit mehreren Jahren durch Förderbeiträge mit Hochdruck vorangetrieben (Bates, 2000; Stuttgart, 2005). Diese Förderung wird oft von neu erschaffenen zentralen Instanzen wie zum Beispiel dem Swiss Virtual Campus (SVC, 1999) koordiniert. Daneben wurden beträchtliche Ressourcen eingesetzt, um Infrastruktur, Methodik und Werkzeuge zur Unterstützung von ICT-basiertem Lernen zu entwickeln. Nach vielen realisierten Pilotprojekten wurden erste Bilanzen gezogen, dies einerseits auf internationaler Ebene wie beispielsweise im Rahmen der COIMBRA Group of Universities (COIMBRA, 2002) aber auch sehr lokal an den einzelnen Hochschulen (vgl. FILEP, 2005).

Im Verlauf der vergangenen Jahre wurden viele hervorragende Produkte erarbeitet und lanciert. Es wurden auch sehr viele wertvolle Erfahrungen gemacht, die eine solide Grundlage für künftige Entwicklungen darstellen. Diese Pionierphase hat aber auch ihre Nachteile: Es entstand eine sehr heterogene Landschaft von E-Learning-Angeboten, die sich sehr schlecht zu einem einheitlichen Unterrichts-

angebot verbinden lassen. Wir unterscheiden hier daher drei, miteinander verknüpfte Problemfelder.

1.1 Unvernetzte Insellösungen

Inhaltsprojekte sind oft an die Initiativen einzelner Professuren oder von Dozierenden gebunden. Sie sind unvernetzt und in der Regel auf ein eng begrenztes Zielpublikum ausgerichtet. Es entstand (und entsteht) ein technisch, inhaltlich und didaktisch sehr heterogenes Feld von Unterrichtsangeboten. Die Nutzung für die Studierenden wird dadurch erheblich erschwert. Auch der Einbau in Strukturen, die über den Rahmen einzelner Lehrveranstaltungen hinaus gehen, ist schwer realisierbar. Die einzelnen Produkte sind zudem in Bezug auf Inhalt und Lernziele schwer vergleich- und damit auch schwer koordinierbar.

1.2 Problematische Nachhaltigkeit

Die Nachhaltigkeit von Einzelprojekten ist oft nicht gewährleistet. Das liegt einerseits am schnellen technologischen Fortschritt, andererseits an der starken Abhängigkeit von Einzelinitiativen. Zudem wird der Aufwand sowohl zur Erstellung als auch zum Unterhalt von E-Learning-Kursen oft unterschätzt, sodass diese Insellösungen aufgrund fehlender Ressourcen nicht langfristig betrieben werden können. Für längerfristige Konzepte liegen diese Initiativen in Bezug auf Know-how, personelle und finanzielle Ressourcen oft unter der kritischen Größe. Die meist fehlende Vernetzung beschränkt leider oft auch ein übergeordnetes Interesse an einer nachhaltigen Entwicklung.

1.3 Mangelnde Übertragbarkeit

Die Übertragbarkeit dieser Projekte ist sehr begrenzt, sowohl aus inhaltlicher als auch aus technologischer Sicht. Parallelentwicklungen verschlingen große Mengen an Ressourcen.

Die Einführung von E-Learning Standards (z.B. Learning Object Metadata LOM [IEEE, 2002]; Shareable Content Object Reference Model SCORM [ADL, 2004]; Dublin Core Metadata Initiative DCMI [DCMI, 2006]) versucht, dieser Tendenz entgegenzuwirken, wenn auch – vorerst noch – nicht mit der notwendigen Breitenwirkung. Damit wären aber die technischen Grundlagen gelegt. Strukturen und Konzepte, die die Wiederverwendung von E-Learning-Einheiten in einem größeren Kontext unterstützen, müssen hingegen noch entwickelt werden.

2 Wege zur Integration

Seit einigen Jahren suchen die Hochschulen nun auch Wege, um die beträchtlichen Investitionen, die in E-Learning-Inhaltsprojekte geflossen sind, möglichst breit zu nutzen, das heißt, Übertragbarkeit und Nachhaltigkeit zu verbessern. Für eine solche Integration fehlen aber oft die Strukturen. Die einzelnen Professuren besitzen eine hohe Autonomie (vergleiche dazu Lepori, 2005). Ihr Fokus liegt – verständlicherweise – meist auf den eigenen Projekten und Lehrveranstaltungen, und nicht auf integrierenden Projekten. Strukturen, welche die Professuren miteinander verbinden (Institute, Departemente), verfügen in der Regel weder über die personellen noch über die finanziellen Ressourcen, die zu einer Entwicklung und/oder Verankerung solcher integrativer Projekte notwendig wären. An einigen Hochschulen (zum Beispiel an der Universität Zürich im Rahmen des E-Learning-Centers [ELC, 2006]) wurden immerhin E-Learning-Koordinationsstellen geschaffen, welche in beschränktem Maß eine solche Funktion ausüben können.

2.1 Ideenwettbewerb ETH+

An der ETH Zürich wurde 2004 ein Projektwettbewerb mit dem Titel „Studieren an der ETH+“ ausgeschrieben (ETH, 2004). Ziel dieser Ausschreibung war es, aufbauend auf bisherigen Erfolgen und Erfahrungen, den Einsatz von ICT im Unterricht nachhaltig zu stärken und auf eine breitere Basis zu stellen, bzw. einen Weg zur erwähnten Integration zu suchen.

Dies sollte erreicht werden, in dem ein ganzer Studiengang – wo sinnvoll – systematisch durch neue Lerntechnologien unterstützt wird. Wichtige Vorgaben waren die Wirtschaftlichkeit, die Qualitätssicherung, die Nachhaltigkeit sowie die Integration und Dissemination.

Dadurch erhofft man sich:

- Multiplikation der bisherigen Erfahrungen
- Positiver Skaleneffekt durch breite Abstützung
- Projekt über der kritischen Größe, damit Expertise und Ressourcen optimal eingebracht werden können.
- Homogenisierung der Angebote, sodass diese von Studierenden besser genutzt werden können.

Das heißt: Im Rahmen dieses Projektes sollen keine Einzellösungen, sondern integrierende Ansätze, die die bestehenden Lösungen aufnehmen, gefördert werden.

Aufgrund der eingegangenen Projekte beauftragte schließlich die Schulleitung zwei Departemente im Rahmen des Projektes „*Mobility Matters*“, im erwähnten Sinne Strukturen für eine langfristige Integration von E-Learning aufzubauen.

2.2 Förderung der Mobilität – Unterstützung mit E-Learning

Handlungsbedarf im Bereich E-Learning ergibt sich aber auch von anderer Seite: Die Förderung der Mobilität und Flexibilität der Studierenden ist eines der zentralen Anliegen des Bologna-Prozesses (Bologna, 1999; CRUS, 2003). Die Einführung eines transferierbaren Leistungspunktesystems (ECTS) ist dabei die wichtigste Grundlage für die Umsetzung.

An der Schnittstelle von Bachelor und Master erwartet man die größte Mobilität. Dort stehen für die Organisation beachtliche administrative Aufwände an. Insbesondere muss ein neuer Bewerbungsprozess für die Masterstufe entworfen werden. Dabei will man einerseits möglichst viele gute Bewerbungen erhalten, andererseits muss man jede Bewerbung auf die nötigen Voraussetzungen hin prüfen. Schwierig wird es, wenn eine gute Bewerbung mit ungenügenden fachlichen Voraussetzungen vorliegt. Diese Applikation muss mit Zulassungsbedingungen belastet werden, die für den Applikanten eventuell wenig attraktiv sind. Dies sieht anders aus, wenn der Applikant die Möglichkeit besitzt, diese Auflagen online zu erfüllen.

2.3 Das Projekt *Mobility Matters*

Das Projekt *Mobility Matters* ist aus zwei (von drei) Departementen des Schulbereichs für Erde, Umwelt und natürliche Ressourcen an der ETH Zürich (S-ENETH) hervorgegangen, wurde aber später auf den gesamten Schulbereich ausgeweitet. Projektstart war im Sommer 2005, Projektende ist auf Anfang 2008 terminiert. Der primäre Fokus des Projektes liegt auf der Mobilitätsförderung, vor allem am Übergang Bachelor-Master und verfolgt damit eine Flexibilisierungs- und Professionalisierungsstrategie (Euler & Seufert, 2005). Das Projekt ist somit nicht *inhaltsorientiert*, sondern soll die betroffenen *Prozesse* auf mehreren Ebenen mit einer Palette von Maßnahmen unterstützen.

Die Notwendigkeit zur Unterstützung der Mobilität durch E-Learning wird damit zum Anlass und Ausgangspunkt der Entwicklung einer umfassenden technischen Struktur, in die unter anderem bisherige und künftige E-Learning-Inhaltsprojekte eingebettet werden sollen. Daneben werden aber auch administrative Prozesse gezielt durch ICT-Hilfsmittel unterstützt.

Mit dieser Konzentration auf Prozesse rund um die Mobilitätsfrage wird einem dringenden Bedürfnis aus Sicht der Professoren, der Studiengangadministratoren an den Departementen und der Studierenden entsprochen. Alle diese Zielgruppen sehen einen klaren Nutzen in Bezug auf für sie wichtige Prozesse; Professoren treffen auf einheitlichere fachliche Kenntnisse ihrer neuen Masterstudierenden,

Administratoren erhalten Unterstützung bei der Zulassung und den Studierenden wird die Umsetzung von Mobilitätswünschen vereinfacht. Deshalb findet *Mobility Matters* mit diesem integrierenden Ansatz die sehr wichtige breite Akzeptanz und Unterstützung.

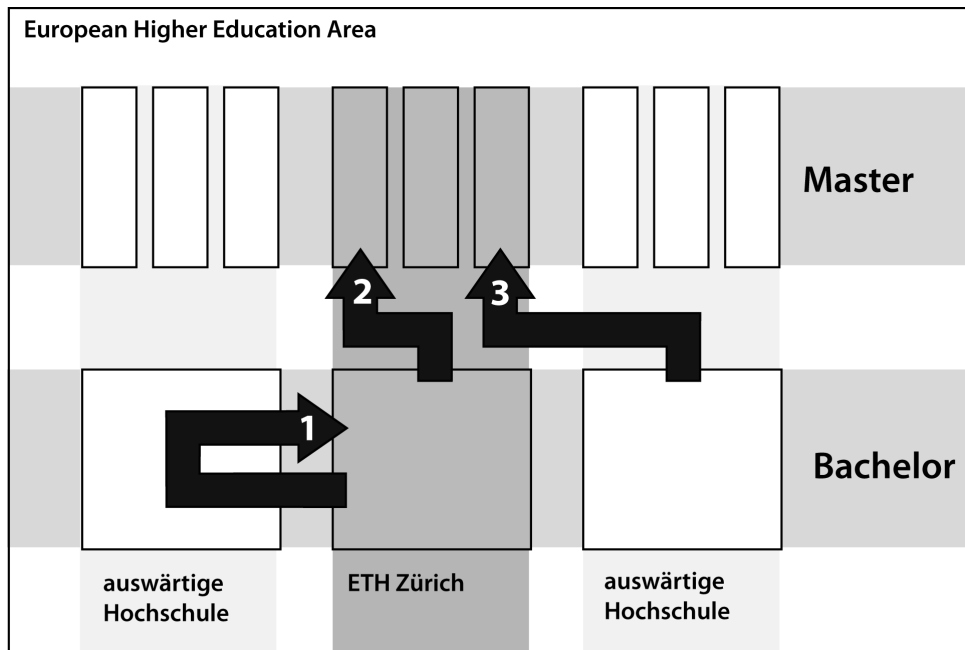


Abb. 1: Mobilität im Rahmen der European Higher Education Area. (1) Mobilitätssemester im Bachelor, (2) Wechsel der Studienrichtung innerhalb der Hochschule zwischen Bachelor und Master und (3) Wechsel der Hochschule am Übertritt zum Master.

Das Projekt *Mobility Matters* durchbricht also die Isolation der Einzelprojekte:

- sämtliche E-Learning-Ressourcen werden in einem Verwaltungssystem eingebunden und der ganzen Gemeinschaft eines Departementes und darüber hinaus zur Verfügung gestellt.
- Ein einheitliches Informationsportal für den Zugriff auf die Ressourcen wird aufgebaut.
- Inhaltliche Lücken werden identifiziert und soweit möglich behoben.
- Durch einheitliche Aufschlüsselung bzgl. Lernziele und einheitliche Verschlagwortung werden die Angebote vergleich- und koordinierbar.

Das Projekt konzentriert sich auf die folgenden Aufgaben:

InfoPoint: Informationen über bzw. Werbung für die Studiengänge, sodass möglichst viele gut qualifizierte Bewerberinnen angesprochen werden, und gleichzeitig der Aufwand für die Bearbeitung chancenloser Bewerbungsdossiers gering gehalten wird. Der Informationsfluss zwischen Dozierenden, Studierenden und Verwaltung wird verbessert.

SelfEval: Potenzielle Bewerberinnen und Bewerber können dank eines anonymen Self-Assessments unverbindlich ihre Eignung und Neigung für einen Studiengang innerhalb des S-ENETH evaluieren.

ReUse: Dozierende werden unkompliziert und einfach bei der Erstellung von Kursen unterstützt. Bestehende E-Learning-Elemente stehen über ein Verwaltungssystem für die Wiederverwendung zum Beispiel in einem Blended Learning-Kontext zur Verfügung.

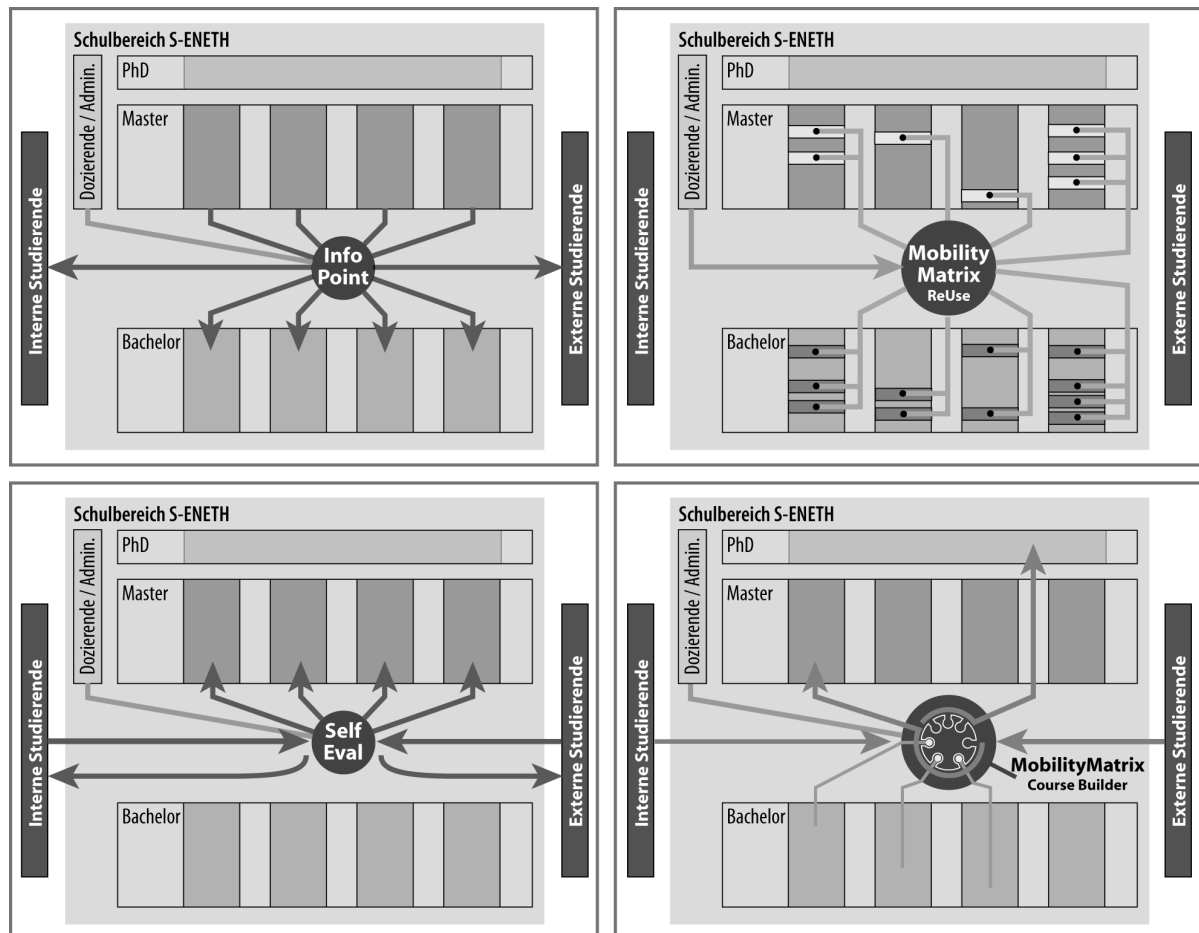


Abb. 2: Aufbau des Projektes *Mobility Matters*. Im Fokus liegt der Übergang zwischen Bachelor und Master. Hier wird ein Informationsportal aufgebaut (o. l.), über welches InteressentInnen eine Selbstevaluation durchführen können (u. l.). Die Administration kann via Course Builder individuelle Curricula massschneiden (u. r.) und dieselbe Verwaltungsstruktur ermöglicht ein einfaches Wiederverwenden bestehender Inhalte (o. r.).

CourseBuilder: Studierende und Bewerber können individuell (und – wo möglich – online) ihre Wissenslücken (bspw. bei der Bewerbung für einen Masterstudiengang) beheben. Dazu können die E-Learning-Assets zu eigentlichen Kursen, die für das Selbststudium geeignet sind, kombiniert werden. Die Umsetzung dieser Individualisierung wird im Bereich der Studienkoordination angesiedelt.

ReUse und CourseBuilder greifen über eine gemeinsame Schnittstelle (**Mobility-Matrix**) auf das Verwaltungssystem der Lerninhalte zurück.

3 Prozessorientierung statt Inhaltsorientierung

Eines der Projektziele von *Mobility Matters* ist es, E-Learning fest in die Abläufe der Departemente einzubinden. Dies erfordert, dass nicht – wie bei den meisten E-Learning-Projekten – inhaltsorientiert, sondern prozessorientiert vorgegangen wird: bestehende departementsinterne Abläufe sollen durch ICT optimal unterstützt und mit E-Learning-Elementen verknüpft werden. Dort, wo aufgrund der Bologna-Reform neue Abläufe eingerichtet werden müssen, sollen die Chancen von ICT genutzt und entsprechende Elemente fest implementiert werden. Wichtig ist, dass diese Prozesse auch durch die Studienreglemente getragen oder neu darin festgesetzt werden.

3.1 Prozess Information (InfoPoint)

3.1.1 Vermarktung der Studiengänge

Die Studiengänge sollen durch attraktiv gestaltete, transparente und zielgruppenorientierte Informationen zu den Studiengängen und den beruflichen Aussichten vorgestellt werden.

3.1.2 Interne Information

Studierende, Dozierende und Administrationspersonal haben ein unterschiedliches Informationsbedürfnis. Hier soll die für jede Zielgruppe relevante Information in Bezug auf das Studium zentral zugänglich sein. Dazu gehören auch Schnittstellen zu den hochschulspezifischen Datenbanken sowie zu der Verwaltungseinheit von E-Learning-Elementen bzw. Kursen.

3.2 Prozess Bewerbung (SelfEval)

Der Vermarktung der Studiengänge muss ein kritisches Assessment gegenübergestellt werden, sodass nur gut qualifizierte Bewerber und Bewerberinnen mit realistischen Erfolgsaussichten zur Bewerbung eingeladen werden. Dem eigentlichen Bewerbungsprozess soll daher eine fundierte Selbstevaluation vorangestellt werden. Die objektivierbaren Kriterien, die bei der Beurteilung der Bewerbungen eingesetzt werden, werden in dieser Selbstevaluation abgebildet. Bewerberinnen und Bewerber können sich anonym und völlig unverbindlich bezüglich persönlicher

Neigung, formeller Zulassungsbedingungen und dem vorausgesetzten Basiswissen selbst evaluieren.

3.3 Prozess Verwaltung und Erschliessung von E-Learning-Einheiten (MobilityMatrix)

3.3.1 Selbststudium (CourseBuilder)

Bewerberinnen und Bewerbern, die für ein Studium zugelassen wurden, die aber aufgrund ungenügender fachlicher Voraussetzungen gewisse Grundlagen oder Fächer aufarbeiten müssen, sollen über eine Online-Plattform Zugang zu den für sie relevanten Lernmaterialien erhalten. Diese Lernmaterialien (E-Learning-Kurse und/oder traditionelle Lehrmittel) sollten von den Studienkoordinatoren möglichst auf individuelle Bedürfnisse zugeschnitten werden können. Die Bewerberinnen und Bewerber können Lernmaterialien dann im Selbststudium erarbeiten. Dazu sollten alle verfügbaren Lernressourcen möglichst einfach über eine einheitliche Plattform greifbar sein. Diese Plattform greift auf ein Verwaltungssystem für diese Angebote („MobilityMatrix“) zurück.

Voraussetzung für diese Funktionalität ist, dass der Pool an Lernmaterialien (a) eine gewisse kritische Größe übersteigt, und dass (b) mindestens die zentralen Lehrveranstaltungen integral abgedeckt werden. Im Rahmen des Projektes werden einerseits die bestehenden E-Learning-Angebote in diesen Pool integriert, andererseits wird eine Reihe von zentralen Lehrveranstaltungen neu aufgearbeitet. Zur Zeit sind rund 36 online verfügbare ICT-Ressourcen am S-ENETH vorhanden. Im Rahmen des Projektes werden neun weitere Produkte dazu kommen.

3.3.2 Blended Learning (ReUse)

Um den Studierenden, Dozierenden und Assistierenden einen einheitlichen und transparenten Zugang zu ihren Lernmaterialien zu gewähren, sollten auch diese über ein einheitliches Portal erschließbar sein.

Hinter diesem Portal soll eine Einheit stehen, die die Lernmaterialien in einer Form verwaltet, die eine unkomplizierte Wiederverwendung von „Learning Assets“ in einem anderen didaktischen Kontext ermöglicht bzw. vereinfacht. Dozierende sollten ohne großen Aufwand neue Unterrichtseinheiten generieren können, bzw. aus den Materialien sollte durch entsprechende Einbindung in einen neuen didaktischen Kontext Unterrichtseinheiten für das Selbststudium geschaffen werden können.

4 Diskussion des Konzeptes

Die einzelnen Teilprojekte, wie sie in *Mobility Matters* umgesetzt werden, sind weder technologisch innovativ noch vollständig neuartig. Es existieren bereits Beispiele von guten Informationsportalen (z.B. Virtuelle Ausbildungsplattform Medizin [VAM, 2006]). Eine selbständige, webbasierte Voreinschätzung im Rahmen eines Bewerbungsprozesses wurde beispielsweise in Hamburg bereits umgesetzt (Redlich et al., 2005). Verwaltungslösungen mit unterliegenden Content Management Systemen zur Distribution von Online-Materialien sind vielerorts in Entwicklung, auch an der ETH Zürich (Schlupe, 2005). Im Rahmen von *Mobility Matters* werden diese Elemente auch nicht neu entwickelt, sondern so weit möglich adaptiert und übernommen.

Die Innovation dieses Projektes ist die Kombination dieser Elemente, die genutzt wird, um aufbauend auf bestehenden Prozessen, Rollen und Kompetenzen und in einem konkreten universitären Kontext die Mobilitätsforderung der Bologna-reform nachhaltig umzusetzen. Dies nicht nur in Bezug auf externe Studierende, sondern auch im Zusammenhang mit der Möglichkeit eines Teilzeitstudiums oder anderer Bildungswege, wie sie die Bologna-reform ebenfalls fördern will. Gleichzeitig wird so ein Grundstein für die Wiederverwendung von E-Learning-Bausteinen gelegt. Dies verkleinert für Dozierende die Einstiegsschwelle zur Integration eigener Angebote in ihre Veranstaltungen.

Voraussetzung für den Erfolg einer solchen Struktur ist unseres Erachtens die weitgehende Loslösung von einem inhaltsorientierten, zugunsten eines prozessorientierten Ansatzes. Die Frage, wie die Prozesse ablaufen müssen, damit E-Learning optimal eingebunden werden kann, wird ersetzt durch die Frage, wie E-Learning und andere ICT-Methoden entwickelt werden müssen, damit sie bestehende Prozesse optimal unterstützen können.

Literatur

- ADL (2004). Shareable Content Object Reference Model (SCORM) – Overview, Advanced Distributed Learning (ADL) Co Laboratory.
- Bates, T. (2000). *Managing Technological Change: strategies for college and university leaders*. San Francisco: Jossey-Bass Inc.
- Bologna (1999). *Der Europäische Hochschulraum: Gemeinsame Erklärung der Europäischen Bildungsminister*. Bologna.
- COIMBRA (2002). *Report of the project „Higher Education Consultation in technologies of Information and Communication“ (HECTIC)*, COIMBRA Group of Universities.

- CRUS (2003). *Empfehlungen der CRUS für die Anwendung von ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System) an den universitären Hochschulen der Schweiz*, Rektorenkonferenz der Schweizer Hochschulen.
- DCMI (2006). *Dublin Core Metadata Initiative*. Verfügbar unter: <http://dublincore.org/documents/> [27.2.2006].
- ELC (2006). *E-Learning Koordinationen*. Verfügbar unter: <http://www.elc.unizh.ch/elc/team/partner/koordinationen.html> [17.5.2006].
- ETH (2004). *Studieren an der ETH+*. Verfügbar unter: <http://www.ethworld.ethz.ch/ethPlus/> [26.2.2006].
- Euler, D. & Seufert, S. (2005). Change Management in der Hochschullehre: Die nachhaltige Implementierung von e-Learning-Innovationen. *Zeitschrift für Hochschuldidaktik ZFHD*, 3 (1), 3–15.
- Filep (2005). *Lessons Learned*. Verfügbar unter: <http://www.filep.ethz.ch/lessons/index> [26.2.2006].
- IEEE (2002). Draft Standard for Learning Object Metadata, Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.
- Lepori, B. (2005). eLearning and the future of the Swiss Higher Education System. In D. Euler und S. Seufert (Hrsg.), *E-Learning in Hochschulen und Bildungszentren* (S. 25–41). München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag.
- Redlich, A., Dierks, J. & Otto, M. (2005). *Hochschul-E-Assessment-Projekt*. Campus Online 2005. Hamburg.
- Schluep, S. (2005). *Modularization and Structured Markup for Web-Based Learning Content in an Academic Environment*. Ergonomie: Mensch – Produkt – Arbeit – Systeme, Band 10, Aachen: Shaker Verlag.
- Stuttgart (2005). *self-study online*. Verfügbar unter <http://www.campus-online.uni-stuttgart.de/self-study/> [26.2.2006].
- SVC (1999). *Ausschreibung Virtueller Campus Schweiz*. Verfügbar unter: <http://www.virtualcampus.ch/docs/99-10-10AusschrDE.html> [26.2.2006].
- VAM (2006). *Virtuelle Ausbildungsplattform Medizin*. Verfügbar unter: <http://www.vam.unizh.ch/> [26.2.2006].