

Brenne, Stefan; Pfleging, Bettina

prometheus – Strukturveränderungen in den Kunstwissenschaften?

Tavangarian, Djamshid [Hrsg.]; Nölting, Kristin [Hrsg.]: Auf zu neuen Ufern! E-Learning heute und morgen. Münster / New York/ München / Berlin : Waxmann 2005, S. 137-146. - (Medien in der Wissenschaft; 34)



Quellenangabe/ Reference:

Brenne, Stefan; Pfleging, Bettina: prometheus – Strukturveränderungen in den Kunstwissenschaften? - In: Tavangarian, Djamshid [Hrsg.]; Nölting, Kristin [Hrsg.]: Auf zu neuen Ufern! E-Learning heute und morgen. Münster / New York/ München / Berlin : Waxmann 2005, S. 137-146 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-118126 - DOI: 10.25656/01:11812

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-118126>

<https://doi.org/10.25656/01:11812>

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

Djamshid Tavangarian,
Kristin Nölting (Hrsg.)

Auf zu neuen Ufern!

E-Learning heute und morgen



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 34

Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft e.V.

ISSN 1434-3436

ISBN 3-8309-1557-8

© Waxmann Verlag GmbH, Münster 2005

<http://www.waxmann.com>

E-Mail: info@waxmann.com

Umschlagentwurf: Pleßmann Kommunikationsdesign, Ascheberg

Umschlagbild: Andreas Becker

Druck: Buschmann, Münster

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier, DIN 6738

Alle Rechte vorbehalten

Printed in Germany

Inhalt

<i>Djamshid Tavangarian, Kristin Nölting:</i> Auf zu neuen Ufern?.....	9
---	---

Keynotes

<i>Fred Mulder:</i> Mass-individualization of higher education facilitated by the use of ICT.....	13
---	----

<i>Stefan Aufenanger:</i> Humboldts virtuelle Erben – die Rolle von E-Learning in Bildungsinstitutionen der Wissensgesellschaft.....	14
--	----

<i>Erik Duval:</i> Beyond Metadata	15
---	----

Lehr- und Lernszenarien

<i>Olaf Zawacki-Richter, Joachim Hasebrook:</i> Softskills online? Lernziel interkulturelle Kompetenz.....	17
---	----

<i>Susanne Draheim, Werner Beuschel:</i> Social not technological? – Funktionalitäten und Szenarien für neue Lehr- und Lernformen am Beispiel Weblogs.....	27
--	----

<i>Jürgen Handke:</i> E-Bologna und der Virtual Linguistics Campus.....	37
--	----

<i>Roland Streule, Samy Egli, René Oberholzer, Damian Läge:</i> Adaptive Wissensvermittlung am Beispiel der eLearning-Umgebung „Psychopathology Taught Online“ (PTO).....	47
---	----

<i>Eva Mayr, Birgit Leidenfrost, Marco Jirasko:</i> Effektivität und Effizienz von virtueller und präsen-ter Auseinandersetzung mit Lernmaterialien.....	57
--	----

<i>Bettina Blanck, Christiane Schmidt:</i> „Erwägungsorientierte Pyramidendiskussionen“ im virtuellen Wissensraum ^{open} sTeam“.....	67
---	----

Nachhaltige Erschließung und Archivierung von E-Learning-Content

Kai-Uwe Götzelt, Manfred Schertler:

Bedarfsorientierte Wissensvermittlung durch Kontextualisierung von Lernobjekten 77

Dirk Burmeister:

Kognitive Metaphern: Ein Beitrag zur Barrierefreiheit von Online-Lernumgebungen für hörbehinderte Menschen 87

Peter Baumgartner, Marco Kalz:

Wiederverwendung von Lernobjekten aus didaktischer Sicht 97

Vorgehen und Stolpersteine bei der Einführung von E-Learning in die Hochschule

Kolyang:

Hurdles and Requirements of an African Experience of E-Learning 107

Amelie Duckwitz, Monika Leuenhagen:

Top-Down- und Bottom-Up-Strategien für eine erfolgreiche E-Learning-Integration an der Hochschule 117

Reiner Fuest, Detlev Degenhardt:

Medien-Team der Universität Freiburg 127

Stefan Brenne, Bettina Pflöging:

prometheus – Strukturveränderungen in den Kunstwissenschaften? 137

Franziska Zellweger:

Subkulturelle Barrieren im eLearning-Support – Erkenntnisse aus amerikanischen Forschungsuniversitäten 147

Janine Horn:

Rechtsfragen beim Einsatz neuer Medien in der Hochschule: Erlaubnisfreie Nutzung urheberrechtlich geschützten Materials in Lehre und Forschung 157

Integration in die Organisation

Bernd Kleimann, Janka Willige, Steffen Weber:

E-Learning aus Sicht der Studierenden 167

Jeelka Reinhardt, Felix Friedrich:

Einführung von E-Learning in die Hochschule durch Qualifizierung von Hochschullehrenden 177

Klaus Wannemacher, Bernd Kleimann:

Geschäftsmodelle für E-Learning 187

<i>Gabriela Hoppe:</i> Der Geschäftsmodellkubus – ein strategisches Planungsinstrument zur nachhaltigen Integration von E-Learning	197
<i>Dirk Schneckenberg:</i> The Relevance of Competence in the ICT Policy Goals of the European Commission	207
<i>Josef Smolle, Reinhard Staber, Elke Jamer, Gilbert Reibnegger:</i> Aufbau eines universitätsweiten Lerninformationssystems parallel zur Entwicklung innovativer Curricula – zeitliche Entwicklung und Synergieeffekte	217
<i>Sabina Jeschke, Olivier Pfeiffer, Ruedi Seiler, Christian Thomsen:</i> „e“-Volution an deutschen Universitäten: Chancen und Herausforderungen durch eLearning, eTeaching & eResearch.....	227
<i>Gabriela Hoppe:</i> Organisatorische Verankerung von E-Learning in Hochschulen	237
<i>Robert Gücker, Burkhard Vollmers:</i> Wer, wenn nicht wir?	247

Bildungsnetzwerke der Zukunft

<i>Klaus Brökel, Dieter H. Müller, Jörg Bennöhr, Reinhard Rahn, Andre Decker:</i> Analyse der Entwicklung und der Anwendung von eLearning-Angeboten im Ingenieurwesen	257
<i>Volker Neundorf, Vera Yakimchuk:</i> GETsoft: am Anfang eines „Bildungsnetzwerks der Zukunft“?	267

E-Learning im Spannungsfeld zwischen Fachkultur und allgemein didaktischen sowie interdisziplinären Ansprüchen

<i>Johanna Künzel, Viola Hämmer:</i> DAS.....	277
<i>Rita Kupetz, Birgit Ziegenmeyer:</i> Digitale Medien in der fachdidaktischen Hochschullehre: fachspezifisch, inhaltsorientiert und diskursiv.....	287
Steering Committee und Programmbeirat.....	297
Ergänzende Gutachterinnen und Gutachter, Lokale Organisation.....	298
Veranstalter, Kooperation und Sponsoren.....	299
Verzeichnis der Autorinnen und Autoren	300

Stefan Brenne, Bettina Pfleging

prometheus – Strukturveränderungen in den Kunstwissenschaften?

Zusammenfassung

Die neuen Medien kommen in der universitären Lehre der Kulturwissenschaften noch wenig zum Einsatz. *prometheus* – Das verteilte digitale Bildarchiv für Forschung & Lehre, das 2001 als ein bmb+f-gefördertes Projekt ins Leben gerufen wurde, seit Projektende vom gleichnamigen gemeinnützigen Verein getragen und ab Juli 2005 über Lizenzen finanziert wird, hat hier zu einem beginnenden Wandel beigetragen. Musste früher jedes Institut seine eigene begrenzte und teure Diathek vorhalten, führt jetzt *prometheus* die Bilddatenbanken von Instituten, Museen und Archiven zusammen und macht sie unter einer gemeinsamen Oberfläche nutzbar für Forschung und Lehre. Der Fundus von derzeit 208.000 Bildern ist eine wichtige Grundlage für die Umstellung auf digitale Bildprojektion und für den Aufbau und Einsatz von digitalen Lerninhalten in den objekt- und bildorientierten Fächern. Weiterführende Konzeptionen, Maßnahmen und Projekte sollen vor allem die Akzeptanz von E-Learning in der kulturwissenschaftlichen Lehre steigern und damit nicht zuletzt im Hinblick auf die Einführung gestufter Studiengänge positive Akzente setzen und eine zukunftsfähige Hochschullehre unterstützen.

1 Die Idee eines verteilten Bildarchivs setzt sich durch

Dem Arbeiten mit digitalen Medien in der kulturwissenschaftlichen Lehre stehen fachspezifische Hindernisse entgegen. In Vorlesungen und Seminaren der Kunstgeschichte, Archäologie und Designgeschichte ist traditionell die Diaprojektion das zentrale Mittel zur Visualisierung der Forschungsgegenstände. Die ersten digitalen Bilder und ihre Präsentation vor allem via Powerpoint waren ein qualitativer Rückschritt und haben die Einstellung der tendenziell ohnehin konservativ eingestellten Lehrenden und Studierenden für das Bewährte und gegen die neue Technik verstärkt. In der Wissensvermittlung sind neben dem technischen Aspekt die Inhomogenität der Themen und Methoden eine hohe Hürde. Gelernt wird individuell, exemplarisch und in einer Vielschichtigkeit, die sich nur mit großem Aufwand abbilden lässt. Das „Pauken“ der objektiv fassbaren Wissensbereiche wie

Terminologie, Denkmälerkunde oder historische Zusammenhänge ist verpönt. Lehrbücher nach englisch-amerikanischem Vorbild dringen nur langsam in das Studium ein, denn sie gelten als unwissenschaftlich und als notwendiges Zugeständnis an das veränderte Vorwissen der heutigen Studienanfänger(innen). Beim Thema E-Learning treffen also die technischen und inhaltlichen Vorurteile zusammen und potenzieren sich. Zwar wird auf Projektebene mit elektronischer Datenerfassung und Analyse oder mit dreidimensionaler Darstellung und Rekonstruktion experimentiert, aber in der Wissensvermittlung ist der Einsatz neuer Medien meist dem parawissenschaftlichen Umfeld vorbehalten, vor allem der populärwissenschaftlichen Bildungsindustrie, allenfalls der Museums- und Ausstellungspädagogik. Dabei hat die schleichende Digitalisierung längst eingesetzt, und viele Institute sind gezwungen, eine digitale Bildverwaltung einzurichten. Auf dieser Ebene ist nun eine gewisse Grundakzeptanz möglich: „Zeig mir deine Bilder, dann zeig’ ich dir meine!“

Hier setzt *prometheus – Das verteilte digitale Bildarchiv für Forschung & Lehre* an. Das Verbundprojekt führte 2001–2004 im Rahmen des bmb+f-Programms *Neue Medien in der Bildung* lokale, unterschiedlich programmierte und organisierte Bilddatenbanken zunächst nach dem genossenschaftlichen Prinzip zusammen. In Zusammenarbeit mit Informatik, Mediendesign und Mediendidaktik entstanden ein großer Bestand qualitätvoller Bilder und ein internetbasiertes System, das die analoge Diaprojektion durch eine digitale Präsentation ersetzt und damit ohne Abstriche die flexible und individuelle Einbindung der neuen Medien in Lehr- und Lernkontexte ermöglicht.

Während der Projektzeit sollten prototypisch nur die Verbundpartner vernetzt und eine Ausweitung auf weitere Partner exemplarisch erprobt werden. Die Perspektive, durch die Einbeziehung von Forschungsarchiven und Museumsdatenbanken Qualität und Quantität zu steigern, wurde zwar von Anfang an thematisiert, aber das unerwartete Interesse potentieller Anwender(innen) und Datenlieferanten überraschte alle und zwang zum frühzeitigen Umdenken. Bei Projektende waren 22 Datenbanken eingebunden und 70 Institutionen vertraglich mit *prometheus* assoziiert. Schon 2003 war ein gemeinnütziger Verein gegründet worden, der den Fortbestand der Strukturen garantieren, die Implementierung vorantreiben und Weiterentwicklungen auf Projektebene in die Wege leiten sollte. Er rekrutiert sich überwiegend aus ehemaligen Projektbeteiligten, die seit Mai 2004 auf ehrenamtlicher Basis verschiedene Verstärkungskonzepte und weiterführende Projekte auf technischer und medienpädagogischer Ebene entwickeln.

2 Technische Aufgabenfelder

Nachdem verschiedene Finanzierungsverhandlungen gescheitert und Fördergelder ausgeblieben sind, zieht *prometheus e.V.* im Vertrauen auf die breite Akzeptanz die schon lange diskutierte Option einer Lizenzierung und legt ab dem 1. Juli 2005 die Betriebskosten für das Bildarchiv auf alle beteiligten Institutionen um. Die auf drei Jahre veranschlagte Konsolidierung ist durch einen Kooperationsvertrag mit der Universität zu Köln abgesichert, die für diesen Zeitraum Sachleistungen und eine Ausfallgarantie über rund 50.000 Euro gewährt. Danach müssen alle Kosten durch die Lizenzeinnahmen gedeckt sein.

2.1 Das technische Konzept

Das Bildarchiv verbindet verschiedene technische Komponenten. Im Online-Bereich sind sie über einen einfachen Browser zu benutzen, und im Offline-Bereich steht das Bemühen im Vordergrund, die technischen und durch Arbeitsgewohnheiten bedingten Barrieren möglichst niedrig zu halten.

Technisches Kernstück ist der Zentralserver in Köln. Die Anwendung basiert auf der Open Source zur Verfügung stehenden Datenbanksoftware „kleio“¹, die vom Institut für Historisch-Kulturwissenschaftliche Informationsverarbeitung (HKI) der Universität zu Köln speziell für kulturwissenschaftliche Belange entwickelt wird und auf dem Konzept semantischer Netze beruht. Das Datenmodell stellt ein variables Superset dar und subsumiert beliebige Datenstrukturen, wie sie etwa mit XML ausgedrückt werden. Damit konnte erstmals ein Ansatz realisiert werden, der nicht – wie in bisherigen Verbundkonzepten üblich – die Vereinheitlichung der beteiligten Fachdatenbanken voraussetzt, sondern heterogene Datenbanken für spezifische Anwendungen zulässt. *prometheus* stellt also keine eigenen Bilder zur Verfügung, sondern agiert als Datenbroker für die autonomen Datenbanken der Partner, stellt das unterschiedlich strukturierte Material so dar, dass der Eindruck einer homogenen Gesamtdatenbank entsteht, und macht es damit ohne Umwege einheitlich recherchierbar. Als gemeinsamer Nenner dienen wenige Kerndatenfelder wie Objektitel oder Abbildungsnachweis sowie fakultative Informationen wie Standort, Künstler oder Datierung. Darüber hinaus kann der spezifische Inhalt jeder Datenbank abgefragt werden. Wachsenden Speicherplatz im Terabite-Bereich stellt das Hochschulrechenzentrum der Universität zu Köln zur Verfügung. Damit kann *prometheus* den angeschlossenen Datenbanken auch eine zusätzliche Datensicherung anbieten und abgeschlossene Projekte nachhaltig sichern.

1 S. <http://www.hki.uni-koeln.de/kleio/>

2.2 Das Bildarchiv und seine Werkzeuge

Mit verschiedenen Werkzeugen werden die Bilder – zunehmend auch andere Medien wie Quicktime- oder Flash-Filme – gesucht, in Arbeitsmappen gesammelt, sortiert und zu Präsentationen für Vorträge zusammengestellt.²

Die Recherche im Bildarchiv ist so gestaltet, dass sie auch von Ungeübten intuitiv zu handhaben ist. Das einfachste der bereits integrierten Werkzeuge ist die textuelle Suche und die Ergebnisanzeige in einer Liste, wie sie derzeit im Internet üblich ist. Neben der einfachen Suche über alle Felder wird eine differenzierte Suche mit kombinierten Begriffen in verschiedenen Feldern angeboten. Bei der Suche nach Namen wurden bereits Hilfsfunktionen wie ein semantischer Abgleich von Namensansetzungen oder phonetischen Ähnlichkeiten integriert.

Im Hinblick auf die medienspezifischen Besonderheiten experimentiert *prometheus* mit alternativen Suchstrategien, die unterschiedliche Arten von Anfragen an eine Objektsammlung repräsentieren. An der Hochschule Anhalt beispielsweise wurde von den Fachbereichen Design und Informatik das Recherchewerkzeug „TimeLine“ entwickelt, das neue Möglichkeiten im Bereich des Informationsretrieval bietet. Hier werden Recherche und Ergebnis zeitgleich und in einem gemeinsamen Anzeigebereich visualisiert. Das Ergebnis wird dabei nicht als Liste, sondern grafisch als Punktmengenverteilung auf einem Zeitstrahl dargestellt und anschaulich gemacht. Als Prototyp und für ein begrenztes Material steht die TimeLine bereits im Bildarchiv zur Verfügung. Künftig sollen visuelle Recherchen auf der Basis von Bildeingaben erprobt werden, etwa das Content-Based Image Retrieval (CBIR) des Projekts „Cairo“³ der TU Clausthal. Die Implementierung einer besonderen Bild-im-Bild-Recherche wäre wünschenswert und würde deutlich über die herkömmliche Stichwortsuche hinausgehen. Erste Tests wurden durchgeführt, aber für die Realisierung wird man um eine separate Projektfinanzierung nicht herumkommen.

Die Recherche-Ergebnisse werden auf dem zentralen Server bei minimalem Speicherplatzbedarf dauerhaft und passwortgeschützt in Form von Arbeitsmappen ab-

2 Die Verbundpartner von *prometheus* waren zu Projektzeiten die Universität zu Köln mit dem Kunsthistorischen Institut, dem Seminar für Historisch-Kulturwissenschaftliche Informationsverarbeitung und der Abteilung der Pädagogischen Psychologie des Pädagogischen Seminars, die Humboldt-Universität zu Berlin mit dem Kunstgeschichtlichen Seminar, die Hochschule Anhalt (FH) mit dem Fachbereich Design in Dessau und dem Fachbereich Informatik in Köthen und die Justus-Liebig-Universität Gießen mit den Professuren für Kunstgeschichte und der Professur für Klassische Archäologie. Zusätzlich sind bis zur Lizenzierung 60 Institutionen vertraglich angeschlossen, die als assoziierte Partner das System nutzen und/oder Bildarchive einbringen.

3 S. <http://www.informatik.tu-clausthal.de/cairo/>

gelegt. Daraus können Präsentationen mit bis zu drei parallelen Bildern zusammengestellt und über einen Online-„Projektor“ gezeigt werden.

Um der Arbeitsweise der meisten Nutzer entgegenzukommen und einer Beeinträchtigung durch eventuelle Netzausfälle vorzubeugen, stellt *prometheus* über das Portal zusätzlich Offline-Module zur Verfügung. Die Offline-Mappe ist in Java programmiert. Mit ihr ist es möglich, die online gespeicherten Ergebnisse auf einen lokalen Rechner zu übernehmen und unabhängig vom Server zu bearbeiten, eigene Bilder einzubinden und Präsentationen herzustellen, die über eine Vielzahl von Projektionswerkzeugen gezeigt werden können.

Ein bewährtes Werkzeug ist der in Flash programmierte Projektor, der drei unabhängig voneinander bedienbare Projektoren nachbildet und verschiedene Zusatzfunktionen anbietet. Um die Einstiegsschwelle in den Umgang mit der digitalen Bildprojektion noch weiter herabzusetzen, entstand ein schlichter Editor für den ausgekoppelten Flashprojektor, in dem einzelne Bilder wie in einer Tabelle intuitiv und ohne Vorkenntnisse zusammengestellt werden.

2.3 Strukturelle Veränderungen im technischen Bereich

Inzwischen sind strukturelle Veränderungen in der kulturwissenschaftlichen Lehre zahlreicher Universitäten sichtbar, häufig erleichtert oder gefordert durch die Rahmenbedingungen. Hörsäle und Seminarräume werden mit digitalen Projektoren ausgestattet. Hochschulen drängen auf eine vollständige Veranstaltungsverwaltung über ihre zentrale Kommunikationsplattform, Mittel für die Bildherstellung werden reduziert oder an die Umstellung auf digitale Bilder gebunden, weil diese nicht altern, effizienter verwaltet und recherchierbar, ohne Zeitverzögerung herzustellen, leichter zu reproduzieren, vielseitiger einsetzbar sowie zeit- und ortsungebunden verfügbar sind und somit als wirtschaftlicher gelten, wenn sie über *prometheus* redundanzvermindert genutzt werden. Inzwischen wird bei der Besetzung von Fotografenstellen digitale Fotografie als selbstverständlich vorausgesetzt. Der Druck wächst auch „von unten“, denn die Arbeitsweise vor allem der Studierenden tendiert zur digitalen Recherche und Bildprojektion.

prometheus hat mit seinem bedarfsnahen Angebot und seiner Informationspolitik dazu beigetragen, dass diese Rahmenbedingungen angenommen und zunehmend umgesetzt werden. Der Zugriff auf einen großen Fundus von qualitativollen Bildern im Bildarchiv – derzeit rund 208.000 und steigend – hat gewisse Standards gesetzt und entlastet damit die einzelnen Institute beim Umstieg auf die digitale Projektion in der Lehre und beim Aufbau eigener digitaler Bestände. Sie können auf einen soliden Grundbestand zurückgreifen, die vorhandenen Ressourcen auf spezifische Ergänzungen konzentrieren und damit ohne Übergangszeiten mit

Mischprojektionen direkt zur rein digitalen Projektion übergehen. Nicht zuletzt deshalb wird bei Mittelbewilligungen und in Projektausschreibungen häufig die Einbindung der Bilddatenbanken in *prometheus* angemahnt.

3 Inhaltliche Aufgabenfelder

prometheus e.V. hat sich neben der Förderung des Bildarchivs weiterreichende Ziele gesetzt:

„Zweck des Vereins ist die Förderung der Entwicklung, Bereitstellung und Anwendung der digitalen Medien im kunst- und kulturhistorischen Bereich. Der Verein fördert ihren Einsatz in der Aus- und Weiterbildung, Forschung und Lehre und fühlt sich besonders den Hochschulen, Forschungseinrichtungen, Museen, Archiven und der Denkmalpflege verpflichtet.“⁴

Die didaktische Gestaltung von digitalen Inhalten und der Komposition von E-Learning-Szenarien in der Lehre war ein Schwerpunkt des Projekts. Zunehmend wird sie auch in den Fächern selbst gefordert. Die anstehende Umstellung auf Bachelor- und Masterstudiengänge ist eine Herausforderung an eine neue Strukturierung der Inhalte; der curriculare Aufbau der Module richtet das Augenmerk verstärkt auf die Wissens- und Methodenvermittlung und erfordert eine Neugewichtung didaktischer Aspekte in der Lehre. Gerade in der Umbruchzeit wird eine Entlastung der Präsenzlehre durch E-Learning-Elemente erhofft, denn trotz der veränderten Anforderungen ist ein Ausbau der Lehrkapazität nicht zu erwarten. Schon während der Projektlaufzeit war schnell klar, dass in der Kunst-, Designgeschichte und Archäologie hochschuldidaktische Konzepte und die Anwendung digitaler Medien nur wenig verbreitet sind. Eine Fachdidaktik fehlt.

Das erste Ziel von *prometheus* war es, alle beteiligten Hochschulinstitute an die Nutzung der digitalen Medien heranzuführen. Dieses Vorhaben ist mit dem Bildarchiv gelungen. Die notwendigen technischen Veränderungen waren vergleichsweise leicht zu realisieren, denn ihre Notwendigkeit und der unmittelbare Nutzen waren einsichtig. Eine inhaltliche Veränderung von Lehrgewohnheiten dagegen dauert länger und benötigt überzeugende Vorbilder und eigene Erfahrungen, denn sie tangiert persönliche Bereiche und Denkweisen.

4 S. § 1 in der Satzung von *prometheus* – Das verteilte digitale Bildarchiv für Forschung & Lehre e.V.

3.1 Lernelemente

Einige Lehrinhalte wurden während der Projektphase prototypisch umgesetzt, die in der analogen Welt nicht zu realisieren sind und als ‚gute Beispiele‘ den Weg zu Werkzeugen für eine moderne Hochschullehre aufzeigen. Diese Lernelemente zielen auf verschiedene Wissensbereiche: das Wissen über die Objekte und ihre Kontexte im „Themenraum“, das Wissen über verschiedene Methoden der Betrachtung im „Methodencoach“ und grundlegende Kenntnisse und lernstrategische Fähigkeiten im „Wissenstrainer“.

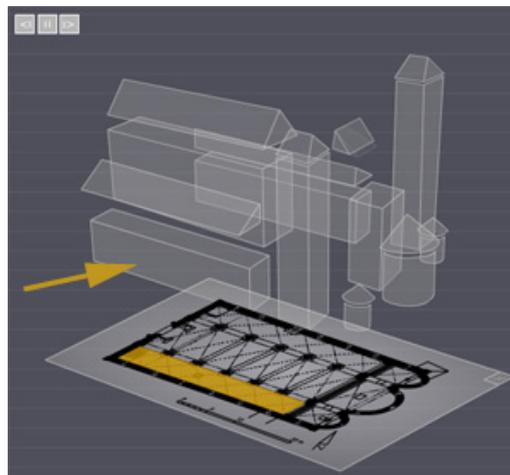


Abb. 1: Spezielle Information aus dem Themenraum Altstadt

(a) Themenraum

Der „Themenraum“ stellt einen fachspezifischen Inhalt, seine Objekte und komplexe reale Problemsituationen in den Mittelpunkt. In *prometheus* wird die Entdeckung einer Wandmalerei in der Basilika St. Michael in Altenstadt beispielhaft dargestellt. Das ausgewählte Lernfeld ist der Wirklichkeit entnommen, interessant, vielseitig, erweiterbar und qualitativ. Die 1994 entdeckte Wandmalerei des Christophorus ist eine der bedeutendsten Neuentdeckungen des letzten Jahrzehnts. Weitere Fresken vor Ort helfen bei Stilvergleich und Datierung und dokumentieren unterschiedliche Prinzipien der Restaurierung. Der Taufstein mit seinem Bildprogramm und der „Große Gott“ von Altenstadt sind anschauliche Einstiegsmöglichkeiten in die romanische Skulptur, und die unverfälschte Basilika bietet alle Elemente für eine differenzierte Baubeschreibung. Hinzu kommt das historische Umfeld mit seinen offenen Fragen. Die Informationsaufbereitung nutzt ausdrücklich die Möglichkeiten der neuen Medien, die ein herkömmliches Lehrbuch nicht bereitstellen kann, und bietet neue Visualisierungen und damit neue Auseinandersetzungen mit den Objekten an. Nach einem einleitenden Trailer, der die Rahmen-

handlung kurz skizziert, können sich Lehrende und Lernende in und mit den nicht sequenziell angebotenen Inhalten frei im Raum oder auch an konkreten Aufgabenstellungen orientiert bewegen.

(b) Methodencoach

Zum Grundstudium gehört das Erlernen fachspezifischer Methoden. Der „Methodencoach“ bietet theoretische Informationen und praktische Anwendungsmöglichkeiten über ein Angebot von Fallbeispielen. Die Lernenden können sich an den von den Lehrenden vorgegebenen sequenziellen Wegen orientieren, aber auch, bei entsprechendem Vorwissen oder anderen Interessenschwerpunkten, eigene Wege gehen und jederzeit auf die Unterstützung des Programms zurückgreifen.

Ein erstes konzipiertes Beispiel ist der „Beschreibungscoach“, um ein zentrales Element in der Ausbildung der Kunstgeschichte und Archäologie unterstützen zu können: die Objektbeschreibung.

(c) Wissenstrainer

Das Grundstudium muss fundierte Kenntnisse in bestimmten Wissensbereichen vermitteln. Der „Wissenstrainer“ ermöglicht es den Lernenden, Verknüpfungen zwischen ihrem Vorwissen und dem Lernstoff zu bilden. Die Inhalte werden beispielsweise durch ein breites Medienspektrum multimedial repräsentiert. Es werden Lernstrategien angeboten, z.B. Mnemotechniken, deren Erfolg mit Lernerfolgskontrollen selbstständig überprüft wird. Ziel ist ein verbesserter langfristiger Abruf der Wissensinhalte. *prometheus* realisiert einen „Terminologietrainer“ in Form eines semantischen Wissensnetzes, dessen segmentierte Inhalte relational organisiert sind. Der Prototyp eines Autorenwerkzeugs wird über das Portal angeboten.⁵

3.2 Einsatz in der Lehre

Nachdem sich die Verstetigung des Bildarchivs über Lizenzen abzeichnet, beschäftigt sich *prometheus e.V.* vermehrt mit Strategien für die Verbreitung und Nachhaltigkeit medienpädagogischer Ansätze in der kulturwissenschaftlichen Lehre.

Dabei hilft es nicht, den Lehrenden redaktionell erstellte Inhalte anzubieten, denn aufgrund der Bandbreite der Seminarinhalte finden sich die Lehrenden selten in den ausgewählten Objekten und Methoden wieder. Es werden vielmehr kleinere Einheiten benötigt, die wie in einer Bibliothek zur Verfügung stehen und sich leicht in den individuellen Seminarkontext einbinden lassen.

5 S. <http://www.prometheus-bildarchiv.de/> [Werkzeuge].

Außerdem sind einfach zu bedienende Autorenwerkzeuge gefragt, mit denen vorgefertigte Elemente durch eigene Objekte und Inhalte zu ergänzen sind. Die Entwicklung von Autorenwerkzeugen wird in den nächsten Jahren nur auf Projektebene zu realisieren sein. An der HU Berlin hat im März diesen Jahres ein durch die EU gefördertes Projekt begonnen, mit dem der „Beschreibungscoach“ realisiert wird.⁶

Um eine Plattform für diese Anforderungen zu schaffen, hat *prometheus e.V.* seine Website neu organisiert. Hier werden jetzt Werkzeuge und kommentierte Lehrinhalte angeboten, und zwar nicht nur die eigenen, sondern auch die Produktionen anderer Institute. Dabei kommt das beim Bildarchiv bewährte Prinzip des Verteilten zum Tragen: die Institutionen stellen sich partnerschaftlich ihre Entwicklungen gegenseitig zur Verfügung.

Flankierende Maßnahmen zur Implementierung von E-Learning-Elementen in die Lehre werden noch auf lange Zeit unerlässlich sein, und der Verein versucht im Rahmen seiner Möglichkeiten, Unterstützung zu leisten. Mit dem Angebot beispielsweise von Schulungen in der Anwendung des Angebots für Partner und Interessierte wird der Umgang mit digitalen Bildern normalisiert und damit nicht nur die Basis für die Nutzung des Bildarchivs selbst verbreitert, sondern auch die Nachfrage nach digitalen Lehrinhalten angeregt oder erhöht. Alleine schon durch das veränderte Suchverhalten im Bildarchiv werden neue Ansätze für Recherchen – und damit didaktische Lernprozesse – provoziert. Das Vorhandensein und die Variabilität der digitalen Bildmedien regen zu neuen Präsentationsmethoden an, die wiederum neue Fragestellungen und Herangehensweisen nach sich ziehen. Die Verfügbarkeit von Bildern über die neuen Medien ist auch ein Angelpunkt für die Einbeziehung benachbarter Fächer wie die Geschichtswissenschaften oder die Theologie, die Bilder bislang – wenn überhaupt – illustrierend in der Lehre eingesetzt und nur selten als primäre Informationsquellen genutzt haben.

In einem von *prometheus* angestoßenen Förderfondsprojekt 2003–2004⁷ der JLU Universität Giessen wurden Desiderate und Möglichkeiten in diesem Bereich offenkundig. Interdisziplinäre Veranstaltungen mit E-Learning-Begleitung spannten die Fächer zusammen: Kunstgeschichte mit Mittelalter und Früher Neuzeit, Klassische Archäologie mit Griechisch und Latein. Das erweiterte nicht nur den Horizont aller Beteiligten, sondern führte auch zu Nachfolgeprojekten, beispielsweise zur interdisziplinären Erstellung eines E-Learning-Moduls zum Griechischen Symposium.

Eine wichtige Erfahrung aus diesem Projekt war, dass die Verstetigung in der Lehre besonders Erfolg versprechend ist, wenn für die konkrete fachliche Umsetzung technische und pädagogische Unterstützung bereitsteht und eine echte Zu-

6 S. <http://www.beschreibungscoach.de>.

7 S. <http://www.uni-giessen.de/archaeologie/public/foefo/foefo01.html>.

sammenarbeit möglich ist. Dafür sind Kompetenzzentren gefragt, in denen Kenntnisse aller drei Bereiche zusammentreffen: eine Verantwortung, der sich die Fachbereiche zukünftig stellen müssen.

Auch deshalb hat *prometheus e.V.* den esPrix (studentischer Preis)⁸ ins Leben gerufen, der die mediengerechte Umsetzung eines Seminarinhaltes in eine digitale Lerneinheit belohnt. Auf diese Weise wird nicht nur das Angebot von Lerninhalten erweitert, sondern auch eine neue Denkweise veranlasst und die studentische Kreativität bei der Umsetzung und Darbietung von Wissen gefördert. Die besten Einsendungen werden über das Portal bekannt gemacht. Damit wird eine Bühne für die Ergebnisse geboten und Unterstützung und Anerkennung für eine notwendige Mehrarbeit in der Lehre.

Für die 2004 ausgeschriebene Förderlinie des bmb+f entstand in Zusammenarbeit mit Partnern der „Schule des Sehens“ unter der Konsortialführung von *prometheus e.V.* ein umfassender Antrag für die gesamte Kunstgeschichte. Bei einer Förderquote von 5% wurde er leider nicht berücksichtigt, doch die Tatsache, dass sich fast alle kunsthistorischen Institute Deutschlands verpflichtet hatten, den Einsatz von E-Learning-Elementen zu erproben und so die Implementierung der digitalen Inhalte in die kulturwissenschaftliche Lehre zu fördern,⁹ ist ein schlagender Beweis für den Wandel der letzten Jahre – und ein hoffnungsvoller Ausblick dafür, dass sich erfolgreiche Konzepte auch ohne Fördergelder durchsetzen werden.

Literatur

- Gröschel, P. (2004). „prometheus“ Das verteilte digitale Bildarchiv für Forschung & Lehre. Die Zusammenführung von Ressourcen aus heterogenen Informationssystemen. Abschlussarbeit FH Potsdam.
- Lebrecht, H. (2003). Methoden und Probleme der Bilderschliessung am Beispiel des verteilten digitalen Bildarchivs Prometheus. Diplomarbeit FH Köln.
- Pflöging, B. (2004). E-Learning in den Kulturwissenschaften – Didaktik und Evaluation im Projekt prometheus. In W. Fröhlich & W. Jütte (Hrsg.), Qualitätsentwicklung in der postgradualen Weiterbildung. Internationale Entwicklungen und Perspektiven (= Lifelong Learning 2). (S. 367-376). Münster.
- Simon, H. (2003). Lernen im digitalen Themenraum. Exploratives Lernen im Internet aus kunsthistorischer Sicht. *zeitenblicke* 2 (1). Verfügbar unter: <http://www.zeitenblicke.historicum.net/2003/01/simon/index.html>

8 Erstmals in 2005 ausgeschrieben (Einsendeschluss: 31. Mai 2005) mit einem Preisgeld von € 500,-.

9 Die Absichtserklärung erfolgte, ohne dass im Antrag ein finanzieller Ausgleich für die beteiligten Institute vorgesehen gewesen wäre.