

Petra Ilyes, *Claudius Terkowsky* & Benedikt Kroll (2012): **Das KA-Wiki als soziotechnisches System**. In: Michael Beißwenger, Nadine Anskeit, Angelika Storrer (Eds.): Wikis in Schule und Hochschule. Boizenburg: vwh (Reihe "E-Learning"), 137-169.

Petra Ilyes, Claudius Terkowsky, Benedikt Kroll

Das KA-Wiki als soziotechnisches System

1 Einleitung

1.1 Rahmenbedingungen und Hintergründe

Dieser Beitrag beschreibt Erfahrungen mit dem Einsatz von Wikis in Lehr- und Lernkontexten anhand von zwei konkreten Anwendungsbeispielen. Dabei handelt es sich erstens um das „Kulturanthropologie-Wiki“, kurz *KA-Wiki*, und zweitens sein Nachfolgesystem *LuKe* (Abkürzung für „Lernen und Kommunikation erreichbar“). Beide Systeme sind Eigenentwicklungen des Instituts für Kulturanthropologie und Europäische Ethnologie (kurz: KAEE) der Goethe-Universität Frankfurt am Main, wobei das *KA-Wiki* auf dem System *MediaWiki*¹ und *LuKe* auf *TWiki*² basiert.

Das *KA-Wiki* wurde im Sommersemester 2007 von Bachelor-Studierenden unter Anleitung einer Fachkraft entworfen und implementiert. Dies fand im Rahmen einer Veranstaltung im Pflichtmodul „Berufsfeldorientierung und moderne Schlüsselkompetenzen“ im Studiengang „Kulturanthropologie und Europäische Ethnologie“ der Goethe-Universität statt.

Für die Realisierung des *KA-Wikis* waren zwei Akteure zentral: Erstens war das Projekt „Mediengestütztes Lernen und Arbeiten digital“ (kurz: *megadigitale*)³ der zentralen eLearning-Einrichtung *studiumdigitale* der Goethe-Universität wesentlich an der Umsetzung beteiligt, da es im Rahmen des E-Learning-Förderfonds 2007 die Anschubfinanzierung für die Entwicklung des Wikis zur Verfügung stellte.⁴

Zweitens war die Entwicklung des *KA-Wikis* nur möglich durch engagierte Studierende, die sich weit über das übliche Maß hinaus am Aufbau, an der Vermittlung und Weiterentwicklung des Systems beteiligten.

¹ <http://www.mediawiki.org/> (22.10.2011)

² <http://twiki.org/> (22.10.2011)

³ <http://www.studiumdigitale.uni-frankfurt.de/steckbrief/> (22.10.2011)

⁴ Das Projekt *megadigitale* wurde in den Jahren 2005 bis 2007 aus dem Programm „Neue Medien in der Bildung“ durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und im Jahr 2008 vom Hessischen Ministerium für Wissenschaft und Kunst (HMWK) gefördert. Die von *studiumdigitale* seit 2005 regelmäßig ausgeschriebenen eLearning-Förderfonds richten sich an Lehrende und Studierende in den Fachbereichen, die sich für den Einsatz digitaler Medien in der Lehre interessieren, die jedoch finanzielle Unterstützung für die Initiierung und Erprobung von entsprechenden Angeboten benötigen. Mit dem eLearning-Förderfonds für Lehrende und einer *studentischen eLearning-Förderausschreibung (SeLF)* werden solche Vorhaben unterstützt. Einen Überblick über die Arbeit der zentralen eLearning-Einrichtung *studiumdigitale* der Goethe-Universität Frankfurt am Main, die mit dem Projekt *megadigitale* begann, gibt Bremer (2011); vgl. auch Bremer (in diesem Band).

Im Sommersemester 2007 implementiert, wurde das *KA-Wiki* von Wintersemester 2007/2008 bis einschließlich Wintersemester 2010/11 in der Lehre und als Kommunikations- und Informationsumgebung für die Studierenden des Fachs „Kulturanthropologie und Europäische Ethnologie“ eingesetzt und kontinuierlich weiter entwickelt.

Die Konzeption und Implementierung erfolgte durch 17 Studierende unter Anleitung eines Informationswissenschaftlers aus der Bildungsforschung in einer Lehrveranstaltung im Bachelorstudiengang des Instituts. Die KursteilnehmerInnen sollten am Beispiel einer von ihnen zu realisierenden kollaborativen Lern- und Wissensumgebung auf Basis der *MediaWiki*-Software alle relevanten Schritte der Entwicklung einer Lernumgebung kennen und einsetzen lernen.

Einsatz und Akzeptanz des *KA-Wikis* wurden durch studentische Hilfskräfte dokumentiert, die eine qualitative, ethnographisch orientierte Begleitstudie durchführten. Weiter nahm das Evaluationsteam der Goethe-Universität zwei standardisierte Evaluationen zu unterschiedlichen Zeitpunkten vor. Zudem fanden kontinuierlich informelle Diskussionen mit NutzerInnen (Studierenden und Lehrenden) zum *KA-Wiki* statt.

Das System *LuKe* ist eine Weiter- bzw. Neuentwicklung, die im März 2011 startete und die die dreijährige Erfahrung mit dem Einsatz des *KA-Wikis* aufnimmt. *LuKe* kann ebenso wie das *KA-Wiki* flexibel an den Bedarf der Nutzer angepasst werden, ist jedoch stärker vorstrukturiert. Auch *LuKe* wird wieder von *studiumdigitale* ‚gehostet‘ und mit Rat und Tat unterstützt. Es wurde entwickelt und wird betreut durch die studentische Hilfskraft für eLearning am Institut für KAEE.

1.2 Phasen und Schritte der Realisierung

Das Projekt der Entwicklung des *KA-Wikis* bestand aus zwei konsekutiven Phasen: aus einer durch *megadigitale* finanzierten Anschubphase im Sommersemester 2007 und darauf aufbauend aus einer durch das Institut für KAEE eigenfinanzierten Verstetigungsphase ab dem Wintersemester 2007/2008. In der Anschubphase wurden sowohl eine theoretisch begleitende als auch eine zur Praxis anleitende Lehrveranstaltung angeboten. Im BA-Wahlpflichtmodul „Das Wissen vom Wissen“ wurden in der Veranstaltung „E-Learning: Theorien und Infrastrukturen digitaler Lern- und Wissenskulturen“ grundlegende theoretische Kenntnisse erarbeitet. Parallel dazu fand die praxisbezogene Veranstaltung „Konzeption und Nutzung von elektronischen Arbeitsplattformen“ im BA-Pflichtmodul 3 „Berufsfeldorientierung und moderne Schlüsselkompetenzen“ statt. In dieser Lehrveranstaltung sollten die Teilnehmenden sich auf theoretischer Ebene mit dem nutzerzentrierten Zyklus des Systemdesigns, der aus Anforderungsanalyse, inkrementeller Implementierung und Evaluation besteht, auseinandersetzen. Im praktischen Teil sollte dieser auf elektronische Arbeitsplattformen ausgerichtet und eine Bedarfs- oder Anforderungsanalyse durchgeführt werden. Dabei sollen Anforderungen der Studierenden des Instituts an eine internetbasierte Kommunikations- und Informationsumgebung zur KAEE erhoben und in Form einer Spezifikation beschrieben werden.

Grundidee und erste Zielsetzung waren dabei, dass die Studierenden aller Studienstufen (Bachelor, Master/Magister und PhD) über ihr gesamtes Studium Lexika, Glossare und andere Informationsressourcen sowohl konsultieren als auch mit neu erarbeiteten Inhalten füllen können sollten. Die genauere inhaltlich-strukturelle Konzeption des Systems wurde dabei an den Ergebnissen der Bedarfserhebung orientiert. Die Enzyklopädie- und Glossarstruktur von *MediaWiki*-Systemen war den an den beiden Veranstaltungen teilnehmenden Studierenden von *Wikipedia* bereits konzeptionell bekannt. Damit waren z.B. ein Lexikon der kulturanthropologischen Fachbegriffe, eine Literatursammlung mit Grundlagenliteratur und andere Arten von Sammlungen leicht vorstell- und realisierbar.

In der Verstetigungsphase ab dem Wintersemester 2007/2008 ging es um die nachhaltige, erweiterte *curriculare Einbindung* des im Sommersemester 2007 entwickelten Systems mit einer qualifikationsorientierten Perspektive. Ziel war, dass die Studierenden die Lernumgebung kollaborativ an den wissenschaftlich-institutionellen Arbeitspraxen des Fachs ausrichten und dass diese

Arbeitspraxen zugleich damit unterstützt werden sollten. D.h., die Lernumgebung sollte durch reflektierte Nutzung entstehen und sich weiterentwickeln. Konkret bedeutete das:

- Die Bachelor-Studierenden sollten einbringen, was sie neu erlernen;
- die Magister-Studierenden (bzw. nach der Studiengangseinführung Master-Studierenden) sollten fortgeschrittenes Wissen einbringen;
- die DoktorandInnen sollten Schwerpunkte bzw. Forschungsthemen einbringen, die im Fach entwickelt werden und fachrelevante Darstellungen dazu erarbeiten, u.a. über ein Video-/Medien-Glossar.

Die interne qualitative Evaluation⁵ des Projekts erfolgte auf zwei Ebenen: erstens auf der Ebene der Produkterstellung innerhalb des Entwurfsprozesses in Phase 1 und zweitens nach der curricularen Einbindung durch die Nutzer in Phase 2. Eine externe Evaluation erfolgte durch *megadigitale* nach der Verstetigung.

2 Die Konzeption der Lern- und Kommunikationsumgebung

2.1 Wiki-Nutzer als Ko-Entwickler

In nationalen und internationalen Debatten über den Innovationsbedarf von Bildungsangeboten wird zunehmend netzbasiertes Lernen gefordert, und seine Entwicklung und Implementierung wird durch entsprechende Fördermaßnahmen finanziell unterstützt.⁶ Realisierungen dieser Anforderung umfassen sowohl von Hochschulleitungen initiierte Top-down-Umsetzungsstrategien als auch Bottom-up-Ansätze, die von Initiativen in Instituten und Fachbereichen gestaltet und getragen werden (u.a. Binet et al. 2002: 3, Rey 2009, Jahnke et al. 2010, Jahnke & Terkowsky 2009).

Am Institut für KAEE wird nicht nur die kompetente Nutzung von CSCL- und CSCW-Umgebungen für (lebensbegleitendes) Lernen und Arbeiten als eine wesentliche Schlüsselqualifikation im Umgang mit Online-Lernumgebungen betrachtet, sondern es wird auch die Fähigkeit betont, innerhalb des Systemdesignprozesses sowohl kritisch-reflexiv als auch operativ Schnittstellenfunktionen zwischen EntwicklerInnen und NutzerInnen einnehmen zu können, und so zur bedarfsgerechten Planung, Implementierung und Optimierung von kollaborativen Informations- und Wissensstrukturen in netzbasierten Umgebungen beizutragen.

Die Initiatoren des *KA-Wikis* verstanden von Anfang an den Begriff „kollaborativ“ nicht nur im Sinn kollaborativen oder kooperativen Lernens (Haake et al. 2004: 1, Rey 2009: 183ff., Terkowsky et al. 2010a) in einer von der Universität dafür *bereitgestellten* Online-Umgebung, sondern im Sinn der Idee *des partizipativen Systemdesigns*. Sie betrachteten das *MediaWiki* als offene Entwicklungsumgebung für Softwaredesign, als ein System, dessen technische Grund- und soziale Nutzungsstrukturen von einer sich selbst organisierenden Community kontinuierlich neu hervorgebracht werden sollten.

Die Initiatoren des *KA-Wikis* interessierte deshalb, Bedingungen zu entwickeln, die die Herausbildung einer „community of practice“ (Wenger 1998) unterstützten, die nicht nur die Lerninhalte des Curriculums, sondern auch die unmittelbaren Kontexte des Lernens und des Studiums aufnimmt. Wenger führt aus, dass „communities of practice“ sich um geteilte Anliegen bilden und

⁵ Zu qualitativen Evaluationen siehe Kuckartz et al. 2008, Stockmann 2006 & Stockmann 2007.

⁶ Siehe z.B.: *Erasmus Virtual Campus Action* (http://ec.europa.eu/education/erasmus/doc1071_en.htm); *TeLearn - European research on technology-enhanced learning* (http://cordis.europa.eu/fp7/ict/telearn-digicult/telearn_en.html); BMBF-Förderprogramm „Neue Medien in der Bildung“ (http://www.dlr.de/pt/desktopdefault.aspx/tabid-3180/4865_read-7018/).

ausgesprochen selbstorganisierte Systeme darstellen (Wenger 1998: 2). Diese Perspektive spiegelt sich in Lerntheorien, die Lernen als situations- und kontextgebundene, selbstgesteuerte bzw. selbstorganisierte und soziale Prozesse begreifen (Bremer 2000, Lave & Wenger 1991, Halverson 2009, Jahnke et al. 2009a).

Debatten um Online-Lernumgebungen thematisieren, dass diese oft „zu starr und zu wenig flexibel in ihrer Konstruktion“ seien (Moser 2008: 149). Mit der Durchsetzung von Web 2.0-Technologien bieten sich seit einigen Jahren Möglichkeiten, die klassische Top-down-Lern-Tools nicht boten, nämlich „dass die Nutzer auch Ko-Entwickler sind“ (ebd.). Diese Perspektive entspricht dem Ansatz der EntwicklerInnen des *KA-Wikis*, der im folgenden Ausschnitt aus einem Interview deutlich wird, das im Rahmen der begleitenden qualitativen Evaluation des *KA-Wikis* geführt wurde:

„Idealerweise sollen die Studierenden das *KA-Wiki* als Umgebung verstehen, wo sie ihren eigenen Wissenspool aufbauen – und dass sie überhaupt was Eigenes aufbauen. Dass sie nicht Nutzer sind im Sinn von Konsumenten sondern Co-Realisateure eines Systems.“

Zentral war für die an der Entwicklung des *KA-Wikis* Beteiligten, dass die zu entwickelnde Lernumgebung auf der Basis eines technischen Systems nicht nur möglichst offenes, gemeinsames, kollaboratives Lernen und die Veröffentlichung nutzergenerierter Inhalte unterstützen, sondern darüber hinaus seine Konstitution und kontinuierliche Anpassung durch seine NutzerInnen erlauben sollte. Die Studierenden und Lehrenden – als „producers“ bzw. als „produsage communities“ (Bruns 2008: 2ff.) – passen das System immer wieder neu an sich fortlaufend verändernde Bedarfe auf der Grundlage ihrer Erfahrungen im Umgang mit dem System an.

Vor dem Hintergrund dieser Anforderung erschien ein Wiki als geeignetes Tool, da Wikis im Gegensatz zu anderen webbasierten Tools unstrukturiert und offen angelegt sind. Die Strukturen müssen von den NutzerInnen aus ihrer Praxis selbst aufgebaut und erhalten werden. Wikis werden in der Literatur als „kollaborative Tools“ beschrieben, als „Autorenwerkzeuge“ (Rey 2009: 184), die mehreren Beteiligten ermöglichen, gemeinsam Inhalte zu erstellen und weiter an ihnen zu arbeiten. Für Moser liegt „der überzeugende Ansatz der Wikis ... generell in ihrer Offenheit und den Möglichkeiten, die sie dabei für die Kooperation und zum kollaborativen Lernen in sich schließen“ (Moser 2008: 160). Die *KA-Wiki*-EntwicklerInnen definierten das *KA-Wiki* als kollaborativ erstelltes Tool zum kollaborativen Lernen.

Das *KA-Wiki* wurde von seinen EntwicklerInnen von Anfang an als ein „soziotechnisches System“ (Akrich 1989, Wasson 2007, Ropohl 2009, Terkowsky et al. 2011a) bzw. „technosoziales Setting“ (Ito & Okabe 2003) betrachtet, das durch zusammenwirkende Komponenten/Akteure (Medientechnik, Lehre, Didaktik, Praxis, Institutionen, SystemdesignerInnen, NutzerInnen, usw.) gemeinsam hergestellt oder „ko-produziert“ wird. Das Konzept der Ko-Produktion betont das konstante Zusammenspiel kognitiver, materieller, sozialer und normativer Elemente (Jasanoff 2004a: 38).

Die EntwicklerInnen interessierte also nicht nur der Einsatz und die Nutzung technischer Artefakte zur Unterstützung des Lernens im Studium, sondern auch „Technik als soziale Praxis“ (Suchman et al. 1999), also die Konstitutions- und Konfigurationsprozesse solcher Artefakte, die durch die Nutzenden selbst – als „community of practice“ – in der Praxis ihres situierten Handelns für ein geteiltes Ziel hervorgebracht und rekonfiguriert werden. Unter situiertem Handeln („situated action“) werden dabei Handlungen im Kontext spezifischer konkreter Bedingungen verstanden (Suchman 2007: 26). Die Organisation situierten Handelns beschreibt Suchman als emergente Eigenschaft von „moment-by-moment interactions“ sowohl zwischen Akteuren als auch zwischen Akteuren und den Umgebungen ihres Handelns. Handeln und materielle und soziale Ressourcen bzw. Beschränkungen hängen in dieser Sicht zusammen (Suchman 2007: 177). Technik beinhaltet damit sowohl menschliche als auch nichtmenschliche Instanzen in hybriden soziotechnischen Konstellationen, die über unterschiedliche und situativ wechselnde Grade von Handlungsträgerschaft („agency“) verfügen (Rammert 2002: 11). Die Dimension von „agency“ und damit der Befähigung der NutzerInnen zur Gestaltung und Anpassung an ihre Bedarfe stand zentral in der Konzeption der *KA-Wiki*-EntwicklerInnen.

2.2 Die Entwicklung von Kompetenzen im kulturalanthropologischen Arbeitsfeld Systemdesign

Seit Ende der 1980er Jahre haben sich zunehmend kulturalanthropologische Forschungs- und Berufsfelder im Bereich des kritisch-reflexiven und partizipativen Systemdesigns eröffnet. In der Forschung ist dies vor allem in den Bereichen *Human-Computer Interaction* (HCI) und *Computer-Supported Cooperative Work* (CSCW) der Fall (Ilyes 2008). In der Industrie haben sich „Hausanthropologen“ im Systemdesign vor allem in US-amerikanischen High-tech-Unternehmen etablieren können, die u.a. ethnographische Analyse und ethnographisch orientierte Evaluationsmethoden einsetzen, um Produkte gebrauchstauglicher zu gestalten und Lokalisierungsstrategien zu entwickeln (Räsänen & Nyce 2006).⁷

Der Anspruch war daher, dass die Studierenden am Beispiel einer von ihnen selbst durchzuführenden Entwicklung eines Systems (mit Unterstützung durch eine Fachkraft) alle relevanten Schritte zur Erstellung einer kooperativen Lern- und Kommunikationsumgebung kennenlernen und diese auf die spezifischen Erfordernisse der Fachinhalte abstimmen sollten. Sie sollten aus der eigenen Praxis eine Sensibilität dafür entwickeln, dass Technikdesign selten zufällig ist, sondern dass es die Vorstellungskraft, kulturelle Präferenzen und ökonomische bzw. politische Ressourcen von Herstellern und Nutzern widerspiegelt (Jasanoff 2004b: 16).

Vor dem Hintergrund der hohen Anforderungen im Fach Kulturalanthropologie an die Reflexion der eigenen Wissensproduktion sollte mit dem Projekt auch eine zusätzliche Möglichkeit geschaffen werden, das Fach selbst zum Forschungs- und Erkenntnisgegenstand zu machen, die Befunde für die studentische und professionelle wissenschaftliche Arbeit produktiv zu machen und damit einen Beitrag zur wissenschaftlichen Weiterentwicklung der Studierenden und des Fachs zu leisten.

Zielsetzung war, einerseits eine auf die Bedürfnisse der Studierenden des Instituts und andererseits eine auf die spezifische reflexive Form der Wissensproduktion des Fachs ausgerichtete Lern- und Kommunikationsumgebung zu konzipieren, die kollaborativ erarbeitete Fachlexika, Handbücher, elektronische Semesterapparate/Seminarpläne, Ablagebereiche für zu erbringende schriftliche Leistungen, , Kommunikationsforen, Recherchen, Linksammlungen, etc. umfasst und curricular einbindet. Dabei wurden drei zentrale didaktische Ziele definiert:

1. Die Studierenden, die an der praxisorientierten Übung „Konzeption und Nutzung von elektronischen Arbeitsplattformen“ teilnahmen und das System entwickelten, sollten grundlegende Kompetenzen im Bereich der *Gestaltung von digitalen Medien* als fachübergreifende berufsfeldorientierte Schlüsselkompetenzen erwerben können. Unter der handlungsleitenden Gestaltungsmaxime „Findet heraus, was ihr braucht“ sollten sie Bedarfserhebungs-, Gestaltungs-, Erprobungs- und Optimierungsprozesse kennen und einsetzen lernen.
2. Die auf der Basis eines *MediaWikis* zu gestaltende Lern- und Wissensumgebung sollte exemplarisch als Arbeitsmedium für die *spezifischen disziplinären Anforderungen des Fachs* erstellt werden. Damit sollten in Seminar- und Forschungsgruppen Begriffs-, Methoden- und Feldbestimmungen kollaborativ und kritisch erarbeitet werden. Die Vorstellung war zudem, dass Studierende sich durch Konzeption, Implementierung, Umgang und Auseinandersetzung mit dem Arbeitsmedium besser als Wissensproduzenten reflektieren lernen könnten, z.B. bei der kooperativen und kollaborativen Erstellung eines unabgeschlossenen, sich immer weiter entwickelnden Nachschlagewerks im Stil von *Wikipedia*, und dass sie dadurch eigenständig

⁷ Weithin bekannt sind z.B. die Kulturalanthropologinnen Lucy Suchman (zwanzig Jahre Forschungsleiterin und Manager in der Abteilung „Work Practice and Technology“, Xerox Palo Alto Research Center, heute Professorin für Soziologie der Lancaster University, Großbritannien), Genevieve Bell (Leiterin der Abteilung „Interaction and Experience Research“, Intel) und Bonnie Nardi (früher AT&T Labs, Agilent, Apple, heute Professorin am Department of Informatics der University of California, Irvine).

Themenbereiche identifizieren und aufbauen können, die explizit ihrer individuellen wissenschaftlichen Weiterentwicklung dienen sollen.

3. Den Studierenden sollte ermöglicht werden, *hochschuldidaktische Anforderungen und Ziele des Selbststudiums*, der kollaborativen Wissensproduktion und der Entwicklungen in aktuellen Forschungsfeldern innerhalb des Arbeitsmediums Wiki zu verbinden. Dadurch sollte auch eine nachhaltige, erweiterte curriculare Einbindung der Lernumgebung mit einer qualifikationsorientierten Perspektive unterstützt werden.

2.3 Didaktisches Szenario

Nimmt man die Erkenntnisse aus dem „Shift from teaching to learning“ (z.B. Barr & Tagg 1995) als Prämisse für didaktische Gestaltung, ergibt sich die Anforderung, beim Entwurf von Lehrveranstaltungen und Lernumgebungen vor allem die Lernziele und den Erwerb von Kompetenzen in den Vordergrund des Entwicklungsprozesses zu rücken (Wildt 2007, Terkowsky et al. 2011b). Mit dieser Herangehensweise wird das Ziel verfolgt, die Hochschullehre aus Sicht der Lernenden neu zu durchdenken und zu gestalten (Jahnke et al. 2009, Terkowsky et al. 2011c). Diese Anforderung erfüllen z.B. partizipative Ansätze in der Lehre, die die Position vertreten, dass Lehrende nicht mehr in klassischer Weise unterrichten, sondern „offene Möglichkeitsräume“ und „attraktive herausfordernde Lernlandschaften“ entwickeln sollten, in denen Lernende neue Möglichkeiten entdecken und erproben können (Burow 2003: 259, Pleul et al. 2011). Lernsituationen sollten in dieser Perspektive an der „Performativität realer Problemstellungen“ ausgerichtet werden (Schank 1997: 22). Mit dieser Sichtweise ist ein „Re-Design“ von Lehr-/Lern-Arrangements verbunden, das Lernprozesse einerseits aus der Perspektive des Lernenden in den Mittelpunkt stellt und diese andererseits im Kontext berufsbezogener Fragestellungen entwirft. Mit dieser Prämisse bestand die Herausforderung an die im *KA-Wiki*-Projekt beteiligten Lehrenden darin, ein Re-Design ihrer Lehrveranstaltungen durchzuführen, das die Optionen partizipativer Online-Umgebungen einsetzt, um für die Studierenden „attraktive Möglichkeitsräume“ zu schaffen und sie auf diese Weise dazu zu motivieren, sich auch selbst „attraktive Möglichkeitsräume“ zu schaffen.

In der praxisbezogenen Übung „Konzeption und Nutzung von elektronischen Arbeitsplattformen“ wurden deshalb Methoden des problembasierten und projektbasierten Lernens eingesetzt. Die Erarbeitung von grundlegenden theoretischen Modellen des problembasierten und projektbasierten Lernens erfolgte wiederum im ergänzenden Proseminar „E-Learning: Theorien und Infrastrukturen digitaler Lern- und Wissenskulturen“. In diesem mehrdimensionalen didaktischen Format, das sowohl Präsenzveranstaltungen als auch Arbeitsschritte außerhalb der Lehrveranstaltung umfasste, führten die Studierenden Bedarfs- und Anforderungsanalysen, eine Meilensteinplanung und die Umsetzung in zwei exemplarischen Anwendungen durch.

Dieses Vorgehen ermöglichte sowohl die praktische Vermittlung der Einsatzmöglichkeiten von E-Learning- und Wissensumgebungen im Studium, als auch deren Anpassung an eigene Bedürfnisse bzw. die Einrichtung spezifisch zugeschnittener Anwendungen. Mit der Erfahrung aus der Entwicklung von zwei exemplarischen Anwendungen sollten die Studierenden in die Lage versetzt werden, sowohl die bestehenden Anwendungen weiter auszubauen als auch neue Anwendungen zu erstellen, die dann curricular eingebunden und selbstorganisiert genutzt werden sollten.

2.4 Nutzungsszenarien

Im Folgenden werden einige konkrete Anwendungsszenarien aus dem (inzwischen durch das Nachfolgesystem LuKe abgelösten) *KA-Wiki* gezeigt. Über die Einstiegsseite des *KA-Wikis* (siehe Abb. 1) waren alle Bereiche über Links erreichbar: die Seiten der Lehrveranstaltungen und alle Bereiche, die mit der Lehre zu tun haben, Handbücher, Seiten für aktuelle Informationen aus dem Institut und aus außeruniversitären Bereichen, Hilfeseiten zur Handhabung des Wikis, usw.

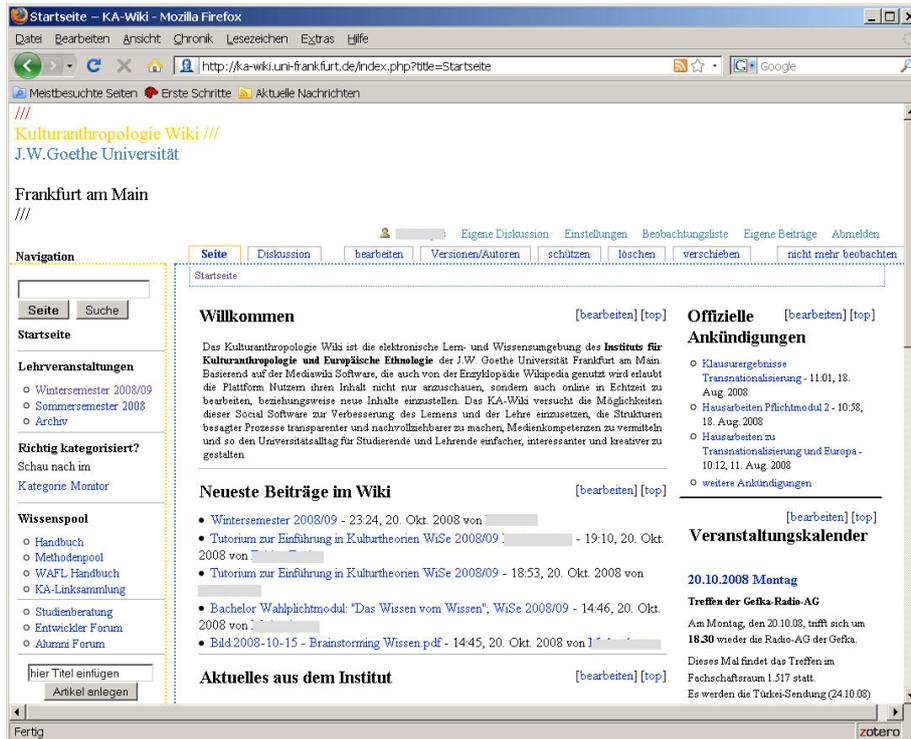


Abb. 1: Einstiegsseite der ersten Version des KA-Wikis von 2008.

Die Idee des Handbuchs der Fachbegriffe war, dass Studierende am Institut kollaborativ ein Online-Lexikon im Stil von Wikipedia von und für Studierende aus den Lehrveranstaltungen heraus entwickeln können, das sie kontinuierlich aktualisieren und verbessern. Dazu legten die Studierenden für einen jeden neuen Begriff eine neue Seite an und wiesen ihr geeignete Kategorien zu, was die Anzeige aller Einträge ermöglicht, die zur gleichen Kategorie gehören (siehe Abb. 2 und Abb. 3).

Seiten in der Kategorie „Transnationalisierung“

Es werden 20 von insgesamt 20 Seiten in dieser Kategorie angezeigt:

(E	N (Fortsetzung)
■ (Inter)Kulturelle Kompetenz	■ Ethnoscape	■ Nina Glick Schiller
A	G	T
■ Arjun Appadurai	■ Global Cultural Flows	■ Transkulturation
B	■ Global village	■ Translocality
■ Brain Gain	J	■ Transnational Capitalist Class
C	■ Jan Nederveen Pieterse	■ Transnationale Mobilität
■ Creative Industrie	M	■ Transnationalismus
■ Cultural talent	■ Migrationstheorie	
D	■ Multikulturalismus	
■ Deterritorialisierung	N	
■ Diaspora	■ Netzwerkgesellschaft	
Kategorie: Handbuch		

Abb. 2: Einträge zur Kategorie „Transnationalisierung“ im KA-Fachhandbuch (Ausschnitt).

Inhaltsverzeichnis [Verbergen]
1 Allgemeine Informationen
2 Ethnoscapes
3 Mediascapes
4 Technoscapes
5 Financescapes
6 Ideoscapes
7 Zusammenwirken
8 Quellen

Allgemeine Informationen

[Bearbeiten] [top]

Appadurai beschreibt fünf Dimensionen der „Global Cultural Flows“, welche wie folgt bezeichnet sind:

a) Ethnoscapes b) Mediascapes c) Technoscapes d) Financescapes e) Ideoscapes

Mit der Endung „-scapes“ beschreibt Appadurai die nicht gegenständliche, viel-perspektivische Form in der sich diese fünf Aspekte zeigen. Er beschreibt sie wie „Landscapes“, also „Landschaften“, welche sich auf der Erde in den „Global Cultural Flows“ abzeichnen.

Abb. 3: Eintrag „Global Cultural Flows“ im KA-Fachhandbuch (Ausschnitt).

Im Methodenpool konnte alles zum Thema Methoden abgelegt werden – Texte, Vorlagen aus Seminarübungen, Links, usw. Diese Inhalte konnten in den Methoden- und Forschungsseminaren immer wieder eingesetzt und ergänzt werden.

Im Handbuch für Wissenschaftliches Arbeiten und Forschendes Lernen (kurz WAFL) wurden von den Studierenden Inhalte aus einem – vom Institut für eine andere Online-Lernumgebung früher bereits entwickelten – Handbuch transferiert und weiter entwickelt (siehe Abb. 4). Das WAFL-Handbuch ist Basis des gleichnamigen Grundlagenseminars und kann von Studierenden bei der Ausarbeitung von Seminar- und Qualifikationsarbeiten konsultiert werden.

Handbuch zum wissenschaftlichen Arbeiten

Übersicht - Fragenkatalog - Inhaltsverzeichnis - Themenfindung Literaturrecherche - Bibliographieren - Relevanzprüfung - Quellenverarbeitung - Lesetechniken - Exzerpieren - Strukturieren - Textaufbau - Rohfassung - Überarbeiten - Textsorten - Zeitmanagement - Vortragen

In diesem **Handbuch zum wissenschaftlichen Arbeiten** sind Anleitungen und Hinweise zu den wichtigsten Arbeitsweisen der wissenschaftlichen Kulturanthropologie gesammelt. Die Inhalte werden kontinuierlich bearbeitet und aktualisiert. Wer etwas hinzufügen oder berichtigen, ist herzlich eingeladen, die "Bearbeiten"-Schaltfläche zu benutzen!

Fragenkatalog

[Bearbeiten] [top]

Inhaltsverzeichnis

[Bearbeiten] [top]

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Wie finde ich einfach ein Thema für meine Ausarbeitung? ■ Wie grenze ich das Thema ein, sodass ich es in der zur Verfügung stehenden Zeit bearbeiten kann? ■ Wo erfahre ich, welches Material es zu meinem Thema schon gibt? ■ Wie ermittle ich den aktuellen Wissenstand zu meinem Thema? ■ Wie komme ich vom Thema zur Fragestellung? ■ Welche Projektart eignet sich für meine Fragestellung? | <ol style="list-style-type: none"> 1. Einstieg 2. Themenfindung <ol style="list-style-type: none"> 1. Grundsätze der Themenfindung 2. Themenwahl: Schritt für Schritt 3. Thema erkunden 4. Eingrenzen des Themas 5. Fragestellung formulieren und präzisieren 6. Sieben "W"-Fragen 3. Literaturrecherche <ol style="list-style-type: none"> 1. Grundsätzliches zum Bibliographieren |
|---|---|

Abb. 4: Übersichtsseite für WAFL (Ausschnitt)

Ein Schwarzes Brett wurde sowohl von Teilnehmenden an Lehrveranstaltungen als auch von anderen Institutsinstanzen (Geschäftszimmer, Fachschaft, studentische und wissenschaftliche Hilfskräfte und Mitarbeiter, usw.) als Plattform zur Information, Organisation und Koordination genutzt (siehe Abb. 5).

Inhaltsverzeichnis [Verbergen]
1 Bitte Laptops mitbringen zur Technozones-Sitzung am 13. Januar 2011
2 Einladung zum GefKA-Filmabend am Mittwoch, 08.12.2010
3 Informationen zum Erasmus-Austauschprogramm für 2011/12
4 Neue Öffnungszeiten des Hiwi-Zimmers
5 Voranmeldungen zu Bachelor-Lehrveranstaltungen
6 Änderung der Laufzeit von Wahlpflichtmodulen
7 Informationen zum Praktikum im Rahmen des Pflichtmoduls 3

Bitte Laptops mitbringen zur Technozones-Sitzung am 13. Januar 2011 [\[Bearbeiten\]](#) [\[top\]](#)

In der Sitzung des Seminars Technozones am 13.01.2011 ist es empfehlenswert, dass möglichst alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer einen Laptop mitbringen, um während der Sitzung in Gruppenarbeitsphasen auf das Wiki zugreifen zu können.
-- 13:16, 10. Jan. 2011 (UTC)

Einladung zum GefKA-Filmabend am Mittwoch, 08.12.2010 [\[Bearbeiten\]](#) [\[top\]](#)

Liebe Filmfreunde,

am Mittwoch, den 8. Dezember 2010 lädt die GefKA zur Filmlounge "Für eine Handvoll Filme" ein. Die Retrospektive kulturanthropologischer Videofilme zeigt ausgewählte studentische Videofilmarbeiten, die am Institut für Kulturanthropologie im Laufe der letzten Jahre unter der Leitung von [redacted], M.A. entstanden sind.

Abb. 5: Schwarzes Brett: Informationen rund um das Institut (Ausschnitt).

Im Bereich der Veranstaltungen wurden Seminarpläne und Lehrmaterialien zur Verfügung gestellt, die im Laufe des Semesters bei Bedarf erweitert und angepasst werden können (siehe Abb. 6).

Kulturanthropologie im Wintersemester 2010/11
Übersicht - Wochenplan - Vorlesungsverzeichnis - QIS-LSF - Prüfungstermine
Inhaltsverzeichnis [Verbergen]
1 Formalia
1.1 Teams
1.2 Bestandteile des Modul
1.3 Diese Veranstaltung (Science 2.0)
1.4 Leistung
1.5 Modulabschlussprüfung
1.6 Kursansatz
2 Ablauf
2.1 I Einblick in die Thematik
2.1.1 Sitzung 01 21.10.2010 Intro: World Wide Research. Reshaping the Sciences and Humanities
2.1.2 Sitzung 02 28.10.2010 Grundlagentext: Science 2.0 (change will happen...)
2.1.3 Sitzung 03 04.11.2010 Eigene Recherchen zum Thema
2.2 II Forschungsvorbereitung
2.2.1 Sitzung 04 11.11.2010 Kontakte /Terminvereinbarungen
2.2.2 Sitzung 05 18.11.2010 Entwicklung Interviewleitfaden
2.3 III Forschungsphase
2.3.1 Sitzung 06 25.11.2010 Forschungsphase (1)
2.3.2 Sitzung 07 02.12.2010 Forschungsphase (2)
2.3.3 Sitzung 08 09.12.2010 Forschungsphase (3)
2.3.4 Sitzung 09 16.12.2010 Forschungsphase (4)
2.4 IV Forschungsauswertung
2.4.1 Sitzung 10 13.01.2011 Anleitung zur Auswertung
2.4.2 Sitzung 11 20.01.2011 Transkriptionen und Auswertung (1)
2.4.3 Sitzung 12 27.01.2011 Transkriptionen und Auswertung (2)
2.5 V Abschluss
2.5.1 Sitzung 13 03.02.2011 Befunde
2.5.2 Sitzung 14 10.02.2011 Schlussfolgerung
2.5.3 Sitzung 15 17.02.2011 Prüfungswoche
3 Weiterführende Literatur
4 Interessante Links

Abb. 6: Semesterplan für ein Proseminar (Ausschnitt).

Die Studierenden können Seminarleistungen und im Seminar durchgeführte Gruppenarbeiten ablegen, selbstorganisiert Teamseiten für die gemeinsame Erarbeitung von Seminarkomponenten anlegen (siehe Abb. 7), kooperativ Frageleitfäden für Interviews erstellen, Glossare einfügen, usw.

The screenshot shows a team page with the following structure:

- Mitglieder** [Bearbeiten] [top]: A list of three members, each with a small square icon and a redacted name.
- Kontakt: a-team@...de
- Materialien** [Bearbeiten] [top]: A section for materials.
- Recherche** [Bearbeiten] [top]: A section for research.
- Allgemein** [Bearbeiten] [top]: A section for general information.
- Under "Allgemein":
 - Gabriele Gramelsberger: Einleitung. In: dies. Computertextperimente. Zum Wandel der Wissenschaft im Zeitalter des Computers. Januar 2010 [link]
- Under "Recherche":
 - "Science 2.0" [Bearbeiten] [top]:
 - What's Science 2.0? [link]
 - "End of Science" [Bearbeiten] [top]:
 - The End of Science? An Interview with Science Journalist John Horgan. By Joel Rosenberg. The Tech Online Edition Volume 119 Issue 27 : Friday, June 4, 1999 [link]
 - The Guardian Science Blog (2009) Are we witnessing the end of science? [link]

Abb. 7: Teamseite (Ausschnitt).

2.5 Das KA-Wiki als sozio-technisches System

Das KA-Wiki wurde von den EntwicklerInnen als sozio-technisches System verstanden, das medientechnische, sozial-kollaborative, pädagogisch-didaktische und institutionelle Strukturen systemisch miteinander koppelt (vgl. Wasson 2007, Terkowsky et al. 2010b, Jahnke, Terkowsky & Pleul 2011), und als offenes, anpassungsfähiges, sich ständig weiter entwickelndes, experimentelles, sich selbst organisierendes Bottom-up-System entworfen. Wikis mit ihrem offenen Ansatz erschienen als die dafür geeignete technische Basis. Wikis als Hypertextsysteme kamen den Wünschen der KA-Wiki- EntwicklerInnen nach Entwicklungsfähigkeit und Adaptivität von Arbeits- und Lerntools entgegen. Die Offenheit von Wikis, so die Einschätzung der KA-Wiki- EntwicklerInnen, ergebe sich aus der spezifischen Organisation und Sichtbarmachung von Inhalten, und damit seien sie besonders geeignet, kulturalanthropologische Denkmodi, die sich ebenfalls durch den Anspruch der Offenheit auszeichnen, zu veranschaulichen und praktisch erfahrbar zu machen.

Die EntwicklerInnen diskutierten Wikis als Systeme, deren Inhalte – so ist im Protokoll einer Designsitzung nachzulesen – „prinzipiell als in flüchtigen Ordnungen befindlich zu denken sind“. Damit, so wurde hervorgehoben, könnten Wikis zu Umgebungen werden, in denen auf verschiedenen Ebenen Veränderungen stattfinden, die schnell sichtbar und erfahrbar werden.

Diese Eigenschaft wurde in Bezug auf die reflexive kulturalanthropologische Wissensproduktion von den KA-Wiki- EntwicklerInnen in einem internen Positionspapier hervorgehoben. Dieses Papier vertrat ein anspruchsvolles Programm kritischer Auseinandersetzung nicht nur mit Inhalten sondern auch mit den soziomateriellen Produktionsbedingungen von Wissen, die in der praktischen Arbeit im und am KA-Wiki erfahrbar werden sollten. Die im Positionspapier formulierten Ziele erwiesen sich allerdings für die meisten der Studierenden des Fachs in Frankfurt als zu anspruchsvoll und zu wenig praktikabel, wie die im Folgenden zusammengefassten Evaluationsergebnisse deutlich machen.

3 Evaluationsergebnisse und Anpassung des Szenarios

3.1 Situierete Praxis

Die qualitativen und quantitativen Evaluationen des *KA-Wikis* zeigten, dass das auf Basis einer *MediaWiki*-Software betriebene System zwar in seiner an Offenheit und breiten Partizipationsmöglichkeiten orientierten Konzeption von den Nutzenden prinzipiell positiv bewertet wurde. Allerdings wurde seine Handhabung als zu schwierig empfunden. Vor allem die Syntax der Auszeichnungssprache in *MediaWiki* und die Struktur des Wikis aus Namensbereichen, Inhalts- und Diskussionsseiten wurden als zu voraussetzungsreich empfunden. Ein Austausch über inhaltliche Aspekte der Lehrveranstaltungen scheiterte in der Praxis oft an technischen Schwierigkeiten der Handhabung. Als Folge wurde das *KA-Wiki* hauptsächlich wie eine statische Webseite zum Abruf von Seminarinformation und zum Download von Lernmaterialien genutzt. Die kollaborativen Möglichkeiten des Systems wurden kaum genutzt.

Dass sich die Inhalte der im *KA-Wiki* abgebildeten Seminarpläne im Laufe des Semesters ändern konnten, führte bei den Studierenden zu einiger Verunsicherung. Anfangs wurde angenommen, dass die im *KA-Wiki* veröffentlichten Seminarpläne in dieser Form über das ganze Semester hinweg Bestand hätten. Tatsächlich aber passten die Dozenten den Seminarplan im Laufe des Semesters an die jeweiligen Bedarfe an. Zudem konnten sich Teamzusammensetzungen verändern, Termine wurden getauscht, ReferentInnen legten neue Inhalte ab, usw. Diese Flexibilität erzeugte bei den Studierenden eine ablehnende Haltung gegen das *KA-Wiki*, da es nicht gelang, die durch das System ermöglichte Flexibilität als Vorteil zu sehen. Eher herrschte eine Perspektive vor, die das *KA-Wiki* v.a. als eine Quelle der Verwirrung wahrnahm.

Im Jahr 2010 führte die zentrale E-Learning-Einrichtung der Universität Frankfurt *studiumdigitale* eine standardisierte Evaluation des *KA-Wikis* durch. Es wurde eine Reihe von Parametern abgefragt wie Nutzungshäufigkeit, Handhabbarkeit, Zufriedenheit, usw. In den Ergebnissen dieser Untersuchung spiegelten sich die genannten Punkte wider. Zusätzlich wurde deutlich, dass das *KA-Wiki* von seinen NutzerInnen lediglich als Dienstleistung, nicht aber als Zugang zu erweiterten internetgestützten, kollaborativen Arbeits- und Kommunikationsmöglichkeiten betrachtet wurde.

Als Reaktion darauf wurden verschiedene Veränderungen vorgenommen, die die Übersichtlichkeit und Handhabbarkeit des Systems verbessern sollten. Dies gelang nicht immer. Im Rahmen des *Studentischen eLearning-Förderfonds (SeLF)* von 2008⁸ implementierten die *KA-Wiki*-EntwicklerInnen mit dem studentischen Projekt „KA-Ko-Lab: Wiki-Ko-Laboratorium“ ein „Semantic MediaWiki“ als Erweiterung zur *MediaWiki*-Software.⁹ Die Idee war, die Suche nach Inhalten zu erleichtern. Allerdings wurde diese Funktionalität von den NutzerInnen nicht angenommen, da sie als zu kompliziert und arbeitsaufwändig betrachtet wurde, und gelangte daher kaum zum praktischen Einsatz.

Einer der zentralen Kritikpunkte der Studierenden am *KA-Wiki* war, dass es kein Zugriffsmanagement erlaubte. Die Studierenden wünschten die Möglichkeit, einzelne Bereiche für begrenzte Nutzergruppen oder einzelne NutzerInnen zugänglich zu machen. Sie äußerten den Wunsch, sich eigene Arbeitsbereiche anlegen zu können, auf die nur sie selbst oder ein von ihnen definierter Personenkreis Zugriff hat. Diese Funktionalität ist ihnen als zentrale Komponente sozialer Online-

⁸ Siehe <http://www.studiumdigitale.uni-frankfurt.de/elf/self08/index.html>. Ziel von SeLF ist es, *studentische* Initiativen und Ideen rund um den Einsatz neuer Medien zu initiieren und zu unterstützen und so die Umsetzung studentischer eLearning-Konzepte zu ermöglichen.

⁹ Projektbeschreibung unter <http://www.studiumdigitale.uni-frankfurt.de/elf/self08/p19/index.html>.

Netzwerke wie *Facebook* bekannt, die sie in der Freizeit zur Organisation ihres Alltags inklusive ihres Studienalltags nutzen.

Auch Lehrende formulierten Bedarf an einem differenzierten Zugriffsmanagement, in erster Linie um ins *KA-Wiki* hochgeladene Texte vor unberechtigtem Zugriff zu schützen. Für eine im Seminarzusammenhang bereitgestellte Möglichkeit zum Download von Texten muss sichergestellt sein, dass urheberrechtlich geschützte Inhalte über das *KA-Wiki* ausschließlich an die Teilnehmenden eines Seminars weitergegeben werden können, nicht jedoch an alle zugangsberechtigten Nutzer des Systems.

In den im Rahmen der qualitativen Evaluation durchgeführten Interviews wurde von NutzerInnen häufig erwähnt, dass der Gedanke der Offenheit aller in das *KA-Wiki* eingetragenen Inhalte für alle *KA-Wiki*-Nutzenden einschließlich der Lehrenden einer der wesentlichen Punkte war, der sie von einer aktiven und umfangreichen Nutzung des *KA-Wikis* abgehalten habe.

3.2 Bottom-up, top-down

Die Anforderung, mit einer entwicklungs-offenen Bottom-up-Umgebung zu arbeiten, wurde von den NutzerInnen unterschiedlich aufgenommen. Aus den Evaluationen und in informellen Gesprächen wurde deutlich, dass viele Studierende ein Top-down-System bevorzugten, das sie zielgerichtet auf die Prüfung hin durch ein Seminar leitet. Mit Verweis auf den enormen Zeitdruck, den das Bachelor-Studium mit sich bringe, wurde alles andere als ineffizient und als „Zeitverschwendung“ betrachtet.

Bereits in einer frühen Design-Sitzung wurde diese Problematik thematisiert und überlegt, ob das *KA-Wiki* evtl. stärker vorstrukturiert werden sollte. Die DesignerInnen wollten ungern auf ihren partizipatorischen und emanzipatorischen Ansatz verzichten, der gewissermaßen in das technische Artefakt *KA-Wiki* als Wert eingeschrieben war. Doch Werte in Designpraxis umzusetzen ist, wie in der Design-Literatur dargelegt, keineswegs unproblematisch (u.a. Flanagan et al. 2005). So erwies sich der von den Studierenden im Allgemeinen wertgeschätzte Offenheitsgedanke in der konkreten Anwendungssituation des *KA-Wikis* als wenig praktikabel.

Die Studierenden betrachteten das *KA-Wiki* oft nicht als sinnvolle Ergänzung, sondern eher als zusätzliche Belastung und übernahmen nicht die ihnen von den DesignerInnen zugeordnete Rolle als MitgestalterInnen. Die Bachelor- und Master-Studiengänge sind zeitlich sehr anspruchsvoll und erfordern ein effizientes Zeitmanagement. Daher wünschen die Studierenden ein Online-Lern-Angebot, das gezielt auf die Bewältigung von Lernstoff und auf Prüfungen hin ausgerichtet ist. Angebote, sich kritisch mit den eingesetzten Lerninstrumenten selbst zu beschäftigen und gar eine eigene Online-Lernumgebung zu entwickeln, stoßen vor diesem Hintergrund kaum auf Interesse.

Konsens unter den *KA-Wiki*-DesignerInnen war schließlich, dass man es den NutzerInnen einfacher machen müsse, die Lernumgebung entsprechend der durch den Studiengang an sie gestellten formalen Anforderungen einzusetzen. Dazu wurde eine Reihe von Anpassungen durchgeführt.

3.3 Heterogene Akzeptanzfaktoren

Bei den Anpassungen wurden die Daten aus den verschiedenen Erhebungen berücksichtigt, die zeigen, dass Akzeptanz und Nutzung des *KA-Wikis* von verschiedenen Faktoren abhängen. Einige zentrale Punkte sind im Folgenden aufgelistet:

- Wenn innerhalb von Seminarzusammenhängen die am stärksten akzeptierten Teilnehmenden das *KA-Wiki* gern nutzten und sich von seinen Vorteilen überzeugt zeigten, zogen viele andere Studierende nach.
- Wenn bereits technische Kompetenzen und einige Erfahrungen im Umgang mit dem *KA-Wiki* oder anderen Lernumgebungen vorhanden waren, fiel es den Akteuren leichter, die Möglichkeiten des *KA-Wikis* zu nutzen.

- Wenn bereits viele Inhalte abgelegt sind, ermöglicht dies die mimetische Orientierung (Best-Practice-Beispiele). Zu Beginn des *KA-Wikis*, als es noch fast leer war, hatten die Studierenden keine Orientierungsmöglichkeiten und waren eher verunsichert und ungeduldig.
- Wenn die Bedienung einfach und die Nutzeroberfläche übersichtlich ist, ist die Akzeptanz von technischen Systemen höher. Oft strukturierten Studierende ohne Erfahrung die von ihnen ins *KA-Wiki* eingestellten Inhalte wenig übersichtlich und wenig intuitiv, was dazu führte, dass sie schwer erschließbar waren. Gut erschließbare Bereiche im *KA-Wiki* wurden eher genutzt.
- Sehr oft wurde von Studierenden kritisiert, dass sie während ihres Studiums mehrere unterschiedliche Lernumgebungen einsetzen mussten, die alle unterschiedlich funktionieren. Dies verringerte die Bereitschaft, sich auf das System *KA-Wiki* einzulassen. Viele hielten es für nicht zumutbar, immer wieder Zeit in das Erlernen der Handhabung neuer Systeme investieren zu müssen. Mehrmals wurde angeregt, die verschiedenen Systeme unter einer einheitlichen Oberfläche zu integrieren.
- Viele Studierende vermissten bestimmte, von ihnen als nützlich betrachtete Funktionalitäten, die sie von sozialen Online-Netzwerken wie *Facebook* kennen. Immer wieder wurde der Wunsch geäußert, Online-Lernumgebungen und soziale Online-Netzwerke, die die Studierenden ohnehin nutzen, zu integrieren. Soziale Online-Netzwerke werden von den Studierenden als in ihren Alltag integriert erfahren, nicht jedoch die Online-Lernumgebungen, die daher außerhalb ihrer Alltagsroutinen bleiben.
- Bei manchen Veranstaltungstypen macht die Nutzung von Lernumgebungen mehr Sinn, z.B. in Forschungsseminaren und Lehrforschungsprojekten, in denen die Teilnehmenden kontinuierlich eigene Inhalte durch ihre empirischen Forschungen und Literaturberichte produzieren.
- Der Echtzeit-Einsatz des *KA-Wikis* zur kollaborativen Seminararbeit in den Sitzungen war nur dann machbar und sinnvoll, wenn eine funktionstüchtige Infrastruktur im Seminarraum vorhanden ist, vor allem eine große Projektionsfläche, ein starker Beamer, Internetzugang, mit ausreichender Übertragungsrate, usw.
- Wenn kontinuierlich Bedarfe der Studierenden ermittelt und in der Weiterentwicklung berücksichtigt werden, und wenn leicht zugänglicher technischer Support angeboten wird, ist die Akzeptanz höher, wie sich durch die zusätzlichen Hilfsangebote beim Umstieg auf das System *LuKe* zeigte.
- Wenn Bereiche passwortgeschützt werden können, wie jetzt mit dem Einsatz von *TWikis* im *LuKe*, erhöht sich die Akzeptanz (Vertrauen, Sicherheit, Privatsphärenschutz, Urheberrecht).

3.4 Prüfungsrelevanz und Verbuchbarkeit

Eine der zentralen Ideen, die ursprünglich im *KA-Wiki* verwirklicht werden sollte, war die kollaborative Erstellung von Fachhandbüchern durch die Studierenden, die im Rahmen von Seminaraufgaben sukzessive erweitert werden sollten. Die Studierenden sollten dadurch lernen, Wissen nicht unkritisch als gegeben, faktisch und rein deklarativ lernbar zu erfahren, sondern als etwas, das sie als WissenschaftlerInnen selbst produzieren und dessen Produktion sie immer auch kritisch hinterfragen müssen.

Es zeigte sich allerdings, dass vielen nicht einsichtig war, was Wissensinhalte „wert“ sein sollen, die sie selbst ablegen. Warum sollten sie selbst Inhalte in die Handbücher einstellen, von denen nicht garantiert ist, dass sie prüfungsrelevant, verbindlich und „wahr“ sind. Als prüfungsrelevant, zuverlässig und „wahr“ gilt, was von den Lehrenden eingestellt wird. Als Problem wurde identifiziert, dass die EntwicklerInnen das *KA-Wiki* zwar als Experimentierfeld vermittelten, gleichzeitig jedoch

Leistungen im Rahmen des Studiums verpflichtend mit dem *KA-Wiki* erarbeitet werden sollten. Das wurde als nicht auflösbarer Widerspruch erfahren.

3.5 Genutzte und nicht genutzte Funktionalitäten

Drei Jahre Arbeit mit dem *KA-Wiki* haben gezeigt, dass die Studierenden das *KA-Wiki* im Wesentlichen als digitalen Semesterapparat betrachten. Viele betonten, dass sie es als komfortabel betrachten, wenn sie von anderen Orten aus arbeiten können und die Lernmaterialien über einen Link erreichbar sind. Auch einige Informationsrubriken wurden häufig genutzt, u.a. die Rubriken „Studienberatung“, „Praktikumstipps“ und „Terminankündigungen“ (z.B. für Anmelde-, Abgabe- und Prüfungstermine). Alle Funktionen, bei denen die Teilnehmenden selbst Inhalte einstellen sollten, wurden dagegen wenig genutzt (Handbuch der Fachbegriffe, Linklisten, Diskussionsforum, Kalender, Alumni-Forum, Praktikumsbörse, usw.). Aus Gesprächen und Diskussionen mit den NutzerInnen lassen sich einige Hinweise auf mögliche Gründe hierfür ableiten:

- Als ein Grund wurde genannt, dass die Studierenden keine Zeit und kein Interesse hatten, im Rahmen ihres Studiums über ihr Lernpensum hinaus noch etwas zusätzlich und freiwillig zu machen, ohne Kreditpunkte dafür zu erhalten.
- Als weiterer Grund wurde genannt, dass die Studierenden andere Online-Umgebungen kennen und regelmäßig nutzen, die attraktivere Funktionen und leichtere Bedienbarkeit bieten, die sie als selbstverständliche Features solcher Systeme betrachten, die sie aber am *KA-Wiki* vermissten.
- Es war den NutzerInnen unverständlich, warum sie in verschiedenen Seminaren unterschiedliche Online-Lernumgebungen nutzen sollten. Mehrfach wurde vorgeschlagen, die verschiedenen Online-Lernumgebungen unter einer gemeinsamen Bedieneroberfläche zugänglich zu machen und sie an bereits genutzte soziale Online-Netzwerk-Anwendung anzukoppeln.

4 *LuKe* – das Nachfolgesystem des *KA-Wikis*

4.1 „Lehre und Kommunikation erreichbar“

Auf der Grundlage der mit dem *KA-Wiki* gesammelten Erfahrungen wurde entschieden, ein neues System aufzubauen und dabei die identifizierten Probleme so weit möglich zu beheben. Der partizipative Bottom-up-Gedanke war weiterhin wichtig. Vor diesem Hintergrund schieden Systeme aus, die dies nicht unterstützen. Um weiterhin Raum für Experimente und Umstrukturierungen der digitalen Lernumgebung zu lassen, wurde das neue System wieder auf der Basis einer Wiki-Software (*TWiki*) entwickelt.

Im März 2011 startete – erneut mit Unterstützung von *studiumdigitale* – das System *LuKe* („*Lehre und Kommunikation erreichbar*“) *LuKe* wurde auf der Basis der Erfahrungen und ermittelten Bedarfe aus drei Jahren *KA-Wiki* konzipiert und realisiert und wird gemeinsam mit Studierenden und Lehrenden sowie mit Unterstützung durch *studiumdigitale* weiterentwickelt.

Die *TWiki*-Software ermöglicht die Einrichtung mehrerer Wikis als sogenannte Wiki-Webs, so dass die umständliche Arbeit mit unterschiedlichen Namensräumen, wie im *KA-Wiki* erforderlich, entfiel. Einstellung und Bearbeitung von Inhalten ist jetzt viel komfortabler, da das *TWiki* nativ die WYSIWYG-Bearbeitung von Seiten und den umfangreichen Einsatz von HTML-Quelltext sowie den Import von formatiertem Text aus lokalen Textverarbeitungsprogrammen über die Zwischenablage unterstützt.

4.2 Implementierung der Anforderungen aus der Nutzungspraxis

Bei der Konzeption des neuen Systems wurde die Kritik vieler NutzerInnen berücksichtigt, dass im KA-Wiki viele Kompetenzen einfach vorausgesetzt worden seien. Da Erfahrungen im Umgang mit Online-Lern-Angeboten und technische Kenntnisse in der Praxis selten in einem Umfang vorhanden waren, um die Ausschöpfung des gesamten Potentials für Beteiligung und Gestaltung zu erlauben, lag die Nutzung des KA-Wikis, so wie es sich die KA-Wiki-EntwicklerInnen vorgestellt hatten, für die meisten NutzerInnen weit jenseits des Erreichbaren (siehe Abb. 8).

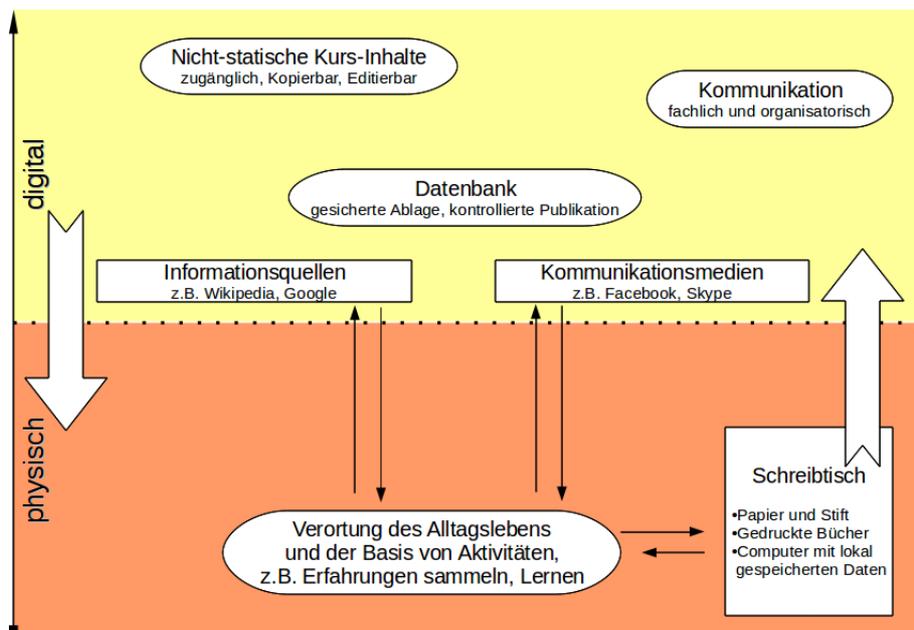


Abb. 8: Die „Grenze des Erreichbaren“.

Die Trennlinie unterscheidet einen „digitalen“ Bereich, der eher weniger gewohnte Anforderungen beinhaltet, von einem „physischen“ Bereich, der eher gewohnten Anforderungen des Studiums wie Präsenzveranstaltungen und Recherche in physischen Bibliotheken entspricht. Die Nutzerschnittstelle des Nachfolgesystems sollte nun eine optimale Nutzung der Online-Lernumgebung „erreichbar“ machen.

Als Einstiegsseite wurde eine Portalseite angelegt, auf der sämtliche studienrelevanten Informationen zur Verfügung stehen, und von der aus auch die Kursangebote erreichbar sind (siehe Abb. 9).

Lehre und Kommunikation erreichbar
Digitale Lernumgebung am Institut für Kulturanthropologie u. Europäische Ethnologie

Lehrveranstaltungen
Infos zu Studium und Prüfungen
Rund um das Institut
Fragen und Antworten
Kalender
Hilfe zum LuKe-System

Systeme der Universität

[GIS+SE](#)
[BSCW-Arbeitsbereiche](#)
[Lernsystem OLAT](#)
[Webmail-Zugang](#)

WAFL-Handbuch

[Zielregeln](#)
[Formale Anforderungen](#)
[Selbstständigkeits-Erklärung](#)
[Schreibstrategien](#)

Auslandssemester

[Partnerinstitute](#)
[Bewerbungsverfahren](#)
[Erfahrungsberichte](#)
[Fördermöglichkeiten](#)

Studienordnung

[Regelungen durchsuchen](#)
[Vergleich Alt vs. Neu](#)
[Modulbeschreibungen](#)
[Prüfungsvorschriften](#)

Frage stellen

Stellen Sie alle Fragen rund um das Studium hier!

[Frage stellen...](#)

Willkommen bei LuKe!

Dies ist die digitale Lernplattform des Instituts für Kulturanthropologie und Europäische Ethnologie. Hier finden Sie wichtige Informationen rund um Ihr Studium.

Aktuelles

Einladung zum RheinMain Finance Mentorenprogramm. Info: <http://it.co/5Du@SNVf> 22 days ago

eLearning: neues Workshopprogramm für das Sommersemester 2012. Info: <http://it.co/#ZVA@mm> 22 days ago

Call for Abstracts: „(Be-)Deutungensprüche in qualitativer Forschung“. Info: <http://it.co/@vDQlzm> 33 days ago

Mittwochs-kolloquium

Herzliche Einladung zum universitätsöffentlichen Mittwochskolloquium im Sommersemester 2012.

Die Vorlesungszeit des Sommersemesters 2012 beginnt am 10. April 2012.

Abb. 9: Einstiegsseite von LuKe 2.0 (seit April 2012, Ausschnitt).

Damit wurden Curriculum und Studieninformationen strukturell voneinander getrennt und auf unterschiedlichen Seiten untergebracht, was eine bessere Übersichtlichkeit und Auffindbarkeit gewährleistet (siehe Abb. 10 und Abb. 11).

Lehrveranstaltungen

Studiengang: Bachelor of Arts

Pflichtmodul 2: Einführung in das forschende Lernen

- Vorlesung: Einführung in die Wissenschaftstheorie
- Übung: Methoden der empirischen Kulturforschung (1212)
- Übung: Problemdefinition und Forschungsdesign (1213)
- Tutorium: Projektwerkstatt Kultur/Medien/Performance (1214)

Pflichtmodul 3: Schlüsselkompetenzen und Berufsfeldorientierung

- Praxisbezogene Übung: Konzeption und Design einer e-Commerce-Website in einer Werbeagentur (1311)

Pflichtmodul 4: Lehrforschungsprojekt, Phase 1: Projektanmeldung

Teilnahme nur mit persönlicher Anmeldung möglich

- M.U.C. Mobility. Urbanity-Grids. Citizenship. Zuständlichkeit städtischer Netzhabitats und multiplexer Urbanität (1411)
- Europa und Energie (1411)

Pflichtmodul 6: Abschlussmodul

Nur für Teilnehmer aus dem Vorsemester

- Lokale Effekte städtischer Restrukturierung: Das Beispiel Frankfurt-Höchst (1603)
- Transnationale Netzwerke in der Wissensgesellschaft (1603)

<p>LFP Transnationale Netzwerke in der Wissensgesellschaft</p> <p>LFP News</p> <p>--> Hier geht's zu den Älteren News...</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2012-04-10 Hinweise zum Verfassen der BA-Arbeit [PI] • 2012-04-09 Heute ist Abgabetag für Gruppe 1! [CL] • 2012-04-08 Frohe Oster allerseits! Ich habe jetzt zu allen Titelvorschlägen per Email Stellung genommen. Mir fehlen noch die Titelvorschläge von [] und [] [PI] • 2012-04-06 Denken Sie auch an die englischen Titel! [PI] • 2012-04-05 Bin wieder zurück und gebe ab jetzt und über Ostern Rückmeldung zu den einzelnen Titeln. Bitte auch nochmal auf die Titel-Seite schauen. [PI] • 2012-04-04 Neu - Abgabe-Ecke - hier könnt ihr eure Versionen zur Verfügung stellen! [CL] • 2012-03-29 Protokoll der 2. Sitzung [CL]
--

Abb. 10: Informationen zu Lehrveranstaltungen (Ausschnitt).

Infos zu Studium und Prüfungen

Prüfungstermine

- Die Termine für den Bachelor-Studiengang finden Sie [hier auf den Seiten der PhilProm...](#)
- Die Termine für den Master-Studiengang finden Sie [hier auf den Seiten der PhilProm...](#)

Pflichtmodul 3: Berufsfeldorientierung

- Hier finden Sie alle Informationen zum [Pflichtmodul 3 für Hauptfachstudierende...](#)

Präsentationen aus der Einführungsveranstaltung

- [Informationen für Studienanfänger](#)
- [Übersicht zum E-Learning](#)

Semesterpläne

- [Vorlesungsverzeichnis im QIS-LSF](#)
- [Kommentiertes Vorlesungsverzeichnis des Instituts](#)
- [Wochenübersicht des Instituts](#)

Lehrpläne

- [Dr. \[\]: Forschungsseminar Europäisierung](#)
- [\[\] \(M.A.\): Das Wissen vom Wissen](#)
- [\[\] \(M.A.\): Migrationspolitik](#)
- [\[\] \(M.A.\): Forschungsseminar](#)
- [Dr. \[\]: Lektürekurs Europäisierung](#)

Abb. 11: Informationen zum Studium (Ausschnitt).

Das Studierendenportal ist im Volltext durchsuchbar und enthält eine Link-Sammlung, für die die NutzerInnen eigene Links bei den Redakteuren einreichen können.

Den Kern von *LuKe* bilden Kurs-Wikis auf Basis der *TWiki*-Software. Jede Lehrveranstaltung hat ihren eigenen Bereich, in dem individuelle Seitennamen vergeben werden können. Es können also mehrere Lehrveranstaltungen eine Seite mit dem Titel „Seminarplan“ haben, ohne dass es zu Problemen kommt. Die Studierenden registrieren sich persönlich und erhalten einen Nutzernamen, mit dem sie eindeutig identifizierbar sind, anders als beim Vorgängersystem *KA-Wiki*. Alle Bearbeitungen können nun den AutorInnen zugeordnet werden.

Um Verwirrung durch sich verändernde Kurs-Seiten zu verhindern, können NutzerInnen sich für automatische E-Mail-Benachrichtigungen anmelden. Sie erhalten eine E-Mail, sobald auf den Seiten der gewählten Lehrveranstaltung eine Änderung vorgenommen wurde. Auch eine Rundmail von

Lehrkräften an die Teilnehmenden ist durch diese Funktion möglich. Lehrveranstaltungen werden archiviert und sind über das jeweilige Semester hinaus erreichbar.

Die Rechtevergabe auf einzelne Seiten ist sehr einfach durch spezielle Syntaxelemente möglich. Über die Einbindung entsprechender Steuerbefehle in den Seiten-Quelltext ist es möglich, den Zugriff auf eine Seite zu beschränken. Dateien und Bilder werden jeweils direkt beim Hochladen einer Seite zugeordnet und müssen nicht mehr – wie noch beim KA-Wiki – manuell mit ihr verknüpft werden. NutzerInnen können eigene Seiten einrichten und den Zugriff darauf individuell vergeben (siehe Abb 12).

- Set DENYTOPICVIEW = [TWikiGuest](#)
- Set ALLOWTOPICVIEW =
- Set ALLOWTOPICCHANGE =

Abb. 12: Individuelles Zugriffsmanagement.

Diese Funktion ist z.B. dann interessant, wenn es sich um Forschungsseminare und Lehrforschungsprojekte handelt, in denen die Teilnehmenden viele Zwischenschritte machen, die sie z.B. nur der Lehrkraft sichtbar machen möchten, nicht jedoch allen anderen Teilnehmenden, denen nur entscheidende Schritte und das Endergebnis zugänglich sein sollen. Damit wird einem Wunsch von Studierenden entsprochen, der in den Evaluationen zum *KA-Wiki* deutlich wurde.

Eine Neuerung ist auch ein Katalog häufig gestellter Fragen (FAQ). Dieser bietet eine intuitive Suchfunktion, die zu Antworten auf formale und technische Fragen rund ums Studium führt. Dort können NutzerInnen auch eigene Fragen einreichen und die bereits bestehenden Fragen bewerten und kommentieren. Damit wird ein Dialog mit den NutzerInnen angeregt, dem jedoch grundlegende formale Rahmenbedingungen zugrunde liegen. Aus der bisherigen Erfahrung mit dem neuen System wird diese Möglichkeit häufiger von Studierenden genutzt als die nicht vorstrukturierte Diskussionsseiten-Funktion im Vorgängersystem *KA-Wiki*.

Das Online-Angebot von *LuKe* wird durch eine Reihe von Offline-Angeboten und Competence-Building-Maßnahmen ergänzt. Eine regelmäßige Computersprechstunde bietet Hilfe bei allen Problemen zur Computernutzung im Studienalltag.

4.3 Veränderungen durch das System *LuKe*

Nach dem ersten Einsatz im Sommersemester 2011 kann festgestellt werden, dass *LuKe* mit seiner Kombination aus vorstrukturierten und offenen Komponenten, seinen Möglichkeiten der Zugriffsbeschränkung, der klaren Trennung von Curriculum und Studieninformationen, seiner intuitiven Bedienbarkeit, der intensiven Zusatzangebote, usw. von den Studierenden gut angenommen wird. *LuKe* wird kontinuierlich weiter an den Bedarf angepasst, der durch begleitende Evaluationen und Austausch mit den Studierenden und Lehrenden ermittelt wird. Unter anderem wurde im praktischen Übungsteil eines Methodenseminars eine Akzeptanz- und Bedarfsforschung von Studierenden durchgeführt.

Eine grundlegende Veränderung im System *LuKe* betrifft den Bedarf der Studierenden nach stärkerer Vorstrukturierung. Darüber wird mehr Verbindlichkeit u.a. hinsichtlich von Prüfungen erreicht. Das übergeordnete Fachhandbuch wurde entfernt und durch situierte, seminargebundene Glossare ersetzt, deren Einträge im Seminarzusammenhang gemeinsam erarbeitet und in den Sitzungen diskutiert werden (Abb. 13). Damit besteht Sicherheit, dass die Einträge korrekt sind und fachlichen Standards entsprechen.

Kognitives System

"Um [Informationen] zu erlangen, muss mein [menschliches] "kognitives System" in einem Interpretationsprozess stehen." [Favre-Bulle 2001, 105]

siehe auch [Kognitive Agenten](#)

"Die Grenzziehung zwischen kognitivem System und Medium verläuft mitunter fließend[; Internet]" [Favre-Bulle 2001, 105]

"Das umfassendste kollektive kognitive System ist wohl die Menschheit selbst." [Favre-Bulle 2001, 105]

"Kognitive Systeme (Agenten, Aktoren) sind Lebewesen, deren Nervensystem imstande ist, Informationen zu erzeugen und auszusenden, sowie künstliche Vorrichtungen, deren informationsrelevantes Verhalten zu imitieren ist."

"Zu unterscheiden sind

1. natürliche (biologische) kognitive Systeme
2. künstliche (technische) kognitive Systeme." [Favre-Bulle 2001, 106]

2001, 10] reiseits zu 1, 100]

Glossar

D

- [Diskurs](#)

G

- [Gesellschaft](#)
- [Gemeinschaft, wissenschaftliche](#)

I

- [Information](#)
- [Informationsfluss](#)

K

- [Kognitive Agenten](#)
- [Kognitives System](#)
- [Kollektives Wissen](#)
- [Kompetenz](#)
- [Kontext](#)

2011-10-25
2011-10-27

[Editieren](#) | [Anhang](#) | [Druckversion \(p\)](#) | [Historie: r4 < r3 < r2 < r1](#) | [Web](#) | [Quelltext \(t\)](#) | [Quelltext editieren](#) | [Mehr Topic Aktionen](#)

Topic Revision: r4 - 2011-10-27 - [redacted]

Abb. 13: Seminargebundenes Glossar (Ausschnitte).

Der Aspekt des Ko-Designs ist mit dem neuen, stärker vorstrukturierten System nicht ausgeschlossen, aber es ist nicht mehr die Voraussetzung seines Funktionierens. Die neue Umgebung bietet hohe Offenheit und Flexibilität innerhalb von stärker festgelegten Strukturen. Ko-Design macht für die Studierenden in konkreten, situierten Kontexten Sinn, z.B. im Zusammenhang von kleinen Forschungsprojekten im Team, die Studierende im Rahmen von Forschungs- und Methodenseminaren durchführen. Z.T. entstehen in der situierten Praxis sukzessive eigene Ordnungs-, Ablage- und Kommunikationsstrukturen, um Arbeiten zu dokumentieren, Teams zu koordinieren, Ergebnisse mit den KursteilnehmerInnen außerhalb der Teams zu teilen, usw., die im Laufe der Zeit an neue Anforderungen angepasst werden (siehe Abb. 14).

TWiki > SoSe2011TransnationalKnowledgeNetworks Web > WebHome (2012-04-11, [redacted]) [Editieren](#)

LFP Transnationale Netzwerke in der Wissensgesellschaft

LFP News

→ [Hier geht's zu den Älteren News...](#)

- **2012-04-10** [Hinweise zum Verfassen der BA-Arbeit](#) [PI]
- **2012-04-09** Heute ist Abgabetag für Gruppe 1! [CL]
- **2012-04-08** Frohe Oster allerseits! Ich habe jetzt zu allen Titelvorschlägen per Email Stellung genommen. Mir fehlen noch die Titelvorschläge von [redacted] und [redacted]. [PI]
- **2012-04-06** Denken Sie auch an die englischen Titel! [PI]
- **2012-04-05** Bin wieder zurück und gebe ab jetzt und über Ostern Rückmeldung zu den einzelnen Titeln. Bitte auch nochmal auf die [Titel-Seite](#) schauen. [PI]
- **2012-04-04** **Neu - Abgabe-Ecke** - hier könnt ihr eure Versionen zur Verfügung stellen! [CL]
- **2012-03-29** Protokoll der [2. Sitzung](#) [CL]

Next Milestones

- Abgabe der BA-Arbeit: 22.06.2012
- **Semesterferien:** Schreiben der [ersten Version](#)
- **16.04.2012** Anmeldung zur Bachelorprüfung mit Abgabe des Titels der BA-Arbeit in deutsch und englisch bei der Philprom.
- **Erste LFP Sitzung SoSe 2012 am 16.04.2012:** Besprechung der ersten BA-Version von 5 Arbeiten. Abgabe spätestens 09.04.2012 [Ablaufplan LFP SoSe 2012](#).

Überblick

- [Phase 3: SoSe 2012](#)
- [Phase 2: WiSe 2011/12](#)
- [Phase 1: SoSe 2011](#)
- [Allgemeines zu diesem LFP](#)
- [Ordnung KAEE BA Hauptfach \[PDF\]](#)
- [Liste aller Seiten](#)
- [Letzte Änderungen](#)

Timeline

[Mehr zur Timeline](#)

Abb. 14: Selbst entwickelte Ordnungs-, Ablage- und Kommunikationsstrukturen in einem studentischen Forschungsprojekt (Ausschnitt).

5 Online-Lernumgebungen als soziotechnische Systeme

Abschließend ein kurzes Fazit zu den didaktischen Konzepten, die der Nutzung des *KA-Wikis* und des *LuKe* zugrunde liegen. Es soll noch einmal vorausgeschickt werden, dass in der Begleitforschung zum *KA-Wiki Akzeptanz* und *Nutzung* der Online-Lernumgebung *KA-Wiki* untersucht wurden, deren Befunde in die Konzeption des neuen Systems *LuKe* einfließen. Zum Thema, ob und wie *didaktische Konzepte* im Kontext der spezifischen am Institut für Kulturanthropologie und Europäische Ethnologie

entwickelten und eingesetzten Online-Lernumgebungen erfolgreich umgesetzt werden konnten und können, steht eine systematische Begleitforschung noch aus. Es lassen sich jedoch aus der Beobachtung einige Ergebnisse formulieren. Das KA-Wiki entstand einerseits auf der Basis des Anspruchs seiner EntwicklerInnen auf Offenheit und Selbstorganisation und andererseits auf der Basis soziomaterieller Bedingungen im Zusammenspiel vieler Komponenten und Akteure, die auf die eine oder andere Weise in das Entstehen und die Entwicklung des Systems involviert waren. Dazu gehören auch die Studierenden und Lehrenden, die das System nutzen sollten.

Die Idee der frühen EntwicklerInnen, dass die NutzerInnen selbst eine Umgebung entwickeln sollten, die ihrem Bedarf entspricht, entsprang einem partizipativen Verständnis von Technikentwicklung und Wissensproduktion. Dieses Verständnis als didaktisches Konzept wurde allerdings von vielen NutzerInnen als Anspruch und Forderung betrachtet, die den Kontext ihrer Nutzung und die Bedingungen ihrer Nutzungspraxis zu wenig berücksichtigten.

In der Konzeption des neuen Systems *LuKe* wurde angestrebt, den gesammelten Anregungen Rechnung zu tragen, die in der Begleitforschung zum Vorgängersystem *KA-Wiki* ermittelt werden konnten. *LuKe* stellt einen didaktischen Rahmen zur Verfügung, der Top-down- und Bottom-up-Ansätze kombiniert, um den NutzerInnen sowohl die gewünschte Orientierung und Verbindlichkeit als auch innerhalb dieses Rahmens Gestaltungsmöglichkeiten zu bieten. Die Begleitforschung konnte weiter Potentiale identifizieren, wie Lehrveranstaltungen didaktisch so ausgerichtet werden könnten, dass Studierende und Lehrende die Nutzung von Online-Systemen im Studium als sinnvolle Ergänzung und nicht als zusätzliche Anforderung betrachten. Dies war u.a. durch neue Lehrformate möglich, wie dem kollaborativen Echtzeit-Einsatz der Online-Lernumgebung in Präsenzveranstaltungen.

Auch im *LuKe* bleibt der didaktische Ansatz wichtig, NutzerInnen als Ko-DesignerInnen zu stärken. Das technische System soll nach wie vor offenes, gemeinsames, kollaboratives Lernen und die Veröffentlichung nutzergenerierter Inhalte unterstützen und die kontinuierliche Anpassung des Systems durch seine NutzerInnen ermöglichen. Das beinhaltet nicht nur den Betrieb einer Online-Lernumgebung, die die Lerninhalte des Curriculums abbildet, sondern auch den didaktischen Anspruch, den Studierenden und Lehrenden ein kritisches Verständnis davon zu ermöglichen, wie eine solche Umgebung sich zusammensetzt und sich fortlaufend als soziotechnisches System rekonfiguriert, sowie davon, welche Akteure (menschliche und nichtmenschliche) in ihrer Herstellung, Stabilisierung und Dynamisierung zusammenwirken.

6 Literatur

- Akrich, Madeleine (1989): La construction d'un système socio-technique. Esquisse pour une anthropologie des techniques. In: *Anthropologie et Sociétés* 13 (2), 31-54.
- Barr, Robert B. & John Tagg (1995): From Teaching to Learning – A New Paradigm for Undergraduate Education. November/December 1995 edition of *Change* magazine. <http://ilte.ius.edu/pdf/BarrTagg.pdf> (21.10.2011).
- Binet, Olivier, Claudia Bremer & Thomas Hildbrand (2002): Hochschulstrategie, Organisation, Modernisierung. In: Gudrun Bachmann, Odette Haefeli & Michael Kindt (Hrsg.): *Die virtuelle Hochschule in der Konsolidierungsphase*. Münster: Waxmann Verlag, 29-39.
- Bremer, Claudia (2011): Studentische E-Learning Projekte in der Hochschule. In: Hannah Dürnberger, Sandra Hofhues & Thomas Sporer (Hrsg.): *Offene Bildungsinitiativen: Fallbeispiele, Erfahrungen und Zukunftsszenarien*. Münster, 41-55.
- Bremer, Claudia (2000): Forschend und handelnd im Netz. Instrumente für aktives, kooperatives Lernen in virtuellen Lernumgebungen. In: *Handbuch Hochschullehre*, B 1.17, 1-37.
- Bruns, Axel (2008): *Blogs, Wikipedia, Second Life, and Beyond: From Production to Produsage*. New York: Peter Lang.

- Burow, Olaf-Axel (2003): Möglichkeitsräume statt Unterricht. Wie Bildungseinrichtungen zu kreativen Feldern werden. In: Rolf Arnold & Ingeborg Schüßler (Hrsg.): Ermöglichungsdidaktik. Hohengehren: Schneider Verlag, 249-261.
- Flanagan, Mary, Daniel Howe & Helen Nissenbaum (2005): Values in Design: Theory and Practice. Draft April 24 2005. <http://epl.scu.edu/~stsvvalues/readings/Nissenbaum-VID.4-25.pdf> (21.10.2011).
- Haake, Jörg M., Gerhard Schwabe & Martin Wessner (2004): Einleitung und Begriffe. In: Jörg M. Haake, Gerhard Schwabe & Martin Wessner (Hrsg.): CSCL-Kompendium. Lehr- und Handbuch zum computerunterstützten kooperativen Lernen, 1-4.
- Halverson, Richard (2009): Rethinking education in the age of technology. New York: Teachers College Press.
- Ilyes, Petra (2008): „Anthropologen sind im technischen Design überflüssig!“ Warum sie dort dennoch Aufmerksamkeit finden. In: Michael Herczeg & Martin Chrisoph Kindsmüller (Hrsg.): Mensch und Computer 2008. Viel Mehr Interaktion. München: Oldenbourg.
- Ito, Mizuko & Daisuke Okabe (2003): Technosocial Situations: Emergent Structurings of Mobile Email Usei. In: Mizuko Ito, Misa Matsuda & Daisuke Okabe (Hrsg.): Personal, Portable Intimate. Mobile Phones in Japanese Life. MIT Press.
- Jahnke, Isa & Claudius Terkowsky (2009): Das Projekt PeTEX. E-Learning und Live-Experimente verbinden. In: Journal Hochschuldidaktik. 20. Jg. Nr. 1, 14-17.
- Jahnke, Isa, Claudius Terkowsky, Christian Pleul, Uwe Dirksen, Matthias Heiner, Johannes Wildt & A. Erman Tekkaya (2009a): Experimentierendes Lernen entwerfen – eLearning mit Design-based Research. In: Nicolas Apostolopoulos, Harriet Hoffmann, Veronika Mansmann & Andreas Schwill (Hrsg.): E-Learning. Lernen im digitalen Zeitalter. Münster: Waxmann, 279-290.
- Jahnke, Isa, Claudius Terkowsky, Christian Burkhardt, Uwe Dirksen, Matthias Heiner, Johannes Wildt & A. Erman Tekkaya (2009b): Forschendes E-Learning. In: Journal Hochschuldidaktik 20. Jg. Nr. 2, 30-32.
- Jahnke, Isa, Claudius Terkowsky, Christian Pleul & A. Erman Tekkaya (2010): Online Learning with Remote-Configured Experiments. In: Michael Kerres, Nadine Ojstersek, Ulrik Schroeder & Ulrich Hoppe (Hrsg.): Interaktive Kulturen, DeLFI 2010 – 8. Tagung der Fachgruppe E-Learning der Gesellschaft für Informatik e.V., 265-277.
- Jahnke, Isa, Claudius Terkowsky & Christian Pleul (2011): Wechselwirkungen hochschuldidaktischer Konzepte in fachbezogenen, Medien-integrierten Lehr-/Lern-Kulturen: Forschungsbasierte Gestaltung. In: Isa Jahnke & Johannes Wildt (Hrsg.): Fachbezogene und fachübergreifende Hochschuldidaktik. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag (Reihe Blickpunkt Hochschuldidaktik), 177-189.
- Jasanoff, Sheila (2004a): The idiom of co-production. In: Sheila Jasanoff (Hrsg.): States of Knowledge. The co-production of science and social order. Routledge, 1-12.
- Jasanoff, Sheila (2004b): Ordering knowledge, ordering society. In: Sheila Jasanoff (Hrsg.): States of Knowledge. The co-production of science and social order. Routledge, 13-45.
- Kaltenbaek, Jesko (2009): Hochschule online – Online Lehren und Lernen in der Hochschule. In: Ludwig J. Issing & Paul Klimsa (Hrsg.): Online-Lernen. Handbuch für Wissenschaft und Praxis. München: Oldenburg Verlag, 367-388.
- Kuckartz, Udo, Thorsten Dresing, Stefan Rädiker & Claus Stefer (2008): Qualitative Evaluation. Der Einstieg in die Praxis. 2., aktualisierte Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften GWV Fachverlage GmbH.
- Lave, Jean & Etienne Wenger (1991): Situated Learning. Legitimate peripheral participation. Cambridge: University of Cambridge Press.
- Moser, Hans (2008): Einführung in die Netzdidaktik. Lehren und Lernen in der Wissensgesellschaft. Zürich: Schneider.
- Pleul, Christian, Claudius Terkowsky, Isa Jahnke & A. Erman Tekkaya (2011): Platform for e-learning and telemetric experimentation – Holistically integrated laboratory experiments for engineering education in manufacturing technology. In: Jorge Bernadino & José Carlos Quadrato (Hrsg.): Proceedings WEE2011. 1st

- World Engineering Education Flash Week Lisbon, Portugal, SEFI – European Society for Engineering Education, 578-585.
- Stockmann, Reinhard (2006): Evaluation und Qualitätsentwicklung. Eine Grundlage für wirkungsorientiertes Qualitätsmanagement. Münster: Waxmann.
- Stockmann, Reinhard (2007): Handbuch zur Evaluation. Eine praktische Handlungsanleitung. Münster: Waxmann.
- Suchman, Lucy (2007): Human-Machine Reconfigurations. Plans and Situated Actions (2nd edition). Cambridge University Press.
- Suchman, Lucy, Jeanette Blomberg, Julian E. Orr & Randall Trigg (1999): Reconstructing technologies as social practice. *The American Behavioral Scientist* 43 (3). ABI/INFORM Global, 392-408.
- Rammert, Werner (2002): Technik als verteilte Aktion. Wie technisches Wirken als Agentur in hybriden Aktionszusammenhängen gedeutet werden kann. Technical University Technology Studies Working Papers TUTS-WP-3-2002.
- Räsänen, Minna & James M. Nyce (2006): A New Role for Anthropology? – Rewriting “Context” and “Analysis” in HCI Research. *NordiCHI 2006*, 14-18.
- Rey, Günter Daniel (2009): E-Learning. Theorien, Gestaltungsempfehlungen und Forschung. Verlag Hans Huber.
- Ropohl, Günter (2009): Allgemeine Technologie: Eine Systemtheorie der Technik, (3. überarbeitete Aufl.). Karlsruhe: Universitätsverlag.
- Schank, Roger C. (1997): Virtual Learning. A Revolutionary Approach to Building a Highly Skilled Workforce. McGraw-Hill.
- Terkowsky, Claudius, Isa Jahnke, Christian Pleul, Roberto Licari, Per Johannssen, Gianluca Buffa, Matthias Heiner, Livan Fratini, Ernesto Lo Valvo, Mihai Nicolescu, Johannes Wildt & A. Erman Tekkaya (2010a): Developing Tele-Operated Laboratories for Manufacturing Engineering Education. Platform for E-Learning and Telemetric Experimentation (PeTEX), In: Michael E. Auer & Göran Karlsson (Hrsg.): Conference Proceedings REV 2010 International Conference on Remote Engineering and Virtual Instrumentation, Stockholm, Sweden. Wien: IAOE, 97-107.
- Terkowsky, Claudius, Isa Jahnke, Christian Pleul, Roberto Licari, Per Johannssen, Gianluca Buffa, Matthias Heiner, Livan Fratini, Ernesto Lo Valvo, Mihai Nicolescu, Johannes Wildt & A. Erman Tekkaya (2010b): Developing Tele-Operated Laboratories for Manufacturing Engineering Education. Platform for E-Learning and Telemetric Experimentation (PeTEX), In: International Journal of Online Engineering (iJOE), Vol.6 Special Issue: REV2010. Wien: IAOE, 60-70.
- Terkowsky, Claudius, Isa Jahnke, Christian Pleul & A. Erman Tekkaya (2011a): Platform for E-Learning and Telemetric Experimentation (PeTEX) – Tele-Operated Laboratories for Production Engineering Education. In: Michael E. Auer, Y. Al-Zoubi & Admundo Tovar (Hrsg.): Learning Environments and Ecosystems in Engineering Education. Proceedings of the 2011 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON). Wien: IAOE, 491-497.
- Terkowsky, Claudius, Christian Pleul, Isa Jahnke & A. Erman Tekkaya (2011b): Forschendes Lernen mit PeTEX: Platform for eLearning and Telemetric Experimentation. In: Ursula Bach, Thorsten Jungmann & Kristina Müller (Hrsg.): Praxiseinblicke Forschendes Lernen. Aachen, Dortmund, Bochum: TeachING.LearnING.EU, 28-31.
- Terkowsky, Claudius, Christian Pleul, Isa Jahnke & A. Erman Tekkaya (2011): Tele-Operated Laboratories for Online Production Engineering Education. Platform for E-Learning and Telemetric Experimentation (PeTEX). In: International Journal of Online Engineering (iJOE). Vol.7 (2011) Special Issue: Educon 2011. Wien: IAOE, 37-43.
- Wasson, Barbara (2007): Design and Use of Collaborative Network Learning Scenarios: The DoCTA Experience. In: *Educational Technology & Society* 10 (4), 3-16.
- Wenger, Etienne (1998): Communities of Practice: Learning as a Social System. In: *The Systems Thinker* 9 (5), 1-10.

Wildt, Johannes (2007): Vom Lehren zum Lernen. In: Falk Bretschneider & Johannes Wildt (Hrsg.): Handbuch Akkreditierung von Studiengängen. Bielefeld, 44-54.