

Bericht Nr. 2 / 2010
März 2010

**Didaktische Konzeption von
Web 2.0-basierten Lehr-/Lernszenarien:
Erfahrungen und Ergebnisse aus dem
Forschungsprojekt „Mediencommunity 2.0“**

Ilona Buchem, Hans Schmitz

Berichte aus dem Fachbereich I
Wirtschafts- und Gesellschaftswissenschaften
Beuth Hochschule für Technik Berlin

ISSN 1862-1198 (Print) · ISSN 1862-3018 (Internet)

Berichte aus dem Fachbereich I, Wirtschafts- und Gesellschaftswissenschaften,
Beuth Hochschule für Technik Berlin

Bericht Nr. 2 / 2010

Ilona Buchem, Hans Schmitz:

Didaktische Konzeption von Web 2.0-basierten Lehr-/Lernszenarien:

Erfahrungen und Ergebnisse aus dem Forschungsprojekt „Mediencommunity 2.0“

Über die Verfasser:

Dr. Ilona Buchem ist seit 2009 wissenschaftliche Mitarbeiterin im Projekt Mediencommunity 2.0 an der Beuth Hochschule für Technik Berlin.

Prof. Dr. Hans Schmitz ist Professor für Controlling an der Beuth Hochschule für Technik und arbeitet seit 2004 im Labor Online Learning der Hochschule.

Impressum

Herausgeber:

Fachbereich I der
Beuth Hochschule für Technik Berlin
Luxemburger Str. 10
13353 Berlin

Redaktion:

Prof. Dr.-Ing. Werner Ullmann
Tel.: +49 30 4504-5549
Fax: +49 30 4504-2001
E-Mail: fbi@beuth-hochschule.de
Internet: <http://www.fbi.beuth-hochschule.de>

Verantwortlich für den Inhalt sind die Autoren/Autorinnen der Berichte.

ISSN 1862-1198 (Print)

ISSN 1862-3018 (Internet)

Inhalt

1	Einführung.....	1
2	Das Forschungsprojekt „Mediencommunity 2.0“.....	2
2.1	Die Leitziele des Forschungsprojektes	2
2.2	Die Anforderungen an die Gestaltung der Online Community	3
2.3	Das Rahmenkonzept des Portals Mediencommunity	3
3	Didaktische Konzeption Web 2.0-basierter Lehr-/Lernszenarien in der <i>Mediencommunity</i>	5
3.1	Der didaktische Ansatz	5
3.2	Vorgehensweise und Methoden	7
3.3	Struktur und Merkmale von Lehr-/Lernszenarien	10
3.4	Beispiele von Web 2.0-basierten Lehr-/Lernszenarien	13
3.4.1	Beispiel 1: Formelles Lehr-/Lernszenario	13
3.4.2	Beispiel 2: Informelles Lernszenario	18
4	Erste Ergebnisse am Beispiel der Lerngruppe „Fachenglisch für die Mediengestalter-Abschlussprüfung“	20
4.1	Konzeption der Lerngruppe.....	20
4.2	Aufbau der Lerngruppe	21
4.3	Ablauf der Prüfungsvorbereitung	25
4.4	Evaluationsergebnisse.....	29
4.5	Überarbeitung des Lehr-/Lernkonzeptes.....	30
5	Ausblick und Fazit	32
6	Literaturverzeichnis	33

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Das Drei-Säulen-Modell der <i>Mediencommunity</i>	4
Abb. 2: Drei Prinzipien der Gestaltung einer Community of Practice	7
Abb. 3: Didaktisches Design als iteratives Vorgehen	8
Abb. 4: Anwendung von Templates.....	9
Abb. 5: Generativer Charakter von Templates und Lehr-/Lernszenarien.....	13
Abb. 6: Beispiel für eine Nutzer-Steckbrief: „Clara die Mediengestalter-Azubi“	17
Abb. 7: Beispiel für eine Nutzer-Steckbrief: „Dirk der kompetente Drucker“	17
Abb. 8: Beispiel für eine Nutzer-Steckbrief: „Marc Hebig der Berufsschullehrer“	18
Abb. 9: Aufbau der Lerngruppe „Fachenglisch“	21
Abb. 10: Auszug aus der Wiki-Seite „Unser Fahrplan“	22
Abb. 11: Aufbau der Wiki-Hauptseite „Aufgaben“	22
Abb. 12: Beispiel für ein Tutorial zur Nutzung von Twitter	23
Abb. 13: Aufbau der Wiki-Hauptseite „Ressourcen“	23
Abb. 14: Beispiel einer Wiederholungs- und Vertiefungsaufgabe im Wiki	24
Abb. 15: Aufbau der Gruppenforen.....	24
Abb. 16: Das Erlernen von Fachvokabular im Twitter.....	25
Abb. 17: Das 5-Stufen Modell der E-Moderation von Salmon (2004)	27

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Templates als generative Modelle zur strukturierten Beschreibung von Szenarien	10
Tabelle 2: Strukturierte Beschreibung eines formellen Szenarios mit Template 1	14
Tabelle 3: Strukturierte Beschreibung eines informellen Szenarios mit Template 2.....	19

1 Einführung

Unter dem Schlagwort Web 2.0 werden unterschiedlichste Technologien zusammengefasst, auf deren Basis sich Interaktion und Kollaboration im World Wide Web realisieren lassen. Der Einsatz dieser neuen Technologien im E-Learning verändert die Arbeitsweise von Lehrenden und Lernenden. Wenn sich die Lernenden durch Interaktion und Kollaboration umfassender beteiligen können, ergeben sich größere Freiheitsgrade hinsichtlich der Struktur und des Ablaufs von Bildungsangeboten. Gleichzeitig liegen noch keine umfassenden Erfahrungen zur Realisierung von Web 2.0-basierten Lehr-/Lernszenarien vor, insbesondere auch hinsichtlich der Art, wie die Lernenden die angesprochenen Technologien tatsächlich nutzen.

Im Rahmen des Forschungsprojektes „Mediencommunity 2.0“ sollen Lehr-/Lernszenarien für die Aus- und Weiterbildung in der Druck- und Medienbranche auf Basis neuer Medien entwickelt werden. Ausgehend von der Leitidee des Forschungsprojektes sollen dabei vor allem die Möglichkeiten der nutzerorientierten Einbindung von Web 2.0-Technologien zur Unterstützung formeller Qualifizierung in der Druck- und Medienbranche überprüft werden. Aufgrund der eingangs skizzierten Bedingungen ergeben sich in diesem Kontext zwei Problemstellungen:

1. Wie können didaktische Konzepte für Web 2.0-basierte Lehr-/Lernszenarien angesichts der größeren Freiheitsgrade sinnvoll erarbeitet werden?
2. Wie kann berücksichtigt werden, dass Art und Umfang der Nutzung der Web 2.0-Technologien durch die Lernenden nur schwer antizipiert werden kann?

Der vorliegende Bericht erläutert, welche Ansätze im Forschungsprojekt „Mediencommunity 2.0“ entwickelt wurden, um diese Probleme zu lösen. Die Konzeption Web 2.0-basierter Lehr-/Lernszenarien ist als Teil der didaktischen Rahmenkonzeption des Bildungsportals *Mediencommunity* in einem kollaborativen Entwicklungsprozess bzw. einer E-Kollaboration mit mehreren Projektpartnern im Zeitraum Februar - Juni 2009 entstanden. Angestrebt wurde eine sinnvolle Bündelung von digitalen Medien in didaktischen Szenarien und deren Einbettung in einer Online Community bzw. einer virtuellen Lerngemeinschaft.

Die ersten Web 2.0-basierten Lehr-/Lernszenarien wurden im Zeitraum September bis Dezember 2009 erprobt und evaluiert. Der vorliegende Bericht geht auf die grundlegenden Prinzipien der didaktischen Konzeption, den Entstehungsprozess und die Besonderheiten des didaktischen Ansatzes ein. Beispiele, erste Ergebnisse und Erfahrungen aus der praktischen Erprobung der entwickelten Lehr-/Lernszenarien in der *Mediencommunity* werden präsentiert.

Im nächsten Kapitel wird das Forschungsprojekt „Mediencommunity 2.0“ kurz vorgestellt, um die Rahmenbedingungen der Konzeption zu erläutern.

2 Das Forschungsprojekt „Mediencommunity 2.0“

Das Forschungsprojekt „Mediencommunity 2.0“ beschäftigt sich mit der Entwicklung und Erprobung innovativer Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten in der Druck- und Medienbranche. Im Internet unter www.mediencommunity.de entsteht im Rahmen des Projektes ein Bildungsportal *Mediencommunity*, in dem Angehörige der Druck- und Medienbranche ein umfangreiches Angebot an individuellen Bildungsbausteinen finden werden. Das Forschungsinteresse richtet sich dabei vor allem auf die Einsatzmöglichkeiten von Web 2.0-Anwendungen zur Unterstützung von Lehren und Lernen in der Branche. Das Forschungsprojekt wird aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung und aus dem Europäischen Sozialfonds der Europäischen Union gefördert.

2.1 Die Leitziele des Forschungsprojektes

Die Ziele des Forschungsprojektes „Mediencommunity 2.0“ knüpfen an die aktuelle Situation in der beruflichen Qualifizierung in der Druck- und Medienbranche an. Die Aus- und Weiterbildung in Branchen mit zahlreichen Produkt- und Prozessinnovationen, wie in der Druck- und Medienbranche, stehen vor mehreren Herausforderungen. Diese umfassen vor allem eine systematische und zeitnahe Ausrichtung der Erstausbildung und der Weiterbildung auf den aktuellen Stand der Technik. Zudem soll die Durchlässigkeit der auf der beruflichen Bildung aufbauenden akademischen Bildung erhöht werden. Um die zukünftigen Anforderungen bezüglich der Mitarbeiterqualifikation zu erfüllen ist außerdem die Nachhaltigkeit der Bildung zu verbessern, u.a. durch die Dokumentation und Reflexion von Lernprozessen und -ergebnissen entlang der individuellen Lernbiografien.

In der Druck- und Medienbranche werden diese Herausforderungen besonders deutlich und eine fundierte und arbeitsplatznahe Qualifizierung von Fachkräften als ein wichtiger Engpass wahrgenommen. Dies begründet sich vor allem aus dem fundamentalen Wandel der eingesetzten Produktionstechnologien und -prozesse (z.B. Digitaldruckverfahren, crossmediale Medienproduktion), aus der Ablösung von Berufsbildern durch neue Ausbildungsberufe (z.B. Schriftsetzer/In, Mediengestalter/In) und aus Auflösung der Branchenabgrenzung zwischen Drucktechnik und digitalen Medien. Das Forschungsprojekt „Mediencommunity 2.0“ entwickelt neue Lösungsansätze im Sinne des lebenslangen Lernens.

Das übergeordnete Ziel des Forschungsprojektes „Mediencommunity 2.0“ ist es, am Beispiel einer anwendungstechnisch orientierten Branche zu prüfen, inwieweit im Rahmen beruflicher Qualifizierung digitale Medien und digitale Lernumgebungen, entsprechend den individuellen Voraussetzungen und Bedürfnissen der Betroffenen sowie den Anforderungen des Arbeitsmarktes das Lernen und Lehren in einer Online Lerngemeinschaft unterstützen können. Dabei sollten Potenziale von Social Software und Web 2.0-Technologien zur Unterstützung von formellen und informellen Lernprozessen inklusive der Strukturreform und Erhöhung der Durchlässigkeit der akademischen Bildung erörtert werden. Durch beispielhafte Lösungen werden innovative Ansätze zur Verbesserung beruflicher Aus- und Weiterbildung in anderen Branchen zur Verfügung gestellt.

2.2 Die Anforderungen an die Gestaltung der Online Community

Der Aufbau einer virtuellen Lerngemeinschaft erfordert in erster Linie eine inhaltlich-technische Infrastruktur, welche Vernetzung und Informationsaustausch unter den Community-Mitgliedern ermöglicht. Damit sind Community-Funktionen, wie individuelle Profileinstellungen, Interaktions- und Partizipationsmöglichkeiten, zentrale Elemente, da sie den Community-Mitgliedern ermöglichen, miteinander in Kontakt zu kommen, Informationen auszutauschen, gemeinsam zu lernen und zu arbeiten.

Eine weitere Anforderung an die Entwicklung jeder Community ist die Erreichung einer Mindestanzahl aktiver Teilnehmer. Spätestens nach der Startphase, in der üblicherweise Kernfunktionalitäten mit Kernnutzern erprobt werden, bedarf es einer größeren Anzahl an Nutzern, welche eine Weiterentwicklung der Community ermöglichen.

Spezifische Anforderungen ergeben sich auch aus dem Charakter der *Mediencommunity* als Lern- und Interessengemeinschaft. Der fachliche Austausch unterschiedlicher Berufsgruppen untereinander sowie Einleitung und Unterstützung von Lernprozessen erfordern entsprechende Rollen- und Kompetenzstrukturen seitens der Betreiber, u.a. Administratoren, Moderatoren, Tutoren, Fachexperten.

Aktive Teilnahme und Zusammenarbeit in einer Community erfordert weiterhin mehrere Kompetenzen seitens der Beteiligten, vor allem Medienkompetenz, soziale und kommunikative Kompetenz, Selbstlernkompetenz und Informationskompetenz. Diese Voraussetzungen stellen weitere Anforderungen an die Community-Betreiber dar, welche den Ausbau der erforderlichen Nutzerkompetenzen unterstützen müssen, um eine breitere Partizipation zu ermöglichen und den Austausch unter den Mitgliedern zu intensivieren.

Da sich die *Mediencommunity* als Branchenportal für die Druck- und Medienindustrie versteht, gibt es branchenspezifische Anforderungen an die Gestaltung der Lerngemeinschaft. Diese umfassen vor allem die Ausrichtung der Aktivitäten an den fortwährenden Technikwandel und die Integration des Lernens in den Arbeitsalltag durch u.a. zeitliche Flexibilität, inhaltliche Relevanz und hohe Qualität der Angebote. Es müssen auch Anforderungen der heterogenen Zielgruppe, welche u.a. Mediengestalter/Innen, Drucker/Innen, Buchbinder/Innen, Berufstätige, Schüler, Berufsschullehrer, Hochschulstudenten und Hochschuldozenten umfasst, bei der Gestaltung von Informations- und Lehr-/Lernangeboten berücksichtigt werden. Weitere Anforderungen ergeben sich aus der heterogenen Zusammensetzung der Community-Mitglieder auch im Bezug auf Alter sowie Art und Niveau des Fachwissens. Diese umfassen u.a. zielgruppenspezifische Strukturierung, Rechtenmanagement, Vernetzungsmöglichkeiten und begleitende Maßnahmen.

2.3 Das Rahmenkonzept des Portals Mediencommunity

Aus der Leitidee der *Mediencommunity* „Informieren, kooperieren, qualifizieren“ wurde ein Drei-Säulen-Modell abgeleitet, das das Bildungsportal in die Bereiche „Wissen und Nachschlagen“, „Vernetzten und Mitmachen“ und „Lernen und Lehren“ aufteilt. Den einzelnen Bereichen werden unterschiedliche Informations- und Lehr-/Lernangebote zugeordnet (vgl. Abb. 1).



Abb. 1: Das Drei-Säulen-Modell der *Mediencommunity*

Im Bereich „Wissen und Nachschlagen“ befinden sich Angebote (Stichwort: „Informieren“), welche im Sinne des informellen Lernens das Lernen auf Anforderung (on-demand), unabhängig von formellen Lehrplänen und Lernsituationen ermöglichen sollen. Die ersten Angebote in diesem Bereich helfen zum Beispiel, sich mit den Web-2.0 Begriffen und Anwendungen anhand kurzer Lernfilmen und Glossareinträge vertraut zu machen sowie Informationen zu den Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten in der Druck- und Medienbranche anhand einer interaktiven Bildungslandkarte abzurufen.

Der Bereich „Vernetzten und Mitmachen“ umfasst non-formelle Lehr-/Lernangebote, welche in Curricula verankert sind, jedoch eine hohe Flexibilität und offene Teilnahme ermöglichen. Den Schwerpunkt in diesem Bereich bildet das gemeinsame Lernen und Arbeiten (Stichwort: „Kooperieren“). Dieser Bereich ist für diejenigen interessant, die ihr Wissen mit anderen teilen und weiterentwickeln wollen. Die ersten Angebote in diesem Bereich sind das Prüfungsvorbereitungswiki, in dem sich angehende Mediengestalter/Innen, Drucker/Innen und Buchbinder/Innen auf ihre Abschlussprüfung am Ende der Ausbildung gemeinsam vorbereiten können sowie die Trainer-Community und die Diskussionsforen zu unterschiedlichen branchenrelevanten Themen.

Im Bereich „Lernen und Lehren“ (Stichwort: „Qualifizieren“) sind formelle Lehr-/Lernangeboten zu finden, welche curricular verankert und didaktisch vorstrukturiert sind. Das Lernen findet hier in geschlossenen Lerngruppen unter der Betreuung von qualifizierten Online-Tutoren statt. Die ersten Angebote in diesem Bereich sind Lerngruppen „Fachenglisch für die Mediengestalter-Abschlussprüfung“ und „Professionelles Arbeiten mit Photoshop“, sowie Lerngruppen mit integrierten multimedialen Lernmodulen, u.a. zum Thema „Druckkalkulation“. Voraussichtlich werden diese Angebote mit einem anerkannten Zertifikat abgeschlossen werden können.

Technisch wurde das Bildungsportal mit dem plattformunabhängigen Content Management System Drupal, welches unter GNU General Public License steht, realisiert (vgl. Graf, 2006).

3 Didaktische Konzeption Web 2.0-basierter Lehr-/Lernszenarien in der *Mediencommunity*

Im Rahmen des Forschungsprojektes „Mediencommunity 2.0“ wurde in einem virtuellen Team im Zeitraum von Februar bis September 2009 eine didaktische Rahmenkonzeption des Bildungsportals – www.mediencommunity.de - entwickelt. An dieser E-Kollaboration wurden mehrere Projektpartner aus unterschiedlichen Standorten beteiligt: die Beuth Hochschule für Technik in Berlin, die Hochschule für Angewandte Wissenschaften in München und der Zentral-Fachausschuss Druck und Medien in Kassel und Saarbrücken.

Im vorliegenden Kapitel wird die didaktische Konzeption Web 2.0-basierter Lehr-/Lernszenarien für den Einsatz in der Bildungsportal *Mediencommunity* vorgestellt. Das besondere Augenmerk richtet sich dabei auf den verfolgten didaktischen Ansatz (Kapitel 3.1), den Entwicklungsprozess und die eingesetzten Methoden (Kapitel 3.2), sowie auf die Struktur und die Merkmale der erstellten Lehr-/Lernszenarien (Kapitel 3.3). Zum Schluss werden zwei Beispiele näher vorgestellt. Diese umfassen ein formelles Lehr-/Lernszenario und ein informelles Lernszenario (Kapitel 3.4).

3.1 Der didaktische Ansatz

Der didaktische Ansatz für die Konzeption Web 2.0-basierter Lehr-/Lernszenarien in der *Mediencommunity* orientiert sich an vier didaktischen Leitlinien der *Mediencommunity* und basiert theoretisch auf dem Ansatz der "Community of Practice" (vgl. Lave & Wenger, 1991) und der Sozialen Theorie des Lernens (vgl. Wenger, 1998).

Die vier didaktischen Leitlinien der *Mediencommunity* umfassen die folgenden Prinzipien:

1. *Wechselseitigkeit*: Lernen und Lehren ist ein wechselseitiger Prozess. Wer lehrt, muss auch lernen. Wer lernt, kann auch lehren.
2. *Individualität*: Lernen ist ein individueller Prozess und hängt von zahlreichen Faktoren ab. Die *Mediencommunity* unterstützt die Individualität und die Komplexität des Lernens indem u.a. eine breite Auswahl an Inhalten, Lern- und Betreuungsformen sowie Austausch- und Kommunikationsformen angeboten wird.
3. *Transparenz und Durchlässigkeit*: Neben informellen Lehr-/Lernangeboten bringt die *Mediencommunity* Transparenz in die formellen Lehr-/Lernangebote der Druck- und Medienbranche. Sie unterstützt qualitätsgesicherte, geprüfte Angebote und fordert aussagekräftige Zertifikate von den Anbietern. *Mediencommunity* arbeitet gemeinsam mit Verbänden und der Bildungspolitik an der Anerkennung geprüfter Leistungen in der formellen Aus- und Weiterbildung.
4. *Vernetzung*: Soziale Vernetzung wird als eine wichtige Komponente der beruflichen Bildung angesehen. Die *Mediencommunity* fördert die Vernetzung der Mitglieder untereinander für ein lebenslanges Lernen von- und miteinander.

Die theoretische Grundlage der didaktischen Konzeption bilden die Ansätze von Lave und Wenger zur Beschreibung von Communities of Practice (vgl. Lave & Wenger, 1991). Der Begriff „Communities of Practice“ bezieht sich auf eine aufgaben- bzw. projektbezogene Gemeinschaft von Personen, welche grundsätzlich im Rahmen von informellen Kooperationen entstehen. Die Mitglieder einer Gemeinschaft haben ein gemeinsames Anliegen oder ein gemeinsames Interesse, sie kommunizieren intensiv miteinander und agieren weitgehend selbstorganisiert (vgl. Wenger 1998). Durch den regelmäßigen Austausch, gemeinsames Lernen und Arbeiten entstehen soziale Beziehungsgeflechte, welche wiederum die Bildung der digitalen Identität fördern (vgl. Windley, 2005). Zusammenfassend zeichnen sich Communities of Practice durch die drei folgenden Merkmale aus:

- Domäne: Eine Community of Practice entwickelt Ihre Identität durch ein Zusammengehörigkeitsgefühl innerhalb einer Domäne, z.B. gemeinsame Herkunft, gemeinsamer Beruf, gemeinsame Werte.
- Gemeinschaft: Die Mitglieder einer Community of Practice lernen durch die Teilnahme an gemeinsamen Aktivitäten. Sie bauen Beziehungen auf und lernen mit und von einander. Das Agieren miteinander macht eine Community of Practice aus.
- Praxis: Eine Community of Practice ist nicht nur eine Gemeinschaft von Personen, die ein gemeinsames Interesse haben. Die Mitglieder einer Community of Practice entwickeln ein gemeinsames Repertoire an Ressourcen, Erfahrungen und Lösungen.

Das Konzept der "Community of Practice" bringt eine neue Perspektive auf das Lernen. In einer Community of Practice findet soziales Lernen jenseits traditioneller Grenzlinien und Rollenverteilungen statt, wie Lehrende-Lernende, Meister-Schüler, Experte-Novize. Alle Mitglieder einer Gemeinschaft lernen mit und von einander, tauschen Artefakte aus, erarbeiten gemeinsam Lösungen und entwickeln dadurch ein eigenes informelles und dynamisches Curriculum (vgl. Wenger, 2007). Dabei besteht diese soziale Partizipation in einer Community of Practice aus vier gekoppelten Komponenten (vgl. Wenger, 1998). Diese umfassen:

- Bedeutung: Lernen als Erfahrung (eng. „learning as experience“)
- Tätigkeit: Lernen als Aktivität (eng. „learning by doing“)
- Gemeinschaft: Lernen als Zugehörigkeit (eng. „learning as belonging“)
- Identität: Lernen als Werden (eng. „learning as becoming“)

Abgeleitet von dem Konzept der sozialen Partizipation wurden im Rahmen der didaktischen Konzeption der *Mediencommunity* drei Gestaltungsprinzipien definiert:

- Möglichkeiten der Identitätsbildung (z.B. Online Profil, digitale Präsenz)
- Möglichkeiten der Beziehungsentwicklung (z.B. Personen-Suche, Buddy-Listen)
- Möglichkeiten der Erfahrungssammlung (z.B. unterschiedliche Lernformen)

Diese drei Prinzipien beziehen sich auf Anforderungen an die grundsätzliche Gestaltung der *Mediencommunity*. Damit sollte jedes Community-Mitglied die Möglichkeit haben, ein eigenes Profil zu erstellen (z.B. eigene Biographie, Liste der Kompetenzen, Lernziele, Interessen), eine eigene digitale Präsenz zu gestalten durch unterschiedliche Ausdrucksmöglichkeiten wie z.B. Emoticons, Status-Anzeige oder Liste der aktuellen Aktivitäten, sowie eine eigene Reputation zu pflegen, z.B. durch Anzeige vergangener Aktivitäten und

erhaltener Bewertungen. Weiterhin sollten alle Community-Mitglieder andere Nutzer, z.B. über eine Personen-Suche oder Geotagging, finden können, diese in Buddy-Listen oder Gruppen und Netzwerke organisieren. Sie sollten mit anderen Mitgliedern kommunizieren können, z.B. in Chats oder Foren. Darüber hinaus sollten alle Community-Mitglieder aktiv und in verschiedenen Formen an dem Geschehen in der Community teilnehmen können, z.B. über unterschiedliche Lernformen (u.a. Selbstlernen, Lernen in Gruppen), Informationsaustausch, Erstellen von und Verwerten von eigenen Inhalten im Sinne von User-generated Content sowie Gründung von Lern- und Interessengruppen und Mitarbeit in diesen Gruppen (vgl. Abb. 2).



Abb. 2: Drei Prinzipien der Gestaltung einer Community of Practice

3.2 Vorgehensweise und Methoden

Die kollaborative Erstellung des didaktischen Konzeptes des Bildungsportals *Mediencommunity* verfolgt einen iterativen Ansatz und verläuft hauptsächlich im projektinternen Wiki in der *Mediencommunity*.

Der iterative Ansatz geht davon aus, dass das Lernen in der Community of Practice in ihrer Gesamtheit geplant, aber in Teilschritten effektiver realisiert werden kann. Damit dient das iterative Vorgehen in erster Linie einer ständigen, stufenweisen Abstimmung didaktischer Planung und emergenter Entwicklungen in der Community. Die erstellten didaktischen Konzepte werden stufenweise getestet und in mehreren Schritten verfeinert. Die erprobten und optimierten Lehr-/Lernszenarien werden als wiederverwendbare Entwurfsmuster der Trainer-Community innerhalb der *Mediencommunity* zur Verfügung gestellt. Auf dieser Basis können z.B. Berufsschullehrer oder Trainer und Ausbilder in Betrieben eigene Lehr-/Lernangebote erstellen. Der gesamte Zyklus besteht aus insgesamt fünf Schritten, d.h. (1) Beschreibung von Anforderungen, (2) Erstellung von Nutzer-Profilen, (3) Entwicklung von Lehr-/Lernszenarien, (4) Gestaltung von Lehr-/Lernangeboten und (5) Überprüfung der Konzepte durch den praktischen Einsatz und Evaluation (vgl. Abb. 3).

Das iterative Vorgehen wird als Ansatz gewählt, um die größeren Freiheitsgrade bei Web 2.0-basierten Lehr-/Lernszenarien angemessen zu berücksichtigen. Es wird von Beginn an

davon ausgegangen, dass die zu entwickelnden Konzepte mehr als einen Durchlauf durch die skizzierten fünf Schritte erfordern.

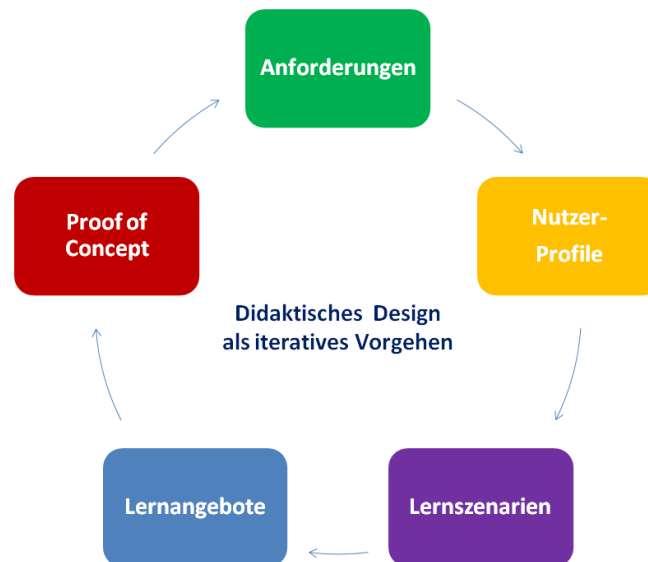


Abb. 3: Didaktisches Design als iteratives Vorgehen

Im ersten Schritt werden Informationen über potenzielle Community-Mitglieder gesammelt und aufbereitet und auf dieser Basis zielgruppenspezifische Anforderungen formuliert.

Im zweiten Schritt werden mit Hilfe der Personas-Methode prototypische und repräsentative Community-Mitglieder anhand von Steckbriefen beschrieben (vgl. Pruitt & Grudin, 2003). Dabei kommt eine Template- bzw. Schablonen-Methode zum Einsatz. Sie ermöglicht es, anhand von mehrdimensionalen Designvorlagen die einzelnen Komponenten variabel zu gestalten, ohne dass die zugrundeliegende Struktur verändert werden muss. Zur Beschreibung der Community-Mitglieder wurden zwei Templates entwickelt, ein Lernenden-Steckbrief und ein Lehrenden-Steckbrief. Der Einsatz von Templates als Designvorlagen ermöglicht dabei eine einheitliche Beschreibung von Nutzer-Profilen. Durch die Anwendung der Personas-Methode ist es möglich, die Perspektive der Community-Mitglieder während des gesamten Designprozesses zu bewahren. Dank dieser universell einsetzbaren Herangehensweise können nicht nur Kompetenzanforderungen und Lernziele an die Zielgruppe besser abgestimmt werden, sondern auch adäquate Lösungen und Mehrwerte ausgearbeitet werden.

Die ersten beiden Schritte sind von besonderer Bedeutung, um die Zielgruppen für die Lernangebote flexibel erfassen zu können. Die erfassten Steckbriefe können für alle Lehr-/Lernszenarien genutzt werden. Die Templates bieten die Möglichkeit, neue oder veränderte Zielgruppen in weiteren Iterationen zu ergänzen.

Im dritten Schritt werden auf der Grundlage der erstellten prototypischen Nutzer-Profile formelle und informelle Lehr-/Lernszenarien entwickelt. Dabei werden Lehr-/Lernszenarien verstanden als "Beispiele für Lehren und Lernen, um Unterrichtssituationen und -modelle, die in ihren Komponenten, den Relationen der Komponenten untereinander und in den Prozessen, die davon ihren Ausgangspunkt nehmen, möglichst konkret und möglichst

formal beschrieben werden" (vgl. Schulmeister, 2006: 199). Didaktische Lehr-/Lernszenarien werden als inhaltsneutrale Skripte für die Gestaltung von konkreten Lehr-/Lernangeboten verwendet, u.a. für die Spezifikation von Lernzielen, Aktivitäten, Rahmenbedingungen, Lernmedien und Lehr-/Lernmethoden. In diesem Sinne sind Lehr-/Lernszenarien als Konzepte auf mehrere Inhaltsbereiche und Kontexte übertragbar. Zur Erstellung von den formellen und informellen Lehr-/Lernszenarien wurden zwei Templates entwickelt. Diese werden im nächsten Kapitel näher erläutert. Durch den Einsatz von Templates zur Beschreibung von Lehr-/Lernszenarien ist eine systematische und zielgerichtete Sammlung, Klassifizierung und Auswertung von Informationen im Designprozess möglich.

Die Templates für informelle und formelle Lehr-/Lernszenarien bilden ein zusätzliches Potenzial, die Freiheitsgrade bei der Gestaltung didaktischer Konzepte zu berücksichtigen. Neue Szenarien können auf dieser Basis beschrieben werden

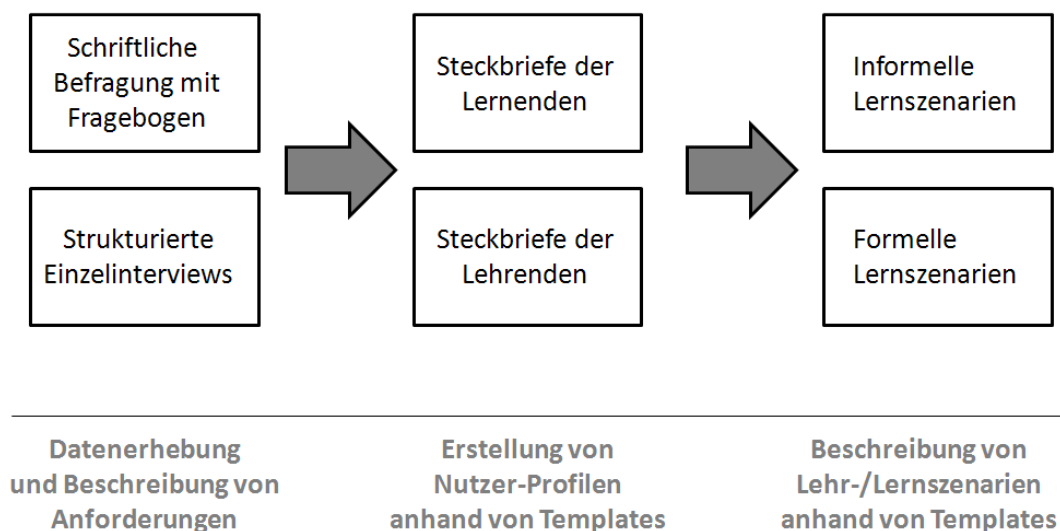


Abb. 4: Anwendung von Templates

Im vierten Schritt werden anhand der Lehr-/Lernszenarien konkrete und inhaltspezifische Lehr-/Lernangebote für den Einsatz in der *Mediencommunity* entwickelt. Beim Durchlaufen mehrerer Iterationen findet in diesem Schritt die Überarbeitung der existierenden Szenarien statt.

Im fünften Schritt erfolgt eine kriterienbasierte Auswahl von Konzepten für eine empirische Erprobung. Die entscheidenden Kriterien sind dabei der organisatorische Aufwand, der Stand der inhaltlichen Vorbereitung und der Stand der technischen Umsetzung. Nur diejenigen Lehr-/Lernangebote, welche inhaltlich ausgearbeitet sind und deren technische Umsetzung in einer geschlossenen Umgebung getestet wurde, werden mit kleineren Nutzergruppen und Kernfunktionalitäten im Rahmen eines Proof of Concept erprobt und evaluiert. Anhand der Erkenntnisse aus der empirischen Erprobung und aus den Nutzer-Evaluationen werden wiederum die Anforderungen der Zielgruppen angepasst und der Zyklus wiederholt sich. In der nächsten Iteration werden die Nutzer-Profile, die Lehr-/Lernszenarien und die Lehr-/Lernangebote modifiziert und erneut in der *Mediencommunity*

getestet. In diesem Sinne ermöglicht der iterative Ablauf einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess.

3.3 Struktur und Merkmale von Lehr-/Lernszenarien

Auf der Grundlage der oben vorgestellten Konzeption von Lehr-/Lernszenarien entstand eine strukturierte Beschreibung von formellen und informellen Lehr-/Lernszenarien anhand von Templates (vgl. Tab. 1).

Die Templates wurden als generative Modelle konzipiert, welche in einer verallgemeinerter Form Kernstrukturen und Kernbestandteile spezifizieren, um Beliebigkeit bei der Beschreibung zu vermeiden. Als generative Modelle weisen Templates gleichzeitig ein hohes Ausmaß an Flexibilität und Anpassbarkeit auf. Hierdurch wird es möglich, konkrete Lehr-/Lernangebote auszuformulieren und in der Praxis umzusetzen (vgl. Kohls, 2009: 61-72). Technisch wurden die Templates als unterschiedliche Inhaltstypen in Drupal realisiert, was eine systematische und kohärente Beschreibung von einzelnen Szenarien ermöglicht.

Zur Erstellung von Web 2.0-basierten Lehr-/Lernszenarien wurden zwei Typen von Templates entwickelt, d.h. Templates zur Beschreibung von formellen Lehr-/Lernszenarien und Templates zur Beschreibung von informellen Lehr-/Lernszenarien. Im Folgenden wird exemplarisch das Template zur Beschreibung von formellen Lehr-/Lernszenarien näher erläutert (vgl. Tabelle 1). In der linken Spalte der Tabelle befindet sich die Beschreibung der jeweiligen Kategorie. Die rechte Spalte enthält eine Erläuterung der Kategorie sowie einige Beispiele für deren Gebrauch.

Tabelle 1: Templates als generative Modelle zur strukturierten Beschreibung von Szenarien

Kategorie	Beschreibung
Titel	Allgemeiner Titel, der weiter spezifiziert werden kann, z. B. <i>Prüfungsvorbereitung in Tele-Tandems, Medienprojektmanagement in der Anpassungsfortbildung.</i>
Szenario-Typ	E Auswahlliste mit Typen von Lehr-/Lernszenarien, welche in Anlehnung an das Modell der Lernszenarien bei Schulmeister (2003: 163-187) identifiziert wurden, z.B. <i>Blended Learning, Online Seminare, Lerngruppe.</i>
Zielgruppe: Beruf	Auswahlliste mit zielgruppenspezifischen Berufsgruppen, die an dem Szenario beteiligt werden können, z. B. <i>Drucker/Innen, Mediengestalter/Innen.</i>
Zielgruppe: Niveau	Auswahlliste mit Qualifikationsniveaus, welche für das jeweilige Szenario benötigt werden, z. B. <i>Ausbildung, Meister, Techniker.</i> Hauptzweck ist die Spezifikation von Eingangsvoraussetzungen, u. a. Vorwissen, Kompetenzen.
Passende Steckbriefe	Auswahlmöglichkeit von Nutzer-Steckbriefen zur Zuordnung der Steckbriefe der Zielgruppe zu dem jeweiligen Szenario. Da die Szenarien einen generativen Charakter haben, wird darauf geachtet, dass ein Szenario für mehr als einen Nutzerprototyp relevant sein kann.

Anreißertext	Kurze Beschreibung des Szenarios, z.B. Prüfungsvorbereitung in Tele-Tandems bietet eine Möglichkeit an, sich mit einem Lernpartner, im Tandem, auf eine Prüfung, u.a. eine Abschlussprüfung, gemeinsam vorzubereiten.
Lernziele	Beschreibung von Lernzielen und Kompetenzen, welche im Lernprozess erworben werden sollen, z. B. <i>je nach Prüfung spezifische Prüfungsfragen erfolgreich bearbeiten können, Methoden zur Bearbeitung von Musterausgaben erlernen, Tandempartner fachspezifische Inhalte erläutern können.</i>
Lerninhalte	Beschreibung von exemplarischen Inhalten, d.h. ausgewählten Teilen der relevanten Wissensgebiete, welche in dem jeweiligen Szenario erarbeitet werden können. Dies wird zum großen Teil über Materialien spezifiziert, welche für das jeweilige Szenario genutzt werden können oder erst hergestellt werden müssen, z.B. <i>Lernmodul „Druckkalkulation“, Beispielprojekte und Fallstudien, Musteraufgaben aus den vergangenen Abschlussprüfungen.</i>
Didaktische Orientierung	Beschreibung von grundlegenden didaktischen Zugängen und Lehr-/Lernmethoden, welche für das jeweilige Szenario geeignet sind, z.B. <i>problemorientiertes Lernen, kollaborative Wissensüberprüfung, selbstgesteuertes Lernen.</i> Hauptzweck ist eine Empfehlung und Anregung für eine pädagogische reflektierte didaktische Aufbereitung von Inhalten und Betreuung von Teilnehmern anzubieten.
Rahmenbedingungen	Beschreibung von notwendigen Rahmenbedingungen, wobei zwischen teilnehmer- und trainerspezifischen Rahmenbedingungen unterschieden werden kann, z.B. <i>eine Mindestanzahl der Teilnehmer, technische Anforderungen (Headset, Webcam), Ort der Präsenz-Veranstaltungen.</i>
Ablauf	Beschreibung möglicher Lehr-/Lernaktivitäten und deren Abfolge, z.B. Kick-Off als synchrone Online-Phase 1, Planspiel in Präsenz, Online-Phase 2 zur Vertiefung und Wiederholung, abschließende Webkonferenz als Online-Phase 3
Aktionen: Teilnehmer	Beschreibung grundlegender teilnehmerspezifischer Aktivitätsfelder, z. B. <i>erste Inhaltsstruktur im Wiki anlegen, Peer Feedback geben.</i>
Aktionen: Trainer	Beschreibung von grundlegenden trainerspezifischen Aktivitätsfeldern, z. B. <i>Antworten auf Richtigkeit überprüfen, Ressourcen empfehlen, Feedback an die Gruppe geben.</i>

Betreuung	Beschreibung von möglichen Betreuungs- und Unterstützungsformen, z. B. <i>E-Moderation, Tutorials, Peer Mentoring, Fachexperten on-demand.</i>
Medieneinsatz	Auflistung einzusetzender digitaler Lehr-/Lernmedien mit der Beschreibung von Aktionen und Interaktionen, welche diese Medien unterstützen sollen, z.B. <i>kollaboratives Lernen im Wiki, Unterstützung des Fachexperten im Forum, E-Moderation in der Webkonferenz, Reflexion im Gruppenblog, Vokabellernen im Twitter.</i>
Abschluss	Auswahlliste mit möglichen Abschlusstypen, z.B. <i>Zertifikat, Teilnahmebescheinigung, Credit-Points.</i>
Gebühren	Teilnahmegebühren, u.a. je nach Struktur, Betreuungsart, Dauer und Medieneinsatz.
Zeitaufwand: Teilnehmer	Geschätzter zeitlicher Aufwand seitens der Teilnehmer (in Tagen).
Zeitaufwand: Trainer	Geschätzter zeitlicher Aufwand seitens der Betreuer (in Tagen).
Gesamtdauer	Gesamtdauer der Lehr-/Lernangebote (in Tagen).
Nutzen	Beschreibung des erwarteten Nutzens für die Teilnehmer, z. B. nachhaltiges Lernen, effektiver und effizienter Lernen durch Rollen- und Aufgabenverteilung, Anrechnung auf späteres Studium.
Evaluation	Empfehlung von Evaluations- und Assessment-Verfahren z. B. <i>Peer Assessment in Tandems, Evaluationsfragebogen zur Bewertung der Betreuung</i>

Die auf der Basis von Templates entstandenen Lehr-/Lernszenarien können als Entwurfsmuster bzw. Beschreibungsformate für spezifische Lehr-/Lernangebote aufgefasst werden. Ähnlich wie Templates besitzen sie einen generativen Charakter jedoch auf einer niedrigeren Abstraktionsstufe (vgl. Abb. 5).

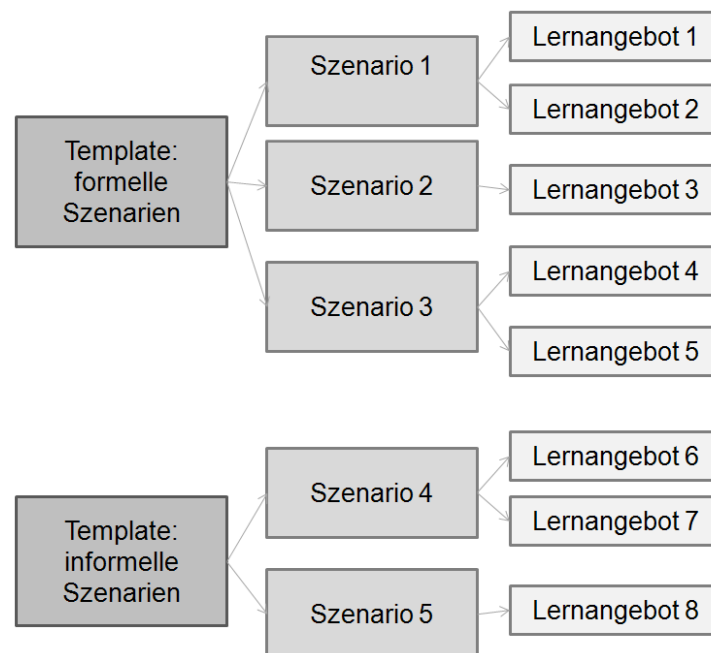


Abb. 5: Generativer Charakter von Templates und Lehr-/Lernszenarien

Auf der Basis von Lehr-/Lernszenarien wurden im weiteren Verlauf konkrete Lehr-/Lernangebote entwickelt und in der Mediencommunity erprobt. Die in der Abbildung dargestellten Zusammenhänge zeigen auf, wie die Templates flexible Anpassungen ermöglichen. Im nächsten Kapitel werden zwei ausgewählte Beispiele zu Lehr-/Lernszenarien vorgestellt.

3.4 Beispiele von Web 2.0-basierten Lehr-/Lernszenarien

Die zwei hier vorgestellten Beispiele umfassen das Szenario mit dem Titel „Prüfungsvorbereitung in Tele-Tandems“ als Beispiel für ein formelles Lehr-/Lernszenario und das Szenario „Kollaboratives Erstellen von User-Generated-Content“ als Beispiel für ein informelles Lernszenario. Diese beiden Beispiele werden im Folgenden anhand von Templates und Nutzer-Steckbriefe näher erläutert.

3.4.1 Beispiel 1: Formelles Lehr-/Lernszenario

Formelle Szenarien beziehen sich auf Lehr-/Lernsituationen, welche folgende Merkmale besitzen:

- terminlich fixiert (Anfang und Ende)
- Hoher Grad an didaktischer Aufbereitung
- Verankerung in einem formellen Lehrplan
- Betreuung durch Fachexperten

Die strukturierte Beschreibung des Szenarios erfolgt anhand des Templates zur Beschreibung von formellen Szenarien. Unter der Kategorie „Passende Steckbriefe“ werden die erstellten Nutzerprofile aufgelistet.

Tabelle 2: Strukturierte Beschreibung eines formellen Szenarios mit Template 1

Kategorie	Beschreibung
Titel	Prüfungsvorbereitung in Tele-Tandems
Szenario-Typ	Virtuelle Seminare
Zielgruppe: Beruf	Alle Berufe
Zielgruppe: Niveau	Alle Niveaus
Passende Steckbriefe	Clara die Mediengestalter-Azubi (vgl. Abb. 6) Dirk der kompetente Drucker (vgl. Abb. 7) Tina die Studentin (Druck- und Medientechnik) Marc Hebig der Berufsschullehrer (vgl. Abb. 8)
Anreißertext	Die Prüfungsvorbereitung in Tele-Tandems bietet eine Möglichkeit, sich mit einem Lernpartner in einem Tandem mit Hilfe von digitalen Medien und in einer virtuellen Lernumgebung auf eine Prüfung gemeinsam vorzubereiten. Die Bearbeitung von Themen erfolgt im Wiki. Die Betreuung findet hauptsächlich in einem Wiki und in Online-Foren statt. Beide Lernpartner können sich durch die gemeinsame Wissensüberprüfung effektiver auf eine Prüfung vorbereiten. Beide Lernpartner sind für ihren Lern- und Prüfungserfolg verantwortlich.
Lernziele	Sich selbständig auf eine Prüfung vorbereiten können. Prüfungsinhalte wiederholen und vertiefen. Wissen kollaborativ überprüfen. Methoden zu einer erfolgreichen Bearbeitung von Prüfungsaufgaben kennenlernen und anwenden. Web 2.0-Anwendungen für eigenständiges und gruppenbasiertes Lernen nutzen können.
Lerninhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Einführung in das Web 2.0-gestützte Lernen, u. a. selbstständiges Online-Lernen, kollaboratives Lernen in Tandems und in Gruppen. • Fachinhalte je nach Fachbereich, Niveau und Prüfungsanforderungen. • Wiederholungs- und Vertiefungsaufgaben.
Didaktische Orientierung	<ul style="list-style-type: none"> • Selbstgesteuertes Lernen • Kollaboratives Lernen • Lernen durch Lehren (u.a. Rollenspiel Prüfer/Prüfling)
Rahmenbedingungen	Mindestanzahl der Teilnehmer: 4 Technischen Anforderungen: PC mit Internet Zugang

<p>Ablauf</p>	<p>1. Einführung: Ziele und Methoden der Prüfungsvorbereitung in Tele-Tandems kennenlernen und verstehen. Eigene Erwartungen und Kompetenzen vorstellen. Tandems bilden und Themenschwerpunkte finden. Virtuelle Lernumgebung und Web 2.0-Werkzeuge kennenlernen. Rollen und Regeln der Zusammenarbeit kennenlernen.</p> <p>2. Prüfungsvorbereitung Themen strukturieren und Wiki-Struktur erstellen. Rollen im Tandem verteilen und den Ablauf planen. Fragen und Antworten formulieren. Sich gegenseitig Feedback geben. Lösungen für andere Tandems aufbereiten.</p> <p>3. Wiederholung und Vertiefung Erarbeitete Frage-Antwort-Sets anderen Tandems vorstellen. Frage-Antwort-Sets von anderen Tandems bewerten und ggf. weiterbearbeiten. Gemeinsames Erstellen eines Handbuchs mit Fragen und Antworten (alle Tandems).</p>
<p>Aktionen: Teilnehmer</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Inhalte selbstständig in Tandems strukturieren und aufbereiten. • Prüfungsstoff im Rollenspiel Prüfer-Prüfling wiederholen und vertiefen. • Fragen und Antworten aufbereiten und anderen Tandems vorstellen und andere Beiträge bewerten. • Prüfungsfragen und -antworten in einem gemeinsamen Handbuch dokumentieren.
<p>Aktionen: Trainer</p>	<p>Betreuung von Fachexperten auf Anforderung (on-demand): Antworten auf fachliche Richtigkeit überprüfen; Falsche Konzepte oder Fehler aufzeigen; Ressourcen (Links, Literatur) empfehlen.</p>
<p>Betreuung</p>	<p>Leitfäden zur Einführung in die Prinzipien und Methoden der kollaborativen Prüfungsvorbereitung; Tutorials zur Einführung in die virtuelle Umgebung und die Web 2.0-Medien (in Form von Texten, Lernvideos, Podcasts); Betreuung von Fachexperten als freiwillige Option auf Anforderung (on-demand).</p>
<p>Medieneinsatz</p>	<p>Wiki: Bearbeitung von Fragen und Antworten in Tandems und ggf. Feedback vom Fachexperten. Online Foren: Austausch der Teilnehmer untereinander und ggf. mit Fachexperten. E-Mail: bei der Option „Fachexperte on-demand“ zusätzliche Unterstützung der einzelnen Teilnehmer.</p>
<p>Abschluss</p>	<p>Kein Abschluss/Zertifikat</p>
<p>Gebühren</p>	<p>Gebühren fallen nur bei der Betreuung von Fachexperten an.</p>

Zeitaufwand: Teilnehmer	30 Tage
Zeitaufwand: Trainer	10 Tage
Gesamtdauer	42 Tage
Nutzen:	Peer- und Tutor-Unterstützung: Sich auf die Prüfung nicht alleine vorbereiten müssen. Nachhaltiges Lernen mit strukturiertem Plan. Vertiefung der Inhalte u.a. durch Rollenspiel, intensive Auseinandersetzung in Tandems, gemeinsame Verantwortung für den Lernerfolg, Dokumentation und Präsentation der Ergebnisse.
Evaluation	Fortlaufendes Peer-Assessment in Tandems und zwischen den Tandems. Feedback und Bewertung von Fachexperten nach Bedarf. Abschließende Teilnehmerbewertung des gesamten Lernangebots per Fragebogen.

Bei der Erstellung von Lehr-/Lernszenarien wurde darauf geachtet, dass mehrere Steckbriefe prototypischer Nutzer in einem Szenario verknüpft werden und damit das Szenario in seinem generativen Charakter als Grundlage für mehrere Lernangebote sein kann. Im Folgenden werden drei Beispiele für Nutzer-Steckbriefe vorgestellt. Dabei enthält jeder Steckbrief folgende template-basierte Beschreibungskategorien: Alter, Ausbildung und Beruf, Kompetenzen, Interessen, Problem, Mehrwert. Zentral für die Erstellung von Lernangeboten sind dabei die Kategorien „Problem“ und „Mehrwert“. Die Kategorie „Problem“ bezieht sich auf bestimmte lern- und bildungsspezifische Bedarfe bzw. Mängel, z.B. kein formeller Nachweis über erworbene Kompetenzen. Die Kategorie „Mehrwert“ beschreibt, wie das „Problem“ durch ein bestimmtes Lehr-/Lernszenario gelöst werden kann. Sie gibt den möglichen Nutzen an, welcher sich für den prototypischen Nutzer aus der Nutzung der Lehr-/Lernangebote in der *Mediencommunity* ergeben kann.

Alter:

19

Ausbildung und Beruf:

Mediengestalterin, arbeitet in einer Werbeagentur

Kompetenzen:

Hohe Medienkompetenz auch im Web 2.0, praktische Erfahrung, Expertin im Bereich Web-Design

Interessen:

DBP – database publishing, d.h. datenbankgestützte Medienproduktion, E-Commerce, Scriptsprachen

Problem:

Neues Lernfeld in der Berufsschule: datenbankgestützte Medienproduktion, ihr Lehrer ist mit crossmedia-Technologien nicht vertraut, sie kennt niemanden, der ihr DBP praxisnah beibringen kann

Mehrwert:

Informationen aus der Praxis und Vernetzung mit Experten, Wissensaustausch mit Gleichgesinnten, Stärkung der eigenen Kompetenz, Selbstdarstellung als Experte für Web-Design

Abb. 6: Beispiel für eine Nutzer-Steckbrief: „Clara die Mediengestalter-Azubi“**Alter:**

29

Ausbildung und Beruf:

Druckausbildung vor 10 Jahren abgeschlossen, seitdem Drucker im Ausbildungsbetrieb

Kompetenzen:

Langjährige Berufserfahrung, in PDF-Workflow und Digitaldruck quasi autodidaktisch eingearbeitet,

Interessen:

Alle Neuerungen in Sachen Druck, PDF-Workflow, etc.

Problem:

Dirk hat keinen formellen Nachweis über seine Fachkompetenz. Er möchte dies ändern und an einer beruflichen Fortbildung teilnehmen, welche sich mit seiner Arbeit gut vereinbaren läßt und welche mit einem anerkannten Zertifikat abgeschlossen werden kann.

Mehrwert:

Dirk kommt über eine Empfehlung des ZFA zur Mediencommunity. Er freut sich sehr, dass es eine eigene Hauptseite für seinen Beruf gibt. Dort entdeckt er ein Lernmodul zum Thema PDF-Workflow und zur datenbankgestützten Medienproduktion. Zusätzlich entdeckt er das Offsetdrucker.net-Forum. Er nimmt erfolgreich an einem Online Seminar zum Thema PDF-Workflow teil und erhält ein Zertifikat. Zusätzlich kann er sich mit Gleichgesinnten in Online-Foren austauschen und seine Fachkenntnisse immer auf dem aktuellen Stand halten.

Abb. 7: Beispiel für eine Nutzer-Steckbrief: „Dirk der kompetente Drucker“

Alter:	42
Ausbildung und Beruf:	Berufsschullehrer für Fachenglisch
Kompetenzen:	Fachenglisch, Medienkalkulation, Controlling, Projekt- und Kalkulation von Print und Non-Print Medien, Color-Management, Druck.
Interessen:	Nutzung von Web 2.0 im Fachenglischunterricht. Mediacast-Produktion für Fachenglisch in Berufsschulen.
Problem:	Er möchte Web 2.0 im Fachenglischunterricht einsetzen sowie Mediacasts für Fachenglisch erstellen bzw. vorhandene einbinden. Dadurch möchte er sein Unterricht durch neue Formate ergänzen. Er möchte eigene Podcasts z.B. Kapitel aus Lehrbücher, produzieren und vorhandene Vodcasts aus YouTube z.B. Produktpräsentation, einbinden. Es weiss nicht, wie man Podcasts erstellen kann. Er braucht eine Einleitung, praktische Tipps zur Strukturierung, Vorschläge zu Software. Er hat auch keine Möglichkeit, Mediacasts selbst auf der eigenen Homepage zu hosten. Darüber hinaus möchte er seine Schüler bei der Vorbereitung auf Fachenglisch-Prüfungen durch die Web 2.0-Nutzung besser unterstützen können.
Mehrwert:	In der Mediencommunity bekommt er eine Möglichkeit, eine Lerngruppe zur Prüfungsvorbereitung im Fachenglisch mitzugestalten und zu moderieren. Es bekommt auch Unterstützung dazu, wie man Web 2.0 im Fachenglischunterricht einsetzen kann und wie man Mediacasts erstellen kann. In einem geschlossenen Raum in der Mediencommunity können er und seine Schüler mit der Mediacast-Produktion zunächst experimentieren. Wenn sie zufrieden sind, werden die Mediacasts veröffentlicht. Dadurch erreicht er seine Schüler und andere Interessierte, die ihm Feedback geben. In der Community kann er sich mit anderen austauschen und neue Ideen für Mediacast-Produktionen einholen.

Abb. 8: Beispiel für eine Nutzer-Steckbrief: „Marc Hebig der Berufsschullehrer“

3.4.2 Beispiel 2: Informelles Lernszenario

Informelle Lernszenarien beziehen sich auf Lernsituationen, die durch folgende Merkmale gekennzeichnet sind:

- Terminlich nicht fixiert, d.h. informelles Lernen kann episodisch verlaufen und/oder in ein formelles Lernen übergehen.
- Niedriger Grad an didaktischer Aufbereitung, d.h. die Teilnehmer selbst entscheiden darüber, mit welchen Inhalten sie sich auseinander setzen und in welcher Form sie lernen wollen. Dies ergibt sich daraus, dass in informellen Lernszenarien die traditionelle Rollenverteilung zwischen Lehrenden und Lernenden entfällt. Stattdessen werden alle Teilnehmer als gleichberechtigte Lernende betrachtet. Es werden lediglich Anregungen zur Gestaltung des eigenen Lernprozesses gegeben.
- Keine explizite Verankerung in einem formellen Lehrplan, d.h. es ist nicht notwendig, dass die ausgewählten Lerninhalte Teil eines Curriculums sind.
- Selbstorganisation und keine externe Betreuung, d.h. das Lernen wird weitgehend durch die Teilnehmer selbst bestimmt, wobei die Gruppe einen Betreuer aus den eigenen Reihen aussuchen kann. Es gibt keine Vorgaben bezüglich der Betreuungsform.

Für die Erstellung informeller Lernszenarien wurde ein Template entwickelt, welches sich in mehreren Punkten von dem Template zur Erstellung von formellen Lehr-/Lernszenarien unterscheidet. In dem Template zur Erstellung von informellen Szenarien entfallen mehrere traditionelle Beschreibungskategorien, vor allem die Spezifikation der Zielgruppe, die didaktische Orientierung, der Ablauf der Lehr-/Lernaktivitäten, der Abschluss und die Angaben zum geschätzten Zeitaufwand. Dies resultiert daraus, dass diese Elemente durch die Lernenden selbst bestimmt werden.

Im Folgenden wird das Szenario „Kollaboratives Erstellen von User-Generated-Content“ als Beispiel für ein informelles Lernszenario vorgestellt.

Tabelle 3: Strukturierte Beschreibung eines informellen Szenarios mit Template 2

Kategorie	Beschreibung
Titel	Kollaboratives Erstellen von User-Generated-Content
Anreißertext	Eine Gruppe von Berufsschülern und Berufsschullehrern erstellt Inhalte in Form von Mediacasts, u.a. Podcasts, Vodcasts für Fachthemen. Diese werden in der <i>Mediencommunity</i> veröffentlicht.
Lernziele und Lerninhalte	Inhalte selbst erstellen (z.B. berufsschulspezifische Fachthemen, Tutorials) Eigene Mediacasts in einer Fachcommunity veröffentlichen und Feedback holen Ideen und Konzepte mit anderen austauschen
Passende Steckbriefe	<ul style="list-style-type: none"> • Marc Hebig der Berufsschullehrer (vgl. Abb. 8) • Clara die Mediengestalter-Azubi
Nutzen	Praktische Mediacast-Produktion kennenlernen Eigene Medienkompetenz erweitern Austausch und Kollaboration in der Fachcommunity Bereicherung des Unterrichtskonzeptes um neue Formate und Medien
Lernmedien und Aktivitäten	Eigene Mediacast-Konzepte im Wiki erstellen, Mediacasts mit empfohlener Mediacasting-Software produzieren, Die erstellten Mediacasts in einen Medienblog hochladen, Mediacasts werden von den Mediencommunity-Mitgliedern kommentiert und bewertet.
Unterstützung der Lernprozesse	Inhaltlich-methodische Unterstützung des Lehrers Leitfaden der <i>Mediencommunity</i> zu Mediacast-Produktion Technische Unterstützung der <i>Mediencommunity</i> Feedback innerhalb der Gruppe Feedback von Community-Mitgliedern
Anbindung an formelle Lernszenarien	Weitere Arbeit an dem ausgewähltem Thema in einer formellen Lerngruppe

In diesem Lernszenario erstellen Berufsschüler und Berufsschullehrer gemeinsam Mediacasts, z.B. Podcasts, zu selbst ausgesuchten Themen. Diese können aber müssen nicht ein Teil des Lehrplans sein. Die Teilnehmer können in einem geschlossenen virtuellen Raum der *Mediencommunity* das Erstellen von Mediacast erproben. Sie können z.B. Mediacast-Konzepte in einem Wiki kollaborativ erstellen und sie bekommen Unterstützung bei der technischen Umsetzung. Die erstellten Mediacasts können dann in der *Mediencommunity* veröffentlicht werden und dem breiten Publikum zugänglich gemacht werden. Dadurch können Feedback zu den erstellten Mediacasts und Anregungen für weitere Konzepte aus der Community eingeholt werden. Die Teilnehmer können auch zu einem beliebigen Zeitpunkt an den ausgewählten Themen im Rahmen von formellen Lehr-/Lernszenarien lernen und damit Ihre Kompetenzen erweitern.

Im Rahmen des iterativen Vorgehens bildet die Evaluation der Szenarien die Voraussetzung dafür, dass Art und Umfang der Nutzung von Web 2.0 Werkzeugen nur schwer vorhergesagt werden kann – das didaktische Konzept wird an die Erfahrungen schrittweise angepasst.

4 Erste Ergebnisse am Beispiel der Lerngruppe „Fachenglisch für die Mediengestalter-Abschlussprüfung“.

Im folgenden Kapitel werden erste Umsetzungserfahrungen am Beispiel einer virtuellen Lerngruppe „Fachenglisch für die Mediengestalter-Abschlussprüfung“ dargestellt.

4.1 Konzeption der Lerngruppe

Abgeleitet von dem Lehr-/Lernszenario „Prüfungsvorbereitung in Tele-Tandems“, welches auf der Basis des Templates zur Beschreibung von formellen Szenarien entstanden ist, wurde ein konkretes Lernangebot mit dem Titel „Fachenglisch für die Mediengestalter-Abschlussprüfung“ entwickelt. Bei diesem Lernangebot handelt es sich um eine Vorbereitung auf die Abschlussprüfung am Ende der Ausbildung im Bereich Fachenglisch. Die Prüfungsvorbereitung verläuft in einer geschlossenen Lerngruppe, zu der nur angemeldete Nutzer zugelassen werden. Die Lerngruppe wird von zwei ausgebildeten Moderatorinnen betreut. Die Vorbereitung auf die Prüfung besteht zum großen Teil aus der Bearbeitung von prüfungsrelevanten Aufgaben im Wiki innerhalb der *Mediencommunity* und aus dem Erlernen von Fachvokabular im externen Nachrichten-Dienst *Twitter* (vgl. <http://twitter.com>). Dabei basieren die prüfungsrelevanten Aufgaben und Vokabellisten auf den Prüfungsanforderungen und -aufgaben aus den vergangenen Abschlussprüfungen.

Das Lernangebot wurde im Bildungsportal *Mediencommunity* im Bereich „Lernen und Lehren“ mit formellen Lehr-/Lernangeboten verankert und zum ersten Mal im Zeitraum Oktober-Dezember 2009 mit einer Gruppe von insgesamt 12 Auszubildenden erprobt. Dabei haben Auszubildende aller Fachrichtungen der neuen Ausbildungsverordnung, d.h. Beratung und Planung, Konzeption und Visualisierung, Gestaltung und Technik, sowie aller Fachrichtungen der alten Verordnung, d.h. Medienberatung, Mediendesign, Medienoperating, Medientechnik, teilgenommen.

Die Erkenntnisse aus dem ersten Einsatz fließen im Sinne des iterativen Vorgehens in die Überarbeitung des Angebots ein. Das verbesserte Angebot wird in der *Mediencommunity* im Frühjahr 2010 erneut getestet.

4.2 Aufbau der Lerngruppe

Die Hauptbestandteile der Lerngruppe umfassten neben einem Gruppenwiki und den Gruppenforen innerhalb der *Mediencommunity* den externen Nachrichten-Dienst *Twitter*.

Die Prüfungsvorbereitung fand zum größten Teil im Gruppenwiki statt, welches eine Buchstruktur mit fünf Hauptseiten und mehreren Unterseiten hatte (vgl. Abb. 9).

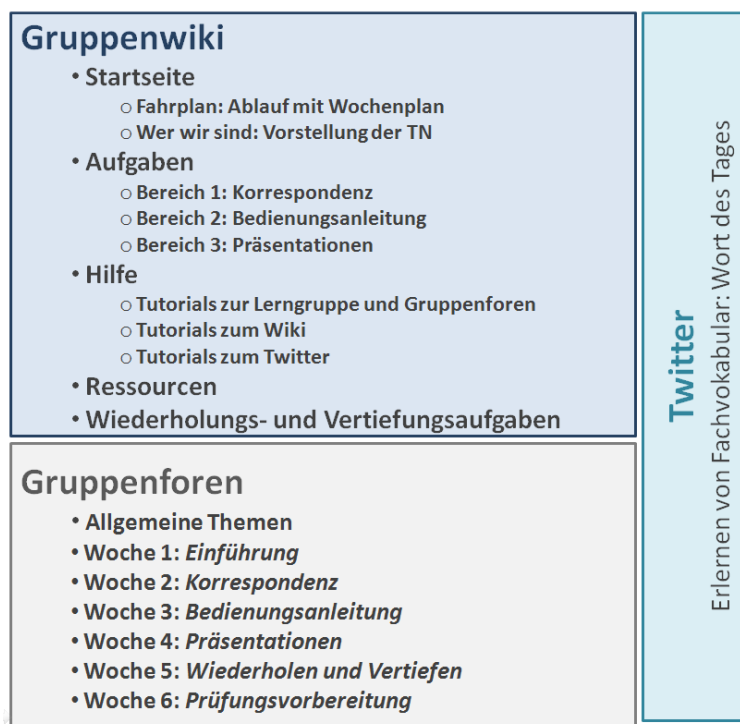


Abb. 9: Aufbau der Lerngruppe „Fachenglisch“

Auf der ersten Wiki-Hauptseite „Startseite“ wurden die Teilnehmer über den Aufbau der Lerngruppe informiert und es wurde zu allen weiteren Wiki-Seiten verlinkt. Die zwei Unterseiten der Startseite waren „Unser Fahrplan“ und „Wer-wir-sind“. Auf der Wiki-Seite „Unser Fahrplan“ wurden alle relevanten Informationen zum Verlauf der Prüfungsvorbereitung in der Lerngruppe in Form eines Wochenplans aufgelistet und verlinkt (vgl. Abb. 10). Auf der Seite „Wer-wir-sind“ konnte sich jedes Mitglied der Lerngruppe auf der eigenen Unterseite persönlich allen anderen Teilnehmern vorstellen.

26.10.09 - 30.10.09 Woche 1: Die Einführung

Die erste Woche dreht sich um das Kennenlernen und Sich-vertraut-machen mit der Technik. Als erste *Hilfe* stehen Ihnen unsere *Tutorials im Wiki "Hilfe"* zur Verfügung. In der ersten Woche erfahren Sie, wie Sie mit Moderatoren und anderen Mitgliedern der Lerngruppe kommunizieren, wie Sie Beiträge in Gruppenforen schreiben und beantworten, wie Sie *Wiki*-Seiten anlegen und bearbeiten und wie wir *Twitter* nutzen werden, um Fachbegriffe zu lernen.

02.11.09 - 06.11.09 Woche 2: Aufgabe 1 "Korrespondenz"

In der zweiten Woche fangen wir mit der Prüfungsvorbereitung richtig an. Die zweite Woche dreht sich um das Thema "Korrespondenz". Als Einstieg erhalten Sie eine *E-Mail* in englischer Sprache und erarbeiten gemeinsam in der Lerngruppe Lösungen zu fünf *Aufgaben* zu diesem Thema.

09.11.09 - 13.11.09 Woche 3: Aufgabe 2 "Bedienungsanleitungen"

In der dritten Woche konzentrieren wir uns auf das Thema "Bedienungsanleitung". Anhand mehrerer *Aufgaben* lernen Sie, Bedienungsanleitungen auf Englisch sinngemäß zu verstehen, die wichtigsten Punkte herauszufinden und sie auf Deutsch wiederzugeben. Als Grundlage nehmen wir einen technischen Fachartikel zu *Adobe® Photoshop® CS4 & Photoshop CS4 Extended*. Sie können auch zusätzlich andere Bedienungsanleitungen, z.B. aus Ihrer Arbeitspraxis, in die Lerngruppe mitbringen.

Abb. 10: Auszug aus der Wiki-Seite „Unser Fahrplan“

Die zweite Wiki-Hauptseite „Aufgaben“ umfasste drei Unterseiten mit drei prüfungsrelevanten Aufgabenbereichen, d.h. „Korrespondenz“, „Bedienungsanleitung“ und „Präsentationen“. Jeder Aufgabenbereich bestand aus mehreren Unterseiten mit jeweils einer Aufgabe (vgl. Abb. 11).

Hauptseite: Aufgaben

In diesem *Wiki* erarbeiten wir gemeinsam Lösungen zu Musteraufgaben aus den vergangenen Abschlussprüfungen. Jede Woche wird einem bestimmten Aufgabenbereich gewidmet, d.h.:

02.11.09 - 06.11.09 Woche 2: Aufgabe 1: Korrespondenz

09.11.09 - 13.11.09 Woche 3: Aufgabe 2: Bedienungseinleitung

16.11.09 - 20.11.09 Woche 4: Aufgabe 3: Präsentationen

Die Aufgabenstellungen werden in der jeweiligen Woche freigeschaltet.

Abb. 11: Aufbau der Wiki-Hauptseite „Aufgaben“

Die dritte Wiki-Hauptseite „Hilfe“ bot eine zusätzliche Anleitung und Unterstützung bei dem Zurechtfinden in der Lerngruppe und bei der Nutzung von eingebundenen Web 2.0-Anwendungen. Auf den Unterseiten wurden multimediale Tutorials in Form von Screencasts eingebunden, also digitale Filme, welche aus Mitschnitten vom Computer-Bildschirm und gesprochener Erklärung bestehen. Insgesamt standen den Teilnehmer/Innen fünf Tutorials während der gesamten Prüfungsvorbereitung zur Verfügung: ein Tutorial zum Aufbau der Lerngruppe, ein Tutorial zur Nutzung von Gruppenforen, ein Tutorial zur Wiki-Nutzung und zwei Tutorials zur Nutzung von Twitter. Alle Tutorials wurden mit der Software Adobe Captivate erstellt (vgl. Abb. 12).



Abb. 12: Beispiel für ein Tutorial zur Nutzung von Twitter

Die vierte Wiki-Hauptseite „Ressourcen“ enthielt eine nach dem Wochenplan strukturierte Liste mit Literaturhinweisen und Links zu den prüfungsrelevanten Themen, d.h. Korrespondenz, Bedienungsanleitung und Präsentationen, sowie zur effektiven Prüfungsvorbereitung und Nachschlagewerken, wie Online Wörterbücher und Lexikons. Auf dieser Wiki-Seite konnten Lernenden ihre eigenen Links und Literaturhinweise hinzufügen und damit mit anderen teilen (vgl. Abb. 13).

Hauptseite: Ressourcen

Auf dieser Seite können alle Mitglieder der Lerngruppe interessante und hilfreiche *Links* zu den einzelnen Bereichen hinterlegen und so mit anderen austauschen.

1. Woche: Einführung

- [Leo Deutsch-Englisch Wörterbuch](#)
- [Was ist Twitter auf Englisch \(Twitter in Plain English\)](#)
- [The complete guide to Twitter](#)
- [Was ist Wiki auf Englisch \(Wiki in Plain English\)](#)
- [Discussion Forum Tutorial](#)

2. Woche: Korrespondenz

- [Business Correspondence](#)

Abb. 13: Aufbau der Wiki-Hauptseite „Ressourcen“

Die fünfte Wiki-Hauptseite „Wiederholungs- und Vertiefungsaufgaben“ enthielt mehrere Lernaufgaben, welche zur Selbstüberprüfung vor der Prüfung dienten. Dabei wurden unterschiedliche Aufgaben-Typen eingebaut, u.a. Mehrfachauswahlantworten, Übersetzungsaufgaben und Einsendeaufgaben (vgl. Abb. 14)

Aufgaben zum Thema Bedienungsanleitung

Sehen Sie sich vor der Beantwortung der Aufgabe gerne noch mal den Bereich **Bedienungsanleitung** im Lerngruppen-Wiki an.

Übersetzen Sie ins Deutsche:

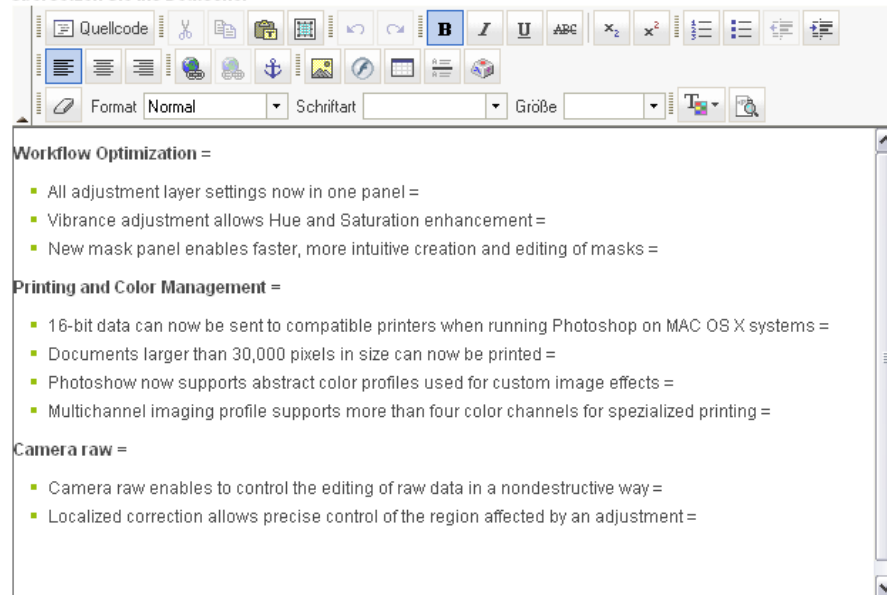


Abb. 14: Beispiel einer Wiederholungs- und Vertiefungsaufgabe im Wiki

Die Gruppenforen waren neben dem Gruppenwiki der zweite Hauptbestandteil der Lerngruppe und dienten dem direkten Austausch aller Teilnehmenden zu relevanten Themen innerhalb der Lerngruppe. Es wurde jeweils ein Gruppenforum für jede Woche der Prüfungsvorbereitung in der Lerngruppe eingerichtet (vgl. Abb. 15). In jedem Gruppenforum konnten mehrere untergeordnete Themen eröffnet und diskutiert werden. Dies führte zur Entstehung von mehreren Folgen von Diskussionsbeiträgen, sog. Forum-Threads.

Forum	
✉	Allgemeine Themen Hier tauschen wir uns zu allen allgemeinen Themen aus.
✉	Woche 1: Einführung Hier besprechen wir die Technik (Lerngruppe, Foren, Wiki und Twitter)
✉	Woche 2: Korrespondenz Fragen und Antworten zur englischen Korrespondenz
✉	Woche 3: Bedienungsanleitung Fragen und Antworten zu Bedienungsanleitungen
✉	Woche 4: Präsentationen Fragen und Antworten zum Präsentieren auf Englisch
✉	Woche 5: Wiederholen und vertiefen Alles zu den Wiederholungs- und Vertiefungsaufgaben
✉	Woche 6: Prüfungsvorbereitung Optional für allgemeine Prüfungsvorbereitungsthemen

Abb. 15: Aufbau der Gruppenforen

Neben dem Gruppenwiki und den Gruppenforen wurde parallel das Fachvokabular im externen Nachrichten-Dienst Twitter nach dem Prinzip „Wort des Tages“ (engl. word of the day) erlernt. Im Twitter können kurze, SMS-ähnliche Nachrichten im Internet veröffentlicht werden, wobei die Länge einer Nachricht 140 Zeichen nicht überschreiten darf. Hierzu wurde ein geschlossenes Twitter-Konto mit dem Namen ENGLISH_MC20 angelegt und an das Design der *Mediencommunity* angepasst (vgl. http://twitter.com/ENGLISH_MC20). Somit konnten nur angemeldete Mitglieder, sog. Follower, die Nachrichten empfangen. An jedem Wochentag wurde ein deutscher Fachbegriff an die Teilnehmenden gesendet. Die Aufgabe bestand darin, den Begriff ins Englische zu übersetzen sowie eine kurze Definition und einen Link zu einer Internet-Seite anzugeben, welche diesen Fachbegriff anschaulich beschreibt (vgl. Abb. 16).



Abb. 16: Das Erlernen von Fachvokabular im Twitter

4.3 Ablauf der Prüfungsvorbereitung

Im Rahmen des ersten Lernangebots „Fachenglisch für die Mediengestalter-Abschlussprüfung Winter 2009/2010“ konnten sich die Prüflinge in einer virtuellen, geschlossenen Lerngruppe gemeinsam auf Ihre Abschlussprüfung innerhalb von sechs Wochen vorbereiten. Damit bestand der Ablauf der Prüfungsvorbereitung aus sechs Hauptteilen. Dabei orientierte sich die Gestaltung der Online Lehr-/Lernprozesse an dem 5-Stufen-Modell der e-Moderation von Gilly Salmon (vgl. Salmon, 2004). Die Grundidee dieses Ansatzes ist, dass die Prüfungsvorbereitung in der Lerngruppe von E-Moderatoren unterstützt wird, wobei die Unterstützung der E-Moderatoren stufenweise abnimmt und Selbststeuerung und Kollaboration in der Gruppe zunehmen. Dabei sind auf jeder Stufe andere pädagogische und mediendidaktische Interventionen seitens der E-Moderatoren notwendig. Die Moderation verläuft in fünf Stufen (vgl. Abb. 17). Diese sind:

Stufe 1: Zugang und Motivation

Stufe 2: Online-Sozialisation

Stufe 3: Informationsaustausch

Stufe 4: Wissenskonstruktion

Stufe 5: Selbstorganisation

Auf jeder Stufe werden unterschiedliche Online Aktivitäten in Form von sog. „E-tivities“ angeleitet (vgl. Salmon, 2004). Stufe 1 „Zugang und Motivation“ stellt den Einstieg in die Lerngruppe dar. Der technische Zugang zur Lerngruppe und die Motivation zur Teilnahme sind prinzipielle Voraussetzungen für das Gelingen der Lehr-/Lernprozesse in einer digitalen Umgebung. Das technische System muss aufgesetzt sowie individuelle und flexible Zugriffsmöglichkeiten für die Teilnehmenden sichergestellt werden. Es wird üblicherweise eine Vorstellungsrunde initiiert und zur Teilnahme in der meist ungewohnten Lern- und Kommunikationssituation ermutigt. Dabei werden die Teilnehmenden insbesondere auf Möglichkeiten und Vorteile, aber auch Einschränkungen des Online Lernens hingewiesen. E-tivities für Stufe 1 umfassen vor allem solche Aktivitäten wie z. B. sich mit der technischen Umgebung vertraut zu machen, sich der Lerngruppe vorzustellen und mit anderen Teilnehmenden Kontakt aufzunehmen.

Stufe 2 „Online Sozialisation“ ist von einem zunehmenden Informationsaustausch geprägt. Dabei nehmen E-Moderatoren eine vermittelnde Rolle ein. Die zentralen Aufgabenschwerpunkte in dieser Phase sind die Sozialisierung der Teilnehmenden in einer virtuellen Lern- und Kommunikationssituation und die Intensivierung und Etablierung der Kommunikation und Interaktion in der Gruppe. E-tivities für Stufe 2 umfassen vor allem solche Aktivitäten wie z. B. erste Aufgaben gemeinsam zu erarbeiten, anderen Teilnehmenden Feedback zu geben und individuelle Wünsche in der Gruppe auszutauschen.

Zentral für Stufe 3 „Informationsaustausch“ ist der Austausch von themenrelevanten Informationen in der Lerngruppe. E-Moderatoren unterstützen die Lernenden hierbei in technischer und inhaltlicher Hinsicht. Die Lernenden bauen ein gemeinsames Verständnis im Themenbereich auf, das die Grundlage für die folgenden Wissenskonstruktionen darstellt. E-tivities für Stufe 3 sind vor allem gemeinsames Verständnis von den relevanten Themen in der Lerngruppe zu erarbeiten und erste gemeinsame Aufgabenlösungen zu generieren.

Stufe 4 „Wissenskonstruktion“ konzentriert sich auf der gemeinsamen Konstruktion von Wissen. Dies erfordert einen intensiven Austausch und eine intensive Zusammenarbeit an einem gemeinsamen Ziel, d.h. Kollaboration der Teilnehmenden untereinander. E-tivities für Stufe 4 umfassen kollaboratives bearbeiten von Aufgaben und Erstellung von gemeinsamen Lösungen. Aktivitäten auf dieser Stufe erfordern somit den höchsten Grad an Kollaboration.

Stufe 5 „Selbstorganisation“ zeichnet sich durch das Ausblenden der intensiven E-Moderation aus. Die E-Moderatoren ziehen sich zurück und unterstützen die Lernenden dabei, das weitere Lernen selbst zu organisieren. E-tivities für Stufe 5 umfassen vor allem Reflexionsfragen, Feedback, Selbstüberprüfungsaufgaben und Erstellung von Plänen für eine weitere Auseinandersetzung mit den Themen.

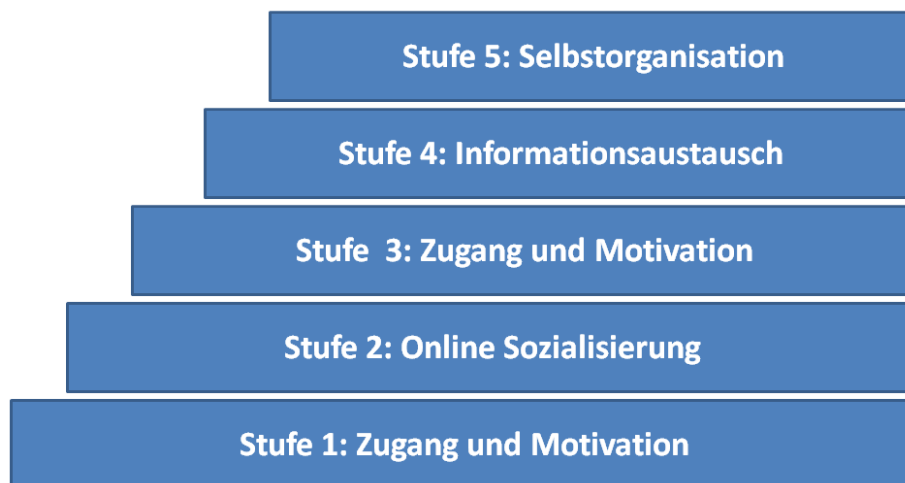


Abb. 17: Das 5-Stufen Modell der E-Moderation von Salmon (2004)

Im Folgenden wird der Ablauf der Prüfungsvorbereitung in der Lerngruppe „Fachenglisch“ auf Basis der Wocheneinteilung beschrieben. Dabei basiert die stufenweise Gestaltung der E-Moderation auf dem oben skizzierten Konzept der E-Moderation (vgl. Salmon, 2004).

Woche 1: Die Einführung

Die erste Woche konzentrierte sich auf das Kennenlernen und Sich-vertraut-machen mit der Technik. Als erste Hilfe standen den Teilnehmenden fünf Tutorials zur Verfügung. In den ersten Tagen bekamen die Teilnehmenden stufenweise Anweisungen von den E-Moderatorinnen, wie sie sich in der Lerngruppe zurecht finden können, wie sie mit e-Moderatorinnen und anderen Teilnehmenden kommunizieren können, wie sie Beiträge in Gruppenforen schreiben und beantworten, wie sie Wiki-Seiten anlegen und bearbeiten und wie Twitter genutzt werden kann. Bei jedem Schritt wurde dazu ermutigt, die unterschiedlichen Funktionen in der Lerngruppe zu erkunden und auszuprobieren.

Woche 2: Aufgabenbereich 1 "Korrespondenz"

In der zweiten Woche standen Online Sozialisation und der schrittweise Einstieg in die Prüfungsvorbereitung in der Lerngruppe im Vordergrund. Dabei wurden Aufgaben aus dem ersten Aufgabenbereich „Korrespondenz auf Englisch“ zunächst individuell und dann in der Gruppe bearbeitet. Da die Teilnehmenden sich zu diesem Zeitpunkt noch nicht kannten, wurde darauf geachtet, Interaktionen zwischen den Teilnehmenden zu stimulieren. Hierzu wurden zum einem Nachrichten mit Interaktionsempfehlungen an die Teilnehmenden gesendet, z.B. anderen Teilnehmenden Feedback geben. Zum anderen wurden die Lernenden beim gemeinsamen Bearbeiten von Gruppenaufgaben mit Hinweisen unterstützt und für aktive Teilnahme gelobt. Damit verlief die Online Sozialisation auf der Grundlage der gemeinsamen Bearbeitung von Aufgaben. Am Ende der zweiten Woche konnten die Lernenden zum einem ihre Kenntnisse zum Thema „Korrespondenz“ auffrischen, vertiefen und besser einschätzen. Zum zweiten hatten sie das notwendige Know-how erworben, um Wiki-Seiten zu bearbeiten, Forenbeiträge zu schreiben und Nachrichten im Twitter zu versenden und zu empfangen.

Woche 3: Aufgabenbereich 2 "Bedienungsanleitungen"

In der dritten Woche stand der zweite Prüfungsbereich "Bedienungsanleitungen auf Englisch" im Vordergrund. Das Ziel war, anhand mehrerer Aufgaben zu lernen, technische Bedienungsanleitungen auf Englisch sinngemäß zu verstehen, die wichtigsten Punkte herauszufinden und sie auf Deutsch wiederzugeben. Die erstellten Aufgaben basierten auf einem technischen Fachartikel zu Adobe® Photoshop® CS4 und Photoshop CS4 Extended. Die Lernenden konnten zusätzlich andere Bedienungsanleitungen, z.B. aus Ihrer Arbeitspraxis, in die Lerngruppe einbringen und in der Gruppe gemeinsam daran arbeiten. Zentral für diese Woche waren der Informationsaustausch in der Lerngruppe und die Erarbeitung einer gemeinsamen Aufgabenlösung, d.h. Übersetzung des technischen Fachartikels.

Woche 4: Aufgabe 3 "Präsentationen"

In der vierten Woche wurde das Präsentieren in englischer Sprache geübt. Auf der Grundlage einer technischen Beschreibung einer Software "CMYK-Optimizer von Alvancolor" wurde eine Präsentation gemeinsam in der Lerngruppe erstellt. Dabei standen ein intensiver Austausch und eine intensive Zusammenarbeit an einem gemeinsamen Ziel im Vordergrund. Die Lernenden machten sich zunächst anhand mehrerer Einführungsaufgaben mit dem Aufbau einer Präsentation und den relevanten englischen Redewendungen vertraut. Anschließend bereiteten sie gemeinsam eine Präsentation vor.

Woche 5: Reflexion und Vertiefung

In der fünften Woche konnten die Teilnehmenden alles, was sie in den ersten vier Wochen gelernt haben, reflektieren und zusätzliche Punkte finden, an denen sie noch weiter arbeiten wollten. In dieser Woche stand der Übergang von der intensiven Betreuung durch die E-Moderatorinnen zur Selbstorganisation von weiteren Lernprozessen im Vordergrund. Die Teilnehmenden konnten mitteilen, welche Themen Sie noch individuell oder in der Gruppe vertiefen wollten. Sie konnten je nach Interesse kleinere Gruppen oder Tandems bilden und z.B. an bestimmten Fragestellungen aus der Arbeitspraxis gemeinsam arbeiten. In der fünften Woche standen den Lernenden mehrere Wiederholungs- und Vertiefungsaufgaben zur Verfügung, welche zur Selbstüberprüfung der aktuellen Fachkenntnisse dienten.

Woche 6: Prüfungsvorbereitung on-demand

In der letzten Woche wurden den Teilnehmenden Zugriff auf alle Inhalte in der Lerngruppe gewährleistet. Damit konnten sie je nach Bedarf die Fachinhalte wiederholen, die Ressourcen nutzen oder sich mit anderen Teilnehmenden austauschen. Dabei haben die E-Moderatorinnen diese Lernprozesse nicht mehr aktiv unterstützt. Die Lernenden konnten sich jedoch nach Bedarf und auf Anfrage an die E-Moderatorinnen wenden und Fragen stellen. Die E-Moderatorinnen standen in dieser letzten Woche kurz vor der Prüfung auf Abruf mit Rat und Tat zur Verfügung.

4.4 Evaluationsergebnisse

Die Qualitätsentwicklung von Lehr-/Lernangeboten umfasst mehrere Ebenen, vor allem die *Konzeptebene*, die *Durchführungsebene* und die *Ergebnisebene*. Im Fall der Lerngruppe „Fachenglisch für die Mediengestalter-Abschlussprüfung“ konnten diese drei Ebenen im Rahmen der Evaluation ansatzweise überprüft und bewertet werden.

Auf der *Konzeptebene* konnte die Qualität des Lehr-/Lernszenarios sowie des Lerngruppenkonzeptes in Expertengesprächen sowie mittels einer summativen Evaluation aus der Nutzer-Perspektive eingeschätzt werden. Das Lehr-/Lernszenario „Prüfungsvorbereitung in Tele-Tandems“ und dessen modifizierte Umsetzung als Lerngruppe „Fachenglisch für die Mediengestalter-Abschlussprüfung“ haben sich als praktikabel und zielgruppengerecht erwiesen. Eine überwiegend positive Beurteilung durch Experten bestätigt, dass sich das Konzept für die angestrebten Lehr-/Lernziele eignet. Auch die Lernenden haben das Gesamtkonzept der Lerngruppe sehr positiv mit der Durchschnittsnote von $M = 1,9$ eingeschätzt. Ein wesentlicher Fokus der Konzeption und der Umsetzung lag auf der benutzerorientierten und lernförderlichen Gestaltung. Vor dem Start der Lerngruppe wurden zentrale Informationen zu Eingangskompetenzen, Interessen und individuellen Schwerpunkten der Prüfungsvorbereitung erhoben. Dabei zeigte sich, dass viele Lernende einige Vorerfahrungen in der Nutzung von Online-Foren aber weniger Erfahrung und Know-how im Umgang mit Wikis und Twitter mitgebracht haben. 80% der Teilnehmenden haben vorher bereits in einem Forum einen Beitrag geschrieben. 40% der Teilnehmenden haben vor dem Start der Lerngruppe Wiki-Seiten angelegt und bearbeitet sowie Twitter genutzt. Die Lernenden haben ihre Vorkenntnisse im Bereich Fachenglisch mit der durchschnittlichen Note von $M = 3,6$ und den Stand ihrer aktuellen Vorbereitung auf die Prüfung mit der Note von $M = 3,9$ als mittelmäßig bis schwach eingeschätzt. Auf dieser Basis konnte das Angebot an das Vorwissen in den relevanten Prüfungsbereichen sowie an die Vorerfahrung in der Nutzung von digitalen Lernmedien vor dem Start der Lerngruppe angepasst werden. Dies betraf vor allem die Gestaltung von Tutorials sowie die Anpassung des Moderationskonzeptes.

Auf der *Durchführungsebene* hat sich die Prüfungsvorbereitung in der Lerngruppe gegen die Erwartungen insgesamt als wenig kollaborativ erwiesen. Die Lernenden bevorzugten grundsätzlich Einzelarbeit gegenüber Gruppenarbeit. Zwar haben die Lernenden im Gruppenwiki eigene Aufgabenlösungen erarbeitet, ihre Profile auf Wiki-Seiten gestaltet und Wiki-Seiten kommentiert. Die Zusammenarbeit an gemeinsamen Texten ist jedoch ausgeblieben. Auch die Gruppenforen wurden zum kommunikativen Austausch kaum benutzt. Die Nutzung von Twitter zum Vokabellernen in der Gruppe beschränkte sich lediglich auf wenige Lernende. An dieser Stelle ist jedoch anzumerken, dass eine derartige kollaborative und virtuelle Lernsituation für viele Teilnehmenden ungewohnt war. Aus diesem Grund ist es eher positiv hervorzuheben, dass sich viele Lernenden getraut und bemüht haben, in dieser neuen Situation mit unbekanntem Personen zu lernen und dabei die Web 2.0-Medien auszuprobieren und zu nutzen. Darüber hinaus haben sich die Lernenden auf eine umfassende Abschlussprüfung vorbereitet, in der Fachenglisch einen relativ geringen Stellenwert gegenüber fachspezifischen Themen hat. Dies könnte möglicherweise dazu geführt haben, dass die Lernenden ihre Zeit und Energie nur beschränkt in die Prüfungsvorbereitung in diesem Bereich investieren konnten. Dies bestätigen auch die Ergebnisse der summativen Evaluation.

Das Moderationskonzept hat sich teilweise als hilfreich erwiesen. Erfolgreich umgesetzt werden konnte vor allem der stufenweise Übergang von intensiverer Betreuung bis hin zu aktiver Selbstorganisation der Lernprozesse. Die kooperativen und kollaborativen Strategien waren weniger erfolgreich. Unter den rein virtuellen Bedingungen haben sich Gruppenbildung und das gemeinsame Erarbeiten von Aufgabenlösungen als schwer erwiesen. Vermutlich blieb auch aufgrund schwacher Gruppenkohäsion eine intensivere Kommunikation und Interaktion aus. Sowohl im Wiki als auch im Twitter wurde nur wenig Bezug auf einander genommen. Trotz Anregungen und eingeleiteter Aktivitäten zur Unterstützung der Online-Sozialisierung haben die meisten Teilnehmenden ihre Anonymität bis zum Ende der Prüfungsvorbereitung beibehalten, z.B. haben sie anonyme Nutzernamen verwendet und selten untereinander kommuniziert. Zusätzlich erforderte die Aufrechterhaltung der Motivation einen sehr hohen zeitlichen und organisatorischen Aufwand seitens der E-Moderatorinnen. Dieser Aufwand wurde in der Konzeptionsphase deutlich unterschätzt.

Auf der *Ergebnisebene* wurde eine summative Evaluation durchgeführt. In der letzten Woche der Prüfungsvorbereitung in der Lerngruppe wurden die Teilnehmenden aufgefordert, an der Online-Evaluation teilzunehmen. Der Evaluationsfragebogen in Form eines Web-Formulars umfasste Fragen zu Vorkenntnissen und zur Selbsteinschätzung des eigenen Lernerfolgs, Fragen zur Bewertung des gesamten Lernangebots (u.a. Aufbau der Lerngruppe, technische Umsetzung, Betreuung der E-Moderatorinnen), die Bewertung der Prüfungsrelevanz der eingesetzten Aufgabentypen, Fragen zum Lernverhalten während der Prüfungsvorbereitung (u.a. primärer Lernort und -zeit) sowie Fragen zur globalen Zufriedenheit mit dem Lernangebot. Aufgrund einer geringen Rücklaufquote ($n=3$, $N=10$), konnten lediglich Tendenzen ermittelt werden.

Die Teilnehmenden haben insgesamt ihren Lernerfolg positiv mit einer durchschnittlichen Note von $M = 2,0$ eingeschätzt. Gegenüber der Einschätzung des Vorwissens in der Befragung vor dem Start der Lerngruppe ($M = 3,6$) stellt sich ein deutlicher Lernzuwachs dar. Sehr positiv wurden vor allem die Betreuung ($M = 1,0$) und die E-Moderation ($M = 1,0$), sowie die Struktur der Lerngruppe ($M = 1,3$) bewertet. Nur weniger positiv wurden die technische Benutzerfreundlichkeit ($M = 2,0$) und der Umfang von Aufgaben ($M=2,3$) bewertet. Die Lernenden haben sich mehr Prüfungsvorbereitungsaufgaben gewünscht. Bei der Prüfungsvorbereitung haben den Teilnehmenden folgende Aufgabentypen am meisten geholfen: Einsendeaufgaben per E-Mail ($M = 1,7$) und Gruppenarbeit im Wiki ($M = 2,3$). Als weniger hilfreich wurde das Vokabellernen im Twitter ($M = 3,0$) bewertet. 67% der Lernenden gaben an, weder Gruppenforen noch Tutorials genutzt zu haben.

Alle an der Evaluation Teilnehmenden haben während der Arbeitszeit gelernt. Die globale Zufriedenheit mit dem Lernangebot erreichte den Durchschnittswert von $M = 2,3$ und ist als positiv zu bewerten. Alle, die an der Evaluation teilgenommen haben, würden dieses Lernangebot weiterempfehlen.

4.5 Überarbeitung des Lehr-/Lernkonzeptes

Die oben skizzierten Erkenntnisse und Ergebnisse aus dem ersten Einsatz des Lernangebots „Fachenglisch für die Mediengestalter-Abschlussprüfung Winter 2009/2010“ werden im Sinne des iterativen Verfahrens und der Qualitätsentwicklung bei der Überarbeitung des

bestehenden Konzeptes berücksichtigt. Das neue, optimierte Lernangebot „Fachenglisch für die Mediengestalter-Abschlussprüfung Frühjahr 2010“ startet im März 2010. Aktuell werden im Rahmen der Re-Konzeption Antworten auf die folgenden kritischen Fragen ausgearbeitet:

- Wie kann mehr Partizipation und mehr Kollaboration in der Lerngruppe angeregt werden?
- Wie können kollaborative Aufgabenstellungen optimiert werden?
- Welche anderen Aufgabetypen können eingesetzt werden?
- Wie kann die technische Benutzerfreundlichkeit verbessert werden?
- Wie kann die Motivation während des gesamten Lernprozesses aufrechterhalten werden?

Anhand der Ergebnisse aus dem ersten Verlauf der Lerngruppe, wurden bereits einige Entscheidungen zur didaktischen Gestaltung getroffen. Zum einem wird die Prüfungsvorbereitung beim zweiten Durchlauf überwiegend im Wiki stattfinden. Es wird nur ein allgemeines Forum als zusätzliche Unterstützung in die Lerngruppe integriert. Das Vokabellernen wird nicht mehr in Twitter stattfinden, sondern es werden nach dem Prinzip „Wort des Tages“ Fachbegriffe über ein gruppeninternes Benachrichtigungsdienst jeden Tag an die Teilnehmenden versendet. Diese Entscheidungen sind wie folgt zu begründen. Es kann angenommen werden, dass die Nutzung von vielen neuen Lernmedien in einer neuen Lernsituation und einer ungewohnten Lernumgebung zu einer Überlastung seitens der Lernenden führt. Aus diesem Grund wird nur ein primäres Medium – das Gruppenwiki – eingesetzt. Darüber hinaus wird der Zeitraum der Prüfungsvorbereitung in der Lerngruppe erweitert. Geplant ist die Dauer von insgesamt acht Wochen mit zwei Wochen je Prüfungsbereich. In diesem Zeitraum werden deutlich mehr Aufgaben mit einem niedrigen Komplexitätsgrad eingebaut, um die Prüfungsvorbereitung, welche schul- und arbeitsbegleitend stattfindet, für die Lernenden bedarfsgerechter zu gestalten.

5 Ausblick und Fazit

Im Rahmen des Forschungsprojektes „Mediencommunity 2.0“ werden im Bildungsportal *Mediencommunity* innovative didaktische Konzepte mit Einsatz von Web 2.0 in einem iterativen Vorgehen entwickelt, erprobt und evaluiert. Das Ziel ist zielgruppenspezifische Lernangebote zu entwickeln, welche sich in die formelle Bildungslandschaft integrieren lassen und zur Steigerung der Qualität, Nachhaltigkeit und Transparenz der Aus- und Weiterbildung in der Druck- und Medienbranche beitragen können.

Die ersten Ergebnisse zeigen, dass die hier vorgestellten Ansätze und Vorgehensmodelle tragfähig sind und zu einer nachhaltigen Qualitätsentwicklung beitragen können. Es gibt mindestens drei Indizien, die für diese Annahme sprechen. Erstens, steigt die Anzahl der Community-Nutzer kontinuierlich weiter, z.B. am 19.01.2010 gab es 748 Besucher im Portal *Mediencommunity*. Auch die Anzahl der Anmeldungen zu den Lernangeboten hat sich deutlich erhöht gegenüber der zweiten Jahreshälfte 2009. Zweitens, hat sich die Zahl der Besuche auch nach dem Ende der Lehr-/Lernangebote auf einem höheren Niveau gehalten als vorher. Drittens, viele positive Rückmeldungen sprechen dafür, dass die Lernangebote positiv angenommen werden. Damit zeigt sich, dass Web 2.0-Medien für den Einsatz in der Aus- und Weiterbildung der Druck- und Medienbranche geeignet sind.

Da Lehr-/Lernangebote im Bildungsportal *Mediencommunity* entlang der Lernbiografie von Beschäftigten der Druck- und Medienbranche entwickelt werden, werden im weiteren Verlauf der Community-Entwicklung neue Zugänge geschaffen, die durch erste Erfahrungen mit Web 2.0-Nutzung befördert werden.

Das iterative Vorgehen ist ein Ansatz, die vorhandenen Freiheitsgrade zu berücksichtigen und auf das Nutzungsverhalten der Lernenden einzugehen.

6 Literaturverzeichnis

- Arnold, P.; Hornecker, E.: Selbst organisierte Szenarien. In: J.M. Haake, G. Schwabe, M. Wessner (Hrsg.): CSCL-Kompendium. Lehr- und Handbuch zum computerunterstützten kooperativen Lernen. München: Oldenbourg 2004 (S. 276-287).
- Erpenbeck, J.; Sauter, W.: Kompetenzentwicklung im Netz. New Blended Learning mit Web 2.0. Köln 2007.
- Euler, D.: Kooperation der Lernorte in der Berufsbildung. Nürnberg 1999.
- Graf, H.: Drupal Community-Websites entwickeln und verwalten mit dem Open Source-CMS. Addison-Wesley 2006.
- Hesse, F.W.; Tibus, M.: Informelles Lernen im Internet. Perspektiven aus lernpsychologischer Sicht. Bonn 2008.
- Heyer, S.; Oberhuemer, P.: Lehr-/Lernszenarien: Bereicherung didaktischer Kultur durch strukturierte Beschreibung? University of Vienna 2007.
- Jank, W.; Meyer, H.: Didaktische Modelle. Frankfurt a. Main 1997.
- Kerres, M.; Nattland, A.; Nübel, I.: Mediendidaktische Konzeption. In: J.M. Haake, G. Schwabe, M. Wessner (Hrsg.): CSCL-Kompendium. Lehr- und Handbuch zum computerunterstützten kooperativen Lernen. München: Oldenbourg 2004 (S. 268-276).
- Kerres, M.: "Online- und Präsenzelemente in Lernarrangements kombinieren". In: Hohenstein & Wilbers 2004.
- Kerres, M.: Gestaltungsorientierte Mediendidaktik und ihr Verhältnis zur Allgemeinen Didaktik. In: B. Dieckmann, P. Stadtfeld (Hrsg.): Allgemeine Didaktik im Wandel. Bad Heilbrunn: Klinkhardt 2005.
- Kohls, C.: E-Learning Patterns - Nutzen und Hürden des Entwurfsmuster-Ansatzes. In: N. Apostulopoulos, H. Hoffmann, V. Mansmann & A. Schwill (Hrsg.): E-Learning 2009. Lernen im digitalen Zeitalter. Münster: Waxmann 2009 (S. 61-72).
- Künzli, C.; Bertschy, F.: Didaktisches Konzept: Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Bern 2008.
- Lave, J.; Wenger, E.: Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.
- Pfister, H.-R.: Forschungsmethoden. In: Haake, J.M.; Schwabe, G.; Wessner, M. (Hrsg.): CSCL-Kompendium. Lehr- und Handbuch zum computerunterstützten kooperativen Lernen. München: Oldenbourg 2004 (S. 5-13).
- Pruitt, J.; Grudin, J.: Personas: Practice and Theory, Conference on Designing for User Experiences 2003.
- Salmon, G.: E-tivities. Der Schlüssel zu aktivem Online-Lernen. orell füssli Verlag AG 2004.
- Schulmeister, R.: Lernplattformen für das virtuelle Lernen. Evaluation und Didaktik. München/Wien: Oldenbourg Verlag 2003.

- Schulmeister, R.: eLearning: Einsichten und Aussichten. München 2006.
- Stahl, G.; Carell, A.: Kommunikationskonzepte. In: J.M. Haake, G. Schwabe, M. Wessner (Hrsg.): CSCL-Kompodium. Lehr- und Handbuch zum computerunterstützten kooperativen Lernen, München: Oldenbourg 2004 (S. 229-238).
- Wenger, E.: Communities of Practice: Learning as a Social System. System Thinker 1998.
- Wenger, E.: Communities of practice. A brief introduction. 2007
[<http://www.ewenger.com/theory/>] (Zugriff 11.01.2010).
- Windley, P.J.: Digital Identity. O'Reilly Media 2005.

Bisher veröffentlichte Berichte in dieser Reihe:

Jahrgang 2006

- Bericht 1 / 2006: *Ullmann, W.; Jordans, I.*: Untersuchungen zur Standortfrage von Logistik-Standorten unter dem Einfluss der EU-Osterweiterung. Teil 1: Daten & Fakten
- Bericht 2 / 2006: *Ullmann, W.; Jordans, I.*: Untersuchungen zur Standortfrage von Logistik-Standorten unter dem Einfluss der EU-Osterweiterung. Teil 2: Umfrage-Ergebnisse
- Bericht 3 / 2006: Kleinert, H.: Studierende an Technischen Fachhochschulen: Lebensentwürfe, Zukunftsbilder, Erwartungen.
- Bericht 4 / 2006: Brockmann, H.; Greaney, P.K.: Gründungen aus Hochschulen: Ergebnisse und Implikationen einer Befragung von Drittsemestern der TFH Berlin
- Bericht 5 / 2006: Rohbock, U.: Entwicklung eines Konzeptrahmens für den kommunikativen Auftritt des Fachbereichs I der Technischen Fachhochschule Berlin

Jahrgang 2007

- Bericht 1 / 2007: *Walter, H.-C.*: Systementwicklung - Planung, Realisierung und Einführung von EDV-Anwendungssystemen. Teil I: Systemkonzeption
- Bericht 2 / 2007: Doese, A.; Stallmann, M.: Worklife-Balance-Erwartungen von Ingenieurstudentinnen: ein Forschungsprojekt.
- Bericht 3 / 2007: Kleinert, H.: Produktentwicklung in technologie-orientierten Gründungsunternehmen: ein Erfahrungsbericht
- Bericht 4 / 2007: Ullmann, W.; Axmann, R.; Doberstein, D.: Einsatz von RFID in der Bau Logistik: Ergebnisse einer Unternehmensbefragung

Jahrgang 2008

- Bericht 1 / 2008: *Brockmann, H.; Greaney, P.K.*: Gründungen aus Hochschulen: Ergebnisse und Implikationen einer Befragung von Drittsemestern der TFH Berlin (Spätphase)
- Bericht 2 / 2008: Pattloch, A.; Scholtz, G.: Der Einsatz von Blogs in der internen Unternehmenskommunikation.

Jahrgang 2009

- Bericht 1 / 2009: *Doese, A.*: Der Einfluss neuerer Gesetzgebung auf Einstellungs- und Karrierechancen qualifizierter Frauen, unter besonderer Berücksichtigung der Ingenieurinnen
- Bericht 2 / 2009: König, A.: Anerkennung beruflicher Vorerfahrungen am Beispiel von Studierenden der Druck- und Medientechnik - Dokumentation einer Analyse
- Bericht 3 / 2009: Block, J.H.; Brockmann, H.; Klandt, H.; Kohn, K.: Gründungshemmnisse in Marktmechanismen und –umfeld – Facetten empirischer Evidenz

Jahrgang 2010

- Bericht 1 / 2010: *Schlink, H.*: The determination of function costs to achieve success-oriented design of engineering products – theory and application

Studiere Zukunft. Mitten in Berlin

Beuth Hochschule für Technik Berlin – Praxisorientierte Lehre und Forschung

Zukunft braucht eine Basis. Die Beuth Hochschule für Technik Berlin (zuvor: Technische Fachhochschule (TFH) Berlin) blickt mit ihren Vorgängereinrichtungen auf eine Geschichte zurück, die weit in das 19. Jahrhundert zurückgreift. Dieser Tradition, zu der Veränderung und Vielfalt gehören, fühlen wir uns verpflichtet. Die Nähe zur Praxis und die ständige Weiterentwicklung der Studieninhalte sind charakteristisch für die Beuth Hochschule.

70 Studiengänge (Bachelor und Master) an 8 Fachbereichen:

FB I	Wirtschafts- und Gesellschaftswissenschaften
FB II	Mathematik, Physik, Chemie
FB III	Bauingenieur- und Geoinformationswesen
FB IV	Architektur und Gebäudetechnik
FB V	Life Sciences and Technology
FB VI	Informatik und Medien
FB VII	Elektrotechnik und Feinwerktechnik
FB VIII	Maschinenbau, Verfahrens- und Umwelttechnik

Studium am FB I – Verbindung von Wirtschaft und Technik

Bachelor- und Master-Studiengänge:

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen/Bau
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen/Maschinenbau
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen (Online)
Bachelor Wirtschaftsinformatik (Online)
Bachelor Betriebswirtschaftslehre (dualer Studiengang)
Master Wirtschaftsingenieurwesen
Master Wirtschaftsingenieurwesen/Projektmanagement
Master Management und Beratung (Online)

Allgemeinwissenschaftliche Module für alle Studiengänge der Beuth Hochschule:

Fremdsprachen + Managementwissen + Rhetorik und Präsentationstechnik + Betriebspsychologie + Wirtschaftsrecht + Technikbewertung + politische Kompetenz + Arbeitsmethodik + Technik und Neue Medien + Existenzgründung + Ökologie und Wirtschaft + u.a.m.