

Claudia Bremer¹

Projekt Lehr@mt: Medienkompetenz als phasenübergreifender Qualitätsstandard in der hessischen Lehrerbildung

1. Gesamtprojekt

„Die Bedeutung der Informations- und Kommunikationstechnologien für unsere Gesellschaft ist unbestritten. Um mit diesen gewachsenen Anforderungen umzugehen, diese Medien bewusst und kritisch nutzen und bedienen zu können, bedarf es der Qualifizierung von Kindern und Jugendlichen im Umgang mit den neuen Medien. Dies erfordert die gezielte Vermittlung so genannter Medienkompetenz, die neben der Nutzung der Medien auch deren kritische Beurteilung und die aktive Beteiligung an der Gestaltung und Verbreitung dieser Medien umfasst. Gesellschaftliches Ziel muss daher sein, Kinder und Jugendliche schon in der Schule mit den neuen Medien vertraut zu machen und ihnen dort einen pädagogisch geleiteten Umgang mit diesen zu ermöglichen. Dies kann nicht ohne die entsprechende Qualifizierung der Lehrerinnen und Lehrer erfolgen. Neben der Nutzung neuer Medien durch das Lehrpersonal selbst, muss diese Zielgruppe auch befähigt werden, Medien zielgerichtet im Unterricht einzusetzen und entsprechende Unterrichtsszenarien zu entwickeln und zu betreuen.“

(Projekt Lehr@mt 2005)

Eine Studie von Wiedwald und anderen zur Medienausstattung an Frankfurter Schulen ergab, dass die Schulen zwar eine gute Medienausstattung vorzuweisen haben, aber „es nicht ausreichend ist, den Schulen nur die technische Ausstattung an die Hand zu geben – gleichzeitig sind auch Fortbildungen und Unterstützungen für den unterrichtlichen Medieneinsatz notwendig und von den Lehrkräften gewollt“ (Wiedwald, Büsching & Breiter, 2007, S. 4). Daher ist ausgesprochenes Ziel des 2005 von der Goethe- Universität Frankfurt initiierten Projektes Lehr@mt, das sie seitdem gemeinsam mit dem Amt für Lehrerbildung (AfL) als Kooperationsprojekt durchführt, die Qualifizierung von Lehrerinnen und Lehrern zum Einsatz Neuer Medien im Unterricht in allen drei Phasen der Lehrerbildung.

Das Projekt, das durch Teilabordnungen von Lehrkräften aus dem AfL an die universitären Fachdidaktiken der Fächer Chemie, Geschichte, Mathematik und Katholische Religion unterstützt wird und zudem Sachmitteln aus dem Programm Schule@Zukunft des Hessischen Kultusministeriums² erhält, strebt

¹ Koordinatorin des Projektes Lehr@mt am Zentrum für Lehrerbildung und Schul- und Unterrichtsforschung, Referat Neue Medien, Goethe-Universität Frankfurt und Geschäftsführerin der zentralen eLearning-Einrichtung der Hochschule, studiumdigitale.

² www.schuleundzukunft.de [20.1.2010]

dabei eine vertikale Vernetzung über alle drei Phasen der Hessischen Lehrerbildung hinweg an. Die in der Phase 1, dem Studium, mit Lehramtsstudierenden entwickelten digitalen Inhalte und Unterrichtsszenarien, können in den Phasen 2 und 3 in Schulen erprobt und durch die Hochschule evaluiert werden. In Seminaren, die Lehrer im Vorbereitungsdienst (LiVs) und Studierende gemeinsam besuchen, entsteht für Lehramtsstudierende die Möglichkeit, LiVs in den Schulunterricht zu begleiten und die gemeinsam entwickelten Unterrichtssettings und den Einsatz des medialen Contents zu begleiten (Schreiber 2008).³ Und auch mit der Phase 3 bestehen vertikale Integrationsmöglichkeiten: Beispielsweise wurden die in den Lehrveranstaltungen entwickelten WebQuests aus dem Teilprojekt Chemie anschließend in Lehrerfortbildungen eingesetzt und die teilnehmenden Lehrerinnen und Lehrer können diese im Schulunterricht nutzen oder entsprechenden ihren Anforderungen anpassen (Weiß, Bader 2008).⁴ Auch in anderen Teilprojekten entstanden entsprechende vertikale Nutzungsmöglichkeiten. Einige Vorhaben zielen jedoch konkret auf eine bestimmte Phase der Lehrerbildung; diese sollen hier exemplarisch vorgestellt werden:

2. Angebote speziell für die Phase 1 der Lehrerbildung: Studium

Eine der Schwerpunkte der Projektaktivitäten der Hochschule liegt in der Phase 1 der Lehrerbildung, der Ausbildung von Lehramtsstudierenden. Für diese Phase wurde die Einführung eines Medienkompetenzzertifikates, das begleitend zum Lehramtsstudium curricular verankert ist, vorgenommen.

Ausgangspunkt des Zertifikates war eine 2004 von der Hochschule durchgeführte Veranstaltung „Neue Medien in der Lehrerbildung“ in deren Nachgang das Hessische Ministerium für Wissenschaft und Kunst und das Hessische Kultusministerium die Arbeitsgruppe „IT-Curriculum“ einrichteten, um gemeinsam mit allen Universitäten des Landes den Rahmen für ein informations- und medienpädagogisches Studienangebot für Lehramtsstudierende zu erarbeiten (Arbeitsgruppe Neue Medien in der universitären Lehrerbildung 2005). Diese 2005 vorgelegte Empfehlung schlug vor, 40 ECTS für Medienkompetenz in den hessischen Studien- und Prüfungsordnungen für das Lehramtsstudium zu verankern. Zu diesem Zeitpunkt war jedoch eine solch hohe Zahl an Credits (ECTS) wie auch die verpflichtende Verankerung im Lehramtsstudium unrealistisch, hatten die Hochschulen gerade die ersten Entwürfe zum modularisierten Lehramtsstudium den Ministerium vorgelegt. Die Frankfurter Universität schritt zu diesem Zeitpunkt voran und führte ein zumindest mit 11 Credits belegtes Zertifikat zur Medienkompetenz für Lehramtsstudierenden ein. Das Zertifikat richtet sich wie auch die hessische

³ vgl. auch die Ausführungen zum Teilprojekt Mathematik in diesem Beitrag.

⁴ vgl. auch die Beschreibung des Teilprojektes Chemie in diesem Beitrag

Empfehlung an Vorarbeiten von Tulodziecki an der Universität Paderborn (Tulodziecki & Blömeke, 1997)⁵ und unterscheidet drei Kompetenzbereiche:

- *Anwendungskompetenz*: Instrumentell-pragmatische Grundlagen zur Nutzung neuer Medien, technisches Handling und Bedienung sowie die Kompetenz, sich selbst in diesem Bereich weiterbilden zu können⁶
- *Fachliche Kompetenz*: Theoretische Grundlagen. Wie prägen neue Medien Kinder und Jugendliche? Welche Einflüsse hat die Mediengesellschaft? Wie werden Kinder und Jugendliche durch Medien sozialisiert? Mediennutzung und rechtliche Aspekte, Datenschutz usw.
- *Handlungs- und Gestaltungskompetenz*: Unterrichtsgestaltung mit neuen Medien. Wie setze ich neue Medien im Unterricht ein?

Fünf dieser Credits erwerben die Studierenden in einer für das Zertifikat verpflichtenden Ringvorlesung, die jedes Wintersemester durchgeführt wird (Bremer, 2008; Universität Frankfurt, 2006).⁷ Weitere sechs Credits erhalten sie durch den Besuch von für das Zertifikat akkreditierten Veranstaltungen aus den Fachdidaktiken, welche die Unterrichtsgestaltung mit Medien adressieren.⁸ Gerade hier spielt die fachdidaktische Ausrichtung oft eine grosse Rolle: bestimmte Fächer bevorzugen bestimmte Medien, Nutzungsformen und technische Geräte. Um sicherzustellen, dass alle Lehramtsstudierenden, die das Zertifikat erwerben, unabhängig von ihrer Fächerwahl und Schulstufe gewisse Kompetenzen im Bereich theoretischer Grundlagen (Mediensozialisation, Medienpädagogik usw.) und praktischer Fertigkeiten (Handling, Mediennutzung) erwerben, wurde die verpflichtende Ringvorlesung eingeführt, wo sie in den begleitenden Tutorien in Gruppen ein eigenes digitales Werkstück entwickeln. Ziel des Werkstücks ist, dass alle Zertifikatsinhaber ein eigenes Medienprodukt geschaffen und die Prozesse und den Aufwand der Medienproduktion erfahren haben. Diese Werkstücke reichen von WebQuests, Blogs und Wikis bis hin zu Audio- und Videoaufzeichnungen sowie Online Tests. Einige dieser digitalen Produkte werden über den hessischen Bildungsserver oder über Lehrerfortbildungen dem direkten Einsatz in Schulen zugeführt – vor allem WebQuests sind hier eine beliebte Angebotsform (Bremer 2008).

Inzwischen haben ca. 300 Studierende das Zertifikat erworben und jedes Semester kommen etwa 100 weitere hinzu. Das Zertifikat ist in seiner Ausge-

⁵ <http://www.learn-line.nrw.de/angebote/mksu/basiseinheit.jsp?page=9,3,1,3,1> (20.10.09)

⁶ Gerade hier ist keine Festschreibung auf bestimmte Medien in der Kompetenzdefinition möglich, da sich der Bereich permanent weiterentwickelt und man das Lernziel nur mit „kennt die aktuellen Medien“, „kann die aktuell verfügbaren Medien entsprechend dem Unterrichtsszenarien einsetzen“ definieren kann.

⁷ http://web.uni-frankfurt.de/dz/neue_medien/ringvorlesung/index.html

⁸ <http://www.zlf.uni-frankfurt.de/neue-medien/projekte/medienkompetenzzertifikat/index.html>

staltung Impulsgeber für ähnliche Initiativen an anderen Hochschulen wie beispielsweise an der Universität Kassel, das zurzeit ein Medienbildungszertifikat einführt. Ebenso ist es eine wichtige Ausgangsbasis und konzeptionelle Vorlage für ein Medienkompetenzzertifikat für LehrerInnen, das zurzeit mit dem AfL und weiteren Akteuren der hessischen Lehrerbildung entwickelt wird.

3. Angebote in der Phase 2: Kooperation mit Studienseminaren

Über die Kooperation mit dem AfL und einigen im Projekt tätigen Ausbildern, die mit einem Teil ihrer Stellen auch an Studienseminaren tätig sind, vernetzt sich die Lehr@mtsinitiative auch mit der Phase 2 der hessischen Lehrerbildung. Beispielsweise werden an der Hochschule Veranstaltungen angeboten, an denen auch Lehrkräfte im Vorbereitungsdienst (LiVs) mit geringerem Präsenzstundenanteil teilnehmen als die Lehramtsstudierende der Phase 1 (Schreiber 2008). Da die Veranstaltungen im Blended Learning-Format mit online Phasen stattfinden, können die LiVs einen Teil der Veranstaltung online absolvieren. Vorteil des gemeinsamen Veranstaltungsbesuchs ist die oben schon erwähnte Option für Studierende, die LiVs in die Schulen zu begleiten, um den Einsatz der gemeinsam entwickelten Medien wie z.B. WebQuests und der von ihnen entworfenen Unterrichtsszenarien zu erproben.

Eine weitere Kooperation mit der Phase 2 ergibt sich durch die von der Hochschule veranstalteten Fortbildungsreihen für Ausbilder⁹ und die Beteiligung an vom AfL fachorientierten Veranstaltungen für Studienseminare¹⁰. Die durch das Projekt Lehr@mt in verschiedenen Fächern und Medien erworbenen Erfahrungen können hier hervorragend eingebracht werden. Geplant ist, diese Aktivitäten auszuweiten und auch die Veranstaltungen für Ausbilder in das geplante Medienkompetenzzertifikat für Lehrkräfte einfließen zu lassen.

4. Angebote für die Phase 3: Lehrerfortbildungen

In der dritten Phase der hessischen Lehrerbildung ergeben sich vielfältige Vernetzungsmöglichkeiten: einerseits engagiert sich das Projekt Lehr@mt mit der Gestaltung von pädagogischen Tagen direkt bei Lehrerfortbildungen an

⁹ Bsp. Workshopreihe Medien im Unterricht für das Studienseminar Hanau

¹⁰ Veranstaltungsbeispiele sind „Kreatives Lernen im flow – Unterschätzte Chancen neuer Medien“ für alle Ausbilder und Ausbilderinnen der Hessischen Studienseminare und Lehrer und Lehrerinnen der Stadt Marburg, in Marburg am 7. Mai 2009 unter Beteiligung des Teilprojektes Chemie, die Veranstaltung „Neue Medien in der Fachdidaktik Chemie“, für Ausbilderinnen und Ausbilder der Hessischen Studienseminare mit dem Fach Chemie, am 4.-5. November in der Tagungsstätte Weilburg, ebenfalls mit dem Teilprojekt Chemie und die Veranstaltung „Lehren und Lernen mit Web 2.0“ eines 2-tägigen Workshops für Ausbilder aller Schulformen und Fächer in Kooperation mit dem Projekt Mefobi@n, vgl. <http://webquest4me.wordpress.com/>

Schulen.¹¹ Zudem wird gemeinsam mit der zentralen eLearning-Einrichtung der Hochschule, studiumdigitale, eine umfassende Fortbildungsreihe rund um den Einsatz Neuer Medien im Unterricht angeboten, in die das Projekt Veranstaltungen mit fachdidaktischer Ausrichtung einfließen lässt.¹² In diesen Veranstaltungen wird, wie später in den Beschreibungen der Teilprojekte vorgestellt wird, digitaler Content, der mit Lehramtsstudierenden in der Phase 1 entwickelt wurde, eingesetzt und den Lehrerinnen und Lehrern verfügbar gemacht. Diese können z.B. von Studierenden entwickelte WebQuests oder Podcasts in den Unterricht übernehmen oder auf ihre Anforderungen hin anpassen und sie so dem Einsatz in den Schulen zuführen (Weiß, Bader, 2008).

Der dritten Phase lassen sich auch konkrete Projekte in Schulen einordnen. Da einige der in das Projekt abgeordneten LehrerInnen mit einem Teil ihrer Stunden in Schulen tätig sind, sind diese oftmals Pioniere auf dem Gebiet der Mediennutzung an Schulen und spielen hier eine wichtige Rolle: Sie treiben den Medieneinsatz voran, entwickeln Mediennutzungskonzepte und können die in der Phase 1 und den Lehrerfortbildungen entwickelten digitalen Inhalte und Unterrichtskonzepte erproben und weiterentwickeln.

5. Vernetzung des Projektes

Der Erfolg des Projekts lässt sich nicht zuletzt auf die gute und intensive Vernetzung der Teilprojekte miteinander und nach außen zurückführen. Die interne Projektgruppe, die teilabgeordneten LehrerInnen und die Projektkoordination treffen sich in regelmässigen Abständen ca. alle zwei Monate und berichten von neuen Entwicklungen und Erfahrungen. So konnte gerade der Einsatz und die Fortentwicklung der WebQuest-Methode quer durch alle Projekte beobachtet werden – ausgehend von dem Teilprojekt Mathematik griffen es nach und nach auch die anderen Projekte auf und entwickelten die Methode fort (Schreiber, 2007; Weiß, Bader, 2008; Hilmer 2008).

Ebenso profitieren die Teilprojekte im Bereich der vertikalen Integration von dem gegenseitigen Erfahrungsaustausch: das entsprechende Format für gemeinsame Veranstaltungen von Studierenden und Lehrkräften im Vorbereitungsdienst (LiVs) wurde ebenfalls von dem Teilprojekt Mathematik initiiert und den anderen, vor allem dem Teilprojekt Geschichte, aufgegriffen (Schreiber 2008). Jedes Teilprojekt hat dabei seine Schwerpunktbildung vorgenommen, die den anderen Projekten wiederum impulse gab: So

¹¹ Beispiel ist eine Fortbildung an der Max-Eyth-Schule, Dreieich/Sprendlingen in der nach einem Eröffnungsvortrag parallel 4 verschiedene Workshops von Wikis, zu Weblogs und dem Einsatz von LoNet2 abgehalten wurden.

¹² <http://www.zlf.uni-frankfurt.de/neue-medien/projekte/Lehrerfortbildung/index.html> [20.1.10] und <http://www.studiumdigitale.uni-frankfurt.de/workshopreihe/lfb/index.html> [20.1.10]

entstanden im Teilprojekt Chemie die ersten BlogQuests, eine Kombination aus WebQuests und Blogsoftware und wurden intensive Erfahrungen gesammelt mit Lehrerfortbildungen im Blended Learning-Format. Das Teilprojekt Katholische Theologie griff verstärkt den Einsatz und die Entwicklung von Podcasts mit Studierenden auf und untersuchte Einsatzmöglichkeiten von Second Life und Google Earth. Und das Teilprojekt Geschichte wiederum bietet LoNet Schulungen an, die öffentliche Lernplattform für deutsche Schulen, und erprobt intensiv den Einsatz von Wikis.

Während die interne Vernetzung und der Austausch von Erfahrungen der Teilprojekten untereinander sich als förderlich erwies, so zeigte sich auch die Teilabordnung von Lehrkräften in das Projekt als förderlich: Da die beteiligten Lehrerinnen und Lehrer noch mit einem Teil der Stunden in Schulen oder Studienseminaren tätig sind, können dort zum einen an der Hochschule entwickelte Ansätze ausprobiert werden, zum anderen kennen die beteiligten Akteure den Schulalltag und die Situation an Studienseminaren und können wichtige Hinweise zu den Einsatzpotentialen der entwickelten Medien und Unterrichtsszenarien geben. An ihren Einrichtungen sind sie wichtige Impulsgeber für den Einsatz von Medien im Unterricht, für die Entwicklung von Mediennutzungskonzepten und als Multiplikatoren für ihre Kollegen.

Auch jenseits der Projektgrenzen strebt das Projekt Lehr@mt die Vernetzung an: durch Präsentationen auf Lehrerbildungsmessen und auf Tagungen und in Projekten mit Schulen und Studienseminaren verfolgt das Projekt das Ziel, die angebotenen Lehrerfortbildungen und den im Projekt entwickelten Content bekannt zu machen. Inzwischen wurde der Projektkontext erweitert und zwei weitere Hochschulen, die Universitäten Kassel und Marburg sind mit ähnlichen Projekten in den Verbund eingestiegen. Die Hochschule Marburg stellt mit einem ihrem Portal „Virtual Center for Teaching Training“¹³ online Lehrerfortbildungen bereit. Die Universität Kassel dagegen führt ein zum Frankfurter Medienkompetenzzertifikat vergleichbares Medienbildungszertifikat für Lehramtsstudierende ein und nutzt zurzeit die in Frankfurt aufgezeichnete Ringvorlesung als Grundlagenvorlesung auch für ihre Studierende.

6. Weitere Vorhaben und Ausblick

Gemeinsam mit dem AfL wurde eine Konzeptgruppe aufgesetzt, die anstrebt, das Medienkompetenzzertifikat über alle drei Phasen der hessischen Lehrerbildung konzeptionell zu erweitern und mit Hilfe von ePortfolios abzubilden. Ziel ist, für das Ende jeder Phase einen Kompetenzstandard für einzelne Bereiche zu definieren. Dabei ist es jedoch auch wichtig, Einstiege für

¹³ <http://vct.online.uni-marburg.de/welcome.php> [20.1.10]

Zugänge aus anderen Bundesländern und Quereinsteigern zu ermöglichen, vor allem da da noch nicht alle hessischen Hochschulen entsprechende Angebote haben und je nach Fächerkombination selbst in Frankfurt nicht alle Studierende bei Studienabschluss das Zertifikat in der Phase 1 erwerben.¹⁴

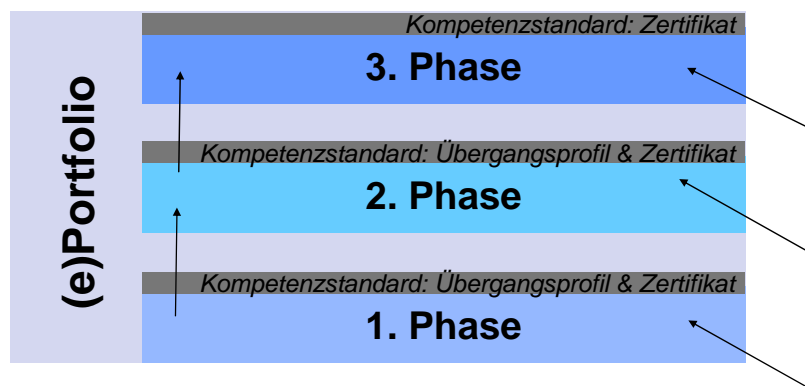


Abb. 1: Vertikaler Aufbau von Medienkompetenz

Zurzeit tagt eine Konzeptgruppe, bestehend aus Vertretern aus allen Phasen der hessischen Lehrerbildung, Universitäten, Studienseminaren und Schulen unter der Leitung des AfL, um eine entsprechende Ausarbeitung vorzulegen.

Vorstellbar ist eine vertikaler Aufbau von Kompetenzen, in denen in der Phase 1 vorrangig in die drei von der Universität Frankfurt schon beschriebenen Kompetenzbereiche „Theoretische Grundlagen“, „Instrumentell-pragmatische Fertigkeiten“ und „Unterrichtsgestaltung mit Medien“ investiert werden könnte. Hinzu kommen Aspekte der Schulentwicklung und zur Rolle des Lehrkraft. Während in der Phase 1 noch die theoretischen Aspekte überwiegen, nimmt in Phase 2 Bedeutung der praktischen Umsetzung des Medieneinsatzes im Unterricht zu. Hier könnte der konkrete Medieneinsatz nachgewiesen und im Portfolio abgebildet werden. In der Phase 3 nimmt dieser Anteil noch mehr an Bedeutung zu, während auch Ansätze der Schulentwicklung, Fortbildung von Kollegen usw. eine Rolle spielen. D.h. über die 3 Phasen nimmt der Anteil der praktischen Umsetzung immer mehr zu. Das Ziel des Portfolioeinsatzes setzt genau hier an: Nicht nur formell erworbene Kompetenzen wie beispielsweise der Besuch von Fortbildungen soll abgebildet werden, sondern gerade informell erworbene Kompetenzen wie z.B. die Durchführung des Medieneinsatzes im Unterricht, die Organisation einer entsprechenden Projektwoche oder die Betreuung einer AG sollen abgebildet und im Portfolio und Zertifikat „belohnt“ werden. Das heisst konkret, dass das Zertifikat gerade in der Phase 3 praktische Umsetzungen abbildet. Während zwar schon in Phase 1 die Frankfurter Studierenden für den Erwerb des Zertifikates ein Werkstück erstellen müssen, so bieten doch gerade die Phasen 2 und 3 konkrete Umsetzungsmöglichkeiten des Medieneinsatzes im Schulunterricht an, der aufgegriffen werden soll.

¹⁴ Hier ist es wünschenswert, mittelfristig die entsprechenden Kompetenzen in die allgemeine Studien- und Prüfungsordnungen des Lehramtsstudiums zu integrieren.

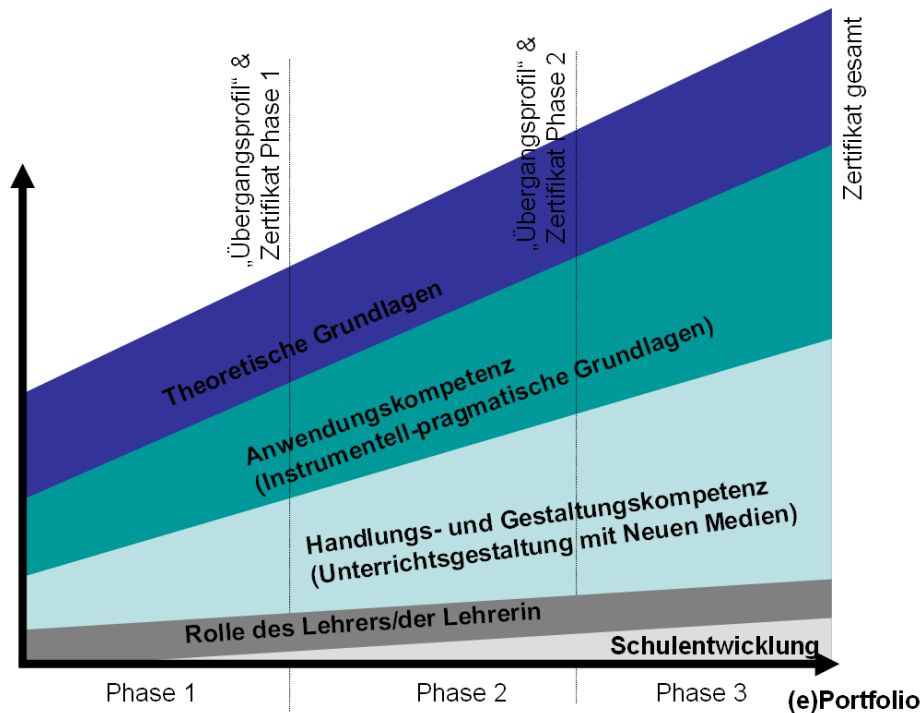


Abb. 2: Anteil der einzelnen Kompetenzbereiche

Der Stand der aktuellen Diskussion ist wie gesagt vorläufig und befindet sich in der Konzeptionsphase. Es ist auch vorstellbar, andere Kompetenzbereiche oder -dimensionen als die oben abgebildeten aufzugreifen wie sie beispielsweise Stefan Aufenanger (1997) oder Bardo Herzig (2004) beschreiben.

Jenseits dieses konkreten Vorhabens strebt das Projekt Lehr@mt die weitere Vernetzung mit Schulen und Studienseminaren und anderen Akteuren an der eigenen und anderen Hochschule an, um seine Aktivitäten weiter auszuweiten, bekannt zu machen und die digitalen Produkte und Unterrichtsszenarien verstärkt der Nutzung in den Schulen zuzuführen. Geplant ist dazu beispielsweise ein Fachforum „Neue Medien im Lehramtsstudium“, um allein die an der eigenen Hochschule in der verschiedenen Fachdidaktiken existenten Projekte miteinander zu vernetzen und hochschulübergreifend bekannt zu machen. Wünschenswert wäre zudem eine Ausweitung auf andere Fächer, da gerade die Vernetzung mit den Phasen 2 und 3 der Lehrerbildung die Erprobung und wissenschaftliche Begleitung des Medieneinsatzes in Schulen hervorragend ermöglicht.

Literatur

- Arbeitsgruppe Neue Medien in der universitären Lehrerbildung (2005): Standards und Modulstruktur für ein informations- und medienpädagogisches Studienangebot. Erstellt/zusammengefasst von Werner Sesink. Internes Arbeitspapier. Darmstadt.
- Aufenanger, Stefan (1997): Medienpädagogik und Medienkompetenz. Eine Bestandsaufnahme. Deutscher Bundestag (Hrsg.): Deutschlands Weg in die Informationsgesellschaft. Medienkompetenz im Informationszeitalter. Bonn: Enquete-Kommission Zukunft der Medien in Wirtschaft und Gesellschaft. S. 15-22.
- Baumgartner, Peter (2005): Eine neue Lernkultur entwickeln: Kompetenzbasierte Ausbildung mit Blogs und E-Portfolios. In: V. Hornung-Prähauser (Hrsg.): ePortfolio Forum Austria. Salzburg: Salzburg Research. S. 33-38.
- Bremer, Claudia (2008): Fit fürs Web 2.0? Ein Medienkompetenzzertifikat für zukünftige LehrerInnen. In S. Zauchner, P. Baumgartner, E. Blaschitz, A. Weissenbäck (Hrsg.): Offener Bildungsraum Hochschule. Münster: Waxmann. S. 134-144.
- Herzig, Bardo (2004): Medienpädagogische Kompetenz. In: Blömeke, Sigrig; Reinhold, Peter; Tulodziecki, Gerhard; Wildt, Johannes (Hrsg.): Handbuch Lehrerbildung. Braunschweig, Bad Heilbrunn: Westermann – Klinkhardt. S.578-593.
- Hilmer, Thomas (2008): Projektorientiertes und entdeckend-forschendes Lernen im und mit dem Internet mithilfe der WebQuest-Methode. In: Uwe Danker, Astrid Schwabe (Hrsg.): Historisches Lernen im Internet. Geschichtsdidaktik und Neue Medien (Forum Historisches Lernen), Schwalbach/Ts.: Wochenschau-Verlag. S. 131-147.
- Schreiber, Christof (2007): Prima(r)WebQuests - WebQuests für die Grundschule modifiziert. Computer und Unterricht, 67, S. 38-40.
- Schreiber, Christof (2008): Drei Phasen der Lehrerbildung - eine Verbindung. SEMINAR - Lehrerbildung und Schule. Kompetenzerwerb in der Lehrerbildung. 1/2008. S. 137-145.
- Universität Frankfurt (2006): Ordnung zum Studienprogramm „Neue Medien in der Lehrerbildung“. Frankfurt: Goethe-Universität Frankfurt.
- Weiß, Silke; Bader, Hans Joachim (2008): Wie kommen WebQuests in den Chemieunterricht? Erfolgreiche Ansätze in der Lehrerfortbildung. Computer & Unterricht, 67. S. 52-53.
- Wiedwald, C.; Büsching, N.; Breiter, A. (2007): Pädagogische Medienentwicklungsplanung am Beispiel des Schulaufsichtsbezirks Frankfurt am Main - Zwischenbericht zur Mediennutzung in Schulen der Stadt Frankfurt am Main aus Sicht der Lehrkräfte. Bremen: Institut für Informationsmanagement Bremen (ifib).