



# Lehrerbildung virtuell integrieren

## Entwicklung und Implementation eines universitären Informationsportals zu Lehramt und Lehrerbildung

Andrea Garzarella<sup>1</sup> & Eike Windscheid<sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup> *Otto-Friedrich-Universität Bamberg*

\* *Kontakt: Luisenstr. 5, 96050 Bamberg  
eike.windscheid@uni-bamberg.de*

**Zusammenfassung:** Die universitäre Lehrerbildung weist aufgrund ihrer fachlichen Vielfalt und einer häufig fehlenden Organisation als Fakultät Bedarfe nach Kohärenz auf. Um eine größere Sichtbarkeit und Integration im Rahmen der Lehrerbildung zu erzeugen, wurde mittels eines virtuellen und an die bestehende Internetpräsenz der Universität Bamberg angeschlossenen Portals eine gemeinsame Anlaufstelle und Informationsquelle für Lehramtsstudierende und Lehrerbildner\_innen geschaffen. Bislang dezentral verteilte Inhalte rund um Lehrerbildung und Lehramtsstudium wurden gebündelt und zielgruppenspezifisch aufbereitet. Dieser Werkstattbericht schildert die Konzeption und Entwicklung des *Info-Portals Lehrerbildung* sowie dessen Implementation an der Universität Bamberg.

**Schlagwörter:** Lehrerbildung, Informationsportal, virtuelle Integration, Veränderungsmanagement



## 1. Einleitung

An der Universität Bamberg wurde im Rahmen des durch die Qualitätsoffensive Lehrerbildung geförderten Projekts „WegE – Wegweisende Lehrerbildung“ ein virtuelles Portal entwickelt und implementiert, das bislang dezentral verteilte Inhalte und Informationen der Lehrerbildung sowie des Lehramtsstudiums integriert und zielgruppenspezifisch aufbereitet (vgl. Anhang A). Ein wesentlicher Zielbereich besteht in der verbesserten virtuellen Auffindbarkeit und Sichtbarkeit der Lehrerbildung an der Hochschule sowie vergrößerten Chancen des Austauschs zwischen universitären Lehrerbildner\_innen und externen Akteur\_innen. Hierzu gehören insbesondere Lehramtsstudieninteressierte, gegenwärtige und ehemalige Lehramtsstudierende der Universität, Lehrkräfte im aktiven Schul- bzw. Vorbereitungsdienst sowie Angehörige von Schulleitungen, die mit dem Info-Portal einerseits einen gemeinsamen Anlaufpunkt erhalten sowie gebündelt relevante Informationen zu Studienmöglichkeiten, Fort- und Weiterbildungsangeboten, Kooperationsprojekten, Nachwuchsförderung etc. auffinden und recherchieren können. Andererseits erhalten sie Gelegenheit, auf die Gestaltung der universitären Lehrerbildung Einfluss zu nehmen, hieran mittels niederschwelliger Feedbackgelegenheiten zu partizipieren und so Impulse aus unterschiedlichen Zielgruppenperspektiven in die Lehr- und Forschungspraxis hineinzutragen.

Einen zweiten Zielbereich bildet die Förderung des Austauschs zwischen internen Akteur\_innen der Lehrerbildung an der Universität Bamberg. Diskutiert wird hierbei als zentrale Problemstellung die Autonomie der an der Lehrerbildung beteiligten Fächer und Fakultäten, die als disziplinäre Einheiten auftreten und Zielgruppen in Lehramt und Lehrerbildung in der Regel nur disziplinär betreuen können; dezidierte Lehrerbildungsfakultäten, die sich über die Grenzen von Fächern hinweg ausschließlich mit den Belangen von Angehörigen der Lehrerbildung auseinandersetzen, bestehen nur selten. Entsprechend werden der Aufbau einer kohärenten Wissensgemeinschaft und somit die Zusammenarbeit von Fachwissenschaften, Fachdidaktiken und Bildungswissenschaften sowie schulpraktischen Akteur\_innen im Rahmen der Lehrerbildung erschwert (Schubarth, 2017, S. 130). Hinzu kommt der Anspruch, bereits bestehende lehrerbildungsrelevante universitäre (Beratungs-)Einrichtungen, wie das Zentrum für Lehrerbildung, die zentrale Studienberatung, die Fachstudienberatungen, die Fakultäten sowie die pädagogischen und lehramtsbezogenen Hochschulgruppen, miteinander zu vernetzen. Das Info-Portal wirkt dabei als verzahnendes Instrument, das durch die Schaffung digitaler Strukturen zur Stärkung der Kooperation der jeweiligen Bereiche beiträgt, zugleich als Werkzeug für eine fachlich fundierte Wissens-Kollaboration für alle Akteur\_innen der Lehrerbildung dient und damit gleichsam die Wirkung einer „virtuellen Lehrerbildungsfakultät“ erzielen soll.

Dieser Beitrag beschreibt im Folgenden Konzeption und Entwicklung des *Info-Portals Lehrerbildung*, dessen Implementation in die Internetpräsenz der Universität Bamberg sowie erste Praxiserfahrungen aus redaktioneller Sicht. Im Mittelpunkt stehen die technischen sowie sozialen Herausforderungen des Umsetzungsprozesses einerseits, etwa Einbettung in die Systemumwelt und Schnittstellenprobleme bzw. Akzeptanz- und Change-Problematiken, sowie des nachhaltigen Betriebs und der inhaltlichen bzw. strukturellen Pflege des Portals andererseits. Der Beitrag schließt mit einem Ausblick auf den Ausbau des *Info-Portals Lehrerbildung* und anschlussfähige Erweiterungen.

## 2. *Info-Portal Lehrerbildung*: Konzept und Implementation

### 2.1 Rahmenbedingungen und Handlungsfelder

Vernetzung und Kooperation gewinnen im Rahmen der Lehrerbildung zunehmend an Bedeutung. Zugleich wachsen Bedarfe an digitalen Strukturen in Organisationen, mittels derer ein optimiertes Management relevanter Daten und Informationen in einem konzeptionell-organisatorischen Rahmen gelingen kann. Das *Info-Portal Lehrerbildung* gewährleistet in diesem Sinne eine Ergänzung in Bezug auf das vereinfachte Management und die verbesserte Sichtbarkeit bisher verteilter Studien- und Lehrbildungsinformationen. Es liefert einen Beitrag zur Professionalisierung und zur Organisationsentwicklung in der universitären Lehrerbildung, da Problemlöse- und Innovationsprozesse und somit regelmäßige Erneuerung (French & Bell, 1994) vereinfacht angestoßen werden können. Angesichts der Tatsache, dass zwischen 10 und 20 Prozent aller IT-Projekte scheitern (Emam & Koru, 2008), sind potenzielle Hemmnisse in der Portalkonzeption zu berücksichtigen. In die Entwicklung flossen daher technische, soziale und organisatorische Anforderungen ein.

### 2.2 Entwicklungsschritte und Portalkonzeption

Im Zentrum der Entwicklung des *Info-Portals Lehrerbildung* steht eine Ist-Soll-Analyse, die drei miteinander verknüpfte Schritte beinhaltet (vgl. etwa Eichmeier & Eck, 2015; Abb. 1):

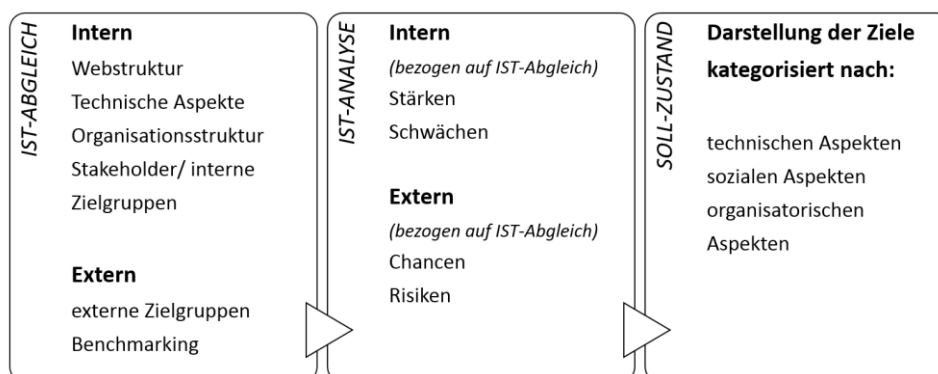


Abbildung 1: Schritte der Ist-Soll-Analyse (eigene Darstellung in Anlehnung an Eichmeier & Eck, 2015)

Den Mittelpunkt des Ist-Abgleichs bildete zunächst eine Gegenüberstellung der bestehenden Webstruktur zur Lehrerbildung und der Potenziale einer Reintegration bzw. Zusammenführung einzelner Informationsbereiche unter neu einzurichtenden Strukturen. Zu diesem Zweck wurde eine Sichtung bisheriger lehramtsrelevanter Webinhalte vorgenommen und im Hinblick auf die technische (Funktionsweise des Content-Managements-Systems etc.) sowie organisatorische Anlage (Funktionsweise der Erstellung von inhaltlichen Beiträgen, Verantwortlichkeitsstrukturen etc.) hin erfasst. Weiterhin wurden eine Beurteilung der bisherigen Webstruktur sowie die Identifizierung bislang fehlender Themen und deren Qualitätssicherung aus Sicht von potenziell als inhaltlich beiträgend wirkenden Expert\_innen der universitären Lehrerbildung, d.h. Vertreter\_innen zentraler Einrichtungen der Bildungswissenschaften sowie der Fachwissenschaften und -didaktiken, vorgenommen. In diesem Zusammenhang wurde ein Leitfaden zur Befragung universitätsinterner Akteur\_innen zur Anwendung gebracht (vgl. Anhang B).

Im Ergebnis konnte ein großes Engagement der Befragten im Hinblick auf eine Verbesserung der inneren Zusammenarbeit sowie der Außendarstellung der Bamberger Lehrerbildung festgestellt werden. An vielen Stellen wurde ein Mehrwert durch die virtuelle Integration im Rahmen des Portals erkannt, etwa in Bezug auf die Reduktion von Beratungs- und Mailanfragen bei einer zentralisierten und kombinierten Darstellung von Informationen, die zudem leicht und strukturiert auffindbar erscheinen. Zugleich wurden Bedenken gegenüber einem höheren Pflegeaufwand und der Einarbeitung in technische Prozesse geäußert. Übereinstimmung bestand jedoch weitgehend darin, dass der zu Beginn erhöhte Mitwirkungsaufwand durch wirksame Redaktionsroutinen abgefangen werden könne und die Beteiligung an einem Netzwerk verantwortlicher Redakteure langfristig zu größeren Synergieeffekten führe, etwa durch die Vermeidung von „konkurrierenden“ Informationsangeboten einzelner Einrichtungen gegenüber der Integration von Informationen „unter einem gemeinsamen Dach“.

Daneben wurde eine Zielgruppen-Analyse zur Identifikation der Bedarfe von „Externen“, d.h. Lehramtsstudierenden, Lehramtsstudieninteressierten sowie Lehrkräften, durchgeführt. Auf der Basis soziodemografischer Merkmale, z.B. Status als Studierende, Ehemalige, Alter, Tätigkeit etc., wurden unterschiedliche Adressatengruppen identifiziert sowie Zwecke einer potenziellen Portalnutzung und künftige Verhaltensweisen antizipiert. Für die Gruppe der Studierenden etwa wurden insbesondere Informationsbedarfe zur Durchführung des Lehramtsstudiums identifiziert, z.B. Themen der Prüfungsorganisation. Hieraus resultierten Implikationen der Informationsbereitstellung und Portalgestaltung aus avisierten Einstellungen und Verhaltensweisen einzelner Portal-Adressat\_innen. Um die Anforderungen der Zielgruppen in die Entwicklungsarbeit zu integrieren, wurden Epics der jeweiligen Nutzergruppen erstellt. Epics bezeichnen hier übergeordnete Anforderungen mit einem hohen Abstraktionsgehalt, woraus detailliertere User-Stories abgeleitet werden (Bergmann, 2018). Diese wurden genutzt, um die Spezifikation des Info-Portals anzupassen und den Evaluationsprozess zu steuern (vgl. Kap. 3).

Mittels Benchmarking bestehender Portalangebote anderer Hochschulen und relevanter digitaler Öffentlichkeitsarbeit zur Lehrerbildung vergleichbarer Einrichtungen wird der Ist-Abgleich abgeschlossen.<sup>1</sup> In der Literatur wiederkehrend als wichtige Benchmarks identifiziert wurden Zwecke der Positionierung und der Generierung von Lerneffekten, z.B. zur „Portal-Identität“, d.h. zu dargestellten Lehramtsspezifika, der Informationsgehalt von Portalen und der jeweiligen Zielgruppenorientierung sowie Potenziale von Interaktion bzw. die dialogische Anlage von Portalstrukturen (vgl. Schenkel & Suter, 2012; Abb. 2 auf der folgenden Seite).

Bezogen auf die vielfältigen Resultate des Ist-Abgleichs konnte im Rahmen der Ist-Analyse eine Identifikation von Stärken und Schwächen der bestehenden virtuellen Informationspräsenz der Lehrerbildung am Standort erfolgen. Ohnehin inhaltsstarke und durch interne Akteur\_innen gut qualitätsgesicherte Bereiche konnten so erhalten werden, z.B. Projekte in der Lehrerbildungsforschung. Daneben konnten Informationsbereiche identifiziert werden, die aufgrund geringer Sichtbarkeit, fehlender Verantwortlichkeiten oder mangelhafter Koordination einzelner Akteur\_innen der Lehrerbildung einer strukturellen Förderung bedürfen, z.B. eine ansprechende Gestaltung von Lehramtsstudienangeboten und Entwicklungsmöglichkeiten für Lehramtsstudieninteressierte. Auf diese Weise konnten auch Chancen- und Risikopotenziale der Aufnahme einzelner Inhaltsbereiche in die Portalgenese benannt werden. Anhand wichtiger Kriterien, zu denen neben Zielgruppenbedarfen und externen Benchmarks auch Hürden und Grenzen der Bereitschaft zur Mitarbeit und der technischen Akzeptanz bei potenziell

---

<sup>1</sup> Als Benchmarking wird der externe Vergleich von Produkten bzw. Dienstleistungen bezeichnet, bei dem es um die Erfassung von (System-)Unterschieden zu ähnlichen Produkten bzw. Dienstleistungen bereits (besonders) etablierter Anbieter geht. Ziel ist die Auslösung von Veränderungs- und Verbesserungsprozessen in Bezug auf die eigene Organisation (Camp, 1994).

beitragenden universitätsinternen Akteur\_innen zählten (vgl. Kap. 2.3 und Kap. 2.4), konnte abgeschätzt werden, inwiefern eine Aufnahme eines bestimmten Informationsbereichs in das neu zu schaffende Portal in Anbetracht von knappen Zeitressourcen und technischen Hürden gewinnbringend erscheint oder nicht.

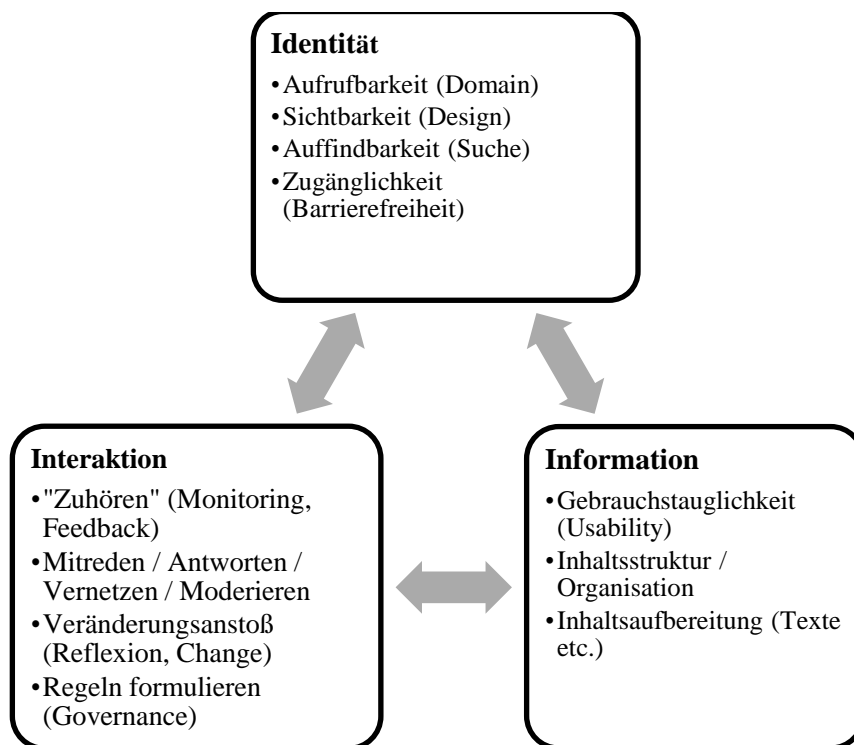


Abbildung 2: Benchmarks der Portalgestaltung (eigene Darstellung in Anlehnung Schenkel & Suter, 2012)

Hieraus konnte zuletzt der avisierte Soll-Zustand des zu errichtenden *Info-Portals Lehrerbildung* ermittelt werden. Dieser beinhaltet (1) die notwendigen technischen Voraussetzungen, um eine niederschwellige und einfache Implementation in die Systemlandschaft am Standort sicherzustellen (vgl. Kap. 2.3); (2) die sozialen Voraussetzungen, um eine gewinnbringende und gleichzeitig kostengünstige Mitarbeit der zu beteiligenden Lehrerbildner\_innen am Standort zu gewährleisten (vgl. Kap. 2.4); (3) die organisatorischen Voraussetzungen, um eine adäquate Befriedigung von Informationsbedarfen unterschiedlicher Zielgruppen einerseits und Sichtbarkeit, Nachvollziehbarkeit sowie Übersichtlichkeit in der thematischen Ordnung der Portalstruktur andererseits zu erreichen (vgl. Abb. 3 auf der folgenden Seite).

Basierend auf der Ist-Soll-Analyse wurde ein Mehrebenen-Strukturkonzept erstellt, das eine zielgruppenspezifische Aufbereitung von Informationen bietet und folgende Zielfunktionen beinhaltet: Schaffung einer zentralen, virtuellen Anlaufstelle für universitätsinterne sowie -externe Akteur\_innen und Interessent\_innen der Lehrerbildung; Integration bisher verteilter Informationen rund um die Lehrerbildung und das Lehramtsstudium; verstärkter Wissenstransfer in die Schulpraxis, z.B. in Form einer verbesserten Sichtbarmachung von universitären Weiterbildungsangeboten für Lehrkräfte; größere Transparenz von Angeboten zur Förderung der Lehrerbildung und Angeboten im Lehramtsstudium; erhöhte Bindung von (ehemaligen) Lehramtsstudierenden an die Universität Bamberg; Ausbau von Möglichkeiten der Interaktion und Zusammenarbeit zwischen Lehrerbildner\_innen der Universität Bamberg und universitätsexternen Akteur\_innen.



Abbildung 3: Abstraktes Strukturkonzept des *Info-Portals Lehrerbildung* (Ebenen 1 und 2)

### 2.3 Technische Rahmenbedingungen

Da die existierende IT-Infrastruktur die Systemlandschaft konstitutiv steuert und somit die Wartbarkeit der Systeme im Sinne einer nachhaltigen Nutzung gewährleistet ist, wurden für die Etablierung einer erweiterten Systemstruktur mögliche Systeme analysiert. Dabei wurde als gewinnbringendes Verfahren identifiziert, Systeme auszuwählen, die vereinfacht in die universitäre Systemlandschaft implementiert werden konnten oder bereits im laufenden Betrieb verortet sind. Da die hochschulinternen Systeme in Teilen heterogen geprägt sind und sich keine geschlossene Systemlandschaft abbilden lässt (vgl. Henrich, Sieber & Wolf, 2007), galt bei der Entscheidungsfindung die Interoperabilität der angebotenen Systeme als entscheidendes Qualitätsmerkmal. Relevant für die Zusammenarbeit der unterschiedlichen Systeme sind hierbei Schnittstellen zur Inhaltsverwaltung (*Content Syndication*), um einen Mehraufwand durch Doppelpflege von Inhalten zu minimieren. Hinzu kommt die Einbindung in das Corporate Design der Universität Bamberg. Im Sinne der Nachhaltigkeit wurden die Funktionalität eines abgestuften Rechtemanagements und die Einbindung des Identity Managements bereits verfügbarer Systeme ebenso bedacht wie die Gewährleistung technischen Supports. Durch eine abgestufte Rechtevergabe unter Einbindung eines Redaktionsplanes, Inhalte und deren Freigabe dezentral zu steuern, konnte eine effektive Organisationsstruktur ermöglicht werden. Auf Basis der genannten Kriterien wurden als passgenaue Systeme das bereits 2005 integrierte Open Source Content-Management-System Typo3 als Redaktionsverwaltung und das Kursmanagementsystem Moodle, das in Form eines „Virtuellen Campus“ (VC) der zugangsgeschützten Organisation und Verwaltung von Lehrveranstaltungen sowie als Austauschplattform für Dokumente etc. dient, identifiziert. VC-Daten, z.B. Lehrveranstaltungsinformationen, können per Plugin in das Content-Management-System Typo3 migriert werden. Auf diese Weise können Informationen im VC dort gepflegt werden, wo sie anfallen, etwa in dezentralen Einheiten wie Lehrstühlen etc., und zugleich im Front-End angezeigt werden, sodass Doppelpflege vermieden wird.

Da das *Info-Portal Lehrerbildung* einen spezifischen Integrationsbedarf von bestehendem sowie neu angelegtem Content, der von universitären Akteur\_innen der Lehrerbildung in bislang weitgehend voneinander getrennten Handlungsfeldern erstellt wird, begründet, wurden Nutzergruppen etabliert, die diesen Prozess durch fachbezo-

gene Zugriffsfreigaben selbst verwalten und steuern können. So werden unter Berücksichtigung der genannten Organisationsstruktur zugleich personenbezogene Bedarfe bedacht, um die Identifizierung mit dem Portal voranzutreiben, und ein effektiver Entwicklungsprozess gestärkt. Typo3 integriert zudem Schnittstellen zu den ebenfalls an der Universität Bamberg genutzten Lehrveranstaltungs- und Publikationsverwaltungssystemen UnivIS und OPUS 4. Die Schnittstellenkonformität resultiert aus institutionell entwickelten Erweiterungen, die eine Einbindung und Synchronisation externer Inhalte, u.a. von Lehrveranstaltungen, Terminen und Publikationslisten etc., ermöglichen und den Mehraufwand der Doppelpflege minimieren. Darüber hinaus entstanden beim Aufbau des Portals weitere Nutzungsbereiche für einen kollaborativen Austausch in zugriffsgeschützten Kursbereichen. Da bei diesem System keine technische Integration ermöglicht werden konnte, jedoch durch gezielte Anbindung die Gebrauchstauglichkeit im Fokus stand, wurde eine erkennbare Systemverknüpfung durch Verlinkung strukturell etabliert.

## 2.4 Soziale Rahmenbedingungen

Für die nachhaltige Etablierung des *Info-Portals Lehrerbildung* sind, neben der technischen Anlage, die Mitwirkungsbereitschaft und Motivation der Beteiligten entscheidend. Das *Info-Portal Lehrerbildung* bietet nicht nur eine größere Sichtbarkeit lehramtsrelevanter Inhalte insgesamt; mit der Integration des Portalbetriebs in die bestehende universitäre Systemlandschaft ist auch eine Verringerung des Arbeitsaufwands für Verantwortliche der Lehrerbildung, wie etwa die Vermeidung von Doppelpflege, verknüpft. Grundsätzlich ist hiernach ein positiver Effekt auf die Akzeptanz bei universitätsinternen Lehrerbildner\_innen zu erwarten. Technische Reorganisationsprozesse im Allgemeinen stehen jedoch typischerweise mit potenziellen Akzeptanzproblemen und Einführungshindernissen in Zusammenhang (Lewin, 1947, 1958), was auch für Prozesse der Implementation digitaler Instrumentarien, Nutzeroberflächen oder Infrastrukturen in Hochschulen im Speziellen gezeigt werden konnte (z.B. Hochschulgruppe Digitalisierung, 2015).

So kann der veränderte Aufbau digitaler Strukturen Unsicherheiten in Bezug auf die künftige Verteilung von Verantwortlichkeiten, Schreibrechten und redaktionellen Zugängen ergeben und (latente) Widerstände bei den Beteiligten erzeugen, da sie einen Verlust von Status und Handlungskontrolle fürchten. Zudem ist damit zu rechnen, dass sich relevante Akteur\_innen durch die fehlende Bereitschaft auszeichnen, Gewohnheiten und Routinen zu verändern (Schuh, 2006, S. 76; Oreg, 2006, S. 73ff.). Die Eigenverantwortung von Lehrerbildner\_innen, Fachvertreter\_innen und universitären Entscheidungsträger\_innen zum kollaborativen Arbeiten, um inhaltliches Material zu generieren und so zum Portalbetrieb beizutragen, gerät damit unter Druck.

Um potenziellen Akzeptanzhürden, wie etwa (Pfad-)Abhängigkeiten in Verantwortlichkeitsnetzwerken, sowie gewohnten Vorgehensweisen bei der bisherigen Inhaltspflege Rechnung tragen zu können, wurden im Rahmen des Portalaufbaus Verfahren eingesetzt, mithilfe derer relevante Akteur\_innen adäquat in den Entwicklungsprozess eingebunden werden und hieran partizipieren konnten (Greenberg, 1986; Brockner & Wiesenfeld, 1996). Hierzu gehörten bilaterale Gespräche, Diskussionsformate und Redaktionsgruppensitzungen mit unterschiedlichen Beteiligten. Zudem wurden eine öffentlichkeitswirksame Veranstaltung zum Start des *Info-Portals Lehrerbildung* (Go-Live) durchgeführt sowie ein Erklär-Video bereitgestellt, das über Hintergründe und Funktionalitäten des Portals informiert.

Auf diese Weise konnten eine (1) frühzeitige Information relevanter Statusgruppen, (2) Erklärung von Hintergründen und Absichten, (3) Transparenz der Vorgehensweise, (4) Einbindung in die Entscheidungsfindung sowie eine (5) Betonung der Reversibilität von Entscheidungen erreicht werden (Colquitt, Conlon, Wesson, Porter & Ng, 2001). Damit konnten bereits im Aufbau- und Implementationsprozess bestehende Ressour-

cen, z.B. spezifische Vorhaben in der Lehrerbildungsforschung, und Hindernisse, z.B. fehlende Vernetzung mit anderen Akteur\_innen der Lehrerbildung, abgeschätzt und Bedarfe sowie Interessen einzelner Lehrerbildner\_innen verbessert berücksichtigt werden. Eine wichtige Voraussetzung für Akzeptanz ist zudem, dass sich die technisch-redaktionelle Betreuung des Portals durch konkret benennbare Ansprechpartner\_innen („Team Plattform“) sowie durch eine enge Zusammenarbeit mit zentralen lehrerbildungsrelevanten und technischen Einrichtungen der Universität Bamberg, etwa dem Zentrum für Lehrerinnen- und Lehrerbildung und den einzelnen Lehrbereichen oder dem Rechenzentrum und dem Dezernat Kommunikation, auszeichnet.

Um den Dialog im komplexen Redaktionsnetzwerk aus universitären Akteur\_innen der Lehrerbildung aufrecht zu erhalten, bedarf es eines konkreten Anstoßes von außen. Während niederschwellige inhaltliche Veränderungen im Portal weitgehend eigenständig durch dezentrale Seitenverantwortliche erfolgen, z.B. Aktualisierungen von Prüfungsnews oder Bereitstellung von Veranstaltungsberichten, sind strukturelle Seitenentwicklungen von der Redaktionsgruppe abzustimmen. Dies ist einerseits bereits aus Gründen der Sicherstellung von Einheitlichkeit und struktureller Verortung von Erweiterungen im Seitenbaum notwendig. Andererseits sollen die mitwirkenden Akteur\_innen ein Eigeninteresse an der Artikulation von Weiterentwicklungspotenzialen entwickeln. Zu diesem Zweck lassen sich wiederkehrende Rückmeldeschleifen oder Gruppenformate nutzen, z.B. „Runde“ Tische mit Vertreter\_innen unterschiedlicher Zielgruppen zu thematischen Schwerpunkten, wie etwa zur Diskussion von Vor- und Nachteilen des Aufbaus einer universitären Clearinghouse-Datenbank<sup>2</sup> mit evidenzbasierten Handlungshilfen für den Lehralltag.

### 3. Erste Praxiserfahrungen und Evaluationsplan

Der Betrieb und die inhaltliche sowie strukturelle Weiterentwicklung des *Info-Portals Lehrerbildung* sind nicht voraussetzungslos umzusetzen und stellen im Alltagsgeschäft der beteiligten Akteur\_innen herausfordernde Aufgaben dar. Vor diesem Hintergrund wurde ein Redaktionsplan erstellt, der in vereinfachter Form die inhaltliche und strukturelle Bearbeitung des Info-Portals beschreibt und der auf einem abgestuften Rechtemanagement beruht. Die beteiligten Akteur\_innen der Lehrerbildung können dabei auf vereinfachte Weise nachvollziehen, welche Schritte zu unternehmen sind. Hierbei hilft ihnen nicht nur die Übersicht der einzelnen Schritte und Rückkopplungsschleifen (vgl. Abb. 4 auf der folgenden Seite), sondern auch die strukturelle Zuordnung zu verantwortlichen (die Person trägt die Verantwortung für die Aktualität und Richtigkeit der dargestellten Inhalte und stellt diese zur Verfügung), mitarbeitenden (die Person wird unterstützend tätig; der Anstoß dazu kommt von der verantwortlichen Person; der Zuständigkeitsbereich fällt in die Bereitstellung der Inhalte, insbesondere Layout und Text) oder zu informierenden Akteursgruppen (die Person wird über Ereignisse und Ergebnisse des Arbeitspakets informiert; erstellte Inhalte werden durch diese Person kontrolliert) im Rahmen einer VMI-Matrix (Verantwortung, Mitarbeit, Information), die an den konzipierten Seitenbaum bzw. das Strukturkonzept angegliedert ist.

Auf diese Weise entstehen eine übersichtliche Handlungs- und Verantwortungsstruktur sowie ein komplexes redaktionelles Netzwerk. Beispielsweise ist für die Seitenstruktur „Auslandsaufenthalt im Lehramtsstudium“ das Akademische Auslandsamt inhaltlich zuständig; zugleich hat das Praktikumsamt bei der Erstellung von Inhalten, z.B. Besonderheiten bei der Anrechnung von Auslandspraktika im Rahmen der Studiengangsprüfungsordnungen, mitzuwirken. Die Leitung des Zentrums für Lehrerbil-

---

<sup>2</sup> Clearinghouse-Konzepte in der Lehrerbildung bezeichnen eine Form des Transfers empirischer Evidenz aus wissenschaftlichen Untersuchungen, Befragungen und Experimenten in die Schul- und Bildungspraxis zugunsten der Fundierung lehrprofessionellen Handelns (Seidel, Mog, Hetmanek & Knogler, 2017).



dung ist schließlich über Anpassungen auf den entsprechenden Seiten zu informieren, ebenso wie die Portal-Redaktion, die neue Inhalte im Seitenbaum verlinkt. Der Beschluss über Verortungen in der VMI-Matrix erfolgt auf gemeinsamen Redaktionskonferenzen und wird gemäß der weiteren Portalentwicklung bzw. erfolgter Veränderungen in der Akteurskonstellation der universitären Lehrerbildung angepasst; Verantwortlichkeiten, Rechte und Pflichten der Mitarbeit sowie der Information sind somit ebenso veränderlich wie die Anlage und Struktur des Info-Portals selbst.

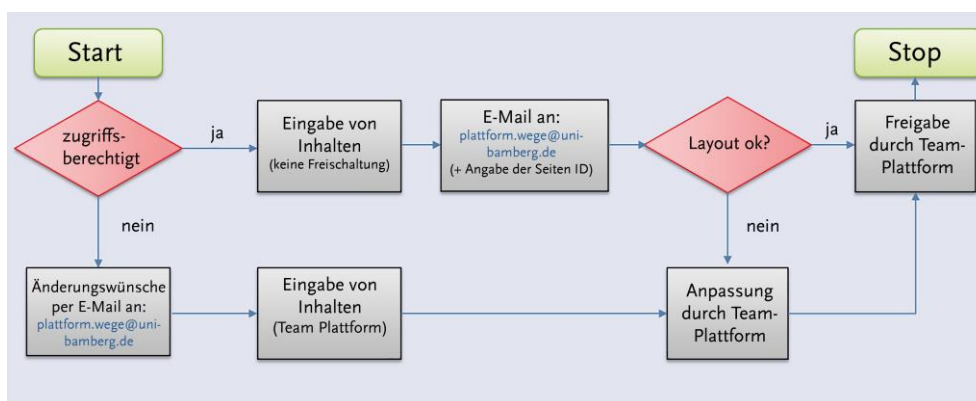


Abbildung 4: Handlungsabfolge zur Bearbeitung von Portal-Inhalten („Redaktionsplan“)

Hürden sozialer Akzeptanz konnten durch eine frühzeitige Unterrichtung und Beteiligung von verantwortlichen Akteur\_innen zügig überwunden werden. Die Nachvollziehbarkeit und Transparenz im Hinblick auf die Erstellung des Redaktionsplans war dabei ebenso zielführend wie die frühzeitige Einbindung in die Portalkonzeption, etwa über Interviews mit internen Lehrerbildner\_innen. Des Weiteren hat die Veröffentlichung des *Info-Portals Lehrerbildung* dazu geführt, dass sukzessive weitere interne Lehrerbildner\_innen für die inhaltliche Mitarbeit gewonnen werden konnten. Diese konnten etwa über Anstoßprojekte, wie z.B. die Generierung von FAQ-Listen, von der Wirkung integrierter Informationen überzeugt werden, etwa Reduktion von Mailaufkommen und Anfragen Studierender etc.

Um Wirkung und Nutzen, Passgenauigkeit und Informationsdichte aus Sicht unterschiedlicher Zielgruppen abschätzen sowie Perspektiven der Weiterentwicklung des Info-Portals generieren zu können, ist eine umfängliche Evaluation vorgesehen. Im Mittelpunkt des Evaluationsplans stehen die Verwendung von User-Stories mit unterschiedlichen Nutzergruppen und die Erfassung von User-Experiences. Zu diesem Zweck werden konkrete Szenarien entworfen, die als Grundlage für die Portal-Evaluation dienen, etwa die Suche nach konkreten Informationen, wie Prüfungsregulierungen etc. So können bestimmte Klickwege und Suchpfade unter realen Bedingungen rekonstruiert werden. Diese geben Aufschluss darüber, inwiefern inhaltliche Gestaltung und Strukturierung des *Info-Portals Lehrerbildung* gewinnbringend erscheinen im Hinblick auf spezifische Informationsansprüche und Nutzungsanforderungen unterschiedlicher Zielgruppen (vgl. Abb. 5 auf der folgenden Seite).

Für unterschiedliche Zielgruppen wurden passgenaue User-Stories entwickelt. Kriterien stellen neben der (technischen) „Identitätsleistung“ des Portals, z.B. die Navigierbarkeit durch die Portalstrukturen und deren Nachvollziehbarkeit, auch die Verständlichkeit und der Informationsgehalt der erstellten Inhalte – insbesondere deren Usability – sowie die dialogische Anlage des Info-Portals, z.B. Gelegenheiten zum virtuellen Austausch, etwa die Möglichkeit zur Teilnahme an Foren zu speziellen Themen der Lehrerbildung, bzw. zu Gelegenheiten der Teilnahme an der Gestaltung der Portalstrukturen, dar (vgl. Kap. 2.2). Zudem wird ein Benchmark-Vergleich heran-

gezogen, bei dem ein Best-Practice-Beispiel, etwa ein Informations-Portal einer vergleichbaren Hochschule, als Vergleichsmaßstab angelegt wird. Faktoren wie Zeit, die auf einzelnen Seiten verbracht wird, sowie (markante) Ein- und Ausstiegspunkte werden überdies mittels einer Tracking-Software bereits im regulären Portalbetrieb erfasst, sodass auf besonders wichtige und besonders pflegeintensive Bereiche der Seitenstrukturen geschlossen werden kann.

<b>Name der Story: ID: S0001</b>	<b>Universitäre Projekte zu Theorie-Praxis- Verzahnung in der Lehrerbildung</b>
<i>Zielgruppe:</i>	Universitätsinterne Lehrerbildner_innen
<i>Beschreibung:</i>	Ich möchte die Theorie-Praxis-Verzahnung in meinem Lehrbereich verbessern und suche nach bestehenden Projekten, um von diesen zu lernen.
<i>Akzeptanzkriterien:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Übersichtlichkeit der Projekte zur Theorie-Praxis-Verzahnung</li> <li>• Verständlichkeit der Projektbeschreibungen</li> <li>• Verfügbarkeit von Informationen zu Ansprechpartner_innen</li> <li>• Verfügbarkeit von Informationen zu teilnehmenden Partnerschulen</li> </ul>

Abbildung 5: Beispiel für eine User-Story zur Zielgruppe der universitätsinternen Lehrerbildner\_innen

Zur Erweiterung der stärker einzelfallorientierten Abbildung von User-Experiences ist eine breite schriftliche Befragung von unterschiedlichen Nutzergruppen im Hinblick auf unterschiedliche Parameter der Website-Gestaltung geplant. Hierzu gehören Konstrukte der jeweils subjektiv wahrgenommenen Website-Usability (z.B. „Es fällt mir leicht, die gesuchten Informationen zu finden“), der visuellen Ästhetik (z.B. „Auf der Seite passt alles zusammen“), des Gefallens (z.B. „Ich lese diese Website gerne“), der Verständlichkeit (z.B. „Die Texte liefern mir kurz und bündig die wichtigsten Informationen“), des Informationsgehalts (z.B. „Ich finde die Informationen auf der Website nützlich“) und der Glaubwürdigkeit (z.B. „Ich kann den Informationen auf der Website vertrauen“) (Thielsch, 2008; Moshagen & Thielsch, 2013; Thielsch & Hirschfeld, 2018). Vorgesehen ist die Befragung von zwei Gruppen, die sich wiederum aus unterschiedlichen Teil-Zielgruppen rekrutieren, die das *Info-Portal Lehrerbildung* sowie ein vergleichbares Benchmark-Portal beurteilen.

#### 4. Perspektiven

Ein wichtiges Ziel der Implementation des *Info-Portals Lehrerbildung* ist der Anstoß und die Sicherstellung von Dialog. Im Mittelpunkt stehen hierbei nicht nur interne Lehrerbildner\_innen, die vor dem Hintergrund transparenter Darstellungen von Vorhaben, Initiativen und Angeboten einzelner Einrichtungen der Lehrerbildung sowie der dezentralen Fachwissenschaften und -didaktiken verbessert in Austausch treten sollen. Vielmehr sollen künftig auch stärker universitätsexterne Akteur\_innen eingebunden werden.

Daneben kann das Strukturkonzept des Info-Portals als Basis für die Erstellung einer mobil nutzbaren App für Lehramtsstudierende (und -interessierte) verwendet werden, die auf transparente Weise Studieninformationen für das heterogen zusammengesetzte Lehramtsstudium (mit unterschiedlichen Schulformen und unterschiedlichen Fächerkombinationen) bereitstellt. Ziel ist, institutionelle Anforderungen an die Studienplanung, insbesondere im Bereich des erziehungswissenschaftlichen Studienanteils, etwa

hervorgehend aus den Bestimmungen und Empfehlungen der Lehramtsprüfungsordnung (LPO), der Kultusministerkonferenz (KMK), der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE) etc., im Rahmen der Bereitstellung von individualisierten Studienplänen abzubilden.

## Anhang A

### Info-Portal Lehrerbildung

Universität Bamberg

Info-Portal Lehrerbildung

Fakultäten > Info-Portal Lehrerbildung

- Zentrum für Lehrerinnen- und Lehrerbildung Bamberg
- Studieninteressierte
- Schulleitungen und (angehende) Lehrkräfte
- Forschung und Projekte
- Service
- Über das Info-Portal Lehrerbildung

Lehrerbildung in Bamberg - fachlich fundiert und praxisgeschult

Lehramt an allgemeinbildenden Schulen

Lehramt an beruflichen Schulen

Fort- und Weiterbildung

Modulhandbücher

Forschung und Projekte

WEGE  
Qualitätsorientierte Lehrerbildung

Veranstaltungen

Termin der KulturPLUS Ringvorlesung  
27.09.2018

Forum Mathematik-Didaktik (ForMaD)  
Beginn: 29.11.2018 18:00  
Vortrag zur 'Beweistypen-Auswahl im Mathematikunterricht'

Perspektiven des Lehramtsstudiums  
Beginn: 15.01.2019 18:00  
Ende: 15.01.2019 20:00  
Infoveranstaltung

KLLB-Tagung  
Beginn: 14.03.2019 10:00  
Ende: 15.03.2019 16:20  
Herausforderung 'Kulturelle Lehrerinnen- und Lehrerbildung': Perspektiven für das Studium der Geisteswissenschaften

Bildquelle: Colourbox.de

powered by WEGE  
Qualitätsorientierte Lehrerbildung

initiiert von  
Bundesministerium für Bildung und Forschung

> Alle ansehen

## Anhang B

### Leitfaden für die Befragung universitätsinterner Lehrerbildner\_innen

#### Einführung

An der Universität Bamberg soll ein virtuelles Portal geschaffen werden, das alle Informationen rund um die Lehrerbildung und das Lehramtsstudium hier am Standort integriert sowie zielgruppenspezifisch aufbereitet.

#### Fragen zum Arbeitsbereich

- (1) Welche Aufgaben haben Sie im Rahmen der Lehrerbildung?
- (2) Welche Informationen können Sie bereitstellen?
- (3) Was sind Perspektiven Ihrer Tätigkeit im Hinblick auf die künftige Entwicklung der Lehrerbildung am Standort?

## Fragen zur Webpräsenz

- (1) Bitte nehmen Sie Stellung zur gegenwärtigen Webpräsenz der Lehrerbildung hier am Standort.
- (2) Was sollte ein neu geschaffenes und integriertes Portal zur Lehrerbildung am Standort primär leisten können?
- (3) Was sind Themen und Informationsbereiche, die Ihnen unterrepräsentiert erscheinen im gegenwärtigen Webauftritt?
- (4) Welche Inhalte können Sie zu einer Erweiterung und Weiterentwicklung des bisherigen Webauftritts zur Lehrerbildung beitragen?

## Fragen zur Akzeptanz

- (1) Was ist aus Ihrer Sicht nötig, damit Sie gerne und reibungslos zum Aufbau und zur Weiterentwicklung des geplanten Portals beitragen können?
- (2) Was sind aus Ihrer Sicht potenzielle Hindernisse, die Sie an der Mitarbeit am Portal hindern?
- (3) Welche Vorteile versprechen Sie sich von einer Mitarbeit an Betrieb und Weiterentwicklung des geplanten Portals?
- (4) Was wünschen Sie sich von den Verantwortlichen der Portalgestaltung, etwa in der Zusammenarbeit und Kommunikation?

## Literatur und Internetquellen

- Bergsmann, J. (2018). *Requirements Engineering für die agile Softwareentwicklung. Methoden, Techniken und Strategien*. Heidelberg: dpunkt.
- Brockner, J., & Wiesenfeld, B.M. (1996). An Integrative Framework for Explaining Reactions to Decisions: The Interactive Effects of Outcomes and Procedures. *Psychological Bulletin*, 120, 189–208. doi:10.1037/0033-2909.120.2.189
- Camp, R. (1994). *Benchmarking*. München & Wien: Hanser.
- Colquitt, J.A., Conlon, D.E., Wesson, M.J., Porter, C.O., & Ng, K.Y. (2001). Justice at the Millennium: A Meta-analytic Review of 25 Years of Organizational Justice Research. *Journal of Applied Psychology*, 86, 425–445. doi:10.1037/0021-9010.86.3.425
- Dräger, J., Friedrich, J.-D., & Müller-Eiselt, R. (2014). *Digital wird normal. Wie die Digitalisierung die Hochschulbildung verändert*. Gütersloh: CHE.
- Eichmeier, D., & Eck, K. (2015). *Content-Analyse*. Zugriff am 08.08.2018. Verfügbar unter: <http://www.digitalwiki.de/content-analyse-ist-soll-analyse/>.
- Emam, K.E., & Koru, A.G. (2008). A Replicated Survey of IT Project Failures. *IEEE Software*, 25 (5), 84–90. doi:10.1109/MS.2008.107
- French, W.L., & Bell, C.H. (1994). *Organisationsentwicklung. Sozialwissenschaftliche Strategien zur Organisationsveränderung*. Stuttgart: UTB.
- Greenberg, J. (1986). Determinants of Perceived Fairness of Performance Evaluations. *Journal of Applied Psychology*, 71 (2), 340–342. doi:10.1037/0021-9010.71.2.340
- Handke, J., & Schäfer, A. (2012). *E-Learning, E-Teaching und E-Assessment in der Hochschullehre: eine Anleitung*. München: Oldenbourg. doi:10.1524/9783486716849
- Henrich, A., Sieber, S., & Wolf, S.-U. (2007). Integration eines hochschulweiten LMS in die Systemlandschaft einer Hochschule – ein pragmatischer Ansatz. In V. Dötsch, K. Hering & F. Schaar (Hrsg.), *Flexibel integrierbares e-Learning – Nahe Zukunft oder Utopie?* Proceedings of the Workshop on e-Learning 2007 (S. 57–76). Leipzig: Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur.
- Themengruppe Change Management und Organisationsentwicklung (2015). *Die Verankerung von digitalen Bildungsformaten in deutschen Hochschulen – Ein Groß-*

- projekt wie jedes andere?* Arbeitspapier Nr. 11. Berlin: Hochschulforum Digitalisierung. Zugriff am 18.02.2019. Verfügbar unter: <https://hochschulforumdigitalisierung.de/veroeffentlichungen>.
- Lewin, K. (1947). Frontiers in Group Dynamics. *Human Relations*, (1), 5–41. doi:10.1177/001872674700100103
- Lewin, K. (1958). Group Decision and Social Change. In E.E. Maccoby, T.M. Newcomb & E.L. Hartley (Hrsg.), *Readings in Social Psychology* (S. 197–211). New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Moshagen, M., & Thielsch, M.T. (2013). A Short Version of the Visual Aesthetics of Websites Inventory. *Behaviour & Information Technology*, 32 (12), 1305–1311.
- Oreg, S. (2006). Personality, Context, and Resistance to Organizational Change. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 15 (1), 73–101. doi:10.1080/13594320500451247
- Schenkel, C.M., & Suter, M. (2012). *Corporate Communications Online. Theorie und Praxis für die Kommunikation in der digitalen Öffentlichkeit*. Hamburg: Creative Commons.
- Schubarth, W. (2017). Lehrerbildung in Deutschland. Sieben Thesen zur Diskussion. In W. Schubarth, S. Mauermeister & A. Seidel (Hrsg.), *Studium nach Bologna. Befunde und Positionen* (S. 127–136). Potsdam: Universitätsverlag Potsdam.
- Schuh, G. (2006). *Change Management – Prozesse strategiekonform gestalten*. Heidelberg: Springer.
- Seidel, T., Mok, S.E., Hetmanek, A., & Knogler, M. (2017). Metaanalysen zur Unterrichtsforschung und ihr Beitrag für die Realisierung eines Clearing House Unterricht für die Lehrerbildung. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 3, 311–325. doi:10.1007/s35834-017-0191-6
- Thielsch, M.T. (2008). *Ästhetik von Websites. Wahrnehmung von Ästhetik und deren Beziehung zu Inhalt, Usability und Persönlichkeitsmerkmalen*. Münster: MV Wissenschaft.
- Thielsch, M.T., & Hirschfeld, G. (2018). Evaluation von Online-Inhalten mit dem Web-CLIC Fragebogen. In R. Dachsel & G. Weber (Hrsg.), *Mensch und Computer 2018*. Tagungsband, 02.–05. September 2018 (S. 245–249). Dresden. doi:10.18420/muc2018-mci-0338
- Zolnowski, A., & Böhmann, T. (2013). Veränderungstreiber service-orientierter Geschäftsmodelle. In T. Böhmann, M. Warg & P. Weiß (Hrsg.), *Service-orientierte Geschäftsmodelle* (S. 31–52). Wiesbaden: Springer Gabler. doi:10.1007/978-3-642-41625-5\_1

## Beitragsinformationen

### Zitationshinweis:

Garzarella, A., & Windscheid, E. (2019). Lehrerbildung virtuell integrieren. Entwicklung und Implementation eines universitären Informationsportals zu Lehramt und Lehrerbildung. *Herausforderung Lehrer\_innenbildung*, 2 (1), 1–14. doi:10.4119/UNIBI/hlz-101

Eingereicht: 03.07.2018 / Angenommen: 23.01.2019 / Online verfügbar: 07.03.2019

ISSN: 2625–0675



© Die Autor\_innen 2019. Dieser Artikel ist freigegeben unter der Creative-Commons-Lizenz Namensnennung, Weitergabe unter gleichen Bedingungen, Version 4.0 Deutschland (CC BY-SA 4.0 de).  
URL: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/de/legalcode>

## English Information

**Title:** Integrating Teacher Training Virtually. Developing and Implementing a University Information Portal for Teaching Studies and Teacher Training

**Abstract:** Regarding its disciplinary variety and a typically missing faculty-like organization, coherence of university teacher training is a special issue. To generate greater visibility and better integration within teacher training, a virtual portal connected to university web pages was built up as a common contact and information point for students and teacher trainers. Content regarding teacher training that was managed peripheral so far has been bunched and worked up target-group-specific. This report delineates conceptualization, development and implementation of the *Info-Portal Lehrerbildung* at the University of Bamberg.

**Keywords:** teacher training, information point, virtual integration, change-management