MANFRED HEYDTHAUSEN und ROBERT MONSER

Die Entwicklung eines Portals für die Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

Zusammenfassung

Seit dem Jahr 2007 wird die Planung eines Portalsystems für die Universität mit zunehmender Intensität betrieben. Das technische E-Learning-Konzept aus jenem Jahr fordert die Implementierung eines E-Learning-Portals als Integrationsinstrument für unterschiedliche E-Learning-Komponenten: Es soll administrativ ausgerichtete Systeme wie LSF und Lern-Content-Management-Systeme (LCMS) wie ILIAS, Casus oder moodle sowie die Bibliothekssysteme integrieren. Den Studierenden und Dozierenden soll es als Einstiegsseite dienen, die ihnen wesentliche Funktionen der angeschlossenen Systeme unter einer einheitlichen Oberfläche und unter einer einheitlichen Kennung zur Verfügung stellt. Wenn nötig, sollen Daten und Informationen aus einem Subsystem in ein anderes aktiv durch das Portal transferiert werden.

Mit der Planung und Entwicklung eines Portals für die Heinrich-Heine-Universität wurde vom Rektor im Jahr 2008 eine universitätsweite Arbeitsgruppe, die AG Portale, beauftragt.¹ Als externer Berater steht Herr Axel Maurer von der Universität Karlsruhe der AG Portale zur Seite. Herr Maurer war in Karlsruhe an der Planung und Entwicklung der dortigen Portallösung maßgeblich beteiligt. Als erstes Ergebnis ihrer Arbeit werden ab dem Wintersemester 2009/2010 ein Studierenden- und ein Dozierendenportal allen Fakultäten zur breiten Nutzung angeboten. Der vorliegende Bericht beschreibt Ziele, Konzeption, Realisierungsstrategie und visionäre Aspekte dieser Portalentwicklung. Die Realisierung eines E-Learning-Portals ist der erste Schritt auf dem Weg der Entwicklung eines universitätsweiten Portals. Die Finanzierung der bisherigen Entwicklungsschritte erfolgte im Wesentlichen durch Eigenmittel des Zentrums für Informations- und Medientechnologie (ZIM, Direktor Univ.-Prof. Dr. Stephan Olbrich) und durch Fördermittel aus dem Projekt HeinEcomp (Ministerium für Innovation, Wissenschaft, Forschung und Technologie des Landes Nordrhein-Westfalen), die bis Ende des Jahres 2010 läuft. Die Finanzierung von Entwicklungsschritten, die über diesen Zeitrahmen hinausgehen, ist Gegenstand der Planung und Diskussion.

¹ Unter Leitung des Erstautors dieses Beitrags konstituiert sich die AG Portale im April 2008 mit den nachstehend genannten Mitgliedern: Dr. Michael Beurskens, Juristische Fakultät; Jan Gerken, Zentrale Universitätsverwaltung; Dr. Manfred Heydthausen, Zentrum für Informations- und Medientechnologie/Multimediazentrum; Prof. Dr. Klaus Kröncke, Medizinische Fakultät; Ralf Matalla, Universitäts- und Landesbibliothek; Prof. Dr. Albrecht F. Michler, Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät; Robert Monser, Zentrum für Informations- und Medientechnologie/Multimediazentrum; Prof. Dr. Dieter Schumacher, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät; Timo van Treeck, Philosophische Fakultät; Urs Zimmermann als Vertreter der Studierendenschaft. Ein zweiter Studentischer Vertreter wurde vom AStA noch nicht benannt.

Ziele eines universitätsweiten Portals: Integration, Personalisierung und Prozessunterstützung

Der Begriff des Portals droht zum Allgemeinplatz zu werden. Nahezu jede Webseite bezeichnet sich als Portal, wenn sie nur ein breiteres und strukturiertes Informationsangebot verwaltet oder die Einstiegsseite zu einer Organisation, Firma oder Verwaltung darstellt. Eine ernsthafte Portalentwicklung wird über eine klare Definition ihrer Ziele belegen müssen, warum und in welchem Sinne sie sich als „Tür“, möglichst als „Tür mit Mehrwert“, versteht.

Portale können unterschiedliche Zielrichtungen verfolgen. Neben dem Schwerpunkt der Inhaltsverwaltung kann die Schaffung von virtuellen Arbeitsräumen oder Communities oder die Integration von Informationen, Daten und Anwendungen im Vordergrund stehen. In ihren anfänglichen Diskussionen hat sich die AG Portale für den dritten der genannten Schwerpunkte, die Integration, entschieden und dies in einer Empfehlung an die Kommission für Informationsversorgung und -verarbeitung sowie neue Medien (KIM) formuliert:

Die AG empfiehlt die Planung und Implementierung universitätsweiter *personalisierter* Service-Portale für Studierende, Dozierende und Mitarbeiter, die die für die Einzelpersonen und Nutzergruppen relevanten Informationen und Daten optimal aufbereiten und eine *integrierende* Plattform für alle Online-Dienste und insbesondere eLearning-Dienste der Universität darstellen. Bei der Integration sind nicht nur einzelne isolierte Dienste zu betrachten, sondern ihre Einbettung in zielgerichtete *Geschäftsprozesse*.

Als erste Stufe der Umsetzung eines universitätsweiten Portals wird die Realisierung eines eLearning-Portals empfohlen.

Die KIM schloss sich dieser Empfehlung an.

Die in dieser Empfehlung hervorgehobenen Eigenschaften sollen zur besseren Verständlichkeit an einem Beispiel konkretisiert werden. Im Kontext der ersten Realisierungsstufe „E-Learning-Portal“ greifen wir dazu auf das Konzept der „Lehrveranstaltung“ zurück. In Abbildung 1 stellen die im Kreis angeordneten Einzeltätigkeiten einen Ausschnitt aus dem Prozess des Lehrveranstaltungsmanagements dar. Dies ist nur eine vereinfachte Darstellung, in der Realität ist der Prozess wesentlich komplexer und besteht aus sehr viel mehr Einzelschritten, die auch nicht immer in einer übersichtlichen Kreisstruktur angeordnet sind.

Dieses Diagramm macht drei Aspekte deutlich:

1. Zur IT-Unterstützung des Prozesses ist eine Vielzahl von Softwaresystemen notwendig – zumindest hat sich ihre Nutzung in diesem Kontext historisch so entwickelt: LSF für das Anlegen der Veranstaltung und die Informationsaufbereitung für das „grüne Vorlesungsverzeichnis“, LSF für die Belegung und Zulassung zu Veranstaltungen in allen Fakultäten außer der Medizinischen, die Online-Einschreibung für die Belegung von Veranstaltungen in der Medizinischen Fakultät, POS für die Anmeldung zu Prüfungen, ILIAS und moodle als LCMS zur Unterstützung des systematischen Lernens und für kommunikative Funktionen, Casus als LCMS zur Unterstützung des fallorientierten Lernens sowie verschiedene Systeme der ULB wie zum Beispiel MILESS. Ein besonderes Problem stellt der Umstand dar, dass die genannten Systeme zur Unterstützung von Studierenden und Dozierenden zum großen Teil beziehungs- und schnittstellenlos nebeneinanderstehen. Die Gesamtsituation verschlimmert sich mit der

Abb. 1: Prozesskreis „Lehrveranstaltungsmanagement“ mit Akteuren und unterstützenden Systemen

Implementierung jedes weiteren Systems drastisch. Ein Lösungsansatz besteht in der Integration der vorhandenen Systeme in einer gemeinsamen „Hülle“, woraus sich der Schwerpunkt des Portals als *Integration* bereits bestehender Funktionalitäten, Daten und Informationen unter einem gemeinsamen Zugang und einer gemeinsamen Oberfläche ableiten lässt. Das Zusammenspiel vorhandener Systeme soll verbessert werden, die Schaffung neuer Funktionalitäten oder gar eines ersetzenden Systems steht nicht im Vordergrund und ist nicht geplant.

- Es gibt zwei wesentliche Akteure, Studierende (in der Grafik mit „S“ abgekürzt) und Dozierende („D“). In Bezug auf eine konkrete Lehrveranstaltung ist auch der Personenbezug konkret: Bestimmte Einzelpersonen bieten als Dozierende diese Lehrveranstaltung an und andere bestimmte Einzelpersonen nehmen an der Veranstaltung als Studierende teil. Das Portal muss die Bestimmtheit der Personen abbilden; das heißt, es handelt sich um einen *personalisierten* Portalansatz: Eine konkrete Person meldet sich an, sie kann dann auf ihre Daten im Sinne von „Meine Veranstaltungen“, „Meine Termine“ und so weiter zugreifen. Im Zusammenspiel mit dem so genannten Identitätsmanagement wird über das Portal ein Single-Login realisiert. Nach der Anmeldung im Portal stehen viele Funktionen und Daten der Subsysteme direkt unter der Oberfläche des Portals zur Verfügung. Sollte der direkte Zugriff auf ein Subsystem nötig wer-

den, so ist der Aufruf aus dem Portal ohne erneute Anmeldung oder Passworteingabe möglich.

3. Abbildung 1 beschreibt eine geordnete und logisch aufeinander aufbauende Abfolge von Einzelschritten, einen Prozess. Ansätze für prozessorientierte Betrachtungen gibt es nicht nur im Rahmen des Veranstaltungsmanagements, sondern auch in anderen Bereichen: Klausur- und Prüfungsmanagement, Benachrichtigungs-Workflows oder die Übertragung von Daten und Informationen aus einem Subsystem in ein anderes, um nur wenige und sehr einfache Prozessaspekte zu nennen. Das Portal muss in der Lage sein, Verfahren, Abläufe und *Prozesse* zu unterstützen. Damit verbunden ist ein nicht trivialer Paradigmenwechsel in der Hochschul-IT: der Wechsel von der datenorientierten zur prozessorientierten Sicht.

Integrations- und technische Struktur des E-Learning-Portals

Anhand der oben skizzierten Eigenschaften des Portals für die Heinrich-Heine-Universität kann dessen Integrations- und technische Struktur erläutert werden. Abbildung 2 zeigt dies am Beispiel des E-Learning-Portals mit dem Realisierungsstand vom Wintersemester 2009/2010.

Abb. 2: Integrations- und technische Struktur des E-Learning-Portals

Die Diskussion des Leistungsumfang für Dozierende und Studierende führte zu der Entscheidung, die Funktionalitäten für diese beiden Nutzergruppen formal auf zwei unterschiedliche Portale mit identischer technischer Realisierung aufzuteilen, das Studierendenportal und das Dozierendenportal. Grund dafür waren zum einen die wenigen funktionalen Überschneidungen in den Leistungen für Studierende und Dozierende und zum anderen die Möglichkeit der konsistenten Trennung von Daten und Rechten in den beiden Portalen. In Abbildung 2 sind die beiden Portale unter dem Begriff „Portalsystem“ zusammengefasst.

Dargestellt ist eine konkrete nutzende Einzelperson „P“. Diese Person „P“ meldet sich mit ihrer Individualkennung und ihrem Passwort bei einem der beiden Portale an. Die Authentifizierung, das heißt die Überprüfung der Berechtigung, das Portal nutzen zu dürfen, wird im Zusammenspiel mit dem Identity-Managementsystem der Universität erledigt. Danach ist „P“ als berechtigter User gegenüber dem Portal bekannt und dieses kann aus den angeschlossenen Subsystemen für „P“ relevante und wichtige Informationen abrufen, zum Beispiel die belegten Lehrveranstaltungen für einen Studierenden oder die eigenen,

als Dozierender verantworteten Lehrveranstaltungen. In Abbildung 3 wird der Realisierungsstand des Anschlusses von Subsystemen im Detail erläutert.

Abb. 3: Realisierungsstand Portal-Subsysteme; rot: Leistung geplant, aber Realisierung noch nicht in Angriff genommen; gelb: Leistung in Entwicklung, zum gegenwärtigen Zeitpunkt nur zum Teil fertiggestellt; grün: Entwicklung abgeschlossen

Ein erster im Portal realisierter komplexer Prozess ist die Übertragung von Lehrveranstaltungen von LSF nach ILIAS einschließlich der in LSF zugelassenen Studierenden als zugriffsberechtigte Nutzer in ILIAS.

Die IT-technische Realisierung von Dozierenden- und Studierendenportal basiert auf dem Microsoft Office Sharepoint Server 2007 (MOSS). Bei der Auswahl der technischen Basis wurde auf Referenzinstallationen in großen deutschen Hochschulen und deren Erfahrungen mit der Implementierung von Portaltechnologien zurückgegriffen. Referenzen sind zum Beispiel die Universität Karlsruhe, die RWTH Aachen und die Universität Hamburg. Die Infrastruktur für die Portale wird vom Zentrum für Informations- und Medientechnologie betrieben. Die Entwicklungsziele und -schritte werden von der AG Portale formuliert und priorisiert. Die daraus resultierende Aufgabenliste wird von einer Entwicklergruppe unter Berücksichtigung der vorgegebenen Meilensteine technisch umgesetzt.

Leistungsportfolio für Studierende und Dozierende

Der Erarbeitung eines detaillierten Leistungsportfolios für Studierende und Dozierende wurde in den AG-Sitzungen im Jahr 2008 breiter Raum gewidmet. Um insbesondere hinsichtlich der Studierendenbelange einen Überblick über die Bedürfnisse zu erhalten, wurden Studierendenvertreter aus allen Fakultäten in die Diskussionen einbezogen. Die Leistungen der Portale werden vom Studierendenvertreter und den Fakultätsvertretern in der AG Portale ständig fortgeschrieben. Wesentliche Grundlage der Fortschreibung sind die im Sommersemester 2009 während eines Probebetriebes gesammelten ersten Erfahrungen in den Fakultäten. Auch die nutzenden Studierenden und Dozierenden haben die Möglichkeit, im Portal Anregungen und Realisierungswünsche zu hinterlegen. Die bis Juni 2009 formulierten Anregungen wurden von der AG Portale gesichtet, eingehend diskutiert und je nach Entscheidung in das aktuelle Portfolio des jeweiligen Portals integriert.

Dozierendenportal

Abbildung 4 gibt einen Eindruck von der Gestaltung des Dozierendenportals und skizziert durch das horizontal angeordnete Hauptmenü den Leistungsumfang für die Dozierenden: Lehrveranstaltungen, Termine, Services, Arbeitsgruppen, Informationen, Verzeichnisse und Hilfe.

PORTAL FÜR DIE DOZIERENDEN DER HEINRICH-HEINE-UNIVERSITÄT DÜSSELDORF

LEHRVERANSTALTUNGEN | TERMINE | SERVICES | ARBEITSGRUPPEN | INFORMATIONEN | VERZEICHNISSE | HILFE | ADMINISTRATION | ABMELDEN

HHU Dozierendenportal

ALLGEMEINE MELDUNGEN [HILFE](#)

Hotline 15152 zur Nutzung des Dozierendenportals 01.10.2009 10:34:22
 1 neu von joach
 Vom 28.09. bis zum 06.11.2009 steht Ihnen eine Hotline unter der Rufnummer (0211-01-15152 zur Verfügung, die Ihnen bei Fragen rund um das Dozierendenportal weiterhilft.
 Die Hotline ist besetzt werktags zwischen 10-12 Uhr sowie 14-17 Uhr.

Kurse zum Dozierendenportal 22.09.2009 11:09:20
 1 neu von heydh
 Einführungskurse zur Nutzung des Dozierendenportals werden angeboten und koordiniert von Frau Claudia Dehling im Multimediazentrum (dehling@uni-duesseldorf.de).

Überarbeitetes Layout! 22.09.2009 11:06:33
 1 neu von heydh
 Ab dem 28.09.2009 werden die Portale ein überarbeitetes Layout haben. In Zusammenarbeit mit Prof. Kortmacher wurden die Gestaltung und die Usability des Portals optimiert. Die Entwicklung verbessert vieles, würde aber unter dem Gesichtspunkt der "Evolution" vorgenommen, so dass sich erfahrene Nutzer ohne Schwierigkeiten auch in der neuen Umgebung zurechtfinden werden.

FEHLERMELDUNGEN
 Diese Anwendung befindet sich zur Zeit in einer Pilotphase. Daher sind technische Fehler/Bugs nicht auszuschließen.
 Helfen Sie uns, das Portal zu verbessern! Melden Sie technische Fehler/Bugs in unserem Ticketsystem unter dozierendenportal@uni-duesseldorf.de.

ANREGUNGEN UND VERBESSERUNGSVORSCHLÄGE
 Alle Anregungen und Verbesserungsvorschläge werden von den Mitgliedern der AG Portale diskutiert und auf Umsetzbarkeit geprüft.

Titel	Geändert	Status	Antworten
Materialien für den SharePoint-Bereich als Stellvertreter abrufen	01.10.2009 12:28	keine Angabe	0
Foto der Startseite	30.09.2009 10:09	keine Angabe	1
Stellvertreterbenennung	26.09.2009 20:19	keine Angabe	0
"Heute" im Kalender	26.09.2009 20:13	keine Angabe	1
Bucherrückgabe im Kalender	26.09.2009 20:08	keine Angabe	1
Einstellung eines Serientermins für Lehrveranstaltungen	13.09.2009 12:21	keine Angabe	1

(Alle Elemente...)

[Neue Anregung/Verbesserungsvorschlag hinzufügen](#)

KONTAKT | IMPRESSUM

Abb. 4: Die Startseite des Dozierendenportals

Details zum Leistungsumfang gibt Abbildung 5. Unter den dunkelgrauen Blöcken, die einen Funktionsbereich darstellen, sind wichtige Einzelfunktionen oder Funktionsgruppen in farblich codierten Blöcken repräsentiert.

Die Zusammenstellung macht deutlich, dass ein wesentlicher Schwerpunkt des Leistungsangebots für die Dozierenden im Bereich der Lehrveranstaltungsunterstützung liegt. Nutzt ein Dozierender das Portal konsequent zur Unterstützung seiner Veranstaltungen, ergeben sich für ihn eine Reihe unmittelbarer Vorteile.

Kommunikation von Ankündigungen

Der Dozierende kann zu seiner Veranstaltung im Portal Informationen, Ankündigungen und Hinweise hinterlegen, zum Beispiel eine Information, wenn ein Veranstaltungstermin ausfällt oder verschoben werden muss. Alle zur Veranstaltung zugelassenen Studierenden sehen dann diese Ankündigung direkt auf „ihrer“ Startseite im Studierendenportal, auf der die so genannten Alerts deutlich kenntlich gemacht sind.

Abb. 5: Leistungsumfang des Dozierendenportals

Definition eines Lernraums

Einer der wesentlichen Vorteile ist die Integration von Lehrveranstaltung und LCMS. Jeder Dozierende kann – eine volle Integrationsleistung des Portals vorausgesetzt – zu seiner Veranstaltung den Lernraum in Form unterschiedlicher LCMS definieren. Die Ausgestaltung des Lernraums und seine Handhabung können durch unterschiedliche Kriterien beeinflusst werden. Sollen beispielsweise nur einfache Dateien als Lehr- und Lernmaterial zur Verfügung gestellt werden, so kann dies durch eine portalinterne Ablage der Materialien erreicht werden. Bei didaktisch anspruchsvollen Szenarien wird unter Umständen ILIAS als LCMS zum Einsatz kommen. Dieses kann zum großen Teil direkt vom Portal aus bedient werden, ohne dass die Notwendigkeit besteht, ILIAS selbst zu betreten. Schließlich kann auch eine Kombination unterschiedlicher LCMS als Lernraum zu einer Veranstaltung sinnvoll sein, wie beispielsweise die Kombination eines Systems zur Un-

terstützung systematischen Lernens und eines Systems zur Realisierung fallorientierten Lernens.

Unaufwändige Materialverwaltung

Unabhängig von der Ausgestaltung des Lernraums wird stets das Ziel verfolgt, die Verwaltung von Lehr- und Lernmaterialien für den Dozierenden unaufwändig zu gestalten. Dies geschieht in aller Regel dadurch, dass die Leistungen eines LCMS direkt vom Portal aus angesprochen werden können.

Unterstützung bei der Einhaltung von Urheberrechtsschutzbedingungen

Nutzt ein Dozierender in seinen Lehr- und Lernmaterialien Abbildungen, Tabellen oder Medien, an denen Dritte Rechte haben, so wird er zur legalen Verwendung der Materialien in Lehrveranstaltungen einen „bestimmt abgegrenzten“ Nutzerkreis garantieren müssen. Dabei unterstützt ihn das Portal: Diese Bedingung ist erfüllt, wenn die Materialien über das Portal verwaltet und in einem angeschlossenen Subsystem (oder im Portal selbst) gespeichert werden. Dann erhalten nur zu der Veranstaltung zugelassene Studierende Zugriff auf die Materialien. Sie müssen sich mit Kennung und Passwort autorisieren; diese Autorisierungsmerkmale erhalten nur Mitglieder und Angehörige der Universität.

Benennung von Stellvertretern

Dozierende können für ihre Arbeit mit und an den Lehrveranstaltungen im Portal Stellvertreter benennen. Diese können dann insbesondere Ankündigungen hinterlegen, Materialien einstellen und die Beschreibungstexte zur Veranstaltung pflegen. Auf die persönlichen Bereiche der Dozierenden im Portal haben die Stellvertreter keinen Zugriff.

Neben den veranstaltungsbezogenen Mehrwerten für die Dozierenden sind an weiteren Mehrwerten beispielhaft zu nennen:

Persönliche Website

Für jeden Dozierenden wird innerhalb des Portals eine persönliche Website angelegt, die insbesondere die Verwaltung von Dokumenten erlaubt. In diesem Bereich können auch Lehr- und Lernmaterialien entwickelt und nach Fertigstellung unter einer Lehrveranstaltung den Studierenden zur Verfügung gestellt werden. Natürlich wird die persönliche Website gesichert. Sie steht dem Dozierenden unter seiner Kennung und seinem Passwort überall zur Verfügung.

Zugriff auf die Webmail und auf Bibliotheksdienste

Durch die Integrationsleistung des Portals sind auch diese Dienste unterschiedlicher Anbieter direkt über das Portal erreichbar. Die Technik des Single-Login erfordert keine neuerliche Anmeldung, falls der Dozierende dies einmal so konfiguriert hat.

Kollaboration

Der Hauptmenüpunkt „Arbeitsgruppen“, der den Dozierenden zur Verfügung steht, geht über das Leistungsspektrum der reinen Unterstützung von E-Learning und E-Teaching hinaus. Jedem Dozierenden wird hiermit die Möglichkeit geboten, sich mit anderen Dozierenden der Universität in Arbeitsgruppen zu organisieren. Einer solchen Arbeitsgruppe stehen dann intern zu nutzende Kollaborations- und Kooperationsfunktionen zur Verfügung. Eine Kollaborationsumgebung muss von den Administratoren des Portals noch eingerichtet werden. Es ist geplant, die Einrichtung als Selbstbedienungsfunktion anzubieten.

Studierendenportal

Auch hier soll ein Screenshot (Abb. 6) einen ersten Eindruck von der Gestaltung und einen Überblick über den Leistungsumfang geben: Studium, Semester, Services, Verzeichnisse, Einstellungen und Hilfe.

Unter „Allgemeine Meldungen“ auf der Startseite erhält der Studierende auch seine individuellen Eilmeldungen, zum Beispiel über ausfallende Lehrveranstaltungen, falls der Dozierende dies im Dozierendenportal eingetragen hat, Informationen über auslaufende Buchausleihfristen, Hinweise auf anstehende Klausuren und Prüfungen und vieles mehr.

PORTAL FÜR DIE STUDIERENDEN DER HEINRICH-HEINE-UNIVERSITÄT DÜSSELDORF

STUDIUM | SEMESTER | SERVICES | VERZEICHNISSE | EINSTELLUNGEN | HILFE | ANMELDEN

HHU Studierendenportal

ALLGEMEINE MELDUNGEN [HILFE](#)

Überarbeitetes Layout! neu 22.09.2009 11:06:33
von heyth

Ab dem 28.09.2009 werden die Portale ein überarbeitetes Layout haben. In Zusammenarbeit mit Prof. Kortmacher wurden die Gestaltung und die Usability des Portals optimiert. Die Entwicklung verbessert vieles, wurde aber unter dem Gesichtspunkt der "Evolution" vorgenommen, so dass sich erfahrene Nutzer ohne Schwierigkeiten auch in der neuen Umgebung zurechtfinden werden.

2. Sitzung der Veranstaltung fällt aus! neu 02.10.2009 15:50:42
von kocht

Leider muss die 2. Sitzung der Lehrveranstaltung am 19. Oktober 2009 aufgrund einer Erkrankung des Gastdozenten ausfallen.

FEHLERMELDUNGEN

Diese Anwendung befindet sich zur Zeit in einer Pilotphase. Daher sind technische Fehler/Bugs nicht auszuschließen.
Helfen Sie uns, das Portal zu verbessern! Melden Sie technische Fehler/Bugs in unserem Ticketsystem unter studierendenportal@uni-duesseldorf.de.

ANREGUNGEN UND VERBESSERVORSCHLÄGE

Alle Anregungen und Verbesserungsvorschläge werden von den Mitgliedern der AG Portale diskutiert und auf Umsetzbarkeit geprüft.

Titel	Geändert	Status	Antworten
anregung	01.10.2009 10:12	keine Angabe	1
Vortragsbaum	30.09.2009 14:12	keine Angabe	1
"NewForm"	26.09.2009 15:47	keine Angabe	0
Mein/Meine	26.09.2009 15:40	keine Angabe	1
"Studienbescheinigung"	26.09.2009 15:39	keine Angabe	0
Impressum und Kontakt zusammenfassen	26.09.2009 15:34	keine Angabe	0

(Alle Elemente...)

[Neue Anregung/Verbesserungsvorschlag hinzufügen](#)

KONTAKT | IMPRESSUM

Abb. 6: Startseite des Studierendenportals

Analog zur detaillierten Darstellung im Dozierendenportal zeigt die folgende Zusammenstellung Einzelheiten zum Leistungsumfang im Studierendenportal.

Ein wesentliches Element ist, dass ein Studierender seine Veranstaltungen nicht nur in tabellarischer Form, sondern auch in der Terminkalenderdarstellung einsehen kann. Aus

dem Kalender kann der Studierende direkt auf die Materialien zur jeweiligen Veranstaltung zugreifen. Die Materialien aus unterschiedlichen LCMS werden kumuliert und sind gemeinsam abrufbar (Abb. 7).

Abb. 7: Terminkalender mit Materialien zur Veranstaltung

Für die Studierenden ist der Nutzen aus der Integrationsleistung des Portals sehr groß. Aus jedem integrierten Subsystem erhalten sie Informationen, Daten und Funktionen mit direktem Nutzen für die tägliche Arbeit und für die individuelle Gestaltung und Organisation des Studiums. Details zu den realisierten Funktionsgruppen zeigt Abbildung 8. Die Farbcodierung macht deutlich, dass sich nur noch wenige Funktionen im Stadium der Entwicklung befinden.

Nutzen und Mehrwert von Studierenden- und Dozierendenportal

Die beste Beurteilung von Nutzen und Mehrwert ergibt sich nach einer genügend langen Nutzungszeit anhand einer ernsthaften Evaluation des Nutzerverhaltens und der Nutzerzufriedenheit. Da der vorliegende Aufsatz ein Bericht über die Planung und die Entwicklung des Portals ist, der zum Zeitpunkt des ersten breiten Einsatzes veröffentlicht wird, liegt eine Evaluation in dem eben genannten Sinn nicht vor. Im Folgenden wird auf den intendierten Mehrwert eingegangen.

Bei der Beurteilung des Mehrwertpotenzials betrachten wir drei Zielgruppen: die Studierenden, die Dozierenden und die Hochschule als organisatorische Einheit insgesamt. In Tabelle 1 ist eine Nutzenbewertung für diese Zielgruppen in Bezug auf wichtig erscheinende Bewertungskriterien eingetragen. Auf einige wichtige Aspekte soll hier näher eingegangen werden.

Den größten Nutzen und Mehrwert werden die Studierenden aus der Portalentwicklung ziehen können. Für sie tritt neben die Integration unterschiedlicher Quellsysteme für Daten, Informationen und Funktionen eine zweite und von der ersten unabhängige, aber nicht generell unabhängige Integrationsdimension: Wenn die Dozierenden das Dozierendenportal in einem hohen Maß annehmen und nutzen, dann schaffen sie für die Studierenden ein echtes „Portal“ – eine „Tür“ zum Lehrveranstaltungsraum der Heinrich-Heine-Universität.

Abb. 8: Leistungsumfang des Studierendenportals; rot: Leistung geplant, aber Realisierung noch nicht in Angriff genommen; gelb: Leistung in Entwicklung, zum gegenwärtigen Zeitpunkt nur zum Teil fertiggestellt; grün: Entwicklung abgeschlossen

Dann nämlich steht den Studierenden ein Einstiegspunkt für alle Veranstaltungen und Materialien zu diesen Veranstaltungen zur Verfügung. Dieser Einstiegspunkt ist unabhängig von Fakultät, Fach, Fächerkombination oder Dozierenden, deren Veranstaltungen gehört werden.

Diesen Nutzen für die Studierenden müssen die Dozierenden *in toto* generieren, auch wenn ihnen kein analoger Vorteil angeboten werden kann: Aus Dozierersicht bietet die Nutzung des Portals beispielsweise nur für die Ablage von Materialien zu den eigenen Veranstaltungen wenig Vorteile gegenüber der Nutzung der eigenen Homepage für diesen Zweck. Erst ein Perspektivwechsel und die Betrachtung des Portals aus Studierendensicht macht den Mehrwert für die Hochschule insgesamt deutlich.

Aber auch für den einzelnen Dozierenden bietet die Nutzung des Portals entscheidende Mehrwerte, auf die weiter oben bereits ausführlich eingegangen wurde. Deshalb seien sie hier nur stichwortartig wiederholt:

- direkte Kommunikation von Ankündigungen in das Studierendenportal zu den unmittelbar Betroffenen;
- Definition eines Lernraums, der auch aus unterschiedlichen LCMS bestehen kann;

Aspekt	Hochschule	Dozierender	Studierender
„Portal“ – ein Einstiegspunkt für alle Veranstaltungen und Materialien zu den Veranstaltungen, unabhängig von Dozierendem, Fach oder Fakultät	+		+
integrierte Arbeitsumgebung <ul style="list-style-type: none"> • Arbeiten ohne Medienbruch • vereinfachte Nutzung • Unterstützung von Arbeitsabläufen 	+	+	+
problemorientierte „Lernräume“ zusammenstellen		+	+
Prozessorientierung <ul style="list-style-type: none"> • Nachhaltigkeit • Nachvollziehbarkeit • Erhöhung der Berichtsqualität 	+	+	+
Erreichbarkeit von Dozierenden	+		
Erreichbarkeit von Studierenden	+	+	
Alerting		+	+
Terminmanagement			+
<i>Single Sign-On</i>		+	+
Austausch von (Sub-)systemen wird erleichtert	+	+	+

Tab. 1: Aspekte von Nutzen und Mehrwert für unterschiedliche Zielgruppen

- unaufwändige Materialverwaltung;
- Benennung von Stellvertretern;
- Angebot einer persönlichen Website;
- Zugriff auf die Webmail und Bibliotheksdienste;
- das Single-Login leitet bei Bedarf ohne neuerliche Kennungs- oder Passworteingabe weiter auf die Subsysteme.

Die direkte und adressatengenaue Erreichbarkeit von Studierenden ist aber nicht nur ein Vorteil für die Dozierenden. Sie ist natürlich und in erster Linie ein Mehrwert für die Studierenden selbst. Über diesen Mechanismus sind persönliche Informationen, zum Beispiel Ergebnisse von Klausuren, schnell und direkt, ohne Schaffung eines datenschutzrechtlich problematischen diffusen Informationsfeldes durch Aushang zustellbar. Nicht nur Dozierende kommen als Absender in Frage. Auch die Universitätsverwaltung kann diesen Benachrichtigungsweg für persönliche oder gruppenspezifische Informationen nutzen, zum Beispiel für den Career Service, der zielgerichtet Absolventen (auch eines bestimmten Faches) erreichen kann. Damit steht der Nutzen auch für die Hochschule selbst außer Frage.

Als wesentlicher Mehrwert bleibt noch die Prozessorientierung zu erwähnen. Dies ist in erster Linie ein Angebot und ein Potenzial des Portals. Grundlegend für die Nutzung und die Umsetzung in einen Mehrwert ist die Durchsetzung des Prozessdenkens im Kontext der IT. Ein Beispiel dafür ist die Entwicklung so genannter Campus-Managementsysteme. Deren Ziel ist die Unterstützung des gesamten *Student Life Cycle* an einer Hochschule, also die Optimierung aller Abläufe von der Information über Studiengänge über das Zulassungsverfahren und die Immatrikulation bis hin zu Belegung und Prüfung und den

Übergang in den Alumni-Status. Die Implementierung solcher Systeme weist als Bestandteil grundsätzlich eine Phase der Prozessanalyse und -optimierung auf.

Die Prozessorientierung bringt gewichtige Mehrwerte mit sich: Allein die Dokumentation bestehender Prozesse erhöht die Nachvollziehbarkeit dessen, was geschieht. Dadurch wird Nachhaltigkeit vorbereitet, und insgesamt erhöht sich die Berichtsqualität an der Hochschule.

Perspektiven und Weiterentwicklung

Einleitend wurde als Entwicklungsziel die Planung und Implementierung universitätsweiter personalisierter Serviceportale für Studierende, Dozierende und Mitarbeiter thematisiert. Diese sollen die für Einzelpersonen und Nutzergruppen relevanten Informationen und Daten optimal aufbereiten und eine integrierende Plattform für alle Online-Dienste der Universität darstellen. Damit ist die Perspektive für eine mittelfristige Weiterentwicklung klar definiert.

Was dies inhaltlich bedeuten könnte, zeigt Abbildung 9. Sie fasst einige der zum gegenwärtigen Zeitpunkt relevant erscheinenden Bereiche zusammen, die in Zukunft durch Serviceportale abgedeckt werden könnten.

Abb. 9: Beispiele universitätsweiter Serviceportale

Durch die als Beispiel genannten Serviceportale sollen unterschiedliche Zielgruppen in unterschiedlichen Rollen und Kontexten bedient werden:

E-Learning und E-Teaching

Dieses in großen Zügen bereits realisierte und oben im Detail dargestellte Portal dient Angehörigen der Heinrich-Heine-Universität in ihren Rollen als Studierende beziehungsweise Dozierende. Durch die Beschränkung der Zielgruppe auf die Angehörigen der Uni-

versität werden einerseits datenschutzrechtliche Problematiken geschmälert, andererseits sind im Dozierendenportal angelegte Kollaborationsmöglichkeiten auf die Zielgruppe beschränkt. Deshalb bedarf es zur Unterstützung der universitätsübergreifenden Kollaboration Ansätzen, die eine andere Zielgruppe in anderen Rollen bedienen.

E-Research

Interne Zielgruppe sind die Angehörigen und Mitglieder der Universität in ihrer Rolle als Forschende. Unterstützt werden sollen insbesondere universitätsübergreifende und internationale Kollaborationsfunktionen, wodurch sich die interne Zielgruppe um eine externe internationale Gruppe erweitert. Da die datenschutzrechtlichen Aspekte einer solchen Umgebung sich deutlich von denen des E-Learning-Portals unterscheiden, empfiehlt sich die Realisierung in einem eigenen Unterportal.

Campusmanagement

Als Zielgruppen sind hier Studieninteressierte, Studierende, Dozierende, die Administration und gegebenenfalls die Alumni angesprochen. Ähnlich wie bei der E-Research-Lösung setzt sich die Zielgruppe aus einer internen und einer externen Gruppe zusammen. Gegenstand der Unterstützung durch das Campusmanagement sind alle Prozesse des *Student Life Cycle*.

E-Staff

Angesprochen sind hier alle Angehörigen der Universität in ihrer Rolle als Mitarbeiter. Eine Differenzierung in Lehrende und Nichtlehrende ist unerheblich. Im Vordergrund stehen Prozesse zur Unterstützung von Mitarbeitern in der Organisation ihres Berufsalltags, begonnen bei administrativen Selbstbedienungsfunktionen bis hin zur Abbildung von alltäglichen und mitunter intransparenten Genehmigungs-Workflows.