„Dezentralisierung durch Zentralisierung“

AGNES und die Entwicklung der Lehrveranstaltungsplanung an der Humboldt-Universität zu Berlin

Sandy Pleißner | sandy.pleissner@cms.hu-berlin.de

Die Humboldt-Universität zu Berlin setzt seit dem Wintersemester 2008/09 das Softwaremodul „Lehre-Studium-Forschung“ (LSF) der Hochschul-Informations-System GmbH (HIS) als universitätsweites Werkzeug zur dezentralen Erfassung und Planung von Lehrveranstaltungen ein. In der Einführungsphase entwickelten sich zwei grundlegende Modelle der fakultätsinternen Organisation. Nach mehr als fünf Semestern im Betrieb lassen sich Vor- und Nachteile dieser Modelle und ihrer gewachsenen und optimierten Varianten erkennen.

Die Komponente „Lehre-Studium-Forschung“ (LSF) ist der Teil von AGNES[1], der Funktionen für die Erfassung von Lehrveranstaltungsdaten zur Verfügung stellt, die durch dezentrale Stunden-/Raumplaner und die zentrale Administration genutzt werden. Das Abrufen der erfassten Inhalte ist für jeden Nutzer des Online-Portals entsprechend eines Rollenkonzeptes in festgelegten Abstufungen und ab festen Stichtagen (Semesterbeginn, Vorlesungszeitraum etc.) möglich.

LSF ist keine auf die Humboldt-Universität abgestimmte Software. Es werden jedoch eine Reihe von Szenarien unterstützt, die die Abbildung vorhandener Aufgaben bzw. eine Neugestaltung oder Optimierung der Arbeitsprozesse der Institutionen ermöglichen. Die Entscheidung für eine Einführung verlangt die Auseinandersetzung mit Fragen nach einem für die Hochschule sinnvollen Umfang an Inhalten, allgemeinen Organisationsfragen und zugrundeliegender Technik. Letzteres impliziert IT-Grundsätze, welche unter anderem die Sicherung des Systems und die Sicherstellung des Betriebes beinhalten und die Organisation nur bedingt tangieren. Die im System eingesetzten Technologien haben keinen direkten Einfluss auf die Art und den Grund der Nutzung von AGNES und sind somit kein Thema für die Struktur der Lehrveranstaltungsplanung. Der Umfang der in LSF erfassbaren Inhalte kann hier ebenfalls vernachlässigt werden. Er ließ sich für die HU im Vorfeld der Einführung festlegen, da er aus der bereits vorhandenen Printversion des Vorlesungsverzeichnisses[2] abgeleitet werden konnte.

Struktur der Humboldt-Universität zu Berlin

Das Organisieren der Erfassung von Lehrveranstaltungsdaten muss differenzierter betrachtet werden. Die Software bietet zum einen Einrichtungsstruktur (in AGNES sichtbar als Einrichtungsbaum), zum anderen Vorlesungsverzeichnisstruktur (in AGNES sichtbar als Überschriftenbaum), um Lehrveranstaltungen abzubilden. Zum Kern von Bearbeitungs- und Sichtrechten in AGNES haben sich die Struktureinheiten entwickelt, die am 1.1.1999 mit den neu eingeführten Organisationskennzahlen (OKZ) universitätsweit definiert wurden[3]. Jedes physische (Personen, Gebäude, Raum, Inventar etc.) und virtuelle Objekt (Studiengang, Lehrveranstaltung, Prüfung, Funktion etc.) kann einer oder mehreren dieser Kennzahlen eindeutig zugeordnet werden.

LSF bietet eine Struktur, die es erlaubt, Arbeitsprozesse entsprechend hierarchisch zu gestalten. Das wird ergänzend zum Abbildungsprozess im Einrichtungsbaum durch ein erweiterbares Rollenkonzept ermöglicht. Das System kann um Rollen erweitert werden und diesen Rollen in den dafür vorgesehenen Funktionen explizit Änderungs- und Sichtrechte einräumen. Weiterhin ist die Definition von

1 AGNES – Lehre und Prüfung Online: das Portal der Humboldt-Universität, welches Selbstbedienungsfunktionen für die Studierenden zur Verfügung stellt

2 Die letzte Veröffentlichung erfolgte mit der Ausgabe des Sommersemesters 2009.

3 vgl. Organisationskennzahlen (OKZ), RZ-MIT 23/2002

Abb. 1: zeitliche Reihenfolge während der Erfassung einer Lehrveranstaltung

Status möglich, die Besitzer von Rollen nach Erreichen von Etappen Rechte entziehen. Die dadurch entstehenden voneinander abhängigen Prozesse werden auf die abstrakte Zeitplanung während der Erfassung abgestimmt (siehe Abb. 1). Für den Beginn der Bearbeitung und das Ende der Freigabe existieren feste Termine für alle Einrichtungen.

Rechte und Rollen

LSF fügt dieser OKZ-Struktur noch ein Rechtemerkmal hinzu, welches sich aus den Attributen Rolle und Person zusammensetzt. Die Identifikation der Nutzer und Nutzerinnen erfolgt über einen personalisierten HU-Account. Änderungen an Inhalten wie Speichern und Löschen sind damit jederzeit nachvollziehbar[4]. Das setzt auch einen verantwortungsbewussten Umgang mit dem HU-Account voraus. Jeder sollte sich über etwaige Folgen von fehlerhafter oder missbräuchlicher Nutzung des eigenen Accounts im Klaren sein. So verbietet die Computerbetriebsordnung der HU explizit die „unberechtigte Weitergabe von Nutzungsrechten oder Nutzungsmöglichkeiten an Personen oder Einrichtungen“[5].

Beispiel für die Vergabe von Rechten an eine OKZ

Es existieren Zuordnungen von Objekten für die OKZ „701045“ im Einrichtungsbaum, z. B. die Veranstaltung „Einführung in die Umweltökonomie“. Diese Verbindung wird während der Eingabe einer Lehrveranstaltung automatisch oder durch Administratoren in der Datenbank abgelegt. Außerdem kennt das System eine abstrakte Rollendefinition für den Umgang von Einrichtungsadministratoren mit Objekten vom Typ „Veranstaltung“, in diesem Fall „darf bearbeiten“.

In diesem Beispiel ergibt sich für den EA Norbert Müller das Recht, die Lehrveranstaltung „Einführung in die Umweltökonomie“ zu bearbeiten.

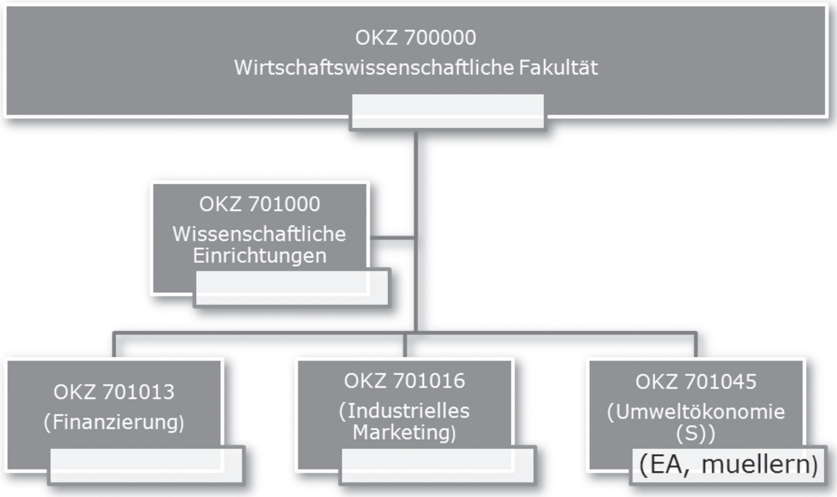

Abb. 2: Beispiel für eine Zuordnung im Rechte- und Rollenkonzept von LSF: Der Bearbeiter Norbert Müller erhält die Rechte der Rolle Einrichtungsadministrator (EA) für den Bereich der Stiftungsprofessur „Umweltökonomie“.

Rollen an der HU

Die Humboldt-Universität zu Berlin verwendet im Modul LSF sieben Rollen zur Umsetzung der Prozesse während der Lehrveranstaltungsplanung bzw. -erfassung. Weitere Rollen und Rollenfunktionen innerhalb von AGNES, die gleichermaßen Bestandteil des QIS[6]-Framework sind (QISPOS, QISSOS, QISZUL), haben in LSF keine Wirkung.

Den (LSF-)Administratoren und Administratorinnen obliegt die technische Leitung (AGNES-Team) und dient der Sicherstellung der Verfügbarkeit des elektronischen Vorlesungsverzeichnisses sowie der Unterstützung der Fakultäten bei organisatorischen und technischen Problemen. Inhaltlich greifen Administrator und Administratorinnen nicht in den laufenden Betrieb ein, ausgenommen auf Anfrage in Notfällen oder bei Handlungsbedarf aufgrund nicht zulässiger Inhalte.

Die Fakultäten

Mit der offiziellen Vorstellung von LSF und der Ankündigung des Einführungstermins mit dem Wintersemester 2008/09 zeigte sich die Notwendigkeit, eine Rolle in der Fakultätsspitze zu etablieren, bei der die Verantwortung für die veröffentlichten Informationen liegt. Diese Rolle war im Konzept der HIS nicht enthalten. Hier haben Rollen für diese Ebene eher personenfunktionalen Charakter (etwa Dekan und Dekanin). Die Rolle war jedoch notwendig, um die Heterogenität der Planungsverantwortlichen der HU (Sekretariat bis Verwaltungsleiter und Verwaltungsleiterin in personalisierbarer Form abzubilden. Die

4 Das Berliner Datenschutzgesetz (BlnDSG §5 „Technische und organisatorische Maßnahmen“) verlangt die Gewährleistung von u. a. Authentizität (Zuordnung von Daten zu ihrem Ursprung) und Revisionfähigkeit (Nachvollziehbarkeit von Änderungen) bei der automatischen Verarbeitung personenbezogener Daten.

5 Computerbetriebsordnung der HU, 4.1 Grundsätze zur Nutzung von Datennetzen innerhalb und außerhalb der HUB, Amtliches Mitteilungsblatt der Humboldt-Universität zu Berlin 22/1996 (26. Oktober 1996)

6 Qualitätssteigerung der Hochschulverwaltung im Internet durch Selbstbedienung: QIS umfasst die Komponenten der Online-Funktionen der Prüfungs- und Studierendenverwaltung

Bemühungen, entweder Studiendekaninnen und Studiendekane oder Verwaltungsleiter und Verwaltungsleiterinnen in den Fakultäten für diese Aufgabe zu gewinnen, waren unterschiedlich erfolgreich. Zurückblickend lässt sich feststellen, dass sich das frühe Engagement einer der beiden Funktionsträger innerhalb der Fakultät in der Qualität und Konsistenz der bis jetzt verfügbaren Vorlesungsverzeichnisse widerspiegelt. Die Fakultätsverantwortlichen (FV) sind fast ausschließlich Angehörige der Fakultätsleitungen, auch wenn im Einzelfall die Rolle für Übergangszeiträume anders besetzt wurde. FV verfügen über keine ausgezeichneten Bearbeitungsrechte, wohl aber über die notwendigen Rechte zur Kontrolle sämtlicher – auch nicht freigegebener – Inhalte ihrer Einrichtung und haben die Möglichkeit, deren Veröffentlichung im Portal auszusetzen.

Die nächste Stufe der Hierarchie bilden die Einrichtungsadministratoren und Einrichtungsadministratorinnen (EA). Sie besitzen nach den Administratoren und Administratorinnen die umfassendsten Rechte zum Ändern und Anlegen von Objekten für den gesamten Strukturbaum ab der für sie zugeordneten OKZ. Dies beinhaltet auch das Recht zur Freigabe von Lehrveranstaltungen im Eingabeprozess (Abschluss der Bearbeitung) und damit die Veröffentlichung für die Nutzer (Studierende, Gäste) des AGNES-Portals. Weiterhin obliegt ihnen die Umsetzung des Rechtekonzeptes der Einrichtung, also die Vergabe entsprechender Rollen an Lehrende bzw. Lehrstuhlverwalter und Lehrstuhlverwalterinnen (LV). EA können außerdem während des aktuellen Semesters direkte Änderungen an allen Inhalten der ihnen zugeordneten Einrichtung vornehmen, ohne dass die Veröffentlichung einer Zustimmung bedarf. EA besitzen eine erhöhte Vertrauensstellung in AGNES; diese Rolle wird deshalb nur von Administratorinnen und Administratoren in Abstimmung mit den jeweiligen FV vergeben.

Lehrstuhlverwalter und Lehrstuhlverwalterinnen (LV) haben weniger Rechte. Sie sind sie überwiegend in Sekretariaten von Lehrstühlen angesiedelt und erfassen die Informationen des Planungssemesters für die Mitarbeiter ihres Lehrstuhls. Derzeit arbeiten mehr als 200 Mitarbeiter mit dieser Rolle an der Erstellung des elektronischen Vorlesungsverzeichnisses Der wesentliche Unterschied zu EA besteht darin, dass die Zeit- und Raumplanung als Aufgabe der EA definiert ist. LV sind lediglich berechtigt, für ihre Lehrenden Terminvorschläge bzw.Raumwünsche zu hinterlegen. Diese bedürfen einer weiteren Bearbeitung durch die EA. In der Rolle Dozent und Dozentin gibt es äquivalente Optionen, allerdings ist hier das Anlegen neuer bzw. die Bearbeitung vorhandener Lehrveranstaltungen auf eigene Veranstaltungen eingeschränkt.

Die Rollen Studierende Raumverwalter und Raumverwalterin sind nicht hierarchisch einzuordnen. Letztere verfügen über erweiterte Rechte, die von den Möglichkeiten des noch aktiven Hörsaalvergabeprogrammes[7] abhängen. Diese werden seit 2010 sukzessive in das System AGNES übernommen. Hierzu gehören insbesondere das Verwalten von Kontingenten (Buchen, Suchen nach Räumen, etc.) und das Finden von Ansprechpartnern und Ansprechpartnerinnen fremder sowie zentraler Lehrräume. Der aktuelle Umsetzungsstand lässt das Ende des Sommersemesters 2012 als spätesten Termin der endgültigen Ablösung der eigenständigen Hörsaalvergabe realistisch erscheinen.

Die HU-Studierenden als Hauptnutzergruppe des AGNES-Portals erhalten ihren Zugang mit der Immatrikulation. Die in der Studierendendatenbank (SOSPOS) vorhandene Matrikelnummer dient dem sofortigen Zugriff auf die LSF-Funktionen und die weiteren Studieren-denfunktionen von QISPOS bzw. QISSOS. Diese Nummer wird in Verbindung mit der in den Immatrikulationsunterlagen enthaltenen PIN genutzt, um für die Studierenden relevante Informationen anzuzeigen[8].

Eigenverantwortung der Fakultäten

Die Vergabe der Rollen EA, LV, Dozent und Dozentin liegt in der Verantwortung der jeweiligen Einrichtung. Die Anzahl der im Einzelnen vergebenen Rollen ist auf Fakultätsebene bzw. in der obersten Ebene der Service- und Zentraleinrichtungen sehr ähnlich. Man kann einerseits feste FV beobachten bzw. in der Regel ein oder zwei EA, die für die inhaltliche Pflege der Vorlesungsverzeichnisse zuständig bzw. verantwortlich sind. In allen Fällen sind die EA auch die Ansprechpartner für das System. Das betrifft sowohl den internen Kontakt zur Einrichtung als auch die Kommunikation mit den Administratorinnen und Administratoren im CMS.

Die Anwendung des Rollenkonzeptes erfolgt innerhalb einer Einrichtung heterogen. Während der Einführungsphase von LSF und den damit verbunden Gesprächen in den Fakultäten wurden zwei Basismodelle empfohlen, die auch aus HIS-Empfehlungen heraus die optimale Überführung einer etwaigen Papiererfassungen (oder auch Office-Varianten) ersetzen sollten.

Modell A: Es existieren Verantwortliche in der Einrichtung, welche zu planende Lehrveranstaltungsangebote per Mail oder Papier erhalten, kontrollieren, abstimmen und in einem Dokument zur redaktionellen Bearbeitung für das Vorlesungsverzeichnis sammeln. Das Äquivalent in AGNES bestand in diesem Modell A aus genau einem EA und fand vor allem Anwendung in den Fakultäten mit zentralerer Verwaltungsstruktur[9] und den größeren Instituten der philosophischen und mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultäten.

Modell B: Das zweite Modell setzt darauf auf, dass eine zentrale Stelle oder Person einer Einrichtung die Angebote und Wünsche mehrerer Einheiten bündelt und plant. Hier ergibt sich meist das Profil eines EA und mehrerer zuarbeitender LV. Diese Notwendigkeit der Organisation besteht genau dann, wenn

7 http://www.ta.hu-berlin.de
8 Informationen zum HU-Account: http://amor.hu-berlin.de
9 Juristische Fakultät, Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät, Theologische Fakultät, Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

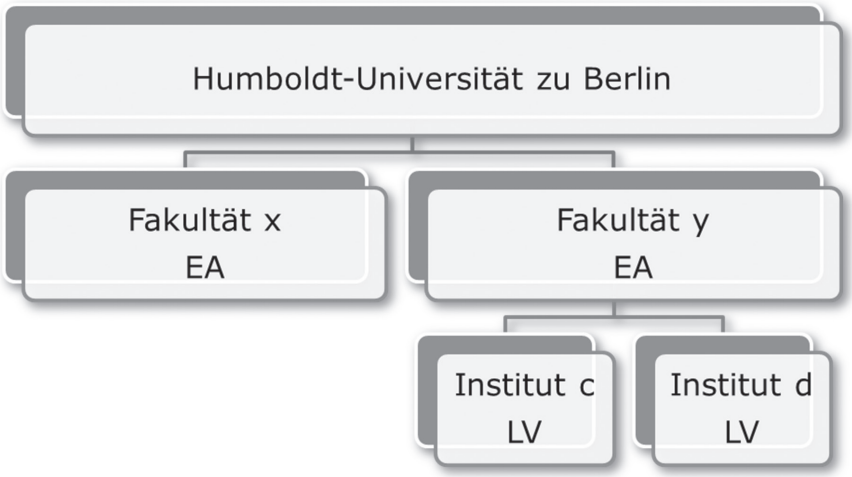

Abb. 3: Fakultät x benutzt das Modell A, Fakultät y das Modell B.

Ressourcen (gemeinsame Studiengänge, zentrale Räume) bereichsübergreifend genutzt und verwaltet werden müssen.

Außer diesen beiden Modellen wurde faktisch von den ab dem Winter 2008/09 neu teilnehmenden Fakultäten[10] kein anderes genutzt. Vor allem die Rolle Dozent und Dozentin wurde nicht vergeben, um zu einem überschaubaren und erfolgreichen Ergebnis zu gelangen.

Bis zur Veröffentlichung der Lehrveranstaltungsdaten des Sommersemesters 2011 hat sich dieses Bild jedoch stark verändert. Das Modell A sehen wir nicht mehr so häufig an der HU. Die Tendenz geht klar zur Dezentralisierung der Aufgaben. Es lässt sich außerdem ein ausgeprägtes Engagement genau der Dozenten erkennen, die zu einem Zeitpunkt nach der LSF-Einführung zu Lehrtätigkeiten an die HU kamen. Anfragen dieser Lehrenden zu Bearbeitungsmöglichkeiten der eigenen Veranstaltungen an den Support des Portals lassen sich zunehmend beobachten.

Sucht man nach Konstanten über 3 ½ Jahre, scheint die Anwendung des Modells B am beständigsten zu sein, also die Erfassung der Lehrveranstaltungen auf Lehrstuhlverwalter-Ebene mit anschließender Raum- und Zeitplanung sowie Freigabe durch Einrichtungsadministratoren und Einrichtungsadministratorinnen. Doch auch hier werden in stärkerem Maße Lehrende in den Prozess eingegliedert.

In der Abbildung 4 lässt sich anhand der Fakultät x eine an der HU innerhalb einer Struktureinheit typische Ausprägung des Rollenkonzeptes erkennen. So besitzt die Fakultät x genau einen EA mit einer abweichenden Organisation auf Institutsebene. Für das Institut a wurde ein LV mit der Erfassung aller Lehrveranstaltungsdaten betraut, dagegen existiert die Rolle im Institut b nicht. Hier pflegen die Lehrenden des Lehrstuhles I ihre Lehrveranstaltungen während des Bearbeitungszeitraumes und übergeben die Daten nach dem Ende an den EA. Der Lehrstuhl II hat keine selbst erfassenden Lehrenden, deshalb ist hier der EA für die Lehrveranstaltungsplanung und -erfassung zuständig.

Lehrende in der Lehrveranstaltungsplanung

Es ist der Trend zu erkennen, dass wir perspektivisch kleinere Struktureinheiten finden werden, in denen Lehrende die Lehrstuhlverwalter und Lehrstuhlverwalterinnen vollständig ablösen. Dieser Übergang kann bei wenigen beteiligten Personen in einem konsequenten Schritt erfolgen. Doch auch in größeren Einheiten, in denen die Zahl der am Erfassungs- und Planungsprozess beteiligten Lehrenden langsam steigt, kann die Erstellung des Vorlesungsverzeichnisses

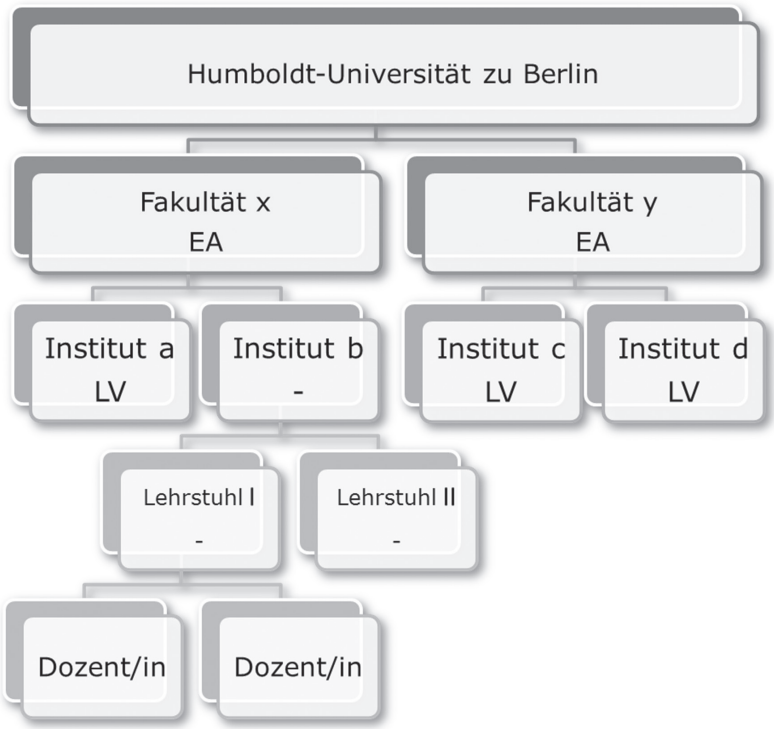

Abb. 4: Das flexible Rollenkonzept in LSF macht die Umsetzung der heterogenen Organisation der Lehrveranstaltungsplanung und -erfassung der HU möglich.

10 LSF wurde bereits seit 2007 in einigen Einrichtungen im Testbetrieb eingesetzt. Die bis zum Wintersemester 2008/09 gewonnenen Erfahrungen in diesen Einrichtungen ergeben dort ein abweichendes Bild von der übrigen Universität. Zum jetzigen Zeitpunkt ist in den relevanten Punkten des Rechte- und Rollenverständnisses annähernd ein Gleichstand erreicht.

individuell organisiert werden. Das betrifft vor allem Einrichtungen (und das wird mittelfristig die Mehrheit sein), in denen mindestens ein Dozent oder eine dozentin die Lehrveranstaltungen nicht selbst einpflegt. Die Entwicklung setzt in jedem Fall die bewusste Steuerung der Entwicklung durch die Fakultätsleitung voraus. Ein Probebetrieb über einen Zeitraum ist sehr zu empfehlen; vor allem, um den besten Weg zu finden, den das Rollen- und Rechtekonzept von LSF für flexible und temporäre Änderungen in einer untergeordneten Struktureinheit zulässt. Die dabei gesammelten Erfahrungen sind sowohl für die Fakultätsleitung als auch für Lehrende für zukünftige Planungen wichtig und hilfreich. Es gab bereits Versuche, Dozenten und Dozentinnen in den Prozess der Erfassung von Lehrveranstaltungen zu integrieren. Die Ergebnisse sind überwiegend positiv bewertet und reichen von einer – teils überraschend – guten Annahme der neuen Möglichkeiten durch die Lehrenden selbst bis hin zu den daraus entstehenden Effekten für die Studierenden. Die Möglichkeit der Pflege der Kommentare, Literaturangaben etc. der eigenen Lehrveranstaltungen bringt einen erkennbaren qualitativen Vorteil für das gesamte Vorlesungsverzeichnis. Nebenbei entstehen Informationskanäle, die die Erreichbarkeit von Studierenden verbessern. So sind in AGNES Ausfalltermine hinterlegbar und Mailinglisten für die an der eigenen Lehrveranstaltung teilnehmenden Studierenden vorhanden. Diese Möglichkeiten werden erst genutzt, wenn Lehrende in AGNES selbst aktiv sind, da der Aufwand für übergeordnete Rollen zu groß ist.

Zusammenfassung

Die Verknüpfung der Softwaremodule LSF und QISPOS wird dazu führen, dass Rollen mit einem spezielleren Wissenshintergrund integriert werden müssen. Die inhaltliche Verbindung von Veranstaltungen und Prüfungen bzw. Veranstaltungen und Modulen erfordert Kenntnisse, die in vielen Fällen von Lehrenden oder LV nicht geleistet werden können. AGNES entwickelt sich jedoch in vielen Bereichen weiter. So wurde dem Bedarf einer Internationalisierung des Portals mittlerweile Rechnung getragen. Alle Metadaten (Veranstaltungsarten, Einrichtungsarten und -bezeichnungen, etc.) sowie die Bedienelemente sind für internationale Studierende und Studieninteressierte in englischer Sprache nutzbar. Ein Teil der angebotenen Lehrveranstaltungen ist bereits in einer vollständigen Übersetzung einsehbar.

AGNES wird die Universität durch Werkzeuge zur Gestaltung des persönlichen Studierens in wachsendem Maße beeinflussen.

Literatur

[1] *Das Berliner Datenschutzgesetz BlnDSG §5 „Technische und organisatorische Maßnahmen“*. Berliner Beauftragter für Datenschutz und Informationsfreiheit, 2011

[2] *Computerbetriebsordnung der HU*. Amtliches Mitteilungsblatt der Humboldt-Universität zu Berlin 22/1996 (26. Oktober 1996)

[3] Wolfgang Urban: *Orgsanisationskennzahlen (OKZ)*. CMS-Journal Nr. 23/ 2002, Computer- und Medienservice der Humboldt-Universität zu Berlin