

**Aufgaben und Perspektiven der Universitätsbibliotheken
in den hochschulweiten Kooperationen im IKM-Bereich
unter näherer Betrachtung der Universitätsbibliothek Paderborn**

Master-Thesis

**im Master-Zusatztstudium Bibliotheks- und Informationswissenschaft
Institut für Informationswissenschaft
Fakultät für Informations- und Kommunikationswissenschaften
Fachhochschule Köln**

vorgelegt von:

**Michael Eiden
Spiegelstraße 8
97070 Würzburg
Matr.Nr.: 11053211**

am 05.11.2007 bei Prof. Dr. Haike Mainhardt

Abstract

Der Bereich ‚Information, Kommunikation und Medien‘ (IKM) an deutschen Hochschulen befindet sich in einem steten Veränderungsprozess. In den 1980er und 1990er Jahren bemühten sich die Abteilungen und Einrichtungen der Hochschulen darum, einzelne Arbeitsschritte und Aufgabengebiete durch EDV-gestützte Anwendungen zu automatisieren. Dabei kam eine Fülle von Einzellösungen zum Einsatz, die größtenteils auf Eigenentwicklungen beruhten.

Mittlerweile ist der IKM-Bereich der Universitäten in eine Phase der Konsolidierung eingetreten, in der es darum geht, diese Einzellösungen im Sinne eines Gesamtkonzeptes hochschulweit miteinander abzustimmen. Als wesentliche Ziele können dabei die Kundenorientierung, Effizienzsteigerung und Prozessorientierung genannt werden. Der größte Teil der deutschen Hochschulen bedient sich dabei der Kooperation als Geschäftsmodell. In ihm behalten die einzelnen daran beteiligten Einrichtungen zwar ihre institutionelle Unabhängigkeit, stimmen aber gleichzeitig unter Einsatz einrichtungsübergreifender Gremien, Arbeitsgruppen und Projekte die einzelnen IKM-Dienste und -Services ab. Auch die Hochschulbibliotheken sind in der Regel als eine der für den IKM-Bereich zuständigen zentralen Einrichtungen an diesen Kooperationen beteiligt.

Die vorliegende Arbeit untersucht die hochschulweiten Kooperationen und berücksichtigt dabei vor allem die Aufgaben und Perspektiven der Hochschulbibliotheken. Die Untersuchung erfolgt in zwei Schritten: Im ersten Schritt werden die Grundzüge und –aspekte der in Deutschland praktizierten Kooperationen herausgearbeitet und im zweiten Schritt wird am Beispiel der Universität Paderborn das Kooperationsmodell an einer einzelnen deutschen Hochschule empirisch analysiert.

Der Grundaufbau der Arbeit soll dabei wesentlich zwei Zielen dienen. Zum einen wird mit der Zusammenschau der IKM-Initiativen an deutschen Hochschulen ein Kriterienkatalog entwickelt, auf dessen Basis die empirische Untersuchung zur Universität Paderborn erfolgen kann. Zum anderen aber wird mit der empirischen Untersuchung im Gegenzug dieser Kriterienkatalog vervollständigt und überprüft. Auf diese Weise ist die Arbeit darum bemüht, ein möglichst vollständiges Bild aller zu beachtenden Grundaspekte zu bieten.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	3
1 Einleitung	5
2 Rahmenbedingungen	11
2.1 Aktuelle Entwicklungen.....	11
2.1.1 Globalisierter Wettbewerb.....	12
2.1.2 Bologna-Prozess.....	14
2.1.3 Lebenslanges Lernen.....	16
2.2 Staatliche und wissenschaftspolitische Gremien sowie IKM-Interessenvertretungen	17
2.3 Anpassung an aktuelle technologische Entwicklungen.....	20
3 IKM-Initiativen an deutschen Hochschulen	24
3.1 Ziele und Motive	24
3.1.1 Kosteneinsparungen und Effizienzsteigerung	25
3.1.2 Kundenorientierung	28
3.2 Strategien der Umsetzung	32
3.2.1 Organisatorische Aspekte	33
3.2.1.1 Beteiligte Einrichtungen	36
3.2.1.2 Geschäftsmodelle der Kooperation	39
3.2.1.3 Leitungs- und Koordinationsebene	41
3.2.1.4 Qualitätssicherung, Controlling, Leistungsmessung	46
3.2.1.5 Changemanagement	50
3.2.2 Technologische Aspekte	52
3.3 Mitarbeiterkommunikation.....	56
3.4 E-Learning als zentrales Aufgabenfeld der IKM-Initiativen	59
3.4.1 Integrierte E-Learning-Umgebungen	59
3.4.2 Dokumentmanagement im Rahmen von E-Learning.....	65
3.4.3 Vermittlung von Medien- und Informationskompetenz	68

4	Hochschulweite Kooperationen der UB Paderborn	71
4.1	Die Universität Paderborn.....	71
4.2	Die Universitätsbibliothek Paderborn.....	73
4.2.1	Entwicklung, Struktur und Organisation der UB Paderborn.....	73
4.2.1.1	Entwicklung der UB und ihres IKM-Bereiches	73
4.2.1.2	Organisatorische Veränderungen und Personalentwicklung seit 2002.....	75
4.2.2	Rechtliche Grundlagen und vertragliche Vereinbarungen	82
4.3	Der IKM-Bereich der Universität Paderborn.....	86
4.3.1	Grundlegende Aspekte.....	86
4.3.2	Konzeption und Entwicklung des IKM-Bereiches seit 2000.....	90
4.4	Die einzelnen Kooperationspartner.....	95
4.4.1	Zentrum für Informations- und Medientechnologien (IMT)	95
4.4.2	IKM-Rat.....	99
4.4.3	Locomotion.....	104
4.4.3.1	Das Gesamtprojekt.....	104
4.4.3.2	Die Aufgaben der Universitätsbibliothek	111
4.4.3.2.1	Die elektronischen Seminarapparate.....	114
4.4.3.2.2	Der Hochschulschriften/Dokumentenserver	116
5	Schluss.....	121
	Literatur- und Quellenverzeichnis	126

1 Einleitung

Der Bereich Information, Kommunikation und Medien (IKM) der Hochschulen hat in den letzten Jahren eine rasante Entwicklung erfahren, die wohl am treffendsten mit den Begriffen der *Integration* und *Konvergenz* umschrieben werden kann. Noch bis vor ein paar Jahren teilte sich der IKM-Bereich in eine Reihe von Einrichtungen auf, die weitgehend autonom ihre Aufgaben erfüllten.¹ Diese Fragmentierung hat einerseits geschichtliche Gründe, ergab sich andererseits aber auch aus der Spezifität der Aufgaben und der technischen Hilfsmittel und Arbeitsweisen, mit denen diese erfüllt wurden. Die Voraussetzungen für die Fragmentierung des IKM-Bereiches haben sich nun in den letzten Jahren aber soweit geändert, dass an ihr nicht mehr in der gewohnten Weise festgehalten werden kann. Dafür gibt es verschiedene Gründe, die sich nach technologischen und hochschulpolitischen Aspekten aufteilen.

Zu den technologischen Aspekten gehört vor allem die Entwicklung der technischen Systeme, denen sich die verschiedenen Einrichtungen der Universität in der Erfüllung ihrer Aufgaben bedienen. Die Verwaltung der aufgabenspezifischen Daten erfolgte auch nach der Einführung EDV-gestützter Systeme weiterhin für sehr begrenzte Arbeitsabschnitte, so dass selbst einrichtungsintern eine mehrfach redundante Datenhaltung unvermeidbar war. Die Mehrfacherfassung bibliographischer Daten im Laufe des Hauptgeschäftsgangs der Hochschulbibliotheken ist dafür sicherlich ein beredtes Beispiel. Aber auch die Mehrfacherfassung der Benutzerdaten für getrennte Geschäftsgänge wie Orts- und Fernleihe können in diesem Zusammenhang als Beispiel angeführt werden. Auch in anderen Bereichen der Hochschule war die Situation ähnlich. So mussten die personenbezogenen Daten der Studierenden im Laufe des Studiums immer wieder erfasst werden (Einschreibung, Prüfungsanmeldung u. ä.). Sowohl die Struktur der Datenhaltung als auch die Systemkonfiguration der verwendeten Verwaltungssysteme haben sich mittlerweile aber so weit angeglichen, dass ein Austausch der verschiedenen Datentypen nicht nur zwischen den verschiedenen Abteilungen einer Einrichtung, sondern auch über ihre Grenzen hinaus hochschulweit möglich ist.

Zu den hochschulpolitischen Aspekten gehören vor allem der aus der Haushaltslage der staatlichen Träger resultierende Finanzierungsdruck auf die Hochschulen und der aus der Internationalisierung

¹ Vgl. Hohoff 2007, S. 22 und Deutsche Forschungsgemeinschaft - Kommission für Rechenanlagen (KfR) 2001, S. 4. Der Charakter der vorliegenden Arbeit macht es notwendig, auf eine Fülle von Literatur zu verweisen. Zur besseren Lesbarkeit entschied sich der Autor daher dazu, Verweise in Fußnoten in der Form ‚Autor (oder Herausgeber), Jahr, Seitenzahl‘ anzugeben. Aus den gleichen Gründen werden direkte Zitate innerhalb eines Satzes auch an dessen Ende ausgewiesen. Bei Internetdokumenten wird lediglich ein Kurztitel angegeben, der es erlaubt, eindeutig den Verweis im Literaturverzeichnis wieder zu finden. Dort finden sich dann die URL und das Datum des letzten Zugriffs. Die herangezogenen Internet-Quellen sind entweder Dokumente, denen ein Erscheinungsdatum zugeordnet werden kann, oder aber fortwährend sich verändernde Online-Dokumente ohne festes Veröffentlichungsdatum. Zur besseren Lesbarkeit werden letztere unter der Rubrik „Homepages“ gesondert im Literaturverzeichnis aufgeführt.

des Hochschulwesens resultierende Wettbewerb der Hochschulen.² Beide Rahmenbedingungen wirken sich unmittelbar und besonders stark auf die Strukturen des IKM-Bereiches aus. Gerade für die zentralen Einrichtungen im IKM-Bereich ergibt sich daraus die Notwendigkeit, ihre Geschäftsprozesse und Organisation prozessorientiert, nach klaren Effizienz-Kriterien und kunden- bzw. dienstleistungsorientiert neu auszurichten. Auch diese Neuorientierung und Umstrukturierung geht mit einer Integration und Konvergenz der Aufgaben sowohl zwischen den einrichtungsinternen Abteilungen als auch zwischen den verschiedenen Einrichtungen einher.

Um der technologisch und hochschulpolitisch begründeten Forderung nach Konvergenz und Integration nachzukommen, wurden an vielen deutschen Hochschulen in den letzten Jahren Initiativen gestartet, die sich zur Aufgabe machen, den IKM-Bereich hochschulweit auf der Basis kooperativer Geschäftsmodelle neu zu strukturieren und organisieren und im Sinne eines *integrierten Informationsmanagements* neu auszurichten.³ Als jeweils gemeinsames Projekt der Einrichtungen organisiert und über Drittmittel gefördert, ist es gerade das Ziel vieler dieser Initiativen, die Neuausrichtung des IKM-Bereiches und dessen organisatorische Fundierung aus dem zeitlich begrenzten Projektstatus heraus in den Routinebetrieb zu überführen.⁴ Dabei sollen die bisher verfolgten Einzelmaßnahmen im IKM-Bereich zu einem hochschulweiten Gesamtkonzept erweitert werden.⁵

Für die Universitätsbibliotheken ist die gegenwärtige Situation insofern spezifisch brisant, als dass sie von zwei Entwicklungen betroffen sind, die ihr Aufgabengebiet und ihr Selbstverständnis grundsätzlich verändern. Zunächst einmal sind sie eine der universitären Einrichtungen, deren Aufgabengebiet ausschließlich und vollständig dem IKM-Bereich zuzurechnen ist. Insofern sind sie von den skizzierten Veränderungen im IKM-Bereich besonders betroffen und dementsprechend sind sie auch vielerorts ein wesentlicher Akteur in den hochschulweiten Initiativen zur Neuausrichtung des IKM-Bereiches. Hochschulbibliotheken müssen ihre Aufgaben in diesem Rahmen neu überdenken und ihre Position im Hochschulgefüge neu finden.

² Vgl. Wefers 2006, S. 109 und Wefers 2007a, S. 81.

³ Der Terminus des ‚integrierten Informationsmanagements‘ verweist auf die Aspekte der einrichtungsübergreifenden, prozess- und kundenorientierten Zusammenarbeit der IKM-Einrichtungen einer Universität. Er ist also nicht einzig auf jene Modelle zu beziehen, bei denen einzelne Einrichtungen tatsächlich auch organisatorisch fusionieren. Zum Begriff des Informationsmanagements im Kontext der Hochschul-IKM siehe Schirmbacher 2005, S. 53 f. Hier wird auch auf die Verwandtschaft zum Begriff des Wissensmanagements eingegangen. Zum Verhältnis von Informations- und Wissensmanagement im IKM-Kontext siehe auch Hochschulrektorenkonferenz 2006, S. 27 und Knorz/Müller 2004, S. 35. Zur Definition und Bedeutung des Begriffs des Informationsmanagement im IKM-Kontext siehe Degkwitz/Schirmbacher 2007, S. 11 f.

⁴ Vgl. Wefers 2007a, S. 82.

⁵ Vgl. Engert/Blotevogel 2007, S. 82, Borgeest/Bör 2007, S. 138 und Großmann 2007, S. 182 f.

Darüber hinaus hat sich aber auch jenseits der hochschulspezifischen Rahmenbedingungen das, was die Universitätsbibliotheken als ihr genuines Aufgabengebiet definieren und woraus sie ihr eigenes Selbstverständnis ziehen, strukturell geändert. Hochschulbibliotheken sehen den Kern ihrer Aufgaben darin, die Hochschulangehörigen – Studierende, Lehrende und Forschende – mit Informationen zu versorgen. Bis vor ein paar Jahren bedeutete Informations- vor allem aber Literaturversorgung. Das gedruckte und veröffentlichte Medium war die Materie, für deren Sammlung, Erschließung, Aufbewahrung und Bereitstellung sich die Bibliotheken wie keine andere Institution verantwortlich sahen.

Nun hat sich in den letzten Jahren aber die Art und Weise, in der sich wissenschaftliche Informationen manifestieren, grundlegend geändert. Zum einen hat die Digitalisierung der Medien zu einer explosionsartigen Zunahme der wissenschaftlich relevanten Veröffentlichungen geführt. Und zum anderen haben sich gerade in der Etablierung des Internets neue Formen der wissenschaftlichen Information gebildet, die dazu führen, dass die Bibliotheken nicht länger mehr Monopolist für die wissenschaftliche Informationsversorgung sind. Darüber hinaus wird es für Bibliotheken auch zunehmend schwierig, technisch und logistisch die Sammlung, Erschließung und Aufbewahrung der neuen Informationsformen zu bewerkstelligen. Zeichnen sich doch die neuen Informationsformen durch ihre Flüchtigkeit und dadurch aus, dass sie nicht mehr den üblichen Publikationsweg nehmen.⁶ Auch hier müssen die Hochschulbibliotheken ihre Aufgaben neu definieren und ihre Position als Informationsversorger neu finden.

Gegenstand und Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, Aufgaben und Positionen der Universitätsbibliotheken in den hochschulweiten Kooperationen im IKM-Bereich zu untersuchen. Berücksichtigt werden dabei vor allem Universitäten, vereinzelt auch Technische Hochschulen, nicht jedoch Fachhochschulen sowie Musik- und Kunsthochschulen. „Information, Kommunikation und Medien“ wird dabei synonym verwendet mit der Bezeichnung „Information und Kommunikation“ (IuK). Die Bezeichnung IKM wurde deshalb für den Titel der Arbeit gewählt, da zum einen die meisten Initiativen auf sie zurückgreifen (und sie auch im Namen neu geschaffener Gremien wie dem „IKM-Rat“ verwendet wird) und zum anderen einer Verwechslung mit der „IuK-Initiative der wissenschaftlichen Fachgesellschaften in Deutschland“ vorgebeugt werden soll, die in der vorliegenden Arbeit keine Rolle spielt.⁷

⁶ In jüngster Zeit zeigen sich die strukturellen Veränderungen der Informationsgenerierung und –nutzung in Entwicklungen, die in der Öffentlichkeit unter dem Namen web 2.0 firmieren. Die bibliothekarische Öffentlichkeit diskutiert die Auswirkungen von web 2.0 auf die Aufgaben der Bibliotheken unter dem Schlagwort Bibliothek 2.0 (siehe dazu beispielhaft Danowski/Heller 2006 und Schmolling 2007).

⁷ Siehe Homepage der „IuK Initiative Wissenschaft“.

Die Untersuchung erfolgt in zwei Schritten. Im ersten Schritt werden zunächst sowohl die Rahmenbedingungen als auch Ziele und Umsetzungsstrategien der verschiedenen IKM-Initiativen an deutschen Hochschulen in einer Zusammenschau bzw. einem Forschungsüberblick dargestellt. Die Zusammenschau basiert auf der These, dass die verschiedenen hochschulweiten Initiativen trotz der jeweils unterschiedlichen lokalen Voraussetzungen sich in vielen Punkten gleichen. Dabei kann auf eine Fülle von Publikationen zurückgegriffen werden, in denen jeweils gesondert einzelne Initiativen und Projekte vorgestellt werden. Zu den publizierten IKM-Initiativen gehören vor allem diejenigen an den Universität Duisburg-Essen, Augsburg, Bielefeld, Oldenburg, Münster, Karlsruhe, Göttingen und Ulm, an der Technischen Universität München, der Humboldt-Universität Berlin sowie der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus.⁸ Die Publikationen zu den IKM-Initiativen an den genannten Hochschulen beschäftigen sich dabei im Wesentlichen aus einer allgemeinen Perspektive mit den Umstrukturierungsmaßnahmen im IKM-Bereich, eine spezifisch bibliothekarische Sicht wird dabei nicht eingenommen.

Gerade die Aktualität der Entwicklung bedingt dabei, dass bisher keine ausführliche und übergreifende Darstellung über den Veränderungsprozess an deutschen Hochschulen unternommen wurde.⁹ Die Arbeit möchte dieses Desiderat beheben, wobei im Gegenzug jedoch nicht der Anspruch erhoben wird, erschöpfend die Facetten jeder einzelnen in Frage kommenden IKM-Initiative im Detail zu berücksichtigen.¹⁰ Vielmehr geht es um eine Darstellung der *Grundzüge und –aspekte* der hochschulweiten Kooperationen.

Die detaillierte Darstellung der kooperativen Aktivitäten im IKM-Bereich einer einzelnen Hochschule folgt im zweiten Schritt. Hier wird die Situation an der Universität Paderborn genauer untersucht.¹¹

⁸ In vielen Fällen dienen die Berichte über die hochschuleigenen IKM-Initiativen auch der Außendarstellung. Dies führt dazu, dass ihre Autoren, die zumeist auch Protagonisten der Initiativen selbst sind, in unterschiedlichen Kontexten publizieren, ohne dass die einzelnen Artikel sich inhaltlich wesentlich unterscheiden. In diesen Fällen wurde in der vorliegenden Arbeit darauf verzichtet, alle Beiträge zu den einzelnen IKM-Initiativen im Einzelnen zu berücksichtigen.

Die Umstrukturierungsprozesse an der Universität Duisburg-Essen vollzogen sich dabei vor dem besonderen Hintergrund der Fusion der beiden ehemals eigenständigen Universitäten Duisburg und Essen (siehe dazu Weckmann 2005, S. 67–69).

⁹ Einzig der Einleitungsartikel „Informationsinfrastrukturen im Wandel. Einführung und Überblick zur aktuellen Entwicklung“ von Degkwitz/Schirmbacher (Degkwitz/Schirmbacher 2007) in dem DINI-Sammelband „Informationsinfrastrukturen im Wandel. Informationsmanagement an deutschen Hochschulen“ und ein Aufsatz von Schirmbacher (Schirmbacher 2005) unternehmen einen solchen Überblick, können aber aufgrund ihrer Kürze nur sehr grob und ohne weitere Details den Entwicklungsprozess des IKM-Bereichs deutscher Hochschulen skizzieren.

¹⁰ Zu den Auslassungen spezifischer Aspekte gehört auch aus der Perspektive der Bibliotheken, dass nicht zwischen ein- und zweischichtigen Bibliothekssystemen unterschieden wird. Eine solche Unterscheidung würde den Rahmen der vorliegenden Arbeit sprengen. Außerdem spielt sie in den herangezogenen Untersuchungen auch keine Rolle.

¹¹ Der Autor der Arbeit absolvierte ein halbjähriges Praktikum an der Universitätsbibliothek Paderborn als Teil des postgradualen Master-Zusatztstudiums „Bibliotheks- und Informationswissenschaft“ an der FH Köln. Aufgrund dieses Praktikums war es ihm möglich, die Bibliothek und ihr universitäres Umfeld genauer kennen zu lernen. Darüber hinaus stan-

Die Universität Paderborn bietet sich dabei aus mehreren Gründen an. So haben sich auch hier in den letzten Jahren Veränderungen im IKM-Bereich eingestellt, die in vielerlei Hinsicht repräsentativ für eine allgemeine Entwicklung in Deutschland sind. Des Weiteren wurde mit *Locomotion* Ende 2005 ein Projekt initiiert, mit dem, auf mehrere Jahre angelegt und unter Beteiligung mehrerer zentraler und dezentraler Einrichtungen, hochschulweit die Weiterentwicklung der Dienste und Services im IKM-Bereich forciert werden soll. Die Aufgaben und Schwierigkeiten, die mit einem solchen hochschulweiten Projekt verbunden sind, können hier exemplarisch betrachtet werden. Und als letztes hat die UB Paderborn aktiv den Veränderungsprozess mit gestaltet. Aufgaben, Position und Perspektiven einer Universitätsbibliothek in den hochschulweiten Kooperationen können also auch hier exemplarisch dargestellt werden.

Der Zweischritt im Grundaufbau der Arbeit soll dabei wesentlich folgenden Zielen dienen. Zum einen wird mit dem Forschungsüberblick ein Kriterienkatalog entwickelt, auf dessen Basis die empirische Untersuchung zur Universität Paderborn erfolgen kann. Zum anderen aber wird mit der empirischen Untersuchung im Gegenzug auch der Kriterienkatalog des Forschungsüberblicks vervollständigt und überprüft. Auf diese Weise ist die Arbeit darum bemüht, ein möglichst vollständiges Bild aller zu beachtenden Grundaspekte zu bieten.¹²

Beide Teile machen deutlich, dass eine Vielzahl von Arbeits- und Forschungsdisziplinen für die erfolgreiche Neuausrichtung des IKM-Bereiches im Rahmen hochschulweiter Kooperationen zu beachten sind, die weit über den engeren Bereich technologischer Fragen hinausgehen. Zu den wichtigsten zählen dabei Organisationstheorie, Changemanagement, Betriebswirtschaftslehre, Informations- und Kommunikationswissenschaft, Verwaltungswissenschaft und Informatik, für die Bibliotheken kommt noch die Bibliothekswissenschaft hinzu. Um den Rahmen der Arbeit nicht zu sprengen, wird jedoch nur jene Literatur berücksichtigt, die sich aus Perspektive der gegenwärtigen IKM-Initiativen mit dem Gegenstand beschäftigt. Verzichtet wird dagegen auf eine Überprüfung dieser Referenzen durch das Heranziehen der eigentlichen fach- und disziplinspezifischen Forschungsliteratur. Es wird also nicht beispielsweise mit Fachliteratur zum Thema Organisationstheorie gearbeitet. Würde man einen solchen Ansatz wählen, wäre das Vorhaben im skizzierten Sinne nicht zu bewerkstelligen.

den Mitarbeiter der UB – vor allem deren Leiter Herr Dr. Haubfleisch – für die Arbeit in Form ausführlicher Informationen zur Verfügung.

¹² Im Gegensatz zu dem von Schirmbacher (siehe Schirmbacher 2005, insbesondere S. 58 f.) gewählten Ansatz geht es in der vorliegenden Arbeit nicht darum, die IKM-Initiativen an deutschen Hochschulen mit einem theoretisch erstellten Kriterienkatalog abzugleichen. Vielmehr geht es um den Abgleich zwischen publizierten Berichten zu laufenden IKM-Initiativen und einer empirischen Untersuchung.

In der Forschungsliteratur wird vielfach auf ähnliche Entwicklungen im europäischen und außereuropäischen Ausland verwiesen, die denen in Deutschland teilweise um einige Jahre voraus sind. Besondere Beachtung wird dabei vor allem Großbritannien und den USA geschenkt. In Großbritannien führte bei über 50 Prozent der Hochschulen der Veränderungsprozess im IKM-Bereich zu einer Fusion der Bibliotheken und Hochschulrechenzentren zu so genannten „Learning Resource Centre“.¹³ In den USA dagegen ist eine solche Entwicklung kaum zu verzeichnen.¹⁴ Bis auf diesen kurzen Hinweis wird auf einen weiteren Einbezug der ausländischen Hochschulbibliotheken und ihrer Stellung innerhalb des IKM-Bereiches ihrer Hochschule verzichtet, da auch eine solche vergleichende Perspektive den Rahmen der Arbeit sprengen würde.

Zur besseren Lesbarkeit wird in allen Personengruppenbezeichnungen die Männlichkeitsform gewählt. Gemeint sind damit aber die Angehörigen beider Geschlechter.

¹³ Vgl. Naumann 2004, S. 1400 und Wefers 2006. Einen sehr guten und detaillierten Überblick über den IKM-Bereich an Hochschulen in Großbritannien bietet der Sammelband „Managing Academic Support Services in Universities“, herausgegeben von Terry Hanson (Hanson 2005)

¹⁴ Zur Situation in den USA siehe Hardesty 2005, zu dem dort favorisierten Konzept des ‚Information Commons‘ siehe Gläser/Schoenbeck 2005.

2 Rahmenbedingungen

2.1 Aktuelle Entwicklungen

Zu den äußereren Rahmenbedingungen, die am stärksten auf die aktuellen IKM-Initiativen an deutschen Hochschulen Einfluss nehmen bzw. deren Ausrichtung und Struktur bestimmen, zählen vor allem die hochschul-, wissenschafts- und bildungspolitischen Entwicklungen der letzten Jahre. Zum Ersten sind hier der Wettbewerb der Hochschulen und die damit verbundene Forderung nach Profilbildung und Herausbildung von Alleinstellungsmerkmalen zu nennen. Bei der Herausbildung eines eigenen Profils im Bereich der IKM-Dienste und Services eint dabei alle Hochschulen das Ziel, die Kundenorientierung zu steigern. Als zweiter wichtiger hochschul- bzw. wissenschaftspolitischer Einflussfaktor steht daneben der so genannte Bologna-Prozess, also die europaweite Angleichung der Studiengangsstrukturen und -abschlüsse. Und zum Dritten sind die Hochschulen und ihr IKM-Bereich auch von der bildungspolitischen Maxime des ‚Lebenslangen Lernens‘ betroffen. Verbunden sind diese drei Ansprüche stets mit der Forderung nach bzw. der Auflage zur Kosteneffizienzsteigerung und -einsparung verbunden.

Neben diesen aktuellen Entwicklungen muss aber auch prinzipiell der Zusammenhang zwischen den Grundsätzen von Lehre und Forschung und den IKM-Anforderungen beachtet werden. In den „Empfehlungen der Kommission für Rechenanlagen 2001-2005“ der *Kommission für Rechenanlagen* der DFG findet sich der für den genannten Kontext wichtige Hinweis, dass die „freie (d.h. technisch unbehinderte) und authentische Kommunikation [...] eine fundamentale Voraussetzung für die Wissenschaft“ ist und daher der „Zugang [zu den IuK-Systemen] möglichst transparent und weitgehend einfach“ gestaltet werden müsste.¹⁵ Während die ‚Empfehlungen‘ hier lediglich von der Kommunikation sprechen, kann der Begründungszusammenhang natürlich auch auf den Bereich der Information ausgeweitet werden und damit für den ganzen IKM-Bereich gelten.¹⁶ Auch wenn das Ergebnis das gleiche ist, werden hier die Anforderungen an den IKM-Bereich doch auf eine grundsätzlich andere Weise begründet als dies mit der Kundenorientierung und der Profilbildung geschieht. Demnach ist nämlich eine IKM-Struktur mit bestimmten Qualitäts- und Funktionsstandards nicht nur als *Unterstützung* von Arbeitsprozessen Rahmenbedingung für die Attraktivität der Hochschulen, sondern die *Grundvoraussetzung* für Studium, Forschung und Lehre. Die von den aktuellen IKM-Initiativen kreierten Dienste und Services sind damit nicht lediglich Beiwerke einer im Prinzip davon unabhängigen Wissenschaft, vielmehr werden sie zu Elementen einer unter modernen Rahmenbedingungen sich

¹⁵ Deutsche Forschungsgemeinschaft - Kommission für Rechenanlagen (KfR) 2001, S. 10.

¹⁶ Siehe dazu auch Deutsche Forschungsgemeinschaft - Kommission für Rechenanlagen (KfR) 2006, S. V.

entfaltenden Wissenschaft und Forschung. Medienwissenschaftlich ausgedrückt, werden in dieser Perspektive aus den charakteristischen Eigenschaften der gegenwärtigen IKM-Initiativen Elemente einer barrierefreien Hochschule.

2.1.1 Globalisierter Wettbewerb

Ein erklärtes Ziel der Hochschulpolitik ist es, die Attraktivität deutscher Hochschulen durch die Erhöhung des Wettbewerbs zu steigern. Ursache dieser Absicht ist vor allem die allgemeine Einschätzung, dass der internationale Wettbewerb zwischen den Hochschulen immens zugenommen hat und deutsche Hochschulen im internationalen Vergleich keine Spitzenplätze in Wissenschaft und Forschung mehr einnehmen.¹⁷ Verbunden ist diese Einschätzung mit der Befürchtung, dass der Wissenschafts- und in weiterer Konsequenz auch der Wirtschaftsstandort Deutschland langfristig Schaden nehmen könnte.¹⁸ Der damit entstehende Druck wird dabei noch durch den Bologna-Prozess verstärkt, indem der internationale Hochschulwechsel für Studierende und Forschende erleichtert wird. Zwischen Bologna-Prozess und der Forderung nach mehr Wettbewerb im Hochschulsektor besteht also ein unmittelbarer Zusammenhang.¹⁹ Aus dem Ziel des Bologna-Prozesses, mit der Standardisierung der Hochschullehre sowohl den Wechsel der Studierenden als auch den der Forschenden und Lehrenden in ganz Europa zu vereinfachen, folgt unmittelbar die Konsequenz, dass die Hochschulen zukünftig vermehrt in einen „nationalen und internationalen Wettbewerb um Drittmittel, Wissenschaftler und Studierende“ treten.²⁰

Um im Wettbewerb bestehen zu können, bemühen sich daher die Hochschulen darum, sich mit Hilfe eines attraktiven Profils der potentiellen Klientel zu präsentieren. In der hochschulpolitischen Debatte firmieren diese Bemühungen unter den Schlagworten ‚Profilbildung‘ und ‚Alleinstellungsmerkmale‘. Zur Profilbildung gehören aber nicht nur die Inhalte der Hochschullehre und –forschung, sondern auch Dienste und Services, die die Hochschulen darüber hinaus offerieren können, um den eigenen Standort attraktiver zu gestalten. Neben kulturellen Anreizen zählen zu diesen Faktoren vor allem – der ‚Leitfaden‘ der HRK spricht von einer „zunehmende[n] Rolle“ – die Angebote im IKM-Bereich,

¹⁷ Vgl. Deutsche Forschungsgemeinschaft - Kommission für Rechenanlagen (KfR) 2001, S. 33 und Großmann 2007, S. 173.

¹⁸ Vgl. Bode 2005, S. 41, Engert/Blotevogel 2007, S. 83 f. und Degkwitz 2007, S. 69.

¹⁹ Degkwitz stellt beispielsweise den Zusammenhang zwischen Bologna-Prozess und Wettbewerbsfähigkeit her, wenn er als einen Punkt zu Hintergrund und Motivation der aktuellen IKM-Initiativen an der BTU Cottbus den „Bologna-Prozess, der attraktive Studienbedingungen erfordert“, angibt (Degkwitz 2007, S. 69).

²⁰ Hochschulrektorenkonferenz 2006, S. 7. Der Wettbewerb wird von den Trägern noch dadurch verstärkt, dass die Finanzierung nicht mehr über feste Etats, sondern im zunehmenden Maße leistungs- und belastungsbezogen erfolgt (vgl. Bode 2005, S. 41).

die die Angehörigen der Hochschulen in ihren spezifischen Arbeitsabläufen und –zusammenhängen adäquat unterstützen.²¹

In Anlehnung an den ‚Leitfaden‘ der Hochschulrektorenkonferenz können drei Besonderheiten ausgemacht werden, durch die sich der IKM-Bereich der Hochschulen als Wettbewerbsfaktor auszeichnet.²² Zum einen sind bestimmte Dienstleistungen aus dem IKM-Bereich sowohl aus dem alltäglichen als auch aus dem wissenschaftlichen Leben nicht mehr wegzudenken. Darüber hinaus birgt der IKM-Bereich besonders hohe Einsparpotentiale, die bei gleichzeitiger Effizienzsteigerung ohne Qualitätseinbußen realisiert werden können. Und zum dritten sind die Nutzer der IKM-Strukturen und –Dienste in der Hochschule - Studierende, Forschende und Lehrende - ein anspruchsvolles Klientel, das sich dementsprechend durch eine besonders hohe Erwartungshaltung auszeichnet.

Im Wettbewerb um neue Studierende und renommierte Forscher können die Schwerpunkte der Hochschulen im IKM-Bereich dabei durchaus unterschiedlich sein. Während beispielsweise die BTU Cottbus „die Profilierung der Forschungsaktivitäten der Hochschule, die eine leistungsfähige Informationsinfrastruktur (e-Science) voraussetzt“, vorantreibt, sieht der HRK-„Leitfaden“ in der „Qualität der Lehre ein wesentliches Kriterium beim Wettbewerb“ und empfiehlt daher auch den nachhaltigen Einsatz von E-Learning.²³ Die mit dem zunehmenden Einsatz von E-Learning einhergehende „Virtualisierung des Studiums“ ist im Übrigen ein weiterer Faktor, der den Wettbewerb zwischen den Hochschulen auf nationaler und internationaler Ebene forciert. Das Studium kann zunehmend ortsunabhängig betrieben werden und Studierende sind daher nicht mehr unbedingt ausschließlich auf das Angebot der örtlichen Universitäten angewiesen, sondern können stattdessen auch die elektronischen Angebote weiterer Hochschulen nutzen.²⁴

Wenn nun davon ausgegangen wird, dass die IKM-Infrastrukturen und –Dienste einer Hochschule zukünftig verstärkt ihr Profil im nationalen und internationalen Wettbewerb prägen, steht diese An-

²¹ Hochschulrektorenkonferenz 2006, S. 7. Zur Bedeutung des IKM-Bereiches als Wettbewerbsfaktor siehe auch Degkwitz 2007, S. 69, Engert/Blotevogel 2007, S. 82 und 87, und Gläser/Wätjen 2007, S. 154. Vgl. auch Bode 2005, S. 41, Schirmbacher 2005, S. 52, Leonhard 2007, Bunzel 2007 und Hornbostel 2007. Einen guten Überblick über die im vorliegenden Kapitel dargestellten Zusammenhänge unter besonderer Berücksichtigung der Humboldt-Universität bietet auch die aktuelle Ausgabe der elektronischen Zeitschrift CMS Nr. 29 mit dem Schwerpunkt „Facetten von Bologna“.

Zum Zwecke der Profilbildung halten die Hochschulen ihre Ziele auch in ‚Leitbildern‘ oder gesamtuniversitären Strategiekonzepten fest (siehe z.B. Gläser/Wätjen 2007, S. 156 und Engert/Blotevogel 2007, S. 82–83). Aufgrund dieser wachsenden Bedeutung für die Profilbildung der Universitäten wird der IKM-Bereich auch zunehmend ein Gegenstand der Zielvereinbarungen entweder zwischen den entsprechenden Landesministerien und den Hochschulen (so z.B. in Karlsruhe (siehe Juling et al. 2007, S. 123)) oder aber hochschulintern zwischen der Hochschulleitung und den einzelnen Einrichtungen (so in Oldenburg (siehe Gläser/Wätjen 2007, S. 154, 157 und 165)).

²² Siehe Hochschulrektorenkonferenz 2006, S. 7.

²³ Degkwitz 2007, S. 69 und Hochschulrektorenkonferenz 2006, S. 25.

²⁴ Vgl. Deutsche Forschungsgemeinschaft - Kommission für Rechenanlagen (KfR) 2006, S. 13.

nahme in einem gewissen Widerspruch zu dem Umstand, dass eben diese IKM-Strukturen und -Dienste an den meisten Hochschulen in den Grundzügen sehr ähnlich sind bzw. sich zunehmend annähern. Gerade diese Ähnlichkeit erlaubt es ja, den Ansatz der vorliegenden Arbeit zu verfolgen, die aktuellen IKM-Initiativen in einer thematisch geordneten Zusammenschau zu betrachten und nicht die entsprechenden Projekte an einzelnen Hochschulen gesondert vorstellen zu müssen.²⁵ Wie soll also etwas als Alleinstellungsmerkmal dienen, was sich primär durch seine Ähnlichkeit zur Konkurrenz auszeichnet?²⁶ Diese widersprüchliche Tendenz verstärkt sich noch dadurch, dass Standardisierung und Interoperabilität der Systeme sowie der Datenaustausch weiter vorangetrieben werden sollen und ein Schwerpunkt der meisten gegenwärtigen IKM-Initiativen bildet. Die Frage, ob hierin tatsächlich sich widersprechende Anforderungen aufeinander treffen, muss im Laufe der Untersuchung weiter beachtet werden.

2.1.2 Bologna-Prozess

Der Bologna-Prozess stellt aus zwei Gründen einen zentralen Einflussfaktor auf die gegenwärtigen IKM-Initiativen dar. Zum Ersten ist er – wie bereits im Zusammenhang skizziert – einer der Ursachen für den verstärkten Wettbewerb unter den Hochschulen. Zum anderen sind es aber die organisatorischen und logistischen Anforderungen der Studienreform selbst, die die Bedeutung des Bologna-Prozesses für die aktuellen IKM-Initiativen ausmachen.²⁷ So erfordert die straffe Modul- und Prüfungsordnung der neuen Studiengänge eine schnelle und effiziente Modul- und Prüfungsverwaltung, diese ist aber nur mit der entsprechenden Technologie zu bewerkstelligen.²⁸ Gleichzeitig geht die Reform der Studiengänge auch mit deren starken Differenzierung einher, die wiederum die Ansprü-

²⁵ Auch Gergintchev et al. beschreiben den IuK-Bereich an der TU München, gehen aber davon aus, dass die „IuK Infrastruktur [...] an anderen Hochschulen ähnlich“ ist (Gergintchev et al. 2006, S. 6; siehe auch ebd., S. 2).

²⁶ Die „Empfehlungen“ der *Kommission für Rechenanlagen* der DFG gehen auf diesen Zusammenhang ein, ohne freilich den skizzierten Widerspruch als solchen zu benennen. Hier heißt es: „Aus Sicht der einzelnen Hochschule und im Hinblick auf ihren Anspruch, im globalen Wettbewerb erfolgreich zu sein, wird die Optimierung zunächst auf den eigenen Bereich beschränkt sein. Hochschulübergreifende Kooperationen auf Landes- und Bundesebene, wie sie bereits im Bereich des deutschen Forschungsnetzes, der virtuellen Landeshochschulen und gemeinsam betriebener Bibliothekssportale existieren, werden aus Effizienzgründen in Zukunft häufiger werden. Die Hochschulleitungen sind gut beraten, diesen Gesichtspunkt in ihre Strategie für das Integrierte Informationsmanagement mit aufzunehmen“ (Deutsche Forschungsgemeinschaft - Kommission für Rechenanlagen (KfR) 2006, S. 5).

²⁷ Siehe Weckmann 2005, S. 69. Diese Unterscheidung wird dabei nicht immer so genau vorgenommen. Degkwitz beispielsweise benennt den Bologna-Prozess als einen Hintergrund bzw. eine Motivation für die Umstrukturierungen im IKM-Bereich der BTU Cottbus und begründet lediglich damit, dass dieser „attraktive Studienbedingungen erfordert“ (Degkwitz 2007, S. 69). Ebenso allgemein begründen Böhm et al. die entsprechenden Initiativen an der Universität Münster (siehe Böhm et al. 2007, S. 143).

²⁸ Siehe Großmann 2007, S. 181 f. und 185 und Bode 2005, S. 43. Gläser/Wätjen benennen dabei die Verwaltungsbeziehe Prüfungsverwaltung, Lehrveranstaltungsplanung, Evaluation der Lehrveranstaltungen und Zulassungsverfahren als die Bereiche, die zuerst durch die entsprechenden Systeme an der Universität Oldenburg unterstützt werden müssen (siehe Gläser/Wätjen 2007, S. 161).

che an die entsprechenden Verwaltungssysteme weiter erhöht.²⁹ Gergintchev wiederum weist darauf hin, dass im Übrigen nicht nur die formalen Bedingungen der neuen Studiengänge und –ordnungen hohe Ansprüche an die IKM-Systeme stellen, sondern auch die Studierenden, die von der Universität erwarten, bei der von ihnen abverlangten rigiden Studienplanung entsprechend durch Serviceleistungen im IKM-Bereich unterstützt zu werden.³⁰

Die meisten der aktuellen IKM-Initiativen verstehen sich als eine umfassende Gesamtkonzeption, die neben den technologischen noch eine Reihe weiterer Aspekte berücksichtigt. Dazu zählt beispielsweise auch die medienpädagogische Unterstützung der Nutzer beim Gebrauch der neuen Technologien in Form der Vermittlung von Medien- und Informationskompetenz. Mit ihr nimmt der Bologna-Prozess ein weiteres Mal Einfluss auf die aktuellen IKM-Initiativen, insofern die Vermittlung von Informationskompetenz in vielen der neuen Bachelor-Studiengänge im so genannten Professionalisierungsbereich als berufsqualifizierende oder Schlüsselqualifikationen integriert wird. Sofern es Universitätsbibliotheken und Rechenzentren gelingt, die entsprechenden Module ganz oder in Teilen zu übernehmen, werden ihre Schulungsangebote damit Teil der Curricula. Wie sehr diese neue Aufgabe die gesamte Organisation des IKM-Bereiches beeinflussen kann, zeigt das Beispiel der Universität Oldenburg. Die mit der Integration von Universitätsbibliothek und Rechenzentrum verbundenen Umstrukturierungen konnten hier auch deshalb nicht den geplanten Verlauf nehmen, weil aufgrund der durch die Umstellung auf Bachelor- und Masterstudiengänge ausgelösten „universitären Umbruchssituation [...]“ schnell direkter Handlungsbedarf für neue Vermittlungsangebote“ entstand und daher Konzeption und Umsetzung parallel vonstatten gehen mussten.³¹

Jenseits dieser planerisch-organisatorischen Probleme und über die Vermittlung von Informationskompetenz hinaus begreift der HRK-„Leitfaden“ allerdings die Studienreform im Zuge des Bologna-Prozesses auch als eine Chance, einen weiteren Schwerpunkt der gegenwärtigen IKM-Initiativen in

²⁹ Die ‚Empfehlungen‘ der *Kommission für Rechenanlagen* der DFG fordern aufgrund der zunehmenden Differenzierung der Studiengänge und den damit verbundenen Ansprüchen an die Verwaltungssysteme, dass die „Prüfungsordnungen [der Studiengänge] zumindest strukturell homogenisiert werden, damit die Modellierung im Prüfungsverwaltungssystem mit angemessenen Aufwand erreichbar ist“ (Deutsche Forschungsgemeinschaft - Kommission für Rechenanlagen (KfR) 2006, S. 5).

³⁰ Siehe Gergintchev et al. 2006, S. 6. Die Autoren verweisen dabei auf Strate 2004. In Deutschland kommt noch hinzu, dass die Einführung der neuen Studiengänge im Zuge des Bologna-Prozesses an vielen Hochschulen mit der Einführung von Studiengebühren zeitlich zusammen fiel. Dabei zeigen sich auch die Studiengebühren als ein hochschul- und wissenschaftspolitischer Faktor, der sich auch auf den IKM-Bereich und dessen Bedeutung für die Profilbildung der Hochschulen auswirkt. Viele Universitäten versuchen der nach wie vor bestehenden Kritik an der Erhebung von Studiengebühren mit einem verstärkten Marketing zu begegnen, bei dem es darum geht, auf verschiedene Weise zu publizieren, für welche konkreten Zusatzleistungen die Gelder verwendet werden. Auch hier bietet sich der IKM-Bereich an, um schnelle und konkrete Mehrwerte zu präsentieren. Nach Gergintchev et al. werden die Studiengebühren sogar die Forderungen von Seiten der Studierenden nach mehr Service zwangsläufig verstärken.

³¹ Gläser/Wätjen 2007, S. 162. Siehe auch ebd., S. 163 und 166.

der Hochschullehre zu verankern, wenn es heißt, die Umgestaltung der Curricula biete „eine Option, E-Learning regulär in den Studienbetrieb zu integrieren“.³²

2.1.3 Lebenslanges Lernen

Ein weiterer Faktor, der Einfluss nimmt auf die Entwicklung des IKM-Bereiches der Hochschulen, ist die bildungspolitische Maxime des „Lebenslangen Lernens“. Nach ihr erfordern die veränderten gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen von den Menschen mehr Flexibilität und Mobilität. Eine Konsequenz daraus ist der Umstand, dass es den prototypischen Verlauf eines Berufslebens, der eine strikte Trennung von Ausbildung und Beruf vorsieht, nicht mehr gibt. Stattdessen wird von den Menschen die Bereitschaft erwartet, auf die rasant voranschreitenden Entwicklungen in den meisten Berufsfeldern durch kontinuierliche und bedarfsabhängige Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen zu reagieren. Dazu zählen Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen im Rahmen des Arbeitsplatzes, aber auch die Bereitschaft zu selbst organisierter Information und Bildung.

Die Versorgung mit den notwendigen Informations- und Schulungsmaterialien wird auch von den Bibliotheken übernommen. Nachdem der Bereich der Fort- und Weiterbildung früher vor allem von den öffentlichen Bibliotheken bedient wurde, übernehmen nun auch Hochschulbibliotheken ähnliche Aufgaben. Um das besondere Profil der Universitäten und ihrer Bibliotheken auf diesem Sektor zu verdeutlichen, spricht Großmann auch von dem „wissenschaftlichen Weiterbildungsangebot“.³³ Das hat vor allem damit zu tun, dass die Hochschulen selbst durch entsprechende Angebote auf dem Fort- und Weiterbildungsmarkt tätig werden und die Bibliotheken die neu gewonnene Klientel mit Informationen versorgen. Darüber hinaus schaffen die Hochschulbibliotheken aber auch selbst neue Angebote bzw. halten Informationen vor, mit denen Bildungswillige im Selbststudium unterstützt werden.

Bei der Wahrnehmung dieser neuen Aufgaben kommen den Hochschulen dabei durchaus konvergierende Entwicklungen entgegen. Denn neben der bildungspolitischen Maxime des ‚Lebenslangen Lernens‘ sind es die Entwicklungen im Bereich E-Learning als einem der wichtigsten Schwerpunkte der gegenwärtigen IKM-Initiativen, die es ebenfalls nahe legen, dass die neuen Bedarfe nach wissenschaftlichen Weiterbildungsmöglichkeiten von den Hochschulen bedient werden. Auf dem Weg zum virtuellen Campus können verschiedene E-Learning-Plattformen teilweise bereits durchaus als technologische Grundlage für Fernstudiengänge dienen. Hochschulen wollen dieses Potential aus schöpfen und planen daher vermehrt, sich im Weiterbildungssektor zu engagieren. Nach Großmann

³² Hochschulrektorenkonferenz 2006, S. 25.

³³ Großmann 2007, S. 184.

wird sich daher neben „Forschung, Lehre und Studium [...] Weiterbildung im Kontext lebenslangen Lernens mit zunehmender Bedeutung als vierter primäres Aktivitätsfeld der Hochschulen entwickeln“.³⁴ Eine konkrete sich daraus ableitende Anforderung an die entsprechenden IKM-Systeme an der Universität Ulm ist beispielsweise die Möglichkeit für Externe, auf bestimmte von der Bibliothek vorgehaltene oder bereitgestellte Informationen zugreifen zu können.³⁵

2.2 Staatliche und wissenschaftspolitische Gremien sowie IKM-Interessenvertretungen

Die skizzierten Entwicklungen im Hochschulwesen und deren Auswirkungen auf den IKM-Bereich der Hochschulen werden von einer Reihe von Empfehlungen, Expertisen, Stellungnahmen und Förderprogrammen verschiedener wissenschaftspolitischer Gremien und politischer Institutionen begleitet, die sich explizit mit IKM-Belangen beschäftigen. In ihnen finden sich Analysen der gegenwärtigen IKM-Strukturen an deutschen Hochschulen und Einschätzungen, Empfehlungen und Vorgaben zu zukünftigen Entwicklungen.³⁶ Diese sind für den IKM-Bereich der Hochschulen auch deshalb von größter Bedeutung, weil von ihnen nicht unwe sentlich die finanzielle Unterstützung abhängt. In diesem Zusammenhang spielen vor allem die verschiedenen Förderprogramme eine immer wichtigere Rolle, da die Hochschulen über sie bei entsprechender Berücksichtigung erhebliche Drittmittel einwerben können.

Zu den relevanten wissenschaftspolitischen und staatlichen Institutionen gehören die Hochschulrektorenkonferenz (HRK), der Wissenschaftsrat (WR), die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) und speziell deren Kommission für Rechenanlagen, die Bund-Länder-Konferenz (BLK), die für das

³⁴ Ebd., S. 173.

³⁵ Besondere Ansprüche stellt diese Funktionalität vor allem an das Rollen- und Rechte-Management (siehe ebd., S. 182).

³⁶ Einen regelmäßig aktualisierten Überblick über entsprechende Papiere findet sich unter „Grundsatzpapiere und Konzepte zur Informationsversorgung in Deutschland“ auf der Homepage des *Bibliothekspartals*. Die Veränderungen des IKM-Bereiches schlagen sich auch in den rechtlichen Grundlagen nieder bzw. werden von diesen vorweggenommen. Auffallend ist hier eine Entwicklung der letzten Jahre bzw. Jahrzehnte, nach der die Bibliotheken zunehmend aus bundesweiten (Hochschulrahmengesetz) und landesspezifischen Gesetzen, die das Hochschulwesen regeln, verschwinden und statt dessen lediglich von dem Informationsmanagement im Allgemeinen die Rede ist oder aber Regelungen des IKM-Bereiches ersatzlos gestrichen werden. Eine ähnliche Entwicklung ist teilweise in den Grundordnungen der einzelnen Universitäten zu verzeichnen. Naumann hat diese Entwicklung in einem Aufsatz im *Bibliotheksdienst* nachgezeichnet. Ob daraus aber tatsächlich ein Bedeutungsverlust für die Hochschulbibliotheken abgeleitet werden kann, ist als nahe liegende These vielleicht nachvollziehbar, müsste aber noch einmal einer gesonderten Untersuchung unterzogen werden. Argumente und Hinweise für und gegen diese These werden auch im Verlauf der vorliegenden Arbeit immer wieder auftauchen (siehe Naumann 2004, S. 1401 f.).

Hochschulwesen zuständigen Ministerien auf Bundes- und Landesebene (z.B. das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)) und die Kultusministerkonferenz (KMK).³⁷

Empfehlungen des *Wissenschaftsrates* sind nicht mit der Vergabe von Forschungs- und Fördergeldern verbunden, nichtsdestotrotz haben sie in der Regel großen Einfluss auf Entwicklungen und Schwerpunkte der Hochschulförderung auf Bundes- und Landesebene. U.a. Mit der Entwicklung des IKM-Bereiches der Hochschulen beschäftigten sich dabei die 2001 veröffentlichten „Empfehlungen zur digitalen Informationsversorgung durch Hochschulbibliotheken“.³⁸ Hinsichtlich der Zusammenarbeit der IKM-Einrichtungen der Hochschulen zur Verbesserung der Literaturversorgung durch digitale Medien sieht das Papier Anlass „über veränderte Organisationsformen, welche die bisherige strenge institutionelle Trennung zwischen Hochschulbibliotheken und vergleichbaren Einrichtungen der Wissensspeicherung und Informationsvermittlung aufbrechen, nachzudenken“.³⁹ Aufgrund der bestehenden institutionell isolierten Betrachtung spricht sich der Wissenschaftsrat dafür aus, „die Kooperation zwischen den Dienstleistungszentren Bibliothek, Medienzentrum und Hochschulrechenzentrum in engem Kontakt mit den Wissenschaftlern als Verfassern der Inhalte und den Fachbereichen in ihrer Koordinierungsfunktion für die Lehre zu intensivieren“.⁴⁰

Die *Deutsche Forschungsgemeinschaft* nimmt über zwei Wege Einfluss auf die Entwicklung des IKM-Bereiches der Hochschulen. Zum einen fungiert sie als Beratungsinstanz für die politischen Entscheidungsträger. Und zum anderen betreibt sie gezielte Fördermaßnahmen zur Weiterentwicklung des Hochschulwesens. Als Basis dieser beiden Aufgaben im IKM-Bereich wurde von der DFG die „Kommission für Rechenanlagen“ als dauerhaft eingerichtet, die regelmäßig Empfehlungen zur DV-Versorgung an deutschen Hochschulen erstellt. Daneben besteht als weitere ständige Einrichtung der „Ausschuss für wissenschaftliche Bibliotheken und Informationssysteme“ und dessen „Unterausschuss für Informationsmanagement“.

Vor allem die „Empfehlungen der Kommission für Rechenanlagen“, die seit 1996 jeweils für einen Zeitraum von fünf Jahren detaillierte und umfassende Vorschläge bezüglich der Ziele, Umsetzungsstrategien, Organisation und neuer Dienste und Services für den IKM-Bereich der Hochschulen formulieren, sind aufschlussreich für dessen Entwicklungsschwerpunkte in den letzten zehn Jahren.⁴¹

³⁷ Zur Bedeutung der genannten Einrichtungen für das Hochschulwesen allgemein und das Hochschulbibliothekswesen im Speziellen siehe Frankenberger 2004, S. 43–53.

³⁸ Wissenschaftsrat 2001, insbesondere S. 38-40.

³⁹ Ebd., S. 38.

⁴⁰ Ebd.

⁴¹ Siehe Deutsche Forschungsgemeinschaft - Kommission für Rechenanlagen (KfR) 1996, Deutsche Forschungsgemeinschaft - Kommission für Rechenanlagen (KfR) 2001 und Deutsche Forschungsgemeinschaft - Kommission für Rechenanlagen (KfR) 2006.

Dabei hieß es bereits 1995 in einem damals noch von der *Kommission für Rechenanlagen* und dem Bibliotheksausschuss der DFG zusammen erstellten Papier: „Neue Formen der Organisation und Kooperation von Bibliotheken, Rechenzentren und Fachbereichen können dazu beitragen, moderne Technik wirksam in eine neue Qualität der Dienstleistungen umzusetzen“. ⁴²

Gezielt auch durch finanzielle Mittel wurde die Weiterentwicklung des IKM-Bereiches durch das DFG-Förderprogramm „Leistungszentren für Forschungsinformationen“ unterstützt, das in seiner ersten Runde entsprechende Initiativen an der Universität Oldenburg und der Technischen Universität München auswählte. Nach Wefers hat die Förderinitiative die „Diskussion über das >>Integrierte Informationsmanagement<< [...] nicht nur deutlich belebt, sondern auch mit strukturiert“.⁴³

Das *Bundesministerium für Bildung und Forschung* nimmt einerseits durch strategische Positionspapiere und andererseits durch gezielte finanzielle Förderung Einfluss auf den IKM-Bereich. Zur ersten Kategorie gehört vor allem das Positionspapier „Information vernetzen – Wissen aktivieren“ aus dem Jahr 2002.⁴⁴ Finanzielle Förderungen durch das BMBF erfolgen für den IKM-Bereich vor allem durch einzelne Ausschreibungen im Rahmen des Förderschwerpunktes „Neue Medien für die Bildung“.⁴⁵

Die *Hochschulrektorenkonferenz* formulierte mehrmals aus Sicht der Hochschulen Empfehlungen zur Entwicklung des IKM-Bereiches. Erwähnenswert ist hier vor allem der „Leitfaden für Hochschulstrategien zur Informations- und Kommunikationsstruktur“ durch die von der HRK eingesetzte *Kommission für Neue Medien und Wissenstransfer* aus dem Jahr 2006.⁴⁶ Genannt seien aber auch die Papiere „Zur Neuausrichtung des Informations- und Publikationssystems der deutschen Hochschulen“ und „Zum Einsatz der Neuen Medien in der Hochschullehre“.⁴⁷

Von Seiten der Hochschulbibliotheken nehmen auch die verschiedenen bibliothekarischen Interessenvertretungen immer wieder Stellung zu Stand, Entwicklung und Perspektiven des IKM-Bereiches. Von besonderer Bedeutung sind für den vorliegenden Kontext aber die einrichtungsübergreifenden Kooperationen, bei denen Vertreter der Bibliotheken, Rechenzentren und weiteren betroffenen Ein-

⁴² Deutsche Forschungsgemeinschaft - Bibliotheksausschusses und der Kommission für Rechenanlagen 1995, S. 1.

⁴³ Wefers 2006, S. 107. Vgl. auch Wefers 2007a, S. 79–80.

⁴⁴ Siehe Bundesministerium für Bildung und Forschung 2002.

⁴⁵ Beispiele für Förderprogramme des BMBF, die auch den IKM-Bereich der Hochschulen betreffen, sind etwa die Förderung zu „e-Science und vernetztes Wissensmanagement“. Siehe dazu Bundesministerium für Bildung und Forschung. Ein weiteres Beispiel ist die so genannte „Notebook University“-Initiative des BMBF (siehe Großmann 2007, S. 178).

⁴⁶ Siehe Hochschulrektorenkonferenz 2006.

⁴⁷ Siehe Hochschulrektorenkonferenz 2002 und Hochschulrektorenkonferenz 2003.

richtungen sich bundesweit organisieren.⁴⁸ Zu erwähnen ist hier vor allem die *Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V. (DINI)* als einem Zusammenschluss der *Arbeitsgemeinschaft der Medienzentren der deutschen Hochschulen*, des *Deutschen Bibliotheksverbandes*, der *Zentren für Kommunikation und Informationsverarbeitung in Lehre und Forschung* sowie verschiedener Fachgesellschaften.⁴⁹ Die DINI hat sich zur Aufgabe gemacht, sich aller den IKM-Bereich betreffenden Themen anzunehmen und die hochschulweite Zusammenarbeit im IKM-Bereich zu fördern und entsprechende Initiativen zu koordinieren. Dabei möchte sie zum einen die Zusammenarbeit von Bibliotheken, Medien- und Rechenzentren unterstützen und zum Interessenausgleich der betroffenen Einrichtungen beitragen und zum anderen aber auch als kompetenter Vertreter aller betroffenen Einrichtungen gegenüber den oben genannten staatlichen Institutionen und Wissenschaftsgremien z.B. in Form von Stellungnahmen auftreten.⁵⁰ Schwerpunkte der DINI sind die Themenfelder Urheberrecht, elektronisches Publizieren, Medien- und Informationskompetenz, E-Learning, IuK-Infrastrukturen, Standardisierung von Systemen, Formaten und Metadaten, Hochschulportale und Informationsmanagement.

Für den Kontext der vorliegenden Arbeit ist vor allem der Schwerpunkt Informationsmanagement von besonderer Bedeutung und damit die Aktivitäten der Arbeitsgruppe „Informationsmanagement an Hochschulen“, die mittlerweile ihre Arbeit eingestellt hat.⁵¹ Wichtige Wegmarken der Arbeitsgruppe und ihrer Ziele waren die drei Workshops „Informationsmanagement an Hochschulen: Ziele, Wege, Beispiele“ 2003, „Leistungszentren für Forschungsinformation“ 2004 und "Kunden, Kosten, Konvergenz" 2005.⁵² Abgeschlossen hat die Arbeitsgruppe ihre Arbeit mit dem Sammelband „Informationsinfrastrukturen im Wandel. Informationsmanagement an deutschen Universitäten“, der wohl den aktuellsten Überblick über die hochschulweiten IKM-Initiativen an deutschen Hochschulen bietet.⁵³

2.3 Anpassung an aktuelle technologische Entwicklungen

Neben hochschul-, wissenschafts- und bildungspolitischen Vorgaben ist es aber auch die Technologie-Entwicklung selbst, die die aktuellen IKM-Initiativen beeinflusst. Diese Beeinflussung erfolgt da-

⁴⁸ Zu Frühformen der Kooperation auf Ebene der Lobbyarbeit siehe Schirmbacher 2005, S. 51 und 55.

⁴⁹ Zur Bedeutung der DINI als „Treiber“ der Weiterentwicklung des IKM-Bereiches der Hochschulen siehe Degkwitz/Schirmbacher 2007, S. 10.

⁵⁰ Vgl. Schirmbacher 2005, S. 60 f.

⁵¹ Informationen zu den Aktivitäten der Arbeitsgruppe finden sich unter „Informationsmanagement an Hochschulen“ auf der Homepage der Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V. (DINI).

⁵² Informationen zu den Workshops finden sich unter „Informationsmanagement an Hochschulen: Ziele, Wege, Beispiele. DINI Workshop am 26. Juni 2003 in Duisburg/Essen“ und „Leistungszentren für Forschungsinformation. DINI Workshop am 17.06.2004 in Duisburg/Essen“ auf der Homepage der Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V. (DINI) sowie bei Degkwitz/Schirmbacher 2007, S. 23.

⁵³ Siehe Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V. 2007.

bei vor allem über die Erwartungshaltung der Nutzer, die ja nicht nur in ihrem universitären Umfeld mit IuK-Technologien arbeiten, sondern auch darüber hinaus in unterschiedlichen Kontexten mit ihnen in Berührung kommen. Aus diesen Kontexten sind die Nutzer gewisse Standards hinsichtlich Funktionalitätsumfang und Bedienungskomfort gewöhnt und werden in kurzen Abständen mit Weiterentwicklungen vertraut gemacht. Zu den Kontexten, in denen die Nutzer über die lokale Hochschule hinaus mit IuK-Technologie-Entwicklungen in Berührung kommen, gehört zunächst einmal die nationale und internationale Wissenschafts- und Hochschulgemeinde. Darüber hinaus sind die IuK-Technologien zu nennen, mit denen die Nutzer im privaten Bereich arbeiten und die oftmals die Funktion des Entwicklungstreibers bezüglich innovativer neuer Ideen übernehmen.

Die Beeinflussung des IKM-Bereiches der lokalen Hochschule durch die nationale und internationale Wissenschafts- und Hochschulgemeinde kann im Wesentlichen mit den Schlagworten E-Science, E-Learning und E-Government benannt werden. In diesen Bereichen geht es um Kommunikation, Informationsaustausch und -vermittlung sowie die kollaborative Wissensproduktion unter Verwendung virtueller Arbeitstechniken und –praktiken. E-Science bezeichnet dabei den Informationsaustausch und die Kommunikation zwischen Wissenschaftlern unter Einsatz von IuK-Technologien im Rahmen regionaler, nationaler und internationaler Forschungstätigkeiten. E-Learning steht wiederum für die Virtualisierung der Lehre, indem diese vollständig oder zu Teilen auf elektronischem Wege oder aber unter Einsatz von Multimedia erfolgt. Unter E-Government im Hochschulbereich versteht man wiederum alle elektronisch unterstützten Verwaltungs- und Managementaufgaben, die mit der Organisation und Leitung einer Hochschule verbunden sind. All diese Entwicklungen führen zu einem gesteigerten Wissen der Anwender bezüglich der globalen IuK-Standards. Wenn aber die Angehörigen einer Hochschule aus externen Quellen bzw. von Kommilitonen oder Kollegen erfahren, was technisch möglich ist, gerät eine Hochschule unter erheblichen Handlungsdruck, ebenfalls die selben Service- und Dienstestandards bieten zu müssen.

Die Anforderungen an das E-Government der Hochschulen leiten sich vor allem aus der Integration und Koordination der bisher getrennten Hauptprozesse als einer der signifikantesten Tendenzen der gegenwärtigen IKM-Initiativen ab. Nach Schirmbacher beeinflussen dabei aufgrund des zunehmenden „Verflechtungsgrades der Arbeitsprozesse [...] die IT-Systeme der Verwaltung weit mehr als bisher die Effizienz der anderen Prozesse [gemeint sind Studium, Lehre und Forschung als die Hauptprozesse der Hochschule].“⁵⁴

⁵⁴ Schirmbacher 2007, S. 43 f.

Wesentlichen externen Einfluss auf die IKM-Initiativen der Hochschulen nimmt die Erwartungshaltung ihrer Nutzer, die sich vor allem aus den allgemeinen technologischen Standards speist. Dazu zählt etwa die elektronische Unterhaltungsindustrie, die bezüglich optischer und graphischer Möglichkeiten die Nutzer beeinflusst. Daneben sind es aber auch die allgemeinen IuK-Technologien, denen sich die Nutzer im (privaten) Alltag außerhalb der Hochschulstrukturen bedienen. Die in diesem Bereich sich in letzter Zeit vollzogenen qualitativen Veränderungen firmieren dabei zumeist unter dem Label Web 2.0, mit dem vornehmlich Entwicklungen in den beiden Funktionsbereichen Personalisierung und Kollaboration gemeint sind.

Hier stellt sich dann in der Tat eine Wechselbeziehung bzw. ein Kreislauf zwischen technologischen Entwicklungen und Benutzerbedarfen her. Nutzer formulieren ihre Bedarfe, Gewohnheiten und Arbeitspraktiken nach dem, was technologisch möglich ist und entwickeln daraus Informations- und Kommunikationsformen, die wiederum Erwartungen an die technologische Entwicklung stellen. Auch der Hochschullehr- und Wissenschaftsbetrieb ist von diesem Zusammenhang nicht ausgenommen. In der Forschungsliteratur wird er zumeist in eine Richtung aufgelöst, wenn davon ausgegangen wird, das neue virtuelle Arbeitsformen auch nach neuer technologischer Unterstützung verlangen. Symptomatisch hierfür ist etwa die Einschätzung von Klapper/Lossau, die in dem „auf breiter Fläche veränderten Umgang mit wissenschaftlicher Information“ die Ursache für den Bedarf nach einem neu zu entwickelnden „Management der wissenschaftlichen Information“ sehen.⁵⁵ Auch Degkwitz/Schirmbacher stellen einen ähnlichen Zusammenhang her: „Mit Zunahme virtueller Arbeitsformen in Forschung und Lehre sowie standortübergreifender Kollaboration im Zuge von e-learning und e-science wird sich die herkömmliche Forschungs- und Lehrorganisation zu vernetzten und workflow-orientierten Strukturen wandeln.“⁵⁶

Auf technisch-physikalischer Ebene (Quantität der Datenmengen und die Geschwindigkeit ihres Austauschs) ist die rasante Zunahme der Bandbreite, deren Kostenverfall sowie die gesteigerte Ver-

⁵⁵ Klapper/Lossau 2007, S. 61.

⁵⁶ Degkwitz/Schirmbacher 2007. Dass die Ursachen-Folgen-Beziehung zwischen technologischen Möglichkeiten und sachlichen Bedarfen eventuell doch nicht so eindeutig ist, zeigen dagegen – wahrscheinlich eher unabsichtlich formuliert - Aussagen in den „Empfehlungen 2006-2010“ der Kommission für Rechenanlagen der DFG. Zunächst stellen sie die Prognose auf, nach der die „Hochschule der Zukunft [...] die multimedial unterstützte Hochschule [ist], in der ein Teil des Studiums virtuell absolviert werden kann“. Daraus schlussfolgern sie dann: „Der Bedarf nach zeitlich und räumlich flexiblen Formen des Lehrens, Lernens und Forschens wird sich erhöhen“ (Deutsche Forschungsgemeinschaft - Kommission für Rechenanlagen (KfR) 2006, S. 13). Unklar bleibt hier, ob sich der Bedarf nach räumlich und zeitlich flexiblen Formen erhöhen wird, weil deren Befriedigung mit den Entwicklungen in den Bereichen E-Learning und E-Science möglich wird, oder ist es umgekehrt: wird sich die Hochschule der Zukunft virtueller Formen bedienen, um dem Bedarf nach zeitlich und räumlich flexiblen Formen nachzukommen?

netzung zu nennen, die die Entwicklung auf dem IKM-Sektor vorantreiben.⁵⁷ Aber auch die Entwicklung der Hardware-Techniken hat sich verändert. So führten die Etablierung von Arbeitsplatzrechnern und der rapide Anstieg von Serverleistungen in der Vergangenheit dazu, dass sich die IT-Infrastruktur zunehmend dezentralisierte. Die Technik erlaubte, dass jede einzelne Einrichtung und jedes Institut über ihr eignes abgeschlossenes System verfügen konnte und viele Einrichtungen nahmen diese Möglichkeit wahr. Als Konsequenz entstanden ein „hoher Administrationsaufwand, redundante Datenhaltung und inkompatible Anwendungen“.⁵⁸ Die Forderung nach Kosteneffizienz und Prozessorientierung machen heute diese Situation nicht mehr weiter tragbar. Und weil die Technologie-Entwicklung die Speicherung und Verwaltung großer Datenmengen erlaubt, ist die Rezentralisierung der IT-Infrastruktur eine notwendige Konsequenz.

⁵⁷ Siehe Großmann 2007, S. 183, Deutsche Forschungsgemeinschaft - Kommission für Rechenanlagen (KfR) 2001, S. 4 und 21 und Schirmbacher 2005, S. 56.

⁵⁸ Bode 2005, S. 42.

3 IKM-Initiativen an deutschen Hochschulen

Wenn im Folgenden Ziele, Umsetzungsstrategien und Aufgabenfelder der gegenwärtigen IKM-Initiativen an deutschen Hochschulen im Überblick dargestellt werden, muss zunächst einmal einschränkend darauf hingewiesen werden, dass es „das Standardmodell für eine Hochschule eines definierten Typs oder einer gewissen Größe“ nicht gibt.⁵⁹ Gegen die Etablierung solcher Standardmodelle spricht der Umstand, dass die lokalen Gegebenheiten wesentlichen Einfluss auf die konkrete Umsetzung nehmen. Keine der gegenwärtigen IKM-Initiativen fangen an einem imaginären Nullpunkt an, vielmehr erfolgen ihre Zielsetzungen und Umsetzungsstrategien auf der Basis bereits jeweils unterschiedlich ausgebildeter IKM-Infrastrukturen sowie vorhandener Personal- und Sachmittelkapazitäten.⁶⁰

3.1 Ziele und Motive

Betrachtet man die aktuellen Initiativen, die sich mit der Neustrukturierung des IKM-Bereiches der jeweiligen Hochschulen beschäftigen (und über diese Aktivitäten auch publizieren), werden in vielen Fällen zwei Ziele bzw. Motive für die Neuausrichtung angegeben.⁶¹ Zum einen geht es um die Optimierung der Kundenorientierung und zum anderen um die Steigerung der Kosteneffizienz bzw. Kosteneinsparungen. Gemeinsam ist beiden Zielen, dass sie mit Mitteln der Prozessorientierung erreicht werden sollen.⁶² Im Fall der Kundenorientierung bedeutet Prozessorientierung, dass die Dienst- und Serviceportfolios der IKM-Dienstleister einrichtungsübergreifend an die Produktions- und Arbeitsprozesse der verschiedenen Kundengruppen angepasst werden. Bei der Kosteneffizienzsteigerung soll über die Prozessorientierung der Geschäftsgänge ein effizienterer Einsatz der verfügbaren Mittel erreicht werden.

In beiden Fällen handelt es sich streckenweise - idealer Weise - um die gleichen Prozesse, teilweise bestehen aber auch Abweichungen zwischen den Geschäftsprozessen der Dienstleister und den Arbeitsprozessen der Anwender. Typische Vertreter von Geschäftsprozessen abseits der Kundenorientierung sind die Unterstützungsprozesse der Kern-Geschäftsprozesse wie beispielsweise das Bestellwesen. Eine besondere Herausforderung der Prozessorientierung liegt dabei darin, die

⁵⁹ Wefers 2007b, S. 9.

⁶⁰ Siehe Degkwitz/Schirmbacher 2007, S. 15.

⁶¹ Natürlich beschränkt sich die schriftliche Fixierung der strategischen Ausrichtung des IKM-Bereiches nicht auf das Publizieren einzelner Artikel. In vielen Fällen halten die Hochschulen ihre Ziele und Umsetzungsstrategien in so genannten Entwicklungsplänen fest, deren Namensgebung sich allerdings unterscheiden. An der Universität Duisburg-Essen beispielsweise benennt man das entsprechende Dokument als ‚Multimediaentwicklungsplan‘ (siehe Weckmann 2005, S. 69 und 79) und an der Universität Oldenburg ‚Netze – Neue Medien‘ (siehe Gläser/Wätjen 2007, S. 155).

⁶² Koke/Rieger gehen davon aus, dass die „wesentlichen Projekte in der Informationsverarbeitung der Hochschule [...] heute prozessgetrieben“ sind (Koke/Rieger 2007, S. 102).

Schnittstellenverluste im Prozess sowohl der kundenseitigen Dienste und Services als auch der verwaltungsseitigen Aufgaben möglichst gering zu halten.

3.1.1 Kosteneinsparungen und Effizienzsteigerung

Wie hängen Kosteneinsparungen bzw. Kosteneffizienzsteigerung mit Prozessorientierung und kooperativer Arbeitsweise zusammen? Prozessorientierung ist die Art und Weise, in der die kooperativen Arbeitsformen und Geschäftsprozesse gestaltet werden sollen. Auf diesem Wege soll eine Kosteneffizienzsteigerung bzw. –einsparung erreicht werden.⁶³ Dieser in der Konzeption hergestellte Funktionszusammenhang impliziert allerdings die Möglichkeit, dass kooperative Arbeitsformen nicht per se zu Einsparungen/Effizienzsteigerungen führen müssen. Beachtet man im ausreichenden Maße den organisatorischen Aufwand für die Implementierung kooperativer Arbeitsformen, ist es tatsächlich so, dass zunächst einmal Kosten anfallen, von denen man hofft, dass sie mittelfristig wieder eingespielt werden. Gerade diese Kosten für die organisatorische Neuaufstellung ist ein Argument der Verfechter kooperativer Arbeitsformen gegen die organisatorische Integration der zentralen IKM-Einrichtungen, bei der die entstehenden Kosten für die Neuorganisation ungleich höher sind.

Die Absicht, über Prozessorientierung der kooperativen Arbeitsformen zu Kosteneinsparungen bzw. einer Kosteneffizienzsteigerung zu gelangen, ist vor allem vor dem Hintergrund einer Entwicklung der letzten Jahre zu sehen, die von den universitären Einrichtungen bei stagnierenden bzw. teilweise sogar zurückgehenden Etats immer mehr Dienste und Services einfordert.⁶⁴

Bezüglich möglicher Einsparpotentiale erstrecken sich die Erwartungen dabei über das Spektrum der Kostenfaktoren. Im Wesentlichen jedoch erhofft man sich vor allem aber Einsparungen im kostenintensiven Personalmittleinsatz und in den immer kostenintensiveren Investitionen in IuK-Technologien.⁶⁵ Die Erwartungen konzentrieren sich vor allem auf diese beiden Punkte, da zum einen – so die Einschätzung der *Kommission für Rechenanlagen* der DFG in ihrem Empfehlungen für den Zeitraum 2006-2010 – vor allem der „wirtschaftlichere Personaleinsatz in den Versorgungsbereichen“ entscheidendes Rationalisierungspotential birgt und zum anderen – nach Einschätzung des

⁶³ Der HRK-„Leitfaden“ spricht von einer „Wirtschaftlichkeitssteigerung durch Optimierung von Geschäftsprozessen“ (Hochschulrektorenkonferenz 2006, S. 37).

⁶⁴ Den Zusammenhang von Kosteneffizienzsteigerung, gleich bleibenden Budgets und Kooperationen geben u.a. Koke/Rieger als Ursache für das Projekt Gö* in Göttingen an (siehe Koke/Rieger 2007, S. 97). Siehe auch den HRK-„Leitfaden“: „Die aktuelle Herausforderung besteht darin, mehr Aufgaben bei gleich bleibenden Ressourcen zu erfüllen“ (Hochschulrektorenkonferenz 2006, S. 19).

⁶⁵ Vgl. beispielsweise den HRK-„Leitfaden“, der als zwei der vier wesentlichen Synergiepotentiale aus Sicht der Finanzierungsträger die „bestmögliche Nutzung der verfügbaren Personalkapazität durch kooperative Leistungserbringung“ und „hochschulweite Koordinierung der zukünftigen erforderlichen hohen Investitionen und damit Erreichen maximaler Effizienz“ nennt (Hochschulrektorenkonferenz 2006, S. 37).

HRK-Leitfadens' – die IKM-Strukturen für die Hochschulen einen besonders kostenaufwendigen Bereich darstellen.⁶⁶

Die Erwartungen bezüglich der Personalmittleinsparungen beinhalten mehrere Aspekte. Zum einen geht es um die konkrete Vermeidung von Doppelarbeiten.⁶⁷ Diese können an mehreren Stellen auftreten. Doppelarbeiten sind z.B. innerhalb einer Einrichtung möglich. Das klassische Beispiel aus dem Bibliotheksgebiet ist hier, wenn innerhalb des Geschäftsgangs bibliographische Daten der gleichen Medien aus organisatorischen Gründen mehrfach erfasst werden (z.B. Titelaufnahmen in Erwerbung und Katalogisierung). Doppelarbeiten bzw. –leistungen im hochschulweiten Kontext entstehen entweder in den Fällen, in denen gleiche und vergleichbare Dienste von unterschiedlichen Einrichtungen der gleichen Hochschule angeboten werden oder aber – im abgeschwächter Form – wenn für die Erbringung unterschiedlicher Dienste gleiche bzw. vergleichbare Teilaufgaben geleistet werden müssen.

Eine weitere Form von Doppelleistung liegt vor, wenn zwei oder mehr Stellen der gleichen Hochschule zur Erfüllung ihrer Aufgaben die gleichen externen Dienstleistungen beanspruchen oder aber das gleiche Produkt lizenziieren oder erwerben müssen. Im IKM-Bereich entstehen Kosten für solche externen Leistungen vor allem für den Erwerb bzw. die Lizenzierung von Hardware oder Software, darunter fallen aber auch die Wartungskosten für diese Produkte. Bezuglich der Kosten für Hard- und Software ist dabei in den letzten Jahren ein Trend zu verzeichnen, wonach die Kosten für Hardware tendenziell sinken, während die Kosten für Software stetig ansteigen. Bei der Hardware ist wiederum zwischen der Grund- und Spezial- bzw. Spitzenausstattung zu unterscheiden. Der Trend zum Kostenrückgang bezieht sich dabei vornehmlich auf die Anschaffung der Grundausstattung. Bei der Kostenkalkulation für die IKM-Infrastruktur sind des Weiteren die Wartungskosten in Relation zu möglichen Investitionskosten zu betrachten. Oft zahlt es sich mittelfristig aus, wartungsintensive Hardware älterer Generation durch wartungsarme Hardware neuerer Generation zu ersetzen.⁶⁸ Der für die meisten IKM-Initiativen entscheidende Trend stellt aber tatsächlich die Kostenentwicklung im Bereich des Erwerbs bzw. der Lizenzierung von Softwareprodukten und –paketen dar. Hier wird

⁶⁶ Deutsche Forschungsgemeinschaft - Kommission für Rechenanlagen (KfR) 2006, S. 16 und Hochschulrektorenkonferenz 2006, S. 7.

⁶⁷ So z.B. im Projekt MIRO der Universität Münster (siehe Böhm et al. 2007, S. 142 und 151) und in der entsprechenden IKM-Initiative an der Universität Augsburg (siehe Hohoff/Eichner 2007, S. 30).

⁶⁸ Gerade im IT-Bereich ist hier die Schnelllebigkeit der Produktentwicklung zu beachten. Da der Support für ältere Produkte eingestellt wird oder aber keine Ersatzteile mehr lieferbar sind, gibt es zur Neuanschaffung oft genug keine Alternative.

beispielsweise durch den vermehrten Rückgriff auf Open-Source-Produkte versucht, die Kosten zu begrenzen.⁶⁹

Größeren Nutzen als von der Einsparung von Doppelleistungen versprechen sich die meisten Initiativen allerdings von dem Einsparpotential durch Synergieeffekte, d.h. durch jene Effekte, die allein aufgrund der prozessorientierten, kooperativen und arbeitsteiligen Aufgabenerfüllung auftreten. Dabei ist das Spektrum der möglichen Synergieeffekte sehr groß und reicht von verdeckten Doppelleistungen bis hin zu den so genannten reinen Synergieeffekten. Im Bereich der bereits besprochenen Soft- und Hardwarekosten stellen sich Synergieeffekte beispielsweise durch die kooperative Bündelung sowohl in der Beschaffung als auch in der Benutzung ein.⁷⁰ Hier können Einsparungen entweder durch Mengenrabatte entstehen, oder aber durch die hochschulweite Bündelung der Kaufentscheidungen. Ein Synergieeffekt kann auch durch die Möglichkeit der hochschulweiten Administration und Wartung der einzelnen Systeme entstehen. Die *Kommission für Rechenanlagen* der DFG empfiehlt für den Zeitraum 2006-2010 in diesem Zusammenhang unter dem Stichwort „Rationalisierung durch Kompetenzbündelung“ die „Dienste-Zentralisierung“, worunter sie Anschaffung, Administration und Wartung der Hard- und Softwaresysteme zählt und dabei vor allem die Zusammenarbeit der IT-Dienste der dezentralen Einrichtungen zählt.⁷¹ Auch die hochschulweite Mehrfachnutzung von Eigenproduktionen kann zur Kostenreduktion beitragen.⁷²

Prozessorientierung im Personalbereich soll sich vor allem dahingehend auswirken, dass die einzelnen, idealer Weise in Teams organisierten Mitarbeiter dazu in der Lage sind, größere Arbeitszusammenhänge angemessen betreuen zu können. Gerade im Bibliotheksbereich zeichnet sich die Arbeitsweise der Mitarbeiter bisher durch ein hohes Maß an Spezialisierung aus. Durch die Kompetenzerweiterung sollen in Zukunft dagegen weniger Reibungsverluste an den Schnittstellen zwischen den einzelnen Zuständigkeitsbereichen entstehen, da diese erstens weniger werden und zweitens das Gesamtverständnis für die zu erbringenden Dienstleistungen steigt. Neben der Minimierung der Reibungsverluste soll die Prozessorientierung außerdem zu einer Optimierung der Arbeitsauslastung führen, indem die einzelnen Mitarbeiter in mehreren Arbeitsgebieten eingesetzt werden können.⁷³ Dieser Effekt ist für die Hochschulen umso wichtiger, als dass eine Besonderheit der personellen

⁶⁹ Schirmbacher weist auf diesen Rückgriff als Option an der HU Berlin hin (siehe Schirmbacher 2007, S. 45).

⁷⁰ Siehe Deutsche Forschungsgemeinschaft - Kommission für Rechenanlagen (KfR) 2006, S. 16 und Weckmann 2005, S. 82 f.

⁷¹ Deutsche Forschungsgemeinschaft - Kommission für Rechenanlagen (KfR) 2006, S. 16.

⁷² Der HRK-„Leitfaden“ spricht in diesem Zusammenhang von dem „Prinzip >>Einmalentwicklung/Mehrfachnutzung<<“ (Hochschulrektorenkonferenz 2006, S. 16).

⁷³ Eine Optimierung der Arbeitsauslastung stellt sich des Weiteren aber auch darüber ein, dass ein Arbeitsausfall durch Krankheit, Urlaub o. ä. nun viel leichter durch die Kolleginnen und Kollegen aus dem gleichen Team kompensiert werden können (vgl. Hochschulrektorenkonferenz 2006, S. 16).

Situation an den Hochschulen die hohe Personalflokuation ist.⁷⁴ Die prozessorientierte Arbeitsweise muss daher an den Hochschulen durch eine genaue Dokumentation der Tätigkeiten begleitet werden.

Die Dokumentation der Geschäftsprozesse ist darüber hinaus aber auch die Basis für ihre Standardisierung, die wiederum Grundlage für die bereichsübergreifenden Kooperationen sind. Nur mit Hilfe des Instrumentes der Geschäftsprozessstandardisierung können die Schnittstellenaufwände so gering wie möglich gehalten werden.⁷⁵ Die Standardisierung muss dabei – sofern nicht auf extern entwickelte Kennzahlen zurückgegriffen wird – unter Beteiligung aller betroffenen Einrichtungen erfolgen, wobei die Definition der Geschäftsprozesse kein einmaliger Vorgang ist, sondern vielmehr der kontinuierlichen Nachjustierung und Verbesserung bedarf.⁷⁶

Sofern die Kosteneffizienzsteigerungen nicht nur zur Erbringung realer Kosteneinsparungen erbracht werden müssen, können die frei werdenden Ressourcen zur zusätzlichen Qualitätsverbesserung und Ausweitung der Dienste und Services eingesetzt werden.⁷⁷ Die Kommission für Rechenanlagen der DFG fordert dabei im Speziellen für die fachbezogenen Einrichtungen, dass die freiwerden Personalressourcen „wieder vermehrt den originären Aufgaben in Forschung und Lehre oder auch neuartigen IT-relevanten Aufgaben zugeführt werden“.⁷⁸ Die Produktion innovativen Wissens kann darüber hinaus aber bereits ein Synergieeffekt der Kooperation selbst sein, indem das Wissen und die Erfahrungen der unterschiedlichen (wissenschaftlichen und nicht-wissenschaftlichen) Bereiche zusammengeführt werden und so neue Formen des interdisziplinären Wissens entstehen.⁷⁹

Eine weitere Form der Kosteneffizienzsteigerung ist die Nachnutzung der Entwicklungen im IKM-Bereich durch andere Hochschulen. Böhm et al. weisen auf diese Möglichkeit für das Projekt MIRO in Münster ausdrücklich hin, wobei auch die Teilnutzung durch andere, sachfernere Einrichtungen wie Betriebe und Behörden mit in die Überlegungen einbezogen wird.⁸⁰

3.1.2 Kundenorientierung

In den meisten Fällen werden neben der Steigerung der Kosteneffizienz auch die Erhöhung der Dienstleistungs- und Kundenorientierung als wesentliches Motiv und Ziel der aktuellen IKM-

⁷⁴ Vgl. Deutsche Forschungsgemeinschaft - Kommission für Rechenanlagen (KfR) 2006, S. 16.

⁷⁵ Vgl. Hochschulrektorenkonferenz 2006, S. 16.

⁷⁶ Der HRK-„Leitfaden“ handelt die betreffenden Zusammenhänge unter der Überschrift „Prozessoptimierung“ ab (Hochschulrektorenkonferenz 2006, S. 37).

⁷⁷ Vgl. Hochschulrektorenkonferenz 2006, S. 8 und 16.

⁷⁸ Deutsche Forschungsgemeinschaft - Kommission für Rechenanlagen (KfR) 2006, S. 16.

⁷⁹ Vgl. Hochschulrektorenkonferenz 2006, S. 16.

⁸⁰ Siehe Böhm et al. 2007, S. 150 und 151.

Initiativen genannt.⁸¹ Die Kundenorientierung umfasst dabei im Wesentlichen zwei Funktionszusammenhänge. Zum einen sollen die Dienstleistungen und Services im IKM-Bereich den Produktions- und Arbeitsprozessen der Nutzer angepasst und entlang dieser Prozesse zusammengeführt werden und zum anderen soll den Nutzern die Komplexität der prozessorientierten Diensteintegration in der Anwendung jedoch verborgen bleiben.

Mit der Orientierung an den Produktions- und Arbeitsprozessen der Kunden vollzieht sich im IKM-Bereich ein Paradigmenwechsel „weg von der angebotsgesteuerten Informationsversorgung und -verarbeitung, hin zu einer umfassenden Nutzsteuerung“.⁸² In diesem Zusammenhang werden immer wieder die so genannten Kernprozesse angesprochen. Degkwitz, der ebenfalls die Bezugnahme auf die „Kernprozesse der Kunden und Zielgruppen“ als zentrale Aufgabe der Dienste- und Serviceintegration des IKMZ bezeichnet, sieht aber noch einen Nachholbedarf, „den gegenwärtig nur eingeschränkt bestehenden, aber grundsätzlich anvisierten Workflow-Charakter der Kernprozesse in die Gestaltung der Dienste- und Serviceprozesse der vom IKMZ getragenen Informationsinfrastruktur von Anfang [im Original ohne „an“] einzubeziehen“.⁸³

Zu den wichtigsten Kernprozessen, die in der Diensteintegration abzubilden sind, gehören der Lehr- und Lernbetrieb der Studierenden und Dozenten und die Arbeitsprozesse der Wissenschaftler und Forschenden.⁸⁴ Darüber hinaus zählen zu den Kundengruppen der IKM-Dienste und Services aber auch die Verwaltungen der zentralen und dezentralen Einrichtungen selbst sowie deren Leitungsgremien inkl. der Universitätsleitung.⁸⁵ Mit der Zahl der Anwender steigen allerdings auch die Kom-

⁸¹ Als zentrales Motiv und Ziel der Umstrukturierungsmaßnahmen im IKM-Bereich findet sich die starke Kundenorientierung z.B. bei Degkwitz 2007, S. 69 und 70.

⁸² Juling et al. 2007, S. 117.

⁸³ Degkwitz 2007, S. 70. Außer den hier ausgeführten Beispielen siehe zur Verwendung des Terminus ‚Kernprozess‘ außerdem Engert/Blotevogel 2007, S. 87, Böhm et al. 2007, S. 144 und Degkwitz/Schirmbacher 2007, S. 13.

⁸⁴ Vgl. z.B. Hohoff 2007, S. 26.

⁸⁵ Gerade hinsichtlich der Prozess- und Kundenorientierung in der Hochschulverwaltung sieht Schirmbacher noch erheblichen Nachholbedarf (siehe Schirmbacher 2005, S. 57). Zu den genannten Kundengruppen siehe auch für den Wissenschaftsstandort Göttingen Koke/Rieger 2007, S. 98, an der Universität Oldenburg Gläser/Wätjen 2007, S. 156 und in den Empfehlungen 2006-2010 der Kommission für Rechenanlagen der DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft - Kommission für Rechenanlagen (KfR) 2006, S. 18; vgl. auch Bode 2005, S. 43.

Da die gleichmäßige Berücksichtigung aller Angehörigen der Universität ein Prozess ist, der sich noch über Jahre erstrecken wird, konzentrieren sich die gegenwärtigen IKM-Initiativen der einzelnen Universitäten aus unterschiedlichen Gründen auf einzelne Gruppen. So lagen nach Schirmbacher die Bemühungen im IKM-Bereich der HU Berlin der letzten Jahre im Bereich der Verwaltung: „Was fehlt, ist ein ganzheitlicher Ansatz aus der Sicht der Studierenden“ (Schirmbacher 2007, S. 46). Darüber hinaus benennt Schirmbacher die Entscheidungsträger als eine Klientel, die verstärkt mit IKM-Systemen unterstützt werden sollen, die sie z.B. dazu in die Lage versetzen, „auf aktuelle und abgestimmte Informationen zu den unterschiedlichsten universitären Bereichen zuzugreifen, auf vielfältige Weise elektronisch zu kommunizieren und unabhängig von ihrem Standort ihre IT-Services nutzen zu können“ (ebd., S. 45). Der ‚Leitfaden‘ der Hochschulrektorenkonferenz dagegen sieht u.a. in den Mitarbeitern der Verwaltungen wiederum eine wichtige Nutzergruppe, „die in besonders hohem Maße auf die IT-Systeme als ständige Arbeitsmittel angewiesen“ sind (Hochschulrektorenkonferenz 2006, S. 29). Das KIZ in Ulm hat vor allem die Forschenden und Lehrenden im Blick, die durch die integrierten IKM-

plexität der administrativen und damit verbundenen datentechnischen Verflechtung und damit die Ansprüche an die Leistungen des integrierenden Systems.

Wie genau die Abbildung der Kernprozesse der Kunden- und Zielgruppen aussehen können, verdeutlicht der HRK-„Leitfaden“ am Beispiel der Bedürfnisse Forschender: „Forschungsinformationen sind entsprechend dem jeweiligen Forschungsprozess systematisch elektronisch zu hinterlegen, zu vernetzen und adressatenspezifisch verfügbar zu machen“.⁸⁶ Dabei sollte der Kunde „aus seinem Arbeitskontext heraus möglichst problemlos auf die benötigten Dienste und Services zugreifen können“.⁸⁷

Voraussetzung für workflow-orientierte Dienste ist die Erfassung personenbezogener Daten der einzelnen Kunden. Gerade der Arbeitsprozess Studierender verlangt in der bisherigen Organisation die redundante Erfassung weitgehend identischer Personendaten. Eine Querschnittsbetrachtung des Studienverlaufes zeigt zunächst einmal das Einschreibeverfahren am Anfang des Studiums, wofür die zentrale Studienverwaltung zuständig ist. Es folgt die Anmeldung in Universitätsbibliothek und Hochschulrechenzentrum, die ihrerseits wieder je gesondert personenbezogene Daten erheben. Darüber hinaus müssen die Studierenden sich zwecks Prüfungserfassung erneut datentechnisch bei den Fakultäts- und oder Institutsverwaltungen erfassen lassen. Und am Ende des Studiums folgt dann noch einmal die umfangreiche Anmeldung beim Prüfungsamt. Die genannten Bereiche und Einrichtungen bieten nur einen Ausschnitt aus den Verwaltungsaufwänden, die im Laufe eines Studiums anfallen können. In der Regel kommen noch eine ganze Reihe weiterer Instanzen hinzu. Für die Studierenden bedeutet dies einen erheblichen Arbeitsaufwand, ohne dass dieser einen inhaltlichen Bezug hat.

Aus Kundensicht ist es das Ziel der IKM-Initiativen, den Verwaltungsaufwand für die Studierenden zu minimieren, indem bisher redundant erfasste Stammdaten nur einmal erhoben werden und im Weiteren bei Bedarf an die einzelnen Einrichtungen und Abteilungen der Universität weitergereicht werden. Aus Sicht der Administration muss zu diesem Zwecke ein gesicherter Datenfluss zwischen den Einrichtungen und Abteilungen gewährleistet werden und von diesen nach den spezifischen Anfor-

Services von sachfernen Verwaltungsarbeiten befreit werden sollen, um so wieder mehr Zeit für ihre eigentliche Lehr- und Forschungstätigkeiten zu haben (siehe Großmann 2007, S. 117). So auch die Argumentation in Deutsche Forschungsgemeinschaft - Kommission für Rechenanlagen (KfR) 2006, S. 16.

⁸⁶ Hochschulrektorenkonferenz 2006, S. 9.

⁸⁷ Degkwitz/Schirmbacher 2007, S. 13. In diesem Zusammenhang steht auch die Ubiquität des Zugriffs als weiterer Standard der kundenorientierten Dienste (vgl. Hochschulrektorenkonferenz 2006, S. 20). Hier geht es um die web-basierte Anwendung und Bereitstellung, die keine anwenderseitige Vorinstalltionen notwendig macht. Im besten Fall erstreckt sich diese Unabhängigkeit über das ganze Internet, Standard sollte aber zumindest der unbeschränkte Zugriff über das Intranet der jeweiligen Hochschule (Campus-Netz) und den damit verbundenen VPN-Zugängen sein.

derungen angereichert werden. Was für die Verwendung der personenbezogenen Daten gilt, kann im vergleichbaren Maße aber auch für die funktionalen Daten angebracht sein.⁸⁸

Neben der Zusammenführung der personenbezogenen und funktionalen Daten kommt als drittes die Vereinheitlichung der Performance hinzu. Diese Zusammenführung auf der Ebene der Präsentation bezieht sich dabei sowohl auf den digitalen als auch auf den konventionellen Bereich. Prototypischer Ausdruck der virtuellen Zusammenführung im Bereich der Performance ist sicherlich das Hochschulportal, über das der Anwender in personalisierter Form und nach einmaliger Anmeldung Zugriff auf alle digitalen Dienstleistungen sämtlicher universitärer Einrichtungen (und ausgewählter externer Anbieter) unter einer Oberfläche erhält.⁸⁹ Möglichkeiten der integrierten Performance im konventionellen Bereich können z.B. der gemeinsame Informationstresen von Universitätsbibliothek und Rechenzentrum sein.⁹⁰ Beide Formen der einheitlichen, bereichsübergreifenden Darbietung der Dienste und Services werden in der Forschung mit den Terminen ‚One face to the customer‘ oder auch ‚One-stop-shop‘ benannt.⁹¹ Sowohl die Orientierung an den Arbeitsprozessen der Kunden als auch die einheitliche Performance zielen dabei primär nicht darauf ab, neue Dienste und Services im IKM-Bereich zu kreieren, vielmehr geht es darum, die bestehenden Angebote zu konsolidieren und in einer neuen, prozessorientierten Weise zusammenzuführen.⁹²

Eine gelungene Performance im skizzierten Sinne verdeckt dabei gerade die komplexen datentechnischen und administrativen Aufwände, die von Seiten der Dienstleister zu ihrer Erbringung betrieben werden müssen.⁹³ So muss sich der Nutzer „weder mit organisatorischen noch mit technischen

⁸⁸ Zur Unterscheidung von personenbezogenen und funktionalen Daten im Hochschulbereich siehe Gergintchev et al. 2006, S. 6. An einem Beispiel lassen sich die Möglichkeiten der funktionalen Dienstintegration verdeutlichen. So sollten Literaturhinweise, die im Rahmen elektronischer Semesterapparate zur Verfügung gestellt werden, ohne Medienbruch direkt im Katalog der Bibliothek recherchierbar sein, ohne dass die Titeldaten erneut eingegeben werden müssen.

⁸⁹ Im Bereich der virtuellen Dienstintegration muss im Sinne der Kundenorientierung zwischen Standardisierung und Personalisierung als zwei Forderungen an gegenwärtige IKM-Technologien spezifisch abgewogen werden. Zielt die eine Forderung auf einen hohen, benutzerfreundlichen Wiedererkennungswert, geht es der anderen um eine jeweilige Anpassung an die spezifische Arbeitssituation der Anwender. Zwischen beiden besteht also ein Spannungsverhältnis, das es in der konkreten Ausgestaltung zu berücksichtigen gilt. Sich dessen bewusst, nehmen Klapper/Lossau in den Kriterienkatalog für die formale Gestaltung von entsprechenden IKM-Diensten in Bielefeld ein „ausgewogenes Verhältnis von Standardisierung und individueller Ausgestaltung“ mit auf, wobei zur letzten gehört, dass es sich um „[m]odulare, flexible und erweiterbare Dienste“ handelt (Klapper/Lossau 2007, S. 62).

⁹⁰ Der Schwerpunkt der gegenwärtigen IKM-Initiativen liegt aber sicherlich bei der Umsetzung des Portal-Konzepts. Auch der ‚Leitfaden‘ konzentriert sich in der Formulierung der wünschenswerten Ziele aus Nutzersicht auf die digitale Integration (siehe Hochschulrektorenkonferenz 2006, S. 18–19), empfiehlt aber dennoch „eine zentrale Servicestelle, die sowohl die Beratung und Betreuung als auch die Koordination unterschiedlicher Dienstleister übernimmt“ (ebd., S. 9).

⁹¹ Das ‚One face to the customer‘ wird vor allem von der Universität Duisburg-Essen gezielt als Slogan für die neue Dienstleistungsausrichtung ihres IKM-Bereiches eingesetzt (siehe Weckmann 2005, S. 79 und Engert/Blotevogel 2007, S. 91).

⁹² Vgl. Gläser/Wätjen 2007, S. 155.

⁹³ Vgl. Hochschulrektorenkonferenz 2006, S. 17 und 36. Hier wird das ‚Verbergen der Komplexität der Leistungserbringung‘ als ein Punkt in den geforderten Leistungskatalog aufgenommen.

Fragen bei der Angebotsnutzung befassen“.⁹⁴ Das auf diese Weise integrierte Dienste- und Serviceportfolio stellt damit für die Nutzer „lediglich ein möglichst komfortables Werkzeug“ dar.⁹⁵ Gerade bei Studierenden empfiehlt die *Kommission für Rechenanlagen* der DFG, ihrem Mediennutzungsverhalten bei der Performance der angebotenen Dienste und Services Rechnung zu tragen, was gegenwärtig vor allem bedeutet, die hohe Qualität, die die Studierenden im privaten Gebrauch digitaler Medien gewohnt sind, als anzustrebenden Standard zu begreifen.⁹⁶ Unabhängig von der jeweiligen Kundengruppe und deren Präferenzen gilt jedoch generell: „Grundsätzlich wird die Akzeptanz für Services dort gesehen, wo sie dem Nutzer Zeit und Geld sparen sowie hinreichend flexibel auf individuelle Anforderungen ausgerichtet werden können“.⁹⁷

Um für die Arbeits- und Wertschöpfungsprozesse der verschiedenen Kundengruppen die entsprechenden Dienste- und Serviceportfolios kreieren zu können, müssen diese allerdings zuvor bekannt sein. Hier gibt es eine Reihe von Methoden, die Bedürfnisse der Kunden genauer kennen zu lernen. Dazu gehören z.B. Kundenbefragungen und –analysen, die als Teil des Qualitätsmanagements im Kapitel 3.2.1.4 behandelt werden. Hier werden auch die Dienstleistungskataloge besprochen, die ebenfalls der Kundenorientierung dienen.⁹⁸ In ihnen werden alle Dienstleistungen, die eine Einrichtung im Rahmen ihrer Aufgabenerfüllung anbietet, genau hinsichtlich ihres Leistungsumfanges, ihrer Zielgruppen und ihrer Kosten aufgeführt und definiert. Den Kunden wird so ein präzises Bild der Services gegeben, die sie von den universitären Einrichtungen erwarten (und gegebenenfalls auch einfordern) können.

3.2 Strategien der Umsetzung

Auch wenn die Ziele der gegenwärtigen IKM-Initiativen mit der Kundenorientierung und der Effizienzsteigerung weitestgehend identisch sind, unterscheiden sich die verschiedenen Initiativen in der Art und Weise, wie die Hochschulen versuchen, diese Ziele zu erreichen. Während die einen Hochschulen zunächst die organisatorischen Voraussetzungen für neue IKM-Dienstleistungen schaffen, bevor sie sich mit deren technologischen Entwicklung befassen, bemühen sich die anderen primär um die technologische Entwicklung dieser Dienstleistungen, bevor sie sich mit deren organisatorischen Verankerung beschäftigen. Allerdings hat sich trotz dieser Schwerpunktsetzung mittlerweile

⁹⁴ Degkwitz/Schirmbacher 2007, S. 13.

⁹⁵ Hochschulrektorenkonferenz 2006, S. 28.

⁹⁶ Siehe Deutsche Forschungsgemeinschaft - Kommission für Rechenanlagen (KfR) 2006, S. 13.

⁹⁷ Klapper/Lossau 2007, S. 62.

⁹⁸ Siehe Hochschulrektorenkonferenz 2006, S. 36.

die Überzeugung durchgesetzt, nur in der zeitnahen Umsetzung beider Aspekte die gesetzten Ziele erreichen zu können.⁹⁹

3.2.1 Organisatorische Aspekte

Die Organisation einrichtungsübergreifender Projekte und Initiativen verlangt im Rahmen solch komplexer Institutionen wie der Universität nach entsprechend differenzierten Lösungen. Dies gilt auch für Projekte und Initiativen im IKM-Bereich, an denen in der Regel mehrere Einrichtungen der Universität mitarbeiten und darüber hinaus auch noch weitere Einrichtungen von ihnen betroffen sind.

Die Frage, in welchem Umfang für das Erreichen der gesetzten Ziele – Prozessorientierung, Effizienzsteigerung und Kundenorientierung – organisatorische Neustrukturierungen notwendig sind, wird von den einzelnen IKM-Initiativen und –Projekten sehr unterschiedlich beantwortet. Als Geschäftsmodelle werden dabei verschiedene Formen der Kooperation gewählt. Das Spektrum reicht von der losen Kooperation ohne jede feste Organisationsstrukturen über Kooperationsformen, bei denen bei fortbestehender Eigenständigkeit die betroffenen zentralen Einrichtungen zusammenarbeiten, bis hin zur vollständigen Integration. Letztere betrifft dabei den Zusammenschluss der zentralen Einrichtungen Bibliothek, Rechen- und Medienzentrum.

Eine teilweise heftige Diskussion ist dabei zwischenzeitlich unter jenen Vertretern entbrannt, die eine organisatorische Integration als unverzichtbare Voraussetzung für das Erreichen der gesetzten Ziele ansehen, und jenen Vertretern, die in Kooperationen bei bestehender Eigenständigkeit der betroffenen Einrichtungen die effizientere Variante sehen.¹⁰⁰ Immerhin weisen die Verfechter kooperativer Modelle dabei auf den enormen Arbeitsaufwand hin, der mit der organisatorischen Integration der zentralen Einrichtungen verbunden ist und der ihrer Meinung nach über Jahre nicht durch die erhofften Synergieeffekte aufgefangen werden könnte. Die Vertreter der Integration weisen dagegen auf

⁹⁹ Degkwitz/Schirmbacher 2007, S. 16.

¹⁰⁰ Naumann hat 2004 in einem Artikel im *Bibliotheksdienst* die Konsequenzen einer Fusion von Bibliotheken und Rechenzentren aus bibliothekarischer Perspektive untersucht und ist dabei im Wesentlichen zu negativen Ergebnissen gekommen. Dabei zweifelt er vor allem die Synergie-Effekte an, die man sich verschiedentlich von dem organisatorischen Zusammenschluss verspricht (siehe Naumann 2004, insbesondere S. 1405 – 1406). Verschwinden die Bibliotheken als eigenständige Institution, sieht Naumann dagegen die Gefahr, dass spezifisch bibliothekarische Belange in Zukunft nicht mehr ausreichend berücksichtigt werden (siehe ebd., S. 1409 und 1415-1416).

Repräsentativ für die Diskussion ist auch eine Veranstaltung auf dem Deutschen Bibliothekartag 2005 in Düsseldorf, in der die Vertreter sowohl des kooperativen als auch des integrativen Modells referierten und über die Vor- und Nachteile der jeweiligen Geschäftsmodelle diskutierten (siehe dazu Lazarus 2005). Zu einzelnen Argumenten für und wider die Integration bzw. Kooperation als geeignetes Geschäftsmodell siehe Hohoff 2007, S. 20–22 und Weckmann 2005, S. 71 f. Wefers unternimmt den Versuch, die in der Diskussion vorgetragenen Argumente für und gegen die beiden Geschäftsmodelle gegenüberzustellen und spricht sich dabei tendenziell für das kooperative Modell aus. So heißt es u.a.: „Das digitale Zeitalter und seine Möglichkeiten verlangen [...] offensichtlich komplexere und flexiblere Konstruktionen als die vor Jahren diskutierte bloße Zusammenführung der Trias von Bibliothek, Rechen- und Multimediazentrum“ (Wefers 2006, S. 109). Siehe auch Wefers 2007a, S. 80 und Degkwitz/Schirmbacher 2007, S. 16–17.

die Reibungsverluste hin, die bei bestehender Eigenständigkeit der Einrichtungen auch weiterhin entstünden.¹⁰¹

Unabhängig von der Alternative Kooperation oder Integration müssen die jeweiligen IKM-Initiativen sich mit der Frage beschäftigen, in welchem zeitlichen und kausalen Prioritätsverhältnis die organisatorischen Umstrukturierungsmaßnahmen zu den konkreten Aufgaben stehen sollen. Sollen zunächst einmal die Umsetzung der konkreten, neu zu schaffenden Dienstleistungen und ihre technologischen Voraussetzungen im Vordergrund stehen, oder aber ist zuvor deren organisatorische Fundierung notwendig? Die Frage nach der Priorität der organisatorischen Neuordnung ist auch daher so wichtig, weil es in den gegenwärtigen IKM-Initiativen ja gerade im Sinne der Prozessorientierung um die Schaffung integrierter, und das heißt vor allem einrichtungsübergreifender Dienstleistungen geht.

Der ‚Leitfaden‘ der Hochschulrektorenkonferenz ist in der Frage nach der Priorität der Neustrukturierung der Organisation sehr zurückhaltend. An einer Stelle spricht er davon, dass es darum ginge, „Organisationsstrukturen zu hinterfragen und ggf. eine Neu-Organisation bzw. die Anpassung der vorhandenen Strukturen vorzunehmen.“¹⁰² Im übernächsten Absatz jedoch präzisiert der ‚Leitfaden‘, indem er von „verschiedene[n] Schritte[n] der Organisationsentwicklung“ spricht.¹⁰³ An späterer Stelle benennt er als Aspekte dieser Entwicklung die Konzeption angemessener Kooperationsverfahren, die Schaffung entsprechender Organisationsstrukturen, die Einführung notwendiger Werkzeuge des Controllings und der Leistungsmessung sowie die Einsetzung konkreter Strukturen auf der Arbeitsebene.

Juling et al. schreiben über die gewählte Strategie für das ‚Karlsruher Integrierten Informations-Management‘ (KIM): „Dazu wurden im ersten Schritt die notwendigen Organisationsstrukturen und Entscheidungsgremien eingerichtet, die Voraussetzungen für die Implementierung eines integrierten Dienstleistungssystems sind“.¹⁰⁴

Mittlerweile haben sich die Positionen jedoch angenähert, indem die Initiativen einzelne Teilprojekte einrichten, in denen sich jeweils mit Fragen der Organisation, der konkreten Dienstleistungen und der technologischen Infrastruktur beschäftigt wird. Diese Teilprojekte arbeiten parallel und abgestimmt nach einem zuvor festgelegten Ablaufplan für das Gesamtprojekt. Basis für ein solches Vor-

¹⁰¹ Zuletzt hat Großmann als Vertreter des integrativen Modells an der Universität Ulm diesen Vorwurf erneuert, dem Hohoff als Vertreter des kooperativen Modells an der Universität Augsburg in einer Replik wiederum widerspricht (siehe Großmann 2007, S. 185 und Hohoff 2007, S. 26).

¹⁰² Hochschulrektorenkonferenz 2006, S. 9.

¹⁰³ Ebd.

¹⁰⁴ Juling et al. 2007, S. 116.

gehen ist die Einsicht, dass die skizzierten Umsetzungsstrategien keine wirklichen Alternativen sind, und Diensteintegration und organisatorische Neuordnung in einem unmittelbaren Abhängigkeitsverhältnis stehen.

Beeinflusst werden organisatorische Erwägungen aber nicht nur durch unterschiedliche strategische Ausrichtungen, sondern auch von haushaltspolitischen Vorgaben. So sind geplante Umstrukturierungen fast immer vor dem Hintergrund stagnierender Mittelzuweisungen zu bewerkstelligen. Dies stellt insofern ein Problem dar, als dass eine organisatorische Neuausrichtung in der Anlaufzeit immer mit einem – vor allem personellen – Mehraufwand verbunden ist.¹⁰⁵ Allein für die Planungs- und Konzeptionsphase werden personelle Ressourcen notwendig, die durch das allein aufgrund des Routinebetriebes oft bereits mehr als ausgelastete Personal nicht gedeckt werden kann. Doch nicht immer kommen Universitäten in den Genuss, zusätzliches Personal für die Umstellungsphase zur Verfügung stellen zu können. Dies ist etwa dann der Fall, wenn die Neustrukturierungsmaßnahmen im Rahmen eines z.B. durch die DFG geförderten Projektes erfolgen.¹⁰⁶

Ebenfalls im Zusammenhang mit organisatorischen Aspekten steht die Kooperation und Partnerschaft mit anderen Universitäten und Hochschulen sowie die Zusammenarbeit mit externen Partnern aus Wirtschaft und Industrie.¹⁰⁷ Eine besondere Bedeutung kommt dabei der Abgabe bestimmter Aufgaben an hochschulexterne Dienstleiter zu. Das vor allem aus der Wirtschaft als Out-Sourcing oder Out-Tasking bekannte Geschäftmodell ist auch bereits Gegenstand der beiden Empfehlungen der *Kommission für Rechenanlagen* der DFG für die Zeiträume 2001-2005 und 2006-2010.¹⁰⁸ So wird zwar in den zweiten Empfehlungen der entsprechende Abschnitt zunächst einschränkend mit dem Hinweis eröffnet: „Strategisch wichtige Dienstleistungen müssen in der Hand der Hochschule verbleiben, da nur so eine Profilierung im Wettbewerb möglich ist“. Die Kommission fährt dann aber fort: „Ansonsten kann und sollte bei Dienstleistungen auch über Fremdbezug nachge-

¹⁰⁵ Vgl. Bode 2005, S. 43 und 48 und Koke/Rieger 2007, S. 113.

¹⁰⁶ Siehe dazu Kapitel 2.2.

¹⁰⁷ Siehe z.B. Weckmann 2005, S. 68.

¹⁰⁸ In der Wirtschaft erfolgreich praktizierte Geschäftsmodelle werden im Übrigen generell immer wieder als Vorbild für die Umstrukturierungsmaßnahmen genommen. So verweisen Degkwitz/Schirmbacher etwa in ihrer Auflistung der möglichen Organisationsmodelle für die hochschulweiten IKM-Initiativen darauf, dass „eine Vielzahl von Beispielen außerhalb des akademischen Kontextes“ den Vorteil der Kombination von single-management und flachen Hierarchien zur Erlangung der notwendigen Flexibilität belegten (Degkwitz/Schirmbacher 2007, S. 17). Schirmbacher verweist in einem anderen Aufsatz dabei explizit auf den Beispielcharakter der Wirtschaft (siehe Schirmbacher 2005, S. 60). Ebenfalls nach Schirmbacher wurde auch das Prinzip des „One Face to the Customer“ aus der Industrie übernommen (siehe Schirmbacher 2007, S. 50). Nach Weckmann ist dabei jedoch zu beachten, „dass im Gegensatz zu Unternehmenszusammenschlüssen, Fusionen im universitären Bereich sehr viel langsamer von statthen gehen“ (Weckmann 2005, S. 68).

dacht werden, vor allem, wenn dadurch eine höhere Wirtschaftlichkeit erreicht werden kann“.¹⁰⁹ Die ersten Empfehlungen präzisieren die ‚strategisch wichtigen Dienstleistungen‘ dahingehend, dass bei der Vergabe an externe Dienstleister „wegen der strategischen Bedeutung der Informationsverarbeitung für Forschung und Lehre sicherzustellen [ist], dass die Fachkompetenz und eigenständige Entscheidungsfähigkeit in den Hochschulen verbleiben“.¹¹⁰

Zum Out-Sourcing, bei dem Dienstleistungen und Produkte kommerzieller Anbieter eingekauft werden, um so auf ressourcenintensive Eigenentwicklungen verzichten zu können, tritt ein weiteres Geschäftsmodell, bei dem mit Unternehmen aus der Industrie gemeinsam neue Produkte und Dienstleistungen entwickelt werden.¹¹¹

3.2.1.1 Beteiligte Einrichtungen

Bezeichnend für die gegenwärtigen hochschulweiten Kooperationen im IKM-Bereich ist die Anzahl der – zumindest angestrebten – beteiligten Einrichtungen. Neben dem Einbezug der zentralen Einrichtungen wie Bibliothek, Rechen- und Medienzentrum, Hochschulverwaltung und deren IT ist es der erklärte Wille vieler Initiativen, vor allem die dezentralen Fakultäten und Institute mit einzubinden.¹¹² Im Prinzip also sind mit Verwaltungs- und Wissenschaftsbetrieb alle Bereiche einer Hochschule betroffen.¹¹³ Gerade der Einbezug der dezentralen Einrichtungen – Fakultäten und Institute – stellt dabei eine besondere Herausforderung dar.¹¹⁴ So betonen beispielsweise Klapper/Lossau, Ziel der gegenwärtigen IKM-Initiative an der Universität Bielefeld sei der „verstärkte Einbezug *dezentraler Dienstleistungsanbieter* (z.B. Medienlabore der Fakultäten)“.¹¹⁵

Hinsichtlich des Einbeugs der dezentralen Einrichtungen in die hochschulweiten IKM-Initiativen ist es vonnöten, die Aufgaben und Zuständigkeiten klar zu definieren und abzugrenzen, da die dezentralen Einrichtungen gegenüber den hochschulweiten Initiativen oft die Befürchtung hegen, dass deren Anliegen zu einer schlechenden Auflösung ihrer Autonomie führen. Um diesen Befürchtungen

¹⁰⁹ Beide Zitate Deutsche Forschungsgemeinschaft - Kommission für Rechenanlagen (KfR) 2006, S. 14. Auch Degkwitz/Schirmbacher führen die Out-Sourcing-Option in einer Reihe von Möglichkeiten an, auf die knapper werdenden finanziellen Ressourcen zu reagieren (siehe Degkwitz/Schirmbacher 2007, S. 15).

¹¹⁰ Deutsche Forschungsgemeinschaft - Kommission für Rechenanlagen (KfR) 2001, S. 6.

¹¹¹ Siehe dazu die Empfehlungen des HRK-„Leitfadens“ (Hochschulrektorenkonferenz 2006, S. 21). Koke/Rieger verweisen auf dementsprechende Erfahrungen der IKM-Initiative GÖ* an der Universität in Göttingen (siehe Koke/Rieger 2007, S. 98 und 106).

¹¹² Vgl. Wefers 2006, S. 108 f. und Wefers 2007a, S. 80.

¹¹³ Ein Sonderfall der hochschulweiten Kooperation, der besondere Ansprüche an die IKM-Infrastruktur einer Hochschule stellt, ist der Bereich der Hochschulklinika und der Verwaltung deren hochsensiblen Patientendaten. Dieser Bereich wird aufgrund seiner Spezifität in der vorliegenden Arbeit nicht behandelt.

¹¹⁴ Vgl. Bode 2005, S. 44 und 46.

¹¹⁵ Klapper/Lossau 2007, S. 64.

entgegen zu treten, verweisen die Initiatoren der Restrukturierungsprojekte vielfach auf die Formel, nach der die IKM-Basisdienste zentralisiert, die fachspezifischen Aufgaben im IKM-Bereich jedoch weiterhin unter der Verantwortung der dezentralen Einrichtungen verbleiben.¹¹⁶ Betrachtet man aber die konkreten Vorhaben der verschiedenen IKM-Initiativen im Einzelnen, wird deutlich, dass diese sehr oft vor allem von den zentralen Einrichtungen durchgeführt werden. Auch Degkwitz und Schirmbacher charakterisieren die gegenwärtige Entwicklung in Deutschland dahingehend, dass vor allem die „Strukturbereiche (Bibliothek, Medien- und Rechenzentrum, Verwaltungsdatenverarbeitung)“ als Agierende in den kooperativen Initiativen auftreten.¹¹⁷

Die Abgabe von Verantwortlichkeiten ist aber eine Befürchtung, die nicht nur die dezentralen Einrichtungen, sondern auch die zentralen Einrichtungen beschäftigt. Auch wenn im Geschäftsmodell der Kooperation grundsätzlich die organisatorische Selbstständigkeit der Einrichtungen erhalten bleibt, bedeutet die Notwendigkeit der einrichtungsübergreifenden Koordination doch auch eine Abgabe von Autonomie. Wenn Böhm et al. für die Universität in Münster von „kooperativer, gelenkter Dezentralität“ oder Gergintchev für die TU München von der „Rezentralisierung des Betriebs [der IuK] [...] bei Aufrechterhaltung der dezentralen Verantwortlichkeit für Inhalte und Abläufe“ sprechen, kommt diese Gratwanderung der gegenwärtigen hochschulweiten Kooperationsmodelle im IKM-Bereich zwischen Zentralisierung und Dezentralität sehr gut zum Ausdruck.¹¹⁸

Engert und Blotevogel geben dem ‚Zentrum für Information und Mediendienste‘ (ZIM) der Universität Duisburg-Essen vor allem über dessen strukturell-funktionale Abgrenzung von der Arbeitsweise dezentraler Einrichtungen und ‚reiner Innovationsprojekte‘ ein Profil.¹¹⁹ Die Unterscheidung vollziehen sie auf der Basis des Begriffspaares Nachhaltigkeit und Innovation, das sie als die beiden Pole eines Wertespektrums charakterisieren. Gerade der Nachhaltigkeit sieht sich das ZIM als eine der beiden für den IKM-Bereich zuständigen zentralen Einrichtungen im besonderen Maße verpflichtet. Diese führt entsprechend zu einer anders gewichteten Herangehensweise, als sie von zeitlich begrenzten Projekten oder im Rahmen von Forschungsvorhaben der dezentralen Einrichtungen praktiziert werde.

Wie aber sind die für den IKM-Bereich zuständigen Einrichtungen an deutschen Hochschulen organisatorisch aufgebaut? Hier haben sich in den letzten Jahren einige Veränderungen vollzogen. Mit

¹¹⁶ Zur Integration der Fachbereiche in die hochschulweiten Kooperationen im IKM-Bereich an der Universität-Duisburg-Essen siehe Weckmann 2005, S. 73.

¹¹⁷ Degkwitz/Schirmbacher 2007, S. 14.

¹¹⁸ Böhm et al. 2007, S. 143 und Gergintchev et al. 2006, S. 3. Auch nach Hohoff erwächst das „Hauptrisiko“ des Kooperationsmodells aus der Notwendigkeit, über den Einrichtungen eine neue Hyperstruktur anzusiedeln“ (Hohoff 2007, S. 21–22).

¹¹⁹ Siehe Engert/Blotevogel 2007, S. 92.

Ausnahme der Integrationsmodelle in Cottbus, Ulm und Oldenburg, bei denen Bibliothek, Rechen- und Medienzentrum zu einer Einrichtung fusionierten, werden an deutschen Hochschulen dabei vor allem die Geschäftsmodelle gewählt, bei denen am Ende der Neustrukturierung zwei zentrale Betriebseinheiten stehen. Während die Universitätsbibliothek in ihrer organisatorischen Verfassung relativ unverändert aus dem Veränderungsprozess hervorgegangen ist, haben im übrigen Bereich der zentralen Einrichtungen teilweise erhebliche Umstrukturierungen statt gefunden. Dabei finden sich mittlerweile in der Regel die ursprünglich getrennten Einrichtungen des lokalen Hochschulrechenzentrums, der Datenverarbeitung der Verwaltung und des (audio-visuellen) Medienzentrums unter einem organisatorischen Dach vereint.¹²⁰

Voraussetzung für die Zusammenarbeit der beiden verbleibenden zentralen Einrichtungen im Rahmen des kooperativen Modells ist die von jeder Einrichtung zu leistende Analyse der und Konzentration auf die eigenen Kernkompetenzen. Von hier aus können Dienste abgesprochen und einrichtungsübergreifende Projekte umgesetzt werden. Trotz der institutionellen Selbstständigkeit arbeiten die beiden zentralen Einrichtungen mittlerweile auf vielfältige Weise zusammen. So weist Degkwitz/Schirmbacher darauf hin, dass sich deren „Funktionsspektrum“ immer stärker zu „interdisziplinären (einrichtungsübergreifenden) Aufgaben“ verlagere.¹²¹ Dazu zählen sie die Bereiche E-Learning, E-Science und E-Government. Diese neuen Aufgabenbereiche aber, und hier wird der Zusammenhang zwischen Organisation und Aufgabenerfüllung hergestellt, verlangten nach vernetzten Arbeits- und Organisationsformen sowie neuen Verantwortungsbereichen, die nicht nur über die traditionellen Kernaufgaben, sondern auch über die bisher bereits bekannten Schnittstellen hinausgingen.

Bei der im Bereich der zentralen Einrichtungen teilweise bereits vollzogenen Diensteintegration darf jedoch nicht von der Präsentation verschiedener Dienstleistungen gegenüber den Kunden auf deren institutionelle Verfasstheit geschlossen werden. Beispielhaft seien hier etwa die beiden von ZIM und UB kooperativ betreuten Projekte ‚E-Point‘ und ‚E-Competency-Agentur‘ an der Universität Duisburg-Essen genannt. Während sich hinter dem E-Point eine gemeinsame Service-Theke als erste Anlaufstation verbirgt, ist die E-Competency-Agentur Ansprechpartner bei weiter reichenden Fragen. Beide Projekte stellen Anlaufstellen für alle Anfragen dar, die sowohl bibliothekarische als auch den infor-

¹²⁰ So z.B. im ‚Zentrum für Informations- und Mediendienste‘ (ZIM) der Universität Duisburg-Essen (siehe Weckmann 2005, S. 71). Je nach den örtlichen Begebenheiten kommen dazu noch weitere ehemals selbständige Einrichtungen des IKM-Bereiches, wie z.B. eigenständige Graphik- und Reproduktionszentren.

¹²¹ Degkwitz/Schirmbacher 2007, S. 14.

mationstechnologische Themenkomplexe betreffen und werden auch dementsprechend von Mitarbeitern aus beiden Einrichtungen betreut. Der E-Point ist räumlich in der UB zu finden.¹²²

Noch konsequenter wurde die Zusammenführung der Dienste beider Einrichtungen im Kontakt mit den Kunden an der HU Berlin in der baulichen Konzeption des *Erwin-Schröder-Zentrums* in Berlin-Adlershof umgesetzt. Schirmbacher schreibt hierüber: „Die Grundidee des Hauses war und ist, alle Dienste insbesondere in den öffentlich zugänglichen Bereich so anzubieten, dass die Nutzer, ob Studierende oder Wissenschaftler vom Campus, den Eindruck haben, der Service käme von einer Einrichtung“.¹²³ Dabei sieht er die „Besonderheit des Hauses nicht in der Verfügbarkeit von Computerarbeitsplätzen in einer Bibliothek [...], sondern in dem gemeinsam angebotenen fachlich fundierten Service. An jedem der rund 300 Arbeitsplätze steht dem Nutzer sowohl die Betreuung durch geschultes bibliothekarisches Personal als auch durch Spezialisten der Computertechnik zur Verfügung.“¹²⁴

Dass sich die Kooperation der beiden zentralen Einrichtungen im IKM-Bereich nicht nur auf Entwicklung und Präsentation einzelner Dienste und Services beschränken muss, verdeutlicht wiederum das Beispiel der Universität Duisburg-Essen. Hier wurde im Rahmen der abgestimmten Neustrukturierung der beiden zentralen Einrichtungen auch eine gemeinsame Kommission, die so genannte IKM-Kommission eingesetzt, die für die Belange beider Institutionen zuständig ist. Darüber hinaus haben beide Einrichtungen eine gemeinsame Verwaltungs- und Benutzungsordnung erlassen. Beide Maßnahmen sind nach Angaben von Engert/Blotevogel integraler Bestandteil eines kooperativen Konzepts der beiden zentralen Einrichtungen.¹²⁵

3.2.1.2 Geschäftsmodele der Kooperation

Wie erfolgt aber die Koordination der hochschulweiten IKM-Initiativen im Einzelnen? Welche Geschäftsmodelle werden für die Zusammenarbeit gewählt? Wie bereits erwähnt, variieren die organisatorischen Formen der Kooperationen sehr stark. Die Gründe dafür sind u.a. auch in den gewachsenen Leitungs- und Kommunikationsstrukturen der Universitäten zu sehen. Entscheidenden Einfluss auf diese scheint das Alter der Universität und ihrer Einrichtungen zu haben, wobei eine entsprechende Regel besagen könnte, dass, je jünger die Universität und ihre Einrichtungen ist, desto größer Ihre Bereitschaft zu tief greifenden Veränderungen. Signifikant ist in diesem Zusammenhang etwa der Umstand, dass die Universitäten, die in Deutschland konsequent das integrativ-

¹²² Zu E-Point und E-Competency-Agentur siehe Engert/Blotevogel 2007, S. 91–92 und Weckmann 2005, S. 81–82.

¹²³ Schirmbacher 2007, S. 50.

¹²⁴ Ebd., S. 51.

¹²⁵ Siehe Engert/Blotevogel 2007, S. 82, aber auch Weckmann 2005, S. 70 und 71.

organisatorische Modell umsetzen, noch sehr jung sind, d.h. erst seit den 1960er Jahren gegründet wurden.¹²⁶

Typologisch lassen sich die an deutschen Hochschulen praktizierten Modelle nach Wefers im Wesentlichen in drei Formen unterteilen.¹²⁷ Im ersten Modell erfolgt die Zusammenarbeit unter der Leitung entweder eines Prorektors bzw. Vizepräsidenten oder aber Senatsausschusses. Der Bibliotheksdirektor ist in diesem Fall der Leitungsinstanz zwar rechenschaftspflichtig, es besteht jedoch keine Verpflichtung für einrichtungsübergreifende Dienste. Im zweiten Modell wird eigens für die aktive Koordination des IKM-Bereiches die Position eines Prorektors bzw. Vizepräsidenten oder aber eines entsprechenden Gremiums geschaffen. In diesem Modell, das Wefers als „strategische Koordination“ bezeichnet, bleiben die Einrichtungen weiterhin autonom, jedoch werden einige Dienste im Sinne der aktiven Kooperation integriert.¹²⁸ Im dritten Modell liegt eine vollständige Integration aller Dienste bei gleichzeitiger institutioneller Zusammenführung vor.

Interessanterweise erwähnt Wefers weder namentlich den *Chief Information Officer (CIO)*, noch den *IKM-Rat*, die beide in den meisten Kooperationen (und den Berichten über sie) eine sehr prominente Stellung einnehmen. Der inhaltlichen Bestimmung ihrer Typologie folgend, entsprechen die Aufgaben eines CIO den Aufgaben des Prorektors/Vizepräsidenten in Modell 2 und auch der IKM-Rat ist diesem Modell zuzurechnen.

Ebenfalls eine Typologie der praktizierten Modelle nimmt der ‚Leitfaden‘ der Hochschulrektorenkonferenz entlang einer Zentralisierungsskala vor. Diese wird vor allem über die Funktion des CIOs bestimmt.¹²⁹ Der ‚Leitfaden‘ nennt als eine Möglichkeit den weisungsbefugten CIO, der im Rang eines Prorektors bzw. Vizepräsidenten zugleich Mitglied der Hochschulleitung ist. Diesem kann gegebenenfalls ein Koordinierungsgremium zur Seite gestellt werden, dass aber eben nur eine beratende Funktion innehalt. Dem gegenüber steht der „kollegiale CIO“.¹³⁰ Hierbei handelt es sich um ein Lenkungsgremium, dem zwar ebenfalls ein Prorektor/Vizepräsident vorsteht, das aber im Gegensatz zum vorgenannten Modell im Ganzen die Entscheidungshoheit besitzt. Als weitere relevante Variante wird als Drittes auf der Zentralisierungs-/Dezentralisierungsskala das Modell genannt, bei dem der Leiter des Rechenzentrums der Hochschulleitung berichtspflichtig ist. Dem Leiter wiederum wird

¹²⁶ Die Universitätsgründung fällt in Ulm in das Jahr 1967, in Oldenburg in das Jahr 1974 und in Cottbus gar in das Jahr 1991.

¹²⁷ Siehe Wefers 2007b, S. 9.

¹²⁸ Ebd.

¹²⁹ Siehe Hochschulrektorenkonferenz 2006, S. 35 f.

¹³⁰ Ebd., S. 35.

dabei meist noch ein beratendes Gremium an die Seite gestellt. Dieses Modell dürfte in vielem dem entsprechen, was Wefers unter dem Modell 1 zusammenfasst.

In der Definition der Aufgaben, die konkret von den genannten Leitungsinstanzen zu übernehmen sind, muss zunächst einmal auf eine klare Unterscheidung zwischen den strategischen und den operativen Aufgaben hingewiesen werden. Die strategischen Aufgaben umfassen etwa die Formulierung von Entwicklungs- und Zielvorgaben und fallen in den Zuständigkeitsbereich der Leitungsebene. Zu deren Aufgaben gehört aber auch die regelmäßige Kontrolle der Arbeitsebene, die mit der operativen Umsetzung der gesetzten Entwicklungs- und Zielvorgaben betraut ist.¹³¹

3.2.1.3 Leitungs- und Koordinationsebene

Welche Aufgaben, Entscheidungskompetenz und Verantwortlichkeiten hat nun der Chief Information Officer inne?¹³² Prinzipiell ist er „Gesamtverantwortlicher für die Informationsinfrastruktur der Universität“.¹³³ Gerade aufgrund des gegenwärtigen Entwicklungsstandes der IuK-Technologie und des Grades ihrer Integration in sämtliche Geschäftsgänge und Arbeitsweisen der Universität – sowohl des wissenschaftlichen Bereiches als auch der Verwaltung – ist dies eine sehr weitgehende Zuständigkeit und geht über die Benennung einzelner Einrichtungen des IKM-Bereiches – wie etwa die zentralen Einrichtungen – hinaus. Schirmbacher spezifiziert dementsprechend auch die Zuständigkeitsbereiche des CIO dahingehend, dass „nahezu alle Gremien der Universität durch ihn bzw. durch Beauftragte von ihm bestimmt werden“.¹³⁴ Bei solch weit reichenden Zuständigkeiten stellt sich allerdings die Frage nach der Umsetzbarkeit. Wie sehen die Kommunikationsstrukturen aus, die den CIO über konkrete IKM-Belange der einzelnen Bereiche der Universität in Kenntnis setzen und ihn damit überhaupt erst dazu in die Lage versetzen, angemessene Entscheidungen treffen zu können? Und wie sind die Weisungsbefugnisse geregelt, die die Umsetzung dieser Entscheidungen ermöglichen? Eine besondere Herausforderung liegt hier sicherlich in der Anbindung der dezentralen Einrichtungen.

Die Bedeutungsassoziationen, die mit Formulierungen wie ‚Gesamtverantwortlicher‘ oder ‚Generalbeauftragter‘¹³⁵ hervorgerufen werden, dienen daher oft auch eher hochschulintern strategischen Zielen. Mit ihnen sollen die Absicht der Universitätsleitung und weiterer IKM-Verantwortlicher deutlich

¹³¹ Zur Unterscheidung von Leitungs- und Arbeitsebene siehe ebd., S. 35 f. Vgl. auch Hohoff 2007, S. 24.

¹³² Auch wenn die Bezeichnung CIO für die entsprechende Funktion und Position die gängigste ist, wird sie nicht durchgehend verwendet. An der Universität Duisburg-Essen z.B. spricht man in diesem Zusammenhang von einem Prorektor für IKM (siehe Engert/Blotevogel 2007, S. 84).

¹³³ Degkwitz 2007, S. 72.

¹³⁴ Schirmbacher 2007, S. 49.

¹³⁵ So die entsprechende Formulierung bei Juling et al. 2007, S. 119.

gemacht werden, Dienste und Services im IKM-Bereich zu rezentralisieren. Im Alltagsgeschäft dagegen erstreckt sich der Verantwortungsbereich des CIO oftmals auf den Bereich der zentralen Einrichtungen. Die Zusammenarbeit und Koordination mit den Fachbereichen und Instituten dagegen ist in einzelnen Fällen gegeben und auch erfolgreich, in ihrer Gesamtheit aber eher partiell.

Bereits bei der Einrichtung der Position eines CIO an der BTU Cottbus wurde nach Degkwitz die Befürchtung geäußert, dass „der administrativ-organisatorische Aufwand erheblich zunimmt“, wobei sich diese Befürchtung nach seinen Angaben nicht bestätigt hat.¹³⁶ Der wesentliche Vorteil des Modells CIO ist Degkwitz zufolge dagegen, dass sich die „internen Entscheidungsabläufe signifikant beschleunigt haben“.¹³⁷ Darüber hinaus wird die unmittelbare Anbindung des IKM-Bereiches an die Hochschulleitung als weiterer entscheidender Vorteil gewertet. So sehen beispielsweise Klappner/Lossau den Vorteil des CIO darin, dass durch ihn der Druck auf die Hochschulleitung steige, sich „frühzeitig und regelmäßig mit strategischen Entscheidungen im IKM-Bereich befassen“ zu müssen.¹³⁸ Durch die Personalunion von CIO und Prorektor bzw. Vizepräsidenten wird auch die Verbindung zwischen etablierten und neuen Organisations- und Leitungsinstanzen bewerkstelligt.

Was die Qualität der Befugnisse und Verantwortlichkeiten betrifft, so macht Degkwitz die Reichweite des CIO deutlich, wenn er zu dessen Aufgaben u.a. den einrichtungsübergreifenden Ressourceneinsatz in den Bereichen Drittelmetalleinwerbung, Personal- und Sachmittelleinsatz sowie die Schaffung von Querschnittsfunktionen zählt.¹³⁹

An der TU München wiederum wird die Leitungskompetenz des auch hier eingerichteten CIO nach Borgeest/Böhr vor allem über den systematischen Ausbau der Querschnittsfunktionen zu einer Matrixorganisation gewährleistet. Die Querschnittsbereiche sind dabei dem CIO direkt unterstellt, wodurch dieser weitreichende Weisungsbefugnisse im IKM-Bereich erlangt.¹⁴⁰ Nach Degkwitz sind Matrixstrukturen am ehesten dazu in der Lage, relativ schnell und flexibel auf Veränderungen der Zielvorgaben reagieren zu können.¹⁴¹ Hinsichtlich der Organisation des *Informations-, Kommunikati-*

¹³⁶ Degkwitz 2007, S. 72.

¹³⁷ Ebd.

¹³⁸ Klappner/Lossau 2007, S. 65.

¹³⁹ Siehe Degkwitz 2007, S. 74.

¹⁴⁰ Siehe Borgeest/Böhr 2007, S. 136 und 138. Im Übrigen werden die Zuständigkeiten des CIOs an der TU München von Bode ähnlich weitreichend formuliert, wie dies oben bereits von Degkwitz getan wurde. So heißt es: „Der für die Aufgabe des CIO verantwortliche Vizepräsident bestimmt die IuK-Strategien der TU München. Er verabschiedet Richtlinien und Verfahrensvorschriften, genehmigt neue Projekte mit universitätsweiter Bedeutung, überwacht die Projekte und entscheidet über Fortsetzung oder Abbruch, ist zuständig für Verträge mit dem Leibnitz-Rechenzentrum und anderen Lieferanten, überwacht den Einkauf und hat die Budgetverantwortung im IuK-Bereich. Der CIO ist damit auch verantwortlich für die in der IuK tätigen Mitarbeiter der Verwaltungs-EDV, der Bibliothek, des Medienzentrums und der Telefonie“ (Bode 2005, S. 48). Zur Funktion des CIO vgl. auch Schirmbacher 2005, S. 60.

¹⁴¹ Vgl. Degkwitz/Schirmbacher 2007, S. 14.

ons- und Medienzentrums (IKMZ) der BTU Cottbus selbst spricht er von einer „matrixähnlichen Serviceorganisation“.¹⁴² Von der Etablierung neuer Matrixstrukturen im Zusammenhang mit der Neuaufstellung ihres IKM-Bereiches berichten auch Engert/Blotevogel als Organisationsform des *Zentrums für Informations- und Mediendienste* (ZIM) an der Universität Duisburg-Essen.¹⁴³

Während bei Matrix-Organisation auf der Ebene des Basissystems weiterhin eine Untergliederung nach den traditionellen Einrichtungen und Abteilungen vorgenommen wird, findet sich auf einer zweiten Ebene – dem Komplementärsystem – eine Unterteilung nach einzelnen Aufgabenfeldern, den so genannten Querschnittsaufgaben, an deren Umsetzung mehrere Abteilungen (und Einrichtungen) beteiligt sind.¹⁴⁴ Charakter und Form dieser bereichsübergreifenden Arbeitsformen können dabei variieren. Entweder handelt es sich um zeitlich begrenzte Projekte, um fest implementierte Routine-tätigkeiten oder aber um eine Kombination von fest installierten Querschnittsbereichen, die projekt-bezogen arbeiten. Letztere Kombination findet man etwa am IKMZ. Hier wurden einerseits Teams in fest definierten Querschnittsbereichen gebildet, von denen jedoch „themenspezifische Ziel- und Um-setzungsplanungen für konkrete Projekte mit definiertem Zeitrahmen erarbeitet“ werden.¹⁴⁵

Einen Sonderfall im Rahmen des CIO-Modells stellt die Organisationsstruktur der Universität Bielefeld dar, die für diese Funktion eine „Doppelspitze („kooperatives Management“)“ geschaffen hat. Es teilen sich hier zwei CIO die Aufgabenbereiche, wobei einer der beiden für die technologisch-infrastrukturellen Aspekte und der andere für die eher inhaltlichen Aspekte des Informations- und Wissensmanagements zuständig ist. Letzterer ist dabei zugleich Leiter der Universitätsbibliothek.

In welchem Verhältnis steht aber der CIO zur Universitätsbibliothek und deren Leitung, wenn diese beiden Positionen nicht identisch sind? Sicher ist, dass die Aufgaben der Universitätsbibliothek in den Zuständigkeitsbereich des CIO fallen. Wie diese Zuständigkeit im Einzelnen jedoch praktiziert wird, ist von Fall zu Fall unterschiedlich. In Frage steht hier vor allem die Entscheidungskompetenz bezüglich des Ressourceneinsatzes, sowohl was den Personal- und Sachmitteleinsatz betrifft, als auch die Drittmitteleinwerbung. Verallgemeinert geht es zum einen um die Entscheidungskompetenz bzw. Rechenschaftspflicht und zum anderen um die Verteilung von strategischen und operativen Zuständigkeiten.

¹⁴² Degkwitz 2007, S. 73.

¹⁴³ Genau heißt es, die Organisationsstruktur sei eine „moderate Matrixstruktur“ (Engert/Blotevogel 2007, S. 87). Siehe auch Weckmann 2005, S. 74.

¹⁴⁴ Siehe bezüglich in Duisburg-Essen Engert/Blotevogel 2007, S. 90. Die Koordinierung der Querschnittsaufgaben obliegt einem in der Leitung des ZIM verankerten Projektmanagements.

¹⁴⁵ Degkwitz 2007, S. 73.

Neben der Installation eines CIO werden an vielen Universitäten auch Gremien eingerichtet, die ebenfalls koordinierende Funktionen im IKM-Bereich übernehmen.¹⁴⁶ Die entsprechende Namensgebung ist dabei unterschiedlich. An den meisten betroffenen Universitäten wird dieses Gremium als IKM-Rat bezeichnet, gebräuchlich ist aber z.B. auch IKM-Vorstand.¹⁴⁷ Auch hier ist die Namensgebung nicht verbindlich, d.h. der Name gibt nicht zuverlässig den dahinter stehenden Funktionsumfang und die Zusammensetzung des Gremiums wieder.

Zum festen Mitgliederbestand der entsprechenden Gremien gehören in der Regel der speziell für die IKM-Belange zuständige Prorektor, der Kanzler der Universität (sofern die geteilte Leitung von Verwaltung und wissenschaftlichem Bereich an der jeweiligen Universität (noch) praktiziert wird), die Leiter der beiden zentralen Einrichtungen Bibliothek und Medien-/Rechenzentrum sowie die Vorsitzenden der entsprechenden Kommissionen (Bibliotheks- und Medien-/Rechenzentrumskommission bzw. der IKM-Kommission). Sofern die Datenverarbeitung der Hochschulverwaltung nicht bereits im lokalen Rechen- und Medienzentrum integriert ist, ist auch der Leiter dieser Einrichtung in der Regel Mitglied des Gremiums. Außerdem finden sich daneben in manchen Fällen Vertreter weiterer zentraler Einrichtungen, die z.B. für die Qualitätssicherung und Weiterentwicklung der Hochschule verantwortlich sind. Eher individuell wird hingegen die Beteiligung der dezentralen Einrichtungen geregelt. Hier reicht das Spektrum von der Beschränkung auf die oben genannten Kernkompetenzen bis hin zur Integration der Fachbereiche, Institute und der an der Universität ansässigen Forschungseinrichtungen.¹⁴⁸

Hinsichtlich der Definition seiner Aufgaben kann der IKM-Vorstand der Universität Duisburg-Essen repräsentativ genannt werden. Weckmann zählt hier die Umsetzung der „strategischen Ziele der Hochschule im Bereich Information, Kommunikation und Medien nach den Vorgaben der Hochschulleitung“ und die Festlegung der „durch UB und ZIM wahrzunehmenden Aufgaben und Projekte“ zu den Aufgaben des IKM-Vorstandes. Außerdem legt er „die hierfür einzusetzenden Ressourcen fest und kontrolliert die Umsetzung“.¹⁴⁹

Auch hinsichtlich der Kompetenzen des IKM-Rates sind Unterschiede zu verzeichnen. Zunächst einmal ist die Frage relevant, ob das Gremium lediglich beratende Funktion oder aber eben auch

¹⁴⁶ Vgl. Schirmbacher 2005, S. 63 f.

¹⁴⁷ Während an der Universität Duisburg-Essen die Bezeichnung IKM-Vorstand gewählt wurde, heißt das entsprechende Gremium an der Universität Augsburg in Anlehnung an das dort eingerichtete IT-Servicezentrum (ITS) „ITS-Lenkungsrat“ (siehe Hohoff 2007, S. 24).

¹⁴⁸ Siehe z.B. Weckmann 2005, S. 72. Besonders intensiv werden die dezentralen Einrichtungen an der TU München in das dortige „CIO-IO-Gremium“ mit einbezogen, in dem von jeder Fakultät je ein Verantwortlicher für IuK-Fragen vertreten ist (siehe Bode 2005, S. 48).

¹⁴⁹ Weckmann 2005, S. 72.

Weisungsbefugnisse besitzt. Hier spielt erneut die Frage nach der Reichweite der angestrebten Koordination/Integration des IKM-Bereiches eine Rolle und inwiefern die dezentralen Einrichtungen in diese mit einbezogen werden sollen. Erhebt das Gremium den Anspruch, tatsächlich hochschulweit – also unter Mitwirkung der Fachbereiche und Institute – den IKM-Bereich zu koordinieren, ist es strategisch sinnvoller, das Gremium lediglich mit einer Beratungsfunktion auszustatten.¹⁵⁰ Geht es allerdings darum, vornehmlich den IKM-Bereich der zentralen Einrichtungen über die Schaffung des IKM-Rates neu zu organisieren und strukturieren, kann durchaus der Weg gegangen werden, das Gremium auch mit Weisungsbefugnis auszustatten. In diesem Fall kommt dem Gremium als Ganzes die Funktion und Kompetenz zu, die im CIO-Modell eine einzelne Person innehat. Der HRK-„Leitfaden“ spricht daher auch – wie bereits ausgeführt – vom „kollegialen CIO“. Degkwitz/Schirmbacher sprechen in diesem Zusammenhang auch vom „federated management“ im Unterschied zum „single management“ des CIO-Modells.¹⁵¹

In einer weiteren Variation existieren CIO und IKM-Rat nebeneinander, wobei die Entscheidungs- und Weisungsbefugnis beim CIO liegt und der IKM-Rat dagegen lediglich beratende Funktion besitzt. Hohoff weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass die Mitglieder des IKM-Rates als Vertreter einzelner Einrichtungen natürlich das Gremium nutzen, für die Interessen ihrer Institution einzutreten. Der IKM-Rat sollte in diesem Falle dem Interessenausgleich dienen. Der CIO muss dabei „die Arbeit der Gremiumsmitglieder koordinieren, also einerseits zwischen gegensätzlichen Interessen vermitteln, andererseits diese auf die gemeinsamen Ziele der Universität hin ausrichten“.¹⁵² Zum Verhältnis des CIO zum IKM-Rat (bzw. „ITS-Lenkungsgremiums“) heißt es bei Hohoff weiter: „Er [der CIO] leitet den Lenkungsrat und trägt dessen Anliegen in die Universitätsleitung. Der Lenkungsrat hat ihm gegenüber eine Doppelfunktion. Er ist sein Beratungsgremium, aber auch der verantwortliche und rechenschaftspflichtige Kreis für die Umsetzung der Beschlüsse“.¹⁵³

¹⁵⁰ Bezuglich der Zuständigkeit des IKM-Vorstandes an der Universität Duisburg-Essen für den dezentralen Bereich heißt es: „Dem IKM-Vorstand obliegt auch die Integration und hochschulweite Umsetzung neuer Entwicklungen in den Fachbereichen, insbesondere in den Bereichen E-Learning, Wissen- und Lernmanagement“ (Weckmann 2005, S. 72). Mit welcher Verbindlichkeit der IKM-Vorstand diese integrative Aufgabe verfolgen kann, bleibt an dieser Stelle freilich offen. An späterer Stelle zeigt sich allerdings, wie die Zusammenarbeit zwischen zentralen und dezentralen Einrichtungen konkret aussieht: „Die Aufgabenverteilung zwischen Fachbereichen und den dezentralen IKM-Einrichtungen ist in der Verwaltungsordnung festgelegt und wird über Leistungsvereinbarungen geregelt“. Der IKM-Vorstand legt dabei bezüglich der Zusammenarbeit „im Benehmen mit der IKM-Kommission das Verfahren fest. Dazu gehört insbesondere die Benennung von Beauftragten als Ansprechpartner auf **beiden** Seiten“. [fett im Original] (ebd., S. 73).

¹⁵¹ Siehe Degkwitz/Schirmbacher 2007, S. 16.

¹⁵² Hohoff 2007, S. 21.

¹⁵³ Ebd., S. 25. Hohoff schließt aus dieser Funktionsbestimmung: „Der Lenkungsrat ist bei dieser Konstruktion also durchaus an der CIO-Funktion beteiligt“ (ebd.).

In welcher Beziehung steht nun der IKM-Rat zu den übrigen Institutionen der universitären Organisation? Zunächst ist eine Anbindung über die Beteiligung sowohl des Kanzlers als auch des für IKM-Fragen zuständigen Prorektors an das Rektorat gegeben. Hierin wird ja u.a. der entscheidende Vorteil sowohl des IKM-Rates als auch des CIO gesehen. Das Verhältnis zum Senat und seinen Unterausschüssen dagegen ist schwieriger zu fassen. Oft ist der IKM-Rat in den Grundordnungen und den damit abgestimmten Organigrammen der Hochschule nicht zu finden.¹⁵⁴ Das liegt zum einen daran, dass die IKM-Räte erst in jüngster Zeit eingerichtet wurden und daher noch nicht in den entsprechenden Ordnungen festgeschrieben werden konnten.¹⁵⁵ Zum anderen sind IKM-Räte aber oft auch als Beratungsgremium des Rektorats von diesem eingerichtet worden und gehören dementsprechend zu dessen Leitungskompetenzen. Eine direkte Verantwortung des IKM-Rates gegenüber dem Senat einer Universität besteht auf diese Weise nicht.¹⁵⁶

3.2.1.4 Qualitätssicherung, Controlling, Leistungsmessung

Einen unmittelbar funktionalen Zusammenhang bilden die Bereiche Leistungsmessung und Qualitätsmanagement. Als Instrumente des Controlling dienen sie den Leitungs- und Koordinationsinstanzen dazu, die Umsetzung der IKM-Initiativen angemessen verfolgen, überprüfen und gegebenenfalls korrigieren zu können. Darüber hinaus haben sie die Aufgabe, die einrichtungsübergreifenden Dienste im Kooperationsverbund der einzelnen Einrichtungen angemessen bewerten zu können.

¹⁵⁴ Siehe beispielsweise die Grundordnung der Universität Duisburg-Essen, in der lediglich das Prorektorat IKM und die IKM-Kommission zu finden sind (siehe Weckmann 2005, S. 71). Der IKM-Vorstand dagegen arbeitet an der Universität Duisburg-Essen auf „der Basis einer Geschäftsordnung“ (ebd., S. 72).

¹⁵⁵ Bereits in die Grundordnung dagegen aufgenommen wurde der ‚Senatsausschuss für Informationsmanagement‘ an der Universität Göttingen (siehe Koke/Rieger 2007, S. 105).

¹⁵⁶ Auch dies gilt nicht in allen Fällen, wie das Beispiel der Universität Karlsruhe zeigt. Nach Juling et al. beruhen die Entscheidungs- und Verantwortungsstrukturen hier auf drei Säulen: neben der Position eines CIO, der zugleich Prorektor der Universität ist, sind dies „der vom Senat eingesetzte Ausschuss für Informationsversorgung und –verarbeitung (AIV) unter dem Vorsitz des CIO“ und vier vom AIV eingesetzte Unterausschüsse, wovon einer für die Belange des Bibliothekssystems bzw. die Informationsversorgung (AfB) zuständig ist (Julig et al. 2007, S. 119). Sowohl der AIV als auch der AfB besitzen dabei ausschließlich beratende Funktion. Der AIV „erteilt dem Rektorat und dem Senat Empfehlungen bei Angelegenheiten von grundsätzlicher Bedeutung in allen Fragen der Informationsversorgung und –verarbeitung an der Universität Karlsruhe (TH)“, die Unterausschüsse wiederum „vertreten die Interessen der Anwender in den jeweiligen Bereichen, beraten die operativ Verantwortlichen und geben entsprechende Empfehlungen zur strategischen Entwicklungen der Teilbereiche“ (ebd., S. 119 f.). Die enge Zusammenarbeit von AIV und Unterausschüssen wird gewährleistet, indem die jeweiligen Vorsitzenden der Unterausschüsse zugleich Mitglied des AIV sind. Für das operative Geschäft wiederum ist das ‚Medien- und IV-Service-Centrum Karlsruhe (MICK) als „virtuelles Zentrum“ zuständig, hinter dem sich die zentralen Einrichtungen verbergen (ebd., S. 120). Zum Verhältnis von MICK und AIV (und damit AfB) heißt es: „Das MICK ist folglich für die operative Umsetzung der strategischen Handlungsempfehlungen des AIV verantwortlich“ (ebd., S. 120 f.). Die Aufsicht und Steuerung des MICK wiederum wird durch das Rektorat bzw. den CIO übernommen. Eine positive Bewertung des Karlsruher Modells unternimmt Schirmbacher (siehe Schirmbacher 2005, S. 64). Zum Vorteil eines der Hochschulleitung unterstellten Gremiums gegenüber den etablierten Gremienstrukturen der Universität siehe Hohoff 2007, S. 24.

Eines der zentralen Werkzeuge von Leistungsmessung, Qualitätsmanagement und Controlling ist der Dienstleistungskatalog.¹⁵⁷ Grundlage des Dienstleistungskataloges als Werkzeug der Leistungsmessung ist die Dienstleistungsbemessung. Hierzu müssen die angebotenen (Dienst-)leistungen nach vergleichbaren Standards bewertet werden. Die dafür eingesetzten Bemessungswerte müssen dabei die Vergleichbarkeit der Dienstleistungen der uni-internen Einrichtungen gewährleisten, darüber hinaus aber auch hochschulübergreifenden Standards gerecht werden.

Die externe Orientierung dient vor allem zweierlei Zwecken. Erstens ist auf diesem Wege eine Vergleichbarkeit zwischen dem Leistungsangebot der einzelnen Universitäten (und ihrer Einrichtungen) gewährleistet, auf deren Basis z.B. diverse Ranking-Verfahren ansetzen können, und zweitens können auf diese Weise auch unter marktgerechten Bedingungen die Leistungen der universitären Einrichtungen mit denen der Wirtschaft und Industrie verglichen werden. Die letztgenannte Vergleichbarkeit kann wiederum z.B. als Entscheidungsgrundlage für etwaige Outsourcing-Überlegungen dienen.¹⁵⁸ Eine Dienstleistungsbemessung wird für die Dienstleistungen vorgenommen, die sowohl für den Endkunden bestimmt sind, als auch weiteren Einrichtungen gegenüber angeboten werden.

Für die uni-internen Kooperationen ist der Dienstleistungskatalog vor allem Grundlage für die Kosten- und Leistungsverrechnung zwischen den einzelnen Betriebseinheiten. Ausdruck einer engen Kooperation kann hier aber auch die Erstellung und Pflege eines gemeinsamen einrichtungsübergreifenden Dienstleistungskataloges sein.¹⁵⁹ Auch an der Universität Bielefeld gehört die Erstellung eines gemeinsamen Dienstleistungskataloges zu den anstehenden Aufgaben, wobei hier die Bedeutung eines solchen Kataloges mit dem Einbezug dezentraler Dienstleister begründet wird.¹⁶⁰

¹⁵⁷ Vgl. Deutsche Forschungsgemeinschaft - Kommission für Rechenanlagen (KfR) 2006, S. 16 f. Neben dem Qualitätsmanagement ist der Dienstleistungskatalog auch ein Mittel der Kundenorientierung, indem der Dienstleistungskatalog den Kunden die Dienstleistungen der Einrichtung präsentiert. Siehe dazu Kapitel 3.1.2.

¹⁵⁸ Die ‚Empfehlungen‘ der Kommission für Rechenanlagen für 2001 - 2005 sprechen - auf die Aufgaben der Rechenzentren bezogen - in diesem Zusammenhang von der Notwendigkeit eines Pflichtenheftes, dass die Voraussetzung für die Hinzuziehung externer Dienstleister, aber auch „für den internen Betrieb der Rechenzentren von großem Nutzen“ sei (Deutsche Forschungsgemeinschaft - Kommission für Rechenanlagen (KfR) 2001, S. 10).

¹⁵⁹ Der ‚Leitfaden‘ der HRK schlägt einen solchen vor und orientiert sich dabei als Best-practice an den Erfahrungen des ‚Wissenschaftsstandortes Göttingen‘ (siehe Hochschulrektorenkonferenz 2006, S. 37 f.). Zur Göttinger Praxis siehe Koke/Rieger 2007, S. 104. Die Frage, ob der gemeinsame Dienstleistungskatalog allerdings unabdingbare Voraussetzung für die bestmögliche Standardisierung und damit Vergleichbarkeit der Dienstleistungen notwendig ist, wird sicherlich dabei wieder unterschiedlich beantwortet. Hier scheint es so zu sein, dass ein gemeinsamer Dienstleistungskatalog – genauso wie beispielsweise die Verabschiedung einer gemeinsamen Verwaltungsordnung – tatsächlich vor allem der strategischen Willenskundgabe dient: Während einrichtungszentrierte Dienstleistungskataloge, die in der Sache vielleicht ebenso fundiert abgestimmt sind, tendenziell eher die Unabhängigkeit der Einrichtungen betonen, legen gemeinsame Dienstleistungskataloge den Schwerpunkt eher auf die Diensteintegration.

¹⁶⁰ Klapper/Lossau 2007, S. 61 und 65. Zum Einsatz eines gemeinsamen Dienstleistungskataloges in Münster siehe Böhm et al. 2007, S. 146.

Im Zentrum der Leistungsbemessung sollte dabei die Qualität der erbrachten Dienstleistungen stehen.¹⁶¹ Diese setzt sich im Wesentlichen sowohl aus dem Erbringungsaufwand – dazu gehört vor allem der Sachmittel- und Personaleinsatz – als auch aus der Nützlichkeit der Dienstleistungen zusammen.¹⁶² Unter der Nützlichkeit einer Dienstleistung versteht man dabei z.B. die Häufigkeit ihrer Nutzung und ihre Bedeutung für die Arbeits- und Geschäftsprozesse. Handelt es sich um elektronische Dienstleistungen, können zu diesem Zwecke beispielsweise Accounting- und Logfile-Informationen verwendet werden.¹⁶³ Um die Vergleichbarkeit zu gewährleisten, sollten darüber hinaus die eingesetzten Mittel in Vergleichsgrößen wie z.B. Arbeitseinheiten gebracht werden.¹⁶⁴ Bevor jedoch mit der Erfassung der Daten begonnen wird, sollte zunächst genauestens definiert werden, welche Daten zu welchem Zweck erhoben werden. Nur so sind Transparenz und damit schlussendlich auch Vergleichbarkeit gewährleistet.¹⁶⁵

Im Bereich der Dienstleistungsbemessung gibt es sowohl für den universitär-wissenschaftlichen Bereich als auch für den bibliothekarischen bereits ausgearbeitete Standardisierungsrichtlinien, auf die entsprechend zurückgegriffen werden kann.

Der Themenkomplex Qualitätsmanagement wird im Rahmen der gegenwärtigen IKM-Initiativen vor allem als Qualitätssicherung behandelt. Die Qualitätssicherung sollte dabei in einem System abgestimmter Maßnahmen erfolgen, die zusammen im Qualitätsmanagement initiiert und koordiniert werden. Als die wesentlichen Aufgabenfelder des Qualitätsmanagements benennt der HRK-Leitfaden' die Bereiche „Verfügbarkeit, Sicherheit und Redundanzfreiheit“.¹⁶⁶ Die konkrete Verbindung zwischen Leistungsmessung und Qualitätsmanagement wiederum liegt vor allem darin, dass Qualitätsmanagement wesentlich als ein Setzen von Qualitätsstandards verstanden wird, die als Grundlage und Voraussetzung für die nach betriebswirtschaftlichen Richtlinien erfolgende Leistungsverrechnung dienen.¹⁶⁷

¹⁶¹ Hochschulrektorenkonferenz 2006, S. 9.

¹⁶² Die Kommission für Rechneranlagen zählt in ihren Empfehlungen 2006-2010 zu den Erbringungskosten im Einzelnen: „Personalkosten, Sach- und Investitionskosten, Abschreibungen, Raumkosten, Energiekosten und Wartungskosten“ (Deutsche Forschungsgemeinschaft - Kommission für Rechenanlagen (KfR) 2006, S. 17).

¹⁶³ Siehe Koke/Rieger 2007, S. 104.

¹⁶⁴ Ebd.

¹⁶⁵ Bei der Erfassung personalbezogener Erbringungsdaten sind dabei natürlich sowohl datenschutz- als auch arbeitsrechtliche Bestimmungen zu beachten. Der ‚Leitfaden‘ der HRK weist daher extra darauf hin, dass bei der Frage nach den zu erfassenden Erbringungsleistungen auf jeden Fall Absprachen mit den jeweiligen Personal- und Betriebsräten getroffen werden sollten (siehe Hochschulrektorenkonferenz 2006, S. 37).

¹⁶⁶ Ebd., S. 8.

¹⁶⁷ Vgl. Klapper/Lossau 2007, S. 47.

In Göttingen versteht man unter Qualitätssicherung vor allem den so genannten ‚kontinuierlichen Verbesserungsprozess‘ (KVP), der prozess- und produktorientiert arbeitet und der Optimierung sowohl der Kundenzufriedenheit als auch der Kosteneffizienz dienen soll.¹⁶⁸ Die Kundenzufriedenheit kann dabei durch den kontinuierlichen Miteinbezug der tatsächlichen Kunden in den Qualitätssicherungsprozess unterstützt werden. Hierfür bieten sich entweder der personale Einbezug der Kundensicht in die Gremienarbeit an oder aber es werden mit geeigneten Verfahren wie z.B. der Bedarfsanalyse oder aber der Nutzerbefragung versucht, die Kundenerwartungen als Gradmesser der Qualität in die Qualitätssicherungsverfahren mit einzubeziehen.¹⁶⁹ Die Nähe zum Nutzer als zentralen Faktor für den Erfolg zukünftiger Dienste und Services im IKM-Bereich bringen Klapper/Lossau auf den Punkt: „Entscheidend für alle zukünftigen Entwicklungen ist die Etablierung des systematischen Dialogs zwischen den Dienstleistern und Nutzern, aber auch unter den Nutzern selbst, um die dynamischen Veränderungen beim Umgang mit wissenschaftlicher Information stets aktuell aufgreifen zu können.“¹⁷⁰

Eine besondere Form des Qualitätsmanagements stellen die so genannten ‚Service-Level-Agreements‘ (SLA) dar, die beispielsweise an der BTU Cottbus, der Universität Bielefeld und der Universität Oldenburg zum Einsatz kommen. Während diese in Cottbus der besseren Koordinierung der zentralen und dezentralen Einrichtungen dienen, sollen sie in Oldenburg als eine Art Zielvereinbarung zwischen *Informations-, Bibliotheks- und IT-Dienste* (IBIT) und den Nutzern (bzw. entsprechender Vertretungen) bzw. in Bielefeld zwischen dem CIO Informationstechnologie und den zentralen IT-Dienstleistern fungieren.¹⁷¹

Das komplette Berichtswesen, von dem die Leistungs- und Qualitätsmessung nur einen Teil ausmacht, wird gesteuert durch das Controlling. Da die zu diesem Zwecke zu verarbeitenden Daten im universitären Rahmen sehr umfangreich sind, bedient sich das Controlling und das Qualitätsmanagement zumeist entsprechender Datenmanagementsysteme - so genannten Datawarehouses - , die nach vorgegebenen, automatisierten Prozessen geeignete Daten aus den operativen Verwaltungssystemen extrahieren und diese so aufarbeiten, dass am Ende spezifische Kennzahlen zur Verfü-

¹⁶⁸ Siehe Koke/Rieger 2007, S. 104. Die HRK-„Leitfaden“ hat das Konzept des KVP in ihre Empfehlungen mit aufgenommen (siehe Hochschulrektorenkonferenz 2006, S. 39).

¹⁶⁹ Zum Einbezug der Nutzer in die Qualitätssicherungsmaßnahmen siehe die entsprechenden Empfehlungen in Hochschulrektorenkonferenz 2006, S. 38.

¹⁷⁰ Klapper/Lossau 2007, S. 62.

¹⁷¹ Zu Cottbus siehe Degkwitz 2007, S. 75, zu Oldenburg Gläser/Wätjen 2007, S. 165 und 166 und zu Bielefeld Klapper/Lossau 2007, S. 61.

gung stehen.¹⁷² Da in vielen Fällen die einzelnen Einrichtungen solche Systeme bereits erfolgreich für ihren Bereich einsetzen, geht es auch hier darum, die bestehenden Systeme angemessen miteinander zu vernetzen, um ein einrichtungsübergreifendes – an den Prozessen orientiertes – Controlling entwickeln zu können.¹⁷³

Um allerdings verlässliche Daten für das Controlling, das im Wesentlichen ja ein Instrument der Betriebswirtschaft ist, heranziehen zu können, bedarf es den Empfehlungen 2006-2010 der *Kommission für Rechenanlagen* zufolge der Ermittlung der vollständigen Kosten, die zur Erbringung der Dienstleistungen aufgebracht werden müssen.¹⁷⁴ Allerdings entstehen in der Umsetzung dieser Empfehlungen in der Praxis nicht geringe Probleme, da die universitären Einrichtungen nach wie vor nicht mit Kosten-Leistungs-Rechnungen operieren, die betriebswirtschaftlichen Standards entsprechen.

Universitäre Aufgabenfelder, in denen Controlling-Verfahren eingesetzt werden, reichen mittlerweile von den Forschungs- und Lehrtätigkeiten über die Steuerung der Studierendenzahlen bis hin zum Finanzcontrolling, d.h. es sind prinzipiell alle Bereiche in das Controlling einbeziehbar. Dies gilt genauso für den bibliothekarischen wie für den IKM-Bereich.¹⁷⁵ Soll ein angemessenes Controlling für den gesamten IKM-Bereich entwickelt werden, geht es im Kern (das gleiche gilt im Übrigen auch für entsprechende Verfahren des Qualitätsmanagements) auch hier nicht um die Festlegung auf einzelne Verfahren, sondern vielmehr um die prozessorientierte, bereichsübergreifende Zusammenführung der bereits eingesetzten Verfahren.

3.2.1.5 Changemanagement

Ein Großteil der in dieser Arbeit beschriebenen Initiativen im IKM-Bereich sind gerade im Gange, d.h. sie haben zumeist erst in den letzten Jahren eingesetzt und werden aufgrund des Umfangs der eingeleiteten Maßnahmen die Universitäten und ihre Einrichtungen wohl auch noch längere Zeit beschäftigen.¹⁷⁶ Dies hat aber unweigerlich zur Folge, dass die Veränderungsprozesse selbst zum Gegenstand der Organisation werden müssen: Veränderungen müssen geplant und organisiert werden. Daher ist das Change- bzw. Veränderungsmanagement eine in der Forschungsliteratur vielfach angesprochene, durch die IKM-Initiativen neu entstandene Aufgabe im Bereich der Organisation.

¹⁷² Zum Einsatz eines entsprechenden Systems in Göttingen siehe Koke/Rieger 2007, S. 105. Die Empfehlung zum Einsatz eines Data-Warehouses gibt auch der HRK-Leitfaden' (siehe Hochschulrektorenkonferenz 2006, S. 39).

¹⁷³ Entsprechende Empfehlungen für das Qualitätsmanagement siehe Hochschulrektorenkonferenz 2006, S. 38.

¹⁷⁴ Siehe Deutsche Forschungsgemeinschaft - Kommission für Rechenanlagen (KfR) 2006, S. 17.

¹⁷⁵ Eine Liste der gängigen Controlling-Verfahren bietet der HRK-,Leitfaden' (siehe Hochschulrektorenkonferenz 2006, S. 38).

¹⁷⁶ Zu den langwierigen Umstellungsprozessen vgl. auch Knorz/Müller 2004, S. 36.

Das Thema des vorangegangenen Abschnitts wieder aufnehmend, besteht dabei in Zeiten einschneidender Strukturveränderungen eine enge Verbindung zwischen Qualitäts- und Changemanagement. Veränderungsmanagement bedeutet dabei zunächst einmal die Konzeption der anzustrebenden Zielstrukturen im IKM-Bereich und der Umstrukturierungen, die mit deren Umsetzung verbunden sind. Es folgt die Planung und Einleitung der notwendigen Maßnahmen. Begleitet werden diese Schritte durch den kontinuierlichen Abgleich der gesetzten Ziele mit den bereits erreichten Teilzielen bzw. „die regelmäßige und mehrperspektivische Überprüfung der Funktionalität der Vorhaben und ihrer Folgen“ und der sich daraus eventuell ergebenden Strategiekorrekturen.¹⁷⁷ Um diese kontinuierliche Beobachtung und Nachsteuerung des Veränderungsprozesses angemessen leisten zu können, müssen sich die Universitäten und ihre Einrichtungen der Werkzeuge des Qualitätsmanagements bedienen.¹⁷⁸

Dabei ist allerdings immer mit einzuplanen, dass auftauchende Probleme und Effekte nicht immer vorhersehbar und daher einplanbar sind. Klapper/Lossau sprechen daher auch nicht von Change sondern von einem Risikomanagement.¹⁷⁹ Die Nicht-Einplanbarkeit hat dabei eine „fortlaufende Anpassung an sich ändernde Erfordernisse“ zur Folge.¹⁸⁰ Klapper/Lossau bringen dabei noch einen weiteren Aspekt des Changemanagements ins Spiel, bei dem es darum geht, dass Veränderungs- und Anpassungsprozesse nicht nur die gegenwärtigen Strukturveränderungen prägen, sondern selbst zum anzustrebenden Strukturprinzip gehören. Basis dieses Anspruches ist die Einschätzung, dass die Veränderungen und Herausforderungen, mit denen die Universitäten im IKM-Bereich gegenwärtig konfrontiert sind, kein einmaliges Ereignis darstellen, sondern vielmehr der Informations- und Kommunikationsbereich sich auch zukünftig aufgrund der immer schnelleren Technologieentwicklung kontinuierlich weiterentwickeln wird. Auf diesen sich verstetigenden Veränderungsprozess muss daher mit einem organisatorischen Apparat reagiert werden, der ebenso kontinuierlich dazu in der Lage ist, sich zu verändern und anzupassen. Klapper/Lossau sprechen in diesem Zusammenhang auch von „Veränderung als Routine“.¹⁸¹ Diese charakterisieren sie folgendermaßen: „Die Universität Bielefeld hat im IKM-Bereich eine Struktur geschaffen und verstetigt, die es erlaubt, das Spektrum an Dienstleistungen stets flexibel an veränderte Erfordernisse anzupassen.“¹⁸² Als organisatorische Voraussetzung für diese ‚Veränderung als Routine‘ nennen die Autoren dabei ausdrück-

¹⁷⁷ Klapper/Lossau 2007, S. 48.

¹⁷⁸ Zur Verbindung von Change- und Qualitätsmanagement vgl. Engert/Blotevogel 2007, S. 91.

¹⁷⁹ Klapper/Lossau 2007, S. 48.

¹⁸⁰ Ebd., S. 49.

¹⁸¹ Ebd., S. 50.

¹⁸² Ebd.

lich die „kurzen Wegen zwischen Universitätsleitung, IKM-Verantwortlichen und insbesondere den Nutzern“.¹⁸³

Als Teil der ‚Veränderung als Routine‘ begreifen die beiden Autoren neben den organisatorischen Aspekten aber auch den Einfluss der einzelnen Mitarbeiter: Die „fortlaufende Anpassung an sich ändernde Erfordernisse [...] setzt die kontinuierliche Bereitschaft aller Beteiligten einschließlich der Hochschulleitung voraus [kein Komma im Original] Veränderungsprozesse aktiv zu unterstützen und die damit verbundenen Unwägbarkeiten zu akzeptieren“.¹⁸⁴

Aufgrund der Fusion der beiden Universitäten Duisburg und Essen und der damit verbundenen Umstrukturierungen auch der IKM-Bereiche und -Einrichtungen ist die Notwendigkeit der Implementierung eines Changemanagements an der Universität Duisburg-Essen sicherlich besonders hoch. Daher ist es nur konsequent, dass Engert/Blotevogel auch den verschiedenen Aspekten des Changemanagements mehrfache Aufmerksamkeit schenken. So ist die Implementierung eines Changemanagements einer von drei Entwicklungsschwerpunkten des ZIM, der als solcher die Basis darstellt für die Bereiche Produktentwicklung, Kompetenz- und Verantwortungsneugliederung, Kosteneffizienzsteigerung und Marketing.¹⁸⁵ Deutlich wird – und so auch von den beiden Autoren explizit benannt –, dass das Changemanagement Teil der Aufgaben der Leitungsinstanzen sein muss. Engert/Blotevogel sehen dabei die Projektarbeit als die dem Changemanagement angemessene Arbeitsweise.¹⁸⁶

3.2.2 Technologische Aspekte

In der Zusammenschau stellen die gegenwärtigen IKM-Initiativen an deutschen Hochschulen vor allem vier Bedingungen an die Technologie, die zur Umsetzung ihrer Ziele eingesetzt werden sollen. Hinsichtlich der Systeme, die die technologische Grundlage für die angestrebten IKM-Dienststrukturen bereitstellen sollen, werden existierende und sich im Einsatz befindliche Systeme und Produkte bei den anstehenden Weiterentwicklungen berücksichtigt und über standardisierte Schnittstellen miteinander verbunden. Auf die Entwicklung individueller Softwarelösungen wird dabei verzichtet, stattdessen steht die Standardisierung der technologischen Werkzeuge und Systeme im Vordergrund. Außerdem wird der Sicherheit der Systeme verstärkt Rechnung getragen, um die technische Grundlage für die angestrebte Nachhaltigkeit zu gewährleisten.

¹⁸³ Ebd.

¹⁸⁴ Ebd., S. 49. Inwiefern Mitarbeiter auf die anstehenden Veränderungen und Aufgaben adäquat vorbereitet und für sie motiviert werden können, ist Gegenstand des Kapitels 3.3.

¹⁸⁵ Siehe Engert/Blotevogel 2007, S. 88.

¹⁸⁶ Dazu und zur Zuteilung des Changemanagements in den Aufgabenbereich der Führungskräfte siehe ebd., S. 90.

Die Absicht, sich im Einsatz befindliche Systeme und Produkte auch bei den zu entwickelnden integrativen Systemen weiterhin zu berücksichtigen, kann dabei durchaus tendenziell als Paradigmenwechsel bezeichnetet werden, war es noch bis vor ein paar Jahren nicht unüblich (und so auch gewollt), entsprechende Initiativen im IKM-Bereich mit der Einführung komplett neuer Systeme zu verbinden.

Geht es darum, verschiedene IT-gestützte Services und -Dienste in einem System zusammenzuführen, sprechen hinsichtlich der Performance und Administration sicherlich einige Argumente dafür, Komplettsysteme einzusetzen. Das hohe Maß an Systemintegrität und –homogenität geht aber in vielen Fällen zu Lasten der Benutzernähe, d.h. die Komplettsysteme verfügen lediglich über Standard-Funktionalitäten, die zunächst in aufwendigen Verfahren auf die konkreten Bedarfe der Benutzer (Bibliotheken, Hochschulverwaltung, Institute usw.) angepasst werden müssen.

Viele der von den Einrichtungen bereits im Alltag eingesetzten Systeme wiederum sind allerdings lediglich auf die Unterstützung und Bewältigung begrenzter Arbeitsfelder hin ausgerichtet, die in der Perspektive der angestrebten Systemintegration nur einen kleinen Teil des zu bewältigenden Aufgabenspektrums ausmachen. Dafür jedoch arbeiten diese Anwendungen zur höchsten Zufriedenheit der Benutzer, da sie im Laufe ihres Einsatzes permanent an deren Belange angepasst wurden. Nach den Konzepten der gegenwärtigen IKM-Initiativen sollen diese bereits vorgenommenen Anpassungen auch weiterhin genutzt werden, indem die Einzellösungen durch entsprechende Schnittstellen miteinander verbunden werden.¹⁸⁷

Bei entsprechender Weiterverwendung stellt sich dann allerdings die Frage nach der Kompatibilität der einzelnen Systeme, soll am Ende ein integriertes System stehen, dass die verschiedenen Angehörigen der Universität bei ihren jeweiligen Workflows umfassend unterstützt.¹⁸⁸

Die Basis für die technische Kompatibilität ist zunächst ein „abgestimmtes umfassendes IT-Konzept“.¹⁸⁹ Dieses muss die genannten Workflows abbilden und eine Liste der zu bewältigenden Aufgaben beinhalten. Beides sollte im Weiteren als Kriterienkatalog für die Bestandsaufnahme der sich bereits im Einsatz befindlichen Systeme dienen: Welche von den aufgelisteten Aufgaben werden bereits unterstützt und wie können die Systeme oder Systemteile, die auch weiterhin in Betrieb

¹⁸⁷ Gergintchev et al. formulieren die Systemalternative wie folgt: „Es gibt also zwei Möglichkeiten: Ein System, das alle Funktionen zur Verfügung stellt, oder eine entsprechende Zahl an Einzelsystemen, die durch eine gemeinsame Ebene (Middleware) miteinander kommunizieren können. Für die meisten Hochschulen trifft der zweite Ansatz zu“ (Gergintchev et al. 2006, S. 10).

¹⁸⁸ Man spricht in diesem Zusammenhang von der so genannten ‚Serviceorientierten Architektur‘ (SOA) (siehe z.B. Schirmbacher 2007, S. 46) oder von der ‚integrierten Service Orientierten Architektur‘ (iSOA) (siehe z.B. Juling et al. 2007, S. 118).

¹⁸⁹ Schirmbacher 2007, S. 46.

bleiben sollen, so zusammengefügt werden, dass sie die gewünschten Prozesse abbilden? In einem weiteren Schritt muss darüber entschieden werden, welche Teilprozesse bzw. Aufgaben noch durch keine Systemkomponenten abgedeckt sind und welche Neuanschaffungen oder -entwicklungen dafür sinnvoll erscheinen. In manchen Fällen verzichtet man tatsächlich jedoch auf die Einführung neuer Anwendungen und konzentriert sich stattdessen vollständig auf die Integration der bestehenden Lösungen.¹⁹⁰

Erst wenn diese konzeptionelle Arbeit abgeschlossen ist, sollte mit der konkreten technischen Umsetzung begonnen werden. Im Fall des fortlaufenden Einsatzes bereits existierender Systeme konzentriert sich die technische Umsetzung dabei auf die Entwicklung einer Technologie, die es erlaubt, auf der Basis definierter standardisierter Schnittstellen eine Systemkompatibilität herzustellen. Die konzeptionelle Basis ist dabei in vielen Fällen der modulare bzw. offene Ansatz, bei dem je nach Bedarf auch in Zukunft weitere Anwendungen über die Schnittstellen in das Gesamtsystem integriert werden können.¹⁹¹ Die Schnittstellen-Problematik hat wiederum zwei Sichtweisen: eine Benutzer- und eine technische Sicht. Die Benutzersicht verlangt, die bestehenden Lösungen so miteinander zu verbinden, dass die Benutzer ohne Medienbrüche entlang ihrer jeweiligen Arbeitsschritte und -abschnitte die verschiedenen Systemteile nutzen können. Auch wenn der Systemwechsel noch für den Benutzer erkennbar bleibt, sollte er ohne aufwendigen Zwischenschritte (Datenex- und import, wiederholte Anmeldung u. ä.) möglich sein.¹⁹² Die Grundlage für eine solche Art der Integration ist also der möglichst verlustreiche, im laufenden Betrieb sich vollziehende Datenaustausch zwischen den Systemen, der die technische Sichtweise des Schnittstellenproblems darstellt.

Juling et al. charakterisieren das Verfahren und die dabei zum Einsatz kommende Technik in Bezug auf das KIM wie folgt:

„Mit dem Konzept einer integrierten Service Orientierten Architektur (SOA) werden die heterogenen Systeme und Lösungen der Organisationseinheiten der Universität zu Geschäftsprozessen und Wertschöpfungsketten verknüpft, wobei die heterogene IT-Landschaft der Fakultäten und Einrichtungen erhalten und durch einen auf der Web Service Architektur (WSA) basierenden Ansatz zu einem homogenen und hochflexiblen Ganzen zusammengefügt werden kann“.¹⁹³

¹⁹⁰ So z.B. bei dem Projekt *Karlsruher Integriertes InformationsManagement* (KIM) in Karlsruhe (siehe Juling et al. 2007, S. 123).

¹⁹¹ Siehe die Empfehlungen 2006-2010 der *Kommission für Rechenanlagen*, die zur „Vereinheitlichung bzw. Standardisierung von Schnittstellen“ raten. Dabei sollen „definierte Schnittstellen zur Verfügung gestellt [werden], die den heterogenen Anwendungsansprüchen einer IT-Ausstattung an Hochschulen gerecht werden“ (Deutsche Forschungsgemeinschaft - Kommission für Rechenanlagen (KfR) 2006, S. 9).

¹⁹² Vgl. Juling et al. 2007, S. 123.

¹⁹³ Ebd., S. 118. Im Gegensatz und Abgrenzung zu Komplettlösungen wird die eingesetzte Technologie, die sich auf die Zurverfügungstellung standardisierter Schnittstellen beschränkt, an anderer Stelle etwas formaler als „reine Integrationsplattform“ bezeichnet (Ebd., S. 123). Zur WSA siehe auch ebd., S. 123.

Auch die TU München greift auf die Web-Services-Technologie bei der Zusammenführung der unterschiedlichen Anwendungen zurück, wobei Gergintchev et al. Web-Services als eine Technologie definieren, „die ihre Funktionalität über eine veröffentlichte Schnittstelle anbietet und über ein offenes, im Internet verwendetes Protokoll zugreifbar ist“.¹⁹⁴

Ein weiteres Beispiel ist der an der HU Berlin verfolgte Ansatz der ‚Enterprise Application Integration‘ (EAI), der zusammen mit der HIS GmbH entwickelt wird und der ebenfalls auf einer Schnittstellen-Technologie beruht, die es erlaubt, einzelne, sich bereits im Einsatz befindliche IT-Systeme miteinander zu verbinden. An der Universität Ulm werden über den Einsatz eines ‚Information Management Systems‘ standardisierte Schnittstellen zur Verfügung gestellt, mit deren Hilfe flexibel und ohne weitere Voraussetzungen unterschiedliche Produkte miteinander verbunden werden können.¹⁹⁵

Auch wenn bewährte Anwendungen in der angestrebten Systemintegration weiterhin eingesetzt werden sollen, sollte es sich dabei nach der Auffassung der meisten gegenwärtigen IKM-Initiativen dennoch nach Möglichkeit um keine Eigenentwicklungen handeln, sondern vielmehr um Software-Lösungen, die über die Grenzen der Universität eine breite Verwendung finden.¹⁹⁶ Auch hier besteht zwar der Vorteil der selbst gestrickten Anwendungen wieder darin, dass sie in ihrer Architektur und ihren Funktionalitäten oft sehr genau die Bedarfe der Anwender widerzuspiegeln. Der große Nachteil dieser Eigenentwicklungen liegt aber in der fehlenden Transparenz und der fehlenden Kompatibilität. Oft ist deren Entwicklung dem Engagement einzelner Mitarbeiter zu verdanken, ohne deren Zutun es nicht mehr möglich ist, die Anwendungsprogramme auch weiterhin angemessen zu pflegen. Darüber hinaus sind diese Eigenentwicklungen oft nicht für den Ausbau bzw. die Verbindung mit anderen Systemkomponenten geeignet.

Der Einsatz vielfach eingesetzter Software hat dagegen den Vorteil, ausreichend dokumentiert zu sein und außerdem ist der Austausch mit weiteren Anwendern über die Universität hinaus eher möglich. Diese Produkte können entweder einen kommerziellen Hintergrund haben oder aber es werden Open-Source-Lösungen präferiert.¹⁹⁷

¹⁹⁴ Gergintchev et al. 2006, S. 10. Eine Standardisierung der verwendeten Technologien findet also auf der Ebne der Schnittstellen statt. Degkwitz/Schirmbacher sprechen in diesem Zusammenhang auch von der Notwendigkeit von „Web-Standards und XML-Schnittstellen“ (Degkwitz/Schirmbacher 2007, S. 15).

¹⁹⁵ Siehe Großmann 2007, S. 182. Ein weiteres Beispiel, bei dem ebenfalls an der Entwicklung einer offenen Schnittstellen-Technik gearbeitet wird, findet sich an der Universität Oldenburg (siehe dazu Gläser/Wätjen 2007, S. 159–160).

¹⁹⁶ Vgl. u.a. Degkwitz/Schirmbacher 2007, S. 15.

¹⁹⁷ Vgl. Deutsche Forschungsgemeinschaft - Kommission für Rechenanlagen (KfR) 2006, S. 9.

3.3 Mitarbeiterkommunikation

Unabhängig davon, für welches Modell sich die einzelnen IKM-Initiativen entscheiden, sind sie oft mit einschneidenden Veränderungen verbunden, die für die einzelnen Mitarbeiter auch eine Veränderung ihrer Arbeitsgewohnheiten bedeuten. Neue Dienste und Services und deren prozessorientierte Ausrichtung führen zu neuen Geschäftsprozessen, die in vielen Fällen einhergehen mit einer mehr oder weniger tiefgehenden Veränderung der Arbeitsstrukturen. Diese Veränderungen potenzieren sich noch, wenn im Rahmen der Kooperationen die Zusammenarbeit von Mitarbeitern aus verschiedenen Einrichtungen gefordert wird. Diese bedeuten für die Betroffenen eine gänzliche Veränderung ihres sozialen, arbeitsrechtlichen und sachlichen Arbeitsumfeldes. Verstärkend wirkt sich hierbei noch der Umstand aus, dass die verschiedenen Einrichtungen im IKM-Bereich einer Hochschule aus unterschiedlichen Traditionen kommen, was die gemeinsame Arbeit in einem Projekt aufgrund von Miss- und gegenseitigen Unverständnissen oft erheblich erschwert.¹⁹⁸ Degkwitz/Schirmbacher sprechen in diesem Zusammenhang von „unterschiedlichen Arbeits- und Kommunikationskulturen“ der betroffenen Einrichtungen.¹⁹⁹

So rufen anstehende Veränderungen oftmals Skepsis, wenn nicht gar Ängste bei den betroffenen Mitarbeitern hervor, wobei entsprechende Untersuchungen der FH Darmstadt gezeigt haben, dass es hier zwar partielle, aber eben keine signifikanten Unterschiede in der Wahrnehmung der unterschiedlichen Mitarbeitergruppen gibt.²⁰⁰ Viele der gegenwärtigen IKM-Initiativen begegnen diesen Schwierigkeiten auf der Arbeitsebene der beteiligten Mitarbeiter mit der Entwicklung umfangreicher Kommunikations- und Informationskonzepte.

Führt man sich die Aspekte der prozessorientierten Arbeitsweisen noch einmal vor Augen, ist mit den neuen Aufgaben vor allem eine Erweiterung der Zuständigkeitsbereiche verbunden. Auch wenn diese Erweiterung nicht unbedingt mit einer absoluten Erhöhung des Arbeitsaufwandes einhergehen muss, verbinden doch viele Mitarbeiter damit massive Ängste einer Überforderung. Dies gilt nach Ansicht von Degkwitz/Schirmbacher vor allem für die IKM-Bereiche, in denen das traditionelle „Selbstverständnis der Mitarbeiter [...] durch einen hohen Grad an Aufgabenorientierung bestimmt und nur sehr eingeschränkt an Prozessen bzw. Work-Flows orientiert“ ist.²⁰¹ Als Grund für dieses Selbstverständnis geben sie die „hohe Spezialisierung der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen auf zum

¹⁹⁸ Vgl. Engert/Blotevogel 2007, S. 87.

¹⁹⁹ Degkwitz/Schirmbacher 2007, S. 18. Siehe auch Weckmann 2005, S. 68.

²⁰⁰ Siehe Knorz/Müller 2004, S. 36.

²⁰¹ Degkwitz/Schirmbacher 2007, S. 21.

Teil eng begrenzten Gebieten“ an.²⁰² Da dieses Selbstverständnis sich aus dem Organisationsprinzip der Einrichtungen selbst speist, ist es auch noch „auf dem Niveau der ersten und zweiten Leistungsebene“ sichtbar.²⁰³

Nach Ansicht von Klapper/Lossau muss das Ziel der Mitarbeiterkommunikation die Überwindung eingefahrener Sichtweisen und die „Herausbildung eines gemeinsamen Dienstleistungsverständnisses“ sein.²⁰⁴ Die Förderung einer neuen Sichtweise kann dabei durchaus weit reichende Konsequenzen haben. Geht es dabei nicht nur darum, die Mitarbeiter von Veränderungen im Aufgabenspektrum ihrer Einrichtung zu überzeugen, sondern auch deren Arbeitsweisen selbst als Teil der Veränderungen zu begreifen.

Auch für Schirmbacher ist die Herausbildung einer veränderten Wahrnehmung der eigenen Arbeitsweise von großer Bedeutung, wenn er schreibt, dass die Serviceorientierung „eine andere Arbeitsorganisation als in der Vergangenheit, aber vor allem eine andere Einstellung der beteiligten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter“ verlangt.²⁰⁵ In ihrem Überblick sprechen Degkwitz/Schirmbacher von einer „Servicekultur, die den Veränderungsprozess begleitet und sich auf die Arbeits- und Kommunikationskultur auswirkt“.²⁰⁶

Wie sehr eine nicht ausreichende Kommunikations- und Informationspolitik gegenüber den Mitarbeitern „ein nicht zu unterschätzendes Risiko“²⁰⁷ für das Gelingen der Veränderungsprozesse darstellt, verdeutlichen die Erfahrungen der Universität Oldenburg. Gläser/Wätjen konstatieren: „Wie bei jeder größeren Veränderung in der Entwicklung einer Organisation entstehen intern zunächst Verunsicherung, Ängste und schließlich Widerstände“.²⁰⁸ So verlief die organisatorische Umstrukturierung des IKM-Bereiches der Universität Oldenburg „langsamer als geplant und hat noch nicht zu der ange strebten operationalen Integration und zu der nötigen Nutzerorientierung geführt“, da u.a. „die Ziele und Maßnahmen dem Personal schwerer als angenommen zu vermitteln waren“.²⁰⁹ Auch Andermann/Weinberg berichten von ähnlichen Problemen, die bei Einführung von Matrixstrukturen in der

²⁰² Ebd.

²⁰³ Ebd.

²⁰⁴ Klapper/Lossau 2007, S. 66.

²⁰⁵ Schirmbacher 2007, S. 51.

²⁰⁶ Degkwitz/Schirmbacher 2007, S. 17. Hier findet sich auch der Hinweis, dass dieser Aspekt „von den organisatorischen und technischen Herausforderungen häufig verdrängt zu werden [droht] - zum Nachteil des Vorhabens. Denn für die Überwindung der unterschiedlichen Arbeits- und Kommunikationskulturen in den beteiligten Strukturbereichen ist eine gemeinsame Servicekultur unerlässlich und zugleich ein Markenzeichen der integrierten Servicestruktur“ (ebd., S. 17 f.).

²⁰⁷ Ebd., S. 21.

²⁰⁸ Gläser/Wätjen 2007, S. 167.

²⁰⁹ Ebd., S. 166. Und dies trotz „intensiver Beteiligung des Personals“ (ebd., S. 155).

Anna Amalia Bibliothek in Weimar entstanden sind, weil den Bedenken der Mitarbeiter anfangs nicht ausreichend Aufmerksamkeit geschenkt wurde.²¹⁰ Positiv gewendet, sieht Juling die „frühzeitige Beteiligung der betroffenen Einrichtungen und Personen“ als einen Grund für das Gelingen der Umstrukturierungsmaßnahmen an der Universität in Karlsruhe an.²¹¹ Und Hohoff hält fest: „Entscheidend ist, dass es gelingt, eine hoch motivierte Mannschaft zu bekommen, welche die Breite ihrer versammelten Kompetenz ausschöpft und in einem Klima gegenseitiger Anerkennung die Aufgaben wirklich anpackt“.²¹²

Mitarbeitern die anstehenden Veränderungen angemessen zu kommunizieren und sie über die neuen Aufgaben zu informieren, kann über verschiedene Wege geschehen. Das Projekt Gö* des ‚Wissenschaftsstandortes Göttingen‘ bedient sich beispielsweise eines Arbeitsportals für die „organisationsübergreifende Kommunikationsstruktur“ der beteiligten Mitarbeiter.²¹³

Eine weitere Möglichkeit setzt auf der psychologischen Ebene an. Bei ihr geht es um die ‚Verbreitung guter Beispiele‘, wie sie im Projekt MIRO als Motivationsanreiz sowohl für die Anwender als auch die Mitarbeiter praktiziert wird. Hierfür wird eigens ein Arbeitsprogramm aufgelegt, in dem einzelne Module des integrierten Informationsmanagements mit Beispielcharakter implementiert werden.²¹⁴ Auch das Projekt i³-sic! der Universität Oldenburg setzt die Best-Practice-Methode zur „exemplarischen Erprobung der neuen integrierten Strukturen“ ein.²¹⁵ Zu diesem Zwecke wurden die Beispielprojekte Identity Management, Portale und Medienkompetenzentwicklung mit Priorität umgesetzt. Der Effekt, der durch die Entwicklung einzelner prestigeträchtiger Teilmodule bei den Mitarbeitern erzielt werden kann, passt auch zu Erfahrungen, die Knorz/Müller an der FH Darmstadt gemacht haben. Ihnen zufolge zeigte sich, „dass nur eine Einführungsstrategie, die schnell signifikante Arbeitserleichterungen zum Ergebnis hat („quick win“), die Akzeptanz der Beschäftigten finden kann“.²¹⁶

Maßnahmen der Mitarbeitermotivation beschränken sich aber nicht nur auf den Einsatz kommunikativer Mittel. Darüber hinaus müssen die Mitarbeiter konkret sachorientiert auf die neuen Aufgaben vorbereitet werden. Dies gilt vor allem für den Umgang mit neuen Informations- und Kommunikationstechnologien und –systemen. Bereits die Empfehlungen 2001-2005 der *Kommission für Rechen-*

²¹⁰ Siehe Andermann et al. 2003. Die hier beschriebene organisatorische Neuaufstellung erfolgte vor dem Brand der Bibliothek.

²¹¹ Juling et al. 2007, S. 127.

²¹² Hohoff 2007, S. 27. Vgl. auch Borgeest/Bör 2007, S. 138.

²¹³ Koke/Rieger 2007, S. 111.

²¹⁴ Siehe Böhm et al. 2007, S. 149 und 150.

²¹⁵ Gläser/Wätjen 2007, S. 159. Siehe auch ebd., S. 153.

²¹⁶ Knorz/Müller 2004, S. 36.

anlagen der DFG weisen auf die Notwendigkeit der Kompetenzschulung für die Mitarbeiter hin.²¹⁷ An der Universität Duisburg-Essen beschränkt man sich dabei nicht auf die Mitarbeiterschulung, sondern setzt ein systematisches, sich über vier Phasen vollziehendes Personalentwicklungskonzept für die Führungskräfte des ZIM um.²¹⁸

3.4 E-Learning als zentrales Aufgabenfeld der IKM-Initiativen

Nachdem nun die laufenden IKM-Initiativen an deutschen Hochschulen unter allgemeinen Aspekten der Ziel- und Umsetzung betrachtet wurden, geht es im Folgenden darum, die Entwicklung und den Betrieb von E-Learning-Plattformen als die zentrale Dienstleistung im Rahmen der gegenwärtigen IKM-Initiativen genauer zu betrachten.²¹⁹ Zunächst einmal wird der Gesamtkomplex E-Learning (Konzeption und Umsetzung) dargestellt. Im Weiteren werden dann mit den Bereichen Dokumentenmanagement und Vermittlung von Informationskompetenz die beiden Aufgabenbereiche beschrieben, mit denen die Universitätsbibliotheken zur Entwicklung integrierter E-Learning-Umgebungen beitragen.

3.4.1 Integrierte E-Learning-Umgebungen

Wie bereits als Kennzeichen der gesamten IKM-Initiativen beschrieben, befindet sich auch die Entwicklung im Bereich E-Learning momentan in der Phase, den Betrieb der Lernmanagement-Systeme (LMS) aus dem Projektstatus in den Routinebetrieb zu überführen. Dabei erweist sich auch hier der Übergang schwieriger als zuvor angenommen. Es wurde sehr schnell deutlich, dass über die technische Einsatzfähigkeit hinaus weitere Voraussetzungen erfüllt sein müssen, damit die Systeme sich im Hochschulalltag bewähren. In der Forschungsliteratur werden diese Voraussetzungen auch hier meist unter dem Stichwort der Nachhaltigkeit behandelt.²²⁰

Neben der Vermittlung von Medien- und Informationskompetenz sind weitere Voraussetzungen die technische Zuverlässigkeit bzw. Stabilität der Systeme im Routinebetrieb, die ausreichende organi-

²¹⁷ Siehe Deutsche Forschungsgemeinschaft - Kommission für Rechenanlagen (KfR) 2001, S. 21. Vgl. auch Knorz/Müller 2004, S. 36 und Engert/Blotevogel 2007, S. 90.

²¹⁸ Siehe Engert/Blotevogel 2007, S. 90 f.

²¹⁹ Zur Bedeutung von E-Learning für die gegenwärtigen IKM-Initiativen siehe z.B. Bode 2005, S. 43 und Wefers 2007a, S. 80. Im Umfeld von E-Learning gibt es weitere Dienste, die im Rahmen der hochschulweiten Kooperationen im IKM-Bereich entwickelt und implementiert werden, von denen die Bibliotheken mehr oder weniger betroffen sind, ohne dass sie aktiv an ihrer Umsetzung beteiligt sind. Hier muss an erster Stelle das hochschulweite Identity Management, d.h. die Verwaltung der nutzerspezifischen Rechte und Rollen, genannt werden, für das in den meisten Fällen die Rechenzentren zuständig sind (siehe dazu Degkwitz/Schirmbacher 2007, S. 13, Hohoff 2007, S. 25 und Hohoff/Eichner 2007, S. 33, Weckmann 2005, S. 76, Bode 2005, S. 45–46, Gergintchev et al. 2006, S. 6–8, Deutsche Forschungsgemeinschaft - Kommission für Rechenanlagen (KfR) 2006, S. 6, Böhm et al. 2007, S. 147 f., Großmann 2007, S. 178 und 182, Gläser/Wätjen 2007, S. 159 f. und Koke/Rieger 2007, S. 108–110).

²²⁰ Siehe beispielsweise Hochschulrektorenkonferenz 2006, S. 23 und Gergintchev et al. 2006, S. 2.

satorische Verankerung der Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten, die Berücksichtigung aller rechtlichen Fragen und schließlich die Implementierung qualitätssichernder Maßnahmen.²²¹ Vor allem aber muss dem Einsatz von LMS eine eingehende strategische Planung vorausgehen. Diese umfasst sowohl die genaue Definition der Anforderungen an die E-Learning-Umgebungen bezüglich ihrer Aufgabe und Struktur als auch eine klare Bestimmung hinsichtlich der Funktion und Einbindung der E-Learning-Komponenten in das didaktische und wissenschaftliche Gesamtkonzept der Institute und Fachbereiche bzw. der Hochschule.²²²

Nur wenn die E-Learning-Angebote nachweislich und signifikant zum Erfolg von Studium und Lehre bzw. zu dessen Qualitätssicherung und –verbesserung beitragen, werden sie letztendlich auch von den Studierenden und Lehrenden angenommen. Dafür ist es aber erforderlich, dass E-Learning als integraler Bestandteil der Hochschule begriffen wird und sich dementsprechend auch in „Änderungen der Strukturen und Abläufe der Hochschule niederschlägt“.²²³ Dazu gehört wiederum die Berücksichtigung eines Entwicklungsplans, der die sukzessive Einbindung von E-Learning-Komponenten in die Hochschullehre vorsieht. Die Nutzung von E-Learning hängt nicht nur von dem technischen Verständnis ihrer Funktionalitäten ab, sondern auch von der Lehr- und Lernkultur der potentiellen Anwender.²²⁴ Diese lässt sich jedoch vor allem bei den Lehrenden nicht so einfach ändern. Nur indem schrittweise für einzelne Bereiche die Attraktivität von LMS verdeutlicht wird, ist ihre nachhaltige Integration in die Hochschullehre möglich.²²⁵ Um diese konzeptionelle Komponente als wesentlichen Bestandteil von E-Learning zu verdeutlichen, spricht die Forschungsliteratur oft auch von der Entwicklung von E-Learning-Szenarien.²²⁶

Aufgrund des skizzierten Umfangs der zu erfüllenden Aufgaben empfiehlt der HRK-Leitfaden' auch, die Implementierung von E-Learning-Umgebungen „professionell durch Maßnahmen des Projektmanagements zu begleiten“²²⁷ Dazu zählen z.B. Arbeitsgruppen, Gremien und Beauftragte zum Gesamtkomplex oder Einzelfragen von E-Learning.

²²¹ Keil legt darüber hinaus dar, dass der adäquate Einsatz von E-Learning-Umgebungen auch mit einem strukturell veränderten Mediengebrauch einhergehen muss (siehe Keil 2007, insbesondere S. 48 f.).

²²² Alle genannten Aspekte müssen daher auch im Paket als Einflussfaktoren auf die Qualitätssicherung von E-Learning verstanden werden. Um hier die gewünschten Standards zur Vergleichbarkeit der Qualität zu schaffen, existieren bereits die ersten Initiativen wie z.B. das *QSel Qualitätssiegel E-Learning* vom *Centrum für eCompetence in Hochschulen NRW* (vgl. Hochschulrektorenkonferenz 2006, S. 27).

²²³ Ebd., S. 23.

²²⁴ Vgl. ebd., S. 25 und Hohoff 2007, S. 22.

²²⁵ Vgl. Bode 2005, S. 43.

²²⁶ Siehe etwa Weckmann 2005, S. 68.

²²⁷ Hochschulrektorenkonferenz 2006, S. 24.

Der Bereich E-Learning zeichnet sich in einem hohen Maße durch die Verflechtung funktionaler und personenbezogener Daten aus. So dienen E-Learning-Portale einerseits der Kommunikation und dem Informationsaustausch zwischen Lehrenden, Studierenden und den Dienstleistern der Universität, andererseits soll möglichst ohne Medienbrüche die Verwaltung der Lehrveranstaltungen inklusive ihrer Prüfungen über die gleichen Portale regelbar sein. Daher müssen bei dem Betrieb von E-Learning-Plattformen im ausreichenden Maße damit zusammenhängende Rechtsfragen geklärt werden. Dazu gehören etwa Bestimmungen zum Urheberrecht im Zusammenhang mit der Bereitstellung elektronischer Semesterapparate und der Datenschutz bei jeglicher Verwendung personenbezogener Daten.²²⁸

Eine Übersicht der Forschungsliteratur wirft jedoch zunächst einmal die Frage auf, was genau unter E-Learning zu verstehen ist. Die Definitionen gehen hier durchaus auseinander, wenn auch in letzter Zeit sich ein sehr weit gefasster Begriff durchzusetzen scheint. Danach können alle elektronischen Hilfsmittel, die Lehre und Forschung unterstützen, als E-Learning-Komponenten bezeichnet werden. Die Teile dieser sehr allgemein formulierten Definition konkretisierten sich bei genauerer Betrachtung der meisten im Einsatz befindlichen LMS in einer Reihe signifikanter Eigenschaften.

So verbirgt sich hinter dem Terminus ‚Unterstützen‘ das gesamte Spektrum möglicher Beziehungen zur Hochschullehre. Werden etwa über E-Learning-Portale ausschließlich elektronische Seminarapparate bereitgestellt, steht E-Learning lediglich für die Simulation des konventionellen Hilfsmittels. ‚Unterstützen‘ kann aber auch bedeuten, dass Teile der Hochschulveranstaltungen wie z.B. vorlesungsbegleitende Kolloquien oder veranstaltungsvor- und nachbereitende Elemente vollständig durch E-Learning-Komponenten ersetzt werden, indem beispielsweise kleinere Gruppen von Studierenden unter Anleitung des Dozenten eine Frage virtuell von ihren jeweiligen, räumlich entfernten Arbeitsplätzen aus gemeinsam bearbeiten. Am Ende des Spektrums möglicher Unterstützungsformen steht die vollständig virtuell durchgeführte Lehrveranstaltung.²²⁹ Werden all diese Varianten als Formen von E-Learning verstanden, wird E-Learning zum Oberbegriff, unter dem spezielle Ausformungen wie Blended Learning subsumiert werden.²³⁰ Zum Oberbegriff entwickelt sich E-Learning aber auch in der Frage, welche Aufgabenbereiche der Hochschule durch E-Learning unterstützt

²²⁸ Die rechtlichen Vorgaben, die beim E-Learning-Einsatz zu beachten sind, sind mittlerweile in mehreren Publikationen zusammengefasst worden. Siehe beispielsweise das vom *Centrum für eCompetence in Hochschulen NRW* herausgegebene „Multimediarecht für die Hochschulpraxis“ (Veddern 2004).

²²⁹ Zu den Einsatzmöglichkeiten von E-Learning-Komponenten siehe Kriseleit 2005, S. 4–6 und Gergintchev et al. 2006, S. 6.

²³⁰ Diese aktuelle, weit gefasste Definition von E-Learning steht durchaus im Gegensatz zu älteren, bei denen unter E-Learning ausschließlich die rein virtuellen Angebote verstanden wurden.

werden. Hier finden sich Definitionen, die E-Learning als Sammelbegriff für Learning, Teaching und Science verstehen, also nicht nur für den Bereich der Hochschullehre, sondern auch der –forschung.

In einer Hinsicht muss die oben gegebene Definition jedoch ein Stück weit eingeschränkt werden, insofern die einzelnen elektronisch gestützten Hilfsmittel nach dem aktuellen Verständnis zumeist in einem konzeptionellen, integrierten Zusammenhang stehen, d.h. ein wie auch immer geartetes System bilden müssen. Dabei geht auch hier die Entwicklung hin zu hochschulweiten Lösungen, d.h. es wird ein LMS für alle Bereiche der Hochschule implementiert, dessen Komponenten von den zentralen und dezentralen Einrichtungen mit den ihren Aufgaben entsprechenden Inhalten gefüllt werden.

Die Integration aller Einrichtungen in ein System stellt dabei auch hier vielerorts erhebliche Probleme dar. Gerade wenn z.B. einzelne Fakultäten eigene, bereits seit längerem bewehrte LMS einsetzen, die an ihre individuellen Bedürfnisse angepasst wurden, ist es sehr schwierig, diese Einrichtungen von der Übernahme eines neuen Systems zu überzeugen. Nicht zuletzt auch dann, wenn mit der Übernahme eines neuen Systems die Abgabe von Kompetenzen verbunden ist. So geht nämlich in vielen Fällen die hochschulweite Vereinheitlichung der Systeme mit einer Zentralisierung ihrer Administration einher, insofern die Bündelung der Kompetenzen – wie oben gezeigt – ja ein Ziel der IKM-Initiativen darstellt.²³¹

Relativ schwierig ist die Abgrenzung zwischen E-Learning- und Hochschulportalen. Dies liegt zum einen daran, dass die Systemintegrität der E-Learning-Portale teilweise nahtlos in den Bereich der Hochschulportale übergeht und zum anderen daran, dass auch hier die Benennung nicht immer einheitlich ist. Funktional lässt sich der Unterschied allerdings durchaus benennen. LMS dienen primär der Unterstützung der ‚Geschäftsprozesse‘ Studium und Lehre (sowie Forschung), ihre Nutzer sind dementsprechend Studierende, Lehrende (und Forschende). Hochschulportale dagegen unterstützen weitere Geschäftsbereiche der Universität, vor allem jene der Hochschulverwaltung. Insofern erweitert sich bei den Hochschul- gegenüber den E-Learning-Portalen der Funktionsumfang, was zu einer Steigerung der Komplexität führt, da weitere Sichtweisen bedient werden müssen.²³² Trotz

²³¹ Zur zentralen Administration und Betreuung der E-Learning vgl. z.B. Gläser/Wätjen 2007, S. 156.

²³² Im Rahmen der IKM-Initiative KIM der Universität Karlsruhe wird das Hochschulportal ‚Service-Portal‘ genannt, das Juling als „Integrationsziel“ bezeichnet. Dieses soll einen „zentralen und einheitlichen Zugang zu allen (personalisierten) Geschäftsprozessen und damit verbundenen Informationen, Anwendungen und Diensten“ bieten (Juling et al. 2007, S. 119). Das entsprechende Hochschulportal an der TU München heißt ‚MyTUM‘. Nach Gergintchev et al. übernimmt dieses die „Rolle des zentralen >>Informationsbrokers<<“ (Gergintchev et al. 2006, S. 4). Zum geplanten Hochschulportal der Universität Ulm siehe Großmann 2007, S. 177f. Gläser/Wätjen wiederum sprechen von einem „integrierten Campus Management“ als Fluchtpunkt der System-Integration an der Universität Oldenburg (Gläser/Wätjen 2007, S. 157) und Böhm et al. sprechen von dem – neben Hochschulportal durchaus gängigen Terminus – ‚Universitätsportal‘. Dabei verfolgt die IKM-Initiative MIRO der Universität Münster hinsichtlich dessen Umfangs sehr ehrgeizige Ziele. Als potentielle Nutzer werden beispielhaft neben den Angehörigen der Universität (Leitung der Universität, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie Studierende) auch Schulen und Schüler, Firmen und Behörden, Alumni, Bürger oder Sponsoren

dieser Erweiterungen stehen aber auch bei den Hochschulportalen im Sinne der Konzentration auf die Kernprozesse Studium und Lehre im konzeptionellen Zentrum.²³³

Für die einrichtungsübergreifenden Funktionalitäten der beiden Portal-Varianten sind daher gleichermaßen standardisierte Schnittstellen Voraussetzung, über die der Austausch sowohl personenbezogener als auch funktionaler Daten mit anderen Verwaltungssystemen der Hochschule möglich ist.²³⁴

E-Learning-Szenarien stehen oft in engem Zusammenhang mit den Multimedialkonzepten der Hochschulen bzw. umfassen auch das, was in früheren Tagen unter Multimedia verstanden wurde. Multimedia als Kennzeichnung möglicher Vermittlungswege von Hochschullehre bezieht sich dabei in einem engeren Verständnis auf die Multimedialität innerhalb der elektronischen Systeme (Wort, Bild, Ton, bewegte Bilder), aber auch als Hinweis auf die Multimedialität zwischen konventionellen (Präsenzveranstaltungen mit unmittelbarer Face-to-face-Kommunikation zwischen Lehrenden und Studierenden) und elektronischen Lehrformen. So steht Multimedia in den Empfehlungen der *Kommision für Rechenanlagen* für den Zeitraum 2001-2005 sowohl für die entsprechende Hardware-Ausstattung der für die Lehre vorgesehenen Räumlichkeiten als auch für den Einsatz von IuK-Anwendungen.²³⁵ Auch in den Multimedia-Konzepten stellt die ‚virtuelle Hochschule‘ bereits den Fluchtpunkt der Entwicklung dar.²³⁶

So wie insgesamt im IKM-Bereich der Trend weg von Eigenentwicklungen hin zu verbreiteten Standard-Software-Lösungen geht, findet auch im Bereich der LMS eine ähnliche Entwicklung statt.²³⁷ Mittlerweile hat sich der Markt so weit konzentriert, dass einige wenige Systeme von einem Großteil

genannt. Realisiert wird dieses breite Spektrum an möglichen Zielgruppen durch die Offenheit der Systemarchitektur, die erlaubt, dass „weitere Gruppen [...] bei Bedarf jederzeit eingerichtet werden“ können (Böhm et al. 2007, S. 144f.; siehe auch ebd., S. 149). Zur Entwicklung eines universitätsweiten Portals an der Universität Augsburg siehe Hohoff 2007, S. 26 und 27 und an der HU Berlin Vollmer et al. 2004.

²³³ Siehe Weckmann 2005, S. 77.

²³⁴ Vgl. Gergintchev et al. 2006, S. 9.

²³⁵ Die Empfehlungen für den Zeitraum von 2001-2005 sind auch bezeichnend für die Begriffsablösung. Während E-Learning noch nicht erwähnt wird, nimmt der Einsatz von Multimedia dagegen eine prominente Stellung ein (siehe Deutsche Forschungsgemeinschaft - Kommission für Rechenanlagen (KfR) 2001, S. 6 und 17). Die Empfehlungen für den Zeitraum 2006-2010 dagegen sprechen fast ausschließlich nur noch von E-Learning. Allerdings ist diese Ablösung nicht vollständig. Koke/Rieger beispielsweise sprechen durchaus noch von ‚multimedialer Lehre‘ und meinen damit den Einsatz von E-Learning-Komponenten (siehe Koke/Rieger 2007, S. 98).

²³⁶ Vgl. Deutsche Forschungsgemeinschaft - Kommission für Rechenanlagen (KfR) 2001, S. 8.

²³⁷ Auch wenn es in der Mehrzahl den Universitäten darum geht, hochschulweit ein LMS zu etablieren, gibt es auch hier Ausnahmen. So versucht die Universität Duisburg-Essen die Integration mehrerer E-Learning-Plattformen (siehe Weckmann 2005, S. 69 und 83).

deutscher Hochschulen eingesetzt werden. Zu nennen wären hier die LMS *Moodle*, das an der Universität zu Köln entwickelte System *IliaS*, *StudIP* und *CLIC Campus* der Firma imc AG.²³⁸

Betrachtet man die Funktionalitäten der genannten Systeme im Einzelnen, können im Wesentlichen zwei Funktionsbereiche unterschieden werden. Zum einen können die bekannten konventionellen Lehrmaterialien auf elektronischem Wege angeboten werden und zum anderen bieten sie Werkzeuge zur elektronischen und netzbasierten Organisation, Kommunikation und Kollaboration.²³⁹ Für beide Funktionsbereiche gilt dabei, dass die Benutzerschnittstelle über eine graphische Oberfläche verfügt, d.h. dem gegenwärtigen Standard im Bereich der Büro-Software entspricht. Darüber hinaus gehören Personalisierungsoptionen zu den typologischen Kennzeichen der LMS.

Da die im Einsatz befindlichen Lernmanagementsysteme weitgehend standardisiert sind, d.h. in ihren Funktionalitäten als auch in ihrem Aufbau große Ähnlichkeiten aufweisen und auch die hochschuldidaktischen Konzepte, auf denen sie basieren, sich angleichen, wird damit natürlich auch der Austausch der Inhalte über die Grenzen der Hochschule hinaus möglich. Der HRK-„Leitfaden“ verweist als Best Practice auf die Tauschbörse MERLOT aus dem englischsprachigen Raum, über die auf der Basis des Peer-Review-Verfahrens qualifizierte Lehrmaterialien ausgetauscht werden können.²⁴⁰ Im deutschsprachigen Raum hat sich das E-Learning-Portal „e-teaching.org“ mittlerweile als ein hochschulübergreifendes Austauschforum rund um die E-Learning-Thematik etabliert.²⁴¹

Aber auch ohne diesen hochschulübergreifenden Austausch kann der Aspekt der Nachnutzbarkeit im Routinebetrieb hochschulintern gefördert werden. Kriseleit führt als Beispiel die Erstellung von fachspezifischen oder studienorganisatorischen Glossaren an, die von mehreren oder allen Moodle-Kursen genutzt und gepflegt werden können.²⁴² An der TU München plant man, die eingesetzte E-Learning-Umgebung über die klassischen Bereiche der Hochschullehre hinaus auch für die internen Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen und für den externen Weiterbildungsmarkt zu öffnen.²⁴³

Die Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Anwendern einzelner LMS muss sich dabei nicht nur auf den Austausch von Content beschränken. Gerade aufgrund der Komplexität der im Einsatz

²³⁸ Eine Liste der universitären StudIP-Anwender findet sich in Schmolling 2007, S. 26. Moodle wird seit 1999 entwickelt. Anfangs für den australischen Hochschulbereich gedacht, findet das LMS mittlerweile weltweit Anwender. Moodle funktioniert als Web-Anwendung und basiert auf einer PHP-Apache Web Server-MySQL-Architektur. Das System ist eine Open-Source-Entwicklung und kann über eine GNU-Public Licence von den Hochschulen genutzt werden. Zum Hintergrund von Moodle siehe Kriseleit 2005, S. 1 und 2.

²³⁹ Zur Aufteilung der E-Learning-Plattformen in die beiden Funktionsbereiche siehe Kriseleit 2005, S. 1 und 2.

²⁴⁰ Hochschulrektorenkonferenz 2006, S. 24.

²⁴¹ Siehe Weckmann 2005, S. 83.

²⁴² Siehe Kriseleit 2005, S. 3.

²⁴³ Siehe Gergintchev et al. 2006, S. 11.

befindlichen Systeme und des Ausmaßes, mit dem sie mittlerweile den Arbeitsalltag im IKM-Bereich bestimmen, definieren sich immer mehr Einrichtungen über eben diese Systeme. So tauschen sich immer mehr Anwender einzelner LMS auf informeller Ebene in regelmäßigen Treffen, Foren, Blogs und E-Mail-Verteilern über ihre Erfahrungen aus. Vergleichbar ist eine ähnliche Entwicklung im Bibliothekswesen, in dem sich in den letzten Jahren so genannte Anwendertreffen der einzelnen integrierten Bibliothekssysteme gründeten. Im E-Learning-Bereich ist die Moodle-Community sicherlich das prominenteste Beispiel.²⁴⁴ Als Beispiel für den praktischen Nutzen solcher informeller Kooperationen sieht Kiesebeit den Umstand, dass es zu dem an der HU Berlin eingesetzten LMS Moodle im Verhältnis zu den Nutzerzahlen vergleichsweise sehr geringe Support-Anfragen gäbe. Einen Grund dafür sieht er u.a. in der intensiven Kommunikation innerhalb der Moodle-Community, die eine große Nähe zwischen Entwicklern und Anwendern herstelle und so das Verständnis der Entwickler für die Probleme der Anwender schärfe.²⁴⁵

3.4.2 Dokumentmanagement im Rahmen von E-Learning

Die Universitätsbibliotheken sind in Zusammenhang mit dem Einsatz von LMS sowohl Anwender als auch Entwickler. Als Anwender stellen sie Content für die Vermittlung von Informationskompetenz auf den E-Learning-Plattformen zur Verfügung.²⁴⁶ Wie bereits skizziert, dienen auch den Bibliotheken die E-Learning-Umgebungen dabei entweder der Unterstützung ihrer Schulungsprogramme oder aber sie stellen selbstständige, virtuelle Lerneinheiten dar.

Als Entwickler dagegen sind Hochschulbibliotheken für Konzeption und Umsetzung zentraler Funktionalitäten der LMS verantwortlich, die unter dem Begriff des Dokumentmanagements zusammengefasst werden können. Dabei kann es sich sowohl um die kurzfristige als auch langfristige Bereitstellung von Dokumenten und Informationen handeln. Um diese Dienstleistungen anbieten zu können, arbeiten die Bibliotheken am Aufbau von Dokumentenservern und elektronischen Seminarapparaten sowie deren Integration in die E-Learning-Umgebungen. Dazu kommen noch Anpassung und Integration bereits bestehender bibliotheksspezifischer Dienste in die LMS. Hier ist vor allem der Bibliothekskatalog zu nennen.²⁴⁷

²⁴⁴ Siehe Kiesebeit 2005, S. 4. Auch der HRK-Leitfaden' rät zur Bildung solcher Communities (siehe Hochschulrektorenkonferenz 2006, S. 25).

²⁴⁵ Siehe Kiesebeit 2005, S. 4.

²⁴⁶ Eine Weiterentwicklung der Bereitstellung von E-Learning-Content findet im Rahmen der IKM-Initiative GÖ* an der Universität Göttingen statt. Hier werden „E-Learning-Materialien und andere multimediale Objekte in den bibliothekarischen Workflow aus Sacherschließung, Erfassung und Bereitstellung“ von der SUB Göttingen integriert (Koke/Rieger 2007, S. 98).

²⁴⁷ Vgl. Wefers 2007a, S. 81.

Die Art und Weise, in der Bibliotheken ihren Benutzern Informationen bereitstellen und vermitteln, aber auch der Charakter der bereitzustellenden Informationen selbst hat sich im Rahmen von E-Learning in mehrfacher Hinsicht strukturell verändert. War es bisher die Aufgabe der Bibliotheken, bereits von dritter Seite generierte Informationen dem eigenen Benutzerkreis zu vermitteln, geht es im Rahmen von E-Learning darum, den eigenen Benutzern die Möglichkeit zu bieten, selbst generierte Informationen zur Verfügung zu stellen. Diese Veränderung beschreibt der HRK-Leitfaden²⁴⁸ als eine tendenzielle Angleichung von Informationsrezeption und –produktion, wenn es heißt: „Die Nutzergruppen sind hierbei sowohl Konsumenten wie Produzenten wissenschaftlicher Information“.²⁴⁹ Im Sinne einer produktionsseitigen Unterstützung der Nutzer übernimmt beispielsweise die Universitätsbibliothek Augsburg in der hochschulweiten IKM-Initiative die Leitung eines Teilprojektes, das sich mit der „Infrastruktur für das elektronische Publizieren“ beschäftigt. Auch hier geht es um den „Aufbau von Infrastrukturen im Umfeld der neuen Medien und des e-learning“.²⁵⁰

Technisch und organisatorisch bleiben die Dokumentmanagement-Systeme der Bibliotheken dabei in der Regel von den LMS getrennt.²⁵¹ In diesen Fällen muss auch hier deren Integration in die E-Learning-Umgebungen über entsprechende Schnittstellen gewährleistet werden.²⁵²

Zur langfristigen Bereitstellung der an der eigenen Universität generierten Dokumente stellen die Bibliotheken Dokumentenserver zur Verfügung.²⁵³ Im Prinzip verbirgt sich dahinter eine Weiterentwicklung der Hochschulschriften-Server, die entweder in dem neuen Angebot aufgehen, oder aber parallel weitergeführt werden. Auch bei den Dokumentenservern übernimmt die Hochschulbibliothek die elektronische Bereitstellung von Informationen, für die sich Angehörige der eigenen Hochschule verantwortlich zeichnen. Während auf den Hochschulschriftenservern vor allem so genannte Qualifikationsschriften, darunter vor allem Dissertationen und (ungleich weniger) Habilitationen, vorgehalten werden, können über die neuen Dokumentenserver sehr heterogene Dokumenttypen bereitgestellt werden. Das können etwa Fachaufsätze und Festschriften sein, aber auch Vorlesungsskripte

²⁴⁸ Hochschulrektorenkonferenz 2006, S. 22.

²⁴⁹ Hohoff 2007, S. 26.

²⁵⁰ Auch von dieser Regel gibt es Abweichungen. So arbeitet die UB Würzburg momentan am Aufbau elektronischer Semesterapparate, die direkt auf der Lernplattform Moodle eingerichtet werden sollen, die zu Beginn des WS 2007/2008 hochschulweit an der Universität Würzburg angeboten wird.

²⁵¹ Vgl. Schmolling 2007, S. 28.

²⁵² Siehe beispielsweise Bode 2005, S. 47. Die Benennung der entsprechenden Services ist dabei teilweise unterschiedlich, in der Regel wird der Dienst neben Dokumenten- auch als Publikations-, Medien- oder Objektserver oder aber -Repositorium angeboten.

der Dozenten, Seminararbeiten und sonstige studentische Arbeiten. Im Prinzip sind hier alle möglichen Informationsarten denkbar.²⁵³

Eine Erweiterung des Prinzips der Hochschulschriftenserver erfolgt aber auch im Umfang der zur Verfügung stehenden elektronischen Werkzeuge, die vor allem dazu dienen sollen, den Hochschulangehörigen ohne weitere personelle Hilfe sowie orts- und zeitunabhängig die Einstellung der Dokumente zu ermöglichen. Hier erfolgt dann auch eine mögliche Integration in die LMS, indem den Autoren aus den E-Learning-Umgebungen heraus die entsprechenden Services angeboten werden. Eine Service-Integration der beiden Systeme kann aber auch etwa darüber erfolgen, dass weitere Materialien, die im Rahmen von E-Learning zum Einsatz kommen, auf dem Dokumentenserver abgelegt werden.²⁵⁴

Darüber hinaus ist ein zentraler Bestandteil der LMS die Bereitstellung von elektronischen Semesterapparaten zu den einzelnen Lehrveranstaltungen.²⁵⁵ Hier finden sich entweder Informationen, die bereits zuvor veröffentlicht wurden, oder aber Informationen, die eigens für die Veranstaltung generiert wurden (Vorlesungsskripte u. ä.). Sind die entsprechenden Informationen bereits im Bestand der Bibliothek und über den Bibliothekskatalog erschlossen, bieten die elektronischen Semesterapparate als Standard-Funktionalität die Verlinkung zum Katalog.²⁵⁶

Über die Verlinkung hinaus gehört es zum (bereits erreichten oder angestrebten) Standard, direkt aus den LMS heraus in Bibliothekskatalogen und Fachdatenbanken recherchieren zu können. Der Umstand, dass gegenwärtig noch die verschiedenen Medienarten (konventionelle Medien, Volltextdatenbanken, elektronische Zeitschriften, eBooks u. ä.) über unterschiedliche Zugänge (Bibliothekskatalog, Datenbank-Infosystem, Elektronische Zeitschriftenbibliothek u. ä.) den Benutzern zur Verfügung gestellt werden, ist bei dieser Art der Integration in die LMS verstärkt problematisch. Ein

²⁵³ Siehe z.B. zu entsprechenden Aktivitäten der SUB Göttingen Koke/Rieger 2007, S. 99, der Universität Ulm Großmann 2007, S. 184, der HU Berlin Schirmbacher 2007, S. 46 und Vollmer 2005 sowie an der Universität in Münster Böhm et al. 2007, S. 146 und 149. Einen Überblick über die Hochschulschriften, die auf den Dokumentenserver neuen Typs zur Verfügung gestellt werden, geben für die Universitätsbibliothek Augsburg Hohoff/Eichner 2007, S. 35 f. und 38.

Der Aufbau der Dokumenten-Server wird dabei flankiert von dem Bemühen der Universitätsbibliotheken, die Wissenschaftler der eigenen Hochschule dazu zu bringen, ihre Publikationen im Rahmen von Open Access auf den Dokumentenservern zur Verfügung zu stellen (siehe dazu beispielsweise Gläser/Wätjen 2007, S. 157).

²⁵⁴ Der Langzeitarchivierung kommt dabei im Rahmen von E-Learning eine besondere Rolle zu. Für die verschiedenen Dokumente übernehmen oftmals die Bibliotheken diese Aufgabe. Siehe zur Langzeitarchivierung als eine Aufgabe der Bibliotheken Koke/Rieger 2007, S. 113.

²⁵⁵ Schirmbacher hat sich 2005 einen Überblick über die Angebote von elektronischen Semesterapparaten an deutschen Hochschulen verschafft und kommt dabei zu einem eher negativen Ergebnis (siehe Schirmbacher 2005, S. 56 f.). Gegenwärtig würde ein solcher Überblick sicherlich zu einem anderen Ergebnis kommen, da viele Universitätsbibliotheken mittlerweile elektronische Semesterapparate in ihr Dienstleistungsportfolio aufgenommen haben. Zum Aufbau elektronischer Semesterapparate im Rahmen der hochschulweiten Initiative MIRO an der Universität Münster siehe Böhm et al. 2007, S. 146.

²⁵⁶ Siehe Hochschulrektorenkonferenz 2006, S. 12.

Schwerpunkt der IKM-Initiative an der HU Berlin beispielsweise ist daher auch die Entwicklung eines „effizienten Informations-Ressourcen-Management“.²⁵⁷ Und die Universitätsbibliothek Bremen beteiligt sich an der hochschulweiten Implementierung des LMS StudIP mit der Integration der elektronischen Bibliothek E-LIB, dem Gemeinsamen Verbundkatalog (GBV) und dem Regionalkatalog in das LMS.²⁵⁸

Ebenfalls zum Aufgabengebiet der Hochschulbibliotheken beim Aufbau der E-Learning-Plattformen kann die Implementierung von Literaturverwaltungsprogrammen sein, mit deren Hilfe die Nutzer die recherchierten Informationen mit einer Reihe von Werkzeugen verwalten und weiterverarbeiten können.

Der Aufbau von Dokumentenservern und elektronischen Semesterapparaten sowie die Implementierung dieser und weiterer bibliothekarischer Services in E-Learning-Umgebungen umfasst neben den technischen Aspekten auch das Rechte-Management, wobei vor allem das Urheberrecht besonders berücksichtigt werden muss. So müssen bei den elektronischen Semesterapparaten die Schreib- und Leserechte verwaltet und die einzelnen Semesterapparate mit einem Passwort-Schutz versehen werden.²⁵⁹ Bei der Recherche in von der Bibliothek lizenzierten Fachdatenbanken aus den LMS heraus müssen daneben aber auch die jeweils geltenden lizenzirechtlichen Bestimmungen berücksichtigt werden. Dies gilt vor allem in den Fällen, in denen Nicht-Angehörige der Universität Zugang zu den LMS haben.

3.4.3 Vermittlung von Medien- und Informationskompetenz

Die Vermittlung von Informationskompetenz ist ein Aufgabenfeld, um das sich die Hochschulbibliotheken schon seit längerer Zeit bemühen. Sowohl in der Bibliothekslehre und –wissenschaft als auch aus der Bibliothekspraxis heraus wurde in den letzten Jahren dementsprechend viel dazu publiziert. In jüngster Zeit bemühen sich die Bibliotheken vor allem darum, ihre Schulungsprogramme in die Curricula der neuen Bachelor- und Masterstudiengänge zu integrieren.

Mit dem Einsatz von E-Learning-Angeboten in der Hochschullehre erweist sich die Informationskompetenz nun auf einem weiteren Gebiet als eine Schlüssel- bzw. Basisqualifikation und damit deren Vermittlung als ein wichtiger Teil bibliothekarischer Aufgaben. Im Rahmen von E-Learning wird die

²⁵⁷ Schirmbacher 2007, S. 42.

²⁵⁸ Siehe Schmolling 2007, S. 28 und 30 f.

²⁵⁹ Ein entsprechendes Rechte-Management der elektronischen Semesterapparate kann dabei über verschiedene Wege erfolgen. Möglich ist etwa die Verwaltung über die technische Infrastruktur der elektronischen Semesterapparate selbst, über das LMS oder aber über noch einmal gesonderte Prüfungsverwaltungssysteme, die dann allerdings über eine Schnittstelle mit den elektronischen Semesterapparaten verbunden sein müssen (siehe dazu etwa Großmann 2007, S. 178).

Informationskompetenz als unabdingbare Voraussetzung für den Gebrauch der zugrunde liegenden Informations- und Kommunikationstechnologien gesehen.²⁶⁰ Einen ähnlichen Schulungsbedarf gibt es bei Forschern und Wissenschaftlern im Bereich eScience.²⁶¹ Daher wird die Vermittlung von Informationskompetenz mittlerweile in vielen IKM-Initiativen bereits in die strategischen Planungen und Konzeptionen als integraler Bestandteil mit aufgenommen. Dieses Vorgehen beruht auf der Einsicht, dass es nicht ausreicht, die technische Infrastruktur zur Verfügung zu stellen, um neue Dienste bei den potentiellen Anwendern zu etablieren.

Die Bibliotheken sind auf diese Aufgabe aufgrund ihres bereits seit längerem bestehenden Engagements recht gut vorbereitet und insofern auch prädestiniert. Allerdings ist die Informationskompetenz nur ein Teil der Kompetenzen, die für den Gebrauch der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien notwendig sind. Ein weiterer zentraler Bereich ist die Vermittlung von Mediennutzungskompetenz, worunter die konkrete technische Fähigkeit im Umgang mit Informations- und Kommunikationssystemen verstanden wird. Aufgrund dieses stark technischen Schwerpunktes wird die Vermittlung der Mediennutzungskompetenz in vielen Fällen auch von den Rechen- und Medienzentren übernommen. Hier findet sich also die Aufteilung wieder, die bereits bei der Bestimmung der Kernkompetenzen von Bibliotheken sowie Rechen- und Medienzentren an vielen Hochschulen angewendet wird. Während sich die Bibliotheken auf die zu vermittelnden Inhalte konzentrieren, sind die Rechen- und Medienzentren für die IKM-Infrastruktur verantwortlich.²⁶² Wie bereits in der Bestimmung der Kernaufgaben, ist aber auch die Grenzziehung in der Vermittlung der Informations- und Mediennutzungskompetenz zwischen Bibliotheken und Medien-/Rechenzentren nicht immer einfach.

Die Vermittlung kann dabei entweder selbst auf elektronischen Wege, z.B. in Form von Online-Tutorials erfolgen oder aber in konventioneller Form als Präsenzveranstaltungen.²⁶³ Ein Beispiel für

²⁶⁰ Vgl. etwa Schirmbacher 2007, S. 46, Hochschulrektorenkonferenz 2006, S. 18 f. und Weckmann 2005, S. 68. An der Universität Duisburg-Essen wird die Vermittlung von Medienkompetenz dabei als eine besondere Dienstleistung gegenüber den Fachbereichen gewertet (siehe Weckmann 2005, S. 69).

²⁶¹ Siehe Koke/Rieger 2007, S. 112.

²⁶² Die Begrifflichkeit ist auch hier nicht immer eindeutig. So wird im Zusammenhang mit den IKM-Initiativen auch oft von Medienkompetenz gesprochen und darunter sowohl Informations- als auch Mediennutzungskompetenz verstanden. Zum Begriffsumfang der Medienkompetenz siehe Gläser/Wätjen 2007, S. 162. Hier heißt es: „Medienkompetenz umfasst dabei im Sinne einer Information and Communication Technology (ICT) Literacy sowohl die Informations- als auch die IT-Kompetenz“. Wobei hier der Terminologie nicht zu viel Bedeutung beigemessen werden sollte. In den Empfehlungen 2006-2010 der *Kommission für Rechenanlagen* der DFG heißt es beispielsweise, dass es in der Qualifizierung der Hochschulangehörigen hinsichtlich der „Medien- und Informationskompetenz“ zwar auch um die Vermittlung technischer Zusammenhänge ginge, vornehmlich aber sollte methodisches Wissen vermittelt werden (Deutsche Forschungsgemeinschaft - Kommission für Rechenanlagen (KfR) 2006, S. 13). Der HRK-„Leitfaden“ spricht ebenfalls von der Medienkompetenz und versteht darunter die „wissenschaftliche Nutzung von Informationstechnologien“ (Hochschulrektorenkonferenz 2006, S. 9).

²⁶³ Das Projekt Gö* beispielsweise setzt mit „Instant-Grid“ ein „Toolkit zur Demonstration der Grid-Technologie“ für den Bereich eScience ein (Koke/Rieger 2007, S. 112).

ein sehr differenziertes Programm zur Vermittlung von Mediennutzungs- und Informationskompetenz bietet das Teilprojekt „Integrierte Medienkompetenzvermittlung“ an der Universität Oldenburg. Hier findet sich ein nach Zielgruppen abgestuftes Schulungsprogramm kombiniert mit unterschiedlichen Vermittlungskanälen (u.a. individuelle Beratung, in die Curricula eingebettete Veranstaltungen, eigenständige Führungen und Schulungen, web-basierte Selbstlernmaterialien).²⁶⁴

²⁶⁴ Siehe Gläser/Wätjen 2007, S. 162 f.

4 Hochschulweite Kooperationen der UB Paderborn

Bevor der IKM-Bereich der Universität Paderborn und die einzelnen IKM-Initiativen, an denen die Universitätsbibliothek (UB) Paderborn beteiligt sind, untersucht werden, sollen zunächst einmal die Universität Paderborn und die UB Paderborn in zwei gesonderten Kapiteln vorgestellt werden. Diese Vorstellung dient vor allem dem besseren Verständnis. Es werden die Rahmendaten skizziert, innerhalb derer sich der IKM-Bereich im Allgemeinen und die Aufgaben der UB im Speziellen entwickelt haben.

4.1 Die Universität Paderborn

Die Universität Paderborn wurde 1972 zusammen mit fünf weiteren Einrichtungen in Nordrhein-Westfalen (Duisburg, Essen, Siegen und Wuppertal) als *Gesamthochschule* gegründet. Neben dem Campus, der am Rande Paderborns in der Warburger Straße anlässlich der Gründung neu errichtet wurde, umfasste die *Gesamthochschule* außerdem Standorte in Höxter, Meschede und Soest. Nach einer ersten Namensänderung im Jahre 1980, die *Gesamthochschule* hieß fortan *Universität-Gesamthochschule Paderborn*, kam es in den Jahren 2000-2002 zu einer umfangreichen Umstrukturierung. So wurden die Abteilungen in Höxter, Meschede und Soest ausgegliedert und die frühere Universität-Gesamthochschule wurde offiziell zur *Universität Paderborn* mit dem Campus an der Warburger Straße und einer Abteilung in der Fürstenallee in Paderborn. Die Umstrukturierungsphase ging auch mit der Neugliederung der Fachbereiche einher. Seither umfasst die Universität Paderborn statt früher 10 Fachbereiche nun insgesamt fünf Fakultäten (Kulturwissenschaften, Wirtschaftswissenschaften, Naturwissenschaften, Maschinenbau, Elektrotechnik/Informatik/Mathematik). Laut Selbstdarstellung waren eine „noch stärkere Intensivierung der interdisziplinären Zusammenarbeit sowie eine Schärfung des Profils“ die Hauptursachen für diese Verschlankung und Neuaufteilung.²⁶⁵ Tatsächlich war aber wohl auch die organisatorische Straffung des Hochschulbetriebes Grund für die Neustrukturierung.

In der gleichen Zeit entwickelte die Universität die Leitidee „Universität der Informationsgesellschaft“, die auch gegenwärtig noch die Selbstdarstellung prägt. Basis dieses Konzepts sind die Leistungen der Informatik als eines Fachschwerpunktes der Universität und die „interdisziplinäre Durchdringung vieler Disziplinen durch informationstechnologische Aspekte“.²⁶⁶ Darauf aufbauend, beinhaltet die

²⁶⁵ Siehe „Geschichte der Hochschule“ auf der Homepage der Universität Paderborn.

²⁶⁶ Ebd. Siehe auch die aktuelle Zielvereinbarung zwischen der Universität und dem Land. Hier heißt es, dass die Gesamtkonzeption des Leitbildes auf der Informatik und „deren Symbiosepotentialen“ beruhe (Universität Paderborn 2007a, S. 2). Die Stärke der Informatik röhrt dabei nicht unwesentlich von der Existenz des Heinz-Nixdorf-Instituts (HNI) als

Leitidee als Ziele die „naturwissenschaftlich-technische Entwicklung der Informationsgesellschaft“, aber auch den verstärkten „Blick für die beständigen Werke unserer Kultur“.²⁶⁷ Fachliche Schwerpunkte bilden dabei neben der Informatik die Mathematik, die Ingenieurwissenschaften (Maschinenbau, Elektrotechnik und Informationstechnik), die Naturwissenschaften (vor allem die Chemie), die Wirtschaftswissenschaften und die Geistes- und Kulturwissenschaften.²⁶⁸ Dabei ist es vor allem aber die „Verbindung von Informatik und Ingenieurwissenschaften“, die „entscheidend zur herausragenden Stärke der Universität Paderborn“ beiträgt.²⁶⁹

Im Wintersemester 2006/2007 waren insgesamt 14.141 Studierende an der Universität Paderborn eingeschrieben.²⁷⁰ Von ihnen kommen ca. 76 Prozent aus Nordrhein-Westfalen (NRW) und 49 Prozent aus Ost-Westfalen-Lippe, also dem erweiterten Einzugsgebiet Paderborns. Des Weiteren studieren ca. 7 Prozent ausländische Studierende und ca. 17 Prozent Studierende aus den übrigen Bundesländern an der Universität. Damit gehört die Universität Paderborn zu jenen Universitäten, die bezüglich der Herkunft ihrer Studierenden sehr stark regional verankert sind. Die meisten Studierenden (5.006) davon sind an der Fakultät für Kulturwissenschaften beheimatet, gefolgt von den Wirtschaftswissenschaften mit 3.308. Die Elektrotechnik/Informatik/Mathematik umfassen 3.292, die Naturwissenschaften 1.158, Maschinenbau 1.377 Studierende.

Auf Seiten der Mitarbeiter waren 1.614 Personen im Januar 2007 bei der Universität Paderborn beschäftigt. Die Verteilung der Mitarbeiter gestaltet sich dabei etwas anders als die Verteilung der Studierenden. Die meisten Beschäftigten sind zunächst einmal in den zentralen Einrichtungen zu finden (362,5). An den Fakultäten arbeiten die meisten Personen bei den Elektrotechnikern/ Informatikern/ Mathematikern (238), gefolgt von den Kulturwissenschaftlern (164), den Naturwissenschaftlern (153) und den Maschinenbauern (144,5). Die Wirtschaftswissenschaftler bilden bei den Mitarbeiterzahlen das Schlusslicht mit 85 Beschäftigten.

Bei den Beschäftigten, die über Drittmittel finanziert werden, können die Elektrotechniker/Informatiker/Mathematiker ebenfalls mit 110 Mitarbeitern das meiste Personal aufweisen. Es folgen die Maschinenbauer mit 81 und die Naturwissenschaftler mit 52. Eher wenige Drittmittelbeschäftigte arbeiten dagegen in den übrigen Fakultäten (Kulturwissenschaften 14 und Wirtschaftswis-

einer zentralen wissenschaftlichen Einrichtung der Universität Paderborn. Zu Geschichte, Aufbau und Aufgabenspektrum des Heinz-Nixdorf-Instituts Mitte der 1990er Jahre siehe Gausemeier/Krumm 1998.

²⁶⁷ „Geschichte der Hochschule“ auf der Homepage der Universität Paderborn.

²⁶⁸ Auch die aktuellen Ziel- und Leistungsvereinbarungen benennen die Schwerpunkte der Universität ähnlich (siehe Universität Paderborn 2007a, S. 5–7).

²⁶⁹ Universität Paderborn 2007a, S. 2. Siehe auch entsprechende Schwerpunktsetzungen in den abgelaufenen Zielvereinbarungen (Universität Paderborn 2005, S. 3 und 4).

²⁷⁰ Zu diesen und den folgenden Zahlen siehe Universität Paderborn 2007c.

senschaften 16). In den zentralen Einrichtungen wiederum sind 21 Mitarbeiter über Drittmittel finanziert.

Setzt man die Zahl der Mitarbeiter in ein Verhältnis zu der Zahl der Studierenden, entfallen in der Elektrotechnik/Informatik/Mathematik knapp 14 Studierende, in den Kulturwissenschaften 30,5, in den Wirtschaftswissenschaften knapp 39, den Naturwissenschaften ca. 7,5 und dem Maschinenbau gut 9,5 Studierende auf einen Mitarbeiter. Auch wenn man bei der Auswertung dieser Relationen die fachspezifischen Besonderheiten berücksichtigen muss - manche Fächer sind betreuungsintensiver als andere -, spiegeln Umfang und Finanzierung der Beschäftigten der Universität sowie deren Relation zu den Studierenden die oben skizzierten Schwerpunkte der Universität durchaus wider. Am deutlichsten sticht auch hier die Informatik heraus. So arbeiten in der Fakultät Elektrotechnik/Informatik/Mathematik nicht nur die meisten Beschäftigten, hier sind auch die meisten Mitarbeiter über Drittmittel beschäftigt und auch die Relation zwischen Studierenden und Mitarbeitern kann als gut bezeichnet werden.

Im Haushaltsjahr 2007 verfügt die Universität gemäß dem Haushaltsentwurf über einen Gesamthaushalt von 117.858.536 Millionen Euro, wovon knapp die Hälfte für Personalmittel aufgewendet werden. Ca. 27,7 Millionen Euro konnten an Drittmitteln angeworben werden. Davon entfallen der Löwenanteil mit ca. 9 Millionen zu etwa gleichen Anteilen auf die Fakultäten Maschinenbau und Elektrotechnik/Informatik/Mathematik. Wenn die Drittmittelanwerbung Ausdruck des Renommees eines Faches ist, so verdeutlichen auch hier die Zahlen klar die Schwerpunkte der Universität.

Knapp 15 Millionen werden für Mietmittel aufgewendet und noch einmal gut 11 Millionen für Mittel in Forschung und Lehre. Sonstige Mittel in Höhe von ca. 6,7 Millionen runden die Gesamtausgaben ab.

4.2 Die Universitätsbibliothek Paderborn

4.2.1 Entwicklung, Struktur und Organisation der UB Paderborn

4.2.1.1 Entwicklung der UB und ihres IKM-Bereiches

Die Universitätsbibliothek Paderborn ist zusammen mit der Gesamthochschule Paderborn 1972 gegründet worden.²⁷¹ Entsprechend des in dieser Zeit schon etablierten Bibliotheksverständnisses an Hochschulen ist die Universitätsbibliothek von Anfang an als ein streng einschichtiges Bibliothekssystem mit überwiegender Freihandaufstellung konzipiert worden. Wie für alle Bibliotheken der im gleichen Jahr gegründeten Gesamthochschulen in Nordrhein-Westfalen war für den EDV-Bereich

²⁷¹ Zu dem geschichtlichen Abriss der UB siehe „Geschichte der UB“ auf der Homepage der Universitätsbibliothek Paderborn.

eine enge Zusammenarbeit zwischen der Bibliothek in Paderborn und dem extra zu diesem Zwecke gegründeten *Hochschulbibliothekszentrum (HBZ)* in Köln vorgesehen.

In den ersten Jahren nach ihrer Gründung war die Bibliothek mit Bibliotheksverwaltung, vier dezentralen Fachbibliotheken und drei Abteilungsbibliotheken in Höxter, Meschede und Soest noch über mehrere Standorte verteilt. 1977 bezog sie dann auf dem Campus der Gesamthochschule einen 1974 begonnenen Neubau und ist seitdem fortan in einem einzigen Gebäude untergebracht.

Der EDV-Einsatz in allen Aufgabengebieten und Arbeitsbereichen war von Anfang an in der Konzeption der Bibliothek vorgesehen. Dazu passt, dass die Bibliothek im Jahre 1980 als erste Bibliothek in Nordrhein-Westfalen eine Informationsvermittlungsstelle (IVS) mit Online-Zugriff auf externe Datenbanken aller Fachgebiete anbieten konnte. Bezuglich der IT-Ausstattung folgte 1989 der erste PC-Arbeitsplatz für Benutzer, der auch deshalb eingerichtet wurde, weil im gleichen Jahr eine Auswahl von Katalogen und bibliographischen Datenbanken auf CD-ROM zu Recherchezwecken bereitgestellt wurde. Schon ein Jahr später konnten an den Benutzer-PCs, deren Zahl stetig erhöht wurde, bereits Fristverlängerungen und Vormerkungen durch die Benutzer selbst vorgenommen werden.

1992 folgte die Einführung des elektronischen Benutzerkatalogs (OPAC) und im Rahmen eines Sonderprogramms des Landes NRW wurde ein CD-ROM-Mehrplatzsystem in Betrieb genommen. An acht PC-Arbeitsplätzen konnten die Benutzer auf insgesamt 18 Datenbanken zurückgreifen. 1993 konnten alle Fachbereiche der Hochschule erstmals direkt sowohl auf das CD-ROM-Datenbank-Angebot als auch den OPAC der Bibliothek zugreifen. Ab 1996 präsentierte die Bibliothek ihre Dienstleistungen auf einer eigenen Homepage im Internet. Dazu gehörte auch der Zugriff auf den Katalog und das Ausleihsystem.²⁷² 1999 folgte die Einrichtung des unter dem Betriebssystem Linux laufenden Intranets. Nachdem bereits 2000 die Verbundkatalogisierung mit dem Bibliothekssystem *Aleph 500* eingeführt wurde, entschied sich auch die UB in der zweiten Hälfte des Jahres 2002 für die Einführung von *Aleph 500* als lokalem integriertem Bibliothekssystem. Im Jahre 2003 erfolgte die Umstellung.

In der Bereitstellung elektronischer Informationen waren 2001 der Zugriff auf die *Elektronische Zeitschriftenbibliothek (EZB)* und der Beginn der kooperativen Erschließung des Datenbankbestandes im *Datenbank-Infosystem (DBIS)* (als zweite Hochschulbibliothek in NRW) entscheidende Wegmarken. Neben der Einführung der elektronischen Semesterapparate, die in Kapitel 4.4.3.2.1 genauer betrachtet wird, stand 2006 im IKM-Bereich die Einführung der synchronen Online-Auskunft *Chatten*

²⁷² Einen guten Überblick über den Entwicklungsstand hinsichtlich der IT-Strukturen und des Einsatzes digitaler Medien an der Universitätsbibliothek Paderborn Mitte der 1990er Jahre bietet Tiggesbäumker 1998.

mit der Bibliothek, des gemeinsamen Studierenden- und Bibliotheksausweises sowie die Inbetriebnahme von Selbstverbuchungsanlagen als weitere Entwicklungen auf der Tagungsordnung.²⁷³ Außerdem wurde im Frühjahr 2006 der Umstieg auf eine aktuellere Version von Aleph 500 vollzogen. Die Einführung des Link-Resolvers *SFX* von der Firma *ExLibris* im Frühsommer 2007 stellte den letzten Entwicklungsschritt bis zur Ausarbeitung der vorliegenden Arbeit dar.²⁷⁴

Im Laufe ihrer Geschichte haben auch die Räumlichkeiten der Bibliothek eine Reihe von Erweiterungen und Umbauten erfahren, wobei die Bibliothek nach wie vor in einem einzigen Gebäude untergebracht ist. Über mehrere Ebenen verteilt, verfügt die UB über insgesamt fünf Fachbibliotheken. Lediglich die Zweigbibliothek Informatik in der Fürstenallee ist als Präsenzbibliothek des Heinz-Nixdorf-Instituts (HNI) und des Faches Informatik ausgelagert. Im Jahr 2006 belief sich der Gesamtbestand der Bibliothek auf ca. 1,35 Millionen Medieneinheiten, wovon über 90 Prozent des konventionellen Bestandes in Freihandaufstellung zur Verfügung steht. Laut *Bibliotheksindex (BIX)* 2007 gab die UB 52,8 Prozent ihres Erwerbungsetats für den Erwerb und die Bereitstellung elektronischer Medien aus und liegt damit im deutschlandweiten Vergleich an erster Stelle. Insgesamt verfügt die UB laut Stellenplan über 65,5 Mitarbeiterstellen. Zu den Nutzern der Bibliothek und ihrer Dienste gehören vor allem die Angehörigen der Universität.

Zu den wesentlichen Aufgaben der UB Paderborn in der Gegenwart zählen laut Selbstdarstellung die Informationsvermittlung, die Informationsproduktion und die Unterstützung wissenschaftlichen Lehrens und Lernens.²⁷⁵ Dabei verfügt die UB über eine eigene DV-Abteilung, in der insgesamt vier Mitarbeiter und eine studentische Hilfskraft für die Installation und Pflege der UB-eigenen Hard- und Software zuständig sind.

4.2.1.2 Organisatorische Veränderungen und Personalentwicklung seit 2002

Während der oben beschriebenen Umstrukturierung der Universität Paderborn und den damit verbundenen Diskussionen in der Zeit von 2000-2002 spielten nach Angaben von Haubfleisch Fragen der Informationsversorgung und der zentralen IT-Dienste und -Services keine Rolle.²⁷⁶ Erst im Laufe des Jahres 2002 setzte ein Diskussionsprozess über diese Fragen ein. Von universitärer Seite versprach man sich hier vor allem Einsparmöglichkeiten bei den zentralen Betriebseinheiten. Es habe

²⁷³ Zur Einführung der Selbstverbuchungsanlage siehe Universitätsbibliothek Paderborn 2006a, S. 5, des Studierendenausweises siehe Paderborner Universitätszeitschrift 2006, S. 9 und des Online-Chat siehe Universitätsbibliothek Paderborn 2006b, S. 8-9.

²⁷⁴ Siehe dazu eine Mitteilung der UB im Juni 2007 unter „Mitteilungen 2007“ auf der Homepage der Universitätsbibliothek Paderborn.

²⁷⁵ Siehe Haubfleisch/Oevel 2005, S. 14 und „Die Aufgaben der Universitätsbibliothek Paderborn“ auf der Homepage der Universitätsbibliothek Paderborn.

²⁷⁶ Siehe hierzu und im Folgenden Haubfleisch 2006, S. 5.

aber auch die Unzufriedenheit der Hochschulleitung mit Zustand und Arbeitsweisen der zentralen Betriebseinheiten eine wichtige Rolle gespielt. Diese Unzufriedenheit bezog sich sowohl auf die Qualität der angebotenen Dienstleistungen, als auch auf die fehlende oder doch zumindest unzureichende Kommunikation zwischen der Hochschulleitung und den zentralen Betriebseinheiten. Insgesamt wäre von Seiten der Universitätsleitung die Situation als Stillstand und Beharrlichkeit charakterisiert worden. Vor allem aber hätten die zentralen Betriebseinheiten in der Wahrnehmung der Universitätsleitung ein Leistungs- und Imageproblem gehabt.

Die Hochschulleitung hat in dieser für sie unzufriedenen Situation 2002 entscheidend die Weichen gestellt, als sie – bezeichnenderweise ohne Konsultierung der UB – die Leitung der Bibliothek und des Hochschulrechenzentrums neu besetzte.²⁷⁷ Von nun an wirkte die Hochschulleitung sehr stark auf die neuen Leitungen ein und verband dementsprechend auch mit ihnen hohe Erwartungen. So wurden die beiden Leiter direkt sehr intensiv in alle Diskussions- und Entscheidungsprozesse eingebunden. Diese neue enge Zusammenarbeit manifestierte sich beispielsweise in der gemeinsamen Ausarbeitung von Anträgen für die DFG-Förderinitiative „Leistungszentren für Forschungsliteratur“. Aufgrund des Erwartungsdrucks, der im Übrigen nicht nur von der Hochschulleitung kam, sondern auch von den Mitarbeitern der UB, war auch der Leiter der UB zu einem schnellen Handeln gezwungen. Haubfleisch spricht in diesem Zusammenhang davon, dass in dieser Zeit klar das „>Primat< eines situativen Führungsstils, eines situativen Handelns vor >>systematischer<<, allseits abgewogener Herangehensweise“ vorgeherrscht habe.²⁷⁸

Auch intern wurden organisatorisch vor allem seit 2002 einige Veränderungen vorgenommen, als Haubfleisch zum neuen leitenden Direktor der UB ernannt wurde. Zunächst einmal wurden noch im gleichen Jahr für die Aufgabengebiete ‚elektronische Informationsmedien‘, ‚Informationskompetenz‘ und ‚Qualitätsmanagement‘ mehrere neue Referate eingeführt. Damit verbunden war auch die Veränderung des Aufgabenspektrums einiger Fachreferenten, die neben ihren üblichen Tätigkeiten verstärkt Managementaufgaben übernahmen.²⁷⁹ Hinzu kamen in der Folgezeit noch das ‚Aleph-Team‘, das mit der Einführung und Administration des Bibliothekssystems *Aleph 500* bis heute betraut ist. Auf diese Weise wurde zu der bestehenden Linienstruktur der Abteilungen und Dezernate, die sich auf der Hauptgliederungsebene nach funktionalen Gesichtspunkten aufteilt, eine Querschnittsstruktur geschaffen.

²⁷⁷ Siehe hierzu und zum Folgenden ebd., S. 7.

²⁷⁸ Ebd., S. 16.

²⁷⁹ Siehe ebd., S. 18.

Der nächste größere organisatorische Einschnitt erfolgte im Herbst 2005 anlässlich des Ausscheidens des stellvertretenden Direktors und Leiters des Dezernats für Benutzung, Dr. Rütger Schäfer. Aufgrund von Vereinbarungen zwischen der Universität Paderborn und dem Land, die bereits vor der Amtszeit von Herrn Haubfleisch getroffen wurden („Qualitätspakt NRW“), fiel die vakante Personalstelle aus dem Stellenschlüssel der UB heraus. Für die Neubesetzung bedeutete dies, dass ausschließlich Mitarbeiter aus dem eigenen Haus in Frage kamen. Vor diesem Hintergrund wurde Dr. Ulrike Hesse, die bisher mehrere Fachreferate und das Referat ‚Qualitätsmanagement‘ betreute, die Position der stellvertretenden Leiterin der UB übertragen. Dr. Johannes Borbach-Jaene wiederum, bisher für mehrere Fachreferate und das Referat ‚Elektronische Informationsdienste‘ zuständig, wurde der Leiter des Dezernats für Benutzung.

Die Neubesetzungen wurden auch zum Anlass genommen, weitergehende Organisationsveränderungen vorzunehmen. So wurde die Zahl der Dezernate von drei auf zwei verringert, wobei das Dezernat für Erwerbung und das Dezernat für Benutzung in ihrem Umfang und Zuständigkeitsbereich erhalten blieben, das Dezernat für allgemeine Verwaltung jedoch aufgelöst wurde. Dessen Aufgaben und Zuständigkeiten wurden entweder unter den übrigen Abteilungen verteilt oder neue Sachgebiete geschaffen. Gerade letzteres führte dazu, dass sich die Zahl der so genannten Querschnittseinheiten noch einmal erhöhte. So entstanden außerhalb der Dezernatsstruktur die Sachgebiete „Allgemeine Verwaltung“, „Rechnungsstelle“ und „Bibliotheks-IT“. Ebenfalls als Querschnittseinheiten sind das Locomotion-, Katalog-, Spätdienst- und Schulungs-Team anzusehen.²⁸⁰ Auf diese Weise etablierte sich ein umfangreicher Querschnittsbereich neben den „Facheinheiten“ der beiden Dezernate und damit außerhalb der Linie. Haubfleisch hat die Neuorganisation in einem Vortrag mit „Verschlankung“ und der Etablierung einiger „Elemente einer Matrixorganisation“ umschrieben.²⁸¹

Mit der Umstrukturierung der Organisation ging auch eine signifikante Erweiterung des Aufgaben- und Einflussbereiches der Direktion einher. Zunächst einmal sieht das neue Konzept vor, dass die Funktion der stellvertretenden Leiterin nicht mehr auf die Übernahme der Leitungsfunktion bei Abwesenheit des leitenden Direktors beschränkt bleibt. Vielmehr teilen sich beide – Leitung und Stellvertretung – in Zusammenarbeit die Aufgaben der Direktion. Entscheidender ist aber die Ausweitung der direkten Einflussnahme der Direktion auf verschiedene Bereiche der Bibliothek, indem die neu entstandenen Abteilungen und Referate der UB, die außerhalb der Dezernatsstruktur liegen, direkt

²⁸⁰ Die genannten Teams sind nicht als unmittelbare Folge der organisatorischen Umstrukturierung entstanden. Einige bestanden schon zuvor oder aber wurden erst zu einem späteren Zeitpunkt ins Leben gerufen.

²⁸¹ Haubfleisch 2006, S. 18.

der Direktion unterstellt sind.²⁸² Des Weiteren kam zum Aufgabengebiet der Direktion noch die Betreuung des Qualitätsmanagements hinzu, das zuvor in einem eigenen Referat von Hesse betreut wurde.²⁸³ Die Neuorganisation im Herbst 2005 ging im Übrigen auch mit der teilweisen Einführung neuer Bezeichnungen für die Dezernate und Sachgebiete einher.

Die Umstrukturierung der UB von 2002-2005 erstreckt sich aber nicht nur auf den Organisationsaufbau. Darüber hinaus ist auch eine neue, formale „Informations- und Kommunikationsstruktur“ eingeführt worden. Die Einführung erfolgte dabei auf der Basis eines schriftlich festgehaltenen Konzepts, in dem sowohl das Ziel der neuen Informations- und Kommunikationsstruktur als auch dessen Elemente dargelegt sind. Zu Letzteren gehören vor allem Vollversammlungen, Verwaltungs-, Fachreferats- und Sachgebietsleitersitzungen. Die Leitung der UB reagierte nach eigenen Angaben mit der neuen „Informations- und Kommunikationsstruktur“ auf das bisherige Fehlen formaler einrichtungsinnterer Informations- und Kommunikationswege, die für das Management eines modernen „Unternehmens“ unerlässlich sind.²⁸⁴ Der Nutzen einer solchen formalen Informations- und Kommunikationsstruktur für die UB wird vor allem im Bereich Personalführung und Mitarbeiterkommunikation deutlich.

Hinsichtlich ihrer Personalstruktur weist die UB Paderborn zwei Besonderheiten auf, die sich zukünftig als problematisch erweisen könnten. Schon zu ihren Gründungszeiten wurde die UB im Vergleich zu anderen Hochschulbibliotheken mit wenigen Personalstellen ausgestattet.²⁸⁵ Die Situation hat sich insofern noch verschlechtert, als dass in den letzten Jahren - wie an den meisten deutschen Hochschulbibliotheken - noch weitere Stellen weggefallen sind. Neben diesem Quantitätsproblem weist aber auch die Zusammensetzung des Personals der UB Paderborn spezifische Eigenschaften auf, die die Personalfliktuation sehr statisch machen und damit die Möglichkeiten der Personalentwicklung einschränken. So ist eine größere Gruppe von Mitarbeitern seit der Gründung der UB im Haus tätig, die eine ähnliche Alterstruktur aufweist und daher auch zeitnah aus Altersgründen die Bibliothek verlassen wird. Als Konsequenz daraus ist mit einem schubweisen Personalaustausch zu rechnen. Aber auch darüber hinaus sind die Mitarbeiter überdurchschnittlich lange in der UB tätig.

²⁸² Sowohl die Intensivierung der direkten Einflussnahme der Direktion auf erweiterte Bereiche der UB als auch die Etablierung des Querschnittsbereiches ist sehr gut zu erkennen auf dem Organigramm der UB. Siehe „Organigramm der Universitätsbibliothek Paderborn“ auf der Homepage der Universitätsbibliothek Paderborn.

²⁸³ Zu einem späteren Zeitpunkt kam hierzu noch die Übernahme des Referats für Öffentlichkeitsarbeit durch die Direktion.

²⁸⁴ Zur Einführung der neuen „Informations- und Kommunikationsstruktur“ siehe Haubfleisch 2006, S. 17.

²⁸⁵ Dieses Minimum an Personalstellen hat die UB Paderborn dabei mit vielen Neugründungen der Zeit gemeinsam (siehe dazu Hohoff 2007, S. 22).

Die UB reagierte auf die Personalstruktur ihrer Mitarbeiter, indem sie verschiedene Maßnahmen der Personalentwicklung jenseits des Personalaustauschs ergriff.²⁸⁶ Personalentwicklung im Bereich der Hochschulbibliotheken ist eine Möglichkeit, auf verschiedene Entwicklungen im Bibliotheksgebiet im Speziellen und im Hochschulbereich im Allgemeinen zu reagieren. Dazu zählen Veränderungen im Informationsbereich selbst und den damit verbundenen Informationstechnologien, Veränderungen im Aufgabenspektrum der Bibliothek (Stichwort E-learning, Vermittlung von Hochschulkompetenz, Publikationsunterstützung u. ä.), aber auch Veränderungen in den Rahmenbedingungen (Bologna-Prozess, wachsender Wettbewerb, stagnierende Budgets bei wachsenden Aufgaben). Dazu kommen noch ‚klassische‘ Besonderheiten des Bibliothekswesens, die mit Hilfe von Personalentwicklungsmaßnahmen angegangen werden können.

Auch die skizzierte Einführung von neuen formalen ‚Informations- und Kommunikationsstrukturen‘ kann in diesem Sinne als eine Maßnahme der Personalentwicklung gesehen werden.²⁸⁷ Indem in unterschiedlichen Arbeitskontexten und auf verschiedenen Ebenen (Abteilung, Dezernat, Einrichtung) der Informations- und Kommunikationsfluss durch Standardisierung vereinfacht und damit angeregt wird, wird gleichzeitig sowohl die sachliche als auch die soziale Kompetenz eines jeden Mitarbeiters erhöht. Die Mitarbeiter werden umfassend über Arbeitsabläufe, Änderungen und Neuerungen informiert und können selbst ihr Fachwissen und auch eventuelle Probleme schneller kommunizieren. Die genannten Maßnahmen tragen aber nicht nur zur Steigerung des fachlichen Austauschs und des fachlichen Wissens bei, sondern sollen auch die soziale Kompetenz der einzelnen Mitarbeiter steigern. Haubfleisch zitiert in diesem Zusammenhang aus der DBI-Studie „Qualifizierungsbedarf in Öffentlichen Bibliotheken und wissenschaftlichen Spezialbibliotheken“, nach der die Entwicklung persönlicher Kompetenzen die Fähigkeiten betreffen, die den „bewussten und selbstbewussten positiven, kreativen, flexiblen und effektiven Umgang mit der eigenen Person bezeichnen“.²⁸⁸ Darüber hinaus sollen die neuen Informations- und Kommunikationsstrukturen auch die Teamfähigkeit der einzelnen Mitarbeiter steigern.

Mit der Steigerung der fachlichen und sozialen Kompetenz sind bereits die beiden zentralen Ziele und Möglichkeiten der Personalentwicklung jenseits des Personalaustausches genannt. Zur Steigerung vor allem der fachlichen Kompetenz trägt des Weiteren auch die Fortbildung der Mitarbeiter bei. Die UB Paderborn setzte diese systematisch ein, als es um die Einführung des integrierten Biblio-

²⁸⁶ Siehe auch §2.4(3) der aktuellen Verwaltungsordnung, in der sich die UB verpflichtet, „die Kompetenz der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter durch Fortbildung und strategische Personalentwicklung“ zu fördern (Universitätsbibliothek Paderborn 2005).

²⁸⁷ Siehe hierzu Haubfleisch 2006, S. 22–27.

²⁸⁸ NBE-Arbeitsgruppe Qualifizierungsbedarf 1998, zitiert nach Haubfleisch 2006, S. 24.

thekssystems *Aleph 500* ging. Zunächst einmal nahmen die Hauptverantwortlichen für die Umstellung (Aleph-Team) selbst an Schulungen teil, um mit dem System und seinen Funktionalitäten vertraut zu werden.²⁸⁹ In einem zweiten Schritt wurden alle Mitarbeiter durch die Hauptverantwortlichen in die Funktionalitäten der für sie relevanten System-Module eingeführt. Und zuletzt erfolgte der Austausch über die Abteilungen hinaus. Auf diese Weise konnten sich alle Mitarbeiter ein Bild vom Bibliothekssystem *Aleph 500* in seinem kompletten Funktionszusammenhang und davon, wie der eigene Arbeitsbereich und die modulare Unterstützung durch *Aleph 500* in diesem einzuordnen ist, machen.²⁹⁰

Über die Einführung von *Aleph 500* hinaus bezogen sich die Fortbildungsmaßnahmen der UB in den letzten Jahren vor allem auf die Bereiche Vermittlung von Informationskompetenz, IT-Kompetenz, E-Learning u. ä.. Zur umfassenden und leichten Orientierung in den verschiedenen Fortbildungsmöglichkeiten bietet die UB auf ihrer Homepage einen Katalog von Fortbildungsangeboten, über den sich die Mitarbeiter der UB einen guten Überblick über das aktuelle Angebot machen können. Die verzeichneten Fortbildungsdienstleistungen reichen dabei von UB-internen Fortbildungen über die Fortbildungsprogramme des ‚Zentrums für Bibliotheks- und Informationswissenschaftliche Weiterbildung‘ (ZBIW), der Universität Paderborn, der Volkshochschule Paderborn und der IT-Fortbildung des Innenministeriums NRW bis hin zu den Angeboten des ekz und der HIS GmbH.²⁹¹ Im *Bibliotheksindex* 2007 nimmt die UB Paderborn mit ca. 3,2 Fortbildungstagen pro Mitarbeiter und Jahr auch den Spitzenplatz in Nordrhein-Westfalen ein.²⁹² Nach Haubfleisch werden mittlerweile auch verschiedene Modelle der Jobrotation an der UB Paderborn praktiziert.²⁹³ Darüber hinaus trägt aber auch der einrichtungsübergreifende Erfahrungsaustausch (AG Informationskompetenz NRW, Aleph-Anwendergruppe usw.) zur Personalentwicklung im Sinne von Personalkompetenzentwicklung bei.

Maßnahmen zur Personalentwicklung sind im Selbstverständnis der Leitung der UB darüber hinaus Aktivitäten, die die Motivation der Mitarbeiter fördern. Dazu zählen formale Arbeitsbedingungen, aber auch die Schaffung einer positiven Arbeitsatmosphäre. Hier sind die Einführung der Gleitzeit und

²⁸⁹ Das Aleph-Team setzt sich dabei so zusammen, dass je ein Mitarbeiter aus den Abteilungen die Betreuung seines Sachgebietes resp. des entsprechenden Aleph-Moduls übernimmt.

²⁹⁰ Haubfleisch 2006, S. 23. Siehe auch das UB-interne Fortbildungsprogramm von 2006 („Interne Fortbildungen und Informationsveranstaltungen 2006“ auf der Homepage der Universitätsbibliothek Paderborn), als im Frühjahr das Upgrade von Aleph 500 an der UB Paderborn durchgeführt wurde.

²⁹¹ Siehe „Fortbildung“ auf der Homepage der Universitätsbibliothek Paderborn. Eine aktuelle Übersicht über die internen Fortbildungen und Informationsveranstaltungen findet sich unter „Interne Fortbildungen und Informationsveranstaltungen 2007“ auf der Homepage der Universitätsbibliothek Paderborn. Dass der ganze Bereich Fortbildung auf den öffentlich zugänglichen Seiten der UB und nicht etwa auf den internen Seiten zu finden ist, kann dabei durchaus als Marketing in eigener Sache verstanden werden.

²⁹² Siehe Homepage des Bibliotheksindexes, herausgegeben durch den Deutschen Bibliotheksverband (dbv).

²⁹³ Siehe Haubfleisch 2006, S. 25.

individuell ausgehandelter Arbeitszeitreduzierungen ebenso wie die neuen ‚Informations- und Kommunikationsstrukturen‘ und das Standing der Bibliothek innerhalb der Universität und/oder in der Bibliothekslandschaft zu nennen, die ebenfalls die Motivation der Mitarbeiter beeinflussen können. Nach Einschätzung der UB-Leitung hat sich dieses Bemühen mittlerweile ausgezahlt. So ständen die Mitarbeiter den von der UB in den letzten Jahren eingegangen Kooperationen innerhalb der Universität Paderborn sehr aufgeschlossen gegenüber. Haufleisch stellt in diesem Zusammenhang die Überlegung an, ob Anregungen aus dem Kreis der Mitarbeiter zu Neuerungen im Dienstleistungsspektrum der UB, die in den letzten Jahren zugenommen hätten, nicht in diesem Zusammenhang gesehen werden müssten.²⁹⁴

Um ein abgerundetes Bild der Universitätsbibliothek Paderborn zu erhalten, sollen am Ende noch die hochschulübergreifenden Kooperationen der UB Paderborn vorgestellt werden. An erster Stelle ist hier sicherlich die Zusammenarbeit mit dem *Hochschulbibliothekszentrum des Landes Nordrhein-Westfalen* (HBZ) zu nennen. Im Rahmen dieser Kooperation laufen die Verbundkatalogisierung, die Teilnahme an der *Digitalen Bibliothek NRW* und an der Online-Fernleihe. Außerdem koordiniert und initiiert das HBZ eine Reihe von einrichtungsübergreifenden Erwerbungen im Rahmen von Konsortialverträgen. Die UB beteiligt sich außerdem an der *Zeitschriftendatenbank* (ZDB), der *Elektronischen Zeitschriftenbibliothek* (EZB) und dem *Datenbank-Infosystem* (DBIS). Auf lokaler Ebene kommt die Zusammenarbeit mit der Erzbischöflich Akademischen Bibliothek Paderborn und der Stadtbibliothek Paderborn sowie der Hochschule für Musik in Detmold hinzu.²⁹⁵

Außerdem ist die UB Mitglied in der International Federation of Library Associations (IFLA), im Deutschen Bibliotheksverband (DBV) und dem Verband der Bibliotheken des Landes Nordrhein-Westfalen (vbnw). Neueren Datums sind die Mitgliedschaften in der *International Group of Ex Libris Users* (IGeLU) und der *Deutschsprachigen Aleph-Anwendergruppe* (Aleph-D.A.CH), zwei Interessenvertretungen und Austauschforen für Bibliotheken, die mit dem Bibliothekssystem Aleph 500 arbeiten.²⁹⁶

Ebenfalls Beispiel für eine Kooperation neueren Typs ist ein Projekt der UB Paderborn und vier weiteren Partnerbibliotheken (ULB Bonn, ULB Düsseldorf, USB Köln und der ZB Med) dem HBZ im Bereich catalogue enrichment. Dabei werden seit 2006 in enger Absprache kooperativ vor allem die Inhaltsverzeichnisse der Neuerwerbungen eingescannt und als weitere Daten für den Sucheinstieg

²⁹⁴ Haufleisch 2006, S. 26.

²⁹⁵ Zu den hochschulübergreifenden Kooperationen siehe „Mitarbeit in Gremien, Kooperationen und Mitgliedschaften“ auf der Homepage der Universitätsbibliothek Paderborn.

²⁹⁶ Siehe dazu ebd.

im Katalog verfügbar gemacht. In dem Projekt ging es dabei zunächst einmal um die „Evaluierung eines Workflows für das Scannen der Inhaltsverzeichnisse“.²⁹⁷

4.2.2 Rechtliche Grundlagen und vertragliche Vereinbarungen

In den beiden bisherigen Kapiteln wurden zunächst einmal Profil und Selbstverständnis der Universität Paderborn als ‚natürliches Biotop‘ der Bibliothek und die Entwicklung dieser selbst skizziert. Beide Aspekte nehmen als Rahmenbedingungen auch Einfluss auf die Möglichkeiten und Perspektiven der UB im IKM-Bereich der Universität. Dazu kommen als weitere einwirkende Faktoren rechtliche Grundlagen und vertragliche Vereinbarungen sowohl der UB als auch der Universität hinzu. Im Einzelnen gehören hierzu die Grundordnung der Universität, Zielvereinbarungen und die Verwaltungsordnung der UB. In ihnen sind weitere Informationen oder Hinweise bezüglich der Aufgaben und Position der UB im IKM-Bereich der Universität zu finden.

In der Grundordnung der Universität werden der organisatorische Aufbau, die wichtigsten Einrichtungen und Gremien inklusive ihrer Legitimation und Kompetenzen sowie die rechtlichen Rahmenbedingungen der Universität festgelegt. Für die Universität bzw. Universitätsbibliothek Paderborn sind für den hiesigen Kontext vor allem die „Grundordnung der Universität – Gesamthochschule Paderborn vom 15. März 2002“ und deren Nachfolgerin, die aktuelle „Grundordnung der Universität Paderborn vom 25. April 2007“ relevant.²⁹⁸

In der Grundordnung von 2002 werden weder einzelne zentrale Betriebseinheiten namentlich, noch die zentralen Betriebseinheiten oder der IKM-Bereich im Allgemeinen erwähnt. Mit der Grundordnung von 2007 hat sich dies geändert. Hier findet sich in §1, in dem über Rechtsstellung, Gliederung und Organe der Universität Auskunft gegeben wird, die Option, dass „zentrale Betriebseinheiten im Be-nehmen mit den betroffenen Fakultäten“ errichtet werden können. Dieser Zusatz ist nach Auskunft von Herrn Haubfleisch auf Anregung der Universitätsbibliothek in die Grundordnung aufgenommen worden. Allerdings erfolgte dieser Vorschlag einzig aus dem Grund, dass in der alten Grundordnung von 2002 die Aufzählung der Einrichtungen faktisch nicht richtig war und einer Korrektur bedurfte. Herr Haubfleisch selbst misst dem Umstand, ob und wie die Bibliotheken in den Grundordnungen der Hochschulen erwähnt werden, nicht allzu viel Bedeutung bei. Nach seiner Einschätzung muss eine Erwähnung nicht einmal unbedingt Ausdruck einer gewissen Wertschätzung sein. Vielmehr leiten formale Kriterien die Ausformulierung der Grundordnungen der Universitäten. In ihnen werden all die Aspekte festgehalten, die in den Hochschulgesetzen nicht geregelt werden.

²⁹⁷ Siehe die Projektbeschreibung unter „Scannaktivitäten mit hbz-Verbundbibliotheken“ auf der Homepage des Hochschulbibliothekszentrums des Landes Nordrhein-Westfalen (HBZ).

²⁹⁸ Siehe Universität Paderborn 2002 und Universität Paderborn 2007b.

Bezüglich der Zielvereinbarungen gibt es im Fall von Paderborn keine solchen zwischen der Universitätsleitung und der Universitätsbibliothek. Existenter ist dagegen – wie im Übrigen bei allen Universitäten und Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen – eine aktuelle „Ziel- und Leistungsvereinbarung III (ZLV 2007 - 2010) zwischen der Universität Paderborn und dem Ministerium für Innovation, Wissenschaft, Forschung und Technologie des Landes Nordrhein-Westfalen“, wobei diese nicht die erste zwischen den beiden Vertragspartnern vereinbarte Zielvereinbarung ist. Ihr ging bereits eine mit Gültigkeit bis Ende 2006 voraus. Der IKM-Bereich spielt darin jedoch keine Rolle, auch wird die UB weder namentlich noch der Sache nach erwähnt.

Die aktuelle Verwaltungsordnung der Universitätsbibliothek Paderborn wurde am 31. März 2005 verabschiedet. In ihr finden sich in einigen Passagen für den hiesigen Kontext relevante Hinweise. Diese beziehen sich zum einen auf neue Dienstleistungen und Aufgaben der UB, die im Trend der aktuellen IKM-Initiativen liegen und zum anderen werden Fragen der Organisation und der Kooperation verschiedentlich geregelt.

Als Orientierungspunkt für Ausrichtung und Auswahl der angebotenen Dienstleistungen werden neben den Bedarfen der Benutzer auch die „strategischen Ziele der Hochschule“ genannt.²⁹⁹ Obwohl diese nicht weiter ausgeführt werden, wird hier doch die Absicht der UB erkennbar, als Teil des integrierten, d.h. einheitlichen und abgestimmten Hochschulauftritts, also dessen, was aktuell auch unter dem Schlagwort der Profilbildung verhandelt und gefordert wird, begriffen zu werden. Dies wird dann noch einmal an anderer Stelle expliziert, wenn es heißt, dass die UB durch ihr Agieren auf dem Gebiet der ‚Informationsproduktion‘ zur „Wettbewerbsfähigkeit und kulturellen Darstellung der Hochschule“ beizutragen habe.³⁰⁰

Regelungen bezüglich der organisatorischen Zusammenarbeit zwischen Bibliotheks- und Hochschulleitung betreffen vor allem das Berichtswesen. So hat der Leiter bzw. die Leiterin der UB im Jahresbericht dem Rektorat Auskunft über die aktuellen Entwicklungen der Bibliothek zu geben. Der Jahresbericht wird dann unter Beteiligung des Leiters bzw. der Leiterin vom Rektorat besprochen.³⁰¹ Als veröffentlichtes Dokument bleibt dieser Punkt bisher noch eine Absichtserklärung, da aktuell die Bibliothek keine Jahresberichte erstellt. Zwar fertigen die einzelnen Referate, Fachreferate, Dezernate und Sachgebiete jährlich Berichte über Entwicklungen, Veränderungen und Rahmendaten ihres Bereichs an, allerdings werden diese noch nicht in einem Gesamtbericht zusammengefasst.

²⁹⁹ Universitätsbibliothek Paderborn 2005, §2(2).

³⁰⁰ Ebd., §2.2(2).

³⁰¹ Siehe ebd., §4(3).

Für die Zukunft ist die Veröffentlichung eines Jahresberichtes geplant. Zunächst einmal soll nach Auskunft von Herrn Haubfleisch ein Bericht über die Entwicklung der UB in den letzten fünf Jahren (2002-2006) erstellt werden, was in dieser Form ein Novum im Bereich der Hochschulbibliotheken darstellen würde. Nach der Veröffentlichung dieses umfangreichen Fünfjahresberichts sollen dann auch jährlich Berichte abgeliefert werden. Allerdings hat sich die UB-Leitung hier den Anspruch gesetzt, in ihrer inhaltlichen und optischen Aufbereitung ansprechende Berichte kreieren zu wollen, die nicht nur der Rechenschaft, sondern auch dem Marketing dienen. Als Best Practice dienen der UB dabei die Jahresberichte der SUB Hamburg und der ULB Düsseldorf.

Die Berichtspflicht zwischen UB und Universitätsleitung ist aber durchaus gegenseitig. So hat sich das Rektorat dazu verpflichtet, den Leiter bzw. die Leiterin über die „Planungen zur Hochschulentwicklung und Strukturveränderungen“ zu unterrichten. Dazu zählen etwa die „Einrichtung neuer Studiengänge“ oder die „Gründung neuer wissenschaftlicher Einrichtungen“ bzw. die „Schließung von Einrichtungen“ oder die „Einstellung von Studiengängen“.³⁰² Die Festlegungen der beiderseitigen Informationspflicht finden sich dabei als Abschnitte unter dem §4, der eigens der „Weiterentwicklung der UB“ gewidmet ist, womit Veränderung und Optimierung („Die UB ist kontinuierlich den Anforderungen anzupassen und unter dem Gesichtspunkt der Effizienz zu optimieren“) zu konstituierenden Aufgaben der UB erhoben werden.³⁰³

Bezüglich der zu erbringenden Dienste und Aufgaben wird in der Verwaltungsordnung zunächst einmal der grundsätzliche Anspruch formuliert, für die „Beschaffung aller im Bereich der Universität benötigten Informationsmedien“ verantwortlich zu sein.³⁰⁴ Erwähnenswert im hiesigen Kontext sind vor allem drei Dienste, die dem Anspruch der aktuellen IKM-Initiativen entsprechen. So verpflichtet sich die UB, ihre Dienste „aktiv an die Nutzer“ heranzutragen bzw. „aktiv mit auf spezielle Nutzerinteressen zugeschnittenen Informationsdiensten“ zu versorgen.³⁰⁵ Außerdem bietet die UB „die Infrastruktur für wissenschaftliches Publizieren, vor allem für die elektronischen Veröffentlichungen der Hochschule“, wozu auch die „Betreuung der Autorinnen und Autoren“ gehört.³⁰⁶

Darüber hinaus finden sich unter dem §2.3 die Aufgaben der UB zur ‚Unterstützung wissenschaftlichen Lehrens und Lernens‘. Darunter findet sich erwartungsgemäß auch die Vermittlung von Informationskompetenz durch ein entsprechendes Schulungsprogramm.³⁰⁷ Aufschlussreich ist an dieser

³⁰² Ebd., §4(4). Siehe dazu auch Haubfleisch 2006, S. 9.

³⁰³ Universitätsbibliothek Paderborn 2005, §4(1).

³⁰⁴ Ebd., §2.1(4).

³⁰⁵ Ebd., §2(2) und §2.1(11).

³⁰⁶ Ebd., §2.2(1).

³⁰⁷ Siehe ebd., §2.3(4).

Stelle allerdings, dass diese Aufgabe in einem eigenen Absatz noch einmal expliziert bzw. modifiziert wird, wenn die Vermittlung von Informationskompetenz als eine „gemeinsame Aufgabe der Hochschullehrer und der UB“ definiert wird. Die Aufgabe der UB besteht dabei u.a. darin, die „Fachdiskussion zur Informationskompetenz“ zu beobachten, „gemeinsam mit Partnern aus dem Bibliotheks- und Informationswesen inhaltlich-methodische Konzepte und konkrete Schulungseinheiten“ zu entwickeln und „fachspezifische studiengangintegrierte Lernmodule“ anzubieten.³⁰⁸ Der ganze Abschnitt scheint dabei in der Absicht formuliert zu sein, die UB als zentrale Instanz für die Vermittlung von Informationskompetenz in der Hochschule zu etablieren. Dabei erstreckt sich die Zuständigkeit sowohl auf die konzeptionelle als auch auf die operative, d.h. auf die ausführende Ebene.

In §6 finden sich die verschiedenen Kooperationen, die die UB zum Zwecke der Erfüllung ihrer Aufgaben vornehmlich eingeht. Hier werden die „bibliotheksrelevanten Einrichtungen auf lokaler, regionaler und überregionaler Ebene“ genannt. Die Bibliothek verpflichtet sich auch, die „Angebote zentraler Dienstleistungseinrichtungen des Bibliothekswesens“ zu nutzen und zur „Erfüllung von Aufgaben im IT-Bereich und in Fragen der Weiterentwicklung der Medientechnik und des Medienmanagements“ die Kooperation „insbesondere mit dem Zentrum für Informations- und Medientechnologien (IMT) und der Verwaltung“ zu suchen.³⁰⁹ Im letzten Abschnitt des Paragraphen wird dann noch in einer Negativ-Formulierung festgelegt, dass die für die Nutzung der von der UB bereitgestellten Medien erforderliche Netz-Infrastruktur und die Verfügbarmachung von Endgeräten außerhalb der UB-Räumlichkeiten „nicht in die Zuständigkeit der UB“ fällt.³¹⁰ Ohne dass dies explizit so gesagt wird, gehört in den Maßnahmenkatalog zur Abstimmung der Kooperation zwischen der UB und dem IMT sicherlich auch, dass die Leiter bzw. Leiterinnen beider Einrichtungen sowohl an den Sitzungen der Bibliothekskommission als auch der IMT-Kommission beratend teilnehmen.³¹¹

Die Ausführungen zur organisatorischen Umsetzung der formulierten Aufgaben beschränken sich aber nicht auf diesen Paragraphen zu den Kooperationen. Darüber hinaus findet sich auch der §2.4, in dem es ausschließlich um Fragen des Managements geht, worunter im Einzelnen u.a. zu zählen sind, dass die UB „innovative Technologien zur Erfüllung ihrer Aufgaben“ „nutzt und entwickelt“, „durch moderne Managementmethoden für hohe Qualität der Dienstleistungen und Kosteneffizienz“

³⁰⁸ Ebd., §2.3(5).

³⁰⁹ Ebd., §6(1) und (2).

³¹⁰ Ebd., §6(3).

³¹¹ Siehe ebd., §5(2) und Zentrum für Informations- und Medientechnologien (IMT) 2005a, §5(2).

sorgt und „die Kompetenz der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter durch Fortbildung und strategische Personalentwicklung“ fördert.³¹²

In der Zusammenschau enthält die Verwaltungsordnung zahlreiche Punkte, die einerseits Vorgaben bezüglich der zukünftigen Entwicklung der UB formulieren und andererseits Organisations-, Personalentwicklungs- und Managementfragen behandeln. Im Prinzip sind dies alles Themen, die so ähnlich auch in einer möglichen Zielvereinbarung zwischen der UB und der Universitätsleitung festgehalten werden könnten. Insofern kann auch der Aussage von Herrn Haubfleisch zugestimmt werden, nach der die aktuelle Verwaltungsordnung einen vergleichbaren Charakter wie eine Zielvereinbarung besäße. Vor allem auch deshalb, weil die Verwaltungsordnung mit der Verpflichtung der Universitätsleitung, die UB-Leitung über grundsätzliche Planungen zur Entwicklung der Universität zu informieren, auch das für Zielvereinbarungen typische Moment der Gegenseitigkeit besitzt. Für Verwaltungsordnungen sind solche Punkte zumindest sehr ungewöhnlich. Auch wenn die ‚Missachtung‘ dieser Verpflichtung durch die Universitätsleitung ohne Konsequenzen bleibt (Art und Umfang der Konsequenzen bei Nicht-Erfüllung im Rahmen von Zielvereinbarungen ist im Übrigen ja auch überhaupt noch nicht geklärt), kommt in diesem Passus doch sicherlich die Wertschätzung der UB und ihrer Leistungen durch die Universitätsleitung zum Ausdruck. Gerade ob der Ungewöhnlichkeit der Formulierung wären Rektorat und Senat sicherlich nicht sonderlich in Verlegenheit geraten, wenn sie den Passus aus dem Verwaltungsordnungsentwurf gestrichen hätten.

4.3 Der IKM-Bereich der Universität Paderborn

4.3.1 Grundlegende Aspekte

Gegenwärtig sind an der Universität Paderborn eine Reihe von zentralen aber auch dezentralen Einrichtungen für den IKM-Bereich bzw. für Teilespekte zuständig. Dazu zählen die Universitätsbibliothek (UB) und das Zentrum für Informations- und Medientechnologien (IMT) als zentrale Betriebsseinheiten, die ‚Informationstechnischen Dienste der Zentralverwaltung‘ (itD) als Teil der Zentralen Hochschulverwaltung und das Paderborner Center for Parallel Computing (PC²) als zentrale wissenschaftliche Einrichtung.³¹³ Die itD gehen auf das 1982 gegründete „Verwaltungsrechenzentrum“ als einem Sachgebiet der Universitätsverwaltung zurück. Zu ihren Aufgaben gehört Betrieb und Wartung der Verwaltungssoftware, des Verwaltungsnetzes und der damit verbundenen Services (Mail, WWW, Backup) sowie der Hardware. Das PC² wurde 1986 gegründet und betreibt als zentrale wissen-

³¹² Universitätsbibliothek Paderborn 2005, §2.4(1)-(3).

³¹³ Die zentralen wissenschaftlichen Einrichtungen an der Universität Paderborn stehen unter der direkten Verantwortung des Rektorats.

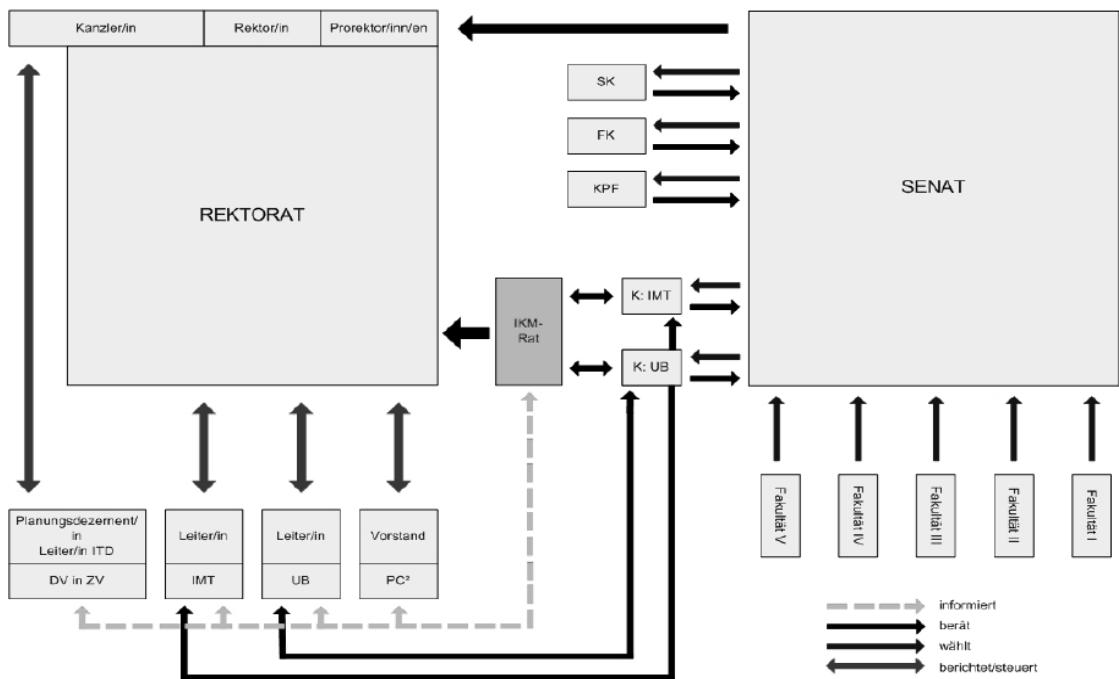
schaftliche Einrichtung parallele Hochleistungsrechner für den Forschungsbereich. Darüber hinaus bietet das PC² aber auch Rechenkapazitäten als Dienstleistung an.³¹⁴

Dazu kommen noch die für die beiden zentralen Betriebseinheiten UB und IMT zuständigen Kommissionen (Bibliothekskommission und die Kommission für Angelegenheiten des IMT), deren Aufgaben jeweils in §5 der Verwaltungsordnungen der beiden Einrichtungen geregelt sind. So gehört zu den Aufgaben der Kommissionen eine Beratungsfunktion gegenüber Rektorat, Senat und der Leitung der Einrichtung in grundsätzlichen Aspekten, die Unterstützung in Fragen der Weiterentwicklung der Einrichtung und die Interessenvertretung der Nutzer. Auf Empfehlung und Wahl des Senats und auf Bestellung des Rektorats, setzen sich die Kommissionen aus „Fachleuten aller Fakultäten“ zusammen. Dazu zählen die wesentlichen Angehörigengruppen der Universität (Hochschullehrer, wissenschaftliche Mitarbeiter, weitere Mitarbeiter und Studierende). An den Sitzungen der Kommissionen nehmen außerdem beratend die Leiter der beiden zentralen Betriebseinheiten teil.³¹⁵

Auf Gremiumsebene spielt darüber hinaus vor allem der IKM-Rat eine zentrale Rolle, in dem neben dem Rektorat die wichtigsten zentralen Einrichtungen im IKM-Bereich vertreten sind. Auf der Ebene der Projektarbeit spielt zurzeit das hochschulweite Projekt ‚Locomotion‘ in der Entwicklung des IKM-Bereiches an der Universität Paderborn eine zentrale Rolle. Das folgende Organisationsdiagramm verdeutlicht die Struktur von und Beziehungen zwischen den einzelnen Einrichtungen.

³¹⁴ Siehe Haubfleisch/Oevel 2005, S. 4. Zu Geschichte, Aufbau und Aufgabenspektrum des PC² siehe Bauer et al. 1998.

³¹⁵ Universitätsbibliothek Paderborn 2005, §6 und IMT 2005a, §6. Die Unterschiede zwischen den beiden entsprechenden Regelungen sind nur marginal. Im Wesentlichen bestehen diese darin, dass ein Mitarbeiter der UB noch zusätzlich Mitglied der Bibliothekskommission ist und dass die Regelungen bezüglich der formalen Rahmenbedingungen zu Einrichtung und Arbeit der Bibliothekskommission und ihrer Mitglieder in der Verwaltungsordnung der UB detaillierter geregelt sind.



Quelle: Zentrum für Informations- und Medientechnologien (IMT) 2005b, S. 40

Der Betrieb der IKM-Strukturen und -Dienste an der Universität Paderborn basiert grundsätzlich auf dem Konzept der kooperativen Versorgung. Dabei stehen die zentralen neben den dezentralen IT-Dienstleistern, die für den IKM-Bereich ihrer jeweiligen Institute und Fakultäten zuständig sind. Zu den dezentralen IT-Einrichtungen zählen beispielsweise die so genannten Rechnerbetriebsgruppen in den Fakultäten. Diese erbringen neben allgemeinen IT-Services und -Diensten teilweise sehr spezielle IKM-Dienstleistungen, die individuell auf die Bedürfnisse ihrer Einrichtung abgestimmt sind.

Nach Haubfleisch/Oevel hat sich diese „>Zweischichtigkeit< [...] im Grundsatz bewährt und soll beibehalten werden“.³¹⁶ Notwendig sei jedoch die Klärung der Kernkompetenzen zwischen zentralen und dezentralen Einrichtungen auch hinsichtlich von Qualitätsstandards und eines Kosten-Leistungs-Abgleichs. Ziel solle es sein, die „Standardaufgaben“ der Zuständigkeit der zentralen Einrichtung zu überlassen und spezielle Forschungsbedürfnisse in der Obhut der dezentralen Einrichtungen zu belassen. Insbesondere müsse dabei auch eine Klärung bezüglich der „Organisation von Know-how-Transfer von der Wissenschaft in die Betriebseinheiten und umgekehrt“ erfolgen.³¹⁷

Aus historischen Gründen sind die Aufteilung der Standard- und Spezialaufgaben auf zentrale und dezentrale Einrichtungen an der Universität Paderborn relativ problematisch. Tatsächlich erbringen dezentrale Einrichtungen hier überdurchschnittlich viele zentrale IT-Dienstleistungen für die gesamte

³¹⁶ Haubfleisch/Oevel 2005, S. 18.

³¹⁷ Ebd.

Hochschule (oder Teile von ihr) wie z.B. das Fachgebiet Informatik oder das bereits erwähnte ‚Paderborner Zentrum für Paralleles Rechnen‘ (PC²). Dabei handelt es sich um Aufgaben, die üblicherweise vom lokalen Hochschulrechenzentrum als dem zentralen Dienstleister für hochschulweite IT-Belange betreut werden. Dass dies nicht der Fall ist, liegt zum einen an der traditionell starken Position der entsprechenden dezentralen Einrichtungen, aber auch – und wahrscheinlich vor allem – an der Leitung des Rechenzentrums, bevor Dr. Gudrun Oevel diese 2002 übernommen hat. Die frühere Leitung verpasste es, frühzeitig und zeitnah zu den Entwicklungen im IKM-Sektor die neu entstehenden Dienstleistungen als genuine Aufgaben der eigenen Einrichtung zu reklamieren. In diese Lücke stießen folgerichtig die entsprechenden dezentralen Einrichtungen. Seit Oevel nun die Leitung des IMT übernommen hat, ist diese nun bemüht, verlorene Aufgaben wieder zurückzugewinnen.

Die UB ist von diesen historisch begründeten Kompetenzschwierigkeiten allerdings selbst nicht betroffen. Insgesamt hat die UB eine gute Stellung innerhalb des Universitätsgefüges. Dies liegt daran, dass die Aufgaben und Kompetenzen der UB allgemein anerkannt sind. Als Ursache für diese allgemeine Akzeptanz kann sicherlich die Einschichtigkeit der Bibliothek angeführt werden. Wäre die Literaturversorgung zweischichtig, müsste das Standing wahrscheinlich anders eingeschätzt werden. Genau von einer solchen Zweischichtigkeit der IT-Versorgung ist aber das IMT betroffen. Von ihr röhren dann auch folgerichtig die Schwierigkeiten der Kompetenzabsprachen und –abgrenzungen mit und von den dezentralen IT-Einrichtungen.

Der von Oevel/Haubfleisch angesprochene Kosten-Leistungs-Abgleich im IKM-Bereich z.B. durch die Anwendung von Verrechnungsmodellen wird gegenwärtig (August 2007) nicht praktiziert. Dies gilt allerdings für die gesamte Universität Paderborn, an der bisher keinerlei Verrechnungsmodelle ausgearbeitet vorliegen. Dies liegt hochschulweit zum einen an den fehlenden Grundlagen – keine Einrichtung kann eine echte Kosten-Leistungs-Rechnung vorweisen – und zum anderen an der Komplexität, die ein solches Verrechnungsmodell in sich bergen würde.

Für den IKM-Bereich kommt noch die spezifische Ursache hinzu, dass eine Verrechnung auch strategisch-politisch gar nicht sinnvoll ist. Der Hintergrund ist hier wieder das bereits skizzierte Bemühen des IMT, sich als zentraler Anbieter hochschulweiter IT-Dienste zu etablieren. Um diesem Bemühen nicht entgegenzuarbeiten, liegt es überhaupt nicht im Interesse des IMT, Basisdienste wie Mail- und Webserver-Hosting u. ä. im Rahmen eines Verrechnungssystems anzurechnen. Zumindest für die Zusammenarbeit zwischen IMT und UB ist jedoch angedacht, Services, die über diese Basisdienste hinausgehen, in Rechnung zu stellen. Als Beispiel wurde von Herrn Haubfleisch im Gespräch der Bereich Datensicherung genannt. Während ein Backup von UB-Daten auf den Servern des IMT kostenlos erfolgen würde, wäre die Weiterleitung zu einer weiteren, extern erfolgenden Datensiche-

rung dagegen kostenpflichtig. Auch wenn ein solches gestaffeltes Verrechnungsmodell noch nicht praktiziert wird, sind die beiden Einrichtungen sich über die Notwendigkeit und die Grundausrichtung eines solchen nach Selbstauskunft einig.

Aus Sicht der Universitätsbibliothek sind vor allem die Kooperation mit dem IMT, die Mitgliedschaft im IKM-Rat und die Mitarbeit im Projekt Locomotion von besonderer Bedeutung. Diese Aktivitäten sollen daher auch in eigenen Unterkapiteln behandelt werden. Dabei ist es nicht immer ganz einfach, die neu entstehenden Dienste und Services im IKM-Bereich als Produkt einzelner Kooperationen, Projekte oder Gremiums-Initiativen zu lokalisieren. Hier ist es an der Universität Paderborn nicht anders als an anderen Hochschulen: Viele Dienstleistungen, die im Rahmen der ‚alltäglichen‘ Weiterentwicklung geplant sind, werden als Produkt besonderer Initiativen und Projekte präsentiert, um ihnen auf diese Weise besondere Aufmerksamkeit zu verschaffen und/oder die Projekte und Initiativen mit dem nötigen Inhalt zu füllen. Als Beispiel seien an dieser Stelle nur die elektronischen Seminarapparate genannt, die von der UB seit 2006 angeboten werden. Auch diese waren in der mittelfristigen Planung der UB bereits vorgesehen, bevor sie mit der Initiierung des hochschulweiten Projekts ‚Locomotion‘ zu einem Beitrag der UB zu diesem Projekt wurden. Bevor jedoch das genannte Projekt und die beiden Kooperationen näher betrachtet werden, sollen zuvor die Entwicklungslinien und Initiativen im IKM-Bereich der Universität Paderborn der letzten Jahre im Ganzen beschrieben werden. Dabei wird deutlich, wie sehr die gesetzten Ziele und Schwerpunkte mit der im ersten Teil der vorliegenden Arbeit herausgearbeiteten Entwicklung des IKM-Bereiches deutscher Hochschulen identisch sind.

4.3.2 Konzeption und Entwicklung des IKM-Bereiches seit 2000

Im Jahre 2000 veröffentlichte die Universität Paderborn in einem „Multimediakonzept der Universität Paderborn“ eine Gesamtkonzeption des IKM-Bereichs einschließlich der laufenden und geplanten Projekte sowie der strategischen Ausrichtung. Eine Wiederaufnahme fand dieses Unterfangen mit der „Fortschreibung Multimedia-Konzept der Universität Paderborn“ im Jahre 2004. Auch wenn beide Papiere für die gegenwärtigen IKM-Initiativen der Universität wohl keine maßgebende Rolle mehr spielen, kann an ihnen doch sehr gut die Entwicklung des IKM-Bereiches der Universität Paderborn der letzten Jahre nachgezeichnet werden.³¹⁸

In dem Konzept von 2000 wird im Einsatz von Multimedia ein „entscheidender Faktor“ zur erfolgreichen Bewältigung eines zu Beginn des Papiers diagnostizierten Strukturwandels in Wirtschaft und

³¹⁸ Zu dieser Einschätzung passt auch der Umstand, dass beide Papiere noch immer über die Homepage des IKM-Rates bereitgestellt werden. Zum Einsatz multimedialer Lerninhalte in den 1990er Jahren an der Universität Paderborn siehe Keil-Slawik 1998.

Gesellschaft gesehen.³¹⁹ Dabei wird bereits auf die Konvergenz im Multimedia-Bereich verwiesen, d.h. die steigende Kompatibilität der Technologie, die „sämtliche Bereiche der universitären Infrastruktur berührt und verbindet.“³²⁰ Zur weiteren verstärkten Integration von Multimedia in die Hochschulstrukturen setzt sich das Papier zum Ziel, die Alltagstauglichkeit der Systeme, die Integration in die Curricula und die Einbettung in die Region zu steigern. An einer anderen Stelle kommt zu diesen Hauptzielen noch die Absicht hinzu, den Aspekt der Interdisziplinarität zu stärken.³²¹ Unter der Einbettung in die Curricula wird dabei vor allem der unterstützende Aspekt von Multimedia für Forschung und Lehre verstanden, also jener Aspekt, der gegenwärtig unter dem Stichpunkt E-Learning firmiert, ohne dass dieser Begriff in dem Papier auftaucht. Interessant ist auch der Schwerpunkt der regionalen Einbettung, der sowohl die lokalen Bildungseinrichtungen als auch private Entwicklungs- und Forschungspartner mit einbezieht.³²²

Bezüglich der organisatorischen Gestaltung des Multimedia-Bereiches hat die Universität laut dem Papier bewusst darauf verzichtet, feste und verbindliche Strukturen zu schaffen und wird dies auch zukünftig zunächst einmal nicht tun, da das Ziel sei, „den Einsatz von Multimedia unabhängig von organisatorischen Beschränkungen voran zu treiben und diese erst aus der Erfahrung heraus mit- und umzugestalten“. Dementsprechend lautet auch eine Leitlinie des Konzepts: „Ausbau und Integration unter Beibehaltung erforderlicher Vielfalt“.³²³ Hierunter verbergen sich sicherlich die Zweischichtigkeit der IT-Dienste und das kooperative Versorgungskonzept als Aufgabenaufteilung zwischen zentralen und dezentralen Einrichtungen. Aus diesem Grunde wird auch einzig auf das „Innovationsforum Multimedia Paderborn (IMP)“ als Beratungsgremium des Rektorats verwiesen, dem Vertreter der zentralen Einrichtungen, das Rektorat und Angehörige der Universität, die mit „Schlüsselprojekten im Multimediacbereich“ vertraut sind, angehören.

Die Prämissen, dass die inhaltliche Entwicklung gegenüber der organisatorischen Priorität besitzt, wird auch für „die Frage der Integration zentraler Einrichtungen unter einen Mediengesichtspunkt“ in Anschlag gebracht.³²⁴ Ziel ist hier die Schaffung einer „zentrale[n] Diensteinfrastruktur“. Erst wenn mit dieser ausreichend Erfahrung gemacht werden konnte, sollen eventuelle organisatorische Konsequenzen gezogen werden. Richtlinie in diesem Prozess sind die „Bedarfe an den verschiedenen

³¹⁹ Universität Paderborn 2000, S. 1

³²⁰ Ebd. 1. Wie bereits oben beschrieben, ist die Terminologie nicht immer eindeutig. Im Kontext der beiden Konzept-Papiere kann durchaus der Begriff Multimedia mit IKM übersetzt werden.

³²¹ Siehe Universität Paderborn 2000, S. 2 und 4.

³²² Siehe ebd., S. 1 und 5. Zur Zusammenarbeit der Universität mit Partnern aus der Wirtschaft Mitte der 1990er Jahre siehe Ziegler 1998.

³²³ Universität Paderborn 2000, S. 2.

³²⁴ Ebd. Hieraus auch die folgenden Zitate.

Bereichen der Hochschule“, die oft „quer zu bestehenden Strukturen“ liegen, „ohne zugleich schon neue Strukturen sichtbar werden zu lassen“.

Sehr deutlich wird hier ein Grundgedanke des kooperativen Modells, nach dem aufgrund der Unvorhersehbarkeit der Bedarfe und Notwendigkeiten der neuen Dienstleistungsstrukturen eine zu schnelle organisatorische Neuordnung kontraproduktiv ist (oder zumindest sein kann). Immerhin ist die skizzierte Frage nach der organisatorischen Integration der zentralen Einrichtungen in dem Papier für die Zukunft noch eher vage gehalten, wobei dahinter entweder tatsächlich Überlegungen bezüglich einer Integration von UB und ZIT (so der Name des damaligen Rechenzentrums, dem heutigen IMT) stehen könnten oder aber lediglich die Vorwegnahme der im Jahre 2004 real vollzogenen Auflösung des Audiovisuellen Zentrums (AVMZ) und dessen Aufteilung zwischen UB und IMT. Sicherlich liegen hier aber die Anfänge der Entwicklung, die zur engeren Kooperation zwischen den beiden mittlerweile verbliebenen zentralen Betriebseinheiten im IKM-Bereich, der UB und dem IMT, geführt haben.

Zu der Frage, wie die Umsetzung der zentralen Dienstinfrastruktur auszusehen hat, wird zunächst einmal der Ausbau der technischen Infrastruktur (Verkabelung, Funk-Netz, technische Ausstattung der Seminarräume u. ä.) angeführt. Dann heißt es:

„Parallel dazu [zur Schaffung der technischen Infrastruktur] müssen die Dienstleistungen der zentralen Einrichtungen vollständig auf digitale Produktion und Verbreitung umgestellt werden. Dabei ist insbesondere darauf zu achten, dass Verwaltungs-, Lehr- und Forschungsstrukturen miteinander verknüpft werden, wo immer es sich anbietet, elektronische Rückmeldungen und Fachinformationsrecherchen sollten dann ebenso durchgängig unterstützt werden wie die Digitalisierung von Audio und Video“³²⁵

Für die UB könnte diese Aufgabenstellung Hintergrund der vermehrten Investition in die Erwerbung elektronischer Medien sein. Begleitend zu dem Aufgabenpool wird in dem Papier der „Aufbau eines Kompetenzzentrums“ angeregt, in dem der Umgang mit Multimedia gezielt unterstützt werden soll. Hier ist der Idee nach bereits die an den Arbeitsprozessen der Nutzer orientierte Diensteintegration der verschiedenen universitären Einrichtungen angelegt, die gegenwärtig die IKM-Initiativen bestimmt und auch das Prinzip des One-face-to-the-customer wird mit dem gemeinsamen Kompetenzzentrum bereits aufgenommen.

Die ‚Fortschreibung‘ des Multimedia-Konzeptes, die vier Jahre nach seinem Vorgängerpapier veröffentlicht wurde, nimmt dessen Grundideen wieder auf, zeigt aber sowohl in der Betrachtung der vergangenen Entwicklungen im IKM-Bereich als auch der Darstellung der geplanten Maßnahmen sehr

³²⁵ Ebd., S. 6–7.

viel konkretere und zugleich weitreichendere Schritte. Mehr noch als das erste Konzeptpapier dient die ‚Fortschreibung‘ dabei nicht nur dem Ausblick in die Zukunft, sondern wird auch als Forum zur Darstellung bereits vollzogener oder laufender Projekte im IKM-Bereich genutzt. Begrifflich hat E-Learning in das Papier Einzug gehalten. Als Schwerpunkte werden dabei der Ausbau der technischen und Diensteinfrastruktur sowie die „organisatorische Einbettung von Multimedia und eLearning“ benannt.³²⁶

Ausführlich beschrieben werden die Aktivitäten rund um das im Rahmen der Bewerbung für die BMBF-Ausschreibung „Neue Medien in der Bildung – Notebook-University“ initiierte Projekt *Uni-Mobilis*². Dazu zählt u.a. auch die Erstellung eines umfangreichen Pflichtenheftes zur Weiterentwicklung der Diensteinfrastruktur. Als besondere Leistung des Projektes wird dabei „die durch den IT-Beirat unterstützte enge Kooperation zwischen zentralen Dienstleistern (Verwaltung, Bibliothek, Zentrum IT-Dienste) und den Fakultäten“ hervorgehoben.³²⁷ Als erfolgreich charakterisiert das Papier auch die im Rahmen der BMBF-Ausschreibung „Neue Medien in der Hochschullehre“ durchgeführten Projekte zur Entwicklung von E-Learning-Materialien, wobei auch im Bereich E-Learning die bereits im ersten Papier betonte Zusammenarbeit mit Partnern aus der Region gesucht wurde.³²⁸

Nachdem im ersten Konzeptpapier organisatorische Umstrukturierungsmaßnahmen eher vage formuliert und der Diensteinfrastrukturentwicklung höhere Priorität eingeräumt wurde, legt die ‚Fortschreibung‘ einen Schwerpunkt auf die Organisationsveränderungen und kann hier auch schon teilweise Vollzug vermelden. So wird auf den 2003 auf Empfehlung des IT-Beirates vom Rektorat eingesetzten IKM-Rat verwiesen, der mit „weitreichenderen Kompetenzen“ versehen, fortan für das „Management aller Informationsmedien und der zugehörigen IT-Infrastruktur“ zuständig ist.³²⁹

Darüber hinaus werden noch für das gleiche Jahr „nach intensiver Diskussion um Kernkompetenzen“ die Neuregelung der Struktur und der Aufgaben der zentralen Betriebseinheiten angekündigt, worunter vor allem die Fusion von AVMZ und ZIT und die Absprachen zwischen dem neu entstandenen IMT und der UB verstanden werden. Bei letzteren erhält das ZIM die „Verantwortung für zentrale Informations- und Medientechnologie“ und die UB die „Verantwortung für das Informations- und Medienmanagement“. Jedoch ist der Prozess der organisatorischen Umstrukturierung damit noch nicht abgeschlossen. Das Papier betont die weiter bestehende Notwendigkeit der „Weiterentwicklung der organisatorischen Einbettung von Multimedia und eLearning“ und führt dazu aus: „Die

³²⁶ Universität Paderborn 2004, S. 2.

³²⁷ Ebd., S. 2.

³²⁸ Siehe ebd., S. 2 und 3.

³²⁹ Ebd., S. 2. Hier auch die folgenden Verweise.

Struktur der zentralen Betriebseinheiten an der Universität Paderborn ist bereits angepasst worden. Die Herausforderung besteht nun darin, die einzelnen Kernkompetenzen, Zuständigkeiten und Dienstleistungen noch klarer herauszuarbeiten“.³³⁰

Dazu werden vor allem die Umorientierung von der Produkt- zur Kundenorientierung verstanden, die mit einer „Neuorganisation von Arbeitsabläufen, Zuständigkeiten und Kompetenzen“ einhergehen soll, bei der „die traditionelle Bindung einzelner Einrichtungen an bestimmte Medienprodukte und technische Geräte aufgelöst“ wird. Aus organisatorischer Sicht ist das Ziel, „dass die unterschiedlichen Dienstleister ihre Angebote untereinander koordinieren und den Kunden transparent präsentieren“. ³³¹

Um jedoch prozessorientierte und einrichtungsübergreifende Geschäftsgänge zu realisieren, müssen als Voraussetzung „Modelle zur Berechnung und Verrechnung von Dienstleistungen“ und ein „Qualitätsmanagement für Dienstleistungen“ geschaffen werden, die sowohl die zentralen als auch die dezentralen Einrichtungen mit einbeziehen.³³²

Bezüglich der Weiterentwicklung der Dienstinfrastruktur rückt die Entwicklung eines Hochschulportals mit allen konstituierenden Kennzeichen (Personalisierung, Integration unterschiedlicher Systeme, einheitliche Oberfläche, Single-Sign-On-Technologie) in den Focus der angestrebten Ziele. Zu diesem Zwecke wurde ein Schichten-Modell entwickelt, das alle notwendigen Komponenten von der technischen Infrastruktur bis zu den Komplexdiensten wie integriertem Wissensmanagement umfasst.³³³

Das Engagement der Universität im E-Learning-Bereich konzentriert sich auf die „Verstetigung“ und „Nachhaltigkeit“ der vorhandenen Services. Zu diesem Zwecke sollen zum einen ein hochschulweites Lernmanagement-System implementiert werden, zum anderen sollen aber auch die in den Fakultäten bereits im Einsatz befindlichen Anwendungen auf ihre Integrationsfähigkeit in das hochschulweite System hin überprüft werden. Hier zeichnet sich mit der Vereinheitlichung bei gleichzeitiger Integration vorhandener Systeme bereits die Doppelstrategie ab, die oben als kennzeichnend für die gegenwärtigen IKM-Initiativen charakterisiert wurde. Auch mit „Koordination und Ausbau der Beratungs- und Schulungsangebote“, mit der die Universität Paderborn die Verbreitung der E-Learning-Angebote forcieren möchte, wird ein weiterer Punkt genannt, der oben als Baustein der nachhaltigen Implementierung der neuen IKM-Dienste und -Services dargestellt wurde. Dabei wer-

³³⁰ Ebd., S. 6.

³³¹ Ebd., S. 6.

³³² Ebd., S. 6.

³³³ Siehe ebd., S. 4 und 5.

den bereits in der ‚Fortschreibung‘ neuere Schulungskonzepte wie die Schulungen von Studierenden für Studierende und die Schulung für Lehrende mit in das Konzept eingeschlossen.³³⁴

Als weiterer Entwicklungspunkt der Dienstinfrastruktur, von der die UB betroffen ist, wird die „Autorenunterstützung im Bereich des elektronischen Publizierens“ und der „Erstellung von eLearning-Materialien“ in das Papier aufgenommen.³³⁵

4.4 Die einzelnen Kooperationspartner

4.4.1 Zentrum für Informations- und Medientechnologien (IMT)

Das *Zentrum für Informations- und Medientechnologien (IMT)* existiert seit 2004 als Ergebnis des seit ca. 2002 andauernden „Diskussionsprozesses über die künftige Organisation der Versorgung mit Informationsmedien und zentralen IT-Dienstleistungen“.³³⁶ Dabei ist das *IMT* mit dem Hochschulrechenzentrum, dem Zentrum IT-Dienste (ZIT) und dem Audiovisuellen Zentrum (AVMZ) aus mehreren Vorgängereinrichtungen hervorgegangen, deren geschichtliche Abfolge sich wie folgt darstellt.³³⁷

Die Gründung des *Audiovisuellen Medienzentrums (AVMZ)* fällt in das Jahr 1975. Zu seinen Aufgaben gehörte u.a. die Ermittlung, Vermittlung und Bereitstellung von AV-Medien, die Unterrichtsmitschau, der Unterhalt eines Sprachlabors, die Unterstützung von computerunterstützten Unterrichtsformen und die mediendidaktische und –praktische Ausbildung. Schon bald kam es zwischen AVMZ und UB zu Kompetenzüberschneidungen, die vor allem aus einer unzureichenden Abgrenzung der Aufgaben herrührte. Prominenter Gegenstand dieser Überschneidungen waren Medienkombinationen aus Büchern und AV-Medien, bei denen bis zum Schluss nicht abschließend geklärt werden konnte, in welche Zuständigkeit deren Erwerbung, Erschließung und Bereitstellung fällt. Dieses Kompetenzgerangel ging dabei nicht zuletzt auch zu Lasten der Benutzbarkeit, da die Nutzer letztendlich dazu gezwungen waren, nach entsprechenden Medienkombinationen in den Beständen beider Einrichtungen zu recherchieren.

Das *Hochschulrechenzentrum* der Gesamthochschule Paderborn wiederum wurde 1977 gegründet. Zu den Aufgaben gehörte der Betrieb zentraler ADV-Anlagen (Automatisierte Datenverarbeitung), die Betreuung der Benutzer, die Bereitstellung der Software und die Planung und Unterhaltung der ADV-Anlagen sowie des Netzwerkes und der Server der Hochschule. Im Rahmen der Umstrukturierungsmaßnahmen an der gesamten Hochschule wurde das *Hochschulrechenzentrum* dann im Sep-

³³⁴ Ebd., S. 6.

³³⁵ Siehe ebd., S. 5.

³³⁶ Haubfleisch/Oevel 2005, S. 7–11.

³³⁷ Siehe dazu Haubfleisch/Oevel 2005, S. 9.

tember 2002 in *Zentrum IT-Dienste (ZIT)* umbenannt. Anlässlich dieser Umbenennung fand auch eine Aktualisierung der Aufgabendefinition statt. Fortan war das ZIT für die IT-Infrastruktur, den Hard- und Software-Service, die Betreuung der Benutzer sowie die IT-Sicherheit zuständig. Im September 2004 kam es dann zu einer erneuten Umstrukturierung. Das *Audiovisuelle Medienzentrum (AVMZ)* wurde als eigenständige zentrale Betriebseinheit aufgelöst und dessen bisherigen Aufgaben zwischen der UB und dem ZIT aufgeteilt, wobei ein Großteil dem ZIT zufiel. Die UB übernahm fortan lediglich Erwerbung, Verzeichnis und Bereitstellung der AV-Medien. Die aus der Fusion von ZIT und AVMZ hervorgegangene Institution trug den Namen *Zentrum für Informations- und Medientechnologien (IMT)*.

Zu den Aufgaben des IMT gehört Betrieb, Wartung und Ausbau der IT-Infrastruktur, vor allem des Netzwerkes und der Server-Architektur, Installation, Administration und Wartung der Soft- und Hardware, Dienste rund um die Internet-Technologie inklusive der entsprechenden Kommunikations-technologien und IT-Sicherheit, Services und Dienste rund um die Medientechnik (Audio, Video u. ä.) und nicht zuletzt Beratung, Betreuung und Schulung aller Angehörigen der Universität sowie die medienpraktische Ausbildung.³³⁸

Seit Abschluss der Umstrukturierungen im September 2004 teilen sich an der Universität Paderborn zwei zentrale Betriebseinheiten – das IMT und die UB – die Aufgabe, die Hochschule mit zentralen, hochschulweiten und einrichtungsübergreifenden IKM-Diensten und -Services sowie mit elektronischen Medien zu versorgen. Wie bereits mit der ‚Fortschreibung des Multimedia-Konzepts‘ dargestellt, erfolgte dabei im Rahmen der Umstrukturierungen auch eine Neubestimmung der jeweiligen Kernkompetenzen, wonach dem IMT die Verantwortung für zentrale Informations- und Medientechnologien und der UB die Verantwortung für das Informations- und Medienmanagement zukommt. Nach Haubfleisch/Oevel sind die Kernkompetenzen und Verantwortlichkeiten zwischen den betroffenen zentralen Betriebseinheiten im IKM-Bereich mittlerweile „klar geregelt“.³³⁹ Dazu zähle auch eine mittlerweile gut funktionierende Anbindung an die Hochschulleitung, die vor allem über den IKM-Rat und das Berichtswesen gewährleistet sei. Die Diskussionen der Jahre 2002-2004 hätten dabei insbesondere gezeigt, „dass es deutlich weniger >>Überschneidungen<< gab, weniger >>Synergieeffekte<< und Ressourceneinsparungen erreicht werden konnten, als verschiedentlich unterstellt (erhofft) worden war“.

Teil dieser Neubestimmung der Kernkompetenzen und Aufgaben zwischen UB und IMT war auch die Absicht, fortan eng miteinander zu kooperieren. Die Maßnahmen, die in der Zwischenzeit im

³³⁸ Siehe IMT 2005a, §2(1) und Haubfleisch/Oevel 2005, S. 13.

³³⁹ Haubfleisch/Oevel 2005, S. 17. Hier auch die folgenden Verweise.

Sinne dieser Absicht ergriffen wurden, sind auf mehreren Ebenen zu finden. So wurden im Frühjahr 2005 sowohl im IMT als auch in der UB neue Verwaltungsordnungen verabschiedet, die gemeinsam erarbeitet wurden und bereits auf der Verordnungsebene sowohl die skizzierten Kompetenzabsprachen als auch die Kooperation festschreiben.

So wird – wie bereits gezeigt – im §6 der aktuellen Verwaltungsordnung der UB der Kooperation mit dem IMT ein eigener Abschnitt (2) gewidmet. Da beide Verwaltungsordnungen in ihrem Aufbau (Identität in Anzahl und inhaltlicher Bestimmung der Paragraphen bei teilweise gleichem Wortlaut) korrespondieren, findet sich die Entsprechung in der Verwaltungsordnung des IMT ebenfalls im §6(2). Auch die gegenseitige Teilnahme der Leiter beider Einrichtungen an den Kommissionssitzungen der jeweils anderen Einrichtung wird darin geregelt (siehe jeweils §5 (2)).

Kurz nach der Verabschiedung der neuen Verwaltungsordnungen folgte im Sommer des gleichen Jahres eine schriftlich fixierte „Vereinbarung über das Hosting des Web-Angebots der UB auf Servern des IMT“. Hierin heißt es bereits im Anfangsatz, dass „in Fragen der Weiterentwicklung im Bereich der Medientechnologien und des Medienmanagements“ die beiden Einrichtungen miteinander kooperieren.³⁴⁰ Bezuglich der Aufgaben im Bereich der Medientechnologien, die im Grundsatz ja dem Verantwortungsbereich des IMT zugeschrieben sind, wird dazu ausgeführt, dass die UB sich „in verstärktem Maße auf bibliotheksspezifische IT-Dienstleistungen“ konzentriert, „während das IMT in zunehmenden Umfang allgemeine, nichtbibliotheksspezifische IT-Dienstleistungen auch für die UB übernimmt“.³⁴¹ In diesem Sinne wird dann im Folgenden detailliert die Übernahme des Hostings des Web-Angebots der UB durch das IMT geregelt. Dazu zählen nicht nur die Bereitstellung und Wartung der notwendigen Server, sondern auch die Nennung der Ansprechpartner, die Art und Weise, in der die UB über Veränderungen der technischen Rahmenbedingungen zu informieren ist und welche Auswertungsdaten (Logfiles) der UB zur Verfügung zu stellen sind.

Nachdem seit März 2007 auch der E-Mail-Server der UB über das IMT abgewickelt wird und es dementsprechend Absprachen bezüglich der Serviceleistungen des IMT gibt, ist eine vergleichbare schriftlich festgehaltene Vereinbarung (Wartungs- und Instandhaltungsumfang, Ansprechpartner u. ä.) auch für diesen Bereich geplant, die in ca. 15 Punkten Definition, Qualität und Umfang des Services beschreibt.³⁴²

Im Rahmen der Absprache, nach der das IMT zukünftig verstärkt die allgemeinen, nichtbibliotheksspezifischen IT-Dienstleistungen für die UB übernimmt, sind zukünftig noch weitere Aufgabenumver-

³⁴⁰ Universitätsbibliothek Paderborn/Zentrum für Informations- und Medientechnologien (IMT) (2005)

³⁴¹ Ebd.

³⁴² Einen zur Verabschiedung fertigen Entwurf konnte der Autor einsehen.

teilungen geplant. So soll zukünftig die komplette Netzinfrastruktur der UB (Kabel, Switches, Router u. ä.) durch das IMT betreut werden. Dazu zählt auch deren Finanzierung, da das IMT für Ausbau, Instandhaltung und Wartung des gesamten Netzes der Universität Paderborn Sondermittel erhalten hat. Die Übernahme der Netzpflege ist dabei kein einmaliger Vorgang. Vielmehr befinden sich UB und IMT hier bereits seit längerem in einem Prozess, in dem sukzessive Zuständigkeiten von der UB dem IMT übergeben werden und der 2008 abgeschlossen sein soll. Während dieses Übergabeprozesses waren in der Vergangenheit nach eigener Darstellung die gegenwärtigen Zuständigkeitsregelungen nicht immer einfach zu treffen.

Konkret geplant ist außerdem eine Übernahme der Datensicherheit für die UB durch das IMT. Dabei übernimmt die UB wie bisher auch zukünftig selbst die Datensicherung der bibliotheksspezifischen Daten. In einer weiteren Routine soll aber das IMT eine zweite Datensicherung übernehmen und zukünftig auch für die Routinen bezüglich einer dritten, diesmal externen Datensicherung der UB-spezifischen Daten durch das IMT in Aachen zuständig sein.

Im Rahmen der IT-Sicherheit, die ja ebenfalls als allgemeine IT-Dienstleistung vom IMT übernommen wird, sollen zukünftig sämtliche Server – auch der UB – in einem oder mehreren zentralen Server-Räumen der Universität aufgestellt werden, die modernsten Sicherheitsaspekten gerecht werden. Die Wartung und Pflege dieser Räume erfolgt vom IMT, während der Unterhalt der dort aufgestellten bibliotheksspezifischen Server auch weiterhin von der UB gewährleistet wird. Die zentrale Serveraufstellung ist allerdings erst prinzipiell geplant, für die konkreten baulichen Maßnahmen liegen noch keine Pläne vor. Ein auch nur irgendwie bestimmbarer Zeitplan kann daher noch nicht aufgestellt werden.

Auf einer weiteren Ebene der Zusammenarbeit entwickelten und setzten beide Einrichtungen gemeinsam mehrere Projekte um. Dazu zählen etwa das Notebook-Café und eine gemeinsame Info-CD. Das Notebook-Café bietet einen so genannten first-level-support für Studierende in allen benutzenseitigen IT-Fragen durch studentische Hilfskräfte. Es wird organisatorisch vom IMT betreut und ist in den Räumen der UB untergebracht. Zu diesem Zwecke wurde 2002 der Gruppenarbeits- und Vorträgsraum im Eingangsbereich der Bibliothek umgewandelt.³⁴³

Auch wenn hier der Projektstatus noch nicht erreicht ist, werden nach Selbstauskunft zwischen Vertretern der UB und des IMT die zukünftige Entwicklung eines abgestimmten Konzeptes für die Schulungsprogramme der beiden Einrichtungen bei Beibehaltung der jeweiligen Kernkompetenzen als

³⁴³ Die Homepage des Notebook-Cafés findet sich unter „Notebook-Café der Universität Paderborn“. Auch in der Presse hat das Notebook-Café Anklang gefunden. Siehe z.B. einen Artikel in der Tageszeitung „Neue Westfälische“ vom 19.07.2006 (siehe unter „Aktuelles“ auf der Homepage des Zentrum für Informations- und Medientechnologien (IMT)).

gemeinsames Gedankenspiel betrieben. Angeregt werden diese Überlegungen durch die Erfahrungen mit der gemeinsamen Info-CD und – extern – durch die Empfehlungen „>E-Kompetenzen<< für Forschung und Lehre. Neue Qualifikationen für Hochschullehrende“ der DINI-Arbeitsgruppe *E-Kompetenzen*.³⁴⁴

Zwar nicht in Vereinbarungen oder konkreten Projekten manifest, ist der enge informelle Austausch eine weitere zentrale Ebene der Kooperation zwischen UB und IMT, dessen Bedeutung nicht unterschätzt werden sollte.³⁴⁵ Nach eigener Darstellung vollzieht sich der informelle Austausch in regelmäßigen Treffen in unterschiedlichen Abständen auf verschiedenen Ebenen. Jour fixe-Treffen finden mit dem Leiter der UB und der Leiterin des IMT statt, aber auch auf der Ebene der sachlich Verantwortlichen, wie z.B. dem Leiter des Sachgebietes Bibliotheks-IT und verschiedenen Vertretern des IMT.

4.4.2 IKM-Rat

Der IKM-Rat wurde im Jahre 2004 auf Empfehlung des ehemaligen IT-Beirates vom Rektorat der Universität Paderborn als Beratungsgremium eingerichtet.³⁴⁶ Der IKM-Rat ist für alle Belange in den Bereichen Information, Kommunikation und Medien der Hochschule zuständig. Der Focus des Aufgabenprofils liegt dabei in der Koordinierung von Aktivitäten im IKM-Bereich, die hochschulweiten und/oder einrichtungsübergreifenden Charakter besitzen. Nach der Einschätzung des Jahresberichtes 2004 des IMT zeichnet sich der IKM-Rat vor allem durch zwei Eigenschaften aus. Erstens ist er dazu in der Lage, „eine zentrale Strategie und Koordinierung“ für alle IKM-Bereiche der Universität zu leisten und zweitens ist das Gremium direkt im Rektorat verankert.³⁴⁷ Durch diese direkte Rückkopplung wird das Rektorat stets unmittelbar über alle Belange und Bedürfnisse der einzelnen Bereiche der Universität im IKM-Bereich in Kenntnis gesetzt mit der Konsequenz, dass schnell und direkt anstehende Entscheidungen getroffen werden können. Der Strategieplanung und Koordination kommt das Gremium dabei entweder durch die direkte Koordination von Aktivitäten im IKM-Bereich oder aber durch das Erstellen von Empfehlungen und Umsetzungsvorschlägen für das Rektorat nach.

Dem IKM-Rat gehören gegenwärtig (Stand: Juli 2007) acht Personen an. Aus dem Rektorat gehören dazu der zuständige Prorektor für IKM-Fragen, Prof. Dr. Wilhelm Schäfer, der zugleich als Sprecher

³⁴⁴ Siehe Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V. 2004.

³⁴⁵ Siehe Haubfleisch/Oevel 2005, S. 12.

³⁴⁶ Vgl. Zentrum für Informations- und Medientechnologien (IMT) 2004, S. 1 und Zentrum für Informations- und Medientechnologien (IMT) 2005c, S. 35. Der IT-Beirat war das entsprechende Beratungsgremium des Vorgängerrektorats.

³⁴⁷ Zentrum für Informations- und Medientechnologien (IMT) 2004, S. 1.

des Gremiums fungiert, und der Kanzler der Hochschule, Jürgen Plato. Dazu kommen als Vertreter der zentralen Betriebseinheiten die Leiterin des IMT, Dr. Gudrun Oevel und der Leiter der UB, Dr. Dietmar Haubfleisch sowie die Vorsitzenden der entsprechenden Kommissionen, PD Dr. Hans Egold (Vorsitzender der Bibliothekskommission) und PD Dr. habil. Ferdinand Ferber (Kommission des IMT). Außerdem gehören dem Gremium der Leiter des ‚Paderborner Zentrums für Paralleles Rechnen‘ (PC²), Prof. Dr. Odej Kao, als einer zentralen wissenschaftlichen Einrichtung der Universität und Thomas Schwark als Leiter der ‚Informationstechnischen Dienste der Verwaltung‘ (ITD) an. Darüber hinaus „kann das Rektorat noch bis zu zwei wissenschaftliche oder fachliche Berater einsetzen“ sowie nach Bedarf weitere Gäste einladen.³⁴⁸

Als Beratungsgremium ist der IKM-Rat weder in der Grundordnung der Universität aufgeführt, noch wird seine Existenz in den Verwaltungsordnungen der UB und des IMT dokumentiert. Dementsprechend findet das Gremium auch keine Darstellung im Organigramm der Universität. Auch Aufgaben und Zusammensetzung beruhen lediglich auf mündlichen Vereinbarungen, so dass die auf der Homepage des IKM-Rates zu findenden Informationen die einzigen sind, die schriftlich fixiert Auskunft über Aufgaben, Kompetenzen und Zusammensetzung des Gremiums geben.³⁴⁹

Zu den Aufgaben des IKM-Rates im Einzelnen zählen nach Darstellung der Homepage neben den erwähnten Empfehlungen die Erstellung eines hochschulweiten IKM-Entwicklungsplans sowie die Beratung über Initiierung, Freigabe, Abbruch und Verstetigung von Projekten im IKM-Bereich. Darüber hinaus ist das Gremium der zentrale Ansprechpartner für alle Fragen im IKM-Bereich und fungiert als Forum für den Interessenausgleich zwischen den zentralen Einrichtungen. Und als letztes findet im Rahmen des IKM-Rates auch eine Koordination der jeweiligen Zuständigkeiten statt sowie im Falle von Überlappungen auch die Entwicklung von neuen Geschäftsmodellen.³⁵⁰

Als Beispiel einer Zusammenarbeit mehrerer Einrichtungen unter Beteiligung der UB, die über den IKM-Rat koordiniert wurde, kann aus jüngster Zeit die zentrale Studierendendatenhaltung sowie der gemeinsame Studierenden- und Bibliotheksausweis genannt werden. An der Realisierung beider Projekte, die seit dem Sommersemester 2006 im Routinebetrieb laufen, waren das IMT, die UB und die ‚Informationstechnischen Dienste der Verwaltung‘ (ITD) beteiligt. Im Routinebetrieb sind die ITD für die Studierendenstammdaten und das IMT für die E-Mail-Accounts der Studierenden zuständig. Als Ergebnis der zentralen Studierendendatenhaltung entfällt die gesonderte Erfassung der Benutzerdaten durch die UB, stattdessen erfolgt der Austausch und die Aktualisierung der Daten durch

³⁴⁸ „Organisation und personelle Zusammensetzung“ auf der Homepage des IKM-Rats der Universität Paderborn.

³⁴⁹ Dies bestätigte der Leiter der UB dem Autor.

³⁵⁰ Siehe „Aufgaben“ auf der Homepage des IKM-Rats der Universität Paderborn.

einen täglichen Datenfluss in die UB. Eine schriftlich fixierte Vereinbarung über die zentrale Studierendendatenhaltung steht noch aus, wobei vor allem noch zwischen IMT und ITD Klärungsbedarf besteht, bevor diese abgeschlossen werden kann.

Eine gleiche zentrale Datenhaltung ist für die Daten der Mitarbeiter der Universität geplant, die bisher noch von den einzelnen Einrichtungen gesondert erfasst und gepflegt werden. Auch wenn die technische Umsetzung kein Problem darstellen dürfte, müssen vor ihrer Realisierung noch einige administrative und rechtliche Fragen geklärt werden. Dazu zählt zu einem bestimmten Zeitpunkt der Planung vor allem die Definition des Mitarbeiterstatus. Hier gibt es aufgrund des Verwendungszweckes unterschiedliche Vorstellungen. So versteht die UB unter einem Mitarbeiter etwas anderes als das IMT und die ITD. Für die UB ist mit dem Mitarbeiterstatus die Vergabe bestimmter Rechte wie z.B. das Einrichten eines Seminarapparates und gesonderte Ausleihfristen verbunden. Dementsprechend werden von der UB vor allem Dozenten, die Lehrveranstaltungen an der Universität Paderborn anbieten, als Mitarbeiter eingestuft, unabhängig davon, in welchem Beschäftigungsverhältnis sie zur Universität stehen. Für die Hochschulverwaltung wiederum ist der Mitarbeiterstatus' unmittelbar vom Arbeitsverhältnis abhängig. Der Stand Anfang August 2007 war, dass die UB zur Lösung des Problems zwei Mitarbeitergruppen eingerichtet hat. Während die Daten der Mitarbeiter im Sinne der Hochschulverwaltung zentral erfasst und in das lokale Bibliothekssystem der UB eingespielt werden, werden die Daten der sonstigen Mitarbeiter (freie Dozenten) auch weiterhin gesondert von der UB erfasst, gepflegt und nur in ihrem System vorgehalten.

Die ‚sonstigen Benutzer‘ als dritte Benutzergruppe der UB, zu denen im Wesentlichen externe Benutzer gehören, werden ebenfalls weiterhin ausschließlich von der UB erfasst. Gegen eine zentrale Erfassung und Pflege sprechen hier sowohl administrative als auch rechtliche Aspekte, denn erstens sind diese Daten für weitere Einrichtungen der Universität wertlos, da diese Benutzer keine weiteren Dienste (wie z.B. E-Mail-Account im IMT o. ä.) wahrnehmen können und zweitens verbieten Datenschutzgesetzte (wie z.B. das Telekommunikationsgesetz) die Weitergabe dieser Daten. Gerade im Umgang mit den ‚sonstigen Benutzern‘ zeigen sich aber auch negative Auswirkungen der zentralen Datenerfassung für die UB. So ist zu erwarten, dass dieser Benutzerkreis in Zukunft nur noch eingeschränkt die Dienste und Services der Bibliothek nutzen kann, wenn z.B. der Zugriff auf die elektronischen Medien nur noch nach vormaliger Registrierung beim IMT möglich sein wird. Gerade vor dem Hintergrund, dass die UB mittlerweile über die Hälfte ihres Erwerbungsetats für die Erwerbung elektronischer Medien ausgibt, wird das Ausmaß dieser Einschränkung deutlich.

Vorbereitet wurde und wird sowohl die zentrale Studierenden- als auch die Mitarbeiterdatenerfassung in zwei getrennten Arbeitsgruppen, an denen wiederum vor allem UB, IMT und ITD beteiligt waren und sind.

Betrachtet man den Charakter der Projekte, die im Rahmen des IKM-Rates diskutiert und abgesprochen werden, ist es im Prinzip so, dass immer dann, wenn es um einrichtungsübergreifende Öffentlichkeitsarbeit oder aber um Themen geht, die eine spezifische Problematik besitzen, der IKM-Rat zuständig ist. Zu letzterem zählen etwa der Komplex Personendatenhaltung, -austausch und -schutz, aber auch Themen, von denen neben den zentralen auch die dezentralen Einrichtungen betroffen sind. Arbeiten beispielsweise jedoch IMT und UB in gemeinsamen Projekten zusammen bzw. koordinieren ein gemeinsames Vorgehen, wird der IKM-Rat davon unterrichtet, ohne dass er aktiv in die Vorhaben eingreift.

Auch diese unterschiedliche Behandlung verschiedener Kooperationsformen an der Universität Paderborn hat historische Gründe. Wie bereits dargestellt, hat sich das Verhältnis der Hochschulleitung zu den beiden zentralen Betriebseinheiten UB und IMT aus den dargestellten Gründen in den letzten Jahren entschieden verbessert. Hier hat sich ein Vertrauensverhältnis etabliert, das den beiden Einrichtungen sowohl in den internen Entwicklungen als auch in den Formen ihrer Zusammenarbeit relativ viele Freiräume lässt. Dieses Vertrauen hat sich bisher nicht zu Ungunsten des IKM-Profiles der Universität ausgewirkt, weswegen auch nicht mit einem Abrücken von der bisherigen Praxis durch die Universitätsleitung zu rechnen ist.

Eher ausgleichsbedürftig innerhalb des IKM-Rates sind dagegen die Interessenkonflikte zwischen dem IMT und der Verwaltungs-DV einerseits und zwischen dem IMT und den Fakultäten andererseits. Verantwortlich hierfür ist zunächst einmal die Natur der Sache selbst, die dafür sorgt, dass es auch an anderen Universitäten zu vergleichbaren Konflikten kommt. Während der Zuständigkeitsbereich von Hochschulbibliotheken im IKM-Sektor einer Hochschule trotz aller Veränderungen in den letzten Jahren nach wie vor relativ klar umrissen ist (korrekterweise muss diese Aussage auf einschichtige Bibliothekssysteme beschränkt werden), sind die Verantwortlichkeiten der restlichen beteiligten Akteure nach wie vor nicht restlos geklärt. Verstärkt wird das sachliche Problem noch durch die erläuterten historischen Gründe (Fachrichtung Informatik und PC² als Anbieter zentraler IT-Dienste, die üblicherweise vom RZ übernommen werden).

Verdeutlichen lassen sich die skizzierten Interessenkonflikte etwa am Beispiel der IT-Sicherheit. Hier ist das IMT verantwortlich für das gesamte Netz der Universität. Um die Sicherheit des Netzes zu gewährleisten, muss das IMT aber auf alle beteiligten Komponenten des Netzes zugreifen können. Den IT-lastigen Einrichtungen fehlt hierfür oft das ausreichende Verständnis, waren sie doch in der

Vergangenheit selbst für die Sicherheit ihrer Systeme verantwortlich. Dabei ist es nicht so, dass prinzipiell die Zuständigkeit des IMT in Frage gestellt wird, diese hat sich eben nur noch nicht soweit im Bewusstsein niedergeschlagen, dass bei der Inbetriebnahme jeder einzelnen weiteren Netzkomponente das IMT vorher verständigt wird. Zum Themenkomplex IT-Sicherheit gibt es auch eine vom IKM-Rat initiierte AG, in der UB, IMT und ITD über Fragen der IT-Sicherheit an der Universität Paderborn beraten.

Wenn also gerade die Koordination mit den Fakultäten und deren Beteiligung an Projekten und Entscheidungen, die die gesamte Hochschule betreffen, eine besondere Herausforderung für die Arbeit des IKM-Rates darstellt, ist dem allerdings abträglich, dass die fünf Fakultäten nicht Mitglied im IKM-Rat sind.³⁵¹ Nach eigener Darstellung sind dafür vor allem organisatorische Gründe verantwortlich. Zunächst einmal gibt es keine Interessenvertretung der Fakultäten. Dementsprechend müsste also wirklich jede Fakultät selbst im IKM-Rat vertreten sein. In Frage kämen für diesen Fall jedoch nur die Fakultätsleitungen, also die Dekane bzw. deren Vertretungen. Diese sind neben ihrer Lehr- und Forschungsarbeit aber bereits ohne IKM-Rat mit administrativen Tätigkeiten überlastet. Außerdem fehlt ihnen oft auch das Verständnis für IKM-Fragen, die teilweise bereits sehr detailliert im Rahmen des IKM-Rates besprochen werden. Aus beiden Gründen wird eine Mitarbeit im IKM-Rat von Seiten der Fakultäten teilweise abgelehnt.

Bis zu einen gewissen Grad liefert das so genannte ‚IT-Forum‘, eine ständige Projekt-Gruppe des IKM-Rates, Abhilfe bezüglich des skizzierten Problems.³⁵² Im IT-Forum sind sowohl Vertreter des IKM-Rates als auch Vertreter aller Fakultäten beteiligt. Thematischer Gegenstand des IT-Forums sind IT-Fragen, die die gesamte Hochschule betreffen. Dennoch kann die Existenz des IT-Forums nicht zur Gänze das Fehlen der Fakultäten im IKM-Rat kompensieren, da nicht die Dekane bzw. deren Vertretungen selbst in ihm vertreten sind, sondern ausschließlich IT-Experten aller Einrichtungen. Daher sind die Diskussionen oftmals sehr stark fachlich geprägt, während es im IKM-Rat vielmehr um politisch-strategische Fragen im Bereich IKM geht.

³⁵¹ Wenn es also faktisch ein Schwerpunkt des IKM-Rates ist, die dezentralen Einrichtungen in den hochschulweiten IKM-Entwicklungen zu integrieren, darf sich dies formal jedoch eben wegen der Abwesenheit der Fakultäten im Rat selbst nicht in der Aufgabenformulierung auf der Homepage wiederfinden. Daher ist also zu erklären, warum der IKM-Rat eine seiner Aufgaben im ‚Interessenausgleich zwischen den zentralen Einrichtungen‘ (s. o.) sieht, wenn dieser doch gerade – zumindest im Falle von UB und IMT – gerade nicht primärer Gegenstand der Arbeit des IKM-Rates sind.

³⁵² Auf der Homepage des IKM-Rates wird unter der Rubrik „Projektgruppen“, in der sich Informationen darüber finden, unter welchen Bedingungen und zu welchem Zwecke der IKM-Rat selbst eigene Projektgruppen einrichten kann, das IT-Forum noch als geplantes, dauerhaftes Projekt genannt. Bereits im *Dienstleistungsportfolio 2005* des IMT allerdings findet sich der Hinweis, dass das IT-Forum als ständige Arbeitsgruppe zur Koordination der IT-Dienstleister der Universität vom IKM-Rat eingerichtet worden (siehe Zentrum für Informations- und Medientechnologien (IMT) 2005b, S. 41). Gerade vor dem Hintergrund, dass die Informationen auf der Homepage die einzigen schriftlich fixierten Beschreibungen der Aufgaben und Zusammensetzung des IKM-Rates sind, ist es allerdings bedauerlich, dass diese scheinbar über Jahre nicht aktualisiert werden.

Ausdruck des strategisch-(hochschul-) politischen Handelns des IKM-Rates ist bereits die Besetzung der Leitung des Forums durch Oevel. Formell hat sie als Vertreterin des IKM-Rates die Leitung inne, tatsächlich erlaubt ihr diese aber auch, die Position des IMT, deren Leiterin sie zugleich ist, in den hochschulweiten Absprachen im IT-Sektor deutlich zu vertreten. Dass der IKM-Rat also Oevel mit der Leitung des IT-Forums betraut hat, kann durchaus als Indiz des Rektorats gelesen werden, die Position des IMT im hochschulweiten IT-Kräfteverhältnis zu stärken.³⁵³

Im Rahmen seiner Aufgabenstellung ist der IKM-Rat auch für die Koordination im Bereich der Drittmitteleinwerbung zuständig. Aktuelles und prominentestes Beispiel für eine solche Koordination sind die Aktivitäten des IKM-Rates für die Realisierung des Projektes *Locomotion*.³⁵⁴ Diese bindet nach eigenen Angaben erhebliche Ressourcen, so dass viele der laufenden Kooperationen im IKM-Bereich momentan im Rahmen von *Locomotion* laufen und der IKM-Rat demgegenüber in den Hintergrund getreten ist.

Aus den skizzierten Gründen existiert auch kein IKM-Entwicklungsplan, dessen Erstellung ja eigentlich zu den Aufgaben des IKM-Rates zählt und der zumindest in der Aufgabenformulierung wahrscheinlich als Nachfolgekonzept des Multimediatekonzepts und seiner Fortschreibung aus den Jahren 2000 und 2004 angelegt war. Gewichtigster Grund ist aber auch hier wieder die fehlende Einbindung der Fakultäten. Ohne diese wäre die Entwicklung eines IKM-Entwicklungsplans vermutlich kein größeres Problem, jedoch auch wenig wert. Nur durch die Einbindung der Fakultäten gelänge es dagegen, die Absicht der Hochschulleitung, den IKM-Bereich als zentrale Komponente in der Profilbildung der Universität zu etablieren, entscheidend voranzubringen. Ein Papier, das hier Konzepte für die ganze Hochschule ohne Beteiligung der Fakultäten entwickelt, würde von diesen mit Sicherheit jedoch nicht akzeptiert und daher auch nicht umgesetzt.

4.4.3 Locomotion

4.4.3.1 Das Gesamtprojekt

Die umfangreichsten Aktivitäten im IKM-Bereich der Universität Paderborn werden momentan in dem hochschulweiten Projekt *Locomotion* gebündelt. In *Locomotion* (das Akronym steht für „Low Cost Multimedia Organisation and ProducTION“) geht es darum, für die gesamte Universität „eine adaptierbare prozessorientierte Unterstützungsumgebung für eLearning (im Sinne von enhanced

³⁵³ Symptomatisch für die starke Positionierung des IMT im IT-Forum ist der Umstand, dass manche Fakultäten dieses als eine Einrichtung des IMT selbst ansehen. So findet sich im Jahresbericht 2006 der Fakultät für Maschinenbau der Universität Paderborn der Hinweis, dass Manfred Fortmeier Mitglied im IT-Forum des IMT sei (siehe dazu Universität Paderborn – Fakultät für Maschinenbau 2006, S. 40).

³⁵⁴ Siehe Zentrum für Informations- und Medientechnologien (IMT) 2004, S. 36.

Learning)“ zu entwickeln.³⁵⁵ Die Unterstützung bezieht dabei sowohl Fragen der Lehrveranstaltungs- und Prüfungsverwaltung als auch der inhaltlichen Organisation des Studiums mit ein. Beide Komplexe werden in den eigenen Projektteilbereichen („Service Units“) „Modul- und Prüfungsverwaltung“ und „Wissensorganisation“ bearbeitet. Prozessorientiert bedeutet, dass die einzelnen, bisher nicht koordinierten Aktivitäten im Bereich E-Learning an der Universität Paderborn „technologisch miteinander verknüpft und organisatorisch durch so genannte *Service Units* unterstützt werden“.³⁵⁶

Die strategischen Ziele des Projekts werden mit den Begriffen Durchgängigkeit, Alltagstauglichkeit und Nachhaltigkeit beschrieben.³⁵⁷ Hochschulpolitisch wird darüber hinaus auch „eine rasche und effiziente Umsetzung des Bologna-Prozesses“ angestrebt.³⁵⁸ Als operative Ziele setzt sich das Projekt die Steigerung der Nutzung von „eLearning, eTeaching und eCollaboration“, die Verbesserung der Qualität der Hochschullehre inkl. ihrer Verwaltung und die Optimierung der „Abwicklung der damit verbundenen Prozesse“.³⁵⁹ Dabei soll am Ende ein Hochschulportal entstehen, in dem die IT-Systeme und die Datenbestände integriert sind und das allen Hochschulangehörigen als Anlaufstelle dient.³⁶⁰

Die *Service Units* zeichnen sich vornehmlich durch die einrichtungsübergreifende Zusammenführung der Kompetenzen aus, die bisher auf unterschiedlichsten Abteilungen und Einrichtungen verteilt waren. Die ‚Projekt(kurz)beschreibung‘ spricht in diesem Zusammenhang von der Schaffung „integrierte[r] Unterstützungsfunktionen“.³⁶¹ Diese sollen die „bestehende Fragmentierung [...] sowohl organisatorisch als auch informationstechnisch“ überwinden.³⁶² In der Reihe der anvisierten Prozesse steht an erster Stelle das Studium („Das Studium als Prozess“) bzw. die „universitäre Lehre“, wobei diese in die beiden oben genannten Service Units aufgeteilt wird, die als „Kernprozesse“ begriﬀen werden.³⁶³ Die sukzessive Umstellung von einer produkt- zu einer prozessorientierten Organi-

³⁵⁵ „Startseite“ auf der Homepage des Projekts Locomotion an der Universität Paderborn.

³⁵⁶ Ebd.

³⁵⁷ Siehe „Projektziel“ auf der Homepage des Projekts Locomotion an der Universität Paderborn. Vgl. auch „Leitidee“ auf der Homepage des Projekts Locomotion an der Universität Paderborn.

³⁵⁸ „Leitidee“ auf der Homepage des Projekts Locomotion an der Universität Paderborn.

³⁵⁹ „Startseite“ auf der Homepage des Projekts Locomotion an der Universität Paderborn. Als Beispiel für die Effektivierung der Geschäftsprozesse nennt Haubfleisch die Reduzierung von redundanter Informationsspeicherung (siehe Haubfleisch 2006, S. 13).

³⁶⁰ Siehe Toschläger 2007, S. 5 und Haubfleisch 2006, S. 13.

³⁶¹ „Startseite“ auf der Homepage des Projekts Locomotion an der Universität Paderborn.

³⁶² „Leitidee“ auf der Homepage des Projekts Locomotion an der Universität Paderborn. Die bisherige Aufgabenverteilung zwischen den einzelnen Abteilungen und Einrichtungen werden als „Insellösungen“ bezeichnet. Diese hätten die „Transparenz des Gesamtprozesses stark erschwert“ und außerdem sei die Anzahl der Schnittstellen zwischen den beteiligten Organisationseinheiten und zu den Benutzern sehr hoch gewesen.

³⁶³ „Leitidee“ auf der Homepage des Projekts Locomotion an der Universität Paderborn. Siehe auch „Teilprojekt 5: Organisationsentwicklung“ auf der Homepage des Projekts Locomotion an der Universität Paderborn.

sation im Rahmen von *Locomotion* soll dabei nicht auf das Projekt selbst beschränkt bleiben, sondern vielmehr als „Referenzmodell für die weitere Organisationsentwicklung innerhalb der Hochschule“ dienen.³⁶⁴

Locomotion ist ein im Rahmen des BMBF-Förderprogramms „Neue Medien in der Bildung“ mit ca. 1,5 Millionen Euro und über einen Zeitraum von drei Jahren finanziertes Projekt, das zusätzlich noch einmal mit ca. 1,4 Millionen Euro aus hochschuleigenen Mitteln unterstützt wird.³⁶⁵ Insgesamt sind nach Angaben der Projekt-Homepage „über 45 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus Wissenschaft und Verwaltung“ an *Locomotion* beteiligt. Organisatorisch beansprucht das Projekt für sich die „Besonderheit“ der „engen Kooperation zwischen Forschungsbereichen aus drei Fakultäten, den zentralen Betriebseinheiten sowie der Verwaltung“. ³⁶⁶ Die enge Verzahnung schlägt sich auch in den Leitungen der sechs Teilprojekte nieder, die sich kooperativ aus je einem Vertreter des wissenschaftlichen Bereiches und einem Vertreter der Verwaltung bzw. der zentralen Einrichtungen zusammensetzen.³⁶⁷ Es wird also erneut versucht, der Abwesenheit der Fakultäten als Manko des IKM-Rates entgegenzusteuern, indem nun bereits in der Konzeption des Projektes die Fakultäten (bzw. zumindest ein Teil von ihnen) in das Vorhaben integriert werden.

Der Stellenwert des Projektes für die Universität selbst kommt durch die Besetzung der Gesamtleitung durch den Kanzler der Universität, Jürgen Plato und den Prorektor für Forschung und wissenschaftlichen Nachwuchs, Prof. Dr. Wilhelm Schäfer zum Ausdruck. Beide garantieren nach eigener Darstellung, dass das Projekt „direkt in der Hochschulleitung sowie im IKM-Rat“ verankert ist.³⁶⁸

Die Projektorganisation selbst ist eine Matrixorganisation.³⁶⁹ Zu den beiden oben beschriebenen Service-*Units* kommen die drei „Querschnittsaufgaben“ Kompetenz-, Organisations- und Infrastrukturentwicklung, in denen jeweils Aspekte ausgearbeitet werden, die beide Service-*Units* betreffen. Organigraphisch ergibt sich dabei folgendes Bild:

³⁶⁴ „Projektziel“ auf der Homepage des Projekts *Locomotion* an der Universität Paderborn. Kursiv im Original.

³⁶⁵ Zum Förderprogramm des BMBF siehe „Portal zur BMBF-Förderung Neue Medien in der Bildung“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung.

³⁶⁶ „Startseite“ auf der Homepage des Projekts *Locomotion* an der Universität Paderborn.

³⁶⁷ Siehe „Teilprojekte“ auf der Homepage des Projekts *Locomotion* an der Universität Paderborn.

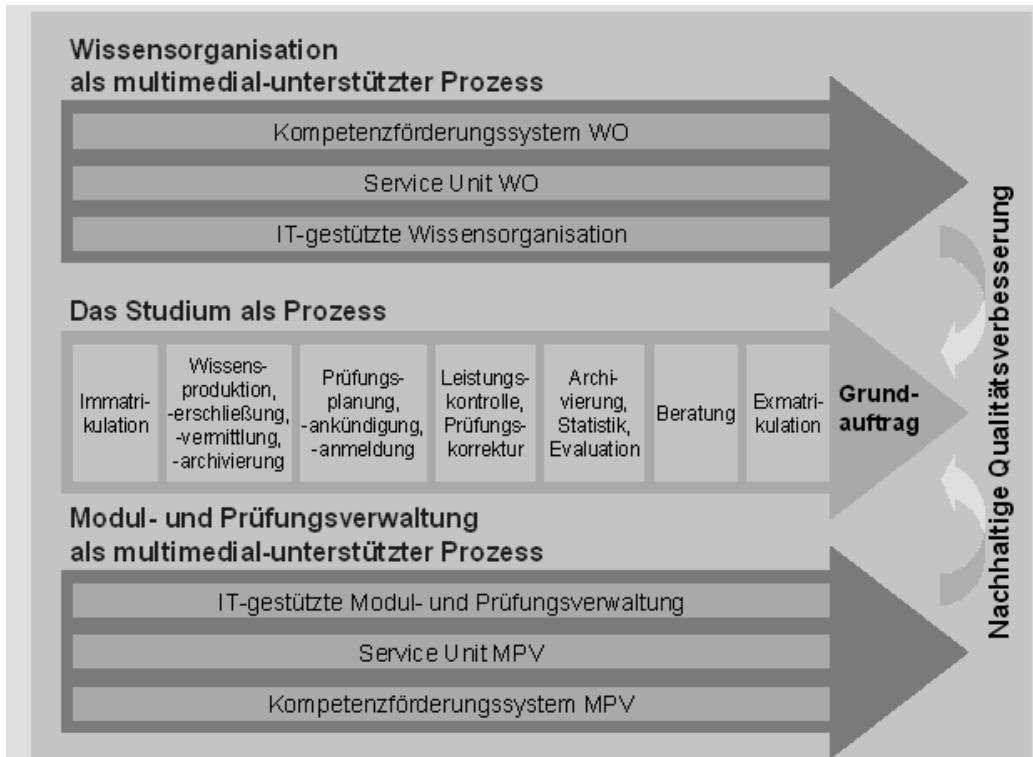
³⁶⁸ „Startseite“ auf der Homepage des Projekts *Locomotion* an der Universität Paderborn.

³⁶⁹ Auch die aktuellen Zielvereinbarungen zwischen der Universität Paderborn und dem Ministerium für Innovation, Wissenschaft, Forschung und Technologie des Landes Nordrhein-Westfalen geben den Ausbau von Matrixstrukturen in allen Bereichen der Universität vor. Organisationstechnisch treten hier sicherlich Konvergenz-Effekte zwischen der Umsetzung der Zielvereinbarungen und den organisatorischen Zielen des Projektes *Locomotion* ein, die die Hochschule nutzbar machen kann (siehe Universität Paderborn 2007a, S. 3 und 5).



Quelle: („Startseite“ der Homepage des Projekts Locomotion an der Universität Paderborn)

Im Sinne eines prozessorientierten Ablaufschemas stellt sich die Organisation dabei wie folgt dar:



Quelle: („Leitidee“ der Homepage des Projekts Locomotion an der Universität Paderborn)

Aus den beiden Graphiken gehen auch bereits die sechs Teilprojekte(TP) hervor, aus denen das Projekt *Locomotion* zusammengesetzt ist. Diese sind im Einzelnen: TP 1 Projektmanagement, TP 2 Modul- und Prüfungsverwaltung, TP 3 Wissensorganisation, TP 4 Kompetenzentwicklung, TP 5 Organisationsentwicklung, TP 6 Infrastruktorentwicklung.

Die Koordination der Teilprojekte erfolgt im Rahmen der so genannten Monatsroutinen. Hier treffen sich die Leitungen bzw. Vertreter der einzelnen Teilprojekte und berichten über den Entwicklungsstand ihres Aufgabenbereichs. Dazu werden von jedem Teilprojekt Monatsberichte verfasst, in denen Divergenzen und Übereinstimmungen zwischen dem Projektplan und dem tatsächlichen Entwicklungsstand formuliert und dokumentiert werden (z.B. Dokumentation der Implementierung, Bereitstellung des Systems u. ä.). Orientierungspunkt sind dabei im Projektplan definierte Arbeitspakete für die einzelnen Teilprojekte, die sowohl den genauen Inhalt ihrer Tätigkeit als auch zu erfüllende Meilensteine und Terminvorgaben beschreiben. Die meisten Arbeitspakete haben eine Laufzeit von mehreren Monaten. Auf der Basis der Monatsberichte diskutiert und beschließt das Plenum über etwaige Unterstützungsmaßnahmen in den Fällen, in denen die einzelnen Teilprojekte nicht die im Projektplan gesetzten Ziele erreichen können. Die Sitzungen selbst werden ebenfalls protokolliert.

Die genannten Verfahren führen nach Angaben von Herrn Haubfleisch zu einem engmaschigen Projektcontrolling, das sich bisher als sehr vorteilhaft für das Gesamtprojekt erwiesen habe. Herr Sprotte, ein für die Aufgaben der UB zuständiger Projektmitarbeiter (s.u.) weist außerdem darauf hin, dass über die Monatsroutinen hinaus auch ein reger Austausch zwischen den einzelnen Vertretern der Teilprojekte im Arbeitsprozess stattfindet, so dass bereits hier frühzeitig Probleme erkannt und in Zusammenarbeit gelöst werden können.³⁷⁰

Über die Monatsroutinen und den informellen Austausch hinaus finden aber auch bedarfsabhängig Workshops zu einzelnen Teilgebieten des Projektes statt, an denen die betroffenen Projekt-Gruppen teilnehmen und die im Gegensatz zu den Monatsroutinen weniger den Gesamtentwicklungsstand des ganzen Projektes oder einzelner Teilprojekte zum Gegenstand haben, sondern vielmehr sach- und fachorientiert Einzelaufgaben und –probleme behandeln.

Gewisse Probleme bereitet bei der Gesamtkonzeption des Projektes die Synchronisation der einzelnen Teilprojekte. Während einige von ihnen eher zielorientiert arbeiten, legen andere den Schwerpunkt auf die Forschungsarbeit. So hat die UB beispielsweise das klare Ziel, elektronische Semesterapparate und einen Dokumenten- bzw. Hochschulschriftenserver aufzubauen und diese in das hochschulweite Lernmanagementsystem *koalA* im Rahmen des Projektes zu integrieren. Das Teilprojekt Kompetenzentwicklung arbeitet dagegen eher forschungsorientiert, was u.a. zur Konsequenz hat, dass die Forschungsergebnisse eher am Ende des Projektes zu erwarten sind und daher dar-

³⁷⁰ Über die Koordination der Teilprojekte über die Monatsroutinen sprach der Autor in einem ausführlichen Gespräch mit dem Leiter der Universitätsbibliothek, Herrn Dr. Haubfleisch am 13.08.2007. Daneben gab Herr Sprotte hierüber Auskunft in ausführlichen E-Mails vom 30.08.2007 und 15.10.2007.

aus zu ziehende Erkenntnisse nicht mehr unmittelbar von der UB in der Konzeption der genannten Dienstleistungen berücksichtigt werden können.³⁷¹

Auffallend ist, dass in der Konzeption des Projektes an mehreren Stellen den sozialen und kommunikativen Aspekten sehr breiter Raum eingeräumt wird. Dies betrifft sowohl das Management des Projektes selbst, als auch die Implementierung einer integrierten E-Learning-Umgebung an der Universität. Im Projektziel wird letztere auch als „sozio-technisches System“ bezeichnet.³⁷² Beispiele für die Berücksichtigung sozialer und kommunikativer Aspekte finden sich auch im *Teilprojekt 1 Projektmanagement*, in dem neben dem Changemanagement das Konfliktmanagement einen Projekt-schwerpunkt bildet.³⁷³ Das *Teilprojekt 4: Kompetenzentwicklung* wiederum widmet sich ausschließlich der „Analyse und Förderung von Kompetenzen für Anbieter und Nutzer“. Ergebnis soll ein „nutzergerechtes Kompetenzförderungssystem“ bzw. „umfassendes Kompetenzmanagementsystem“ sein, wozu „unterschiedliche Formen von Informations-, Beratungs- und Weiterbildungsangebo-ten“, „problemorientierte Austauschforen“ sowie „Instrumente zur individualisierten Bedarfsanalyse und Kompetenzentwicklung“ gehören.³⁷⁴

Ein Ergebnis des Teilprojektes 4 sind die Erarbeitung sowohl eines Kompetenzmodells „eLehrkom-petenz“ für Lehrende als auch eines Kompetenzmodells für Studierende, in denen detailliert die not-wendigen Kenntnisse, Eigenschaften, Fähigkeiten, Fertigkeiten und Verhaltensweisen aufgelistet sind, die einen medien- und informationskompetenten Lehrenden bzw. Studierenden auszeichnen. Außerdem wurde ein Fragebogen erstellt, mit dessen Hilfe die Lehrenden zu ihrer eigenen Lehr-

³⁷¹ Als eine Konsequenz hieraus kann gelesen werden, dass eine Abstimmung des Schulungsprogramms der beteiligten Einrichtungen und Teilprojekte über eine gemeinsame Internet-Präsentation hinaus nicht stattfindet (siehe dazu „eLearn-ing Weiterbildungsangebote“ auf den Seiten „eLearning Seiten der Universität Paderborn“).

³⁷² „Projektziel“ auf der Homepage des Projekts Locomotion an der Universität Paderborn.

³⁷³ Siehe „Teilprojekt 1: Projektmanagement“ auf der Homepage des Projekts Locomotion an der Universität Paderborn.

³⁷⁴ „Teilprojekt 4: Kompetenzentwicklung“ auf der Homepage des Projekts Locomotion an der Universität Paderborn. So wurde beispielsweise die Einführung des LMS *KoALA* durch verschiedene Unterstützungsangebote für Lernende und Lehrende begleitet. Letztere sollen vor allem bei der „Einbindung des Lern-Management-Systems in die Lehre“ unter-stützt werden, wozu auch ein „Schulungsangebot zu didaktischen und mediendidaktischen Fragestellungen“ gehört („eLearning-Schulungsangebote“ auf der Homepage des Projekts Locomotion an der Universität Paderborn und „eLearn-ing Weiterbildungsangebote“ auf den Seiten „eLearning Seiten der Universität Paderborn“). Zu diesem Zwecke wurde im SoSe 2007 eine regelmäßige „Informationsreihe mit Erfahrungsberichten“ (einstündige Schulungen, aber auch halb-tägige und ganztägige Workshops zu verschiedenen Terminen) angeboten (siehe „eLearning in der Lehre“ auf der Ho-mepage des Projekts Locomotion an der Universität Paderborn). Auch die Informationen im Internet, die den potentiellen Nutzern und Anwendern der E-Learning-Umgebung auf den Seiten von Locomotion gegeben werden (siehe „Startseite“ auf den „eLearning Seiten der Universität Paderborn“) und die in der Tat sehr ausführlich sind, werden – verstanden als „Informationsportal“ (Toschläger 2007, S. 20 und 23) – zu den Unterstützungsmaßnahmen gezählt. Damit verbunden ist der Wunsch, dass sowohl Nutzer als auch Anwender diese Seiten einsetzen, um sich über ihre Kommunikationsmög-lichkeiten (E-Mail und so genannte „eLearning Steckbriefe (siehe dazu „eLearning Erfahrungsaustausch“ auf den „elear-ning Seiten der Universität Paderborn“) auszutauschen und zugleich sich regelmäßig über die Möglichkeiten von E-Learning an der Universität Paderborn zu informieren. Und als letztes ist der „Start einer längerfristig angelegten Erfah-lungsaustauschgruppe“ geplant (ebd.).

kompetenz in E-Learning-Umgebungen befragt werden und die von Mitarbeitern des Projektes entsprechend ausgewertet werden.³⁷⁵

Den hinter all diesen Maßnahmen und Aktivitäten stehende Grundgedanken formuliert Toschläger, ein Mitarbeiter des Projektes, im Folienmaterial zu einer Infoveranstaltung an der Universität Paderborn dahingehend, dass „effektives eLearning [...] neben Lernmaterialien eine unterstützende Organisation („soziale Lernprozesse“)“ brauche.³⁷⁶ Auch die Anpassung und Umstrukturierung der Organisation der Universität und ihrer Einrichtungen soll nach dem Willen des *Teilprojekts 5: Organisationsentwicklung* nicht nur technologische und organisatorische Aspekte umfassen, sondern auch als „personeller sowie kultureller Entwicklungsprozess“ gestaltet werden.³⁷⁷

Um den nachhaltigen Einsatz von E-Learning in der Hochschullehre zu fördern, bietet *Locomotion* vor allem Hilfestellung bei der Konzeption verschiedener „Einsatzmöglichkeiten von eLearning“ (so der Titel einer umfangreichen Dokumentation auf den „eLearning Seiten der Universität Paderborn“). Dazu zählen E-Learning-Szenarien wie Vorlesungen, Seminare und Übungen, aber auch Blended Learning Seminare.³⁷⁸

Die technologische Leitidee des Projektes, die vor allem im *Teilprojekt 6: Infrastrukturentwicklung* umgesetzt wird, ist es, ein „Rahmensystem“ zu konzipieren und umzusetzen, „das es erlaubt, dezentrale Lernumgebungen medienbruchfrei in die neu zu gestaltenden Kernprozesse“ der beiden Service Units *Wissensorganisation* und *Modul- und Prüfungsverwaltung* zu integrieren. Dabei soll der Schwerpunkt nicht in der Integration einzelner E-Learning-Komponenten und -Systeme liegen, sondern auf der „Gestaltung einer generellen, standardisierten Schnittstelle für eLearning“.³⁷⁹ Das so konzipierte Rahmensystem soll, mit einem einheitlichen Zugang versehen, die verschiedenen Systeme einer „hybriden Lernumgebung“ integrieren.³⁸⁰ Ein solches Rahmensystem meint *Locomotion*, wenn in seinem Zusammenhang von der Schaffung eines Hochschulportals die Rede ist.³⁸¹

³⁷⁵ Siehe „Kompetenzmodell >>eLehrkompetenz<<“, „Kompetenzmodell für Studierende“ und „Selbstassessment Fragebogen“ auf den „elearning Seiten der Universität Paderborn“.

³⁷⁶ Toschläger 2007, S. 4.

³⁷⁷ Siehe „Teilprojekt 5: Organisationsentwicklung“ auf der Homepage des Projekts *Locomotion* an der Universität Paderborn.

³⁷⁸ Siehe „Einsatzmöglichkeiten von eLearning“ auf den „elearning Seiten der Universität Paderborn“. Unterschieden werden die genannten Beispiele in die beiden Gruppen der „Angereicherten und Integrativen Szenarien“. Während bei ersteren eine „Ergänzung der Veranstaltungen mit eLearning Elementen“ stattfindet, geht es bei letzteren um die Ergänzung der Präsenz- um Online-Phasen.

³⁷⁹ „Teilprojekt 6: Infrastrukturentwicklung“ auf der Homepage des Projekts *Locomotion* an der Universität Paderborn.

³⁸⁰ „Startseite“ auf der Homepage des Projekts *Locomotion* an der Universität Paderborn.

³⁸¹ „Teilprojekt 6: Infrastrukturentwicklung“ auf der Homepage des Projekts *Locomotion* an der Universität Paderborn.

Ein ähnliches Prinzip kommt aber auch bei der *Organisationsentwicklung* zum Tragen. Auch hier geht es zwar um die Neuausrichtung der Organisation entlang der Kernprozesse von Studium und Lehre, jedoch unter Beibehaltung der Eigenständigkeit der beteiligten Einrichtungen und Standardisierung der Schnittstellen, d.h. Definition und Abstimmung der jeweiligen Kernkompetenzen sowie der entstehenden Schnittmengen und Übergänge.

Als Schnittstelle zu den Benutzern präsentiert sich das Projekt *Locomotion* vor allem über das Lernmanagementsystem *koala* („**koaktives Lernen und Arbeiten**“). Auch wenn weitere E-Learning-Plattformen in einzelnen Bereichen an der Universität Paderborn (z.B. *moodle* bei den Wirtschaftswissenschaftlern) eingesetzt werden, konzentriert sich das Projekt in der Entwicklung und Betreuung auf das „Referenzsystem *koala*“.³⁸² *Koala* versteht sich als eine Entwicklung, die den Ideen des Web 2.0 verpflichtet ist. Das LMS bietet in diesem Sinne neben den üblichen Einstellungs- und Bearbeitungsmöglichkeiten von Lehrmaterialien auch eine Reihe von Kommunikations- und Kollaborationsmodulen wie E-Mail, Foren, Blogs und Wikis, Dateiablage, Kontaktlisten, Awareness Services und Personalisierungsfunktionen.³⁸³ *Koala* basiert auf den Konzepten von *sTeam*, einer Eigenproduktion, die mit Unterstützung des Deutschen Forschungsnetzes (DFN) am Heinz Nixdorf Institut entwickelt wurde und vereint „dessen Vorteile mit neuen Features in einem neuen Design“.³⁸⁴

Organisatorisch wird *koala* im Wesentlichen vom *Teilprojekt 6 Infrastrukturentwicklung* umgesetzt, wobei auch das *Teilprojekt 3 Wissensorganisation*, das die Klammer für die Aktivitäten der UB bildet, in Teilen an dessen Realisierung beteiligt ist.

4.4.3.2 Die Aufgaben der Universitätsbibliothek

Die Universitätsbibliothek arbeitet im *Teilprojekt 3 Wissensorganisation* mit, dessen Ziel die „integrierte[...] Wissensorganisation“ als „durchgängige Unterstützung von Produktion, Bereitstellung,

³⁸² „eLearning Plattformen“ auf den „elearning Seiten der Universität Paderborn“. Zur sukzessiven Einführung von *koala* in den Produktivbetrieb findet sich in der Präsentation von Toschläger zu einer Informationsveranstaltung am 01.03.2007 ein Ablaufplan. Nach ihm befindet sich der Einsatz des Lernmanagementsystems im Sommer 2007 im Pilotbetrieb. Nachdem im WS 2006/2007 das System im erweiterten Testbetrieb mit ca. 2500 Nutzern lief, sei für das SoSe 2007 geplant, den Einsatz in den Pilotbetrieb mit bis zu 7.500 Nutzern zu überführen. Dabei würden zwei Referenzstudengänge focusiert. Ab WS 2007/2008 sei der Produktivbetrieb für die gesamte Hochschule geplant (siehe Toschläger 2007, S. 8). Nach Informationen von Sprotte wurden tatsächlich im Oktober 2007 ca. 5400 Nutzer gezählt. Für das neue WS 2007/2008 habe jedoch die Anzahl der eingerichteten Kurse erheblich zugenommen, so dass auch mit einem Anstieg der Nutzerzahlen zu rechnen sei. Ausführliche Informationen zu den Funktionalitäten von *Koala* siehe „Kurze Einführung in *koala* (Teil I)“ und „Kurze Einführung in *koala* (Teil II)“ auf den „elearning Seiten der Universität Paderborn“ und „*koala*: die neue ko-aktive Lern- und Arbeitsumgebung der Universität Paderborn“ auf der Homepage des Projekts *Locomotion* an der Universität Paderborn. Zum Einsatz von *Moodle* siehe „Plattform *moodle*“ auf den „elearning Seiten der Universität Paderborn“.

³⁸³ Vgl. die Homepage von *koala* („*koala* Einstiegsseite“ auf den „elearning Seiten der Universität Paderborn“), Toschläger 2007, S. 12 und Hlubek et al. 2007, S. 19. Hier wird *koala* als „Basis eines sozialen Netzwerks“ beschrieben.

³⁸⁴ „Plattform *sTeam*“ auf den „elearning Seiten der Universität Paderborn“.

„Erschließung und Archivierung von Wissensbeständen“ ist.³⁸⁵ Das Teilprojekt geht dabei von drei wesentlichen Anwendungszusammenhängen aus. Zum Ersten geht es um die „synchronisierte Bereitstellung und Nutzung von Medienelementen“, zum Zweiten um die „individuelle langlebige Organisation und Archivierung von Medienelementen“, wobei sowohl die individuelle Verwaltung von Medien durch Lehrende als auch durch Studierende gemeint ist und zum Dritten um die „langlebige Organisation, Publikation und Erschließung interner und externer Wissensbestände“.³⁸⁶

Die Erfüllung des dritten der genannten Anwendungszusammenhänge wird dabei wesentlich von der UB übernommen. Zur Begründung heißt es: „Hochwertige oder langlebige Wissensbestände, die von vielen Produzenten genutzt werden, die publikationswürdig sind oder auch für den Export nach außen zur Verfügung stehen, bedürfen [...] einer übergreifenden organisatorischen Verwaltung z.B. durch die Bibliothek“³⁸⁷ An anderer Stelle ist auch von dem „Übergang von und zur institutionellen Wissensverwaltung, die durch die Universitätsbibliothek erfolgt“, die Rede.³⁸⁸ Die Gesamtleitung des Teilprojektes liegt kooperativ bei Prof. Dr. Reinhard Keil vom Institut für Informatik (Fachgebiet: Informatik und Gesellschaft) als Vertreter des wissenschaftlichen Bereichs und dem Leiter der Bibliothek, Dr. Dietmar Haubfleisch als Vertreter des Verwaltungsbereiches.

In der Beschreibung des Teilprojektes 3 werden zu den einzelnen Aufgaben der UB der „Import von digitaler Literatur und bibliographischen Daten in Form *virtueller Semesterapparate*“ als auch der „Export von Wissensobjekten oder ganzer Lehrveranstaltungen zum Zwecke der Publikation bzw. Bereitstellung für externe Anwender“ genannt.³⁸⁹ Konkret ist die UB also für den Auf- und Ausbau der elektronischen Seminarapparate und eines Hochschulschriften-/Dokumentenservers zuständig.³⁹⁰ Hinzu kommt noch die Integration der elektronischen Seminarapparate und des Hoch- bzw. Dokumentenservers in die im Rahmen des Projektes zu entwickelnden E-Learning-Szenarien.³⁹¹

³⁸⁵ „Teilprojekt 3: Wissensorganisation“ auf der Homepage des Projekts Locomotion an der Universität Paderborn.

³⁸⁶ Ebd.

³⁸⁷ Ebd.

³⁸⁸ Ebd.

³⁸⁹ Ebd.

³⁹⁰ Siehe dazu eine Mitteilung der UB von Juni 2005 („Mitteilungen 2005“ auf der Homepage der Universitätsbibliothek Paderborn). Zu den elektronischen Seminarapparaten als Teil von Locomotion siehe auch Hlubek et al. 2007, S. 19.

³⁹¹ Auch wenn dies nicht mehr zu den im Projektplan festgelegten Aufgaben der UB im Rahmen von *Locomotion* zählt, denkt die UB auch über eine Integration des Bibliothekskataloges in *koALA* nach. Allerdings müssen hier noch eine Reihe von technischen Fragen geklärt werden, bevor eine solche Integration realistisch ist. So geht die UB gegenwärtig davon aus, dass die Integration nur sinnvoll ist, wenn zuvor der Katalog auf eine neue Suchmaschinentechnologie umgestellt worden ist. Ein Mehrwert dieser Umstellung wäre neben kürzeren Suchzeiten vor allem die Möglichkeit, im bisherigen Katalog sowie den weiteren elektronischen Beständen und den elektronischen Medien, die durch die UB bereitgestellt werden, gleichzeitig recherchieren zu können. In diesem Zusammenhang arbeitet die UB Paderborn mit weiteren Universitätsbibliotheken und dem HBZ bereits seit längerem im Rahmen des Projektes ‚lokaler Suchraum‘ an der Konzeption und Umsetzung entsprechender Technologien für den Hochschulbibliotheksbereich. Als Referenzobjekt dient dabei der vom HBZ entwickelte *Dreiländerkatalog*, der auf Basis der Suchmaschinentechnologie *FAST* arbeitet. Das

Zum Zeitpunkt August 2007 befanden sich die elektronischen Seminarapparate im Produktivbetrieb und der Hochschulschriften-/Dokumentenserver sowie dessen Integration in das LMS in der Test bzw. Entwicklungsphase.

Im Rahmen der Mitarbeit der UB im Projekt *Locomotion* wurde eine einrichtungsinterne Projektgruppe „Locomotion-Team“ gebildet. Die Leitung des Teams hat Dr. Borbach-Jaene übernommen, der in der UB die Leitung des Dezernates „Benutzung & Service“ innehat und das Referat „Elektronische Informationsdienste“ betreut. Zu den Mitarbeitern der Projektgruppe zählen außerdem Hubert Quint als Leiter des Sachgebietes „Bibliotheks-IT“, Marion Weber, die in der Zeitschriftenstelle für die Administration der Datenbanken zuständig ist und René Sprotte. Herr Sprotte ist Diplominformatiker und wurde eigens für das Projekt Locomotion für zwei Jahre von der UB eingestellt. Er hat eine drei Viertel Stelle als wissenschaftlicher Mitarbeiter inne, wobei durch das Rektorat der Universität eine halbe Stelle für das Projekt zur Verfügung gestellt wird und die UB aus eigenen Mitteln eine Viertelstelle beiträgt. Frau Weber aus der Zeitschriftenstelle wiederum widmet sich mit einer halben Stelle der Projektarbeit.³⁹²

Die Zusammensetzung der Projektgruppe ist insofern stimmig, als dass in ihr neben Herrn Sprotte ausschließlich Personal der Bibliothek mitarbeitet, das auch im Routinebetrieb mit der Konzeption (Borbach-Jaene), Administration (Weber) und dem technischen Support (Quint) der elektronischen Informationsdienste der Bibliothek betreut sind. Mit Sprotte konnte die UB darüber hinaus einen Mitarbeiter gewinnen, der nicht nur als Informatiker allgemein seine IT-Kenntnisse in das Projekt einbringen kann, sondern auch im Speziellen aufgrund seiner speziellen Studieninhalte zum Gelingen des Projektes beitragen kann. So waren die Themenfelder E-Learning und Wissensmanagement nicht nur Schwerpunkte seines Informatik-Studiums, sondern darüber hinaus studierte er u.a. auch an dem Lehrstuhl von Prof. Keil, an dem die Open-Source-Software *sTeam* entwickelt wurde, die ja als Grundlage des LMS *koALA* dient. Auch aufgrund dieser Vorkenntnisse ist es mit der Besetzung der Projektstelle durch Herrn Sprotte gelungen, die Projektarbeit weitestgehend eigenständig zu gestalten.

Zum Aufgabengebiet des Teams gehört die Konzeption und Entwicklung der elektronischen Seminarapparate und des Dokumenten- bzw. Hochschulschriftenservers und deren Implementierung in

Projekt „Lokaler Suchraum“ ist aber nicht so vorangekommen, wie sich das die beteiligten Institutionen erhofft haben. Dabei sind vor allem technische Probleme auf Seiten des HBZ, das im Wesentlichen für die technische Umsetzung verantwortlich ist, aufgetreten, die einen Termin für den Routinebetrieb der entsprechenden Technologie bisher noch nicht absehen lassen (zu dem Projekt „Lokaler Suchraum“ und den dabei aufgetretenen Problemen siehe Jansen 2007).

³⁹² Vgl. die Mitteilung der UB vom Juni 2005 („Mitteilungen 2005“ auf der Homepage der Universitätsbibliothek Paderborn).

koALA. Herr Sprotte übernimmt in der Projektgruppe vor allem die notwendigen Programmierungen, während die anderen Projektmitarbeiter Sprotte zuarbeiten. Dabei gewährleisten die übrigen Mitarbeiter des Projektes aufgrund ihrer langjährigen Erfahrung mit dem lokalen Bibliothekssystem *Aleph 500* die Anbindung der von Sprotte vorangetriebenen Entwicklungen an die Bibliotheksssoftware, die wiederum Sprotte erst seit seiner Tätigkeit für die UB und das Projekt Locomotion bekannt ist.

Vertreter des Locomotion-Teams nehmen regelmäßig an einrichtungsübergreifenden Arbeitstreffen/Workshops teil, wobei aufgrund der zu bewerkstelligenden Einbindung der von der UB entwickelten Dienste in das LMS *koALA* vor allem Treffen mit Vertretern des Teilprojekts 6 im Vordergrund stehen.

4.4.3.2.1 Die elektronischen Seminarapparate

Die elektronischen Seminarapparate werden unter dem Namen *eSeminarapparate* seit dem Wintersemester 2006/2007 von der UB als neue Dienstleistung angeboten und sind in die Rubrik *eBibliothek* der Homepage der Universitätsbibliothek Paderborn eingebunden.³⁹³

Die elektronische Seminarapparate können entlang einzelner Lehrveranstaltungen Listen von Büchern aus dem Bestand der UB, die in parallel angelegten konventionellen Semesterapparaten eingestellt sind und die über Deep-Links mit dem Katalog der UB verbunden sind, digitalisierte Zeitschriftenartikel und Buchauszüge, Internet-Links und Links zu elektronischen Medien, die sich in den Beständen der UB befinden oder von ihr zugänglich gemacht werden sowie weitere elektronische Lehr- und Lernmaterialien enthalten. Die elektronischen Volltexte werden dabei im PDF-Format vor gehalten und können zumeist erst nach Eingabe eines Passworts eingesehen werden. Über die Bereitstellung bereits existenter, ‚externer‘ Informationen hinaus können die Seminarteilnehmer auch alle möglichen Arten weiterer Informationen in den elektronischen Seminarapparaten ablegen (wie z.B. tagesaktuelle Hinweise zu einzelnen Sitzungen).³⁹⁴

Softwaretechnisch basiert das Portal *eSeminarapparate* wie auch der Dokumenten-/Hochschulschriftenserver auf der von der Universität Duisburg-Essen entwickelten Open-Source-Software *milless/MyCoRe*.

³⁹³ Siehe Hlubek et al. 2007, S. 18 und „eBibliothek“ auf der Homepage der Universitätsbibliothek Paderborn. Auf der Eingangsseite („elektronische Seminarapparate“ auf der Homepage der Universitätsbibliothek Paderborn) finden sich im Hauptfeld eine kurze Erläuterung zu den elektronischen Seminarapparaten sowie eine ‚Einfache Suche‘ und in der linken Menüleiste eine Auswahl von Optionen zum Thema elektronische Seminarapparate, darunter mehrere Sucheinsteige („Aktuelle Liste“, „Gesamtliste“, „Personen A-Z“), Hinweis-Seiten („Allgemeine Hinweise“, „Informationen für Dozenten“, „§52a Urheberrecht“ und „Beispiel Seminarapparat“) sowie Links zu Einrichtung und Nutzung eines Seminarapparats. Die elektronischen Seminarapparate verfügen über mehrere Suchfunktionen wie z.B. die Recherche nach dem Titel oder dem Autor eines Werkes, nach der Seminarapparatnummer oder nach dem Namen des Dozenten (vgl. Hlubek et al. 2007, S. 18).

³⁹⁴ Siehe Hlubek et al. 2007, S. 18.

Dozenten können über das Portal nicht nur die Semesterapparate einsehen, sondern auch einrichten. Dazu müssen lediglich die Rahmendaten der Veranstaltung und zwei Passwörter (eines für den lesenden und eines für den bearbeitenden Zugriff) in einem elektronischen Formular angegeben werden. Auf diese Weise können sowohl die konventionellen als auch elektronischen Apparate eingerichtet werden. Entweder lädt der Dozent ihm vorliegende elektronische Materialien von seinem Arbeitsplatz in den elektronischen Apparat hoch oder aber er gibt die bibliographischen Daten an, auf deren Basis Mitarbeiter der Bibliothek die entsprechenden Informationen entweder in den konventionellen Apparat einstellen oder aber Digitalisate anlegen und in den elektronischen Apparat importieren.

Bezüglich des Benutzungsstatus werden aktive und inaktive Seminarapparate unterschieden. Aktive Seminarapparate beziehen sich auf Veranstaltungen der jeweils aktuellen Vorlesungszeit. Ist diese vorbei, wird nach Ablauf einer weiteren Frist der inaktive Status aktiviert, bei dem die Seminarapparate weiterhin auf dem Server verbleiben und von den Veranstaltungsangehörigen (Studierende und Dozenten) eingesehen werden können, allerdings nicht mehr in der Liste der eingerichteten Seminarapparate erscheinen. Auf diese Weise bleibt die Auswahl stets aktuell und von ‚Datenmüll‘ weitestgehend frei, gleichzeitig können die Studierenden auch weiterhin auf Veranstaltungsmaterial bei Bedarf zurückgreifen und Dozenten die abgelegten Materialien auch für spätere Veranstaltungen erneut verwenden.

Organisatorisch sind für den Gesamtkomplex ‚Semesterapparate‘ neben dem Projektteam, hier vor allem Herr Sprotte, auch Frau Hlubek als Leiterin des Sachgebiets ‚Informationszentrum und Fachbibliotheken‘ verantwortlich.³⁹⁵ Die Zuständigkeit von Frau Hlubek ist zum einen vor dem Hintergrund zu sehen, dass die UB darum bemüht ist, über die direkten Projektmitarbeiter hinaus weitere Fachkompetenzen in das Projekt einzubinden. Und zum anderen sollen die elektronischen Seminarapparate bereits in ihrer Anlaufphase soweit wie möglich in den Routinebetrieb integriert werden, d.h. die Mitarbeiter mit der Betreuung der elektronischen Semesterapparate betraut sein, die auch zukünftig über des Projekt *Locomotion* hinaus dafür zuständig sein werden. Mit der Mitarbeit von Frau Hlubek sind beide Bedingungen erfüllt, da sie bereits seit Jahren für die konventionellen Seminarapparate verantwortlich ist und dies auch in der Zukunft für die elektronische Version sein wird.

Nach den ersten beiden Semestern, in denen die elektronischen Seminarapparate in Produktivbetrieb sind, kann deren Aufnahme durch die Dozenten der Universität nach Angaben der UB als sehr

³⁹⁵ Frau Hlubek und Herr Sprotte fungieren auf den „eLearning Seiten der Universität Paderborn“ als Ansprechpartner für die elektronischen Seminarapparate und beide informierten auch in einer Veranstaltung der Informationsreihe „eLearning in der Lehre“ über die elektronischen Semesterapparate und ihre Möglichkeiten für Lehrende. Siehe „eLearning in der Lehre“ auf der Homepage des Projekts *Locomotion* an der Universität Paderborn.

gut bewertet werden. Dabei erweist sich eine Vorstufe der elektronischen Seminarapparate für deren Einführung als sehr vorteilhaft. Und zwar bot die UB bereits seit einiger Zeit elektronische Listen der Titel, die in Buchform oder als Kopie in den einzelnen konventionellen Seminarapparaten eingestellt waren, über ihre Homepage an. Dieser Service wurde mit der Einführung der elektronischen Seminarapparate eingestellt, so dass viele Dozenten, die an den Vorgängerservice gewöhnt waren, die elektronischen Seminarapparate für die gleiche Funktion nutzen (elektronische Apparatslisten). Auch wenn damit der funktionale Mehrwert der elektronischen Seminarapparate noch nicht ausgeschöpft wird, führt der eingeschränkte Gebrauch doch immerhin zu einer Gewöhnung an das Portal selbst. Mittlerweile nutzen immer mehr Dozenten aber auch die weitergehenden Services der elektronischen Seminarapparate und greifen bei den Kopien immer öfter auf die von der Bibliothek als Zusatzservice angebotenen Digitalisate zurück.

Mittelfristig muss von der UB evaluiert werden, ob der Service, die Digitalisate für die Lehrenden zu erstellen, auch weiterhin angeboten werden kann, da ab einem bestimmten Umfang die Ressourcen, die zu ihrer Erstellung notwendig sind, die Kapazitäten der UB überschreiten. Vorerst aber ist der Service auch durch die Bereitstellung von zwei studentischen Hilfskräften gesichert, die durch Mittel der Fakultät für Kulturwissenschaft und dem Rektorat finanziert, einzig für das Einstellen der Dokumente zuständig sind. Es ist zu vermuten, dass gerade dieser Service für die Dozenten sehr reizvoll ist, wird ihnen doch durch ihn Arbeit abgenommen, die sie normalerweise durch die eigenen studentischen Hilfskräfte abdecken müssen.

Neben der Inbetriebnahme ist auch bereits die Integration der elektronischen Seminarapparate in die E-Learning-Plattform *koalA* vollzogen. Die technische Umsetzung läuft dabei über Webservice-Schnittstellen und einen XML basierten Datenaustausch. Aufgrund der offenen Architektur des Portals können dabei die elektronischen Seminarapparate direkt in die virtuellen Kursräume von *koalA* eingebettet werden.³⁹⁶ Die Dozenten der jeweiligen Veranstaltungen müssen dazu lediglich einmalig die Nummer des entsprechenden Seminarapparates angeben. Die Integration der elektronischen Seminarapparate in die E-Learning-Umgebung erfolgt dabei für die Studierenden ohne weitere Anmeldung. Um dies zu realisieren, wurde eigens ein Single-Sign-On-Verfahren entwickelt. Auch optisch passen sich dabei die elektronischen Seminarapparate dem Layout von *koalA* an.

4.4.3.2.2 Der Hochschulschriften/Dokumentenserver

³⁹⁶ Vgl. „eLearning Beratungsangebote im Bereich Medien“ auf den „elearning Seiten der Universität Paderborn“ und Hlubek et al. 2007, S. 19. Genauere Informationen über die Integration erhielt der Autor außerdem von Herrn Sprotte.

Bisher verfügt die UB noch über keinen eigenen Medienserver. Zwar bietet sie auch jetzt schon den Service an, Dissertationen und Habilitationen zu veröffentlichen, die Recherchemöglichkeiten sind aber dabei sehr eingeschränkt. Im Prinzip handelt es sich um elektronische Listen, die nach Jahr- gang und Fakultäten sortiert sind. Im Rahmen des Projektes *Locomotion* arbeitet die UB daran, diesen Service entscheidend zu verbessern und zu diesem Zwecke einen eigenen Dokumenten-/Hochschulschriftenserver zu entwickeln.

Bisher befindet sich die Entwicklung noch in der Testphase. Als technische Grundlage hat sich die UB mit *MILESS/MyCoRe* für den Einsatz der gleichen Software entschieden, die bereits für die elektronischen Seminarapparate verwendet wird. Die Entscheidung, auf der Basis dieser Technologie die beiden Dienstleistungen zu entwickeln, erfolgte dabei auf Umwegen. Zunächst einmal war ange- dacht, für den Hochschulschriften-/Dokumentenserver auf einen vom *HBZ* gehosteten Dienst na- mens *DigiTool* von der Firma *ExLibris* zurückzugreifen. Zu diesem Zwecke führten die Firma *ExLib- ris*, das *HBZ* und die UB Paderborn von Dezember 2006 bis Frühjahr 2007 ein Projekt durch, bei dem es darum ging, einen Kriterien-Katalog erwünschter und nicht erwünschter Funktionalitäten zu erstellen und auf der Basis dieses Kataloges ein Konzept zu entwickeln, wie diese Kriterien von *Digi- tool* erfüllt werden können. Für die UB Paderborn zeigte das Projekt im Endresultat allerdings, dass *Digitool* nicht für ihre Bedarfe geeignet ist.³⁹⁷

Auf der Suche nach einer neuen Lösung kamen schnell zwei weitere Systeme als mögliche Alterna- tiven in die engere Auswahl. Dies waren der an vielen deutschen Hochschulbibliotheken zum Ein- satz kommende Dienst *OPUS* und das System *MILESS-MyCoRe*, wobei man sich aus verschie- denen Gründen für das letztere Produkt entschied. Für *MILESS-MyCoRe* sprach neben der Tatsache, dass mit dieser Technik alle Punkte des selbst erstellten Kriterien-Kataloges erfüllt waren, vor allem der Umstand, dass sich die dahinter stehende Technologie im Laufe ihrer Entwicklung entscheidend vereinfacht hat und gegenwärtig Kenntnisse in der Java-Programmierung zum Handling ausreichen. Für die Testphase des Dokumenten-/Hochschulschriftenservers greift die UB vor allem auf die Erfah- rungen der Referenzbibliotheken *ULB* Düsseldorf und *UB* Duisburg-Essen zurück, die *MILESS- MyCoRe* bereits seit längerer Zeit für den Betrieb ihrer Medienserver einsetzen.

Aus technischer Sicht ist im August 2007 die Entwicklung des Medienservers soweit abgeschlossen, dass einem Einsatz im Routinebetrieb nichts mehr entgegen stehen würde. Zuvor müssen jedoch noch vor allem zwei organisatorische Fragen beantwortet werden. Zum einen muss ein neuer Workflow für die Dokumente ausgearbeitet werden. Dabei muss insbesondere Zeitpunkt und Verfah-

³⁹⁷ Zum Einsatz kommt *Digitool* an der UB Paderborn mittlerweile zwar dennoch, allerdings lediglich als Werkzeug für den Zugriff auf die eingescannten Inhaltsverzeichnisse, die auf einem Server des *HBZ* abgelegt sind.

ren der Katalogisierung der auf dem Server abgelegten Dokumente berücksichtigt werden. Aber auch die Frage, welche Mitarbeiter aus welchen Abteilungen bzw. Sachgebieten die Autorenbetreuung übernehmen, muss abgeklärt werden. Bisher übernimmt diese Aufgabe noch das Dezernat ‚Erwerbung & Bestandsentwicklung‘. Da die betreuenden Mitarbeiter im abgesonderten Verwaltungsreich der Bibliothek arbeiten und daher nur nach vorheriger Anmeldung für die Autoren ansprechbar sind, wird darüber nachgedacht, die Betreuung durch Mitarbeiter der Informationszentrale übernehmen zu lassen. Wenn nicht weiterer Klärungsbedarf entsteht, ist der Routinebetrieb für Ende des Jahres geplant – und wohl auch realistisch.

Mediengattungstechnisch soll es mit Inbetriebnahme des Dokumenten-/Hochschulschriftenservers auch zu einer Ausweitung der Publikationsaktivitäten kommen. Bei den Qualifizierungsschriften werden Dissertationen auch weiterhin den Schwerpunkt bilden. Daneben sollen aber auch sukzessive alle weiteren Veröffentlichungen der Universität Paderborn über den Medienserver der UB veröffentlicht werden. Da hier erfahrungsgemäß erhebliche Überzeugungsarbeit geleistet werden muss, sämtliche Einrichtungen für die Publikation über den Medienserver der UB zu gewinnen, muss auch die UB Paderborn eine geeignete Strategie entwickeln. Eine solche ist bisher zwar noch nicht ausgearbeitet, nichtsdestotrotz gibt es aber auch für das Marketing bereits erste Überlegungen. So will man sich nach eigener Darstellung vor allem auf die Mehrwerte aus Sicht der Nutzer konzentrieren, dazu zählen etwa die Zitierfähigkeit der Publikationen, die Bereitstellung einer festen URL u. ä. Dabei ist geplant, mit der *Paderborner Universitätszeitschrift (PUZ)* und den *Amtlichen Mitteilungen* der Universität als zwei auflagenstarken Publikationen aus dem Spektrum universitärer Veröffentlichungen zu beginnen. Als nächster Schritt muss dann eine allgemeine Diskussion über Open Access an der Universität angestoßen werden, um in deren ‚Fahrwasser‘ den Medienserver auch für die Publikation weiterer wissenschaftlicher Dokumente attraktiv zu machen.

Nach Einschätzung von Herrn Haubfleisch wird der Vermarktung des Medienservers auch der erklärte Wille der Hochschule, die Forschungsaktivitäten sämtlicher Einrichtungen der Universität besser zu dokumentieren, entgegen kommen. Hiernach sollen alle Einrichtungen dazu angehalten werden, über Forschungs- und Jahresberichte, Publikationslisten u. ä. in regelmäßigen Abständen ihre Aktivitäten zu veröffentlichen. Die Umsetzung dieser Absicht wird im Wesentlichen vom Dezernat für Forschungsangelegenheiten vorangetrieben und dieses Dezernat wiederum unterstützt die Absicht der UB, den Dokumentenserver als zentralen Publikationskanal der Universität zu etablieren. Daher ist es nicht unwahrscheinlich, dass beide Einrichtungen zu gegebener Zeit eine gemeinsame Strategie entwickeln werden.

Die UB möchte sich jedoch nicht nur auf diese institutionelle Unterstützung allein verlassen. Darüber hinaus möchte sie Fakultäten und Institute selbst von den Vorteilen des Medienservers überzeugen. Vor allem seine den Marketingsbedarfen der Einrichtungen entgegenkommenden Funktionalitäten sollen dabei hervorgehoben werden. Dazu zählen beispielsweise die Möglichkeit, Dokumente nicht nur nach Personen, sondern auch nach Fakultäten und Instituten zu filtern. Hier soll den Einrichtungen die Möglichkeit angeboten werden, von ihren jeweiligen Homepages aus auf diese spezifische Sicht des Servers zu verlinken.

Allerdings sind all diese Überlegungen bezüglich einer Vermarktungsstrategie erst angedacht, im August 2007 sieht der Plan für die nächste Zeit lediglich vor, zunächst einmal für die technische Infrastruktur zu sorgen und dann erst sukzessive mit der Vermarktung des Medienservers zu beginnen.

Bezüglich der Funktionalitäten des Medienservers der UB soll es den Autoren ermöglicht werden, remote von ihrem Arbeitsplatzrechner aus die Dokumente auf den Server einzuspielen. Im Prinzip wird das Verfahren dabei das gleiche sein wie bei den elektronischen Seminarapparaten, allerdings mit einem eingefügten Zwischenschritt. Und zwar werden die Dokumente erst nach einer formalen Überprüfung durch die UB frei geschaltet werden. Dabei werden die vom Autor auf einem elektronischen Formblatt bereit gestellten Metadaten formal geprüft. Anschließend sollen die Metadaten automatisch in den Katalog überspielt und die Publikationen frei geschaltet werden.

Die Integration des Dokumenten-/Hochschulschriftenservers in die E-Learning-Umgebung von *koala* befindet sich ebenfalls noch in der Planungsphase.³⁹⁸ Für die Integration des Dokumentenservers in das LMS werden derzeit mehrere Szenarien diskutiert. Eine Basisfunktion soll die Recherche aus *koala* heraus im Bestand des Dokumentenservers sein. Dabei ist noch zu klären, ob recherchierte Titel als Deep-Links oder aber als Volltexte selbst in die Kursräume von *koala* übernommen werden sollen.

Auch hinsichtlich der Integration der elektronischen Seminarapparate in den Dokumentenserver, die ja beide mit *MILESS/MyCoRe* auf Basis des gleichen Systems arbeiten und eine technische Integration der beiden Dienstleistungen daher überhaupt kein Problem darstellen würde, ist die UB noch im Findungsprozess. Nach Sprotte sind hier Szenarien denkbar, nach denen *koala*-Kursräume im Dokumentenserver archiviert und neue Kursräume auf der Basis eines archivierten Kursraumes im

³⁹⁸ Auf den „eLearning Seiten der Universität Paderborn“ ist daher zwar bereits eine Rubrik ‚Dokumentenserver‘ zu finden. Hier allerdings dient die Rubrik lediglich als Klammer für die Präsentation des Datenbank-Infosystems DBIS, des elektronischen Seminarapparates und der elektronischen Zeitschriften, Zeitungen und Magazine (siehe „Dokumentenserver“ auf den „elearning Seiten der Universität Paderborn“).

Dokumentenserver erzeugt werden. Denkbar ist aber auch die Variante, nach der die Material- und Dokumentenkorpi der beiden Systeme klar voneinander getrennt bleiben. Diese Variante hätte vor allem urheberrechtliche und sachliche Gründe. Gegenwärtig ist es so und auch für die Zukunft absehbar, dass in den elektronischen Seminarapparaten im Wesentlichen digitale Kopien von urheberrechtlich geschützten Dokumenten hinterlegt werden. Diese dürfen aber erstens ohne Passwort nicht ins Netz gestellt werden und zweitens macht eine öffentliche Bereitstellung solcher Dokumente auch gar keinen Sinn. Der Medienserver soll dagegen vor allem für jene Dokumente zur Verfügung stehen, bei denen eine öffentliche Zugänglichmachung sinnvoll und notwendig ist. Der skizzierte sachliche Unterschied zwischen Dokumenten des Medienservers und der elektronischen Seminarapparate ist auch der Grund dafür, dass Dokumente der elektronischen Seminarapparate im Gegensatz zu denen des Medienservers nicht im Katalog der UB aufgenommen werden.

Technisch soll die Integration – wie bereits bei den elektronischen Seminarapparaten – über Web-service-Schnittstellen und einen auf XML basierenden Datenaustausch realisiert werden.

5 Schluss

Wie sind die Aufgaben und Positionen der Universitätsbibliotheken in den hochschulweiten Kooperationen im IKM-Bereich zu bewerten? Die Publikationen zu den gegenwärtigen IKM-Initiativen rücken vor allem die Gesamtkonzeption ins Zentrum der Darstellung. Die spezifischen Aufgaben und Positionen der Universitätsbibliotheken werden dabei zumeist nur vereinzelt behandelt. Die empirische Untersuchung zu den entsprechenden Initiativen an der Universität Paderborn und der Rolle der Universitätsbibliothek Paderborn dagegen ermöglicht genau diese Untersuchung der bibliotheksspezifischen Sichtweise auf die Veränderungsprozesse im IKM-Bereich. Vor diesem Hintergrund muss also die eingangs gestellte Frage neu formuliert werden. Sie lautet: Welche spezifischen Aufgaben und Positionen der Universitätsbibliotheken werden in der Gegenüberstellung der Forschungsliteratur zu der empirischen Untersuchung sichtbar?

Die gesonderte Untersuchung der Veränderungsprozesse im IKM-Bereich der Universität Paderborn unter besonderer Berücksichtigung der spezifischen Sichtweise der Universitätsbibliothek zeigt hier neben Übereinstimmungen vor allem eine Reihe von Auslassungen und Akzentverschiebungen gegenüber den Darstellungen in der Forschungsliteratur.

Zunächst einmal muss auf eine Übereinstimmung zwischen beiden Teilen hingewiesen werden. Der Forschungsüberblick hat gezeigt, dass die gegenwärtigen IKM-Initiativen an deutschen Hochschulen einen Schwerpunkt ihrer Arbeit in der Entwicklung und Umsetzung von Gesamtkonzeptionen für den IKM-Bereich sehen. Dabei werden neben den technologischen eine Reihe weiterer Aspekte berücksichtigt, die von der Organisation bis hin zur Förderung der Nutzer- und Mitarbeiterkompetenz reichen. Die empirische Untersuchung hat dieses Bestreben auch im Veränderungsprozess des IKM-Bereichs der Universität Paderborn wieder gefunden.

Zu den Akzentverschiebungen gegenüber der Forschungsliteratur gehört dagegen in erster Linie die Umsetzung der strategischen Zielvorgaben und Konzeptionen auf der Arbeitsebene. Zunächst einmal ist auffällig, dass die Forschungsliteratur prinzipiell wenig Auskunft über die Arbeitsebene gibt. Im Mittelpunkt stehen dagegen die einrichtungsübergreifende Konzeption der Organisation und die Prozessorientierung. Auf diese Weise entsteht der Eindruck, dass ein größerer Teil der von den einzelnen Einrichtungen zu erfüllenden Aufgaben in Form einer einrichtungsübergreifenden Zusammenarbeit erfolgt.

Die empirische Untersuchung macht dagegen deutlich, dass zwischen Aufgaben, die tatsächlich einrichtungsübergreifend bearbeitet werden und Aufgaben, die im Rahmen einer hochschulweiten Gesamtkonzeption zwar entwickelt werden, aber dennoch weiterhin eigenständig von einzelnen Einrichtungen betreut werden, zu unterscheiden ist. Der Schwerpunkt auf der Arbeitsebene liegt

dabei weiterhin auf den einrichtungsinternen Aufgaben, die einrichtungsübergreifende Zusammenarbeit beschränkt sich dagegen oftmals auf die Koordination einzelner Dienste und Services auf der Leitungsebene. Außerdem hat die empirische Untersuchung gezeigt, dass neben den beiden genannten Aufgabenformen sich noch eine dritte zunehmend etabliert. Und zwar erfolgt im Rahmen detaillierter Absprachen immer öfter die Übernahme von Diensten und Services, die bisher getrennt und daher auch redundant geleistet wurden. Ein Beispiel hierfür ist etwa das Web- und E-Mail-Hosting für die Bibliothek durch das Rechenzentrum.

Eine weitere Auslassung betrifft die lokalspezifischen Voraussetzungen an den jeweiligen Hochschulen, die erheblichen Einfluss nehmen auf die Ausgestaltung des Veränderungsprozesses im IKM-Bereich und die sich vor allem historisch herausgebildet haben. Dies gilt auch für die Position und Aufgaben der Universitätsbibliotheken. Zu den lokalspezifischen Voraussetzungen zählt etwa das informelle Verhältnis der Einrichtungen zueinander und zur Universitätsleitung.³⁹⁹ Der UB Paderborn ist es gelungen, durch eine Reihe von Maßnahmen ein Vertrauensverhältnis einerseits zu dem IMT – dem örtlichen Rechen- und Medienzentrum – und andererseits zur Universitätsleitung aufzubauen, das ihr weitgehende Spielräume für die Ausgestaltung der eigenen Rolle im IKM-Bereich der Universität einräumt.

Die Zusammenarbeit mit dem lokalen Rechen- und Medienzentrum ist dabei keine Selbstverständlichkeit. Gerade weil sich in den letzten Jahren die Aufgaben und Zuständigkeiten der beiden Einrichtungen an vielen Punkten überschnitten, ist deren Verhältnis an vielen deutschen Hochschulen als schwierig zu bezeichnen. Grundlage der vertrauensvollen Zusammenarbeit zwischen UB und IMT in Paderborn ist eine Formel, die zwischen beiden Einrichtungen ausgehandelt wurde. Nach ihr nehmen die beiden Einrichtungen weiterhin institutionell getrennt aber abgestimmt jeweils ihre Kernkompetenzen wahr. Diese Strategie ist etwa in der Art und Weise ersichtlich, in der die jeweiligen Verwaltungsordnungen erstellt wurden. Einerseits entschieden sich die Verantwortungsträger für die Verabschiedung zweier getrennter Ordnungen als Ausdruck der organisatorischen Selbstständigkeit, andererseits sind beide aber bis in einzelne Formulierungen aufeinander abgestimmt. Darüber hinaus festigen die beiden Einrichtungen die Kooperation in der Verfolgung ihrer Aufgaben durch weitere schriftliche, bilaterale Vereinbarungen. Kompetenzschwierigkeiten in den Kernkompetenzen wird auf diese Weise vorgebeugt.

³⁹⁹ Sicherlich lässt die Forschungsliteratur mit einzelnen Hinweisen erahnen, welche Bedeutung informelle Aspekte für die konkrete Ausgestaltung der Kooperationen haben können. So heißt es bei Hohoff: „Die neue Kooperation kann deshalb nur Erfolg haben, wenn die Beteiligten sie wollen und sich aktiv dafür einsetzen. Das gilt für die fachliche, die finanzielle, die organisatorische Seite und natürlich – last but not least – für die menschliche Seite der Kooperation“ (Hohoff 2007, S. 22).

Das Beispiel aus Paderborn zeigt aber auch, dass die Kooperation, die sich auf dem Wege solcher schriftlicher Abstimmungen einstellt, nur zu einem Teil Basis des gegenseitigen Vertrauensverhältnisses ist. Dazu kommt noch der partnerschaftliche Umgang der beiden Institutionen, der sich sowohl auf den Arbeitsebenen als auch auf der Leitungsebene zeigt und an dem deutlich wird, wie sehr die informelle Zusammenarbeit ein entscheidender Faktor für die konkrete Konzeption und Ausgestaltung der hochschulweiten Kooperationen sein kann. Ausdruck hiervon ist z.B. der Umstand, dass der Leiter der UB und die Leiterin des IMT gemeinsam in einem Vortrag auf dem Deutschen Bibliothekartag 2005 in Düsseldorf über die unterschiedlichen Kooperationen an der Universität Paderborn referierten.

Dieses vergleichsweise gute Verhältnis ist aber nicht nur Ergebnis des Verhältnisses der beiden Einrichtungen untereinander, sondern auch der historischen Entwicklung der IKM-Zuständigkeiten an der Universität. Viele der Aufgaben, die üblicherweise von den lokalen Rechenzentren übernommen werden, fallen an der Universität Paderborn aus historischen Gründen in den Zuständigkeitsbereich dezentraler Einrichtungen. Aus dieser vergleichsweise schwachen Position ist das IMT bemüht, Dienstleistungen, die üblicherweise im Zuständigkeitsbereich der Rechen- und Medienzentren angesiedelt sind, zurück zu gewinnen. Konfliktlinien bestehen daher im IKM-Bereich der Universität Paderborn eher zwischen dem IMT und den dezentralen Einrichtungen, Kompetenzgerangel mit der UB sind in dieser Perspektive für das IMT nicht erstrebenswert.

An diesem Beispiel wird mit der Haltung der dezentralen Einrichtungen ein weiterer hochschulspezifischer Aspekt deutlich, der sich stark auf die Bemühungen um eine hochschulweite Koordination des IKM-Bereiches auswirken kann. Dass diese sich oftmals gegen die hochschulweiten Kooperationen im IKM-Bereich sperren bzw. diesen sehr skeptisch gegenüber stehen, wird meist mit deren generellen Befürchtungen begründet, einen Teil ihrer Autonomie aufgeben zu müssen. Auch das Beispiel aus Paderborn bestätigt diese Skepsis der dezentralen Einrichtungen. So übernehmen dezentrale Einrichtungen seit Jahren IT-Dienste für die gesamte Universität und eine Neustrukturierung des IKM-Bereiches bedeutet für sie konkret, Aufgaben abgeben zu müssen.

Als günstig für die UB hat sich neben der guten Zusammenarbeit mit dem IMT aber auch die Zusammenarbeit mit der Hochschulleitung erwiesen. In diesem Zusammenhang erhalten auch die Aufgaben und Zuständigkeiten des IKM-Rates, die sich im Forschungsüberblick als teilweise wenig definiert zeigen, konkrete Konturen. Der IKM-Rat an der Universität Paderborn funktioniert vor allem als ein auf Kommunikation, Beratung und Diskussion beruhendes Forum des Interessenausgleichs zwischen den einzelnen Einrichtungen. Dazu kommt der erklärte Wille der Universitätsleitung, den IKM-Bereich als zentrale Säule des Profils der Universität zu etablieren. Im Rahmen dieser Absicht

fördert und stärkt die Universitätsleitung die Bibliothek als etablierten Anbieter von IKM-Dienstleistungen.

Das Beispiel der UB Paderborn zeigt aber auch, wie sehr sich die Verfassung der Bibliothek selbst auf deren Position innerhalb der hochschulweiten Kooperationen und den Veränderungsprozess im IKM-Bereich auswirken kann. Auch hierüber findet sich in der Forschungsliteratur kaum etwas. Zwar wird stets die Bedeutung einer adäquaten Mitarbeiterkommunikation betont und diese auch mit verschiedenen Maßnahmen gefördert. Inwiefern aber auch konkrete einrichtungsinterne Organisationsveränderungen dazu beitragen können, wird wenig thematisiert. Der UB Paderborn ermöglichen eine Reihe von hausinternen Umstrukturierungen eine vergleichsweise kompakte Organisation. Gerade die Schaffung mehrerer Querschnittsreferate erlaubt der UB, schnell und flexibel auf neue Entwicklungen reagieren zu können.

Als möglicher Problembereich hinsichtlich ihrer Entwicklungsfähigkeit zeigt sich an der UB Paderborn vor allem die Personalsituation, die sich einerseits dadurch auszeichnet, dass die UB im Vergleich zu Hochschulbibliotheken ähnlicher Größe über wenig Personal verfügt und andererseits die Zusammensetzung des Personals für die nächsten Jahre wenig Spielraum für Personalentwicklungsprozesse lässt. Die UB reagierte auf dieses Problem, indem sie versuchte, durch verschiedene Methoden die Motivation und Kompetenz der Mitarbeiter zu fördern.

Begünstigt wird die kompakte Organisation der UB Paderborn aber auch durch ihre formalen Rahmenbedingungen. Dass ihre kurze Geschichte und ihre strenge Einschichtigkeit sich als Vorteil in der Entwicklungsfähigkeit erweisen, zeigt der Vergleich mit anderen Hochschulbibliotheken in Deutschland, die teilweise auf eine viel längere Geschichte zurückblicken und dementsprechend auch über eine gewachsene Struktur verfügen.

Deutlich wird am Beispiel der UB Paderborn aber auch, dass zu der hochschulinternen Zusammenarbeit noch die hochschulübergreifenden Kooperationen als günstige Rahmenbedingungen für die eigene Entwicklung treten müssen. Diese erlauben der UB Paderborn trotz ihrer begrenzten Ressourcen in Zusammenarbeit mit dem HBZ, weiteren Bibliotheken und auch privaten Dienstleistern, innovative Projekte zu entwickeln und umzusetzen. Der Forschungsüberblick hat hier gezeigt, dass das Entwicklungspotential hochschulübergreifender Kooperationen bereits vielerorts erkannt, gefordert und gefördert wird.

Für die UB Paderborn selbst stellt sich allerdings die Frage, inwiefern die genannten Aspekte, die sich positiv für ihr Entwicklungspotential und ihre Position innerhalb des hochschulweiten IKM-Gefüges erwiesen haben, von anhaltender Dauer sind. Gerade das Vertrauensverhältnis zwischen UB, IMT und Hochschulleitung ist stark personenabhängig. Die Neubesetzung des Hochschulrektors

rats bzw. -präsidiums kann hier bereits zu ganz neuen Voraussetzungen führen. Vor diesem Hintergrund ist es wichtig, einerseits die Kooperationen auf die Basis schriftlicher Vereinbarungen zu stellen und anderseits ein Qualitätsmanagement zu etablieren, das die eigenen Aufgaben und Leistungen z.B. in Form eines Dienstleistungskataloges verbindlich und langfristig festhält.

In ihrer Gesamttendenz kann die gegenwärtige Entwicklung des IKM-Bereiches an deutschen Hochschulen als positiv bewertet werden. Nachdem in den 1990er Jahren vor allem viele Einzellösungen entwickelt und ausprobiert wurden, die vielerorts über den Projektstatus nicht hinauskamen, bemüht man sich mittlerweile um ein abgestimmtes Vorgehen, dass die Schwerpunkte auf Nachhaltigkeit, Effizienz und Benutzerfreundlichkeit legt. Insofern befindet sich der IKM-Bereich durchaus in einer Phase der Konsolidierung.

Inwiefern eine gut funktionierende IKM-Infrastruktur auch als wichtiger Faktor in der Standortbestimmung der einzelnen Hochschulen wahrgenommen wird, ist im Weiteren Aufgabe des Marketings. Mit Degkwitz/Schirmbacher, die die „fehlende Akzeptanz einer leistungsfähigen Informationsinfrastruktur als Standort- und Wettbewerbsvorteil“ bemängeln, ist hier sicherlich noch Nachholbedarf zu verzeichnen.⁴⁰⁰ Diese notwendige Akzeptanz zu erhalten, ist allerdings nicht mehr nur alleinige Aufgabe der IKM-Verantwortlichen, sondern auch des eigenen wissenschaftlichen Klientels, das den IKM-Bereich verstärkt als Leistung der eigenen Hochschule begreifen muss, und der für den Hochschulbereich verantwortlichen Politik.

⁴⁰⁰ Degkwitz/Schirmbacher 2007, S. 20.

Literatur- und Quellenverzeichnis

- Andermann, Heike; Weinberg, Manja (2003):** Die Strukturreform in der Herzogin Anna Amalia Bibliothek in Weimar. Von der Linienorganisation zur Projekt-Matrix-Organisation. In: Bibliothek. Forschung und Praxis, Jg. 27, Ausgabe 3, 2003, S. 194–202.
- Bauer, Bernard; Diekmann, Ralf; Monien, Burkhard; Reinefeld, Alexander (1998):** Das Paderborner Zentrum für Paralleles Rechnen (PC²): Stand und Perspektiven. In: Fisch, Elisabeth; Vollmer, Hartmut (Hg.): Einblicke - Ausblicke, 25 Jahre Universität - GH Paderborn, S. 242–250.
- Bode, Arndt (2005):** Integriertes Informationsmanagement für Hochschulen: das Projekt Integra-TUM. In: von Knop, Jan; Haverkamp, Wilhelm; Jessen, Eike (Hg.): "Heute schon das Morgen sehen, S. 41-49.
- Böhm, Bettina; Held, Wilhelm; Tröger, Beate (2007):** Integriertes Informationsmanagement an der Universität Münster. In: Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V. (Hg.): Informationsinfrastrukturen im Wandel. Informationsmanagement an deutschen Universitäten, S. 141–152.
- Borgeest, Rolf; Bör, Andrea (2007):** Die IuK Strategie der Technischen Universität München. Auf dem Weg zur Digitalen Hochschule. In: Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V. (Hg.): Informationsinfrastrukturen im Wandel. Informationsmanagement an deutschen Universitäten, S. 130–140.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (2002):** Information vernetzen - Wissen aktivieren. Strategisches Positionspapier. Bonn. Online verfügbar unter http://www.bmbf.de/pub/information_vernetzen-wissen_aktivieren.pdf, zuletzt geprüft am 25.07.2007.
- Bunzel, Jürgen (2007):** Stellenwert der Information im nationalen und internationalen Wettstreit der Hochschulen. In: Bibliothek. Forschung und Praxis, Jg. 31, H. 1, S. 26–31.
- CMS (2007):** „Facetten von Bologna“ (Schwerpunkt der Ausgabe Nr. 29). Online verfügbar unter <http://edoc.hu-berlin.de/browsing/cms-journal/index.php>, zuletzt geprüft am 15.09.2007.
- Danowski, Patrick; Heller, Lambert (2006):** Bibliothek 2.0: Die Zukunft der Bibliothek. In: Bibliotheksdienst, Jg. 40, H. 11, S. 1259–1271.
- Degkwitz, Andreas (2007):** Dienste- und Serviceintegration im IKMZ der BTU Cottbus. In: Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V. (Hg.): Informationsinfrastrukturen im Wandel. Informationsmanagement an deutschen Universitäten, S. 68–78.
- Degkwitz, Andreas; Schirmbacher, Peter (2007):** Informationsinfrastrukturen im Wandel. Einführung und Überblick zur aktuellen Entwicklung. In: Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V. (Hg.): Informationsinfrastrukturen im Wandel. Informationsmanagement an deutschen Universitäten, S. 5–20.
- Deutsche Forschungsgemeinschaft (Hg.) (1995):** Neue Informations-Infrastrukturen für Forschung und Lehre. Empfehlungen des Bibliotheksausschusses und der Kommission für Rechenanlagen. Online verfügbar unter http://www.dfg.de/aktuelles_presse/reden_stellungnahmen/download/infra.pdf, zuletzt geprüft am 25.07.2007.
- Deutsche Forschungsgemeinschaft - Kommission für Rechenanlagen (KfR) (Hg.) (1996):** Informationsverarbeitung und Rechner für Hochschulen 1996 bis 2000. Empfehlungen der Kommission für Rechenanlagen. Online verfügbar unter http://www.dfg.de/aktuelles_presse/reden_stellungnahmen/download/kfr96.pdf, zuletzt geprüft am 19.07.2007.

Deutsche Forschungsgemeinschaft - Kommission für Rechenanlagen (KfR) (Hg.) (2001): Informationsverarbeitung an Hochschulen. Netze, Rechner und Organisationen. Empfehlungen der Kommission für Rechenanlagen 2001-2005. Online verfügbar unter http://www.dfg.de/aktuelles_presse/reden_stellungnahmen/download/kfrempf2001_2005.pdf, zuletzt geprüft am 19.07.2007.

Deutsche Forschungsgemeinschaft - Kommission für Rechenanlagen (KfR) (Hg.) (2006): Informationsverarbeitung an Hochschulen. Organisation, Dienste, Systeme. Empfehlungen der Kommission für Rechenanlagen für 2006 – 2010. Online verfügbar unter http://www.dfg.de/aktuelles_presse/reden_stellungnahmen/2006/download/wgi_kfr_empf_06.pdf, zuletzt geprüft am 19.07.2007.

Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V. (2004): „E-Kompetenzen“ für Forschung und Lehre. Neue Qualifikationen für Hochschullehrende. DINI Schriften 4-de [Version 1.0, September 2004]. Online verfügbar unter <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:kobv:11-10045952>, zuletzt geprüft am 19.06.2007.

Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V. (Hg.) (2007): Informationsinfrastrukturen im Wandel. Informationsmanagement an deutschen Universitäten. Mit einem Vorwort von Sabine Wefers, Sprecherin der DINI-AG ‘Informationsmanagement’. Unter Mitarbeit von Andreas Degkwitz und Peter Schirmbacher. Online verfügbar unter http://www.dini.de/fileadmin/docs/DINI_Informationsinfrastrukturen.pdf, zuletzt geprüft 25.07.2007.

Engert, Steffi; Blotevogel, Uwe (2007): Informationsmanagement in der E-University: Das Zentrum für Informations- und Mediendienste der Universität Duisburg-Essen. In: Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V. (Hg.): Informationsinfrastrukturen im Wandel. Informationsmanagement an deutschen Universitäten, S. 79–93.

Fisch, Elisabeth; Vollmer, Hartmut (Hg.) (1998): Einblicke - Ausblicke, 25 Jahre Universität - GH Paderborn. hrsg. im Auftrag des Rektorats der Universität - GH Paderborn. Paderborn: Bonifatius GmbH Druck – Buch – Verlag

Frankenberger, Rudolf (2004): Das Bibliotheksumfeld. In: Frankenberger, Rudolf; Haller, Klaus (Hg.): Die moderne Bibliothek. Ein Kompendium der Bibliotheksverwaltung. München: Saur.

Gausemeier, Jürgen; Krumm, Holger (1998): Das Heinz Nixdorf Institut - Eine Chance zur Gestaltung der Zukunft. In: Fisch, Elisabeth; Vollmer, Hartmut (Hg.): Einblicke - Ausblicke, 25 Jahre Universität - GH Paderborn, S. 227–241.

Gergintchev, Ivan; Graf, Stephan; Pongratz, Hans; Rathmayer, Sabine (2006): Integration von eLearning in die IuK Infrastrukturen deutscher Hochschulen: Standardisierter Datenaustausch und Schnittstellen: Proceedings der 4. e-Learning Fachtagung Informatik der Gesellschaft für Informatik (DeLF 2006). Online verfügbar unter http://portal.mytum.de/iuk/electum/links/index_html/integration, zuletzt geprüft am 25.07.2007.

Gläser, Christine; Schoenbeck, Oliver (2005): Information Commons. Neue Strukturen des Informationsmanagements. In: BdB - Forum Bibliothek und Information, Jg. 57, H. 7/8, S. 506–507.

Gläser, Christine; Wätjen, Hans-Joachim (2007): Vom Projekt i³-sic! zur integrierten Serviceeinrichtung IBIT. Informations-, Bibliotheks- und IT-Dienste der Universität Oldenburg. In: Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V. (Hg.): Informationsinfrastrukturen im Wandel. Informationsmanagement an deutschen Universitäten, S. 153–169.

Großmann, Hans Peter (2007): Die Informationsversorgung der Universität Ulm. Konzeption und Implementierung des Kommunikations- und Informationszentrums (kiz). In: Deutsche Initiative

für Netzwerkinformation e.V. (Hg.): Informationsinfrastrukturen im Wandel. Informationsmanagement an deutschen Universitäten, S. 170–186.

Hanson, Terry (Hg.) (2005): Managing Academic Support Services in Universities. The convergence experience. London: Facet Publishing.

Hardesty, Larry (2005): Convergence in the United States. In: Hanson, Terry (Hg.): Managing Academic Support Services in Universities. The convergence experience. London: Facet Publishing, S. 202–211.

Haubfleisch, Dietmar (2006): Veränderungsmanagement an der UB Paderborn. Präsentationsfolien für einen Vortrag auf dem 95. Deutschen Bibliothekartag in Dresden am 24.03.2006. Online verfügbar unter http://www.ub.uni-paderborn.de/dokumente/Vortrag-Haubfleisch_Bibliothekartag2006_Dresden.pdf, zuletzt geprüft am 02.08.2007.

Haubfleisch, Dietmar; Oevel, Gudrun (2005): Kooperation und Integration. Bedarfsgerechte Organisation zentraler Dienstleistungen an der Universität Paderborn. Präsentationsfolien für einen Vortrag auf dem 94. Deutschen Bibliothekartag in Düsseldorf am 17.03.2005. Online verfügbar unter http://www.ub.uni-paderborn.de/dokumente/Vortrag-Haubfleisch_Bibliothekartag2005_Duesseldorf.pdf, zuletzt geprüft am 02.08.2007.

Hlubek, Ursula; Sprotte, René; Haubfleisch, Dietmar (2007): eSeminarapparate in der Universitätsbibliothek. Neue Dienstleistung für Studium und Lehre. In: Paderborner Universitätszeit- schrift, H. 1, S. 18–19. Online verfügbar unter <http://www.uni-paderborn.de/puz/puz2007.1.pdf>, zuletzt geprüft am 02.08.2007.

Hochschulrektorenkonferenz (Hg.) (2002): Zur Neuausrichtung des Informations- und Publikationssystems der deutschen Hochschulen. Empfehlungen des 198. Plenums vom 05.11.2002. Online verfügbar unter http://www.hrk.de/de/download/dateien/Empfehlung_Bibliothek.pdf, zuletzt geprüft am 19.06.2007.

Hochschulrektorenkonferenz (Hg.) (2003): Zum Einsatz der Neuen Medien in der Hochschullehre. Entschließung des 199. Plenums vom 17./18.02.2003. Online verfügbar unter http://www.hrk.de/de/download/dateien/Neue_Medien.pdf, zuletzt geprüft am 19.06.2007.

Hochschulrektorenkonferenz (Hg.) (2006): Leitfaden für Hochschulstrategien zur Informations- und Kommunikationsstruktur. Unter Mitarbeit der Kommission für Neue Medien und Wissens- transfer. Beiträge zur Hochschulpolitik 4/2006. Bonn. Online verfügbar unter http://www.hrk.de/de/download/dateien/Beitr4-2006_Leitfaden.pdf, zuletzt geprüft am 19.07.2007.

Hohoff, Ulrich (2007): Bessere Dienstleistungen durch bessere Kooperation in der Universität. Augsburgs IuK-Lösung bezieht Dozenten, Studenten und die Verwaltung mit ein. In: ABI- Technik, Jg. 27, H. 1, S. 20–27.

Hohoff, Ulrich; Eichner, Leopold (2007): Der Aufbau eines IT-Servicezentrums an der Universität Augsburg. In: Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V. (Hg.): Informationsinfrastrukturen im Wandel. Informationsmanagement an deutschen Universitäten, S. 26–39.

Hornbostel, Stefan (2007): Information als Exzellenzmerkmal. In: Bibliothek. Forschung und Praxis, Jg. 31, H. 1, S. 32–36.

Jansen, Heiko (2007): Lokaler Suchraum - DigiOPAC. Präsentationsfolien zu einem Vortrag auf dem 96. Deutschen Bibliothekartag in Leipzig am 22.03.2007. Online verfügbar unter http://www.opus-bayern.de/bib-info/volltexte/2007/301/pdf/jansen_bid2007_digiopac.pdf, zuletzt geprüft am 15.08.2007.

- Juling, Wilfried; Hartenstein, Hannes; Maurer, Axel (2007):** Karlsruher Integriertes Informations-Management KIM. In: Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V. (Hg.): Informationsinfrastrukturen im Wandel. Informationsmanagement an deutschen Universitäten, S. 116–129.
- Keil, Reinhard (2007):** Medienqualitäten beim eLearning. Vom Transport zur Transformation von Wissen. In: Bibliothek. Forschung und Praxis, Jg. 31, H. 1, S. 41–50.
- Keil-Slawik, Reinhard (1998):** Audio - Video - DISCO. Hören, Sehen und Denken in der Digitalen Infrastruktur für computergestütztes kooperatives Lernen. In: Fisch, Elisabeth; Vollmer, Hartmut (Hg.): Einblicke-Ausblicke, 25 Jahre Universität-GH Paderborn, S. 94–102.
- Klapper, Frank; Lossau, Norbert (2007):** IKM-Management an der Universität Bielefeld. In: Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V. (Hg.): Informationsinfrastrukturen im Wandel. Informationsmanagement an deutschen Universitäten, S. 53–67.
- Knorz, Gerhard; Müller, Joachim (2004):** Wissensmanagement. Wissensbasiertes Hochschulportal. In: Nachrichten für Dokumentation, Jg. 55, H. 1, S. 35–41.
- Koke, Hartmut; Rieger, Sebastian (2007):** GÖ*. Eine IuK-Strategie für den Wissenschaftsstandort Göttingen. In: Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V. (Hg.): Informationsinfrastrukturen im Wandel. Informationsmanagement an deutschen Universitäten, S. 94–115.
- Kriseleit, Olaf (2005):** Moodle - Lehre präsent im Web. In: CMS-Journal, H. 26, S. 31–34. Online verfügbar unter <http://edoc.hu-berlin.de/cmsj/26/kriseleit-olaf/PDF/8.pdf>, zuletzt geprüft am 18.06.2007.
- Lazarus, Jens (2005):** Kooperation oder Integration? Informationsmanagement in wissenschaftlichen Einrichtungen. In: BuB - Forum Bibliothek und Information, Jg. 57, H. 7/8, S. 504–505.
- Leonhard, Joachim-Felix (2007):** Die Stellung der Hochschulen in der Informationsgesellschaft. In: Bibliothek. Forschung und Praxis, Jg. 31, H. 1, S. 22–25.
- Naumann, Ulrich (2004):** Über die Zukunft der namenlos gemachten Bibliothek. In: Bibliotheksdienst, Jg. 38, H. 11, S. 1399–1416. Online verfügbar unter http://www.zlb.de/aktivitaeten/bd_neu/heftinhalte/heft9-1204/bibliotheken011104.pdf, zuletzt geprüft am 21.06.2007.
- NBE-Arbeitsgruppe Qualifizierungsbedarf (1998):** Qualifizierungsbedarf in öffentlichen Bibliotheken und wissenschaftlichen Spezialbibliotheken. Studie; Projekt New Book Economy. Berlin: Deutsches Bibliotheksinstitut.
- Paderborner Universitätszeitschrift (2006):** Mit neuem Studierendenausweis ins Sommersemester 2006. In: Paderborner Universitätszeitschrift, H. 1, S. 9, zuletzt geprüft am 02.08.2007.
- Schirmbacher, Peter (2005):** Informationsmanagement an Hochschulen. In: von Knop, Jan; Haverkamp, Wilhelm; Jessen, Eike (Hg.): "Heute schon das Morgen sehen", S. 51–66.
- Schirmbacher, Peter (2007):** Integriertes Informationsmanagement an der Humboldt-Universität zu Berlin. Aufbau eines Informations- und Kommunikationszentrums in Berlin-Adlershof. In: Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V. (Hg.): Informationsinfrastrukturen im Wandel. Informationsmanagement an deutschen Universitäten, S. 40–52.
- Schmolling, Regine (2007):** Neue Kommunikationsformen mit dem Bibliotheksbenutzern 2.0 der Universität: Integration von Bibliotheksinformationen und Schulungsangeboten in das Kursmanagementsystem StudIp. In: Bibliotheksdienst, Jg. 41, H. 1, S. 22–33.
- Strate, Gregor (2004):** Studiengebühren - Analyse der sozialen Auswirkungen am Beispiel der Gebührenmodelle ausgewählter Staaten. In: Wissenschaftliche Dienste des Deutschen Bundesta-

ges. Online verfügbar unter http://www.bundestag.de/bic/analysen/2004/2004_02_20.pdf, zuletzt überprüft am 19.06.2007.

Tiggesbäumker, Marlene (1998): Quo vadis, Universitätsbibliothek? Von der Bibliothek zur Infothek. In: Fisch, Elisabeth; Vollmer, Hartmut (Hg.): Einblicke - Ausblicke, 25 Jahre Universität - GH Paderborn, S. 113–122.

Toschläger, Markus (2007): Locomotion. Pilotbetrieb von KoaLA im SS 2007. Präsentationsfolien zu einer Infoveranstaltung am 01.03.2007 an der Universität Paderborn. Online verfügbar unter http://www.uni-paderborn.de/fileadmin/elearning/Infoveranstaltung_koala_2007-03-01.pdf, zuletzt geprüft am 31.07.2007.

Universität Paderborn (2000): Multimediakonzept der Universität Paderborn. Online verfügbar unter <http://www.uni-paderborn.de/ikm-rat/mm-konzept-2000.pdf>, zuletzt geprüft am 23.08.2007.

Universität Paderborn (2002): Grundordnung der Universität - Gesamthochschule Paderborn vom 15. März 2002. Online verfügbar unter <http://w3cs.uni-paderborn.de/verwaltung/sachgebiete/3.1/mitteilungen%20neu/04042002/GrundO%202002.pdf>, zuletzt geprüft am 03.09.2007.

Universität Paderborn (2004): Fortschreibung Multimedia-Konzept der Universität Paderborn. Online verfügbar unter <http://www.uni-paderborn.de/ikm-rat/mm-konzept-2004.pdf>, zuletzt geprüft am 23.08.2007.

Universität Paderborn (2005): Zielvereinbarung zwischen der Universität Paderborn und dem Ministerium für Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen. Online verfügbar unter <http://www.uni-paderborn.de/fileadmin/uni-aktuell/pdf/2005/Zielvereinbarung-03-02-05.pdf>, zuletzt geprüft am 25.07.2007.

Universität Paderborn (2007a): Ziel- und Leistungsvereinbarung III (ZLV 2007 - 2010) zwischen der Universität Paderborn und dem Ministerium für Innovation, Wissenschaft, Forschung und Technologie des Landes Nordrhein-Westfalen. Online verfügbar unter http://www.innovation.nrw.de/Hochschulen_in_NRW/zielvereinbarungen/ZV_III_Uri_PB.pdf, zuletzt geprüft am 25.07.2007.

Universität Paderborn (2007b): Grundordnung der Universität Paderborn. Vom 25. April 2007. Online verfügbar unter <http://w3cs.upb.de/verwaltung/sachgebiete/3.1/12.07%20GrundO%202007.pdf>, zuletzt geprüft am 03.09.2007.

Universität Paderborn (2007c): Kurzporträt - Die Hochschule im Jahr 2007. Online verfügbar unter <http://www.uni-paderborn.de/pressestelle/kurzportrait/kurzportrait.2007.pdf>, zuletzt geprüft am 03.08.2007.

Universität Paderborn, Fakultät für Maschinenbau (2006): Jahresbericht 2006. Online verfügbar unter <http://www-mb.uni-paderborn.de/files/jahresbericht2006.pdf>, zuletzt geprüft am 01.08.2007.

Universitätsbibliothek Paderborn (2005): Verwaltungsordnung der Universitätsbibliothek Paderborn. vom 31. März 2005. Online verfügbar unter <http://www.ub.uni-paderborn.de/dokumente/verwaltungsordnung2005.pdf>, zuletzt geprüft am 27.07.2007.

Universitätsbibliothek Paderborn (2006a): Bücher einfach selbst ausleihen. In: Paderborner Universitätszeitschrift, H. 2, S. 5. Online verfügbar unter <http://www.uni-paderborn.de/puz/puz2006.2.pdf>, zuletzt geprüft am 02.08.2007.

Universitätsbibliothek Paderborn (2006b): Chatten mit der Bibliothek: Neue Online-Auskunft. In: Paderborner Universitätszeitschrift, H. 2, S. 8–9. Online verfügbar unter <http://www.uni-paderborn.de/puz/puz2006.2.pdf>, zuletzt geprüft am 02.08.2007.

Universitätsbibliothek Paderborn, Zentrum für Informations- und Medientechnologien (IMT) (2005): Vereinbarung über das Hosting des Web-Angebots der UB auf den Servern des IMT. vom 22. Juni 2005. Unveröffentlichtes Papier.

Veddern, Michael (2004): Multimediarecht für die Hochschulpraxis. Ratgeber zum Urheberrecht, Patentrecht und Onlinerecht mit Verträgen, Verwertungsmodellen und Rechtemanagement. 2., überarb. und erw. Aufl. Hagen: Centrum für eCompetence in Hochschulen NRW.

Vollmer, Andreas (2005): Mneme - Das digitale Gedächtnis. In: CMS-Journal, H. 26, S. 13–18. Online verfügbar unter <http://edoc.hu-berlin.de/docviews/abstract.php?lang=ger&id=25278> zuletzt geprüft am 03.10.2007.

Vollmer, Andreas; Kriseleit, Olaf; Helmers, Sabine (2004): Das Medienportal der Humboldt-Universität – Arbeitsplatz und Archiv für Forschung und Lehre. In: CMS-Journal, H. 25, S. 31–33. Online verfügbar unter <http://edoc.hu-berlin.de/docviews/abstract.php?lang=ger&id=20520>, zuletzt geprüft am 11.10.2007.

von Knop, Jan; Haverkamp, Wilhelm; Jessen, Eike (Hg.) (2005): "Heute schon das Morgen sehen". 19. DFN-Arbeitstagung über Kommunikationsnetze in Düsseldorf. Bonn: Gesellschaft für Informatik. Proceedings, Series of the German Informatics Society (GI)

Weckmann, Hans-Dieter (2005): Der Bereich Information, Kommunikation und Medien (IKM) in der Universität Duisburg-Essen. Wirtschaftliche Infrastrukturen - optimale Dienstleistungen für Lehre und Forschung. In: von Knop, Jan; Haverkamp, Wilhelm; Jessen, Eike (Hg.): "Heute schon das Morgen sehen", S. 67–84.

Wefers, Sabine (2006): Integration - Königsweg oder Sackgasse? In: ABI-Technik, Jg. 26, H. 2, S. 106–113.

Wefers, Sabine (2007a): Gestern. Heute. Morgen. - Universitätsbibliotheken in Deutschland. In: Bibliothek. Forschung und Praxis, Jg. 31, H. 1, S. 77–83.

Wefers, Sabine (2007b): Vorwort. In: Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V. (Hg.): Informationsinfrastrukturen im Wandel. Informationsmanagement an deutschen Universitäten, S. 8–10.

Wissenschaftsrat (2001): Empfehlungen zur digitalen Informationsversorgung durch Hochschulbibliotheken. Greifswald. Online verfügbar unter <http://www.wissenschaftsrat.de/texte/4935-01.pdf>, zuletzt geprüft am 25.07.2007.

Zentrum für Informations- und Medientechnologien (IMT) (2004): Jahresbericht 2004. Online verfügbar unter <http://imt.uni-paderborn.de/fileadmin/imt/imt-aktuell/2005/IMT-Jahresbericht-2004.pdf>, zuletzt geprüft am 25.07.2007.

Zentrum für Informations- und Medientechnologien (IMT) (2005a): Verwaltungsordnung für das Zentrum für Informations- und Medientechnologien der Universität Paderborn (IMT) vom 31. März 2005. Online verfügbar http://imt.uni-paderborn.de/aktuelles/single/?tx_xinitupbnews_pi1%5BshowUid%5D=243&tx_xinitupbnews_pi1%5BbackPid%5D=243&cHash=ca4665f26e, zuletzt geprüft am 15.07.2007.

Zentrum für Informations- und Medientechnologien (IMT) (2005b): Dienstleistungsportfolio 2005. Online verfügbar unter <http://imt.uni-paderborn.de/fileadmin/imt/imt-aktuell/2006/IMT-Dienstleistungsportfolio-26-06-06.pdf>, zuletzt geprüft am 01.08.2007.

Zentrum für Informations- und Medientechnologien (IMT) (2005c): Jahresbericht 2005. Online verfügbar unter <http://imt.uni-paderborn.de/fileadmin/imt/imt-aktuell/2006/IMT-Jahresbericht-2005-08-06-06.pdf>, zuletzt geprüft am 10.08.2007.

Ziegler, Horst (1998): Kooperation zwischen Hochschule und Wirtschaft. In: Fisch, Elisabeth; Vollmer, Hartmut (Hg.): Einblicke-Ausblicke, 25 Jahre Universität-GH Paderborn, S. 86–93.

Homepages

Bundesministerium für Bildung und Forschung:

Portal zur BMBF-Förderung 'Neue Medien in der Bildung'. Online verfügbar unter http://www.medien-bildung.net/projekte2005/projekte2005_uebersicht_db.php/hochschule/projekte2005//0/0/0/0/cursorstep=5&cursorstart=10&cpiStartPage=1, zuletzt geprüft am 21.10.2007.

Richtlinien für die Förderung zu 'e-Science und vernetztes Wissensmanagement'. Online verfügbar unter <http://www.bmbf.de/foerderungen/3179.php>, zuletzt geprüft am 09.10.2007.

Deutscher Bibliotheksverband (dbv) (Hg.): Bibliotheksindex (BIX) - wissenschaftliche Bibliotheken. Universitätsbibliothek Paderborn. Online verfügbar unter http://www.bix-bibliotheksindex.de/vergleich_wb/index.php?nID=21&year=2007&lNr=38&num=7, zuletzt geprüft am 18.10.2007.

Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V.:

Informationsmanagement an Hochschulen: Ziele, Wege, Beispiele. DINI Workshop am 26. Juni 2003 in Duisburg/Essen. Online verfügbar unter <http://www.dini.de/veranstaltungen/workshops/juni-2003/>, zuletzt geprüft am 07.10.2007.

Informationsmanagement an Hochschulen. Online verfügbar unter <http://www.dini.de/ag/infoman/>, zuletzt geprüft am 18.10.2007.

Leistungszentren für Forschungsinformation. DINI Workshop am 17.06.2004 in Duisburg/Essen. Online verfügbar unter <http://www.dini.de/veranstaltungen/workshops/juni-2004/>, zuletzt geprüft am 07.10.2007.

Bibliotheksportal (Deutscher Bibliotheksverband (dbv) (Hg. u.a.): „Grundsatzpapiere und Konzepte zur Informationsversorgung in Deutschland“. Online verfügbar unter <http://www.bibliotheksportal.de/hauptmenue/bibliotheken/strategie-und-vision/informationsversorgung/>, zuletzt geprüft am 18.10.2007.

„elearning Seiten der Universität Paderborn“

Dokumentenserver. Online verfügbar unter <http://elearning.uni-paderborn.de/informationen-fuer-lehrende/elearning-werkzeuge/dokumentenserver/>, zuletzt geprüft am 21.10.2007.

Einsatzmöglichkeiten von eLearning. Online verfügbar unter <http://elearning.uni-paderborn.de/informationen-fuer-lehrende/einsatzmoeglichkeiten-von-elearning/>, zuletzt geprüft am 31.07.2007.

eLearning Beratungsangebote im Bereich Medien. Online verfügbar unter <http://elearning.uni-paderborn.de/informationen-fuer-lehrende/elearning-beratungsangebote/beratung/beratungsschwerpunkt-medien/>, zuletzt geprüft am 21.10.2007.

eLearning Erfahrungsaustausch. Online verfügbar unter <http://elearning.uni-paderborn.de/informationen-fuer-lehrende/elearning-erfahrungsaustausch/>, zuletzt geprüft am 21.10.2007.

eLearning Plattformen. Online verfügbar unter <http://elearning.uni-paderborn.de/informationen-fuer-lehrende/elearning-werkzeuge/elearning-plattformen/>, zuletzt geprüft am 21.10.2007.

eLearning Weiterbildungsangebote. Online verfügbar unter <http://elearning.uni-paderborn.de/informationen-fuer-lehrende/elearning-weiterbildungsangebote/>, zuletzt geprüft am 18.10.2007.

Kompetenzmodell „eLehrkompetenz“. Online verfügbar unter
http://www.unipadeborn.de/fileadmin/elearning/eLearning_homepage/Kompetenzmodell_eLehrkompetenz.pdf, zuletzt geprüft am 21.10.2007.

Kompetenzmodell für Studierende. Online verfügbar unter
http://www.uni-paderborn.de/fileadmin/elearning/eLearning_homepage/Kompetenzmodell__Studierende.pdf, zuletzt geprüft am 21.10.2007.

koALA Einstiegsseite. Online verfügbar unter <https://koala.uni-paderborn.de/>, zuletzt geprüft am 21.10.2007.

Kurze Einführung in koALA (Teil I). Online verfügbar unter <http://elearning.uni-paderborn.de/informationen-fuer-lehrende/koala/einfuehrung/>, zuletzt geprüft am 21.10.2007.

Kurze Einführung in koALA (Teil II). Online verfügbar unter <http://elearning.uni-paderborn.de/informationen-fuer-lehrende/koala/einfuehrung-teil-ii/>, zuletzt geprüft am 21.10.2007.

Plattform moodle. Online verfügbar unter <http://elearning.uni-paderborn.de/informationen-fuer-lehrende/elearning-werkzeuge/elearning-plattformen/moodle/>, zuletzt geprüft am 21.10.2007.

Plattform sTeam. Online verfügbar unter <http://elearning.uni-paderborn.de/informationen-fuer-lehrende/elearning-werkzeuge/elearning-plattformen/steam/>, zuletzt geprüft am 21.10.2007.

Selbstassessment Fragebogen. Online verfügbar unter <http://elearning.uni-paderborn.de/informationen-fuer-lehrende/selbstbeurteilung-der-elehrkompetenz/selbstassessment-fragebogen/>, zuletzt geprüft am 21.10.2007.

Startseite der eLearning Seiten der Universität Paderborn. Online verfügbar unter <http://elearning.uni-paderborn.de/>, zuletzt geprüft am 21.10.2007.

Hochschulbibliothekszentrum des Landes Nordrhein-Westfalen (HBZ): Scannaktivitäten mit hbz-Verbundbibliotheken. Online verfügbar unter http://www.hbz-nrw.de/angebote/catalogue_enrichment/scanaktivitaeten#ne, zuletzt geprüft am 18.10.2007.

IKM-Rat der Universität Paderborn

Aufgaben. Online verfügbar unter <http://www.uni-paderborn.de/ikm-rat/aufgaben.html>, zuletzt geprüft am 18.10.2007.

Organisation und personelle Zusammensetzung. Online verfügbar unter <http://www.uni-paderborn.de/ikm-rat/organisation.html>, zuletzt geprüft am 18.10.2007.

Projektgruppen. Online verfügbar unter <http://www.uni-paderborn.de/ikm-rat/projektgruppen.html>, zuletzt geprüft am 25.07.2007.

IuK Initiative Wissenschaft (Hg.): Homepage der IuK Initiative Wissenschaft. Online verfügbar unter http://www.iuk-initiative.org/index.php?option=com_content&task=view&id=19&Itemid=54, zuletzt geprüft am 07.10.2007.

Projekt Locomotion an der Universität Paderborn

eLearning in der Lehre. Informationsreihe mit Erfahrungsberichten zu beispielhaften Lehr-/Lernszenarien beim Einsatz von koALA. Online verfügbar unter <http://locomotion.uni-paderborn.de/.hidden/Poster-InfoReihe-SS07.pdf>, zuletzt geprüft am 18.10.2007.

eLearning-Schulungsangebote. Online verfügbar unter <http://locomotion.uni-paderborn.de/.hidden/Schulungsangebote.pdf>, zuletzt geprüft am 21.10.2007.

koALA: die neue ko-aktive Lern- und Arbeitsumgebung der Universität Paderborn. koALA-Quickstart-Guide. Pilotbetrieb - Sommersemester 2007. Online verfügbar unter <http://locomotion.uni-paderborn.de/.hidden/koALA-Quickstart-Broschuere.pdf>, zuletzt geprüft am 31.07.2007.

Leitidee. Online verfügbar unter <http://locomotion.uni-paderborn.de/Leitidee/>, zuletzt geprüft am 18.10.2007.

Projektziel. Online verfügbar unter <http://locomotion.uni-paderborn.de/Projektziel/>, zuletzt geprüft am 18.10.2007.

Startseite. Online verfügbar unter <http://locomotion.uni-paderborn.de/>, zuletzt geprüft am 18.10.2007.

Teilprojekt 1: Projektmanagement. Online verfügbar unter <http://locomotion.uni-paderborn.de/Teilprojekte/Teilprojekt%201/>, zuletzt geprüft am 21.10.2007.

Teilprojekt 3: Wissensorganisation. Online verfügbar unter <http://locomotion.uni-paderborn.de/Teilprojekte/Teilprojekt%203/>, zuletzt geprüft am 21.10.2007.

Teilprojekt 4: Kompetenzentwicklung. Online verfügbar unter <http://locomotion.uni-paderborn.de/Teilprojekte/Teilprojekt%204/>, zuletzt geprüft am 21.10.2007.

Teilprojekt 5: Organisationsentwicklung. Online verfügbar unter <http://locomotion.uni-paderborn.de/Teilprojekte/Teilprojekt%205/>, zuletzt geprüft am 18.10.2007.

Teilprojekt 6: Infrastrukturentwicklung. Online verfügbar unter <http://locomotion.uni-paderborn.de/Teilprojekte/Teilprojekt%206/>, zuletzt geprüft am 21.10.2007.

Teilprojekte. Online verfügbar unter <http://locomotion.uni-paderborn.de/Teilprojekte/>, zuletzt geprüft am 18.10.2007.

Universität Paderborn

Geschichte der Hochschule. Online verfügbar unter <http://www.uni-paderborn.de/universitaet/presse-und-informationssstelle/geschichte-der-hochschule/>, zuletzt geprüft am 18.10.2007.

Notebook-Café der Universität Paderborn. Online verfügbar unter <http://nbc.uni-paderborn.de/>, zuletzt geprüft am 18.10.2007.

Universitätsbibliothek Paderborn

Die Aufgaben der Universitätsbibliothek Paderborn. Online verfügbar unter http://www.ub.uni-paderborn.de/wir_ueber_uns/aufgaben.shtml, zuletzt geprüft am 18.10.2007.

eBibliothek. Online verfügbar unter <http://www.ub.uni-paderborn.de/ebibliothek/>, zuletzt geprüft am 21.10.2007.

elektronische Seminarapparate. Online verfügbar unter <http://ubdok.uni-paderborn.de/semapp/>, zuletzt geprüft am 21.10.2007.

Fortbildung. Online verfügbar unter http://www.ub.uni-paderborn.de/wir_ueber_uns/fortbildung.shtml, zuletzt geprüft am 18.10.2007.

Geschichte der UB. Online verfügbar unter http://www.ub.uni-paderborn.de/wir_ueber_uns/geschichte.shtml, zuletzt geprüft am 18.10.2007.

Interne Fortbildungen und Informationsveranstaltungen 2006. Online verfügbar unter http://www.ub.uni-paderborn.de/wir_ueber_uns/fortbildung-intern-2006.shtml, zuletzt geprüft am 18.10.2007.

Interne Fortbildungen und Informationsveranstaltungen 2007. Online verfügbar unter
http://www.ub.uni-paderborn.de/wir_ueber_uns/fortbildung-intern.shtml, zuletzt geprüft am
18.10.2007.

Mitarbeit in Gremien, Kooperationen und Mitgliedschaften. Online verfügbar unter
http://www.ub.uni-paderborn.de/wir_ueber_uns/kooperationen.shtml, zuletzt geprüft am
18.10.2007.

Mitteilungen 2005. Online verfügbar unter <http://www.ub.uni-paderborn.de/aktuelles/mitteilungen/aktuell2005.shtml>, zuletzt geprüft am 21.10.2007.

Mitteilungen 2007. Online verfügbar unter <http://www.ub.uni-paderborn.de/aktuelles/mitteilungen/index.shtml>, zuletzt geprüft am 21.10.2007.

Organigramm der Universitätsbibliothek Paderborn. Online verfügbar unter http://www.ub.uni-paderborn.de/wir_ueber_uns/organisation/organisation.pdf, zuletzt geprüft am 18.10.2007.

Zentrum für Informations- und Medientechnologien (IMT): Aktuelles. Online verfügbar unter
http://imt.uni-paderborn.de/aktuelles/single/?tx_xinitupbnews_pi1%5BshowUid%5D=763&tx_xinitupbnews_pi1%5BbackPid%5D=243&cHash=2dddb774c5, zuletzt geprüft am
18.10.2007.