

Kölner Arbeitspapiere zur Bibliotheks- und Informationswissenschaft

Band 63

Institutionelle Repositorien und Universitätsbibliotheken
- Entwicklungsstand und Perspektiven -

Nicole Offhaus

Januar 2012

Fachhochschule Köln
Fakultät für Informations- und Kommunikationswissenschaften
Institut für Informationswissenschaft

Offhaus, Nicole
Institutionelle Repositorien und Universitätsbibliotheken
- Entwicklungsstand und Perspektiven -
Köln: Fachhochschule Köln,
Fakultät für Informations- und Kommunikationswissenschaften,
Institut für Informationswissenschaft, 2012
(Kölner Arbeitspapiere zur Bibliotheks- und Informationswissenschaft;
63)

ISSN (elektronische Version) 1434-1115

Die Kölner Arbeitspapiere zur Bibliotheks- und Informationswissenschaft berichten über aktuelle Forschungsergebnisse des Instituts Informationswissenschaft der Fachhochschule Köln. Veröffentlicht werden sowohl Arbeiten der Dozentinnen und Dozenten als auch herausragende Arbeiten der Studierenden. Die Kontrolle der wissenschaftlichen Qualität der Veröffentlichungen liegt bei der Schriftleitung.

Jeder Band erscheint in elektronischer Version (über unsere Homepage:
<http://www.fbi.fh-koeln.de/institut/papers/arbeitspapiere.php>).

Fachhochschule Köln
Fakultät für Informations- und Kommunikationswissenschaften
Institut für Informationswissenschaft
Claudiusstr.1 D-50678 Köln
Tel.: 0221/8275-3376, Fax: 0221/3318583
E-Mail: schriftenreihe@fbi.fh-koeln.de

Schriftleitung: Prof. Dr. Hermann Rösch, Kerstin Wittmann
© FH-Köln 2012

ABSTRACT

Nach einem grundlegenden Theorieteil analysiert die vorliegende Arbeit 13 institutionelle Repositorien nordrhein-westfälischer Universitätsbibliotheken. Dabei wird deren bestehendes Angebotsprofil mit den von Wissenschaft und Forschung entwickelten idealtypischen Anforderungen abgeglichen. Die Analyse erfolgt mittels eines eigens entwickelten 14-teiligen Kriterienkatalogs sortiert nach drei Anforderungsgruppen:

allgemeine Anforderungen, datentechnische Anforderungen und bibliothekarische Anforderungen.

Das Untersuchungsergebnis offenbart – gemessen an den idealtypischen Anforderungen und am möglichen Nutzwert – eine insgesamt unzureichende Qualität der analysierten Repositorien. Die Anforderungen werden lediglich zu 42% erfüllt. Acht der 13 untersuchten Repositorien werden den Qualitätskriterien nur zu höchstens 50% bzw. deutlich weniger gerecht.

Schwächen und Praxisprobleme sowie deren mögliche Ursachen werden in der Interpretation der Untersuchungsergebnisse zusammenfassend thematisiert. Als zumindest kleiner Schritt in Richtung höherer Angebotsqualität werden abschließend Verbesserungspotentiale bei institutionellen Repositorien zur Diskussion gestellt.

Schlagwörter: Institutionelles Repository, Institutional Repository, Hochschulschriftenserver, Theorie und Praxis, Open Access, elektronisches Publizieren, Vergleich

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG.....	9
2	INSTITUTIONELLE REPOSITORIEN	11
2.1	Begriffe und Definitionen in Deutschland	11
2.2	Forderungen der Wissenschaft und des Wissenschaftsrats	13
2.3	Institutionelle Repositorien in Deutschland im Überblick	14
2.3.1	Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V.	14
2.3.2	DINI – Zertifikat	15
2.3.3	DINI – Zahlen	16
2.3.4	DINI – Kriterien	18
2.3.5	Directory of Open Access Repositories (OpenDOAR)	20
2.4	Der Nutzen von institutionellen Repositorien.....	20
2.4.1	Hochschulbibliotheken bzw. Hochschulen	21
2.4.2	Wissenschaftler	21
2.4.3	Studierende.....	21
3	DIE ROLLE DER REPOSITORIEN IM KONTEXT DER OPEN-ACCESS-BEWEGUNG	23
3.1	Ausgangslage	23
3.2	Open Archives Initiative	24
3.3	Open Access	25
3.3.1	Pro und Contra Open Access	25
3.3.2	Die Golden Road	27
3.3.3	Die Green Road	28
3.4	Verknüpfung von Open Access und Repositorien	29
3.5	Informationsplattform open-access.net	29
4	ENTWICKLUNG EINES ANFORDERUNGSKATALOGS.....	30
4.1	Der Anforderungskatalog.....	30
4.2	Die Anforderungskriterien	31
4.2.1	Allgemeine Anforderungen.....	32
4.2.2	Datentechnische Anforderungen.....	33
4.2.3	Bibliothekarische Anforderungen	34
5	ANALYSE AUSGEWÄHLTER INSTITUTIONELLER REPOSITORIEN.....	36
5.1	Vergleich zwischen SOLL und IST: Methodik und Schwierigkeiten der Untersuchung	36
5.2	Soll-Ist-Vergleich „Allgemeine Anforderungen“	38
5.3	Soll-Ist-Vergleich „Datentechnische Anforderungen“	42

5.4	Soll-Ist-Vergleich „Bibliothekarische Anforderungen“	43
6	GESAMTERGEBNISSE ZU DEN UNTERSUCHTEN REPOSITORIEN	46
7	VERBESSERUNGSPOTENTIALE.....	50
7.1	Leitlinien	50
7.2	Zertifizierung durch die DINI	51
7.3	Widerspiegelung des wissenschaftlichen Outputs	51
8	FAZIT	54
9	LITERATURVERZEICHNIS	57
10	ANHANG	67

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

ARL	Association of Research Libraries
BieSOn	Bielefelder Server für Online-Publikationen
BOAI	Budapest Open Access Initiative
DDC	Dewey-Dezimalklassifikation
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
DNB	Deutsche Nationalbibliothek
DINI	Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V.
DOI	Digital Object Identifier
DuEPublico	Duisburg-Essen Publications Online
EDV	Elektronische Datenverarbeitung
ELPUB	Elektronische Publikationen Universitätsbibliothek Wuppertal
FAQ	Frequently Asked Questions
HBZ	Hochschulbibliothekszenrum
HRK	Hochschulrektorenkonferenz
HU	Humboldt-Universität
IR	Institutional Repository / Institutionelles Repository
IT	Informationstechnologie
KOPS	Konstanzer Online-Publications-System
KUPS	Kölner UniversitätsPublikationsServer
KW	Kalenderwoche
MDZ	Münchener Digitalisierungszentrum
Miami	Münstersches Informations- und Archivsystem für multimediale Inhalte
MPG	Max-Planck-Gesellschaft
nichtwiss.	nichtwissenschaftlich
OA	Open Access

OAI	Open Archives Initiative
OAI-PMH	Open Archives Initiative-Protocol for Metadata Harvesting
ODLIS	Online Dictionary for Library and Information Science
o. g.	oben genannt
OpenDOAR	DOAR = Directory of Open Access Repositories
PI	Persistent Identifier
SHERPA	Securing a Hybrid Environment for Research Preservation and Access
STM	Science, Technology, Medicine
TU	Technische Universität
UB	Universitätsbibliothek
ULB	Universitäts- und Landesbibliothek
URN	Uniform Resource Name
wiss.	wissenschaftlich
WR	Wissenschaftsrat
ZfBB	Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: DINI-Zertifikat	15
Abbildung 2: Untersuchungsergebnisse der allgemeinen Anforderungen	39
Abbildung 3: Untersuchungsergebnisse der datentechnischen Anforderungen	42
Abbildung 4: Untersuchungsergebnisse der bibliothekarischen Anforderungen	44

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Typisierung der gelisteten DINI-Repositorien	17
Tabelle 2: Argumente für Open Access	26
Tabelle 3: Anforderungs- bzw. Kriterienkatalog	31
Tabelle 4: Übersicht der erfüllten Kriterien gesamt	47
Tabelle 5: Anzahl der Dokumente / IR	52
Tabelle 6: Übersicht der geprüften und typisierten DINI-Repositorien	77

1 EINLEITUNG

Die vorliegende Arbeit ist eine überarbeitete Fassung der im Sommersemester 2011 an der Fachhochschule Köln eingereichten Bachelorarbeit. Sie beschäftigt sich mit den von nordrhein-westfälischen Universitätsbibliotheken betriebenen institutionellen Repositorien. Ergänzt wird das o. g. Thema um das eng mit Repositorien verknüpfte alternative Publikationsmodell Open Access.

In dieser Arbeit soll der Frage nachgegangen werden, inwieweit die bestehenden Repositorien die idealtypischen Anforderungen an ein institutionelles Repository erfüllen. Darüber hinaus soll eine Antwort darauf gegeben werden, bis zu welchem Grad das Publikationsmodell „green road to open access“ an den Universitätsbibliotheken umgesetzt wird.

Von Bedeutung sind institutionelle (aber auch fachliche) Repositorien in Wissenschaft und Praxis auch deshalb, weil bereits vor zehn Jahren namhafte Wissenschaftsorganisationen bzw. -institutionen von Hochschulbibliotheken ein Umdenken und neue Wege im Kontext digitaler Informationsversorgung forderten. Gleichzeitig ist mit diesen Forderungen den Hochschulbibliotheken eine wichtige und zentrale Rolle zugesprochen worden. Sie bestehen aus drei Elementen:

1. Hochschulbibliotheken fungieren als Vermittler zwischen Autoren und der an wissenschaftlichen Publikationen interessierten Öffentlichkeit.
2. Hochschulbibliotheken übernehmen Verantwortung und setzen sich für die Umsetzung von Qualitätsstandards zum erfolgreichen Betrieb institutioneller Repositorien im Kontext von Open Access ein.
3. Hochschulbibliotheken übernehmen mit der Bereitstellung und Pflege „institutioneller Repositorien“ eine zentrale Dienstleistung im Rahmen einer weltweiten digitalen Informationsversorgung.

Schwerpunkt der Arbeit ist ein analytischer Abgleich zwischen den in der Wissenschaft formulierten Anforderungen (SOLL) und den Leitlinien oder sonstigen Angaben, welche die jeweiligen Bibliotheken auf ihren Websites zu ihren institutionellen Repositorien machen.

Für die hier durchgeführte Analyse zwischen den Anforderungen (SOLL) und den Leitlinien bzw. den relevanten Informationen der Repositorien (IST) hat die Verfasserin 13 institutionelle Repositorien der 12 Universitätsbibliotheken des hochschulreichsten Bundeslandes ausgewählt, welche zum

Zeitpunkt der Untersuchung bei der Deutschen Initiative für Netzwerkinformation e.V. (DINI) gelistet waren.¹

Im ersten Teil der Arbeit wird anhand einschlägiger Fachliteratur ein theoretischer Überblick über Definitionen, Begriffserklärungen und wichtige Charakteristika von institutionellen Repositorien gegeben. Zudem wird die Anzahl deutscher institutioneller Repositorien ermittelt und die Zielgruppen, die Repositorien nutzen (können), betrachtet. Es schließen sich die chronologischen Darstellungen zum Thema Open Access sowie zu dem Zusammenhang zu institutionellen Repositorien an.

Der zweite, stärker praxisorientierte Teil der Arbeit besteht im ersten Schritt aus der Entwicklung eines Anforderungs- bzw. Kriterienkatalogs, der zur Analyse der 13 ausgewählten institutionellen Repositorien herangezogen wird. Dieser Anforderungskatalog ist dreigeteilt nach den Bereichen der allgemeinen, der datentechnischen und der bibliothekarischen Anforderungen und enthält insgesamt 14 Kriterien.

Im zweiten Schritt erfolgt der ausführliche analytische Abgleich zwischen SOLL und IST, also zwischen Anspruch und Wirklichkeit bei den untersuchten Repositorien. Der Analyse gehen die Erläuterungen des methodischen Vorgehens und die mit der Untersuchung zusammenhängenden Schwierigkeiten voraus.

In diesem Zusammenhang ist anzumerken, dass der Informationsumfang zu den einzelnen Repositorien sehr heterogen ist. Fehlende bzw. nicht vorhandene Angaben über Angebot und Inhalt des Repositoriums führten zu einer negativen Bewertung, obwohl die zu überprüfenden Kriterien möglicherweise vorhanden sein könnten.

Der SOLL-IST-Vergleich wie auch die detaillierte Interpretation der Untersuchungsergebnisse wird dem dreigeteilten Kriterienkatalog entsprechend vorgenommen. Aus den Untersuchungsergebnissen abgeleitete Verbesserungspotentiale werden benannt, bevor in einer abschließenden Zusammenfassung der Entwicklungsstand sowie mögliche Entwicklungsperspektiven aufgezeigt werden.

Im Fazit dieser Arbeit werden schließlich der aus der Analyse resultierende Entwicklungsstand der nordrhein-westfälischen Repositorien sowie deren weitere Perspektiven zusammengefasst.

In der vorliegenden Arbeit wird einfachheitshalber die männliche Form für Personen bzw. Personengruppen gewählt. Die Begriffe „Kunden“ und „Nutzer“ werden synonym verwendet.

¹ An der Universität Bielefeld werden drei zielgruppenspezifische institutionelle Repositorien betrieben. Es werden jeweils die beiden von der Bibliothek betreuten Repositorien untersucht, was zu einer Anzahl von 13 Repositorien an 12 UB führt (vgl. a. Hinweis unter Tabelle 1).

2 INSTITUTIONELLE REPOSITORIEN

Es gibt eine Vielzahl unterschiedlicher Bezeichnungen und Ausprägungen institutioneller Repositorien. Darum werden zunächst erläuternde deutsche und angelsächsische Definitionen sowie gebräuchliche Synonyme dargestellt. Es folgt eine kurze Darstellung zur Sichtweise der Wissenschaft und zu den Empfehlungen des Wissenschaftsrats. Anschließend wird ein quantitativer Überblick über die Anzahl der in Deutschland vorhandenen institutionellen Repositorien gegeben. In enger Verknüpfung mit den definitorischen Grundlagen sind im Wesentlichen drei Ziel- bzw. Nutzergruppen institutioneller Repositorien in Betracht zu ziehen:

Hochschulbibliotheken bzw. Hochschulen, Wissenschaftler und Studierende. Bereits zu Beginn der Arbeit wird deshalb der jeweilige Nutzen für diese Zielgruppen differenzierend dargestellt.

2.1 Begriffe und Definitionen in Deutschland

In seinem ursprünglichen, inzwischen veralteten Wortgebrauch bedeutet Repitorium „Büchergestell“ oder „Aktenschrank“ (Strauch/Rehm 2007, S. 366). Allgemein versteht man heute unter einem institutionellen Repitorium einen (nach Möglichkeit zertifizierten²) Server³, der an eine wissenschaftliche Institution (Hochschule oder außeruniversitäre Einrichtung) angegliedert ist und von dieser betrieben und verwaltet wird. Zweck von institutionellen Repositorien ist es, die an den jeweiligen Einrichtungen entstehenden wissenschaftlichen Publikationen der Institutions-Angehörigen dauerhaft auf diesem Server zu speichern, zu erschließen und der allgemeinen Öffentlichkeit so auf der Grundlage urheberrechtlicher Regelungen (vgl. Berliner Erklärung 2003) zur weiteren Nutzung online zur Verfügung zu stellen.

In der Praxis werden unterschiedliche Bezeichnungen für das institutionelle Repitorium verwendet, wie etwa Hochschulschriftenserver, Publikationsserver, Archivserver oder eDok-Server. Im angloamerikanischen Raum spricht man vom „Institutional Repository“ (IR) (vgl. Reitz, Joan M.).

In der Literatur finden sich voneinander abweichende Definitionen für institutionelle Repositorien. Auf vier teils unterschiedlich akzentuierte Definitionen deutscher und angloamerikanischer Bibliotheks- und Informationswissenschaftler soll an dieser Stelle kurz eingegangen werden.

Für den amerikanischen Wissenschaftler Lynch steht der Dienstleistungsaspekt der betreibenden Einrichtung im Vordergrund:

² „Zertifizierung beschreibt ein Qualitätsverfahren [...], welches zu einem erfolgreichen Abschluss gebracht, der zu beurteilenden Institution oder Person ein Qualitätssiegel verleiht“ (Strauch/Rehm 2007, S. 469).

³ „Server sind Rechner für bestimmte Funktionen in einem EDV-System“ (Wahrig-Burfeind 2011, S. 910).

„[...] a university-based institutional repository is a set of services that a university offers to the members of its community [...] created by the institution and its community members“ (Lynch 2003).

Konstitutiv ist für Lynch ferner, dass der Betrieb sowie alle organisatorischen und damit verbundenen Aufgaben institutioneller Repositorien bei der jeweiligen Einrichtung selbst liegen:

„It is most essentially an organizational commitment to the stewardship of these digital materials, including long-term preservation where appropriate, as well as organization and access or distribution“ (ebd.).

Woll hingegen unterscheidet zwischen Hochschulschriftenservern und institutionellen Repositorien. Seiner Auffassung nach fehlen den Hochschulschriftenservern wichtige Merkmale, die ein institutionelles Repository aufweisen sollte. So sehen Hochschulschriftenserver zum Beispiel das Peer Review⁴ von wissenschaftlichen Arbeiten nicht vor. Damit liege letztlich nur ein „sog. Selbstpublizieren“ vor (Woll 2006, S. 37). Mithin rechnet Woll die Hochschulschriftenserver an deutschen Universitäten nicht den institutionellen Repositorien „im engeren Sinne“ (ebd.) zu. Die Ansprüche an institutionelle Repositorien erfüllen nach Woll die Repositorien der außeruniversitären Forschungseinrichtungen wie etwa der Max-Planck-Gesellschaft (MPG) oder der Helmholtz-Gemeinschaft (ebd., S. 34).

Dobratz und Müller teilen in ihrem Artikel „Wie entsteht ein Institutional Repository?“ (vgl. Dobratz/Müller 2009) die an deutschen Hochschulen betriebenen institutionellen Repositorien nach unterschiedlichen Dokumenttypen ein. Dabei führen die Autoren an, dass „größere [...] Universitäten ihre elektronischen Publikationen“ auf unterschiedlichen Repositorien speichern. Drei unterschiedliche Repositorien-Typen kommen dabei zum Einsatz: Für die Lehrmaterialien der Hochschule der „Medienserver“, für Abschlussarbeiten der „Hochschulschriftenserver“ sowie eine den wissenschaftlichen Vorabveröffentlichungen (Preprints) und den bereits veröffentlichten Publikationen (Postprints) vorbehaltene „Publikationsplattform“ (ebd., S. 47).

Hätscher wiederum bezeichnet in ihrem Artikel „Open Access an deutschen Hochschulen - Institutional Repositories und die Informationsplattform open-access.net“ (vgl. Hätscher 2007) die Hochschulschriftenserver ohne jegliche weitere Unterscheidungen allesamt als institutionelle Repositorien. Hätschers maßgebliches Kriterium ist, dass auf den Servern wissenschaftliche Arbeiten aller Art gespeichert und kostenfrei weltweit verfügbar gemacht werden (ebd., S. 216).

Während im angloamerikanischen Raum Definition und Aufgabe institutioneller Repositorien klar abgegrenzt scheinen, zeigt der Vergleich der drei

⁴ Unter Peer Review versteht man die Begutachtung einer wissenschaftlichen Publikation durch einen Fachkollegen (Bargheer 2006, S. 177).

zitierten deutschen Definitionen, dass es in Deutschland offenbar keine allgemeingültige Definition gibt. Ungeklärt scheint, wann die Kriterien eines institutionellen Repositoriums erfüllt sind bzw. welche Kennzeichen und Charakteristika ein institutionelles Repositorium ausmachen.

Hochschulbibliotheksleitungen und Wissenschaftler für mehr Teilhabe und Einsatz zu Gunsten institutioneller Repositorien zu gewinnen, ist - nicht zuletzt unter Marketingaspekten - angesichts dieser schon definitorischen Heterogenität eine schwierige Aufgabe. Dieser Arbeit liegt die Definition von Hätscher zugrunde, wonach es sich bei jedem von einer Hochschule bzw. Hochschulbibliothek gehosteten⁵ Dokumentenserver, unabhängig von der gespeicherten Publikationsart, stets um ein institutionelles Repositorium handelt. Gründe, die für das Konzept Hätschers sprechen, sind neben dem benutzerfreundlichen Zugang und der Transparenz der Publikationsarten eine einheitliche Bezeichnung des Repositoriums, welches alle Publikationsarten unter einer Oberfläche zur Verfügung stellt. Dies führt bei den Zielgruppen und Nutzern zu einer besseren Wahrnehmung sowie besseren Handhabung im Vergleich zu den enger gefassten Typisierungen von Woll und Dobratz bzw. Müller.

2.2 Forderungen der Wissenschaft und des Wissenschaftsrats

Nach Inbetriebnahme der ersten Hochschulschriftenserver Mitte der 1990er Jahre (Hätscher 2007, S. 217) gaben im Rahmen der Open-Access-Bewegung deutsche Wissenschaftsorganisationen wie die Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V. (DINI), der Wissenschaftsrat (WR) und die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) zu Beginn des 21. Jahrhunderts in unterschiedlichen Stellungnahmen und Erklärungen Empfehlungen zum wissenschaftlichen Publizieren im Kontext von Open Access (freier Zugang zu wissenschaftlicher Literatur) heraus.

Exemplarisch werden die „Empfehlungen zur digitalen Informationsversorgung durch Hochschulbibliotheken“ des WR (Empfehlungen 2001) mit Blick auf Hochschulschriftenserver und die Rolle der Bibliotheken skizziert. Anschließend folgt eine quantitative Übersicht über die in Deutschland betriebenen institutionellen Repositorien.

In seinen o. g. Empfehlungen fordert der WR von Hochschulbibliotheken, den Dienstleistungsgedanken stärker und „flexibler“ anzunehmen und sich als „Dienstleistungsanbieter“ zu positionieren (Empfehlungen 2011, S. 25).

Hochschulbibliotheken sollen nach Auffassung des WR intensiver als Vermittler zwischen der Hochschule („Informationsanbieter“), dem Autor („Informationsproduzent“) und der interessierten Öffentlichkeit bzw. Wis-

⁵ Ein Host ist ein Datenbankanbieter und/oder ein Datenbankproduzent. In diesem Kontext ist die Bibliothek der Host institutioneller Repositorien (Strauch/Rehm 2007, S. 219).

senschaft („Informationsnutzer“) agieren. Der WR weist den wissenschaftlichen Bibliotheken folgende zentrale neue Rolle zu:

„Als Zentrum des Informationsmanagements muss sie [die Bibliothek] neben der Aufgabe der Speicherung vorhandenen Wissens auch und vor allem wissensorganisierende [!] und damit inhaltlich orientierende Funktion übernehmen“ (Empfehlungen 2001, S. 25).

Der WR unterstreicht, dass Hochschulbibliotheken neben den traditionellen Aufgaben (Sammlung, Erschließung und Bereitstellung von Printmedien) ihr Augenmerk verstärkt auf digitale Informationsangebote legen sollten (Empfehlungen 2001, S. 24f.). Dabei sei es unentbehrlich, den Nutzern die neuen Dienstleistungen nicht nur elektronisch, sondern zugleich direkt am Arbeitsplatz (des Wissenschaftlers) zur Verfügung zu stellen. Um den geänderten Ansprüchen an eine digitale Informationsversorgung für die unterschiedlichen Interessenten in Hochschulbibliotheken gerecht zu werden, sollte dies stets unter dem Aspekt der Zielgruppen- und Benutzerorientierung geschehen (Empfehlungen 2001, S. 10f.). Bezüglich des Einsatzes von Repositorien („lokale Serverdienste“) erwartet der WR, dass die Hochschulbibliotheken ihre Systeme weiter ausbauen. Die Hochschulbibliotheken sollen die wissenschaftlichen Publikationen ihrer Hochschule durch Metadaten erschließen und einen dauerhaften Nachweis der Objekte gewährleisten (Empfehlungen 2001, S. 28).

2.3 Institutionelle Repositorien in Deutschland im Überblick

Auf die in Deutschland bestehende heterogene Landschaft der institutionellen Repositorien weisen bereits Dobratz und Müller (Dobratz/Müller 2009) in ihrem oben erwähnten Artikel hin. Die Schwierigkeit, einen verlässlichen Überblick zu präsentieren liege darin, dass institutionelle Repositorien in Deutschland in großer Anzahl existierten und zugleich sehr ungleich und dynamisch in ihrer Struktur seien. Eine zuverlässige Aussage über die Anzahl der in Deutschland vorhandenen institutionellen Repositorien sei daher kaum möglich (Dobratz/Müller 2009, S. 47).

Um dennoch einen Überblick über die zum Zeitpunkt der vorliegenden Arbeit bestehenden institutionellen Repositorien zu gewinnen, wird hier das Verzeichnis der DINI (Liste der Repositorien, vgl. auch Tabelle 6 im Anhang) sowie das Verzeichnis OpenDOAR (Search or browse for repositories) herangezogen.

2.3.1 Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V.

Die Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V. (DINI) versteht sich als „Kompetenznetzwerk“ innerhalb der geänderten Informationsstrukturen

in der Wissenschaft und an den Hochschulen. Die DINI fungiert als Unterstützer und Kooperationspartner für die deutschen Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen zur Verbesserung der Informations- und Kommunikationsdienstleistungen (Über DINI). Ihre Mitglieder sind u. a. Forschungseinrichtungen, Bibliotheken und natürliche Personen (Mitgliedschaft). Arbeitsgruppen innerhalb der Initiative erarbeiten Standards zum Umgang mit dem elektronischen Publizieren, geben Empfehlungen zum Aufbau von Repositorien und unterstützen den freien Zugang zu wissenschaftlicher Literatur (Open Access). Seit 2004 erteilt die DINI das inzwischen weiterentwickelte Zertifikat für die Repositorien in Deutschland (vgl. 2.3.2). Zudem listet die DINI alle an die Initiative gemeldeten deutschen Repositorien (Liste der Repositorien). Eine Meldung eines noch nicht in der Liste vertretenen Repositoriums erfolgt über ein Webformular auf der Homepage der DINI (Server vorschlagen). Die Zertifizierung eines Repositoriums setzt einen Eintrag in dem DINI-Verzeichnis voraus, die kostenpflichtige Beantragung eines Zertifikats erfolgt durch den jeweiligen registrierten Betreiber mittels eines Fragebogens (Fragebogen). Der „Zertifizierungsprozess wird jeweils von zwei ehrenamtlichen Gutachtern“ aus Bibliotheken bzw. anderen Forschungseinrichtungen „durchgeführt“ (Gutachter).

2.3.2 DINI – Zertifikat

Allgemeine Ziele, die mit dem Zertifikat verfolgt werden, sind die Erreichung eines einheitlichen und qualitativ hohen Niveaus in Organisation und Technik bei der „Realisierung von Dokumentenservern“ (Dobratz/Scholze 2007, S. 194).

Das Zertifikat soll als „detaillierte Beschreibung der Anforderungen an einen Dokumenten- und Publikationsdienst“ verstanden werden, nicht jedoch als Beschreibung des wissenschaftlichen Publizierens (ebd., S. 194, 198).



Abbildung 1: DINI-Zertifikat⁶

⁶ © Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V., vgl. a. DINI-Zertifikat. DINI.: <http://www.dini.de/dini-zertifikat/>

Um möglichst einheitliche Standards bei der Umsetzung, dem Betrieb und der Entwicklung (institutioneller) Repositorien zu setzen, entwickelt die DINI-Arbeitsgruppe „Elektronisches Publizieren“ („DINI-AG E-Pub“) (Dobratz/Scholze 2007, S. 194) Qualitätsstandards für Dokumenten- und Publikationsservices kontinuierlich weiter.

Auf den 2002 herausgegebenen Empfehlungen (Elektronisches Publizieren 2002) der AG E-Pub basiert das DINI-Zertifikat, welches die DINI im Jahre 2010 in der seit 2004 inzwischen dritten Version ausgearbeitet hat. Das DINI-Zertifikat verfolgt drei Ziele (Dobratz/Scholze 2007, S. 194):

- Der Aufbau und die Weiterentwicklung der Hochschulschriftenserver soll in Zukunft weiter fortgeführt werden.
- Für die Weiterentwicklung sollen sogenannte Best-Practice-Beispiele aufgezeigt und angeboten werden.
- Internationale Standards sollen in deutsche Repositorien integriert und die Vernetzung von Repositorien untereinander soll optimiert werden.

In der Weiterentwicklung des 2007 und vor allem des 2004 herausgegebenen Zertifikats greift die dritte DINI-Zertifikatsversion aus 2010 inhaltlich die in der Zwischenzeit deutlich gewordenen Herausforderungen und Schwierigkeiten auf (DINI 2010, S. 7). Demnach sind neuartige Anforderungen:

- Der „Goldene Weg des Open Access“ (vgl. 3.3) und der Ausbau von Universitätsverlagen sind gegenüber 2007 stärker in den Vordergrund gerückt, ebenso das Thema „Peer Review“ (vgl. Fußnote 4).
- Die unter Interoperabilität (zwischen verschiedenen Archiven agieren können) verstandenen Dienste wie Retrieval⁷, Mehrwert und Qualität der Schnittstelle „Open Archives Initiative-Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH)“ spielen für die „Sichtbarkeit“ der Dienstleistung eine große Rolle und sind somit unverzichtbar.
- Neben der Veröffentlichung der Publikation ist die Bereitstellung der Primärdaten für die Zusammenarbeit (Kollaboration) unter Wissenschaftlern ein wichtiges Ziel.

2.3.3 DINI – Zahlen

In der von der DINI gepflegten Zusammenstellung sind mit Stand März 2011 (vgl. auch Tabelle 6 im Anhang) insgesamt 138 Angebote bzw. Dienstleistungen gelistet (vgl. Tabelle 1).

⁷ „Retrieval (engl.), Search (engl.) oder Recherche (franz.) ist die Bezeichnung für das gezielte Suchen bzw. Wiederfinden von relevanten Daten und Fakten [...] in gedruckten oder elektronischen Informationsmitteln“ (Strauch/Rehm 2007, S. 367f.).

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit nahm die Verfasserin eine Überprüfung dieser DINI-Liste vor (11. KW 2011, 14.-20.03.), um die Zahl der institutionellen Repositorien exakt bestimmen zu können.

Von den 138 Angeboten sind 111 institutionelle und 11 fachliche Repositorien. Zu den 16 übrigen gelisteten Angeboten zählen solche Dienstleistungen, wie z. B. die vom Hochschulbibliothekszentrum des Landes Nordrhein-Westfalen (HBZ) betriebene Datenbank „Metadata on Internet Documents“ (Metadata), Digitalisierungsprojekte wie das Münchener Digitalisierungszentrum (MDZ) (Münchener Digitalisierungszentrum. Digitale Bibliothek) oder die Netzpublikationen der Deutschen Nationalbibliothek (Netzpublikationen).

Für die Analyse wurden alle 138 Dienstleistungen der Institutionen einzeln aufgerufen und typisiert. Die Information, um welche Art Repositoryum es sich jeweils handelt, wird seitens der Betreiber auf unterschiedliche Weise mitgeteilt. In manchen Fällen wird auf der Startseite die entsprechende Information gegeben, in anderen Fällen wiederum in den FAQ (Frequently Asked Questions) der Bibliothek oder in den einleitenden Aussagen zum Sammlungsprofil. In der folgenden Tabelle ist eine Übersicht dieser Aufschlüsselung dargestellt. Bemerkenswert an der nachstehenden tabellari-schen Aufschlüsselung ist, dass unter den 35 DINI-zertifizierten Repositorien lediglich drei nordrhein-westfälische sind.

Dienstleistungen gesamt (lt. DINI-Liste)	138
davon institutionelle Repositorien	111
davon fachliche Repositorien	11
keine Repositorien	16
zertifizierte Repositorien gesamt	35
zertifizierte institutionelle Repositorien	26
zertifizierte fachliche Repositorien	9
zertifizierte NRW-Repositorien (Duisburg-Essen, Aachen, Bielefeld I*)	3

* Die Repositorien der Universität Bielefeld waren zum Zeitpunkt der Entstehung dieser Arbeit dreigeteilt. Um Verwechslungen zu vermeiden, wurden diese von der Verfasserin nummeriert: Bielefeld I = BieSO (Bielefelder Service für Online-Publikationen/IR für Hochschulschriften), Bielefeld II = BiPrints (IR für Wissenschaftler der Hochschule). Das dritte IR (Bielefeld III = BieColl) wird von Einrichtungen bzw. Wissenschaftlern der Universität Bielefeld, also nicht von der Universitätsbibliothek, organisiert bzw. herausgegeben und wurde für diese Untersuchung nicht berücksichtigt.

Tabelle 1: Typisierung der gelisteten DINI-Repositorien

Stand: 17.03.2011

2.3.4 DINI – Kriterien

Die Kriterien, die der Vergabe eines Zertifikats zugrunde liegen, werden in „Mindestanforderungen“ und in „Empfehlungen“ unterteilt. Um ein Zertifikat zu erhalten, müssen alle Mindestanforderungen erfüllt sein (vgl. DINI 2010, S. 11). Anhand folgender acht Kriterien legt die DINI die Mindestanforderungen und Empfehlungen fest, detaillierte Beschreibungen sind in der Publikation der DINI formuliert bzw. festgelegt (ebd., S. 12-32). Zu den acht Kriterien werden hier jeweils kurze Erläuterungen gegeben.

1. Sichtbarkeit des Gesamtangebotes

Die Dienstleistung „institutionelles Repositorium“ soll in der Öffentlichkeit sowie bei potentiellen Nutzern und Autoren bekannt gemacht werden. Erreicht wird dies durch eine präsenste Verlinkung auf der Homepage. Außerdem wird erwartet, dass die Dokumente des Repositoriums auch in anderen Nachweissystemen (z. Bsp. Suchmaschinen) auffindbar sind. Die Registrierung des Repositoriums in Verzeichnissen der DINI und des OpenDOAR (vgl. 2.3.5) wird ebenfalls gefordert. Alle genannten Maßnahmen führen letztlich zu einer größeren Sicht- und damit Wahrnehmbarkeit der digitalen Dokumente (vgl. DINI 2010, S. 13-14).

2. Leitlinien

Mittels Leitlinien (synonym „Policy“) beschreibt der Betreiber eines Repositoriums das Angebot. Der Betreiber gibt Informationen über Art und Weise sowie den Umfang der Dienstleistung. Zudem werden Aspekte „inhaltlicher Kriterien und zu dem technischen Betrieb“ des Repositoriums mitgeteilt (ebd., S. 14f.). Diese Leitlinien sind eine Art „Selbstverpflichtung des Betreibers gegenüber den Nutzern“ (ebd., S. 14).

3. Unterstützung für Autoren und Herausgeber

Autoren und Herausgeber sollen umfassend über das elektronische Publizieren informiert und aufgeklärt werden. Das Angebot, welches das Repositorium bietet, soll geordnet und für Autoren bzw. Herausgeber nachvollziehbar sein. Die Unterstützung kann mittels Informationsbroschüren oder durch persönliche Beratung gewährleistet werden (ebd., S. 17-19).

4. Rechtliche Aspekte

Rechtliche Fragen spielen bei der Bereitstellung von wissenschaftlichen Publikationen auf einem Repositorium eine große Rolle. Urheberrechte und Nutzungsbedingungen müssen vorab geregelt sein. Mittels einer „formalen Vereinbarung“, einer „so genannten Deposit Licence“ (ebd., S. 20), räumt der Autor bzw. Urheber dem Repositorien-Betreiber ein „einfaches Nut-

zungsrecht“⁸ ein. Der Autor muss außerdem ausschließen, dass Rechte Dritter (z. B. die eines konventionellen Verlags) durch die Veröffentlichung auf dem Repository verletzt werden (ebd., S. 20-23, zum Thema vgl. auch Beger 2006, S. 54f.).

5. Sicherheit, Authentizität und Integrität des Servers und der Dokumente

Organisatorische wie auch technische Voraussetzungen sollen interne oder externe Einflüsse oder Fehler verhindern. Ziel ist es, dass das System Repository technisch ausfall- bzw. betriebssicher und dadurch zuverlässig ist. Diese Sicherheit kann durch den Einsatz von Sicherheitsstandards erlangt werden (vgl. DINI 2010, S. 23-26).

6. Erschließung und Schnittstellen

Um die Auffindbarkeit in Nachweissystemen zu gewährleisten, müssen besondere Regeln bei der Erschließung der Dokumente eingehalten werden. Die Metadaten sind nach dem Dublin Core⁹ und nach den Sachgruppen der Dewey-Dezimalklassifikation (DDC)¹⁰ zu beschreiben.

7. Zugriffsstatistik

Mit Zugriffsstatistiken auf die gespeicherten Dokumente des Repositoriums lässt sich ein Impact-Factor¹¹ ermitteln. Dieser für das konventionelle Publizieren verbreitete Qualitätsstandard (vgl. Abschnitt 3.1) ließe sich auch für Repositorien erreichen, mit der Folge der Aufwertung und Qualitätssteigerung der Dienstleistung (vgl. DINI 2010, S. 29-31).

8. Langzeitverfügbarkeit

Die Langzeitverfügbarkeit bezieht sich sowohl auf die gespeicherten Dokumente selbst als auch auf deren Metadaten. Beides sollte mit einer garantierten Mindestverfügbarkeit von fünf Jahren der Öffentlichkeit bereitgestellt werden (ebd., S. 31f.).

⁸ „[...] Unter einem einfachen Nutzungsrecht versteht man, dass der Nutzungsberechtigte das Werk auf die beschriebene Weise nutzen kann, ohne dass andere von der Nutzung ausgeschlossen werden [...]“ (Beger 2006, S. 48).

⁹ „Dublin Core Metadaten [...] ist der am weitesten verbreitete Standard für Metadaten. Unter Metadaten im engeren Sinne versteht man eine bibliographische Beschreibung für Online-Ressourcen, die von den Anbietern im Dokument selbst [...] angebracht wird. [...]“ (Strauch/Rehm, 2007, S. 150f.).

¹⁰ „Die Dewey-Dezimalklassifikation (DDC) ist die international am weitesten verbreitete Universalklassifikation. Sie wurde 1873 von Melvil Dewey entwickelt und 1876 erstmals veröffentlicht [...]“ (Dewey-Dezimalklassifikation).

¹¹ „Der Impact-Factor wird durch Zitationsanalyse [„Beziehung zwischen zitierten und zitierenden Dokumenten“ Strauch/Rehm 2007, S. 470f.] ermittelt. Er ist ein Maß für die Häufigkeit, mit der ein durchschnittlich zitierter Aufsatz in einer Zeitschrift in einem bestimmten Jahr zitiert wird“ (Strauch/Rehm 2007, S. 223).

2.3.5 Directory of Open Access Repositories (OpenDOAR)

OpenDOAR (DOAR = Directory of Open Access Repositories = Verzeichnis der offen zugänglichen Repositorien) verzeichnet qualitätsgeprüfte und weltweit zugängliche wissenschaftliche Repositorien. Das an der University of Nottingham 2002 aus einer Arbeitsgemeinschaft mehrerer Institutionen hervorgegangene Projekt namens SHERPA (Securing a Hybrid Environment for Research Preservation and Access) begründete und betreut OpenDOAR.

Mit Stand März 2011 ergab die Suche nach in Deutschland vorhandenen institutionellen Repositorien bei OpenDOAR eine Trefferliste von 128 Repositorien (gegenüber 111 gelisteten institutionellen Repositorien der DINI). Die ausgewählten Suchbegriffe waren „Any Subject Area“, „Institutional“ und „Germany“. Die Trefferliste enthielt aber auch solche Ergebnisse, die - wie unter 2.3.3 aufgezeigt - nicht den Repositorien zuzuordnen sind. Eine mögliche Erklärung der Differenz zwischen den beiden Nachweissystemen DINI und OpenDOAR liegt darin, dass nicht alle von DINI verzeichneten institutionellen Repositorien zwangsläufig auch in OpenDOAR registriert sind – und umgekehrt. Zudem kann dies ein weiterer Hinweis auf die Heterogenität bzw. definitorischen Unschärfen in der Landschaft der institutionellen Repositorien sein (vgl. 2.1).

2.4 Der Nutzen von institutionellen Repositorien

Der Nutzen oder Mehrwert von institutionellen Repositorien erschließt sich am besten durch die Betrachtung der unterschiedlichen Ziel- bzw. Nutzergruppen, die mit institutionellen Repositorien bereits arbeiten oder arbeiten könnten. Der einzelne Nutzer ist nicht nur Autor, sondern gleichzeitig Rezipient der wissenschaftlichen Publikationen (Dobratz/Müller 2009, S. 54). Es zeigt sich, dass jede Zielgruppe für sich genommen mindestens einen spezifischen eigenen Vorteil durch den Einsatz von institutionellen Repositorien hat, die im folgenden für jede Zielgruppe erläutert werden sollen. Die Vorteile von institutionellen Repositorien sollten nicht nur den Zielgruppen näher gebracht werden, auch die Bibliothek als Betreiber sollte die Vorteile und den Mehrwert für die Zielgruppen kennen und stärker in den Mittelpunkt stellen, um auf die einzelne Zielgruppe abgestimmte Marketingmaßnahmen effizient sowie erfolgreich einsetzen zu können.

Um den Nutzen für die drei Zielgruppen (Hochschulbibliothek bzw. Hochschule, Wissenschaftler, Studierende) ermitteln zu können, wurde u. a. die Diplomarbeit von Glebe (Glebe 2003, S. 21f.) herangezogen, die um inhaltliche Aspekte und um die Zielgruppenzuordnung erweitert wurde. Ergänzende Gesichtspunkte sind ferner der Informationsplattform „open-access.net“ (Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek) sowie den Arbeiten von Dobratz und Müller (Dobratz/Müller 2009) und der Veröffent-

lichung der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) im Jahre 2002 (Zur Neuausrichtung 2002) entnommen.

2.4.1 Hochschulbibliotheken bzw. Hochschulen

Gemeinsam sorgen die Hochschulbibliotheken und Hochschulen dafür, dass durch den Zugang zu - an ihrer Einrichtung entstandenen - wissenschaftlichen Publikationen, der wissenschaftliche Output der Hochschule partiell „nach außen“ dargestellt wird (vgl. Dobratz/Müller 2009, S. 47). Außerdem – so forderte es die Hochschulrektorenkonferenz (vgl. Zur Neuausrichtung 2002) – sollten die wissenschaftlichen Arbeiten auch „in die Wissenschaft zurückgeführt“ werden.

Die Transparenz und der Zugriff auf die wissenschaftlichen Leistungen ohne Zugangsbarrieren lassen sich als Marketinginstrument zu Gunsten der Hochschule bzw. Hochschulbibliothek nutzen. Zum einen werden dadurch Image und Renommee der Einrichtung positiv beeinflusst. Zum anderen kann dies bei der Vergabe von Sponsorengeldern oder dem Einwerben von Drittmitteln nützlich sein (Glebe 2003, S. 21).

2.4.2 Wissenschaftler

Für den/die Wissenschaftler liegt bei der Nutzung institutioneller Repositorien der Vorteil gegenüber dem herkömmlichen Publizieren darin, dass die Verwertungsrechte (Nutzungs- und Verbreitungsrechte, zum Thema vgl. auch Beger 2006, S. 54, 78f.) beim Autor bleiben (Glebe 2003, S. 21f). Weiterführende Informationen hierzu bietet u. a. die Informationsplattform „open-access.net“ (Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek) sowie die Max Planck Digital Library (Urheberrechtsänderung 2008). Die Veröffentlichung auf einem institutionellen Repositorium führt zu einer größeren „Verbreitung“ und Sichtbarkeit (Glebe, S. 21f.) der wissenschaftlichen Publikationen mit dem Vorteil, dass diese Arbeiten häufiger zitiert werden können und auf Dauer archiviert sind (Gründe und Vorbehalte).

Die wissenschaftlichen Arbeiten eines institutionellen Repositoriums können über Suchmaschinen und Metasuchmaschinen leichter recherchiert werden (Glebe, S. 21). Zudem kann auf die wissenschaftlichen Publikationen ohne Zeitverzug kostenfrei zugegriffen werden.

2.4.3 Studierende

Die weltweite Verfügbarkeit studentischer Abschlussarbeiten (Bachelor- und Masterarbeiten) trägt zu einer verbesserten Versorgung mit dieser Art „Grauer Literatur“ bei. Der erleichterte Zugang zu diesen Publikationen kann zu einer vermehrten Rezeption von studentischen Arbeitsergebnissen führen. Die Wahrnehmbarkeit steigt ebenfalls durch das Auffinden über Suchmaschinen. Ein weiterer positiver Effekt könnte in der Erhöhung der

Zitationsrate¹² liegen, ein Aspekt, der einer späteren (wissenschaftlichen) Karriere zuträglich sein kann.

Sowohl für Wissenschaftler als auch für Studierende können institutionelle Repositorien als Plattform zur Verstärkung des wissenschaftlichen Austauschs untereinander dienen.

¹² Die Zitationsrate misst, „wie oft ein Artikel durchschnittlich zitiert wurde. Dieser Indikator ist eine sehr gute Alternative zum Impactfaktor, [...]“ (Ball/Tunger 2007, S. 16). Vgl. auch Fußnote 11.

3 DIE ROLLE DER REPOSITORYEN IM KONTEXT DER OPEN-ACCESS-BEWEGUNG

Es gibt eine enge Verknüpfung zwischen den ab Mitte der 1990er Jahre gebräuchlichen Repositorien (Hätscher 2007, S. 216) und der ab 1999 entstandenen Open-Access-Bewegung. Um den Zusammenhang nachzuvollziehen, ist es hilfreich, die Entwicklungen im Wissenschafts- und Publikationssektor zu Beginn der 1990er Jahre zu betrachten, die als Anstoß der Open-Access-Bewegung zu sehen sind. Im Folgenden wird eine kurze chronologische Übersicht über die Anfänge und Inhalte des „Open Access“ (OA, dt.: offener Zugang) gegeben und die Zusammenhänge zwischen OA und Repositorien dargestellt. In diesem Kapitel wird keine Unterscheidung bzw. Trennung zwischen institutionellen und fachlichen Repositorien vorgenommen, da beide Varianten gleichermaßen mit der Open-Access-Bewegung in Beziehung stehen.

3.1 Ausgangslage

Bis Anfang der 1990er Jahre nahmen die Verlage in Deutschland eine Art Oligopolstellung¹³ auf dem Publikationsmarkt ein (Schlögl/Velden 2005, S. 210). Die Verlage waren mit ihren Aufgaben und Kompetenzen bis dato unumstrittene und exklusive Dienstleister zur Veröffentlichung wissenschaftlicher Literatur (ebd.).

Bargheer spricht in diesem Zusammenhang von der „Vormachtstellung“ von „Verlagen“, die auf folgenden drei Säulen gründete (Bargheer 2006, S. 177):

- „dem Urheberrecht, wonach Verlage [...] weitgehende Ansprüche an dem veröffentlichten Werk erwerben“;
- „die redaktionelle Themenbündelung (bundling)“;
- „die Qualitätssicherung durch Begutachtung (Peer Review, vgl. Fußnote 4)“.

Bereits vor der in den 1990er Jahren aufkommenden so genannten Zeitschriftenkrise, herrschte auf dem Markt hinsichtlich einzelner Zeitschriften mit hohem Impact Faktor (vgl. Fußnote 11) eine Monopolisierung. Gleichzeitig nahmen formale Qualitätskriterien wie der Impact Faktor zur qualitativen Beurteilung der wissenschaftlichen Publikationen an Bedeutung zu (Schlögl/Velden 2005, S. 210).

¹³ „Bei einem Oligopol handelt es sich um eine Marktform, bei der wenige große Anbieter vielen kleinen Nachfragern gegenüberstehen u. somit eine den Markt beherrschende Stellung innehaben“ (Wahrig-Burfeind 2011, S. 693).

Die Verlage nutzten diese Konstellation zu drastischen Preiserhöhungen. Gleichzeitig stehen die Wissenschaftler unter einem starken Publikationszwang, der zuweilen mit der Sentenz "Publish or Perish" beschrieben wird. Damit einher gingen starke Preissteigerungen vor allem in den Disziplinen Science, Technology, Medicine (STM).

Dies wiederum hatte zur Folge, dass Bibliotheken bei stagnierenden oder sinkenden Anschaffungsetats (Degkwitz 2004, S.1417) ihre Zeitschriftenabonnements minimieren mussten. Das Aussortieren und Eliminieren von wissenschaftlicher Fachliteratur und Zeitschriftenabonnements stand (und steht) jedoch in extremem Widerspruch zum Sammlungs-, Erschließungs- und Versorgungsauftrag vor allem wissenschaftlicher Bibliotheken. Der Zugriff auf wissenschaftliche Literatur wurde dadurch deutlich erschwert. Dieses Manko führte daraufhin bei einigen Wissenschaftlern und Forschungsinstitutionen zu den Bemühungen, ein alternatives elektronisches Publikationsmodell zu entwickeln. Dies mündete 1999 schließlich in die Open-Access-Bewegung, die zunächst innerhalb der Open Archives Initiative erste Ziele formulierte.

3.2 Open Archives Initiative

Die Gründung der Open Archives¹⁴ Initiative (OAI) 1999 hatte die Absicht, das Oligopol der Verlage aufzuweichen und gleichzeitig das Publikationswesen zu revolutionieren, indem ein neuartiger Publikationsprozess zur wissenschaftlichen Literaturversorgung begründet wurde (Schlögl/Velden 2005, S. 211). In den USA versammelten sich 1999 um den Pionier Paul Ginsparg Wissenschaftler und Akteure der Open-Access-Bewegung (u.a. Clifford A. Lynch), Informatiker und Vertreter von Bibliotheken, die bereits die ersten Preprint-Server betrieben, um über Veröffentlichungs- und Archivierungsmodelle zu konferieren. Zunächst ging aus diesem Treffen der Name „Santa Fe Convention“ hervor, bevor sich die Gruppierung Monate später in „Open Archives Initiative“ (OAI) umbenannte (Rusch-Feja 2001, S. 292). Ziel der OAI war es anfänglich, eine bereits qualitätsgesicherte, also begutachtete und in einem konventionellen Verlag veröffentlichte Publikation in einem Online-Archiv zu speichern. Ferner gab die OAI den Anstoß für die Einrichtung einer technischen Infrastruktur, „die einen einheitlichen Zugang zu verteilt vorliegenden elektronischen Archiven gewährleisten soll“ (Strauch/Rehm 2007, S. 327). Diese auch als „Interoperabilität“ (zwischen verschiedenen Archiven agieren können) bezeichnete Zielsetzung setzt drei Kriterien voraus:

¹⁴ „[...] Heute bezieht sich der Begriff ‚Archives‘ nicht länger nur auf Preprints (Vorabdruck), sondern umfasst alle wissenschaftlichen Dokumente, z.B. qualitätsgeprüfte Fachartikel, Qualifikationsarbeiten, Lehr- und Lernmaterialien etc. [...]“ (Strauch/Rehm 2007, S. 327).

-
- Den Einsatz der Metasprache XML (Extensible Markup Language)¹⁵;
 - Die Erschließung bzw. Beschreibung nach dem Dublin Core (vgl. Fußnote 9);
 - Der Einsatz des OAI-PMH (vgl. 2.3.2), welches das erforderliche Einsammeln (Harvesting) der zu den Publikationen gehörenden Metadaten ermöglicht.

3.3 Open Access

Open Access ist eine zu den konventionellen Publikationsarten alternierende Publikationsform, die einen weltweit freien (open) Zugang (access) zu wissenschaftlichen Informationen über das Internet für alle Rezipienten propagiert (Was bedeutet Open Access). Neben dem freien Zugang zu wissenschaftlicher Literatur steht gleichgewichtig „die Maximierung der Verbreitung wissenschaftlicher Information, wie in der Berliner Erklärung gefordert“ (ebd.). Dabei unterliegt der offene Zugang im Prinzip keinerlei finanziellen, rechtlichen oder technischen Beschränkungen (Strauch/Rehm 2007, S. 327). Große deutsche Wissenschaftsorganisationen unterstützen Open Access, darunter die DFG, die Fraunhofer-Gesellschaft, der WR und die MPG (ebd.).

3.3.1 Pro und Contra Open Access

Die für Open Access sprechenden Gründe, aber auch die Vorbehalte dagegen wurden von der Informationsplattform „open-access.net“ (vgl. 3.5) zusammengestellt (Gründe und Vorbehalte). Die Argumente für Open Access werden in der nachstehenden Tabelle zusammengefasst und kurz erläutert (Gründe und Vorbehalte). Darauf folgen die Gegenargumente (ebd.).

¹⁵ „XML (Extensible Markup Language) ist eine Metasprache zur Definition einer Aufzeichnungssprache, die das World Wide Web Consortium (Strauch/Rehm 2007, S. 451) [...] verabschiedet hat“ (Strauch/Rehm 2007, S. 461).

Argumente pro Open Access	
Argument	Erklärung
Schneller Zugriff auf relevante wiss. Informationen	Durch stärkere Verbreitung der digitalen Dokumente wird eine größere Sichtbarkeit und eine damit einhergehende höhere Zitationsrate erreicht (vgl. auch DINI 2010, S. 13f.).
Schneller und kostenloser Zugang zu Informationen	Der Publikationsprozess ist kürzer als beim konventionellen Publizieren. Der Zugriff auf die Dokumente ist via Internetzugang unverzüglich und weltweit ohne Mehrkosten möglich.
Gute Auffindbarkeit über Suchmaschinen u. Nachweisdienste	Durch Erschließung und Anreicherung durch Metadaten sind die Dokumente über Suchmaschinen (GoogleScholar) und Nachweissysteme (BASE) auffindbar (vgl. ebd., S. 26-29).
Partizipation an den Vorteilen digitaler Dokumente	Beschleunigung des Publikationsprozesses durch schnelle und zeitunabhängige und universelle Nachnutzung. Unterstützt und beschleunigt die wissenschaftliche Zusammenarbeit.
Verbesserte Informationsversorgung und Ausweg aus der Zeitschriftenkrise	Zugriff auf wissenschaftliche Zeitschriften oder Dokumente ist ohne Zeitverlust möglich. Open-Access-Publikationen sind eine Alternative im Kontext der Zeitschriftenkrise und den damit verbundenen Preissteigerungen und deren Konsequenzen (vgl. Abschnitt 3.1).
Förderung der internationalen und interdisziplinären	Der internationale wissenschaftliche Austausch sowie Kollaborationen werden gefördert. Die Versorgung mit wissenschaftlicher Literatur wird auch in ärmeren Ländern
Förderung der Forschungseffizienz durch rasche Diskussion von Forschungsergebnissen	Durch das Open-Access-Publizieren beschleunigt sich der Forschungszyklus. Forschungsdaten können schneller rezipiert und weiter verarbeitet werden.
Verbleib der Verwertungsrechte bei dem Autor	Autoren erteilen dem Open-Access-Verlag / der Bibliothek nur ein einfaches Nutzungsrecht, außerdem können sie den Umfang der Nutzung selbst festlegen (vgl. auch DINI 2010, 20-24).
Freier Zugang zu öffentlich finanzierten Forschungsergebnissen	Die dreifache Finanzierung von Forschungsergebnissen wird mit Open Access unterbunden. Die „öffentlich subventionierten Forschungsergebnisse“ sind „online frei zugänglich“.
Langfristige Verfügbarkeit der Dokumente	Langzeitarchivierung auf Repositorien oder Archivservern ist durch die Vergabe persistenter Identifikation gewährleistet (vgl. auch DINI 2010, S. 31f.).
Vorteile in vernetzten, IT-gestützten Arbeitsumgebungen	Open Access unterstützt und verbessert mittels vorhandener Infrastruktur die Vernetzung wiss. Arbeitsumgebungen und fördert damit auch die interdisziplinäre Zusammenarbeit.
Prioritätssicherung	Wissenschaftler können Forschungsergebnisse zeitsparend vorab veröffentlichen (Preprint) und damit unter Umständen Patentrechte sichern.

Tabelle 2: Argumente für Open Access

Gegner von Open Access weisen u. a. immer wieder darauf hin, dass einem kostenlos nutzbaren Angebot keine ausreichende Qualität zugrunde

liegen könne. Die Open-Access-Zeitschriften seien bis dato wenig etabliert und könnten die traditionellen Qualitätskriterien wie Impact Faktor (vgl. Fußnote 11) und Zitationsraten (vgl. Fußnote 12) nicht von Beginn einsetzen. Unsicherheiten bestünden seitens der Autoren hinsichtlich der Urheberrechtsregeln und einer möglichen Zweitveröffentlichung sowie der Auffindbarkeit der Dokumente und der Langzeitarchivierung¹⁶. Diese hier nur kurz umrissenen Gegenargumente sollten von den Betreibern von Open-Access-Zeitschriften oder Repositorien durch die Entwicklung eines qualitativen Dienstleistungsangebots sowie durch Erstellung und Einhaltung formaler Anforderungskriterien entkräftet werden.

Zwei Varianten des Open Access haben sich inzwischen durchgesetzt. Die „Golden Road“ („Self-Publishing“) und die „Green Road“ („Self-Archiving“). Sowohl die Golden als auch die Green Road sind eng mit institutionellen Repositorien verknüpft.

Auf die weniger bekannte bzw. praktizierte „Grey Road“ (das Open Access-Publizieren grauer Literatur) wird an dieser Stelle nicht näher eingegangen.

3.3.2 Die Golden Road

Bei der Golden Road werden die wissenschaftlichen Publikationen ausschließlich über das Internet, entweder in einem Open-Access-Journal oder auf einem Repository veröffentlicht. Diese, auch als „reinste Form von Open Access“ (Müller/Schirmbacher 2007, S. 183) angesehene Variante, zeigt die Verknüpfung von Open Access und Repositorien.

Die innerhalb der OAI formulierten Erklärungen (Budapest Open Access Initiative¹⁷, Bethesda Statements¹⁸, Berliner Erklärung¹⁹) finden in der Gol-

¹⁶ „[...] ‚Langzeit‘ bedeutet für die Bestandserhaltung digitaler Ressourcen nicht die Abgabe einer Garantieerklärung über fünf oder fünfzig Jahre, sondern die verantwortliche Entwicklung von Strategien, die den beständigen, von Informationsmarkt verursachten Wandel bewältigen können [...]“ (Strauch/Rehm 2007, S. 272f.).

¹⁷ Budapest Open Access Initiative (BOAI) (2001) ist eine Forderung von Wissenschaftlern und Vertretern wissenschaftlicher Institutionen nach weltweit freiem Zugang zu elektronischen Archiven und wissenschaftlicher Zeitschriftenliteratur [...]. „Open Access im Sinne der BOAI heißt, dass Zeitschriftenliteratur ‚... kostenfrei und öffentlich im Internet zugänglich sein sollte [...]‘“ (Strauch/Rehm 2007, S. 108).

¹⁸ „Das Bethesda Statement on Open Access Publishing vom Juni 2003 weist zunächst [...] auf die Notwendigkeit hin, wissenschaftliche Forschungsergebnisse schnell und effizient zu verbreiten und hebt die Möglichkeit (und die Pflicht) hervor, wissenschaftliche Ergebnisse, Ideen und Entdeckungen entgeltfrei mit der Scientific community und der Öffentlichkeit zu teilen“ (Initiativen und Positionspapiere).

den Road ihre deutlichste Anwendung. Folgende Kriterien müssen die Open Access-Journale demnach erfüllen (Woll 2006, S. 37):

- Die wissenschaftlichen Publikationen müssen begutachtet sein, d.h. den Peer-Review (vgl. Fußnote 4) - Prozess durchlaufen haben.
- Der kostenfreie Zugang zu den Publikationen via Internet sollte ohne zeitliche Verzögerung stattfinden.
- Die Gewährung bestimmter Nutzungsrechte seitens des Urhebers, die innerhalb der BOAI (vgl. Fußnote 17) sowie der Berliner Erklärung (vgl. Fußnote 19) formuliert worden sind.

3.3.3 Die Green Road

Unter Green Road versteht man die Speicherung eines digitalen Dokuments (Bild, Text, Multimediaobjekt) bzw. einer Zweitveröffentlichung in einem digitalen Archiv (Server bzw. Repositorium), welche vom Autor bzw. Wissenschaftler selbst vorgenommen wird. Diese Veröffentlichung ist entweder als Preprint oder Postprint (vgl. 2.1) möglich. Publikationen, die nach dieser Variante veröffentlicht werden, können neben der Online-Version auch in Print vorliegen, die Verknüpfung von Open Access und der Veröffentlichung auf dem Repositorium ist auch bei dieser Variante deutlich.

Hochschulangehörige nutzen diese Möglichkeit, um ihre Publikationen dauerhaft zu archivieren.

An dieser Stelle ist Woll's Definition zu Repositorien zu widersprechen.²⁰ Woll rechnet die Hochschulschriftenserver mit der Begründung nicht den institutionellen Repositorien zu, sie verfügten nicht über Qualitätsstandards (vgl. Woll 2006, S. 12). Betrachtet man die Anforderungen des WR an institutionelle Repositorien als „Minimalanspruch“ (vgl. 2.2), so ist jedoch zu konstatieren, dass die Hochschulen diesen Anspruch und damit die technischen Grundvoraussetzungen formal sehr wohl erfüllen.

¹⁹ Mit der „Berliner Erklärung über den offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen“ (kurz: Berliner Erklärung 2003) wurden 2003 - in Anlehnung an die BOAI (s. oben) - Ziele, Definitionen und Voraussetzungen zu Open Access-Veröffentlichungen in Deutschland definiert und von großen deutschen und internationalen Wissenschaftsorganisationen herausgegeben. Gefordert wurde darin, dass jegliche Formen und Inhalte von wissenschaftlichen Veröffentlichungen publiziert werden. Dazu gehören einerseits die Forschungsergebnisse selbst, andererseits die Abgabe und Veröffentlichung der primären Forschungsdaten sowie die Metadaten. Auch die Voraussetzungen, denen die OA-Publikationen genügen müssen, wurden festgehalten. So stimmt der Autor zu, dass seine Publikation von jedem Rezipienten weltweit genutzt und zur Nutzung weiter verwertet werden darf, unter der Voraussetzung der Einhaltung von Urheberrechtsregeln. Die technische Infrastruktur bezieht sich auf die von der OAI verfassten Regeln (Berliner Erklärung 2003).

²⁰ Woll, Christian: Bibliotheken als Dienstleister im Publikationsprozess : Herausforderungen und Chancen alternativer Formen des wissenschaftlichen Publizierens. Saarbrücken: VDM-Verl. Müller, 2006

Hätscher²¹ hält Woll zu Recht entgegen, dass es sich bei einem hochschulbetriebenen Server immer um ein institutionelles Repository handelt, wenn darauf Arbeiten aller Art gespeichert und kostenfrei weltweit verfügbar gemacht werden.

3.4 Verknüpfung von Open Access und Repositorien

Die ab 1995 entstandenen institutionellen Repositorien (Hätscher 2007, S. 217) waren – wie in den Abschnitten 2 und 2.1 bereits angedeutet – schon vorhanden, als sich die Initiativen und Ziele der Open Access - Bewegung entwickelten. Die technische Infrastruktur bestand bereits, als die Anforderungen gemäß der Green Road formuliert wurden.

Institutionelle Repositorien werden z. T. missverständlicherweise auch der „green road to open access“ zugeordnet, obschon darin auch Golden-Road-Publikationen veröffentlicht werden. In den entsprechenden Definitionen und theoretischen Auseinandersetzungen sollte dieser Tatsache Rechnung getragen werden (Woll 2006, S. 31).

Die Ziele, welche innerhalb der OAI formuliert wurden (Speicherung von qualitätsgesicherten und begutachteten und im konventionellen Verlag veröffentlichten Publikationen in einem Online-Archiv sowie Schaffung der technischen Infrastruktur zur Sicherstellung von „Interoperabilität“ vgl. 3.2), finden sich allerdings immer noch nicht in vollem Umfang in der heutigen Praxis der institutionellen Repositorien wieder (vgl. 5.2 - 5.4). Offenbar ist es mit Schwierigkeiten verbunden, neu gefasste Grundsätze bzw. Anforderungen im Nachhinein auf bereits vorhandene Systeme (Repositorien) zu übertragen.

3.5 Informationsplattform open-access.net

Die seit 2007 bestehende Informationsplattform „open-access.net“ (Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek) hat das Ziel, die noch vorhandenen Schwierigkeiten bzgl. des Open-Access-Publizierens zu minimieren. Durch gezielte Informationen, die nach Nutzergruppen (u. a. Bibliotheken, Wissenschaftler, Herausgeber von Zeitschriften) und Themen (u. a. Open Access, wissenschaftliches Publizieren, urheberrechtliche Fragen) gegliedert sind, sollen zudem der Mehrwert und die Vorteile von Open Access aufgezeigt werden. Mit diesem von mehreren Institutionen realisierten Informationsangebot sind qualitativ hochwertige und gesicherte Informationen zum Thema Open Access möglich und für Interessierte effizient auffindbar (Hätscher 2007, S. 220).

²¹ Hätscher, Petra: Open Access an deutschen Hochschulen - Institutional Repositories und die Informationsplattform open-access.net. In: ZfBB, 54. (2007), Vol. 4/5, S. 216-223.

4 ENTWICKLUNG EINES ANFORDERUNGSKATALOGS

Im Folgenden wird ein dreiteiliger Anforderungskatalog mit 14 einzelnen Kriterien für den Betrieb institutioneller Repositorien vorgestellt. Dieser Katalog will keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben, sondern ist als eine Art erste Übersicht zu verstehen. Diese Darstellung kann z.B. durch die Kriterien der DINI (Mindestanforderungen und Empfehlungen) und durch Best-Practice-Beispiele für Repositorien ergänzt werden.

Die aus der Literatur zusammengetragenen Einzelkriterien wurden in erster Linie den Empfehlungen des WR entnommen und durch Publikationen der HRK, der Wissenschaftler Hätscher, Dobratz und Müller, Degkwitz sowie der Diplomarbeit von Glebe ergänzt. Tabellarisch vervollständigt und abgeglichen werden sie mit den DINI-Zertifikationskriterien (vgl. 2.3.4).

Die idealtypischen Einzelkriterien wurden folgenden Anforderungskategorien zugeordnet:

1. Allgemeine Anforderungen
2. Datentechnische Anforderungen
3. Bibliothekarische Anforderungen

4.1 Der Anforderungskatalog

Im Folgenden wird der Anforderungs- bzw. Kriterienkatalog vorgestellt. Er bildet die Basis für die Analyse ausgewählter institutioneller Repositorien ab Abschnitt 5 dieser Arbeit. In der linken Spalte sind die drei Anforderungskategorien, in der Mitte die einzelnen Kriterien aus der Fachliteratur und in der rechten Spalte der Abgleich mit den acht DINI-Kriterien dargestellt (vgl. 2.3.4). Dabei wird durch die Reihenfolge der Nummerierung keine Gewichtung der Kriterien vorgenommen. Vielmehr können alle genannten Kriterien als gleichrangig gelten.

Anforderungen	Kriterien laut einschlägiger Fachliteratur	DINI-Zertifizierungs-Kriterien
Allgemeine Anforderungen	1. Sammeln, Erschließen und Archivieren der wissenschaftlichen Publikationen	
	2. Gewährleistung der dauerhaften Archivierung digitaler Dokumente	Kriterium 8
	3. Dauerhafte Verfügbarkeit und weltweite Zugänglichkeit digitaler Dokumente	Kriterium 5
	4. Repositorien verfügen über das DINI-Zertifikat	
	5. Repositorien verfügen über Leitlinien	Kriterium 2
	6. Widerspiegelung des Outputs der Hochschule	
	7. Wahrung der Autorenrechte	Kriterium 4
Datentechnische Anforderungen	8. Dauerhafte Identifizierung mittels URN oder DOI (vgl. 3.2.2)	Kriterium 5
	9. Einsatz des Open Archives Initiative-Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH) (vgl. 2.2, 3.2.2)	Kriterium 6
	10. Dokumente sind über Suchmaschinen und Bibliothekskataloge auffindbar	Kriterium 1
Bibliothekari-sche Anforder-ungen	11. Bibliothekare besitzen umfassende EDV-Kenntnisse und technisches Know-how	
	12. Einbindung der OAI-Richtlinien zur Erschließung, Speicherung und Archivierung	Kriterien 6, 8
	13. Bibliotheken fördern den alternativen Publikationsweg	Kriterium 1
	14. Bibliotheken unterstützen die Autoren	Kriterium 3

Tabelle 3: Anforderungs- bzw. Kriterienkatalog

4.2 Die Anforderungskriterien

Im Nachfolgenden sollen zu den im Anforderungskatalog beschriebenen Kriterien (Mittelteil der Tabelle) knappe Ergänzungen bzw. Erläuterungen gegeben werden. Diese Ausführungen weisen große Überschneidungen mit den unter Abschnitt 2.3.4 angeführten DINI-Kriterien auf. Weiterführende Informationen zu einzelnen Kriterien werden als Verweis in Klammern angegeben.

4.2.1 Allgemeine Anforderungen

Es folgen die Kriterien 1-7, die den allgemeinen Anforderungen zugeordnet sind.

1. Sammeln, Erschließen und Archivieren der wissenschaftlichen Publikationen

Nach den Ausführungen der HRK sollen – ohne Einschränkung – alle an der Institution bzw. der Hochschule entstandenen wissenschaftlichen Publikationen gesammelt, erschlossen und archiviert werden. Daneben sollen Lehrmaterialien ebenfalls über ein institutionelles Repositorium bereitgestellt werden (vgl. Zur Neuausrichtung 2002, S. 15).

2. Gewährleistung der dauerhaften Archivierung digitaler Dokumente

Der WR fordert in seinen Empfehlungen, dass eine dauerhafte Archivierung und Bereitstellung digitaler Dokumente gewährleistet sein muss (vgl. Empfehlungen 2001, S. 28). Die DINI konkretisiert diese Forderung innerhalb ihrer Publikation zur Vergabe des DINI-Zertifikats (vgl. DINI 2010, S. 31) und legt fest, dass die Mindestarchivierungsdauer digitaler Dokumente fünf Jahre betragen sollte.

3. Dauerhafte Verfügbarkeit und weltweite Zugänglichkeit digitaler Dokumente

Für Wissenschaft und die Öffentlichkeit sollen die gespeicherten Dokumente eines Repositoriums sowohl dauerhaft zur Verfügung stehen (vgl. Empfehlungen 2001, S. 28), als auch der weltweite Zugriff auf wissenschaftliche Arbeiten via Internet gewährleistet sein (vgl. Zur Neuausrichtung 2002, S. 6f.).

4. Repositorien verfügen über das DINI-Zertifikat

Die Zertifizierung eines Repositoriums weist die Erfüllung von definierten Qualitätsstandards nach und belegt zugleich, dass durch die Umsetzung und Einhaltung der Anforderungen ein hohes Qualitätsniveau erreicht und erhalten wird (vgl. DINI 2010, vgl. Hätscher 2007, S. 216, vgl. auch 2.3.2).

5. Repositorien verfügen über Leitlinien

Die Leitlinien verfolgen, wie in Abschnitt 2.3.4 dargelegt, die Absicht, die potentiellen Autoren sowie alle anderen Ziel- bzw. Nutzergruppen über Rahmenbedingungen sowie Umfang der Dienstleistung zu informieren und damit größtmögliche Transparenz zu erzielen (vgl. Wendland 2002, S. 742, vgl. DINI 2010, S. 14-17).

6. Widerspiegelung des Outputs der Hochschule

Ein weiteres idealtypisches Kriterium ist, dass die in ein institutionelles Repository eingestellten Publikationen der Hochschulangehörigen den wissenschaftlichen Output ihrer Institution repräsentieren (vgl. Dobratz/Müller 2009, S. 47). Dies führt zu einer positiven Außendarstellung und zu gesteigerter wissenschaftlicher Reputation der Hochschule.

7. Wahrung der Autorenrechte

Das Urheberrecht der Publikation verbleibt stets bei dem Autor. Bei der Veröffentlichung einer Publikation auf einem institutionellen Repository werden die Rechte an dem Werk (geistige Schöpfung eines Menschen) zu Gunsten des Autors aufrechterhalten. Der Urheber erteilt aber so genannte „einfache Nutzungsrechte“ (vgl. Fußnote 8) seiner Publikation an Dritte (vgl. Abschnitt 2.3.4 sowie DINI 2010).

4.2.2 Datentechnische Anforderungen

Es folgen die Kriterien 8-10, die den datentechnischen Anforderungen zugeordnet sind.

8. Dauerhafte Identifizierung mittels URN oder DOI

Um digitale Dokumente dauerhaft identifizieren zu können, wird für jedes Dokument ein Persistent Identifier (PI) vergeben. Das kann sowohl ein URN²², als auch eine DOI²³ sein (vgl. Empfehlungen 2001, S. 20f., vgl. auch DINI 2010, S. 23-26).

9. Einsatz des Open Archives Initiative-Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH)

Dem Einsatz des OAI-PMH (vgl. 3.2) kommt eine bedeutende Rolle zu. Es ist die Voraussetzung mehrerer Anwendungen und Mehrwertdienste innerhalb der und zwischen den Repositorien (ausführlichere Informationen und Erläuterungen zur OAI-Schnittstelle und deren Anforderungen sowie Empfehlungen vgl. DINI 2010, S. 47-64).

²² „Ein Uniform Resource Name (URN) ist ein Persistent Identifier (PI), ein eindeutiger Bezeichner für Objekte zur dauerhaften Identifizierung und zuverlässigen Zitierfähigkeit von Online-Ressourcen. Die Deutsche Nationalbibliothek (DNB) vergibt und verwaltet URNs aus dem Namensraum "urn:nbn:de" und bietet einen URN-Resolving-Dienst für Deutschland, Österreich und die Schweiz an. [...]“ (URN-Service).

²³ Ein Digital Object Identifier (DOI) ist ein System zur Identifizierung von digitalen Objekten. Mittels DOI können die Objekte anhand ihrer Metadaten gefunden werden, auch wenn sich der Inhalt der Objekte geändert hat (vgl. DINI 2010, S. 67).

10. Dokumente sind über Suchmaschinen und Bibliothekskataloge auffindbar

Eine stärkere Verbreitung und Sichtbarkeit der digitalen Dokumente lässt sich durch den Nachweis in Suchmaschinen und Bibliothekskatalogen erreichen (vgl. Empfehlungen 2001, S. 28). Das OAI-PMH ist eine datentechnische Mindestanforderung, um die Auffindbarkeit und Sichtbarkeit wissenschaftlicher Publikationen auch in Suchmaschinen zu erreichen bzw. zu erhöhen.

4.2.3 Bibliothekarische Anforderungen

Es folgen die Kriterien 11-14, die den bibliothekarischen Anforderungen zugeordnet sind.

11. Bibliothekare besitzen umfassende EDV-Kenntnisse und technisches Know-how

Für den Betrieb und die Pflege eines Repositoriums werden von den Bibliothekaren besondere Kenntnisse und Fähigkeiten erwartet. Um die oben beschriebenen technischen Anforderungen erfüllen zu können, müssen umfassende IT-Kenntnisse vorhanden sein (vgl. Empfehlungen 2001, S. 30f.). Darüber hinaus sollte das Fachpersonal stets über den aktuellen Stand und die neuesten Entwicklungen zum Thema Open Access und Urheberrecht informiert sein.

12. Einbindung der OAI-Richtlinien zur Erschließung, Speicherung und Archivierung

Die bibliothekarischen Kernkompetenzen spielen auch bei der Erfassung der digitalen Objekte eine entscheidende Rolle. Damit die digitalen Dokumente in Katalogen, Suchmaschinen und anderen Nachweissystemen auffindbar sind, müssen einerseits die bibliothekarischen Standards der Erschließung, andererseits die Richtlinien der OAI berücksichtigt werden. Darüber hinaus nehmen Speicherung bzw. die Archivierung einen besonderen Stellenwert ein (vgl. Kriterium 2 unter 4.2.1 sowie Degkwitz 2004, S. 1422).

13. Bibliotheken fördern den alternativen Publikationsweg

Um die Preispolitik oligopolistischer Verlage zu untergraben, (vgl. 3.1) wird nachdrücklich empfohlen und gefordert, nicht nur in Verlagen, sondern darüber hinaus auch via Open Access zu publizieren. Hochschulbibliotheken leisten mit der Gründung von Hochschulverlagen ihren Beitrag, um die wissenschaftlichen Veröffentlichungen ihrer Einrichtung zu verbreiten und der Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Somit festigen Bibliotheken den alternativen Publikationsprozess und stärken die Verbreitung des wissenschaftlichen Outputs ihrer Hochschule (vgl. Empfehlungen 2001, S. 29).

14. Bibliotheken unterstützen die Autoren beim Prozess des wissenschaftlichen Publizierens

Die Einhaltung formaler Anforderungen und Regeln ist Voraussetzung eines qualitativ hochwertigen Angebots. Damit diese Regeln eingehalten werden, ist es erforderlich, dass Bibliotheken ihren Kunden über Sinn und Zweck dieser Regeln informieren bzw. Hilfestellung bei der formalen Anfertigung von Publikationen zur Speicherung auf dem institutionellen Repositorium anbieten. Diese Dienstleistung kann entweder in Gruppen oder nach Bedarf einzeln angeboten werden (vgl. Empfehlungen 2001, S. 30).

5 ANALYSE AUSGEWÄHLTER INSTITUTIONELLER REPOSITORIEN

In diesem zweiten Teil der Arbeit steht die abgleichende Analyse ausgewählter Repositorien anhand der in Kap. 4.1 herausgearbeiteten idealtypischen Anforderungen im Mittelpunkt. Ausgewählt wurden 13 institutionelle Repositorien an zwölf nordrhein-westfälischen Universitätsbibliotheken. Die Untersuchung fand in der 13. bis 15. KW (28.03.-15.04.) 2011 statt.

Folgende institutionelle Repositorien wurden untersucht:

- Bielefelder Server für Online-Publikationen (BieSON) (Bielefeld I) (Bielefelder Server)
- BiPrints (Bielefeld II) (BiPrints)
- Bonner Dissertationen und Habilitationen online (Bonner Dissertationen)
- Dokumenten- und Publikationsservice der Universität Paderborn (Dokumenten- und Publikationsservice)
- Düsseldorfer Dokumenten- und Publikationsserver (Düsseldorfer Publikationsservice)
- Duisburg-Essen Publications Online (DuEPublico) (Duisburg-Essen Publications)
- Eldorado der Technischen Universität (TU) Dortmund (Eldorado)
- Elektronische Dissertationen der Ruhr-Universität Bochum (Elektronische Dissertationen)
- Elektronische Publikationen Universitätsbibliothek Wuppertal (ELPUB)
- KUPS (Kölner UniversitätsPublikationsServer)
- Miami - Münstersches Informations- und Archivsystem für multimediale Inhalte (Miami)
- OPUS Siegen (OPUS Siegen)
- Publikationsserver der RWTH Aachen University (Publikationsserver RWTH)

5.1 Vergleich zwischen SOLL und IST: Methodik und Schwierigkeiten der Untersuchung

Für den Abgleich der herausgearbeiteten idealtypischen Anforderungskriterien (SOLL) (vgl. 4.1) mit den 13 genannten Repositorien (IST) sind 14 Einzelkriterien (vgl. Tabelle 3 sowie 4.2 dieser Arbeit) herangezogen und geprüft worden.

Zur besseren Übersicht erfolgt die tabellarische Darstellung und Auswertung nach den drei gefassten Bereichen allgemeine, datentechnische und

bibliothekarische Anforderungen. Das IST, also der Anspruch der in den Leitlinien formulierten Kriterien der zwölf Repositorien-Betreiber, wurde aus deren eigenen Quellen extrahiert. Die dabei entstandenen Schwierigkeiten werden übersichtsartig skizziert:

- Die Recherche nach erläuternden Informationen bzw. Leitlinien zu den einzelnen Repositorien gestaltete sich sehr unterschiedlich. Während die Policy des Repositoriums MIAMI der ULB Münster (Miami) z.B. schnell und ohne Umwege auffindbar war, sind die Leitlinien des Aachener Publikationsservers erst nach mehreren Klicks und nach einer weiteren Suche auf der Seite des Repositoriums auffindbar (Publikationsserver RWTH).
- Einige Repositorien verfügen nicht über Leitlinien, die Informationen über das Repository müssen auf teils unterschiedlichen Webseiten der Universitätsbibliothek gesucht werden.
- Sind keine Leitlinien vorhanden, muss methodisch die Frage offen bleiben, ob alle relevanten Informationen über das Angebot erfasst wurden.
- Heterogen ist auch der Informationsumfang über das Angebot Repository. Sechs Repositorien-Betreiber (UB Duisburg/Essen, ULB Münster, Düsseldorf, USB Köln, Paderborn und RWTH Aachen) beschreiben in ihren Leitlinien das Angebot bzw. Art und Umfang, die anderen sechs Repositorien-Betreiber (UB ULB Bonn, Bochum, Bielefeld I+II, Siegen, Wuppertal und TU Dortmund) geben neben den Kontaktdaten und Ansprechpartnern nur wenige Informationen zu dem Repository selbst.
- In den Fällen ohne Leitlinien musste für die Überprüfung auf partiell begrenzte Informationen von der Einstiegsseite des Repositoriums oder aus den FAQ zurückgegriffen werden.
- Konsequenz im Rahmen dieser Untersuchung ist: Je geringer der Informationsumfang, desto mangelhafter fiel die Bewertung aus.
- Erschwerend für die Analyse war, dass die in den Leitlinien formulierten IST-Kriterien umschreibend oder verklausuliert formuliert sind und/oder – gemessen an den idealtypischen Anforderungen – nicht vollständig ausformuliert sind. Dies trifft vor allem für Kriterium 3 und 9 (vgl. 4.2.1 und 4.2.2) zu.

Trotz der beschriebenen Schwierigkeiten lässt sich der Vergleich zwischen SOLL und IST in den folgenden drei Tabellen abbilden. Die Leitlinien wie auch die ergänzenden Angaben auf den Websites wurden dazu textlich geprüft und den idealtypischen Kriterien gegenübergestellt. Die dargestellten Tabellen bzw. abgebildeten Ergebnisse lesen sich wie folgt: In den Zeilen sind jeweils die Repositorien genannt, in den Spalten die einzelnen Kriterien. Eine Kongruenz (zwischen SOLL und IST) ist mit einem grünen Haken gekennzeichnet. Eine fehlende Übereinstimmung oder nicht

eindeutige Aussage ist mit einem schwarzen Kreuz markiert. Die Repositorien sind nach der größten Übereinstimmung zwischen SOLL und IST in absteigender Reihenfolge geordnet, wobei das Gesamtergebnis aller 14 untersuchten Kriterien zu Grunde gelegt wird.

An die drei Tabellen schließt sich jeweils die Erläuterung und Interpretation der Ergebnisse an. Das Kapitel endet mit einer Gesamtschau der untersuchten Repositorien.

5.2 Soll-Ist-Vergleich „Allgemeine Anforderungen“

Die nachfolgende Tabelle bildet ab, inwieweit die 13 untersuchten Repositorien die idealtypischen „Allgemeinen Anforderungen“ (Kriterien 1-7) erfüllen.

Kriterium	Allgemeine Anforderungen						
	1. Sammeln, Erschließen, Archivieren der wiss. Publikationen	2. Gewährleistung dauerhafter Archivierung	3. Dauerhafte Verfügbarkeit, weltweite Zugänglichkeit	4. Repositorien verfügen über das DINI-Zertifikat	5. Repositorien verfügen über Leitlinien	6. Widerspiegelung des Outputs der Hochschule	7. Wahrung der Autorenrechte
Duisburg/Essen	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓
Paderborn	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓
Aachen	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✓
Münster	✓	✓	✗	✗	✓	✗	✓
Düsseldorf	✓	✓	✗	✗	✓	✗	✓
Köln	✓	✓	✗	✗	✓	✗	✓
Bielefeld I	✓	✓	✗	✓	✗	✗	✓
Bielefeld II	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓
Dortmund	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗
Bochum	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Bonn	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Siegen	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Wuppertal	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Erfüllte Kriterien IR gesamt	10	9	1	3	6	1	8

Abbildung 2: Untersuchungsergebnisse der allgemeinen Anforderungen

Die Tabelle zeigt, dass die fehlenden Kongruenzen zwischen SOLL und IST überwiegen. Die allgemeinen – also als grundsätzlich eingestuft – Anforderungen werden nur zu 41,75% (38 von 91 möglichen Übereinstimmungen) erfüllt. Versteht man die allgemeinen Anforderungen als Basis bzw. Grundlage des Dienstleistungsangebots, so muss konstatiert werden, dass diese Quote ein ausgesprochen schlechtes Ergebnis ist. Die von Wissenschaftsorganisationen bzw. –institutionen und Wissenschaftlern formulierten Kriterien (vgl. 2.2) und im Rahmen dieser Arbeit den „Allgemeinen Anforderungen“ zugeordneten Kriterien werden zu weit weniger als der Hälfte erfüllt.

Zu den einzelnen Kriterien lassen sich folgende differenzierte Aussagen treffen:

Kriterium 1 (Sammeln, Erschließen und Archivieren) wird von neun Bibliotheken aber für zehn Repositorien erfüllt, das sind 76,9%. Dazu bedarf es einer einschränkenden Erklärung: An den UBen mit Leitlinien wird zwar angeführt, dass die wissenschaftlichen Publikationen der Hochschulangehörigen auf dem Repository gespeichert werden, doch wird das Sammlungsprofil zumeist (an späterer Stelle) auf bestimmte Schriften beschränkt. So werden bspw. in das münstersche Repository MIAMI (Miami) nur Dissertationen und Habilitationen aufgenommen, Bachelor-, Diplom-, Masterarbeiten u. ä. hingegen nicht.

Dennoch wurde dieses Kriterium in derlei Fällen wohlwollend positiv bewertet.

Ähnliche Aussagen bzgl. des Sammlungsprofils zeigten sich auch bei den UBen ohne Leitlinien, nur, dass dem Leser bzw. Nutzer noch unverständlich ist, welche Zielgruppe(n) das Repository für die Veröffentlichung seiner Arbeiten im Blick hat.

Innerhalb der allgemeinen Anforderungen muss Kriterium 1 auch im Zusammenhang mit Kriterium 6 (Widerspiegelung des Outputs) betrachtet werden. So erklären neun der zwölf untersuchten Universitätsbibliotheken, dass sie ihren „Angehörigen“ eine „organisatorische und technische Möglichkeit“ bieten, wissenschaftliche Publikationen auf dem Repository zu veröffentlichen. Jedoch findet sich kein Hinweis darauf, dass diese Zusammenführung der Publikationen tatsächlich den gesamten wissenschaftlichen Output der Hochschule repräsentieren will. Einzig die UB Paderborn deutet dies in ihren Leitlinien an, indem sie formuliert, dass die

„öffentlichkeitswirksamen Präsentationen der [...], Forschungsergebnisse der Universität [...] in Zukunft deutlich zunehmen“ werden (Haubfleisch 2008, S. 1).

Diese Positionierung wurde ebenfalls positiv bewertet.

Um zumindest mit einer gewissen Plausibilität eine Aussage darüber zu treffen, ob der Output einer Hochschule tatsächlich widerspiegelt wird, könnte der Umfang der gespeicherten Dokumente auf dem Repository der Anzahl der Wissenschaftler und Studierenden der betreffenden Universität

gegenüber gestellt werden. Da die Wissenschaft keine SOLL-Zahlen zum Output vorgibt, könnte mit Hilfe einer solchen Gegenüberstellung eine Einschätzung darüber erfolgen, wie gut – gemessen an den beiden genannten Größen – der Output widergespiegelt wird. Auf dieses Kriterium wird in 7.3 näher eingegangen.

Immerhin für neun der 13 Repositorien können dauerhafte Archivierung (bzw. Langzeitarchivierung, vgl. Fußnote 16) der digitalen Dokumente (Kriterium 2) gewährleistet werden. Das sind 69,2%.

Demgegenüber kann nur eine UB (Duisburg/Essen) die dauerhafte Verfügbarkeit und weltweite Zugänglichkeit der Veröffentlichungen garantieren. Das Kriterium 3 erfüllen also 92,3% der untersuchten Repositorien nicht. Zu diesem Kriterium heißt es in den Leitlinien, die wiederum auf jenen der HU zu Berlin basieren (Leitlinien 2010): Die Dokumente sind „zur Verbreitung in der Öffentlichkeit bestimmt“. Die oben angesprochene Schwierigkeit, dass Kriterien nicht vollständig oder den idealtypischen Anforderungen gemäß formuliert sind, zeigt sich an der Besonderheit dieses Kriteriums. Langzeitarchivierung und weltweite Verfügbarkeit sind nämlich als voneinander abhängige Kriterien zu betrachten. Die Zurückhaltung der Bibliotheken, diese Ansprüche ausdrücklich zu formulieren, liegt womöglich auch in den Herausforderungen, die die praktische Umsetzung der Langzeitarchivierung (vgl. Fußnote 16) mit sich bringt. Die zentrale Frage in diesem Kontext ist, zu welchen Kosten die Langzeitarchivierung digitaler Objekte in Zukunft sichergestellt werden kann. Hierfür stehen sich zwei konkurrierende Verfahren gegenüber, Migration²⁴ und Emulation²⁵, auf die hier allerdings nicht näher eingegangen werden kann.

Bedenkt man, dass durch die Vergabe des DINI-Zertifikats (Kriterium 4) eindeutige Qualitätsmerkmale dieser Dienstleistung bestätigt werden, so müsste man nach dieser Untersuchung konstatieren, dass zehn Repositorien fehlende Qualitätsmerkmale erkennen lassen. Nur drei bzw. 23,1% der 13 untersuchten nordrhein-westfälischen Repositorien verfügen über das DINI-Zertifikat. Dieses Kriterium wird in Abschnitt 7.2 (Verbesserungspotentiale) noch einmal angesprochen.

Leitlinien weisen lediglich sechs der 13 Repositorien auf (46,2%). Die UB Duisburg/Essen, RWTH Aachen, ULB Münster, ULB Düsseldorf und USB Köln nutzen die von der „DINI-AG E-Pub“ der Humboldt-Universität (HU) zu Berlin ausgearbeiteten Leitlinien (Leitlinien 2010) als Vorlage und passen sie den eigenen Bedürfnissen an. Lediglich Paderborn hat eigene Leitlinien entwickelt (vgl. Haubfleisch 2008).

Für acht Repositorien bzw. 61,5% wird den Autoren bzw. Urhebern der wissenschaftlichen Publikation die Wahrung des Autorenrechts ausdrück-

²⁴ „Migration ist die Übertragung digitaler Ressourcen zwischen unterschiedlichen Hardware- und Softwaregenerationen [...]“ (Strauch/Rehm 2007, S. 306).

²⁵ „Emulation ist eine Hard- oder Softwareeinrichtung, mittels derer die Funktionalität eines anderen wohldefinierten [!] Systems vollständig nachzubilden in der Lage ist [...]“ (Strauch/Rehm 2007, S. 162).

lich zugesichert (Kriterium 7). Ob es bei den übrigen Universitäten an überwiegend fehlenden Leitlinien liegt, dass dieses – aus Nutzersicht – wichtige Kriterium fehlt, oder ob die Zusicherung tatsächlich nicht gegeben wird, kann im Rahmen dieser Arbeit nicht festgestellt werden. Die Universität Bielefeld verfügt als einzige Universität für ihre beiden Repositorien nicht über Leitlinien, sichert die Wahrung der Urheberrechte aber dennoch zu.

5.3 Soll-Ist-Vergleich „Datentechnische Anforderungen“

Die nachfolgende Tabelle bildet ab, inwieweit die 13 untersuchten Repositorien die idealtypischen „Datentechnischen Anforderungen“ (Kriterien 8-10) erfüllen.

Kriterium Universität	Datentechnische Anforderungen		
	8. Dauerhafte Identifizierung mittels URN oder DOI	9. Einsatz des OAI-Protocol for Metadata Harvesting	10. Dokumente sind über Suchmaschinen und Bibliothekskataloge auffindbar
Duisburg/Essen	✓	✗	✓
Paderborn	✓	✗	✓
Aachen	✓	✗	✓
Münster	✓	✓	✓
Düsseldorf	✓	✓	✗
Köln	✓	✗	✓
Bielefeld I	✓	✗	✓
Bielefeld II	✓	✗	✓
Dortmund	✓	✗	✓
Bochum	✓	✗	✓
Bonn	✓	✗	✗
Siegen	✓	✗	✓
Wuppertal	✗	✗	✓
Erfüllte Kriterien IR gesamt	12	2	11

Abbildung 3: Untersuchungsergebnisse der datentechnischen Anforderungen

Die datentechnischen Anforderungen schneiden gegenüber den allgemeinen Anforderungen besser ab. Es werden 64,1% (25 von 39 möglichen Übereinstimmungen) der Anforderungen erfüllt. Dass der Anspruch der

dauerhaften Identifizierung (Kriterium 8) in den Leitlinien bzw. ergänzenden Angaben der Websites zu 92,3% formuliert wird, ist, verglichen mit allen anderen idealtypischen Kriterien, ein sehr gutes Ergebnis. Alle Kriterien und Repositorien zusammen betrachtet, ist es dasjenige Kriterium, welches am häufigsten (zwölf Mal) erfüllt wird.

Schwierigkeiten zeigten sich bei der Prüfung des Kriteriums 9 (Einsatz des OAI-PMH). So wird der Einsatz des OAI-PMH nur in zwei Leitlinien explizit erwähnt (ULB Münster und Düsseldorf), während in den Leitlinien bzw. ergänzenden Angaben der Websites der anderen Repositorien lediglich der allgemeine Hinweis gegeben wird, dass „die Richtlinien der OAI eingehalten werden“ (vgl. KUPS und Publikationsserver RWTH).

Dem Leser bzw. Nutzer erschließt sich dabei nicht, ob damit allen von der OAI formulierten „Zielen“ (vgl. 3.2) Rechnung getragen wird. Ohne die ausdrückliche Nennung dieser Anforderung wurden hier folglich SOLL und IST als nicht kongruent gewertet. Somit erklärt sich das Ergebnis, dass laut Leitlinien bzw. in den ergänzenden Angaben der Websites nur zwei Universitäten bzw. 15,4% die Kriterien des OAI-PMH (vgl. 3.2) erfüllen.

Kriterium 10 zeigt eine hohe Übereinstimmung mit den untersuchten Repositorien: Nur zwei Universitätsbibliotheken weisen innerhalb ihrer Leitlinien bzw. ergänzenden Angaben der Websites nicht auf die Möglichkeit hin, dass die Dokumente auch über Suchmaschinen oder andere Nachweissysteme auffindbar sind. Somit erfüllen 84,6% das Kriterium 10.

5.4 Soll-Ist-Vergleich „Bibliothekarische Anforderungen“

Die nachfolgende Tabelle bildet ab, inwieweit die 13 untersuchten Repositorien die idealtypischen „Bibliothekarischen Anforderungen“ (Kriterien 11-14) erfüllen.

Kriterium	Bibliothekarische Anforderungen			
	11. Hinweise auf umfassende EDV-Kenntnisse und techn. Know-how der Bibliothekare	12. Einbindung der OAI-Richtlinien zur Erschließung, Speicherung und Archivierung	13. Bibliotheken fördern den alternativen Publikationsweg	14. Bibliotheken unterstützen die Autoren
Universität Duisburg/Essen	✗	✓	✓	✓
Paderborn	✗	✓	✓	✓
Aachen	✗	✓	✗	✓
Münster	✗	✓	✗	✓
Düsseldorf	✗	✗	✓	✓
Köln	✗	✓	✗	✗
Bielefeld I	✗	✗	✗	✗
Bielefeld II	✗	✗	✓	✗
Dortmund	✗	✗	✗	✗
Bochum	✗	✗	✗	✗
Bonn	✗	✗	✗	✗
Siegen	✗	✗	✗	✗
Wuppertal	✗	✗	✗	✗
Erfüllte Kriterien IR gesamt	0	5	4	5

Abbildung 4: Untersuchungsergebnisse der bibliothekarischen Anforderungen

Bei diesem Anforderungsbereich ist sofort augenfällig, dass die Übereinstimmungen zwischen SOLL und IST sehr gering sind. Die bibliothekarischen Anforderungen werden lediglich zu knapp 27% (14 von 52 möglichen Übereinstimmungen) erfüllt. Die bibliothekarischen Kriterien werden nur in wenigen Fällen in den Informationsquellen über die Repositorien berücksichtigt. Sofern sie in der Praxis wirklich in so geringem Maße berücksichtigt werden, wäre dies eine schlechte „Visitenkarte“ für die hier untersuchten Repositorien.

Die Untersuchung erlaubt folgende Aussagen zu den einzelnen Kriterien:

Keine der untersuchten Universitätsbibliotheken weist explizit darauf hin, dass die für die Repositorien zuständigen Bibliothekare besondere Kenntnisse im Umgang mit Soft- und Hardware oder im Umgang mit dem

elektronischen Publizieren aufweisen (Kriterium 11). Anzumerken ist jedoch, dass manche Bibliotheken (vorwiegend diejenigen mit Leitlinien) die Kompetenzen der Bereiche IT bzw. EDV und bibliothekarische Kenntnisse in Form von Kooperationen zwischen diesen universitären Einrichtungen bündeln.

Kriterium 9 (Einsatz des OAI-PMH, vgl. 5.3) ist die Voraussetzung für die Erfüllung des Kriteriums 12 (Einbindung des OAI-PMH zur Erschließung, Speicherung und Archivierung der digitalen Dokumente). Die Universitätsbibliotheken der fünf Repositorien Duisburg/Essen, Paderborn, Aachen, Münster und Köln setzen diese bibliothekarischen Tätigkeiten nach den Kriterien des OAI-Protocols um (38,5%).

Zwar formulieren die fünf Universitätsbibliotheken Duisburg/Essen, Paderborn, RWTH Aachen, Münster und Köln in ihren Leitlinien Bekenntnisse zu Open Access sowie zum Teil zur „Berliner Erklärung“ (Berliner Erklärung 2003). Die daraus resultierende Konsequenz, dass mit diesen Bekenntnissen auch der alternative Publikationsweg (Kriterium 13) unterstützt wird, wird aber nur von den vier UBen Duisburg/Essen, Paderborn, ULB Düsseldorf und Bielefeld II (BiPrints) gezogen (30,7%).

Kriterium 14 (Unterstützung der Autoren) wird nur von fünf bzw. 38,5% Universitätsbibliotheken erfüllt, deren Bibliotheken den Autoren Hilfestellung bei der formalen Anfertigung ihrer Publikation anbieten, also ein bibliothekarisches Angebot machen, welches Qualitätsstandards und formale Homogenität innerhalb des Repositoriums optimieren könnte.

6 GESAMTERGEBNISSE ZU DEN UNTERSUCHTEN REPOSITORIEN

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die von Wissenschaft und Forschung entwickelten idealtypischen Anforderungen und Kriterien für institutionelle Repositorien bei den hier untersuchten IR insgesamt lediglich zu 42,3% erfüllt werden. Die Repositorien-Betreiber orientieren sich nur in sehr begrenztem Maße an den wissenschaftlichen und idealtypischen Ansprüchen.

Etablierung, Pflege und Betrieb institutioneller Repositorien erscheinen in der Mehrzahl der untersuchten Universitätsbibliotheken erheblich verbesserungsbedürftig.

Die Universitätsbibliotheken sollten sich zunächst Funktionen, Zweck sowie die Ziele, die hinter dem Betrieb eines Repositoriums stehen zu Eigen machen.

Unter den untersuchten Beispielen sind einige, denen durchaus eine Vorbildrolle zuerkannt werden kann. Dabei ist das Repositorium DuEPublico besonders hervorzuheben, wie Tabelle 4 zeigt. Jedoch erfüllt selbst DuEPublico die Ansprüche des Anforderungs- bzw. Kriterienkatalogs nicht in vollem Umfang (11 von 14 Kriterien); dennoch kann es als Best-Practice-Beispiel gelten.

Die UB Paderborn (10 erfüllte Kriterien), RWTH Aachen (9) und die ULB Münster (9) zeigen durchaus gute Ansätze im Betrieb ihrer jeweiligen Repositorien. Im Mittelfeld rangieren die Repositorien der ULB Düsseldorf (8), USB Köln (7) und der UB Bielefeld (2 mal 6). Weit entfernt von den idealtypischen Anforderungen liegen die TU Dortmund (4), UB Bochum (2), ULB Bonn (2), UB Siegen (2) und UB Wuppertal (1). Grundsätzlich können unter den in der Arbeit angelegten Gesichtspunkten die zuletzt genannten nordrhein-westfälischen Repositorien nicht als zufriedenstellend angesehen werden. Sieben Repositorien erfüllen weniger als 50% der Anforderungen.

Die Kriterien in den drei Bereichen allgemeine, datentechnische und bibliothekarische Anforderungen werden in unterschiedlichem Maße erfüllt. Dabei weist der Bereich der datentechnischen Anforderungen mit 64,1% Übereinstimmungen die beste Bilanz auf. Hingegen schneiden die allgemeinen (41%) wie auch die bibliothekarischen (27%) Anforderungen – gemessen an den idealtypischen Anforderungen – ungenügend ab.

In der Analyse besonders markante Aspekte werden im Folgenden vorgestellt.

Repositorium	Erfüllte Kriterien gesamt	Angaben in Prozent
DuEPublico	11	78,5%
Dokumenten- und Publikationsservice UB Paderborn	10	71,4%
Publikationsserver RWTH Aachen	9	64,3%
MIAMI Münster	9	64,3%
Düsseldorfer Dokumenten- und Publikationsserver	8	57,1%
Kölner Universitäts-PublikationsServer	7	50%
BieSOn (Bielefeld I)	6	42,9%
BiPrints (Bielefeld II)	6	42,9%
Eldorado TU Dortmund	4	28,6%
Elektronische Dissertationen Ruhr-Universität Bochum	2	14,3%
Bonner Dissertationen und Habilitationen online	2	14,3%
OPUS Siegen	2	14,3%
Elektronische Publikationen UB Wuppertal	1	7,1%

Tabelle 4: Übersicht der erfüllten Kriterien gesamt

Wie in Abschnitt 5.1 erwähnt, ist der Umfang der vorgefundenen Informationen in den Leitlinien bzw. ergänzenden Angaben der Websites sehr unterschiedlich. Diejenigen Repositorien ohne Leitlinien verzeichnen die geringsten Übereinstimmungen (ULB Bonn, UB Bochum, Bielefeld I+II, Siegen, Wuppertal und TU Dortmund). Das legt den Schluss nahe, dass die Qualität der Repositorien auch von dem Einsatz eigener Leitlinien abhängig ist. Fehlende Leitlinien einer bibliothekarischen Dienstleistung zeugen hier von mangelnden Qualitätsansprüchen an das Angebot selbst.

Die Düsseldorfer Leitlinien sind offenkundig unvollständig und es ist zu vermuten, dass die Ausarbeitung der Leitlinien noch nicht abgeschlossen ist (vgl. Leitlinien für den Dokumentenserver).

Die von Hätscher (Hätscher 2007, S. 218) sowie Dobratz und Müller (Dobratz/Müller 2009, S. 47) beschriebene Heterogenität bezüglich der Angaben zu Dokumentarten und zum Dokumentenumfang kann mittels der hier vorgelegten Untersuchung bestätigt werden. Auffallend sind zudem die höchst unterschiedlichen Bezeichnungen der Repositorien (vgl. Kap. 5).

Die bezüglich des Sammlungsprofils auffälligsten Unterschiede spiegeln sich folgendermaßen wider: Von der Sammlung von Dissertationen und

Habilitationen der jeweiligen Hochschule (Bonn, Bochum) bis hin zu Abschlussarbeiten aller Art (Düsseldorf, Köln) reicht der Bestand auch über Semesterapparate und E-Learning-Angebote (Düsseldorf) bis hin zu den in Teil 1 der Arbeit dargestellten Postprints („green road to open access“) (Duisburg/Essen, Paderborn, Aachen, Münster, Düsseldorf, Köln, Bielefeld II).

Allerdings muss angemerkt werden, dass bezüglich der Abschlussarbeiten Einschränkungen gelten. So werden nicht von allen Universitäten ausnahmslos alle Typen von Abschlussarbeiten (von der Bachelorarbeit bis zur Habilitation) in das Repositorium aufgenommen. Nur zum Teil werden auch Bachelor-, Diplom- oder Masterarbeiten angenommen.

Außerdem werden auch Retrodigitalisate historischer Drucke und Inkunabeln auf dem Repositorium eingestellt (Leitlinien).

Die Überprüfung des Dokumentenumfangs der einzelnen Repositorien ergab dem entsprechend folgende Ergebnisse: Die gespeicherten Dokumente variieren zwischen 440 (OPUS Siegen) und 10213 (DuEPublico) (vgl. Tabelle 5).

Ein bemerkenswerter Befund, der sich dem Leser bzw. Nutzer nicht erschließt, besteht darin, dass das DINI-Zertifikat in keiner der untersuchten Leitlinien bzw. ergänzenden Angaben der Websites wörtliche Erwähnung findet. Lediglich das Siegel der DINI-Zertifizierung taucht – ohne weitere Erklärungen – auf der Startseite der drei in Nordrhein-Westfalen zertifizierten Repositorien (UB Duisburg-Essen, RWTH Aachen, UB Bielefeld I) auf. Zu erwarten sein sollte, dass die Einhaltung und Weiterentwicklung der Qualitätsstandards, die zur Erreichung des bedeutsamen Zertifikats geführt haben, auch in den Leitlinien textlich belegt ist. Außerdem sollte dieser Qualitätsbeleg als Marketinginstrument eingesetzt werden. Zu fordern wäre darüber hinaus, dass Bibliotheken, deren Repositorien noch nicht über ein Zertifikat verfügen, dieses Ziel anstreben und das auch in ihren Leitlinien verankern.

Positiv zu werten sind die Zusatz- oder Mehrwertdienste der drei genannten und bereits zertifizierten Repositorien. Darunter fallen Zugriffsstatistiken in Form einer Darstellung monatlicher Zugriffe entweder auf den gesamten Server oder auf einzelne Dokumente. Anhand dieser Statistiken wird allen Ziel- und Nutzergruppen von Repositorien die Effizienz und Bedeutsamkeit dieser Dienstleistung vor Augen geführt. Besonders hervorzuheben ist die Verlinkung aus dem Repositorium der RWTH Aachen (Duisburg/Essen und Bielefeld I nehmen passiv teil) zum Netzwerk der Open Access-Repositorien²⁶ sowie die Möglichkeit einer Metasuche in Beständen deutscher Hochschulschriftenserver (ebenfalls RWTH Aachen).

²⁶ 35 teilnehmende institutionelle und fachliche Repositorien bilden das Open Access Netzwerk mit dem Ziel, die Repositorien stärker zu vernetzen und diese national wie international sichtbarer zu machen (vgl. Humboldt-Universität zu Berlin).

Die Untersuchung belegt eindeutig, dass bezüglich Strategie und Ausrichtung, Qualität sowie Umfang und Ansprüchen der hier untersuchten Repositorien noch ein erheblicher Verbesserungsbedarf besteht.

Abschließend werden Verbesserungspotentiale an einigen ausgewählten Beispielen beleuchtet.

7 VERBESSERUNGSPOTENTIALE

Im Vordergrund stehen drei Aspekte: Die Leitlinien, das DINI-Zertifikat und der wissenschaftliche Output der Hochschule.

7.1 Leitlinien

Denjenigen Bibliotheken die bereits über Leitlinien verfügen, wird empfohlen, diese unter Gesichtspunkten der Verständlichkeit bzw. Transparenz zu optimieren. Es war nicht selten sehr umständlich, die für diese Untersuchung notwendigen relevanten Aussagen zu extrahieren (vgl. 5.1). Potentielle Nutzer und Autoren verfügen unter Umständen über wenig(er) Hintergrundwissen zum digitalen Publizieren im Kontext von Open Access, so dass zu vermuten ist, dass substantielle Aussagen der Leitlinien in Teilen unverständlich und nebulös bleiben. Dies betrifft bspw. die Ausführungen zu Kriterium 11 „Einbindung der OAI-Richtlinien zur Erschließung, Speicherung und Archivierung“. Die Verständlichkeit dieser Aussage wäre klarer, wenn auf Fachjargon verzichtet und die Kriterien bzw. Ansprüche an praktischen Beispielen erläutert würden.

Ein weiterer Optimierungspunkt bezieht sich auf den Hinweis, dass die Betreiber des Repositoriums auf nationaler wie internationaler Ebene mit Institutionen bzw. Initiativen (DINI, OAI) kooperieren. Zu vermuten ist, dass Nutzer, die bisher kaum oder keine Berührungen mit der „green road to open access“ hatten, weder nationale noch internationale Institutionen bzw. Initiativen kennen, noch weniger deren Standards. Dennoch steht dieser abstrakte Hinweis ohne zusätzliche Erklärungen in einigen Leitlinien. Dass auf wissenschaftliche Kooperationen hingewiesen wird, ist ein lobenswerter Ansatz, aber ohne mitgelieferte Kenntnisse über die betreffenden Institutionen und Hintergründe sind diese Informationen für die Nutzer bzw. Autoren nahezu bedeutungslos.

Des Weiteren mangelt es den untersuchten Leitlinien an Begründungs-, Nutzen- sowie Mehrwertdarstellungen zu dieser Variante des wissenschaftlichen Publizierens. Den Autoren sollte seitens der Bibliothek dargelegt werden, welche Beweggründe für die Veröffentlichung auf dem Repository sprechen. Außerdem sollten die Vorteile (vgl. 2.4.2), die den Mehraufwand des Publizierens auf dem eigenen Repository für den Wissenschaftler rechtfertigen, als Teil der Marketingstrategie und deren Maßnahmen hervorgehoben werden (zum Thema vgl. auch Hätscher 2007, S. 221). Diese Informationen sind nicht nur für die Leitlinien unverzichtbar, sie sollten darüber hinaus auch in das Gesamtmarketingkonzept der Bibliothek integriert werden.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die Bibliotheken, die bisher noch keine Leitlinien aufweisen, diese nach den Kriterien der DINI (vgl. 2.3.4) entwickeln sollten.

Denjenigen Bibliotheken, die bereits über Leitlinien verfügen, wird empfohlen, diese auch anhand der hier erläuterten Anmerkungen zu präzisieren.

7.2 Zertifizierung durch die DINI

Die Zertifizierung der DINI ist ein Qualitätssiegel für die Bereitstellung „institutioneller Repositorien“ (vgl. 2.3.2). Dieser Qualitätsbeleg ist ein manifester Vorteil gegenüber Universitätsbibliotheken, deren Repositorien keine Zertifizierung besitzen. Dieser Vorteil sollte sowohl intern als auch extern dokumentiert bzw. kommuniziert werden. Es ist nicht ausreichend, das Siegel des Zertifikats lediglich optisch auf der Startseite des Repositoriums zu platzieren. Das Zertifikat dient den Bibliotheken als Marketing- und Werbeinstrument für ihre Ziel- und Nutzergruppen bei gleichzeitigem Nachweis der Einhaltung von Qualitätsstandards. Würde die hinter der Zertifizierung stehende Bedeutung den Autoren transparent, ließe sich damit unter Umständen die Entscheidung, auf dem Repositoryum zu publizieren, positiv beeinflussen.

Je mehr Repositorien eine Zertifizierung nachweisen können, desto besser für zukünftige und weitere Entwicklungen wie zum Beispiel die Vernetzung von Repositorien. Die Zertifizierung wirkt sich zum einen innerhalb der Hochschule, zum anderen auch für hochschulübergreifende Projekte positiv aus. Die Kooperationen bzw. Kollaborationen, die innerhalb der Leitlinien beschrieben werden (vgl. 7.1), sollten für Bestrebungen einer Zertifizierung genutzt werden.

7.3 Widerspiegelung des wissenschaftlichen Outputs

Der wissenschaftliche Output einer Hochschule, kann, wie in Abschnitt 5.2 erläutert, an zwei Größen verifiziert werden. Die auf dem Repositoryum gespeicherten Dokumente stellt man der Anzahl wissenschaftlich Beschäftigter sowie der Anzahl Studierender einer Hochschule gegenüber. Um bzgl. des wissenschaftlichen Outputs zu einer substanziellen Aussage zu kommen, müsste der Quotient aus Dokumentenanzahl pro Anzahl wissenschaftlich Beschäftigter und Studierenden errechnet werden.

Die Überprüfung der Anzahl an Wissenschaftlern und Studierenden der Hochschulen zeigte jedoch, dass die diesbezüglichen Statistiken der Hochschulen von unterschiedlicher Aktualität sind. Die Berechnung eines Quotienten erschien aufgrund dieser Heterogenität der Daten (wissenschaftliches Personal und Studierendenzahlen) nicht sinnvoll.

In der 13.-15. KW (28.03.-15.04.) wurde die Anzahl der gespeicherten Dokumente auf dem jeweiligen Repositoryum erhoben, um diese Daten für einen Vergleich zwischen den Hochschulen heranzuziehen (vgl. Tabelle 5.).

Universität	Anzahl Dokumente ^{*1}
Duisburg/Essen (Daten und Fakten)	10213
Düsseldorfer Dokumenten- und Publikationsserver (Zahlenspiegel 2009/2010)	6658
BiPrints (Bielefeld II) (Zahlen und Daten 2)	4325
Eldorado TU Dortmund (Zahlen, Daten, Fakten)	3989 ^{*2}
MIAMI Münster (Zahlen und Fakten)	3989 ^{*3}
Dokumenten- und Publikationsservice Paderborn (Kurzportrait)	3773
Elektronische Dissertationen der Ruhr-Universität Bochum (RUB Kompakt)	3099
Publikationsserver RWTH Aachen (Zahlenspiegel 2009)	3034
Kölner Universitäts-PublikationsServer (Universität in Zahlen)	2317
BieSOn (Bielefeld I) (Zahlen und Daten 2)	1455
Elektronische Publikationen UB Wuppertal (Faszination Bildung)	921
OPUS Siegen (Zahlen und Daten 1)	440
Bonner Dissertationen und Habilitationen online (Universität Bonn in Zahlen)	- ^{*4}

In Spalte 1 wird in Klammern die Quelle der Daten angegeben

*1: Anzahl der Dokumente sind in der 13.-15. KW 2011 erhoben worden

*2: exklusive Schriften der TU

*3: exklusive Retrodigitalisate

*4: Zahlen seitens der Bibliothek nicht verifizierbar

Tabelle 5: Anzahl der Dokumente / IR

Folgende Rückschlüsse lassen sich anhand der Dokumentzahlen ziehen:

Auf den Webseiten der einzelnen Wissenschaftler präsentieren diese im Rahmen ihrer eigenen Publikationslisten nicht selten den Zugriff auf bis 40 oder gar 50 Volltexte. Würde jeder Wissenschaftler seine Publikationen (auch) auf dem institutionellen Repositorium speichern, läge die Zahl der Dokumente auf dem Repositorium (zumindest in größeren Universitäten) pro Hochschule leicht im fünfstelligen Bereich. Die Dokumentzahlen ließen sich weiterhin um ein Vielfaches erhöhen, würden alle Abschlussarbeiten der Studierenden ebenfalls in das Repositorium aufgenommen.

Die mit Abstand größte Zahl gespeicherter Dokumente weist DuEPublico mit 10213 Dokumenten auf (Stand April 2011). Das deutet darauf hin, dass dem Einwerben wissenschaftlicher Publikationen für das institutionelle Repositorium ein hoher Stellenwert eingeräumt und bereits recht erfolgreich

umgesetzt wird. Beispielhaft ist der Zuwachs an wissenschaftlichen Dokumenten für das Duisburg-Essener Repository ermittelt worden. Dafür sind die Dokumentzahlen von DuEPublico in der 24. KW 2011 (13.06.-17.06.) erneut geprüft worden. Nach zehn Wochen betrug die Anzahl gespeicherter Dokumente 10.546, das entspricht einer Zuwachsrate von 3,2% oder 33,3 neuen Dokumenten pro Woche.

Diese quantitativ durchaus anerkennenswerte Steigerung an der UB Duisburg-Essen spiegelt die Effizienz der Dienstleistung wider und sollte unter Marketingaspekten an alle Nutzer- und Zielgruppen kommuniziert werden.

Die Verbesserung der Repositorien insgesamt ist sowohl qualitativ als auch quantitativ zu vollziehen. Bibliotheken, die an beiden Zielen arbeiten wollen oder werden, können sich an Best-Practice-Beispielen wie zum Beispiel an den Repositorien DuEPublico, dem Publikationsservice der UB Paderborn oder dem Publikationsserver der RWTH Aachen orientieren.

Quantitative Aspekte und Ziele wie die Ausweitung der wissenschaftlichen Dokumente zur Erhöhung des Outputs sind ohne die gleichzeitige Optimierung der Qualität des Repositoriums selbst wenig sinnvoll. Autoren und Wissenschaftler würden das Open-Access-Publizieren höchstwahrscheinlich besser akzeptieren, wenn die Qualitätsstandards des konventionellen Publizierens an das Open-Access-Publizieren angelehnt wären.

Es sollte geklärt werden, wie mit den unterschiedlichen Ziel- und Nutzergruppen und deren Bedürfnissen umgegangen werden kann.

Die UB Bielefeld differenziert nach den unterschiedlichen Zielgruppen vgl. Fußnote 1. Zu empfehlen wäre allerdings, für alle Gruppen einen gemeinsamen Informationsraum zu präsentieren, aus dem heraus zielgruppenspezifische Sichten ermöglicht werden. Dies könnte die Bereitschaft der Wissenschaftler verbessern, auf dem Repository zu publizieren.

8 FAZIT

Unter den untersuchten nordrhein-westfälischen Repositorien ragen einige wenige positive Beispiele heraus. Die meisten Repositorien erweisen sich als dringend verbesserungswürdig. Sicherlich können deren Ergebnisse aus einer zweifelsohne geringen Stichprobe nicht verallgemeinernd auf alle deutschen institutionellen Repositorien übertragen werden. Es spricht aber vieles dafür, dass die übrigen deutschen Repositorien, die weder zertifiziert sind noch Leitlinien einsetzen, ähnlich unbefriedigend abschneiden. Die Analyse der 13 hier untersuchten Repositorien zeigt, dass die Qualität der Repositorien ohne DINI-Zertifikat und ohne Leitlinien eindeutig größere Mängel aufweist, als diejenigen die von der DINI zertifiziert sind und die über Leitlinien verfügen.

Eine umfassendere Analyse zum Entwicklungsstand aller deutschen Repositorien wäre sicherlich lohnenswert. Die auf diese Weise gewonnenen Erkenntnisse könnten ohne Zweifel dazu beitragen, die zur Optimierung der deutschen Repositorien notwendigen Maßnahmen zu ergreifen.

Der Entwicklungsstand der nordrhein-westfälischen Repositorien wie er sich in der vorliegenden Untersuchung zeigte, lässt sich folgendermaßen resümieren:

- Die digitale Informationsversorgung im Kontext institutioneller Repositorien befindet sich noch im Aufbau, Qualitätsanforderungen von Wissenschaft, Forschung und Fachinstanzen werden lediglich ansatzweise erfüllt
- Die Universitätsbibliotheken erfüllen ihre Aufgabe in diesem Zusammenhang noch nicht in vollem Umfang (vgl. Forderungen des WR, S. 4 dieser Arbeit)
- Die Erfüllung der hier aufgestellten idealtypischen Anforderungen ist noch unzureichend bzw. mangelhaft. Lediglich 42% dieser Anforderungen werden erfüllt
- Die Qualität der Repositorien bzgl. deren Pflege und Betrieb ist dringend verbesserungsbedürftig
- Vor allem die hier aufgezeigten allgemeinen und die bibliothekarischen Anforderungen weisen erheblich Defizite auf
- Wenn Leitlinien vorhanden sind, sind sie für den Kunden bzw. Nutzer nicht immer verständlich bzw. in Teilen verklausuliert formuliert
- Im Verhältnis zu den jeweiligen Hochschulbeschäftigten und Studierenden erscheint die Anzahl der gespeicherten Publikationen in den Repositorien deutlich steigerungsfähig
- Die Verknüpfung bzw. Verbindung der „green road to open access“ und den institutionellen Repositorien ist bislang unzureichend (vgl. 3.4)
- Gemessen am Output ist eine noch zu geringe Wertschätzung und Akzeptanz dieser Form des Publizierens zu verzeichnen

-
- Zu den wenigen guten Beispielen zählen die UBen Duisburg/Essen, Paderborn und die RWTH Aachen auch und vor allem bzgl. der dort angebotenen Mehrwertdienste
 - An den Hochschulen Bochum, Bonn, Siegen und Wuppertal ist die Situation und der Entwicklungsstand besonders unbefriedigend

Zur quantitativen wie qualitativen Verbesserung der institutionellen Repositorien und zur Erhöhung der Bereitschaft, Open Access zu publizieren, sind an der jeweiligen Hochschule mehrere Maßnahmen nötig. Diese einzelnen Maßnahmen sind nachfolgend in systematischer Reihenfolge aufgeschlüsselt:

- Etablierung des Angebots „institutionelles Repository“ an der Universitätsbibliothek unter Berücksichtigung der Ziele und des Nutzens im gesamten Kontext digitaler Informationsversorgung (vgl. auch Hätscher 2007, S. 221)
- Übernahme der Verantwortung für die Betreuung durch die Universitätsbibliotheken (vgl. Empfehlungen 2001, S. 25)
- Erarbeitung eines Konzeptes, in dem u. a. Strategien, Ziele und Maßnahmen für den Betrieb des Repositoriums festgelegt werden
- Aufstellung eines Kompetenzteams und Benennung fester Ansprechpartner; Rekrutierung der Mitglieder aus verschiedenen universitären Einrichtungen (IT bzw. EDV und Bibliothek, vgl. auch Kap. 5.4)
- Ausrichtung von Qualität und Leistung der Repositorien an den idealtypischen Anforderungen aus der Wissenschaft bzw. der DINI
- Erarbeitung und Einsatz allgemeinverständlicher Leitlinien
- Bemühen um DINI-Zertifizierung
- Nachhaltige Werbung unter den Ziel- und Nutzergruppen sowie weiterer Befürworter und Unterstützer (Stakeholder)
- Evaluierung von Ziel, Zweck und Nutzen für jede Ziel- bzw. Nutzergruppe gesondert (Zielgruppenorientierung)
- Aktives Einwerben wissenschaftlicher Schriften bei allen Ziel- und Nutzergruppen und Schaffung entsprechender Anreize dafür (bspw. Aufstockung des Sachmittelkontos in Korrelation zur Anzahl der auf dem Repository gespeicherten Publikationen)
- Kooperationen mit anderen Hochschulbibliotheken, Netzwerken und Forschungseinrichtungen zur Unterstützung bei Aufbau, Betrieb und Weiterentwicklung des eigenen Angebots
- Einwerben finanzieller Mittel, die bspw. von der DFG für das Open-Access-Publizieren an deutschen Hochschulen zur Verfügung gestellt werden
- Vernetzung der fachlichen und institutionellen Repositorien, um größere Wahrnehmbarkeit bzw. Sichtbarkeit zu erreichen (vgl. auch Schmidt/Ilg-Hartbeke 2009)

-
- Forciertes Einbinden von Mehrwertdiensten; deren Nutzen und Qualität offensiv herausstellen (Marketing)

Die Universitätsbibliotheken können sich durch die Betreuung „institutioneller Repositorien“ als unentbehrliche Schnittstelle zwischen Hochschule, Autor und interessierter Öffentlichkeit profilieren.

Gegenüber potentiellen Wettbewerbern wie Google und Co. wären Universitätsbibliotheken bei Erfüllung der Qualitätsstandards und unter Einsatz ihres bibliothekarischen Know-how in dieser Hinsicht deutlich im Wettbewerbsvorteil. Die Überarbeitung und Optimierung der institutionellen Repositorien wäre ein wichtiger Schritt in Richtung verbesserter Wahrnehmung des gesamten Dienstleistungsangebots wissenschaftlicher Bibliotheken.

9 LITERATURVERZEICHNIS

Alle Online-Quellen wurden zuletzt aufgerufen am 13.07.2011

Ball/Tunger 2007

Ball, Rafael; Tunger, Dirk: Bibliometrische Analysen - Daten, Fakten und Methoden: Grundwissen Bibliometrie für Wissenschaftler, Wissenschaftsmanager, Forschungseinrichtungen und Hochschulen. Jülich: Forschungszentrum Jülich, Zentralbibliothek, 2005. (Schriften des Forschungszentrums Jülich : Reihe Bibliothek ; 12).

Bargheer 2006

Bargheer, Margo: Open Access und Universitätsverlage: Auswege aus der Publication Crisis? In: Hagenhoff, Svenja ... (Hrsg.): Internetökonomie der Medienschriften. Göttingen : Univ.-Verl., 2006. (Göttinger Schriften zur Internetforschung ; 1), S. 173-199.

Beger 2006

Beger, Gabriele: Urheberrecht für Bibliothekare. Eine Handreichung von A-Z. München : Verl. Medien und Recht, 2006. (Berliner Bibliothek zum Urheberrecht ; 3).

Berliner Erklärung 2003

Berliner Erklärung über den offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen. Verfasser-Kollektiv unter der Leitung der Max-Planck-Gesellschaft. Berlin 2003. PDF:

http://oa.mpg.de/files/2010/04/Berliner_Erklaerung_dt_Version_07-2006.pdf.

Bielefelder Server

Bielefelder Server für Online-Publikationen (BieSON). Universitätsbibliothek Bielefeld.: <http://bieson.ub.uni-bielefeld.de/>.

BiPrints

BiPrints. Universitätsbibliothek Bielefeld.: <http://repositories.ub.uni-bielefeld.de/biprints/index.php?la=de>.

Bonner Dissertationen

Bonner Dissertationen und Habilitationen online. Universitäts- und Landesbibliothek Bonn.: http://hss.ulb.uni-bonn.de/diss_online/.

Daten und Fakten

Daten und Fakten. Hrsg.: Universität Duisburg-Essen, 2010. PDF:

http://www.uni-due.de/imperia/md/content/dokumente/datenundfakten/daten_und_fakten.pdf.

Degkwitz 2004

Degkwitz, Andreas: Bibliotheken im Kontext neuer Publikationsstrukturen. In: Bibliotheksdienst, 38. (2004), Vol. 11, S. 1417-1422.

Dewey-Dezimalklassifikation

Dewey-Dezimalklassifikation (DDC): Deutsche Nationalbibliothek.:

<http://www.ddc-deutsch.de/index.htm>.

DINI 2010

Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V. (DINI): DINI-Zertifikat. Dokumenten- und Publikationsservice 2010. Arbeitsgruppe „Elektronisches Publizieren“.: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:kobv:11-100109986>.

Dobratz/Müller 2009

Dobratz, Susanne; Müller, Uwe: „Wie entsteht ein Institutional Repository?: Eine systematische Hinführung in acht Schritten. In: cms-journal, 32. (2009), S. 47-54. PDF: <http://edoc.hu-berlin.de/cmsj/32/dobratz-susanne-47/PDF/dobratz.pdf>.

Dobratz/Scholze 2007

Dobratz, Susanne; Scholze, Frank: Qualitätssicherung durch das DINI-Zertifikat. In: Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie (ZfBB), 54. (2007), Vol. 4/5, S. 194-198.

Dokumenten- und Publikationsservice

Dokumenten- und Publikationsservice (DuPS). Universitätsbibliothek Paderborn.: <http://ubdok.uni-paderborn.de/>.

Düsseldorfer Publikationsservice

Düsseldorfer Dokumenten- und Publikationsservice. Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf.: <http://docserv.uni-duesseldorf.de/>.

Duisburg-Essen Publications

Duisburg-Essen Publications Online (DuEPublico). Universitätsbibliothek Duisburg-Essen.: <http://duepublico.uni-duisburg-essen.de/>.

Eldorado

Eldorado. Universitätsbibliothek der Technischen Universität (TU) Dortmund.: <https://eldorado.tu-dortmund.de/>.

Elektronische Dissertationen

Elektronische Dissertationen. Universitätsbibliothek Bochum.: <http://www.ub.ruhr-uni-bochum.de/DigiBib/DissListen/DissStart.html>.

Elektronisches Publizieren 2002

Elektronisches Publizieren an Hochschulen: Empfehlungen. Hrsg.: Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V. (DINI). 2002. PDF: <http://edoc.hu-berlin.de/series/dini-schriften/1-de/PDF/1-de.pdf>.

ELPUB

Elektronische Publikationen Universitätsbibliothek Wuppertal (ELPUB). Universitätsbibliothek Wuppertal.: <http://elpub.bib.uni-wuppertal.de/>.

Empfehlungen 2001

Empfehlungen zur digitalen Informationsversorgung durch Hochschulbibliotheken Hrsg.: Wissenschaftsrat. Köln 2001.

Faszination Bildung

Faszination Bildung. Studieren in Wuppertal. Hrsg.: Bergische Universität Wuppertal. Wuppertal, 2009. PDF: http://www.uni-wuppertal.de/universitaet/veroeff_broschuer/p_pics/Studieren_in_Wuppertal_werb.pdf.

Fragebogen

Fragebogen. DINI.: <http://www.dini.de/dini-zertifikat/fragebogen/>.

Glebe 2003

Glebe, Sarah: „Institutional Repositories“ als zukunftsorientiertes Instrument der wissenschaftlichen Kommunikation, Dipl.-Arb., Hannover, 2003.

Gründe und Vorbehalte

Gründe und Vorbehalte. Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen. Informationsplattform open-access.net.: http://open-access.net/de/allgemeines/gruende_und_vorbehalte/.

Gutachter

Gutachter. DINI.: <http://www.dini.de/dini-zertifikat/gutachter/>.

Hätscher 2007

Hätscher, Petra: Open Access an deutschen Hochschulen - Institutional Repositories und die Informationsplattform open-access.net. Ersch. zuerst in: Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie (ZfBB), 54. (2007), Vol. 4/5, S. 216-223. Zudem ersch.: Konstanzer Online-Publications-System (KOPS). PDF: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:352-opus-39530>.

Haubfleisch 2008

Haubfleisch, Dietmar: Dokumenten- und Publikationsservice der Universität Paderborn. Paderborn 2008.: http://ubdok.unipaderborn.de/servlets/DerivateServlet/Derivate-12255/dups_leitlinien_1.0.pdf.

Humboldt-Universität zu Berlin

Humboldt-Universität zu Berlin. Netzwerk von Open-Access-Repositorien.: <http://oansuche.open-access.net/findnbrowse/pages/start.faces>.

Initiativen und Positionspapiere

Initiativen und Positionspapiere. Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen. Informationsplattform open-access.net: http://open-access.net/de/allgemeines/was_bedeutet_open_access/initiativen_und_positionspapiere/.

KUPS

Kölner UniversitätsPublikationsServer (KUPS). Universitäts- und Stadtbibliothek Köln.: <http://kups.ub.uni-koeln.de/>.

Kurzportrait

Kurzportrait. Die Hochschule im Jahr 2011. Universität Paderborn.: <http://www.uni-paderborn.de/fileadmin/presse/publikationen/Kurzportraet-Maerz2011.pdf>.

Leitlinien

Leitlinien. Universitäts- und Landesbibliothek Münster.: <http://miami.uni-muenster.de/miami/leitlinien.html>.

Leitlinien 2010

Leitlinien 2010. Humboldt-Universität (HU) zu Berlin.: http://edoc.hu-berlin.de/e_info/leitlinien.php.

Leitlinien für den Dokumentenserver

Leitlinien für den Dokumentenserver der Heinrich-Heine Universität.: <http://docserv.uni-duesseldorf.de/about/index.xml>.

Liste der Repositorien

Liste der Repositorien. DINI.: <http://www.dini.de/dini-zertifikat/liste-der-repositorien/>.

Lynch 2003

Lynch, Clifford A.: Institutional Repositories: Essential Infrastructure for Scholarship in the Digital Age. Association of Research Libraries (ARL), no. 226 (February 2003):

<http://www.arl.org/resources/pubs/br/br226/br226ir.shtml>.

Metadata

Metadata on Internet Documents. Host: Hochschulbibliothekszentrum (HBZ): <http://www.meind.de/>.

Miami

Miami - Münstersches Informations- und Archivsystem für multimediale Inhalte. Universitäts- und Landesbibliothek Münster.: <http://miami.uni-muenster.de/index.html>.

Mitgliedschaft

Mitgliedschaft. DINI.: <http://www.dini.de/mitgliedschaft/>.

Müller/Schirmbacher 2007

Müller, Uwe; Schirmbacher, Peter: Der „Grüne Weg zu Open Access“ in Deutschland. In: Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie (ZfBB), 54. (2007) Vol. 4-5, S. 183-193.

Münchener Digitalisierungszentrum. Digitale Bibliothek

Münchener Digitalisierungszentrum. Digitale Bibliothek.: <http://www.digitale-sammlungen.de/>.

Netzpublikationen

Netzpublikationen. DNB.: <http://www.d-nb.de/netzpub/index.htm>.

Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek

Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen. Informationsplattform open-access.net : <http://open-access.net/>.

OPUS Siegen

OPUS Siegen. Universitätsbibliothek Siegen.: http://dokumentix.ub.uni-siegen.de/dokuwiki/opuswiki_de/doku.php/doku.php?id=glossar:opus_siegen.

Publikationsserver RWTH

Publikationsserver der RWTH Aachen University. Hochschulbibliothek RWTH Aachen.: <http://www.bth.rwth-aachen.de/opus3/index.html>.

Reitz, Joan M.

Reitz, Joan M.: Institutional Repository. In: Online Dictionary for Library and Information Science (ODLIS). ABC-Clio.: http://www.abc-clio.com/ODLIS/odlis_A.aspx.

RUB Kompakt

RUB Kompakt. Zahlen und Fakten. Hrsg.: Ruhr-Universität Bochum. Bochum, 2011. PDF: http://www.ruhr-uni-bochum.de/universitaet/fakten/RUB_Kompakt2011_deutsch.pdf.

Rusch-Feja 2001

Rusch-Feja, Diann: Die Open Archives Initiative (OAI). Neue Zugangsformen zu wissenschaftlichen Arbeiten? In: Bibliothek – Forum – Praxis, 25. (2001) Vol. 3, S. 291-300.

Schlögl/Velden 2005

Schlögl, Robert; Velden, Theresa: Internet und Wissenschaft. Das Konzept von Open Access für wissenschaftliches Arbeiten. In: Hauke, Petra (Hrsg.): Bibliothekswissenschaft – quo vadis? München: Saur, 2005, S. 209 – 216.

Schmidt/Ilg-Hartbeke 2009

Schmidt Birgit; Ilg-Hartbecke Karin: Open Access am Standort D - erweiterte Perspektiven für die Wissenschaft. GMS Medizin – Bibliothek – Information. 9.(1) (2009):Doc05. URL: <http://www.egms.de/en/journals/mbi/2009-9/mbi000133.shtml>.

Search or browse

Search or browse for repositories. Directory of Open Access Repositories.: <http://www.opendoar.org/find.php>.

Server vorschlagen

Server vorschlagen. DINI.: <http://www.dini.de/dini-zertifikat/server-vorschlagen/>.

Strauch/Rehm 2007

Strauch, Dietmar; Rehm, Margarete: Open Archives Initiative. In: Lexikon, Buch, Bibliothek, Neue Medien. 2., aktual. u. erw. Ausg., München: Saur, 2007, S. 327.

Strauch/Rehm 2007

Strauch, Dietmar; Rehm, Margarete: Budapest Open Access Initiative. In: Lexikon, Buch, Bibliothek, Neue Medien. 2., aktual. u. erw. Ausg., München: Saur, 2007, S. 108.

Strauch/Rehm 2007

Strauch, Dietmar; Rehm, Margarete: Dublin Core Metadaten. In: Lexikon, Buch, Bibliothek, Neue Medien. 2., aktual. u. erw. Ausg., München: Saur, 2007, S. 150f.

Strauch/Rehm 2007

Strauch, Dietmar; Rehm, Margarete: Emulation. In: Lexikon, Buch, Bibliothek, Neue Medien. 2., aktual. u. erw. Ausg., München: Saur, 2007, S. 162.

Strauch/Rehm 2007

Strauch, Dietmar; Rehm, Margarete: Host. In: Lexikon, Buch, Bibliothek, Neue Medien. 2., aktual. u. erw. Ausg., München: Saur, 2007, S. 219.

Strauch/Rehm 2007

Strauch, Dietmar; Rehm, Margarete: Langzeitarchivierung. In: Lexikon, Buch, Bibliothek, Neue Medien. 2., aktual. u. erw. Ausg., München: Saur, 2007, S. 272f.

Strauch/Rehm 2007

Strauch, Dietmar; Rehm, Margarete: Impact Factor. In: Lexikon, Buch, Bibliothek, Neue Medien. 2., aktual. u. erw. Ausg., München: Saur, 2007, S. 223.

Strauch/Rehm 2007

Strauch, Dietmar; Rehm, Margarete: Migration. In: Lexikon, Buch, Bibliothek, Neue Medien. 2., aktual. u. erw. Ausg., München: Saur, 2007, S. 306.

Strauch/Rehm 2007

Strauch, Dietmar; Rehm, Margarete: Open Archives Initiative. In: Lexikon, Buch, Bibliothek, Neue Medien. 2., aktual. u. erw. Ausg., München: Saur, 2007, S. 327.

Strauch/Rehm 2007

Strauch, Dietmar; Rehm, Margarete: Retrieval. In: Lexikon, Buch, Bibliothek, Neue Medien. 2., aktual. u. erw. Ausg., München: Saur, 2007, S. 367f.

Strauch/Rehm 2007

Strauch, Dietmar; Rehm, Margarete: Repositorium. In: Lexikon, Buch, Bibliothek, Neue Medien. 2., aktual. u. erw. Ausg., München: Saur, 2007, S. 366.

Strauch/Rehm 2007

Strauch, Dietmar; Rehm, Margarete: W3C. In: Lexikon, Buch, Bibliothek, Neue Medien. 2., aktual. u. erw. Ausg., München: Saur, 2007, S. 451.

Strauch/Rehm 2007

Strauch, Dietmar; Rehm, Margarete: XML. In: Lexikon, Buch, Bibliothek, Neue Medien. 2., aktual. u. erw. Ausg., München: Saur, 2007, S. 461.

Strauch/Rehm 2007

Strauch, Dietmar; Rehm, Margarete: Zertifizierung. In: Lexikon, Buch, Bibliothek, Neue Medien. 2., aktual. u. erw. Ausg., München: Saur, 2007, S. 469.

Über DINI

Ueber Dini. DINI.: <http://www.dini.de/ueber-dini/>.

Universität Bonn in Zahlen

Die Universität Bonn in Zahlen und Fakten. Hrsg.: Universität Bonn.: <http://www3.uni-bonn.de/die-universitaet/die-universitaet-bonn-in-zahlen-und-fakten>.

Universität in Zahlen

Die Universität in Zahlen. Hrsg.: Universität zu Köln.: <http://www.portal.uni-koeln.de/uniinzahlen.html>.

Urheberrechtsänderung 2008

Urheberrechtsänderung. Max Planck Digital Library 2008. PDF: http://colab.mpdl.mpg.de/mediawiki/images/b/bc/08-03-28_1371_Summary_de.pdf.

URN-Service

URN-Service. DNB. : http://www.d-nb.de/netzpub/erschl_lza/np_urn.htm.

Wahrig-Burfeind 2011

Wahrig-Burfeind, Renate: Oligopol. In: WAHRIG Fremdwörterlexikon. Von Renate Wahrig-Burfeind, 8. Aufl., Gütersloh [u.a.]: Wissenmedia, 2011, S. 693.

Wahrig-Burfeind 2011

Wahrig-Burfeind, Renate: Server. In: WAHRIG Fremdwörterlexikon. Von Renate Wahrig-Burfeind, 8. Aufl., Gütersloh [u.a.]: Wissenmedia, 2011, S. 910.

Was bedeutet Open Access

Was bedeutet Open Access. Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen. Informationsplattform open-access.net : http://open-access.net/de/allgemeines/was_bedeutet_open_access/.

Wendland 2002

Wendland, Bert: Braucht ein Dokumentenserver eine Policy? Der Dokumenten- und Publikationsserver der Humboldt-Universität zu Berlin. In: Bibliotheksdienst, 36. (2002), Vol. 6, S. 741-746.

Woll 2006

Woll, Christian: Bibliotheken als Dienstleister im Publikationsprozess : Herausforderungen und Chancen alternativer Formen des wissenschaftlichen Publizierens. Saarbrücken: VDM-Verl. Müller, 2006.

Zahlen, Daten, Fakten

Zahlen, Daten, Fakten. Wintersemester 2010/11. Hrsg.: Technische Universität Dortmund. Dortmund 2011. PDF: http://www.tu-dortmund.de/uni/Uni/Zahlen_Daten_Fakten/090224_Flyer_A5_ZahlenDatenFakten_de_1mmAnschnitt.pdf.

Zahlen und Daten 1

Zahlen und Daten. Hrsg.: Universität Siegen.: http://www.uni-siegen.de/start/die_universitaet/ueber_uns/daten/?lang=de.

Zahlen und Daten 2

Zahlen und Daten. Die Universität im Datenkurzüberblick. Hrsg.: Universität Bielefeld. Bielefeld 2010.: http://www.uni-bielefeld.de/Universitaet/Ueberblick/Organisation/Verwaltung/Dez_I/Controlling/daten.html.

Zahlen und Fakten

Zahlen und Fakten. Hrsg.: Westfälische Wilhelms-Universität Münster.: <http://www.uni-muenster.de/profil/zahlen.html>.

Zahlenspiegel 2009

Zahlenspiegel 2009. Hrsg.: RWTH Aachen University. Aachen 2010. PDF:
http://www.rwth-aachen.de/global/show_document.asp?id=aaaaaaaaaacjqfr.

Zahlenspiegel 2009/2010

Zahlenspiegel 2009/2010. Hrsg.: Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf.
Düsseldorf, 2011. PDF: http://www.uni-duessel-dorf.de/home/fileadmin/redaktion/ZUV/Dezernat_2/Abteilung_2.2/Zahlenspiegel/110308_Zahlenspiegel_2009_2010_Druckversion.pdf.

Zur Neuausrichtung 2002

Zur Neuausrichtung des Informations- und Publikationssystems der deutschen Hochschulen. Empfehlung des 198. Plenums vom 5. November 2001. Hrsg. Hochschulrektorenkonferenz. Bonn 2002.

10 ANHANG

Im Folgenden wird eine tabellarische Übersicht aller DINI-Repositoryn zum Zeitpunkt 11. KW 2011 (14.03.-18.03.) dargestellt. Die Autorin nahm eine Typisierung aller gelisteten Repositoryn vor.

Ort	Name des Repositoriums	Zertifikat? / Jahr?	Institution	IR?/in NRW?
Aachen	Online Publikations-Server der FH Aachen	NEIN	FH Aachen	JA/JA
Aachen	Publikationsserver der RWTH Aachen University	JA/2007	RWTH Aachen University	JA/JA
Augsburg	Hochschulschriftenserver der Universität Augsburg	NEIN	Universität Augsburg	JA/NEIN
Bamberg	Hochschulschriftenserver der Universität Bamberg	NEIN	Universität Bamberg	JA/NEIN
Bayreuth	Bayreuth-Dokumentenserver	NEIN	Universität Bayreuth	JA/NEIN
Berlin	Digitales Repository der TU Berlin	JA/2007	Technische Universität Berlin	JA/NEIN
Berlin	Dokumenten- und Publikationsserver der Humboldt-Universität zu Berlin	JA/2010	Humboldt-Universität zu Berlin	JA/NEIN
Berlin	Dokumentenserver der Freien Universität	NEIN	Freie Universität Berlin	JA/NEIN
Berlin	Dokumentenserver des Konrad-Zuse-Zentrums	NEIN	Konrad-Zuse-Zentrum Berlin (ZIB)	JA/NEIN
Berlin	edoc-Server der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften	NEIN	Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften (BBAW)	JA/NEIN
Berlin	Elektronische Hochschulschriften der Universität der Künste	NEIN	Universität der Künste Berlin	JA/NEIN
Berlin	MDC Repository	NEIN	MDC - Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin	JA/NEIN

Ort	Name des Repositoriums	Zertifikat? / Jahr?	Institution	IR?/in NRW?
Berlin	PASTA-System	NEIN	HZB - Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie	JA/NEIN
Bielefeld	BieColl - Bielefeld eCollections	NEIN	Universität Bielefeld	JA/JA (Betreiber: Einrichtungen bzw. Wissenschaftler der Uni Bielefeld)
Bielefeld	BieSOon - Bielefelder Server für Online-Publikationen	JA/2004	Universität Bielefeld	JA/JA (Hochschul-schriftenserver)
Bielefeld	BiPrints	NEIN	Universität Bielefeld	JA/JA (Ausschließlich Publikationen der Wissenschaftler)
Bochum	Elektronische Dissertationen der Ruhr-Universität	NEIN	Ruhr-Universität Bochum	JA/JA
Bonn	Bonner Dissertationen und Habilitationen online	NEIN	Universität Bonn	JA/JA
Bonn	SSOAR - Social Science Open Access Repository	JA/2007	Sozialwissenschaftliche Fachcommunity	NEIN/JA
Brandenburg	Publikationsserver der Fachhochschule Brandenburg	NEIN	Fachhochschule Brandenburg	JA/NEIN
Braunschweig	Digitale Bibliothek Braunschweig	NEIN	Technische Universität Braunschweig	JA/NEIN
Braunschweig	Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung Open Repository	NEIN	HZI - Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung	JA/NEIN
Braunschweig	OPUS-Server	NEIN	Hochschule für Bildende Künste Braunschweig	JA/NEIN

Ort	Name des Repositoriums	Zertifikat? / Jahr?	Institution	IR?/in NRW?
Bremen	Elektronische Bibliothek der Staats- und Universitätsbibliothek Bremen - Dokumentserver	JA/2004	Staats- und Universitätsbibliothek Bremen	JA/NEIN
Bremen	Historische Karten der Staats- und Universitätsbibliothek Bremen	NEIN	Staats- und Universitätsbibliothek Bremen	NEIN/NEIN
Bremerhaven	ePIC	NEIN	AWI - Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung	JA/NEIN
Chemnitz	MONARCH-QUCOSA	JA/2007	Technische Universität Chemnitz	JA/NEIN
Clausthal	Online-Schriftenreihen der TU Clausthal	NEIN	Universität Clausthal	JA/NEIN
Cottbus	Publikationsserver der BTU Cottbus	NEIN	Brandenburgische Technische Universität Cottbus	JA/NEIN
Darmstadt	GSI Document Server	NEIN	GSI - Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung	JA/NEIN
Dortmund	Eldorado	NEIN	Technische Universität Dortmund	JA/JA
Dortmund	OPUS-Server der FH Dortmund	NEIN	Fachhochschule Dortmund	JA/JA
Duisburg-Essen	DuEPublico - Duisburg-Essen Publications Online	JA/2007	Universität Duisburg-Essen	JA/JA
Düsseldorf	Düsseldorfer Dokumenten- und Publikationsservice	NEIN	Heinrich Heine Universität Düsseldorf	JA/JA
Düsseldorf	Hochschulschriftenserver der FH Düsseldorf	NEIN	Fachhochschule Düsseldorf	JA/JA
Eichstätt, Ingolstadt	KU.opus - Hochschulschriftenserver der Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt	NEIN	Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt	JA/NEIN
Erlangen-Nürnberg	Hochschulschriftenserver der Universität Erlangen-Nürnberg	NEIN	Friedrich Alexander Universität Erlangen-Nürnberg	JA/NEIN
Flensburg	Dissertationen der Universität Flensburg	NEIN	Zentrale Hochschulbibliothek Flensburg	JA/NEIN

Ort	Name des Repositoriums	Zertifikat? / Jahr?	Institution	IR?/in NRW?
Frankfurt/Main	Hochschulpublikationssystem der Universität Frankfurt	NEIN	Johann Wolfgang Goethe-Universität	JA/NEIN
Frankfurt/Main	Netzpublikationen im Portal der DNB	NEIN	Deutsche Nationalbibliothek	NEIN/Nein
Frankfurt/Main	pedocs	JA/2010	Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF)	NEIN/NEIN
Frankfurt/Oder	Elektronische Dokumente der EUV - OPUS	JA/2007	Europa-Universität Viadrina Frankfurt (Oder)	JA/NEIN
Freiburg	Qucosa	NEIN	Technische Universität Bergakademie Freiberg	JA/NEIN
Freiburg	FreiDok	NEIN	Universität Freiburg	JA/NEIN
Freiburg	FREIMORE	NEIN	Albert Ludwigs Universität Freiburg	JA/NEIN
Freiburg	Hochschulschriftenserver der Pädagogischen Hochschule Freiburg	NEIN	Pädagogische Hochschule Freiburg	JA/NEIN
Geesthacht	HZG Publikationsdatenbank	NEIN	Helmholtz-Zentrum Geesthacht Zentrum für Material- und Küstenforschung GmbH	JA/NEIN
Gelsenkirchen	Publikationsserver der FH Gelsenkirchen	NEIN	Fachhochschule Gelsenkirchen	JA/JA
Gießen	DigDok	NEIN	Fachhochschule Gießen-Friedberg	JA/NEIN
Gießen	Giessener Papyri- und Ostrakadatenbank	NEIN	Justus-Liebig-Universität Gießen	NEIN/NEIN
Gießen	Gießener Elektronische Bibliothek	NEIN	Justus-Liebig-Universität Gießen	JA/NEIN
Göttingen	GEO-LEOe-docs	NEIN	Technische Universität Bergakademie Freiberg/ Georg-August-Universität Göttingen	NEIN/NEIN

Ort	Name des Repositoriums	Zertifikat? / Jahr?	Institution	IR?/in NRW?
Göttingen	Goescholar	NEIN	Georg-August-Universität Göttingen	JA/NEIN
Göttingen	Göttinger Digitalisierungszentrum	NEIN	Göttingen Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek	NEIN/NEIN
Göttingen	Webdoc-Server	JA/2004	Georg-August-Universität Göttingen	JA/NEIN
Greifswald	OPUS-Datenbank der Universität Greifswald	NEIN	Universität Greifswald	JA/NEIN
Halle	Online-Hochschulschriften der Universität Halle-Wittenberg	NEIN	Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg	Enthalten in Halle/Saale/NEIN
Halle /Saale	Elektronische Dissertationen/Habilitationen der Universität Magdeburg	NEIN	Universitätsbibliothek Magdeburg	Gemeinsam mit Online-Hochschulschriften Halle-W./NEIN
Halle-Wittenberg	Der Publikations- und Multimediaserver der Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt	NEIN	Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg	JA/NEIN
Hamburg	ask23, Archivsystem des Labor: Kunst & Wissenschaft der Hochschule für bildende Künste Hamburg	JA/2004	Hochschule für bildende Künste Hamburg	NEIN/NEIN
Hamburg	E-Dissertationen der Universität Hamburg	NEIN	Universität Hamburg	JA/NEIN
Hamburg	eDoc.ViFaPol	NEIN	www.ViFaPol.de	NEIN/NEIN
Hamburg	GIGA Journal Family	JA/2007	GIGA German Institute of Global and Area Studies	Open-Access-Verlag/NEIN
Hamburg	OPUS-Datenbank der Helmut-Schmidt-Universität Hamburg	NEIN	Helmut-Schmidt-Universität Hamburg	JA/NEIN

Ort	Name des Repositoriums	Zertifikat? / Jahr?	Institution	IR?/in NRW?
Hamburg und Zeuthen	DESY Publication Database	NEIN	DESY - Deutsche Elektronen-Synchrotron, Forschungszentrum und Mitglied der Helmholtz-Gemeinschaft	JA/NEIN
Hamburg-Harburg	TUBdok	JA/2004	Technische Universität Hamburg-Harburg	JA/NEIN
Hannover	Elektronische Hochschulschriften	NEIN	Medizinische Hochschule Hannover	JA/NEIN
Hannover	Online-Ressourcen der TIB/UB Hannover	NEIN	Universität Hannover	Teilkatalog aller online Ressourcen/NEIN
Hannover	SerWisS - Server für wissenschaftliche Schriften der Fachhochschule Hannover	JA/2007	Fachhochschule Hannover	JA/NEIN
Hannover	Volltexte der Tierärztlichen Hochschule	NEIN	Tierärztliche Hochschule Hannover	JA/NEIN
Heidelberg	ART-Dok	JA/2007	Universitätsbibliothek Heidelberg	NEIN/NEIN
Heidelberg	HeiDOK	JA/2007	Universität Heidelberg	JA/NEIN
Heidelberg	Hochschulschriftenserver der PH Heidelberg	NEIN	Pädagogische Hochschule Heidelberg	JA/NEIN
Heidelberg	Propylaeum-DOK	JA/2007	Universitätsbibliothek Heidelberg	NEIN/NEIN
Heidelberg	SavifaDok	JA/2007	Universitätsbibliothek Heidelberg	NEIN/NEIN
Jena	Digitale Bibliothek Thüringen	JA/2007	Thüringer Universitäts- und Landesbibliothek Jena (ThULB) bzw. die beteiligten Hochschulen	JA/NEIN
Jena	UrMEL - University Multimedia Electronic Library	NEIN	Friedrich-Schiller-Universität Jena	Nein/-

Ort	Name des Repositoriums	Zertifikat? / Jahr?	Institution	IR?/in NRW?
Jülich	JUWEL - Jülicher Wissenschaftliche Elektronische Literatur	NEIN	JUWEL - Forschungszentrum Jülich	JA/JA
Kaiserslautern	KLUEDO	NEIN	Universität Kaiserslautern	JA/NEIN
Karlsruhe	EVASStar	JA/2007	KIT Campus Süd	JA/NEIN
Karlsruhe	Hochschulschriftenserver der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe	NEIN	Hochschulbibliothek Karlsruhe	JA/NEIN
Karlsruhe	KAROLA	NEIN	KIT Campus Nord	JA/NEIN
Kassel	KOBRA - Kasseler Online Bibliothek, Repository und Archiv	JA/2004	Universität Kassel	JA/NEIN
Kiel	MACAU - Multimedialer Archivserver der CAU	NEIN	Christian-Albrechts-Universität Kiel	JA/NEIN
Kiel / Hamburg	EconStor	JA/2010	Deutsche Zentralbibliothek für Wirtschaftswissenschaften (ZBW)	NEIN/NEIN
Koblenz-Landau	Hochschulschriftenserver der Universität Koblenz-Landau	NEIN	Universität Koblenz-Landau	JA/NEIN
Köln	DIPP NRW	NEIN	Hochschulbibliothekszenrum Köln	NEIN/JA
Köln	ePublications Fachhochschule Köln	NEIN	Fachhochschule Köln	JA/JA
Köln	KUPS - Kölner UniversitätsPublikationsServer	NEIN	Universität zu Köln	JA/JA
Köln	MeInD - Metadata on Internet Documents	NEIN	Hochschulbibliothekszenrum Köln	Metadatensuche des HBZ/JA
Konstanz	Konstanzer Online-Publikationssystem (KOPS)	JA/2007	Universität Konstanz	JA/NEIN
Konstanz	Online Publikationen der Hochschule Konstanz	NEIN	HTWG Konstanz	JA/NEIN
Leipzig	Publikationsserver der Universität Leipzig	NEIN	Universität Leipzig	JA/NEIN

Ort	Name des Repositoriums	Zertifikat? / Jahr?	Institution	IR?/in NRW?
Ludwigsburg	Hochschulschriftenserver der HVF	NEIN	Fachhochschule Ludwigsburg - Hochschule für öffentliche Verwaltung und Finanzen	JA/NEIN
Ludwigsburg	Hochschulschriftenserver der PH Ludwigsburg	NEIN	Pädagogische Hochschule Ludwigsburg	JA/NEIN
Lüneburg	Hochschulschriftenserver der Universität Lüneburg	NEIN	Universität Lüneburg	JA/NEIN
Mainz	ArchiMeD - Das Archiv Mainzer elektronischer Dokumente	JA/2007	Johannes Gutenberg-Universität Mainz	JA/NEIN
Mannheim	MADOC - Mannheim Electronic DOCUMENT Server der UB Mannheim	JA/2004	Universitätsbibliothek Mannheim	JA/NEIN
Marburg	Hochschulschriftenserver der Universität Marburg	NEIN	Philipps Universität Marburg	JA/NEIN
München	Digitale Hochschulschriften der LMU	NEIN	Ludwig-Maximilians-Universität	JA/NEIN
München	Digitale Sammlungen der Bayerischen Staatsbibliothek	NEIN	München Bayerische Staatsbibliothek MDZ	NEIN/NEIN
München	Dokumenten- und Publikationsserver der Universität der Bundeswehr München	NEIN	Universität der Bundeswehr München	JA/NEIN
München	eDoc-Server der Max-Planck-Gesellschaft	NEIN	Max-Planck-Gesellschaft	JA/NEIN
München	Fraunhofer-ePrints	JA/2007	Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e. V.	JA/NEIN
München	mediaTUM - Dokumenten- und Publikationsserver der Technischen Universität München	NEIN	Technische Universität München	JA/NEIN
München	Münchener Digitalisierungszentrum (MDZ)	NEIN	München Bayerische Staatsbibliothek MDZ	NEIN/NEIN

Ort	Name des Repositoriums	Zertifikat? / Jahr?	Institution	IR?/in NRW?
München	MUT - Munich University TextArchive	NEIN	Ludwig-Maximilians-Universität München	NEIN/NEIN
Münster	MIAMI - Münstersches Informations- und Archivsystem multimedialer Inhalte	NEIN	Westfälische Wilhelms-Universität Münster	JA/JA
Nürtingen-Geislingen	Hochschulschriftenserver der Hochschule Nürtingen-Geislingen	NEIN	Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen	JA/NEIN
Oldenburg	oops - Oldenburger Online-Publikations-Server	NEIN	Universität Oldenburg	JA/NEIN
Oldenburg	PhysNet	NEIN	Network of Physics Departments	NEIN/NEIN
Osnabrück	repOSitorium	NEIN	Universität Osnabrück	JA/NEIN
Paderborn	Dokumenten- und Publikationsservice der Universität Paderborn	NEIN	Universität Paderborn	JA/JA
Passau	Universitätsbibliographie und Dokumentenserver der Universität Passau	NEIN	Universität Passau	JA/NEIN
Potsdam	Digitales Archiv der HFF	NEIN	Hochschule für Film und Fernsehen "Konrad Wolf" Potsdam	JA/NEIN
Potsdam	GFZ Publications	NEIN	GFZ - Helmholtz-Zentrum Potsdam, Deutsches GeoForschungs-Zentrum	JA/NEIN
Potsdam	Publikationsserver der Universität Potsdam	JA/2007	Universität Potsdam	JA/NEIN
Regensburg	Publikationsserver der Universität Regensburg	NEIN	Universität Regensburg	JA/NEIN
Regensburg	Volltextserver der Fachhochschule Regensburg	NEIN	Fachhochschule Regensburg	JA/NEIN
Reutlingen	BIB-OPuS - Online-Dokument-Server des BIB	NEIN	Berufsverband Information Bibliothek e. V.	NEIN/NEIN
Reutlingen	OPUS-Rt	NEIN	Hochschulbibliothek Reutlingen	JA/NEIN
Saarbrücken	universaar	NEIN	Universität des Saarlandes	JA/NEIN

Ort	Name des Repositoriums	Zertifikat? / Jahr?	Institution	IR?/in NRW?
Saarland	PsyDok - Volltextserver der Virtuellen Fachbibliothek Psychologie	JA/2004	Psychologische Institute, Lehrstühle und Forschungseinrichtungen bundesweit	NEIN/NEIN
Saarland	SciDok - Der Wissenschafts-Server der Universität des Saarlandes	JA/2004	Universität des Saarlandes	JA/NEIN
Sachsen (gehostet in Dresden)	Qucosa	JA/2007	SLUB Dresden, Team NBM	JA/NEIN
Siegen	OPUS Siegen	NEIN	Universität Siegen	JA/JA
Stuttgart	HdM ePub - Publikationsserver der Hochschule der Medien	NEIN	Fachhochschule Stuttgart Hochschule der Medien	JA/NEIN
Stuttgart	OPUS - Online Publikationsverbund der Universität Stuttgart	JA/2004	Universität Stuttgart	JA/NEIN
Stuttgart-Hohenheim	OPUS Hohenheim	JA/2007	Universität Hohenheim	JA/NEIN
Trier	Hochschulschriftenserver der Universität Trier	NEIN	Trier Uni UB	JA/NEIN
Tübingen	TOBIAS-lib	JA/2004	Universitätsbibliothek Tübingen	JA/NEIN
Ulm	Volltextserver der Universität Ulm (VTS)	JA/2004	Universität Ulm	JA/NEIN
Weimar	Dokumenten- und Publikationsservice der Bauhaus- Universität Weimar	NEIN	Weimar Bauhaus Uni	JA/NEIN
Weingarten	Elektronische Hochschulschriften der Pädagogischen Hochschule Weingarten und der Hochschule Ravensburg - Weingarten	NEIN	Weingarten PH	JA/NEIN
Wessling	elib - Publikationen des DLR	NEIN	DLR - Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt	JA/NEIN
Wuppertal	Hochschulschriften-Server der Bergischen Universität Wuppertal	NEIN	Universität Wuppertal	JA/JA

Ort	Name des Repositoriums	Zertifikat? / Jahr?	Institution	IR?/in NRW?
Würzburg	Online-Publikationsservice der Universität Würzburg	NEIN	Universität Würzburg	JA/NEIN
Würzburg- Schweinfurt	Volltextserver der Fachhochschule Würzburg- Schweinfurt	NEIN	Würzburg-Schweinfurt FH	JA/NEIN

Tabelle 6: Übersicht der geprüften und typisierten DINI-Repositorien