

Der »Grüne Weg zu Open Access« in Deutschland

Der so genannte *grüne Weg* ist die am einfachsten zu realisierende Spielart von Open Access. Auch unter dem Begriff *Self Archiving* bekannt, bezeichnet er das zusätzliche Veröffentlichen wissenschaftlicher Publikationen auf eigens dazu eingerichteten *Repositories* durch die Autoren als Pre- oder Postprint und ergänzt damit formalisierte Publikationsformen wie wissenschaftliche Zeitschriften. Der Artikel vergleicht die unterschiedlichen Formen des grünen Weges miteinander – vor allem institutionelle und fachspezifische *Repositories* –, umreißt die aktuelle Situation insbesondere in Deutschland und diskutiert deren Vorzüge, Nachteile und Entwicklungspotenziale aus Sicht von Autoren, Nutzern und Betreibern.

The so-called »green« road is the simplest method of implementing open access. Also known as »self-archiving«, this term applies to ancillary publishing of scientific publications in repositories set up by the authors themselves to make available preprints or post-prints. It acts as a supplement to formalized publication channels such as scientific journals. This article compares the different manifestations of the »green« road – especially the use of institutional and special disciplinary repositories –, outlines the current situation, particularly in Germany, and discusses their advantages, disadvantages and potential developments from the point of view of the authors, users and providers.

WAS IST DER GRÜNE WEG?

Unter Open Access wird der freie, unmittelbare und uneingeschränkte Zugang zu wissenschaftlichen Publikationen und Forschungsergebnissen in elektronischer Form verstanden. Der Ansatz bildet einen Gegenentwurf zu den gängigen Publikationsmodellen, bei denen der Zugriff auf die Veröffentlichungen auf das zahlende Publikum beschränkt bleibt – also beispielsweise auf Wissenschaftler, deren Universitäten die betreffenden elektronischen Zeitschriften abonniert haben.

Open Access in dem Sinne, in dem es unter anderem in der im Jahre 2003 verfassten *Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities* (»Berliner Erklärung«) [1] verwendet wird, erstreckt sich lediglich auf solche Publikationen, die nicht darauf angelegt sind, Einnahmen aus Verkaufserlösen für ihre Urheber zu generieren. Im Kern geht es dabei um Zeitschriftenartikel und Konferenzbeiträge sowie um die so genannte Graue Literatur¹ – also um wissenschaftliche Veröffentlichungen, deren Autoren dafür keine Bezahlung oder Einkünfte aus Verkaufserlösen erwarten [10].

Typischerweise werden zwei Möglichkeiten unterschieden, mit denen Open Access realisiert werden kann – der »goldene« und der »grüne« Weg. Mit dem »goldenen« Weg werden Open-Access-Zeitschriften bezeichnet. Das sind wissenschaftliche elektronische

Zeitschriften, die sich zunächst lediglich in Bezug auf die Zugangsbedingungen von herkömmlichen Journalen unterscheiden. Einen Überblick über die derzeit ca. 2.700 Open-Access-Zeitschriften bietet das an der Universität Lund gepflegte *Directory of Open Access Journals (DOAJ)*².

Allerdings stellt der »goldene Weg« als die reinste Form von Open Access [3] in den meisten Fällen nicht den ersten Schritt dar [4]. In Bezug auf den Status quo einfacher zu realisieren ist in der Regel der so genannte »grüne Weg«, der auch als *Self Archiving* bezeichnet wird. Das bedeutet, dass Autoren ihre bereits erschienenen oder eingereichten Publikationen auf ihrer eigenen Webseite (*Individual Self Archiving*), dem Publikationsserver ihrer Universität oder wissenschaftlichen Einrichtung (*Institutional Self Archiving*) oder auf fachlich ausgerichteten Servern wie beispielsweise *arXiv.org* (*Central Self Archiving*) ablegen und damit neben der möglicherweise zugangsbeschränkten Veröffentlichung in elektronischen Zeitschriften gewissermaßen eine frei verfügbare Kopie ihrer Publikation bereitstellen.

Dies geschieht meist auf freiwilliger Basis, oftmals jedoch auch auf der Grundlage von Empfehlungen, Erklärungen oder Verpflichtungen von Forschungseinrichtungen bzw. Förderinstitutionen. Einen Überblick über institutionelle Richtlinien zu Open Access gibt die *Registry of Open Access Repository Material Archiving Policies (ROARMAP)*³, die weltweit etwa 40 Regelungen⁴ auflistet. Dazu zählen vor allem Universitäten, die ihre Wissenschaftler mit entsprechenden Aufrufen für das Thema sensibilisieren wollen und sie zur Open-Access-Veröffentlichung ihrer Artikel auffordern. Zu einer bindenden Verpflichtung in Bezug auf die Veröffentlichungsform oder zu der so genannten Anbietungspflicht⁵ [6] ist es in Deutschland nicht zuletzt mit Verweis auf die Wissenschaftsfreiheit bisher nicht gekommen.

Sowohl der bisherige Umfang der ROARMAP als auch der Inhalt der existierenden *Repositories* von Institutionen lassen erkennen, dass der »grüne Weg« zu Open Access nach wie vor ein Schattendasein führt und von einem durchschlagenden Erfolg wohl noch nicht gesprochen werden kann. Er stellt nach Ansicht vieler Experten ohnedies nur eine Zwischenstation auf dem Weg zu Open-Access-Zeitschriften dar [4].



Uwe Müller

Foto privat



Peter Schirmbacher

Foto privat

ROARMAP

»Berliner Erklärung«

FACETTEN DES GRÜNEN WEGES: ARTEN VON REPOSITORIES

Wie im letzten Abschnitt bereits erwähnt, werden drei Arten des Self Archiving im Sinne des ›grünen Weges‹ unterschieden: Individual Self Archiving, Institutional Self Archiving und Central Self Archiving. Daraus ergeben sich entsprechend unterschiedliche Typen von Repositories, wobei der Begriff Repository hierbei zunächst sehr breit gefasst wird.

Sammlung elektronischer
Objekte

Ein Repository (engl. für Depot, Lager, Speicher oder Repositorium) soll hier als ein System verstanden werden, mit dem eine Sammlung elektronischer Objekte verwaltet wird und nach außen zur Verfügung gestellt werden kann. Dabei handelt es sich in der Regel vor allem um textorientierte Dokumente, was andersartige digitale Objekte jedoch nicht ausschließt.

Anforderungen an
wissenschaftliche
Publikationsmethoden

Wesentliche Funktionen von Repositories sind somit das Einstellen elektronischer Dokumente (Ingest), deren Speicherung sowie der Zugang dazu (Access). Selbstverständlich können diese Grundfunktionen sehr unterschiedlich realisiert und ausgeprägt sein und durch eine Vielzahl weiterer Dienste ergänzt werden. Als Zugang zu den Dokumenten ist beispielsweise zunächst an eine Weboberfläche zu denken, die sich an menschliche Benutzer richtet und u. a. Links zu den elektronischen Dokumenten enthält. Viele Repositories gewähren jedoch Zugang (auch) über eine maschinelle Schnittstelle, um die Daten übergreifenden Diensten – beispielsweise einer Metasuche – zur Verfügung zu stellen.

Die persönliche Webseite

Im Sinne dieser Definition des Begriffs Repository stellt eine Sammlung eines einzelnen Wissenschaftlers mit Veröffentlichungen, eigenen Vorträgen und dergleichen auf seiner persönlichen Website bereits ein Repository dar, das über die genannten Grundfunktionen verfügt. Je nachdem, wie regelmäßig und intensiv eine solche Sammlung gepflegt wird und nach welchen Kriterien sie zusammengestellt ist, spiegelt sie die jeweils aktuelle Gesamtheit der Veröffentlichungen eines Wissenschaftlers oder lediglich entsprechende Ausschnitte daraus wider.

Individual Self Archiving

Da bislang in kaum einer Wissenschaftsdisziplin und nur in wenigen Forschungseinrichtungen Richtlinien oder Empfehlungen für das Individual Self Archiving existieren, hängen Qualität und Aufbau bestehender Webseiten vornehmlich von persönlichen Vorlieben, verfügbaren personellen Kapazitäten und vorhandenem Know-how an den jeweiligen Lehrstühlen bzw. in den Arbeitsgruppen ab. Beispielsweise besteht nicht einmal Einigkeit darüber, welche Dokumentarten Gegenstand des Self Archiving sein sollten: Während

sich in vielen persönlichen Sammlungen lediglich Veröffentlichungen wiederfinden, die einen Peer-Review-Prozess durchlaufen haben und bereits publiziert sind, enthalten andere Listen auch Vorträge, interne Berichte, Zeitungsinterviews und dergleichen mehr.

Derartige persönliche Repositories, die in ihrer Vielzahl nicht einmal annähernd erfasst sind, bilden eine bezüglich Umfang, Vollständigkeit und Datenqualität extrem heterogene Landschaft. Auch wenn das Individual Self Archiving im Rahmen der Diskussionen zu Open Access der Vollständigkeit wegen meist mit aufgeführt wird, werden persönliche Webseiten mit den elektronischen Versionen eigener Veröffentlichungen eher selten als Publikationsform im engeren Sinne eingestuft. Denn wesentliche Anforderungen an wissenschaftliche Publikationsmethoden – beispielsweise die Zitierfähigkeit, die zuverlässige und dauerhafte Verfügbarkeit und Unveränderlichkeit der Veröffentlichungen sowie die Wahrung von Authentizität und Integrität – sind in den meisten Fällen nicht gegeben oder zumindest nicht garantiert und verbindlich festgeschrieben.

Insbesondere im angelsächsischen Raum wird dem Self Archiving in dieser einfachen Form dennoch ein hoher Stellenwert beigemessen, denn im Sinne des Open-Access-Gedankens stehen die oben genannten Kriterien hinter der Forderung nach freier Zugänglichkeit der wissenschaftlichen Ergebnisse oftmals zurück.

Institutional Repositories

Nach den aktuellen Erhebungen der Deutschen Initiative für Netzwerkinformation e.V. (DINI)⁶ verfügen in Deutschland nahezu alle Universitäten und eine Vielzahl von Fachhochschulen über ein so genanntes Institutional Repository – also einen Dokumentenserver, auf dem wissenschaftliche Publikationen der jeweiligen Einrichtung in elektronischer Form veröffentlicht werden.⁷ Die Gesamtzahl beläuft sich demnach auf etwas über 100. Hierin nicht enthalten sind allerdings Repositories außeruniversitärer Forschungseinrichtungen – etwa der eDoc-Server der Max-Planck-Gesellschaft⁸, der Volltextserver der Fraunhofer-Gesellschaft⁹ und Repositories einzelner Institute¹⁰. Die meisten Repositories basieren auf einer der in Deutschland entwickelten Softwarelösungen OPUS oder MyCoRe. Darüber hinaus sind einige Installationen von eprints, DSpace und Fedora sowie Eigenentwicklungen im Einsatz.

Verantwortlicher Betreiber dieser Institutional Repositories ist in der Regel die Universitätsbibliothek, häufig in Verbindung mit dem Rechenzentrum – also die Infrastruktureinrichtungen. Für diese Einrichtung

hohe Zitierhäufigkeit
für Open-Access-
Publikationen

gen stellt sich ein solcher Dokumentations- und Publikationsservice in der Regel als eine zusätzliche Aufgabe der »digitalen Zeit« dar, die von engagierten Kolleginnen und Kollegen aufgegriffen wurde und vielfach als Chance und Herausforderung begriffen wird.

Der Vorteil dieser Repositories besteht darin, dass sie bei der Mehrzahl der wissenschaftlichen Einrichtungen auf soliden Füßen stehen. Das bedeutet, dass wir uns zumindest in Deutschland durch die Entwicklungen der letzten Jahre auf dem Weg dahin befinden, dass der Dokumenten- und Publikationsservice zu einem Regelangebot wird. Als eines der bekanntesten positiven Beispiele ist hier die Gründung einer gesonderten Einrichtung innerhalb der Max-Planck-Gesellschaft – die Max Planck Digital Library – zu nennen, deren Aufgabe der Aufbau und die Pflege des Dokumenten- und Publikationsservers für diese große Forschungseinrichtung ist.

109 registrierte
Repositories in
Deutschland

Im internationalen Kontext können sich die deutschen Aktivitäten durchaus messen. Im Directory of Open Access Repositories (Open DOAR), dem internationalen Verzeichnis aller Institutional Repositories, werden für die USA derzeit 264 Repositories ausgewiesen; für Deutschland sind es 109. Damit steht Deutschland international an zweiter Stelle vor Großbritannien und Australien mit 94 bzw. 52 registrierten Repositories.

Die weite Verbreitung von Institutional Repositories in der deutschen Hochschullandschaft darf allerdings nicht darüber hinwegtäuschen, dass Anzahl und Häufigkeit der Nutzung dieser Publikationsmöglichkeit sehr unterschiedlich ausgeprägt und – verglichen mit dem tatsächlichen Aufkommen wissenschaftlicher Veröffentlichungen an den jeweiligen Einrichtungen – insgesamt noch nicht sehr entwickelt sind. Zu den am meisten auftretenden Dokumenttypen zählen nach wie vor Qualifikationsarbeiten (etwa Dissertationsschriften und Studienabschlussarbeiten) und Schriftenreihen, deren Herausgeberschaft bei den betreffenden wissenschaftlichen Institutionen selbst bzw. bei deren Untereinheiten (Fakultäten, Institute, Lehrstühle) angesiedelt ist.

arXiv-Server mit über
400.000 Volltexten

Dagegen sind Pre- und vor allem Postprints, die den eigentlichen Gegenstand der Green-Road-Strategie von Open Access darstellen, bislang kaum oder wenig in den einzelnen Institutional Repositories vorhanden. Das liegt zum einen an einem geringen Bewusstsein für das Thema sowohl seitens der Hochschulleitungen als auch bei den Wissenschaftlern. Darauf weisen unter anderem eine Umfrage der DFG unter Wissenschaftlern aus dem Jahr 2005 [9] als auch die Tatsache hin, dass nach der bereits erwähnten ROAR-MAP lediglich fünf deutsche Universitäten eine Open-

Access-Erklärung verabschiedet haben. Doch auch in diesen Fällen bleiben die entsprechenden Bereiche der Dokumentenserver bislang spärlich gefüllt.

Zum anderen führen oftmals ungeklärte rechtliche Fragen und der – bei zusätzlichem Aufwand – fehlende Anreiz, Veröffentlichungen auf dem Institutional Repository abzulegen, dazu, dass Autoren diesen Schritt bisher noch eher selten gehen. Andererseits dürfte es sich dabei nicht zuletzt um ein Vermittlungsproblem handeln. Denn dass Open-Access-Publikationen beispielsweise eine höhere Zitierhäufigkeit aufweisen [5] [7] und der Verzicht auf Open Access damit zum so genannten impact loss [8] führt, wurde inzwischen mehrfach statistisch nachgewiesen.

Selbst die Max-Planck-Gesellschaft, die als Erstunterzeichnerin und Mitinitiatorin der Berliner Erklärung diejenige außeruniversitäre Forschungseinrichtung ist, die in Bezug auf Open Access bislang die meisten Anstrengungen unternommen hat, stellt nur einen Bruchteil ihrer Publikationen im Volltext frei zur Verfügung: Für etwa 10 % der ca. 85.000 Publikationen, die auf dem eDoc-Server der MPG nachgewiesen sind, ist der elektronische Volltext frei verfügbar.

Fachspezifische Repositories

Deutlich anders verhält es sich beim so genannten Central Self Archiving, das durch den Betrieb fachspezifischer Repositories realisiert wird. Auf derartigen Servern werden im Gegensatz zum Individual und zum Institutional Self Archiving unabhängig von der institutionellen Zugehörigkeit der Autoren wissenschaftliche Arbeiten eines bestimmten Fachgebietes oder einer Fächergruppe abgelegt.

Der Wegbereiter und weltweit bekannteste Vertreter für diese Form von Open Access ist der ursprünglich in Los Alamos entstandene und heute an der Cornell University beheimatete Preprint-Server arXiv.org. Dort werden bereits seit Beginn der 1990er Jahre die elektronischen Fassungen wissenschaftlicher Veröffentlichungen im Bereich der Hochenergiephysik abgelegt. Heute stellt der arXiv-Server mehr als 400.000 Volltexte aus den Fachgebieten Physik, Mathematik, Informatik und Biologie frei zugänglich bereit. Es gehört zum »guten Ton« in der Community dieser Fachgebiete, geplante eigene Veröffentlichungen als Preprint – also bereits bevor die eigentliche Publikation in der Regel in einer wissenschaftlichen Zeitschrift erscheint – auf arXiv.org anzubieten und damit der wissenschaftlichen Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen.

Innerhalb Deutschlands haben sich fachspezifische Repositories vor allem in Form der Virtuellen Fachbibliotheken etabliert, die in Anlehnung an die ebenfalls auf nationaler Ebene organisierten Biblio-

theiken für Sondersammelgebiete (SSG-Bibliotheken) entstanden sind. Die Virtuellen Fachbibliotheken bilden fachlich ausgerichtete Webportale, auf denen Informationen und wissenschaftliches Material zu je einem Wissenschaftsgebiet zusammengeführt sind und aufgefunden werden können.

Repositories, auf denen elektronische Volltexte abgelegt und vorgehalten werden, bilden in diesen Fachportalen allerdings nur eine Informationsquelle unter vielen. Sie werden durch die Anbindung bibliografischer Kataloge und anderer Datenbanken, durch verzeichnete und indexierte Internetquellen und vielfach durch zusätzliche Dienste und Kommunikationsmittel ergänzt – wie etwa Annotationen und Rezensionen, Diskussionsforen oder Blogs.

Die Informationen, die die derzeit mehr als 30 Virtuellen Fachbibliotheken in Deutschland bereitstellen, werden unter dem Dach des vascoda-Portals¹¹ zusammengeführt. Vascoda, inzwischen ein eingetragener Verein, bündelt das Angebot für die wissenschaftliche Informationsversorgung vorrangig im deutschsprachigen Raum und ermöglicht dabei unter anderem die fachübergreifende Recherche. Dies ist besonders für interdisziplinäre Forschungen und Forschungsfelder, die sich an der Nahtstelle formaler Wissenschaftsgebiete bewegen, von großer Bedeutung.

Insgesamt lässt sich feststellen, dass die Virtuellen Fachbibliotheken innerhalb der jeweiligen Communities gut positioniert und als Anlaufstelle für wissenschaftliche Fachinformation relativ gut angenommen sind. Dennoch bestehen zumindest zwei Problemkreise, die für die in Deutschland existierenden fachspezifischen Repositories charakteristisch sind und eine Ursache dafür bilden, dass diese Entwicklung auf internationaler Ebene bislang eine weit geringere Verbreitung gefunden hat.

Virtuelle Fachbibliotheken und – als einer ihrer Bestandteile damit auch – fachspezifische Repositories sind in Deutschland nahezu ausschließlich unter Zuhilfenahme einer Anschubfinanzierung durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft entstanden. Damit konnten die Anfangshürden zunächst erfolgreich genommen werden. Spätestens nach Ablauf des Förderzeitraums ergibt sich jedoch die Problematik der Verstetigung der entwickelten Plattformen. Diese Frage tritt deutlicher zutage, als dies beispielsweise bei anderen durch die DFG geförderten Projekten der Fall ist. Denn im Gegensatz zu den meisten Forschungsvorhaben werden mit den Virtuellen Fachbibliotheken Dienste entwickelt, die darauf ausgelegt sind, auch nach Ablauf von zwei oder drei Jahren fortzubestehen. Da die meisten Virtuellen Fachbibliotheken durch Universitätsbibliotheken initiiert und ent-

wickelt werden, geht die Verantwortung für den dauerhaften Betrieb und damit der personelle und finanzielle Aufwand nach Ablauf des Förderzeitraums in der Regel an eine Universitätsbibliothek über. Angesichts der stets knappen Mittel und Ressourcen liegt es auf der Hand, dass innerhalb der Universitäten die Frage nach dem eigenen Nutzen aufkommt, der sich aus dem zusätzlichen Aufwand ergibt. Letztlich wird aus Mitteln einer Universität ein Dienst erbracht, der in erster Linie einer institutsübergreifenden Fach-Community zugute kommt. Obwohl sich die jeweiligen Bibliotheken bei der Beantragung von Fördermitteln für eine Virtuelle Fachbibliothek zu einem gewissen Grad zur dauerhaften Fortführung des entwickelten Dienstes verpflichten, besteht somit die latente Gefahr, dass nach Ablauf der Förderung zu wenig Ressourcen bereitgestellt werden, um einen Weiterbetrieb auf demselben Niveau zu ermöglichen.

Das zweite Problem fachspezifischer Repositories, das auf den ersten Blick als rein wissenschaftspolitische Fragestellung gesehen wird, ist die fehlende fachliche Gesamtabdeckung sowie die fachliche Abgrenzung zwischen einzelnen Virtuellen Fachbibliotheken. Unter den ersten Bereich fallen solche Fachgebiete, für die es bisher keine entsprechenden Fachrepositories bzw. Virtuellen Fachbibliotheken gibt. Dieses Problem lässt sich letztlich nur durch den Aufbau weiterer Virtueller Fachbibliotheken oder durch die fachliche Verbreiterung bestehender Angebote angehen. Die Problematik der fachlichen Abgrenzung spiegelt die Kehrseite der Vorzüge fachspezifischer Repositories wider: Während der fachorientierte Ansatz für Wissenschaftler, die sich mit ihrem Fachgebiet inhaltlich gut in einer Virtuellen Fachbibliothek wiederfinden, ein klarer Vorteil ist, führt er aus Sicht überdisziplinär oder an den Nahtstellen der durch die Fachrepositories definierten Fachgebiete unweigerlich zu Schwierigkeiten. Durch die bereits erwähnten Entwicklungen im Rahmen von vascoda können diese Probleme ansatzweise gelöst werden. Um dieses Portal zu einem wichtigen Anlaufpunkt für wissenschaftliche Fachinformation werden zu lassen, sind jedoch verbesserte Möglichkeiten für eine Personalisierung erforderlich. Denn nur durch eine gezielte Auswahl von Quellen bzw. Fachgebieten lässt sich in einem solchen Meta-Portal aus Sicht des einzelnen Wissenschaftlers sinnvoll recherchieren.

INSTITUTION VS. COMMUNITY

In den vorangegangenen Abschnitten wurden fachspezifische und Institutional Repositories vorgestellt. Es ist deutlich geworden, dass beide Ansätze ihre Vor- und Nachteile mit sich bringen. Während Institutional Repositories Spiegelbilder ihrer jeweiligen Forschungs-

Virtuelle Fachbibliotheken

Vascoda

Anschubfinanzierung durch die DFG

einrichtungen sind und somit in der Regel fachlich sehr heterogen zusammengesetzt sind und nur einen Bruchteil der für ein Fach relevanten Publikationen vorhalten, zeichnen sich fachspezifische Repositories durch ihre inhaltliche Kohärenz und einen Anspruch auf relative Vollständigkeit aus. Dagegen haben Institutional Repositories in Bezug auf Nachhaltigkeit im Sinne des Fortbestandes sowie in Bezug auf die potenzielle fachliche Gesamtabdeckung klare Vorzüge.

Sicherlich wird es nicht das eine Portal geben, über das Wissenschaftler in Zukunft alle aus ihrer Sicht jeweils relevanten Informationen und Publikationen beziehen können und werden. Die beiden Ansätze haben dennoch ihre je eigene Berechtigung und Gültigkeit und können, um die jeweiligen Vorteile auszunutzen und die Nachteile zu minimieren, ohne weiteres miteinander kombiniert werden. Ein sinnvoller Weg bestünde beispielsweise darin, dass Wissenschaftler ihre Publikationen primär auf den für sie zuständigen Institutional Repositories ablegen, von wo aus sie unmittelbar und automatisch durch eine entsprechende fachliche Einordnung an die jeweiligen fachlichen Repositories weitergeleitet werden. Das setzt einheitliche Schnittstellen und einen Grundkonsens über eine grobe Fachklassifikation voraus.

In jedem Fall dürfen die Wissenschaftler und deren unterschiedliche Bedürfnisse – seien sie nun in der Rolle eines Autors oder eines Lesers – nicht aus dem Blick geraten. Denn nur wenn sich die Publikationslandschaft daran ausrichtet, wird sich der vielfach auf freien und individuellen Entscheidungen beruhende Publikationsprozess dahingehend entwickeln, dass ein Großteil der Publikationen elektronisch frei zugänglich ist. Im folgenden Abschnitt wird es darum gehen, wie sich die Repositories aus dem Blickwinkel der Beteiligten darstellen.

GEGENWÄRTIGER STELLENWERT VON REPOSITORIES

Bei aller durch die bisherigen Darlegungen verdeutlichten Wertschätzung der Repositories an den wissenschaftlichen Einrichtungen in Deutschland ist es im Hinblick auf die Fortentwicklung dieser Veröffentlichungsform wichtig, eine kritische Bestandsaufnahme vorzunehmen. Deren Ziel ist es, daraus Schlussfolgerungen für weitere Entwicklungsaufgaben ziehen zu können. Diese kritische Bestandsaufnahme soll Probleme derzeit bestehender Repositories aus drei unterschiedlichen Blickwinkeln aufzeigen und untersuchen:

- Aus Sicht der Nutzer,
- aus Sicht der Autoren und
- aus Sicht von Betreibern.

Repositories aus der Sicht der Nutzer

Auf der Suche nach wissenschaftlichen Fachinformationen bzw. bei der Literaturrecherche im Internet wird der durchschnittliche Nutzer in der Regel lediglich auf die fachspezifischen und gegebenenfalls auf institutionelle Repositories zurückgreifen. Nur in den seltensten Fällen werden persönliche Webseiten mit Publikationslisten einzelner Wissenschaftler oder Arbeitsgruppen unmittelbar in die Recherche mit einbezogen.

Selbst die meisten Institutional Repositories werden nur in Ausnahmefällen Ausgangspunkt für eine ernsthafte Recherche nach wissenschaftlichen Inhalten sein. Der Grund dafür liegt auf der Hand: Die derzeit existenten Institutional Repositories umfassen jeweils nur wenige hundert oder ein paar tausend Dokumente, die zudem die fachliche Diversität der jeweiligen Forschungseinrichtung abbilden. Sie enthalten somit zumindest im Falle von Universitäten aus der Sicht eines einzelnen Wissenschaftlers verhältnismäßig wenig relevante Publikationen.

Die fehlende Abdeckung innerhalb eines Fachgebiets ist zudem eine immanente Eigenschaft des Ansatzes, den Institutional Repositories verfolgen: Sie veröffentlichen wissenschaftliche Arbeiten, die an der eigenen Einrichtung entstanden sind. Insofern sind Institutional Repositories zwar ein wichtiger Bestandteil in einer Open-Access-Publikationsinfrastruktur, ihre Benutzerinterfaces werden aber nur selten Ausgangspunkt für Recherchen nach wissenschaftlicher Literatur sein. Umso wichtiger ist es, dass die Metadaten und damit auch die Dokumente selbst über definierte Schnittstellen übergreifenden Recherchediensten zur Verfügung gestellt werden.

Darüber hinaus ist ein wichtiger Kritikpunkt an vielen bestehenden Repositories, dass nur wenige Möglichkeiten der Einordnung einzelner Publikationen in einen Gesamtzusammenhang eröffnet werden. Oft fehlen aussagekräftige Nutzungsstatistiken oder eine strukturierte Aufbereitung bibliografischer Angaben – beispielsweise zum Zwecke einer Zitationsanalyse – die eine solche Einordnung erleichtern würden. Als großes Handicap vor allem der Institutional Repositories wird darüber hinaus eine fehlende qualitative Einordnung der Veröffentlichungen gesehen: Während bei Artikeln, die in einer wissenschaftlichen Zeitschrift erschienen sind, zumindest klar ist, ob und in welcher Form ein Peer-Review-Prozess durchlaufen wurde, fehlt eine Aussage über eine fachliche Begutachtung der Publikationen in einem Institutional Repository meist vollständig. Das heißt zwar nicht, dass es sich dabei ausschließlich oder überwiegend um nicht begutachtete oder qualitativ minderwertige Dokumen-

fachliche Diversität

einheitliche Schnittstellen

Peer-Review-Prozess

te handelt, allein die fehlende Unterscheidungsmöglichkeit nach derartigen Qualitätskriterien macht eine Einbeziehung von Institutional Repositories in Rechercheinstrumente jedoch nicht gerade attraktiv.

Die meisten der genannten Probleme treffen auf die fachspezifischen Repositories weniger zu. Sie sind inhaltlich und methodisch auf ihre jeweilige Zielgruppe zugeschnitten und darauf ausgerichtet, zu einem Fachgebiet alle wesentlichen verfügbaren Informationsquellen zusammenzuführen. Darüber hinaus besitzen Virtuelle Fachbibliotheken vielfach Fachredaktionen, die einen Peer-Review-Prozess organisieren oder zumindest qualitative Bewertungen der einzelnen Dokumente und Quellen vornehmen können.

Häufig wird die Authentizität und Integrität der Dokumente jedoch skeptisch betrachtet und die Beständigkeit des Angebotes in Zweifel gezogen. Obwohl die Vorwürfe sachlich nicht unbedingt gerechtfertigt sind, ist es sehr sinnvoll, entsprechende technische Maßnahmen umzusetzen, die die Authentizität und Integrität von Dokumenten beweiskräftig sicherstellen. Entsprechende Vorgaben sind in den Kriterienkatalog des DINI-Zertifikats eingeflossen.

Bedauerlicherweise befindet sich die Mehrzahl der deutschen Repositories noch in einer ersten Entwicklungsphase, so dass die Zahl der Mehrwertdienste wie z. B. ein Print-on-Demand-Angebot oder eine qualifizierte Suche stark begrenzt ist.

Repositories aus der Sicht von Autoren

Die Motive, aus denen heraus Autoren wissenschaftliche Arbeiten veröffentlichen, sind vielfältig. Die formalisierte wissenschaftliche Kommunikation mit Fachkollegen, aber auch allgemeine Reputation und Anerkennung innerhalb der eigenen Community zählen jedoch zu den wesentlichen Gründen. In diesem Zusammenhang stehen die möglichst weit reichende Verbreitung der eigenen Publikationen und die damit verbundene Rezeption und Zitation als Richtmaß im Vordergrund.

Betrachtet man die unterschiedlichen Möglichkeiten, die sich als Publikationsform für wissenschaftliche Veröffentlichungen anbieten, kommt man nicht umhin festzustellen, dass Institutional Repositories dabei in der Regel nicht die erste Wahl darstellen. Unter den unterschiedlichen Arten von Repositories erfüllen die fachspezifischen Repositories die genannten Anforderungen an die wissenschaftliche Kommunikation aus Sicht von Autoren am ehesten.

Sofern derartige Repositories in der jeweiligen Community gut etabliert sind – wie es beispielsweise im Falle von arXiv zutrifft – werden fachspezifische Repositories durchaus als Veröffentlichungsort gewählt.

Die Veröffentlichung wissenschaftlicher Beiträge auf Institutional Repositories trifft sich dagegen in der Regel nicht mit der Interessenlage der Wissenschaftler, das heißt, es mangelt an einem entsprechenden Anreiz dafür.

Dies bedeutet nicht, dass Institutional Repositories zum Scheitern verurteilt sind. Sie sind jedoch eher von einem Sammlungscharakter geprägt und können dabei das wissenschaftliche Profil einer Einrichtung widerspiegeln. Im Idealfall bilden Institutional Repositories ein wichtiges Aushängeschild dieser Institution und die Datengrundlage für eine institutsübergreifende – auch fachlich spezifische – Informationsversorgung. Denn auch Virtuelle Fachbibliotheken können auf den jeweils relevanten Bestandteil zurückgreifen, der in Institutional Repositories vorgehalten wird. Damit sich Autoren auf freiwilliger Basis für eine – ggf. zusätzliche – Veröffentlichung ihrer wissenschaftlichen Arbeiten auf ihrem Institutional Repository entscheiden, muss ihnen jedoch deutlicher gemacht werden, inwiefern dies die eigene Interessenlage trifft.

Ohne jeden Zweifel ist anzuerkennen, dass die mit Abstand wichtigste Publikationsform in den meisten Wissenschaftsgebieten die traditionelle Zeitschriftenpublikation darstellt. Dabei werden nach wie vor die meisten Zeitschriften mithilfe von Verlagen und auf der Basis herkömmlicher Geschäftsmodelle realisiert. Open-Access-Zeitschriften sind dagegen prozentual noch in der Minderzahl und entwickeln sich erst sehr langsam.

Institutional Repositories kommen für die meisten Autoren in erster Linie als Möglichkeit für eine Zweitpublikation in Betracht. So lange in dieser zusätzlichen Veröffentlichung kein Mehrwert erkannt wird, werden Wissenschaftler den zusätzlichen Aufwand scheuen. Gerade deshalb besteht eine wichtige Aufgabe für die Betreiber von Repositories darin, möglichst viele unterstützende Werkzeuge für Autoren anzubieten, um ihnen den Zugang zu den Repositories so leicht wie möglich zu gestalten.

Repositories aus der Sicht von Betreibern

Einerseits ist es durchaus erfreulich, dass in vielen wissenschaftlichen Einrichtungen in Deutschland der Stellenwert des Betriebes sowohl von fachspezifischen als auch von institutionellen Repositories im Rahmen der traditionellen Aufgaben von Infrastruktureinrichtungen immer mehr steigt. Dennoch ist in vielen Fällen der Übergang dieses zusätzlichen Aufgabenfeldes vom Projektstatus in den dauerhaft abgesicherten Regelbetrieb noch nicht bewältigt.

Aufbau und Betrieb von Dokumenten- und Publikationsservices stellen an die Universitätsbibliothek

Authentizität und Integrität

Mehrwert durch Zweitpublikation

ken und – wenn sie mit einbezogen werden – an die universitären Rechenzentren erhöhte Anforderungen. Dazu gehören neben Basiswissen aus der bibliothekswissenschaftlichen Sicht in vielen Fällen auch ausgeprägte Kenntnisse der Informatik und des Betriebs von Servern und dergleichen mehr. Insgesamt ist festzustellen, dass es in Deutschland noch zu wenige Kolleginnen und Kollegen gibt, die über entsprechende Qualifikationen für diese Art von Aufgaben verfügen.

Während die Mehrzahl der fachspezifischen Repositories durch Institute oder Fachbereiche von Universitäten gepflegt wird und man somit auf ein fachwissenschaftliches Know-how zurückgreifen kann, lässt sich Vergleichbares für Institutional Repositories nicht sagen. Die Betreiber dieser Publikationsserver sind keine Fachwissenschaftler und verfügen somit nur über einen sehr beschränkten Einfluss auf die Qualität des Inhalts und die Autoren selbst. Aus diesem Grunde orientieren sich viele Betreiber in erster Linie auf die Quantität als Maßstab für den Erfolg eines Institutional Repository. Für sie stehen eher die Gesichtspunkte des Sammelns als die des Anbietens elektronischer Dokumente im Vordergrund. Problematisch daran ist vor allem, dass die Entwicklung hochwertiger Services dabei oft in den Hintergrund tritt und nicht zu den vorrangigen Zielen des Aufbaus von Institutional Repositories gezählt wird.

DIE ROLLE VON DINI

DINI-Zertifikat

Um eine Vergleichbarkeit zwischen Institutional Repositories innerhalb Deutschlands zu schaffen und sicherzustellen, dass grundlegende Anforderungen an das elektronische Publizieren beim Betrieb entsprechender Server Berücksichtigung finden, hat sich die Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V. (DINI) seit ihrer Gründung immer wieder mit diesem Thema beschäftigt. Nachdem bereits im Jahr 2002 Empfehlungen für das elektronische Publizieren an Hochschulen erarbeitet und veröffentlicht wurden, existiert seit 2004 die Möglichkeit für Betreiber von Institutional Repositories, ihren Service nach den Richtlinien eines eigens entwickelten Zertifikats begutachten und akkreditieren zu lassen.

Der dieser Zertifizierung zugrunde liegende Kriterienkatalog enthält in seiner aktuellen Fassung Mindeststandards sowie nicht bindende Empfehlungen für den Betrieb eines Dokumenten- und Publikationsservices, die sich in insgesamt acht Bereiche unterteilen [2]:¹²

1. Sichtbarkeit des Gesamtangebotes. Das Institutional Repository und seine wesentlichen Funktionen (Veröffentlichen, Recherche, Zugriff) müssen in das

Informationsangebot der jeweiligen Einrichtung eingebettet sein.

2. Leitlinien (Policy). Es müssen Festlegungen über die Sammelrichtlinien sowie über die inhaltliche, funktionale und technische Qualität des Angebots getroffen und dokumentiert werden. Es sind Rechte und Pflichten gegenüber Autoren bzw. Herausgebern zu definieren, und es ist eine Open-Access-Erklärung zu formulieren.

3. Autorenbetreuung. Für Autoren und Herausgeber müssen Beratungsangebote und bestimmte Formen der Unterstützung vorgehalten werden.

4. Rechtliche Aspekte. Hier wird auf die Notwendigkeit hingewiesen, rechtliche Belange zwischen den am Publikationsprozess Beteiligten vorab zu klären und schriftlich festzuhalten.

5. Sicherheit, Authentizität und Integrität. Dieses Kriterium beinhaltet zum einen technische Richtlinien für den Betrieb des Servers und zum anderen Anforderungen an die Behandlung einzelner Dokumente (z. B. die Vergabe von Persistent Identifiers).

6. Erschließung. Hier werden Mindestanforderungen für die Sacherschließung der einzelnen Publikationen, den Export strukturierter Metadaten und die Bereitstellung entsprechender Schnittstellen (z. B. OAI) definiert.

7. Zugriffsstatistik. Für den Webserver des Repositories ist eine eigene konsistente Zugriffsstatistik zu führen, deren Verfahren und Kriterien dokumentiert sind und die zur längerfristigen Speicherung gemäß den datenschutzrechtlichen Bestimmungen anonymisiert wird.

8. Langzeitverfügbarkeit. Metadaten und Volltexte der elektronischen Dokumente müssen dauerhaft miteinander verbunden sein. Außerdem muss eine Mindestzeit für die Verfügbarkeit der Dokumente garantiert werden, und die Archivdateien sind ohne Schutzmaßnahmen (beispielsweise DRM) zu speichern, um eine spätere Konvertierung (Migration) zu erlauben.

Betreiber von Institutional Repositories müssen dabei nicht nur den definierten Mindestanforderungen genügen, sondern alle Aspekte auch nachvollziehbar dokumentieren – das betrifft sowohl die technischen Details des Systems als auch die organisatorischen Prozesse und Abläufe. Dadurch soll vor allem die Nachhaltigkeit des Angebots sichergestellt werden. Server, die das DINI-Zertifikat besitzen, bürgen aber auch für ein Mindestmaß an Interoperabilität und damit für eine größere Sichtbarkeit der dort vorgehaltenen Publikationen und die Möglichkeit des Nachweises durch übergeordnete Service Provider. Insgesamt ist das DINI-Zertifikat auch als Anhaltspunkt für Autoren und Herausgeber zu verstehen, der ihnen einen

deutlichen Hinweis auf die Qualität und Zuverlässigkeit des Dienstes gibt.

Mangels Möglichkeit der Einflussnahme auf die inhaltliche Qualität der Repositorien zielen die DINI-Aktivitäten somit zuvorderst auf die Beeinflussung der Qualität des technologischen Prozesses eines Dokumenten- und Publikationsservices. Den Autoren als auch den Nutzenden soll die Vergleichbarkeit des elektronischen Publikationsprozesses mit dem traditionellen Publikationsprozess vor Augen geführt werden und dabei insbesondere Argumente gegen die bei Diskussionen häufig ins Feld geführte geringere Zuverlässigkeit des alternativen Publikationsweges an die Hand gegeben werden.

ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK

Der »Grüne Weg zu Open Access« ist in Deutschland durchaus sichtbar. In nahezu allen wissenschaftlichen Einrichtungen gibt es Bestrebungen, durch den Aufbau von Servern und einen entsprechenden Service ein Angebot für Autoren und Leser vorzuhalten. In diesem Sinne braucht Deutschland den internationalen Vergleich in keiner Weise zu scheuen. Unterzieht man die vorhandenen Repositories jedoch einer kritischen Analyse, so muss man erhebliche Defizite konstatieren, die sich insbesondere an der mangelnden Sichtbarkeit und in den teilweise fehlenden Mehrwertdiensten festmachen lassen.

Die Sichtbarkeit kann am besten dadurch erhöht werden, dass der Dokumentenraum erweitert wird und die einzelnen Repositories zu einem Netzwerk mit gemeinsamen Diensten verbunden werden. Zum 1. September 2007 nahm dazu ein neues, durch die DFG gefördertes Projekt mit dem Titel »Aufbau eines Netzwerkes für zertifizierte Open-Access-Repositories« seine Arbeit auf. Unter der Koordination von DINI e.V. haben sich die Projektpartner aus der Humboldt-Universität zu Berlin, der Universität Osnabrück und der Niedersächsischen Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen das Ziel gesetzt, beginnend mit den bereits DINI-zertifizierten Servern ein Netzwerk aufzubauen, in dem Recherchedienste wie eine übergreifende Volltextsuche und ein klassifizierter Browserzugang sowie Mehrwertdienste wie Print on Demand, eine Zitationsanalyse und weiteres gemeinsam angeboten werden.

Dieses Netzwerk bildet darüber hinaus den deutschen Knoten für ein gesamteuropäisches Vorhaben im Rahmen des EU-geförderten Projektes DRIVER (Digital Repository Infrastructure Vision for European Research). Außerdem soll mit Unterstützung durch das Projekt die Zahl der zertifizierten Repositories in Deutschland erhöht werden, um damit einen weite-

ren Beitrag zur Verbesserung der Sichtbarkeit zu leisten.

LITERATUR

- [1] **Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities** (2003). www.zim.mpg.de/openaccess-berlin/berlindeclaration.html [01.06.2007]
- [2] **Deutsche Initiative für Netzwerkinformation** (2006): DINI-Zertifikat Dokumenten- und Publikationsservice 2007. DINI-Schriften 3, Version 2.0. <http://edoc.hu-berlin.de/docviews/abstract.php?id=27508> [21.06.2007]
- [3] **Goodman, D.** (2004): The Criteria for Open Access. *Serials Review* 30 (4), S. 258–270.
- [4] **Guédon, J.-C.** (2004): The »Green« and »Gold« Roads to Open Access. *Serials Review* 30 (4), S. 315–328.
- [5] **Hajjem, C.; Harnad, S. and Gingras, Y.** (2005): Ten-Year Cross-Disciplinary Comparison of the Growth of Open Access and How it Increases Research Citation Impact. *IEEE Data Engineering Bulletin* 28 (4), S. 39–47.
- [6] **Hansen, G.** (2005): Urheberrecht für Wissenschaftler – Risiken und Chancen der Urheberrechtsreform für das wissenschaftliche Publizieren. In: Stempfhuber, M. (Hrsg.): In die Zukunft Publizieren. 11. Kongress der IuK-Initiative der Wissenschaftlichen Fachgesellschaften in Deutschland, S. 9–19. ISZ, Bonn.
- [7] **Harnad, S.; Brody, T.; Vallieres, F.; Carr, L.; Hitchcock, S.; Gingras, Y.; Oppenheim, C.; Stamerjohanns, H.; Hilf, E.** (2004): The Access/Impact Problem and the Green and Gold Roads to Open Access. *Serials Review* 30 (4), S. 310–314.
- [8] **Kurtz, K.; Brody, T.** (2006): The impact loss to authors and research. In: Jacobs, N. (Hrsg.): Open Access: Key strategic, technical and economic aspects, chapter 6, S. 55–62. Chandos Publishing, Oxford.
- [9] **Over, A.; Maiworm, F.; Schelewsky, A.** (2005): Ergebnisse einer Umfrage zum Publikations- und Rezeptionsverhalten unter besonderer Berücksichtigung von Open Access. Studie der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Wiley-VCH, Weinheim.
- [10] **Suber, P.** (2004): Open Access Overview – Focusing on open access to peer-review research articles and their preprints. www.earlham.edu/~peters/fos/overview.htm [21.06.2007]

¹ Als Graue Literatur werden Publikationen bezeichnet, die nicht in Verlagen erscheinen bzw. über die herkömmlichen Vertriebskanäle (Buchhandel) verbreitet werden. Im universitären Umfeld zählen dazu insbesondere Projektberichte, Institutsreihen, Preprints und so genannte Qualifikationsarbeiten – also Magister- und Diplomarbeiten, Seminararbeiten und unveröffentlichte Doktorarbeiten.

² www.doaj.org

³ Die Liste findet sich unter www.eprints.org/openaccess/policy-signup.

⁴ Etwa ein Drittel davon verpflichtet die Wissenschaftler zur frei

zugänglichen Veröffentlichung ihrer Artikel. Sieben Erklärungen stammen aus Deutschland – neben der DFG haben sich bisher fünf Universitäten und ein Institut Open-Access-Leitlinien gegeben.

⁵ Mit der Anbietungspflicht ist eine gesetzliche Regelung gemeint, die an öffentlichen Hochschulen beschäftigte Mitarbeiter verpflichten soll, ihre wissenschaftlichen Artikel zunächst der eigenen Hochschule zur Veröffentlichung anzubieten.

⁶ siehe www.dini.de/dini/wisspub/repositories/german/index.php [Stand Februar 2007]

⁷ Das muss nicht bedeuten, dass jede Einrichtung tatsächlich einen entsprechenden Server selbst betreibt. Gemeint ist hier vielmehr, dass ein entsprechendes Angebot zur elektronischen Veröffentlichung besteht, das beispielsweise auch gemäß eines Hosting-Ansatzes durch einen externen Dienstleister realisiert werden kann.

⁸ siehe <http://edoc.mpg.de>

⁹ siehe <http://eprints.fraunhofer.de>

¹⁰ Zu den größten Institutional Repositories innerhalb der Helmholtz-Gemeinschaft zählen der ePIC-Server des Alfred-Wegener-Instituts (<http://epic.awi.de/>) und die DLR Electronic Library (<http://elib.dlr.de/>), die jedoch fast ausschließlich bibliografische Daten bereithält und die vorhandenen Volltexte nicht frei zugänglich macht.

¹¹ siehe www.vascoda.de

¹² Vgl. in dieser Ausgabe der ZfBB auch den Beitrag von Susanne Dobratz und Frank Scholze, der detailliert auf das DINI-Zertifikat eingeht.

DIE VERFASSER

Uwe Müller ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft der Humboldt-Universität zu Berlin, Unter den Linden 6, 10099 Berlin, u.mueller@cms.hu-berlin.de

Prof. Dr. Peter Schirnbacher ist Direktor des Computer- und Medienservice der Humboldt-Universität zu Berlin und Professor für Informationsmanagement am Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft der Humboldt-Universität zu Berlin, Unter den Linden 6, 10099 Berlin, schirnbacher@cms.hu-berlin.de

RALPH LANSKY /
CARL ERICH KESPER

BIBLIOTHEKSRECHTLICHE VORSCHRIFTEN

Begründet im Auftrag des Vereins deutscher Bibliothekare und des Vereins der Diplom-Bibliothekare an wissenschaftlichen Bibliotheken von Ralph Lansky
Fortgeführt von Carl Erich Kesper

4. Auflage 2007. Grundwerk in zwei Ordnern.
1667 Seiten

Preis für bestehende Abonnements

€ 244.-, bei Erstbestellung € 338.-

ISBN 978-3-465-03482-7

Erstmals seit der Umstellung auf die Loseblattform im Jahre 1980 werden die „Bibliotheksrechtlichen Vorschriften“ komplett neu gedruckt. Damit wird nicht nur dem erneut enormen Wechsel im Bestand der Sammlung, von dem alle Themenbereiche betroffen sind, Rechnung getragen. Mit dem Neudruck geht eine Optimierung der Gliederung des Werkes einher. Die den einzelnen Abschnitten vorangestellten Bibliographien werden ebenfalls neu gegliedert und gründlich überarbeitet. Bei den aus dem bestehenden Werk zu übernehmenden Nummern ermöglicht der Neudruck die Einarbeitung einer großen Zahl von Addenda und Corrigenda. Schließlich wird sich die vierte Auflage in zwei neuen Ordnern in handlicherem Format als bisher präsentieren.

Auch in der vierten Auflage wird die Sammlung der „Bibliotheksrechtlichen Vorschriften“ den Anwendern des Bibliotheksrechts den raschen Zugriff auf die jeweils benötigten Bestimmungen liefern. Darüber hinaus will sie, indem sie den Rechtsvergleich erleichtert und die Rechtsentwicklung erschließt, bei der teilweise stürmischen Weiterentwicklung des wie viele andere Teile des Rechts unter starkem Veränderungsdruck stehenden Bibliotheksrechts von Nutzen sein.



VITTORIO KLOSTERMANN