Möglichkeiten und Grenzen des elektronischen Publizierens auf der Basis der Open-Access-Prinzipien

PETER SCHIRMBACHER

Ausgehend von der Beschreibung des wissenschaftlichen Publikationsprozesses wird der Not-For-Profit-Bereich näher untersucht. Dabei wird insbesondere Wert auf die Einordnung der Open-Access-Philosophie gelegt und die unterschiedlichen Veröffentlichungsformen werden dargestellt. Beschrieben werden der „Golden Road to Open Access" und ebenso der „Green Road to Open Access". Den Abschluss des Beitrages bildet eine Diskussion der Möglichkeiten und Grenzen des „Green Road to Open Access" als einer alternativen Publikationsform.

Der Wandel in der wissenschaftlichen Kommunikation

„Das wissenschaftliche Publikationswesen befindet sich in der Krise", ist eines der häufig benutzten Klischees unserer Zeit. Als Argumente, um dies zu belegen, wird zum einen der nahezu unüberschaubare Berg an täglich neu entstehender wissenschaftlicher Literatur angesehen und zum anderen die allgemein als Chaos bezeichnete Widerspiegelung wissenschaftlicher Erkenntnisse im Internet. Verbunden werden diese Argumente sehr oft mit der häufig erwähnten Zeitschriftenkrise, insbesondere in den naturwissenschaftlich-technisch ausgerichteten Fachgebieten. Diese Argumente sind nicht einfach zu entkräften. Es ist Tatsache, dass die Zuwachsrate an wissenschaftlicher Literatur immens steigt und durch die Möglichkeit der elektronischen Veröffentlichung wissenschaftlicher Ergebnisse eine wesentlich einfachere Form, seine eigene Meinung einer breiten Öffentlichkeit zu präsentieren, entstanden ist. Die in der Vergangenheit häufig als ‚Graue Literatur' bezeichneten Veröffentlichungen bekommen heute einen anderen Stellenwert. Unter ‚Grauer Literatur' versteht die Bibliothekswissenschaft im Allgemeinen solche Darlegungen, die nicht in Zeitschriften oder Monographien anerkannter wissenschaftlicher Verlage erschienen sind und auf die nicht über den normalen Buchhandel zugegriffen werden kann. Die Menge der so genannten ‚Grauen Literatur' nimmt zu, denn in der heutigen Zeit wird es wesentlich einfacher, Veröffentlichungen auch in Papierform selbst zu organisieren: zu

organisieren über eine wissenschaftliche Fachgesellschaft, zu organisieren als Preprint-Reihe eines Sonderforschungsbereiches oder zu organisieren als Darstellung der Ergebnisse eines wissenschaftlichen Instituts. Die Möglichkeiten des Publizierens sind enorm gestiegen, und so ist gleichzeitig eine heftige Debatte über den Stellenwert der einzelnen Veröffentlichungsarten entbrannt.

Im Wesentlichen stehen sich zwei ‚Lager' gegenüber: zum einen das traditionelle, meist, aber nicht nur, papierorientierte Publizieren über kommerziell ausgerichtete Verlage und zum anderen das Publizieren nach der Grundphilosophie des Open Access. In der sehr umfassenden Studie [11], die im Auftrag der European Commission zum Thema der ökonomischen und technischen Evolution des wissenschaftlichen Publizierens in Europa erarbeitet wurde, wird in ähnlicher Weise unterschieden: „…the existence of many publishers in the market, with two big groups of publishers: For profits (FP) and Not-For-profits (NFP), the latter group including learned societies and university presses …"

Die Perspektiven von FP-Publishers werden gegenwärtig in vielen Beiträgen [3; 22; 15] sehr ausführlich diskutiert. Der vorliegende Artikel hat sich deshalb zum Ziel gesetzt, diese Unterteilung unterstellend, nur den NFP-Bereich des Publizierens zu betrachten.

Der Not-For-Profit-Bereich des wissenschaftlichen Publizierens

Not-For-Profit-Bereich ist nicht gleichzusetzen mit kostenfreier Nutzung wissenschaftlicher Ergebnisse und auch nicht mit der heute so häufig diskutierten Open-Access-Publikation. Im folgenden Text soll deshalb zunächst eine entsprechende Differenzierung vorgenommen werden, um im Anschluss die Möglichkeiten und Grenzen des Publizierens nach dem so genannten Prinzip des Self-Archiving vorrangig aus technischer Sicht zu diskutieren.

In der oben bereits erwähnten Studie [11] wird ein Abriss der Entwicklung des wissenschaftlichen Publizierens seit 1995 gegeben. Während die Vergangenheit geprägt war durch etablierte kleinere und größere (meist international agierende) Verlage, hat sich der Markt in den letzten zehn Jahren extrem zugespitzt. Ohne es an dieser Stelle im Detail belegen zu wollen, ist es zu einer Konzentration des Verlagsgeschehens auf wenige Großverlage gekommen, die heute die Preise diktieren. Da das Budget der wissenschaftlichen Bibliotheken nicht in der gleichen Weise gewachsen ist, waren sie nicht mehr in der Lage, diesem Trend zu folgen und sahen sich gezwungen, sukzessive immer weitere Abonnements zu kündigen, was wiederum die Preisspirale in Bewegung setzte. Eine weitere Reaktion, wobei sich der kausale Zusammenhang nicht aus-

schließlich mit der Preisentwicklung belegen lässt, war die vermehrte Gründung von Universitätsverlagen und die Herausgabe von Zeitschriften durch wissenschaftliche Fachgesellschaften. Deutlichstes Beispiel für diese Entwicklung war die Gründung von SPARC.

„SPARC®, the Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition, is an alliance of universities, research libraries, and organizations. The coalition was an initiative of the Association of Research Library (ARL) started in 1997 to be a constructive response to market dysfunctions in the scholarly communication system. These dysfunctions have reduced dissemination of scholarship and crippled libraries. SPARC serves as a catalyst for action, helping to create systems that expand information dissemination and use in a networked digital environment while responding to the needs of academe. Leading academic organizations have endorsed SPARC“ [23].

Hauptziel dieser Neugründungen war es, wissenschaftliche Veröffentlichungen auf höchstem inhaltlichen Niveau zu ermöglichen und gleichzeitig einen für die wissenschaftliche Community bezahlbaren Verkaufspreis zu realisieren. Die Herangehensweise zur Produktion einer Zeitschrift unterschied und unterscheidet sich dabei nicht von der traditionellen Weise. Lediglich die Ausrichtung des Verlages oder der Herausgeber war und ist nicht vordergründig auf die Erzielung von Profit ausgerichtet, sondern orientiert sich an den Selbstkosten für die Herstellung, das Marketing und den Vertrieb. Auch das Grundfinanzierungsmodell unterscheidet sich nicht. Sämtliche entstehenden Aufwendungen werden letztlich dem Leser bzw. ‚seiner' wissenschaftlichen Bibliothek über den Preis zum Erwerb der Zeitschriften in Rechnung gestellt. Durch die Mitgliedschaft bei SPARC, die in der Zwischenzeit auch eine vergleichbare europäische Organisation gegründet hat, erwirbt eine Bibliothek Bezugsrechte an den angebotenen Zeitschriften zu rabattierten Preisen. Das Grundproblem ist damit jedoch nicht gelöst, denn die Budgets der Bibliotheken steigen auf keinen Fall im gleichen Verhältnis wie die Preise, sodass die Versorgung mit Literatur schlechter wird. Verschärfend kommt hinzu, dass die Zahl der Veröffentlichungen wächst und somit die Versorgung, gemessen am Gesamtvolumen verfügbarer Zeitschriften (wenn man sich zur Vereinfachung der Problematik nur auf diese Veröffentlichungsform beschränkt), ständig abnimmt. Zur Verdeutlichung dieser Situation wird in [11] auf Seite 7 formuliert: „The market has witnessed a sharp increase in price: In the 1975-95 period, FP journal prices have grown by 300 % beyond inflation. The rate has been almost the same for learned societies, although from much lower initial level. And for university presses, it has been + 200 % beyond inflation, from an even lower initial level. These increases have been accompanied by a fall in subscription, especially by individual researchers but also multiple library subscriptions.”

Diese Studie belegt, dass mit dem Aufkommen von Not-For-Profit-Verlagen die gegenwärtigen Probleme zwar etwas gemindert werden, aber in keiner Weise gelöst. Um die Diskrepanz zwischen dem produzierten wissenschaftlichen Output und der Verfügbarkeit für den einzelnen Wissenschaftler zumindest zu problematisieren und Wege zur Verbesserung aufzuzeigen, wurde 2001 die Open-Access-Bewegung ins Leben gerufen. „Unsere Aufgabe, Wissen zu verbreiten, ist nur halb erfüllt, wenn die Information für die Gesellschaft nicht breit gestreut und leicht zugänglich ist. Neue Möglichkeiten der Wissensverbreitung, nicht ausschließlich in der klassischen Form, sondern zunehmend auch nach dem Prinzip des ‚offenen Zugangs' über das Internet, müssen gefördert werden. Das Prinzip des ‚Open Access' schafft daher freien Zugang zu einer umfassenden Quelle menschlichen Wissens und des kulturellen Erbes, die von der wissenschaftlichen Gemeinschaft bestätigt wurde." [2] An anderer Stelle heißt es dann: Im Wesentlichen sind es also zwei Bedingungen, die bei dem Prinzip des Open Access zu erfüllen sind:

- Die Gewährleistung eines freien, unwiderruflichen und weltweiten Zugangsrechts, verbunden mit der Erlaubnis, die Veröffentlichung für jeden verantwortlichen Zweck zu kopieren, zu nutzen, zu verteilen, zu übertragen und abzubilden, unter der Voraussetzung der korrekten Nennung der Urheberschaft.

- Eine vollständige Fassung der Veröffentlichung samt aller zugehörigen Begleitmaterialien wird zusammen mit einer Kopie der oben erwähnten Erlaubnis in einem geeigneten elektronischen Format auf mindestens einem online zugänglichen Archivserver mit geeigneten technischen Standards (wie die der Open-Archive-Initiative) hinterlegt und damit veröffentlicht [4].

Seit dieser ersten Zusammenkunft der Open-Access-Initiative hat es eine Vielzahl von Diskussionen zum Anliegen, aber vor allem zu den Möglichkeiten der Umsetzung gegeben. Den besten Überblick des gegenwärtigen Standes erreicht man sicherlich, wenn man die *SPARC Open Access Newsletter* von Peter Suber verfolgt [24].

Neben dem Gedanken des freien Zugangs zu den Ergebnissen der wissenschaftlichen Arbeit ist die Open-Access-Publikation durch zwei weitere Besonderheiten charakterisiert. Zum einen ist eine Open-Access-Publikation eine elektronische Veröffentlichung, denn nur so ist es möglich, sie weltweit auf einem online verfügbaren Archivserver zu speichern, und zum anderen beruht sie, im Unterschied zu allen vorangegangenen Verfahrensweisen des wissenschaftlichen Publizierens, auf einem anderen ‚Geschäftsmodell'. Nicht die Leser/die Bibliotheken tragen die Kosten der Veröffentlichung, sondern

der Autor bzw. seine wissenschaftliche Institution. Das klingt auf den ersten Blick sehr abwegig, dass durch denjenigen, der die Leistung erbringt, auch noch die Kosten für die Veröffentlichung zu tragen sind. Erschwerend kommt hinzu, dass dies einen nahezu vollständigen Bruch mit den bisherigen Gepflogenheiten beim wissenschaftlichen Veröffentlichen darstellt. Das sehen natürlich auch die Verfechter der Open-Access-Initiative und haben deshalb ausdrücklich formuliert, dass sie mit ihrem Aufruf zum Open-Access-Publizieren nicht diejenigen Wissenschaftler ansprechen wollen, die eine Veröffentlichung vorsehen, um damit möglicherweise ein Honorar zu erhalten, wie es z. B. beim Erstellen von Lehrbüchern üblich ist.

Open Access wendet sich somit ausschließlich an den Kreis der Autoren, die veröffentlichen (meist in Zeitschriften) und dafür in der Regel kein Honorar erhalten, sondern, was vielen nicht bekannt ist, manchmal noch einen so genannten Druckkostenzuschuss zu erbringen haben, damit ihre Arbeit überhaupt veröffentlicht wird. Bedenkt man diese Praxis, so sollte die mögliche Hürde, sich für eine Open-Access-Publikation zu entscheiden, sicher leichter zu überwinden sein.

Es ist jedoch zu einfach, die Philosophie der Open-Access-Publikation in erster Linie unter dem finanziellen Gesichtspunkt zu sehen. Das wird dem Anliegen nicht gerecht und vereinfacht die Problematik zu stark. Natürlich entstehen auch beim Open-Access-Publizieren Kosten. Das trifft sowohl auf die Open-Access-Journale als auch auf das so genannte Self-Archiving zu.

Open-Access-Veröffentlichungsformen

Die Basismotivation für das Open-Access-Publishing könnte eigentlich gegeben sein, denn durch das frei zugreifbare, elektronisch bereitgestellte Angebot wird eine allgemeine Zugänglichkeit, eine hohe Verfügbarkeit, ein großer Verbreitungsgrad und eine schnelle Veröffentlichung erreicht. Trotzdem zeigen Untersuchungen, dass der Bekanntheits- und Verbreitungsgrad in Deutschland noch heftig zu wünschen übrig lässt [6]. Als entscheidender Nachteil bei der Open-Access-Publikation wird die noch nicht im gleichen Maße etablierte Qualitätskontrolle angesehen. Das ist sicher ein anzuerkennendes Problem, an dem jedoch auf internationalen Workshops und in entsprechenden Gremien intensiv gearbeitet wird [9].

Insbesondere im Anschluss an die Berliner Konferenz zu Open Access mit der viel beachteten „Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities“ [2] vom Oktober 2003 gab es eine Vielzahl von Symposien und Workshops [10, 19], in denen Fallbeispiele zur Umsetzung des Open-Access-Gedankens vorgestellt und diskutiert wurden. Im Wesentlichen hat sich dabei die in Hilf u. a. [18] vorgestellte Gliederung der Open-Access-

Veröffentlichungsformen in zwei Grundtypen mit unterschiedlichen Ausprägungen durchgesetzt. Differenziert wird zwischen dem „Golden Road to Open Access“ und dem „Green Road to Open Access“, wobei der Goldene Weg durch die Open-Access-Journale und der Grüne Weg durch das Self-Archiving ihre Widerspiegelung finden.

Open-Access-Journale

Open-Access-Journale (OA-Journale) sind wissenschaftliche, elektronisch verfügbare Fachzeitschriften, die sich von den kommerziell ausgerichteten Zeitschriften durch die Art der Regulierung des Zugriffs und durch die Umkehrung des Geschäftsmodells unterscheiden. OA-Journale sind in der Mehrzahl der Fälle so ausgerichtet, dass der Autor für die Abgabe und die Veröffentlichung seines Artikels an den Herausgeber bezahlt, um die entstehenden Kosten zu decken. Da die bisher etablierten OA-Journale (eine Sammlung ist zu finden unter [12]) in den Not-For-Profit-Bereich gehören, kann man davon ausgehen, dass die entstehenden Produktionskosten zunächst niedriger anzusetzen sind. Für die Gegner von Open Access ist dieser Unterschied auch nicht der Hauptangriffspunkt, sondern vielmehr die mögliche Schaffung einer Zweiklassenwissenschaft, bei der dann nur noch der in renommierten Journalen veröffentlichen kann, der dazu die finanziellen Voraussetzungen mitbringt. Der mit Open Access beabsichtigte Vorteil des freien Zugangs zu Informationen könnte somit zum Ausschluss von Wissenschaftlern aus ärmeren Ländern oder Institutionen führen. Das kann natürlich nicht das Ziel der Open-Access-Bewegung sein, weshalb an dieser Stelle argumentiert wird, dass ein Preisnachlass bzw. eine Befreiung gewährt wird [5]. Innerhalb Deutschlands spricht man davon, dass die bisher schon gewährten Druckkostenzuschüsse, z. B. von der Deutschen Forschungsgemeinschaft, an die Autoren vergeben werden sollten, damit sie diese für die Veröffentlichung ihrer Arbeiten nutzen können.

Bei OA-Journalen kann man davon ausgehen, dass eine Qualitätskontrolle der zur Veröffentlichung anstehenden Beiträge in ähnlicher Weise durch ein Gutachtergremium erfolgt, wie dies bei den allgemein bekannten Zeitschriften der Fall ist. Aufgrund der noch sehr jungen Existenz solcher OA-Journale kann ihr Renommee sicher noch nicht ausgeprägt sein. Es gibt jedoch keinen prinzipiellen Hinderungsgrund, die Qualität von OA-Journalen längerfristig anzuzweifeln.

Der Zugriff auf OA-Journale ist frei und uneingeschränkt. Das ist ihr entscheidender Vorteil, der sich schon heute deutlich bemerkbar macht. Sie werden häufiger gelesen, und dort veröffentlichte Artikel werden häufiger zitiert [17].

Zwischen dem „Green“ und dem „Golden Road to Open Access“ gibt es zwei wesentliche Unterscheidungsmerkmale. Das ist zum einen der Sammelcharakter, der Repositorien gegenüber Journalen auszeichnet, und zum anderen das fehlende Peer Review bei den Repositorien. Häufig wird eine inhaltliche Qualitätssicherung nur dadurch erreicht, dass in der Policy der Sammelauftrag/das Sammelziel beschrieben wird. Ein Beispiel dafür stellt der Dokumenten- und Publikationsserver der Humboldt-Universität [14] dar, bei dem in der Policy formuliert ist, dass Dissertationen und Habilitationen gesammelt werden, Diplom- oder Magisterarbeiten aber nur dann, wenn die Arbeit aufgrund der hervorragenden Qualität mit einer besonderen Empfehlung des betreuenden Hochschullehrers versehen wurde.

Innerhalb des „Green Road to Open Access“ unterscheidet man in der Regel die nachfolgend genannten Formen:

Individual Self-Archiving

Gemäß den eingangs formulierten Bedingungen entspricht der Autor den Forderungen nach Open Access seiner Publikation, wenn er sie auf seinem persönlichen Server, dem seines Lehrstuhls oder der Forschergruppe frei zur Verfügung stellt. Diese Herangehensweise nennt man Individual Self-Archiving. Sie ist jedoch umstritten. Zum einen, weil der Autor selbst für das Einstellen, die Pflege und die Administration verantwortlich ist, und zum anderen wegen der fehlenden technischen Parameter. Während die Open-Access-Bewegung zunächst keine technischen Standards festgelegt hatte, wie denn der weltweiten Veröffentlichung entsprochen werden soll, sind immer mehr Stimmen laut geworden, die von dem Server der Wahl auch ein Minimum an Beachtung international anerkannter Regeln verlangen. An erster Stelle stehen hier Forderungen nach der Erfassung von Metadaten, der Bereitstellung dieser Metadaten nach den Prinzipien der Open-Archive-Initiative [20] und die gegenwärtig sicher am wenigsten erfüllbare Forderung nach der Gewährleistung einer Langzeitverfügbarkeit des Dokumentes, wobei es keine belastbaren Aussagen zur Zeitspanne gibt.

Institutional Self-Archiving

Anders verhält es sich beim Institutional Self-Archiving. Hier wird davon ausgegangen, dass der Wissenschaftler seine Arbeit bei einem dazu beauftragten Betreiber eines Servers oder besser noch eines Publikationsdienstes seiner jeweiligen wissenschaftlichen Einrichtung, z. B. einer Universität, abliefert. Dadurch wird die Einhaltung bestimmter international anerkannter Standards und Regelungen [16] gewährleistet, und die langfristige Absicherung des Betriebes des Servers wird wahrscheinlicher als bei individuell oder auf Lehrstuhlebene gepflegten Servern. Auf der so genannten

„Berlin 3 Konferenz“ im Februar 2005 in Southampton wurde in diesem Zusammenhang von den Betreibern solcher Server auch die Veröffentlichung einer Policy [14] gefordert, die die Grundphilosophie und Grundregeln des Betriebes des Servers beschreibt. Diese meist als Institutional Repository oder Dokumenten- und Publikationsserver bekannten Dienste sind immer häufiger anzutreffen. In Deutschland dürfte in der Zwischenzeit nahezu jede Hochschule über einen solchen Server verfügen. Sicher ist in diesem Zusammenhang der Schritt von der Bereitstellung eines Servers zum Angebot eines Services noch nicht immer getan. Gemeint ist damit die zielgerichtete Unterstützung des Autors bei der Aufbereitung seiner Arbeit für die elektronische Veröffentlichung.

Central Self-Archiving
Auch hier handelt es sich um gemeinschaftlich betriebene Server bzw. einen Dokumentations- bzw. Publikationsservice. Während bei den Institutional Repositories davon ausgegangen werden kann, dass alle Arbeiten der Angehörigen der jeweiligen wissenschaftlichen Einrichtung gesammelt werden, bezieht sich das Central Self-Archiving auf fachlich ausgerichtete Repositorien. Insbesondere in der Physik haben sich seit vielen Jahren die so genannten PrePrint-Server etabliert. Sie sind ein gutes Beispiel für das Central Self-Archiving. Es existieren weitere weltweit agierende, meist als Portale bezeichnete, fachbezogene Angebote, die jedoch teilweise unterschiedliche Policys verfolgen. Eine vollständige Abdeckung der möglichen Fachgebiete ist somit nicht gegeben.

Möglichkeiten und Grenzen des „The Green Road to Open Access”

Mit Ausnahme des „Green Road to Open Access“ ordnen sich alle in diesem Beitrag diskutierten Veröffentlichungsformen in das bestehende wissenschaftliche System des Erwerbens, Aufbewahrens, Nachweisens und Bereitstellens nahtlos ein. Auch OA-Journale stellen hierbei keine Ausnahme dar, sondern werden durch die Bibliotheken in der gleichen Weise behandelt wie die traditionellen Zeitschriften. Lediglich beim „Green Road to Open Access“ ist es anders. Hier gibt es bisher keine oder nur sehr wenige international anerkannte Regeln.

Mit allen genannten Aktivitäten befindet sich die Community noch sehr am Anfang. Aus diesem Grund steht den vielfältigen Möglichkeiten, den Zugriff auf wissenschaftliche Arbeiten zu verbessern, auch eine Reihe von heute noch existierenden Grenzen oder Einschränkungen gegenüber.

Als Hauptproblem stellt sich der noch nicht geregelte Umgang mit den Repositorien dar. Jeder Betreiber eines solchen Servers ‚erfindet’ seine Vor-

stellungen von der Funktionalität vielfach neu. Während sich in der Zwischenzeit ein Standard für Metadaten auf solchen Servern im Wesentlichen etabliert hat, sind z. B. die Datenformate, in denen Arbeiten abgelegt werden, noch sehr unterschiedlich. Das erschwert die Kommunikation zwischen Servern und verschenkt vielfältige Potenzen für eine Verbesserung des Retrievals in Netzwerken von Repositorien. Teilweise verhindert es eine zwingend gebotene Langfristarchivierung der Bestände. Um diesem ‚Wildwuchs' entgegenzuwirken, hat die Deutsche Initiative für Netzwerkinformation (DINI) ein Zertifikat entwickelt, das als Orientierung beim Aufbau von Repositorien dienen soll. Ausgehend von der DINI-Schrift „Elektronisches Publizieren an Hochschulen" vom März 2002, die als eine erste Orientierungshilfe veröffentlicht wurde, sollen mit dem vorliegenden Papier drei Ziele erreicht werden:

- eine detaillierte Beschreibung der Anforderungen an einen Dokumenten- und Publikationsserver,
- das Aufzeigen von Entwicklungsrichtungen bei der Gestaltung von Servern und beim Austausch von Informationen über diese Server,
- eine für Nutzende und Betreiber sichtbare Dokumentation der Einhaltung von Standards und Empfehlungen durch diesen Server.

Mit der Vergabe eines Zertifikats ermöglicht DINI e. V. erstmals eine Qualitätskontrolle für Dokumenten- und Publikationsserver [8]. Insgesamt wurden sieben Kriterien formuliert, die ein Server erfüllen sollte, um nach entsprechender Antragstellung und Begutachtung das Zertifikat zu erhalten:

1. Jeder Server sollte über eine Leitlinie/Policy verfügen.
2. Verbunden mit dem Angebot eines Repositoriums sollte auch eine Autorenbetreuung stattfinden.
3. Beim Betrieb eines Servers sollten die rechtlichen Aspekte im Verhältnis von Serverbetreibern und Autoren Beachtung finden.
4. Mit geeigneten Maßnahmen ist die Authentizität und Integrität der Dokumente auf dem Server zu sichern.
5. Es sind entsprechende Regeln für die Erschließung der Dokumente im Sinne der Sacherschließung, des Metadatenaustausches und entsprechender Schnittstellen einzuhalten.
6. Jeder Server muss über eine eigene Zugriffsstatistik verfügen.

7. Die Betreiber des Servers müssen sich zu einer Langfristverfügbarkeit der eingespeicherten Dokumente verpflichten, wobei ein Zeitraum von fünf Jahren als Mindestforderung angesehen wird.

Da an anderer Stelle schon mehrfach erfolgt, sollen diese Kriterien im Detail hier nicht diskutiert werden [13; 21]. Gegenwärtig (Stand März 2006) gibt es 19 zertifizierte Server in Deutschland.

Im Sinne der Überschrift zu diesem Kapitel stößt der „Green Road to Open Access“ unterhalb dieser Qualitätskriterien an seine Grenzen. Der Autor kann sich möglicherweise nicht auf die Betreiber des Servers verlassen, sondern muss befürchten, dass er z. B. wegen fehlender Metadaten nicht gefunden wird oder die angebotenen Schnittstellen einen Datenaustausch mit anderen Servern nicht gestatten. Die Leser haben das Problem, dass ihnen die Authentizität und Integrität der Dokumente nicht zugesichert wird, sodass sie beim Zitieren mit Schwierigkeiten rechnen müssen. Aber auch die Bibliotheken wissen nicht, ob und wie sie den angebotenen Bestand in ihr allgemeines OPAC-Angebot einordnen sollen.

Mit der Erarbeitung des Zertifikats wurden weltweit erstmals auf diesem Gebiet Qualitätsstandards gesetzt, auf denen aufbauend zusätzliche Dienste angeboten werden können. In einer weiteren DINI-Schrift, „Aufbau einer E-Publikations-Infrastruktur“ [7], wird dazu eine erste Skizze entworfen, und es werden Vorschläge für das weitere Vorgehen in Deutschland in enger Wechselwirkung mit internationalen Partnern gemacht. „Lokale Dokumentenserver und übergeordnete Dienste sollten sinnvollerweise über standardisierte Schnittstellen kommunizieren können. Die Bildung von kumulativen Datenproviderdiensten (regional z. B. durch Verbünde oder fachlich z. B. durch virtuelle Fachbibliotheken) ist sinnvoll, um die Zahl von Quellen für die Dienste überschaubar zu gestalten. Künftige Projekte in Deutschland sollten insbesondere hinsichtlich der Einhaltung von technischen Qualitätsstandards und am abgestimmten Herangehen mit anderen Aktivitäten gemessen werden. Lokale Dokumentenserver sind für die Hochschule und ggf. die lokale indikatorengestützte Mittelvergabe wichtig. Für die Wissenschaftler und die allgemeine Öffentlichkeit ist eine einheitliche Sicht auf die wissenschaftliche Publikationsleistung wichtig“ [7, S. 7]. Noch deutlicher wird das Anliegen in dem folgenden Zitat: „Es wird empfohlen, deutschlandweite Nachweisinstrumente für elektronische wissenschaftliche Primär- (Preprint-) und Sekundär- (Postprint-) Publikationen als übergeordnete Dienste aufzubauen… Es wird empfohlen, weitere Dienste auszubauen bzw. zu entwickeln, die als zusätzliche Serviceschicht (Add-ons) über die Dokumentenserver angeboten werden (wie z. B. Proprint):

- Entwicklung von Software für die Erfassung und Auswertung der Zitierhäufigkeit von digitalen wissenschaftlichen Publikationen und die automatische Generierung dieser Information als Metadaten-Elemente,

- Entwicklung von Software für die Erfassung und Auswertung etc. der Nutzungshäufigkeit von digitalen wissenschaftlichen Publikationen und die automatische Generierung dieser Information als Metadaten-Element.

Hier können vorwiegend zunächst die DINI-zertifizierten Dokumentenserver vernetzt werden, es ist jedoch immer ein möglichst hoher Abdeckungsgrad auch bei nicht zertifizierten Dokumentenservern anzustreben.“ [7, S. 16].

Betrachtet man diese Vorschläge und die durch ihre Umsetzung erreichbaren Ziele, so lässt sich erahnen, welche Möglichkeiten sich für den „Green Road to Open Access“ ergeben können.

Literatur und Internetquellen

1 *Berlin 3 Open Access: Progress in Implementing the Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities.* (2005). URL: http://www.eprints.org/events/berlin3/index.html.

2 *Berliner Erklärung über offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen.* (2003). URL: http://www.zim.mpg.de/openaccess-berlin/BerlinDeclaration_dt.pdf.

3 Bibliothek der Universität Konstanz. (2006). *Zeitschriftenkrise*. URL: http://www.ub.uni-konstanz.de/openaccess/zeitschriftenkrise.htm.

4 *Budapest Open Access Initiative*. (2002) URL: http://www.soros.org/openaccess/read.shtml.

5 Budapest Open Access Initiative. (2002). *Budapest Open Access Initiative: Frequently Asked Questions.* URL: http://www.qualitative-research.net/fqs/boaifaq.htm.

6 Deutsche Forschungsgemeinschaft. (2005). *Publikationsstrategien im Wandel? Ergebnisse einer Umfrage zum Publikations- und Rezeptionsverhalten unter besonderer Berücksichtigung von Open Access.* Weinheim: Wiley-VCH. URL: http://www.dfg.de/dfg_im_profil/zahlen_und_fakten/statistisches_berichtswesen/open_access/download/oa_ber_dt.pdf.

7 Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e. V. (2005). *Aufbau einer E-Publikations-Infrastruktur.* URL: http://edoc.hu-berlin.de/series/dini-schriften/2005-7-de/PDF/7-de.pdf.

8 Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e. V. (2006). *Fragebogen zur Erteilung des DINI-Zertifikats*. URL: http://www.dini.de/dini/zertifikat/.

9 Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e. V. *International Workshop on Institutional Repositories and Enhanced and Alternative Metrics of Publication Impact,* 20-21 February 2006, Berlin, Humboldt University. URL: http://www.dini.de/veranstaltung/workshop/oaimpact.

10 Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e. V. (2005). *Wissenschaftliches Publizieren der Zukunft - Open Access*. URL: http://www.dini.de/veranstaltung/workshop/goettingen_2005-05-23.

11 DEWATRIPONT, M.; GINSBURGH, V. & LEGROS, P. [u. a.] (2006). *Study on the economic and technical evolution of the scientific publication markets in Europe*. URL: http://ec.europa.eu/research/science-society/pdf/scientific-publication-study_en.pdf.

12 *DOAJ – Directory of Open Access Journals.* URL: http://www.doaj.org.

13 DOBRATZ, S. & SCHOLZE, F. (2005). Das DINI-Zertifikat. Qualitätskontrolle für Dokumenten- und Publikationsserver. *CMS-Journal*, 27, 14-18. URL: http://edoc.hu-berlin.de/cmsj/27/dobratz-susanne-14/PDF/dobratz.pdf.

14 *edoc - Dokumenten- und Publikationsserver der Humboldt-Universität zu Berlin.* URL: http://edoc.hu-berlin.de.

15 FLADUNG, R. B. & DUGALL, B. (2003). Ausweg aus der Zeitschriftenkrise? Ein Entscheidungsmodell für den Bezug elektronischer Zeitschriften im konsortialen Rahmen. *Bibliotheksdienst* 37*,* 12, 1557-1574, URL: http://bibliotheksdienst.zlb.de/2003/03_12_03.pdf.

16 GUEDON, J.-C. (2004). The „Green“ and „Golden“ Roads to Open Access: The Case for Mixing and Matching. *Serials Review. Special Issue Open Access*, 30, 4, 315-328.

17 HARNAD, S.; BRODY, T.; VALLIERES, F.; OPPENHEIM, C. STAMER-JOHANNS, H. & HILF, E. (2004). The Access / Impact Problem and the Green and the Golden Road to Open Access. *Serials Review. Special Issue Open Access*, 30, 4, 310-314.

18 HILF, E. R. & SEVERIENS, TH. (2004). *11 Argumente für Open Access*. URL: http://www.isn-oldenburg.de/publications/11argumente.html.

19 Hochschulrektorenkonferenz. (2006). *Hochschulleitungen diskutieren Aktionsprogramm zu Open Access.* URL: http://www.hrk.de/de/presse/95_3114.php.

20 *Open Archives Initiative*. URL: http://www.openarchives.org.

21 SCHOLZE, F. (2005). Ein Jahr DINI-Zertifikat für Dokumenten- und Publikationsserver. *Bibliotheksdienst* 39, 2, 233-239, URL: http://www.zlb.de/aktivitaeten/bd_neu/heftinhalte2005/technik010205.pdf.

22 SEVERIENS, T. (2003). *Rollenspiele: Wege aus der Zeitschriftenkrise.* URL: http://www.isn-oldenburg.de/publications/bbs-zuerich.pdf.

23 SPARC. (2006.) *What is SPARC?* URL: http://www.arl.org/sparc/about/index.html.

24 *SPARC Open Access Newsletter*. URL: http://www.earlham.edu/~peters/fos/newsletter/archive.htm.

Die zitierten Internetquellen wurden zuletzt am 30.07.2006 aufgerufen.